CABA, 19 de diciembre de 2024

Coordinadora Unidad Evaluaciones Ambientales
Arq. María Soledad Barros
Ministerio de Energía y Ambiente
S / D

Ref.: Manifestación General de Impacto Ambiental
"Parque Solar Agua del Toro – San Rafael Etapa 3
y Línea de Media Tensión de vinculación"
departamento de San Rafael,
Provincia de Mendoza.
GENNEIA S.A.

De mi mayor consideración:

Por la presente me dirijo a Ud. a fin de presentar la Manifestación General de Impacto Ambiental (MGIA) del "Parque Solar Agua del Toro – San Rafael Etapa 3 y Línea de Media Tensión de vinculación (LMT)", de la firma GENNEIA S.A. conforme a lo establecido en los Artículos 2, 3, 4, 5, 6 ,7 y 8 del Decreto 2109/94 (Punto 1 del Anexo 1 de la Ley 5961, Generación de energía hidroeléctrica, nuclear y térmica). A tal fin se adjuntan a la presente:

- Nota de designación del Representante Técnico Ambiental.
- MGIA rubricado por la Representante técnica ambiental.
- Anexos

A disposición por cualquier consulta, cordialmente.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Dolores Carniglia
Apoderada

Complejo Olivos Building II
Nicolás Repetto 3676 3° piso
(1636) Olivos - Bs As - Argentina
Tel: +54 11 6090-3200

N 028657552

FOLIO 9266. PRIMERA COPIA. PODER ESPECIAL PARA REALIZAR GESTIONES ADMINISTRATIVAS "GENNEIA S.A." a favor de FRANCISCO SERSALE Y OTROS. ESCRITURA NÚMERO TRES MIL TRES. En la ciudad de Buenos Aires, Capital de la República Argentina, a cuatro de octubre del año dos mil veintitrés, ante mí, Escribano Autorizante, comparece **Cesar Pablo ROSSI**, argentino, nacido el 29 de noviembre de 1966, titular del Documento Nacional de Identidad 18.286.413, casado, con domicilio en la calle Nicolás Repetto número 3676, 3° piso, Olivos, Partido de Vicente Lopez, Provincia de Buenos Aires, de cuyo conocimiento doy fe. Concurre a este acto en nombre y representación y en su carácter de Presidente de la sociedad que gira en esta ciudad bajo la denominación de "**GENNEIA S.A.**" continuadora de "Emgasud SA", con domicilio en la calle Nicolás Repetto número 3676, 3° piso, Olivos, Partido de Vicente Lopez, Provincia de Buenos Aires, acreditando la representación y personería invocadas en virtud de los siguientes documentos: a) estatuto social bajo la anterior denominación elevado a escritura de fecha 24 de octubre de 1991, pasada por ante el escribano de esta ciudad, Roberto Viale, al folio 687 del Registro 829 a su cargo, inscripto en la Inspección General de Justicia el 16 de noviembre de 1991, bajo el número 9623 del libro 110, tomo A, de Sociedades Anónimas; b) cambio de denominación, y modificación de estatuto resuelto por acta de asamblea de fecha 23 de marzo de 2012, inscripto en la Inspección General de Justicia el 9 de abril de 2013, bajo el número 5406, del libro 63, tomo de sociedades por acciones; c) Aumento de capital resuelto por acta de asamblea de fecha 13 de abril de 2012, inscripto en la Inspección General de Justicia el 23 de julio de 2013, bajo el número 13640, del libro 64, tomo de sociedades por acciones; d) Modificación de Estatuto resuelto por acta de asamblea de fecha 29 de octubre de 2014, inscripto en la Inspección General de Justicia el 19 de enero de 2015, bajo el número 947, del libro 72, tomo de sociedades por acciones; e) Aumento de capital y Modificación de Estatuto resuelto por acta de asamblea de fecha 9 de diciembre de 2015, inscripto en la Inspección

General de Justicia el 10 de agosto de 2016, bajo el número 14507, del libro 80, tomo de sociedades por acciones; f) Cambio de jurisdicción a la Provincia de Buenos Aires, Modificación de Estatuto y Texto Ordenado resuelto por acta de asamblea general ordinaria y extraordinaria, de fecha 31 de marzo de 2016, inscripto en la Inspección General de Justicia el 27 de octubre de 2016, bajo el número 20925, del libro 81, tomo de sociedades por acciones e inscripta en la Dirección Provincial de Personas Jurídicas el 19 de septiembre de 2017, según resolución 6099, Folio de inscripción 139865 de fecha 21 de septiembre de 2017, Legajo 229169, Matrícula 134531; g) Aumento de capital y Modificación de Estatuto resuelto por acta de asamblea de fecha 6 de enero de 2017, inscripto en la Dirección Provincial de Personas Jurídicas el 17 de septiembre de 2019, según resolución 8582, Folio de inscripción 163132 de fecha 23 de septiembre de 2019, Legajo 229169, Matrícula 134531; h) Aumento de capital resuelto por acta de asamblea de fecha 20 de septiembre de 2017, inscripto en la Dirección Provincial de Personas Jurídicas el 9 de diciembre de 2019, según resolución 11479, Folio de inscripción 165731 de fecha 11 de diciembre de 2019, Legajo 229169, Matrícula 134531; i) Modificación de estatuto resuelto por Acta de Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de fecha 24 de abril de 2018, inscripto en la Dirección Provincial de Personas Jurídicas el 27 de diciembre de 2021, según resolución 10823, Folio de inscripción 182646, de fecha 28 de diciembre de 2021, Legajo 229169, Matrícula 134531; y j) Acta de Asamblea de fecha 27 de abril de 2023 de modificación de estatuto y de elección de autoridades y acta de directorio de misma fecha de distribución de cargos, pendiente de inscripción. La documentación relacionada en sus originales tengo a la vista y en fotocopias autenticadas la mencionada en los incisos a) a i) obran agregadas al folio 2488, protocolo correspondiente al año 2022, y la mencionada en el inciso j) obra agregada al folio 9256, protocolo correspondiente al año 2023, surgiendo de los mismos las facultades para este acto. Y en tal virtud, asegurando la plena vigencia de la representación invocada, el compareciente

me solicita la transcripción del Acta de Directorio y del poder que en sus originales me exhibe y que copiados en su orden, y conforme lo indicado, dicen así: "**ACTA DE DIRECTORIO Nº 764:** A los 26 días del mes de septiembre de 2023, siendo las 11:00 horas, en la sede social de **GENNEIA S.A.** (en adelante, la "Sociedad"), sita en Nicolás Repetto N°3676, piso 3°, Olivos, Provincia de Buenos Aires, se celebra la presente reunión de Directorio. Se encuentra presente de forma física el Presidente de la Sociedad, Sr. César Pablo Rossi. Asimismo, participan mediante plataforma de video conferencia "*Microsoft Teams* ®" en los términos del Art. 7.7 del estatuto social los Sres. Directores Jorge Pablo Brito, Darío Lizzano, Jorge De Pablo Cajal, Carolina Susana Curzi, Carlos de la Vega, Francisco Sersale, y Osvaldo Héctor Baños; y el Sr. Diego Serrano Redonnet, en representación de la Comisión Fiscalizadora. La totalidad de los Directores por unanimidad dejan constancia que la plataforma de video conferencia utilizada les permite su libre accesibilidad a la presente sesión y su plena participación con voz y voto. Toma la palabra el Presidente de la Sociedad, Sr. César Pablo Rossi, quien luego de constatar la existencia del quórum válido y suficiente, declara abierta la sesión y pone a consideración el primer y único punto de la Agenda: **1. Otorgamiento de nuevos Poderes.** El Sr. Presidente manifiesta que, ante la próxima expiración del plazo de vigencia de los poderes vigentes otorgados por la Sociedad, resulta necesario otorgar nuevos poderes con un plazo de vigencia extendido hasta el 31 de diciembre de 2025, con un alcance y régimen de firmas similar a los poderes vigentes de la Sociedad, y en reflejo de sus actuales necesidades operativas. A tales efectos, el Sr. Presidente mociona: **(I)** otorgar en este acto los siguientes nuevos poderes, con el régimen de firmas y facultades que se detallan a continuación: (…) **PODER ESPECIAL PARA REALIZAR GESTIONES ADMINISTRATIVAS** a favor de las siguientes personas: Francisco SERSALE, DNI N°23.782.732; César Pablo ROSSI, DNI N°18.286.413; Bernardo Sebastián ANDREWS, DNI N°22.400.943; Carlos Alberto PALAZÓN, DNI N°21.980.024; Gonzalo

Fabian BERRA, DNI N°23.782.732, Francisco Jose PELAYO ALVAREZ, DNI N°96.114.478; Gustavo CASTAGNINO, DNI N°25.029.034; Gustavo Darío ANBINDER, DNI N°17.029.575; Mariela Vanesa CAMARDELLA, DNI N°22.591.774; Eduardo Federico SEGURA, DNI N°27.511.891; Pamela Vago, DNI N°29.776.950; Martín Ariel BRODER FORER, DNI N°23.087.484; Juan Andres Duzevic, DNI N°31.205.598; Matías Ramon LANZILLOTTA, DNI N°24.229.395; Julián Tobías CABANCIC, DNI N°23.864.853; Marcelo Gustavo GENOLET, DNI N°18.276.123; Fernando Camilo RESENDE, DNI N°21.960.906; Aldo COPPOLA, DNI N°25.353.040; Pablo César MAZZETTI, DNI N°18.012.492; Daniel Edgardo RODRIGUEZ, DNI N°16.796.901; Daniel Ernesto CENTENO, DNI N°32.325.487; Ignacio CASTORI, DNI N°27.769.410; Eduardo BENNAN, DNI N°18.323.381; Ricardo Fabián MONZÓN, DNI N°28.140.092; Cristian VARGAS, DNI N°24.327.018; Diego Walter ARIN, DNI N°27.540.375; Nicolás Alfonso FISCHER, DNI N°36.103.068; Marcelo Gabriel ROSSETTI, DNI N°32.781.323; Gabriela Alejandra GUZZO, DNI N°23.671.553; Leandro MAIDANA, DNI N°31.484.733; Patricia Victoria MEZZERA, DNI N°22.965.760; Dolores CARNIGLIA, DNI N°29.985.294; Juan Manuel DE MARE, DNI N°28.528.536; Javier José ESTEVES, DNI N°27.211.921; Javier Raúl GORT, DNI N°14.296.026; Marina Fernanda LÓPEZ ALONSO, DNI N°21.833.238; Leticia Mónica DA SILVEIRA MAÑANA, DNI N°24.664.664; Maximiliano Cesar AMODEI, DNI N°30.332.986; Gisela Melisa ALMIRÓN, DNI N°35.218.121; Vicente LAURIENTE, DNI N°36.363.380; Matías Hernan ALTOMARE, DNI N°31.149.097; Alicia Carolina GOTTING, DNI N°26.234.384; Claudia Alejandra ST.ESTEBEN, DNI N°22.422.052; Mauricio Ricardo CARABALLO, DNI N°38.124.026; Leonardo German MOYA, DNI N°34.232.672; Sofia DAGNA, DNI N°31.827.822; Sabrina Eliana RAIMONDI, DNI N°29.900.857; Maria Carolina LANGAN, DNI N°24.624.505, Ana Maria GONZALEZ, DNI N°24.458.495; Guillermo Ignacio DEVITT, DNI N°32.757.939; Sofia

GONZALEZ BENNASAR, DNI N°35.326.268; Pablo Leonardo MARTIN, DNI N°22.294.769; Roberto Marcelo RIGONI, DNI N°22.842.466; Christian Alejandro SANCHEZ, DNI N°24.592.630; Maximiliano FRANCANI, DNI N°28.501.125; Fernando Gabriel KRACOVSKY, DNI N°29.523.488; Estefania Ailín PAPASIDERO, DNI N°38.319.425; Carlos RAMALLAL, DNI N°13.992.649; Carolina PASQUALE, DNI N°25.570.378; Juan Manuel PUEYRREDON, DNI N°31.659.375; Carlos Alberto LOVERA, DNI N°32.326.801; Delfina AIRA, DNI N°35249505 y Matías Julián FRAGA, DNI N°35.427.574, para que cualesquiera de los apoderados mencionados, en forma individual e indistinta, realicen en nombre y representación de la Sociedad gestiones administrativas (sin que esto incluya la facultad de celebrar contratos o presentarse en licitaciones) ante las autoridades nacionales, provinciales o municipales y sus dependencias, y ante cualquier oficina o repartición pública, centralizada o no, autónoma o autárquica, incluso los organismos de control del sistema bancario o de las empresas privatizadas y prestadoras de servicios públicos, Integración Energética Argentina S.A. ("IEASA", antes ENARSA), empresas del Estado, empresas prestadoras de servicios públicos, sean ellas del Estado, mixtas o particulares, empresas privadas, organismos del sistema de Seguridad Social, Cajas de Jubilaciones, ANSES, ENARGAS, ENRE, CAMMESA, Autoridades Provinciales Ambientales o de Energías Renovables, Instituto de Previsión Social, Municipalidades, Dirección General de Rentas de la Ciudad de Buenos Aires, Dirección General de Rentas de la Provincia de Buenos Aires, ARBA y demás autoridades fiscales provinciales y municipales, Registro Nacional de la Propiedad Automotor y de Créditos Prendarios, Registros de la Propiedad Inmueble y otros Registros; Superintendencia Nacional de Fronteras, Inspección General de Justicia y registros públicos de comercio, Comisión Nacional de Valores, Bolsas y Mercados Argentinos S.A., Bolsas de Comercio del todo el país, Empresas de Correos, Ministerios, Secretarías y Subsecretarías y cualquier otro ente, repartición u organismo

administrativo y todas sus dependencias, ya sean nacionales, provinciales o municipales, en toda clase de asuntos de su competencia. Iniciar y proseguir expedientes administrativos, tomar vistas de los mismos e intervenir en ellos, presentando escritos y toda clase de documentos y pruebas, descargos, impugnaciones, protestos, reclamos, recursos, quejas y peticiones de cualquier naturaleza; plantear cuestiones de competencia; impugnar de nulidad, ilegitimidad, invalidez, inoportunidad y arbitrariedad toda clase de acto administrativo, articular caducidades y prescripciones; notificarse de resoluciones recaídas, consentirlas, o interponer contra ellas todos los recursos administrativos y judiciales que correspondan y desistir de derechos y procedimientos. Firmar escritos, solicitudes, declaraciones juradas, planos y planillas y toda clase de instrumentos públicos o privados ante dichas autoridades. Solicitar inspecciones, verificaciones, habilitaciones y rehabilitaciones, e intervenir en las actas que se labren, las que podrá firmar de conformidad o con las reservas que se estimen oportunas. Solicitar conexiones, inscripciones y servicios de toda clase, incluyendo solicitudes relativas a prestación de servicios públicos, así como dar de baja los mismos, o efectuar cambios de domicilio o de titularidad. Constituir domicilios especiales. Solicitar la condonación, rebaja, exención, devolución o imputación de impuestos, tasas, contribuciones y servicios, multas, intereses, actualizaciones, recargos, y toda otra suma que por los mismos u otros conceptos se reclamen o hubieren sido abonados. Efectuar todos los trámites, incluso los de transferencia, ante el Registro Nacional de la Propiedad Automotor por los vehículos que la sociedad adquiera o enajene. Retirar la correspondencia epistolar y telegráfica y los valores, giros, certificados, cargas y encomiendas terrestres o marítimas del interior o del exterior del país consignadas a su nombre y suscribir avisos y demás resguardos. Se deja expresa constancia que: (i) los apoderados podrán sustituir el presente poder especial para realización de gestiones administrativas en todo o en parte a favor de terceros; (ii) el presente poder no se entenderá derogado por otro poder con el mismo objeto que la Sociedad otorgue

en el futuro a otros apoderados, salvo revocación expresa del presente poder; y (iii) el presente poder permanecerá en vigencia desde su elevación a escritura pública hasta el día 31 de diciembre de 2025, sin perjuicio de la facultad del Directorio de decidir mediante decisión expresa su eventual prórroga, en una o más oportunidades. (…) Puestas a consideración de los Sres. Directores, y luego de un intercambio de ideas, el Directorio por unanimidad de votos RESUELVE: (I) aprobar la totalidad de las mociones efectuadas; y (II) autorizar al Sr. Presidente y/o a cualesquiera de los Sres. Directores de la Sociedad para que, de manera individual e indistinta (i) eleven a escritura pública los poderes otorgados, quienes concurrirá al acto en representación de la Sociedad por delegación que el Directorio realiza en este acto en su persona; y (ii) suscriban todos los documentos y realicen todas las comunicaciones que resulten necesarias, a los efectos de notificar las revocaciones de los poderes resuelta en la presente. No habiendo más asuntos que tratar, y dejando constancia el Sr. Síndico de la regularidad de las decisiones adoptadas por los Directores que participan mediante el sistema de video conferencia, se cierra la sesión a las 11:30 horas, procediéndose a la previa lectura y firma del acta de la presente sesión por el Sr. Director y el Sr. Síndico presentes. Siguen firmas". LO TRANSCRITPO es copia fiel que tengo a la vista. Y el compareciente expresa: Que dando cumplimiento a lo resuelto en el acta de directorio confiere **PODER ESPECIAL PARA REALIZAR GESTIONES ADMINISTRATIVAS** a favor de las siguientes personas: Francisco SERSALE, titular del Documento Nacional de Identidad número 23.782.732; César Pablo ROSSI, titular del Documento Nacional de Identidad número 18.286.413; Bernardo Sebastián ANDREWS, titular del Documento Nacional de Identidad número 22.400.943; Carlos Alberto PALAZÓN, titular del Documento Nacional de Identidad número 21.980.024; Gonzalo Fabian BERRA, titular del Documento Nacional de Identidad número 23.782.732, Francisco Jose PELAYO ALVAREZ, titular del Documento Nacional de Identidad número 96.114.478; Gustavo CASTAGNINO, titular del Documento Nacional

de Identidad número 25.029.034; Gustavo Darío ANBINDER, titular del Documento Nacional de Identidad número 17.029.575; Mariela Vanesa CAMARDELLA, titular del Documento Nacional de Identidad número 22.591.774; Eduardo Federico SEGURA, titular del Documento Nacional de Identidad número 27.511.891; Pamela Vago, titular del Documento Nacional de Identidad número 29.776.950; Martín Ariel BRODER FORER, D titular del Documento Nacional de Identidad número 23.087.484; Juan Andres Duzevic, titular del Documento Nacional de Identidad número 31.205.598; Matías Ramon LANZILLOTTA, titular del Documento Nacional de Identidad número 24.229.395; Julián Tobías CABANCIC, titular del Documento Nacional de Identidad número 23.864.853; Marcelo Gustavo GENOLET, titular del Documento Nacional de Identidad número 18.276.123; Fernando Camilo RESENDE, titular del Documento Nacional de Identidad número 21.960.906; Aldo COPPOLA, titular del Documento Nacional de Identidad número 25.353.040; Pablo César MAZZETTI, titular del Documento Nacional de Identidad número 18.012.492; Daniel Edgardo RODRIGUEZ, titular del Documento Nacional de Identidad número 16.796.901; Daniel Ernesto CENTENO, titular del Documento Nacional de Identidad número 32.325.487; Ignacio CASTORI, titular del Documento Nacional de Identidad número 27.769.410; Eduardo BENNAN, titular del Documento Nacional de Identidad número 18.323.381; Ricardo Fabián MONZÓN, titular del Documento Nacional de Identidad número 28.140.092; Cristian VARGAS, titular del Documento Nacional de Identidad número 24.327.018; Diego Walter ARIN, titular del Documento Nacional de Identidad número 27.540.375; Nicolás Alfonso FISCHER, titular del Documento Nacional de Identidad número 36.103.068; Marcelo Gabriel ROSSETTI, titular del Documento Nacional de Identidad número 32.781.323; Gabriela Alejandra GUZZO, titular del Documento Nacional de Identidad número 23.671.553; Leandro MAIDANA, titular del Documento Nacional de Identidad número 31.484.733; Patricia Victoria MEZZERA, titular del Documento Nacional

de Identidad número 22.965.760; Dolores CARNIGLIA, titular del Documento Nacional de Identidad número 29.985.294; Juan Manuel DE MARE, titular del Documento Nacional de Identidad número 28.528.536; Javier José ESTEVES, titular del Documento Nacional de Identidad número 27.211.921; Javier Raúl GORT, titular del Documento Nacional de Identidad número 14.296.026; Marina Fernanda LÓPEZ ALONSO, titular del Documento Nacional de Identidad número 21.833.238; Leticia Mónica DA SILVEIRA MAÑANA, titular del Documento Nacional de Identidad número 4.664.664; Maximiliano Cesar AMODEI, titular del Documento Nacional de Identidad número 30.332.986; Gisela Melisa ALMIRÓN, titular del Documento Nacional de Identidad número 35.218.121; Vicente LAURIENTE, titular del Documento Nacional de Identidad número 36.363.380; Matías Hernan ALTOMARE, titular del Documento Nacional de Identidad número 31.149.097; Alicia Carolina GOTTING, titular del Documento Nacional de Identidad número 26.234.384; Claudia Alejandra ST.ESTEBEN, titular del Documento Nacional de Identidad número 22.422.052; Mauricio Ricardo CARABALLO, titular del Documento Nacional de Identidad número 38.124.026; Leonardo German MOYA, titular del Documento Nacional de Identidad número 34.232.672; Sofia DAGNA, titular del Documento Nacional de Identidad número 31.827.822; Sabrina Eliana RAIMONDI, titular del Documento Nacional de Identidad número 29.900.857; Maria Carolina LANGAN, titular del Documento Nacional de Identidad número 24.624.505, Ana Maria GONZALEZ, titular del Documento Nacional de Identidad número 24.458.495; Guillermo Ignacio DEVITT, titular del Documento Nacional de Identidad número 32.757.939; Sofia GONZALEZ BENNASAR, titular del Documento Nacional de Identidad número 35.323.268; Pablo Leonardo MARTIN, titular del Documento Nacional de Identidad número 22.294.769; Roberto Marcelo RIGONI, titular del Documento Nacional de Identidad número 22.842.466; Christian Alejandro SANCHEZ, titular del Documento Nacional de Identidad número 24.592.630; Maximiliano FRANCANI, titular del

N 028657556

Documento Nacional de Identidad número 28.501.125; Fernando Gabriel KRACOVSKY, titular del Documento Nacional de Identidad número 29.523.488; Estefania Ailín PAPASIDERO, titular del Documento Nacional de Identidad número 38.319.425; Carlos RAMALLAL, titular del Documento Nacional de Identidad número 13.992.649; Carolina PASQUALE, titular del Documento Nacional de Identidad número 25.570.378; Juan Manuel PUEYRREDON, titular del Documento Nacional de Identidad número 31.659.375; Carlos Alberto LOVERA, titular del Documento Nacional de Identidad número 32.326.801; Delfina AIRA, titular del Documento Nacional de Identidad número 35249505 y Matías Julián FRAGA, titular del Documento Nacional de Identidad número 35.427.574, para que actuando en nombre y representación de "GENNEIA S.A.", hagan uso de todas y cada una de las facultades contenidas en el acta de directorio pretranscripta. Por último, el compareciente manifiesta que este poder no podrá ser sustituido ni en todo ni en parte, que la vigencia del presente es hasta el 31 de diciembre de 2025 y me solicita expida primera copia de este instrumento para los mandatarios. LEIDA que le fue se ratificó en su contenido, firmando por ante mí, doy fe.- **Cesar Pablo ROSSI.** Está mi sello. Ante mí: **JOAQUÍN E. URRESTI.- CONCUERDA** con su escritura matriz que pasó ante mí al folio 9266 del registro 501 a mi cargo. Para **LOS MANDATARIOS** expido esta **PRIMERA COPIA** en cinco fojas de Actuación Notarial, numeradas correlativamente de la N 028657552 a la presente que sello y firmo en el lugar y fecha de su otorgamiento.

LEGALIZACIÓN DIGITAL
LEY 404

231006001402

EL COLEGIO DE ESCRIBANOS de la Ciudad de Buenos Aires, Capital Federal de la República Argentina, en virtud de las facultades que le confiere la ley orgánica vigente, LEGALIZA la firma del escribano URRESTI, JOAQUIN ESTEBAN obrantes en el documento anexo: 1° copia firmada por dicho escribano en la foja de Actuación Notarial N-28657556 con fecha 04/10/2023 respecto de la escritura 3003 de fecha 04/10/2023 pasada al folio 9266 del registro notarial 501. La presente legalización 231006001402, no juzga sobre el contenido y forma del documento y puede ser verificada en la página web del Colegio de Escribanos de la Ciudad de Buenos Aires. www.colegio-escribanos.org.ar

Firmado Digitalmente por Colegio de Escribanos de la Ciudad de Buenos Aires. Escribano Legalizador TATO, MARIA MAGDALENA, Matrícula 4732. Buenos Aires, 06/10/2023 17:15.-

Buenos Aires, 19 de diciembre de 2024

Coordinadora Unidad Evaluaciones Ambientales
Arq. María Soledad Barros
Ministerio de Energía y Ambiente
S / D

Ref: Designación del Representante Técnico Ambiental
Proyecto "Parque Solar Agua de Toro – San Rafael Etapa 3
y LMT de vinculación"
GENNEIA S.A.

De mi mayor consideración:

Por la presente nos dirigimos a usted a fin de comunicar que se designa a la **Licenciada en Ciencias Biológicas Muñoz Cadenas, María Laura de DNI N° 24.436.784** inscripta en el Registro de Consultores Ambientales y Centros de Investigación, en la CATEGORÍA B en carácter de CONSULTOR INDIVIDUAL, con el **Certificado N° CA-0055**, como representante técnico ambiental del Proyecto Parque Solar Agua de Toro – San Rafael Etapa 3 y LMT de vinculación".

Sin otro particular, saludo Atte.,

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Dolores Carniglia
Apoderada

Cliente. GENNEIA S.A

Ubicación. Depto. de San Rafael – Provincia de Mendoza

Fecha. 05 de diciembre de 2024

Informe. MGIA PSADT-SRE3 016-24

Manifestación General de Impacto Ambiental Parque Solar Agua del Toro – San Rafael Etapa 3 Y LMT de vinculación

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

MANIFESTACIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL

PARQUE SOLAR AGUA DEL TORO – SAN RAFAEL ETAPA 3

Y LMT DE VINCULACIÓN

ÍNDICE

INFORMACIÓN GENERAL 5

1.1. DATOS DEL SOLICITANTE RESPONSABLE DE LA OBRA O ACTIVIDAD 5

1.2. DATOS DEL RESPONSABLE PROFESIONAL 5

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO 7

2.1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO 7

2.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 9

2.3. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA 12

2.4. DESCRIPCIÓN DE CADA OBRA A EJECUTAR 16

2.5. TECNOLOGÍA A UTILIZAR 18

3. ETAPAS DEL PROYECTO 29

3.1. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN 29

3.2. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 34

3.3. ETAPA DE ABANDONO 36

3.4. DESCRIPCIÓN TEMPORAL Y PERMANENTE EN TODAS LAS ETAPAS DEL PROYECTO DE: 37

3.5. EXAMEN ALTERNATIVAS TÉCNICAS VIABLES 39

4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL 40

4.1. NORMAS Y/O CRITERIOS NACIONALES Y EXTRANJEROS CONSULTADOS 40

5. INVENTARIO AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE INTERACCIONES ECOLÓGICAS 51

5.1. ESTUDIO DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES PREVIO A LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO 51

5.2. TIPOS EXISTENTES DE OCUPACIÓN DE SUELO. EVALUAR EFECTOS ACUMULATIVOS O SINÉRGICOS CON OTROS PROYECTOS EN LA MISMA ZONA O REGIÓN GEOGRÁFICA 67

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.3. APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES 69
5.4. ACTIVIDADES PREEXISTENTES 69
5.5. POBLACIÓN HUMANA 69
5.6. FAUNA 80
5.7. FLORA 87
5.8. GEOLOGÍA 91
5.9. GEOMORFOLOGÍA 93
5.10. SUELO 98
5.11. SISMICIDAD 100
5.12. AIRE 101
5.13. HIDROLOGÍA 101
5.14. HIDROGEOLOGÍA 105
5.15. CLIMA 107
5.16. PAISAJE 111
5.17. AREAS PROTEGIDAS 111
5.18. PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO 115
5.19. PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO 116
5.20. DESCRIPCIÓN DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS 118
5.21. DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN CARTOGRÁFICA DEL TERRITORIO 118
5.22. ESTUDIO COMPARATIVO DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL ACTUAL Y FUTURA 122

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIETALES ... 123

5.23. METODOLOGÍA 123
5.24. ACCIONES DEL PROYECTO 135
5.25. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES 140
5.26. CONCLUSIONES A PARTIR DE LA IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS 147

MEDIDAS DE CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES 155

5.27. MEDIDAS DE PREVENCIÓN 155
5.28. MEDIDAS DE MITIGACIÓN 158
5.29. MEDIDAS DE COMPENSACIÓN 160
5.30. MEDIDAS DE RESTAURACIÓN 161
5.31. MEDIDAS DE RECOMPOSICIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL 161

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.32. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO 161

5.33. ACCIONES DE COMUNICACIÓN 162

5.34. PROCEDIMIENTO TRATAMIENTO DE HALLAZGOS 162

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA TODAS LAS ETAPAS DEL PROYECTO 163

5.35. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL 163

5.36. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS Y EFLUENTES LÍQUIDOS Y GASEOSOS 163

5.37. PROGRAMA DE MANEJO DE TRÁNSITO Y SEÑALIZACIÓN 166

5.38. PROGRAMA DE RIESGOS GEOLÓGICOS 170

5.39. PROGRAMA DE MANEJO Y PROTECCIÓN DE LA FAUNA Y LA FLORA 174

5.40. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL 176

5.41. PROGRAMA DE CONTINGENCIAS 177

6. DOCUMENTO DE SÍNTESIS 183

7. BIBLIOGRAFÍA 189

ANEXO 01 – LAYOUT DEL PROYECTO

ANEXO 02 – EQUIPOS

ANEXO 03 – CONTRATO PARA EL USO DE LA TIERRA

ANEXO 04 – REGISTRO DE LA PROFESIONAL

ANEXO 05 – RUIDOS MOLESTOS AL VECINDARIO

ANEXO 06 – LÍNEA DE BASE DE FLORA Y FAUNA

ANEXO 07 – PROTOCOLOS DE ANÁLISIS DE LABORATORIO

ANEXO 08 – ESTUDIO DE IMPACTO VISUAL

ANEXO 09 – PLANES Y PROCEDIMIENTOS

ANEXO 10 – MATRICES DE IMPACTO AMBIENTAL

ANEXO 11 – LINEA DE BASE SOCIAL

ANEXO 12 – DOCUMENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

INFORMACIÓN GENERAL

1.1. DATOS DEL SOLICITANTE RESPONSABLE DE LA OBRA O ACTIVIDAD

Nombre/ Razón Social. GENNEIA S.A.

CUIT. 30-66523411-4

Domicilio real. Complejo Olivos Building II, Nicolás Repetto 3676 3er piso, Vicente López, Provincia de Buenos Aires (CP B1636CT).

Domicilio legal. Complejo Olivos Building II, Nicolás Repetto 3676 3er piso, Vicente López, Provincia de Buenos Aires (CP B1636CT).

Representantes legales y referentes del proyecto: Fernando Resende/ Dolores Carniglia.

Domicilio electrónico: medio.ambiente@genneia.com.ar

Teléfonos. +54 11 6090-3200 / +54 11 6090-3201

Copia autenticada del instrumento constitutivo. Se adjunta en Anexo 12

Inscripción en los registros pertinentes. Se adjunta en Anexo 12

1.2. DATOS DEL RESPONSABLE PROFESIONAL

Nombre y Apellido. María Laura Muñoz Cadenas

CUIT. 23-24436784-4

Domicilio real. Viamonte 591, Bahía Blanca, Buenos Aires

Domicilio legal. Schestakow 2921, Godoy Cruz, provincia de Mendoza.

Domicilio electrónico. administracion@scudelati.com.ar

Teléfonos. 0291-4501839.

Inscripción en los registros pertinentes. Registro de Consultores Ambientales y Centros de Investigación, en la categoría B en carácter de consultor individual, con el Certificado N° CA-0055. Se adjunta en Anexo 04.

Datos del equipo interdisciplinario intervinientes en el MGIA:

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A continuación, se presentan los profesionales que colaboraron en el desarrollo del estudio.

- **Fernández Sayago, Manuela. Licenciada en Gestión Ambiental** DNI: 35.413.300. Referente operativa del proyecto. Tareas de auditoría de campo y aspectos relacionados con el medio biológico y perceptivo.

- **Rueda Maximiliano. Licenciado en Ciencias Geológicas.** DNI: 34.026.821. Apoyo en tareas de gabinete en la elaboración de contenidos del EIAS. Tareas de desarrollo de mapas, modelados y aspectos relacionados con el medio físico, perceptivo y patrimonio cultural.

- **Scudelati, Mariela. Magister en Economía.** DNI: 17.472.792.
  Aspectos relacionados con el medio socioeconómico.

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

2.1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El desarrollo del proyecto se corresponde con las crecientes necesidades de energía, el aumento de la preocupación por el medio ambiente, la naturaleza y la calidad de vida, es por ello que en los últimos años se han dedicado grandes esfuerzos a investigar nuevas fuentes de energía limpias e inagotables que contribuyan a construir una oferta energética sólida, con garantías de suministro sostenible.

Entre las fuentes de energía renovables, la energía fotovoltaica ha irrumpido con fuerza en los últimos años y se ha consolidado como una opción fiable tanto económica como medioambiental. Sin emisiones, inagotable, competitiva y creadora de riqueza y empleo. El “éxito del sol”, se fundamenta en una industria de alto nivel tecnológico que ha alcanzado en los últimos años una importante madurez.

Desde el punto de vista técnico, el lugar cuenta con gran potencial para la construcción de una planta solar fotovoltaica. Para la factibilidad del sitio se requiere capacidad de evacuación de la red eléctrica y contar con una irradiación global horizontal de un valor considerable. El sitio seleccionado cumple con ambas condiciones.

El presente proyecto denominado **“Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3 y LMT de vinculación (LMT)” (PSADT–SR3)** consiste principalmente en la construcción de una planta fotovoltaica con una potencia nominal de 103.9 MWac y una potencia máxima de 106.0 MWdc lo que da como resultado un ratio DC/AC de 1.02. El proyecto evacuará la energía generada a través de una interconexión en 33 kV subterránea cuya conexión se hará en un tren de celdas ubicado en la SET PI Agua del Toro, propiedad de Distrocuyo.

2.1.1. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS EN LA POLIGONAL SELECCIONADA

Para elección del predio PS Agua del Toro – San Rafael Etapa 3, se evaluaron dos (2) alternativas a fin de seleccionar la más viable, en función de dos factores principales: consideraciones contractuales (acuerdos con propietarios, permisos y condiciones legales) y proximidad a la estación transformadora.

ALTERNATIVA A:

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Predio de 101 hectáreas con acceso desde camino rural. El punto de interconexión del parque con la ET Agua del Toro, requiere un tendido eléctrico de media tensión de unos 2,5 km de longitud.

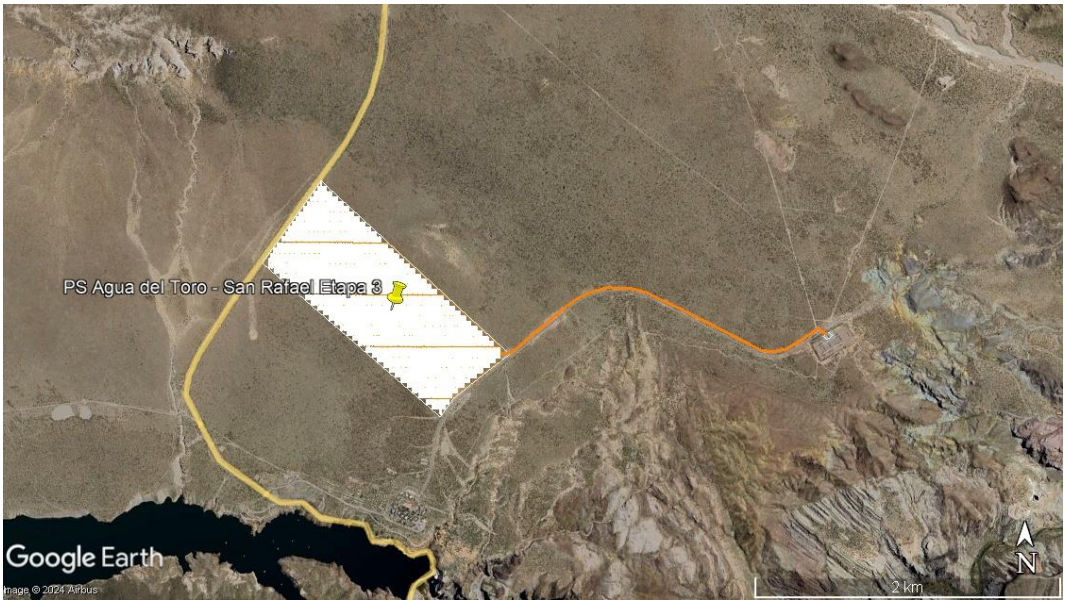


Imagen 1. Vista área de Proyecto y LMT de vinculación Alternativa A.

ALTERNATIVA B

Predio de 414 hectáreas con acceso desde la ruta provincial N°150. El punto de interconexión del parque con la ET Agua del Toro, requiere un tendido eléctrico de media tensión de unos 3 km de longitud.

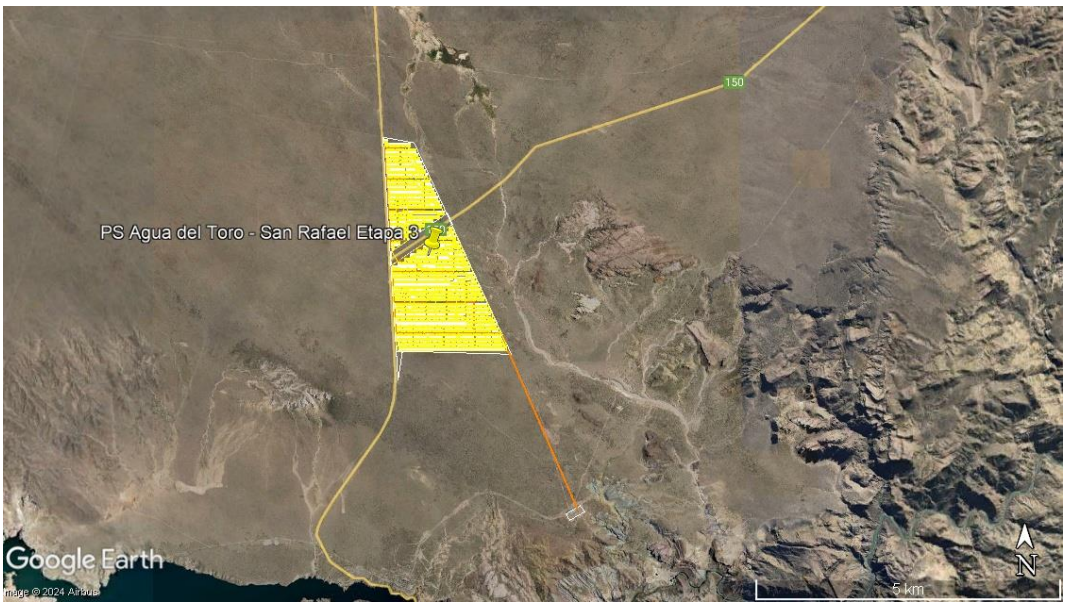


Imagen 2. Vista área de Proyecto y LMT de vinculación Alternativa B.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Como resultado de la evaluación preliminar se eligió la Alternativa A, por sobre la Alternativa B, teniendo en cuenta:

1. **Consideraciones Contractuales**: se ha tomado en cuenta que el predio seleccionado cumple con los requisitos contractuales específicos establecidos para el desarrollo del proyecto. Estos incluyen acuerdos con propietarios, permisos y condiciones previas que facilitan el avance del proyecto sin demoras o complicaciones legales. Esto optimiza el tiempo de implementación y reduce los riesgos relacionados con posibles disputas o restricciones contractuales.
2. **Proximidad a la Estación Transformadora**: el predio elegido se encuentra estratégicamente más cercano a la estación transformadora, lo que implica una serie de ventajas. Al estar más cerca de este punto de interconexión a la red eléctrica se reduce la necesidad de realizar, al menos, 0,5 km de tendido, lo que disminuye los costos asociados a la infraestructura eléctrica. Además, al requerirse menos tendido del cableado que compone a la línea de interconexión, se reducen los impactos ambientales derivados de la construcción de nuevas líneas de transmisión, lo que contribuye a un proyecto más sostenible.

Estas ventajas combinadas permiten una ejecución más eficiente, rentable y con un menor impacto ambiental, contribuyendo así a la viabilidad del proyecto en el largo plazo.

2.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El PSADT-SR3 se localizará sobre terrenos privados a unos 64 km al oeste de la localidad de San Rafael, departamento homónimo (coordenadas geográficas centrales 34°34'1.61"S; 69° 2'21.32"O). El predio tiene acceso desde la ciudad de San Rafael transitando por la Ruta Provincial N°150. El predio sobre el cuál se desarrollará el PSADT-SR3 posee una superficie total de unas 100,46 ha.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

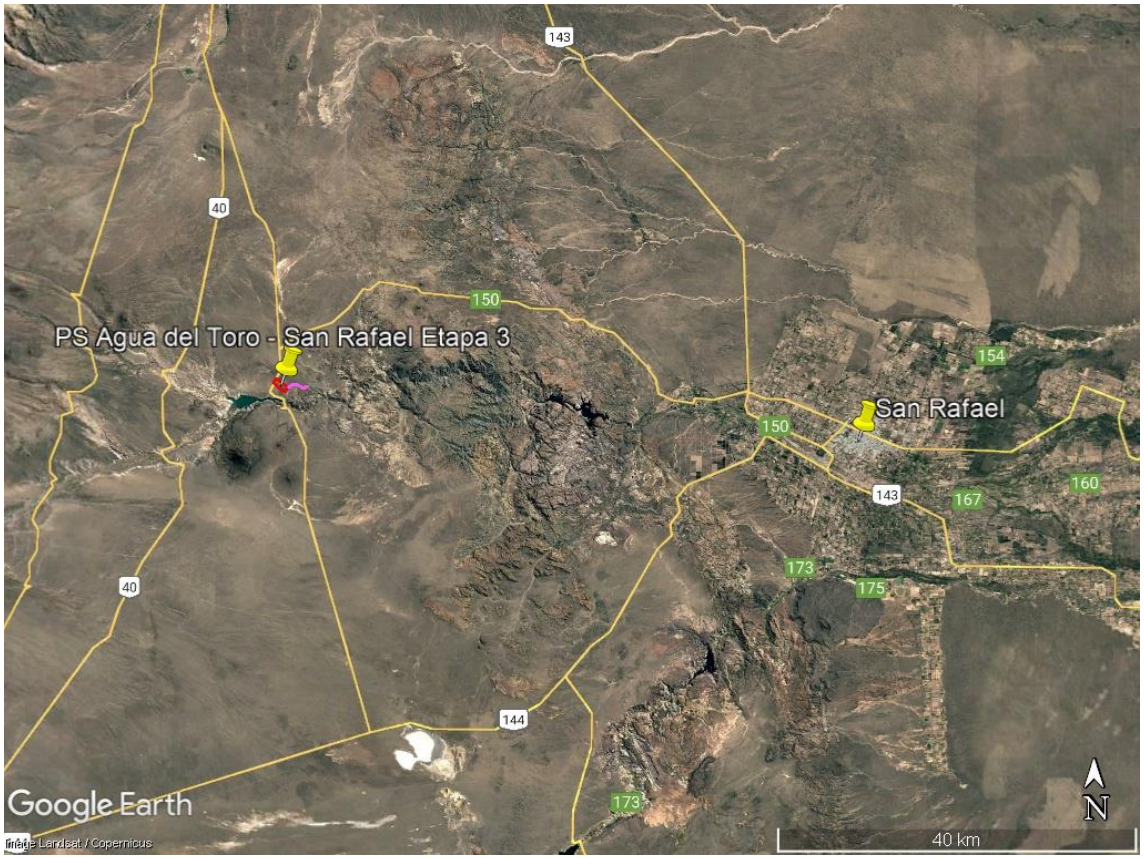


Imagen 3. Ubicación regional del área de proyecto (polígono rojo) y LMT de vinculación (línea rosa) respecto a la localidad de San Rafael.
Fuente. Google Earth / GENNEIA S.A.

Debajo se indica sobre imagen satelital los vértices del área del proyecto.



Imagen 4. Límites del predio correspondiente al PSADT-SR3 (polígono rojo).
Fuente. Google Earth / GENNEIA S.A.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Los vértices que definen el perímetro del área de proyecto se presentan en la siguiente tabla.

Vértice	Coordenadas Geográficas - WGS 84	
	Latitud	Longitud
P1	34° 33.906'S	69° 2.847'O
P2	34° 33.614'S	69° 2.598'O
P3	34° 34.222'S	69° 1.787'O
P4	34° 34.445'S	69° 2.082'O

Tabla 1. Coordenadas de los límites del predio PSADT-SR3.
Fuente. GENNEIA S.A.

El parque solar fotovoltaico se interconectará al SADI mediante una Línea de Media Tensión (LMT) de unos 2,4 km de longitud, acometiendo al tren de celdas de 33 Kv de la SET PI Agua del Toro, propiedad de Distrocuyo. Esta ET estará equipada con dos transformadores de 115 MVA cada uno que elevarán la tensión de 33 kV a 220 kV, permitiendo así la integración efectiva de la energía solar en el sistema eléctrico.

A continuación, se presentan las coordenadas de la traza de la LMT tendido que en su trazado será **aérea**.

Instalación	Coordenadas Geográficas - WGS 84	
	Latitud	Longitud
Centro de seccionamiento (inicio)	34°34'13.14"S	69° 1'48.95"O
ET PI Agua del Toro (final)	34° 34.146'S	69° 0.429'O

Tabla 2. Ubicación del edificio de celdas y de la SET.
Fuente. GENNEIA S.A.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Imagen 5. Trazado de la LMT de vinculación aérea (línea rosa).
Fuente. Google Earth / GENNEIA S.A.

En el Anexo 01 se adjunta el layout del proyecto.

2.3. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA

A lo largo del presente estudio se realizaron estudios de línea de base con caracterización del marco físico, biótico y socio económico, acciones de monitoreos de campo, así como análisis en gabinete de impactos negativos y positivos.

Conforme esto, se ha considerado adecuado establecer las diferentes características que comprenden las distintas áreas conforme los medios analizados y las etapas del Proyecto: construcción, operación / mantenimiento y abandono. Como se podrá observar debajo cada medio posee un límite. Para facilitar la compresión gráfica se ha considerado el área de mayor superficie para contar con un mapa que incluya todos los análisis.

2.3.1. ÁREA OPERATIVA

Comprende el área interior del polígono establecido por el perímetro del Parque y la traza de la línea eléctrica de vinculación.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

2.3.2. AREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)

Se define como tal al territorio donde pueden manifestarse en forma significativa los efectos directos de las acciones desarrolladas durante las distintas etapas del proyecto.

Etapa de Construcción / Abandono

Medio Inerte. Comprende el área del proyecto y una zona de 200 metros por fuera de los límites establecidos de la misma conforme la dirección del viento predominante. Dicha zona buffer se ha establecido considerando las potenciales de emisiones difusas de material particulado (PM 10 y PM 2.5) que podrán originarse como consecuencia del movimiento de suelo, movimiento de vehículos y maquinarias. Se ha establecido la dimensión de 200 metros considerando modelados realizados por nuestra empresa para proyectos de similares características climáticas utilizando el software AERMOD y a la analizado por Arrieta Fuentes, A, 2016.

Medio Biótico. Comprende el área del proyecto. No posee zona adicional dado que se considera que las acciones de desbroce, movimiento de vehículos / maquinarias y presencia de personal en obra quedarán circunscriptas a este territorio.

Medio Perceptivo. Comprende solo el área del proyecto dado que el mismo se encuentra alejado de corredores viales con importante flujo de tránsito.

Medio Socioeconómico. Comprende el área del proyecto debido a las potenciales afectaciones de las tareas de obra sobre el patrimonio cultural y los riesgos laborales son inherentes al personal que realiza la obra. También considera los corredores viales que vinculan con los centros urbanos de importancia de la región dado que por los mismos circularán insumos y personal de obra. Se considera también dichos centros urbanos debido a que los mismos serán beneficiados en el consumo de bienes y servicios, así como la generación de empleo directo e indirecto.

Etapa de Operación

Medio Inerte. Comprende el área del proyecto. No posee zona adicional dado que en esta etapa el movimiento vehicular con potencialidad de generar emisiones difusas será despreciable.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Medio Biótico. Comprende el área del proyecto y no posee zona adicional dado que las instalaciones a realizar no conllevan una afectación areal mayor sobre la fauna o flora del entorno.

Medio Perceptivo. Comprende el área del proyecto y no posee zona adicional dado que se encuentra alejado de corredores viales de importancia.

Medio Socioeconómico. Comprende el área del proyecto y no posee zona adicional dado que las instalaciones a realizar no conllevan una afectación areal mayor sobre el entorno habitado por seres humanos.

2.3.3. AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)

Se define como tal al territorio donde pueden manifestarse los efectos indirectos o inducidos de las acciones desarrolladas durante las distintas Etapas del proyecto. Dichos efectos pueden ocurrir en un sitio diferente y en un tiempo distinto a la acción provocadora del impacto.

Etapa de Construcción / Abandono

Medio Inerte. No posee.

Medio Biótico. Predios linderos a donde puedan desplazarse en forma temporal las especies considerando un radio de 30 km.

Medio Perceptivo. No posee.

Medio Socioeconómico. Considera el territorio de la Provincia y sus localidades como potencial generador de proveedores de insumos y servicios para las tareas. Comprende la tributación de impuestos provinciales que colaboran con el flujo de fondo de dicho estado provincial.

Etapa de Operación

Medio Inerte. No posee.

Medio Biótico. No posee

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Medio Perceptivo. No posee

Medio Socioeconómico. Considera a la Provincia en función se permitir la diversificación de su matriz energética, mejorando su infraestructura eléctrica y con ello propiciando el crecimiento económico utilizando fuentes sostenibles de generación de energía. Comprende la tributación de impuestos provinciales que colaboran con el flujo de fondo de dicho estado.

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

2.4. DESCRIPCIÓN DE CADA OBRA A EJECUTAR

2.4.1. JUSTIFICACIÓN

En función de los objetivos establecidos en las Leyes Nº 26.190 y Nº 27.191 de alcanzar al 31 de diciembre de 2017 un 8% del consumo de energías primarias mediante el empleo de energías renovables, aumentando dicha participación porcentual de forma progresiva hasta alcanzar un 20% al 31 de diciembre del año 2025, se impulsan todas las oportunidades que proporciona el capital endógeno de la Argentina derivado de su territorio, climatología y recurso eólico.

De lo expuesto, se derivan los objetivos principales de la instalación del proyecto PSADT-SR3 de generación fotovoltaica y se corresponden con:

- Lograr una mayor diversificación energética del consumidor, para asegurar una menor dependencia del costo de los recursos fósiles e hidroeléctricos.
- Asegurar la satisfacción de la demanda energética minimizando los costos a largo plazo.
- Favorecer el desarrollo económico y de empleo en la región.
- Garantizar un suministro fiable mediante las infraestructuras energéticas adecuadas.
- Realizar un desarrollo energético respetuoso con el medio ambiente.
- Propiciar el desarrollo de sinergias entre los objetivos de competitividad, seguridad de abastecimiento y protección medioambiental.

Durante la Etapa de Construcción, se prevé que el proyecto permita incrementar la demanda local y regional de:

- Servicios: alojamiento para el personal de obra, consumo de alimentos, movimiento de suelo, traslados del personal, alquiler de vehículos, reparación de vehículos, provisión de agua, entre otros;
- Insumos: materiales de obra, materiales eléctricos, combustible y aceite, entre otros;
- Mano de obra: personal especializado (soldadores, electricistas, ingenieros, mecánicos, etc.) y personal técnico para las tareas de montaje de instalaciones fijas.
- Una vez iniciada la Etapa de Operación, dadas las características de sustentabilidad del proyecto, posibilitará a la región contar con un recurso de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

energía que permita consolidar su matriz energética diversificando las fuentes de generación y que procure mitigar los riesgos que implica el uso de fuentes hidroeléctricas en particular en los períodos de sequía. Consolidar la matriz energética permitirá a la región un sostenido crecimiento industrial, social y económico.

Como ya se viene observando, el incremento de más proyectos a escala regional permitirá el desarrollo de empresas de provisión de servicios de mantenimiento de parques fotovoltaicos con la consiguiente generación de nuevos puestos de trabajo y especialidades.

Dado el tipo de proyecto, luego de finalizada la Etapa de Abandono, el riesgo de generación de Pasivos Ambientales que puedan afectar a la salud de generaciones futuras es mínimo.

2.4.2. LOCALIZACIÓN

La localización del Proyecto ha sido desarrollada en el apartado 1.4 de la presente MGIA.

2.4.3. ÁREA OPERATIVA, ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA

La información solicitada ha sido desarrollada en el apartado 1.5 de la presente MGIA.

2.4.4. JURISDICCIONES MUNICIPALES AFECTADAS

El área de proyecto y su LMT de vinculación se encuentran dentro del departamento de San Rafael, en el límite con el departamento de San Carlos, cuyo territorio se extiende al oeste del proyecto

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

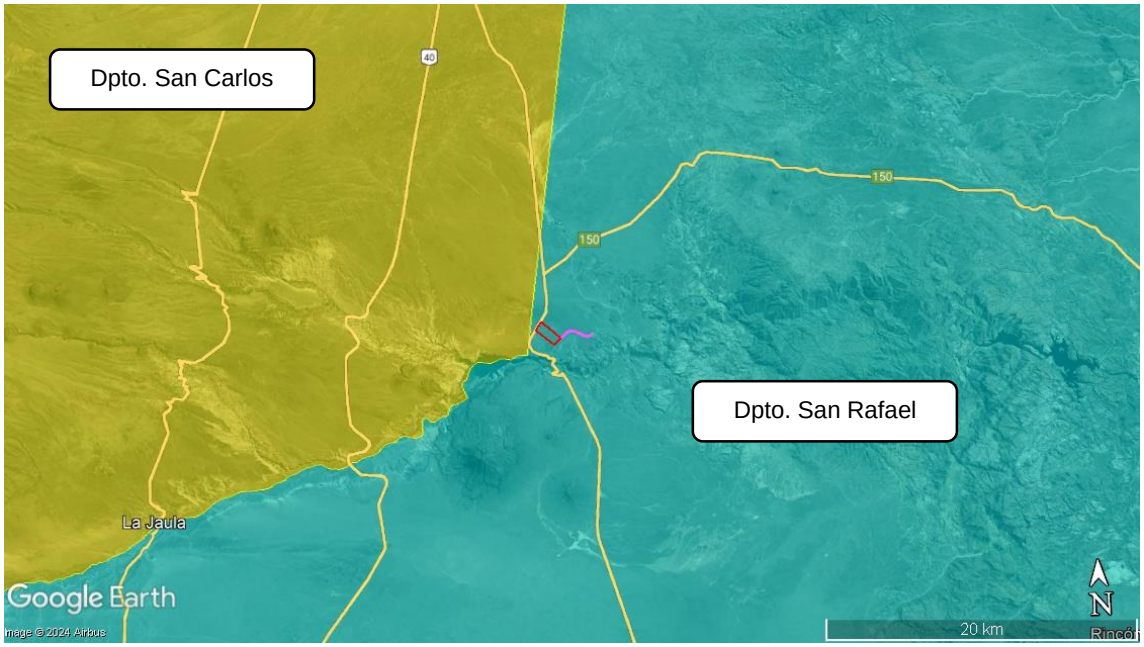


Imagen 6. Predio legal del PS Agua de Toro (polígono rojo) y LMT de vinculación (línea rosa) en relación a la división departamental. Fuente. Google Earth.

2.5. TECNOLOGÍA A UTILIZAR

2.5.1. FUNCIONAMIENTO BÁSICO DE LA GENERACIÓN FV CONECTADA A RED

Los equipos principales utilizados para convertir la energía solar en electricidad son:

- Módulos fotovoltaicos, que convierten la radiación solar en corriente continua.
- Seguidor de un eje, que sirve de soporte y orienta los módulos fotovoltaicos para minimizar el ángulo de incidencia entre los rayos solares y la superficie de los módulos durante el día.
- Inversores de string, que convierten la DC del campo solar a AC.
- Transformadores de potencia, que elevan el nivel de tensión de baja a media tensión.
- Centros de transformación, que contienen el equipo necesario para convertir la alimentación de DC a AC.

La configuración eléctrica de la planta fotovoltaica se muestra en la siguiente figura.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

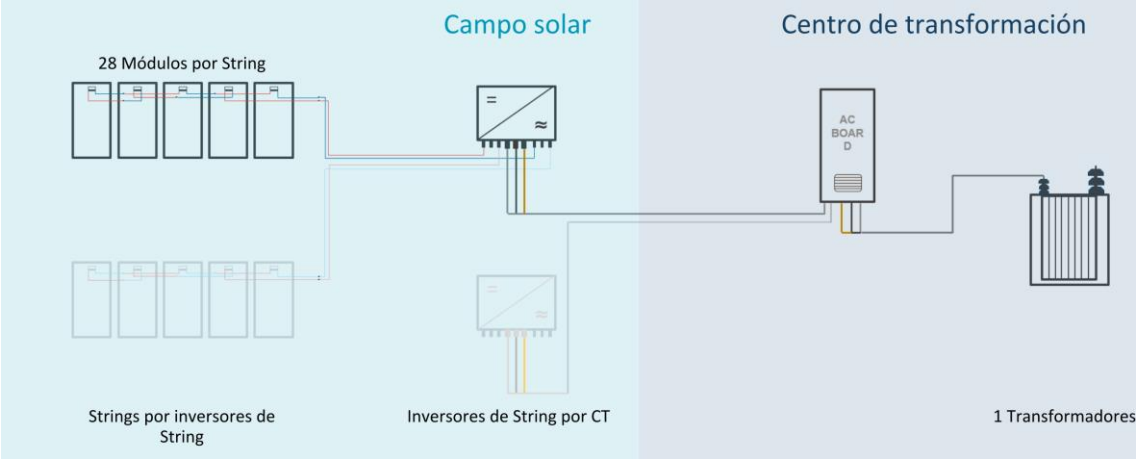


Figura 1. Esquema básico de funcionamiento de una instalación FV conectada a red. Fuente. GENNEIA S.A.

2.5.2. DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS PRINCIPALES

MÓDULOS FOTOVOLTAICOS. El módulo fotovoltaico seleccionado es el modelo Bifacial JKM620N-66HL4M-BDV, fabricado por Jinkosolar 2023. Tiene una potencia máxima de 620.0 W, y la tecnología de las células es Si-mono. Las características del módulo fotovoltaico elegido se muestran en la siguiente tabla.

El módulo tiene un factor de bifacialidad del 80.00 %.

Características del módulo fotovoltaico	
Características principales	
Modelo	JKM620N-66HL4M-BDV
Fabricante	Jinkosolar 2023
Tecnología	Si-mono
Tipo de módulo	Bifacial
Máxima tensión	1500 V
Standard test conditions (STC)	
Potencia máxima	620.0 W
Eficiencia	22.97 %
Tensión MPP	40.4 V
Corriente MPP	15.34 A
Tensión a circuito abierto	49.1 V
Corriente de cortocircuito	16.08 A
Coeficientes de temperatura	
Coeficiente de potencia	-0.290 %/°C
Coeficiente de tensión	-0.281 %/°C

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Características del módulo fotovoltaico	
Coeficiente de corriente	0.045 %/°C
Características mecánicas	
Largo	2382.0 mm
Ancho	1134.0 mm
Grosor	30.0 mm
Peso	33.4 kg

Tabla 2. Características técnicas del módulo seleccionado.
Fuente. GENNEIA S.A.

Un ejemplo de módulo Bifacial Si-mono se muestra en la siguiente figura.



Figura 2. Módulo fotovoltaico.
Fuente. GENNEIA S.A.

SEGUIDOR DE UN EJE N-S. Los módulos solares fotovoltaicos se montarán en seguidores solares de un eje orientados Norte-Sur, integrados en estructuras metálicas que combinan piezas de acero galvanizado y aluminio, formando una estructura fijada al suelo. En la Figura 10 se muestra un ejemplo de un seguidor de un eje.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Figura 3. Ejemplo de un seguidor de un eje.
Fuente. GENNEIA S.A.

Los seguidores de un eje están diseñados para minimizar el ángulo de incidencia entre los rayos solares y el plano del panel fotovoltaico. El sistema de seguimiento consiste en un dispositivo electrónico capaz de seguir el sol durante el día. Las principales características del sistema de seguimiento se resumen en la siguiente tabla.

Características del seguidor de un eje	
Modelo	Vanguard™-1P
Fabricante	TrinaTracker
Tecnología	Single-row
Configuración	1V (Vertical)
Ángulos límite de seguimiento	+60 / -60 °
Altura del punto más bajo	0.5 m
Diseñado para módulos	BIFACIAL
Distancia adicional para el motor	400.0 mm
Distancia adicional para la viga de torsión	0.0 mm
Distancia entre módulos en la dirección axial	17.0 mm
Distancia entre módulos en la dirección pitch	0.0 mm

Tabla 3. Principales características del seguidor de un eje.
Fuente. GENNEIA S.A.

El número de seguidores a un eje instalados se resume en la siguiente tabla.

Strings por estructura	Módulos por estructura	Longitud	Cantidad
2	56	64.84 m	2894
1	28	32.61 m	319

Tabla 4. Número de seguidores instalados.
Fuente. GENNEIA S.A.

INVERSOR. El inversor convierte la corriente continua producida por los módulos fotovoltaicos en corriente alterna. Está compuesto por los siguientes elementos:

- Una o varias etapas de conversión de energía de DC a AC, cada una equipada con un sistema de seguimiento del punto de máxima potencia (MPPT). El MPPT

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

variará la tensión del campo DC para maximizar la producción en función de las condiciones de operación.

- Componentes de protección contra altas temperaturas de trabajo, sobre o baja tensión, sobre o subfrecuencias, corriente de funcionamiento mínima, falla de red del transformador, protección anti-isla, comportamiento contra brechas de tensión, etc. Además de las protecciones para la seguridad del personal de plantilla.

En la siguiente figura se muestra un inversor tipo comúnmente usado para proyectos fotovoltaicos.



Figura 4. Inversor.
Fuente. GENNEIA S.A.

Las principales características del inversor seleccionado se muestran en siguiente tabla.

Características del inversor	
Características principales	
Modelo	SUN2000-330KTL-H1
Tipo	STRING
Fabricante	Huawei Technologies
Máxima eficiencia de conversión de DC a AC	98.94 %
Entrada (DC)	
Rango búsqueda MPPT	500 - 1500 V
Tensión máxima de entrada	1500 V
Salida (AC)	
Potencia nominal	330.0 kVA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Características del inversor	
Potencia máxima (ficha técnica)	330.0 kVA
Potencia Nominal (ficha técnica)	300.0 kVA
Tensión de salida	800 V
Frecuencia de salida	50 Hz

Tabla 5. Características técnicas del Inversor.
Fuente. GENNEIA S.A.

Inversores	Cantidad	Entradas DC	Potencia DC	Ratio DC/AC
SUN2000-330KTL-H1 (276 kWac)	290	16 strings	278 kW	1.005
SUN2000-330KTL-H1 (276 kWac)	51	17 strings	295 kW	1.068
SUN2000-330KTL-H1 (276 kWac)	25	18 strings	312 kW	1.130
SUN2000-330KTL-H1 (276 kWac)	10	15 strings	260 kW	0.942

Tabla 6. Inversores.
Fuente. GENNEIA S.A.

TRANSFORMADOR. El transformador de potencia eleva la tensión de salida AC del inversor para lograr una transmisión de mayor eficiencia en las líneas de media tensión de la planta fotovoltaica. Un ejemplo de un transformador de potencia se muestra en la siguiente figura.



Figura 5. Ejemplo de un transformador de potencia.
Fuente. GENNEIA S.A.

CENTROS DE TRANSFORMACIÓN. Los centros de transformación (CT) son edificios o contenedores interiores. La tensión de la energía recolectada del campo solar se incrementa a un nivel más alto con el propósito de facilitar la evacuación de la energía generada.

Los transformadores se alojarán en el centro de transformación.

Un ejemplo de un centro de transformación Indoors se muestra en la siguiente figura.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Figura 6. Ejemplo de un Centro de Transformación.
Fuente. GENNEIA S.A.

El centro de transformación se suministrará con interruptores de media tensión que incluyen una unidad de protección de transformador, una unidad de alimentación directa de entrada, una unidad de alimentación directa de salida y las placas eléctricas. En particular, para el primer centro de transformación de cada línea de MT, la unidad de entrada directa no se instalará.

Las características comunes de los centros de transformación se muestran en la siguiente tabla.

Características del centro de transformación	
Relación de transformación	0.8/20.0kV
Sistema de refrigeración	ONAN
Cambiador de tomas	2.5%, 5%, 7.5%, 10%
Servicio	Indoors

Tabla 7. Características del centro de transformación.
Fuente. GENNEIA S.A.

Las características de los distintos centros de transformación de acuerdo a su configuración en AC se muestran en la siguiente tabla.

Centros de transfomación	Cantidad	Núm. Inversores	Configuración de los transformadores	Impedancia de corto-circuito (Zcc)
1	12	30(9.9 MVA)	1 transformador de dos devanados de 9.9 MVA	0.080
2	1	16(5.28 MVA)	1 transformador de dos devanados de 5.28 MVA	0.080

Tabla 8. Centros de transformación de acuerdo a su configuración en AC.
Fuente. GENNEIA S.A.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Los distintos tipos de centros de transformación de acuerdo al campo DC asociado a los mismos se muestran en la siguiente tabla.

Centros de transformación	Cantidad	Núm. Inversores	Potencia AC	Potencia DC	Ratio DC/AC
1	2	30	8.293 MW	8.472 MW	1.022
2	1	30	8.293 MW	8.489 MW	1.024
3	1	30	8.293 MW	8.472 MW	1.022
4	1	30	8.293 MW	8.472 MW	1.022
5	1	30	8.293 MW	8.454 MW	1.019
6	1	30	8.293 MW	8.454 MW	1.019
7	1	30	8.293 MW	8.454 MW	1.019
8	1	30	8.293 MW	8.437 MW	1.017
9	1	30	8.293 MW	8.437 MW	1.017
10	1	30	8.293 MW	8.437 MW	1.017
11	1	30	8.293 MW	8.437 MW	1.017
12	1	16	4.423 MW	4.531 MW	1.024

Tabla 9. Centros de transformación de acuerdo al campo DC asociado.
Fuente. GENNEIA S.A.

CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA

El conjunto de generadores fotovoltaicos consta de módulos fotovoltaicos conectados en serie y asociaciones en paralelo. Esta configuración está definida por las características técnicas del módulo y el inversor, los requisitos del sistema de potencia y las condiciones meteorológicas de la ubicación específica en Argentina.

La metodología utilizada para definir la configuración eléctrica consiste en dimensionar las strings de módulos, los cuadros de agrupación eléctricos (si hay), el cableado y los inversores para encontrar una configuración eléctrica que satisfaga el objetivo de ratio DC/AC. Algunos de los criterios de diseño considerados fueron:

- Alcanzar la tensión máxima en DC posible, respetando la tensión máxima nominal de los módulos fotovoltaicos, 1500 V. Esto se hace para minimizar las pérdidas de transmisión de energía de DC.
- Sobredimensionamiento del generador fotovoltaico (lado de DC) con respecto a la potencia nominal del sistema de AC, para maximizar el rendimiento energético.

Las principales características de la configuración eléctrica global y por áreas se muestran en las siguientes tablas.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Características globales de la configuración eléctrica	
Potencia nominal de la planta	103.9 MWac
Potencia máxima de la planta	106.0 MWdc
Ratio DC/AC	1.02
Módulos por string	28

Tabla 10. Características globales de la configuración eléctrica.
Fuente. GENNEIA S.A.

Grupo de áreas	Potencia nominal	Potencia pico	Ratio DC/AC
Área1	103.9 MWac	106.0 MWdc	1.02

Tabla 11. Características de configuración eléctrica por grupo de áreas.
Fuente. GENNEIA S.A.

La red de media tensión que conecta los centros de transformación a la subestación opera a 20.0 kV. Está compuesta por 16 líneas de media tensión.

DISEÑO DEL CABLEADO ELÉCTRICO

El objetivo al calcular las características del cableado eléctrico es minimizar las longitudes y secciones del cable. Las secciones se seleccionan de acuerdo con las normas IEC 60502-2 e IEC 60364-5-52.

Para calcular la sección del cable, se consideraron la caída de tensión, la capacidad de carga de corriente y la corriente de cortocircuito. La caída de tensión máxima permitida fue 1.5% para el lado de DC, y 0.5% para los cables de AC de la red de MT.

Un cable de tierra de 35 mm^2 será instalado para las zanjas de baja tensión y media tensión, mientras que uno de 50 mm^2 será instalado en el caso de los centros de transformación.
Un resumen de las secciones de cable seleccionadas y su método de instalación se muestra en la siguiente tabla.

Sección	Material conductor	Material aislante	Tipo de instalación
De Strings a Inversor			
4 mm2	Cu	XLPE	Sujeto a estructuras
6 mm2	Cu	XLPE	Sujeto a estructuras
De inversor a CT			
300 mm2	Al	XLPE	Enterrada en zanjas
De CT a los Switchgears de MT			
400 mm2	Al	XLPE	Enterrada en zanjas
500 mm2	Al	XLPE	Enterrada en zanjas

Tabla 12. Resumen de las secciones de cable seleccionadas.
Fuente. GENNEIA S.A.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Los cables de baja tensión entre los inversores de string y los centros de transformación serán enterrados directamente en zanjas. Las zanjas pueden incluir varias filas de cables. Las zanjas de baja y media tensión estarán separadas.

La profundidad mínima de los cables de baja tensión es 600.0 mm. Estos cables estarán pegados horizontalmente, pero con una separación de 50.0 mm en vertical.

En la siguiente figura, se muestra la sección transversal simplificada de una zanja BT.

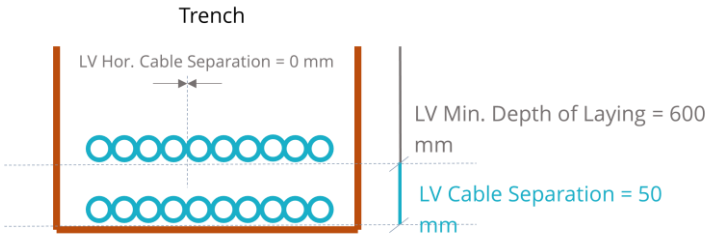


Figura 7. Sección transversal simplificada de una zanja BT.
Fuente. GENNEIA S.A.

La profundidad mínima de los cables de media tensión es 700.0 mm. Estos cables se encontrarán separados por 200.0 mm en la dirección horizontal y 200.0 mm en la dirección vertical.

En la siguiente figura, se muestra la sección transversal simplificada de una zanja MT.

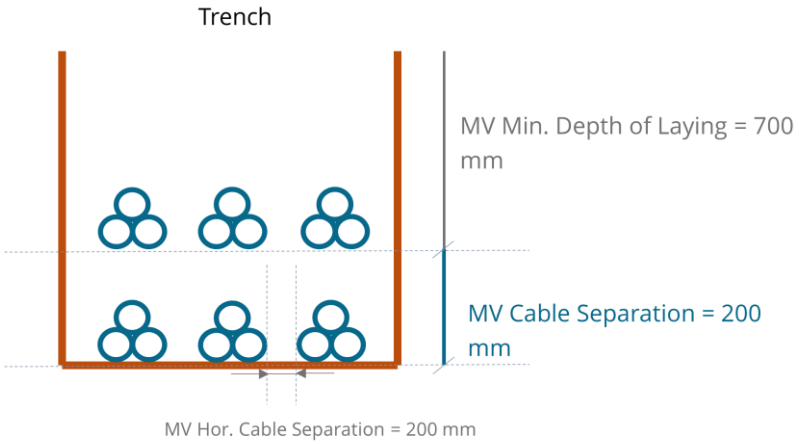


Figura 8. Sección transversal simplificada de una zanja MT.
Fuente. GENNEIA S.A.

El espacio horizontal entre las filas de cables y los bordes de la zanja es 50.0 mm.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

En la siguiente tabla se muestra la sección de las zanjas usadas en el diseño junto a la longitud total de zanja y el volumen para cada tipo.

Tipo de zanja	Sección transversal	Longitud	Volumen
Zanja de baja tensión	400.0 x 1000.0 mm	16750.86 m	6700.34 m^3
Zanja de baja tensión	800.0 x 1000.0 mm	64.12 m	51.3 m^3
Zanja de media tensión	800.0 x 1000.0 mm	2533.47 m	2026.77 m^3
Zanja de media tensión	800.0 x 1500.0 mm	1299.0 m	1558.8 m^3
Zanja de media tensión	800.0 x 2000.0 mm	60.62 m	97.0 m^3

Tabla 13. Secciones transversales de las zanjas.
Fuente. GENNEIA S.A.

BARRAS COLECTORAS. Previo a la evacuación de la energía generada hacia la red eléctrica, la misma será conectada en sendas barras de media tensión desde los ramales colectores para evacuar la energía hacia la red a través de una línea de evacuación.

Para la instalación de las barras se construirá un edificio de celdas donde se montarán las mismas, los equipos de servicios auxiliares necesarios para la Planta y los sistemas de control, protección y mediciones de la Planta.

LÍNEAS DE INTERCONEXIÓN. Estará compuesta por cables unipolares de cobre aislados en polietileno reticulado que serán tendidos de manera subterránea entre el centro de seccionamiento del PS y las barras de 33kV de la ET.

2.5.3. DESCRIPCION DE LA INSTALACIÓN

Los componentes principales se vinculan según lo indica la siguiente tabla.

Vinculación de componentes	
Módulos en serie (cadenas)	28
Cantidad total cadenas	6107
Cantidad total inversores	376
Cantidad centros de transformación	13

Tabla 14. Vinculación de componentes principales.
Fuente. GENNEIA S.A.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

3. ETAPAS DEL PROYECTO

3.1. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

3.1.1. CRONOGRAMA DE OBRA

La construcción e instalación del proyecto tendrá un plazo de realización aproximado de 19 meses. A continuación, se presenta el cronograma tentativo para la etapa de construcción.

Área	N°	Tarea	2025										2026											
			mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Abastecimiento e Ingeniería	1	Gestión de abastecimiento	x	x	x	x	x																	
	2	Suministros Planta Solar				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
	3	Ingeniería de detalle						x	x	x	x	x	x	x	x	x								
Obra Civil PS	4	Movilización						x																
	5	Desbroce y nivelación parcelas							x	x	x	x	x	x										
	6	Viales y obras hidráulicas													x	x	x							
Obra Mecánica PS	7	Hincado de postes									x	x	x	x	x	x	x							
	8	Montaje de trackers												x	x	x	x	x						
	9	Montaje de paneles													x	x	x	x						
	10	Seriado de paneles														x	x	x	x					
Obra EETT	11	Obras civiles y electromecánicas						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
	12	Energización EETT																			♦			
Obra Eléctrica PS	13	Zanjeo y tendido redes colectoras											x	x	x	x	x							
	14	Montaje electromecánico y conexionados														x	x	x	x					
	15	Pre-Comisionamiento																	x	x				
	16	Marcha industrial y Ensayos PT4																			x			
COD	17	Habilitación Comercial																				♦		

Tabla 15. Cronograma estimado de obra.

3.1.2. ACCIONES SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTOS EN EL AMBIENTE EN TODAS LAS ETAPAS DE PROYECTO

En función de las tareas a realizar durante las diferentes etapas del Proyecto se establecerán en primera instancia, las acciones con posibilidades de producir una afectación al medio.

3.1.3. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Actividad	Tareas
Movimiento de suelo	Se refiere a los movimientos de suelo vinculados a la construcción de instalaciones temporales/permanentes, Área Transitoria de Residuos, área de depósito de insumos/equipos, zanjeo, entre otras. Se incluye la disposición temporal o permanente de material producto de los movimientos de suelo.
Circulación y operación de vehículos	Se refiere a la circulación y operación de equipos pesados (excavadoras, cargadoras, bulldozer, etc.), camiones para el movimiento de los materiales e insumos (inclusive camiones mixer) y vehículos livianos para el transporte del personal.
Operación de equipos generadores eléctricos	Se refiere a la operación de equipos generadores eléctricos como fuente de energía de apoyo a las tareas de obra.
Construcción de instalaciones permanentes	Se refiere a las obras de montaje de los módulos, edificio de celdas y la construcción de la LMT.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Actividad	Tareas
Desbroce y despeje de terreno	Se refiere a las acciones de limpieza del terreno relacionadas con el retiro de la cobertura vegetal. Incluye las tareas de desmonte.
Restauración de terrenos utilizados en forma temporal	Se refiere a las acciones de readecuación del terreno paisajísticamente con el objetivo de mitigar los impactos al finalizar las obras de las fundaciones, zanjeo y caminos internos.
Gestión de residuos	Considera la gestión de residuos sólidos y semisólidos: ferrosos (chatarra), domiciliarios (de comidas, embalajes, etc.) y peligrosos (grasas o cualquier elemento sólido contaminado con derivados de hidrocarburos); residuos líquidos peligrosos (combustible, aceites de vehículos y transformadores) y efluentes líquidos de baños (aguas negras) y comedor/cocina (aguas grises).

Tabla 16. Acciones impactantes Etapa de Construcción.

3.1.4. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Acción	Tareas
Circulación y operación de vehículos	Se refiere a la circulación de vehículos livianos durante las tareas de mantenimiento general.
Presencia de instalaciones permanentes	Se refiere a la presencia de todas las instalaciones permanentes del PS: módulos fotovoltaicos, edificios de celdas, contenedores oficinas, entre otras.
Operación de los paneles fotovoltaicos	Se refiere al funcionamiento de los módulos fotovoltaicos y las tareas propias de mantenimiento.
Gestión de residuos	Considera la gestión de residuos sólidos y semisólidos: ferrosos (chatarra), domiciliarios (de comidas, embalajes, etc.) y peligrosos (grasas o cualquier elemento sólido contaminado con derivados de hidrocarburos); residuos líquidos peligrosos (combustible, aceites de vehículos y transformadores) y efluentes líquidos de baños (aguas negras) y comedor/cocina (aguas grises).
Uso de fuentes de energía solar	Se refiere a los beneficios para la Calidad de Vida de las personas derivados del uso de los módulos fotovoltaicos como una fuente limpia de generación de energía eléctrica.

Tabla 17. Acciones impactantes Etapa de Operación y Mantenimiento.

3.1.5. ETAPA DE ABANDONO

Acciones	Tareas
Desmantelamiento de módulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas	Se refiere a las tareas de desarme y retiro de piezas de los módulos fotovoltaicos e instalaciones asociadas y a la LMT, incluye su desmontaje y su colocación sobre vehículos de transporte. Incluye las tareas de excavación, el retiro de las fundaciones de los módulos fotovoltaicos y a las obras de demolición asociadas al Parque.
Circulación y operación de vehículos	Se refiere a la circulación y operación de equipos pesados (excavadoras, cargadoras, bulldozer, etc.), camiones y grúas para el retiro de chatarra y residuos de demolición.
Restauración de terrenos	Se refiere a las acciones de readecuación del terreno paisajísticamente con el objetivo de mitigar los impactos al finalizar las obras de las fundaciones, zanjeo y caminos internos.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Acciones	Tareas
Gestión de residuos	Considera la gestión de residuos sólidos y semisólidos: ferrosos (chatarra), domiciliarios (de comidas, embalajes, etc.) y peligrosos (grasas o cualquier elemento sólido contaminado con derivados de hidrocarburos); residuos líquidos peligrosos (combustible, aceites de vehículos y transformadores) y efluentes líquidos de baños (aguas negras) y comedor/cocina (aguas grises).
Uso de fuentes de energía solar	Se refiere a la perdida de los beneficios para la calidad de vida de las personas por el uso de módulos fotovoltaicos como una fuente limpia de generación de energía eléctrica.
Finalización de los contratos laborales	Se refiere a la generación de desempleo por despidos del personal directo y la reducción de puestos de trabajo de empresas de servicio relacionadas con el Parque Fotovoltaico.

Tabla 18. Acciones impactantes Etapa de Abandono.

3.1.6. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES A UTILIZAR

Los principales materiales e insumos estimados que se requieren para la construcción del proyecto se detallan a continuación. Cabe aclarar que las cantidades son aproximadas y las mismas están sujetas a cambios a realizar cuando se formule la ingeniería de detalle.

Material/insumo	Unidad	Cantidad
Equipos principales de generación		
Trackers	un	6.119
Paneles	un	342.664
Inversores	un	480
Centros de Transformación	un	16
Suministros para BOS		
Cables subterráneos de 33kV	m	49.926
Cables subterráneos de 1,8/3kV	m	267.413
Cable solar 1,5kV	m	295.893
Cable de cobre desnudo	m	38.213
Fibra óptica	m	22.274
Celdas 33kV	un	9
Transformador de SSAA	un	2
Tableros TGSACA y TGSACC	un	3
Banco de Baterías y Cargador	un	0
Sistema de control/SCADA/Protecciones	un	1
SOTR	un	1
Estaciones meteorológicas	un	3

Tabla 19. Suministros e insumos estimados para la fase de construcción.
Fuente: GENNEIA S.A.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

HORMIGÓN

El hormigón no será elaborado in-situ. Los hormigones requeridos para la construcción serán suministrados por terceros desde una planta cercana y serán transportados al proyecto a través de camiones mixer. Se estima un requerimiento aproximado de entre 3.000 y 3.500 m^3.

La Empresa se compromete una vez iniciado el proyecto, o al momento de requerir este material, mantener un registro de la/s empresa/s proveedora/s de hormigón junto con una copia de la autorización de la resolución exenta (permiso de la empresa contratista de extraer áridos) así como la copia de las guías de despacho correspondientes.

El proyecto no requerirá instalaciones auxiliares tales como sitios de extracción de áridos, puntos de captación de aguas superficiales dado que esto le será solicitado a la empresa contratista responsable de la provisión del material requerido. Se considera que el relleno de las fundaciones se realizará mediante vaciado de hormigón directo desde camión mixer.

MATERIAL DE RELLENO

El material proveniente de los movimientos de tierra será utilizado como material de relleno y el excedente se dispondrá de manera uniforme y compacta sobre la superficie del terreno circundante al área de trabajo. Se tratará de usar el máximo de material proveniente de las excavaciones, siempre y cuando sus características lo permitan, de forma tal de minimizar el consumo de áridos externos. Se estima un requerimiento aproximado de entre 100.000 y 115.000 m^3 de material de aporte.

Para impedir que el material removido sea transportado por el viento, se establecerá un plan que permita garantizar la estabilidad del terreno y con ello, evitar la generación de material particulado. Para la estabilización de las áreas con material removido y rellenado, se considerará la compactación del material depositado a través del uso de maquinaria adecuada, previa humectación del suelo. La compactación se realizará de manera periódica, minimizando el tiempo de excavaciones abiertas, a fin de evitar el transporte de material.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

De ser requerido material árido adicional de fuente externa, el mismo será provisto por empresas que posean los permisos correspondientes para su extracción y comercialización.

3.1.7. SUELO A OCUPAR

En la siguiente tabla se resume la superficie a ocupar del predio considerando todos los factores intervinientes en la obra.

Obra	Superficie ocupada		
	(m^2)	(ha)	% de ocupación
Caminos Internos	82.537	8,25	8,21
Módulos fotovoltaicos, inversores, CT	629.922	63,00	62,71
Red colectora interna	31.093	3,10	3,09
Edificio de celdas	115	0,01	0,010
Edificios operativos	100	0,01	0,010
Instalaciones Temporales (solo plataforma de acopio)	1.500	0,15	0,15
Total Proyecto	**745.267**	**74,52**	**71,09**
Área total de la propiedad privada	**1.004.600**	**100,46**	

Tabla 20. Superficie ocupada por el Parque Solar.
Fuente. GENNEIA S.A.

3.1.8. OTROS RECURSOS NATURALES NECESARIOS

ENERGÍA

El abastecimiento de energía eléctrica se realizará con grupos electrógenos para alimentar a los consumos eléctricos de herramientas asociados a los frentes de trabajo del parque solar.

COMBUSTIBLE

Se estima un consumo promedio de 120 l/día de gasoil para la presente etapa, utilizado principalmente para los equipos generadores eléctricos, maquinaria y vehículos de transporte. Este será provisto por empresas proveedoras de la zona habilitadas conforme la normativa vigente.

AGUA

Consumo y servicios higiénicos. El requerimiento de agua potable para servicios higiénicos y consumo en similares proyectos de sitios con clima árido se estima en 10 litros diarios por persona. En base a esto, si se considera un pico de trabajadores en la

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

etapa de **construcción** de 300 personas, los requerimientos de agua potable se estiman para el pico de obra en 2 m³. Para consumo del personal se proveerá agua envasada (botellas / dispenser) desde la localidad más cercana. El agua contará con los controles fisicoquímicos y bacteriológicos periódicos conforme a las normativas laborales vigentes.

Construcción. Se requerirán un total de 8 m³/día de agua necesaria para las obras. Las principales labores consistirán en actividades de compactación y abatimiento de polvo. El agua será transportada por camiones tanque para su uso directo en la obra y será provista por proveedor externo que contará con la debida autorización por la Autoridad de aplicación.

3.2. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

3.2.1. PRUEBAS PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA

Antes de poner en marcha el proyecto, se deberá realizar una serie de pruebas, tanto a los elementos y equipos que componen el parque fotovoltaico, como la línea de interconexión eléctrica. Luego de verificar el buen funcionamiento de todos los elementos y equipos, se procederá a energizar el parque. Para comprobar su funcionamiento y lograr una conexión exitosa, se considerarán tres niveles de pruebas: PRUEBAS DE EQUIPOS. Estas pruebas serán todas pruebas locales, realizadas precisamente a “pie de equipo”, las que tienen por objeto:

- Verificar que el montaje y conexión se hayan realizado conforme a la documentación técnica del proyecto, a las instrucciones del proveedor y a las reglas del buen arte.
- Verificar el correcto funcionamiento de los equipos en cuestión, mediante los controles indicados en las normas respectivas, manual del fabricante y cualquier otra especificación especial previamente señalada.

PRUEBAS DE SISTEMAS. En estas pruebas la unidad de ensayo comprenderá a sistemas, sub-sistemas y/o conjuntos de equipos, con sus correspondientes interconexiones, todos los cuales deberán constituir unidades funcionales diferenciadas y sustanciales completas en sí misma. Estas unidades se considerarán como un todo indivisible a los efectos de las pruebas. Estos ensayos se realizarán en forma sistemática “por campo”,

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

con verificación cuando corresponda a las vinculaciones y/o enclavamientos entre campo de una misma tensión o entre campos de tensiones distintas.

PRUEBAS CONJUNTAS. Estas pruebas incluirán el funcionamiento del conjunto de los sistemas, interactuando simultáneamente, simulando la operación real del Proyecto.

3.2.2. DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA AL SADI (SISTEMA ARGENTINO DE INTERCONEXIÓN)

Para la etapa de operación del Proyecto, los módulos fotovoltaicos conectados eléctricamente entre sí en serie y paralelo, se encargarán de transformar la energía del sol en energía eléctrica, generando una corriente continua (DC) proporcional a la irradiancia solar que incide sobre ellos. Luego, se llevará a cabo el proceso de conversión (CA) en las casetas de inversores y transformadores, finalmente entregando 103,9 MW de potencia nominal.

La energía generada se evacuará a través de una **línea de media tensión (LMT) aérea de 33 kV a la estación transformadora cercana.**

3.2.3. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y MEDIDAS DE SALUD Y SEGURIDAD

Desde el inicio de las actividades de construcción del proyecto PSADT-SR3 y a lo largo de las diversas etapas del mismo, se pondrá en vigencia el **Plan de Gestión de Salud, Seguridad y Medio Ambiente** que contempla los procedimientos y acciones que deberá realizar el personal para el cuidado de su salud y del entorno donde desarrolla sus actividades. Este Plan incluirá diversas acciones para un adecuado manejo de la **Salud, Seguridad y Medio Ambiente** (incluyendo entre otros: capacitación al personal y desarrollo de monitoreos periódicos de variables establecidas en el presente Aviso de Proyecto).

3.2.4. MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Consiste en trabajos puntuales de corta duración e incluye temas como: limpieza de los paneles fotovoltaicos, y mantenimiento de equipos eléctricos y de potencia.

MANTENIMIENTO SEMESTRAL. El objeto del trabajo de inspección y mantenimiento será el de detectar en forma predictiva deficiencias y no conformidades con normas y

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

especificaciones que permitan aplicar las acciones correctivas que correspondan. Debajo se indican las acciones a desarrollar.

- Inspección visual de los módulos, verificando estado, nivel de suciedad, etc.
- Inspección visual de estructuras, fundaciones, cableado, etc.
- Inspección visual de todo medidor, inversor, transformador, etc.
- Inspección por termografía del parque solar.

LIMPIEZA DE PANELES. Para el lavado de los paneles se prevé el uso de agua provista por empresa de la zona quien deberá encontrarse habilitada para su extracción de fuente conocida por autoridad competente. El agua será provista al área de proyecto donde será almacenada en tanque de PRFV para su utilización en el lavado de los paneles el cual se desarrollará con una frecuencia semanal.

3.3. ETAPA DE ABANDONO

Con el cierre del proyecto no se prevén pasivos ambientales que puedan provocar afectación y que por tanto deban ser prevenidas. Dada la baja intervención de las obras del proyecto, sumado al carácter modular de sus componentes, no será necesario establecer actividades de mantenimiento, conservación y supervisión en el área ocupada por las obras del proyecto posterior al cierre del mismo. A continuación, se presentan las tareas a realizar para la etapa de abandono del parque.

3.3.1. DESENERGIZACIÓN DEL PARQUE

Se procederá a la desenergización del parque y los equipos asociados conforme a la legislación laboral vigente en materia de seguridad y a las reglas del buen arte.

3.3.2. DESMANTELAMIENTO Y/O DEMOLICIÓN

Una vez asegurada la desenergización del parque se procederá al desarme de equipos y estructuras. Los equipos y materiales que puedan ser reutilizados serán acopiados y retirados por empresas habilitadas. Los equipos y materiales peligrosos serán dispuestos conforme al marco legal vigente y al procedimiento de gestión de residuos de la Empresa.

A continuación, se realizará el retiro de obras civiles y restitución del terreno: estas podrán ser demolidas total o parcialmente en el caso de fundaciones profundas. El

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

material originado será utilizado para relleno de sectores intervenidos en el predio del proyecto o enviado a disposición final con empresa habilitada por la autoridad ambiental.

3.3.3. LIMPIEZA DEL SITIO DE OBRA, RESTAURACIÓN Y PLAN DE RECUPERACIÓN

El Proyecto no considera acciones de restauración de la geoforma o morfología, ya que no se realizarán modificaciones estructurales a la morfología del área durante las etapas de construcción y operación del proyecto. Se contempla la restitución del lugar en las mismas condiciones en que se encontraba antes, lo cual se realizará desmovilizando todas las instalaciones provisionales y obras del proyecto, así como el retiro de todos los residuos. Los residuos domiciliarios y no peligrosos serán gestionados de forma similar a la etapa de construcción.

3.4. DESCRIPCIÓN TEMPORAL Y PERMANENTE EN TODAS LAS ETAPAS DEL PROYECTO DE:

3.4.1. RESIDUOS

TIPIFICACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y SEMISOLIDOS URBANOS, ASIMILABLES A DOMICILIARIOS Y NO PELIGROSOS

La mayor cantidad de residuos del proyecto será generada durante la etapa de construcción. La Empresa establecerá rigurosas exigencias contractuales y procedimientos con cada una de las empresas contratistas, tendientes a asegurar un adecuado manejo y disposición final de los residuos y efluentes generados. Todos los residuos que surjan durante esta Etapa serán almacenados en contenedores con tapa localizados en el área transitoria de acopio de residuos. Los principales residuos sólidos y semisólidos estarán constituidos por las siguientes corrientes de generación:

Tipo de residuo	Generación estimada kg/mes	Destino/ disposición final
Orgánico Restos de Comida (en pico de obra)	2.100	Relleno sanitario o sitio indicado por autoridad local ambiental
Papel y Cartón Envoltorios y Envases de Productos	500	Cooperativa / Privado / según corresponda en cumplimiento de la normativa vigente.
Plástico Envases de Bebidas, Embalajes, Envases de Productos	1.000	
Vidrio Envases de Bebidas, Cristales Rotos	1.000	
Metal Piezas metálicas de estructuras de soporte dañando	200	Reciclado o sitio indicado por autoridad local ambiental
Madera Restos Maderas y Pallets	1000	Relleno sanitario o sitio indicado por autoridad local ambiental
Mixto	200	Relleno sanitario o sitio indicado por autoridad local ambiental

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Tipo de residuo	Generación estimada kg/mes	Destino/ disposición final
Embalajes de Productos, Artículos de Limpieza General		
Escombros Restos endurecidos de hormigón y morteros	5.000	Relleno de sitios del proyecto intervenido. Excedente es enviado a relleno sanitario o sitio indicado por autoridad local ambiental
Paneles solares dañados Restos de infraestructura por eventuales tormentas de granizo	Sin determinar	Reciclado o sitio indicado por autoridad local ambiental

Tabla 21. Tipificación, cantidad y destino de residuos domiciliarios.

RESIDUOS PELIGROSOS

Se prevé durante la primera Etapa de Construcción una intensidad de obra normal. Los valores son promedio estimados. Los residuos se acopian en obra en forma transitoria, previo a Tratamiento y Disposición Final a cargo de Transportista y Operador de Residuos Peligrosos Habilitado por la autoridad ambiental.

Estado Físico: Sólido		
Tipificación por componentes (Corrientes de desechos sometidas a control Ley Nº 24.051)	**Generación estimada Kg/mes**	**Destino/ disposición final**
Y48 con Y1 e Y3 Desechos clínicos resultantes de la atención médica prestada. Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos para la salud humana.	1	Acopio Transitorio previo a Tratamiento y Disposición Final a cargo de Transportista y Operador de Residuos Peligrosos habilitado.
Y48 con Y8 e Y9 Sólidos contaminados con desechos de aceites minerales. Mezclas y emulsiones de desechos de aceites y agua o de hidrocarburos y agua.	10	
Y48 con Y12 e Y13 Sólidos contaminados con desechos resultantes de la utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pintura, lacas o barnices; resinas, látex, plastificantes o colas y adhesivos.	20	

Tabla 22. Tipificación, cantidad y destino de residuos peligrosos.

Se prevé durante la Etapa de Operación una generación mínima de Residuos y en correspondencia a las actividades de mantenimiento de instalaciones.

En el de los paneles solares a retirar en etapa de abandono aquellos que no se encuentren dañados serán reciclado/comercializado y aquellos que no cumplan con esta condición serán enviados a un sitio indicado por autoridad local ambiental.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

3.4.2. VERTIDOS

En las etapas de construcción y de abandono se utilizarán baños químicos. Los efluentes generados serán retirados por empresa proveedora habilitada en frecuencia a determinar y dispuestos sitios habilitados por la autoridad ambiental competente.

En la etapa de operación, los efluentes de todos los edificios se conducirán a una planta de tratamiento conformada por un biodigestor de volumen adecuado y posterior pozo absorbente.

3.4.3. EMISIONES

Se prevé durante la primera Etapa de Construcción y Abandono una intensidad de obra normal. Las emisiones gaseosas provendrán del equipamiento de obra.

Para la Etapa de Operación se prevé una generación mínima de emisiones, producida por los vehículos que ingresen al Parque.

Actividades	Compuesto emitido	Tratamiento
Funcionamiento de Maquinarias y Equipos	Emisión Directa a la Atmosfera de CO, CO_2 y material particulado (PM10)	Mantenimiento periódico de sistema de escapes y VTV.
Circulación de Camiones de Cargas y Vehículos.		

Tabla 23. Fuentes de emisiones gaseosas.

Durante las Etapas de Operación y de Abandono se podrían generar contingencias que involucren equipos que contengan como refrigerante SF_6 generando emisiones a la atmósfera de este fluido dieléctrico de fácil volatilización y gran afectación sobre la capa de ozono.

3.4.4. OTROS DERIVADOS

La ejecución del proyecto no contempla la generación de otros derivados.

3.5. EXAMEN ALTERNATIVAS TÉCNICAS VIABLES

Este punto ha sido desarrollado en el apartado 2.1.1 análisis de las alternativas en la poligonal seleccionada.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

4.1. NORMAS Y/O CRITERIOS NACIONALES Y EXTRANJEROS CONSULTADOS

Dentro de las normativas que se citan a continuación, se mencionan aquellas que puedan tener alguna implicancia sobre el presente Proyecto tanto a nivel nacional como provincial.

4.1.1. NORMAS INTERNACIONALES

El presente informe de enmarca en los alcances de las “Normas Ambientales y Sociales del Banco Mundial” que se encuentran alcanzados por la financiación de este ente.

4.1.2. NORMATIVA NACIONAL

- **Constitución Nacional. Art. 41.** Establece el derecho ambiental de todos los habitantes (ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo). **Art. 43.** Toda persona puede interponer acción expedita y rápida de amparo, siempre que no exista otro medio judicial más idóneo “... Podrán interponer esta acción contra cualquier forma de discriminación y en lo relativo a los derechos que protegen el ambiente...". **Art. 75**: Establece las atribuciones del Congreso Nacional en relación al reconocimiento de la preexistencia étnica y cultura de pueblos indígenas argentinos y Asegurar la participación de estos pueblos en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afecten. Las provincias pueden ejercer concurrentemente estas atribuciones. **Art. 124.** Reconoce el dominio originario de las Provincias sobre los recursos naturales. Este dominio originario otorga a las Provincias el poder de policía y jurisdicción sobre sus recursos naturales.
- **Ley Nacional Nº 14.932**. **Sindicalización, Trabajo Forzoso y Pueblos Originarios**. Aprueba convenios adoptados por la conferencia internacional del trabajo sobre libertad sindical, protección del derecho de sindicación, abolición del trabajo forzoso y protección e integración de las poblaciones indígenas.
- **Ley Nacional Nº 19.552**. Servidumbre administrativa de electroductos, que regula las condiciones de restricciones a la propiedad originadas en la necesidad de expansión del sistema de transporte eléctrico.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- **Ley Nacional Nº 19.587, Decreto Nº 351/79 y modificatorios. De higiene y seguridad de trabajo.** Establece los lineamientos básicos para una política preventiva en la mitigación y control de los riesgos laborales tendientes a i) proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores; ii) prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos de los distintos centros o puestos de trabajo; iii) estimular y desarrollar una actitud positiva respecto de la prevención de los accidentes o enfermedades que puedan derivarse de la actividad laboral. La **Resolución N° 592/04** establece el Reglamento para la Ejecución de Trabajos con Tensión en Instalaciones Eléctricas Mayores a Un Kilovolt. Establécese la obligatoriedad para los empleadores que desarrollen trabajos con tensión de poner a disposición de las comisiones de higiene y seguridad los Planes de Capacitación para la habilitación de los trabajadores que lleven a cabo las tareas mencionadas. Por su parte la **Resolución N° 3.068** establece el reglamento para la Ejecución de Trabajos con Tensión en Instalaciones Eléctricas con tensión menor o igual a UN KILOVOLTIO (1 kV). El **Decreto N° 911/96** establece el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción.
- **Ley Nº 20.284. Preservación del recurso aire.** Establece que todas las fuentes de contaminación atmosférica se encuentran reguladas y que cada Provincia determinará los niveles máximos de emisión.
- **Ley Nº 20.744. Ley de Contrato de Trabajo. Decretos Reglamentario 762/14 y 759/14.** Empresas de Servicios Eventuales y Empresas Usuarias
- **Ley Nº 21.386. Áreas Naturales y Protegidas.** Alcanza al patrimonio mundial, cultural y natural. Obliga a no tomar deliberadamente ninguna medida que pueda causar daño, directa o indirectamente, al patrimonio cultural y natural. Asimismo dispone que la Administración de Parques Nacionales sea la autoridad de aplicación en el tema.
- **Ley Nº 21.449. expropiación por causa de utilidad pública.** Reglamenta el artículo 17 de la Constitución Nacional, que dispone la expropiación por causa de utilidad pública, calificada por ley del Congreso, y previa indemnización. Este marco general **no proteja a ocupantes informales por pérdida de bienes, ingresos y medios de subsistencia, no contempla la evaluación y monitoreo ex post y mecanismos de seguimiento posterior.**
- **Ley Nº 22.344. Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre- CITES.** Adhesión de la Argentina.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- **Ley Nº 22.421. Conservación y recuperación de la fauna.** Esta Ley contempla a nivel federal la caza, el hostigamiento, la captura o destrucción de crías, nidos, huevos o guaridas, la tenencia, posesión, transito, aprovechamiento, comercio y transformación de la fauna silvestre y sus productos o subproductos. La **Ley N° 26.447** sustituye el **Art 35** respecto de la protección y manejo de fauna silvestre en áreas o monumentos protegidos de administración nacional. **Resolución 1030/2004.** Determina los índices de calificación de las especies de Anfibios, Reptiles y Mamíferos. **Resolución 348/2010**. Determina los índices de calificación de aves.
- **Ley Nº 22.428 y Decreto Reglamentario N° 681/81. Conservación y recuperación de los suelos.** Declara de interés general la conservación y recuperación de la capacidad productiva de los suelos.
- **Ley Nº 23.302. Política Indígena y Apoyo a las Comunidades Aborígenes.** Declárase de interés nacional la atención y apoyo a los aborígenes y a las comunidades indígenas existentes en el país, y su defensa y desarrollo para su plena participación en el proceso socioeconómico y cultural de la Nación, respetando sus propios valores y modalidades. A ese fin establece la necesidad de establecer planes que permitan su acceso a la propiedad de la tierra y el fomento de su producción agropecuaria, forestal, minera, industrial o artesanal en cualquiera de sus especializaciones, la preservación de sus pautas culturales en los planes de enseñanza y la protección de la salud de sus integrantes.
- **Ley Nº 23.778. Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono.** Adhesión de la Argentina.
- **Ley Nº 23.922. Convenio sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su eliminación.** Adhesión de la Argentina.
- **Ley Nº 24.051. Residuos Peligrosos y Decreto Nº 893/03** Regula la generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de Residuos Peligrosos.
- **Ley Nº 24.071. Pueblos Indígenas y Tribales**. Ratificatoria del Convenio169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes
- **Ley Nº 24.284. Crea la figura de Defensor del Pueblo de la Nación.**
- **Ley Nº 24.295. Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático Global.** Adhesión de la Argentina.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- **Ley Nº 24.375. Convenio Internacional sobre Diversidad Biológica.** Adhesión de la Argentina.
- **Ley Nº 24.449 y Decreto Nº 779/95. Ley Nacional de tránsito, límites sobre emisiones contaminantes, ruidos y radiaciones parásitas.**
- **Ley Nº 24.557. Riesgos del Trabajo y decretos reglamentarios.** Los objetivos de esta ley son i)reducir la siniestralidad a través de una modalidad preventiva de los riesgos del trabajo; ii) reparar los daños derivados de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales, incluyendo la rehabilitación del trabajador damnificado; iii) Promover la recalificación y la recolocación de los trabajadores damnificados; iv) promover la negociación colectiva laboral para la mejora de las medidas de prevención y de las prestaciones reparadoras y v) obliga a todos los actores a adoptar medidas legalmente previstas para prevenir eficazmente los riegos del trabajo. La Ley determina, entre otros aspectos, la obligatoriedad de afiliación a las Aseguradoras de Riesgos de Trabajo (ART) y el acuerdo y cumplimiento de los Planes de Mejoramiento entre el Empleador y la respectiva ART. En donde exista personal bajo relación de dependencia laboral se debe contar con Servicios de Seguridad e Higiene prestados por profesionales habilitados y cumplir con los Planes de Mejoramiento acordados con las ART.
- **Ley Nº 25.438. Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.** Adhesión de la Argentina.
- **Ley Nº 25.557 y Decreto Reglamentario 170/96. Riesgos del trabajo.** prevención de los riesgos y la reparación de los daños sufridos por los trabajadores que se deriven del trabajo. Impone la figura de la ART, como una figura de contralor privado sobre las condiciones de Higiene y Seguridad en el ambiente de trabajo.
- **Ley N° 25.612. Gestión Integral de Residuos Industriales y de Actividades de Servicios.** Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental sobre la gestión integral de residuos de origen industrial y de actividades de servicio, que sean generados en todo el territorio nacional y derivados de procesos industriales o de actividades de servicios.
- **Ley N° 25.670. PCBs y Decreto N° 853/07. Presupuestos para su Gestión y Eliminación.** Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para la gestión y eliminación de los PCBs, en todo el territorio de la Nación.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- **Ley Nº 25.675. General del Ambiente.** Esta ley de orden público, ha instaurado en nuestro país un orden jurídico, con disposiciones sustanciales y procesales, reglamentaria del Art. 41 de la Constitución Nacional que establece que el **daño ambiental "generará prioritariamente la obligación de recomponer".** Establece objetivos y principios de política ambiental; determina los instrumentos de gestión ambiental como la evaluación de impacto ambiental, diagnóstico ambiental y participación ciudadana; las instituciones de gestión ínterjurisdiccional y la competencia judicial ambiental
- **Ley Nacional N° 25.688. Régimen de Gestión Ambiental de Aguas**. Esta ley establece los presupuestos mínimos ambientales para la preservación de las aguas, su aprovechamiento y uso racional**.**
- **Ley Nacional N° 25.743 y Decreto 1022/04. Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico**. Establece como objeto la preservación, protección y tutela del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y el aprovechamiento científico y cultural del mismo. La norma determina que forman parte del Patrimonio Arqueológico las cosas muebles e in-muebles o vestigios de cualquier naturaleza que se encuentren en la superficie, subsuelo o sumergidos en aguas jurisdiccionales, que puedan proporcionar información sobre los grupos socioculturales que habitaron el país desde épocas precolombinas hasta épocas históricas recientes. Establece que los materiales arqueológicos y paleontológicos que se encuentren pertenecen al dominio del Estado con jurisdicción en el lugar del hallazgo.
- **Ley Nº 25.831. Libre Acceso a la Información Ambiental.** Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para garantizar el derecho de acceso a la información ambiental que se encontrare en poder del Estado, tanto en el ámbito nacional como provincial, municipal y de la Ciudad de Buenos Aires, como así también de entes autárquicos y empresas prestadoras de servicios públicos, sean públicas, privadas o mixtas.
- **Ley Nacional N° 25.916. Gestión de Residuos Domiciliarios**. Establece los presupuestos mínimos para la gestión de residuos domiciliarios.
- **Ley Nº 26.011. Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.** Adhesión de la Argentina.
- **Ley Nº 26.118. Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, que fuera adoptada por la Trigésima Segunda Conferencia**

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO. Adhesión de la Argentina.

- **Ley Nº 26.171. Protocolo Facultativo de la Convención sobre Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, adoptado por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas.** Adhesión de la Argentina.
- **Ley Nacional N° 26.210. Programa Nacional Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas (RETECI).**
- **Ley Nacional N° 26.190. Fuentes de Renovables de Energía.** Régimen de fomento destinado a la producción de Energía Eléctrica con fuentes renovables.
- **Ley Nº 26.305. Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales.** Adhesión de la Argentina.
- **Ley Nº 26.562. Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para Control de Actividades de Quema en todo el Territorio Nacional.** Tiene por objetivo la protección ambiental relativa a las actividades de quema en todo el territorio nacional, con el fin de prevenir incendios, daños ambientales y riesgos para la salud y la seguridad públicas. Queda prohibida en todo el territorio nacional toda actividad de quema que no cuente con la debida autorización expedida por la autoridad local competente, la que será otorgada en forma específica.
- **Ley Nº 26.664. Enmienda al Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación.** Adhesión de la Argentina.
- **Ley Nº 26.694. Convenio 155 y el Protocolo de 2002 de la Organización Internacional del Trabajo.** Adhesión de la Argentina.
- **Ley Nº 26.773. Régimen de ordenamiento de la reparación de los daños derivados de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.** Establece que la reparación dineraria se destinará a cubrir la disminución parcial o total producida en la aptitud del trabajador damnificado para realizar actividades productivas o económicamente valorables, así como su necesidad de asistencia continua en caso de Gran Invalidez, o el impacto generado en el entorno familiar a causa de su fallecimiento. Las prestaciones médico asistenciales, farmacéuticas y de rehabilitación deberán otorgarse en función de la índole de la lesión o la incapacidad determinada. Dichas prestaciones no podrán ser sustituidas en dinero, con excepción de la obligación del traslado del

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

paciente. El derecho a la reparación dineraria se computará, más allá del momento en que se determine su procedencia y alcance, desde que acaeció el evento dañoso o se determinó la relación causal adecuada de la enfermedad profesional. El principio general indemnizatorio es de pago único, sujeto a los ajustes previstos en este régimen.

- **Ley Nº 26.940. Promoción del Trabajo Registrado y Prevención del Fraude Laboral.**
- **Ley Nº 27.005. Protocolo Facultativo de la Convención sobre los Derechos del Niño.** Adhesión de la Argentina.
- **Ley Nº 27.701. Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Mitigación de los Efectos de la Sequía.** Adhesión de la Argentina.
- **Ley Nº 27.118. Agricultura familiar, campesina e indígena**. Declárase de interés público la agricultura familiar, campesina e indígena por su contribución a la seguridad y soberanía alimentaria del pueblo, por practicar y promover sistemas de vida y de producción que preservan la biodiversidad y procesos sostenibles de transformación productiva.
- **Resolución 84/10. Lista Roja Preliminar de las Plantas Endémicas de la Argentina.** Adóptase, a los efectos de la protección y conservación de la flora autóctona, la Lista Roja Preliminar de las Plantas Endémicas de la Argentina (PlanEAr) elaborada por la Universidad Nacional del Sur (UNS).
- **Resolución N° 795/17.** Establece el grado de conservación aves en la Argentina.
- **Resolución N° 316/21 y 1.055/13.** Establece el grado de conservación mamíferos, reptiles y anfibios en la Argentina.
- **Código Civil. Art. 1.113**. La obligación del que ha causado un daño se extiende a los daños que causaren los que están bajo su dependencia, o por las cosas de que se sirve, o que tiene a su cuidado. En los supuestos de daños causados con las cosas, el dueño o guardián, para eximirse de responsabilidad, deberá demostrar que de su parte no hubo culpa; pero si el daño hubiere sido causado por el riesgo o vicio de la cosa, sólo se eximirá total o parcialmente de responsabilidad acreditando la culpa de la víctima o de un tercero por quien no debe responder. Si la cosa hubiese sido usada contra la voluntad expresa o presunta del dueño o guardián, no será responsable. **Art. 2.499**. Habrá turbación de la posesión, cuando por una obra nueva que se comenzara a hacer en

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

inmuebles que no fuesen del poseedor, sean de la clase que fueren, la posesión de éste sufriere un menoscabo que cediese en beneficio del que ejecuta la obra nueva. Quien tema que de un edificio o de otra cosa derive un daño a sus bienes, puede denunciar ese hecho al juez a fin de que se adopten las oportunas medidas cautelares. **Art. 2.618**. Las molestias que ocasionen el humo, calor, olores, luminosidad, ruidos, vibraciones o daños similares por el ejercicio de actividades en inmuebles vecinos, no deben exceder la normal tolerancia teniendo en cuenta las condiciones del lugar y aunque mediare autorización administrativa para aquéllas. Según las circunstancias del caso, los jueces pueden disponer la indemnización de los daños o la cesación de tales molestias. En la aplicación de esta disposición el juez debe contemporizar las exigencias de la producción y el respeto debido al uso regular de la propiedad; asimismo tendrá en cuenta la prioridad en el uso. El juicio tramitará sumariamente.

- **Código Penal. Libro segundo - De los delitos. TITULO VII - Delitos contra la seguridad pública Cap. IV - Delitos contra la salud pública. Envenenar o adulterar. Art. 200.** Será reprimido con reclusión o prisión de tres a diez años, el que envenenare o adulterare, de un modo peligroso para la salud, aguas potables o substancias alimenticias o medicinales, destinadas al uso público o al consumo de una colectividad de personas. Si el hecho fuere seguido de la muerte de alguna persona, la pena será de diez a veinticinco años de reclusión o prisión. Nota: texto originario conforme a la Ley Nº23077.

4.1.3. LEGISLACIÓN ESPECÍFICA DE LA TEMÁTICA ENERGÉTICA

- **Ley Nacional Nº 19.552**. Servidumbre administrativa de electroductos, que regula las condiciones de restricciones a la propiedad originadas en la necesidad de expansión del sistema de transporte eléctrico.

- **Ley N°24.065. Generación, transporte y distribución de Energía Eléctrica.** Regula las actividades de generación, transporte y distribución de electricidad. Contempla entre las atribuciones del ENRE la de dictar reglamentos a los cuales deberán ajustarse los productores, transportistas, distribuidores y usuarios de electricidad en materia de seguridad, normas y procedimientos técnicos. Establece que deberán adecuarse a las medidas destinadas a la protección de los ecosistemas involucrados, respondiendo a los estándares de emisión de contaminantes vigentes y los que se establezcan en el futuro. Para ingresar el MEM, todo nuevo agente debe solicitar su inscripción a la Secretaría de Energía

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Eléctrica. Como requisito para ello, la Dirección Nacional de Regulación del Mercado Eléctrico Mayorista analiza los aspectos ambientales asociados al proyecto de generación, cogeneración, autogeneración o transporte de energía eléctrica. Para lograr esta habilitación, obliga a las empresas a realizar las evaluaciones de impacto ambiental desde la etapa de prefactibilidad y a establecer programas de vigilancia y monitoreo durante toda la vida útil de las obras.

- **Ley Nº 25.019 y Decreto Reglamentario Nº 1.597/99**. **Régimen Nacional de Energía Eólica y Solar.** Respaldan la generación de energía solar con una subvención y con un diferimiento en el pago de impuestos.
- **Ley Nº 26.190, Ley Nº 27.191 y Decreto Reglamentario 562/2009 y 531/2016. Régimen de Fomento para el uso de fuentes renovables de energía destinada a la producción de energía eléctrica.** Promueve el uso de las mismas por subvenciones y exenciones fiscales.

Secretaria de Energía (SE)

- **Resolución SE Nº 15/92**, modificada las **Resoluciones SE Nº 77/98 y SE Nº 297/98. Manual de Gestión Ambiental del Sistema de Transporte Eléctrico de Extra Alta Tensión.** Se indican las condiciones ambientales que deben reunir las instalaciones eléctricas de líneas de transmisión y estaciones transformadoras y/o compensadoras, que se proyecten o construyan en sistemas sujetos a jurisdicción nacional.
- **Resolución SE N° 220/07** y modificatorias**. Operaciones Spot.** Establece la posibilidad de incorporar al Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) nuevas estrategias para la generación de energía.
- **Resolución SE Nº 475/87**. Presentación de la evaluación de impacto ambiental ante la Subsecretaría de Planificación Energética, de las diferentes alternativas planteadas en los proyectos energéticos y los estudios ambientales realizados en todas sus etapas, como así también el programa de vigilancia monitoreo ambiental durante la vida útil de la obra.

- **Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE)**
- **Resolución ENRE N° 114/05.** Norma técnica que establece las condiciones mínimas de seguridad contra incendio que deben tener los centros de transformación dentro de propiedades privadas, incluyendo un plan de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

normalización a realizar dentro de los Sistemas de seguridad Pública de las empresas distribuidoras.

- **Resolución ENRE N° 400/2011.** Norma que aprueba las condiciones mínimas para implementar la Señalización de Instalaciones Eléctricas en la Vía Pública mediante la aplicación de la "Reglamentación para la señalización de Instalaciones Eléctricas en la Vía Pública de la AEA", con introducción de cambios técnicos.
- **Resolución ENRE N° 546/1999.** Establece los procedimientos ambientales para la construcción de instalaciones del sistema de transporte de energía eléctrica que utilicen tensiones de 132 kV o superiores.
- **Resolución ENRE N° 558/22.** Establece que los agentes generadores, auto generadores, cogeneradores, transportistas de energía eléctrica en alta tensión, transportistas de energía eléctrica por distribución troncal, transportistas de energía eléctrica de interconexión internacional y distribuidores de energía eléctrica de jurisdicción federal del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) deberán elaborar, implementar y certificar un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) para las instalaciones bajo su responsabilidad.
- **Resolución ENRE N° 597/2010.** Establece medidas preventivas para evitar accidentes e incidentes en la realización de obras subterráneas en la vía pública mediante la entrega de planos por parte de la distribuidora a los distintos contratistas que actúan en el espacio público, por medio de los Municipios.
- **Resolución ENRE N° 643/2008.** Norma técnica que aprueba el Reglamento para Centros de Transformación de media a baja tensión de la AEAA, con introducción de cambios técnicos.
- **Resolución ENRE Nº 1.724/98.** Procedimientos de medición de campos eléctricos y magnéticos.
- **Resolución ENRE 1/23.** Aprueba la "Guía de contenidos, formatos y presentación de los informes previstos en la Resolución N° RESOL-2022-558-APN-ENRE#MEC".
- **Resolución ASPA N° 01/2011.** Norma de procedimientos para la revisión de informes periódicos por Internet vinculados a la Resolución ENRE 421/2011.
- **Resolución ENRE Nº 1.725/98.** Peticionantes del Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública previsto por el artículo 11 de la Ley N° 24.065 para la construcción y/u operación de instalaciones de transporte y/o distribución de electricidad. Estudio de evaluación de impacto ambiental.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

4.1.4. NORMATIVA PROVINCIAL

- **Constitución de la provincia de Mendoza.**
- **Ley General de Aguas de 1884** (sin número). Sancionada el 16 de diciembre de 1884. Estipula que el uso de las aguas deberá ser concedido por la ley, bajo el poder de policía del Departamento de Irrigación. Ley reglamentaria Nº 322 del 9 de enero de 1905.
- **Ley N° 5100/86.** Adhesión a la Ley Nacional N° 20284 de Preservación de los Recursos del Aire. Reglamentada por el Decreto N° 2404/90. Autoridad de aplicación en el ámbito municipal.
- **Ley N° 5961/92** (modificada por Ley N° 6649/98). Obras o actividades que deben ser sometidas a Evaluación de Impacto Ambiental (EIA). Decreto reglamentario N°2109/94. Requisitos de la EIA, categorizaciones de proyectos y estudios según el impacto estimado a ocasionar al ambiente.
- **Ley N° 5917/92.** Adhesión a la Ley Nacional N° 24051 de Residuos Peligrosos. Reglamentada por el Decreto N° 2625/99 (modif. por el Decreto N°212/10).
- **Ley N° 6045/93.** Áreas Naturales de la provincia y sus ambientes silvestres.
- **Ley N° 6245/94.** Conservación y protección de las especies de fauna y flora silvestre.
- **Ley N° 7822 y Decreto Reglamentario N° 853/13.** Régimen de fomento para el uso de fuentes renovables de energía.
- **Ley N° 8051/09.** Ordenamiento territorial, usos de suelo, desarrollo de territorios. Modificada por ley 8081/09.
- **Ley N° 8195/10.** Ordenamiento de los Bosques Nativos.
- **Resolución DGI N° 778/96.** Reglamento general para el control de contaminación hídrica. Protección de la calidad de las aguas de dominio público. Regula vertidos, controles, autorizaciones y permisos.
- **Resolución EPRE Nº 87/99.** “Procedimientos Ambientales para la Construcción de Instalaciones de Distribución y Transporte que utilicen Tensiones de 33kV o Superiores” en todo aquello que le sea de aplicación. Modificado por EPRE Nº 553/03.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5. INVENTARIO AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE INTERACCIONES ECOLÓGICAS

5.1. ESTUDIO DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES PREVIO A LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

A continuación, se desarrollan los estudios de campo llevados a cabo en el área del proyecto.

5.1.1. MEDIO FÍSICO - CALIDAD DE AIRE

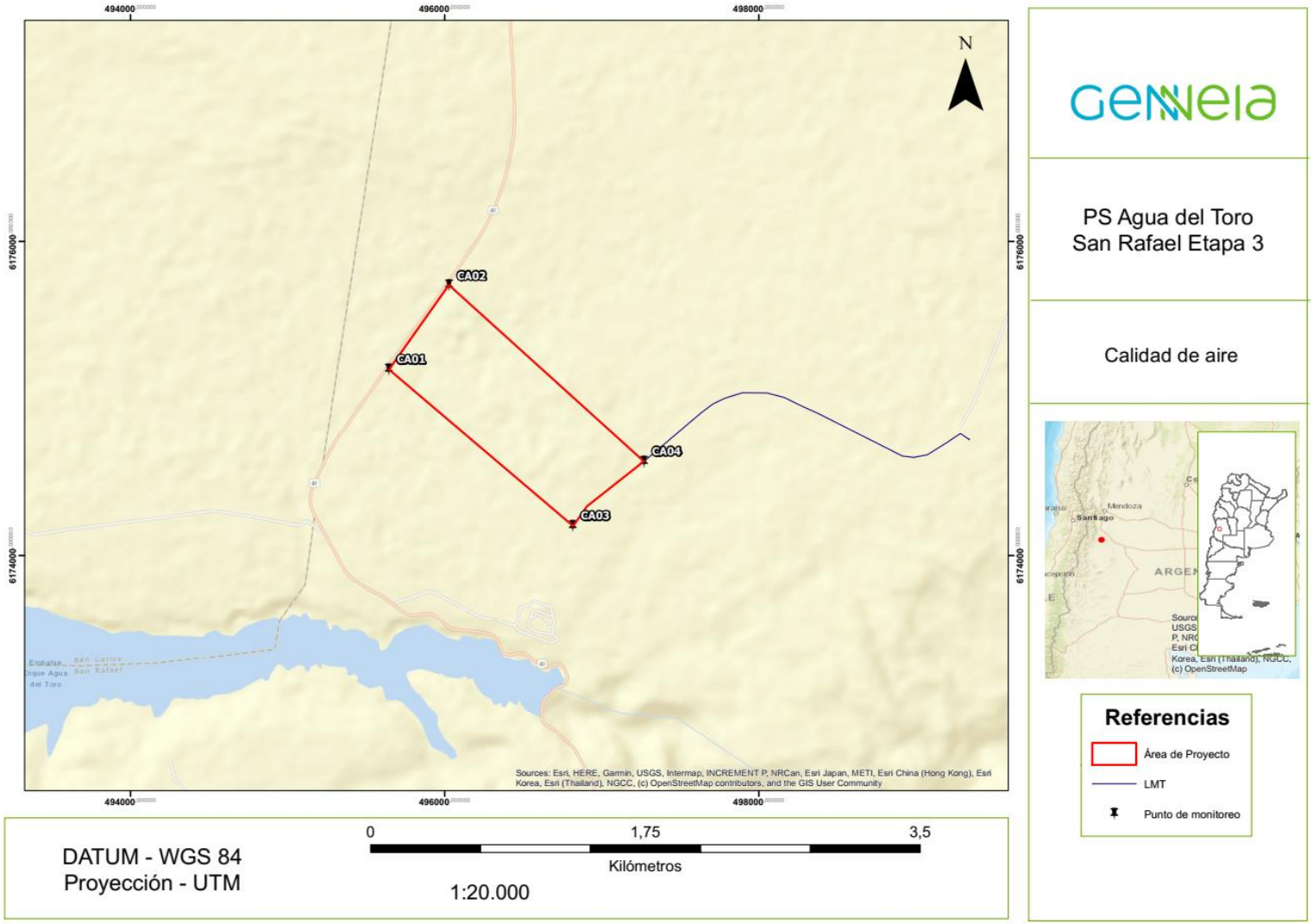
Los días 30 de noviembre y 01 de diciembre de 2024 se desarrollaron monitoreos de calidad de aire ambiental en 4 puntos. En los mismos se determinó material particulado PM10 y PM 2.5. **Los resultados obtenidos en laboratorio se encuentran por debajo de los niveles guía indicados por la normativa ambiental vigente**. Los resultados de los análisis pueden consultarse en el Anexo 07.

A continuación, se detallan las coordenadas de los puntos de muestreo.

Punto	Coordenadas Geográficas	
	Latitud	Longitud
CA1	34°30'53.70"S	69° 2'27.23"O
CA2	34°32'44.97"S	69° 2'19.05"O
CA3	34°32'46.71"S	69° 1'4.35"O
CA4	34°31'32.03"S	69° 1'46.82"O

Tabla 24. Puntos de monitoreo de calidad de aire.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 1. Puntos de monitoreo de calidad de aire.
Fuente. Google Earth.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.1.2. MEDIO FÍSICO - SUELO

El día 30 de noviembre de 2024 se tomaron 4 muestras de suelo dentro del Área de Proyecto a 0,30 m promedio de profundidad. Sobre las muestras se analizó hidrocarburos totales de petróleo (HTP) utilizando como metodología analítica la TNRCC 1005. **Los resultados obtenidos en laboratorio se encuentran por debajo de los niveles guía indicados por la normativa ambiental vigente**. Los resultados de los análisis pueden consultarse en el Anexo 07.

A continuación, se detallan las coordenadas de los puntos de muestreo.

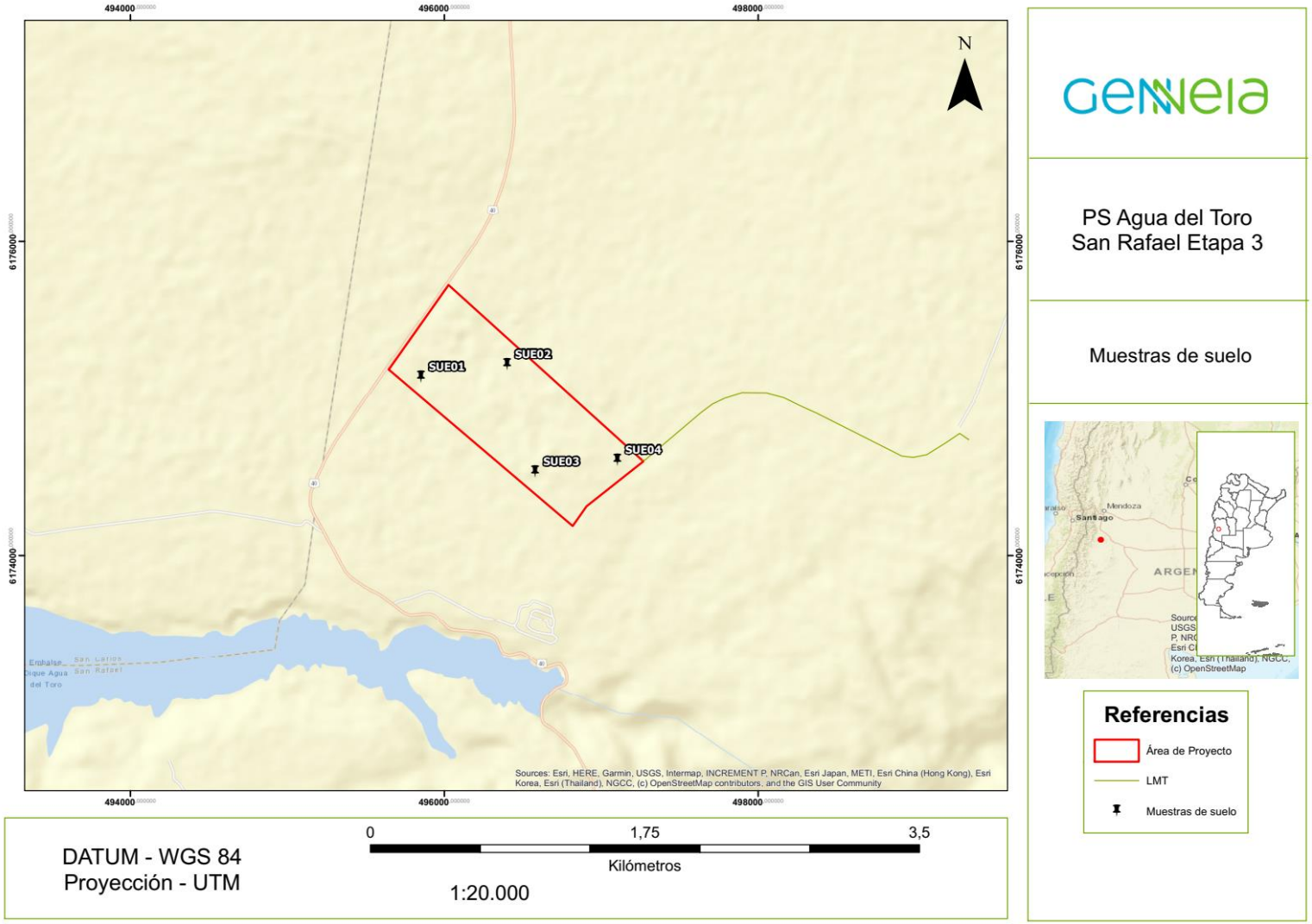
Punto	Coordenadas Geográficas	
	Latitud	Longitud
SUE1	34°31'24.67"S	69° 2'10.21"O
SUE2	34°31'54.01"S	69° 1'46.73"O
SUE3	34°32'21.91"S	69° 2'13.64"O
SUE4	34°32'39.03"S	69° 1'24.88"O

Tabla 25. Puntos de monitoreo de suelo.



Imagen 7. Muestra SUE01.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 2. Puntos de monitoreo de suelo.
Fuente. Google Earth.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.1.3. MEDIO BIÓTICO - LÍNEA DE BASE DE FLORA

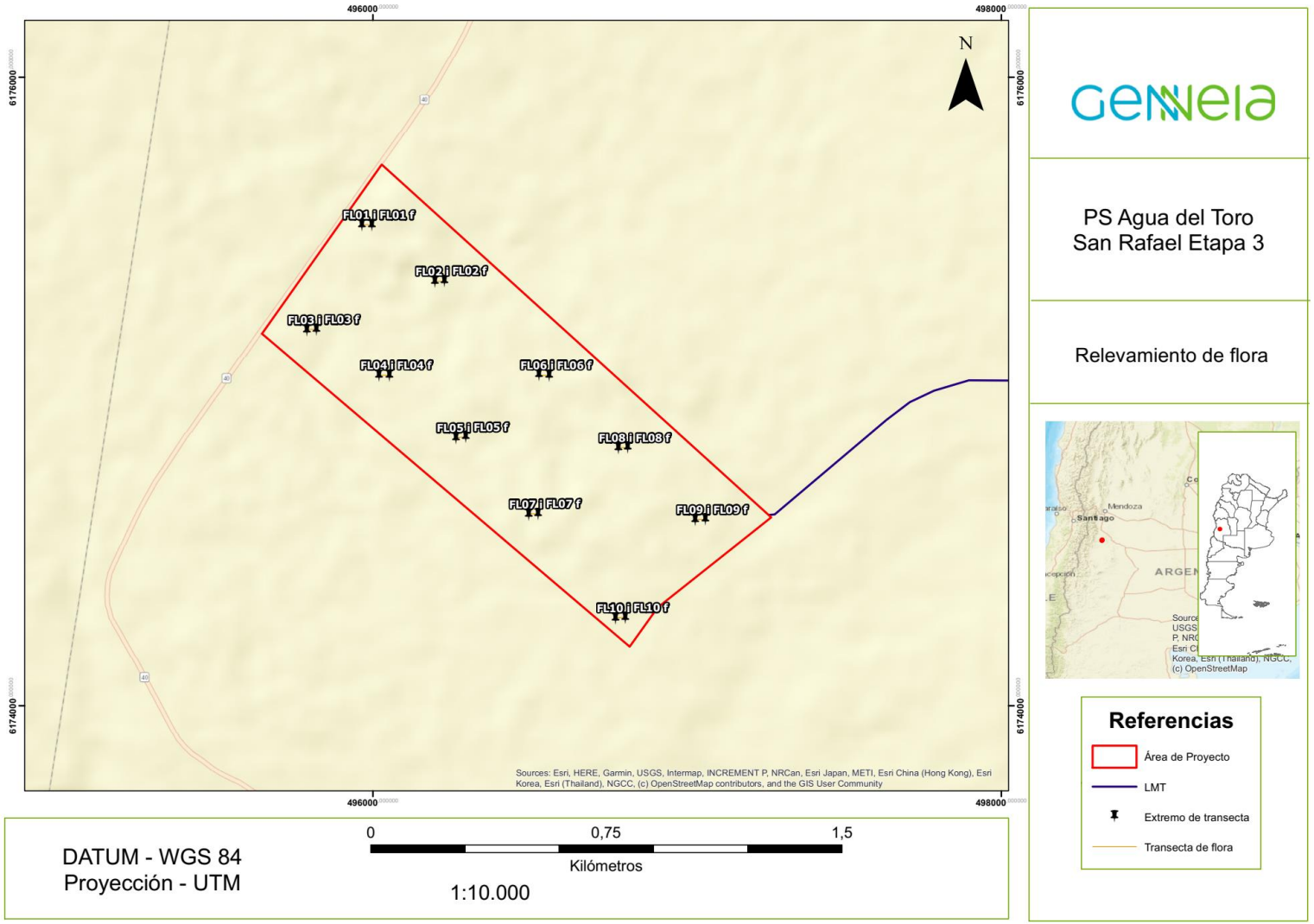
Se empleó la metodología de trabajo en campo según Daget y Posionet, 1971; Evans y Love, 1957 y Passera et al 1983, donde se desarrollaron transectas de 30 metros de largo medida con cinta de agrimensor. Sobre la transecta de 30 metros se relevaron cuatro cuadrantes de 1 m^2 con una diferencia de 10 metros entre cada uno. En cada cuadrante se realizó el recuento de especies y se evaluó la cobertura de ellas, así como el porcentaje de suelo desnudo.

El esfuerzo de monitoreo fue de total de 10 transectas de monitoreo en el área del proyecto, esto es la totalidad de 40 cuadrantes de censado específico.

Durante el recorrido se identificaron las distintas especies, se recabó información fotográfica para la elaboración de fichas de reconocimiento.

Para describir la fisonomía vegetal se desarrolló un análisis (estructura de vegetación) donde se combinaron dos variables: la altura de la vegetación y el porcentaje de cobertura. Con el objetivo de determinar la presencia de potenciales sitios de nidificación en el área de proyecto del águila coronada (*Buteogallus coronatus*), en forma complementaria se desarrolló el censo de ejemplares de especies leñosas de altura de 5 metros o superior o troncos de 0,3 metros o superior a la altura del pecho con el geoposicionamiento (de existir) de los mismos y el desarrollo de fichas de con registro gráfico. El informe detallado se adjunta en el Anexo 06.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 3. Ubicación de transectas de relevamiento de flora.
Fuente. Google Earth.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

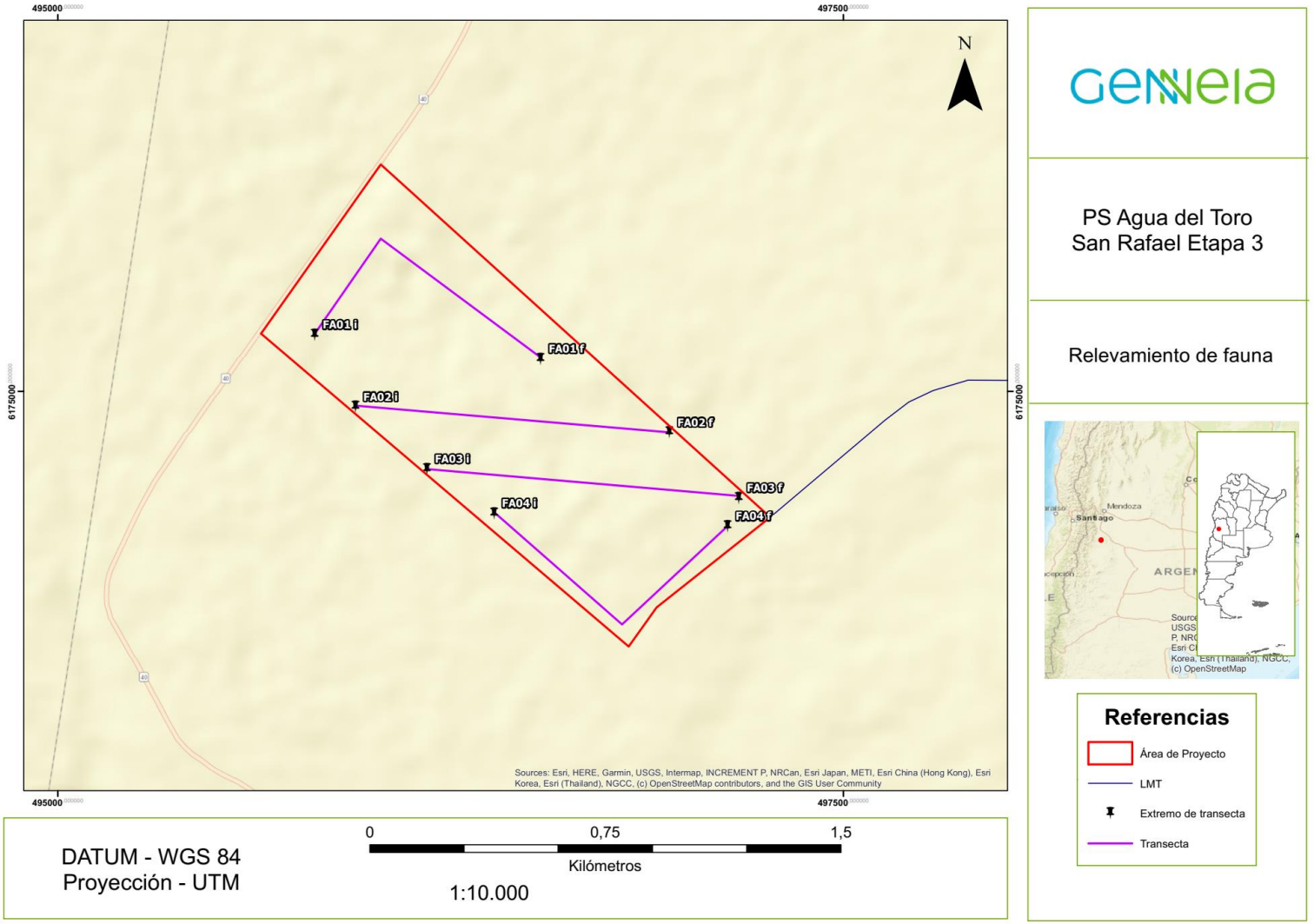
5.1.4. MEDIO BIÓTICO - LÍNEA DE BASE DE MAMÍFEROS GRANDES Y MEDIANOS

Con el objetivo de un inventario o evaluación base lo más importante es detectar a todas las especies posibles que habitan el área; sin embargo, la ausencia de detección no define la ausencia de la especie (Voss y Emmons; 1996).

La metodología de monitoreo consistió en el recorrido pedestre de transectas de 1.000 metros de largo y 100 de ancho. Se desarrollaron 4 transectas, con lo cual el área de monitoreo es de 40 ha que fue desarrollado 6 hs de monitoreo. Se destaca que con el objetivo de establecer la presencia (ausencia) de especies que puedan ser utilizadas como alimento por grandes rapaces, se estableció que las horas de monitoreo se desarrollarán el 50 % de las mismas en el período matutino (entre las 6 hs y 8 hs) y en el vespertino (entre las 19 hs y 20 hs). Para captar la actividad nocturna se utilizaron cámaras trampas en 4 sitios estratégicos sin obtenerse registros que estuvieron activas desde las 6 pm a 8 pm durante 4 días, esto implicó un **esfuerzo de monitoreo total de 224 horas de grabación nocturna**.

Se destaca que a los efectos de esta metodología se considera como evidencias registradas la observación directa, el registro por cámara trampa y la observación indirecta (rastros, heces, reporte de pobladores locales, entre otros). El informe detallado se adjunta en el Anexo 06.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 4. Ubicación de transectas de relevamiento de fauna.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.1.5. MEDIO BIÓTICO - LÍNEA DE BASE DE MAMÍFEROS PEQUEÑOS

Comprende a los marsupiales y a los roedores de menor tamaño. Para el monitoreo se utilizaron trampas de captura de uso estándar en estudios e inventarios biológicos. Las trampas estuvieron cebadas con maíz y girasol. Se utilizaron 30 trampas tipo Shermann y Tomahawk, **distribuidas en dos sitios estratégicos (60 en total)**. **Las trampas fueron dejadas en el sitio 5 días.**

La distribución de las trampas se basó en el siguiente criterio:

- **Disposición Tipo A.** Hasta 3 madrigueras identificadas en el entorno del punto seleccionado. Se ubicaron 20 trampas siguiendo esta modalidad, formando un cuadrante centrado en el Punto Estratégico MC1.
- **Disposición Tipo B.** De 4 o más madrigueras identificadas en el entorno del punto seleccionado. Se ubicaron 10 trampas siguiendo esta modalidad, formando un cuadrante de 6 m^2 centrado en el Punto Estratégico MC2, incorporándose dos trampas a 0,5 m del dicho punto central.

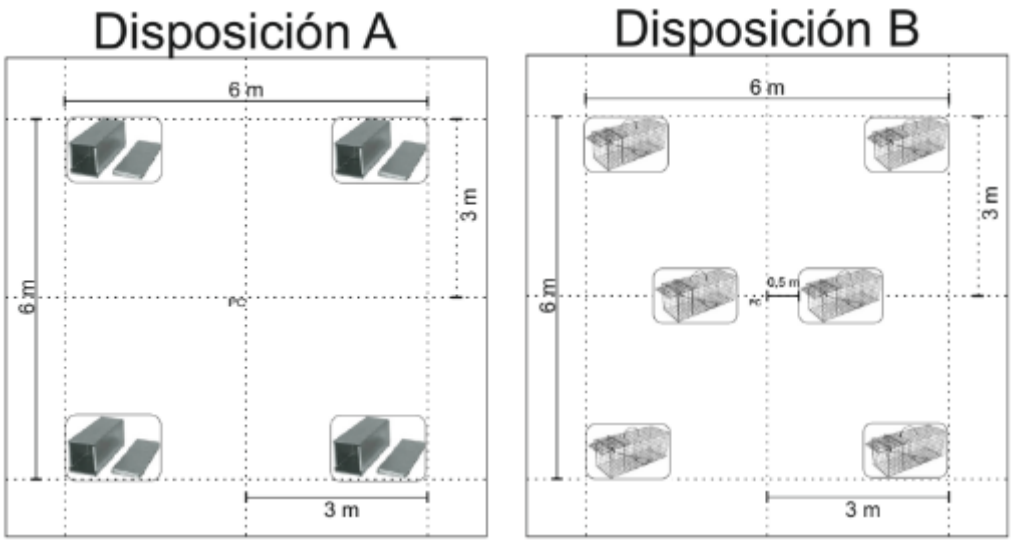
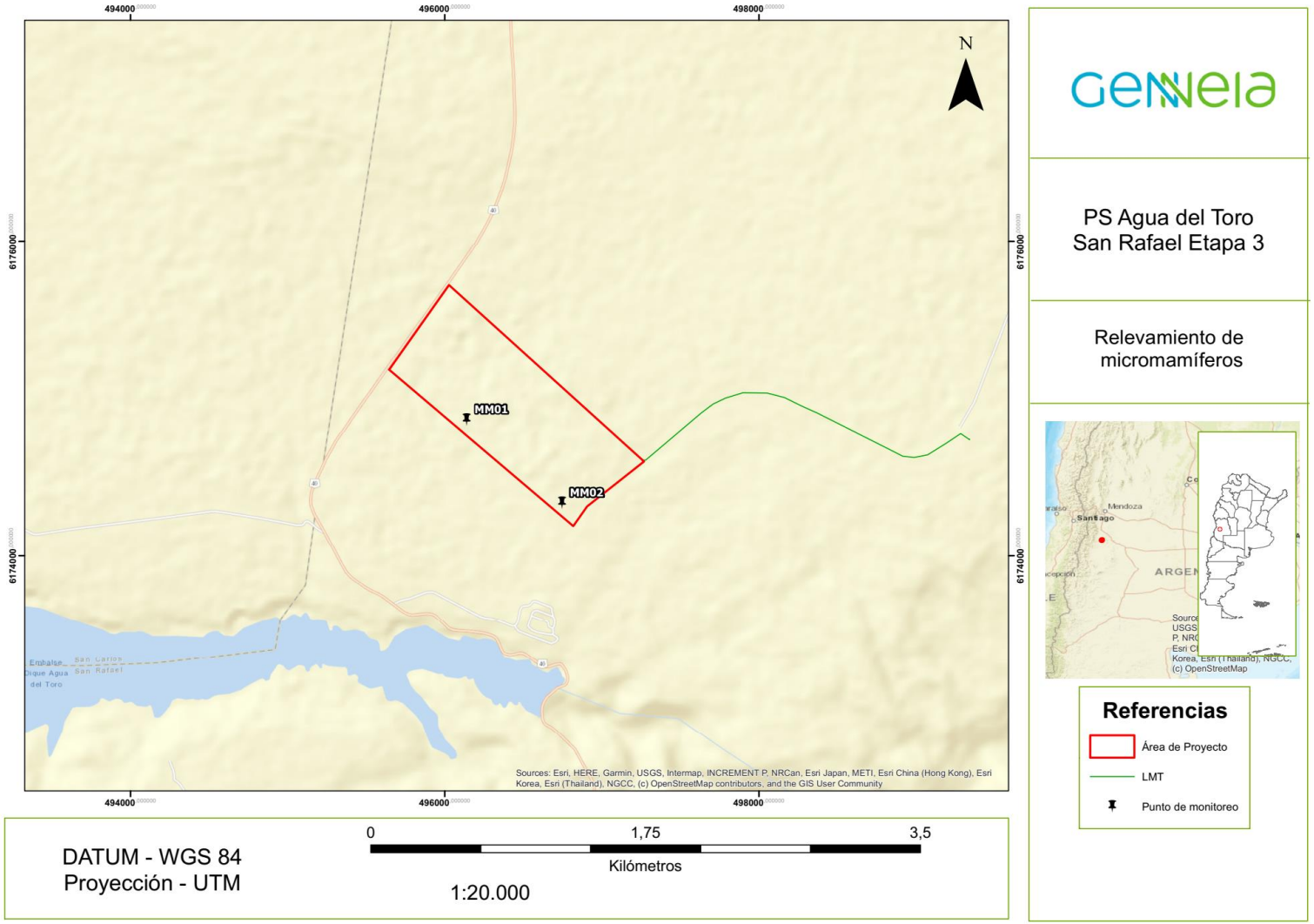


Figura 9. **Disposición de las trampas en torno a los puntos estratégicos seleccionados.**

Las trampas son inspeccionadas todos los días por la mañana. Los individuos capturados son dormidos para su censado (pesado, medición de largo cabeza-cola, registro fotográfico y corte de mechón para evitar su recaptura). Una vez que se despiertan y se los ve en condiciones son devueltos a la naturaleza.

.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 5. Mapa de relevamiento de micromamíferos.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.1.6. MEDIO BIÓTICO - LÍNEA DE BASE DE HERPETOFAUNA

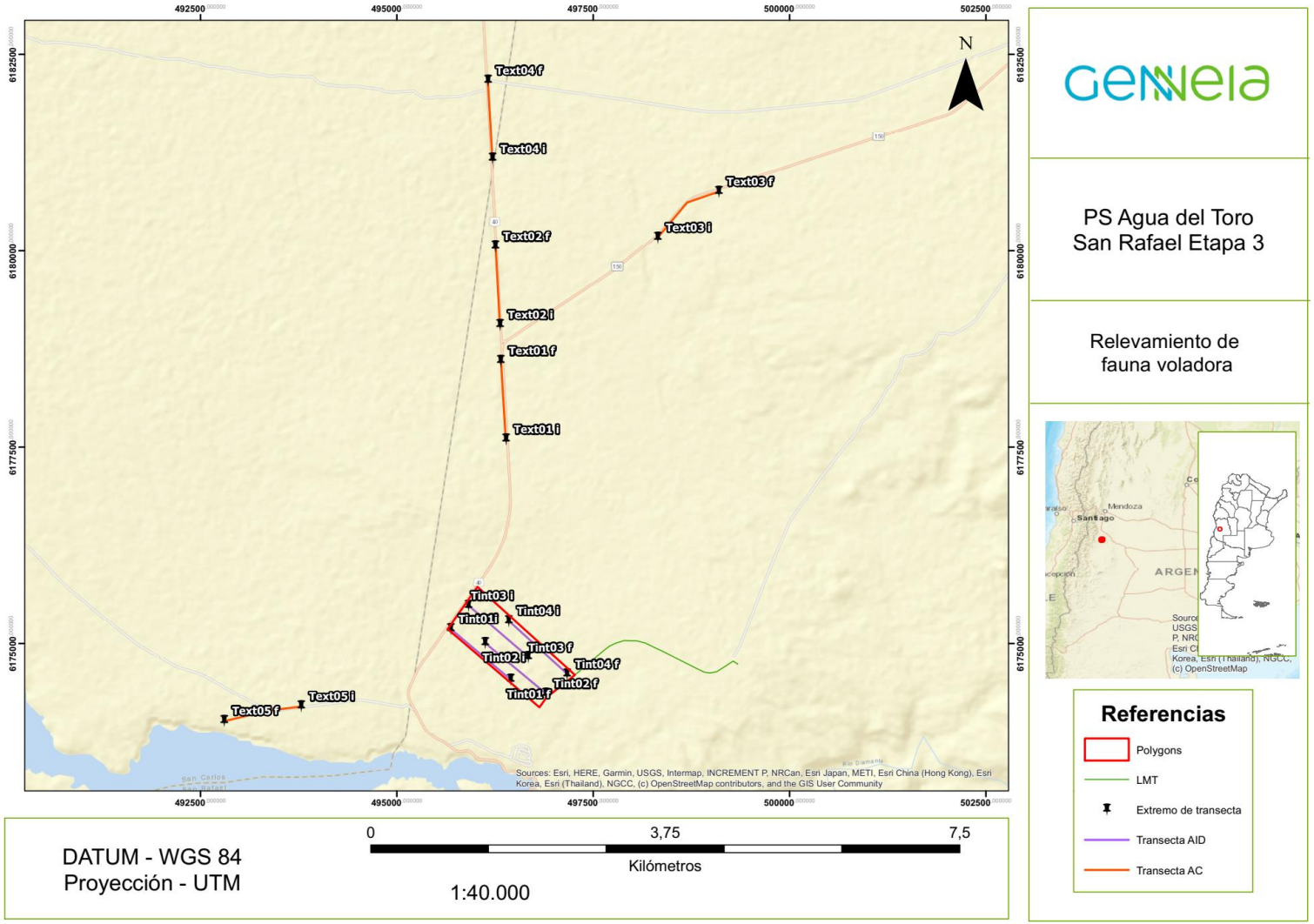
Para la detección de herpetofauna se realizó la inspección visual siguiendo la metodología de transectas de monitoreo de 1.000 metros de longitud y ancho de 100 metros cada una dentro de los límites del área de influencia directa (AID). Aquí se establecieron 4 transectas lo que implica un esfuerzo de monitoreo de 40 ha y 6 hs.

5.1.7. MEDIO BIÓTICO - LÍNEA DE BASE DE AVES

La metodología de monitoreo consistió en recorrer transectas en forma pedestre de 1.000 metros con puntos fijos de observación cada 250 metros cuyo radio de observación fue de 100 metros. En dichos puntos de fijos el observador realizó el registro directo e indirecto (especies escuchadas, pero no vistas, y evidencias indirectas de presencia). Se establecieron 5 transectas en el AID y 5 transectas en el AC, esto implica un área de prospección total de 157 ha. El esfuerzo de monitoreo por punto fijo de observación fue de 10 minutos, lo que implica un esfuerzo de observación de 24 horas (considerando desplazamiento del observador). Se destaca que para evaluar el comportamiento de migrantes nocturnos y sus rutas de vuelo respecto al embalse Agua del Toro las transectas realizadas en sus costas fueron desarrolladas desde desde las 20 hs a las 22 hs y las 6 hs a las 8 hs.

En cada transecta se registraron todos los individuos de todas las especies de aves oídas y/o vistas (Fuller & Langslow, 1984, espacios naturales abiertos).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 6. Relevamiento fauna voladora.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.1.8. MEDIO SOCIOECONÓMICO - RELEVAMIENTO DE POTENCIALES RECEPTORES RURALES

Se realizó la identificación en gabinete con el uso de imagen satelital de los posibles receptores relacionados con el Proyecto. No se detectaron construcciones en el entorno del Área de Proyecto que pudiesen constituir receptores de las acciones impactantes de la construcción u operación del parque solar.

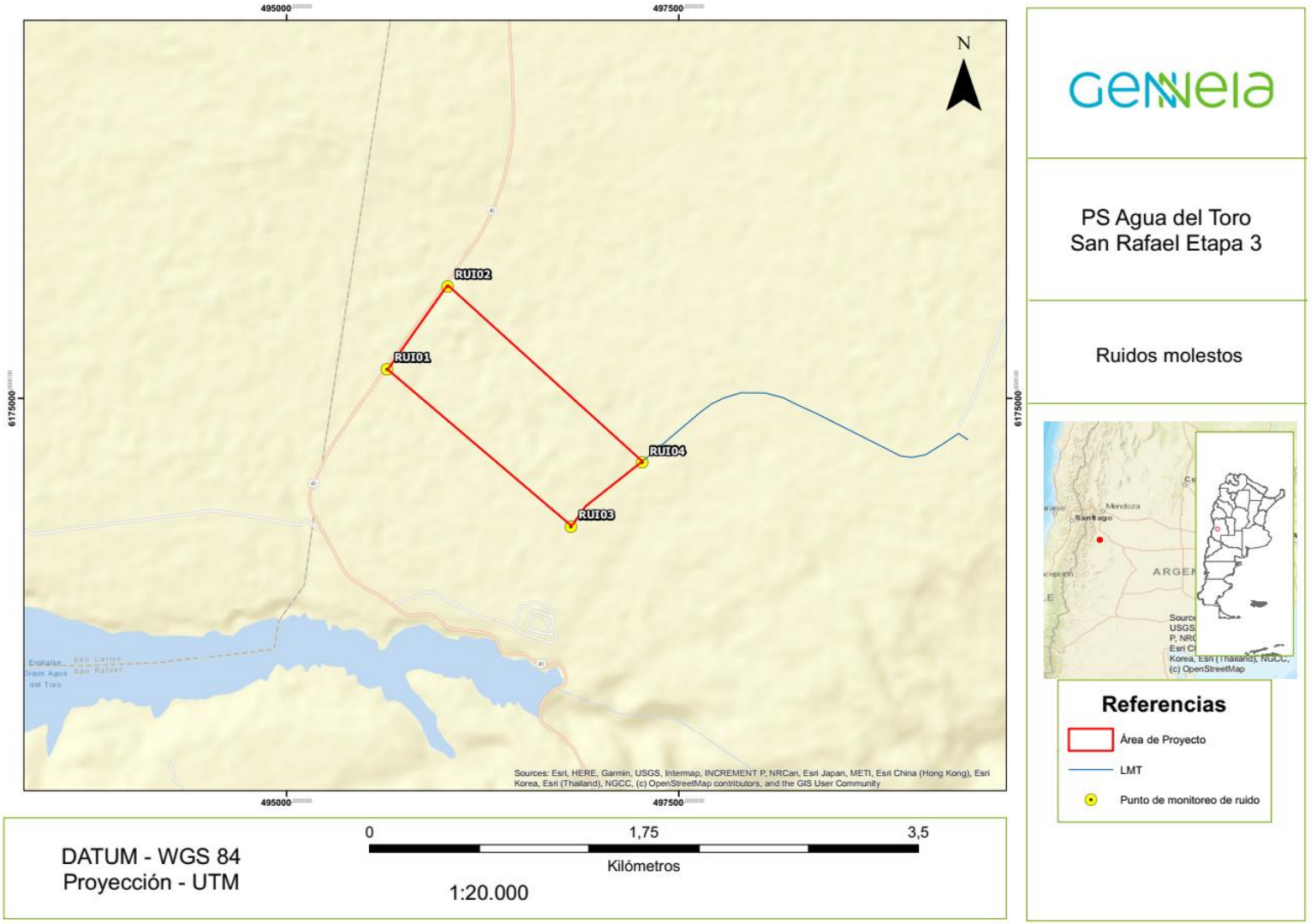
Vinculación del Proyecto con receptores cercanos.

Como parte de las tareas de línea de base se desarrolló el **monitoreo de línea de base de ruidos molestos al vecindario**. En el mismo se censaron 4 sitios en el perímetro exterior del Área del Proyecto cuyo objetivo es determinar los niveles de ruido a utilizar como contraste en futuros monitores a realizar en la Etapa de Operación como parte del Plan de Monitoreo Ambiental y Social conforme los lineamientos de la Norma IRAM 4062. Los resultados de dicho monitoreo se encuentran en el Anexo 05.

Punto	Coordenadas Geográficas	
	Latitud	Longitud
RUI01	34°30'51.71"S	69° 2'27.64"O
RUI02	34°32'44.59"S	69° 2'19.32"O
RUI03	34°32'47.32"S	69° 1'5.19"O
RUI04	34°31'31.57"S	69° 1'47.35"O

Tabla 26. Puntos de censado de ruidos.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 7. Puntos de censado de ruidos.

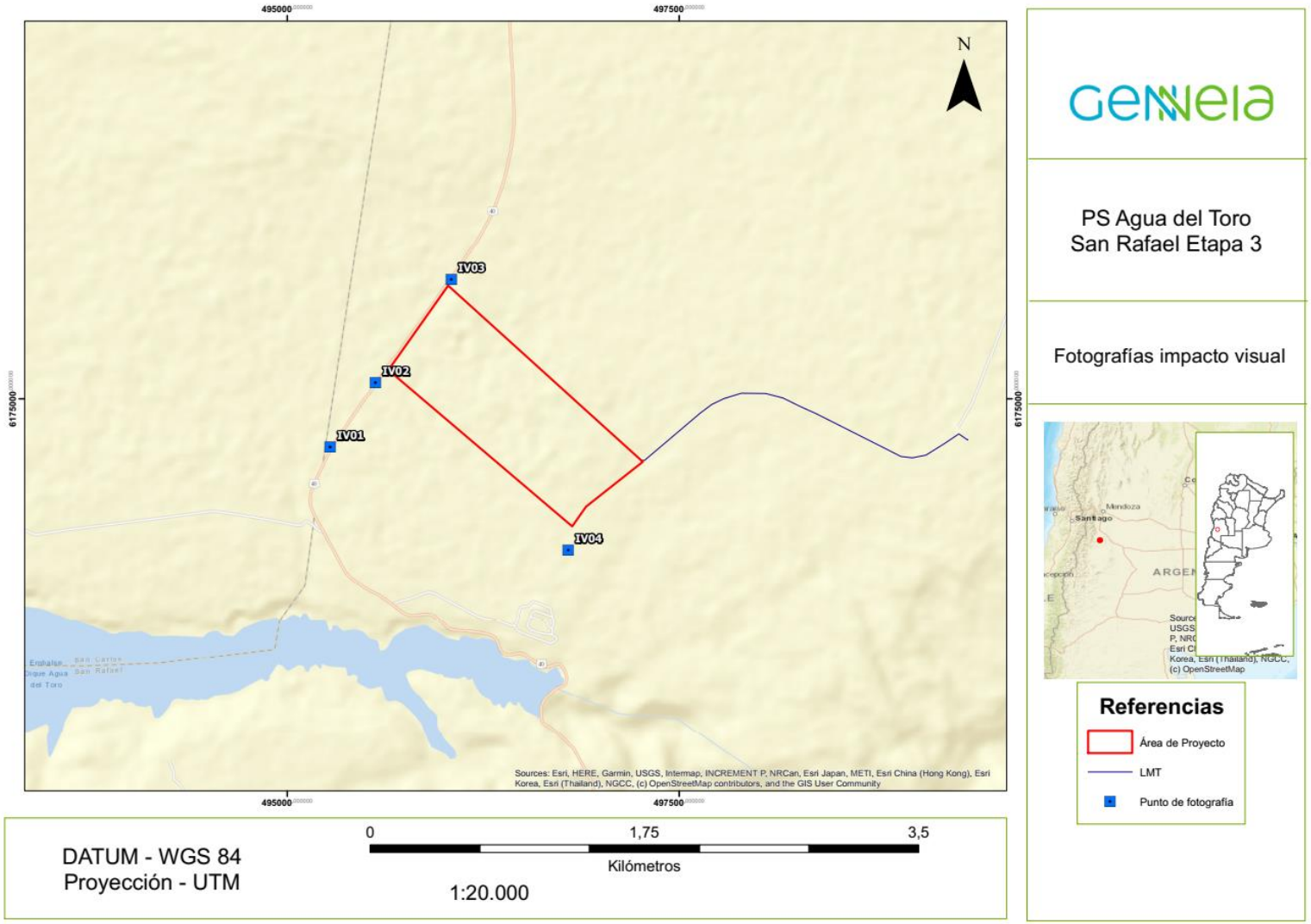
Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Fotomontaje. Se generó un fotomontaje utilizando el software WindPRO 3.4 y se realizó un análisis de impacto visual en relación al impacto antrópico ya existente. Los resultados del modelado y su análisis se encuentran en el Anexo 08.

Punto de censado visual	Coordenadas Geográficas	
	Latitud	Longitud
IV01	34°31'30.21"S	69° 1'35.33"O
IV02	34°31'33.79"S	69° 1'41.12"O
IV03	34°31'30.91"S	69° 2'25.38"O
IV04	34°32'21.73"S	69° 2'21.88"O

Tabla 27. Puntos de monitoreo de impacto visual.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 8. Puntos de censado visual.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.2. TIPOS EXISTENTES DE OCUPACIÓN DE SUELO. EVALUAR EFECTOS ACUMULATIVOS O SINÉRGICOS CON OTROS PROYECTOS EN LA MISMA ZONA O REGIÓN GEOGRÁFICA

El área de proyecto presenta como uso del suelo actividades de ganadería extensiva de baja carga animal con lo cual presenta flora nativa de fisonomía baja con ocasionales ejemplares aislados de arbustos de porte bajo a medio.

Los efectos sinérgicos o acumulativos se darán sobre los siguientes subfactores en las distintas etapas de proyecto:

Etapa de construcción.

- **Topografía.** El incremento en el movimiento de suelo y su incorrecta gestión al finalizar la etapa de construcción podrá generar acumulaciones de suelo y/o cavas y/o zanjas. Se trata de un impacto acumulativo de intensidad baja, reversible al finalizar la obra con la implementación de un adecuado procedimiento manejo de suelos.
- **Uso de suelo.** En los sectores donde se emplazarán los paneles el uso del suelo será modificado en forma permanente. Se trata de un impacto acumulativo de intensidad baja, mitigable. Como acción de mitigación se recomienda el conceso con los propietarios de la tierra mediante instrumentos legales (como los contratos de usufructo) donde quede claro el alcance de la intervención en forma catastral y/o de agrimensura. En dichos instrumentos legales deberá quedar reflejado el compromiso entre las partes y la interacción entre los 2 usos de suelo a coexistir.
- **Flora**. Las acciones de desbroce afectarán en forma acumulativa a las especies nativas presentes en el área de proyecto. Este impacto acumulativo de intensidad media, irreversible en el sector de colocación de los paneles solares y tendido LMT y solo mitigable por una adecuada planificación que propicie solo el desbroce en sitios específicos.
- **Fauna terrestre.** Las acciones de movimiento de suelo afectarán a las especies cavícolas presentes en el área que durante la obra verán modificado su hábitat. El impacto es de intensidad media, reversible al momento de finalizar la obra dado que las especies suelen regresar y utilizar el suelo removido como sector para el desarrollo de cuevas. El impacto es mitigable con el desarrollo de tareas de intervención en épocas donde no ocurra procreación o cría (otoño / invierno en la mayoría de las especies).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- **Fauna voladora.** El desbroce podrá afectar sitios de nidificación. Este impacto acumulativo de intensidad media, irreversible, puede ser mitigado procurando realizar las tareas de desbroce en etapa donde no ocurra la procreación / cría de las especies presentes. Para determinar esto se recomienda la evaluación con un estudio de nidificación.

Etapa de operación.

- **Flora**. Se producirá la proliferación de especies exóticas que colonizan los sitios intervenidos a posteriori de la obra. Esta afectación podrá ser mitigada con un procedimiento de control de malezas.
- **Fauna voladora.** Dada la existencia de tendido LMT en la zona, la incorporación de un nuevo tendido aéreo de media tensión de vinculación incrementará el riesgo de electrocución de especies como el águila coronada que si bien no se han registrado hallazgos de su presencia y/o la presencia de sitios de nidificación en el área en las tareas de línea de base, dada su distribución y la cercanía de nidos identificados en el sector NE del Departamento de San Rafael es factible que puedan usar la zona del proyecto como sitio de caza y/o tránsito. Considerando esto podrán utilizar los postes del nuevo tendido LMT como perchas con el consiguiente riesgo de electrocución. Este impacto acumulativo es de intensidad alta dado que se trata de una especie en peligro de extinción. Las buenas prácticas internacionales recomiendan como prevención el soterramiento del tendido LMT, si esto no fuera factible se recomienda como mitigación incorporar en el diseño del tendido LMT coberturas en los cables de conducción y de guarda, así como sitios que permitan el uso seguro del ave del tendido reduciendo cualquier potencial riesgo de electrocución por arco fotovoltaico.
- **Recurso escénico.** Se incrementa la afectación sobre el entorno paisajístico por el incremento en el área intervenida por presencia de paneles solares. Se trata de un impacto acumulativo de intensidad baja dada la localización del proyecto alejado de corredores viales de alto tránsito.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.3. APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES

El único aprovechamiento que se realiza de los recursos naturales actualmente en el área de proyecto es la utilización de las especies herbáceas naturales de la región como forraje para el ganado vacuno y equino.

5.4. ACTIVIDADES PREEXISTENTES

No existen en el área de proyecto actividades más allá del desarrollo de una ganadería extensiva vacuna y equina.

5.5. POBLACIÓN HUMANA

5.5.1. POBLACIÓN URBANA

El área del parque solar se ubica dentro del departamento de San Rafael, 64 km al oeste de la localidad de San Rafael, centro urbano de mayor relevancia de la región. Puede accederse al área de estudio desde la RP Nº150.

Según lo informado por el INDEC durante el Censo Nacional de Población realizado en el año 2022 el Departamento de San Rafael cuenta con un total de 215.020 habitantes de los cuales el 50,52% son varones y el 49,47% mujeres.



Imagen 8. Municipalidad de San Rafael.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Para el caso de la densidad poblacional, el Departamento de San Rafael cuenta con una densidad de 6,9 habitantes/km^2 de superficie del territorio (INDEC, 2022)

Población total	Sexo	
	Varones	Mujeres
215.020	103.993	111.027

Tabla 28. Población del Departamento de San Rafael.
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.

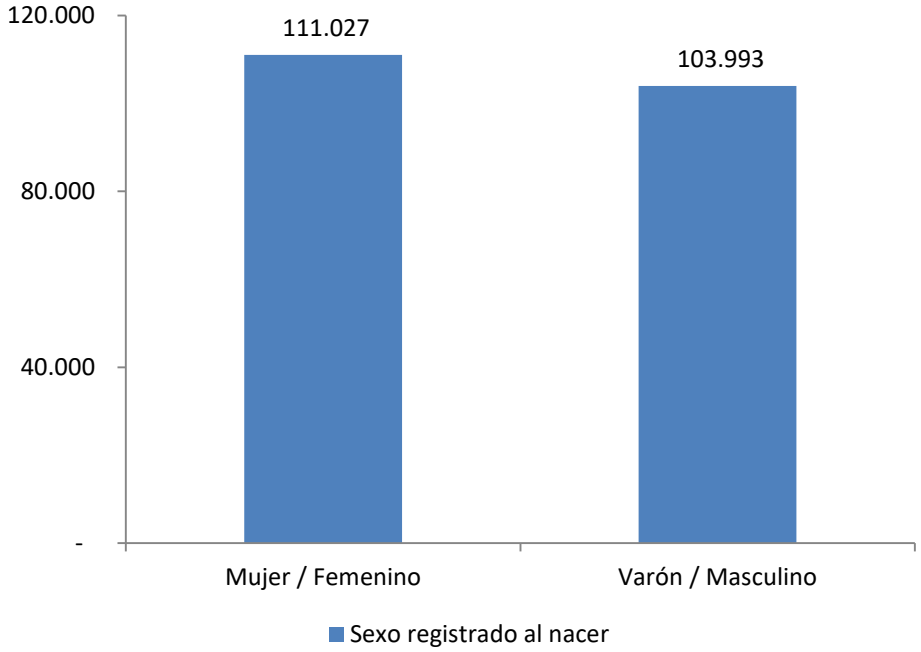


Figura 10. Distribución de la población por sexo.
Fuente. INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.

5.5.2. POBLACIÓN RURAL

"La población rural, tanto concentrada en pequeñas localidades como en hábitat disperso, ha disminuido radicalmente en todo el siglo pasado, actualmente alcanza 3.853.000 habitantes (10% del total de población nacional). Para el sistema estadístico nacional, se considera rural a todas las áreas de población dispersa y a las localidades de menos de 2.000 habitantes, esto es una definición restringida de lo rural. Por el contrario, una definición ampliada de lo rural considera, no sólo a la población dispersa, sino también a todas las localidades que tienen menos de 50.000 habitantes y que no se encuentran en áreas metropolitanas y que cumplen con servicios vinculados al sector primario. Si se considera esta definición ampliada de lo rural, la Argentina cuenta con 12.000.000 de habitantes rurales, población que efectivamente mantiene una relación directa con los servicios de infraestructura rural (MGRAS, MEyM, enero 2017)".

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

De acuerdo a los criterios antes descriptos, podría considerarse, a la siguiente localidad como localidad rural más cercana al proyecto.

Población	Censo Nacional 2010
25 de mayo	1.450

Tabla 29. Población rural más cercana al proyecto
Fuente. INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.



Imagen 9. Plaza central de 25 de Mayo.

5.5.3. INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

A partir del análisis de indicadores socioeconómicos podemos caracterizar los departamentos respecto a la condición de actividad, al nivel educativo, la calidad de los materiales de las viviendas y hacinamiento.

Según la condición de actividad podemos mencionar que el mayor porcentaje corresponde a la población activa siendo el 53,79% los ocupados y los desocupados del 4,52% en el departamento de San Rafael. La población inactiva representa el 41,69%. Estos valores se calculan según la población de 14 años en adelante.

Población de 14 años o más	Condición de la actividad		
	Activos		Inactivos
	Ocupados	Desocupados	
147.717	76.227	6.408	59.082

Tabla 30. Condición de actividad del departamento.
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

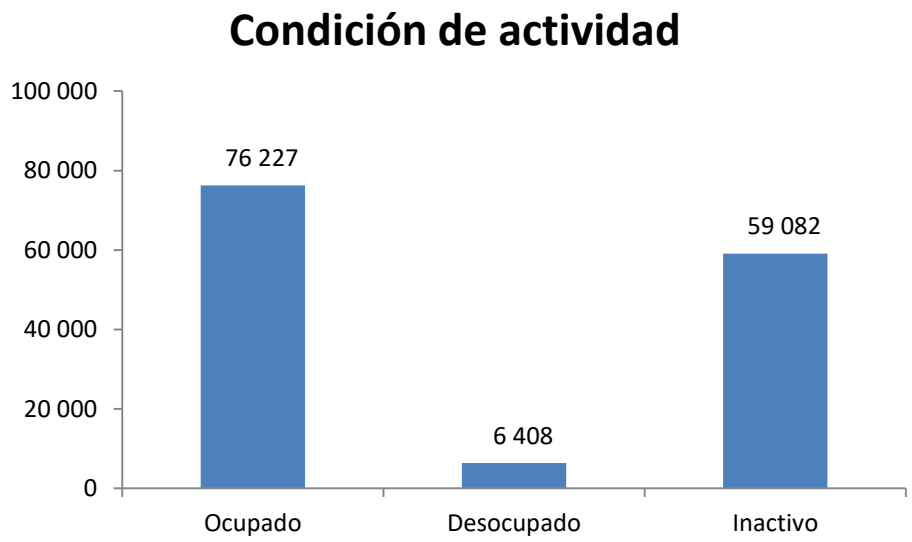


Figura 11. Distribución del estado de ocupación del departamento.
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.

Con respecto al nivel educativo del total de habitantes censados, el 35,73% de la población cuanta con estudios primarios y secundarios completos.

Primario	Secundario	Terciario/universitario
40.394	19.382	14.144

Tabla 31. Nivel educativo del departamento.
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

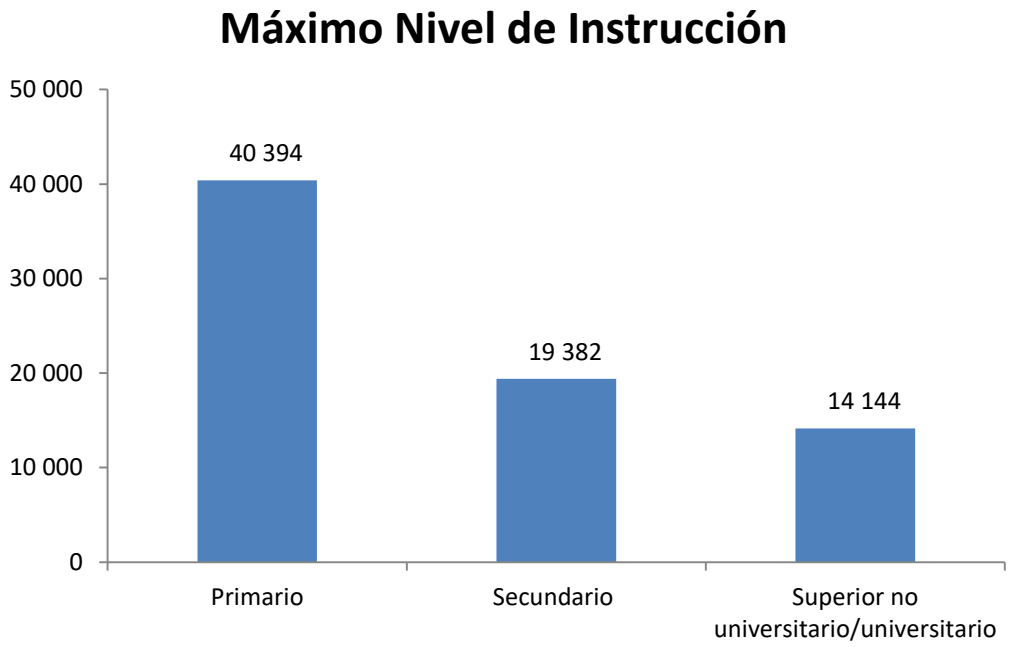


Figura 12. Distribución del nivel educativo de del departamento.
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Por último, y refiriéndonos a la calidad de los materiales de las viviendas, y al hacinamiento del hogar, los datos indican que el 61,14% de las viviendas presentan una categoría CALMAT I, es decir que la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los componentes constitutivos (pisos, pared y techo) e incorpora todos los elementos de aislación y terminación.

En San Rafael, del total de hogares de la ciudad el 30,34% es decir, 17.085 hogares poseen hacinamiento de 1 a 1,49 personas por cuarto.

Cabe mencionar también que el 3,30%, poseen hacinamiento de más de 3 personas por cuarto.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Hogares (1)	Calidad de los materiales de la vivienda			
	CALMAT I (2)	CALMAT II (3)	CALMAT III (4)	CALMAT IV (5)
56.306	34.523	11.756	5.705	4.422

(1) Se excluyen los hogares censados en la calle.
(2) CALMAT I: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en **todos** los componentes constitutivos (pisos, pared y techo) e incorpora **todos** los elementos de aislación y terminación.
(3) CALMAT II: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en **todos** los componentes constitutivos pero le faltan elementos de aislación o terminación **al menos en uno** de éstos.
(4) CALMAT III: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en **todos** los componentes constitutivos pero le faltan elementos de aislación o terminación en **todos** éstos, o bien presenta techos de chapa de metal o fibrocemento u otros sin cielorraso, o paredes de chapa de metal o fibrocemento.
(5) CALMAT IV: la vivienda presenta materiales no resistentes ni sólidos o de desecho **al menos en uno** de los componentes constitutivos.

Tabla 32. Calidad de vivienda del departamento.
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

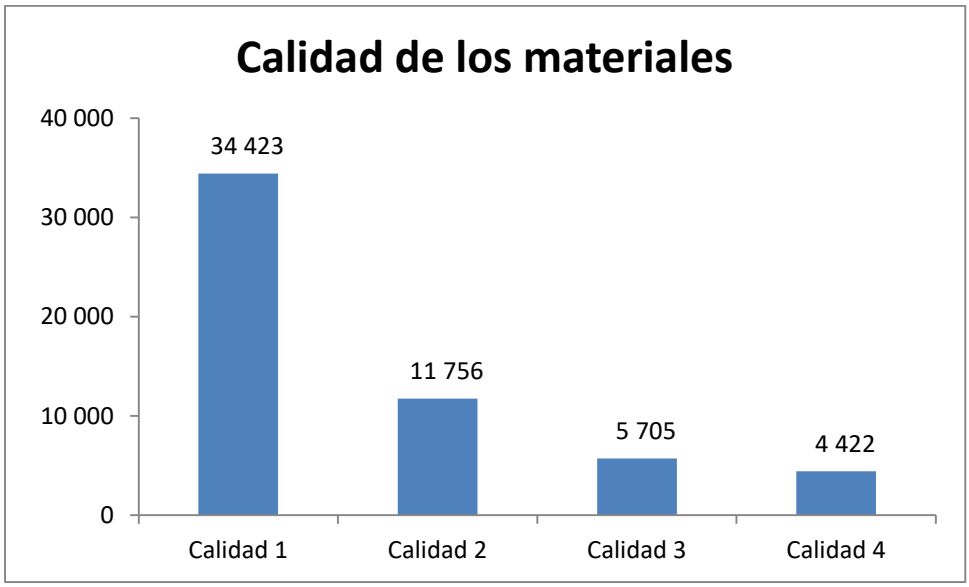


Figura 13. Distribución de la calidad de vivienda del departamento.
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Departamento	Hogares	Hacinamiento del hogar (2)					
		Hasta 0.50 personas por cuarto	0.51 - 0.99 personas por cuarto	1.00 - 1.49 personas por cuarto	1.50 - 1.99 personas por cuarto	2.00 - 3.00 personas por cuarto	Más de 3.00 personas por cuarto
San Rafael	56.306	13.403	10.659	17.085	5.658	7.645	1.856

(1) Se excluyen los hogares censados en la calle.
(2) Representa el cociente entre la cantidad total de personas del hogar y la cantidad total de habitaciones o piezas de que dispone el mismo.

Tabla 33. Hacinamiento del hogar del departamento.
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Se destaca que las viviendas observadas en la localidad de San Rafael presentan en su gran mayoría características CALMAT 1.

5.5.4. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

REDES DE COMUNICACIÓN

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Acceso. El acceso a la localidad de San Rafael se presenta a través de las rutas RP N°150 desde el oeste (que conecta con la RN N°40) y pasa por la localidad de 25 de Mayo, RP N°146 desde el noreste y RP N°143 desde el sureste o noroeste.



Imagen 10. Principales rutas de acceso a la localidad cercanas al área del proyecto.

Servicios Públicos. El servicio de agua corriente y saneamiento es provisto por la empresa Aguas Mendocinas. La provisión de energía eléctrica se encuentra a cargo de EDEMSA (Empresa Distribuidora de Electricidad de Mendoza Sociedad Anónima). La actividad de distribución de energía, por sus características, está regulada a través del Ente Provincial Regulador de la Energía Eléctrica (EPRE). La provisión de gas natural es provista por Ecogas S.A.

Salud. El departamento de San Rafael cuenta con el Hospital de alta complejidad Teodoro J. Schestakow se encuentra ubicado en la Ciudad de San Rafael y es el hospital más cercano al distrito 25 de Mayo. En Villa 25 de Mayo funciona el Centro de Salud Nº 107.

Educación. San Rafael cuenta con escuelas de nivel primario y secundario dentro del territorio de la localidad, así como en las villas situadas en los alrededores, tanto de gestión pública como privada. También cuenta con institutos de formación superior.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Seguridad. El departamento de San Rafael cuenta con la presencia varias comisarías y departamentales de la policía de la Provincia de Mendoza. Además, para caso de accidentes o incendios, existe un cuartel de bomberos voluntarios.



Imagen 11. Comisaría N°32 de San Rafael.



Imagen 12. Delegación de bomberos Zona Sur, San Rafael.

Alojamiento. San Rafael cuenta con una variada oferta hotelera y de alojamientos como complejos de cabañas. Pueden mencionarse, entre otros, el Hotel San Rafael Group, el Hotel San Rafael y Colorina Complejo Residencial.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.5.5. ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA REGIÓN

Durante los últimos años, la provincia de Mendoza creció sostenidamente gracias a su matriz productiva diversificada que concentra las principales actividades del oeste argentino.

Mendoza se encuentra entre las provincias de mayor desarrollo relativo del país y se destaca por su capital humano, infraestructura y recursos naturales.

Las principales actividades son la producción agrícola y la industrialización de materias primas como vid, frutas y hortalizas. Por la calidad de sus viñedos y la incorporación de tecnología de vanguardia es líder mundial en la elaboración y comercialización de vinos.

A esto se suma la industria metalmecánica, el sector de la construcción, el comercio y los servicios, como así también el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación. Sus bellezas naturales junto a la infraestructura hotelera y de servicios de alto nivel la convierten en un destino turístico de excelencia reconocido a nivel internacional. Las actividades relativas al petróleo, la minería y la energía son también relevantes en la matriz productiva de Mendoza.

Departamento de San Rafael. Las principales actividades económicas en el departamento San Rafael se encuentran relacionadas con la actividad agropecuaria, comercial, construcción, industrial, minera, turismo y hotelería.

5.5.6. PUEBLOS ORIGINARIOS

“En lo relativo a pueblos indígenas, en la República Argentina existe un cuerpo normativo que protege y garantiza la identidad y los derechos colectivos de los pueblos indígenas, tanto en la Constitución Nacional como a través de Leyes Nacionales, Provinciales y Convenios Internacionales suscriptos por el Gobierno. La reforma de la Constitución Nacional del año 1.994, con la sanción del Artículo 75, inciso 17, que otorga atribuciones al Congreso para reconocer los derechos de los pueblos indígenas, constituyó un significativo avance en la política de reconocimiento de la diversidad étnica y cultural de la Argentina. A partir del reconocimiento constitucional se ha configurado para los pueblos indígenas una situación de derecho específico y particular que consagra nuevos derechos de contenido esencial que, como mínimo, deben darse por

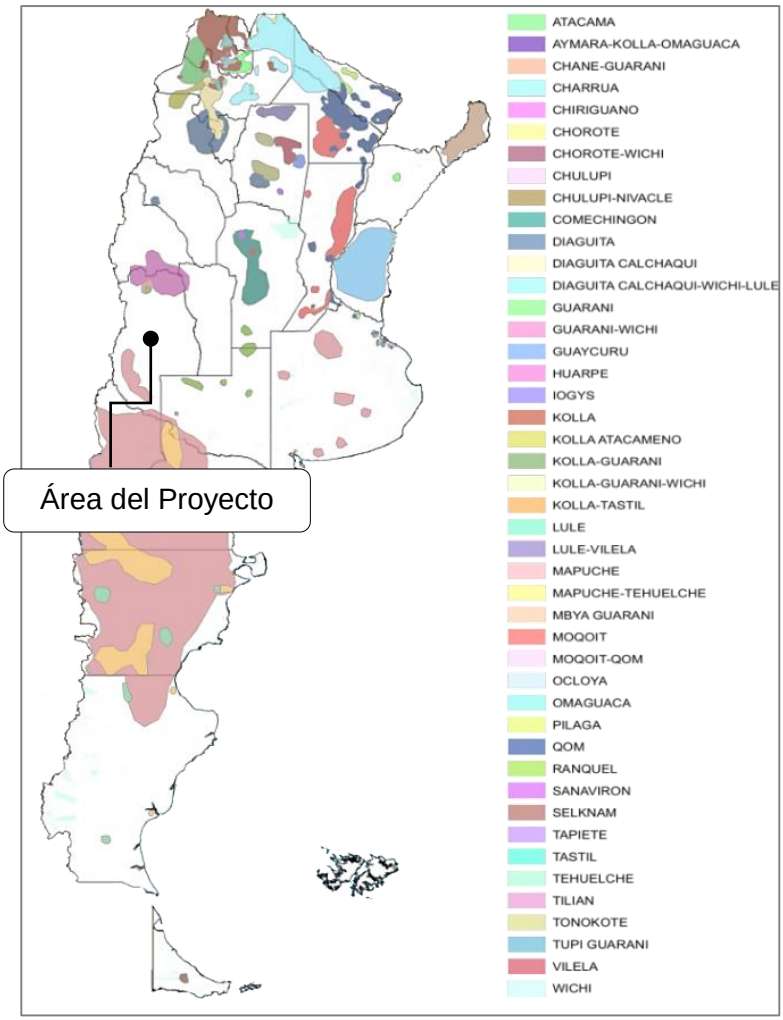
Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

aplicable siempre. El censo 2010 contabilizó una población originaria autoreconocida como tal de 955.032 personas, lo que representa un 2,4% del total de la población nacional. De este total, 481.074 son varones y 473.958 son mujeres, dato que resulta significativo ya que la proporción entre varones y mujeres en la población originaria es inversa a la que se observa en el total de la población argentina (en esta última los varones representan el 48,7% y las mujeres el 51,3%; mientras en la población indígena el 50,4% son varones y el 49,6% son mujeres). Sin embargo, es claro que aún no se puede contar con datos precisos respecto a cuántos son los indígenas que habitan en Argentina ya que la cifra de los mismos surge de un dinámico proceso de auto reconocimiento. En muchos lugares del país existen personas que se encuentran recuperando su identidad indígena, a través de la memoria grupal e incluso han resurgido pueblos que se consideraban hasta hace poco "extinguidos" o casi extinguidos, como por ejemplo los Ona, los Huarpes, o los Diaguita, quienes actualmente se están organizando como comunidades. Por otro lado, en el caso de la población indígena rural dispersa, existe un conjunto de factores históricos, sociales, políticos y económicos que dificultan que dicha población se perciba a sí misma como indígena e incluso utilice alternativamente la identidad indígena y/o la campesina de acuerdo al contexto en que se encuentre, a pesar de que un conjunto de características lingüísticas y culturales podrían permitir su identificación como indígena. Según la Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas 2004-2005 (ECPI) entre un 2% y un 28% de personas de distintas etnias no se reconoce como perteneciente a su pueblo aun cuando sus padres se auto-reconocen como tales. Si bien algunos de los pueblos indígenas suelen conservar su lengua originaria en el ámbito familiar y comunitario, la mayoría entiende y habla el español, especialmente los varones y en menor grado las mujeres. La lengua propia del pueblo se mantiene al interior de las comunidades, por tradición oral, y no todas las lenguas tienen su referencia escrita. Todos los pueblos auto-reconocidos reivindican el derecho a la educación e información en su lengua y la necesidad de resguardarla como parte sustantiva de su patrimonio cultural e identidad. A pesar de las limitaciones de la información disponible sobre los pueblos indígenas se puede destacar que según el Censo Nacional del año 2010 existen en la Argentina 368.893 hogares con algún integrante que se reconoce perteneciente o descendiente de un pueblo indígena; lo cual representa un 3% del total de hogares de nuestro país. Las provincias con mayor proporción de estos hogares son: Chubut (11,2%), Jujuy (11,1%), Neuquén (10%), Río Negro (9,3%) y Salta (7,6%). Es importante destacar que entre los años 2001 y 2010, la cantidad de hogares con una o más personas que se reconoce como originaria o descendiente de pueblos originarios incrementó en 86.934

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

hogares, hecho que hace referencia a una mayor visibilización de la identidad indígena. (MGRAS, MEyM, enero 2017).”

En el área del proyecto no existen comunidades originarias que puedan verse afectadas por la instalación del Parque Solar o reclamos legales formales.



Mapa 9. Pueblos originarios de la República Argentina.
Fuente: www.argentina.gob.ar.

5.5.7. ACTORES SOCIALES

Dada la etapa del proyecto aún no se han desarrollado acciones de sensibilización social tendientes a la comunicación del mismo. Dichas acciones serán realizadas en una etapa más avanzada del mismo y sus resultados serán informados a la autoridad provincial.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A continuación, se presenta una lista de actores claves para el desarrollo del Proyecto Parque Solar. La misma se basa en una enumeración de instituciones, organismos, empresas y personas a nivel provincial y local[1].

Institución/Empresa / Propiedad	Área Pertinente al proyecto / Referente
Ente Provincial Regulador de la Electricidad (EPRE) de Mendoza	Área de Energía Eléctrica
Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable	Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Municipalidad de San Rafael	Intendencia
Policía de la Provincia de Mendoza	Subcomisaria Villa 25 de Mayo. Calle Rivadavia S/N. Tel: (0260) 449-5004 Destacamento policial Agua de Toro
Bomberos de San Rafael	Emergencias (0260) 442-4417

Tabla 34. Actores claves con vinculación con el proyecto.

5.6. FAUNA

La fauna silvestre ha sufrido importantes cambios como consecuencia de la acción antrópica sostenida durante años. Los ecosistemas de la región se encuentran afectados a causa de la fragmentación, proceso que modifica la estructura de las comunidades y la biodiversidad que se le asocia.

El área del proyecto se presenta como un sitio que haya sido afectado por la actividad humana. Desde el punto de vista de la fauna el proyecto se desarrolla entre la fauna del Dominio del Monte. En esta región aparecen hacia el NE elementos chaqueños, hacia el sur podemos encontrar algunos provenientes de la Patagonia como también otros de la zona pampeana.

En las siguientes tablas se detallan las especies que podrían hallarse en el área de proyecto de acuerdo a los resultados del análisis de la información disponible. Se indica el estado de conservación a nivel global, de acuerdo a los criterios de IUCN y a nivel nacional conforme el marco legal vigente señalándose con amarillas las especies con algún interés especial en la conservación. También se indica la característica de migrante o residente conforme a las categorías establecidas por Narosky et al 2014 y la

[1] La relación de un proyecto con diferentes actores es dinámica y puede variar en el tiempo. La identificación de actores claves no es un resultado cerrado y debe ser revisada / actualizada conforme avance el proyecto y las actividades que se desarrollen.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

información disponible en birdsoftheworld.org (Cornell Lab of Ornithology – Universidad de Cornell).

Categoría	Definición
En Peligro Crítico (CR)	Un taxón está en Peligro Crítico cuando la mejor evidencia disponible indica que se enfrenta a un **riesgo extremadamente alto de extinción** en estado salvaje.
En Peligro (EN)	Un taxón está en Peligro cuando la mejor evidencia disponible indica que se enfrenta a un **riesgo muy alto de extinción** en estado salvaje.
Vulnerable (VU)	Un taxón está en Peligro cuando la mejor evidencia disponible indica que se enfrenta a un **riesgo alto de extinción** en estado salvaje.
Casi Amenazada (NT)	Un taxón no califica en ninguna de las categorías anteriores, pero está cerca de calificar o **puede calificar para una categoría vulnerable en un futuro cercano**.
Preocupación Menor (LC)	Un taxón no califica en ninguna de las categorías anteriores. Se incluyen taxones generalizados y abundantes en esta categoría.
Datos insuficientes (DD)	Un taxón se encuentra en datos insuficientes cuando no existe información adecuada para realizar su evaluación directa o indirecta de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población.

Tabla 35. Categorías de conservación internacional conforme a IUCN.

Categoría	Definición
En Peligro Crítico (EC)	Un taxón está en Peligro Crítico cuando la mejor evidencia disponible indica que se enfrenta a un **riesgo extremadamente alto de extinción** en estado salvaje.
En Peligro (EN)	Un taxón está en Peligro cuando la mejor evidencia disponible indica que se enfrenta a un **riesgo muy alto de extinción** en estado salvaje.
Amenazada (AM)	Un taxón está en Peligro cuando la mejor evidencia disponible indica que se enfrenta a un **riesgo alto de extinción** en estado salvaje.
Vulnerable (VU)	Un taxón no califica en ninguna de las categorías anteriores, pero está cerca de calificar o **puede calificar para una categoría amenazada en un futuro cercano**.
No Amenazada (NA)	Un taxón no califica en ninguna de las categorías anteriores. Se incluyen taxones generalizados y abundantes en esta categoría.
Insuficientemente Conocida (IC)	Un taxón se encuentra en datos insuficientes cuando no existe información adecuada para realizar su evaluación directa o indirecta de su riesgo de extinción basándose en la distribución y/o condición de la población.

Tabla 36. Categorías de conservación nacional conforme los distintos marcos legales vigentes.

Categoría	Definición
Migrante A (A)	Taxón con desplazamientos hacia el centro / sur de Argentina en primavera / verano y hacia el norte de América en otoño / invierno. También se lo puede denominar Boreal.
Migrante B (B)	Taxón con desplazamientos hacia el centro / sur de Argentina en primavera / verano y hacia el centro / norte de Sudamérica en otoño / invierno. También se lo puede denominar Parcial.
Migrante C (C)	Taxón con desplazamientos hacia el sur de Argentina en primavera / verano y hacia el centro / norte de Argentina en otoño / invierno. También se lo puede denominar Austral.
Residente (R)	Taxón con permanencia en el área o con desplazamientos reducidos dentro del territorio

Tabla 37. Categorías de comportamientos migrantes o residente.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A continuación, se indican las distintas especies con potencialidad de ser observadas en el área de proyecto conforme a la información obtenida de fuente bibliográfica.

MAMÍFEROS

Orden	Familia	Nombre común	Nombre científico	Categoría de conservación internacional (IUCN)	Categoría de conservación nacional (Res 316/21)
Carnivora	Canidae	Zorro colorado	*Lycalopex culpaeus*	LC	NA
		Zorro gris	*Lycalopex griseus*	LC	NA
	Felidae	Gato montés	*Leopardus geoffroyi*	LC	NA
		Puma	*Puma concolor*	LC	NA
	Mephitidae	Zorrino	*Conepatus chinga*	LC	NA
	Mustelidae	Huron chico	*Galictis cuja*	LC	NA
Cingulata	Dasypodidae	Mulita pampeana	*Dasypus hybridus*	**NT**	**VU**
	Chlamyphoridae	Peludo	*Chaetophractus villosus*	LC	NA
		Piche llorón	*Chaetophractus vellerosus*	LC	NA
		Piche	*Zaedyus pichiy*	**NT**	**VU**
Didelphimorphia	Didelphidae	Comadreja overa	*Didelphis albiventris*	LC	NA
Rodentia	Caviidae	Cuis chico	*Microcavia australis*	LC	NA
		Cuis moro	*Galea musteloides*	LC	NA
		Mara	*Dolichotis patagonum*	**NT**	**AM**
	Chinchillidae	Vizcacha	*Lagostomus maximus*	LC	NA
	Cricetidae	Laucha colilarga baya	*Eligmodontia typus*	LC	NA
		Pericote común	*Graomys griseoflavus*	LC	NA
		Rata de campo	*Graomys chacoensis*	LC	NA
	Ctenomyidae	Tuco tuco mendocino	*Ctenomys mendocinus*	LC	NA

Tabla 38. Mamíferos que podrían encontrarse en el área de proyecto. NT: Casi amenazado; LC: Preocupación menor; NA: No amenazado; VU: Vulnerable; AM: Amenazado.

Herpetofauna

Orden	Familia	Nombre común	Nombre científico	Categoría de conservación internacional (IUCN)	Categoría de conservación nacional (Res. 1055/13)
Amphibia	Bufonidae	Sapo común	*Rhinella arenarum*	LC	NA
	Leptodactylidae	Escuercito fantasma	*Pleurodema nebulosum*	LC	NA
Squamata	Amphisbaenidae	Viborita ciega	*Siagonodon borrichianus*	LC	NA
		Víbora de dos cabezas	*Amphisbaena plumbea*	LC	NA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Orden	Familia	Nombre común	Nombre científico	Categoría de conservación internacional (IUCN)	Categoría de conservación nacional (Res. 1055/13)
	Dipsadidae	Culebra arenera	*Philodryas psammophidea*	LC	NA
		Culebra pintada	*Erythrolamprus sagittifer*	LC	NA
		Culebra jarillera	*Philodryas trilineata*	LC	NA
		Falsa coral ñata	*Xenodon semicinctus*	LC	NA
	Elapidae	Vívora coral	*Micrurus pyrrhocryptus*	LC	NA
	Liolaemidae	Chelco	*Liolaemus darwinii*	LC	NA
		Lagartija de Wiegmann	*Liolaemus wiegmannii*	LC	NA
		Lagartija grácil	*Liolaemus gracilis*	LC	NA
	Phyllodactylidae	Gecko del monte	*Homonota underwoodi*	LC	NA
		Gecko salamanca	*Homonota fasciata*	LC	NA
	Teiidae	Lagarto verde	*Teius teyou*	LC	NA
	Viperidae	Yarará chica o cola blanca	*Bothrops diporus*	LC	NA
		Yarará ñata	*Bothrops ammodytoides*	LC	NA

Tabla 39. Herpetofauna que podría encontrarse en el área de proyecto. NA: No amenazado; LC: Preocupación menor; VU: Vulnerable.

Aves.

Orden	Familia	Nombre común	Nombre científico	Categoría de conservación internacional (IUCN)	Categoría de conservación nacional (Res. 795/2017)	Migrante
Accipitriformes	Accipitridae	Águila coronada	*Buteogallus coronatus*	**EN**	**EN**	R
		Águila mora	*Geranoaetus melanoleucus*	LC	NA	R
		Aguilucho alas largas	*Geranoaetus albicaudatus*	LC	NA	R
		Aguilucho común	*Geranoaetus polyosoma*	LC	NA	R
		Gavilán ceniciento	*Circus cinereus*	LC	NA	R
		Gavilán planeador	*Circus buffoni*	LC	**VU**	R
Charadriiformes	Charadriidae	Chorlo cabezón	*Oreopholus ruficollis*	LC	NA	C
		Tero	*Vanellus chilensis*	LC	NA	R
	Thinocoridae	Agachona chica	*Thinocorus rumicivorus*	LC	NA	C
		Agachona de collar	*Thinocorus orbignyianus*	LC	NA	C
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	Atajacaminos	*Systellura longirostris*	LC	NA	C
Cathartiformes	Cathartidae	Cóndor andino	*Vultur gryphus*	**VU**	**AM**	R
		Jote cabeza colorada	*Cathartes aura*	LC	NA	R

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Orden	Familia	Nombre común	Nombre científico	Categoría de conservación internacional (IUCN)	Categoría de conservación nacional (Res. 795/2017)	Migrante
		Jote cabeza negra	*Coragyps atratus*	LC	NA	R
Columbiformes	Columbidae	Paloma manchada	*Patagioenas maculosa*	LC	NA	R
		Paloma picazuro	*Patagioenas picazuro*	LC	NA	R
		Torcacita	*Columbina picui*	LC	NA	R
		Torcaza	*Zenaida auriculata*	LC	NA	R
Cuculiformes	Cuculidae	Pirincho	*Guira guira*	LC	NA	R
Falconiformes	Falconidae	Carancho	*Caracara plancus*	LC	NA	R
		Chimango	*Daptrius chimango*	LC	NA	R
		Halcón plomizo	*Falco femoralis*	LC	NA	R
		Halconcito colorado	*Falco sparverius*	LC	NA	R
		Matamico andino	*Daptrius megalopterus*	LC	NA	R
Passeriformes	Cotingidae	Cortarramas	*Phytotoma rutila*	LC	NA	C
	Fringillidae	Cabecitanegra	*Spinus magellanicus*	LC	NA	R
	Furnariidae	Bandurrita esteparia	*Upucerthia dumetaria*	LC	NA	C
		Cacholote castaño	*Pseudoseisura lophotes*	LC	NA	R
		Cacholote pardo	*Pseudoseisura gutturalis*	LC	NA	R
		Caminera colorada	*Geositta rufipennis*	LC	NA	R
		Caminera estriada	*Geositta cunicularia*	LC	NA	R
		Canastero castaño	*Pseudasthenes steinbachi*	LC	NA	R
		Canastero patagónico	*Pseudasthenes patagonica*	LC	NA	R
		Coludito copetón	*Leptasthenura platensis*	LC	NA	R
		Crestudo	*Coryphistera alaudina*	LC	NA	R
		Hornero	*Furnarius rufus*	LC	NA	R
		Leñatero	*Anumbius annumbi*	LC	NA	R
		Remolinera araucana	*Cinclodes patagonicus*	LC	NA	R
		Remolinera chica	*Cinclodes oustaleti*	LC	NA	R
	Hirundinidae	Golondrina barranquera	*Pygochelidon cyanoleuca*	LC	NA	B
		Golondrina ceja blanca	*Tachycineta leucorrhoa*	LC	NA	B
		Golondrina doméstica	*Progne chalybea*	LC	NA	B
		Golondrina negra	*Progne elegans*	LC	NA	B
		Golondrina parda	*Progne tapera*	LC	NA	B
		Golondrina patagónica	*Tachycineta leucopyga*	LC	NA	C
		Golondrina tijerita	*Hirundo rustica*	LC	NA	A
	Icteridae	Tordo músico	*Molothrus badius*	LC	NA	R
		Tordo renegrido	*Molothrus bonariensis*	LC	NA	R
		Varillero ala amarilla	*Agelasticus thilius*	LC	NA	C
	Mimidae	Calandria grande	*Mimus saturninus*	LC	NA	R
		Calandria mora	*Mimus patagonicus*	LC	NA	C
		Calandria real	*Mimus triurus*	LC	NA	C
	Motacillidae	Cachirla goteada	*Anthus correndera*	LC	NA	C
		Cachirla pálida	*Anthus hellmayri*	LC	NA	B

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Orden	Familia	Nombre común	Nombre científico	Categoría de conservación internacional (IUCN)	Categoría de conservación nacional (Res. 795/2017)	Migrante
	Passerellidae	Chingolo	*Zonotrichia capensis*	LC	NA	R
	Passeridae	Gorrión	*Passer domesticus*	LC	NA	R
	Rhinocryptidae	Gallito arena	*Teledromas fuscus*	LC	IC	R
		Cardenal copete rojo	*Paroaria coronata*	LC	NA	R
		Comesebo andino	*Phrygilus gayi*	LC	NA	C
		Corbatita	*Sporophila caerulescens*	LC	NA	B
		Diuca	*Diuca diuca*	LC	NA	C
		Jilguero de monte	*Sicalis mendozae*	LC	NA	R
		Jilguero dorado	*Sicalis flaveola*	LC	NA	R
	Thraupidae	Misto	*Sicalis luteola*	LC	NA	R
		Monterita canela	*Poospiza ornata*	LC	NA	C
		Monterita de collar	*Microspingus torquatus*	LC	NA	C
		Naranjero	*Rauenia bonariensis*	LC	NA	R
		Piquitodeoro chico	*Catamenia analis*	LC	NA	R
		Piquitodeoro grande	*Catamenia inornata*	LC	NA	R
		Yal carbonero	*Rhopospina carbonaria*	LC	NA	B
		Yal negro	*Rhopospina fruticeti*	LC	NA	R
	Troglodytidae	Ratona	*Troglodytes aedon*	LC	NA	R
		Ratona aperdizada	*Cistothorus platensis*	LC	NA	R
	Turdidae	Zorzal chalchalero	*Turdus amaurochalinus*	LC	NA	B
		Zorzal chiguanco	*Turdus chiguanco*	LC	NA	R
		Benteveo	*Pitangus sulphuratus*	LC	NA	R
		Cachudito pico amarillo	*Anairetes flavirostris*	LC	NA	C
		Churrinche	*Pyrocephalus rubinus*	LC	NA	B
		Dormilona canela	*Muscisaxicola capistratus*	LC	NA	C
		Dormilona chica	*Muscisaxicola maculirostris*	LC	NA	B
		Dormilona fraile	*Muscisaxicola flavinucha*	LC	NA	B
		Fiofío silbón	*Elaenia albiceps*	LC	NA	B
		Gaucho chico	*Agriornis murinus*	LC	NA	C
		Gaucho serrano	*Agriornis montanus*	LC	NA	B
	Tyrannidae	Monjita blanca	*Xolmis irupero*	LC	NA	R
		Monjita castaña	*Neoxolmis rubetra*	LC	**VU**	B
		Monjita coronada	*Neoxolmis coronatus*	LC	NA	B
		Piojito común	*Serpophaga subcristata*	LC	NA	B
		Piojito gris	*Serpophaga nigricans*	LC	NA	R
		Piojito trinador	*Serpophaga griseicapilla*	LC	NA	B
		Sobrepuesto	*Lessonia rufa*	LC	NA	C
		Suirirí común	*Tyrannus melancholicus*	LC	NA	B
		Tachurí canela	*Polystictus pectoralis*	NT	VU	R
		Tijereta	*Tyrannus savana*	LC	NA	B
		Tuquito gris	*Empidonomus aurantioatrocristatus*	LC	NA	B

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Orden	Familia	Nombre común	Nombre científico	Categoría de conservación internacional (IUCN)	Categoría de conservación nacional (Res. 795/2017)	Migrante
		Viudita chica	*Knipolegus hudsoni*	LC	NA	B
Piciformes	Picidae	Carpintero campestre	*Colaptes campestris*	LC	NA	R
		Carpintero real	*Colaptes melanochloros*	LC	NA	R
Psittaciformes	Psittacidae	Cotorra	*Myiopsitta monachus*	LC	NA	R
		Loro barranquero	*Cyanoliseus patagonus*	LC	**AM**	C
Rheiformes	Rheidae	Choique	*Rhea pennata*	LC	**VU**	R
Strigiformes	Strigidae	Lechucita de vizcachera	*Athene cunicularia*	LC	NA	R
		Lechuza de campanario	*Tyto alba*	LC	NA	R
		Lechuzón de campo	*Asio flammeus*	LC	**VU**	R
		Ñucurutú	*Bubo virginianus*	LC	NA	R
Tinamiformes	Tinamiade	Inambú montaraz	*Nothoprocta cinerascens*	LC	NA	R
		Inambú pálido	*Nothura darwinii*	LC	NA	R
		Inambú silbón	*Nothoprocta pentlandii*	LC	NA	R
		Martineta	*Eudromia elegans*	LC	NA	R

Tabla 40. Aves que potencialmente pueden encontrarse en el área del proyecto. LC: Preocupación menor; NA: No amenazado; NT: Casi amenazado; VU: Vulnerable; AM: amenazado; EN: en peligro; R: Residente; C: migrante C (que se traslada del norte o centro de Argentina al sur de Argentina); B: migrante B o parcial (que se traslada del norte o centro de Sudamérica al centro o sur de Argentina); A: migrante A o boreal (que se traslada del norte de América al centro o sur de Argentina).

5.6.1. ICTIOLOGÍA

No existen en el área de proyecto cursos ni cuerpos de agua, temporales o permanentes, que puedan permitir el desarrollo de fauna ictícola que pueda ser afectada por el desarrollo del proyecto.

5.6.2. ENDEMISMO

Respecto a las especies enunciadas solo se indica el endemismo de las aves dado su especial tratamiento en el anexo IV de la Resolución N° 795/17. Como se puede observar pertenecen todas al orden Passeriformes.

Orden	Familia	Nombre común	Nombre científico
Passeriformes	Furnariidae	Cacholote pardo	*Pseudoseisura gutturalis*
		Canastero castaño	*Pseudasthenes steinbachi*
		Canastero patagónico	*Pseudasthenes patagonica*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

	Rhinocryptidae	Gallito arena	*Teledromas fuscus*
	Thraupidae	Jilguero de monte	*Sicalis mendozae*
		Monterita canela	*Poospiza ornata*
		Yal carbonero	*Rhopospina carbonaria*
	Tyrannidae	Monjita castaña	*Neoxolmis rubetra*
		Viudita chica	*Knipolegus hudsoni*

Tabla 41. Aves endémicas que potencialmente pueden encontrarse en el área del proyecto.

5.7. FLORA

Según establece Cabrera (1971, 1976) el área de proyecto se ubica dentro de la provincia fitogeográfica del Monte. Se extiende por el oeste de la Argentina, desde el Valle de Santa María en Salta, por el centro de Catamarca y La Rioja, por el centro y este de San Juan y Mendoza, centro y este de Neuquén, oeste de La Pampa, centro y este de Río Negro, para terminar en el nordeste del Chubut. En sus límites orientales forma amplios ecotonos de transición con el Chaco y el Espinal; al oeste *y* sur limita con las provincias Prepuneña y Patagónica. Cubre llanuras arenosas, bolsones, mesetas y laderas bajas de montañas, con un clima seco y cálido en su porción septentrional, seco y fresco en la meridional. La precipitación varía entre 80 *y* 250 mm anuales, raramente más; y la temperatura entre 13 y 17.5 grados centígrados de promedio anual.

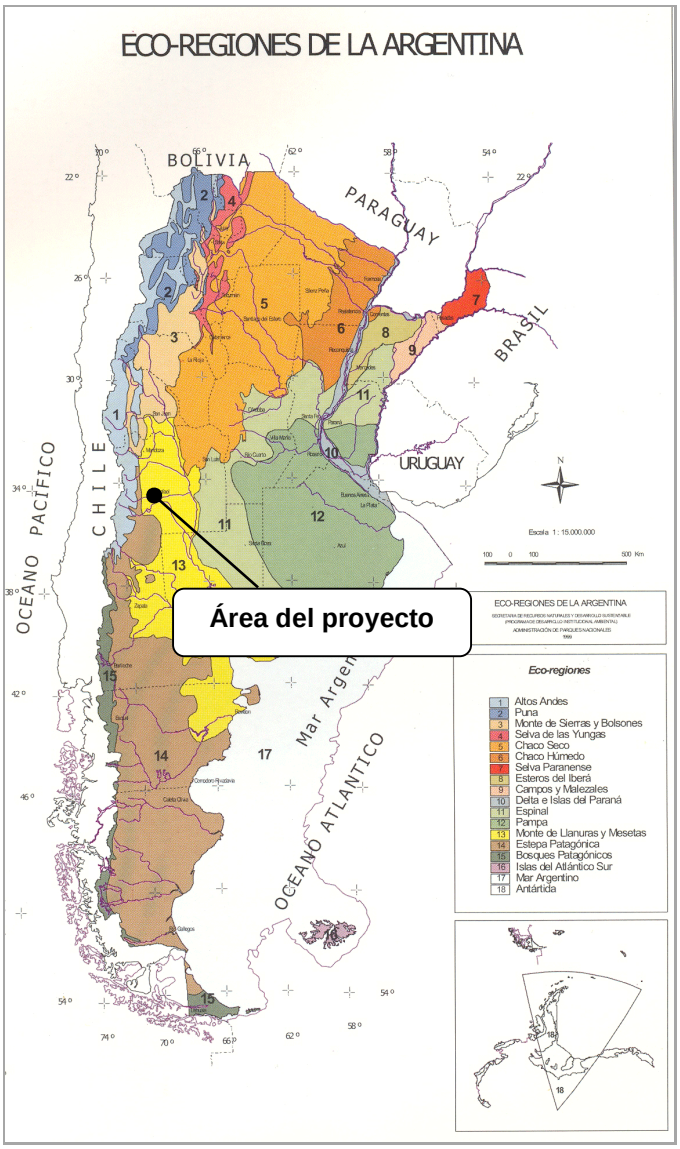
El tipo de vegetación predominante es el matorral o la estepa arbustiva xerófila, sammófila o halófila. También hay bosques marginales de algarrobos o de sauces. Desde el punto de vista florístico la provincia se caracteriza por la presencia, casi constante, de especies del género *Larrea y Prosopis* arbustivos. Otros géneros de Zigofiláceas como *Bulnesia y Plectrocarpa* sólo se hallan en la parte norte de la Provincia.

La comunidad climax del Monte es el "jarillal" que se desarrolla en los bolsones *y* llanuras de suelo arenoso o pedregoso-arenoso. Se trata de una asociación de jarillas *(Larrea divaricata, Larrea cuneifolia y Larrea nitida),* mata sebo *(Monttea aphylla)* y monte negro *(Bougainvillea spinosa).* Estas especies son arbustos de uno o dos metros de altura, o más bajos en las zonas muy azotadas por el viento, que crecen más o menos esparcidos, dejando claros donde se desarrollan, en la época propicia, sufrutices y hierbas. Además de las especies dominantes son frecuentes otros arbustos, como la pichana *(Cassia aphylla),* el tintitaco *(Prosopis torquata),* la brea *(Cercidium praecox),* la chilladora *(Chuquiraga erinacea),* el alpataco *(Prosopis alpataco),* etc. Todas estas

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

especies y otras más se combinan en las formas más diversas, dando lugar a faciaciones que se substituyen o se alternan a lo largo de la enorme área ocupada por la Provincia del Monte.

En la Provincia del Monte sólo se practica agricultura bajo riego, concentrándose la actividad humana en los valles de los ríos. La vid, los frutales y las hortalizas son los productos más importantes. La ganadería es reducida.



Mapa 10. Eco-regiones
Fuente: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Categoría	Definición
1	Plantas muy abundantes en los lugares de origen y con amplia distribución geográfica en más de una de las grandes unidades fitogeográficas del país (Selva Misionera, Selva Tucumano-Oranense, Chaco, Espinal, Pampa, Monte, Puna, Patagonia, Altoandina, Bosques Subantárticos).
2	Plantas abundantes, presentes en sólo una de las grandes unidades fitogeográficas del país

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Categoría	Definición
3	Plantas comunes, aunque no abundantes en una o más de las unidades fitogeográficas del país (caso de taxones con distribución disyunta).
4	Plantas restringidas a una sola provincia política, o con áreas reducidas compartidas por dos o más provincias políticas contiguas.
5	Plantas de distribución restringida (como 4) pero con poblaciones escasas o sobre las que se presume que puedan actuar uno o más factores de amenaza (destrucción de hábitat, sobreexplotación, invasiones biológicas, etc.).

Tabla 42. Categorías conforme la Resolución 84/10.

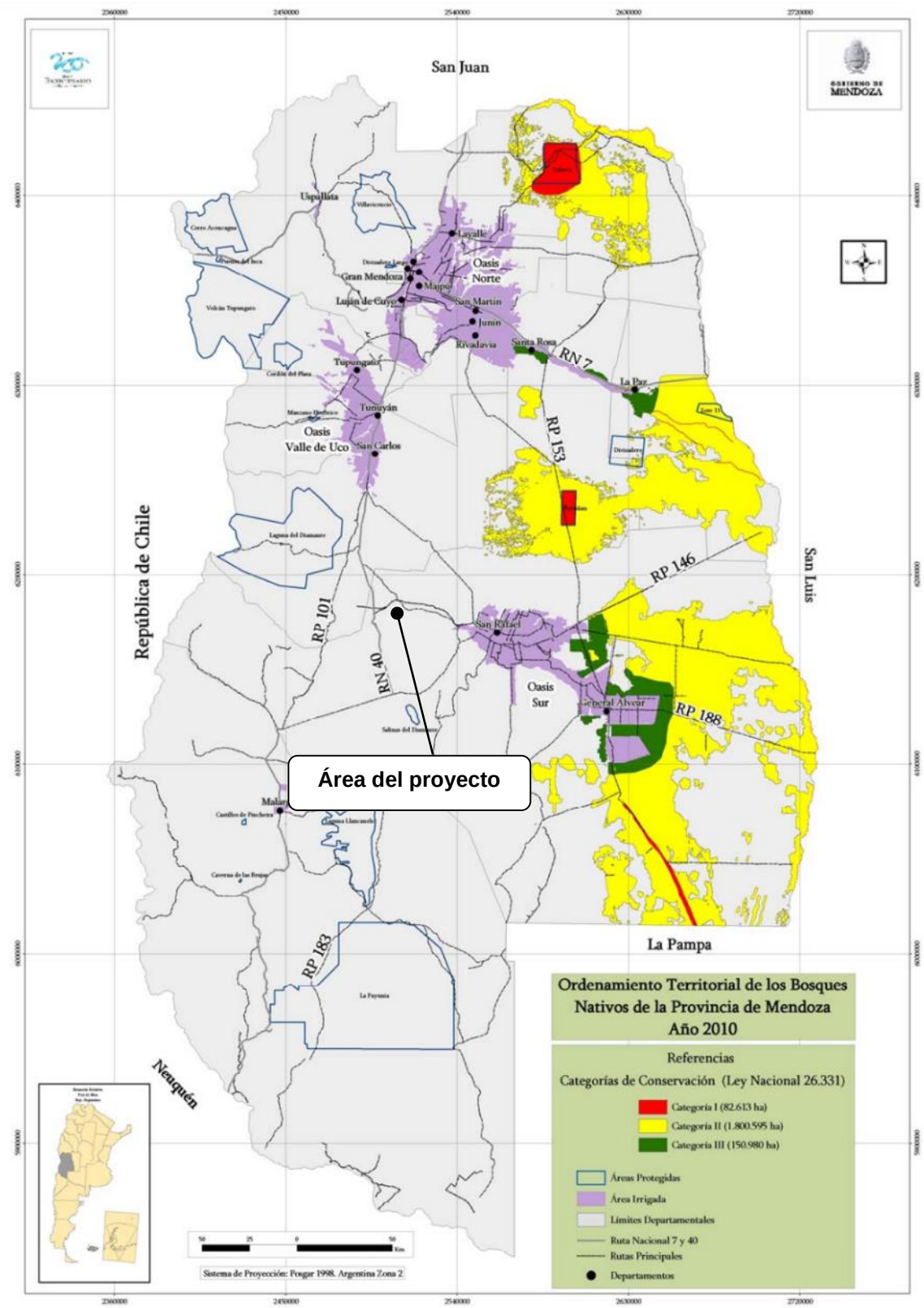
Familia	Nombre científico	Nombre común	Categoría de conservación Anexo I Res 84/2010
Asteraceae	*Chuquiraga erinacea*	chilladora	1
	Chuquiraga oppositifolia	hierba blanca	Sin status
	Senecio subulatus	romerillo	Sin status
Cactaceae	*Opuntia sulphurea*	tunilla	Sin status
Chenopodiaceae	*Atriplex lampa*	zampa	1
Fabaceae	*Cassia aphylla*	pichana	Sin status
	Cercidium praecox	brea	Sin status
	Prosopis alpataco	alpataco	1
	Prosopis torquata	tintitaco	2
Nyctaginaceae	*Bougainvillea spinosa*	monte negro	Sin status
Plantaginaceae	*Monttea aphylla*	ala de loro	2
Poaceae	*Trichloris crinita*	pasto de hoja	Sin status
	Aristida adscensionis	flechilla	Sin status
Rhamnaceae	*Condalia microphylla*	piquillín	1
Solanaceae	*Licyum chilense*	piquillín de las víboras	Sin status
Zygophyllaceae	*Larrea divaricata*	jarilla hembra	Sin status
	Larrea cuneifolia	jarilla macho	1
	Larrea nitida	jarilla crespa	Sin status

Tabla 43. Flora que podría encontrarse en el área de proyecto.

El área del proyecto se caracteriza por un suelo de arenal con ripio y rodados con presencia de estrato herbáceo-arbustivo de flora nativa, modificada por escasas actividades antrópicas.

Bosques nativos. En el marco de la Ley N° 26.331 y en consonancia con la legislación provincial, en el año 2010 la Legislatura de la Provincia de Mendoza sancionó la Ley N° 8.195, que complementó a la norma nacional y dio marco al OTBN hasta hoy vigente. **El área de proyecto no se encuentra dentro de ningún sector caracterizado por bosques nativos.**

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 11. Bosques nativos de la Provincia de Mendoza.
Fuente. Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos de la Provincia de Mendoza (2010).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.7.1. RELEVAMIENTO DE LA VEGETACIÓN

En el Anexo 06 se adjunta la Línea de Base de Biota desarrollada para el presente proyecto.

5.8. GEOLOGÍA

Según establece la carta geológica de la provincia de Mendoza, el área de proyecto se ubica dentro de la llamada Comarca Oriental de la provincia. La misma no es específicamente una provincia geológica, sino que bajo aquella denominación se agrupa a la Cuenca Cuyana, que ocupa la mayor parte de esta comarca, con algunas áreas adyacentes que presentan morfología de llanura. Así queda delimitada hacia el oeste por el pie de sierra de la Precordillera, la Cordillera Frontal y el Bloque de San Rafael, y hacia el este por el río Desaguadero-Salado. Hacia el norte traspasa el límite provincial y se extiende en la Provincia de Mendoza, y hacia el sur termina a la latitud del límite con la provincia de La Pampa.

La cuenca Cuyana es el resultado de la apertura de fosas tectónicas, alargadas en sentido norte-sur, con la consiguiente subsidencia, en un ambiente geotectónico extensional (cuenca tipo rift), en el margen suroeste del continente de Gondwana, a principios del Triásico.

De esa manera, los bloques fallados y deprimidos constituyen el basamento de la cuenca, cuya composición varía de este a oeste. Comienza con rocas metamórficas del Proterozoico al Paleozoico Temprano (como las de Sierras Pampeanas), y pasa hacia el oeste a rocas sedimentarias o metamórficas de bajo grado de edad paleozoica (similares a las de Precordillera) y a volcanitas del Grupo Choiyoi, con edades que van del Pérmico Tardío al Triásico Temprano. El relleno de la cuenca de rift se produjo por el aporte de sedimentos continentales, principalmente durante el Triásico.

Las sedimentitas del Triásico son las areniscas, tobas, conglomerados, limolitas y lutitas, de colores rojizos, castaños y grises, con intercalaciones de diabasas, del Grupo Uspallata, cuya edad abarca el Triásico Medio y Tardío, cuyos afloramientos pueden verse en el ámbito de la Precordillera y en los alrededores de Potrerillos. El Grupo Uspallata comprende las formaciones Río Mendoza, Las Cabras, Potrerillos, Cacheuta y Río Blanco.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

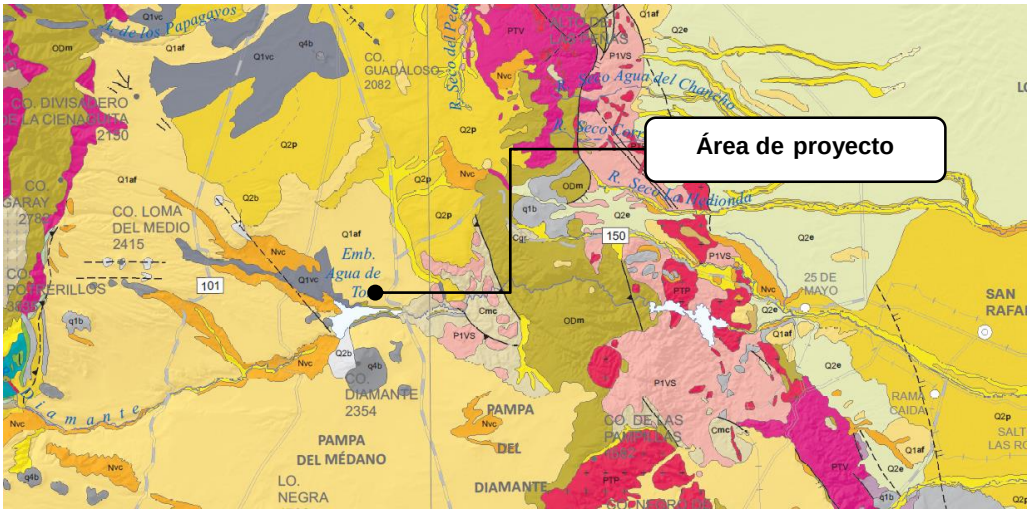
La subsidencia, provocada por la tectónica extensional tipo rift, disminuyó su velocidad en el Jurásico y se interrumpió en el Jurásico Tardío. En ese último lapso se depositaron sedimentos continentales, representados por conglomerados y areniscas rojas y amarillentas, con intercalaciones de arcillas pardo rojizas y areniscas grises, que constituyen la Formación Barrancas, y por espesores bastante considerables de basaltos olivínicos que son denominados Formación Punta de las Bardas. Ambas formaciones han sido reconocidas solamente en el subsuelo y están cubiertas por las sedimentitas continentales de la Formación Divisadero Largo y de las formaciones La Pilona, Mariño y Mogotes (unidad Nvc en el mapa). Estas últimas corresponden a una reactivación de la subsidencia como cuenca de antepaís durante el Neógeno, relacionada con el ciclo Ándico.

Como resultado de todo ese proceso se depositaron miles de metros de sedimentos, exclusivamente continentales. Los espesores máximos registrados son de 3.700 m para las sedimentitas triásicas y de 3.500 m para las posteriores.

La columna estratigráfica se completa con la unidad Q1af que son depósitos aluviales de las formaciones La Invernada, Los Mesones y equivalentes, del Pleistoceno, y con las unidades Q2p y Q2f, todas del Holoceno. La unidad Q1af está integrada por sedimentos aluviales del tipo pedemontano, con fanglomerados, gravas, arenas y limos, depositadas en discordancia sobre las sedimentitas del Neógeno.

La unidad Q2p corresponde a los últimos niveles de agradación (fanglomerados, gravas, arenas, limos) que conformaron extensas planicies aluvionales y que se encuentran disectados por los cauces actuales de ríos y arroyos. Cabe agregar que estos depósitos, en muchos lugares, presentan una cubierta de limos de origen eólico. La unidad Q2f, finalmente, corresponde a los sedimentos aluvionales de los cauces actuales de los cursos fluviales permanentes o transitorios.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 12. Geología del área de proyecto.
Fuente. Hoja geológica de la Provincia de Mendoza.

5.9. GEOMORFOLOGÍA

La caracterización geomorfológica de la provincia de Mendoza se basa en la clasificación general de unidades de relieve (Abraham et al, 1994).

Claramente diferenciado de oeste a este, el paisaje mendocino se integra por una serie de relieves positivos: las montañas y serranías occidentales y las planicies, llanuras y depresiones del área central y oriental.

Montañas - cerrilladas y huayquerías pedemontanas. Son éstas montañas de erosión de poca altura, elaboradas durante el Cuaternario en depósitos continentales terciarios, plegados y elevados por la neotectónica. Se encuentran dentro de la clasificación de montañas bajas. Conforman sistemas de estructuras plegadas anticlinales, colinas alineadas y mesetas, dando origen a un relieve sumamente heterogéneo de lomas, pedimentos locales, sierras, crestas, cuestas y mesetas residuales.

Bordeando las mesetas y cerrilladas, sobre los materiales terciarios, muy deleznables y de poca resistencia a la erosión, las aguas de las tormentas torrenciales han elaborado una complicada y densa red de surcos y cárcavas. Las arcillas y limos forman empinadas paredes casi sin vegetación, conformando el típico paisaje de bad-lands (tierras malas o "mal país") conocido localmente como huayquerías.

En general falta completamente el agua o, si aparece, es salina. Los puestos ganaderos por lo tanto son escasos, localizados en la periferia.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Planicies - el piedemonte. Es una unidad de transición entre la región montañosa y la llanura. Su extensión está en relación directa con la masa a partir de la cual se ha originado. En este sentido, el proveniente de la Cordillera Frontal comienza a alrededor de 2.000 m s.n.m., extendiéndose sobre 50 km hacia el este. Por otro lado, el piedemonte de la Precordillera comienza alrededor de los 1.500 m s.n.m. y su extensión hacia el oriente varía entre 10 y 20 km. La historia geológico-tectónica, pero también la evolución geomorfológica del área fue marcada fuertemente por los impulsos neotectónicos del Terciario superior y del Cuaternario. La fase principal de los movimientos neotectónicos en el Plioceno final o en la transición Plioceno/Pleistoceno ascendió fuertemente la Cordillera, resultando en intensos procesos de erosión y en la acumulación correspondiente de fanglomerados y otros sedimentos del piedemonte. Todo el borde oriental del sistema montañoso está ocupado por un potente complejo sedimentario triásico-terciario (remanentes de este primitivo relleno son los conglomerados como el Cerro de la Gloria). Los procesos tectónicos descriptos desde el final del Terciario sometieron a estos depósitos a intensos procesos endógenos, evidenciados por las potentes fallas que los surcan. Esto, en conjunción con el escurrimiento mantiforme (las aguas de lluvia trabajan como un cepillo desgastando los materiales sueltos, fanglomerádicos de estas planicies) originaron una pediplanación generalizada. Posteriormente se encauzó el escurrimiento en forma lineal, profundizándose cada vez más los ríos secos o wadis y disectando los pedimentos y glacis.

A la latitud de la ciudad de Mendoza, el piedemonte de la Precordillera forma un extenso glacis (rampa de erosión) con varios niveles formados por la combinación de fenómenos tectónicos y erosivos. Estos últimos -originados por la acción hídrica- por su potencia y extensión deben relacionarse con climas del pasado (cuaternarios), con condiciones más extremas de aridez.

En la actualidad, las violentas precipitaciones estivales que se concentran en sectores parciales de las cuencas, producen violentas crecidas "aluviones" que causan cuantiosos daños en la zona más densamente poblada de la llanura. El empobrecimiento de la cubierta vegetal por la presión antrópica generada por el crecimiento desordenado y acelerado de la ciudad de Mendoza sobre este ambiente (asentamientos no adecuados, extracción de leña, sobrepastoreo, tala, incendios

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

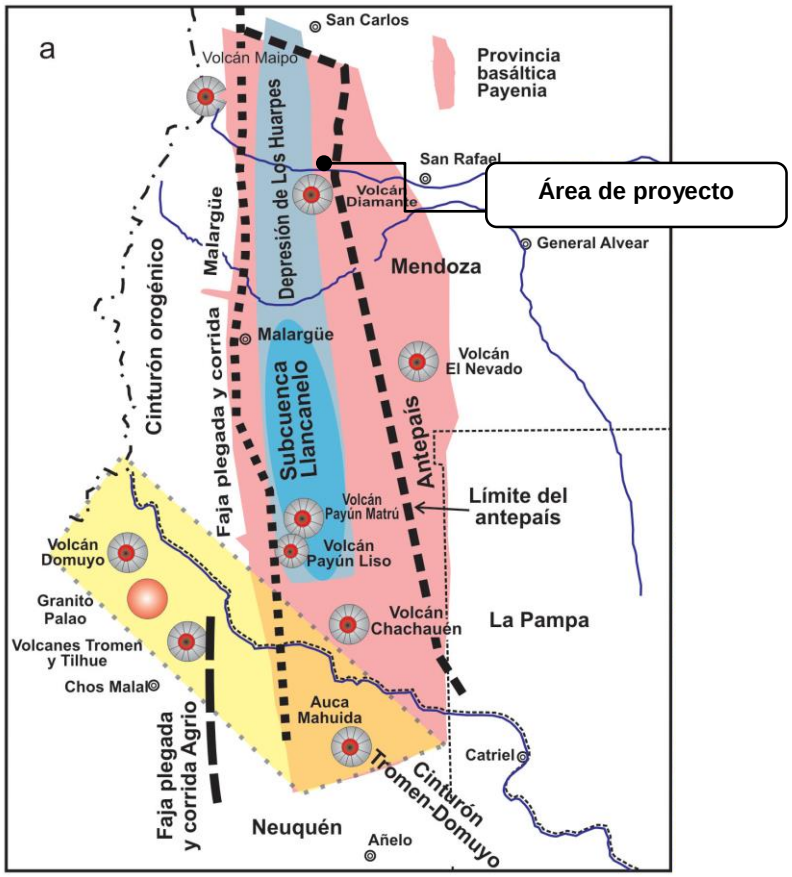
intencionales, etc.) acelera cada vez más el escurrimiento de las aguas, magnificando la violencia de los aluviones.

Depresiones - gran depresión central o "de los huarpes". Limita al norte con los piedemontes de la Cordillera Frontal, Precordillera y las Huayquerías, al este con esta última y el Bloque de San Rafael, al oeste con los piedemontes de la Cordillera Frontal y de la Principal y al sur con la Payunia. Conforma una planicie escalonada y ligeramente inclinada al oriente, disectada por una densa red de avenamiento. Bordeando la depresión se localizan importantes fallas, a lo largo de las cuales han ocurrido desplazamientos importantes durante el Segundo y Tercer Movimiento Andino.

Dentro de esta gran depresión el Área de Proyecto se ubica en la unidad geotectónica denominada antepaís Llambias et al. (2010) que está representado por el bloque de San Rafael, el cual está constituido por varias unidades con edades comprendidas entre el Proterozoico superior y el Triásico inferior alto (Cingolani et al. 2001, Llambías et al. 1993). La unidad más antigua incluye unidades ígneas y metamórficas mesoproterozoicas, cubiertas por sedimentitas calcáreas y siliciclásticas del Ordovícico e intruidas por diabasas también ordovícicas. Le suceden unidades sedimentarias a metamórficas silúrico-devónicas, intruidas por un plutón devónico. La sedimentación continental del Carbonífero superior cubre parcialmente las unidades anteriores. Sobre una superficie de erosión amplia se depositaron durante el Pérmico las unidades volcánicas y sedimentarias del Grupo Choiyoi. En discordancia se apoyan sedimentitas y volcanitas triásicas y sobre ellos las sedimentitas terciarias de la Formación Aisol (González Díaz 1972a).

Constituye una depresión tectónica del terreno antiguo en la zona periandina, rellena por potentes series de aluvios internos plioceno-cuaternarios. Es esta una planicie de acumulación joven, inclinada al norte y levemente ondulada por la acción erosiva y acumulativa del neocuaternario, suavizada con posterioridad en las zonas más deprimidas por mantos extensos de depósitos piroclásticos.

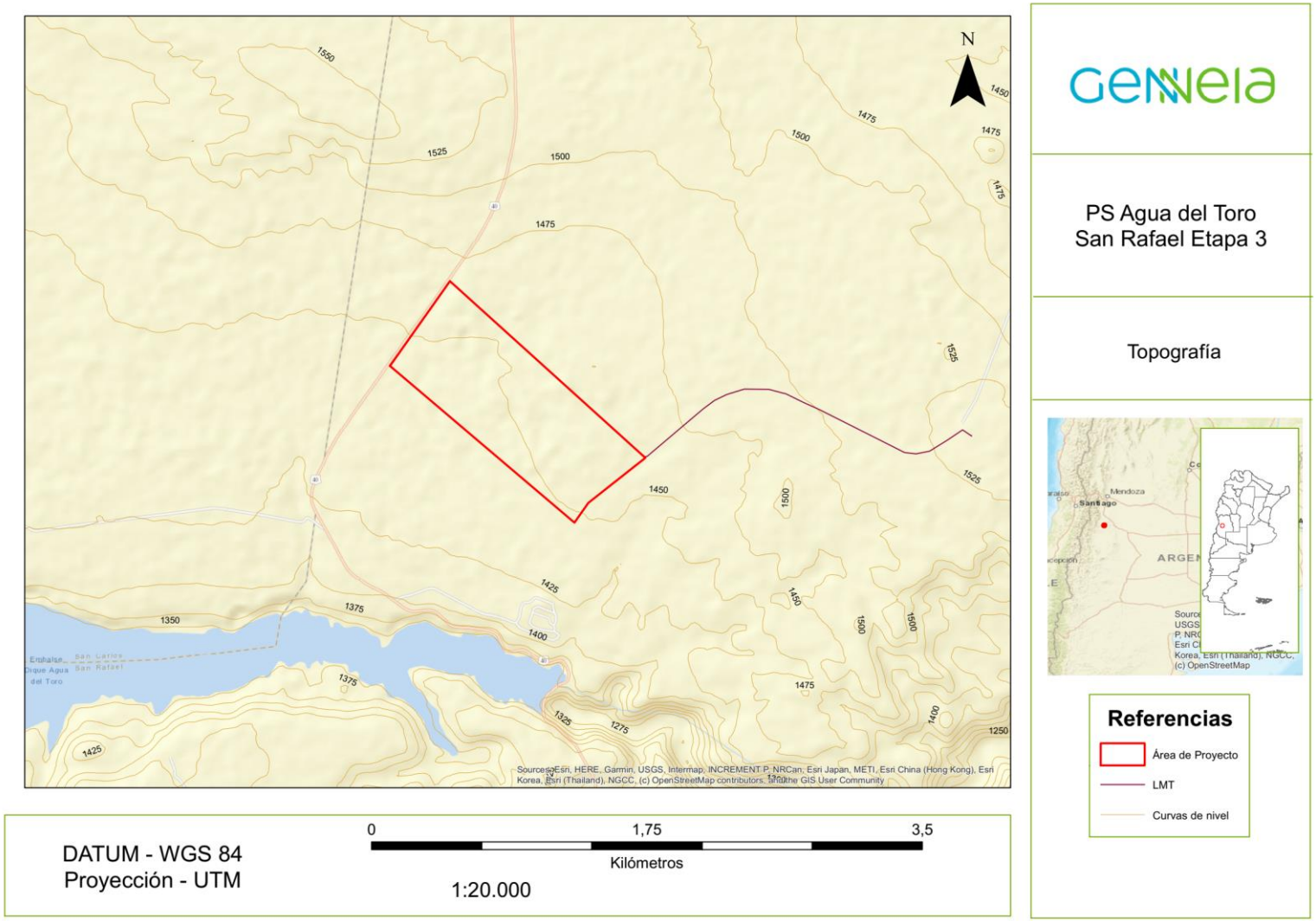
Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 13. Unidades geomorfológicas y tectónicas más importantes del sur de Mendoza y norte del Neuquén.
Fuente. Llambias et al 2010.

El análisis de la geomorfología en el área de proyecto y su entorno cercano muestra el desarrollo de una extensa planicie aluvial compuesta de sedimentos cuaternarios con una leve inclinación hacia el este, con un gradiente máximo de 1,2%.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 14. Geomorfología del área de proyecto.
Fuente. Elaboración propia a partir de DEM del IGN.

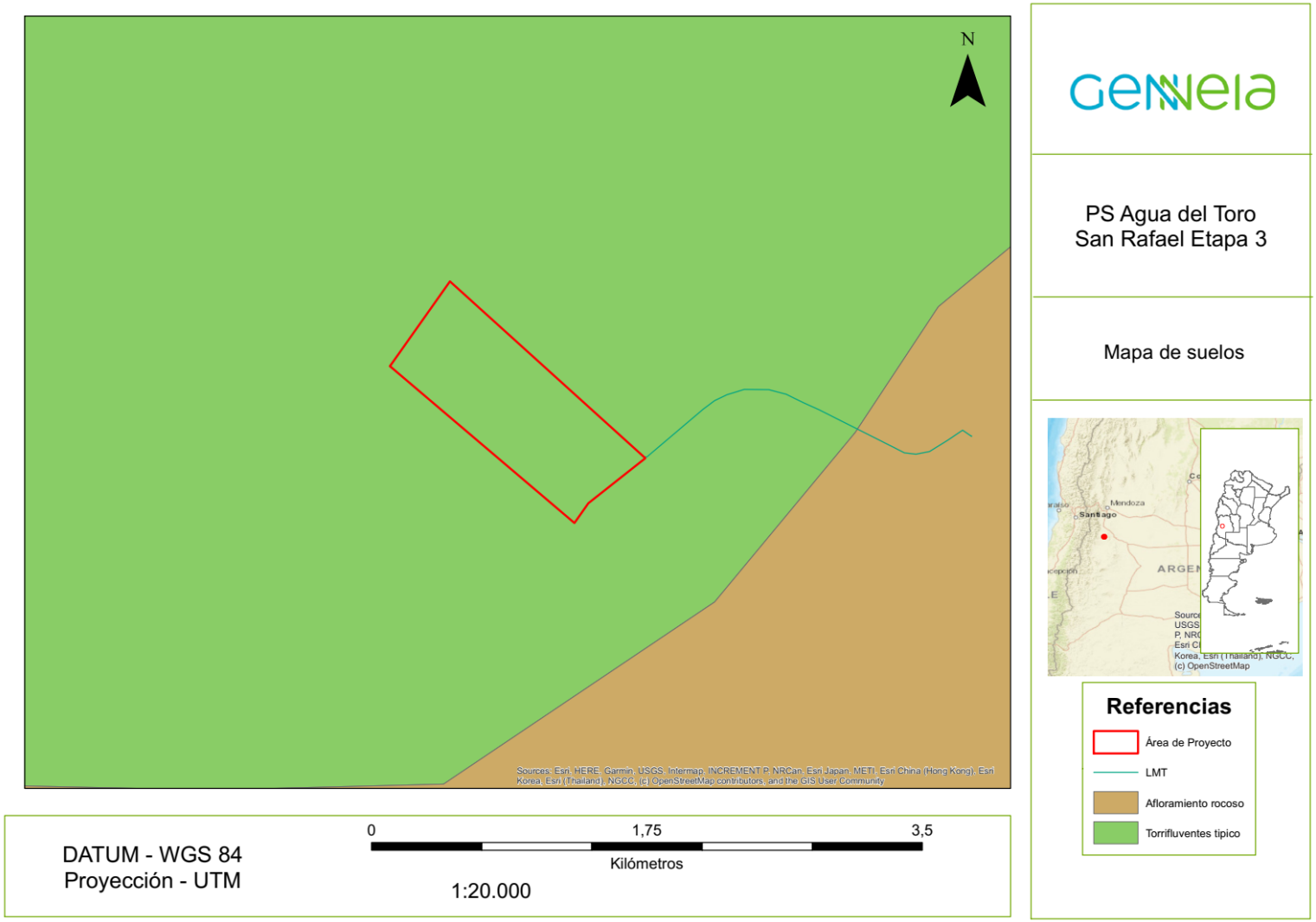
Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.10. SUELO

Los suelos que caracterizan al área de proyecto son Torrifluventes típico. En las planicies aluviales de diversos ríos los Torrifluventes típicos ocupan la mayor parte del paisaje y están mezclados en proporciones variables con Torripsamentes típicos desarrollados en médanos que han sepultado las geoformas aluviales.

Estos suelos tienen como principal limitante la climática, seguida de la erosión hídrica actual. Su textura es franca, el drenaje es moderado y la alcalinidad no sódica.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

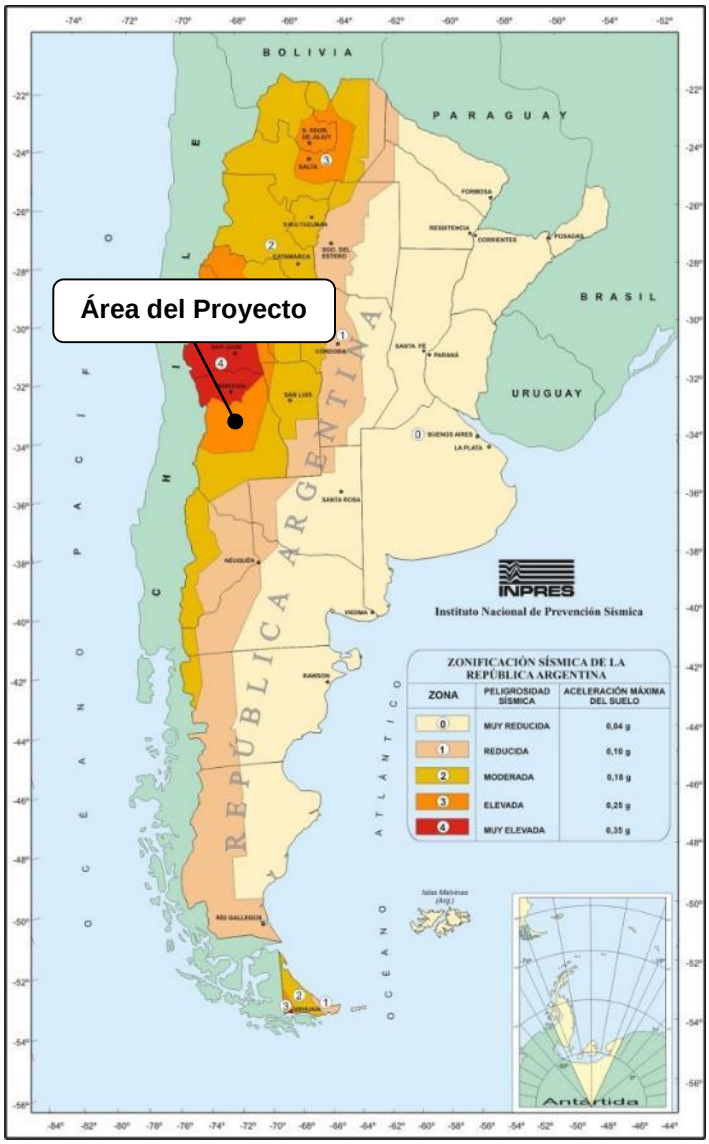


Mapa 15. Suelos del área de proyecto.
Fuente. Carta de suelos del INTA.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.11. SISMICIDAD

En la Argentina se diferencian dos grandes zonas de riesgo sísmico: la oriental (con un alto grado de estabilidad) y la occidental, que comprende la cordillera andina y los cordones que se recuestan sobre el frente occidental, donde frecuentemente ocurren movimientos sísmicos de diferente intensidad. Según el Mapa de Zonificación Sísmica para la República Argentina**, el área del proyecto presenta una peligrosidad sísmica elevada.**



Mapa 16. Zonificación sísmica
Fuente. Instituto Nacional de Prevención Sísmica.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.12. AIRE

5.12.1. CALIDAD

En el área del proyecto durante la mayor parte del año el aire puede ser caracterizado como limpio y transparente, alcanzándose una gran visibilidad horizontal. Se destaca sin embargo que la acción del viento y la existencia de picadas petroleras preexistentes con actividad de tránsito podrán generar material particulado en suspensión.

Se destaca que como parte de la línea de base han realizado monitoreos de calidad de aire en el entorno del área del proyecto, los resultados se ajuntan en el Anexo 07.

5.12.2. NIVEL DE RUIDOS

Como parte de la línea de base se han realizado monitoreos de ruidos molestos al vecindario en el entorno del proyecto. Los resultados se adjuntan en el Anexo 05.

5.13. HIDROLOGÍA

El área de proyecto se encuentra ubicada dentro de la Cuenca del Río Diamante. Dicho río en la Laguna homónima que está ubicada en la cordillera de los Andes (departamento de San Carlos) y luego escurre hacia el Este hasta desembocar en el río Salado (límite con la provincia de San Luis).

La cuenca del río Diamante tiene una superficie aproximada de 11.000 Km2 y comprende parte del territorio de tres departamentos: San Carlos, San Rafael y General Alvear. En el departamento de San Carlos la cuenca del río Diamante abarca 5.100 km2, no presenta asentamientos poblacionales y se extiende por el Oeste y el Sur del distrito de Pareditas. En el departamento de San Rafael la cuenca se extiende sobre los distritos 25 de Mayo, Cuadro Benegas, Las Paredes, Ciudad, Rama Caída, El Cerrito, Cuadro Nacional, Cañada Seca, Goudge, La Llave y Monte Comán. Por último, en el departamento de General Alvear la cuenca del mencionado río ocupa una pequeña porción correspondiente al distrito Bowen.

El río Diamante es de régimen nival y por ello está estrechamente relacionado con los glaciares ubicados en la cordillera de los Andes. Según el relevamiento del Inventario Nacional de Glaciares llevado a cabo por el IANIGLA-CCT-Mendoza-CONICET y la Secretaría de Ambiente de la Nación, la cuenca del río Diamante cuenta con 458

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

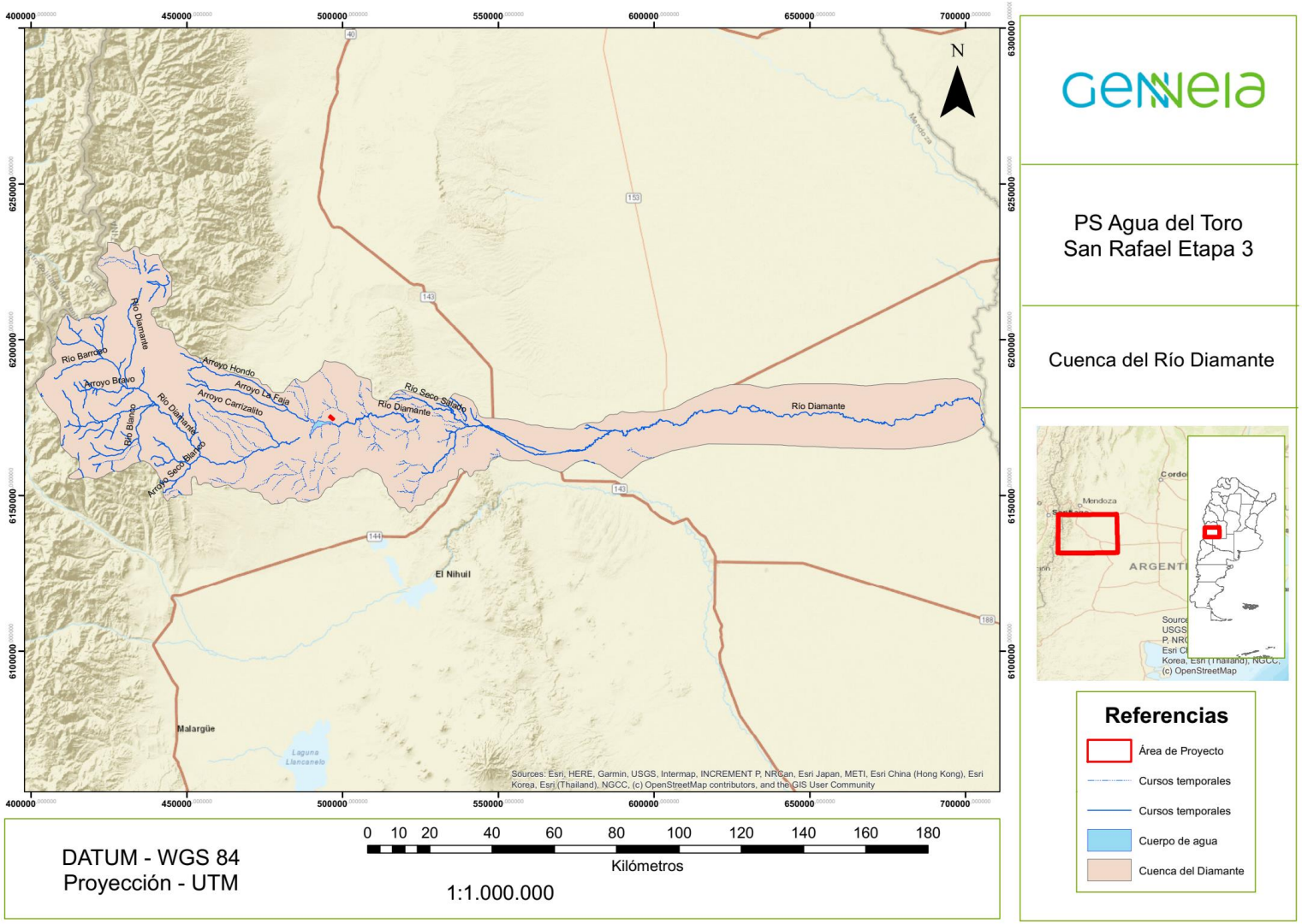
cuerpos que alcanzan una superficie total de 72,58 Km^2 de glaciares inventariados y están ubicados entre los 2.900 y los 5.300 msnm. Esta superficie está compuesta aproximadamente por 31 km^2 de glaciares descubiertos y 39 km^2 de glaciares cubiertos, glaciares de escombros y glaciares cubiertos con glaciares de escombros. El resto de la superficie no constituye glaciares propiamente dichos, ya que corresponden a manchones de nieve y glaciares, pero que por su importancia han sido computados dentro de la superficie total.

El río Diamante desde su nacimiento en la laguna homónima, y hasta su desembocadura en el río Desaguadero, realiza un extenso y diverso recorrido. A lo largo de su extensión pasa por obras de infraestructura como los embalses Agua del Toro, Los Reyunos y El Tigre, su derivación para diversos aprovechamientos y su incorporación a la red primaria a través de un complejo y extenso sistema de canales, que se encuentran en parte revestidos y en parte en terreno natural. Se torna receptor de ciertos efluentes y aguas provenientes de drenajes y desagües; recibe una importante cantidad de cursos menores, y a lo largo de su recorrido, el recurso es aprovechado para diversos usos y actividades, como la generación energética, el riego, abastecimiento poblacional, uso industrial, aprovechamientos recreativos, actividades de navegación, pesca, etc. Si bien mayoritariamente el aprovechamiento es de origen superficial, existe una importante red de perforaciones, ostensiblemente menor no obstante a la del oasis Norte, que contribuyen a los aprovechamientos para fines agrícolas, de abastecimiento poblacional, industrial y recreativo fundamentalmente.

El río Diamante, luego de su paso por las presas Agua del Toro, Los Reyunos y El Tigre, llega al azud derivador Galileo Vitali. Desde este punto nace la denominada red primaria, constituida por el canal matriz, y los canales marginales.

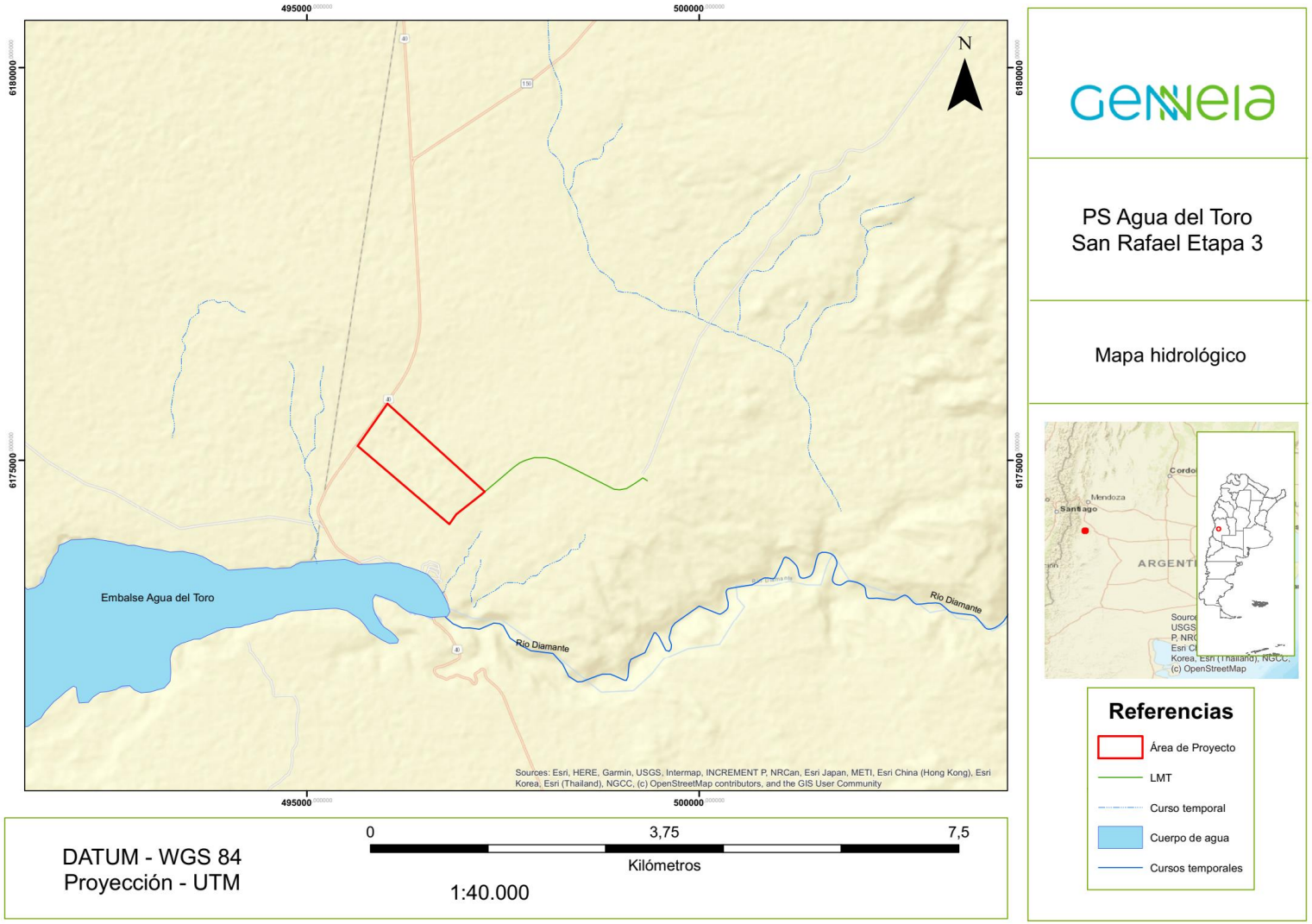
El análisis de la hidrología local muestra la ausencia de cursos dentro del área de proyecto. En general los arroyos y escorrentías de la zona son de carácter efímero, con orientación N-S, buscando su desembocadura en el embalse Agua del Toro o en curso del Diamante, aguas debajo de la represa.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 17. Cuenca del Río Diamante.
Fuente. Elaboración propia a partir de base de datos del IGN.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 18. Hidrología del área de proyecto.
Fuente. Elaboración propia a partir de base de datos del IGN .

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.14. HIDROGEOLOGÍA

El área de proyecto se enmarca dentro de la región entre los ríos Atuel y Diamante (Auge, 2004). A este ambiente también se lo denomina Cuenca Hidrogeológica Sur. Superficialmente abarca unos 8.000 km^2 y se extiende desde las últimas estribaciones de la cordillera de los Andes al oeste hasta el límite con la provincia de San Luis. Ese límite está representado físicamente por el río Desaguadero-Salado, el que actúa como dren de la cuenca. Sus principales acuíferos se encuentran en una cubierta sedimentaria de edad neoterciaria, cuartaria y reciente. El sustrato está formado por sedimentos impermeables del terciario superior, sobre los que se acumulan depósitos aluvionales y fluviales que fueron aportados por los ríos Atuel y Diamante. La sedimentación cuartaria dio origen a dos conos aluviales: uno principal de materiales gruesos pertenecientes al río Diamante y otro secundario, de formación posterior y de materiales finos, perteneciente al río Atuel. En sus ápices se encuentran los ingresos de esos cauces a la cuenca, que se abren con forma de abanico hacia sus zonas distales a partir de las cuales se inicia la extensa llanura aluvial Sanrafaelina que en su parte distal se encuentra cubierta por arenas de origen eólico. En la zona occidental, el elevado gradiente topográfico, da origen a sedimentos de grano grueso en todo su desarrollo vertical, conformando acuíferos que se comportan como libres. Hernández (2008).

Prácticamente toda la zona cubierta por el cono actual presenta características de alta permeabilidad, destacándose el área cercana a isla Diamante como la de máxima capacidad de infiltración Es el área principal de recarga de la cuenca. Hacia el este, la disminución del gradiente y de la velocidad y la pérdida de capacidad de transporte fluvial, generan una disminución granulométrica de los sedimentos y determinan que la parte oriental del área sea zona de descarga de agua subterránea, dando origen, además, a la existencia de acuíferos confinados y semiconfinados. Los espesores sedimentarios oscilan desde los 25 metros al oeste y van aumentando paulatinamente hacia el este, hasta llega a tener más de 400 metros de potencia en el centro de la cuenca. En la llanura Sanrafaelina se han reconocido dos tipos de relieves diferentes producidos por una evolución geomórfica distinta. Estas diferencias se destacan en dos sectores: uno de ellos posee un relieve deprimido con bajos amplios, limitados por barrancos y otro semiplanizado a planizado, elevado con respecto al anterior y de mayor extensión areal, situado al naciente del primero. Los sectores deprimidos poseen escasa pendiente regional y funcionan como drenes naturales. En superficie tienen depósitos de materiales limo-arcillosos principalmente, lo que impide que el agua pueda infiltrarse

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

rápidamente formándose por tal motivo lagunas temporarias. Desde ellas agua escurre lentamente hacia los ríos Diamante y Atuel, adonde se vuelcan caudales variables con salinidad alta. En estos sectores, los perfiles de perforaciones destacan la existencia de intercalaciones de arena y limo-arcilla con escasa presencia de grava; en general predomina la arena de origen fluvial. La permeabilidad superficial del área en cuestión varía de baja a muy baja.

Los ríos mencionados, son producto del derretimiento de las nieves precipitadas y glaciares en la alta montaña, tanto de la cordillera Frontal como de la Principal. Aportan sus aguas a la cuenca desde el oeste y sus regímenes son de tipo nival: caudales crecientes desde la primavera al verano y decrecientes hacia el invierno. En el curso de ambos ríos existen sistemas de embalses que, además de posibilitar la producción de hidroelectricidad, actúan como elementos de regulación de caudales. En el río Diamante, cuyo módulo es de 36.8 m^3/s, se encuentra el sistema conformado por los diques Agua de Toro (376 hm^3), Los Reyunos (255hm^3) y El Tigre (7 hm^3). En el río Atuel, de módulo 34,7 m^3/s, los diques El Nihuil (356 hm^3) y Valle Grande (168 hm^3). El primero de ellos produce la recarga principal de la cuenca, que es del orden de los 130 hm3/año en zona de acuífero libre. El aporte del río Atuel, al ingresar a la cuenca es de escasa magnitud y en la mayoría de su recorrido se comporta como efluente captando aguas freáticas y desagües de la cuenca.

Los acuíferos podrían funcionar como embalse natural regulador estacional e interanual, pero es evidente que la acción de los embalses superficiales le han quitado protagonismo. El volumen de agua subterránea total almacenada se estima en 32.500 hm^3. Se considera tanto al acuífero libre como a los semiconfinados y confinados en toda su extensión. Su recarga anual producida por todo concepto (ríos, canales, retornos de riego, lluvia) en toda la cuenca ronda los 1.600 hm^3. Las direcciones dominantes del flujo subterráneo, son en general radiales y divergentes desde el oeste hacia el noreste, este y sudeste de la cuenca.

Hay, aproximadamente 800 perforaciones, especialmente orientadas a la extracción de agua subterránea para riego, explotan los acuíferos. Lo hacen tanto en la zona de acuíferos libres como en la zona de acuíferos confinados. En la zona de acuíferos libres los pozos exploran profundidades entre los 30 y 60 m. En el área de confinamiento se bombea agua desde dos paquetes hidráulicos: el primero se desarrolla aproximadamente hasta los 60 metros de profundidad y se caracteriza por ser libre. El

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

segundo, confinado o semiconfinado, comienza desde los 60 metros y alcanza los 250 metros, Los caudales que se obtienen de estos acuíferos son muy importantes. Los rendimientos específicos más altos se encuentran en la parte correspondiente al acuífero libre (zona oeste del área) y superan los 40 m^3/h x m. En el área confinada (este de la cuenca) se hallan en el orden de 20 m^3/h x m.

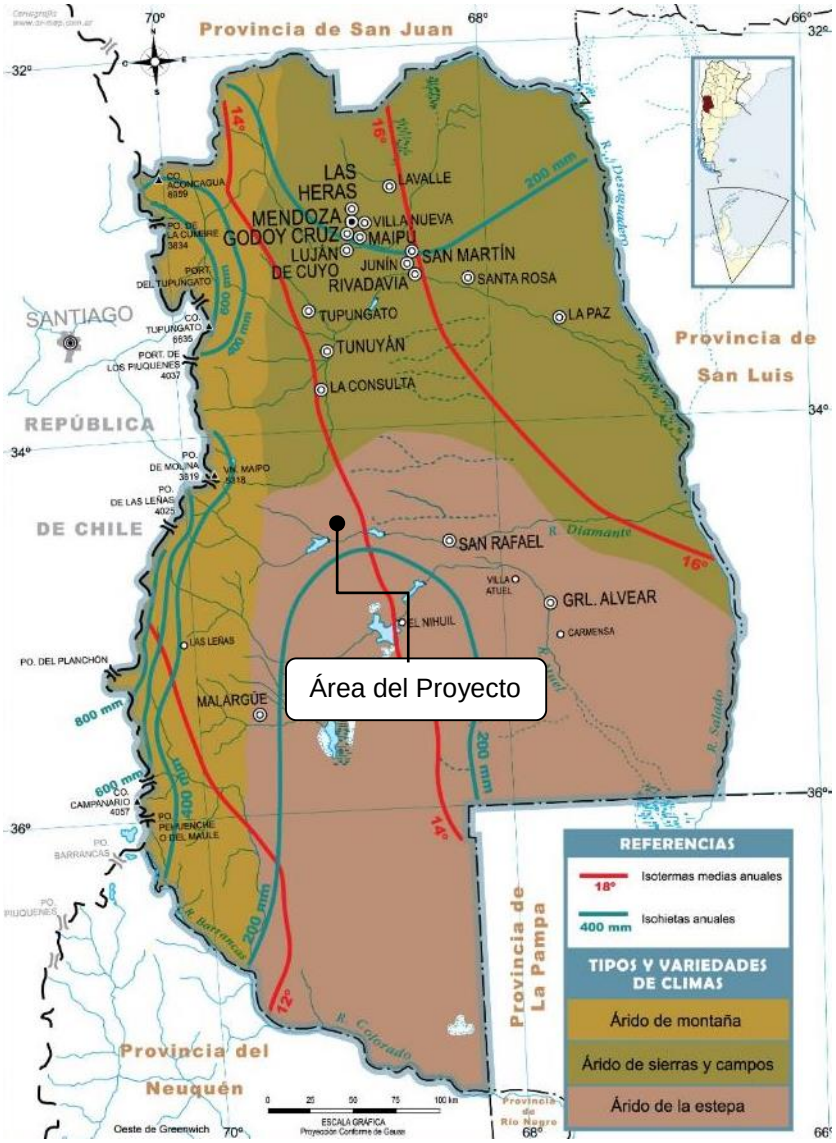
La deposición alternada de materiales finos y gruesos ha establecido diferentes niveles acuíferos que, si bien proceden del mismo origen, varían verticalmente en sus características químicas y calidad. En zona de acuífero libre esta zona es de aceptable aptitud para riego; la conductividad eléctrica es del orden de los 1000-2000 µS/cm. Aumenta al continuarse en el acuífero freático o somero de la zona de confinamiento a más de 5000 µS/cm hacia este. El agua es utilizada para riego, aunque en muchos casos debe mezclarse con el agua superficial para no exceder los rangos tolerados de salinidad. En el acuífero inferior de la zona de confinamiento, el aumento de salinidad se produce, como en la generalidad de los casos, en dirección oeste-este. Varía desde los 1000-2000 en el sector donde limitan las zonas de acuífero libre y de acuíferos confinados hasta los 4000 µS/cm en extensión hacia el este en profundidades de hasta 160m. Su calidad es considerablemente mejor que la de los niveles suprayacentes, siendo explotada para riego con mejores resultados. A mayores profundidades que los 160 m mencionados se observan conductividades eléctricas que oscilan entre los 2000-2500 µS/cm; este rango de explotación es el que experimenta menor variabilidad por ser menos vulnerable a factores externos y representan el rango de mayor calidad y estabilidad de aguas de riego.

5.15. CLIMA

5.15.1. CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA REGIONAL

La zona que abarca el área de proyecto está influenciada por un clima de tipo árido de la estepa. Según la clasificación de Thornthwaite el clima es EB_2da' Árido mesotermal con nulo o pequeño exceso de agua (Burgos y Vidal, 1951).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 19. Climas de la Provincia de Mendoza.
Fuente. Mapoteca.educ.ar

5.15.2. DATOS Y ANÁLISIS METEOROLÓGICOS DEL ÁREA

TEMPERATURA

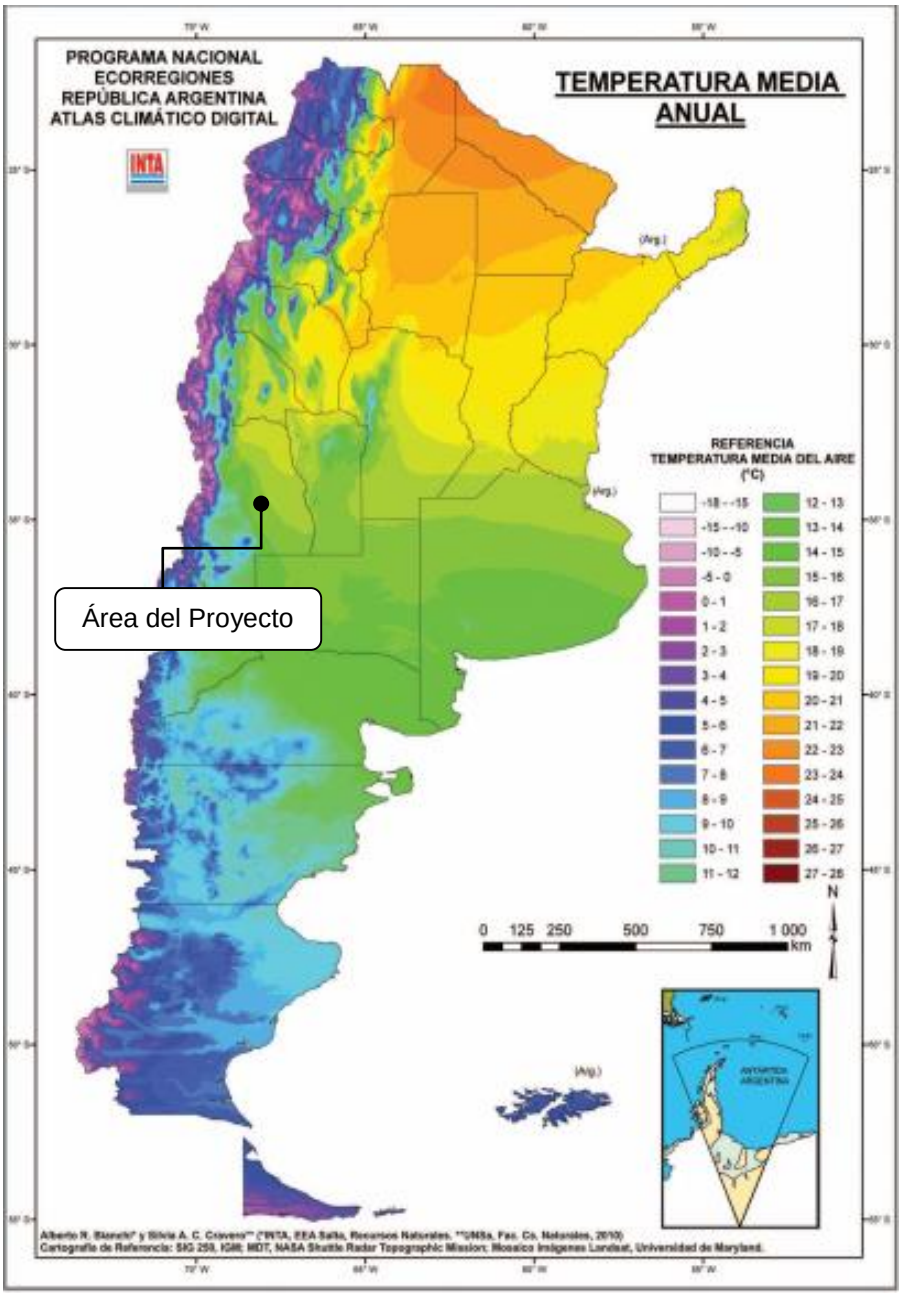
La temperatura media anual en el área del proyecto es de 15,98°C. Enero es el mes más caluroso del año, con una media de 23,8°C. Las temperaturas medias más bajas del año ocurren durante el mes de julio, rondando los 8,1°C. La temperatura histórica más alta registrada es de 43,3°C durante el mes de enero de 2003, mientras que la más baja es de -9,7°C en el mes de julio de 2000.

Temp ºC	E	F	M	A	M	J	X	A	S	O	N	D
Máxima	31,8	30,2	27,4	22,6	18,5	16,1	15,4	18	20,5	23,9	27,6	30,7

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Temp ºC	E	F	M	A	M	J	X	A	S	O	N	D
Mínima	15,8	14,7	12,9	8,6	5,2	1,9	0,8	2,3	4,9	8,2	11,4	14,2

**Tabla 44. Temperaturas promedio máximas y mínimas para cada mes.
Fuente. SMN – Estación San Rafael Aero.**



**Mapa 20. Temperaturas medias anuales en Argentina.
Fuente: INTA.**

PRECIPITACIONES

El promedio anual de precipitaciones para el período de estudio es de 362,9 milímetros, siendo los meses más lluviosos enero con 52,2 mm, febrero con 50,6 mm y diciembre

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

con 41,2 mm y los más secos junio y julio con 7,2 mm y 11,1 mm respectivamente. Según los valores observados en la siguiente tabla, la estación húmeda corresponde a los meses más cálidos.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Precipitación media anual (mm)	54,2	50,6	40,2	26,6	21,3	7,2
	Julio	**Agosto**	**Septiembre**	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**
	11,1	14,5	21,5	38,3	36,2	41,2

Tabla 45. Precipitación media anual para el período 1991-2020. Fuente. SMN – Estación San Rafael Aero.

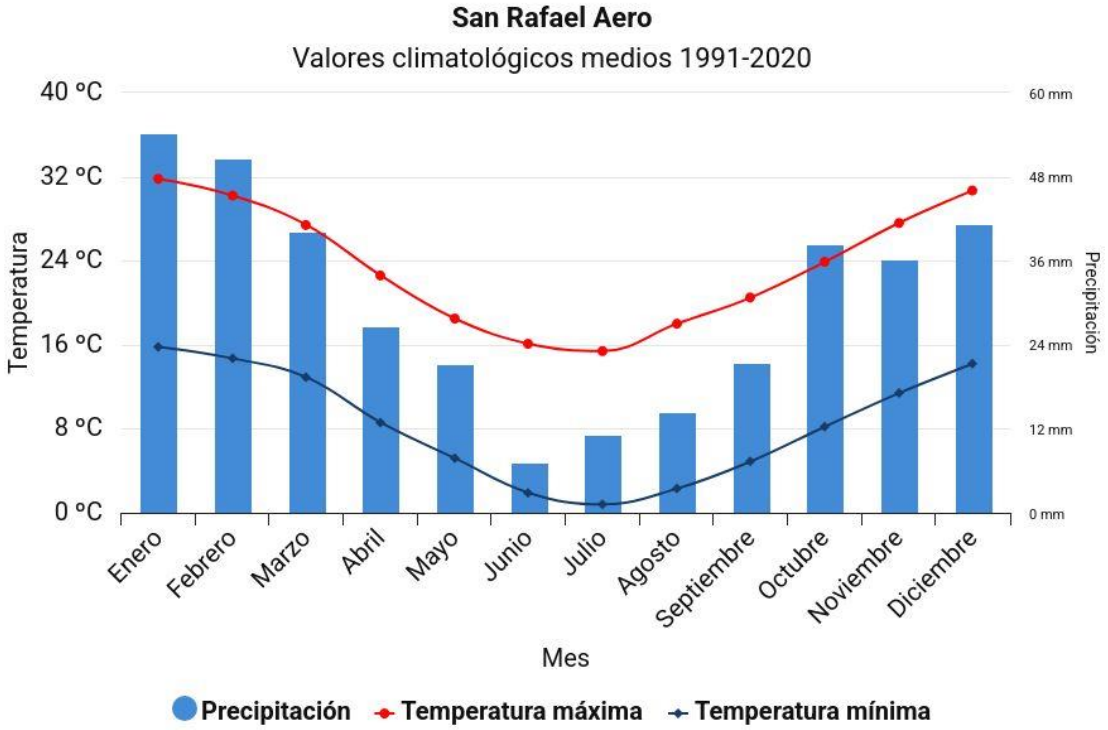


Figura 14. Distribución de precipitaciones y temperaturas para el período 1991-2020. Fuente: SMN – Estación Mendoza Aero.

VIENTOS

Los vientos predominantes de la región pueden observarse en la rosa de vientos insertada a continuación. Se aprecian cuatro direcciones predominantes, desde el NE, NNE, S y desde el SSE.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

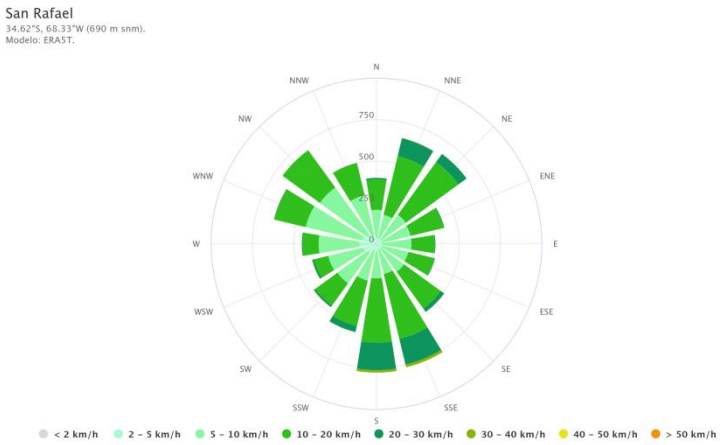


Figura 15. Frecuencia de viento para la localidad de San Rafael.
Fuente: meteoblue.com/

5.15.3. FENÓMENOS METEOROLÓGICOS RELEVANTES

Es destacable la posibilidad de crecidas del río Diamante durante la primavera/verano, siendo el aporte de este río básicamente debido al deshielo en la cordillera. La presencia del embalse Agua del Toro tiene, como una de sus funciones, evitar los daños aguas abajo del mismo producto de dichas crecidas.

5.16. PAISAJE

El área de proyecto se caracteriza por ser una unidad de transición entre la región montañosa y la llanura, compuesta por materiales pleistocénicos, sueltos, fanglomerádicos, erosionados. Las geoformas que caracterizan el marco escénico son rampas de erosión formados por diferentes eventos tectónicos y erosivos, estos últimos relacionados con la acción del escurrimiento mantiforme.

5.17. AREAS PROTEGIDAS

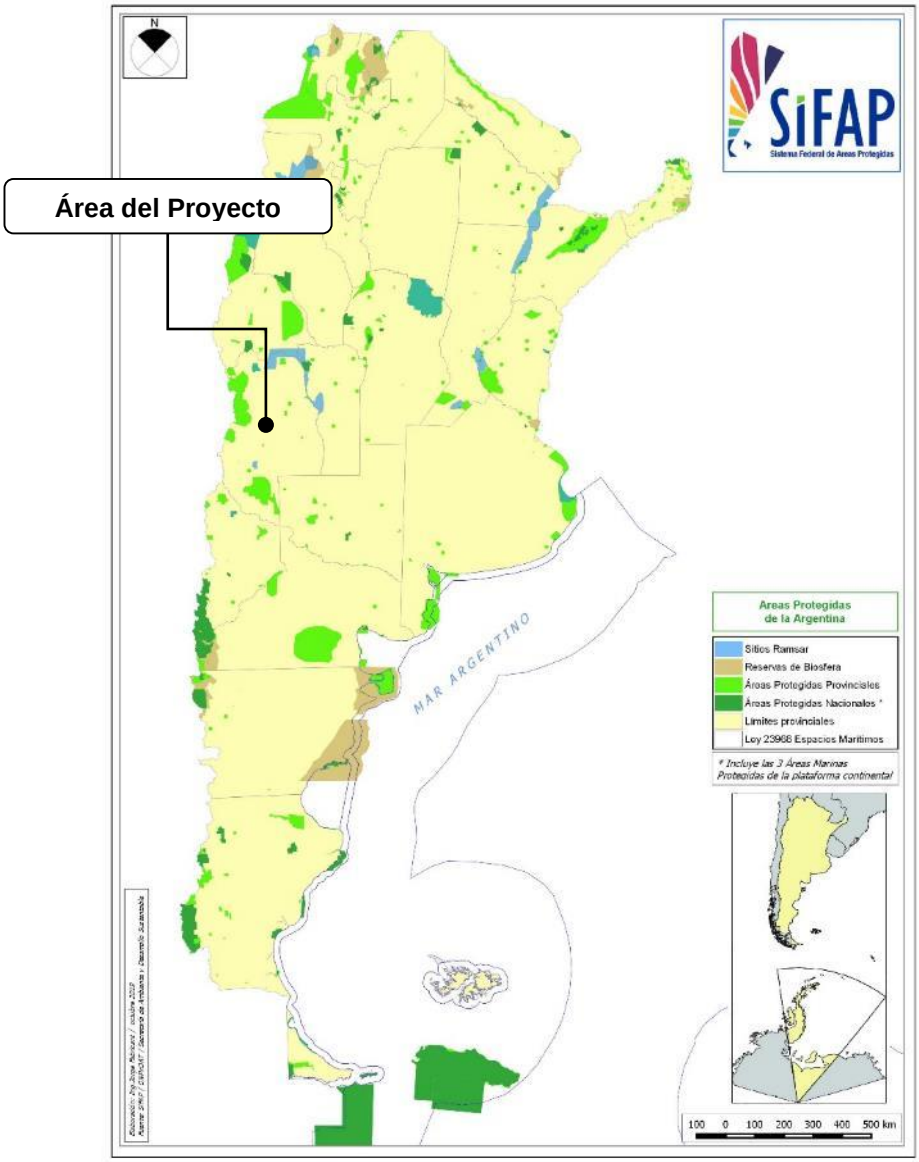
5.17.1. SISTEMA FEDERAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

El sistema Federal de Áreas Protegidas (SiFAP) se constituyó en el año 2003 mediante un acuerdo firmado por la Administración de Parques Nacionales (APN), la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y el Consejo Federal de Medio Ambiente (CoFeMA). Debajo se puede apreciar a escala nacional el mapa indicado en el sitio de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Nación (https://www.argentina.gob.ar/ambiente/tierra/protegida/mapa).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

El área de proyecto no se encuentra dentro ni limita con ningún Área Protegida. Las más cercanas (todas de gestión provincial) son:

- Reserva Natural Provincial Laguna La Salina, 51 km al sureste.
- Reserva Natural Provincial y Paisaje Protegido Laguna del Diamante, 57 km al noroeste
- Reserva Reserva Ecológica y Forestal Ñacuñán (núcleo de Reserva de la Biósfera), 107 km al noreste.



Mapa 21. Mapa de áreas naturales protegidas de Argentina Fuente SIFAP.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

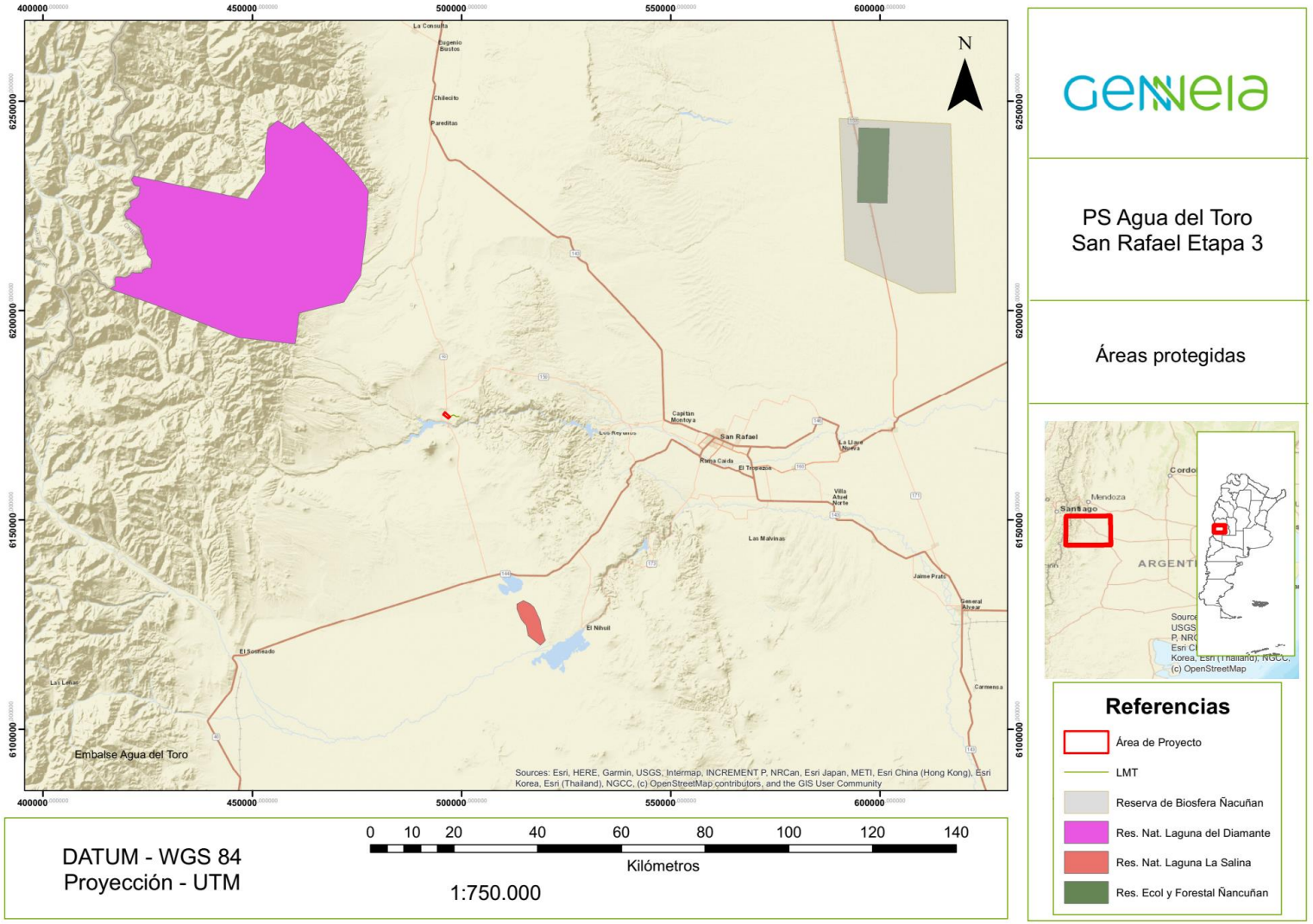


Imagen 13. Áreas naturales protegidas.
Fuente. Administración de Parques Nacionales de Argentina.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.17.2. ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PARQUES NACIONALES (APN)

El área del proyecto no se localiza cercana o dentro de un Parque Nacional conforme lo informado en http://www.parquesnacionales.gob.ar/areas-protegidas/.

5.17.3. RESERVAS DE LA BIÓSFERA

En la Argentina, de las 36.462.613 ha de áreas protegidas que conforman el Sistema Federal de Áreas Protegidas, un 32,49 % corresponde a las 15 reservas de biosfera, con una cobertura del orden de las 11.369.976 ha. El área del proyecto no se encuentra cercana a ninguna Reserva de la Biósfera. La más cercana es la Reserva de la Biosfera Ñacuñan, situada a aproximadamente 100 km al NE del área de proyecto.

5.17.4. SITIOS RAMSAR (RESOLUCIÓN SAYDS N° 776/14)

La Red de Sitios Ramsar nuclea a aquellos humedales considerados de importancia internacional en el marco de la Convención sobre los Humedales. Para su designación, se verifica el cumplimiento de criterios específicos y del procedimiento que establece la Resolución SAyDS Nº 776/2014.

En la Argentina, se han designado hasta el presente 23 Sitios Ramsar, que abarcan una superficie total de 5.687.651 hectáreas de ambientes diversos, tales como lagunas altoandinas, zonas costeras marinas, lagunas endorreicas, turberas y llanuras de inundación, entre otros.

El área del proyecto no se encuentra dentro ni limita con ningún Sitio Ramsar dentro del listado de la Red de Sitios Ramsar de Argentina.

5.17.5. RESERVAS NATURALES Y/O MUNICIPALES

El área de proyecto no se encuentra ubicada dentro de ningún Área Natural Protegida a nivel Municipal.

5.17.6. ÁREAS IMPORTANTES PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES (AICAS)

El área de proyecto no se encuentra dentro ni limita con ningún AICA. El AICA más cercana es la ya mencionada Reserva de la Biósfera Ñacuñan (denominada ME03), ubicada 107 km al NE del área de proyecto.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.17.7. ÁREAS Y SITIOS DE IMPORTANCIA PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS MURCIÉLAGOS (AICOM'S Y SICOM'S).

El área de proyecto no se ubica ni limita con ningún sitio de importancia para la conservación de murciélagos.

5.18. PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

Si bien el área de proyecto no posee ningún yacimiento a nivel arqueológico a continuación se mencionan los sitios de conservación y hallazgos de patrimonio cultural más cercanos. La presente caracterización ha sido desarrollada utilizando recursos bibliográficos.

5.18.1. ANTECEDENTES

El departamento de San Rafael se caracteriza por la importante presencia de sitios arqueológicos en todo su territorio. Dichos sitios se relacionan con la prehistoria y la historia colonial temprana del territorio.

En gran parte los hallazgos dan registros de pueblos nativos que habitaron la zona, los huarpes y llegan incluso hasta la ocupación INCA.

Zonas arqueológicas ya estudiadas dentro del territorio departamental. Dentro de los últimos descubiertos se pueden mencionar:

- Gruta o Cueva del Indio: localizada en formaciones volcánicas del distrito El Sosneado, cercano a la ciudad de San Rafael, es un espectacular lugar arqueológico con vestigios de 10.000 años de antigüedad, ya los grandes cazadores lo utilizaron como centro ceremonial. Los mismos estaban asociados a restos de fauna extinta de caballo, milodon, macrauquenia, entre otros. Neme *et al*. (2014).
- Arroyo El Chancho, se identificaron huesos enterrados en un sector de la barranca
- Divisadero 1, se encontraron restos de cerámica, lascas, nucleos de sílice, basalto y riolita, manos de moler y cascaras de huevo de ñandú.
- Villa 25 de Mayo: Fundada en 1805, es uno de los primeros asentamientos de la región. Sus construcciones coloniales y la iglesia local reflejan la arquitectura del siglo XIX.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Fuerte San Rafael del Diamante: Construido en 1805, fue un punto clave durante la defensa frente a los ataques indígenas. Aunque fue destruido por un terremoto en 1929, los restos son un símbolo histórico importante de la región.

5.18.2. HALLAZGOS

A la fecha de la presente MGIA la Empresa se encuentran gestionando los permisos para la prospección arqueológica en la Dirección de Patrimonio Cultural y Museos. Una vez finalizados los informes serán presentados ante la Autoridad de Aplicación.

5.18.3. SENSIBILIDAD ARQUEOLÓGICA

La sensibilidad arqueológica será determinada en el Estudio de impacto arqueológico específico del área del Proyecto, conforme a lo mencionado en el apartado anterior.

5.19. PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO

Si bien el área de proyecto no posee ningún yacimiento a nivel paleontológico a continuación se mencionan los sitios de conservación y hallazgos de patrimonio cultural más cercanos. La presente caracterización ha sido desarrollada utilizando recursos bibliográficos.

5.19.1. CONTEXTO

El bloque de San Rafael cuenta con un importante registro paleontológico preservado en repositorio del Museo de Historia Natural de San Rafael, Mendoza.

Fernando J. Marquat y Augusto J. Menéndez en el año 1985 determinan por primera vez la edad de las lutitas del “Cerro Bola”, en San Rafael, Mendoza, Argentina, a través del estudio de la colección de graptolites fósiles ubicando a la formación en el Periodo Ordovícico, más precisamente al Caradociano.

Con respecto a los restos fósiles correspondientes al cuaternario, edad a la que corresponden los sedimentos sobre los que se desarrolla el proyecto, los registros son extremadamente escasos. La mayoría de los restos provienen mayormente de sitios arqueológicos.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Rusconi colecta restos fragmentarios en el sitio «Casa de Piedra» (o Cueva El Chacay) asignados a *Megatherium* sp., *Mylodon* sp. (?), *Paleolama* sp. y *Equus* sp. (Rusconi, 1946, 1949) y un fémur aislado de *Megatherium americanum* en las cercanías de El Borbollón (Rusconi, 1947).

En la Gruta del Indio, ubicada al sudeste de la ciudad de San Rafael, en el nivel inferior (Pre-Atuel IV), se han registrado restos de *Mylodon* sp., *Equidae* indet. (cf. Hippidion) y abundantes coprolitos, datados en 30.800±700 y 11.040±130 años AP. En el nivel suprayacente (Atuel IV) se hallaron restos de *Mylodon* sp., *Megatherium* sp., *Equidae* indet. (cf. Hippidion), *Macrauchenia* sp. y coprolitos. Dataciones sobre carbón, huesos y coprolitos arrojaron una edad entre 10.950±60 y 8.045±55 AP. Este sería el único ejemplo para la provincia evidenciando coexistencia temporal entre la fauna típicamente pleistocena y el hombre (Forasiepi *et al*, 2009).

Otros hallazgos de megamamíferos provienen de la Gruta El Manzano, con restos de Megaterio (sic) (Gambier, 1985: 124), sitio Volcán del Hoyo, con materiales asignados a *Glossotherium* sp. (Lagiglia, 2002), Agua del Carrizo (Neme y Gil, 2008) y sitio Arroyo Malo 3, con una falange de Xenarthra de mediano tamaño (Neme y Gil, 2008). Finalmente, del Valle de Uspallata se han reportado restos de *Hippidion* cf. H. devillei y de El Carrizal, restos de *Hippidion* (Cerdeño y Vera, 2007).

En el margen oeste del río Tunuyán, Departamento de Tupungato se han encontrado restos de *Glyptodon* (Forasiepi *op. cit*)

5.19.2. POTENCIAL PALEONTOLÓGICO

A la fecha de la presente MGIA la Empresa se encuentran gestionando los permisos para la prospección paleontológica en la Dirección de Patrimonio Cultural y Museos. Es de destacar que el área de Proyecto se encuentra lindante con el Parque Solar San Rafael, de la misma firma, del cual se ha desarrollado el correspondiente estudio de impacto paleontológico. A continuación, se desarrolla el potencial paleontológico del área:

En la zona del proyecto se reconocieron sectores de "alto impacto paleontológico" en los sectores sur y sudeste, donde el espesor sedimentario es menor a 1 metro; y de "intermedio impacto paleontológico" en gran parte del área dado que la misma se

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

corresponde a la Formación La Invernada, ya estos sedimentos poseen registro en otras secuencias aflorantes.

5.20. DESCRIPCIÓN DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS

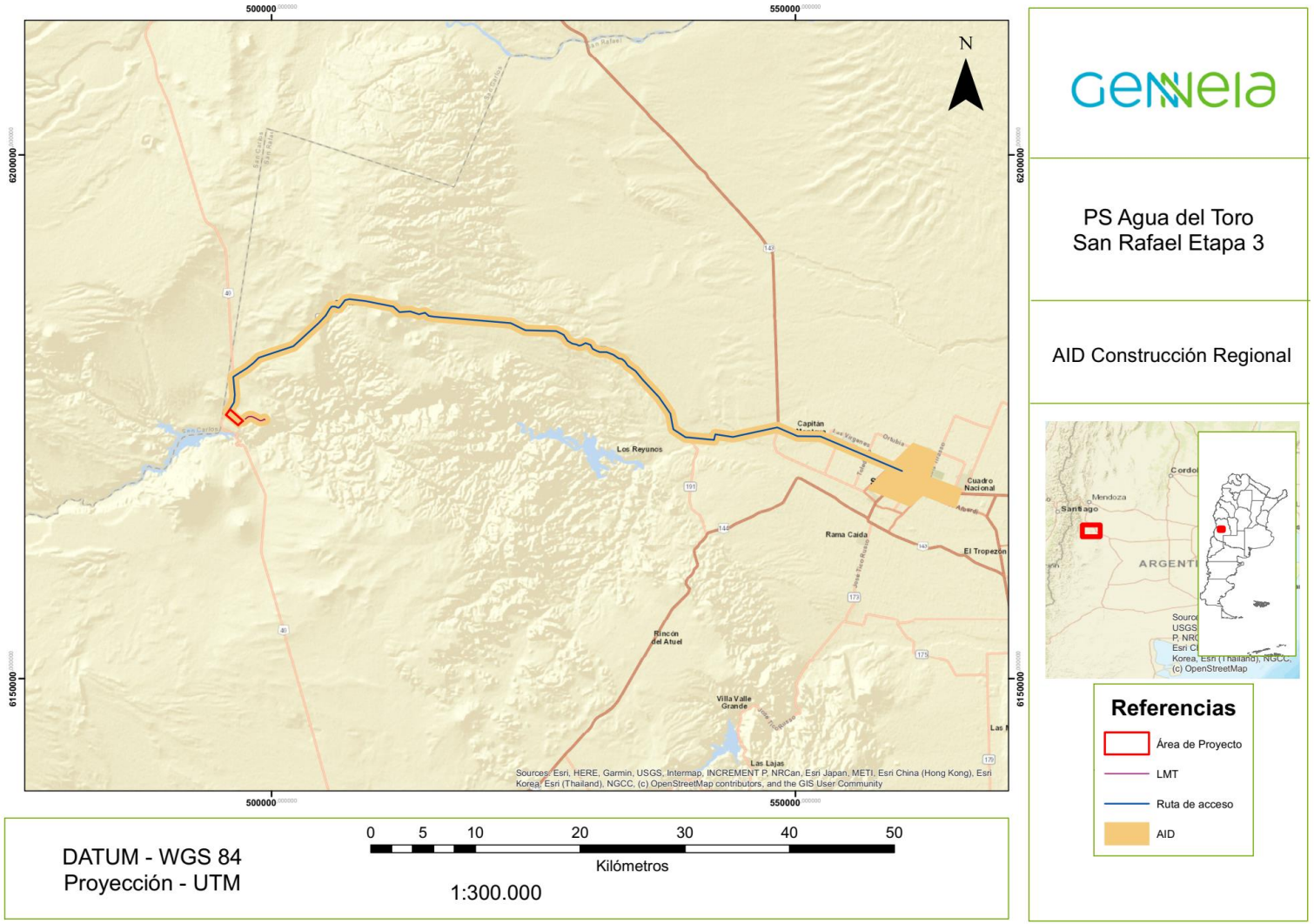
Como interacción ecológica clave se han observado las siguientes sobre el subfactor aves:

- En etapa de construcción se podrá producir la potencial afectación de nidos en los sitios a desbrozar si las tareas se desarrollan durante la época de procreación / cría con la afectación negativa sobre las especies presentes.
- En etapa de operación se podrá producir la potencial afectación sobre el águila coronada (y otras rapaces de gran porte como el aguilucho común) que al usar el nuevo tendido aéreo de la LAT de vinculación como percha en actividades de caza podrán sufrir eventos de electrocución y muerte.

5.21. DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN CARTOGRÁFICA DEL TERRITORIO

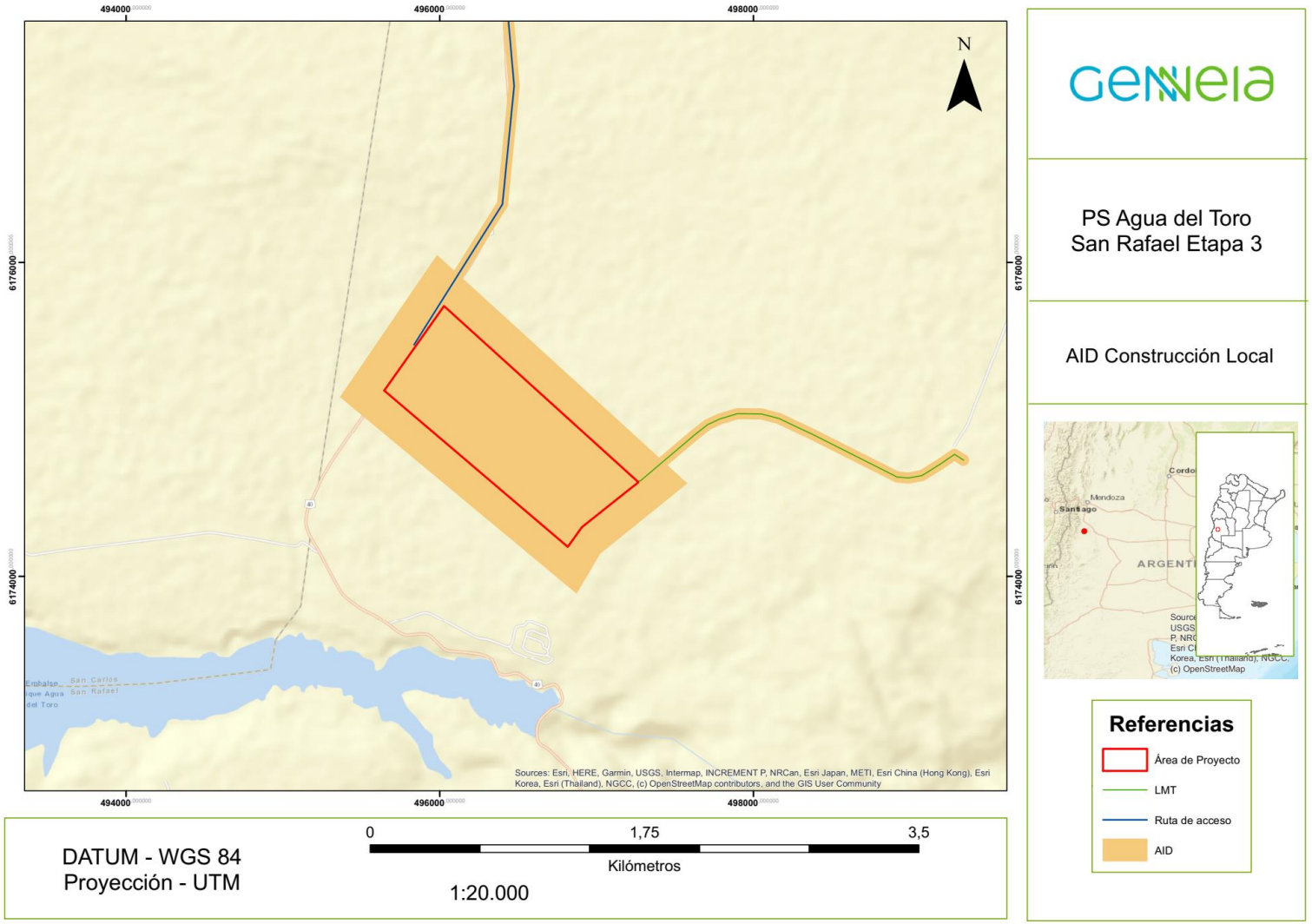
En los siguientes mapas se observa la delimitación y descripción cartográfica del área de influencia directa a nivel local y regional para el Proyecto.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



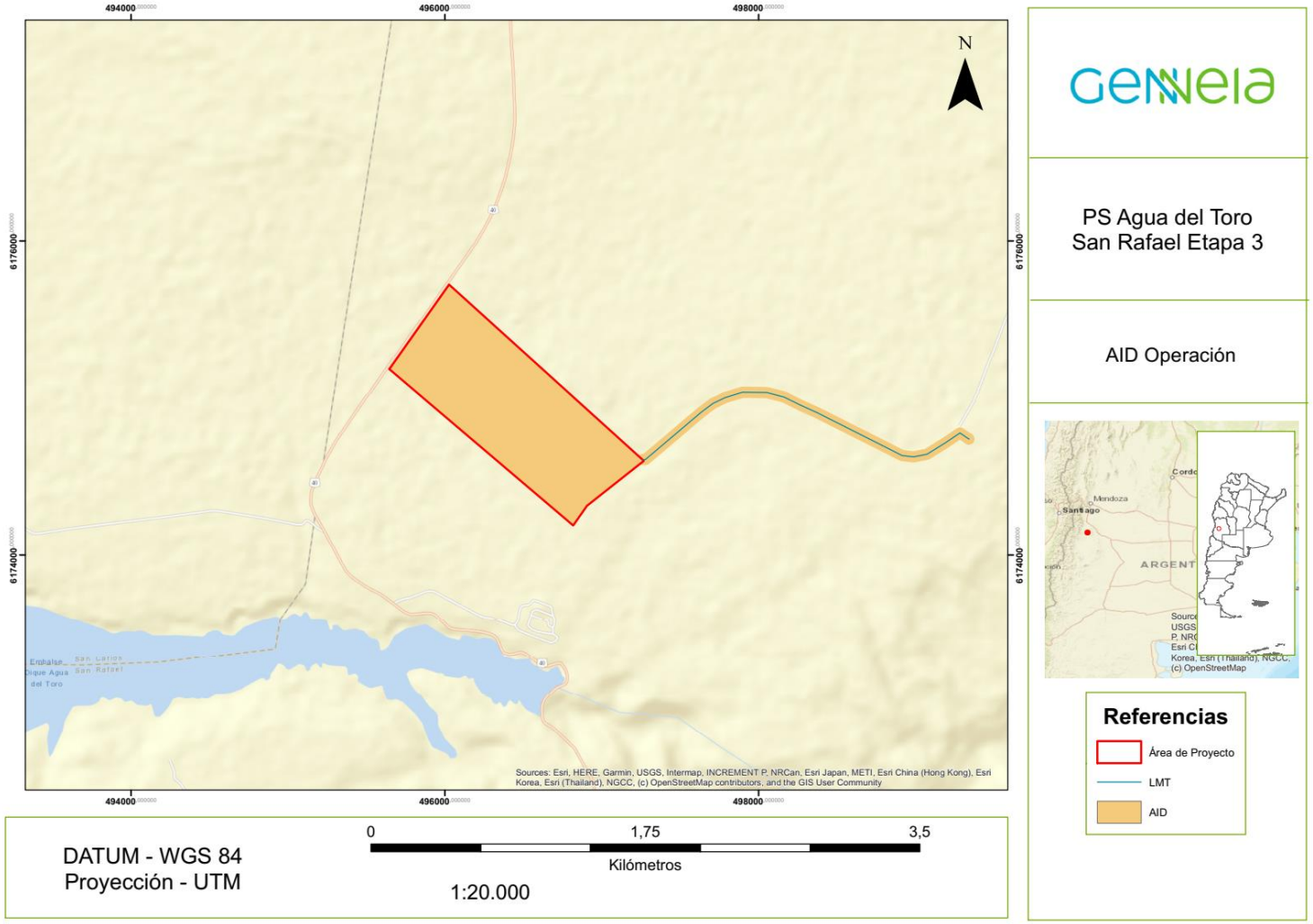
Mapa 22. AID Regional Etapa de Construcción.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 23. AID Local - Etapa de Construcción.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 24. AID - Etapa de Operación.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.22. ESTUDIO COMPARATIVO DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL ACTUAL Y FUTURA

Como se observó en anteriores apartados la Empresa ha seleccionado una alternativa en particular por temas ambientales (menor longitud tendido de vinculación LMT) y acuerdos comerciales con terceros. Conforme esto debajo se indica en forma de tabla para esta alternativa la situación actual y futura de los distintos subfactores:

Subfactor	Sector	Situación actual	Situación futura
Uso de suelo	Area del proyecto	Ganadería extensiva	Producción de energía de fuente renovable
Flora	Sector de paneles solares y caminos.	Presencia de especies nativas de densidad y fisonomía baja. Presencia de especies arbustivas aisladas.	Sin presencia de flora. Potencial aparición de especies exóticas herbáceas colonizadoras debajo de los paneles y en caminos.
Fauna voladora	Tendido LAT	Presencia de un tendido LMT sin protección contra electrocución de aves.	Incremento de presencia de tendidos LAT sin protección contra electrocución de aves.
Fauna terrestre	Sector de paneles solares	Escasez de sitios de sombra	Presencia de sitios de sombra debajo de los paneles
Infraestructura eléctrica	Región	Incipiente desarrollo de proyectos de generación de energía de fuente renovable vs fuente de generación hidroeléctrica (dependiente de las precipitaciones)	Incremento de mayor generación de energía de fuente renovable dando mayor estabilidad al sistema eléctrico regional y nacional.

Tabla 46. Situación actual y futura de los subfactores.

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIETALES

5.23. METODOLOGÍA

5.23.1. ÁREAS DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL

Sensibilidad ambiental y social

El término de sensibilidad ambiental es un concepto complejo y que ha merecido diferentes definiciones conforme a las perspectivas y criterios de quienes lo han abordado. A modo de referencia se incluyen los siguientes:

- **Salas, 2002.** La sensibilidad se obtiene de la integración de la importancia ecológica del componente evaluado y su vulnerabilidad frente a efectos ambientales de usos, actividades u otro tipo de intervenciones antrópicas. La sensibilidad representa un alto nivel de agregación y simplificación de la información ambiental, permitiendo obtener una visión simple del Área de Estudio, en torno a los componentes ambientales.

- **Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, 2015**. Se considera a la Sensibilidad Ambiental como la susceptibilidad de los ecosistemas al deterioro por la acción de factores externos. Es inversamente proporcional a la capacidad del medio para asimilar, atenuar, contener y/o recuperarse de los disturbios, es decir, de absorber posibles alteraciones sin pérdida significativa de calidad y funcionalidad.

Se destaca que, si bien la **sensibilidad social** no se encuentra explícitamente abordada conforme lo expresado en los párrafos anteriores, desde el punto de vista del presente informe ha recibido el mismo tratamiento que las definiciones antes mencionadas.

Análisis de sensibilidad ambiental y social

El Análisis de Sensibilidad Ambiental y Social (ASAyS) a los efectos del presente apartado es la evaluación de la susceptibilidad del ambiente a ser afectado en su funcionamiento y/o condiciones intrínsecas por la localización y desarrollo de cualquier proyecto y sus áreas de influencia. El ASAyS evalúa la susceptibilidad y resiliencia de las variables características del ambiente, por efecto de las acciones previstas en la fase preliminar del Proyecto (Rebolledo, 2009).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Es de destacar que los ASAyS han sido ideados para su empleo en grandes extensiones de territorio donde su uso permite una rápida evaluación e identificación cartográfica utilizando Sistemas de Información Geográfica (SIG). Esto hace de los ASAyS una excelente herramienta para el diagnóstico ambiental y el desarrollo de planes y/o estrategias de manejo ambiental.

El uso de esta técnica de análisis, aprovechando el potencial de una herramienta como el SIG, facilita tanto la comprensión del grado de respuesta que pueden tener los componentes del medio físico, natural y social a los procesos de intervención antrópica, como las condiciones de vulnerabilidad de los componentes del medio sociocultural frente a las condiciones ambientales y a los propios procesos de actuación humana sobre el ambiente (Sandia Rondón y Henao de Vázquez, 2009).

En el presente informe se han utilizado en un territorio de escasa dimensiones dada la temática específica del Proyecto y que el mismo presenta afectaciones de localización bien definida. El presente ASAyS podrá ser contrastado con otros proyectos de similares características a desarrollarse en otros territorios permitiendo a la Empresa contar con indicadores cuantificados para la toma de decisiones.

Objetivos

Considerando esto se han trazado los siguientes objetivos específicos relacionados con el Análisis de Sensibilidad Ambiental y Social (ASAyS) a saber:

- Jerarquizar sectores espaciales susceptibles a ser afectados, para definir prioridades de protección;
- Determinar la capacidad del medio para amortiguar las afectaciones negativas originadas en la ejecución del proyecto.
- Suministrar la información necesaria para la toma de decisiones de una forma gráfica, clara y sintetizada.

Modelo de sensibilidad

Como primera acción se debe diseñar un **modelo de sensibilidad**. Conforme lo indicado por Rebolledo, 2009 “para diseñar el modelo de sensibilidad, se requiere la estructuración de una serie de aspectos que permitan a través de una representación funcional, describir el comportamiento del ambiente (vulnerabilidad y resiliencia) ante las acciones perturbadoras. Los principales aspectos a considerar son:

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Las **acciones perturbadoras**. Fenómenos de tipo dinámico de duración e intensidad variable, causados por agentes externos; cuya magnitud e intensidad puede modificar el equilibrio del ambiente donde ocurren. Para este Proyecto se consideraron aquellas definidas como **acciones generadoras de impactos ambientales (ver 5.2 Acciones del Proyecto)**.
- Las **componentes ambientales y sociales**. Variables que caracterizan el ambiente del área de estudio. Se ha considerado: **(i) Medio Inerte (agua superficial y topografía); (ii) Medio Biótico (flora, fauna terrestre y voladora); Medio Socioeconómico (Ocupación del suelo y patrimonio cultural)**.
- La **susceptibilidad** es el nivel de afectación potencial de cada componente ambiental ante la acción perturbadora.
- La **resiliencia** es la capacidad del medio afectado para absorber, asimilar, y transformar los cambios inducidos por la acción perturbadora y recuperar su equilibrio.

Para el presente apartado la **susceptibilidad y la resiliencia** han sido combinadas para el desarrollo del **Índice de Sensibilidad Ambiental (ISA).**

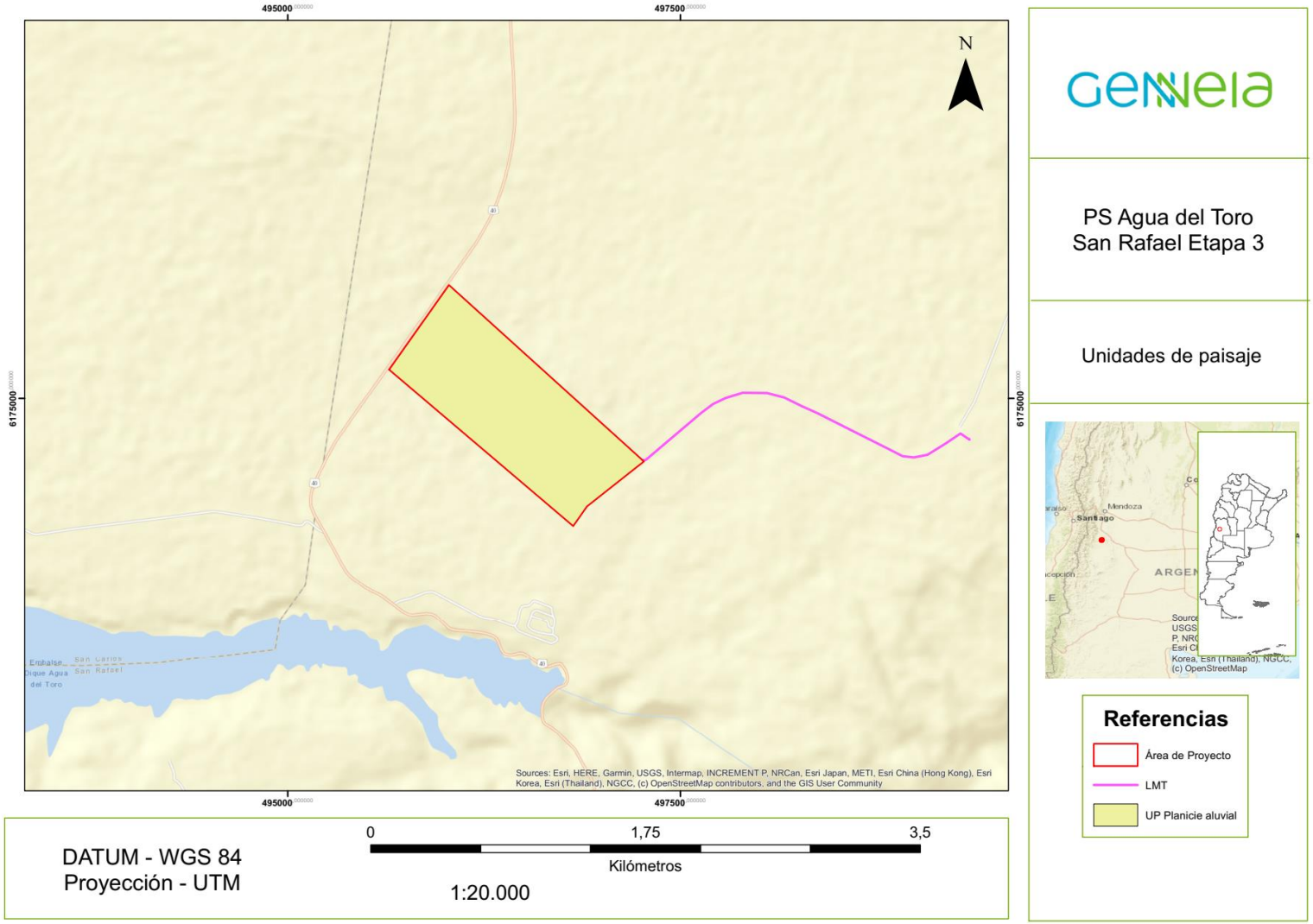
Unidades de paisaje

Se entiende como **Unidad de Paisaje** al área geográfica con una configuración estructural, funcional diferenciada, única y singular, que ha ido adquiriendo las características que la definen tras un largo período de tiempo. Presenta características similares, es decir, con un grado de homogeneidad análogo, que dota de sentido y coherencia a la unidad establecida.

Dicha homogeneidad debe entenderse de manera relativa; como una abstracción que permite identificar paisajes similares de aquellos distantes, de acuerdo a variaciones de intensidad gradual establecidas a partir de parámetros de referencia y, también, a partir del grado de detalle perseguido en el estudio (Serrano, 2012).

Para el área del proyecto **la única unidad de paisaje identificada es la planicie aluvial.**

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 25. Unidad de paisaje del área del proyecto.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Índices de sensibilidad ambiental

Como se indicó, **la susceptibilidad y la resiliencia** han sido combinadas para el desarrollo del **Índice de Sensibilidad Ambiental (ISA).** Para la cuantificación y análisis se ha realizado la identificación y categorización de los subfactores potencialmente sensibles utilizando la siguiente escala.

Sensibilidad	Calificación
Muy alta	5
Alta	4
Media	3
Baja	2
Muy baja	1

Tabla 47. Calificación de ISA.

A cada subfactor se le asoció una calificación de un ISA conforme a una característica específica que representa dicha sensibilidad en función de: (i) calificaciones internacionales; (ii) indicadores desarrollados por nuestros expertos. Debajo se indica a modo de tabla resumen las distintas fuentes que permitieron desarrollar a nuestro grupo de expertos las distintas calificaciones.

Medio	Subfactor	Código	Fuente de información
Inerte	Agua superficial	AS	Instituto Geográfico Nacional – Shape. Relevamiento de campo
	Topografía	TO	Instituto Geográfico Nacional – Modelo de elevación digital (DEM). Relevamiento de campo
Biótico	Flora	FL	Relevamiento de campo. Normativa nacional vigente. Ordenamiento Territorial de Bosques.
	Fauna terrestre	FA	Normativa nacional vigente. Indicadores de conservación de IUCN
Socioeconómico	Ocupación del suelo	OS	Aves Argentinas (AICAS / IBAs). Áreas de reserva yo protección especial.
	Patrimonio cultural	PT	. Búsqueda bibliográfica información arqueológica/paleontológica.

Tabla 48. Fuentes de información para la calificación de los ISA.

Debajo se indican los criterios generales y metodologías que se utilizaron para la calificación de los distintos subfactores con los ISA.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Agua superficial (AS). Procura evaluar la sensibilidad sobre la hidrología superficial en el área de estudio relacionada con los movimientos de suelo en las etapas de construcción y abandono del Proyecto. Surge de la construcción del **mapa hidrográfico** desarrollado a escala local con la información de campo (relevamiento de escorrentías y bajos temporales), censado de cursos y acumulaciones permanentes y el cruce de datos con el shape disponible del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Topografía (TO). Procura evaluar la sensibilidad sobre la topografía en el área de estudio relacionada con los movimientos de suelo en las etapas de construcción y abandono del Proyecto. Surge de la construcción del **mapa topográfico** desarrollado a escala local con la información de campo y el cruce de datos con el Modelo de Elevación Digital (DEM) del IGN.

Flora (FL). Procura evaluar la sensibilidad sobre los diferentes estratos en el área de estudio relacionada con los movimientos de suelo, desbroce y despeje en las etapas de construcción y abandono del Proyecto. Surge de la construcción del **mapa de cobertura de suelo** desarrollado a escala local y la calificación de conservación conforme la normativa nacional vigente y Ordenamiento Territorial de Bosques (Fuente: www.leydebosques.org.ar y consulta a la autoridad provincial).

Fauna (FA). Procura evaluar la sensibilidad de las especies en el área de estudio relacionada con los movimientos de suelo, desbroce y despeje, construcción de instalaciones permanentes en las etapas de construcción y abandono del Proyecto. Surge de la calificación de conservación conforme la normativa nacional vigente y al estatus de conservación internacional conforme IUCN (www.iucnredlist.org).

Ocupación del suelo (OS). Procura evaluar la sensibilidad en el uso del suelo del área de estudio considerando la vinculación con receptores cercanos que podrá tener el Proyecto durante la operación del Parque.

Patrimonio cultural (PC). Procura evaluar la sensibilidad del patrimonio cultural del área de estudio durante la etapa de construcción. Surge de la consulta bibliográfica sobre recursos paleontológicos y arqueológicos.

Debajo se observa los ISA aplicados y las características que están representando en cada subfactor específico.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Medio	Subfactor	Características	ISA
Inerte	Agua superficial	Sin cursos de agua o bajos anegadizos	1
		Presencia de escorrentías o bajos temporales sin vinculación con cursos/acumulaciones permanentes	2
		Presencia de escorrentías o bajos temporales con vinculación con cursos/acumulaciones permanentes	3
		Presencia de cursos y/o acumulaciones de agua permanentes que no son utilizados para abastecimiento de las poblaciones o para riego de cultivos	4
		Presencia de cursos y/o acumulaciones de agua permanentes que son utilizados para abastecimiento de las poblaciones o para riego de cultivos.	5
	Topografía	Pendientes menor a 3 %	1
		Pendientes del 4 al 10 % de gradiente	2
		Pendientes del 11 al 20 % de gradiente	3
		Pendientes superiores al 20 % de gradiente	4
		Cárcavas de erosión, dunas y zonas morfodinámicas activas.	5
Biótico	Flora	Presencia de especies introducidas con cobertura menor al 30%	1
		Presencia de especies introducidas con cobertura 31% a 60%	2
		Presencia de especies introducidas con cobertura de 61% a 100%	3
		Presencia de estrato herbáceo autóctono	4
		Presencia de estrato arbóreo y/o arbustivo autóctono.	5
	Fauna	Sin presencia de especies de importancia para la conservación	1
		Presencia de especies endémicas	3
		Presencia de especies de importancia para la conservación (En Peligro Crítico, En Peligro y Vulnerable conforme la clasificación de IUCN y/o la normativa nacional vigente).	5
Socioeconómico	Ocupación del suelo	Rural con actividad de cultivo o ganadera (sin viviendas)	1
		Rural con viviendas con ocupación temporal	2
		Rural con viviendas con al menos una vivienda con ocupación permanente	3
		Conjunto de viviendas rurales con ocupación permanente (paraje, estancia o caserío)	4
		Reserva natural, zona urbana y/o asentamiento de pueblos originarios	5
	Patrimonio Cultural	Potencialidad de hallazgos arqueológicos baja o potencialidad de hallazgos paleontológicos baja.	1
		Potencialidad de hallazgos arqueológicos media o potencialidad de hallazgos paleontológicos media	3
		Potencialidad de hallazgos arqueológicos alta o potencialidad de hallazgos paleontológicos alta	5

Tabla 49. Caracterización de cada ISA conforme el subfactor relacionado.

Índices VAS y VSPC

De la sumatoria de los ISA asignados a cada subfactor se obtiene el índice de Valoración **Absoluta de Sensibilidad (VAS)** conforme la siguiente ecuación:

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

$$VAS = AS + TO + FL + FA + OS + PT$$

Ecuación 1. Cálculo del VAS.

Como forma de calificar sensibilidad del área de estudio o ASAyS se determina el índice de **Valoración de Sensibilidad de Parámetros Combinados (VSPC)** por medio de la siguiente ecuación:

$$VSPC = VAS*100/30$$

Ecuación 2. Cálculo del VSPC.

Conforme esto se define la ASAyS de acuerdo a los siguientes rangos.

Rango de Sensibilidad	VSPC	Código de color
Alto	De 100 a 61	
Medio	De 60 a 31	
Bajo	De 30 a 20	

Tabla 50. Rangos y calificación de Valoración de Sensibilidad de Parámetros Combinados (VSPC).

5.23.2. MATRIZ DE CAUSA Y EFECTO

La metodología a emplear en la valoración de los impactos se basó en lo expuesto por V. Conesa Fernández Vitora (Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental, 1997), donde se plantea una Matriz de doble entrada, llamada matriz de causa - efecto, en cuyas columnas aparecen los factores ambientales y dispuestas en sus filas las acciones impactantes.

La **Importancia del Impacto** es una valoración cualitativa que surge en función tanto del grado de incidencia o intensidad de la alteración producida, como de la caracterización del efecto, que responde a una serie de atributos de tipo cualitativo, tales como: extensión, tipo de efecto, plazo de manifestación, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación y periodicidad que son valorados individualmente por el equipo multidisciplinario de acuerdo que aparece debajo. El significado de dichos elementos se describe a continuación.

1. Signo. El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso (+) o perjudicial (-) de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.
2. Intensidad (IN). Se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor, es decir, el grado de destrucción sobre el factor.
3. Extensión (EX). Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del Proyecto dividido el porcentaje de área, respecto al entorno, en que se

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

manifiesta el efecto.

4. Momento (MO). El plazo de manifestación del impacto o momento alude al tiempo que trascurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor del medio considerado.

5. Persistencia (PE). Se refiere al tiempo estimado que permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retomaría a las condiciones iniciales. La persistencia es independiente de la reversibilidad.

6. Reversibilidad (RV). Se refiere a la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción impactante por medios naturales una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.

7. Recuperabilidad (MC). Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del Proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iníciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctivas).

8. Sinergia (SI). Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. La componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría de esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente no simultánea.

9. Acumulación (AC). Establece del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.

10. Efecto (EF). Se refiere a la relación causa-efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un factor, como consecuencia de una acción

11. Periodicidad (PR). Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

La variabilidad de cada uno de estos elementos es la presentada en la siguiente Tabla.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

NATURALEZA	
Impacto beneficioso	+
Impacto perjudicial	-

INTENSIDAD (IN) (Grado de destrucción)	
Baja	1
Media	2
Alta	4
Muy Alta	8
Total	12

EXTENSION (EX) (Área de influencia)	
Puntual	1
Parcial	2
Extenso	4
Total	8
Critico	(+4)

MOMENTO (MO) (Plazo de manifestación)	
Largo plazo	1
Medio plazo	2
Inmediato	4
Critico	(+4)

PERSISTENCIA (PE) (Permanencia del efecto)	
Fugaz	1
Temporal	2
Permanente	4

REVERSIBILIDAD (RV)	
Corto plazo	1
Medio plazo	2
Irreversible	4

SINERGIA (SI) (Refuerzo entre efectos simples)	
Sin sinergismo (simple)	1
Sinérgico	2
Muy sinérgico	4

ACUMULACION (AC) (Incremento progresivo)	
Simple	1
Acumulativo	4

EFECTO (EF) (Relación causa-efecto)	
Indirecto (secundario)	1
Directo	4

PERIODICIDAD (PR) (Regularidad de la manifestación)	
Irregular y discontinuo	1
Periódico	2
Continuo	4

RECUPERABILIDAD (MC) (Reconstrucción por medios humanos)	
Recuperable de manera inmediata	1
Recuperable a medio plazo	2
Mitigable	4
Irrecuperable	8

Tabla 51. Valoración de la importancia del impacto.

Importancia del Impacto (I). Cada subfactor es analizado por medio de matrices, respecto a las acciones con afectación potencialmente impactante, utilizando la siguiente ecuación:

$$\boldsymbol{I = \pm(3 \times IN + 2 \times EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)}$$

Ecuación 4. Importancia de Impacto

Importancia del Impacto Ponderada (IP). Con el objetivo de determinar la importancia relativa de cada uno de los subfactores respecto de todos los demás analizados se considera una base de **1000 unidades de importancia (UIP)** para la totalidad de ellos. Esta base de 1000 UIP es utilizada para realizar la ponderación de cada uno de los subfactores.

El valor de ponderación de cada uno de los subfactores ambientales surge del análisis

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

realizado por el equipo multidisciplinario de acuerdo con el relevamiento de campo y la experiencia en trabajos similares. Como referencia se establece debajo el rango de ponderación utilizado en UIP y su significado respecto al grado de importancia del mismo en el marco de potencial afectación del Proyecto

Rango de ponderación (en UIP)	Grado importancia	Desarrollo
0 a 30	Baja	Subfactor con baja o nula probabilidad de sufrir afectación por las acciones impactantes del Proyecto
31 a 70	Media	Subfactor con probabilidad de sufrir afectación por las acciones impactantes del Proyecto
71 a 100	Alta	Subfactor con alta probabilidad de sufrir afectación por las acciones impactantes del Proyecto o de alta sensibilidad ambiental.

Tabla 52. Rangos de ponderación.

Tomando cada una de las ponderaciones y dividiéndola por la base de 1000 UIP se obtiene el **Porcentaje de Ponderación** de cada subfactor.

$$\%\ \boldsymbol{de\ ponderación} = \frac{\boldsymbol{UIP\ subfactor}}{\boldsymbol{1000}}$$

Ecuación 5. Porcentaje de ponderación

El Porcentaje de Ponderación es aplicado a cada uno de los valores Importancia de Impacto obtenidos generando como resultado la **Importancia de Impacto Ponderada.**

$$\boldsymbol{IP} = \%\ \boldsymbol{de\ ponderación\ x\ I}$$

Ecuación 6. Importancia de Impacto Ponderada

Obtención de las Matrices de Análisis de Impacto. Para cada etapa del Proyecto, cada casilla de la matriz es completada primero con los valores obtenidos aplicando la ecuación 01 en el análisis del impacto de cada acción impactante (filas) sobre cada subfactor (columnas). En función de esta ecuación los resultados de I pueden variar entre un **mínimo de 13** y un **máximo de 100**. En segundo lugar y aplicando las ecuaciones 02 y 03 se obtiene la IP.

En resumen, el valor de **Importancia del Impacto (I)** obtenido de la acción impactante sobre el subfactor es colocado en la primera columna de cada una de las **i Individuales de Afectación para cada uno de los subfactores.** En la segunda columna (casilla contigua al valor de I) se coloca el valor de la **Importancia de Impacto Ponderada (IP).** Una vez completadas las casillas se les asigna un color que representa el grado de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

severidad de la afectación (positiva/negativa) realizada por la acción sobre el subfactor (ver **Anexo 10 - Matrices de impacto ambiental**) utilizando los rangos de color que aparecen debajo.

Valores Negativos			
Compatible (I menor o igual a 25)	**Moderado (I entre 26 y 50)**	**Severo (I entre 51 y 75)**	**Crítico (I mayor de 75)**

Valores Positivos			
Compatible (I menor o igual a 25)	**Moderado (I entre 26 y 50)**	**Severo (I entre 51 y 75)**	**Crítico (I mayor de 75)**

En las **Matrices de Análisis de Impacto** se suman:

(i) los valores de **Importancia del Impacto (I)** de las filas y columnas.

- La sumatoria de los valores **por las filas,** permite obtener el **impacto acumulativo de la acción** sobre los distintos subfactores
- La sumatoria de los valores **por las columnas,** permite obtener la **afectación de las distintas acciones impactantes sobre el subfactor.**

(ii) los valores de **Importancia del Impacto Ponderada (IP)** de las filas y columnas.

- La sumatoria de los valores **por las filas,** permite obtener el **impacto acumulativo ponderado de la acción** sobre los distintos subfactores

La sumatoria de los valores **por las columnas,** permite obtener la **afectación ponderada de las distintas acciones impactantes sobre el subfactor.**

5.23.3. IMPACTOS PERMANENTES

Conforme la Resolución ENRE Nº 1.725/98, las matrices de Evaluación de Impacto Ambiental se deben presentar como un cuadro cuyas columnas y filas deben indicar los factores sobre los cuales los proyectos tienen o pueden tener algún impacto y las fases del Proyecto donde ocurrirán dichas afectaciones. En cada una de las uniones de las celdas matriciales, se debe indicar la calificación de impacto específico para los siguientes factores de ponderación.

SIGNO	+ (Beneficioso)	S/A (sin afectación)	- (Perjudicial)
DURACIÓN	T (Temporal)		P (Permanente)
INTENSIDAD	E (Elevado)	M (Medio)	L (Leve)
DISPERSIÓN	F (Focalizado)		D (Disperso)

Tabla 53. Ponderación de los impactos.

También se deben indicar en un cuadro resumen, las cantidades de impactos recabados por cada combinación de los factores de ponderación de carácter permanente. Por último, se debe construir una tabla donde se presentan los Impactos Negativos

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Permanentes identificados donde se visualiza el nivel de Impacto Ambiental producido. Siguiendo la metodología propuesta por el ENRE, se describieron las acciones impactantes del Proyecto y se realizó una valoración cuantitativa de los impactos sobre el medio. Con ello se construyó la matriz de impactos temporales y permanentes identificados.

5.24. ACCIONES DEL PROYECTO

En función de las tareas a realizar durante las diferentes etapas del Proyecto se establecerán en primera instancia, las acciones con posibilidades de producir una afectación al medio.

5.24.1. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Actividad	Tareas
Movimiento de suelo	Se refiere a los movimientos de suelo vinculados a la construcción de instalaciones temporales/permanentes, Área Transitoria de Residuos, área de depósito de insumos/equipos, zanjeo, entre otras. Se incluye la disposición temporal o permanente de material producto de los movimientos de suelo.
Circulación y operación de vehículos	Se refiere a la circulación y operación de equipos pesados (excavadoras, cargadoras, bulldozer, etc.), camiones para el movimiento de los materiales e insumos (inclusive camiones mixer) y vehículos livianos para el transporte del personal.
Operación de equipos generadores eléctricos	Se refiere a la operación de equipos generadores eléctricos como fuente de energía de apoyo a las tareas de obra.
Construcción de instalaciones permanentes	Se refiere a las obras de montaje de los módulos, edificio de celdas y la construcción de la LMT.
Desbroce y despeje de terreno	Se refiere a las acciones de limpieza del terreno relacionadas con el retiro de la cobertura vegetal. Incluye las tareas de desmonte.
Restauración de terrenos utilizados en forma temporal	Se refiere a las acciones de readecuación del terreno paisajísticamente con el objetivo de mitigar los impactos al finalizar las obras de las fundaciones, zanjeo y caminos internos.
Gestión de residuos	Considera la gestión de residuos sólidos y semisólidos: ferrosos (chatarra), domiciliarios (de comidas, embalajes, etc.) y peligrosos (grasas o cualquier elemento sólido contaminado con derivados de hidrocarburos); residuos líquidos peligrosos (combustible, aceites de vehículos y transformadores) y efluentes líquidos de baños (aguas negras) y comedor/cocina (aguas grises).

Tabla 54. Acciones impactantes Etapa de Construcción.

5.24.2. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Acción	Tareas
Circulación y operación de vehículos	Se refiere a la circulación de vehículos livianos durante las tareas de mantenimiento general.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Acción	Tareas
Presencia de instalaciones permanentes	Se refiere a la presencia de todas las instalaciones permanentes del PS: módulos fotovoltaicos, edificios de celdas, contenedores oficinas, entre otras.
Operación de los paneles fotovoltaicos	Se refiere al funcionamiento de los módulos fotovoltaicos y las tareas propias de mantenimiento.
Gestión de residuos	Considera la gestión de residuos sólidos y semisólidos: ferrosos (chatarra), domiciliarios (de comidas, embalajes, etc.) y peligrosos (grasas o cualquier elemento sólido contaminado con derivados de hidrocarburos); residuos líquidos peligrosos (combustible, aceites de vehículos y transformadores) y efluentes líquidos de baños (aguas negras) y comedor/cocina (aguas grises).
Uso de fuentes de energía solar	Se refiere a los beneficios para la Calidad de Vida de las personas derivados del uso de los módulos fotovoltaicos como una fuente limpia de generación de energía eléctrica.

Tabla 55. Acciones impactantes Etapa de Operación y Mantenimiento.

5.24.3. ETAPA DE ABANDONO

Acciones	Tareas
Desmantelamiento de módulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas	Se refiere a las tareas de desarme y retiro de piezas de los módulos fotovoltaicos e instalaciones asociadas y a la LMT, incluye su desmontaje y su colocación sobre vehículos de transporte. Incluye las tareas de excavación, el retiro de las fundaciones de los módulos fotovoltaicos y a las obras de demolición asociadas al Parque.
Circulación y operación de vehículos	Se refiere a la circulación y operación de equipos pesados (excavadoras, cargadoras, bulldozer, etc.), camiones y grúas para el retiro de chatarra y residuos de demolición.
Restauración de terrenos	Se refiere a las acciones de readecuación del terreno paisajísticamente con el objetivo de mitigar los impactos al finalizar las obras de las fundaciones, zanjeo y caminos internos.
Gestión de residuos	Considera la gestión de residuos sólidos y semisólidos: ferrosos (chatarra), domiciliarios (de comidas, embalajes, etc.) y peligrosos (grasas o cualquier elemento sólido contaminado con derivados de hidrocarburos); residuos líquidos peligrosos (combustible, aceites de vehículos y transformadores) y efluentes líquidos de baños (aguas negras) y comedor/cocina (aguas grises).
Uso de fuentes de energía solar	Se refiere a la perdida de los beneficios para la calidad de vida de las personas por el uso de módulos fotovoltaicos como una fuente limpia de generación de energía eléctrica.
Finalización de los contratos laborales	Se refiere a la generación de desempleo por despidos del personal directo y la reducción de puestos de trabajo de empresas de servicio relacionadas con el Parque Fotovoltaico.

Tabla 56. Acciones impactantes Etapa de Abandono.

5.24.4. FACTORES DEL PROYECTO POTENCIALMENTE IMPACTADOS

A continuación, se enumeran los factores potencialmente impactados por las acciones antes descriptas. Se consideran dos sistemas: (i) físico natural (conformado por los medios inerte, el biótico y perceptivo); (ii) socioeconómico.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Sistema	Medio	Factor	Subfactor		Descripción
FÍSICO NATURAL	Inerte	**Aire**	Calidad de aire		Representa la percepción a través de los sentidos de material particulado y gases de combustión. Incluye la afectación de los Gases Efecto Invernadero sobre la capa de ozono.
		Agua	Agua superficial		Representa la afectación de los recursos hídricos superficiales temporales (escorrentías).
			Agua subterránea		Representa la afectación sobre la napa freática.
		Suelo	Topografía		Representa la afectación sobre las geoformas.
			Edafología		Representa la alteración química o física del horizonte superficial del suelo.
			Erosión		Representa la degradación y el transporte de suelo o roca que producen distintos agentes (viento, agua, temperatura, actividad humana, etc.)
			Restricción al uso del suelo		Representa la limitación en el uso del suelo como consecuencia de la actividad del Proyecto.
	Biótico	**Flora**	Estrato arbóreo/arbustivo	Calidad del hábitat	Representa la afectación sobre la calidad del hábitat natural o crítico, entendida como la capacidad del ambiente para proveer las condiciones apropiadas para la persistencia de un individuo y/o de la población. Incluye el análisis sobre la potencial introducción (intencional o accidental) de especies exóticas invasivas.
				Biodiversidad	Representa la afectación del índice de diversidad
				Especies de interés para la conservación	Representa la afectación sobre especies de interés para la conservación según la clasificación de la Lista Roja (IUCN) y de la normativa nacional vigente
			Estrato herbáceo	Calidad del hábitat	Representa la afectación sobre la calidad del hábitat natural o crítico, entendida como la capacidad del ambiente para proveer las condiciones apropiadas para la persistencia de un individuo y/o de la población. Incluye el análisis sobre la potencial introducción (intencional o accidental) de especies exóticas invasivas.
				Biodiversidad	Representa la afectación del índice de diversidad
				Especies de interés para la conservación	Representa la afectación sobre especies de interés para la conservación según la clasificación de la Lista Roja (IUCN) y de la normativa nacional vigente

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Sistema	Medio	Factor	Subfactor		Descripción
		Fauna	Mamíferos	Comportamiento	Representa la afectación en el comportamiento de los individuos frente a los estímulos externos que reciben del medio. Comprende acciones de migración, adaptación de hábitos alimenticios y de reproducción, entre otros.
				Calidad del hábitat	Representa la afectación sobre la calidad del hábitat natural, entendida como la capacidad del ambiente para proveer las condiciones apropiadas para la persistencia de un individuo y/o de la población. Comprende acciones sobre los sitios de refugio, alimentación y reproducción.
				Biodiversidad	Representa la afectación del índice de diversidad
				Especies de interés para la conservación	Representa la afectación sobre especies de interés para la conservación según la clasificación de la Lista Roja (IUCN) y la normativa nacional vigente. El análisis tiene por objetivo determinar si existirá una pérdida única o acumulada de individuos que afecte la capacidad de las especies de persistir a escala mundial o regional durante muchas generaciones o durante un período prolongado.
			Aves	Comportamiento	Representa la afectación en el comportamiento de los individuos frente a los estímulos externos que reciben del medio. Comprende acciones de migración, adaptación de hábitos alimenticios y de reproducción, entre otros.
				Pérdida de la calidad del hábitat	Representa la afectación sobre la calidad del hábitat natural, entendida como la capacidad del ambiente para proveer las condiciones apropiadas para la persistencia de un individuo y/o de la población. Comprende acciones sobre los sitios de refugio, alimentación y reproducción.
				Biodiversidad	Representa la afectación del índice de diversidad
				Especies de interés para la conservación	Representa la afectación sobre especies de interés para la conservación según la clasificación de la Lista Roja (IUCN) y la normativa nacional vigente. El análisis tiene por objetivo determinar si existirá una pérdida única o acumulada de individuos que afecte la capacidad de las especies de persistir a escala mundial o regional durante muchas generaciones o durante un período prolongado.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Sistema	Medio	Factor	Subfactor		Descripción
			Reptiles/Anfibios	Comportamiento	Representa la afectación en el comportamiento de los individuos frente a los estímulos externos que reciben del medio. Comprende acciones de migración, adaptación de hábitos alimenticios y de reproducción, entre otros.
				Pérdida de la calidad del hábitat	Representa la afectación sobre la calidad del hábitat natural, entendida como la capacidad del ambiente para proveer las condiciones apropiadas para la persistencia de un individuo y/o de la población. Comprende acciones sobre los sitios de refugio, alimentación y reproducción.
				Biodiversidad	Representa la afectación del índice de diversidad
				Especies de interés para la conservación	Representa la afectación sobre especies de interés para la conservación según la clasificación de la Lista Roja (IUCN) y la normativa nacional vigente. El análisis tiene por objetivo determinar si existirá una pérdida única o acumulada de individuos que afecte la capacidad de las especies de persistir a escala mundial o regional durante muchas generaciones o durante un período prolongado.
		Áreas Naturales Protegidas o de prestación de servicios ecosistémicos			Representa la afectación sobre la flora y fauna de las Áreas Naturales Protegidas cercanas al Área del Proyecto. Conforme a los lineamientos de la IUCN para el análisis se consideró como Área Natural Protegida al **espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros medios eficaces, para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza con los servicios ecosistémicos y valores culturales asociados (incluye sitios de Patrimonio Mundial de la UNESCO, las reservas del Programa sobre el Hombre y la Biosfera de la UNESCO, las zonas de importancia vital para la biodiversidad y los humedales designados por la Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional - Convención de Ramsar).**
	Perceptivo	**Paisaje**	Incidencia visual		Representa la afectación sobre la percepción visual de la población permanente cercana al área del proyecto y a los transeúntes que circulen en cercanías del área del proyecto.
SOCIOECONÓMICO	**Socioeconómico**	**Personal Ocupado**	Salud del personal		Representa la afectación sobre la salud psicofísica del personal y los riesgos laborales relacionados con las tareas.
			Empleo directo e indirecto		Representa la afectación sobre la ocupación de la población local o de la región por el desarrollo de fuentes de trabajo.
		Salud de la Población cercana	Ruidos molestos al vecindario (IRAM 4062)		Representa la afectación sobre la salud y la calidad de vida de la población cercana relacionada con molestias auditivas y estrés psicofísico que el mismo produce.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Sistema	Medio	Factor	Subfactor	Descripción
			Otras afectaciones sobre la salud de la población	Representa la afectación sobre la salud de la población cercana producto de la exposición a agentes externos como reflexión solar en corredores ruteros cercanos y afectación de campo electromagnético del Parque sobre pobladores rurales cercanos.
		Entorno socioeconómico	Actividad económica	Representa la afectación sobre la economía regional con la modificación del flujo monetario.
			Pueblos originarios	Representa la afectación sobre áreas de influencia directa y/o indirecta relacionadas con zonas donde habiten y/o desarrollen actividades de subsistencia poblaciones vulnerables de indígenas.
			Patrimonio cultural	Representa la afectación sobre el patrimonio cultural considerado como (i) las formas tangibles del mismo, tales como objetos tangibles muebles o inmuebles, propiedades, sitios, estructuras o grupos de estructuras, que tienen valor arqueológico (prehistórico), paleontológico, histórico, cultural, artístico o religioso; (ii) las características naturales u objetos tangibles únicos que representan valores culturales, como los bosques, rocas, lagos y cascadas sagrados, y (iii) ciertas formas intangibles de cultura cuyo uso se propone con fines comerciales, como los conocimientos culturales, las innovaciones y las prácticas de las comunidades que entrañan estilos de vida tradicionales. Incluye el análisis sobre la existencia cercana de pueblos originarios que pudieran ser afectados.
		Infraestructura	Eléctrica	Representa la afectación de la infraestructura eléctrica a nivel local y regional. Comprende la variación en la capacidad instalada regional y la consecuente modificación en la matriz energética.
			Vial	Representa la afectación a la infraestructura de transporte terrestre conformada por rutas nacionales o provinciales, caminos vecinales, etc. Comprende la variación en el caudal del tránsito, la modificación de los corredores viales, entre otros.

Tabla 57. Factores y subfactores potencialmente impactados.

5.25. POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES

Debajo solo se describen aquellos subfactores que serán afectados por las acciones impactantes en las distintas etapas del proyecto.

No se prevé el desarrollo de picada de mantenimiento dado el tipo de tendido. Se destaca que el tendido procurará priorizar el uso sitios que presenten condiciones de intervención preexistentes

5.25.1. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Calidad de aire. Las **emisiones difusas de material particulado** se encontrarán relacionadas al movimiento de suelos por las tareas de obra y al movimiento de los

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

vehículos. De no humedecerse el terreno en forma adecuada se originarán molestias puntuales sobre quienes transitan por el camino vecinal o afectarán al personal de la Empresa. También se han de considerar las emisiones gaseosas de la combustión de los vehículos de transporte. Dichas afectaciones negativas serán leves, temporales y en el ámbito del área del proyecto.

Agua superficial. Podrán ocurrir afectaciones sobre las escorrentías temporales/flujo mantiforme si no se realiza una adecuada planificación, disminuyendo/aumentando el caudal ocasional que circula por ellas. Este tipo de afectaciones negativas serán de leves a nulas, puntuales y mitigables en el entorno del proyecto.

Agua subterránea. La inadecuada gestión de los residuos (en particular los peligrosos) sin contar con una eficiente contención para los líquidos y/o lixiviados en el sitio de almacenamiento transitorio podrán afectar la calidad del recurso. Otra afectación se encontrará relacionada con el almacenamiento incorrecto de insumos líquidos (lubricantes). Este tipo de afectaciones negativas serán de leves a nulas, puntuales y mitigables en el entorno del proyecto.

Topografía. El área presenta un relieve de planicie con pendiente general hacia el este. La única potencial afectación se encuentra relacionada con la incorrecta gestión del material sobrante de las excavaciones generando montículos inexistentes a la fecha en la zona. Este tipo de afectación negativa será leve, puntual y mitigable en el entorno del proyecto.

Edafología. El suelo del área del proyecto presenta diferentes grados de afectaciones como consecuencia de actividades antrópica. Esto implica que las acciones a desarrollarse durante la etapa de construcción solo agregarán como alteración de importancia el camino de ingreso, los nuevos caminos internos, el tendido soterrado de la LMT y el hincado de las bases de los paneles solares. La afectación negativa se considera como permanente, moderada y localizada en el entorno directo.

Erosión. Las tareas de desbroce y el movimiento de suelo podrán generar acciones de erosión por acción eólica y pluvial. Dado que se trata de una obra de afectación localizada, se tomarán los recaudos de almacenamiento del suelo extraído para su

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

reutilización. La afectación negativa se considera como permanente, moderada y localizada en el entorno directo.

Restricción al uso del suelo. La construcción de las instalaciones permanentes modificará en forma negativa el uso actual del suelo que se presenta sin un uso definido. Dicha afectación será de carácter permanente en el sector ocupado por el proyecto. Acciones previstas de restauración de sitios intervenidos al finalizar la etapa de construcción mitigarán las potenciales afectaciones negativas.

Estrato herbáceo. Como se pudo observar el área no se caracteriza por una predominancia en el estrato herbáceo de cobertura media a baja. Se considera a esta afectación como permanente, y generalizada en el área de emplazamiento de los paneles.

Estrato arbóreo/arbustivo. Como se pudo observar el área se caracteriza por no contar casi con estrato arbustivo nativo (solo se aprecian ejemplares aislados o en grupos aislados). Las tareas de desbroce afectarán en forma negativa, permanente y alta a los sectores intervenidos.

Fauna (mamíferos, aves, reptiles y anfibios). El área no presenta afectación antrópica de importancia. Las tareas de obra afectarán en forma permanente a las especies que habitan debajo y/o dentro del estrato arbustivo por la pérdida de su hábitat y sitios de refugio (nidos). Otras especies también verán vulneradas sus fuentes de alimentación por las razones antes mencionadas. Se considera la afectación del comportamiento de las especies ante una inadecuada gestión de los residuos (en especial los domiciliarios que pueden ser utilizados fuente de alimento) y el ruido originado por los equipos y vehículos de obra. Estas últimas afectaciones negativas serán moderadas, temporales durante el transcurso de la obra y mitigables. Dichas afectaciones podrán ser de mayor relevancia si las acciones de desmonte ocurren en época de nidificación.

Incidencia visual. La construcción del parque agregará una afectación negativa, temporal, amplia y leve debido al movimiento de suelo, la circulación y operación de vehículos relacionada con la emisión de material particulado y la presencia del equipamiento de obra. Dicha afectación alcanzará en forma directa a quienes transiten por los caminos cercanos.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Salud del personal. Las tareas de obra tales como la excavación, la construcción de instalaciones eléctricas, el transporte de materiales e insumos, entre otras, cuentan con un grado de riesgo laboral con potencial afectación sobre el personal que desarrollará dichas actividades en el área del proyecto. Estas afectaciones negativas afectarán en forma moderada al personal propio y contratado en forma temporal durante todo el transcurso de la obra.

Empleo directo e indirecto. La ingeniería, la dirección de obra, el transporte, el montaje, las obras de excavación, el desarrollo de las instalaciones eléctricas, así como servicios relacionados (transporte de personal, venta de insumos, alimentación y bebida para el personal, etc) generarán el incremento positivo moderado y temporal en la demanda de fuentes empleo.

Ruidos Molestos al Vecindario (IRAM 4062). El incremento en el ruido en la zona del proyecto será leve. La misma se encontrará relacionada con el movimiento de suelos, la circulación y operación de vehículos en la construcción del parque y el tendido de MT. Dado que no se observaron receptores en el entorno directo del área del proyecto la misma puede ser considerada como despreciable.

Actividad económica. El consumo de bienes y servicios, así como el pago de impuestos, por parte de las empresas de servicios afectará en forma positiva a la economía local y regional. Dicha afectación será temporal y positiva sobre las localidades cercanas de San Rafael y Villa 25 de Mayo.

Patrimonio cultural. Dado que la región presenta áreas con potenciales hallazgos arqueológicos, las tareas de movimiento de suelo, desbroce y despeje de terreno generarán una afectación sobre el patrimonio arqueológico disperso existente en el terreno. Este impacto se considera negativo, permanente y moderado, circunscripto al área de proyecto. Estas acciones serán validadas luego de realizado el Estudio de Impacto Arqueológico del área del proyecto, conforme el marco legal vigente.

Infraestructura vial. Solo se considera para esta Etapa el tránsito adicional incorporado por el proyecto a un corredor vial con tránsito moderado a bajo. Esto afectará en forma negativa y temporal hasta tanto concluya la obra.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.25.2. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Calidad de aire. El uso de fuentes de energía renovables afectará en forma permanente y positiva al subfactor calidad de aire al reemplazar a fuentes de energía fundadas en el consumo de derivados de hidrocarburos o de aquellas de fuentes hidroeléctricas. Solo podrá existir una afectación negativa ante una contingencia que implique las emisiones difusas de hexafluoruro de azufre (SF_6) ante rotura de equipos eléctricos que utilicen dicha sustancia como dieléctrico dado que dicha sustancia presenta características altamente agresivas hacia la capa de ozono.

Restricción al uso del suelo. El sitio de emplazamiento del parque solar será de uso exclusivo para esta actividad con lo cual en esta etapa del proyecto se considera la afectación como negativa y permanente, localizada en el sector específico de emplazamiento de los paneles y acordada en el acuerdo comercial entre las partes.

Aves. Dentro de los impactos se encuentra la afectación sobre: (i) el comportamiento al confundir los paneles con cuerpos de agua o por presencia de insectos que los atraigan (paseriformes) con el riesgo de colisión sobre su superficie y daño/muerte; (ii) riesgo de modificación del hábitat descender en un área donde no tienen buenas condiciones de movilidad o refugio (acuáticas) y pueden ser predadas.

Incidencia visual. El proyecto se encontrará cercano a la RP N°150. Quienes transiten por las mismas verán modificado el recurso escénico. Considerando esto se puede asumir que, la afectación será permanente, moderada respecto al recurso escénico dado lo escaso del tránsito en dicho corredor vial.

Salud del personal. El personal propio o contratado que realice tareas de mantenimiento podrá encontrarse expuesto a riesgos de choques eléctricos, entre otros. Estos impactos serán temporales, negativos, moderados y relacionados con tareas periódicas y/o eventuales de la operación del parque.

Empleo directo e indirecto. Las fuentes de empleo directo será el personal que en la actualidad desarrolla tareas en la Empresa. Si podrá colaborar con la consolidación de fuentes de empleo indirecto de la ciudad y la región relacionadas con el mantenimiento de los emprendimientos de fuentes renovables que se encuentran operando y a aquellos por construir. Estas afectaciones serán de carácter positivas y permanentes.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Actividad económica. Como consecuencia de la operación del parque se consolidará el consumo de bienes y en especial de servicios relacionados con el mantenimiento de los equipos. Este impacto tiene alcance regional y es permanente.

Infraestructura eléctrica. La introducción de una considerable potencia a la red eléctrica conforma un impacto positivo sobre el subfactor de carácter permanente.

Infraestructura vial. La circulación eventual de vehículos para tareas de mantenimiento incorporará en forma temporal una afectación negativa al tránsito en la Ruta Provincial.

5.25.3. ETAPA DE ABANDONO

Calidad de aire. Las emisiones difusas de material particulado se encontrarán relacionadas al movimiento de suelos por las tareas de demolición y al movimiento de los vehículos de obra. De no humedecerse en forma adecuada afectarán al personal de la Empresa. Las emisiones gaseosas de gas de combustión serán leves. La mayor afectación negativa de carácter permanente sobre el subfactor es la perdida de una fuente de energía renovable como es la solar. Podrán existir afectaciones negativas de importancia que impliquen emisiones difusas de hexafluoruro de azufre (SF_6) ante rotura de equipos eléctricos que utilicen dicha sustancia como dieléctrico dado que dicha sustancia presenta características altamente agresivas hacia la capa de ozono.

Agua superficial. Las tareas de relleno y nivelación permitirán adecuar el terreno evitando afectar el drenaje natural y procurando no generar acumulaciones de agua de carácter temporal. Las tareas restaurarán las afectaciones originadas en la etapa de construcción.

Topografía. Las tareas de relleno y nivelación compondrán el relieve a la situación anterior a la intervención generando una afectación permanente positiva. Se deberá prestar atención al tratamiento del material sobrante de los rellenos evitando las acumulaciones.

Edafología. Las tareas de relleno y adecuación paisajística compondrán los perfiles edáficos a la situación anterior a la intervención generando una afectación permanente positiva.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Erosión. Las tareas de escarificado y adecuación paisajística compondrán la cobertura vegetal a la situación anterior a la intervención generando una afectación permanente positiva.

Restricción del uso del suelo. Al restaurarse el área a la situación previa a la intervención por el Proyecto se producirá una afectación permanente positiva.

Mamíferos. Como en el caso de la etapa de construcción, la inadecuada gestión de los residuos, en especial los domiciliarios que pueden ser utilizados como fuente de alimento, tiene una afectación negativa leve o nula, temporal durante el transcurso de la obra. Dicha afectación será compensada por el desmantelamiento de los paneles sobre el comportamiento y calidad de hábitat de los quirópteros que al cesar la fuente de impacto serán afectados en forma positiva. En el caso de los mamíferos terrestres cavícolas tendrán una situación similar con el relleno, nivelación y adecuación paisajística de los sitios intervenidos y la calidad de su hábitat.

Aves. Como en el caso de los mamíferos, la afectación negativa será leve y temporal, relacionada con la incorrecta gestión de los residuos domiciliarios utilizados fuente de alimento o por la proliferación de vectores (roedores e insectos) que son predados por ciertas especies.

Reptiles/anfibios. Solo se considera la afectación del comportamiento de las especies ante una inadecuada gestión de los residuos, en especial los domiciliarios que pueden generar la proliferación de vectores (roedores e insectos) que son predados por ciertas especies de reptiles y anfibios. Dicha afectación negativa será leve o nula, temporal durante el transcurso de la obra.

Incidencia visual. Las tareas de la obra tendrán una afectación negativa leve y temporal. El desmantelamiento de los módulos e instalaciones asociadas afectará en forma positiva leve a media al recurso escénico para quienes calificarán a su estructura como una intromisión negativa.

Salud del personal. Las tareas de desmantelamiento de piezas de gran tamaño, de obras de relleno, de desinstalación de infraestructura eléctricas, entre otras, cuentan con un grado de riesgo laboral con potencial afectación sobre el personal que desarrolla

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

actividades en el área del proyecto y para quienes transportan los residuos. Estas afectaciones negativas influirán en forma moderada al personal propio y contratado, durante todo el transcurso de la obra.

Empleo directo e indirecto. La dirección de obra de desmantelamiento, el transporte, las obras de relleno, así como servicios relacionados (transporte de personal, venta de insumos, alimentación y bebida para el personal, etc) generarán el incremento positivo leve y temporal en la demanda de fuentes empleo.

Ruidos Molestos al Vecindario (IRAM 4062). El incremento en el ruido en la zona del proyecto será leve. Dado que las fuentes de emisión sonora no son de importancia, la afectación negativa será leve y relacionada con el movimiento vehicular y equipos relacionados con las tareas de obra.

Actividad económica. El consumo de bienes y servicios, así como el pago de impuestos relacionados por parte de las empresas de servicios afectará en forma positiva a la economía local. Dicha afectación será temporal y de bajo impacto.

Infraestructura eléctrica. El cierre del parque solar afectará de forma moderada y permanente dado que significará una pérdida considerable para la matriz energética general, por lo que se deberá buscar nuevas fuentes de generación de energía.

Infraestructura vial. El retiro de residuos y de partes de equipos afectará en forma negativa y temporal los corredores ruteros cercanos.

5.26. CONCLUSIONES A PARTIR DE LA IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

5.26.1. ÁREAS DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL

Se identificó la presencia de una **Unidad de Paisaje (UP): UP Planicie aluvial.** El ISA fue el siguiente:

Subfactor	Características	ISA
Agua Superficial (AS)	Sin cursos de agua o bajos anegadizos	1
Topografía (TO)	Pendientes menor a 3 %	1
Flora (FL)	Presencia de estrato arbóreo y/o arbustivo autóctono.	5
Fauna (FA)	Sin presencia de especies de importancia para la conservación	1

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Subfactor	Características	ISA
Ocupación del suelo (OS)	Rural con actividad de cultivo o ganadera (sin viviendas)	1
Patrimonio Cultural (PT)	Potencialidad de hallazgos arqueológicos baja o potencialidad de hallazgos paleontológicos baja.	1

Tabla 58. ISA de cada uno de los subfactores evaluados para la planicie pedemontana.

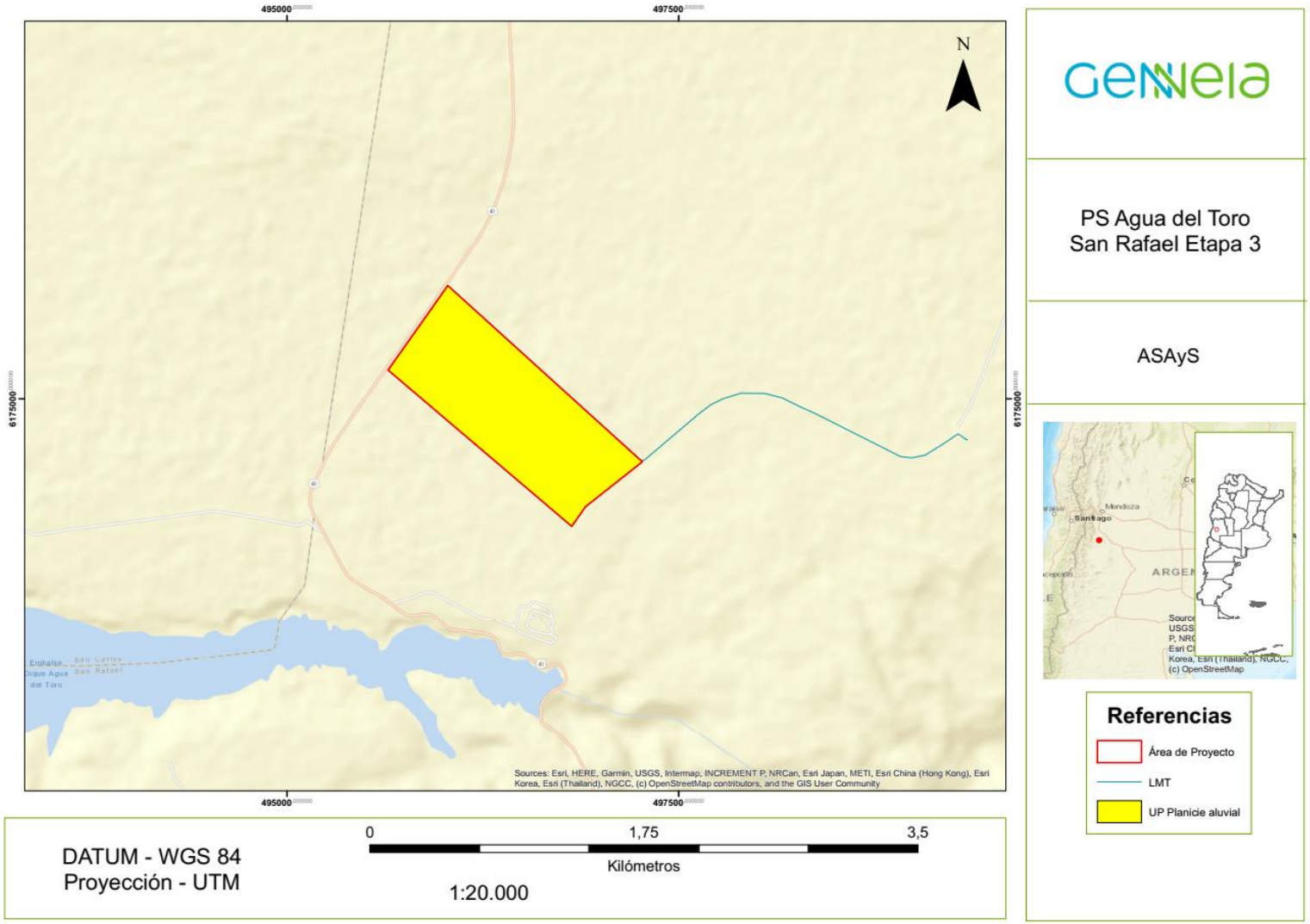
Las UP obtuvieron los siguientes indicadores:

UP	Planicie pedemontana
VAS	10
VSPC	33

Tabla 59. Indicadores VSPC y VAS obtenidos.

Conforme el VSPC obtenido antes se puede apreciar que para la totalidad del AID presenta **ASAyS Media (amarilla**) lo cual puede ser observado en el siguiente mapa.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 26. ASAyS Media (amarilla) del área del proyecto.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.26.2. RESULTADOS DE LA MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTOS PERMANENTES

Conforme a lo requerido por el ENRE, debajo se analiza para cada Etapa del Proyecto y para cada subfactor las características cualitativas de la afectación de las distintas acciones impactantes.

Sistema	Medio	Factor	Subfactor		Signo	Duración	Intensidad	Dispersión
FÍSICO NATURAL	Inerte	Aire	Calidad de aire		-	T	L	D
		Agua	Agua superficial		-	P	L	F
			Agua Subterránea		-	P	L	F
		Suelo	Topografía		-	T	L	F
			Edafología		-	P	M	F
			Erosión		-	P	E	F
			Usos del suelo		-	P	E	F
	Biótico	Flora	Estrato herbáceo	Calidad del hábitat	-	P	M	F
				Biodiversidad	-	P	M	F
				Especies de interés para la conservación	S/A			
			Estrato arbóreo/ arbustivo	Calidad del hábitat	-	P	E	F
				Biodiversidad	-	P	E	F
				Especies de interés para la conservación	-	P	E	F
	Biótico	Fauna	Mamíferos	Comportamiento	-	T	M	D
				Calidad del hábitat	-	T	M	D
				Biodiversidad	S/A			
				Especies de interés para la conservación	S/A			
			Aves	Comportamiento	-	T	M	D
				Calidad del hábitat	-	T	M	D
				Biodiversidad	S/A			
				Especies de interés para la conservación	S/A			
			Reptiles/Anfibios	Comportamiento	-	T	L	D
				Calidad del hábitat	-	T	L	D
				Biodiversidad	S/A			
				Especies de interés para la conservación	S/A			
		Áreas Naturales Protegidas o de prestación de servicios ecosistémicos			S/A			
	Perc	Paisaje	Incidencia visual		-	T	L	D
SOCIOECONÓMICO	Socioeconómico	Personal Ocupado	Salud del personal		-	T	L	F
			Empleo directo e indirecto		+	T	E	D
		Salud de la Población cercana	Ruidos molestos al vecindario (IRAM 4062)		-	T	L	F
			Otros		S/A			
		Entorno socioeconómico	Actividad económica		+	T	E	D
			Pueblos originarios		S/A			
			Patrimonio Cultural		S/A			
		Infraestructura	Eléctrica		S/A			

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Sistema	Medio	Factor	Subfactor	Signo	Duración	Intensidad	Dispersión
			Vial	-	T	L	D

Tabla 60. Subfactores afectados en la Etapa de Construcción.

Sistema	Medio	Factor	Subfactor		Signo	Duración	Intensidad	Dispersión
FÍSICO NATURAL	Inerte	Aire	Calidad de aire		+	P	E	D
		Agua	Agua superficial		S/A			
			Agua Subterránea		-	P	M	F
		Suelo	Topografía		S/A			
			Edafología		S/A			
			Erosión		S/A			
			Usos del suelo		S/A			
	Biótico	Flora	Estrato herbáceo	Calidad del hábitat	S/A			
				Biodiversidad	S/A			
				Especies de interés para la conservación	S/A			
			Estrato arbóreo/ arbustivo	Calidad del hábitat	S/A			
				Biodiversidad	S/A			
				Especies de interés para la conservación	S/A			
	Biótico	Fauna	Mamíferos	Comportamiento	-	P	L	D
				Calidad del hábitat	S/A			
				Biodiversidad	S/A			
				Especies de interés para la conservación	S/A			
			Aves	Comportamiento	-	P	L	D
				Calidad del hábitat	S/A			
				Biodiversidad	S/A			
				Especies de interés para la conservación	S/A			
			Reptiles/Anfibios	Comportamiento	-	P	L	D
				Calidad del hábitat	S/A			
				Biodiversidad	S/A			
				Especies de interés para la conservación	S/A			
		Áreas Naturales Protegidas o de prestación de servicios ecosistémicos			S/A			
	Perc	Paisaje	Incidencia visual		-	P	L	F
SOCIOECONÓMICO	Socioeconómico	Personal Ocupado	Salud del personal		-	T	E	F
			Empleo directo e indirecto		+	T	M	F
		Salud de la Población cercana	Ruidos molestos al vecindario (IRAM 4062)		S/A			
			Otros		-	T	L	D
		Entorno socioeconómico	Actividad económica		+	T	E	D
			Pueblos originarios		S/A			
			Patrimonio Cultural		S/A			

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Sistema	Medio	Factor	Subfactor	Signo	Duración	Intensidad	Dispersión
		Infraestructura	Eléctrica	+	P	E	D
			Vial	-	T	L	D

Tabla 61. Subfactores afectados Etapa de Operación y Mantenimiento.

Sistema	Medio	Factor	Subfactor		Signo	Duración	Intensidad	Dispersión
FÍSICO NATURAL	**Inerte**	**Aire**	Calidad de aire		-	P	L	D
		Agua	Agua superficial		+	P	L	D
			Agua Subterránea		S/A			
		Suelo	Topografía		+	P	M	F
			Edafología		+	P	M	F
			Erosión		+	P	E	F
			Usos del suelo		+	P	E	F
	Biótico	**Flora**	Estrato herbáceo	Calidad del hábitat	+	P	E	F
				Biodiversidad	+	P	E	F
				Especies de interés para la conservación	S/A			
			Estrato arbóreo/ arbustivo	Calidad del hábitat	+	P	E	F
				Biodiversidad	+	P	E	F
				Especies de interés para la conservación	+	P	E	F
	Biótico	**Fauna**	Mamíferos	Comportamiento	+	T	M	D
				Calidad del hábitat	+	P	M	D
				Biodiversidad	S/A			
				Especies de interés para la conservación	S/A			
			Aves	Comportamiento	+	T	E	D
				Calidad del hábitat	+	P	E	D
				Biodiversidad	S/A			
				Especies de interés para la conservación	S/A			
			Reptiles/Anfibios	Comportamiento	+	T	M	D
				Calidad del hábitat	+	P	M	D
				Biodiversidad	S/A			
				Especies de interés para la conservación	S/A			
		Áreas Naturales Protegidas o de prestación de servicios ecosistémicos			S/A			
	Perc	**Paisaje**	Incidencia visual		+	P	L	F
SOCIOECONÓMICO	**Socioeconómico**	**Personal Ocupado**	Salud del personal		-	T	L	F
			Empleo directo e indirecto		-	P	E	D
		Salud de la Población cercana	Ruidos molestos al vecindario (IRAM 4062)		-	T	L	F
			Otros		S/A			
		Entorno socioeconómico	Actividad económica		-	T	E	D
			Pueblos originarios		S/A			
			Patrimonio Cultural		S/A			

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Sistema	Medio	Factor	Subfactor	Signo	Duración	Intensidad	Dispersión
		Infraestructura	Eléctrica	-	P	E	D
			Vial	-	T	L	D

Tabla 62. Subfactores afectados Etapa de Abandono.

A modo de resumen se enuncian las siguientes tablas para los subfactores afectados en forma permanente.

	Construcción	Operación y Mantenimiento	Abandono
+ PEF			7
+ PED		2	1
+ PMF			2
+ PMD			2
+ PLF			1
+ PLD			1
Total	**0**	**2**	**14**

Tabla 63. Total de subfactores positivos afectados en forma permanente.

	Construcción	Operación y Mantenimiento	Abandono
- PEF	5		
- PED			2
- PMF	3	1	
- PMD			
- PLF	1	1	
- PLD		3	1
Total	**9**	**5**	**3**

Tabla 64. Total de subfactores negativos afectados en forma permanente.

En la **Etapa de Construcción** no se observan afectaciones permanentes positivas. Por su parte las afectaciones negativas se encuentran relacionadas con: (i) al factor suelo (erosión, edafología y el uso del suelo); (ii) el subfactor estrato herbáceo (calidad del hábitat y biodiversidad). Dichas afectaciones se encuentran originadas en las tareas de desmonte y movimiento de suelos para la construcción.

Las afectaciones permanentes negativas que se desprenden del análisis de la **Etapa de Operación y Mantenimiento** del parque se encuentran relacionadas con la Incidencia Visual. Las afectaciones positivas se encuentran relacionadas con la disminución de emisiones de gases efecto invernadero por la utilización de fuentes de energía renovable en reemplazo de las fuentes fósiles principalmente, e hidroeléctricas (por sus impactos asociados), y su afectación sobre el subfactor aire. Además, se aprecia la mejora en la matriz energética nacional que permitirá el desarrollo de la Provincia de Mendoza afectando positivamente y en forma permanente, al subfactor infraestructura eléctrica.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Durante la **Etapa de Abandono**, dada la característica de la misma, la mayoría de los subfactores son afectados en forma permanente. Debido a que la Empresa ha planificado realizar acciones de restauración, la mayoría de las afectaciones son positivas.

MEDIDAS DE CONTROL DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Las medidas y acciones para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos significativos contenidas en el plan de gestión se sustentan en un estudio técnico ambiental a fin de dar organización y prioridad, en función del tipo de impactos, su magnitud e importancia, efectividad y costo de ejecución de las medidas y la intervención de los organismos de control y fiscalización. En la siguiente tabla se indican los responsables para cada una de las etapas del Proyecto:

Etapa	Responsable
Construcción	Líder de Proyecto. Líder de Seguridad y Medio Ambiente de la Empresa. Contratistas.
Operación y Mantenimiento	Líder de Sitio. Líder de Seguridad y Medio Ambiente de la Empresa. Contratistas. Líder de Mantenimiento.
Abandono	Líder de Proyecto. Líder de Seguridad y Medio Ambiente de la Empresa. Contratistas. Líder de Mantenimiento.

Tabla 65. Responsables de aplicación de las medidas de Prevención y Mitigación.

5.27. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Factor	Etapa	Tarea	Medida	Ubicación
Aire	Construcción y Abandono	Circulación y operación, movimiento de suelo y desbroce y despeje de terreno	Se procederá, de ser necesario, a humedecer caminos y áreas para evitar la generación de material particulado en suspensión. El agua utilizada para humedecer los caminos será provista por contratista debidamente habilitado para la realización de este servicio desde la localidad más cercana, desde un cargadero público debidamente habilitado.	AID
	Operación	Operación de los módulos fotovoltaicos	Realizar la inspección anual de todo equipo que contenga SF6. De detectar emisiones difusas realizar el cambio inmediato del equipo.	AID
Agua	Construcción y operación	Movimiento de suelo y construcción de instalaciones permanentes	Se deberá realizar una adecuada planificación de construcción de caminos y drenajes. No se deberá intervenir las escorrentías existentes.	AID
		Construcción de las instalaciones permanentes	Para el uso de agua de obra se deberán tramitar los permisos necesarios ante la Autoridad para la explotación del recurso. Se deberá eficientizar el uso del agua para minimizar el impacto en otros usos del recurso hídrico en la región.	AID
Suelo	Construcción	Desbroce y despeje de terreno, movimiento de suelo, circulación y operación de vehículos.	Para el ingreso y egreso al AID se deberá procurar emplear los caminos de acceso los cuales serán reacondicionados para tal fin.	AII
		Movimiento de suelo y construcción de las instalaciones permanentes.	Se deberá realizar una adecuada señalización para evitar riesgos sobre el gasoducto preexistente y se deberá procurar el rápido cierre de zanjas de tendido de cableado.	AID

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Factor	Etapa	Tarea	Medida	Ubicación
	Construcción y Abandono	Movimiento de suelo, circulación y operación de vehículos	El mantenimiento de la maquinaria y los vehículos será realizado fuera del AID. De realizar estas tareas en el AID, las mismas, deberán efectuarse protegiendo el suelo con un film de polietileno de densidad media, y asegurar el adecuado manejo de sustancias peligrosas (combustible, aceites, grasas, entre otros) de acuerdo con los procedimientos de Genneia.	AID
		Circulación y operación de vehículos	Todos los vehículos que ingresen al AID se encontrarán en perfectas condiciones de mantenimiento, evitando así potenciales derrames de combustibles y/o aceites.	AID
		Gestión de residuos y desmantelamiento de módulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas	Se deberá dar una adecuada disposición al material sobrante de obra de forma tal de no modificar la topografía de la zona generando montículos artificiales. La gestión de los residuos (peligrosos, comunes, inertes y reciclables) deberá incluir la reducción en la generación, segregación, almacenamiento, recuperación y reutilización, tratamiento y disposición final, en cumplimiento con la normativa aplicable y mediante operadores autorizados a tal fin.	AID
Flora	Construcción	Desbroce y despeje de terreno	Se prohíbe la introducción de especies no nativas.	AID
			El estacionamiento de los vehículos de obra se efectuará en sectores previamente delimitados e identificados en el acceso al AID y alejados de cualquier tipo de agente propagador de fuego.	AID
	Abandono	Gestión de Residuos	Realizar la adecuada gestión de los residuos conforme los procedimientos de la Empresa y el marco ambiental vigente. La gestión de los residuos deberá incluir la reducción en la generación, segregación, almacenamiento, recuperación y reutilización, tratamiento y disposición final, en cumplimiento con la normativa aplicable y mediante operadores autorizados a tal fin. Se deberán mantener los manifiestos y certificados de disposición final de residuos peligrosos a fin de dar trazabilidad a su gestión, así como todo documento de transporte y disposición/uso de los demás tipos de residuo.	AID
	Construcción, Operación y Abandono	Circulación y operación de vehículos	Se limitarán las velocidades permitidas para la circulación en vehículos, con el fin de velar por la seguridad vial. Se colocará señalética vial adecuada en caminos, capacitando al personal en procedimientos de manejo en el interior del Área. Se prohíbe la circulación de vehículos y maquinaría por fuera de los sectores designados a tal fin.	AID
			Se requerirá a los contratistas la Verificación Técnica Vehicular de los vehículos con el objetivo de disminuir las emisiones difusas de gases de combustión y la generación de ruido de vehículos que carezcan de mantenimiento.	AID
			Se limitarán las velocidades permitidas para la circulación en vehículos, con el fin de velar por la seguridad vial. Se colocará señalética vial adecuada en caminos, capacitando al personal en procedimientos de manejo en el interior del Área. Se prohíbe la circulación de vehículos y maquinaría por fuera de los sectores designados a tal fin.	AID
Paisaje	Construcción, Operación y Abandono	Gestión de residuos	Se capacitará al personal propio, contratado y/o a terceros en temas específicos de Gestión de Residuos y Medio Ambiente	AID

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Factor	Etapa	Tarea	Medida	Ubicación
			La gestión de los residuos deberá incluir la reducción en la generación, segregación almacenamiento, recuperación y reutilización, tratamiento y disposición final, en cumplimiento con la normativa aplicable y mediante operadores autorizados a tal fin. En caso de que los residuos pudieran ser transportados por el viento (cartones, papeles, cintas de embalaje, etc.) es conveniente que los recipientes que los contengan, posean una red para evitar su voladura o tapa metálica.	
			Las empresas contratistas de obra deberán estar inscriptas como Generadores de Residuos sólidos urbanos y como Generador de Residuos Peligrosos, conforme a lo establecido por la normativa provincial.	AID
			Se deberá presentar planilla de los residuos generados en obra (RSU, cloacales, otros), detallando tipo, volumen, transportista, orden de transporte y sitio de disposición final, de forma trimestral hasta el fin de la obra.	AID
Socio económico	Construcción y Abandono	Construcción de instalaciones permanentes, desmantelamiento de módulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas	El área médica de las instalaciones temporales deberá estar equipada para brindar los primeros auxilios y deberá contar con personal idóneo.	AID
	Construcción, Operación y Abandono	Circulación y operación de vehículos	Colocación de cartelería en RP N°150 indicando la presencia del ingreso al Proyecto con el objetivo de reducir el riesgo de accidentes de tránsito.	AID y AII
		Construcción de instalaciones permanentes, desmantelamiento de módulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas	Disponer que la instalación, mantenimiento o reparación de instalaciones eléctricas sea realizada únicamente por personal capacitado y calificado.	AID
			El personal que realice tareas en instalaciones eléctricas no deberá aproximarse a un elemento expuesto, electrizado o conductor a menos que: (i) empleen guantes u otro aislante aprobado para protegerse debidamente del elemento electrizado; (ii) el elemento electrizado deberá encontrase aislado del personal y de cualquier otro objeto conductor	AID
			Se deberá prohibir el consumo de alcohol y drogas.	AID
			El personal deberá contar con el examen psicofísico previo al inicio de su labor.	AID
			La Empresa y los contratistas deberán contar con los correspondientes seguros de accidentes personales o ART, según corresponda, conforme a lo requerido por las leyes laborales vigentes y los procedimientos internos de Genneia. Los contratistas deberán cumplir con los procedimientos requeridos por Genneia.	AID
			Los sitios de peligro deberán estar señalizados con carteles de aviso. El personal en general deberá estar capacitado para brindar primeros auxilios.	AID
			Se deberá proveer al personal de todos los equipos de protección necesarios para asegurar las condiciones de salubridad y seguridad que establecen las normas de higiene y seguridad vigentes. El mismo deberá ser capacitado sobre su correcto uso.	AID

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Factor	Etapa	Tarea	Medida	Ubicación
			El manejo de herramientas, equipos de obra y vehículos pesados, deberá ser efectuado por personal capacitado.	AID
			Todos los vehículos serán operados por personal con conocimiento de prácticas de manejo profesional.	AID
			Las instalaciones que operen con tensión eléctrica deberán estar desenergizadas cuando se realicen tareas en ellas.	AID
			Se retirarán las señales y otros obstáculos de postes y estructuras antes de iniciar las labores.	AID
			Asegurarse de que todos los supervisores, operadores de equipos y encargados de las eslingas están capacitados y son competentes en el uso de los equipos de elevación y en la aplicación de las técnicas de elevación pertinentes.	AID
			Todas aquellas instalaciones propensas a generar explosiones o incendios deberán contar con un sistema de prevención contra incendios adecuado o sensores, equipando todos los sectores con extintores especiales para incidentes eléctricos.	AID
			Establecer los mecanismos para informar adecuadamente a las comunidades afectadas y a las autoridades acerca de las operaciones y proyectos de GENNEIA. Mantener los canales de comunicación abiertos durante toda la vida de los proyectos.	AII
			Poner a disposición de las comunidades afectadas y autoridades información periódica sobre el proyecto y las operaciones, principales impactos y medidas de gestión, en un lenguaje claro, accesible y culturalmente adaptado a cada comunidad.	AII
			Designar a los responsables que gestionen el relacionamiento con la comunidad y el mecanismo de quejas, consultas y reclamos del proyecto. Definir canales de comunicación a nivel institucional y a nivel proyecto.	AII
		Circulación y operación de vehículos	Todos los vehículos que ingresen al Área del Proyecto se encontrarán en perfectas condiciones de mantenimiento, evitando así potenciales derrames de combustibles y/o aceites.	AID

Tabla 66. Medidas de prevención.

5.28. MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Factor	Etapa	Tarea	Medida	Ubicación
Agua	Abandono	Desmantelamiento de módulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas	Como parte del Plan de Cierre se deberá rellenar zanjas y excavaciones.	AID
Suelo	Construcción	Movimiento de suelo	Durante las tareas se deberá realizar el menor movimiento de suelo posible, respetando las medidas y dimensiones preestablecidas.	AID

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Factor	Etapa	Tarea	Medida	Ubicación
			El suelo deberá ser acopiado respetando los horizontes edáficos identificados, separando la parte más orgánica o top soil para reutilizarla o reubicarla en capas superiores. Deberá ser cubierto con polietileno de densidad media para evitar su voladura por acción del viento.	AID
			Realizar en forma periódica el mantenimiento de los caminos de acceso y circuitos de circulación utilizados durante el desarrollo de las obras. Finalizadas las obras, garantizar la transitabilidad por los mismos.	AID
			De ser necesario, realizar riego de los accesos y circuitos de circulación de manera de regular y minimizar la generación de polvo.	AID
			Se deberá consensuar con los propietarios de la tierra mediante instrumentos legales (como los contratos de usufructo) donde quede claro el alcance de la intervención en forma catastral y/o de agrimensura. En dichos instrumentos legales deberá quedar reflejado el compromiso entre las partes y la interacción entre los dos usos de suelo a coexistir.	AID
	Abandono	Desmantelamiento de módulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas e instalaciones permanentes	Se deberá realizar una evaluación previa al inicio de la etapa de abandono para verificar que no existan indicios de pasivos ambientales (especialmente en zonas de acopio de residuos peligrosos).	AID
		Gestión de residuos	La gestión de los residuos deberá incluir la reducción en la generación, segregación almacenamiento, recuperación y reutilización, tratamiento y disposición final, en cumplimiento con la normativa aplicable y mediante operadores autorizados a tal fin.	AID
			En caso de ocurrir un derrame de residuos peligrosos, el mismo deberá ser contenido, se deberá remediar el sector afectado recogiendo el derrame enviando el material contaminado al Área de Almacenamiento Transitorio de Residuos. Se deberá contar con un recipiente con polvo absorbente, arena o diatomita para esparcir sobre la misma y pala plástica para recoger el suelo afectado para su vertido en un recipiente adecuado con tapa. Se aplicará el procedimiento de respuesta ante emergencias de Genneia.	
		Desmantelamiento de módulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas y restauración de terrenos	Propiciar la recuperación de las condiciones naturales del suelo de los sitios intervenidos como la descompactación del suelo y el escarificado.	AID
Flora	Construcción	Desbroce y despeje de terreno.	Realizar una adecuada planificación de las tareas a fin de propiciar solo el desbroce en sitios específicos.	AID
Fauna	Construcción	Construcción de instalaciones permanentes	Se deberá procurar realizar las tareas de obra fuera de época de nidificación de las especies presentes. De realizar intervenciones en dicha época se deberá ejecutar un **Plan de Manejo de Nidificación.**	AID
			Se deberán desarrollar tareas de intervención en épocas donde no ocurra procreación o cría (otoño / invierno en la mayoría de las especies).	AID
			Incorporar en el diseño del tendido LMT coberturas en los cables de conducción y de guarda, así como sitios que permitan el uso	AID

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Factor	Etapa	Tarea	Medida	Ubicación
			seguro del ave del tendido reduciendo cualquier potencial riesgo de electrocución por arco fotovoltaico.	
	Construcción, Operación y Mantenimiento y Abandono	Circulación y operación de vehículos	Se deberá establecer como velocidad máxima de circulación 40 km/h para evitar la perturbación de la fauna y las emanaciones de polvo.	AID
		Construcción de instalaciones permanentes, operación de los módulos fotovoltaicos, desmantelamiento de módulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas	Se prohibirá alimentar a la fauna silvestre del lugar. Se prohíbe la introducción de especies no nativas.	AID
			Se deberá colocar señalética vial adecuada indicando la presencia de animales silvestres.	AID
		Gestión de Residuos	Se deberá realizar una adecuada gestión de residuos evitando la acumulación de restos de comida que constituya un foco de atracción de la fauna general.	AID
Socio económico	Construcción	Construcción de instalaciones permanentes	Antes de la energización de las LMT y la puesta en marcha del Parque, se deberá tener la certeza de que la misma se encuentre en perfectas condiciones de operatividad. Para ello se realizará una serie de operaciones que incluye, entre otras tareas, situación de circulación por los corredores para el futuro mantenimiento, control de puesta a tierra, etc.	AID
		Movimiento de suelo, circulación y operación de vehículos, construcción de instalaciones permanentes, operación de equipos generadores eléctricos, desbroce y despeje de terreno, gestión de residuos	Se deberá informar a la población zonal respecto a las características de la obra y del tiempo de duración de la misma. Como parte de las acciones de comunicación, se deberá informar un número telefónico y mail donde los particulares puedan presentar reclamos y/o quejas relacionadas con la obra las cuales serán abordadas por el procedimiento de comunicación con terceros de la Empresa.	AID y AII
	Construcción, Operación y Mantenimiento y Abandono	Construcción de instalaciones permanentes, operación de los módulos fotovoltaicos, desmantelamiento de módulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas	Deberán cumplirse todos los requisitos de seguridad, tales como avisos, comunicación permanente, verificación de uso de elementos de seguridad por el personal, coordinación de equipos, etc	AID

Tabla 67. Medidas de mitigación.

5.29. MEDIDAS DE COMPENSACIÓN

No se observan acciones de compensación que sean requeridas para el presente proyecto.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.30. MEDIDAS DE RESTAURACIÓN

A continuación, se enuncian las medidas de restauración de los sitios afectados que se recomienda considerar durante la **Etapa de Abandono** con el objetivo de minimizar los impactos ambientales que se pudieran producir. Vale comentar que, al momento de definir la posibilidad del Abandono, se realizará una actualización acorde a la realidad de ese momento.

- Auditoría ambiental preliminar para verificar que no existan indicios de pasivos ambientales.
- Reconformación de la geomorfología del área realizando tareas de relleno de zanjas respetando el perfil litológico del suelo.
- Generación de condiciones que propicien la recuperación natural de la flora de la zona, incluyendo tareas escarificado del suelo y favorecer las condiciones para la revegetación.
- Cualquier camino no requerido después de la Etapa de Abandono deberá escarificarse y revegetarse con especies nativas siguiendo la metodología antes mencionada. Se prohíbe la introducción de especies no nativas de fauna y flora, que puedan amenazar a las especies nativas locales.

5.31. MEDIDAS DE RECOMPOSICIÓN DEL PASIVO AMBIENTAL

En caso de que la auditoría ambiental preliminar al inicio de la Etapa de Abandono indique la presencia de pasivos ambientales, se actuará en consecuencia para la recomposición de los sitios afectados de acuerdo a la normativa ambiental vigente.

5.32. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL, DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO

Conforme a lo requerido por la Resolución ENRE 558/22 y Resolución ENRE 1/23, GENNEIA cuenta con un Sistema Integrado de Gestión (SIG), certificado bajo las Normas ISO 14.001:2015 sobre Medio Ambiente e ISO 45.001:2018 sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual se aplicará al sitio. El Manual del Sistema de Gestión incluye i) Estructura y responsabilidades; ii) política y objetivos del sistema iii) las actividades de planificación; iv) las actividades de implementación v) verificación y acción correctiva vi) mejora continua y oportunidades vii) revisión del SIG. Se adjunta el mencionado documento en el Anexo 09.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.33. ACCIONES DE COMUNICACIÓN

Dentro de las medidas a tener en cuenta para una adecuada Gestión Ambiental, y conforme a los lineamientos establecidos en el Marco de Gestión de Riesgo Ambiental y Social del Ministerio de Energía y Minería (2017), GENNEIA cuenta con un Instructivo de Gestión de Comunicaciones con la Comunidad (Código: I-AS-003) y un Procedimiento Gestión de consultas, quejas, sugerencias, denuncias y declaraciones (Código: P-CP-012) que serán aplicados en las distintas etapas del Proyecto. Los mencionados documentos se adjuntan en el Anexo 09.

5.34. PROCEDIMIENTO TRATAMIENTO DE HALLAZGOS

GENNEIA cuenta con un **Procedimiento específico para el tratamiento de hallazgos** (Código: P-CP-004) en el cual se establece la metodología de aplicación para el reporte, control, análisis y seguimiento de los hallazgos del SIG (Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, Seguridad, Higiene, Medio Ambiente, Social y Seguridad de la información, Riesgos y Compliance), a fin de asegurar el cumplimiento de las normativas vigentes y de los compromisos de éste. Tiene como objetivo definir los pasos a seguir para introducir mejoras en el SIG. El alcance inicia con la detección de un hallazgo y finaliza con el cierre de este. Las actividades incluidas en el proceso son el registro, clasificación y análisis del hallazgo, la generación del plan de acción y la verificación de este. Se adjunta dicho documento en el Anexo 09.

El presente documento será complementado con las medidas a establecer en los Estudios de Impacto Arqueológicos y Paleontológicos específicos para el área del proyecto.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA TODAS LAS ETAPAS DEL PROYECTO

5.35. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL

El programa de capacitación del personal logra concientización continúa sobre el personal del área medioambiental y el personal de áreas que se encuentren en correlación a las actividades a desarrollarse durante las distintas etapas del proyecto (empresas contratistas). El programa de formación está focalizado en los siguientes contenidos:

- Gestión de Residuos Sólidos Urbanos.
- Gestión de Residuos Peligrosos.
- Programa de contingencias ambientales.
- Programa de manejo de flora y fauna.

5.36. PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS Y EFLUENTES LÍQUIDOS Y GASEOSOS

5.36.1. OBJETIVO

El objetivo del programa es establecer las acciones y medidas necesarias para la gestión adecuada de los residuos sólidos, efluentes líquidos y emisiones gaseosas generados durante la construcción, operación y desmantelamiento de un parque solar fotovoltaico en la provincia de Mendoza, con el fin de prevenir impactos negativos en el medio ambiente y la salud humana.

5.36.2. ALCANCE

Este programa cubre las actividades a ejecutar en el proyecto para las etapas de construcción, operación y abandono.

5.36.3. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

IDENTIFICACIÓN DE RESIDUOS

Durante las fases de construcción, operación y desmantelamiento, se generarán distintos tipos de residuos, tanto peligrosos como no peligrosos:

- **Residuos no peligrosos**:
  - Residuos orgánicos
  - Residuos comunes de oficina (papel, cartón, plásticos).
  - Residuos de construcción y demolición (madera, vidrio, cemento, metal).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- **Residuos peligrosos**:
    - Residuos generados por el mantenimiento de equipos eléctricos (aceites usados, baterías, luminarias, componentes electrónicos).
    - Residuos generados por equipos de vehículos y maquinaria (lubricantes, filtros de aceite).

PROCEDIMIENTOS DE MANEJO

- **Segregación**: Los residuos deberán ser segregados en el origen de acuerdo con su tipo (peligroso o no peligroso) y características (biodegradables, reciclables, etc.).
- **Almacenamiento**: Los residuos serán almacenados de manera segura y adecuada en contenedores etiquetados para evitar cualquier tipo de contaminación. Los residuos peligrosos serán almacenados en zonas específicas, separadas de los residuos no peligrosos.
- **Transporte**: El transporte de residuos peligrosos deberá cumplir con la normativa vigente en cuanto a la seguridad y trazabilidad del transporte.
- **Disposición final**: Los residuos no peligrosos se dispondrán en un relleno sanitario autorizado, mientras que los residuos peligrosos serán gestionados por una empresa especializada en la recolección, tratamiento y disposición final habilitada para tal tarea según la legislación vigente.

PLAN DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

El personal del proyecto recibirá capacitación sobre:

- Clasificación y manejo de residuos.
- Uso adecuado de los contenedores.
- Procedimientos en caso de derrames o accidentes.
- La importancia de la correcta disposición de residuos.

5.36.4. MANEJO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

FUENTES DE EFLUENTES

Los efluentes líquidos relacionados a la ejecución del proyecto se vinculan directamente a aquellos relacionados por utilización de baños y sanitarios.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

GESTIÓN DE EFLUENTES

En las etapas de construcción y de abandono se utilizarán baños químicos. Los efluentes generados serán retirados por empresa proveedora habilitada en frecuencia a determinar y dispuestos sitios habilitados por la autoridad ambiental competente.

En la etapa de operación, los efluentes de todos los edificios se conducirán a una planta de tratamiento conformada por un biodigestor de volumen adecuado y posterior pozo absorbente.

MONITOREO Y CONTROL

Se deben establecer controles periódicos de la calidad de los efluentes, especialmente los generados por las instalaciones sanitarias.

5.36.5. MANEJO DE EMISIONES GASEOSAS

FUENTES DE EMISIONES

Durante las tres fases del proyecto, las emisiones gaseosas pueden originarse por:

- **Fase de construcción**: Vehículos de transporte y maquinaria pesada (emisiones de CO_2, CO, partículas).
- **Fase de operación**: Emisiones asociadas a equipos de mantenimiento y vehículos (emisiones de CO_2, CO, partículas). Durante las Etapas de Operación y de Abandono se podrían generar contingencias que involucren equipos que contengan como refrigerante SF6 generando emisiones a la atmósfera de este fluido dieléctrico de fácil volatilización y gran afectación sobre la capa de ozono.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- **Uso de maquinaria eficiente**: Durante la construcción, se debe priorizar el uso de maquinaria de bajo impacto ambiental, con tecnologías que reduzcan las emisiones de gases contaminantes
- **Mantenimiento preventivo**: Asegurar el mantenimiento regular de los vehículos y maquinaria para optimizar su rendimiento y reducir las emisiones.
- **Transporte controlado**: Limitar las rutas y el número de viajes de vehículos para minimizar las emisiones.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- **Monitoreo de la calidad del aire**: En caso de considerarse necesario se implementará un sistema de monitoreo de la calidad del aire para evaluar las emisiones generadas durante la operación.

5.36.6. PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

- **Derrames de residuos peligrosos**: Se implementarán procedimientos claros para la contención, limpieza y disposición de residuos peligrosos en caso de un accidente. Se tendrán a disposición materiales absorbentes y equipos de protección personal (EPP).
- **Accidentes relacionados con efluentes líquidos**: En caso de fuga o derrame de efluentes, se contará con un plan de contención que incluya barreras de protección y una ruta de evacuación del líquido contaminante hacia un sistema de tratamiento.
- **Emergencias relacionadas con emisiones gaseosas**: Se realizará monitoreo de emisiones y se tomarán medidas inmediatas para reducir las emisiones si se supera los límites establecidos por la legislación.

5.37. PROGRAMA DE MANEJO DE TRÁNSITO Y SEÑALIZACIÓN

5.37.1. OBJETIVO DEL PROGRAMA

El objetivo del programa es establecer las medidas y procedimientos para gestionar el tránsito vehicular de manera segura y eficiente durante las tres fases de un proyecto de parque solar (construcción, operación y desmantelamiento) en una zona deshabitada de la provincia de Mendoza. El programa busca prevenir accidentes, minimizar el impacto en el entorno y garantizar la seguridad tanto para los trabajadores del parque solar como para la comunidad en caso de que haya tránsito de vehículos en caminos cercanos.

5.37.2. ALCANCE

Este programa abarca el manejo del tránsito vehicular en las siguientes fases del proyecto:

- **Fase de Construcción**: Transporte de materiales, equipos y maquinaria pesada al sitio de construcción, así como el tránsito de vehículos de los trabajadores.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- **Fase de Operación**: Mantenimiento rutinario, transporte de repuestos y monitoreo de los equipos.
- **Fase de abandono**: Retiro de equipos, paneles solares y otros materiales al final de la vida útil del parque solar.

5.37.3. ANÁLISIS DE TRÁNSITO

ESTUDIO DE RUTA Y ACCESOS

- **Rutas principales de acceso**: Identificar las rutas principales que conectan el parque solar con las principales arterias viales de la provincia, así como los accesos secundarios utilizados para llegar al sitio de construcción y operación. Se debe realizar un análisis detallado de las condiciones de la ruta, tales como el ancho de la carretera, la calidad del pavimento, la presencia de curvas peligrosas o cruces de caminos no señalizados, y la disponibilidad de servicios de emergencia.
- **Accesos internos**: Diseñar un plan para la construcción y mantenimiento de caminos internos dentro del predio del parque solar. Estos caminos deben ser accesibles para vehículos de carga pesada, camiones y maquinaria durante la fase de construcción, así como para vehículos livianos durante la operación.

TRÁNSITO DE VEHÍCULOS DE CARGA

Durante la fase de construcción, se movilizarán grandes cantidades de materiales, maquinaria pesada y equipos. Esto puede generar congestión en caminos locales, especialmente si las rutas no están preparadas para soportar el tránsito pesado. Se debe prever:

- **Horarios de tránsito**: Limitar el tránsito de vehículos pesados a horarios de menor circulación para reducir el impacto en el tráfico local y las rutas principales.
- **Camiones de carga**: Para evitar que los camiones de gran tamaño causen daños a la infraestructura vial, será necesario verificar que las rutas seleccionadas sean aptas para este tipo de vehículos. Si es necesario, se reforzarán secciones de la ruta que presenten problemas de resistencia al tránsito pesado.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.37.4. TRÁNSITO DE VEHÍCULOS DE LOS TRABAJADORES

- **Transporte de personal**: En caso de que no se pueda utilizar transporte público, se organizará el transporte de los trabajadores al sitio mediante buses o vehículos de empresa. Esto reducirá el número de vehículos particulares en la ruta y mejorará la seguridad vial.
- **Rutas de acceso de los trabajadores**: Se deberán identificar rutas alternativas de acceso al sitio de trabajo que eviten la saturación de una única vía.

5.37.5. SEÑALIZACIÓN VIAL

SEÑALIZACIÓN TEMPORAL

Durante la fase de construcción y abandono, se instalará una señalización temporal en las rutas de acceso al parque solar y dentro del sitio para garantizar la seguridad del tránsito. Esta señalización incluirá:

- **Señales de advertencia**:
  - "Zona de trabajo" o "Zona en construcción".
  - "Velocidad reducida" (si se establece un límite de velocidad más bajo en las rutas de acceso).
  - "Presencia de maquinaria pesada" y "Vehículos lentos".
  - "Desvíos" (si se producen cambios en las rutas debido a trabajos viales).
  - "Vehículos en movimiento" y "Cuidado con la maquinaria".
- **Señales de regulación**:
  - **Límites de velocidad**: Establecer límites de velocidad apropiados en las rutas de acceso y en los caminos internos del parque solar, según las condiciones del terreno y la cercanía de zonas laborales.
  - **Dirección**: Colocar señales claras que indiquen el acceso al parque solar y la localización de caminos internos dentro del predio, minimizando confusiones para conductores y trabajadores.
- **Señales de identificación**:
  - **Carteles informativos**: Colocar carteles visibles que informen a los conductores sobre el acceso al parque solar y la presencia de trabajadores o maquinaria en movimiento.

SEÑALIZACIÓN PERMANENTE (FASE DE OPERACIÓN)

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Durante la fase de operación, la señalización se debe actualizar para adaptarse a las nuevas condiciones de tráfico y las actividades más livianas del parque solar:

- **Señales de advertencia**: Para advertir sobre la posible presencia de vehículos de mantenimiento o reparaciones de emergencia.
- **Señales de acceso restringido**: En caso de que algunas áreas del parque solar tengan acceso restringido a personal autorizado.
- **Señales de seguridad**: Señales que informen sobre zonas de riesgo para los trabajadores o áreas de mantenimiento donde se pueda generar tránsito vehicular.

COORDINACIÓN CON AUTORIDADES LOCALES

El programa de señalización debe estar en coordinación con las autoridades viales locales y provinciales para asegurar que las señales sean conformes a la normativa y se ubiquen en los lugares adecuados. Además, deben emitirse permisos temporales para la instalación de señales en rutas públicas.

5.37.6. GESTIÓN DEL TRÁNSITO EN CASOS DE EMERGENCIA

PLAN DE EMERGENCIAS

En caso de accidentes, emergencias médicas o desastres naturales, el tránsito de vehículos puede verse afectado. Se deben definir las siguientes medidas:

- **Vías de evacuación**: Establecer rutas de evacuación en el caso de incidentes dentro del parque solar (por ejemplo, incendios o accidentes con maquinaria).
- **Servicios de emergencia**: Coordinar con los servicios de emergencia locales (bomberos, ambulancias, policía) para garantizar que puedan acceder rápidamente al parque solar en caso de ser necesario. En las rutas de acceso, se deben ubicar señales de advertencia para la circulación de vehículos de emergencia.
- **Desvíos**: En caso de accidentes o bloqueos en las rutas de acceso, se debe implementar un plan de desvío con señalización adecuada para evitar congestionamientos o accidentes adicionales.

ENTRENAMIENTO DE PERSONAL

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

El personal encargado del manejo del tránsito y la seguridad vial dentro del sitio de construcción debe recibir capacitación sobre:

- La correcta señalización y control del tránsito dentro del predio.
- Procedimientos de emergencia en caso de accidentes viales.
- Normativas locales de tránsito y seguridad.

5.37.7. MONITOREO Y CONTROL DEL TRÁNSITO

INSPECCIÓN PERIÓDICA DE RUTAS

Durante todas las fases del proyecto, se realizarán inspecciones periódicas de las rutas de acceso y los caminos internos para verificar las condiciones de las señales, la seguridad vial y el estado de las infraestructuras viales. En caso de detectarse daños o deterioros, se ejecutarán las reparaciones necesarias de manera inmediata.

INFORMES DE SEGURIDAD VIAL

Se debe llevar un registro de cualquier incidente o accidente vial relacionado con el tránsito en el área del proyecto. Esto permitirá identificar áreas de mejora y ajustar el plan de manejo de tránsito y señalización si es necesario.

5.38. PROGRAMA DE RIESGOS GEOLÓGICOS

5.38.1. OBJETIVO DEL PROGRAMA

El objetivo de este programa es identificar, evaluar y mitigar los riesgos geológicos que puedan afectar la viabilidad y seguridad del proyecto. El enfoque se centrará en el riesgo sísmico, la relativa proximidad del río Diamante y otros fenómenos geológicos potenciales (remoción en masa, erosión, inundaciones), estableciendo medidas preventivas y de control para minimizar los impactos sobre la infraestructura y las operaciones del parque solar.

5.38.2. ALCANCE

Este programa cubre los siguientes aspectos geológicos:

- **Riesgo sísmico**: Análisis de la zona sísmica y medidas de mitigación frente a terremotos.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- **Riesgo de inundaciones**: Evaluación del impacto del río Diamante durante el deshielo y medidas preventivas.
- **Riesgo de remoción en masa**: Aunque con bajas probabilidades dentro del área de proyecto, se realizará una evaluación del terreno y medidas preventivas.
- **Erosión y estabilidad del suelo**: Identificación de posibles áreas de erosión y procedimientos para prevenir daños a largo plazo.

5.38.3. CARACTERÍSTICAS DEL SITIO

- **Ubicación**: El parque solar se encuentra en una zona deshabitada, en una región que podría estar expuesta a riesgos geológicos, debido a su cercanía a un río de deshielo y a ser una zona sísmica activa.
- **Riesgo sísmico**: Mendoza está situada en una zona de actividad sísmica moderada a alta. La región tiene una historia sísmica significativa, con terremotos que han afectado tanto la infraestructura como el entorno natural.
- **Riesgo por inundaciones**: La presencia cercana del río Diamante, con un régimen de deshielo cercano implica el riesgo de crecidas extreaordinarias, especialmente durante la temporada primaveral/estival. Este riesgo puede aumentar debido al cambio climático, que modifica los patrones de precipitaciones y el derretimiento de nieve en las montañas.
- **Remoción en masa**: El área de proyecto tiene baja probabilidad de ocurrencia de fenómenos de remoción en masa debido a las características del terreno y topografía dentro del perímetro del PS, pero se considerará para asegurar que el terreno sea adecuado para la instalación de paneles solares y demás infraestructuras.
- **Erosión del suelo**: Las zonas cercanas a cuerpos de agua o con pendientes pronunciadas pueden presentar un riesgo de erosión que afecte la infraestructura si no se controlan adecuadamente.

5.38.4. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS GEOLÓGICOS

RIESGO SÍSMICO

- **Características sísmicas de la zona**: El área de proyecto está ubicada en una zona con actividad sísmica elevada. Se deben considerar terremotos de magnitudes superiores a 6.0 en la escala de Richter, que podrían causar daños a la infraestructura del proyecto.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- **Evaluación del riesgo**: Realizar un estudio geotécnico detallado que determine las características del terreno y su comportamiento frente a sismos. Esto incluiría la identificación de posibles fallas geológicas y zonas de mayor vulnerabilidad sísmica dentro del área del parque solar.
- **Medidas de mitigación**:
    - **Diseño antisísmico de infraestructuras**: Los cimientos de las estructuras del parque solar, incluidas las bases para los paneles solares y las instalaciones eléctricas, deben diseñarse para soportar movimientos sísmicos. Se recomienda la utilización de materiales resistentes y flexibles que permitan la disipación de energía sísmica.
    - **Monitoreo sísmico**: Implementar un sistema de monitoreo sísmico para detectar movimientos de tierra en tiempo real y, si es necesario, tomar medidas inmediatas en la infraestructura vulnerable.

RIESGO POR INUNDACIONES

- **Río de deshielo cercano**: El río Diamante que proviene de las zonas de deshielo tiene crecidas estacionales que pueden poner en peligro la infraestructura ubicada cerca de sus márgenes en caso de crecidas extraordinarias. Se deben evaluar las posibles áreas de inundación y las condiciones de escorrentía de aguas pluviales en el área.
- **Evaluación del riesgo**: Realizar un análisis hidrológico para determinar el caudal máximo del río durante las temporadas de deshielo y las precipitaciones intensas, y evaluar las zonas inundables.
- **Medidas de mitigación**:
    - **Ubicación de la infraestructura**: Ubicar las instalaciones más sensibles (como transformadores, subestaciones y sistemas de almacenamiento de energía) en áreas elevadas, lejos de las márgenes del río.
    - **Barreras de protección**: Instalar barreras físicas, como diques o terraplenes, para proteger las áreas sensibles del parque solar contra el desbordamiento del río.
    - **Monitoreo de caudales**: Implementar un sistema de monitoreo de caudales en tiempo real para detectar cambios repentinos en el caudal del río y activar protocolos de emergencia.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- **Sistema de drenaje**: Diseñar un sistema de drenaje eficiente dentro del predio para redirigir el agua de lluvia hacia áreas seguras y evitar inundaciones localizadas.

RIESGO DE REMOCIÓN EN MASA

- **Probabilidades y características**: La zona presenta escasas probabilidades de fenómenos de remoción en masa debido a su topografía, que no muestra grandes pendientes ni suelos altamente inestables. Sin embargo, se debe realizar una evaluación del terreno para identificar cualquier área vulnerable.
- **Medidas de mitigación**:
  - **Evaluación geotécnica**: Realizar un estudio geotécnico para evaluar la estabilidad del terreno en las áreas donde se instalarán las infraestructuras principales.
  - **Estabilización del terreno**: Si se identifican áreas inestables o susceptibles a deslizamientos, se deben tomar medidas como la estabilización del terreno con técnicas de ingeniería (por ejemplo, drenajes subterráneos, anclajes, o muros de contención).
  - **Monitoreo**: Instalar dispositivos de monitoreo de la estabilidad del terreno, como inclinómetros o sensores de movimiento, en áreas clave.

EROSIÓN DEL SUELO

- **Riesgo de erosión**: Las áreas cercanas a cuerpos de agua o con pendientes pronunciadas pueden estar en riesgo de erosión, lo que afectaría la estabilidad de las estructuras del parque solar.
- **Medidas de mitigación**:
  - **Control de la erosión**: Instalar medidas de control de erosión en las áreas más vulnerables, como la vegetación de cobertura o la construcción de terrazas y zanjas de drenaje.
  - **Diseño del terreno**: En las zonas donde se identifique potencial de erosión, ajustar el diseño del terreno para reducir el impacto (por ejemplo, utilizando el diseño de caminos de acceso adecuados, evitando la compactación excesiva del suelo y promoviendo el uso de vegetación nativa para la estabilización).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.38.5. PLAN DE ACCIÓN Y MITIGACIÓN

MONITOREO CONTINUO

- **Monitoreo sísmico**: Instalar un sistema de monitoreo sísmico para detectar movimientos sísmicos en tiempo real y tomar las medidas adecuadas si es necesario.
- **Monitoreo hidrológico**: Implementar estaciones meteorológicas y medidores de caudal del río para monitorear las condiciones de los deshielos y el riesgo de inundación.
- **Monitoreo geotécnico**: Realizar inspecciones periódicas del terreno y las estructuras del parque solar, con un enfoque en las zonas más vulnerables a la remoción en masa o la erosión.

CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

- **Entrenamiento de personal**: El personal del proyecto debe ser capacitado en la identificación de riesgos geológicos y en la respuesta ante situaciones de emergencia, como sismos, inundaciones o deslizamientos.
- **Simulacros de emergencia**: Realizar simulacros periódicos de emergencia, especialmente para inundaciones o movimientos sísmicos, para asegurar que el personal esté preparado para actuar adecuadamente.

PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

- **Riesgo sísmico**: En caso de un movimiento sísmico, establecer procedimientos claros de evacuación y protección del personal, y asegurarse de que las estructuras sean resistentes para evitar daños graves.
- **Riesgo de inundación**: En caso de crecidas extraordinarias del río, activar un protocolo de evacuación y asegurar la protección de los equipos sensibles.
- **Riesgo de remoción en masa**: Si se detecta cualquier señal de inestabilidad en el terreno, evacuar las áreas afectadas y reforzar las estructuras de soporte.

5.39. PROGRAMA DE MANEJO Y PROTECCIÓN DE LA FAUNA Y LA FLORA

5.39.1. PROGRAMA DE MANEJO Y PROTECCIÓN DE FAUNA

OBJETIVO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Minimizar y mitigar las afectaciones sobre la fauna autóctona, afectada como producto del desarrollo del proyecto.

ALCANCE

El programa de manejo de fauna tiene como alcance todas las actividades generales de prevención y mitigación y aquellas incluidas en el PMA para todas las etapas del proyecto. Comprende a personal propio y contratado, que deberán contar con procedimientos en línea con lo aquí definido.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

Todas las acciones a ejecutar en el presente programa se realizarán de acuerdo a las medidas generales de prevención presentadas en el apartado 9.1 y las medidas generales de mitigación presentadas en el apartado 9.2.

5.39.2. PROGRAMA DE MANEJO Y PROTECCIÓN DE FLORA

OBJETIVO

Minimizar las afectaciones sobre la flora autóctona generadas durante el desarrollo del proyecto.

ALCANCE

El programa de manejo de flora tiene como alcance todas las actividades generales de prevención del PMA para todas las etapas del proyecto. Comprende a personal propio y contratado, que deberán contar con procedimientos en línea con lo aquí definido.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

Debajo se indican las acciones a realizar:

- Tareas de desbroce. El área de desbroce será de aproximadamente 75 ha.
- Tareas de restauración de flora. El área a restaurar será de, aproximadamente, 10 ha.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.40. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Debajo se indican los monitoreos y estudios a realizar, indicando el medio, el parámetro analizado, la ubicación de los puntos de monitoreo, la cantidad de muestras y la periodicidad de los mismos. Dado que el proyecto presenta varias Etapas, la cantidad de muestras ha sido indicada por Etapas. Además, se indica la metodología de análisis y monitoreo, así como el límite de cuantificación del método y el nivel guía conforme al marco legal existente.

5.40.1. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Monitoreo		Ubicación	Cantidad	Frecuencia	Responsable
Material particulado fracción torácica respirable (PM_{10})		Sitios a precisar en los sectores del perímetro del Parque	3 sitios	Una vez, al 50 % de la Etapa de Construcción	Empresa Contratista/ SHyMA
Agua para consumo humano	Bacteriológicos	Una muestra en el sector de comedor. Una muestra en el sector de cocina.	2 muestras	Semestral	Empresa Contratista/ SHyMA
	Fisicoquímicos			Anual	
Material particulado fracción torácica respirable (PM10)		Sitios a precisar en los sectores de obra.	5 sitios	Semestral	Empresa Contratista/ SHyMA
Nivel de presión sonora (NPS) o ruido en ambiente laboral		Sitios a precisar en los sectores de obra. Una medición en el sector de oficinas. Dos mediciones en el entorno de las obras de montaje de los módulos fotovoltaicos. Dos mediciones en el entorno de las zanjas de cableado.	5 sitios	Semestral	Empresa Contratista/ SHyMA

Tabla 68. Plan de monitoreo para la etapa de construcción

También se deberán ejecutar los siguientes monitoreos de cierre de la Etapa de Construcción.

Monitoreo		Ubicación	Cantidad	Frecuencia	Responsable
Flora		Sitios intervenidos (obrador, almacenamiento de insumos, etc.)	Una transecta en el lugar intervenido y otra en un sector cercano no intervenido (control) por sitio afectado	Única	SHyMA
Suelo	HTP	Dos muestras en ex sitio de almacenamiento de combustibles y lubricantes. Dos muestras en el ex sector almacenamiento transitorio de residuos. Muestras en cualquier sector donde se hubiera generado un evento de contingencia con derrame de derivados de hidrocarburos	4 muestras	Única	SHyMA

Tabla 69. Plan de monitoreo para el final de la etapa de construcción.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.40.2. ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Monitoreo		Ubicación	Cantidad	Frecuencia	Responsable
Agua para consumo humano	Bacteriológicos	Una muestra en el sector de comedor. Una muestra en el sector de cocina.	2 muestras	Semestral	Empresa Contratista/ SHyMA
	Fisicoquímicos			Anual	
Hexafluoruro de azufre (SF_6)		Solo en sitios con evidencias de eventos de roturas informadas por personal de mantenimiento en equipos que contengan esta sustancia	A determinar	Anual	SHyMA

Tabla 70. Plan de monitoreo para etapa de operación y mantenimiento.

5.40.3. ETAPA DE ABANDONO

Al finalizar la Etapa de Abandono se deberá realizar una auditoría de finalización de obra que entre otros aspectos evalúe la correcta gestión de los residuos sólidos y líquidos, la gestión de suelos remanentes de obra de forma tal que no modifiquen la geoforma y **en especial la no existencia de pasivos ambientales**.

En forma conjunta se deberán realizar los siguientes monitoreos de cierre.

Monitoreo		Ubicación	Cantidad	Frecuencia	Responsable
Flora		Sitios afectados (área módulos fotovoltaicos, camino y tendido eléctrico subterráneo).	Una transecta en el lugar intervenido y otra en un sector cercano no intervenido (control) por sitio afectado	Anual (hasta alcanzar el 90 % de la revegetación de los sitios intervenidos)	SHyMA
Suelo	HTP	Dos muestras en ex sitio de almacenamiento de combustibles y lubricantes. Dos muestras en el ex sector almacenamiento transitorio de residuos. Muestras en cualquier sector donde se hubiera generado un evento de contingencia con derrame de derivados de hidrocarburos	4 muestras	Única	SHyMA

Tabla 71. Plan de monitoreo para el final de la etapa de abandono.

5.41. PROGRAMA DE CONTINGENCIAS

El Programa de Contingencias tiene como objetivo minimizar las consecuencias negativas de un evento no deseado, dar rápida respuesta para atender contingencias, proteger al personal que actué en la emergencia, proteger a terceros, conservar las condiciones originales del ambiente y proteger bienes materiales, económicos y socioculturales del área de influencia del proyecto. Constituye una herramienta de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

aplicación inmediata en caso de accidentes o eventos no previstos, no planificados y sobre los cuales se debe actuar para dar una rápida y adecuada respuesta mediante una acción o un procedimiento.

En un programa de contingencias se debe nombrar un responsable que elaborará y coordinará las acciones y procedimientos para dar respuesta al evento ocurrido, mitigar, rehabilitar y reconstruir el sistema dañado o alterado.

La elaboración del plan de procedimientos debe establecer la secuencia de las acciones a llevar a cabo durante la contingencia o evento ocurrido y posterior a su ocurrencia.
Una contingencia se define como cualquier acontecimiento no deseado que produce alteración de la situación normal y prevista de un equipo, instalación o planta, que puede provocar daños a las personas, al ambiente, a las instalaciones, las operaciones llevadas a cabo en los equipos y transportes, o una combinación de ellos.

Los riesgos más probables de ocurrir identificados dentro de las actividades de construcción y operación son:

- Sismo / temblor de características catastróficas que provoque la caída total o de parte de los equipos paneles fotovoltaicos y/o de las líneas eléctricas aéreas.
- Fuertes vientos que provoquen la caída total o de parte de los equipos paneles fotovoltaicos y/o de las líneas eléctricas aéreas.
- Exceso de agua y barro que alcance las instalaciones eléctricas, con el consiguiente riesgo de rotura eléctrica, cortocircuitos y/o explosiones.
- Tormentas de granizo que puedan generar daños en la infraestructura del parque.
- Incendios de instalaciones o de campo.
- Accidentes de tránsito dentro y fuera del predio del proyecto.

5.41.1. PROCEDIMIENTO ANTE CONTINGENCIAS

Previo a la contingencia

- Designación del responsable ante la ocurrencia de contingencias.
- Elaboración del plan de procedimientos.
- Asignación y capacitación del personal de la empresa.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Determinación de la red de comunicación y los recursos disponibles y necesarios con los que debe contar la empresa.
- Análisis de la vulnerabilidad: tipo de amenaza, estructuras expuestas, confiabilidad de equipos y maquinarias fijas y móviles, tipo y frecuencia de tareas de mantenimiento, capacidad de respuesta.

Durante la contingencia

- Comunicado de alerta e identificación del evento ocurrido.
- Contacto y aviso al organismo competente de control según la naturaleza del evento ocurrido: Departamento de Bomberos, Defensa Civil, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, etc.
- En caso de corresponder, comunicación a la población circundante afectada del evento ocurrido y las precauciones a adoptar.
- Evaluación in situ del evento, causa probable, daños probables, consecuencias.
- Ejecución de los procedimientos antes establecidos.
- Cortar el suministro de energía eléctrica del piso o sector donde se originó el siniestro.
- Alejar del sector de origen del siniestro los elementos combustibles que pudieran contribuir a aumentar el proceso.
- Ordenar EVACUACIÓN total o parcial, como así la ALTERNATIVA a adoptarse en la emergencia que indicará la ruta utilizada y punto de encuentro.

En concordancia con lo antes expuesto se elabora la siguiente tabla que resume las tareas a llevar a cabo:

Contingencia	Acción	Responsable
Rotura de equipo que contenga SF_6	Ante la fuga detectada se deberá desenergizar el equipo. Se deberá sellar el sitio de donde surja la emisión fugitiva. Se deberé retirar y almacenar en forma segura (confinado) el equipo en el predio transitorio de residuos. Se deberá disponer como residuo peligroso el equipo dañado.	Líder de Proyecto/Sitio Supervisor de Seguridad y Medio ambiente. Sector administrativo.
Sismo / temblor	Cese inmediato de la operación de los equipos. Inspección de equipos dañados. Delimitación del área afectada.	Líder de Proyecto/Sitio

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Contingencia	Acción	Responsable
	Limpieza de la zona afectada y gestión del residuo. En caso de incidente de gravedad, dar aviso a las autoridades correspondientes. Plan de evacuación de ser necesario	Supervisor de Seguridad y Medio ambiente.
Fuertes vientos	Cese inmediato de la operación de los equipos. Inspección de Equipos Dañados. Delimitación del Área Afectada. Limpieza y Gestión del Residuo. En caso de caídas de árboles, ramas o cableado sobre vía pública dar aviso a las autoridades correspondientes y colocación de señalética, en caso de verse afectada la circulación por ruta.	Líder de Proyecto/Sitio Supervisor de Seguridad y Medio ambiente.
Tormentas de granizo	Cese inmediato de la operación de los equipos. Inspección de Equipos Dañados. Delimitación del Área Afectada. Limpieza y Gestión del Residuo. En caso de incidente de gravedad, dar aviso a las autoridades correspondientes.	Líder de Proyecto/Sitio Supervisor de Seguridad y Medio ambiente.
Exceso de agua o barrro	Cese inmediato de la operación de los equipos. Aviso al supervisor responsable. Delimitación del área afectada. Limpieza de la zona afectada y gestión del residuo. En caso de incidente de gravedad, dar aviso a las autoridades correspondientes. Plan de evacuación de ser necesario	Líder de Proyecto/Sitio Supervisor de Seguridad y Medio ambiente.
Incendio	Puesta en marcha del rol. Corte de suministro de electricidad. Circunscribir el incendio para evitar su propagación. Controlar y extinguir el fuego. Plan de evacuación de ser necesario. Aviso a los medios, autoridades públicas, y vecinos si corresponde.	Líder de Proyecto/Sitio Supervisor de Seguridad y Medio ambiente. Jefe de grupo de respuesta.
Accidente de personas Accidente de tránsito	Asegurar seguridad de vehículos y personas comprometidas. Señalizar el lugar. Atender y evaluar heridos. De ser necesario avisar a la compañía de seguros. Obtener referencia de los terceros involucrados. Dar intervención a la policía local.	Líder de Proyecto/Sitio Supervisor de Seguridad y Medio ambiente. Sector administrativo. ART Emergencias médicas.

Tabla 72. Procedimiento ante contingencias.

Se consideran tres niveles de respuesta según la gravedad del evento y medios requeridos para resolver la emergencia.

- Nivel 1: eventos solucionables con recursos disponibles propios.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Nivel 2: eventos solucionables con ayuda externa limitada.
- Nivel 3: eventos solucionables con ayuda externa y que revisten gravedad.

Según el nivel de respuesta de la emergencia se involucran distintos niveles de acción y decisión. La siguiente tabla presenta en forma tentativa dichos niveles.

Nivel de respuesta	Nivel de acción	Participantes
1	Supervisor. Personal de mantenimiento.	Departamento de Mantenimiento de la empresa.
2	Jefe de departamento de Seguridad y Ambiente. Jefe de Mantenimiento	Departamento de Mantenimiento de la empresa y apoyo externo.
3	Gerente de ingeniería y operaciones.	Departamento de Mantenimiento de la empresa y apoyo externo. Departamento de RRHH. Departamento de Operaciones. Departamento Administrativo. Departamento de Asuntos Legales.

Tabla 73. Nivel de respuesta ante contingencias.

Después de la contingencia

- Análisis de las causas que determinaron el evento: finalizadas las tareas o procedimientos aplicados se desarrollará un detallado estudio de las posibles causas que provocaron el evento, lo que permitirá obtener conclusiones que deben tenerse en cuenta en las medidas de control y monitoreo ambiental.
- Elaboración del informe correspondiente con las recomendaciones en caso de futuras contingencias de naturaleza similar.

Ante emergencias, se aplicará el procedimiento de GENNEIA sobre respuesta ante emergencias (P_SH_026) adjunto en el Anexo 09. El procedimiento tiene como objetivo establecer la gestión ante una emergencia, con el fin de:

- Salvaguardar la vida de personas, la propiedad y el medio ambiente.
- Minimizar las posibles pérdidas, tanto humanas como materiales.
- Controlar o mitigar los efectos en el medio ambiente
- Optimizar los recursos dispuestos para resolver la emergencia.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Evitar su repetición, como una forma de mejoramiento continuo.
- Asegurar la continuidad del servicio o actividad.
- Realizar comunicaciones eficientes.

Procedimiento tendiente a la organización humana, para el accionar y utilización óptima de los medios técnicos previstos, con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias que pudieran derivarse de una situación de riesgo, enseñándole a cada empleado de GENNEIA S.A. y terceros, cuál es su función y obligaciones ante una situación de emergencia.

El alcance inicia desde la detección de una emergencia, tanto interna como externa, hasta alcanzar la normalización de la situación y la determinación de activar o no el comité de crisis. Todo tercero presente en el sitio afectado al momento de la emergencia debe someterse a las indicaciones que impartirán los responsables de GENNEIA S.A. según este procedimiento.

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

6. DOCUMENTO DE SÍNTESIS

La presente **Manifestación General de Impacto Ambiental (MGIA)** del **"Parque Solar Agua del Toro – San Rafael Etapa 3 y Línea de Media Tensión de vinculación (LMT)"** ha sido desarrollado conforme a lo establecido en la Ley Provincial N° 5961/92 y su Decreto Reglamentario N° 2109/94. Además, considerando también lo indicado por la Ley Provincial N° 7822 y su Decreto Reglamentario N° 853/13 de régimen de fomento para el uso de fuentes renovables de energía.

El proyecto consiste en la construcción de una **Planta Solar Fotovoltaica** denominada **Parque Solar Agua del Toro – San Rafael Etapa 3 (PSADT-SR3),** propiedad de **GENNEIA S.A.**, a emplazarse en un predio de **100,46 ha** sobre terrenos privados a unos 60 km al oeste de la localidad de San Rafael, provincia de Mendoza (coordenadas geográficas centrales 34°34'12.00"S; 69° 2'24.00"O). El predio tiene acceso por el camino de acceso al embalse Agua del Toro que cruza con la Ruta provincial N°150.

PSADT-SR3 contará con una **potencia nominal de 103,9 MWac** y la potencia máxima es de **106,0 MWdc**. El proyecto evacuará la energía generada a través de una línea de media tensión (LMT) de interconexión en 33 kV, de unos 2,37 km de longitud, cuya conexión se hará en un tren de celdas ubicado en la ET PI Agua del Toro en 33/132 kV, propiedad de Distrocuyo,

Para la presente MGIA se realizó un relevamiento general del predio con el objetivo de observar los sitios de desarrollo en relación a los aspectos topográficos, geológicos, geomorfológicos, biológicos, hidrológicos, hidrogeológicos y sociales.

El PSADT-SR3 tiene como objetivos principales:

- Lograr una mayor diversificación energética del consumidor, para asegurar una menor dependencia del costo de los recursos fósiles e hidroeléctricos.
- Asegurar la satisfacción de la demanda energética minimizando los costos a largo plazo.
- Favorecer el desarrollo económico y de empleo en la región.
- Garantizar un suministro fiable mediante las infraestructuras energéticas adecuadas.
- Realizar un desarrollo energético respetuoso con el medio ambiente.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Propiciar el desarrollo de sinergias entre los objetivos de competitividad, seguridad de abastecimiento y protección medioambiental.

Durante la Etapa de Construcción, el proyecto permitirá incrementar la demanda local y regional de: (i) servicios: alojamiento para el personal de obra, consumo de alimentos, movimiento de suelo, traslados del personal, alquiler de vehículos, reparación de vehículos, provisión de agua, entre otros; (ii) insumos: materiales de obra, materiales eléctricos, combustible y aceite, entre otros; (iii) mano de obra: personal especializado (soldadores, electricistas, ingenieros, mecánicos, etc.) y personal técnico para las tareas de montaje de instalaciones fijas.

Una vez iniciada la Etapa de Operación y dadas las características de sustentabilidad del proyecto, permitirá a la región contar con un recurso de energía que permita consolidar su matriz energética diversificando las actuales fuentes de generación. La construcción de este tipo de proyectos en la región cuyana permitirá el desarrollo de empresas de provisión de servicios de mantenimiento de parques fotovoltaicos con la consiguiente generación de nuevos puestos de trabajo y especialidades.

Dado el tipo de proyecto, luego de finalizada la Etapa de Abandono el riesgo de generación de Pasivos Ambientales que puedan afectar a la salud de generaciones futuras es reducido.

Es de destacar que el presente AP ha sido desarrollado considerando el Marco de Gestión de Riesgo Ambiental y Social para proyectos de energías renovables establecido por el ex Ministerio de Energía y Minería (2017). Asimismo, vale remarcar que fueron utilizados a modo de referencia, aspectos básicos de los requisitos relacionados con los impactos sociales y ambientales establecidos por las Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental del IFC – World Bank. Estos temas han sido considerados durante la elaboración del presente AP, en el que se han utilizado las Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad (Generales y Específica para la Trasmisión y Distribución de la Electricidad) elaboradas por el mencionado organismo internacional.

Identificación y valoración de impactos ambientales

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Se realizó la identificación de las áreas para el desarrollo del **Análisis de Sensibilidad Ambiental y Social (ASAyS).** Mediante esta metodología se determinó la **unidad de paisaje** observada (**planicie aluvial**) que poseía una **Valoración de Sensibilidad de Parámetros Combinados media**. Este análisis fue acompañado por el desarrollo de cartografía SIG.

Para la valoración de los impactos se empleó como metodología lo desarrollado por V. Conesa Fernández Vitora (Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental, 1.997) mediante la valoración con matrices de causa y efecto para cada una de las etapas del proyecto evaluadas (Construcción, Operación y Mantenimiento y Cierre o Abandono). Para el presente proyecto se consideró la distinción entre medio inerte, biótico y socioeconómico, para lo cual se identificaron treinta y seis (36) potenciales subfactores que podrían ser afectados por alguna de las acciones impactantes descriptas en las distintas etapas del proyecto.

Se tuvieron en cuenta las Acciones que se ejecutan dentro de tres etapas principales del proyecto, que provocarán impactos sobre los diferentes factores ambientales.

Etapa de Construcción

Del análisis de las acciones impactantes se puede apreciar que las principales afectaciones sobre el medio son negativas y se encuentran relacionadas con las tareas de mayor impacto durante la Etapa de Construcción tales como: (i) el desbroce y despeje de terreno, (ii) movimiento de suelo y (iii) construcción de instalaciones permanentes. Se observa como acción positiva de mayor afectación sobre el impacto global a las tareas de restauración de terrenos utilizados en forma temporal.

Respecto a los subfactores se aprecia la importancia de las afectaciones positivas del empleo directo e indirecto y la actividad económica, coincidente con la importancia de una nueva fuente laboral en el área. Las afectaciones negativas inciden en forma principal sobre los subfactores salud del personal, edafología y estrato arbóreo/arbustivo.

Etapa de Operación y Mantenimiento

En el análisis de las acciones impactantes se observa que los porcentajes positivos corresponden al uso de fuentes de energía renovables (solar). Se valora la gran

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

importancia de la afectación positiva global que tiene el proyecto. Esto, indica lo sustentable del mismo y su baja afectación negativa sobre la mayoría de los subfactores ambientales.

En relación al análisis de los subfactores afectados los más importantes son de incidencia positiva. Esto es coincidente con la importancia de una nueva fuente laboral en el área y de los desarrollos de nuevas empresas o la mejora en su productividad (por contar con una fuente de energía sustentable relacionada con una mejor infraestructura eléctrica).

Etapa de Abandono

Dado que en la Etapa de Abandono se realizarán tareas tendientes a revertir las afectaciones y dejarán de existir las fuentes de generación de impacto, las acciones con mayor porcentaje de afectación son de carácter positivo: restauración de terrenos y desmantelamiento del PSADT-SR3. Las acciones positivas tienen una importante contribución debido a que el proyecto no implica grandes instalaciones de difícil desmontaje ya que las mismas se han diseñado con el objetivo de permitir la recomposición del área a su estado inicial.

En cuanto al análisis de los subfactores más afectados de forma negativa podemos apreciar la calidad de aire y la salud del personal, relacionado con la movilización de vehículos y material en las obras de desmontaje, además de la infraestructura eléctrica, al perderse un importante aporte a la matriz energética. Si bien el cierre del PSADT-SR3 implica la finalización de puestos de trabajo, durante las tareas de desmontaje de los equipos se generará actividad económica en la región y por otro lado se considera que la existencia de otros parques en la región indica que las empresas de servicios surgidas continuarán brindando servicios a otros emprendimientos de similares características.

Se realizó la evaluación de **impactos permanentes** conforme a lo requerido por la Resolución ENRE Nº 1.725/98. Como resultado de este análisis se observó que durante:

- la **etapa de construcción** no se observan afectaciones permanentes positivas. Por su parte las afectaciones negativas se encuentran relacionadas con: (i) al factor suelo (erosión, edafología y el uso del suelo); (ii) el subfactor estrato arbóreo/arbustivo; (iii) subfactor patrimonio cultural (potencial riesgo por

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

hallazgos fortuitos). Dichas afectaciones se encuentran originadas en las tareas de desmonte y movimiento de suelos para la construcción.

- la **etapa de operación y mantenimiento** el subfactor afectado en forma negativa permanente es la incidencia visual (en forma baja ya que se encuentra alejado de rutas principales una zona afectada por la actividad petrolera). Las afectaciones positivas se encuentran relacionadas con la disminución de emisiones de gases efecto invernadero por la utilización de fuentes de energía renovable en reemplazo de las fuentes fósiles principalmente, e hidroeléctricas (por sus impactos asociados), y su afectación sobre el subfactor aire. Además, se aprecia la mejora en la matriz energética nacional que permitirá el desarrollo de la Provincia de Mendoza afectando positivamente y en forma permanente, al subfactor infraestructura eléctrica.

- la **etapa de abandono**, dada la característica de la misma, la mayoría de los subfactores son afectados en forma permanente. Debido a que la Empresa ha planificado realizar acciones de restauración, la mayoría de las afectaciones serán positivas.

Sobre la gestión ambiental

Se han desarrollado medidas de mitigación y prevención de los posibles impactos identificados. Estas medidas se presentan clasificadas según las diferentes etapas de construcción; operación y mantenimiento; abandono y respondiendo en cada caso a la acción impactante que hace necesaria su implementación. Además, se han establecido acciones de compensación, de restauración de sitios intervenidos y acciones de cierre (etapa de abandono), se presenta el Plan de Monitoreo Ambiental para cada una de las Etapas del Proyecto y los lineamientos básicos del Plan de Contingencias para la Etapa de Operación y Mantenimiento.

Conclusiones

El Proyecto en general presenta un **riesgo ambiental bajo.**

El presente proyecto afianzará la diversificación de la matriz energética nacional, incrementando el uso de fuentes renovables, ya que su aporte se ve reflejado en la reducción de emisiones de gases efecto invernadero de manera permanente. Además,

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

la correcta implementación de acciones de prevención y mitigación colaborará con una adecuada gestión ambiental y social del proyecto, evitando, reduciendo y controlando posibles riesgos e impactos identificados.

En el ámbito regional y local, el desarrollo del proyecto generará servicios de empresas cercanas y en especial de personal capacitado durante las diferentes etapas, con el consiguiente aporte al producto bruto interno local y regional.

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

7. BIBLIOGRAFÍA

- Aves Argentinas - Asociación Ornitológica del Plata. 2004. Observación de las aves silvestres en libertad. Buenos Aires.
- Burgos, J. & A. Vidal. 1951. Los climas de la República Argentina según la nueva clasificación de Thorntwite. Meteoros 1:3-33.
- Conesa Fernández-Vitora, V. 1997. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Ed. Mundi-Prensa. 412 pp.
- Elena M. Abraham; Rosa L. Orquín de Jazún; Ing. Guillermo Ibáñez. 1994. Inventario de Recursos para la Planificación y Gestión de la Región Andina Argentina – Provincia de Mendoza. IADIZA - CRICYT – MENDOZA Instituto de Desarrollo Regional - Universidad de Granada. Aportes de la Junta de Gobierno de Andalucía-España y la S.E.C.Y.T. de Argentina.
- Eduardo J. Llambías, Gustavo W. Bertotto, Corina Risso e Irene Hernando. El volcanismo cuaternario en el retroarco de payenia: una revisión. Revista de la Asociación Geológica Argentina 67 (2): 278 - 300 (2010).
- Fernando J. Marquat y Augusto J. Menéndez. Graptolites: graptofauna y edad de la formación Lutitas del “Cerro Bola”, Sierra Pintada, Departamento de San Rafael, Provincia de Mendoza, Argentina. (Centro Cuyano de Documentación Científica-Mendoza-Argentina-1985)
- Gustavo, N. Descripción del patrimonio cultural del sur de la provincia de Mendoza. Museo de Historia Natural, San Rafael Mendoza. Cuerpo X, 1169D. 2014
- Jorge, H. y Nicolas, M. Particularidades de las cuencas hidrogeológicas explotadas con fines de riego en la provincia de Mendoza. INA
- Narosky, T. y D. Izurieta. Aves de Argentina y Uruguay: guía de identificación dición total-16ª ed. – Buenos Aires: Vazquez Mazzini Editores, 2010.
- Olrog, C. 1982. Lista y distribución de las aves argentinas. En: Opera Lilloana.
- Olrog, C. 1984. Las aves argentinas. Una nueva guía de campo. Buenos Aires, Administración de Parques Nacionales.
- Olrog, C.C. y M.M. Lucero, 1980. Guía de los mamíferos argentinos. Ministerio de Cultura y Educación, Fundación Miguel Lillo, S.M. de Tucumán, 151 pp.
- Ramos, V, 1999. Las provincias geológicas del territorio argentino. Las provincias geológicas del territorio. Geología argentina. Anales 29 (3): 41 - 96, Buenos Aires.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Rebolledo Wueffer, R. 2009. Modelo de Sensibilidad Ambiental basado en la valoración de relaciones espaciales. Fundación Instituto de Ingeniería Para Investigación y Desarrollo Tecnológico, Centro de Procesamiento digital de Imágenes. Venezuela.
- Virgilio G Roig. 1965. Elenco sistemático de los mamíferos y aves de la provincia de Mendoza y notas sobre su distribución geográfica. Boletín de estudios geográficos N°49 Vol. XII.
- Rusconi C. 1946. Restos de huesos fósiles en una cueva de Malargüe (Mendoza). Anales de la Sociedad Científica Argentina 141:241-249. RUSCONI C.
- 1947. Sobre un fémur de megaterio descubierto en el Borbollón, Mendoza. Revista del Museo de Historia Natural de Mendoza 1:60-64.
- Rusconi C. 1949.La supuesta existencia de milodontes en la Patagonia Austral. Revista del Museo de Historia Natural de Mendoza 3:252-264.
- Lagiglia H. 2002. Arqueología prehistórica del sur Mendocino y sus relaciones con el centro oeste argentino. Pp. 43-64, en: Entre Montañas y Desiertos: Arqueología del sur mendocino (AF Gil y GA Neme, eds.). Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Neme G y A Gil. 2008. Biogeografía humana en los Andes Meridionales: tendencias arqueológicas en el sur de Mendoza. Chungara, Revista de Antropología Chilena 40:5-18
- Cerdeño E y B Vera. 2007. Research on Cenozoic mammals in Mendoza Province, Argentina. Pp. 91- 96, en: 4th European Meeting on Paleontology and Stratigraphy of Latin America (E Díaz-Martínez y I Rábano, eds.). Cuadernos del Museo Geominero, 8. Instituto Geológico y Minero de España, Madrid.
- Analía M. Forasiepi, Agustín G. Martinelli, Alfredo E. Zurita y Hernán Ponce. Primer registro de *Glyptodon* Owen (mammalia, xenarthra, cingulata) para el Pleistoceno de la provincia de Mendoza (Argentina). Mastozoología Neotropical, 16(1):217-222, Mendoza, 2009. SAREM, 2009. ISSN 0327-9383 Versión on-line ISSN 1666-0536. ión on-line ISSN 1666-0536 http://www.sarem.org.ar.
- Morello, J., 1958. La Provincia Fitogeografica del Monte. Opera Lilloana II, Tucumán.
- Cabrera, A. 1971. Fitogeografía de la República Argentina. Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 14, 1-42.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Cabrera, A. 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. En: Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Editorial ACME (segunda edición), Tomo II, Fasc. I. Buenos Aires, Argentina.
- Gambier M. 1985. La cultura de los Morrillos. San Juan, Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, Universidad Nacional de San Juan, San Juan.
- Burkart, R., Bárbaro, N.O., Sánchez, R.O. y Gómez, D.A. 1999. Eco-regiones de la Argentina. Programa Desarrollo Institucional Ambiental. Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable.
- Auge, M. 2004. Regiones hidrogeológicas de la República Argentina y Provincias de Buenos Aires, Mendoza y Santa Fe.
- Sandia Rondón L.A. y Henao de Vázquez A. 2009. Sensibilidad Ambiental y Sistemas de Información Geográfica. Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CIDIAT). Mérida, Venezuela.
- Serrano Giné, D. 2012. Consideraciones en torno al concepto de unidad de paisaje y sistematización de propuestas. Estudios Geográficos. 73. 215-237. 10.3989/estgeogr.201208.
- Arrieta-Fuentes, A.J., 2016. Dispersión de material particulado (PM10), con Interrelación de factores meteorológicos y topográficos. Revista Ingeniería Investigación y Desarrollo, 16 (2), pp. 43-54
- IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020.3. www.iucnredlist.org.
- Lavandaio, E.O.L., Marengo, H.G., Rosas, M.A. 2023. Mapa Geológico de la provincia de Mendoza. Escala 1:500.000. Provincias geológicas, síntesis estratigráfica y sitios de interés geológico. Instituto de Geología y Recursos Minerales, Servicio Geológico Minero Argentino, Serie Publicaciones N° 181, 63 pp. Buenos Aires.
- GENNEIA S.A., 2024. Memoria descriptiva Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Agua del Toro.

Sitios Web

- www.argentina.gob.ar
- www.atm.mendoza.gov.ar
- www.avesargentinas.org.ar
- www.birdlife.org

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

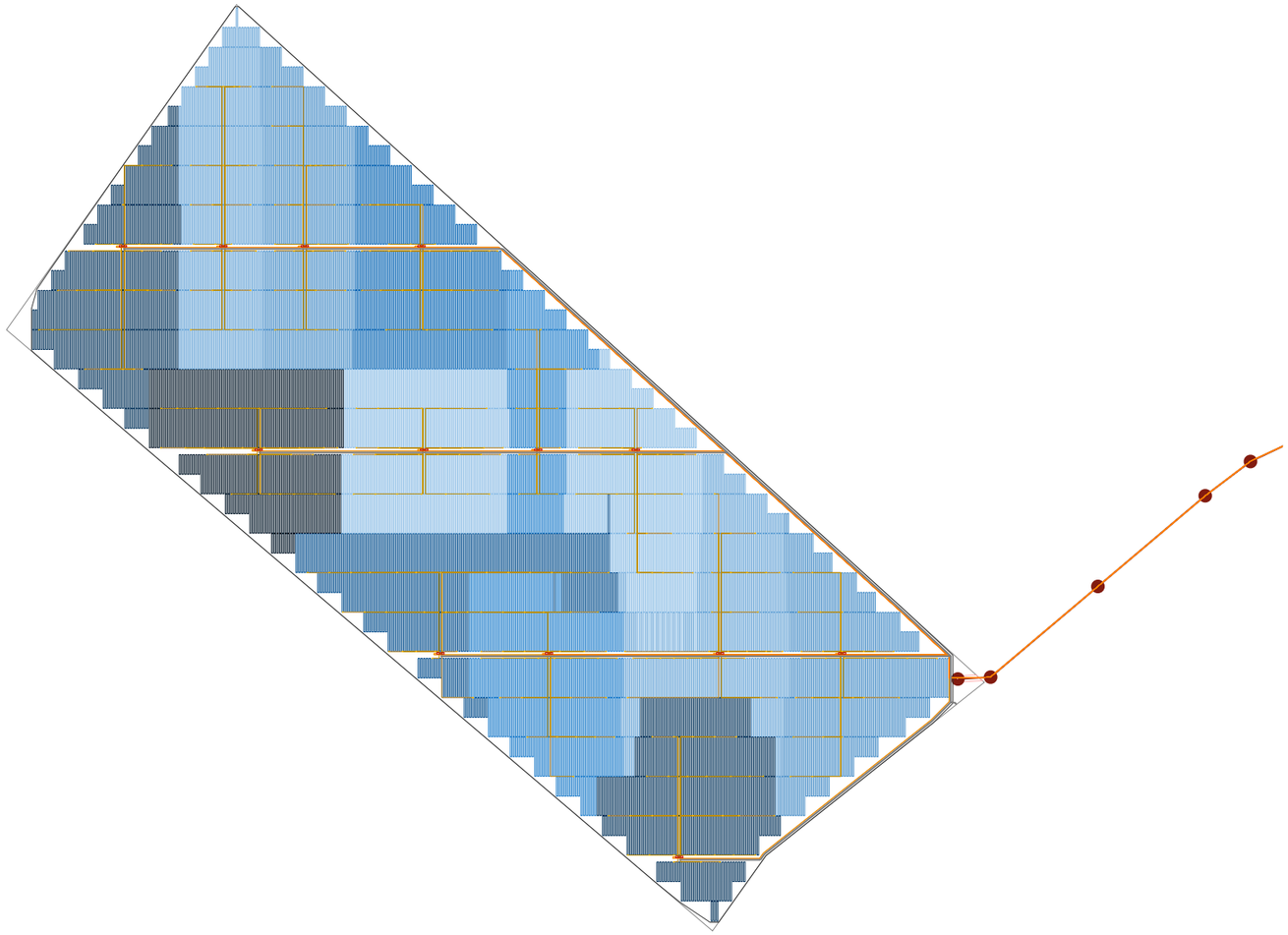
- www.cielo.org.ar
- www.conicet.gov.ar
- www.ign.gob.ar
- www.indec.gob.ar
- www.inpres.gob.ar
- www.inta.gob.ar
- www.iucnredlist.org
- www.mendoza.gov.ar/ambiente/
- www.parquesnacionales.gob.ar
- www.repositorio.segemar.gov.ar
- www.sib.gob.ar
- www.sifap.gob.ar
- www.sigeolico.com
- www.smn.gob.ar
- www.deie.mendoza.gov.ar/#!/
- https://www.observatorioaguamza.com/es/monitoreo/monitoreo-cuenca-rio-diamante
- https://www.meteoblue.com/

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Anexo 01



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Notas

NOMBRE DE LA PLANTA FV	PS Agua del Toro – 100MW
LOCALIZACIÓN	Mendoza, Argentina
CONVERGENCIA UTM	0.0151 °
ELEVACIÓN MEDIA (m)	1449.9

POTENCIA PICO (MW)	106.295
POTENCIA APARENTE EN INVERSORES (MVA)	124.41
POTENCIA NOMINAL EN INVERSORES (MW)	104.216
RATIO DC/AC EN INVERSORES	1.020
FACTOR DE POTENCIA EN INVERSORES	0.8377
POTENCIA NOMINAL EN EL PDI (MW)	100.496
RATIO DC/AC EN PDI	1.058
VOLTAJE DC DEL SISTEMA (V)	1500.0
TENSIÓN DEL SISTEMA MT AC (V)	20000.0

ÁREA DISPONIBLE (ha)	100.46
ÁREA VALLADA (ha)	99.93
PERÍMETRO VALLADO (km)	4.38
CARRETERAS (km)	3.89

MODELO DE MÓDULO FV	Jinkosolar 2023 JKM620N-66HL4M-BDV
POTENCIA DEL MÓDULO FV (W)	620.00
CANTIDAD DE MÓDULOS FV	171444
MÓDULOS POR STRING	28

ESTRUCTURA	STRINGS POR ESTRUCTURA	NÚMERO DE ESTRUCTURAS	NÚMERO DE STRINGS	ÁNGULO DE INCLINACIÓN (TILT)
Vanguard™-1P	2	2897	5794	–
Vanguard™-1P	1	329	329	–

ÁNGULO DE ROTACIÓN DEL LAYOUT	0.00
GCR	0.53
DISTANCIA PITCH (m)	4.5
SEPARACIÓN ENTRE FILAS (m)	2.12

MODELOS DE INVERSOR	POENCIA INVERSOR Pmax (kVA)	CANTIDAD DE INVERSORES
Huawei Technologies SUN2000-330KTL-H1	330.0	377

POTENCIA DE TRAFO EN CENTROS DE TRANSFORMACIÓN (kW)	CANTIDAD DE TRAFOS EN CENTROS DE TRANSFORMACIÓN
9900.0	12
5610.0	1
POTENCIA TOTAL EN CENTROS DE TRANSFORMACIÓN (kW)	9900.0 – 5610.0
NÚMERO TOTAL DE CENTROS DE TRANSFORMACION	13

ÁREA	POTENCIA PICO (MW)	POTENCIA NOMINAL EN INVERSORES (MW)	RATIO DC/AC EN INVERSORES DE ALMACENAMIENTO
AA-Polygon1	106.295	104.216	1.020
NÚMERO TOTAL DE ÁREAS		1	
NÚMERO TOTAL DE ÁREAS AGRUPADAS		0	

ESTACIÓN DE INTERCONEXIÓN	DISPOSICIÓN DE LA SUBESTACIÓN	CAPACIDAD (MVA)	CANTIDAD DE TRANSFORMADORES
ST	SIMPLE BARRA	124.41	2
NÚMERO TOTAL DE ST		1	
NÚMERO TOTAL DE SBS		0	
TENSIÓN DE INTERCONEXIÓN (kV)		132.0	
CANTIDAD TOTAL DE TRANSFORMADORES		2	

LAAT	TENSIÓN DE INTERCONEXIÓN (kV)	LONGITUD DE LA LAAT (km)
OHL-1	132.0	2.56
NÚMERO TOTAL DE OHL	1	
TENSIÓN DE INTERCONEXIÓN (kV)	132.0	

Leyenda

- Área disponible
- Área de la estación de interconexión
- Línea aérea
- Torres de la línea aérea
- Centro de transformación
- Los colores indican la conexión del campo solar con cada CT
- Estructuras de montaje
- Viales
- Zanjas de media tensión
- Zanjas de baja tensión
- Vallado
- Líneas de media tensión
- Cables de string
- Cables del inversor al centro de transformación
- Inversores de String

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro Nº 0055

REV	DESCRIPCIÓN	POR	FECHA
00	VERSIÓN INICIAL	RP	2024-12-10

A TÍTULO INFORMATIVO

RatedPower
A PART OF ENVERUS
www.ratedpower.com

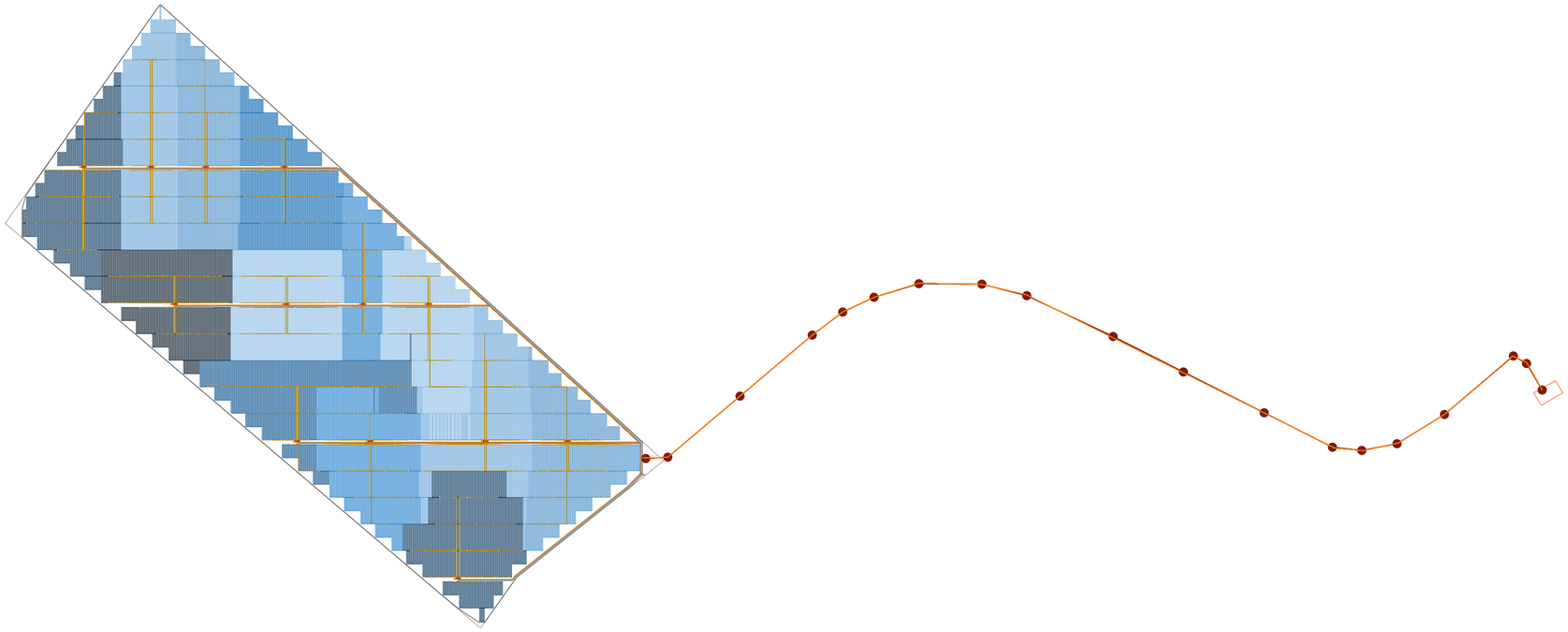
GENNEIA

PROYECTO:
PS Agua del Toro - 100MW

PLANO:
Layout Planta FV

ESCALA:	HOJA:
1 : 10000	1 / 2
REVISIÓN: 00	FECHA: 2024-12-10

DIN A3



Notas

NOMBRE DE LA PLANTA FV	PS Agua del Toro – 100MW
LOCALIZACIÓN	Mendoza, Argentina
CONVERGENCIA UTM	0.0151 °
ELEVACIÓN MEDIA (m)	1449.9

POTENCIA PICO (MW)	106.295
POTENCIA APARENTE EN INVERSORES (MVA)	124.41
POTENCIA NOMINAL EN INVERSORES (MW)	104.216
RATIO DC/AC EN INVERSORES	1.020
FACTOR DE POTENCIA EN INVERSORES	0.8377
POTENCIA NOMINAL EN EL PDI (MW)	100.496
RATIO DC/AC EN PDI	1.058
VOLTAJE DC DEL SISTEMA (V)	1500.0
TENSIÓN DEL SISTEMA MT AC (V)	20000.0

ÁREA DISPONIBLE (ha)	100.46
ÁREA VALLADA (ha)	99.93
PERÍMETRO VALLADO (km)	4.38
CARRETERAS (km)	3.89

MODELO DE MÓDULO FV	Jinkosolar 2023 JKM620N-66HL4M-BDV
POTENCIA DEL MÓDULO FV (W)	620.00
CANTIDAD DE MÓDULOS FV	171444
MÓDULOS POR STRING	28

ESTRUCTURA	STRINGS POR ESTRUCTURA	NÚMERO DE ESTRUCTURAS	NÚMERO DE STRINGS	ÁNGULO DE INCLINACIÓN (TILT)
Vanguard™-1P	2	2897	5794	–
Vanguard™-1P	1	329	329	–

ÁNGULO DE ROTACIÓN DEL LAYOUT	0.00
GCR	0.53
DISTANCIA PITCH (m)	4.5
SEPARACIÓN ENTRE FILAS (m)	2.12

MODELOS DE INVERSOR	POENCIA INVERSOR Pmax (kVA)	CANTIDAD DE INVERSORES
Huawei Technologies SUN2000-330KTL-H1	330.0	377

POTENCIA DE TRAFO EN CENTROS DE TRANSFORMACIÓN (kW)	CANTIDAD DE TRAFOS EN CENTROS DE TRANSFORMACIÓN
9900.0	12
5610.0	1
POTENCIA TOTAL EN CENTROS DE TRANSFORMACIÓN (kW)	9900.0 – 5610.0
NÚMERO TOTAL DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	13

ÁREA	POTENCIA PICO (MW)	POTENCIA NOMINAL EN INVERSORES (MW)	RATIO DC/AC EN INVERSORES DE ALMACENAMIENTO
AA-Polygon1	106.295	104.216	1.020
NÚMERO TOTAL DE ÁREAS		1	
NÚMERO TOTAL DE ÁREAS AGRUPADAS		0	

ESTACIÓN DE INTERCONEXIÓN	DISPOSICIÓN DE LA SUBESTACIÓN	CAPACIDAD (MVA)	CANTIDAD DE TRANSFORMADORES
ST	SIMPLE BARRA	124.41	2
NÚMERO TOTAL DE ST		1	
NÚMERO TOTAL DE SBS		0	
TENSIÓN DE INTERCONEXIÓN (kV)		132.0	
CANTIDAD TOTAL DE TRANSFORMADORES		2	

LAAT	TENSIÓN DE INTERCONEXIÓN (kV)	LONGITUD DE LA LAAT (km)
OHL-1	132.0	2.56
NÚMERO TOTAL DE OHL	1	
TENSIÓN DE INTERCONEXIÓN (kV)	132.0	

Leyenda

- Área disponible
- Área de la estación de interconexión
- Línea aérea
- Torres de la línea aérea
- Centro de transformación
- Los colores indican la conexión del campo solar con cada CT
- Estructuras de montaje
- Viales
- Zanjas de media tensión
- Zanjas de baja tensión
- Vallado
- Líneas de media tensión
- Cables de string
- Cables del inversor al centro de transformación
- Inversores de string

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro Nº 0055

REV	DESCRIPCIÓN	POR	FECHA
00	VERSIÓN INICIAL	RP	2024-12-10

A TÍTULO INFORMATIVO

RatedPower
A PART OF ENVERUS
www.ratedpower.com

Genneia

PROYECTO:
PS Agua del Toro - 100MW

PLANO:
Layout Planta FV

ESCALA:	HOJA:
1 : 10000	2 / 2
REVISIÓN:	FECHA:
00	2024-12-10

DIN A2

Anexo 02



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ANEXO 1 - ESPECIFICACIONES DE EQUIPOS PRINCIPALES

Módulo

www.jinkosolar.com

JinKO Solar

TiGER Neo

66HL4M-BDV

600-625 Watt

BIFACIAL MODULE WITH DUAL GLASS

N-type

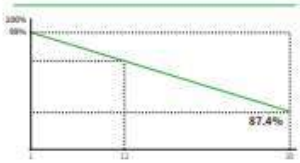


N-type Technology

N-type modules with Tunnel Oxide Passivating Contacts (TOPCon) technology offer lower LID/LeTID degradation and better low light performance.

HOT 2.0 Technology

N-type modules with JinkoSolar's HOT 2.0 technology offer better reliability and efficiency.



12 Year | 30 Year | 1% | 0.4%

Dual-sided Power Generation

Dual-sided power generation gain increases with backside exposure to light, significantly reducing LCOE.

Mechanical Load Enhanced

Certified to withstand:
5400 Pa front side max static test load
2400 Pa rear side max static test load

- IEC61215 (2016) / IEC61730 (2016)
- IEC61701 / IEC62716 / IEC60068 / IEC62804
- ISO9001:2015: Quality Management System
- ISO14001:2015: Environment Management System
- ISO45001:2018: Occupational health and safety management systems

SMBB Technology

Better light trapping and current collection to improve module power output and reliability.

Anti-PID Guarantee

Minimizes the chance of degradation caused by PID phenomena through optimization of cell production technology and material control.

JKM600-625N-66HL4M-BDV-F1-EN

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

66HL4M-BDV 600-625 Watt

Mechanical Characteristics

Cell Type	N-type Mono-crystalline
No. of Cells	132 (66×2)
Dimensions	2382×1134×30 mm
Weight	32.4 kg
Front Glass	2.0 mm, Anti-reflection Coating
Back Glass	2.0 mm, Heat Strengthened Glass
Frame	Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP68 Rated
Protection Class	Class II
IEC Fire Type	Class C
Output Cables	4.0 mm² (+): 400 mm , (-): 200 mm or Customized Length

Packaging Configuration

Pallet Dimensions	2396×1110×1251 mm
Packing Detail (Two Pallets = One Stack)	36 pcs/pallets, 72 pcs/stack, 720 pcs/ 40'HQ Container

Specifications (STC)

Maximum Power - Pmax [Wp]	600	605	610	615	620	625
Maximum Power Voltage - Vmp [V]	40.16	40.31	40.46	40.60	40.74	40.88
Maximum Power Current - Imp [A]	14.94	15.01	15.08	15.15	15.22	15.29
Open-circuit Voltage - Voc [V]	48.28	48.48	48.68	48.88	49.08	49.28
Short-circuit Current - Isc [A])	15.84	15.90	15.96	16.02	16.08	16.14
Module Efficiency STC [%]	22.21	22.40	22.58	22.77	22.95	23.14
Power Tolerance	0 ~ +3 %					
Temperature Coefficients of Pmax	-0.29 %/°C					
Temperature Coefficients of Voc	-0.25 %/°C					
Temperature Coefficients of Isc	0.045 %/°C					

STC: Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, AM = 1.5

Specifications (NOCT)

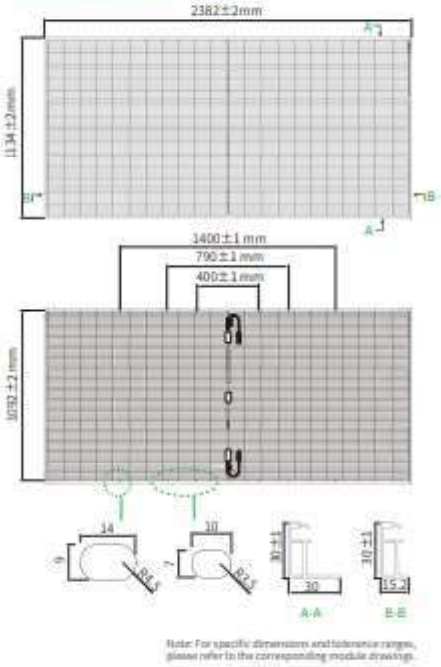
Maximum Power - Pmax [Wp]	453	457	461	464	468	472
Maximum Power Voltage - Vmp [V]	37.60	37.76	37.92	38.10	38.25	38.44
Maximum Power Current - Imp [A]	12.05	12.10	12.15	12.19	12.24	12.28
Open-circuit Voltage - Voc [V]	45.86	46.05	46.24	46.43	46.62	46.81
Short-circuit Current - Isc [A]	12.79	12.83	12.88	12.93	12.98	13.03

NOCT: Irradiance 800W/m², Ambient Temperature 20°C, AM = 1.5, Wind Speed 1m/s

Application Conditions

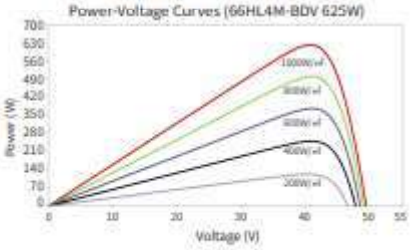
Operating Temperature	-40 °C ~ +85 °C
Maximum System Voltage	1500 VDC (IEC)
Maximum Series Fuse Rating	35 A
Nominal Operating Cell Temperature - NOCT	45±2 °C
Refer. Bifacial Factor	80 ±5 %

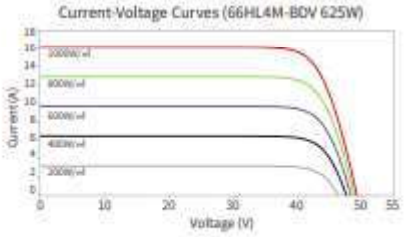
Engineering Drawings



Note: For specific dimensions and tolerance ranges, please refer to the corresponding module drawings.

Electrical Performance





Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Inversor

SUN2000-330KTL-H1

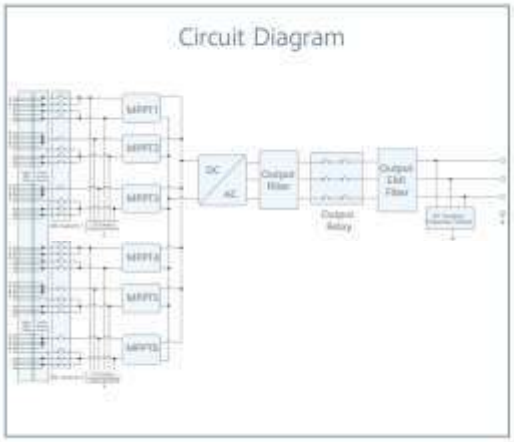
Smart PV Controller

For APAC, LATAM & EUROPE









Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

SUN2000-330KTL-H1

Technical Specifications

Efficiency	
Max. Efficiency	≥ 99.0%
European Efficiency	≥ 98.8%
Input	
Max. Input Voltage	1,500 V
Number of MPP Trackers	6
Max. Current per MPPT	65 A
Max. Short Circuit Current per MPPT	115 A
Max. PV Inputs per MPPT	4/5/5/4/5/5
Start Voltage	550 V
MPPT Operating Voltage Range	500 V ~ 1,500 V
Nominal Input Voltage	1,080 V
Output	
Nominal AC Active Power	300,000 W
Max. AC Apparent Power	330,000 VA
Max. AC Active Power (cosφ=1)	330,000 W
Nominal Output Voltage	800 V, 3W + PE
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz
Nominal Output Current	216.6 A
Max. Output Current	238.2 A
Adjustable Power Factor Range	0.8 LG ... 0.8 LD
Total Harmonic Distortion	THD, <1% (Rated)
Protection	
Smart String-level Disconnection (SSLD)	Yes
Smart Connector-level Detection (SCLD)	Yes
AC Overcurrent Protection	Yes
DC Reverse-polarity Protection	Yes
PV-array String Fault Detection	Yes
DC Surge Arrester	Type II
AC Surge Arrester	Type II
DC Insulation Resistance Detection	Yes
Residual Current Detection Unit	Yes
Communication	
Display	LED Indicators, WLAN + APP
USB	Yes
MBUS	Yes
RS485	Yes
General	
Dimensions (W x H x D)	1,048 x 732 x 395 mm
Weight (with mounting plate)	≤ 112 kg
Operating Temperature Range	-25°C ~ 60°C
Cooling Method	Smart Air Cooling
Max. Operating Altitude without Derating	4,000 m
Relative Humidity	0 ~ 100% (Non-condensing)
DC Connector	HH4SMM4TMSPA / HH4SFM4TMSPA
AC Connector	Support OT / DT Terminal (Max. 400 mm²)
Protection Degree	IP 66
Anti-corrosion Protection	C5-Medium
Topology	Transformerless
Standards Compliance	
IEC 62109-1/-2, IEC 62920, IEC 60947-2, EN 50549-2, IEC 61683, etc.	

SOLAR.HUAWEI.COM

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Anexo 03

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 - MENDOZA

Mendoza, 29 de Octubre de 2024

Sres.
GENNEIA S.A. ("Genneia")
Dr. Nicolás Repetto N°3676, piso 3°,
Olivos, provincia de Buenos Aires
At.: Daniel Rodriguez

Ref.: Oferta de usufructo con derecho de compra preferente N° 1/2024

De nuestra mayor consideración,

Verano Investments S.A., CUIT 30-71654312-5 y Matura América Latina S.A., CUIT 30-70905598-0, con domicilio social en calle Tiburcio Benegas 102, Ciudad , Mendoza CP 5500, ambas representadas en este acto **por su apoderado Ramiro Juan Marquesini,** argentino, **DNI 22.407.164,** (en adelante el "**Nudo Propietario**")y por medio de la presente hace llegar a **GENNEIA S.A** (en adelante "Genneia" y conjuntamente con el Nudo Propietario, las "**Partes**"), una oferta irrevocable para constituir un derecho real de usufructo con derecho de compra preferente a su favor, de conformidad con los términos y condiciones estipulados en el **Apéndice I** de la presente (la "**Oferta**" la cual, una vez aceptada, constituirá los "**Términos y Condiciones**").

La Oferta tendrá validez por el término de 30 (treinta) días hábiles, plazo durante el cual será irrevocable y podrá ser aceptada por Genneia. La Oferta sólo podrá ser aceptada o rechazada en su totalidad y se considerará aceptada por Genneia si remite al Nudo Propietario, al domicilio indicado más arriba y dentro del plazo estipulado, una notificación formal y por escrito en tal sentido (la "**Aceptación**").

Los Términos y Condiciones entrarán en vigencia en la fecha en la que la Aceptación sea entregada por Genneia, de conformidad con el **Anexo I** de la presente y a partir de ese momento los mismos serán legalmente válidos, vinculantes y exigibles para las Partes.

Sin otro particular, los saludamos atentamente.

Firma: _____
Aclaración:
DNI:

Act. Not. N° 006?0734
Mza 29/10/2024.-

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 - MENDOZA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 - MENDOZA

APÉNDICE I

TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL USUFRUCTO CON DERECHO DE COMPRA PREFERENTE

PRIMERA: CONSTITUCIÓN DE USUFRUCTO. DESTINO.

El Nudo Propietario constituye a favor de Genneia, un **DERECHO REAL DE USUFRUCTO** (en adelante, el "Usufructo") sobre una parte, del inmueble de su única y exclusiva propiedad con frente a calle RUTA NACIONAL N°40 (nueva denominación X NUEVA TRAZA RUTA 40) Sin Numeración Municipal, Distrito 25 DE MAYO, Lugar AGUA DEL TORO, Departamento SAN RAFAEL, Provincia de MENDOZA, constante de una superficie según título y según el Plano de Mensura confeccionado por el Agrimensor Juan Carlos Padilla, visado por Dirección Provincial de Catastro el 05 de julio de 2019, el que se encuentra archivado bajo el N° 17-77964, de **DOS MIL QUINIENTAS HECTÁREAS CUATRO METROS OCHENTA Y DOS (2.500 Has)** inscrito el dominio del inmueble en el Registro de la Propiedad al Asiento A-1 de la **matrícula N° 80.714/17** de Folio Real de San Rafael. Nomenclatura catastral: 17-02-88-4300-175500-0000-8. Padrón territorial: 17/89352-0 Padrón Municipal: 1517 Sección 52 (el "Inmueble"). El destino del Usufructo será la determinación de factibilidad, construcción, emplazamiento, operación y/o explotación de un parque solar de 50 MW de potencia nominal, incluyendo todos los derechos y actos razonablemente necesarios para su cumplimiento (el " Destino").

Las partes acuerdan que para la realización del Destino, Genneia utilizará como máximo una superficie de 100 hectáreas del Inmueble. En función de lo anterior, se agrega el plano de afectación denominado Anexo D.

SEGUNDA: PLAZO DEL USUFRUCTO.

2.1. El plazo de vigencia del presente Usufructo se establece en (30) años, a contar una vez concluido el Período de Factibilidad (conforme se define en la Cláusula TERCERA).
2.2. Las Partes acuerdan que Genneia tendrá la potestad de prorrogar el plazo del contrato hasta por veinte (20) años más; mediante aviso dado por correo certificado o a través de Escribano al domicilio de la otra Parte.

TERCERA: PERÍODO DE FACTIBILIDAD Y PERIODO DE CONSTRUCCIÓN. FACULTADES DE GENNEIA SOBRE EL INMUEBLE.

3.1. **Período de Factibilidad y Prórroga**. Las Partes reconocen que por un término inicial de doce (12) meses contados desde la fecha de aceptación de la Oferta (el "Período de Factibilidad"), Genneia podrá realizar estudios de prefactibilidad y factibilidad destinados a evaluar la viabilidad técnica, económica, legal y financiera para la construcción de un parque solar en el Inmueble del Nudo Propietario (el "Parque"). Durante el Período de Factibilidad, Genneia decidirá si desea o no realizar la construcción del Parque en el Inmueble, debiendo comunicar dicha decisión al Nudo Propietario por escrito.

3.2. **Derechos y Facultades de Genneia durante el Período de Factibilidad**. Durante el Período de Factibilidad, y su eventual Prórroga, Genneia tendrá acceso irrestricto al Inmueble, por sí o a través de contratistas de elección de Genneia, a fin de realizar cualesquiera estudios, procedimientos y/o instalaciones, incluyendo sin limitación la instalación de una o más torres de medición del recurso solar, si correspondiera, con el fin de estimar la energía que se podría generar en el Inmueble.

3.3. **Decisión de Genneia de no construir el Parque**. En caso de que, durante el Período de Factibilidad o su eventual Prórroga, Genneia decidiera no realizar la construcción del Parque y se lo comunicara fehacientemente al Nudo Propietario, el derecho real de Usufructo constituido a favor

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

de Genneia quedará resuelto de pleno derecho. La resolución del Usufructo por tal motivo no tendrá efectos ni consecuencias económicas para las Partes, entendiéndose por ello que las Partes nada se adeudarán ni nada tendrán que reclamarse. La resolución causará el cese del Usufructo y, en caso de corresponder, las Partes deberán firmar una escritura pública de cancelación del Usufructo e inscribir dicha cancelación en el correspondiente Registro de la Propiedad Inmueble dentro de los 90 (noventa) días corridos de haber comunicado Genneia su decisión de no llevar adelante el proyecto en el Parque. Los gastos asociados con la constitución del Usufructo, elevación a escritura pública, trámites e inscripciones en el Registro de la Propiedad inmueble (incluyendo, pero sin limitarse a impuestos, tasas y honorarios notariales) así como aquellos derivados de su eventual cancelación estarán a cargo de Genneia, exclusivamente.

3.4. **Decisión de Genneia de construir el Parque.** En caso de que durante el Período de Factibilidad Genneia decidiera construir el Parque en el Inmueble, deberá notificar tal circunstancia por escrito al Nudo Propietario con una antelación mínima de quince (15) días a contar desde la fecha estimada del comienzo de la obra. Dicha notificación dará comienzo al período de construcción (el "Período de Construcción"). Genneia entregará al Nudo Propietario, a título meramente informativo, un cronograma básico de la obra y un *layout* del proyecto (el "Aviso de Obra"). Se tendrá por finalizado el Período de Construcción con la obtención de la habilitación comercial del Parque por CAMMESA o la/s autoridades y/u organismos competentes en la materia (la "Habilitación Comercial"), lo que suceda antes.

3.5. **Criterios de Construcción**. Las Partes acuerdan expresamente que los criterios para la construcción, etapas de la obra, desarrollo y explotación, determinación de la potencia a instalar, equipamiento, interconexión, obra civil, obra eléctrica, caminos, movimiento de suelos y cualquier otro aspecto de la construcción y operación del Parque estarán exclusivamente a cargo de Genneia, sin necesidad de requerir autorización alguna al Nudo Propietario.

CUARTA: CONTRAPRESTACIÓN. FORMA DE PAGO

4.1. **Contraprestación.** Como contraprestación por la constitución del Usufructo, Genneia abonará al Nudo Propietario los montos que se detallan a continuación:

A) Durante el Período de Factibilidad, un pago único equivalente a dólares estadounidenses [redacted] más I.V.A en caso de corresponder (el "Canon de Factibilidad");

B) Durante el Período de Construcción, un **canon anual** equivalente a aquel monto que resulte de multiplicar dólares estadounidenses [redacted] más I.V.A en caso de corresponder-), por cada hectárea utilizada para el Destino. El presente canon reemplazará en su totalidad al Canon de Factibilidad (el "Canon de Construcción"); y

C) Durante el período de operación del Parque, es decir, desde la Habilitación Comercial y hasta la extinción del presente Usufructo, un **canon anual** equivalente a aquel monto que resulte de multiplicar dólares estadounidenses [redacted] más I.V.A en caso de corresponder-), por cada hectárea utilizada para el Destino. El presente canon reemplazará en su totalidad al Canon de Construcción (el "Canon del Parque", junto con el Canon de Factibilidad y el Canon de Construcción, los "Cánones").

Queda expresamente convenido que, a partir del primer año inmediatamente posterior a la fecha en que sea la Habilitación Comercial, el monto del canon del Parque se ajustará en un 2% (dos por ciento) fijo anual, hasta la finalización del Usufructo.

4.2. **Fechas de Pago. Facturación**. Las Partes acuerdan que los Cánones se abonarán por [mes]/[año] adelantado, pudiendo el Nudo Propietario solicitar a Genneia el pago del Canon que

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 751 - MENDOZA

corresponda a cada período dentro de los 60 (sesenta) días iniciales del período [anual]/[mensual] correspondiente. [Queda expresamente aclarado que el pago del primer Canon de Factibilidad podrá ser presentado para su cobro por el Nudo Propietario dentro de los 60 (sesenta) días corridos desde la aceptación de la presente Oferta por Genneia]. Los importes correspondientes a los mencionados conceptos serán cancelados por Genneia dentro de los 30 (treinta) días desde la presentación por el Nudo Propietario de la factura correspondiente, en un todo de acuerdo a la legislación y regulaciones impositivas aplicables confeccionadas en original de acuerdo con el sistema de facturación electrónica vigente en cada momento e ingresadas en: *https://portal-proveedores.genneia.com.ar/genneia* (el "Portal").

El Nudo Propietario deberá registrarse en el Portal, siguiendo los pasos que Genneia le indique, a fin de darse de alta como proveedor de Genneia. Adicionalmente, deberá consignar en el Portal el respectivo número de nota de pedido ("NP") y el número de hoja de entrada del servicio ("HES"), sin los cuales las facturas serán rechazadas. En caso de que la factura electrónica remitida por el Nudo Propietario no cumpliere con las regulaciones impositivas aplicables a las mismas, Genneia tendrá derecho a suspender el pago del Canon de Factibilidad, el Canon de Construcción o del Canon del Parque (según corresponda) hasta tanto el Nudo Propietario le remita una factura electrónica debidamente elaborada.

4.3. **Formas de Pago.** Todas las sumas pagaderas bajo el presente se abonarán, a criterio de Genneia, mediante la entrega de un cheque o mediante transferencia bancaria a una cuenta del Nudo Propietario radicada en Argentina (en este último caso, según las instrucciones de giro que el Nudo Propietario deberá comunicar oportunamente a Genneia por escrito y por medio fehaciente).

4.4. **Falta de Pago.** La falta de pago en término de cualquiera de los Cánones dará derecho al Nudo Propietario, previo a intimar a Genneia por medio fehaciente al pago dentro de un plazo perentorio de 90 (noventa) días, a: (i) resolver el presente Usufructo, si el incumplimiento subsistiere una vez vencido dicho término, y (ii) exigir el pago de todas las sumas devengadas e impagas hasta la fecha de la resolución, con más un interés moratorio hasta el efectivo pago a una tasa equivalente a (a) la tasa activa del Banco de la Nación Argentina (el "BNA") para operaciones de descuento a 30 días, para sumas devengadas en pesos; y (b) del 3% nominal anual, para sumas devengadas en dólares estadounidenses.

4.5. **Pagos por períodos menores a un año**. Teniendo en cuenta que el pago de los Cánones se estipula en forma [anual], podrían existir, durante la vigencia del Usufructo, períodos menores a un (1) año y/o períodos anuales que incluyan tramos con diferentes montos de canon, de acuerdo a lo previsto precedentemente y a los mecanismos determinativos del importe a pagar en cabeza de Genneia. Por tales motivos, las partes acuerdan que, en caso de corresponder, el monto de los Cánones deberá ajustarse proporcionalmente en base al período efectivamente devengado por cada tipo de canon durante el período en cuestión. Al momento de terminación del presente, por cualquier causa que fuere, se deberá efectuar una liquidación final en base al período anterior y al período en curso, debiendo el Nudo Propietario, en caso de corresponder, devolver a Genneia los importes que hubiere percibido en exceso y a su sólo requerimiento por escrito.

4.6. **Moneda de facturación y moneda de pago. Diferencia de cotización**. Se deja expresamente establecido que el pago de aquellas sumas indicadas en dólares estadounidenses a ser pagadas por Genneia bajo el presente instrumento, serán facturadas en dólares y abonadas en pesos argentinos, de acuerdo al tipo de cambio vendedor divisas del BNA que corresponda al cierre de las operaciones del día inmediatamente anterior a la fecha de facturación. En caso de que a la fecha de efectivo pago surgieran diferencias entre la cotización del dólar estadounidense utilizada en la facturación y la cotización del dólar estadounidense vendedor divisas del día hábil inmediato anterior a la acreditación del pago publicada por el BNA, el Nudo Propietario deberá emitir una nota de crédito/ débito, según corresponda, las cuales serán abonadas o descontadas (según corresponda) del pago del canon del siguiente período.

4.7. **Cánones Fijos**. Los Cánones son fijos e invariables (salvo por lo expresamente previsto en el presente acuerdo), y no estarán sujetos a, ni serán susceptibles de, ningún ajuste o revisión de ninguna clase y por ninguna razón o motivo (incluyendo, sin limitación, la invocación de la teoría de la

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

imprevisión en los términos del artículo 1091 CCCN, la frustración de la finalidad en los términos del artículo 1090 CCCN, o cualquier otra figura o teoría que tuviera iguales o similares efectos).

QUINTA: CONDICIONES DE OTORGAMIENTO.

5.1. **Uso y goce del Inmueble**. Genneia podrá usar, gozar y explotar por sí o a través de terceros, sin necesidad de autorización ulterior alguna por parte del Nudo Propietario el Inmueble conforme a derecho, para ser utilizado conforme al Destino. El Nudo Propietario asegura a Genneia el uso y goce pacífico e irrestricto del Inmueble objeto del presente Usufructo a esos efectos, durante toda la vigencia del mismo. El Nudo Propietario presta expresa e irrevocable conformidad para que Genneia lleve a cabo todas y cada una de las obras que crea convenientes a los fines de la mejor explotación del Inmueble -a juicio de Genneia- para el cumplimiento del Destino, incluyendo, sin limitación, realizar movimientos de tierra, aperturas de suelos, excavaciones, apertura de caminos y, en definitiva, cualquier tipo de trabajos o mejoras.

5.2. **Autorizaciones, Permisos, Poder Irrevocable**.

5.2.1. Cualquier licencia, permiso, autorización o habilitación administrativa, a nivel nacional, provincial y/o municipal, que sea requerida para la construcción, instalación y operación del Parque, será gestionada por Genneia. El costo que insuma la obtención de dichas autorizaciones, así como el pago de los derechos, tasas, impuestos y cualquier suma que por concepto de la obtención de las mismas debiera pagarse, será responsabilidad de Genneia. La renovación de los permisos y autorizaciones a que se refiere la presente Cláusula y todos los gastos, derechos, tasas e impuestos que por este motivo debieran cancelarse, serán a cargo de Genneia. El Nudo Propietario hará sus mejores esfuerzos y prestará a Genneia, a su sólo requerimiento, toda la colaboración necesaria mediante la firma y presentación de toda la documentación que requiere su participación en carácter de propietario o titular del derecho de dominio del Inmueble ante las autoridades administrativas y/o judiciales que pudieran corresponder, sean éstas nacionales, provinciales o municipales, públicas y/o privadas, a fin de que Genneia obtenga todas las licencias, habilitaciones, autorizaciones y permisos de que da cuenta la presente Cláusula y/o de aquellos compromisos que pudiere tener ésta con su comitente. A tal fin, en este acto el Nudo Propietario consiente firmar la autorización incluida en el **Anexo A** de la presente Oferta para la instalación de [los mástiles de medición, como así también para la posterior instalación de los aerogeneradores en el Inmueble], de corresponder.

5.2.2. Asimismo, el Nudo Propietario confiere por este medio a Genneia un **PODER ESPECIAL IRREVOCABLE Y SUBSISTENTE AÚN TRAS EL DECESO DEL NUDO PROPIETARIO**, en los términos del art. 380, incisos b) y c) del Código Civil y Comercial de la República Argentina, cuyo modelo se adjunta como **Anexo C**, con facultad de sustitución total o parcial, para que Genneia y/o quien Genneia designe, en su nombre y representación efectúe cualquier acto necesario para la mensura, deslinde y subdivisión del Inmueble en los términos del presente Usufructo, como así también para tramitar y obtener las licencias, habilitaciones, inscripciones registrales, autorizaciones o permisos referidos en la presente Cláusula. En tal sentido, el Nudo Propietario faculta a Genneia y/o al mandatario sustituto que ésta designe, a firmar las escrituras públicas de constitución del Usufructo, instrumentos aclaratorios y/o ratificatorios en caso de ser necesarios, planos y demás documentación necesaria, percibir y extender recibos, abonar gastos, impuestos, sellos y realizar cuantos otros trámites, gestiones y diligencias sean conducentes para el mejor desempeño del poder y cumplimiento del Destino, no revistiendo la presente enunciación un carácter taxativo sino meramente enunciativo. El costo resultante de la elevación a escritura pública del poder que en este acto se otorga, será soportado por Genneia y lo será por intermedio del escribano público que a tal efecto designe Genneia.

5.3. **Impuestos.** Las Partes acuerdan que durante la vigencia del Usufructo:

a) los impuestos municipales, provinciales y nacionales inmobiliarios y tasas de servicios de consumo normal y habitual que graven el Inmueble estarán a cargo del Nudo Propietario, quien se obliga a abonarlos en o antes de la fecha de vencimiento de cada uno de ellos; sin perjuicio de que, si como consecuencia directa o indirecta del emprendimiento de Genneia en el Inmueble los mismos incrementaran sustancialmente –(es decir, sufrieran un aumento de, al menos, un [50]% a partir del

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

periodo inmediatamente posterior al comienzo de la ejecución del proyecto de Genneia sobre el Inmueble)-, esa diferencia será abonada de manera directa por Genneia al Nudo Propietario para que éste pueda realizar el ingreso correspondiente al fisco. El Nudo Propietario, una vez efectuada la cancelación del tributo correspondiente en dicho caso, deberá enviar a Genneia el comprobante de pago correspondiente; y

b) los impuestos, tasas y/o contribuciones que graven específicamente la actividad desarrollada por Genneia en el Inmueble, serán soportados por Genneia.

Queda expresamente aclarado que lo previsto en el inciso b) anterior se limita únicamente a aquellos tributos que recaigan sobre el Inmueble, no comprendiendo tributos directos que pueda tener que abonar el Nudo Propietario debido al mayor ingreso que le genere cada canon abonado bajo el presente Contrato.

5.4. **Punto de Suministro de Energía. Servidumbre de Electroducto**. Las Partes acuerdan que, por toda la vigencia de este Usufructo, Genneia tendrá un derecho pleno, gratuito e ilimitado para conectarse a un punto de suministro de energía eléctrica de forma de poder alimentar, operar y mantener en operación las actividades y dependencias de Genneia, desde las instalaciones eléctricas ubicadas en el Inmueble. El consumo de energía y potencia de Genneia y las obras necesarias para conectarse serán de su propio costo. A estos efectos, el Nudo Propietario autoriza irrevocablemente a Genneia a: (i) acceder a, levantar, construir, reconstruir, reemplazar, reubicar, mejorar, agrandar, alterar el voltaje, remover, mantener, y usar de tiempo en tiempo, las instalaciones eléctricas ubicadas en el Inmueble, incluyendo torres, cables o líneas elevadas o subterráneas, fundaciones, bases, crucetas y otros accesorios y elementos relacionados al uso de dichas torres, cables y líneas, subestaciones e instalaciones de transmisión, interconexión o conexión/desconexión desde las cuales Genneia se pueda interconectar a un sistema público o privado de transmisión de energía eléctrica; y (ii) constituir servidumbres de electroducto sobre el Inmueble o a prestar su acuerdo a las mismas. El Nudo Propietario se obliga a prestar acuerdo para el caso en que Genneia requiera la constitución de servidumbre administrativa de electroducto, conforme las disposiciones establecidas en la Ley N° 19.552 y/o las leyes provinciales de servidumbre de electroducto que sean aplicables, conforme las mismas sean actualizadas y/o modificadas. En este sentido, las Partes acuerdan que la constitución de servidumbre administrativa de electroducto, en caso de resultar necesaria, se ajustará a los estándares establecidos para caminos y servidumbres de electroducto de media y/o alta tensión, en caso de corresponder. La indemnización que corresponda en virtud de lo previsto por la Ley 19.552 y/o las leyes provinciales de servidumbre de electroducto que sean aplicables para la constitución de servidumbre de electroducto se considerará incluida en el Canon del Parque, renunciando en este acto el Nudo Propietario a reclamar suma alguna por tal concepto.

SEXTA: NUDA PROPIEDAD Y BIENES MUEBLES.

6.1. **Nuda Propiedad. No afectación al Usufructo**. El Nudo Propietario conservará el usufructo agrícola ganadero del Inmueble afectado al Usufructo, en caso de corresponder, siempre que dicha explotación no afectare en forma alguna el Usufructo (incluyendo toda afectación a los estudios de prefactibilidad y factibilidad) ni provocare daños a los equipos instalados por Genneia, o una afectación al normal uso y operación de los mismos. Adicionalmente, durante la etapa de construcción del Parque (o en caso que sea necesario instalar antes equipos de medición como ser torres meteorológicas) así como durante la etapa de explotación comercial del Parque por parte de Genneia, las Partes acordarán todas las medidas y precauciones necesarias (como ser la compra e instalación de alambrados, tranqueras, etc.) para evitar daños sobre los equipos a ser instalados por Genneia y afectaciones al normal uso y operación de los mismos. El costo que tales medidas pudieran implicar será soportado exclusivamente por Genneia.

6.2. **Bienes Muebles**.
6.2.1. **Bienes Muebles de Genneia y/o terceros.** El Nudo Propietario reconoce que todos los bienes muebles que Genneia afecte a la medición, construcción y operación del Parque, serán de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

única y exclusiva propiedad de Genneia, o bien, de propiedad de proveedores, contratistas y trabajadores de ésta. El Nudo Propietario reconoce asimismo que, aun cuando parte de dichos bienes pudieren colocarse y/o adherirse al suelo, ello no importará bajo ningún concepto que se conviertan en inmuebles por accesión y, por lo tanto, en ningún caso serán de propiedad del Nudo Propietario.

6.2.2. **Retiro de los Bienes Muebles. Restitución del Inmueble.** En caso de finalizar el presente Usufructo (por cualquier causa que fuere), asistirá a Genneia el derecho irrevocable de retirar del Inmueble cuanto hubiere empleado para la medición, construcción u operación del Parque, no pudiendo el Nudo Propietario deducir queja y/o reclamo alguno por las excavaciones que tuviere que realizar Genneia, ni por los detrimentos que soportare el Inmueble por tales circunstancias. El Nudo Propietario renuncia en forma expresa e irrevocable a ejercer y/o a invocar derecho de retención sobre cualquiera de los bienes que hubieren sido utilizados y/o que configuren o formen parte del Parque y/o de los equipos necesarios para determinar su factibilidad.

SÉPTIMA: TERMINACIÓN ANTICIPADA. CONSECUENCIAS DE LA TERMINACIÓN.

7.1. Genneia podrá, en cualquier momento, a su exclusivo criterio y sin invocación de causa, dar por concluido el derecho real de Usufructo constituido a su favor, a cuyo efecto deberá notificar fehacientemente al Nudo Propietario dicha decisión con una antelación mínima de 60 (sesenta) días corridos a la fecha de terminación del mismo. La terminación anticipada del Usufructo no otorgará al Nudo Propietario derecho a reclamo alguno.

7.2. Asimismo, concluido el derecho real de Usufructo por el motivo que fuere, Genneia deberá dentro del plazo de 2 (dos) años (el "Plazo de Restitución") efectuar lo siguiente: (i) retirar todos sus bienes que componen y/o hubieren sido afectados y/o utilizados y/o que configuren o formen parte del Parque, incluyendo, sin limitación, equipos, turbinas eólicas, maquinarias en general, accesorios, torres de medición, etc., (sin que dicha enumeración sea taxativa sino meramente enunciativa) excepto por las fundaciones, que a opción de Genneia podrán ser retiradas no en su totalidad, sino hasta la profundidad de un metro; (ii) optar entre retirar o dejar el cableado subterráneo, sin que el retiro implique un detrimento para el Inmueble; (iii) efectuar tareas de remediación, de acuerdo a lo detallado precedentemente, y (iv) abonar el importe total del canon pactado pendiente de pago hasta la desocupación total del Inmueble y recepción del mismo de conformidad por el Nudo Propietario (entendiéndose que si la conclusión del derecho de Usufructo ocurriere durante el Período de Factibilidad no deberá abonarse canon alguno.

Queda expresamente convenido que la obligación de Genneia de retirar los bienes que componen y/o hubieren sido afectados y utilizados, o que configuren o formen parte del Parque Eólico, establecida en la presente cláusula no alcanzará a aquellos bienes que fueran construidos y/o instalados para futuros usos públicos, incluyendo sin limitación, la estación transformadora y/o aquellos que se encuentren vinculados a la constitución de la servidumbre administrativa de electroducto prevista en la cláusula 5.4. del presente.

Finalizadas las tareas de remediación por parte de Genneia, se labrará un acta de constatación ante escribano público en la que conste que Genneia ha cumplido con su obligación de retirar todos los bienes correspondientes, no teniendo el Nudo Propietario nada más que reclamar por dicho concepto.

7.3. Si luego de transcurrido el Plazo de Restitución, Genneia no hubiera cumplido su obligación de retirar los bienes, el Nudo Propietario podrá intimar a Genneia a que subsane su incumplimiento en un plazo máximo de 90 (noventa) días corridos a contar desde la recepción de la correspondiente notificación. Si Genneia no hubiera retirado los bienes en el plazo indicado, el Nudo Propietario podrá hacer retirar los bienes de Genneia, trasladando el costo de dicha labor a Genneia, siempre y cuando tales costos correspondieran a trabajos y actividades necesarias y razonables para realizar dicho retiro.

OCTAVA: DECLARACIONES DEL NUDO PROPIETARIO.

El Nudo Propietario declara y garantiza a Genneia que:

Escaneado con CamScanner

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 - MENDOZA

(a) **Verano Investments SA cuit 30-71654312-5 y Matura América Latina SA cuit 30-70905598-0** son sociedades constituidas e inscriptas en legal forma, tienen personería jurídica válida de acuerdo con las leyes de su jurisdicción, y tienen la capacidad y todas las facultades requeridas y todas las aprobaciones, autorizaciones, certificados, concesiones, consentimientos, inscripciones, licencias y permisos necesarios para constituir el presente Usufructo, para el cumplimiento de sus obligaciones bajo el mismo y para la conclusión de las operaciones y actos aquí contemplados, en los términos y condiciones previstos en el presente;

(b) son los únicos titulares registrales del Inmueble y que el Inmueble se encuentra libre de gravámenes, embargos, inhibiciones, restricciones, de locatarios, usufructuarios, comodatarios y ocupantes por cualquier título o causa; y que dicha situación se mantendrá durante el período de vigencia del Usufructo. Se adjunta informe de dominio del Inmueble como **Anexo B-1** e informe de inhibición de **Verano Investments SA cuit 30-71654312-5 y Matura América Latina SA cuit 30-70905598-0** como **Anexo B-2**, declarando el Nudo Propietario que dichos informes son correctos y reflejan la situación del inmueble y del Nudo Propietario a la fecha de la presente;

(c) no existe ninguna controversia, juicio, acción, demanda, arbitraje, procedimiento o reclamación, denuncia alguna en curso, en trámite o inminente, ante un tribunal judicial, arbitral o autoridad gubernamental que pudiera afectar (x) su capacidad para cumplir con sus obligaciones bajo el Usufructo ni (y) los derechos que por la presente se constituyen en favor de Genneia sobre el Inmueble a fin de cumplir con el Destino; y

(d) la constitución del Usufructo y el cumplimiento de sus obligaciones bajo el mismo (i) no son contrarios a, así como tampoco resultan en una violación o incumplimiento, de los términos o disposiciones de cualquier norma, disposición legal o reglamentaria, sentencia, resolución u orden judicial o administrativa aplicable al Nudo Propietario; y (ii) no son contrarios a, así como tampoco resultan en una violación o incumplimiento de ningún contrato o acuerdo en la que el Nudo Propietario sea parte.

NOVENA: CELEBRACIÓN DE CONTRATOS SOBRE EL INMUEBLE. DERECHO DE COMPRA PREFERENTE. OFERTA A TERCEROS Y OFERTA DE TERCEROS.

9.1. **Celebración de Contratos sobre el Inmueble. Notificación a Genneia**. En caso de que durante la vigencia del Usufructo recibiere una oferta de un tercero de buena fe para la celebración de un contrato de locación, pastaje y/o pastoreo, sea respecto de la totalidad o de una porción del Inmueble, el Nudo Propietario se compromete a informar tal oferta fehacientemente a Genneia, de manera previa a la celebración de cualquier contrato referido a esa oferta, a fin de que Genneia otorgue su consentimiento previo para celebrar dicho contrato. En caso que Genneia otorgue su consentimiento, el Nudo Propietario deberá informar asimismo al tercero involucrado en la operación de la existencia del Usufructo, debiendo obtener de tal tercero la aceptación y asunción de todas las obligaciones asumidas en el presente contrato por el Nudo Propietario y su compromiso de cumplirlas y hacerlas cumplir mediante la firma de un ejemplar del presente, o bien, mediante una adhesión expresa por separado a la totalidad de sus términos y condiciones, a satisfacción de Genneia.

9.2. **Oferta a Terceros**. Durante la vigencia del Usufructo el Nudo Propietario podrá ofrecer a un tercero la transmisión de la nuda propiedad del Inmueble o la constitución de cualquier otro derecho real sobre el mismo (la "**Oferta al Tercero**"), siempre y cuando (a) dicha transmisión o constitución sea compatible y no obstaculice ninguno de los derechos que por este Usufructo se hayan convenido en favor de Genneia; y (b) el tercero se comprometa irrevocablemente a no obstaculizar ninguno de los derechos derivados del Usufructo. Sin perjuicio de ello, previamente deberá otorgar a Genneia un derecho preferente de compra del Inmueble, en los mismos términos y condiciones que la Oferta al Tercero, a través de una notificación fehaciente a Genneia, con identificación de la identidad del tercero y con los términos y condiciones de la Oferta al Tercero. Dentro del plazo de 30 (treinta) días contados desde la notificación de la oferta a Genneia (el "**Plazo de Preferencia de ofrecimiento al Tercero**"), Genneia podrá aceptar o rechazar adquirir el Inmueble. En caso de aceptación, la compra quedará concluida entre las Partes en los términos del artículo 998 del Código Civil y Comercial de la

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

Nación. En caso de rechazo, el Nudo Propietario podrá realizar la Oferta al Tercero bajo el mismo precio y demás términos y condiciones ofrecidos a Genneia, la cual deberá ser aceptada por el tercero dentro de los 90 (noventa) días corridos siguientes a la finalización del Plazo de Preferencia de ofrecimiento al Tercero. Transcurrido los 90 (noventa) días corridos sin que el tercero acepte la Oferta al Tercero, deberá reiniciarse el procedimiento descripto.

9.3. **Oferta de Terceros**. Asimismo, en caso de que en cualquier momento durante la vigencia del Usufructo, el Nudo Propietario recibiera de cualquier tercero de buena fe una oferta para la compra de la nuda propiedad del Inmueble, deberá otorgar a Genneia un derecho preferente de compra en las mismas condiciones ofrecidas por el tercero de buena fe, a cuyo efecto el Nudo Propietario se obliga a notificar fehacientemente de tal extremo a Genneia dentro de los 10 (diez) días de recibida la oferta del tercero, identificando la identidad del oferente, el precio y las condiciones de pago ofrecidas (en conjunto, la "**Oferta del Tercero**"). Dicha notificación importará la invitación a Genneia, por el plazo de 30 (treinta) días contados desde dicha notificación (el "**Plazo de Preferencia de ofrecimiento del Tercero**"), para aceptar o rechazar adquirir el Inmueble en los términos de la Oferta del Tercero. En caso de aceptación, la compra quedará concluida entre las Partes en los términos del artículo 998 del Código Civil y Comercial de la Nación. En caso de rechazo por parte de Genneia, el Nudo Propietario podrá vender el Inmueble al interesado bajo el mismo precio y demás términos y condiciones ofrecidos a Genneia en la Oferta del Tercero, dentro de los 90 (noventa) días corridos siguientes a la finalización del Plazo de Preferencia, debiendo reiniciarse el procedimiento establecido descripto en caso de que la transferencia no tuviera lugar en dicho plazo de 90 (noventa) días.

9.4. **Aceptación por el Tercero de las condiciones del Usufructo.** En cualquier caso, el Nudo Propietario deberá obtener del futuro comprador la aceptación lisa y llana y la asunción de todas las obligaciones asumidas en el presente por el Nudo Propietario y su compromiso de cumplirlas y hacerlas mediante la firma de un ejemplar del presente o bien mediante una adhesión expresa por separado a la totalidad de los términos y condiciones del presente Usufructo, a satisfacción de Genneia, -incluyendo sin limitación, el otorgamiento por parte de dicho comprador del poder irrevocable detallado en la cláusula 5.2. de la presente Oferta,- y notificar a Genneia de tal adhesión, debiendo -a modo meramente ejemplificativo- permitir a Genneia y/o cualquier tercero por ésta contratado, el ingreso al Inmueble para la realización de todos aquellos trabajos necesarios para la instalación de lo/s mástil/es de medición, para el análisis de pre-factibilidad, factibilidad, para la construcción, operación y mantenimiento del Parque.

DÉCIMA: RESPONSABILIDADES DE LAS PARTES. INDEMNIDADES.

10.1. **Responsabilidad de Genneia**. Genneia será responsable por todos los daños causados al Nudo Propietario y/o sus dependientes y/o terceros en relación con la medición, construcción, explotación y desmantelamiento del Parque, en tanto no mediare dolo o culpa del damnificado en la causa del daño que se tratare. Asimismo, Genneia será responsable por cualquier sanción impuesta al Nudo Propietario por cualquier entidad u organismo público que tenga como causa la actividad relacionada con la medición, construcción y/o explotación del Parque, excepto culpa o dolo del Nudo Propietario.

10.2. **Responsabilidad del Nudo Propietario**. El Nudo Propietario será responsable por los daños causados al Parque, a Genneia y/o sus subsidiarias y/o dependientes y/o contratistas, subcontratistas y/o terceros vinculados a la medición, construcción o explotación del Parque, que tuvieren causa en el dolo o culpa del Nudo Propietario, y en tanto no mediara dolo o culpa de Genneia en la causa del daño que se tratare; y se obliga a mantener indemne a Genneia y/o sus subsidiarias y/o sus dependientes y/o sus contratistas, subcontratistas y/o a tales terceros por cualquier reclamo o acción que fueran planteados por terceros. Esta obligación se mantendrá vigente hasta la fecha en que opere la prescripción de dichas acciones.

DÉCIMO PRIMERA: ESCRITURACIÓN.

o

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
Reg. 791 - MENDOZA

11.1 **Escrituración del Poder Irrevocable**. Dentro de los 5 (cinco) días hábiles de aceptada la Oferta, el Nudo Propietario se obliga a escriturar ante escribano público el poder irrevocable previsto en la Cláusula 5.2.

11.2 **Escrituración del Usufructo.** Dentro de los 30 (treinta) días desde que Genneia así lo requiera al Nudo Propietario mediante notificación por escrito, el Nudo Propietario se obliga a escriturar ante escribano público la constitución del Usufructo. Sin perjuicio de ello, ante el silencio o negativa del Nudo Propietario, Genneia podrá hacer uso del poder otorgado bajo la Cláusula 5.2 a fin de otorgar la escritura correspondiente en nombre del Nudo Propietario.

11.3. **Designación del Escribano. Costos.** El escribano que realizará las escrituras mencionadas en los incisos anteriores será designado por Genneia y los costos de las escrituraciones, del impuesto de sellos -en caso de corresponder- y de las correspondientes inscripciones en el Registro de la Propiedad Inmueble estarán a cargo de Genneia.

11.4 **Contrato de Locación Onerosa**. En el caso de que, una vez ejercida la opción de constitución de usufructo por Genneia, la constitución del mismo se viera demorada por cualquier motivo no imputable a las Partes, el Nudo Propietario se compromete a permitir el uso del Inmueble por parte de Genneia a los efectos de comenzar con el emplazamiento del Parque. En tal caso, el uso del Inmueble será instrumentado en forma provisoria como una locación onerosa y será regido sustancialmente por los términos indicados en la presente Oferta, incluyendo los Cánones a abonar, hasta tanto se superen los inconvenientes relativos a la constitución del Usufructo.

DÉCIMO SEGUNDA: INCUMPLIMIENTO. RESOLUCIÓN

12.1 **Incumplimiento del Nudo Propietario**. En caso de incumplimiento grave a los términos del presente por el Nudo Propietario, Genneia podrá optar por: (i) demandar el cumplimiento, con derecho a reclamar los daños y perjuicios derivados del mismo; o bien, (ii) declarar resuelto el Usufructo por culpa del Nudo Propietario, con derecho a reclamar los daños y perjuicios, previa intimación al cumplimiento por el plazo de 15 (quince) días corridos, salvo que se hubiera estipulado un plazo distinto en cualquier otra cláusula del presente. Para estos efectos se entenderá incumplimiento grave del contrato de usufructo aquel que afecte sustancialmente los intereses jurídicos o económicos de Genneia, que le impidan o dificulten notoriamente ejercer sus derechos como usufructuario.

12.2. **Penalidad**. En forma adicional a lo previsto en la cláusula 11.1, si el Nudo Propietario incumpliera sus obligaciones bajo el presente, deberá pagar a Genneia una penalidad equivalente a la totalidad de los montos sumas que Genneia le hubiera abonado hasta la fecha del incumplimiento (la "**Penalidad**"). La Penalidad no será sustitutiva de los daños y perjuicios que pudieren resultar, conforme lo dispuesto en la cláusula precedente, por lo cual su pago no impedirá a Genneia reclamar al mismo una indemnización adicional por los daños y perjuicios derivados del incumplimiento del Nudo Propietario.

12.3. **Incumplimiento de Genneia.**

En caso de incumplimiento por Genneia a sus obligaciones de pago previstas en la cláusula Cuarta de la presente Oferta por más de 90 días corridos desde presentada correctamente la factura para su pago por el Nudo Propietario sin objeciones por parte de Genneia, el Nudo Propietario podrá optar por: (i) demandar el cumplimiento mediante una intimación fehaciente, con derecho a reclamar los daños y perjuicios derivados del mismo; o bien, (ii) declarar resuelto el Usufructo por culpa de Genneia, con derecho a reclamar los daños y perjuicios. Queda expresamente establecido que, en todos los casos, deberá tratarse de un incumplimiento no subsanado por Genneia dentro de un plazo de, al menos, 90 días desde intimada fehacientemente al efecto por el Nudo Propietario.

El Nudo Propietario, previo a declarar resuelto el Usufructo por culpa de Genneia, deberá haber intimado fehacientemente a Genneia al pago, de acuerdo a lo previsto en el párrafo precedente.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

DÉCIMO TERCERA: CESIÓN.

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 - MENDOZA

13.1 **Cesión por Genneia**. Genneia podrá ceder total o parcialmente el ejercicio de su(s) derecho(s) y obligación(es) derivados del presente instrumento y/o constituir garantías de cualquier tipo, incluyendo sin limitación, prendar cualquiera de los créditos y derechos derivados del Usufructo, ya sea a título oneroso, gratuito y/o a título fiduciario, a cualquier sociedad subsidiaria, o bien, a favor terceros, siempre y cuando dicha cesión a terceros y/o constitución de garantías se realice con la finalidad de garantizar el financiamiento de terceros para la construcción y operación del Parque, pudiendo cualquiera de dichas cesionarias continuar con los estudios de factibilidad o llevar a cabo la construcción y/o explotación del Parque. A tales fines, el Nudo Propietario presta por este acto su consentimiento y expresamente se compromete a suscribir toda la documentación que sea razonablemente necesaria para instrumentar dicha cesión y su posterior inscripción en el/los registro/s públicos que resulten necesarios.

13.2. ***Project Finance***. El Nudo Propietario reconoce y acepta que Genneia podrá concertar a su discreción diversos tipos de acuerdos, con uno o más bancos o instituciones financieras (las "Instituciones") en la modalidad que estime conveniente, con el objeto de obtener el financiamiento para el desarrollo, construcción y puesta en marcha del Parque. En tal sentido, en este acto el Nudo Propietario otorga su consentimiento para que Genneia pueda acordar con tales Instituciones las cláusulas, representaciones, garantías y cesiones que habitualmente se pactan en transacciones de esta naturaleza, refiriéndose en particular pero no limitándose a cualquiera de los siguientes actos y contratos: (i) el derecho de las Instituciones para subsanar cualquier incumplimiento en los que eventualmente pueda incurrir Genneia, para lo cual el Nudo Propietario deberá notificar a las Instituciones cualquier incumplimiento de Genneia y otorgarles un plazo razonable para su subsanación; (ii) el derecho de las Instituciones de tomar el lugar jurídico y la posición contractual de Genneia en el presente Usufructo, cesión que es autorizada en este acto por parte del Nudo Propietario; y (iii) el derecho de Genneia a constituir garantías a favor de las Instituciones sobre los bienes de Genneia instalados en el Inmueble, velando porque dicha acción no afecte ni limite los derechos del Nudo Propietario ni le imponga cargas u obligaciones mayores a las convenidas con Genneia, obligándose desde ya el Nudo Propietario a celebrar de buena fe los actos que sean necesarios para tales fines. Genneia podrá ceder el presente Usufructo en garantía a favor de tales Instituciones.

Sin necesidad de autorización previa del Nudo Propietario, las Instituciones tendrán derecho a (i) tomar posesión de, y operar, todas las instalaciones, bienes y equipos de Genneia ubicados en el Inmueble, (ii) ceder sus derechos bajo los documentos de financiamiento respectivos, y (iii) ejercer cualquiera de los derechos de Genneia en el presente Usufructo. En caso de ser necesario, el Nudo Propietario se compromete a suscribir con las Instituciones un contrato directo en los términos habituales de la práctica de financiación de proyectos ("*Project Finance*"), con la finalidad de recoger, entre otros aspectos a negociar de buena fe y en términos razonables, los derechos previstos en la presente Cláusula.

DÉCIMO CUARTA: SUCESORES.

En caso de fallecimiento -o, en caso de corresponder, disolución, extinción y/o liquidación- del Nudo Propietario, sus sucesores, herederos, legatarios o cesionarios por cualquier causa o título que fuere, deberán respetar todos los derechos conferidos a Genneia por el presente, incluyendo sin limitación, el derecho de Usufructo y compra preferente. En tal sentido, los sucesores, herederos, legatarios o cesionarios del Nudo Propietario deberán comunicar a Genneia el fallecimiento -o, en caso de corresponder, la disolución, extinción y/o liquidación- dentro de los 30 (treinta) días de sucedido, prestándose las Partes la colaboración necesaria mediante la firma y presentación de toda la documentación que resulte necesaria ante las autoridades nacionales, provinciales o municipales que pudieran corresponder, a fin de que Genneia obtenga y/o mantenga a su exclusivo favor, todas las licencias, habilitaciones, autorizaciones y permisos conferidos por el presente instrumento. Si los herederos o cesionarios por cualquier título del Nudo Propietario fueren más de uno, deberán unificar su representación dentro de los 90 (noventa) días corridos de producido el fallecimiento y dar estricto

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 MENDOZA

cumplimiento a los términos del Usufructo y derecho de compra preferente previstos bajo el presente instrumento en todos sus términos.

DÉCIMO QUINTA: LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN.

El presente instrumento se regirá de acuerdo a la Ley Argentina. Cualquier controversia que pudiere suscitarse entre las Partes será dirimida judicialmente por ante los Tribunales Nacionales Ordinarios con asiento en la Ciudad de Buenos Aires, a los que las Partes se someten voluntariamente con renuncia expresa de cualquier otro fuero y/o jurisdicción que pudiere corresponderles.

DÉCIMO SEXTA: DOMICILIOS.

Para cualquier cuestión vinculada al presente, el Nudo Propietario constituye domicilio en Tiburcio Benegas 102, Ciudad de Mendoza, Provincia de Mendoza y Genneia en Dr. Nicolás Repetto 3676, 3° piso, Olivos, Provincia de Buenos Aires, donde se tendrán por válidas todas las notificaciones y comunicaciones que se cursen, pudiendo modificar dicho domicilio previa notificación fehaciente.

DÉCIMO SÉPTIMA: SEGUROS.

Cuando se iniciaren las actividades de construcción del Parque en el Inmueble, Genneia deberá contratar un seguro de responsabilidad civil con una compañía de seguros de primera línea a efectos de cubrir la responsabilidad civil del asegurado por daños a personas o a cosas causadas a terceros.

DÉCIMO OCTAVA: MISCELÁNEAS. DEBER DE CONFIDENCIALIDAD. ACUERDO INTEGRAL.

18.1 (a) Cualquier tipo de información, verbal o escrita, que pueda facilitar Genneia al Nudo Propietario, se entenderá que es de propiedad exclusiva de Genneia.

(b) El Nudo Propietario no podrá divulgar, comunicar o utilizar, con cualquier fin, ninguna información dada por Genneia o cualquier información que pudiera adquirir como consecuencia de su calidad de Parte, toda la cual reviste el carácter de confidencial. Este compromiso de confidencialidad se mantendrá vigente por un plazo de 5 (cinco) años desde la fecha de la terminación del Usufructo por cualquier causa.

(c) El deber de confidencialidad aquí descripto no será de aplicación para aquella información que:

(i) al momento de ser revelada por Genneia o en cualquier momento posterior, se encontrara disponible al público (salvo que ello fuera consecuencia de una revelación no autorizada);

(ii) se encontrara disponible en virtud de otra fuente distinta a este Usufructo o de cualquier otro documento con similares cláusulas de confidencialidad;

(iii) fuera adquirida de forma independiente por el Nudo Propietario, sin violar las obligaciones aquí contenidas;

(iv) hubiera sido revelada por el Nudo Propietario, previa autorización de Genneia, a algún comprador o cesionario potencial del Inmueble, y previa obtención de un compromiso de confidencialidad similar al presente por parte de dicho posible comprador o cesionario, excepto que dicho comprador o cesionario potencial, o el grupo al cual dicha persona pertenece, sea un competidor de Genneia, caso en el cual estará prohibido compartir la información; o

(v) fuera requerido por la legislación aplicable o por autoridad gubernamental competente.

18.2 **Acuerdo Integral**. La Oferta y los Términos y Condiciones, incluyendo sus anexos y demás documentos relativos a la misma, constituyen el entendimiento completo e integral entre las Partes y

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 - MENDOZA

derogan cualquier correspondencia, conversación y negociación anterior en relación con el objeto de la misma.

18.3 **Invalidez de cláusulas**. La invalidez, nulidad o inaplicabilidad de una disposición contenida en el presente no afectará la validez de las restantes disposiciones del presente, que seguirán en plena vigencia y mantendrán sus efectos. Las Partes se esforzarán para sustituir cualquier disposición inválida, nula o inaplicable por otra disposición que similar, de igual naturaleza, pero que resulte legalmente exigible.

18.4 **Financiamiento de terceros. Negociación de buena fe**. Las Partes acuerdan que en caso de que un tercero otorgase o estuviere interesado en otorgar financiamiento para el Parque y, en razón de ello, solicitare modificaciones razonables de los términos y condiciones del Usufructo (ya sea como condición precedente para el otorgamiento del financiamiento o bajo cualquier otro encuadramiento), entonces las Partes deberán negociar de buena fe entre sí y con el referido tercero y realizar sus mejores esfuerzos para alcanzar un acuerdo respecto de los cambios solicitados a los términos y condiciones del Usufructo, de forma tal de permitir el financiamiento del Parque. El Nudo Propietario prestará su colaboración a Genneia en el suministro de información, reportes, certificaciones y documentación relativos al Inmueble y el Usufructo que pudiera requerir el referido tercero, así como también colaborará con la firma de los documentos que fueren necesarios, siendo a cargo de Genneia los costos que razonablemente pudiera ocasionar tal colaboración.

18.5 **Demora o renuncia en el ejercicio de derechos**. La omisión o demora de alguna de las Partes en ejercer cualquiera de sus derechos bajo el Usufructo, no operará como una renuncia de dichos derechos ni liberará a la otra Parte de sus obligaciones bajo los mismos. La renuncia por una Parte a un derecho concreto no implicará la renuncia a eventuales derechos futuros, aunque sean de la misma naturaleza.

18.6 **Acuerdo Paritario.** La Oferta y los Términos y Condiciones (incluyendo sus anexos), es un acuerdo paritario, celebrado en igualdad de condiciones. Cada una de las Partes acuerda, representa y garantiza haber tenido la oportunidad de revisar, negociar y proponer modificaciones con un asesor legal independiente y haber suscripto la presente en base a su propio juicio y entendimiento y habiendo sido aconsejado para ello por un asesor legal independiente al momento de decidir suscribir el presente. Asimismo, las Partes acuerdan que el principio *contra proferentem* de la interpretación de los acuerdos y/o contratos no será ni podrá ser aplicado a las disposiciones de la presente; esto es, cualquier ambigüedad o inconsistencia en la Oferta, los Términos y Condiciones y en sus anexos deberá resolverse de acuerdo a la interpretación más razonable y no estrictamente a favor o en contra de cualquiera de las Partes del presente. En virtud de todo lo anterior, las Partes reconocen y aceptan que la presente Oferta (incluyendo sus anexos) no constituye un contrato de adhesión en los términos del artículo 984 del CCCN, revistiendo esta Cláusula condición esencial de contratación.

18.7 **Inexistencia de Conexidad**. Las Partes expresamente manifiestan que la presente no guarda conexidad alguna, en los términos del artículo 1073 y concordantes del CCCN, con ningún otro contrato, acuerdo o pacto celebrado entre las Partes, entre las Partes y terceros, entre una Parte y terceros, o bien solamente entre terceros. Asimismo, las Partes renuncian en forma expresa al derecho de oponer las excepciones previstas por el artículo 1075 y concordantes del CCCN.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

Anexo A

Autorización

Mendoza, 29 de Octubre de 2.024

Ref.: Autorización.

A quien corresponda:

Verano Investments S.A., CUIT 30-71654312-5 y Matura América Latina S.A., CUIT 30-70905598-0, con domicilio social en calle Tiburcio Benegas 102, Ciudad , Mendoza CP 5500, ambas representadas en este acto **por su apoderado Ramiro Juan Marquesini,** argentino, **DNI 22.407.164,** en nuestro carácter de legítimos propietarios de la fracción de terreno de campo ubicada en RUTA NACIONAL N°40 (nueva denominación X NUEVA TRAZA RUTA 40) Sin Numeración Municipal, Distrito 25 DE MAYO, Lugar AGUA DEL TORO, Departamento SAN RAFAEL, Provincia de MENDOZA, cuyos datos catastrales son 17-02-88-4300-175500-0000-8 Padrón territorial: 17/89352-0 Padrón Municipal: 1517 Sección 52 (en adelante, el "Inmueble"), declaramos que somos los únicos y legítimos propietarios del Inmueble.

Asimismo, autorizamos a Genneia S.A. (la "**Sociedad**") a instalar en el Inmueble cualquier equipo que la Sociedad considere necesario para la evaluación de factibilidad técnica de un parque solar, construcción y/u operación del mismo.

Atentamente,

Aclaración:
DNI:

Act. Not. Nº 00690734
Mza 29/10/2024

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 - MENDOZA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 - MENDOZA

Anexo B

Informe de dominio del Inmueble e informe de inhibición del Nudo Propietario

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

DESCARGADA: 29/10/2024 13:56

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
MENDOZA

MATRICULA: **80.714/17** **CATASTRO:** 17-02-88-4300-175500-0000-8.- **FOJA:** **1**

PTO: San Rafael **DTO.:** 25 de Mayo, **LUGAR:** Agua del Toro, con frente a Ruta Nacional N°40 s/n°, **SUPERFICIE:** S/T-S/P N°17/77964 del 05-07-19: **2.500 Ha. 0.004820 m2**, **LIMITES: Norte:** pts.1-2 en 5.170,02 m c/Raigon A.F.A.G.; **Sur:** pts.5-6 en 413,11 m; pts.6-7 en 56,41 m; pts.7-8 en 153,38 m; pts.8-9 en 94,01 m; pts.9-10 en 47,93 m; pts.10-11 en 49,52 m; pts.11-12 en 113,59 m; pts.12-13 en 93,25 m; pts.13-14 en 94,14 m; pts.14-15 en 94,90 m; pts.15-16 en 66,28 m; pts.16-17 en 99,40 m; pts.17-18 en 75,48 m; pts.18-19 en 51,92 m; pts.19-20 en 87,06 m; pts.20-21 en 195,43 m; pts.21-22 en 72,60 m; pts.22-23 en 84,79 m; pts.23-24 en 54,72 m; pts.24-25 en 64,51 m; pts.25-26 en 47,06 m; pts.26-27 en 68,44 m; pts.27-28 en 59,66 m; pts.28-29 en 65,21 m; pts.29-30 en 63,07 m; pts.30-31 en 68,95 m; 56,54 m; pts.34-35 en 58,91 m; pts.///**SIGUE A FS.2////**

PROCEDENCIA: **PARTE: de Mat. N°46.530/17.-**

TITULAR DE DOMINIO (A)	%	GRAVÁMENES, RESTRICCIONES E INTERDICCIONES (B)	CANCELACIONES (C)	OBSERVACIONES (D)
1. **MATURA AMERICA LATINA SOCIEDAD ANÓNIMA:** CUIT 30-7090/5598-0, insc.en Legajo N°9.018, fs.1 de los Registros Públicos de Sociedades Anónimas el 01-04-05, dom.calle Emilio Civit 40-piso 8 Ciudad, Pcia.Mendoza.-	90	**1) SERVIDUMBRE ADMINISTRATIVA DE ELECTRODUCTO (P.Sirviente) PREEXISTENTE:** a favor de **EMPRESA DE TRANSPORTE DE ENERGIA ELECTRICA POR DISTRIBUCIÓN TRONCAL DE CUYO SOCIEDAD ANÓNIMA (Distrocuyo S.A.)** prevista por la Ley 19.552, art.4 y su modificación por Ley 24.065, afecta una superficie según plano N°45.126 Set'00 de 8 Ha. 1.859,82 m2 compuesta por una superficie afectada a maxima seguridad de 6 Ha. 3.124,33 m2, y de media seguridad de 1 Ha. 8.735,49 m2. Superficie según plano n°17/45132 jul'00: 18 Ha. 8.936,92 m2, compuesta por una superficie afectada de maxima seguridad de 14 Ha. 5.769,40 m2, y de media seguridad de 4 Ha. 3.-167,52 m2. Una superficie de 16 Ha. 3.924,46 m2, compuesta por una superficie afectada a maxima seguridad de 12 Ha. 6.911,75 m2, y de media seguridad de 3 Ha. 7.012,71 m2. **Not.** Cecilia Rivas (235), **Esc.N°394**, fs.565 del 27-11-00, **Reg.** a fs.33/40, T°94 **de** Esc.de otra Circ.Judicial. San Rafael, 01-02-01. Se efecta resto de superficie.-		
VERANO INVESTMENTS SOCIEDAD POR ACCIONES: CUIT 30-716/54312-5, Insc.Resol.N°1898 del 19-07-19-Expte.N°EX2019-03099/838-GDEMZA-DPJ-MGTYJ de la Direc.de Personas Jurídicas y Reg.-Púb.de Mendoza bajo Mat.N°29.273 E, dom.calle Emilio Civit 34, Ciudad, Pcia.Mendoza.- **COMPRAVENTA:** **U$S175.000. Not.** Federico Castellino (141-Mza.) **Esc.N°39, fs.194 del 24-06-2020, Cert.Cat.N°3916** del 09-03-2020, **Ent.N°230382 del 27-07-2020.-** **INSCRIPCIÓN PROVISIONAL:** Hasta tanto acompañe Certificado de Habilitación vigente de Tierras Rurales (Ley 26.737); y determine si la servidumbre de origen afecta o no a este inmueble, y en su caso, consigne superficie, limites y medidas perimetrales en que la afecta (art.66, Ley 8.236).- ESC. LAURA GIMÉNEZ DIRECTORA ... ps-08-09-2020	10	ESC. LAURA GIMÉNEZ DIRECTORA ... ps-08-09-2020		
INSCRIPCIÓN DEFINITIVA: de A-1. Por **Acta Compl.N°112**, fs.704 del 14-12-2020 ante **Not.**Federico Castellino (141-Mza.). Cert.de habilitación N°00001004 expedido por la Direc.Nacional del Reg.-Nacional de Tierras Rurales. Ver B-2. **Ent.N°238552** del 23-12-2.-020.-		2) Por **Acta Compl.N°112, fs.704** del 14-12-2020 ante **Not.** Federico Castellino (141-Mza.), se consigna que la **Servidumbre de B-1** afecta este inmueble de la siguiente manera: **POLIGONO 1** (220 Kv), plano de electroducto N°45.132/17 afecta una Sup.Zona Total (Zt) de 16 Ha. 3.491,84 m2; **POLIGONO 2** (220 Kv), plano de electroducto N°45.-133/17 afecta una Sup.Zona		
////////////////////SIGUE AL DORSO//////////////////////		////////////////SIGUE AL DORSO//////////////////////		

3274004
13-06-24
Const usuf
Mercado S
Rozas Laura
s/25.004.820

ESCRITURADO
325414
10-7-24
Conf contrato
Mercado M.S.
L. 71d

Escaneado con CamScanner

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

DESCARGADA 29/10/2024 10:58

TITULAR DE DOMINIO (A)	%	GRAVÁMENES, RESTRICCIONES E INTERDICCIONES (B)	CANCELACIONES (C)	OBSERVACIONES (D)
// ps-30-12-2020		//Total (Zt) de 15 Ha. 932,56 m2; y **POLIGONO 3** (220 Kv), plano de electroducto N°45.126/17 afecta una Sup.Zona Total (Zt) de 9 Ha. 7.733,66 m2. Exp.N°238552 del 23-12-2020.- DIEGO L. ZAMARBIDE Jefe de Sección ps-30-12-2020 **3) USUFRUCTO ONEROSO** ... favor de **GENNEIA S.A.** (CUIT 30-665234 11-4, dom. calle Nicolás Repetto 3676, 3°piso, Olivos, Vicente López, Buenos Aires). Se constituye sobre parte materialmente determinada: **POLÍGONO DE USUFRUCTO 1:** constante de una **SUP.:** S/T-S/P de jun'24: **300 Has.** comprendida dentro de las siguientes coordenadas y distancias: Partiendo del lado 15-26, rumbo S 86°50'25"E, distancia 987,16, vértice 15, ángulo interno 72°13' 59"; lado 26-27, rumbo S 24°52'44" E, distancia 1.087,16, vértice 26, ángulo interno 118°2'19"; lado 27-28, rumbo S 21°57' 11" E, distancia 325,93, vértice 27, ángulo interno 177°4'26"; lado 28-29, rumbo S 16°47'15" E, distancia 1.368,93, vértice 28 ángulo interno 174°50'4"; lado 29-30, rumbo N 59°09'34" E, distancia 208,51, vértice 29, ángulo interno 284°3'11"; lado 30-31, rumbo S 30°47'14" E, distancia 47,17, vértice 30. ángulo interno 89°56'48"; lado 31-32, rumbo S 59°12'19" W, distancia 92,47, vértice 31, ángulo interno 90°0'27"; lado 32-33, rumbo N 30°55'35" W, distancia 18,47, vértice 32, ángulo interno 90° 7'54"; lado 33-34, rumbo S 59°09'42" W, distancia 79,94,vértice 33, ángulo interno 269°54'43"; lado 34-35, rumbo S 30°42' 29" E, distancia 18,45, vértice 34, ángulo interno 269°52'11"; lado 35-36, rumbo S 59°08'14" W, distancia 78,77, vértice 35, ángulo interno 90°9'17"; lado 36-37, rumbo N 30°50'09" W, distancia 47,11, vértice 36, ángulo interno 89°58'23"; lado 37-38, rumbo S 59°09'34" W, distancia 130,56, vértice 37, ángulo interno 270°0'17"; lado 38-39, rumbo S 62°49'02" W, distancia 20,62, vértice 38, ángulo interno 176°20'32"; lado 39-40, ///// ////////////////////////**SIGUE A FS.2**//////////////////////		

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

sr: ES1168 Fecha de impresiï¿½n: Mendoza, martes 29 de octubre de 2024 a 10:58

DESCARGADA: 29/10/2024 13:58

MATRICULA: 80.714/17 **CATASTRO:** **FOJA:** 2

pts.35-36 en 69,03 m; pts.36-37 en 81,98 m; pts.37-38 en 84,41 m; pts.38-39 en 94,19 m; pts.39-40 en 119,67 m; pts.40-41 en 115,92 m; pts.41-42 en 132,33 m; pts.42-43 en 119,45 m; pts.43-44 en 64,22 m; pts.45-46 en 33,45 m; pts.46-47 en 65,01 m; pts.47-48 en 40,82 m; pts.48-49 en 69,10 m; pts.49-50 en 79,66 m; pts.50-51 en 46,01 m; pts.51-52 en 38,29 m; pts.52-53 en 42,66 m; pts.53-54 en 28,90 m; pts.54-55 en 33,02 m; pts.55-56 en 38,09 m; pts.56-57 en 33,04 m; pts.57-58 en 31,29 m; pts.58-59 en 48,01 m; pts.59-60 en 19,11 m; pts.60-61 en 35,60 m; pts.61-62 en 30,91 m; pts.62-63 en 21,79 m; pts.63-64 en 56,04 m; pts.64-65 en 1,76 m; pts.65-66 en 47,40 m; pts.67-68 en 71,28 m; pts.68-69 en 65,71 m; pts.69-70 en 62,74 m; pts.70-71 en 60,45 m; pts.71-72 en 42,78 m; pts.72-73 en 41,69 m; pts.73-74 en 73,12 m; pts.74-75 **//SIGUE A FS.3//**

PROCEDENCIA:

TITULAR DE DOMINIO (A)	%	GRAVÁMENES, RESTRICCIONES E INTERDICCIONES (B)	CANCELACIONES (C)	OBSERVACIONES (D)
		//rumbo S 67°03'44" W, distancia 20,48, vértice 39, ángulo interno 175°45'18"; lado 40-41, rumbo S 72°10'53" W, distancia 26,74, vértice 40, ángulo interno 174°52'51"; lado 41-42, rumbo S 78°27'57" W, distancia 28,48, vértice 41, ángulo interno 173°42'56"; lado 42-43, rumbo S 84°45'13" W, distancia 28,12, vértice 42, ángulo interno 173°42'45"; lado 43-44, rumbo N 89°50'12" W, distancia 27,06, vértice 43, ángulo interno 174°35'25"; lado 44-45, rumbo N 83°29'50" W, distancia 26,71, vértice 44, ángulo interno 173°39'38"; lado 45-46, rumbo N 77°10'17" W, distancia 26,91, vértice 45, ángulo interno 173°40'27"; lado 46-47, rumbo N 71°33'24" W, distancia 27,10, vértice 46, ángulo interno 174°23'7"; lado 47-48, rumbo N 65°31'48" W, distancia 29,18, vértice 47, ángulo interno 173°58'24"; lado 48-49, rumbo N 63°14'28" W, distancia 720,01, vértice 48, ángulo interno 177°42'40"; lado 49-50, rumbo N 63°40'57" W, distancia 26,07, vértice 49, ángulo interno 180°26'29"; lado 50-51, rumbo N 65°59'39" W, distancia 26,84, vértice 50, ángulo interno 182°18'42"; lado 51-52, rumbo N 69°10'35" W, distancia 27,62, vértice 51, ángulo interno 183°10'56"; lado 52-53, rumbo N 72°12'37" W, distancia 28,70, vértice 52, ángulo interno 183°2'2"; lado 53-54, rumbo N 75°42'50" W, distancia 27,76, vértice 53, ángulo interno 183°30'13"; lado 54-55, rumbo N 78°30'03" W, distancia 27,26, vértice 54, ángulo interno 182°47'13"; lado 55-56, rumbo N 82°01'33" W, distancia 29,23, vértice 55, ángulo interno 183°31'30"; lado 56-57, rumbo N 84°46'46" W, distancia 27,54, vértice 56, ángulo interno 182°// ////////////////////SIGUE AL DORSO////////////////////		

Escaneado con CamScanner

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Mendoza, martes 29 de octubre de 2024 a 10:58

DESCARGADA: 29/10/2024 13:56

TITULAR DE DOMINIO (A)	%	GRAVÁMENES, RESTRICCIONES E INTERDICCIONES (B)	CANCELACIONES (C)	OBSERVACIONES (D)
		//45'13"; lado 57-58, rumbo N 88°08'40" W, distancia 27,74, vértice 57, ángulo interno 183°21'54"; lado 58-59, rumbo S 88° 49'41" W, distancia 27,79, vértice 58, ángulo interno 183°1' 39"; lado 59-60, rumbo S 85°22'08" W, distancia 30,94, vértice 59, ángulo interno 183°27'33"; lado 60-16, rumbo S 82°05'37" W, distancia 4,08, vértice 60, ángulo interno 183°16'32"; lado 16-15, rumbo N 14°36'26" W, distancia 2.444,19, vértice 16, ángulo interno 96°42'3". **POLÍGONO DE USUFRUCTO 2:** constante de una **SUP.:** S/T-S/P de junio'24: **200 Has.**, comprendida dentro de las siguientes coordenadas y distancias: Partiendo del lado 6-10, rumbo N 15°04'30" E, distancia 144,70, vértice 6, ángulo interno 125°45'26"; lado 10-11, rumbo N 07°11'59" E, distancia 203,16, vértice 10, ángulo interno 187°52'31"; lado 11-12, rumbo N 00°34'00" W, distancia 254,94, vértice 11, ángulo interno 187°45'59"; lado 12-13, rumbo N 24°40'36" E, distancia 235,18, vértice 12, ángulo interno 154°45'24"; lado 13-14, rumbo N 08°37'36" E, distancia 222,70, vértice 13, ángulo interno 196°3'0"; lado 14-15, rumbo S 86°50'25" E, distancia 692,61, vértice 14, ángulo interno 95°28'1"; lado 15-16, rumbo S 14°36'26" E, distancia 2.444,19, vértice 15, ángulo interno 107°46'1"; lado 16-17, rumbo S 82°05'37" W, distancia 23,62, vértice 16, ángulo interno 83°17'57"; lado 17-18, rumbo 79°06' 28" W, distancia 29,74, vértice 17, ángulo interno 182°59'8"; lado 18-19, rumbo S 75°48'39" W, distancia 29,23, vértice 18, ángulo interno 183°17'49"; lado 19-20, rumbo S 72°02'52" W, distancia 31,52, vertice 19, ángulo interno 183°45'47"; lado 20-21, rumbo S 68°47'22" W, distancia 29,48, vértice 20, ángulo interno 183°15'30"; lado 21-22, rumbo S 65°37'06" W, distancia 32,36, vértice 21, ángulo interno 183°10'16"; lado 22-23, rumbo S 61°44'46" W, distancia 30,93, vértice 22, ángulo interno 183°52'20"; lado 23-24, rumbo S 58°18'23" W, distancia 32,-77, vértice 23, ángulo interno 183°26'24"; lado 24-25, rumbo S 54°01'18" W, distancia 22,50, vértice 24, ángulo interno 184° 17'5"; lado 25-7, rumbo S 51°05'49" W, distancia 48,78. ////// //////////////////////////SIGUE A FS.3 //////////////////////////		

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

sr: ES1168 Fecha de impresi¿½n: Mendoza, martes 29 de octubre de 2024 a 10:58

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
PROV. DE MENDOZA

DESCARGADA: 29/10/2024 13:58

MATRICULA: **80.714/17** **CATASTRO:** **FOJA:** 3

...rte 86,30 m; pts.75-76 en 39,66 m; pts.76-77 en 35,70 m; pts.77-78 en 32,53 m; pts.78-79 en 18,73 m; pts.79-80 en 22,04 m; pts.80-81 en 70,67 m; pts.81-82 en 83,26 m; pts.82-83 en 71,29 m; pts.83-84 en 68,15 m; s.84-85 en 42,99 m; pts.85-86 en 288,27 m; pts.86-87 en 437,48 m; pts.87-88 en 235,17 m; pts.88-89 en 410,94 m; pts.89-90 en 196,19 m; pts.90-91 en 509,75 m; pts.91-92 en 229,51 m, Este: pts.2-3 en 3.494,47 m; s.3-4 en 67,01 m; y pts.4-5 en 167,31 m c)/Dankatecnica S.A., Oeste: pts.92-93 en 228,54 m; pts.93-94 en 74,35 m; pts.94-95 en 121,21 m; pts.95-96 en 343,30 m; pts.96-97 en 54,80 m; pts.97-98 en 58,57 m; pts.98-) en 63,11 m; pts.99-100 en 270,62 m; pts.100-101 en 218,11 m; pts.101-102 en 1.267,51 m; pts.102-103 en 205,30 m; pts.103-104 en 111,42 m; pts.104-105 en 139,28 m; pts.105-106 en 245,94 m **//SIGUE A FS.4//**

PROCEDENCIA:

TITULAR DE DOMINIO (A)	%	GRAVÁMENES, RESTRICCIONES E INTERDICCIONES (B)	CANCELACIONES (C)	OBSERVACIONES (D)
		//vértice 25, ángulo interno 182°55'29"; lado 7-6, rumbo N 39° 10'04" W, distancia 1.933,12, vértice 7, ángulo interno 90°15' 52". **Destino:** Parque Solar de 150 mlv; **Plazo:** 30 años. Not. Laura Rozas (791-Mza.),Esc.N°92, fs.222 del 30-07-2024, Ent.N° 327370 del 06-08-2024.-		

ps-13-08-24

Escaneado con CamScanner

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 - MENDOZA

Anexo C

Poder Irrevocable

PODER ESPECIAL IRREVOCABLE. - [•] a favor de "GENNEIA S.A." y otros. ESCRITURA NUMERO [•].- En la ciudad de [•], Departamento [•], Provincia [•], a XXXX de XXXX de **DOS MIL DIECIXX**, ante mí, Escribano Público autorizante, adscripto al Registro Notarial número [•], **COMPARECE:** [•], argentino, mayor de edad, hábil para el acto, nacido en [•], titular del Documento Nacional de Identidad número [•], de estado civil casada/o en primeras nupcias con [•], CUIL/T número [•], domiciliada en [•], y [•], argentino, mayor de edad, hábil para el acto, nacido en [•], titular del Documento Nacional de Identidad número [•], de estado civil casada/o en primeras nupcias con [•], CUIL/T número [•], domiciliada en [•], hábil para el acto; a quienes identifico conforme artículo 306 inc. a) del Código Civil y Comercial, agregando a la presente copia por mi certificada de los documentos de identidad relacionados.- Intervienen por sí y dicen: **PRIMERO:** Que (i) por carta oferta de fecha [•] (la "Carta Oferta"), presentada por [•], como propietaria, por una parte, la cual fue dirigida a GENNEIA S.A., C.U.I.T. número 30-66523411-4 ("Genneia"), por la otra parte, mediante la cual [•] ofrece la constitución de un Derecho Real de Usufructo oneroso sobre una fracción del inmueble de [•] has. de superficie a favor de Genneia, destinado para la construcción de un parque solar, el que se individualiza como [•], Nomenclatura Catastral [•], Departamento de [•], Provincia de [•]; con las demás características individualizantes que expresa su título de propiedad inscripto en el Registro de la Propiedad Inmueble de ésta provincia en la Matrícula [•].- Le pertenece a [•], el inmueble descripto por los siguientes antecedentes: [•]; y (ii) por instrumento privado la sociedad Genneia S.A. aceptó dicha oferta. Que se agregan a la presente los instrumentos citados.- **SEGUNDO:** Que para la constitución del usufructo y su inscripción en el Registro de la Propiedad correspondiente, resulta necesaria la realización de diversos trámites y diligencias previas, incluyendo sin limitación, la confección de un plano especial, estudio de factibilidad, habilitaciones [•], que deberá realizar Genneia. En virtud de lo anterior, a los fines de posibilitar a Genneia la realización de todos los trámites necesarios y conducentes a la correcta constitución del usufructo y su inscripción en el Registro de la Propiedad correspondiente. [•] **CONFIERE Y OTORGA UN PODER ESPECIAL IRREVOCABLE,** en los términos del art. 380, inciso c) del Código Civil y Comercial de la Nación y con los alcances del art. 380, inciso b) del mismo cuerpo legal, por el término de CINCO (5) AÑOS, contados a partir de la fecha de hoy, a favor de **"GENNEIA S.A."** CUIT 30-66523411-4 , con domicilio social en Nicolás Repetto 3676, Olivos, Provincia de Buenos Aires, República Argentina; y a favor de los señores; **Eduardo Federico Segura**, DNI N° 27.511.891; **Juan Manuel Pueyrredón**, DNI N° 31.659.375; **Matías Julián Fraga**, DNI N° 35.427.574; **Carlos Alberto Lovera** DNI N° 32.326.801; **Daniel Edgardo Rodríguez** DNI N° 16.796.901; **Delfina Aira** DNI N° 35.249.505 ; [•], DNI N° [•]; [•], DNI N° [•] y [•], DNI N° [•], y/o cualquiera de sus dependientes, representantes, o apoderados de Genneia S.A., para que en su nombre y representación, ya sea en forma conjunta, separada o indistinta: (i) efectúen cualquier acto necesario para la constitución y/o el perfeccionamiento y/o inscripción a favor de Genneia S.A. y/o a cualquier cesionario total o parcial de ésta, o de quien sea sucesor de sus derechos a título universal o singular, del derecho real de usufructo sobre las fracciones de terreno descriptas en la citada Carta Oferta y en el presente poder, (ii) suscriban el o los instrumentos públicos o privados que requiera la formalización del acto mencionado, en especial la escrituración del derecho real de usufructo y su posterior inscripción en el Registro de la Propiedad pudiendo establecer todas las cláusulas y condiciones que entiendan necesarias, sin limitación alguna; (iii) puedan obligar a la mandante por el saneamiento en caso de evicción conforme a derecho y a las condiciones particulares de la operación y (iv) suscriban cuanto instrumento se requiera a tal fin, gestiones y diligencias que fueran necesarias o convenientes para perfeccionar los actos descriptos, incluyendo sin limitación y en especial todos los trámites, gestiones y diligencias necesarias para la confección, gestiones y/o trámites ante las autoridades Nacionales y/o Provinciales y/o Municipales y/o ente centralizado y/o descentralizado y/o cualquier empresa de servicios, gestionar todos aquellos permisos, usos, mensura, divisiones y/o subdivisiones, afectaciones y cualquier otra gestión que sea necesaria para el desarrollo del emprendimiento y la aprobación de los planos y su posteriores registraciones, pudiendo, especial pero no limitativamente, confeccionar y suscribir planos, firmar declaraciones juradas, formularios y demás instrumentos públicos y/o privados que resulten necesarios a tales fines, que pudieren ser requeridos por los organismos correspondientes, constituir y elevar a escritura pública aquellas

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 - MENDOZA

servidumbres de electroducto y/o que fueras necesarias, realizar pagos relativos a la fracción objeto de usufructo ante organismos recaudatorios Nacionales y/o Provinciales y/o Municipales y/o ente centralizado y/o descentralizado y/o cualquier empresa de servicio, solicitar aprobaciones, licencias, autorizaciones, habilitaciones e inscripciones ante autoridades de cualquier jurisdicción, incluyendo sin limitación formularios de la Unidad de Información Financiera conforme ley 25.246 y sus modificaciones, certificados de habilitación ante la Dirección Nacional del Registro de Tierras Rurales y cualquier otra autoridad de aplicación de la Ley N° 26.737 de Tierras Rurales y/u obtención de conformidades que correspondan por la Comisión Nacional de Zonas de Seguridad u otra autoridad de aplicación del Decreto N° 15.385/44 ratificado por la Ley N° 12.913 y sus modificaciones y regulaciones posteriores, retirar documentación, ratificar, rectificar, aclarar, confirmar y realizar cuantos más actos gestiones y diligencias sean conducentes al mejor y total desempeño del presente mandato, entendiéndose que la enumeración de facultades es meramente enunciativa y no limitativa, ni excluyente de otras no enumeradas.- **TERCERO:** Se deja expresa constancia que el presente Poder Especial, no se extinguirá por muerte, presunción de fallecimiento o declaración de ausencia del poderdante, en virtud de lo expuesto en el artículo 380 y concordantes del Código Civil y Comercial de la Nación siendo que el mismo es conferido para actos especialmente determinados y en razón de un interés legítimo. Asimismo, tampoco se extinguirá el presente Poder Especial por liquidación, disolución, quiebra, concurso preventivo del poderdante. El presente Poder Especial es un poder con causa y el mismo será Irrevocable por el plazo de cinco (5) años.- **CONSTANCIAS NOTARIALES:** La Mandante deja expresamente establecido que: a) este mandato no se tendrá por limitado, suspendido ni revocado por la actuación personal de los mandantes; b) el presente poder podrá ser sustituido total o parcialmente; c) Solicita de mi la autorizantes expida primer testimonio del presente para los apoderados, requerimiento que es aceptado.- **LEO**, a los comparecientes, quienes la otorgan y firman de conformidad, ante mí, doy fe

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 - MENDOZA

Anexo D

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

Anexo D

Terreno de 100 ha:



Tabla de coordenadas Terreno 100 ha

Vértice	Latitud	Longitud
VA	34°33'54.67"S	69° 2'49.83"O
VB	34°33'37.11"S	69° 2'34.57"O
VC	34°34'12.33"S	69° 1'45.63"O
VD	34°34'22.77"S	69° 0'38.71"O
VE	34°34'25.76"S	69° 2'3.55"O

Act. Not N° 00680734

Mza 29/10/2024.

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 - MENDOZA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

ACTUACION NOTARIAL

COLEGIO NOTARIAL • PROVINCIA DE MENDOZA •

R 00690734
CE CE SE NU CE SI TR CU

En mi carácter de Escribana Pública, titular del Registro Notarial número 791, de esta Provincia, República Argentina, **CERTIFICO:** que la firma estampada al pie y en mi presencia en el documento que antecede: **"OFERTA DE USUFRUCTO CON DERECHO DE COMPRA PREFERENTE y ANEXOS",** constante de veintidós (22) fojas impresas en anverso e inutilizadas en sus respectivos reversos, que firmo y sello, pertenece al señor **RAMIRO JUAN MARQUESINI,** argentino, titular Documento Nacional de Identidad 22.407.164, nacido el en fecha 31 de enero de 1972, quien manifiesta ser de estado de familia casado en primeras nupcias y domiciliarse en Manzana 112, Casa 3, Barrio Dalvián, de la Ciudad de Mendoza, de esta Provincia, con domicilio en calle Avellaneda 102, de la Ciudad de Mendoza. Mayor de edad, de mi conocimiento y justifico de acuerdo al artículo 306, inciso b) del Código Civil y Comercial de la Nación. **INTERVIENE:** en nombre y representación de: **A).-** la sociedad que gira bajo la denominación de **"MATURA AMERICA LATINA Sociedad Anónima", CUIT 30-70905598-0,** con domicilio social en calle Emilio Civit 40, Piso 8, de la Ciudad de Mendoza, de esta Provincia, en su carácter de Presidente asegurando la existencia de su representada, vigencia de la representación que invoca y estar expresamente autorizado para otorgar el presente acto con: **1)** Escritura de Constitución número 1, de fecha 04/01/2005, pasada ante el Notario Diego Sebastián Llera, Titular del Registro 501 de Capital, obrante a fojas 02 del protocolo a su cargo e inscripta al legajo número 9018, a fojas 01, de los Registros Públicos de Sociedades Anónimas, en fecha 01 de abril del 2005; **2)** Acta de Directorio de fecha 02/05/2022, por la cual se convoca a Asamblea General Ordinaria obrante a fojas 06 del Libro de Actas de Directorio número 02, perteneciente a la mencionada entidad, debidamente rubricado por la Dirección de Personas Jurídicas de Mendoza, en fecha 01/08/2016; **3)** Acta de Asamblea General Ordinaria Unánime de fecha 20/05/2022, por la cual se renuevan autoridades y se designa al Sr. Marquesini en el cargo, obrante a fojas 11 y 12 del Libro de Actas de Asambleas número 02, perteneciente a la mencionada entidad, debidamente rubricado por la Dirección de Personas Jurídicas de Mendoza, en fecha 01/08/2016. De la Designación de Administradores se tomó razón en la Dirección de Personas Jurídicas de la Provincia de Mendoza, mediante Resolución 2.568, de fecha 11 de julio de 2.022, quedando inscripto en el Legajo –

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

COLEGIO NOTARIAL DE MENDOZA
CERTIFICACIONES
serie Q
0868904
LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 - MENDOZA

COLEGIO NOTARIAL
PROVINCIA DE MENDOZA

R 006907 34
CE CE SE NU CE SI TR CU

Matrícula 9.754P.- y **B.-** la sociedad que gira bajo la denominación de **"VERANO INVESTMENTS spA" (antes RUDNEY INVESTMENTS SpA), CUIT 30-71654312-5,** con domicilio social en calle Emilio Civit 34, Ciudad de Mendoza, en su carácter de Representante Legal en la República Argentina, asegurando la existencia de su representada, vigencia de la representación que invoca y estar expresamente autorizado para otorgar el presente acto con: **1)** Escritura de Constitución Sociedad por acciones "RUDNEY INVESTMENTS spA" (Repertorio número 5330-2015), de fecha 07/05/2015, pasada ante Patricio Raby Benavente, Abogado, Notario Público, Titular de la Quinta Notaría, Las Condes, de Santiago de Chile, inscripta con fecha 14 de Mayo de 2015, a fojas 35570 número 21053 del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago, correspondiente al año 2015, según surge de la Certificación de Inscripción Registro de Comercio de Santiago; Modificación de Estatutos Rudney Investments SpA (Repertorio número 18523/2017), de fecha 10/11/2017, pasada ante Patricio Zaldívar Mackenna, Titular de la Décima Octava Notaría, Santiago de Chile, por la cual se procede a modificar el nombre de la mencionada entidad, inscripta a fojas 86928 número 46483 del Registro de Comercio del Conservador de Bienes Raíces de Santiago correspondiente al año 2017; el cual se encuentra debidamente; **2)** Acuerdo sin Forma de Junta "Verano Investments SpA" (Repertorio número 1813/2019) a 28 días del año 2019, ante Humberto Quesada Moreno, Abogado, Notario Público Titular de la Vigésimo Sexta Notaría de Santiago de Chile, por la cual se al señor Ramiro Juan Marquesini como Representante Legal en la República Argentina de la mencionada entidad. Resuelta la inscripción por el Artículo 123 de la Ley 19.550 según publicación en el Boletín Oficial Número 30870 de fecha 12/06/2019; el cual se encuentra debidamente Apostillado.- La documentación antes relacionada, en copia debidamente autorizada tengo para este acto a la vista, declarando el compareciente la plena vigencia y facultades. El requerimiento de ley ha sido formalizado mediante Acta número doscientos treinta y siete (237) corriente a fojas 237, del Tomo Décimo Quinto del Libro de protocolo de Actas de Requerimientos para Certificaciones de Firmas e Impresiones Digitales de este Registro Notarial a mi cargo. En la Ciudad de Mendoza, a veintinueve de octubre de dos mil veinticuatro.-

LAURA R. ROZAS
NOTARIA
REG. 791 - MENDOZA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Escaneado con CamScanner

Anexo 04

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

GOBIERNO DE MENDOZA
Ministerio de Energía y Ambiente

MENDOZA, 26 JUN 2024

RESOLUCIÓN N° 96

VISTO el Expediente EX-2021-07784777-GDEMZA-SAYOT, caratulado: "MUÑOZ CADENAS". INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE CONSULTORES AMBIENTALES: CATEGORÍA "B"; y

CONSIDERANDO:

Que en orden 16 obra Resolución N° 149/2022-SAYOT que inscribe a MUÑOZ CADENAS, MARÍA LAURA en el Registro de Consultores Ambientales y Centros de Investigación, en la Categoría "B", como Consultor individual, en las categorías 1,3,4,13,14, otorgándole el Certificado N° CA-0055.

Que en orden 21 y 22 obra Ticket N° 4812660 y su respectivo comprobante de ingreso, ambos provenientes del Sistema Tickets Mendoza, donde consta el formulario de solicitud de renovación de la inscripción en el Registro de Consultores Ambientales y Centros de Investigación.

Que en orden 23 el consultor presenta Nota ratificando todos los datos aportados al momento de la inscripción.

Que en orden 24 se adjunta constancia de pago de la Tasa de Inscripción por un monto de PESOS VENTIUN MIL CUATROCIENTOS DIEZ CON 00/100 ($ 21.410,00), según lo establecido en el Artículo 58° (Anexo I) de la Ley Impositiva N° 9496.

Que en orden 25 obra Informe Técnico elaborado por la Unidad de Evaluaciones Ambientales donde se analiza la documentación presentada por el solicitante y se concluye que *"Por lo tanto se sugiere renovar la Inscripción a MUÑOZ CADENAS, MARÍA LAURA, D.N.I. N° 24436784, en el Registro de Consultores Ambientales y Centros de Investigación, en la CATEGORÍA B en carácter de CONSULTOR INDIVIDUAL, con el Certificado CA-0055, en las siguientes categorías del Anexo I de la Ley N° 5961 y modificatorias: 1,3,4,13,14.*

Que atento a lo dispuesto por Resolución N° 169 del 7 de Junio de 2024, la presente norma legal será firmada por el Jefe de Gabinete del Ministerio de Energía y Ambiente, mientras dure la vacancia del titular de la Subsecretaría de Ambiente de este Ministerio.

Por ello, en virtud de lo dispuesto mediante la Ley N° 5961 y modificatorias, su Decreto Reglamentario N° 2109/1994 y modificatorio, Resolución N° 375/2021-SAYOT y Resolución complementaria N° 136/2022-SAYOT, Resolución N° 169/2024-MEyA, Ley N°

Secretaría General
D. Administración

Dr. MANUEL LOPEZ
JEFE DE GABINETE
MINISTERIO DE ENERGIA Y AMBIENTE
A/C

RS-2024-04628110-GDEMZA-ENERGAMB

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

9501 y conforme lo dictaminado por la Dirección de Asuntos Jurídicos del Ministerio de Energía y Ambiente,

EL
SUBSECRETARIO
DE AMBIENTE
RESUELVE:

Artículo 1° - Renuévese la inscripción en el Registro de Consultores Ambientales y Centros de Investigación de MUÑOZ CADENAS, MARÍA LAURA, D.N.I. N° 24.436.784, dentro de la Categoría B (Personas Humanas o Jurídicas), en calidad de Consultor Individual, de acuerdo a la Resolución N° 375/2021-SAYOT.

Artículo 2° - La consultora MUÑOZ CADENAS, MARÍA LAURA se encuentra autorizada para realizar Estudios de Impacto Ambiental, en las siguientes categorías del Anexo I de la Ley N° 5961 y modificatorias:

1. Generación de energía hidroeléctrica, nuclear y térmica.
3. Manejo de residuos peligrosos.
4. Localización de parques y complejos industriales.
13. Instalación de Antenas de Telecomunicaciones.
14. Todas aquellas obras o actividades que puedan afectar directa o indirectamente en equilibrio ecológico de diferentes jurisdicciones territoriales.

Artículo 3° - Extiéndase la vigencia del Certificado N° CA-0055 del Registro de Consultores Ambientales y Centros de Investigación, a MUÑOZ CADENAS, MARÍA LAURA, D.N.I. N° 24.436.784, el cual tendrá una validez de dos (2) años a partir de su fecha de emisión, y obra como Anexo de la presente resolución.

Artículo 4° - Comuníquese a quien corresponda y archívese.

Secretaría General
D. Administración

Dr. MANUEL LOPEZ
JEFE DE GABINETE
MINISTERIO DE ENERGIA Y AMBIENTE
A/C

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

MENDOZA

Ministerio
de Energía
y Ambiente

Res N° 96

Registro de Consultores Ambientales y Centros de Investigación

CA - 0055

Se otorga el presente certificado de inscripción en el Registro de Consultores Ambientales según Resolución N°375/2021 - SAyOT a:

MUÑOZ CADENAS, MARÍA LAURA

CATEGORÍA
B

Expediente N°: EX-2021-07784777-GDEMZA-SAYOT

Cuit N°/DNI: 24436784

Fecha de emisión: 26 JUN 2024
(Validez: 2 años a partir de la fecha de emisión)

Registrado bajo las categorías: 1, 3, 4, 13, 14
(Según anexo I de la ley 5961 y modificatorias)

Secretaría General

D. Administración

Arq. Soledad Barros
Coordinadora de Unidad
Evaluaciones Ambientales

Manuel López
Jefe de Gabinete
Ministerio de Energía y Ambiente

Dr. MANUEL LOPEZ
JEFE DE GABINETE
MINISTERIO DE ENERGÍA Y AMBIENTE
A|C

RS-2024-04628110-GDEMZA-ENERGAMB

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Gobierno de la Provincia de Mendoza
República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Resolución firma ológrafa

Número: RS-2024-04628110-GDEMZA-ENERGAMB

Mendoza, Miércoles 26 de Junio de 2024

Referencia: RESOLUCIÓN Nº 96-SSA-2024

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 3 pagina/s.

Digitally signed by GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA
DN: cn=GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA, c=AR, o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Direccion General de Informatica y Comunicaciones, serialNumber=CUIT 30999130638
Date: 2024.06.26 12:56:08 -03'00'

Natalia Gonzalez
Administrativo - Despacho General
Ministerio de Energía y Ambiente
Gobierno de la Provincia de Mendoza

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Digitally signed by GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA
DN: cn=GDE GDEMZA - Gestion Documental Electronica MENDOZA, c=AR, o=Ministerio de Gobierno Trabajo y Justicia, ou=Direccion General de Informatica y Comunicaciones, serialNumber=CUIT 30999130638
Date: 2024.06.26 12:56:09 -03'00'

Anexo 05

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Cliente. GENNEIA S.A.

Ubicación. Depto. de San Rafael - Provincia de Mendoza

Fecha. 05 de diciembre de 2024

Informe. ER PSADT-SRE3 016-24

Estudio de línea de base ruidos

Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3 y LMT de vinculación

Scudelati & Asociados
Asesores

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN 3

2 MEDICIÓN DE RUIDO DE FONDO 5

3 UBICACIÓN DE LOS MONITOREOS 6

4 EQUIPOS DE MEDICIÓN 7

5 DATOS CLIMATOLÓGICOS 8

6 METODOLOGÍA 9

7 RESULTADOS DE CAMPO 12

8 CONCLUSIONES 13

9 ANEXO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN 14

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

1 INTRODUCCIÓN

El PSADT-SFE3 se localizará sobre terrenos privados a unos 64 km al oeste de la localidad de San Rafael, departamento homónimo (coordenadas geográficas centrales 34°34'1.61"S; 69° 2'21.32"O). El predio tiene acceso desde la ciudad de San Rafael transitando por la Ruta Provincial N°150. El proyecto objeto de evaluación propone la construcción y puesta en funcionamiento del **Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3 (PSADT-SRE3).**

La morfología de la zona se encuentra comprendida por la presencia de una planicie aluvial caracterizada por una cubierta vegetal compuesta por especies herbáceas y arbustivas autóctonas.

Se contemplan tres etapas básicas vinculadas directamente con las actividades a desarrollar en el Área. Éstas han sido divididas en: (i) Construcción, (ii) Operación y Mantenimiento, (iii) Abandono.

Durante la Etapa de Construcción las principales fuentes de generación de ruido corresponderán a los sectores donde circulen y operen vehículos y maquinaria pesada (movimientos de suelos, excavaciones, montaje de paneles, etc.). Las actividades generadoras de ruido serán de carácter puntual en las inmediaciones del área del proyecto.

En la Etapa de Operación, la única fuente de generación de ruido será la circulación de vehículos de operarios del parque y las eventuales maquinas utilizadas para mantenimiento y reemplazo de partes de los paneles solares. Las actividades generadoras de ruido serán de carácter puntual en las inmediaciones del área del proyecto.

En la Etapa de Abandono las fuentes de generación de ruido corresponderán a los sectores donde circulen y operen vehículos y maquinaria pesada (movimientos de suelos, excavaciones, desmontaje de paneles, etc.).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

En el presente estudio se han realizado mediciones en campo tendientes a comparar el ruido de fondo con el ruido calculado procediendo a la selección del menor de ambos conforme lo establecido por la Norma IRAM 4062.21 “Ruidos Molestos al Vecindario”.

De dicha comparación se han obtenido, para los distintos horarios, la línea de base de ruidos a utilizar en futuros relevamientos para establecer si las emisiones sonoras de las distintas etapas del proyecto generan alguna afectación sobre el entorno.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

2 MEDICIÓN DE RUIDO DE FONDO

A fin de contar con información fehaciente de las condiciones actuales de ruido ambiental o ruido de fondo se llevó a cabo durante el día 1 de diciembre de 2024 donde se censaron un total de 4 sitios sobre el perímetro del área de proyecto.

Cabe destacar que no se identificaron construcciones o receptores dentro del área de proyecto. Si se identificaron en sectores aledaños al área de proyecto estos podrán ser afectados por las emisiones acústicas generadas en especial en las etapas de construcción y abandono.

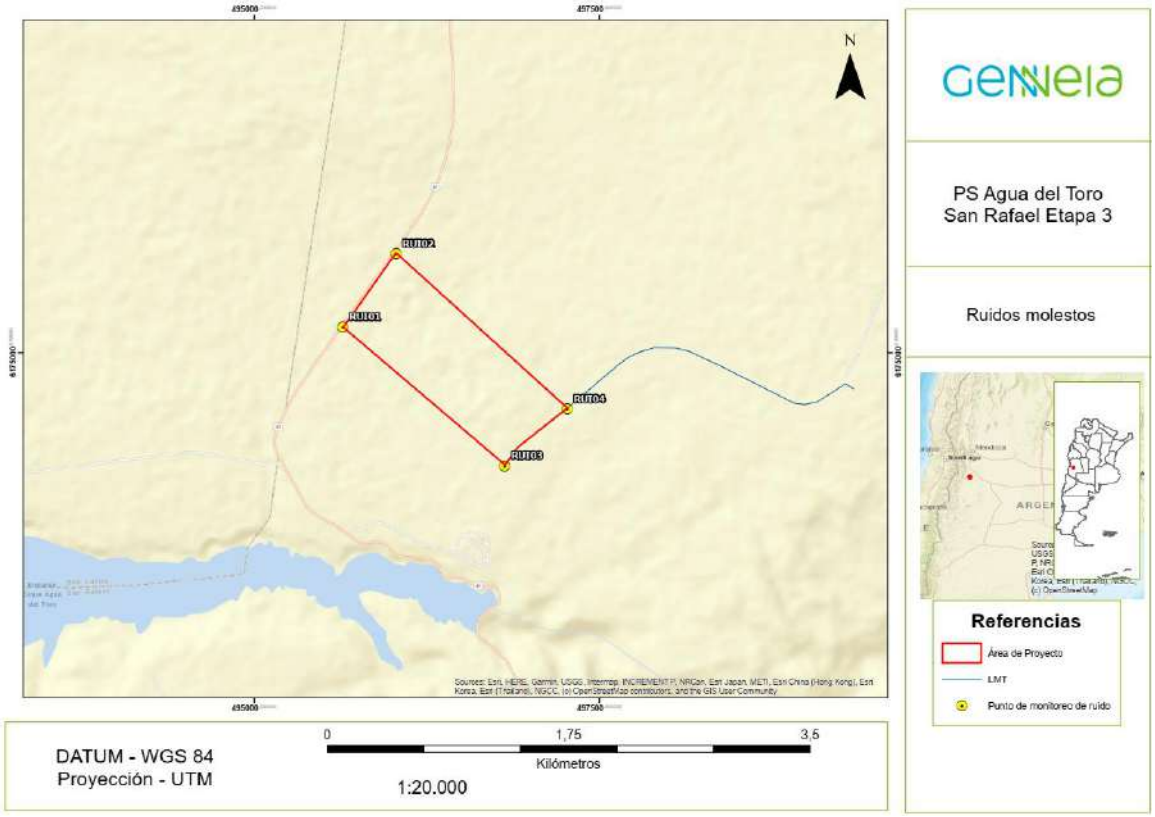
Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

3 UBICACIÓN DE LOS MONITOREOS

Debajo se indican los puntos donde se realizaron las mediciones de ruido en coordenadas geográficas.

Sitio	Latitud	Longitud
RU1	34°33'54.35"S	69° 2'51.08"O
RU2	34°33'37.15"S	69° 2'35.94"O
RU3	34°34'26.90"S	69° 2'5.03"O
RU4	34°34'13.60"S	69° 1'47.30"O

Tabla 1. Ubicación de mediciones en campo.



Mapa 1. PSADT-SRE3 (polígono rojo) y estaciones de monitoreo.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

4 EQUIPOS DE MEDICIÓN

Para las mediciones se utilizó un equipo TES – Modelo 1358. En los Anexos se adjunta tal certificado de calibración.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5 DATOS CLIMATOLÓGICOS

Debajo se presentan los datos locales del tiempo en la fecha de realización de los trabajos de campo.

Parámetros						
Hora	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00
Temperatura (ºC)	15,9	16,8	17,6	19,0	19,8	21,1
Presión (HPa)	1020	1021	1021	1020	1019	1019
Humedad relativa (%)	76	72	59	46	41	37
Velocidad de viento (Km/h)	23	21	22	23	25	22
Dirección de viento	SE	SE	SE	SE	E	ENE
Condiciones climáticas	N	N	N	D	D	PN
Parámetros						
Hora	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00
Temperatura (ºC)	22,6	22,0	23,3	24,5	25,6	26,0
Presión (HPa)	1017	1017	1019	1020	1020	1020
Humedad relativa (%)	33	35	30	24	20	18
Velocidad de viento (Km/h)	16	3	9	8	10	8
Dirección de viento	NE	N	N	N	NNO	NNO
Condiciones climáticas	PN	PN	D	D	D	D

Parámetros				
Hora	20.00	21.00	22.00	23.00
Temperatura (ºC)	25,9	24,6	22,5	20,2
Presión (HPa)	1022	1021	1021	1021
Humedad relativa (%)	17	20	19	17
Velocidad de viento (Km/h)	2	5	11	34
Dirección de viento	NE	ESE	SE	SE
Condiciones climáticas	D	D	D	D

Tabla 2. Datos climatológicos de la zona de medición.
Referencias. D. Despejado; PN. Parcialmente nublado; N. Nublado

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

6 METODOLOGÍA

Se adoptó como metodología de medición lo indicado por la Norma IRAM 4062-1.21, la cual evalúa los Ruidos Molestos al Vecindario.

Las mediciones fueron realizadas dando cumplimiento al procedimiento indicado en el apartado 4 de la Norma IRAM 4062-1.21. Conforme lo indicado por el apartado 4.1.4 de la mencionada Norma se adjunta el certificado de calibración del instrumento de medición.

Conforme lo indicado por el punto 4.3.1 las mediciones se realizaron en el exterior a una altura desde el nivel del piso en el rango de 1,2 a 1,5 metros y a una distancia de las posibles estructuras reflejantes del sonido superior a los 3,5 metros.

De acuerdo a lo requerido en el Punto 4.4 de la Norma IRAM 4062-1.21 se realizaron mediciones de:

- nivel sonoro continuo equivalente con ponderación A en frecuencia ($\mathbf{L_{Aeq}}$)
- nivel sonoro continuo equivalente con ponderación C en frecuencia ($\mathbf{L_{Ceq}}$).

Para todos los horarios de referencia el tiempo de integración fue de 15 min de duración con un ciclo de medición debido a que el ruido presenta características de continuidad prolongada en el tiempo.

Para el presente monitoreo no se han considerado corrección por carácter tonal ($\mathbf{K_T = 0}$) o por carácter impulsivo o de impacto ($\mathbf{K_I = 0}$).

La **corrección por contenido de baja frecuencia (K_{BF})** se desarrolla conforme lo indicado por el apartado 5.3 de la Norma IRAM 4062-1.21 donde:

- K_{BF} = 5 si 10 dB ≤ $\mathbf{L_{Ceq}}$ - $\mathbf{L_{Aeq}}$ ≤ 15 dB
- K_{BF} = 7 si $\mathbf{L_{Ceq}}$ - $\mathbf{L_{Aeq}}$ > 15 dB

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Conforme lo establecido en el apartado 5.4 la suma de $\mathbf{K_{BF} + K_T + K_I}$ se correlaciona con la siguiente tabla (tabla 1 de la Norma IRAM 4062-1.21) estableciendo el término de penalización K.

$K_{BF} + K_T + K_I$	K (dB)
0	0
5	5
7	6
10	6
12	7
15 o 17	El ruido es MOLESTO

Tabla 3. Termino de penalización

En el apartado 6 de la Norma se indica que para determinar si se ocasionan ruidos molestos se determinar el ruido emitido por una fuente (L_E) el cual surge de la ecuación:

$$\mathbf{L_E = L_M + K}$$

Donde

$\mathbf{L_E}$ es el nivel de presión sonora continua equivalente ponderado A en frecuencia corregido (en dB).

$\mathbf{L_M}$ es el nivel de presión sonora continua equivalente ponderado A en frecuencia medido en el horario de referencia (en dB).

K es el término de corrección por carácter tonal, impulsivo o de impacto y/o por contenido de baja frecuencia (en dB).

Para la evaluación se utilizó la definición del apartado 7 de la Norma que indica que el $\mathbf{L_E}$ debe ser contrastado con el **Nivel de Ruido de Fondo ($\mathbf{L_f}$)** medido en campo o bien con el **Nivel Sonoro Calculado ($\mathbf{L_C}$)**, **el menor de ellos**.

Según lo establecido en el apartado 7.2 de dicha normativa, el Nivel Sonoro Calculado (L_C) se determina empleando la siguiente fórmula donde todos los términos se encuentran expresados en dB:

$$\mathbf{L_C = L_b + K_z + K_u + K_h}$$

Donde

$\mathbf{L_b}$ nivel básico de (40 dBA);

$\mathbf{K_z}$ término de corrección por tipo de zona;

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

K_u término de corrección por ubicación en el espacio evaluado;

K_h término de corrección por horario

Conforme lo indicado por el punto:

7.2.1 de la Norma, **L_b = 40 dBA.**

7.2.2 y la tabla 2 Zona Tipo 1, Rural **K_z=-5**

7.2.3 y la tabla 3

- ubicación exterior **K_u=5**
- ubicación interior **K_u= 0**

7.2.4 y la tabla 4 las correcciones conforme las dos franjas horarias establecidas en la tabla son:

- Diurno **K_h=5;**
- Descanso **K_h=0;**
- Nocturno **K_h= -5;**

Punto de medición	L_C (horario diurno) en dBA	L_C (horario descanso) en dBA	L_C (horario nocturno) en dBA
RUI01	45	40	35
RUI02	45	40	35
RUI03	45	40	35
RUI04	45	40	35

Tabla 4. Nivel Sonoro Calculado (L_C).

La norma indica que para determinar si se ocasionan ruidos molestos, se deben contrastar los valores de ruido emitido por una fuente (LE) con el Nivel de Ruido de Fondo (Lf) medido en campo o bien con el Nivel Sonoro Calculado (LC), el menor de ellos.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

7 RESULTADOS DE CAMPO

Por cada punto se realizaron en cada intervalo horario 5 mediciones de 10 minutos cada una. A continuación, se presentan los resultados promedio de las mediciones realizadas en campo para cada una de las ubicaciones definidas.

Punto de medición	L_f (horario diurno) en dBA	L_f (horario descanso) en dBA	L_f (horario nocturno) en dBA
RUI01	53,7	51,2	49,7
RUI02	51,9	50,0	48,6
RUI03	52,4	50,2	46,3
RUI04	52,5	51,4	49,1

Tabla 5. Nivel de Ruido de Fondo (L_f).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

8 CONCLUSIONES

Realizando la comparación entre la tabla 4 y 5, conforme lo indica la Norma IRAM 4062-1.21, se debe optar por el menor de ambos valores (calculado vs medido). Se observa que la totalidad de los valores más exigentes son de los niveles sonoros calculados. Debajo se presenta la **tabla de ruidos de línea de base que conforme la Norma IRAM 4062-1.21 se debe utilizar** en los futuros monitoreos durante la operación del Parque Solar para la comparación con las determinaciones de $\mathbf{L_E}$.

Punto de medición	L_C (horario diurno) en dBA	L_C (horario descanso) en dBA	L_C (horario nocturno) en dBA
RUE01	45	40	35
RUE02	45	40	35
RUE03	45	40	35
RUE04	45	40	35

Tabla 6. Nivel de Ruido de Línea de Base.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

9 ANEXO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

BALDOR
SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

CERTIFICADO DE CALIBRACION Nº: 24B0103

Fecha de Calibración: 26/01/2024

INFORMACION DEL INSTRUMENTO:

Instrumento: Decibelímetro TES 1358
Marca: TES
Modelo: 1358
Nro. Serie: 90208911

INFORMACION DEL SOLICITANTE:

Razón Social: Scudelati y Asociados S.A. - Código: 189
Domicilio: Viamonte 591 - Bahia Blanca - Buenos Aires
Nro. Interno: 3919

CONDICIONES AMBIENTALES INICIALES:

Temperatura (ºC): 22,00
Humedad (%): 39,00
Presión Atmosférica (mm/Hg): 765,00

Observaciones:

1

Ing. PABLO DOLBER

En Buenos Aires: (11) 4551-9120 / 11-52491211 / Nextel 631*5601 - Palpa 2867 PB "A" (1426) CABA
En Neuquén: (299) 442-6581 / 156-357306 / 154-222020 - Soldado Desconocido 626 (8300) Neuquén
E-Mail: info@baldorsrl.com.ar - Web: www.baldorsrl.com.ar

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Anexo 06

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Cliente. GENNEIA S.A.

Ubicación. Depto. San Rafael - Provincia de Mendoza

Fecha. 09 de diciembre de 2024

Informe. LBFyF PSADT-SRE3 016-24

Línea de Base de Flora y Fauna
Parque Solar Agua del Toro – San Rafael Etapa 3 y LMT de Vinculación





Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

LÍNEA DE BASE DE FLORA Y FAUNA

PARQUE SOLAR AGUA DEL TORO – SAN RAFAEL ETAPA 3

Y LMT DE VINCULACIÓN

ÍNDICE

1 RESUMEN EJECUTIVO 3

2 FLORA NATIVA E INTRODUCIDA - TRANSECTAS DE MONITOREO 6

2.1 UBICACIÓN DE LOS SITIOS DE RELEVAMIENTO 6

2.2 METODOLOGÍA DE MONITOREO 13

2.3 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS EN GABINETE 13

2.4 RESULTADOS 15

2.5 CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN 24

2.6 FISONOMÍA 26

2.7 FICHAS DE ESPECIES 27

3 FAUNA NATIVA E INTRODUCIDA 39

3.1 UBICACIÓN DE LOS RELEVAMIENTOS 39

3.2 METODOLOGÍA DE MONITOREO 44

3.3 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS EN GABINETE 46

3.4 RESULTADOS 48

3.5 CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN 52

3.6 ENDEMISMOS 52

3.7 FICHAS DE ESPECIES 53

4 CONCLUSIONES Y HALLAZGOS 64

5 BIBLIOGRAFÍA 66

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

1 RESUMEN EJECUTIVO

El presente monitoreo ha sido desarrollado como parte de las tareas preliminares a ejecutar por la Empresa de caracterización de línea de base de la flora y fauna local como complemento a la información desarrolla en ocasión de la formulación de la MGIA elaborado para la obtención de la Declaración de Impacto Ambiental conforme el marco legal vigente.

El relevamiento de campo de flora se desarrolló mediante la utilización de **10 transectas de monitoreo** en función de la vegetación más representativa de la zona. Para cada una de ellas se estableció una longitud de 30 metros en línea recta, con un esfuerzo de monitoreo de cuadrantes de 1x1 metros cada 10 metros, esto es la totalidad de 30 cuadrantes de censado específico. En forma complementaria se desarrolló el censo de ejemplares de especies leñosas de altura de 5 metros o superior o troncos de 0,3 metros o superior a la altura del pecho con el geoposicionamiento (de existir) de los mismos y el desarrollo de fichas de con registro gráfico.

Respecto a la fauna, el relevamiento de mamíferos medianos y grandes fue desarrollado mediante la metodología de transectas de monitoreo de 1.000 metros de longitud y ancho de 50 metros cada una dentro de los límites del área de influencia directa (AID). Se estableció un total de 4 transectas, lo que implica un esfuerzo de monitoreo de 40 ha que fue desarrollado 6 hs de monitoreo. Se destaca que con el objetivo de establecer la presencia (ausencia) de especies que puedan ser utilizadas como alimento por grandes rapaces, se estableció que las horas de monitoreo se desarrollarán el 50 % de las mismas en el período matutino (entre las 6 hs y 8 hs) y en el vespertino (entre las 19 hs y 20 hs).

En el caso de los micromamíferos se utilizó metodología de captura y devolución utilizando trampas tipo Shermann y Tomahawk. Se establecieron 2 sitios de captura devolución donde se dispusieron por sitio un total de 30 trampas por sitio con cebo alimenticio. Las trampas fueron dejadas en el sitio 5 días.

Para la detección de herpetofauna se realizó la inspección visual siguiendo la metodología de transectas de monitoreo de 1.000 metros de longitud y ancho de 100 metros cada una dentro de los límites del área de influencia directa (AID). Aquí se establecieron 4 transectas lo que implica un esfuerzo de monitoreo de 40 ha y 6 hs.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Para el caso de las aves se recorrieron 4 transectas de 1.000 metros con puntos fijos de observación cada 250 metros cuyo radio de observación fue de 100 metros. En dichos puntos de observación fijos el observador realizó el registro directo e indirecto (especies escuchadas, pero no vistas, y evidencias indirectas de presencia). Se establecieron 5 transectas en el AID y 5 transectas en el AC, esto implica un área de prospección de 157 ha. El esfuerzo de monitoreo por punto fijo de observación fue de 10 minutos, lo que implica un esfuerzo de observación de 24 horas (considerando desplazamiento del observador). Se destaca que para evaluar el comportamiento de migrantes nocturnos y sus rutas de vuelo respecto al embalse Agua del Toro las transectas realizadas en sus costas fueron desarrolladas desde las 20 hs a las 22 hs y las 6 hs a las 8 hs. Con los resultados generales obtenidos, en gabinete se procedió al análisis de los grupos de intereses especial como son las rapaces y migrantes.

Tanto las transectas de flora, las transectas de fauna y las trampas de micromamíferos fueron geoposicionadas en Google Earth Pro y se describen en forma gráfica.

Durante el presente monitoreo fueron identificadas 27 especies de flora. Se desarrollaron indicadores de cobertura de suelo donde se obtuvo un 36% de suelo desnudo. También se determinaron indicadores de diversidad siendo la misma baja/media y de equitabilidad donde se obtuvo que existía una buena distribución sin predominio de una especie por sobre las demás.

En lo que respecta a los mamíferos grandes y medianos fueron identificados se registraron 4 especies, pertenecientes a 4 familias y 4 órdenes. La mayoría de los registros fueron realizados por observación indirecta.

No se obtuvieron hallazgos directos e indirectos micromamíferos y no se realizó ninguna captura por medio de trampas.

Se observaron 2 especies de reptiles de la familia Squamata.

Respecto a las aves se determinó la presencia de un total de 26 especies, pertenecientes a 14 familias y 7 órdenes. De la totalidad de especies solo 4 son rapaces / carroñeras: aguilucho ñanco, chimango, halconcito colorado y jote cabeza colorada. Se observaron especies con comportamiento migrante: calandria mora, gaucho chico, la golondrina

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

patagónica, la viudita chica y el yal carbonero, todas con comportamiento migrante C. En los registros crepusculares y/o nocturnos no se observó ninguna especie con comportamiento migrante. Es factible inferir que la presencia del dique incrementará la actividad de aves en la zona en las estaciones de primavera / verano.

De las especies de mamíferos observadas, las que presentan categoría de conservación nacional según Res. 316/21, la mara con categoría **amenazada (AM)** y el piche con categoría **casi amenazada (NT)**, ambas especies con categoría internacional **casi amenazada (NT)** según la Lista Roja UICN. En cuanto a las aves, la viudita chica presenta categoría de conservación nacional **vulnerable (VU)** según la Res. 795/17. No se observaron micromamíferos y/o especies de herpetofauna con categoría de conservación.

Respecto a las aves se observó la presencia de las siguientes **especies endémicas** viudita chica (7 individuos registrados), la monterita canela (6 individuos registrados), el canastero patagónico (18 individuos registrados), el cacholote pardo (10 individuos registrados) y el yal carbonero (4 individuos registrados).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

2 FLORA NATIVA E INTRODUCIDA - TRANSECTAS DE MONITOREO

2.1 UBICACIÓN DE LOS SITIOS DE RELEVAMIENTO

El área de proyecto se ubica dentro de la provincia fitogeográfica del Monte. Se extiende por el oeste de la Argentina, desde el Valle de Santa María en Salta, por el centro de Catamarca y La Rioja, por el centro y este de San Juan y Mendoza, centro y este de Neuquén, oeste de La Pampa, centro y este de Río Negro, para terminar en el noreste de Chubut. En sus límites orientales forma amplios ecotonos de transición con el Chaco y el Espinal; al oeste y sur limita con las provincias Prepuneña y Patagónica. Cubre llanuras arenosas, bolsones, mesetas y laderas bajas de montañas.

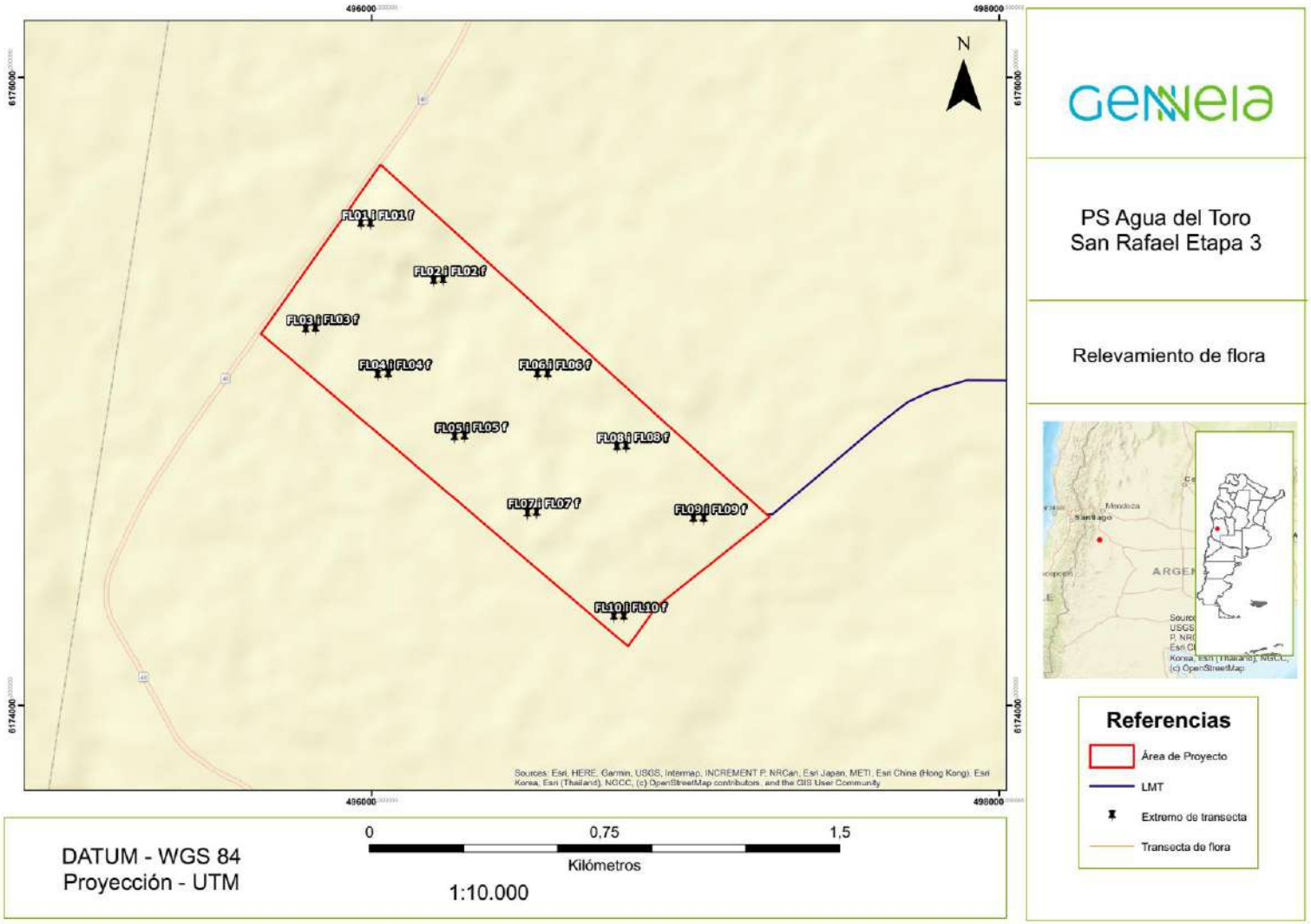
En la siguiente tabla se indica las coordenadas GPS de los sitios de monitoreo para el presente relevamiento de campo.

Transecta	Inicio		Final	
	Latitud	Longitud	Latitud	Longitud
FL1	34° 33' 43,097" S	69° 2' 38,356"O	34° 33' 43,097" S	69° 2' 37,131"O
FL2	34° 33' 48,946" S	69° 2' 29,242"O	34° 33' 48,881" S	69° 2' 28,062"O
FL3	34° 33' 53,968" S	69° 2' 45,222"O	34° 33' 53,902" S	69° 2' 44,031"O
FL4	34° 33' 58,652" S	69° 2' 36,221"O	34° 33' 58,624" S	69° 2' 34,939"O
FL5	34° 34' 5,109" S	69° 2' 26,624"O	34° 34' 5,018" S	69° 2' 25,415"O
FL6	34° 33' 58,609" S	69° 2' 16,267"O	34° 33' 58,622" S	69° 2' 14,955"O
FL7	34° 34' 13,011" S	69° 2' 17,538"O	34° 34' 12,952" S	69° 2' 16,366"O
FL8	34° 34' 6,147" S	69° 2' 6,325"O	34° 34' 6,122" S	69° 2' 5,169"O
FL9	34° 34' 13,571" S	69° 1' 56,752"O	34° 34' 13,542" S	69° 1' 55,464"O
FL10	34° 34' 23,735" S	69° 2' 6,698" O	34° 34' 23,695" S	69° 2' 5,453"O

Tabla 1. Georreferenciación de las transectas de monitoreo de flora.

En el siguiente mapa se observa el área del proyecto y la ubicación de los sitios de monitoreo.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 1. Ubicación de transectas de relevamiento de flora. Fuente. Elaboración propia.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Imagen 1. Transecta FL1.



Imagen 2. Transecta FL2.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Imagen 3. Transecta FL3.



Imagen 4. Transecta FL4.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Imagen 5. Transecta FL5.



Imagen 6. Transecta FL6.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Imagen 7. Transecta FL7.



Imagen 8. Transecta FL8.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Imagen 9. Transecta FL9.



Imagen 10. Transecta FL10.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

2.2 METODOLOGÍA DE MONITOREO

Se empleó la metodología de trabajo en campo según Daget y Posionet, 1971; Evans y Love, 1957 y Passera et al 1983, donde se desarrollaron transectas de 30 metros de largo medida con cinta de agrimensor. Sobre la transecta de 30 metros se relevaron **cuatro** cuadrantes de 1 m^2 con una diferencia de 10 metros entre cada uno. En cada cuadrante se realizó el recuento de especies y se evaluó la cobertura de ellas, así como el porcentaje de suelo desnudo.

El esfuerzo de monitoreo fue de **total de 10 transectas de monitoreo** en el área del proyecto, esto es la totalidad de **40 cuadrantes de censado específico**.

Durante el recorrido se identificaron las distintas especies, se recabó información fotográfica para la elaboración de fichas de reconocimiento.

Para describir la fisonomía vegetal se desarrolló un análisis (estructura de vegetación) donde se combinaron dos variables: la altura de la vegetación y el porcentaje de cobertura. En forma complementaria se desarrolló el censo de ejemplares de especies leñosas de altura de 5 metros o superior o troncos de 0,3 metros o superior a la altura del pecho con el geoposicionamiento (de existir) de los mismos y el desarrollo de fichas de con registro gráfico.

2.3 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS EN GABINETE

En gabinete se procedió a la elaboración de las fichas de identificación y el desarrollo de indicadores biológicos.

Cobertura. Este indicador permite identificar la **cobertura de las distintas especies** sobre la transecta de monitoreo y establecer el **porcentaje de suelo sin cobertura**. De aquí se puede establecer la potencial afectación que acciones de decapado y/o desbroce y su afectación sobre la flora existente.

Riqueza. Es el total de especies presentes en el sitio de muestreo o en el segmento donde se realice el análisis. Cuanto más alto es el valor se entiende que el sitio tiene una mayor diversidad.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Abundancia absoluta (N_{total}). Es el total de individuos presentes en el sitio de muestreo. Cuanto más alto es el valor se entiende que el sitio tiene una mayor concentración de individuos que utilizan el sitio de muestreo o el segmento donde se realice el análisis.

Abundancia relativa porcentual (p_i) o frecuencia. Permite tener un conocimiento estimado de las poblaciones presentes por especie (ocurrencia). Mediante su análisis se puede observar que especies tienen una presencia porcentual mayor:

$$p_i = (N_i \times 100) / N_{total}$$

Donde:

N_i es el número de individuos de la especie i

N_{total} es el total del número de individuos

Diversidad. Esta se determina utilizando el **índice de diversidad de Shannon (H)**. Los índices de diversidad de especies tienen la particularidad de resumir una cantidad grande e importante de datos que puede ser usada para inferir características de la población.

El índice de Shannon se utiliza para estudiar los diferentes efectos de las perturbaciones y el estrés en la diversidad de comunidades, tanto de animales como de plantas, ya que provee información compleja basada en el número de especies y en la uniformidad (concepto muy relevante en ecología). Se interpreta que valores menores a 2 son ecosistemas con una diversidad de especies bajas y los valores superiores a 3 indican una diversidad alta. Fue calculado utilizando la siguiente expresión:

$$\mathbf{H} = -\sum_{i=1}^{S}(p_i \times \ln p_i)$$

Donde:

pi es la abundancia relativa porcentual.

Equitabilidad. Esta se determina utilizando el **índice de Pielou (J).** Mide la proporción de la diversidad observada con relación a la máxima diversidad esperada. Su valor va de 0 a 1, donde 1 corresponde a situaciones donde todas las especies tienen las mismas abundancias relativas.

$$J = (H) / \ln S$$

Donde:

H es la diversidad de Shannon

S es la riqueza

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

2.4 RESULTADOS

2.4.1 COBERTURA

Debajo se indica en forma gráfica el porcentaje de cobertura por especie identificada en cada una de las transectas y el porcentaje de suelo sin cobertura.

Cobertura % - FL1

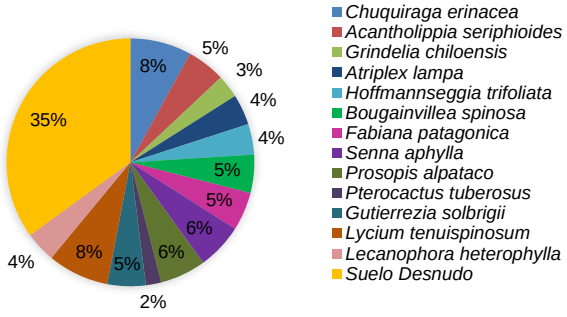


Gráfico 1. Porcentaje de Cobertura – FL1.

Cobertura % - FL2

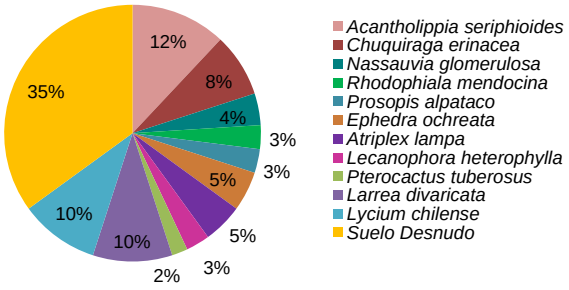


Gráfico 2. Porcentaje de Cobertura – FL2.

Cobertura % - FL3

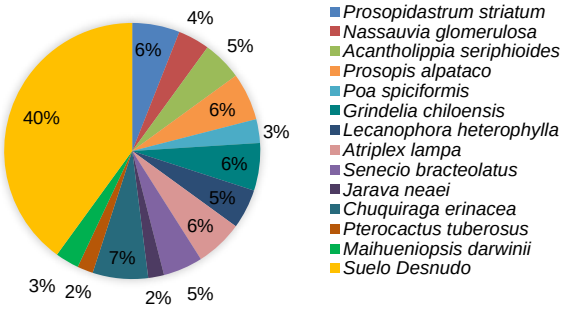


Gráfico 3. Porcentaje de Cobertura – FL3.

Cobertura % - FL4

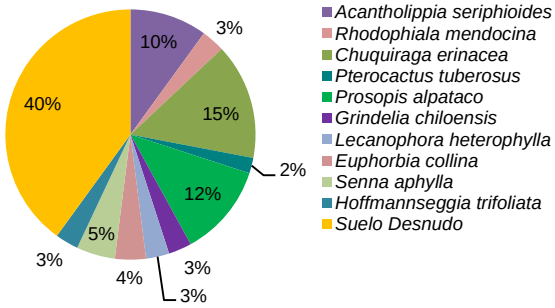


Gráfico 4. Porcentaje de Cobertura – FL4.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Cobertura % - FL5

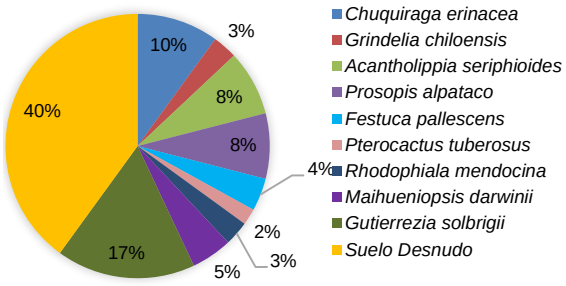


Gráfico 5. Porcentaje de Cobertura – FL5.

Cobertura % - FL6

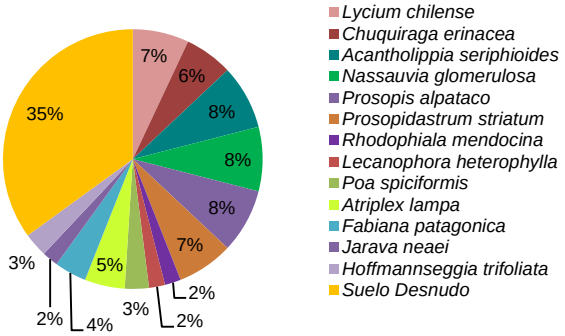


Gráfico 6. Porcentaje de Cobertura – FL6.

Cobertura % - FL7

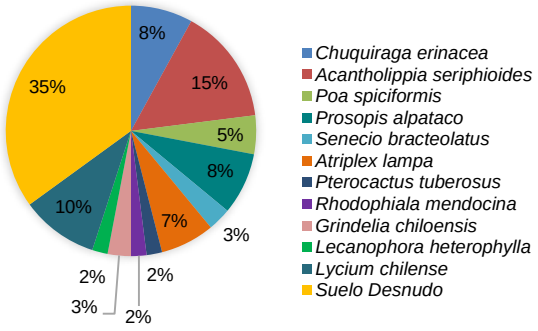


Gráfico 7. Porcentaje de Cobertura – FL7.

Cobertura % - FL8

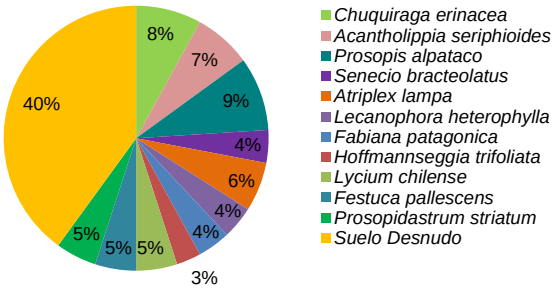


Gráfico 8. Porcentaje de Cobertura – FL8.

Cobertura % - FL9

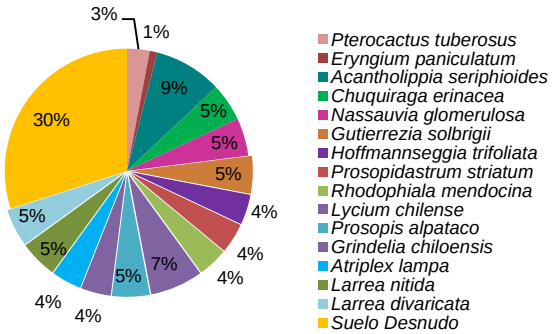


Gráfico 9. Porcentaje de Cobertura – FL9.

Cobertura % - FL10

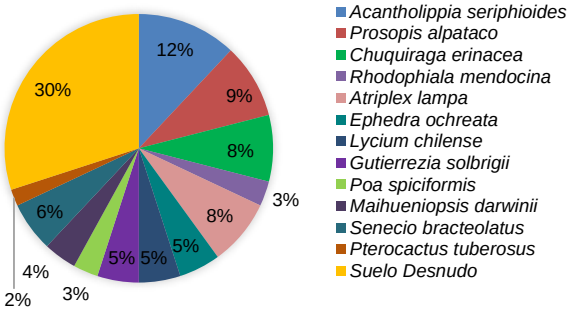


Gráfico 10. Porcentaje de Cobertura – FL10.

En base a lo presentado en los gráficos precedentes, se puede observar **un promedio de suelo desnudo del 36%.**

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

2.4.2 ESPECIES IDENTIFICADAS Y RIQUEZA

Debajo se listan las especies identificadas en cada transecta. La riqueza para las transectas relevadas varía entre 9 y 15 especies con una media de 12 especies por transectas.

Transecta	Riqueza	Especie		
		Familia	Nombre científico	Nombre común
FL1	13	Asteraceae	*Chuquiraga erinacea*	Chilladora
			Grindelia chiloensis	Botón de oro
			Gutierrezia solbrigii	No posee
		Cactaceae	*Pterocactus tuberosus*	No posee
		Chenopodiaceae	*Atriplex lampa*	Zampa
		Fabaceae	*Hoffmannseggia trifoliata*	Porotillo de campo
			Prosopis alpataco	Alpataco
		Malvaceae	*Lecanophora heterophylla*	Malvavisco violeta
		Nyctaginaceae	*Bougainvillea spinosa*	Rama negra
		Plantaginaceae	*Senna aphylla*	Pichanilla
		Solanaceae	*Fabiana patagonica*	Fabiana
			Lycium tenuispinosum	Yaoyín espinudo
		Verbenaceae	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo
FL2	11	Amarilidaceae	*Rhodophiala mendocina*	Cebolla de la zorra
		Asteraceae	*Chuquiraga erinacea*	Chilladora
			Nassauvia glomerulosa	Cola piche
		Cactaceae	*Pterocactus tuberosus*	No posee
		Chenopodiaceae	*Atriplex lampa*	Zampa
		Ephedraceae	*Ephedra ochreata*	Solupe
		Fabaceae	*Prosopis alpataco*	Alpataco
		Malvaceae	*Lecanophora heterophylla*	Malvavisco violeta
		Solanaceae	*Lycium chilense*	Yaoyín
		Verbenaceae	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo
		Zygophyllaceae	*Larrea divaricata*	Jarilla hembra
FL3	13	Asteraceae	*Chuquiraga erinacea*	Chilladora
			Grindelia chiloensis	Botón de oro
			Nassauvia glomerulosa	Cola piche
			Senecio bracteolatus	Charcao verde
		Cactaceae	*Maihueniopsis darwinii*	Tuna
			Pterocactus tuberosus	No posee
		Chenopodiaceae	*Atriplex lampa*	Zampa
		Fabaceae	*Prosopis alpataco*	Alpataco
			Prosopidastrum striatum	Manca caballos
		Malvaceae	*Lecanophora heterophylla*	Malvavisco violeta

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Transecta	Riqueza	Especie		
		Familia	Nombre científico	Nombre común
		Poaceae	*Jarava neaei*	Coirón pluma
			Poa spiciformis	No posee
		Verbenaceae	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo
FL4	10	Amarilidaceae	*Rhodophiala mendocina*	Cebolla de la zorra
		Asteraceae	*Chuquiraga erinacea*	Chilladora
			Grindelia chiloensis	Botón de oro
		Cactaceae	*Pterocactus tuberosus*	No posee
		Euphorbiaceae	*Euphorbia collina*	Pichoga
		Fabaceae	*Hoffmannseggia trifoliata*	Porotillo de campo
			Prosopis alpataco	Alpataco
		Malvaceae	*Lecanophora heterophylla*	Malvavisco violeta
		Plantaginaceae	*Senna aphylla*	Pichanilla
		Verbenaceae	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo
FL5	9	Amarilidaceae	*Rhodophiala mendocina*	Cebolla de la zorra
		Asteraceae	*Chuquiraga erinacea*	Chilladora
		Asteraceae	*Grindelia chiloensis*	Botón de oro
		Asteraceae	*Gutierrezia solbrigii*	No posee
		Cactaceae	*Maihueniopsis darwinii*	Tuna
		Cactaceae	*Pterocactus tuberosus*	No posee
		Fabaceae	*Prosopis alpataco*	Alpataco
		Poaceae	*Festuca pallescens*	Coirón dulce
		Verbenaceae	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo
FL6	13	Amarilidaceae	*Rhodophiala mendocina*	Cebolla de la zorra
		Asteraceae	*Chuquiraga erinacea*	Chilladora
			Nassauvia glomerulosa	Cola piche
		Chenopodiaceae	*Atriplex lampa*	Zampa
		Fabaceae	*Hoffmannseggia trifoliata*	Porotillo de campo
			Prosopidastrum striatum	Manca caballos
			Prosopis alpataco	Alpataco
		Malvaceae	*Lecanophora heterophylla*	Malvavisco violeta
		Poaceae	*Jarava neaei*	Coirón pluma
			Poa spiciformis	No posee
		Solanaceae	*Fabiana patagonica*	Fabiana
			Lycium chilense	Yaoyín
		Verbenaceae	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo
FL7	11	Amarilidaceae	*Rhodophiala mendocina*	Cebolla de la zorra
		Asteraceae	*Chuquiraga erinacea*	Chilladora
			Grindelia chiloensis	Botón de oro
			Senecio bracteolatus	Charcao verde

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Transecta	Riqueza	Especie		
		Familia	Nombre científico	Nombre común
		Cactaceae	*Pterocactus tuberosus*	No posee
		Chenopodiaceae	*Atriplex lampa*	Zampa
		Fabaceae	*Prosopis alpataco*	Alpataco
		Malvaceae	*Lecanophora heterophylla*	Malvavisco violeta
		Poaceae	*Poa spiciformis*	No posee
		Solanaceae	*Lycium chilense*	Yaoyín
		Verbenaceae	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo
FL8	11	Asteraceae	*Chuquiraga erinacea*	Chilladora
			Senecio bracteolatus	Charcao verde
		Chenopodiaceae	*Atriplex lampa*	Zampa
		Fabaceae	*Hoffmannseggia trifoliata*	Porotillo de campo
			Prosopidastrum striatum	Manca caballos
			Prosopis alpataco	Alpataco
		Malvaceae	*Lecanophora heterophylla*	Malvavisco violeta
		Poaceae	*Festuca pallescens*	Coirón dulce
		Solanaceae	*Fabiana patagonica*	Fabiana
			Lycium chilense	Yaoyín
		Verbenaceae	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo
FL9	15	Amarilidaceae	*Rhodophiala mendocina*	Cebolla de la zorra
		Apiaceae	*Eryngium paniculatum*	Cardoncillo
		Asteraceae	*Chuquiraga erinacea*	Chilladora
			Grindelia chiloensis	Botón de oro
			Gutierrezia solbrigii	No posee
			Nassauvia glomerulosa	Cola piche
		Cactaceae	*Pterocactus tuberosus*	No posee
		Chenopodiaceae	*Atriplex lampa*	Zampa
		Fabaceae	*Hoffmannseggia trifoliata*	Porotillo de campo
			Prosopidastrum striatum	Manca caballos
			Prosopis alpataco	Alpataco
		Solanaceae	*Lycium chilense*	Yaoyín
		Verbenaceae	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo
		Zygophyllaceae	*Larrea divaricata*	Jarilla hembra
			Larrea nitida	Jarilla crespa
FL10	12	Amarilidaceae	*Rhodophiala mendocina*	Cebolla de la zorra
		Asteraceae	*Chuquiraga erinacea*	Chilladora
		Asteraceae	*Gutierrezia solbrigii*	No posee
		Asteraceae	*Senecio bracteolatus*	Charcao verde
		Cactaceae	*Maihueniopsis darwinii*	Tuna
		Cactaceae	*Pterocactus tuberosus*	No posee

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Transecta	Riqueza	Especie		
		Familia	Nombre científico	Nombre común
		Chenopodiaceae	*Atriplex lampa*	Zampa
		Ephedraceae	*Ephedra ochreata*	Solupe
		Fabaceae	*Prosopis alpataco*	Alpataco
		Poaceae	*Poa spiciformis*	No posee
		Solanaceae	*Lycium chilense*	Yaoyín
		Verbenaceae	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo

Tabla 2. Especies identificadas y riqueza en cada transecta de estudio.

2.4.3 ABUNDANCIA ABSOLUTA Y RELATIVA

En la siguiente tabla se muestran los valores de abundancia para cada transecta.

Transecta	Especie		Abundancia absoluta	Abundancia relativa
	Nombre científico	Nombre común		
FL1	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo	39	5.13%
	Atriplex lampa	Zampa		7.69%
	Bougainvillea spinosa	Rama negra		5.13%
	Chuquiraga erinacea	Chilladora		7.69%
	Fabiana patagonica	Fabiana		5.13%
	Grindelia chiloensis	Botón de oro		12.82%
	Gutierrezia solbrigii	No posee		5.13%
	Hoffmannseggia trifoliata	Porotillo de campo		23.08%
	Lecanophora heterophylla	Malvavisco violeta		10.26%
	Lycium tenuispinosum	Yaoyín espinudo		5.13%
	Prosopis alpataco	Alpataco		5.13%
	Pterocactus tuberosus	No posee		2.56%
	Senna aphylla	Pichanilla		5.13%
FL2	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo	27	14.81%
	Atriplex lampa	Zampa		7.41%
	Chuquiraga erinacea	Chilladora		7.41%
	Ephedra ochreata	Solupe		7.41%
	Larrea divaricata	Jarilla hembra		11.11%
	Lecanophora heterophylla	Malvavisco violeta		7.41%
	Lycium chilense	Yaoyín		7.41%
	Nassauvia glomerulosa	Cola piche		7.41%
	Prosopis alpataco	Alpataco		7.41%
	Pterocactus tuberosus	No posee		3.70%
	Rhodophiala mendocina	Cebolla de la zorra		18.52%
FL3	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo	72	4.17%
	Atriplex lampa	Zampa		4.17%
	Chuquiraga erinacea	Chilladora		5.56%

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Transecta	Especie		Abundancia absoluta	Abundancia relativa
	Nombre científico	Nombre común		
	Grindelia chiloensis	Botón de oro		12.50%
	Jarava neaei	Coirón pluma		33.33%
	Lecanophora heterophylla	Malvavisco violeta		9.72%
	Maihueniopsis darwinii	Tuna		4.17%
	Nassauvia glomerulosa	Cola piche		4.17%
	Poa spiciformis	No posee		5.56%
	Prosopis alpataco	Alpataco		5.56%
	Prosopidastrum striatum	Manca caballos		2.78%
	Pterocactus tuberosus	No posee		5.56%
	Senecio bracteolatus	Charcao verde		2.78%
FL4	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo	40	10.00%
	Chuquiraga erinacea	Chilladora		12.50%
	Euphorbia collina	Pichoga		5.00%
	Grindelia chiloensis	Botón de oro		10.00%
	Hoffmannseggia trifoliata	Porotillo de campo		10.00%
	Lecanophora heterophylla	Malvavisco violeta		10.00%
	Prosopis alpataco	Alpataco		10.00%
	Pterocactus tuberosus	No posee		10.00%
	Rhodophiala mendocina	Cebolla de la zorra		17.50%
	Senna aphylla	Pichanilla		5.00%
FL5	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo	47	14.89%
	Chuquiraga erinacea	Chilladora		10.64%
	Festuca pallescens	Coirón dulce		8.51%
	Grindelia chiloensis	Botón de oro		6.38%
	Gutierrezia solbrigii	No posee		21.28%
	Maihueniopsis darwinii	Tuna		14.89%
	Prosopis alpataco	Alpataco		6.38%
	Pterocactus tuberosus	No posee		6.38%
	Rhodophiala mendocina	Cebolla de la zorra		10.64%
FL6	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo	36	11.11%
	Atriplex lampa	Zampa		5.56%
	Chuquiraga erinacea	Chilladora		5.56%
	Fabiana patagonica	Fabiana		5.56%
	Hoffmannseggia trifoliata	Porotillo de campo		11.11%
	Jarava neaei	Coirón pluma		8.33%
	Lecanophora heterophylla	Malvavisco violeta		5.56%
	Lycium chilense	Yaoyín		8.33%
	Nassauvia glomerulosa	Cola piche		8.33%
	Poa spiciformis	No posee		11.11%
	Prosopidastrum striatum	Manca caballos		5.56%
	Prosopis alpataco	Alpataco		8.33%

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Transecta	Especie		Abundancia absoluta	Abundancia relativa
	Nombre científico	Nombre común		
	Rhodophiala mendocina	Cebolla de la zorra		5.56%
FL7	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo	34	11.76%
	Atriplex lampa	Zampa		11.76%
	Chuquiraga erinacea	Chilladora		8.82%
	Grindelia chiloensis	Botón de oro		8.82%
	Lecanophora heterophylla	Malvavisco violeta		5.88%
	Lycium chilense	Yaoyín		5.88%
	Poa spiciformis	No posee		20.59%
	Prosopis alpataco	Alpataco		5.88%
	Pterocactus tuberosus	No posee		2.94%
	Rhodophiala mendocina	Cebolla de la zorra		5.88%
	Senecio bracteolatus	Charcao verde		11.76%
FL8	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo	27	7.41%
	Atriplex lampa	Zampa		7.41%
	Chuquiraga erinacea	Chilladora		7.41%
	Fabiana patagonica	Fabiana		3.70%
	Festuca pallescens	Coirón dulce		14.81%
	Hoffmannseggia trifoliata	Porotillo de campo		11.11%
	Lecanophora heterophylla	Malvavisco violeta		14.81%
	Lycium chilense	Yaoyín		7.41%
	Prosopidastrum striatum	Manca caballos		7.41%
	Prosopis alpataco	Alpataco		7.41%
	Senecio bracteolatus	Charcao verde		11.11%
FL9	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo	51	7.84%
	Atriplex lampa	Zampa		5.88%
	Chuquiraga erinacea	Chilladora		3.92%
	Eryngium paniculatum	Cardoncillo		1.96%
	Grindelia chiloensis	Botón de oro		11.76%
	Gutierrezia solbrigii	No posee		3.92%
	Hoffmannseggia trifoliata	Porotillo de campo		13.73%
	Larrea divaricata	Jarilla hembra		3.92%
	Larrea nitida	Jarilla crespa		3.92%
	Lycium chilense	Yaoyín		7.84%
	Nassauvia glomerulosa	Cola piche		3.92%
	Prosopidastrum striatum	Manca caballos		5.88%
	Prosopis alpataco	Alpataco		3.92%
	Pterocactus tuberosus	No posee		7.84%
	Rhodophiala mendocina	Cebolla de la zorra		13.73%
	Acantholippia seriphioides	Falso tomillo		13.33%
	Atriplex lampa	Zampa		6.67%
	Chuquiraga erinacea	Chilladora		4.44%

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Transecta	Especie		Abundancia absoluta	Abundancia relativa
	Nombre científico	Nombre común		
	Ephedra ochreata	Solupe		4.44%
	Gutierrezia solbrigii	No posee		8.89%
	Lycium chilense	Yaoyín		6.67%
	Maihueniopsis darwinii	Tuna		22.22%
	Poa spiciformis	No posee		6.67%
	Prosopis alpataco	Alpataco		6.67%
	Pterocactus tuberosus	No posee		4.44%
FL10	*Rhodophiala mendocina*	Cebolla de la zorra	45	6.67%
	Senecio bracteolatus	Charcao verde		8.89%

Tabla 3. Indicador de abundancia absoluta y relativa.

2.4.4 DIVERSIDAD

En la siguiente tabla se muestran los valores de diversidad para cada una de las transectas monitoreadas.

Transecta	Diversidad específica
FL1	2.39
FL2	1.56
FL3	2.22
FL4	1.03
FL5	1.08
FL6	2.52
FL7	2.28
FL8	2.33
FL9	2.57
FL10	2.35

Tabla 4. Indicador de diversidad.

En función de los resultados de la tabla anterior se puede observar que para todas las transectas la diversidad de especies es baja/media (valores inferiores a 3), algo esperado para ambientes de estepa arbustiva de características patagónicas.

2.4.5 EQUITABILIDAD

Para las transectas relevadas el índice de Pielou resulta ser cercano a 1 indicando que las especies son igualmente abundantes sin predominio de una por sobre las otras.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Transecta	Equitabilidad
FL1	0.93
FL2	0.96
FL3	0.87
FL4	0.98
FL5	0.96
FL6	0.98
FL7	0.95
FL8	0.97
FL9	0.95
FL10	0.95

Tabla 5. Indicador de equitabilidad.

2.5 CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN

Según las especies relevadas a continuación se detalla el estado de conservación de las mismas según la legislación nacional.

Resolución 84/10 de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, denominada Lista Roja Preliminar de las Plantas Endémicas de la Argentina donde las categorías son:

- **1.** Plantas muy abundantes en los lugares de origen y con amplia distribución geográfica en más de una de las grandes unidades fitogeográficas del país (Selva Misionera, Selva Tucumano-Oranense, Chaco, Espinal, Pampa, Monte, Puna, Patagonia, Altoandina, Bosques Subantárticos).
- **2**. Plantas abundantes, presentes en sólo una de las grandes unidades fitogeográficas del país
- **3.** Plantas comunes, aunque no abundantes en una o más de las unidades fitogeográficas del país (caso de taxones con distribución disyunta).
- **4.** Plantas restringidas a una sola provincia política, o con áreas reducidas compartidas por dos o más provincias políticas contiguas.
- **5.** Plantas de distribución restringida (como 4) pero con poblaciones escasas o sobre las que se presume que puedan actuar uno o más factores de amenaza (destrucción de hábitat, sobreexplotación, invasiones biológicas, etc.).
- **Sin estatus.** Especies que no se encuentran categorizadas según la Res. 84/10.

Resolución 109/21 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, denominada Gestión Integral De Especies Exóticas Invasoras y Potencialmente Invasoras las categorías son:

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- **1.** Especies restringidas y de control obligatorio.
- **2**. Especies de uso controlado.
- **3.** A definir.
- **Sin estatus.** Especies que no se encuentran categorizadas según la Res. 109/21.

Familia	Nombre científico	Nombre común	Estado de conservación Res. 84/10	Estado de conservación Res. 109/21
Amarilidaceae	*Rhodophiala mendocina*	Cebolla de la zorra	Sin estatus	Sin estatus
Apiaceae	Eryngium paniculatum	Cardoncillo	Sin estatus	Sin estatus
Asteraceae	*Chuquiraga erinacea*	Chilladora	1	Sin estatus
	Grindelia chiloensis	Botón de oro	Sin estatus	Sin estatus
	Gutierrezia solbrigii	No posee	2	Sin estatus
	Nassauvia glomerulosa	Cola piche	Sin estatus	Sin estatus
	Senecio bracteolatus	Charcao verde	Sin estatus	Sin estatus
Cactaceae	*Maihueniopsis darwinii*	Tuna	3	Sin estatus
	Pterocactus tuberosus	No posee	3	Sin estatus
Chenopodiaceae	*Atriplex lampa*	Zampa	1	Sin estatus
Ephedraceae	*Ephedra ochreata*	Solupe	Sin estatus	Sin estatus
Euphorbiaceae	*Euphorbia collina*	Pichoga	Sin estatus	Sin estatus
Fabaceae	*Hoffmannseggia trifoliata*	Porotillo de campo	Sin estatus	Sin estatus
	Prosopidastrum striatum	Manca caballos	2	Sin estatus
	Prosopis alpataco	Alpataco	1	Sin estatus
Malvaceae	*Lecanophora heterophylla*	Malvavisco violeta	3	Sin estatus
Nyctaginaceae	*Bougainvillea spinosa*	Rama negra	Sin estatus	Sin estatus
Plantaginaceae	*Senna aphylla*	Pichanilla	Sin estatus	Sin estatus
Poaceae	*Festuca pallescens*	Coirón dulce	Sin estatus	Sin estatus
	Jarava neaei	Coirón pluma	Sin estatus	Sin estatus
	Poa spiciformis	No posee	Sin estatus	Sin estatus
Solanaceae	*Fabiana patagonica*	Fabiana	Sin estatus	Sin estatus
	Lycium chilense	Yaoyín	Sin estatus	Sin estatus
	Lycium tenuispinosum	Yaoyín espinudo	Sin estatus	Sin estatus
Verbenaceae	*Acantholippia seriphioides*	Falso tomillo	2	Sin estatus
Zygophyllaceae	*Larrea divaricata*	Jarilla hembra	Sin estatus	Sin estatus
	Larrea nitida	Jarilla crespa	Sin estatus	Sin estatus

Tabla 6. Categoría de conservación.

Como se puede observar en la tabla anterior, de las especies relevadas en campo, según la Res. 84/10, las especies ***Lecanophora heterophylla, Maihueniopsis darwinii*** **y Pterocactus tuberosus** están catalogadas como **categoría 3**, es decir, plantas comunes, aunque no abundantes en una o más de las unidades fitogeográficas del país. Las especies

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Acantholippia seriphioides, Gutierrezia solbrigii **y** ***Prosopidastrum striatum*** están catalogadas como **categoría 2**, es decir, plantas abundantes, presentes en sólo una de las grandes unidades fitogeográficas del país; y las especies, ***Atriplex lampa, Chuquiraga erinacea y Prosopis alpataco***, se encuentran catalogadas como **categoría 1**, es decir, plantas muy abundantes en los lugares de origen y con amplia distribución geográfica en más de una de las grandes unidades fitogeográficas del país. No se observaron especies con estado de conservación según la Res. 109/21.

2.6 FISONOMÍA

Para determinar la fisonomía de la zona se utilizó **la altura de la vegetación** mediante el **método de interferencia visual directa** que consiste en el uso de una regla graduada cada 10 centímetros.

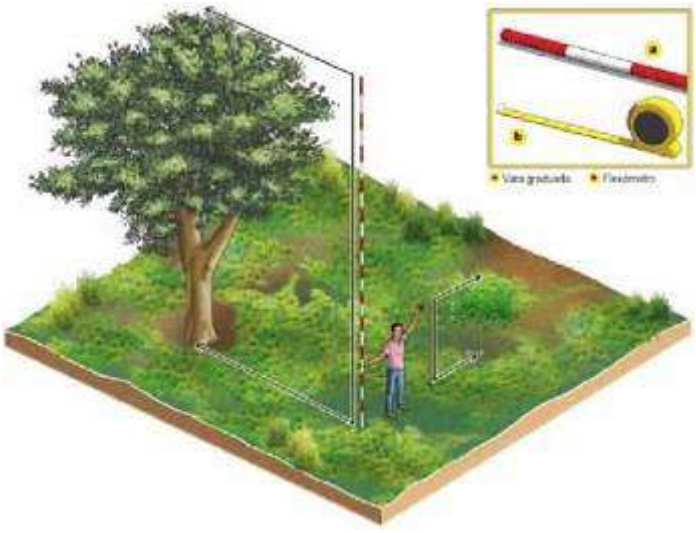


Imagen 11. Recreación didáctica del método de interferencia visual directa

Con las medidas de altura se elaboró un diagrama con las especies comparando con un ser humano. Para el área de estudio se consideraron los dos estratos presentes: herbáceo y arbustivo bajo.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

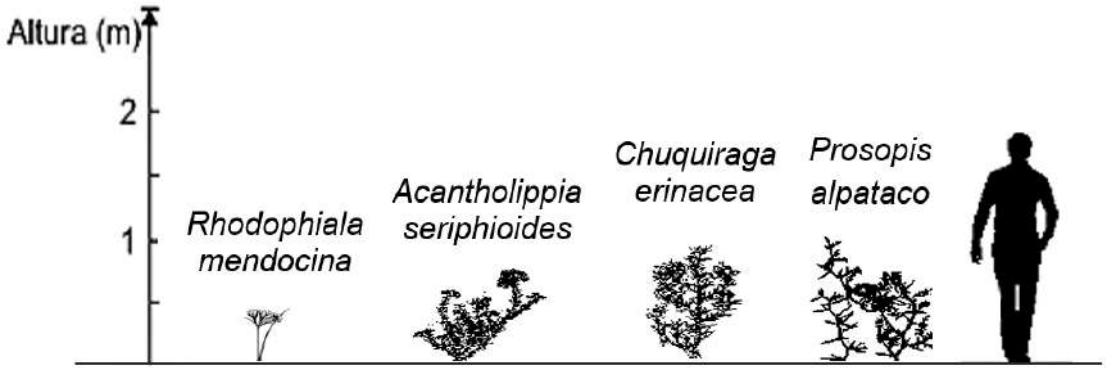


Imagen 12. Especies más representativas según estrato.

Utilizando los datos de medición en campo de la fisionomía vegetal, se determinaron los diferentes estratos presentes en el área.

Estrato	Altura media (m)	Cobertura porcentual en área de influencia directa
Arbustivo	0.67	63%
Herbáceo	0.36	37%

Tabla 7. Estrato y cobertura.

Considerando lo observado en la anterior tabla se puede establecer que el área de estudio posee especies con una fisonomía predominantemente baja.

2.7 FICHAS DE ESPECIES

A continuación, se presentan las fichas de las especias de flora identificada durante el relevamiento de campo.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Rhodophiala mendocina*

Nombre vulgar. Cebolla de la zorra

Familia. Amarillidaceae

Comentarios. Hierba perenne, con bulbos de 4 cm de diámetro, cubierto por numerosas escamas oscuras, enterrados a bastante profundidad. Hojas: son pocas, a veces ausentes durante la floración, lineares hasta 20 cm de largo, verde glaucas, semicarnosas. Flor y fruto: dos, raro cuatro flores en el ápice de escapos florales de 10-25 cm de largo. Flores amarillas pálidas grandes. Fruto cápsula tricoca, con semillas negras muy delgadas.



Detalle

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Chuquiraga erinacea*

Nombre vulgar. Chilladora

Familia. Asteraceae

Comentarios. Arbusto perenne de 40-150 cm de altura, muy ramoso. Ramitas jóvenes recubiertas por pelos finos y suaves. Hojas densas, lineales y rígidas, con una espina en el ápice. Flores agrupadas en capítulos amarillos-anaranjados muy numerosos, dispuestos en las puntas de las ramitas. Florece en febrero-marzo. Fruto muy pequeño (aquenio) integrado por un conjunto de pelos plumosos (papus). Es común en suelos pedregosos (lajas) o con afloramientos rocosos, en los arbustales puneños.



Detalle

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Grindelia chiloensis*

Nombre vulgar. Botón de oro

Familia. Asteraceae

Comentarios. Subarbusto perenne endémico, de 30 a 80 cm de alto, con tallos ascendentes, glutinosos y densamente hojosos en la parte basal, y con menos hojas en la parte superior. Las hojas son largas, enteras, aserradas en el margen y glutinosas. Las flores son de color amarillo y se agrupan en bellos capítulos solitarios. El fruto es una cipsela larga. Aroma característicamente dulce-resinoso. Coloniza rápidamente los suelos removidos y erosionados.



Detalle

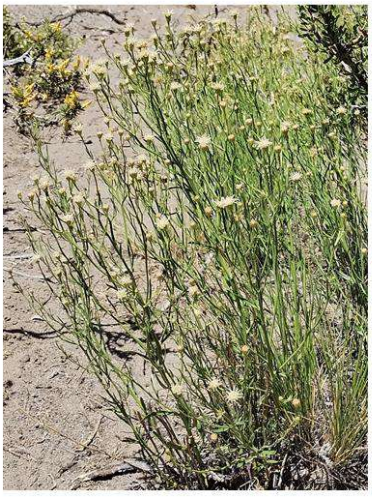
Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Gutierrezia solbrigii*

Nombre vulgar. No posee

Familia. Asteraceae

Comentarios. Arbusto pequeño en forma de cojín, muy ramoso, glabro glutinoso, laxamente hojoso, de 15-30 cm de altura. Hojas: son alternas, sésiles, oblanceoladas a lineales, muy glutinosas en ambas caras hasta 2,5 cm de largo. Flor y fruto: capítulos numerosos pedunculados de ángulos abiertos, son como pequeñas margaritas que cubre casi por completo la planta. Fruto cipsela seríceo velludos, con papus formado por paleas.



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

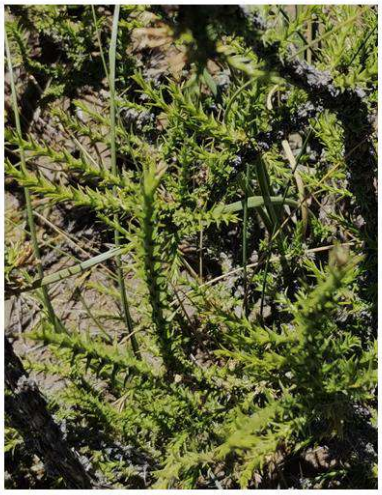
Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Nassauvia glomerulosa*

Nombre vulgar. Cola piche

Familia. Asteraceae

Comentarios. Arbusto de aspecto agresivo. Posee de 5-80 cm de altura, lanoso en las partes jóvenes y glabro en las adultas. Tiene dos tipos de ramas, las primarias (macroblastos) son largas, normales, con hojas espiniformes, y las secundarias (braquiblastos), cortísimas, cubiertas de hojitas muy densas. Hojas: son coriáceas y en conjunto forman glomérulos esféricos de 6-7 mm que cubren por completo las ramas normales. Flor y fruto: capítulos de 5 flores blancas, de aproximadamente 5 mm cada una. Cipselas densamente velludas. Papus formado por 4-5 pajitas lineales.



Vista general

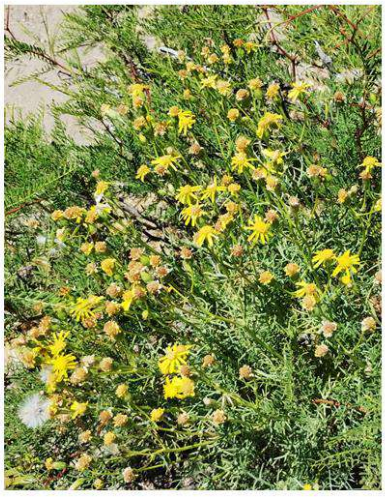
Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Senecio bracteolatus*

Nombre vulgar. Charcao verde

Familia. Asteraceae

Comentarios. Arbusto de 40-100 cm de altura, densamente ramoso desde la base. Hojas: hojas alternas, lineales y carnosas, entrenudos de 5-15 mm. Flor y fruto: Flores en capítulos discoideos, dispuestos en los extremos de las ramas. Flores, 20-30, amarillas, todas hermafroditas. Fruto: aquenio, de 5 mm de largo.



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Maihueniopsis darwinii*

Nombre vulgar. Tuna

Familia. Cactaceae

Comentarios. Cactus perenne de hasta 1 m de altura y 1 m de diámetro, que forma cojines poco densos. Artejos de hasta 7 cm de diámetro, ovoides, verde oliva. Areolas grandes, circulares, con abundantes pelos blancos y gloquidios inconspicuos. Espinas en grupos de 2 a 5 en las areolas superiores, generalmente de hasta 12 cm de largo, castañas, con un grueso nervio central y dos alas laterales. Flores grandes, de 6 a 7 cm de diámetro, rotáceas o acampanadas; pericarpelo muy carnoso, verde; estambres muy numerosos, estigma corto con 9 a 10 lóbulos verde-amarillentos o rojos. Fruto de 4 x 2,5cm, cilindroide-truncado, amarillo-anaranjado. Florece de diciembre a enero.



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Pterocactus tuberosus*

Nombre vulgar. No posee

Familia. Cactaceae

Comentarios. Cactus de raíces tuberosas grandes, de hasta 10 cm de diámetro. y algo más de largo, globosas o alargadas y aguzadas hacia abajo. Tallos subterráneos, a veces muy largos. Tallos aéreos cilíndricos, 7-13 cm long. x 0,5-1,5 cm de diámetro, epidermis generalmente castaña a morada, pero de aspecto plateado por reflexión de la luz en las numerosas papilas huecas, con una mancha vertical más oscura debajo de las areolas (donde faltan las papilas). Espinas 8-12, pequeñas: 0,51 cm, blancuzcas. Flores 3 (-5) cm de diámetro, amarillas, amarillo sucio o castaño hasta cobrizas. Semillas dispuestas horizontalmente, muy ordenadas, rodeadas por un arilo de 1-1,2 cm de diámetro. (0,5 cm sin el ala).



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

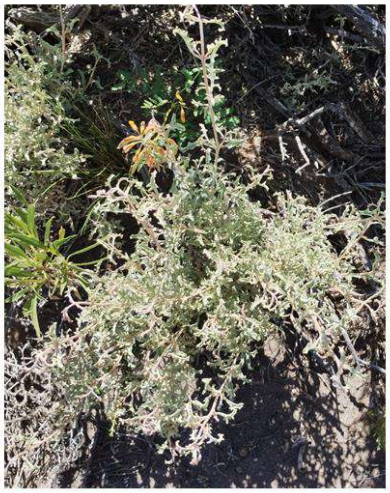
Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Atriplex lampa*

Nombre vulgar. Zampa

Familia. Chenopodiaceae

Comentarios. Subarbusto dioico, ramoso o ceniciento. Hojas de 10-30 mm, subsésiles o pecioladas, oblongas, pinnatipartidas, plegadas sobre el nervio central y con el eje arqueado, a veces algunas entras y planas. Brácteas fructíferas de 6-12 x 5-12 mm, membranáceas, libres hasta la base, ovado-rómbicas o subcortadas, obtusas, enteras o denticuladas, dorso finamente reticulado a la medurez, brevemente pediceladas. Semilla con la radícula lateral y ascendente.



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Ephedra ochreata*

Nombre vulgar. Solupe

Familia. Ephedraceae

Comentarios. Arbusto erecto de 0,8-1,5 m de altura, más común formando amplias matas arbustivas bajas de forma circular, de 2-4 m de diam. Presenta ramitas jóvenes gruesas. Hojas: simples, sésiles, de a tres o cuatro, coriáceas, color castaño cuando secas grises con el tiempo. Dientes foliares terminados en punta fina. Flor y fruto: forman estróbilos con sexos separados. Estróbilos masculinos con numerosos verticilos de 3-4 brácteas, sinandro (esbozos de estambres). Estróbilos femeninos, sésiles, verticilos de 3 brácteas, están soldadas en la casi totalidad de su longitud y cubren las semillas casi totalmente.



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Hoffmannseggia trifoliata*

Nombre vulgar. Porotillo de campo

Familia. Fabaceae

Comentarios. Hierba perenne de 4 a 20 cm de altura, acaule o caulescente. Hojas bicompuestas con tres folíolos que se dividen en 6 a 18 pares de foliolillos de 2 a 5 mm, con estípulas pequeñas, ovado-deltoides, ciliadas, rojizas. Flores agrupadas en número de 8 a 10 en racimos de 5 a 20 cm: corola subzigomorfa de aprox. 1 cm, amarillo-anaranjada con manchas rojizas, con 5 pétalos suborbiculares: estambres 10 con filamentos pilosos; gineceo con estilo curvado. Fruto legumbre de 2,5 a 3 x 5 a 6 mm, recurvada hasta en semicírculo, o con torsiones. Florece a fines de primavera y principios de verano.



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Prosopidastrum striatum*

Nombre vulgar. Manca caballos

Familia. Fabaceae

Comentarios. Arbustos de 1-1,5 m de altura, con ramas rígidas, punzantes, las cuales tienden a crecer hacia el centro de la rama principal. Los tallos son estriados, las estrías de color amarillento. Hojas: pinadas pilosas con 2-3 pares de foliolos peciolulados crasos. Las hojas son prontamente caducas. Flor y fruto: las flores se agrupan en cabezuelas, de más o menos 13 mm de diámetro de color blanco amarillento pálido o blanco verdosos. Los frutos son lomentos que se presentan de 1-2 en la cabezuela.



Detalle

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

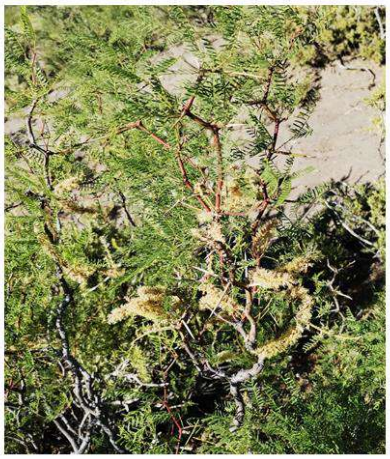
Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Prosopis alpataco*

Nombre vulgar. Alpataco

Familia. Fabaceae

Comentarios. Arbusto o árbol espinoso de 0,20 a 3 m de altura. Desde una raíz central nacen ramas subterráneas que crecen horizontalmente, sin formar raíces adventicias desde donde nacen brotes delgados, erectos y flexuosos dispuestos dispersamente formando una copa de 10 m de diámetro. Presenta espinas axilares, geminadas, uninodal, de 0,3 a 6 m de largo. Se distribuye en la zona centro cordillerano, especialmente de las zonas áridas cercanas a Mendoza y Provincia del Monte.



Detalle

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Lecanophora heterophylla*

Nombre vulgar. Malvavisco violeta

Familia. Malvaceae

Comentarios. Hierbas perennes, cubiertas de pelos estrellados, ásperas al tacto. Hojas muy polimorfas, desde enteras a profundamente divididas. Flores de 2 -2,5 cm de diámetro de color rosado intenso. Frutos esquizocárpicos de 18-20 mericarpios alados.



Detalle

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Bougainvillea spinosa*

Nombre vulgar. Rama negra

Familia. Nyctaginaceae

Comentarios. Arbustos espinosos de 1-2 m de alto. Espinas rígidas hasta 2 cm bifurcadas en el ápice. Las ramas adquieren color oscuro, en período de reposo.
Hojas: tienen textura apenas carnosa, angostamente espatuladas, glabras, las cuales se desprenden en época de sequía, o extremo calor. Flor y fruto: las flores solitarias muy pequeñas y poco vistosas, protegidas por grandes brácteas coloreadas blanco amarillentas o rosadas pálido de consistencia membranosa con nervios manifiestos.



Detalle

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Festuca pallescens*

Nombre vulgar. Coirón dulce

Familia. Poaceae

Comentarios. Herbácea perenne, cespitosa, erecta de Planta perenne, cespitosa, glauca, que forma matas de 25 a 80 cm de alto. Hojas agrupadas en la base de la planta, lámina angosta, conduplicada, de 5 a 35 cm de largo por 1 a 1,5 mm de diámetro; vainas pajizas o blanquecinas, raramente con tintes violáceos, lustrosas; lígula diminuta. Inflorescencia en panoja laxa, de 5 a 15 cm de largo. Espiguillas multifloras, pequeñas y verdosas. Fruto cariopse.



Detalle

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Jarava neaei*

Nombre vulgar. Coirón pluma

Familia. Poaceae

Comentarios. Coirón de gran tamaño, de 50-150 cm de altura, con rizomas delgados y con estolones hasta 30 cm de largo. Las cañas son finas 1-3 mm de diámetro con numerosos nudos. Hojas: vainas glabras y lisas, estriadas violáceas o amarillo pajizos. Lígula membranoso-pestañosa, de 1- 5 mm. Láminas plegadas no punzantes. Flor y fruto: panoja nutante de 20-30 cm de largo. Antecios color violáceo rojizo con arista donde la columna de 20-40 mm de largo es glabra, el resto de la arista es plumosa con pelos hasta 4 mm que disminuyen de tamaño hacia el ápice.



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Fabiana patagónica*

Nombre vulgar. Fabiana

Familia. Solanaceae

Comentarios. Arbusto de 0,50- 2 m de altura. Tallos con pocas hojas. Ramas jóvenes brillantes, resinosas. Hojas: hojas lineares de 2,5-7 mm, caedizas, pubescentes, ligeramente carnosas. Flor y fruto: flores sésiles, tubulares, blanco amarillentas. El fruto es una cápsula con las valvas divididas en 4 dientes.



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Lycium chilense*

Nombre vulgar. Yaoyín

Familia. Solanaceae

Comentarios. Arbustos poliformos de (0,1-) 0,4-2 m de alto, erectos o achaparrados, tallos amarillentos a castaño grisáceos, ramificados, con ramas apenas rígidas a flexibles o con ramas espiniformes y punzantes. Hojas sésiles o cortamente pecioladas, cuando pubescentes con pelos simples ramificados, láminas de 4-15 x 1-1,5 mm, cáliz con tubo de 1,5-3,5 mm. Flores 5-meras, solitarias, raro 2-3 por braquiblasto; cáliz acopado, con lóbulos usualmente mas cortos que el tubo, con igual pubescencia que las hojas, estambres adheridos al tubo corolino. Baya roja o naranjada, globosa.



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Acantholippia seriphioides*

Nombre vulgar. Tomillo

Familia. Verbenaceae

Comentarios. Arbustos aromáticos de 30-100 cm de alto, algo postrados en la base, con ramas espinescentes. Hojas opuestas, muchas veces con fascículos axiliares de hojas mas pequeñas, sésiles, base atenuada, ápice subotuso. Sinflorescencia en pleibotrios homotéticos, formada por espigas axiliares solitarias, muchas veces agrupadas hacia el ápice de las ramas. Flores pequeñas, subsésiles, brácteas florales ovadas, de men0or longitud que el cáliz, de 2mm. Fruto dividido en 2 clusas de 2 mm de largo.



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Larrea divaricata*

Nombre vulgar. Jarilla hembra

Familia. Zygophyllaceae

Comentarios. Arbusto ramoso hasta 3 m de altura, resinoso, tallos leñosos, ramas jóvenes sub prismáticas, pubescentes; internodios regulares; hojas resinosas, apuestas, cortamente pecioladas, biestipuladas, con folíolos soldados en el tercio inferior, divergentes, oblongo-agudos, mucronadas, con ambas caras pubescentes y mucrón en el extremo de la soldadura de las folíolos. Fruto: anaranjado-rojizo, separable en 5 mericarpios. Semillas de aproximadamente 4 mm, lisas.



Detalle

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Larrea nitida*

Nombre vulgar. Jarilla crespa

Familia. Zygophyllaceae

Comentarios. Arbusto de hasta 1,70 m de altura aproximadamente. Tallos hojosos orientados mayoritariamente hacia el norte. Hojas: hojas subsésiles de 5-8 yugas soldadas, con estípulas rojizas notables. Los foliolos son sésiles asimétricos con la base ensanchada, muy resinosos. Flor y fruto: flores subsésiles, de color amarillo.



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

3 FAUNA NATIVA E INTRODUCIDA

3.1 UBICACIÓN DE LOS RELEVAMIENTOS

3.1.1 MAMÍFEROS GRANDES Y MEDIANOS

El área del proyecto se presenta como un sitio que haya sido afectado por la actividad humana. Desde el punto de vista de la fauna el proyecto se desarrolla entre la fauna del Dominio del Monte. En esta región aparecen hacia el NE elementos chaqueños, hacia el sur podemos encontrar algunos provenientes de la Patagonia como también otros de la zona pampeana.

En la siguiente tabla se indica la ubicación de las transectas de monitoreo de mamíferos grandes y medianos para el presente relevamiento de campo.

Transecta	Inicio		Final	
	Latitud	Longitud	Latitud	Longitud
FA1	34°33'54,433"S	69°2'44,132"O	34°33'56,946"S	69°2'15,922"O
FA2	34°34'1,890"S	69°2'39,054"O	34°34'4,540"S	69°1'59,833"O
FA3	34°34'8,334"S	69°2'30,129"O	34°34'11,334"S	69°1'51,160"O
FA4	34°34'12,907"S	69°2'21,746"O	34°34'14,241"S	69°1'52,561"O

Tabla 8. Georreferenciación de los sitios de monitoreo de mamíferos grandes.

En el mapa 2 se identifica el área del proyecto y la ubicación de las transectas de relevamiento.

3.1.2 MAMÍFEROS PEQUEÑOS (MICROMAMÍFEROS)

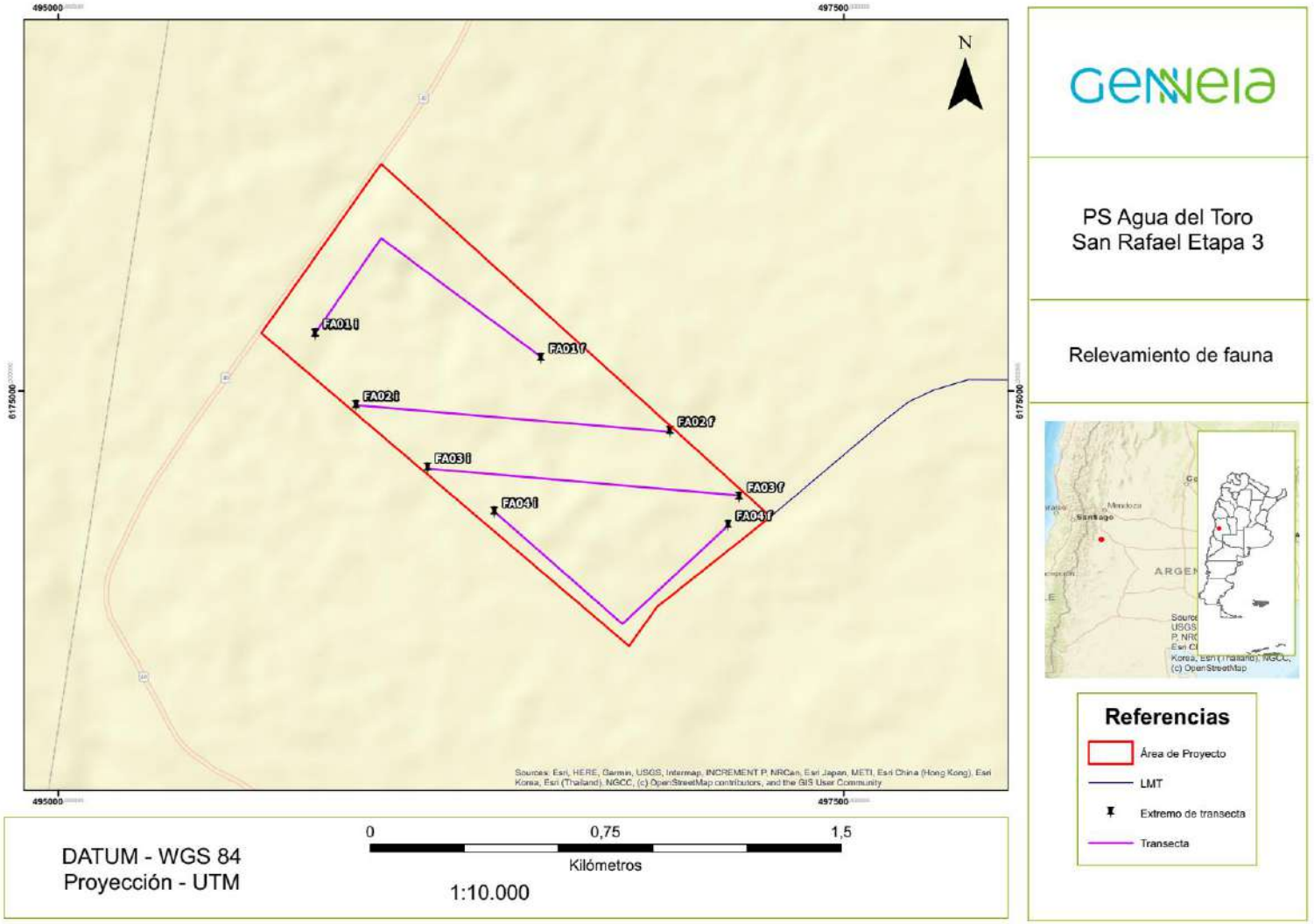
Las 10 trampas para mamíferos pequeños se distribuyeron en **2 puntos estratégicos**, identificados como sitios potenciales de uso:

Sitios Micromamíferos	Latitud	Longitud
MM01	34°34'4,575 S	69°2'31,531"O
MM02	34°34'21,823"S	69°2'7,714"O

Tabla 9. Ubicación de los sitios de monitoreo de micromamíferos.

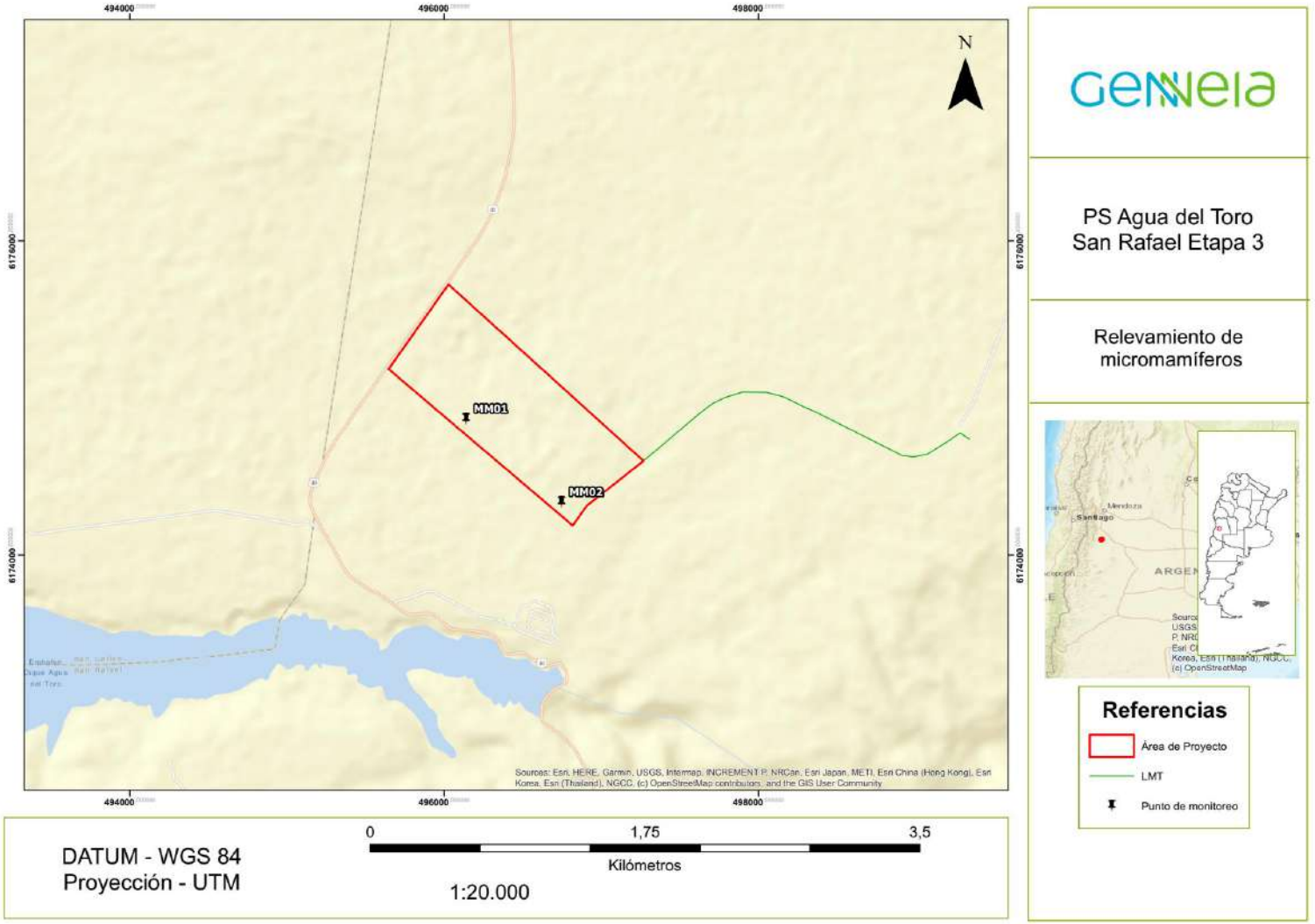
En el mapa 3 se identifica el área del proyecto y la ubicación de las transectas de relevamiento.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 2. Ubicación de transectas de relevamiento de mamíferos. Fuente. Elaboración propia.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 3. Ubicación de transectas de relevamiento de micromamíferos. Fuente. Elaboración propia.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

3.1.3 HERPETOFAUNA

Para el relevamiento de herpetofauna se recorrieron las mismas transectas de mamíferos.

3.1.4 AVES

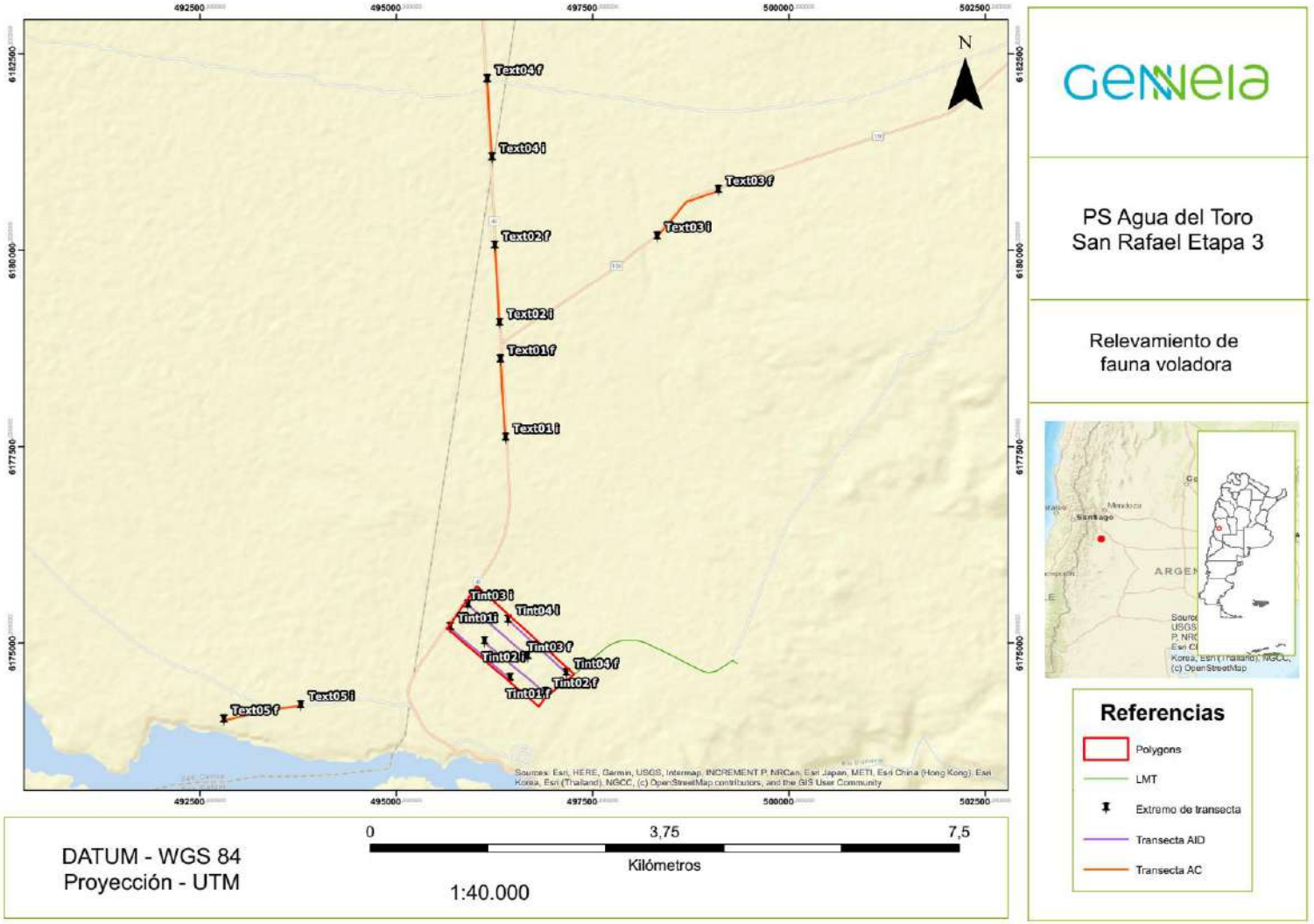
En la siguiente tabla se indica la ubicación de las transectas de puntos de radio fijo de monitoreo de aves en el Área de Influencia Directa (AID) o área de proyecto y aquellas localizadas en el Área de Control (AC) en el exterior del área de proyecto. Se destaca que se han localizado transectas en sitios cercanos al dique de forma tal de poder observar el comportamiento de la fauna voladora en dicho entorno.

Área	Transecta	Inicio		Final	
		Latitud	Longitud	Latitud	Longitud
AID	T1	34°33'54,23"S	69°2'49,24"O	34°34'15,22"S	69°2'19,26"O
	T2	34°34'0,06"S	69°2'32,10"O	34°34'21,08"S	69°2'1,679"O
	T3	34°33'44,78"S	69°2'40,29"O	34°34'6,06"S	69°2'10,460"O
	T4	34°33'50,92"S	69°2'20,21"O	34°34'12,94"S	69°1'51,057"O
AC	Tex1	34°32'35.91"S	69°2'21.50"O	34°32'3.64"S	69°2'24.09"O
	Text2	34°31'48.56"S	69°2'24.56"O	34°31'16.25"S	69°2'26.83"O
	Text3	34°31'12.62"S	69°1'5.73"O	34°30'53.59"S	69°0'35.20"O
	Text4	34°30'40.02"S	69°2'28.26"O	34°30'7.54"S	69°2'30.45"O
	Text5	34°34'26.32"S	69°4'3.98"O	34°34'32.26"S	69°4'42.35"O

Tabla 10. Transectas de puntos de radio fijo de monitoreo de aves.

En el siguiente mapa se identifica el área del proyecto y la ubicación de las transectas de relevamiento.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 4. Ubicación de transectas de relevamiento de aves. Fuente. Elaboración propia.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

3.2 METODOLOGÍA DE MONITOREO

Mamíferos grandes y medianos. Con el objetivo de un inventario o evaluación base lo más importante es detectar a todas las especies posibles que habitan el área; sin embargo, la ausencia de detección no define la ausencia de la especie (Voss y Emmons; 1996).

La metodología de monitoreo consistió en el recorrido pedestre de transectas de 1.000 metros de largo y 100 de ancho. Se desarrollaron 4 transectas, con lo cual el área de monitoreo es de 40 ha que fue desarrollado 6 hs de monitoreo. Se destaca que con el objetivo de establecer la presencia (ausencia) de especies que puedan ser utilizadas como alimento por grandes rapaces, se estableció que las horas de monitoreo se desarrollarán el 50 % de las mismas en el período matutino (entre las 6 hs y 8 hs) y en el vespertino (entre las 19 hs y 20 hs).

Para captar la actividad nocturna se utilizaron cámaras trampas en 4 sitios estratégicos sin obtenerse registros que estuvieron activas desde las 6 pm a 8 pm durante 4 días, esto implicó un **esfuerzo de monitoreo total de 224 horas de grabación nocturna**.

Se destaca que a los efectos de esta metodología se considera como evidencias registradas la observación directa, el registro por cámara trampa y la observación indirecta (rastros, heces, reporte de pobladores locales, entre otros).

En todos los casos se desarrollan planillas de campo que contienen la siguiente información:

- fecha de monitoreo;
- denominación de la transecta y punto de identificación;
- nombre científico y común de la especie;
- tipo de registro: trampa, observación directa, rastro, heces;
- ubicación georreferenciada.

Mamíferos pequeños.

Comprende a los marsupiales y a los roedores de menor tamaño. Para el monitoreo se utilizaron trampas de captura de uso estándar en estudios e inventarios biológicos. Las trampas estuvieron cebadas con maíz y girasol. Se utilizaron 30 trampas tipo Shermann y Tomahawk, **distribuidas en dos sitios estratégicos (60 en total)**. **Las trampas fueron dejadas en el sitio 5 días.**

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

La distribución de las trampas se basó en el siguiente criterio:

- **Disposición Tipo A.** Hasta 3 madrigueras identificadas en el entorno del punto seleccionado. Se ubicaron 20 trampas siguiendo esta modalidad, formando un cuadrante centrado en el Punto Estratégico MC1.
- **Disposición Tipo B.** De 4 o más madrigueras identificadas en el entorno del punto seleccionado. Se ubicaron 10 trampas siguiendo esta modalidad, formando un cuadrante de 6 m^2 centrado en el Punto Estratégico MC2, incorporándose dos trampas a 0,5 m del dicho punto central.

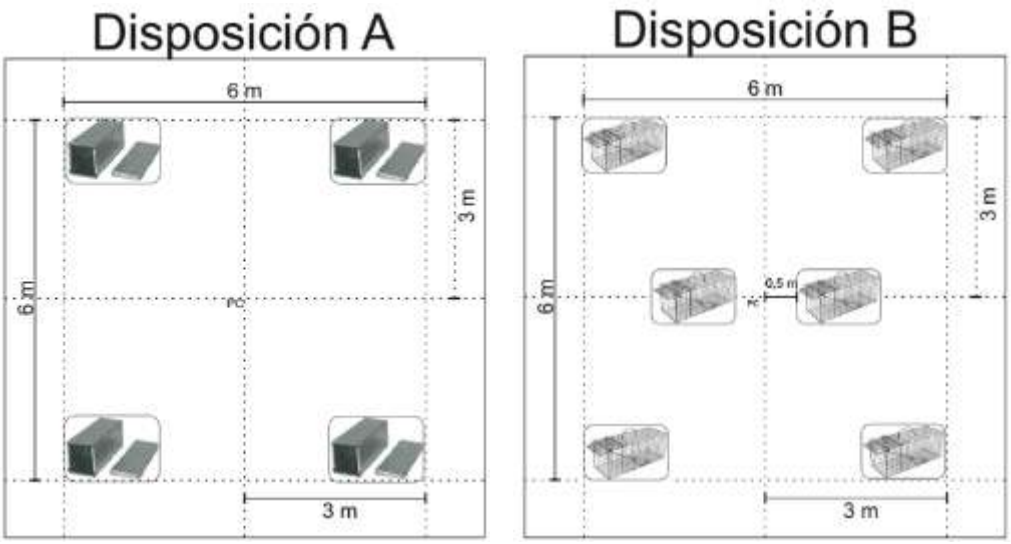


Figura 1. Disposición de las trampas en torno a los puntos estratégicos seleccionados.

Las trampas son inspeccionadas todos los días por la mañana. Los individuos capturados son dormidos para su censado (pesado, medición de largo cabeza-cola, registro fotográfico y corte de mechón para evitar su recaptura). Una vez que se despiertan y se los ve en condiciones son devueltos a la naturaleza.

Herpetofauna (anfibios y reptiles).

Para la detección de herpetofauna se realizó la inspección visual siguiendo la metodología de transectas de monitoreo de 1.000 metros de longitud y ancho de 100 metros cada una dentro de los límites del área de influencia directa (AID). Aquí se establecieron 4 transectas lo que implica un esfuerzo de monitoreo de 40 ha y 6 hs. En todos los casos se desarrollaron planillas de campo que contienen la siguiente información:

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- fecha de monitoreo;
- denominación de la transecta y punto de identificación;
- nombre científico y común de la especie;
- ubicación georreferenciada.

Aves.

La metodología de monitoreo consistió en recorrer transectas en forma pedestre de 1.000 metros con puntos fijos de observación cada 250 metros cuyo radio de observación fue de 100 metros. En dichos puntos de fijos el observador realizó el registro directo e indirecto (especies escuchadas, pero no vistas, y evidencias indirectas de presencia). Se establecieron 4 transectas en el AID y 5 transectas en el AC, esto implica un área de prospección total de 157 ha. El esfuerzo de monitoreo por punto fijo de observación fue de 10 minutos, lo que implica un esfuerzo de observación de 24 horas (considerando desplazamiento del observador). Se destaca que para evaluar el comportamiento de migrantes nocturnos y sus rutas de vuelo respecto al embalse Agua del Toro las transectas realizadas en sus costas fueron desarrolladas desde las 20 hs a las 22 hs y las 6 hs a las 8 hs.

En cada transecta se registraron todos los individuos de todas las especies de aves oídas y/o vistas (Fuller & Langslow, 1984, espacios naturales abiertos). Conforme esta metodología, se asume que:

- las aves no se aproximan ni huyen del observador;
- las aves son 100% detectables y correctamente identificables;
- las aves no se mueven durante la observación y que son contadas una sola vez;
- las distancias de observación son estimadas en forma correcta;
- la observación de un ave es independiente de la observación de otra.

3.3 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS EN GABINETE

Conforme a la información obtenida en campo se elaboraron los siguientes indicadores biológicos:

Riqueza. Se obtiene de la sumatoria de la cantidad de especies observadas en forma directa e indirecta.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Abundancia absoluta (N_{total}). Es el total de individuos presentes en el sitio de muestreo. Cuanto más alto es el valor se entiende que el sitio tiene una mayor concentración de individuos que utilizan el sitio de muestreo o el segmento donde se realice el análisis.

Abundancia relativa porcentual (p_i). Permite tener un conocimiento estimado de las poblaciones presentes por especie (ocurrencia). Mediante su análisis se puede observar que especies tienen una presencia porcentual mayor:

$$p_i = (N_i \times 100) / N_{total}$$

Donde:

N_i es el número de individuos de la especie i

N_{total} es el total del número de individuos

Diversidad. Esta se determina utilizando el **índice de diversidad de Shannon (H)**. Los índices de diversidad de especies tienen la particularidad de resumir una cantidad grande e importante de datos que puede ser usada para inferir características de la población.

El índice de Shannon se utiliza para estudiar los diferentes efectos de las perturbaciones y el estrés en la diversidad de comunidades, tanto de animales como de plantas, ya que provee información compleja basada en el número de especies y en la uniformidad (concepto muy relevante en ecología). Se interpreta que valores menores a 2 son ecosistemas con una diversidad de especies bajas y los valores superiores a 3 indican una diversidad alta. Fue calculado utilizando la siguiente expresión:

$$H = -\sum_{i=1}^{S}(p_i \times \ln p_i)$$

Donde:

pi es la abundancia relativa porcentual.

Equitabilidad. Esta se determina utilizando el **índice de Pielou (J).** Mide la proporción de la diversidad observada con relación a la máxima diversidad esperada. Su valor va de 0 a 1, donde 1 corresponde a situaciones donde todas las especies tienen las mismas abundancias relativas.

$$J = (H) / \ln S$$

Donde:

H es la diversidad de Shannon

S es la riqueza

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Conservación. Para analizar el interés especial en la conservación de las especies observadas se utilizó como guía en el ámbito nacional lo indicado por:

- **(i)** la Resolución N° 316/21 (mamíferos),
- **(ii)** la Resolución N° 1.055/13 (reptiles y anfibios),
- **(iii)** la Resolución N° 795/17 (aves).

Para el análisis en el ámbito internacional lo indicado por IUCN, 2024.

Grupos de interés. Con los resultados generales obtenidos, en gabinete se procedió al análisis de los grupos de interés especial dada su potencial relación con el proyecto como son las **rapaces y migrantes**.

3.4 RESULTADOS

Mamíferos grandes y medianos.

Se registraron 4 especies, pertenecientes a 4 familias y 4 órdenes. Los registros fueron realizados por observación directa e indirecta (heces, huellas y cuevas) en todas las especies. Se observó 1 especie que presenta alimentación omnívora el piche, las restantes son herbívoras. Debajo se listan las especies identificadas en el área de estudio:

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Observación directa	Observación indirecta		
				Cantidad	Heces	Huellas	Cuevas
Artiodactyla	Bovidae	*Bos taurus*	Vaca	1	3	-	-
Cingulata	Chlamyphoridae	*Zaedyus pichiy*	Piche	1	-	-	2
Perissodactyla	Equidae	*Equus caballus*	Caballo	1			
Rodentia	Caviidae	*Dolichotis patagonum*	Mara	1	2	1	8

Tabla 11. Mamíferos grandes y medianos identificados. Tipo de observación.

Mamíferos pequeños.

En el área del proyecto durante el relevamiento no se realizaron observaciones directas y/o indirectas y tampoco se realizaron capturas con la metodología de trampas.

Herpetofauna (reptiles y anfibios).

Se registraron 2 especies de reptiles, pertenecientes a 2 familias y 1 orden. Debajo se listan las especies identificadas en el área de estudio:

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	Cantidad
Squamata	Liolaemidaae	*Liolaemus darwinii*	Checo	1
	Teiidae	*Cnemidophorus longicauda*	Ututu coludo	1

Tabla 12. Reptiles identificados.

Aves.

Se registraron un total de **26 especies, pertenecientes a 14 familias y 7 órdenes.** En la siguiente tabla se observa la cantidad de individuos identificados por especie en el AID y AC, así como la abundancia relativa o frecuencia.

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	AID		AC	
				Cantidad	Frecuencia	Cantidad	Frecuencia
Accipitriformes	Accipitridae	*Geranoaetus polyosoma*	Aguilucho ñanco	-	-	2	2.74%
Apodiformes	Apodidae	*Aeronautes andecolus*	Vencejo blanco	17	11.04%	-	-
Charadriiformes	Charadriidae	*Vanellus chilensis*	Tero	-	-	1	1.37%
Caprimulgiformes	Trochilidae	*Oreotrochilus leucopleurus*	Picaflor andino	1	0.65%	-	-
Cathartiormes	Cathartidae	*Cathartes aura*	Jote cabeza colorada	4	2.60%	1	1.37%
Falconiformes	Falconidae	*Falco sparverius*	Halconcito colorado	-	-	7	9.59%
		Milvago chimango	Chimango	-	-	1	1.37%
Passeriformes	Emberizidae	*Zonotrichia capensis*	Chingolo	20	12.99%	34	46.58%
	Furnariidae	*Pseudasthenes patagonica*	Canastero patagónico	18	11.69%	6	8.22%
		Pseudoseisura gutturalis	Cacholote pardo	10	6.49%	-	-
		Spinus magellanicus	Cabecitanegra	2	1.30%	-	-
		Upucerthia dumetaria	Bandurrita esteparia	4	2.60%	-	-
	Hirundinidae	*Tachycineta leucopyga*	Golondrina patagónica	-	-	2	2.74%
	Icteridae	*Leistes loyca*	Loica común	6	3.90%	6	8.22%
	Mimidae	*Mimus patagonicus*	Calandria mora	4	2.60%	3	4.11%
	Mimidae	*Mimus saturninus*	Calandria grande	-	-	9	12.33%
	Thraupidae	*Catamenia analis*	Piquitodeoro	1	0.65%	-	-
		Diuca diuca	Diuca	1	0.65%	-	-
		Phrygilus gayi	Comesebo andino	1	0.65%	1	1.37%
		Poospiza ornata	Monterita canela	6	3.90%	-	-
		Rauenia bonariensis	Naranjero	1	0.65%	-	-

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común	AID		AC	
				Cantidad	Frecuencia	Cantidad	Frecuencia
		Rhopospina carbonaria	Yal carbonero	4	2.60%	-	-
	Tyrannidae	*Rhopospina fruticeti*	Yal negro	29	18.83%	-	-
		Agriornis murinus	Gaucho chico	4	2.60%	-	-
		Knipolegus aterrimus	Viudita trinadora	14	9.09%	-	-
		Knipolegus hudsoni	Viudita chica	7	4.55%	-	-

Tabla 13. Inventario, cantidad de hallazgos y frecuencia de aves.

Los indicadores biológicos establecieron una escasa riqueza y abundancia en el AC que fue superada por los hallazgos en el AID. La diversidad es similar e inferior a 3 en ambas áreas algo esperable para ambientes de la estepa patagónica. En AID es superior por el aporte de los hallazgos. La equitabilidad es media tanto el AID en al AC, por la presencia bandadas de chingolos en ambas áreas. En el AID la mayor frecuencia correspondió al Yal negro (18,83%) y en el AC al chingolo (46,58%).

INDICADOR	AID	AC
Riqueza	20	12
Abundancia	154	73
Diversidad	1,79	1,81
Equitabilidad	0,60	0,73

Tabla 14. Indicadores biológicos de aves

Rapaces. De la totalidad de especies 4 son rapaces / carroñeras: Aguilucho ñanco, chimango, halconcito colorado y el jote cabeza colorada. Todas estas especies se observaron en el AC, en el AID solo se observó el jote cabeza colorada. **En los registros crepusculares y/o nocturnos no se observaron especies rapaces.**

Comportamiento migrante. Se observaron especies con comportamiento migrante: calandria mora (4 individuos observados en el AID y 3 en el AC); gaucho chico (4 individuos solo observados en el AID), la golondrina patagónica (2 individuos observados en el AC), la viudita chica (7 individuos solo observados en el AID) y yal carbonero (4 individuos observados en el AID). Todas las especies observadas presentaron comportamiento migrante C. **En los registros crepusculares y/o nocturnos no se observó ninguna especie con comportamiento migrante.**

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Nidificación. Se observaron actividades de nidificación de 3 especies: Cacholote pardo, yal carbonero y yal negro.



Imagen 13. Nidificación de *Pseudoseisura gutturalis* (Cacholote pardo).



Imagen 14. Nidificación de *Rhopospina carbonaria* (Yal carbonero).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Imagen 15. Nidificación de *Rhopospina fruticeti* (Yal negro)

3.5 CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN

A continuación, se detallan las especies relevadas con categoría de conservación.

	Nombre científico	Nombre común	Categoría de conservación internacional (IUCN)	Categoría de conservación nacional (Res. 316/21)
Mamíferos	*Dolichotis patagonum*	Mara	**NT**	**AM**
	Zaedyus pichiy	Piche	**NT**	**NT**
Aves	*Knipolegus hudsoni*	Viudita chica	**LC**	**VU**

Tabla 15. Mamífero observado con categoría de conservación.

No se observaron micromamíferos y/o especies de herpetofauna con categoría de conservación.

3.6 ENDEMISMOS

Se observó la presencia de las siguientes **especies de aves endémicas:** La viudita chica (7 individuos registrados), la monterita canela (6 individuos registrados), el canastero patagónico (18 individuos registrados), el cacholote pardo (10 individuos registrados), y el yal carbonero (4 individuos registrados).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

3.7 FICHAS DE ESPECIES

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Bos taurus*

Nombre vulgar. Vaca

Lista Roja de la UICN. Sin estatus

Comentarios. Es un mamífero artiodáctilo de la familia de los bóvidos. El macho de esta especie recibe el nombre de toro. La hembra recibe el nombre de vaca, y la cría se llama ternero o becerro. Es un animal grande, de cuerpo robusto, de unos 750 kg en promedio, con grandes variaciones que oscilan desde 150 a 1350 kg. y una longitud de unos 250 cm. Su altura varía entre 120 y 150 cm dependiendo del individuo.



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Equus caballus*

Nombre vulgar. Caballo

Lista Roja de la UICN. Sin evaluación

Comentarios. Especie introducida. Mamífero que mide aproximadamente 30 cm de altura, con un peso corporal promedio de entre 3 y 4 kg. El pelaje es marrón mezclado con amarillo y gris, blanquecino en la parte ventral del cuerpo y la parte interior de las patas. La cola es oscura en la parte dorsal y blanca en la ventral.



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Dolichotis patagonum*

Nombre vulgar. Mara/liebre patagónica

Lista Roja de la UICN. Casi amenazada

Comentarios. Se caracteriza por su gran tamaño. El cuerpo es alargado y más ancho en la parte posterior. La cabeza es grande y angulosa, con ojos grandes y orejas alargadas. Las patas son largas y finas, con uñas fuertes y gruesas. La cola está presente, pero es muy reducida. El pelaje es corto y denso. La coloración general es parda amarillenta, más grisácea en el dorso, donde se oscurece hasta llegar a negro en las ancas, las cuales están atravesadas por una gruesa franja blanca. Los flancos, los costados de la cara y los muslos son de color ocre anaranjado. El vientre y la garganta son blancuzcos.



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Zaedyus pichiy*

Nombre vulgar. Piche

Lista Roja de la UICN. Casi amenazada

Comentarios. Caparazón ligeramente convexo, como aplanado dorso ventralmente, color gris pardusco oscuro con márgenes crema con pelos largos sobre caparazón. Tanto la cara como las extremidades son oscuras casi negras. Uñas largas y rectas. Orejas cortas, Escudo frontal corto, de contornos más redondeados. Pesa alrededor de 1 kg. Habita en estepas y pastizales desérticos, con arbustos achaparrados y suelos descubiertos.



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Cnemidophorus longicauda*

Nombre vulgar. Ututu coludo

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. Presencia de escamas ventrales, transversas y lisas; lengua no retráctil bilobada, bífida (escotada); cabeza con grandes placas aplanadas y poros femorales. Especie de cola muy larga (doble del cuerpo); con pliegue gular; peculiar lóbulo a modo de opérculo auricular. Escamas: 3 supraoculares grandes; dorsales, granulares; ventrales en 10 series longitudinales; caudales en anillo oblicuamente aquilladas; alrededor del cuerpo. Color: dorso pardo negruzco con 7 estrías blancas alternas desde nuca; desde parietales y borde ocular más anchas, pardo-rojizas; cola y dedos rojos; vientre blanco inmaculado.



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Liolaemus darwinii*

Nombre vulgar. Checo

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. Tamaño medio, esbelta. Notable parche femoral de escamas agrandadas. Pliegue antehumeral notable. Manchas grandes negras/marrones pre y post escapulares notables en machos. Mancha negra delgada en línea vertical sobre los ojos, desde supra-oculares a infralabiales. Escamas: 4 en contacto con mental; semicírculos orbitales separados por 2 hileras, o azygos; dorsales aquilladas; alrededor del cuerpo: 51. Hembra coloración más pálida. Machos con 6-7 poros precloacales rojos.



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Aeronautes andecolus*

Nombre vulgar. Vencejo blanco

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. 13 cm. Inconfundible. Esbelto. Planea con las alas largas y curvas, combadas. Cola larga, bien furcada. Dorso pardo. Rabadilla, nuca y ventral blancos. Quebradas, estepas y pastizales altoserranos



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Cathartes aura*

Nombre vulgar. Jote cabeza colorada

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. 70 cm. Negro. Se puede diferenciar de otras carroñeras y rapaces negras por su cabeza roja desnuda, remeras difusamente blanquecinas en ventral. Alas largas, perfil de planeo en V. Joven: cabeza negruzca. Estepas y faldeos abiertos del ecotono. Raro en las áreas boscosas más densas.



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. Falco sparverius

Nombre vulgar. Halconcito colorado

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. Mide de 23 a 27 cm de largo, pesando entre 85 y 140 g. Es una de las pocas especies de rapaces que presentan dimorfismo sexual evidente, incluso en el plumaje juvenil. Los machos como es usual entre las rapaces diurnas son de menor tamaño que las hembras. En su plumaje adulto tienen las cobertoras de las alas de un color grisáceo claro con puntos negros, y las primarias negras con puntos blancos. La cola es rojiza con una franja negra en el extremo seguida por puntas blancas. La hembra es de mayor tamaño que los machos, en su plumaje adulto tiene tanto las cobertoras del ala como la cola de un tono rojizo barrado en negro



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Geranoaetus polyosoma*

Nombre vulgar. Aguilucho ñanco

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. 50 cm. Variable. Cola blanca, con ancha banda subterminal negra en todas las fases. Es dificil de diferenciar del aguilucho de cabeza negra, tiene ala corta, hombro gris o negro yrabadilla oscura



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Knipolegus aterrimus*

Nombre vulgar. Viudita común

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. 16 cm. No palustre. Corto salto nupcial del macho. Semicopete. Negra (sin brillo). Pico gris brillante con punta negra. Iris castaño (no rojo). Hembra: Cola rufa con mitad apical negra. Ventral acanelado (casi sin estrías). Diversos ambientes



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Knipolegus hudsoni*

Nombre vulgar. Viudita chica

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. 13 cm. Poco conocida. En sitios visibles. Vuelo bajo zambulléndose en el pajonal. Manchita blanca en flancos que, en vuelo, forma semicírculo con la banda alar. [Dos primarias externas muy agudas]. Hembra: Dorsal pardo (no agrisado. Migrador C. Bosques y estepas arbustivas, a menudo cerca del agua



Vista hembra

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Mimus patagonicus*

Nombre vulgar. Calandria mora

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. 22cm. Parecida a la Calandria grande. Canto distinto. Dorso uniforme. Dos notables filetes de pecas blancas, en cubiertas. Cola algo más corta, sólo con ápice blanco. Ventral ocre acanelado. Estepas arbustivas andinas y patagónicas. La población austral es Migrador C. Nidifica en el área.



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Phrygilus gayi*

Nombre vulgar. Comesebo andino

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. 15cm terrícola. Capuchón y alas gris azulados. Dorso oliváceo. Ventral amarillo. Abdomen y subcaudal blancos. La hembra posee capuchón estriado. Dorso ocre oliváceo. Garganta blancuzca flanqueada de oscuro . Pecho acanelado que llega a ocre en vientre y subcaudal. Terrenos áridos andinos y patagónicos. Nidifica en el lugar.



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Pseudasthenes patagónica*

Nombre vulgar. Canastero patagónico

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. 15 cm. Confiado. Pico más corto que otros canasteros. Cola negra (con vexilo externo castaño). Mancha gular negra con puntos blancos. Vientre acanelado. Estepas arbustivas y patagónicas



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Pseudoseisura gutturalis*

Nombre vulgar. Cacholote pardo

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. 21 cm. Voz menos estridente que la del cacholote castaño, aspecto, comportamiento y nido similares. Más desconfiado. Copete menor, gris pardusco (no castaño). Incompleto párpado blanco. Cola negruzca. Garganta blanca separada de lo ventral gris ocráceo, por collar negro. Estepas arbustivas andinas y patagónicas



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Rauenia bonariensis*

Nombre vulgar. Naranjero

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. 17 cm. Arborícola. Llamativa coloración. Capuchón celeste violáceo. Loral y dorso negros. Alas y cola con filetes celestes. Rabadilla y pecho naranja. Ventral amarillo. Hembra: Coloración modesta. Dorso oliváceo. Ventral ocráceo. Plumajes intermedios. Bosques, sabanas, áreas rurales y poblados



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Rhopospina carbonaria*

Nombre vulgar. Yal carbonero

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. 13 cm. Más oculto que 869). Vuelo nupcial con las alas hacia arriba. Dorso estriado (o uniforme), cola y ventral negros. Pico y patas amarillo anaranjado. : Confiada y pasiva. Dorsal estriado de pardo y ocráceo. Periocular claro. Ventral blancuzco con pecho estriado de pardo. Pico amarillo con culmen negro. Patas amarillentas. Migrador C. Estepas arbustivas y patagónicas,y salitrales



Vista macho



Vista hembra

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Rhopospina fruticeti*

Nombre vulgar. Yal negro

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. 15 cm. Nasal pir..piri..piii..piripí.. que emite asentado o en despliegue, al caer planean- do con las alas debajo de la horizontal. Negruzco. (J: pardo oscuro). Estriado dorsal, pecho, alas y cola, negro. Filetes blancos en cubiertas. Resto ventral blancuzco. Pico y patas naranja. : Gris pardusca estriada de negro. Auricular pardo acanelado. Bigote blanco. Estepas andinas y patagónicas



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Spinus magellanicus*

Nombre vulgar. Cabecitanegra común

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. 12 cm. A menudo en jaula. Agradable canto trinado. Capuchón negro que incluye pequeño babero. Dorso oliváceo apenas estriado. Rabadilla y ventral amarillos. Hembra: Más olivácea. Sin capuchón. Diversos ambientes, áreas rurales, arboledas y poblados



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Tachycineta leucopyga*

Nombre vulgar. Golondrina patagónica

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. 13 cm. Alopátricas en época de cría. Leve brillo dorsal violáceo. Filete blanco en remeras internas. Tapadas cenicientas. Migrador C. Bosques y cercanías en la Patagonia, y llanuras en invierno



Vista general

Ficha de relevamiento de campo

Nombre científico. *Zonotrichia capensis*

Nombre vulgar. Chingolo

Lista Roja de la UICN. Preocupación menor

Comentarios. Mide 12 cm. Uno de los pájaros pequeños más conocidos. Semicopete, la base gris luego se continúa en una línea negra por debajo y en una ceja blanca; los pómulos son grises más oscuros; garganta y vientre blancos; semicollar negro con algo de rojizo; espalda gris jaspeada de negro y canela. Juvenil: sin gris ni canela, ventral estriado de negro. Habita en casi todos los ambientes, incluso poblados.



Vista general

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

4 CONCLUSIONES Y HALLAZGOS

Flora.

De lo observado en campo se pudo apreciar que el área de proyecto se ubica en el límite de la Provincia Fitogeográfica de Monte y la Estepa Patagónica. Se observó una fisionomía predominantemente baja lo que indica la predominancia de la Estepa Patagónica. Durante el presente monitoreo fueron identificadas 27 especies de flora. Los indicadores de riqueza se presentaron valores entre 9 a 15 especies por transecta.

En cuanto a los indicadores de flora, la vegetación observada representa un **64% de cobertura promedio del lugar, mientras que el 36% restante pertenece al suelo desnudo del área.** La diversidad de especies fue baja/media dado que todas presentan valores inferiores a 3. La equitabilidad se aproximó a 1 indicando que en todas las transectas las especies son igualmente abundantes sin predominio de una por sobre las otras.

Desde el punto de vista de la conservación, según la Res. 84/10, las especies ***Lecanophora heterophylla, Maihueniopsis darwinii*** **y Pterocactus tuberosus** están catalogadas como **categoría 3**, es decir, plantas comunes, aunque no abundantes en una o más de las unidades fitogeográficas del país. Las especies ***Acantholippia seriphioides, Gutierrezia solbrigii*** **y** ***Prosopidastrum striatum*** están catalogadas como **categoría 2**, es decir, plantas abundantes, presentes en sólo una de las grandes unidades fitogeográficas del país; y las especies***, Atriplex lampa, Chuquiraga erinacea y Prosopis alpataco***, se encuentran catalogadas como **categoría 1**, es decir, plantas muy abundantes en los lugares de origen y con amplia distribución geográfica en más de una de las grandes unidades fitogeográficas del país. No se observaron especies con estado de conservación según la Res. 109/21.

Fauna.

Mamíferos grandes y medianos. Se registraron 4 especies, pertenecientes a 4 familias y 4 órdenes. Los registros fueron realizados por observación directa e indirecta (heces, huellas y cuevas). Se observó 1 especies que presenta alimentación omnívora, el piche; las especies restantes son herbívoras.

Mamíferos pequeños. No obtuvieron hallazgos directos o indirectos de micromamíferos y no se realizó ninguna captura.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Herpetofauna. Se observaron 2 especies de reptiles pertenecientes al orden Squamata.

Aves.

Se registraron un total de **26 especies, pertenecientes a 14 familias y 7 órdenes.** Los indicadores biológicos establecieron una escasa riqueza y abundancia en el AC que fue superada por los hallazgos en el AID. La diversidad es similar e inferior a 3 en ambas áreas algo esperable para ambientes de la estepa patagónica. La equitabilidad es media en ambas áreas por la presencia de bandadas de chingolos y yal negro. En el AID la mayor frecuencia correspondió al yal negro (18,83%) y en el AC al chingolo (46,6%).

De la totalidad de especies solo **4 son rapaces / carroñeras:** aguilucho común, jote cabeza colorada, halconcito colorado y chimango. Se observaron **especies con comportamiento migrante**: calandria mora (4 individuos observados en el AID y 3 en el AC); gaucho chico (4 individuos solo observados en el AID), la golondrina patagónica (2 individuos observados en el AC), la viudita chica (7 individuos solo observados en el AID) y el yal carbonero (4 individuos observados en el AID). Todas las especies observadas presentaron comportamiento **migrante C**.

En los registros crepusculares y/o nocturnos no se observó ninguna especie con comportamiento migrante.

De las especies de mamíferos observadas, las que presentan categoría de conservación nacional según Res. 316/21, la mara con categoría **amenazada (AM)** y el piche con categoría **casi amenazada (NT)**, ambas especies con categoría internacional **casi amenazada (NT)** según la Lista Roja UICN. En cuanto a las aves, la viudita chica presenta categoría de conservación nacional **vulnerable (VU)** según la Res. 795/17. No se observaron micromamíferos y/o especies de herpetofauna con categoría de conservación.

Respecto a las aves se observó la presencia de las siguientes **especies endémicas** La viudita chica (7 individuos registrados), la monterita canela (6 individuos registrados), el canastero patagónico (18 individuos registrados), el cacholote pardo (10 individuos registrados) y el yal carbonero (4 individuos registrados).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5 BIBLIOGRAFÍA

- Blomberg,S., Shine,R. (2006) Reptiles. In: Sutherland WJ (ed) Ecological Census Techniques. Cambridge University Press.
- Borsboom MM& LH J Wang, N Lees (2002) Measurement and integration of fauna biodiversity values in Queensland agroforestry systems. RIRDC/ Land and Water Australia/ FWPRDC.
- Cabrera A. Fitogeografía de la República Argentina. Del Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica. Vol. XIV, N°12. 1971.
- Le Houerou, H.N., Martínez Carretero, E., Guevara, J.C., Berra. A.B., Astevez O.R. & Stasi C.R., 2006. The true desert of the Central –West Argentina. Multequina 15: 1-16
- McDiarmid,R.W., Foster,M.S., Guyer,C., et al (eds) (2012) Reptile Biodiversity: Standard Methods for Inventory and Monitoring. University of California Press, Ltd.
- Morrone, J.J.; PrIBES 2002. Presentación Sintética de un Nuevo Esquema Biogeográfico de América Latina y El Caribe. Proyecto de Red Iberoamericana de Biogeografía y Entomología Sistemática. C. Costa, S. A. Vanin, J. M. Lobo & A. Melic (Eds.)
- Olrog, C.C. y M.M. Lucero, 1980. Guía de los mamíferos argentinos. Ministerio de Cultura y Educación, Fundación Miguel Lillo, S.M. de Tucumán, 151 pp.
- Oyarzábal, M., J. Clavijo, L. Oakley, F. Biganzoli, P. Tognetti, I. Barberis, H. M. Maturo, R. Aragón, P. L. Campanello, D. Prado, M. Oesterheld & R. J. C. León. 2018. Unidades de vegetación de la Argentina. Ecología Austral 28: 40-63.
- Ringuelet, R.A. y A. H. Aramburu. Enumeración Sistemática de los Vertebrados de la Provincia de Buenos Aires. Provincia de Bs. As. Ministerio de Asuntos Agrarios. 1955.
- Ringuelet, R.A. Zoogeografía de la provincia de Mendoza. 1961.
- Roig F. A., Carretero E. M., Méndez E. 1996. Mapa de Ecosistemas Naturales de 1° Orden de Mendoza. Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA) – CRICYT – Mendoza.
- Roig F. A., Carretero E. M., Méndez E. 1996. Mapa de Vegetación de la Provincia de Mendoza. Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA) – CRICYT – Mendoza.
- SAREM. 2006. Barquez, R.M.; Díaz, M. y R. Ojeda (Editors). Mamíferos de Argentina. Sistematica y Ditstribución. Sociedad Argentina para el studio de los mamiferos (SAREM).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Villagra et al., 2000. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Documento de Ordenamiento de Bosques Nativos de la Provincia de Mendoza.
- VOSS, R. S. y EMMONS, L. H. Mammalian Diversity in Neotropical Lowland Rainforests: A Preliminary Assessment. Bulletin of the American Museum of Natural History 230: 1-115. 1996.

Sitios Web.

- ambiente.gob.ar
- www.floraargentina.edu.ar
- www.iucnredlist.org
- www.infoagro.com
- www.lista-planear.org
- www.mendoza-conicet.gob.ar
- www.patrimonionatural.com
- www.plantasvasculares.uns.edu.ar
- www.rian.inta.gov.ar
- www.sib.gov.ar

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Anexo 07

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Scudelati & Asociados

CLIENTE.	**GENNEIA S.A.**
PROYECTO	Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3
UBICACIÓN.	34°33'55.75"S; 69° 2'42.86"O
DIRIGIDO A	GENNEIA S.A.
MUESTREO A CARGO DE.	Scudelati y Asociados S.A.
MONITOREO REALIZADO EL DÍA.	30/11/2024
NOMBRE DE LA MUESTRA.	**SUE01**
SUSTRATO MUESTRADO.	Suelo

PARÁMETRO EN ESTUDIO	Método de análisis	Límite de detección	Unidad	Resultados	Valor legislado Dec. N° 831/93, Ley Nac. N° 24051, Anexo II - Tabla 9 - uso agrícola
Hidrocarburos totales	TNRCC 1005	0,2	mg/Kg	ND	NE

Observaciones:
NE: no especificado
ND: no detectado

Norma Villa
Licenciada en Bioquímica
M.P.C.P.B. Nº 6836
DIRECTORA TECNICA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Scudelati & Asociados

CLIENTE.	**GENNEIA S.A.**
PROYECTO	Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3
UBICACIÓN.	34°33'53.18"S; 69° 2'21.31"O
DIRIGIDO A	GENNEIA S.A.
MUESTREO A CARGO DE.	Scudelati y Asociados S.A.
MONITOREO REALIZADO EL DÍA.	30/11/2024
NOMBRE DE LA MUESTRA.	**SUE02**
SUSTRATO MUESTRADO.	Suelo

PARÁMETRO EN ESTUDIO	Método de análisis	Límite de detección	Unidad	Resultados	Valor legislado Dec. N° 831/93, Ley Nac. N° 24051, Anexo II - Tabla 9 - uso agrícola
Hidrocarburos totales	TNRCC 1005	0,2	mg/Kg	ND	NE

Observaciones:
NE: no especificado
ND: no detectado

.....
Norma Villa
Licenciada en Bioquímica
M.P.C.P.B. Nº 6836
DIRECTORA TECNICA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Scudelati & Asociados

CLIENTE.	**GENNEIA S.A.**
PROYECTO	Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3
UBICACIÓN.	34°34'15.40"S; 69° 2'14.24"O
DIRIGIDO A	GENNEIA S.A.
MUESTREO A CARGO DE.	Scudelati y Asociados S.A.
MONITOREO REALIZADO EL DÍA.	30/11/2024
NOMBRE DE LA MUESTRA.	**SUE03**
SUSTRATO MUESTRADO.	Suelo

PARÁMETRO EN ESTUDIO	Método de análisis	Límite de detección	Unidad	Resultados	Valor legislado Dec. N° 831/93, Ley Nac. N° 24051, Anexo II - Tabla 9 - uso agrícola
Hidrocarburos totales	TNRCC 1005	0,2	mg/Kg	ND	NE

Observaciones:
NE: no especificado
ND: no detectado

.....
Norma Villa
Licenciada en Bioquímica
M.P.C.P.B. Nº 6836
DIRECTORA TECNICA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Scudelati & Asociados

CLIENTE.	**GENNEIA S.A.**
PROYECTO	Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3
UBICACIÓN.	34°34'12.96"S; 69° 1'53.75"O
DIRIGIDO A	GENNEIA S.A.
MUESTREO A CARGO DE.	Scudelati y Asociados S.A.
MONITOREO REALIZADO EL DÍA.	30/11/2024
NOMBRE DE LA MUESTRA.	**SUE04**
SUSTRATO MUESTRADO.	Suelo

PARÁMETRO EN ESTUDIO	Método de análisis	Límite de detección	Unidad	Resultados	Valor legislado Dec. N° 831/93, Ley Nac. N° 24051, Anexo II - Tabla 9 - uso agrícola
Hidrocarburos totales	TNRCC 1005	0,2	mg/Kg	ND	NE

Observaciones:
NE: no especificado
ND: no detectado

.....
Norma Villa
Licenciada en Bioquímica
M.P.C.P.B. Nº 6836
DIRECTORA TECNICA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Scudelati & Asociados

CLIENTE.	**GENNEIA S.A.**
PROYECTO	Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3
UBICACIÓN.	34°33'54.31"S; 69° 2'50.94"O
DIRIGIDO A	GENNEIA S.A.
MUESTREO A CARGO DE.	Scudelati y Asociados S.A.
MONITOREO REALIZADO EL DÍA.	30/11/2024
NOMBRE DE LA MUESTRA.	**CA01 (Sotavento)**
SUSTRATO MUESTRADO.	Calidad de Aire

PARÁMETRO EN ESTUDIO	Método de análisis	Unidad	Resultados	Valor legislado (Ley Nacional N° 20284)
PM10	EPA CFR 40	$\mu g/m^3$	38,1	150 (24 Hs)
PM 2.5	EPA CFR 40	$\mu g/m^3$	17,4	NE
NO_2	ASTM D1607	$\mu g/m^3$	ND	0,45 (1 h)
SO_2	ASTM D 6522	$\mu g/m^3$	ND	0,03 (1 h)

Observaciones:
NE: no especificado
ND: no detectado

.....
Norma Villa
Licenciada en Bioquímica
M.P.C.P.B. Nº 6836
DIRECTORA TECNICA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Scudelati & Asociados

CLIENTE.	**GENNEIA S.A.**
PROYECTO	Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3
UBICACIÓN.	34°33'37.01"S; 69° 2'35.87"O
DIRIGIDO A	GENNEIA S.A.
MUESTREO A CARGO DE.	Scudelati y Asociados S.A.
MONITOREO REALIZADO EL DÍA.	30/11/2024
NOMBRE DE LA MUESTRA.	**CA02 (Barlovento)**
SUSTRATO MUESTRADO.	Calidad de Aire

PARÁMETRO EN ESTUDIO	Método de análisis	Unidad	Resultados	Valor legislado (Ley Nacional N° 20284)
PM10	EPA CFR 40	$\mu g/m^3$	39,4	150 (24 Hs)
PM 2.5	EPA CFR 40	$\mu g/m^3$	16,8	NE
NO_2	ASTM D1607	$\mu g/m^3$	ND	0,45 (1 h)
SO_2	ASTM D 6522	$\mu g/m^3$	ND	0,03 (1 h)

Observaciones:
NE: no especificado
ND: no detectado

.....
Norma Villa
Licenciada en Bioquímica
M.P.C.P.B. Nº 6836
DIRECTORA TECNICA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Scudelati & Asociados

CLIENTE.	**GENNEIA S.A.**
PROYECTO	Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3
UBICACIÓN.	34°34'26.63"S; 69° 2'4.95"O
DIRIGIDO A	GENNEIA S.A.
MUESTREO A CARGO DE.	Scudelati y Asociados S.A.
MONITOREO REALIZADO EL DÍA.	1/12/2024
NOMBRE DE LA MUESTRA.	**CA03 (Barlovento)**
SUSTRATO MUESTRADO.	Calidad de Aire

PARÁMETRO EN ESTUDIO	**Método de análisis**	**Unidad**	**Resultados**	**Valor legislado (Ley Nacional N° 20284)**
PM10	EPA CFR 40	$\mu g/m^3$	40,5	150 (24 Hs)
PM 2.5	EPA CFR 40	$\mu g/m^3$	16,8	NE
NO_2	ASTM D1607	$\mu g/m^3$	ND	0,45 (1 h)
SO_2	ASTM D 6522	$\mu g/m^3$	ND	0,03 (1 h)

Observaciones:
NE: no especificado
ND: no detectado

Norma Villa
Licenciada en Bioquímica
M.P.C.P.B. Nº 6836
DIRECTORA TECNICA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Scudelati & Asociados

CLIENTE.	**GENNEIA S.A.**
PROYECTO	Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3
UBICACIÓN.	34°34'13.34"S; 69° 1'47.14"O
DIRIGIDO A	GENNEIA S.A.
MUESTREO A CARGO DE.	Scudelati y Asociados S.A.
MONITOREO REALIZADO EL DÍA.	1/12/2024
NOMBRE DE LA MUESTRA.	**CA04 (Sotavento)**
SUSTRATO MUESTRADO.	Calidad de Aire

PARÁMETRO EN ESTUDIO	**Método de análisis**	**Unidad**	**Resultados**	**Valor legislado (Ley Nacional N° 20284)**
PM10	EPA CFR 40	$\mu g/m^3$	40,9	150 (24 Hs)
PM 2.5	EPA CFR 40	$\mu g/m^3$	17,4	NE
NO_2	ASTM D1607	ppm	ND	0,45 (1 h)
SO_2	ASTM D 6522	ppm	ND	0,03 (1 h)

Observaciones:
NE: no especificado
ND: no detectado

Norma Villa
Licenciada en Bioquímica
M.P.C.P.B. Nº 6836
DIRECTORA TECNICA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Anexo 08

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Cliente GENNEIA S.A.

Ubicación Dpto. de San Rafael – Pcia. de Mendoza

Fecha 05 de diciembre de 2024

Informe **EIV PSADT-SRE3 016-24**

Evaluación de Impacto Visual

Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3 y LMT de vinculación

Scudelati & Asociados
Asesores

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ÍNDICE

1 RESUMEN EJECUTIVO 3

2 OBJETIVO 5

3 RECEPTORES Y PUNTOS DE OBSERVACIÓN 6

4 METODOLOGÍA 8

4.1 FUNDAMENTOS 8

4.2 PROCEDIMIENTO 8

5 EVALUACION DE IMPACTO VISUAL 11

5.1 FOTOMONTAJE 11

5.2 RESULTADOS 14

6 CONSIDERACIONES Y CONCLUSIONES 16

7 BIBLIOGRAFÍA 17

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

1 RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto a evaluar estará ubicado en la provincia de **Mendoza, Departamento de San Rafael.** El predio está localizado en: Predio S/N a 60 km al oeste de la localidad de San Rafael. El mismo cuenta con acceso a la RP N°150.

PSADT-SRE3 tiene como propósito integral construcción de una planta solar fotovoltaica (en adelante la Planta o el Proyecto) denominada PSADT-SRE3 emplazada en la provincia de Mendoza, Argentina, con una potencia nominal de 103.9 MWac y la potencia máxima es de 106.0 MWdc. La Planta evacuará la energía generada a través de una interconexión en 33 kV cuya conexión se hará en un tren de celdas ubicado en la ET PI Agua del Toro Anchoris en 33/132 kV, propiedad de Distrocuyo.

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de los vértices del área de proyecto conforme el layout disponible a la fecha.

Vértice	Coordenadas Geográficas - WGS 84	
	Latitud	Longitud
P1	34°33'54.36"S	69° 2'50.82"O
P2	34°33'36.84"S	69° 2'35.88"O
P3	34°34'13.32"S	69° 1'47.22"O
P4	34°34'26.70"S	69° 2'4.92"O

Tabla 1. Vértices del Área de Proyecto.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Imagen 1. Vértices del Área de Proyecto.
Fuente. GENNEIA S.A./Google Earth.

El presente reporte tiene como objeto la evaluación del impacto visual a generar por la instalación del Parque Solar Agua del Toro con el fin de evaluar su potencial afectación sobre el recurso escénico preexistente.

Como parte del presente estudio se han realizado fotomontajes para el área de proyecto considerando **distintas perspectivas de usuarios de los corredores viales cercanos**.

El proceso de fotomontaje consiste en reflejar la escala, forma y posición de los paneles solares en el futuro parque a partir de fotografías que registran la situación inicial del área del proyecto.

Los fotomontajes han sido desarrollados utilizando el módulo **PV Solar del software WindPRO® 3.6**, que permite ubicar el layout del parque a instalar y renderizar los paneles sobre las fotografías insertadas.

Posteriormente, se elaboró una tabla de valoración de los impactos visuales generados.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

2 OBJETIVO

El presente reporte tiene como objeto la evaluación del impacto visual a generar por la instalación del Parque Solar con el fin de evaluar su potencial afectación sobre el recurso escénico.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

3 RECEPTORES Y PUNTOS DE OBSERVACIÓN

En las inmediaciones del área de proyecto NO **se detectaron construcciones que pudiesen resultar viviendas con receptores permanentes,** susceptibles de recibir un impacto visual por la instalación del parque solar.

Conforme esto, se determinó que los receptores del impacto visual serán quienes transiten por los corredores viales cercanos siendo la potencial afectación de estos últimos de carácter temporal (mientras transitan por la zona).

El área de influencia del proyecto sobre el recurso escénico se determinó en base a factores como visibilidad potencial de los paneles, las características del terreno (topografía) y la presencia de barreras naturales (vegetación) y/o introducidas (líneas eléctricas, construcciones, alambrados, etc).

Para poder realizar el fotomontaje se seleccionaron 3 puntos, según se indica en la siguiente imagen:

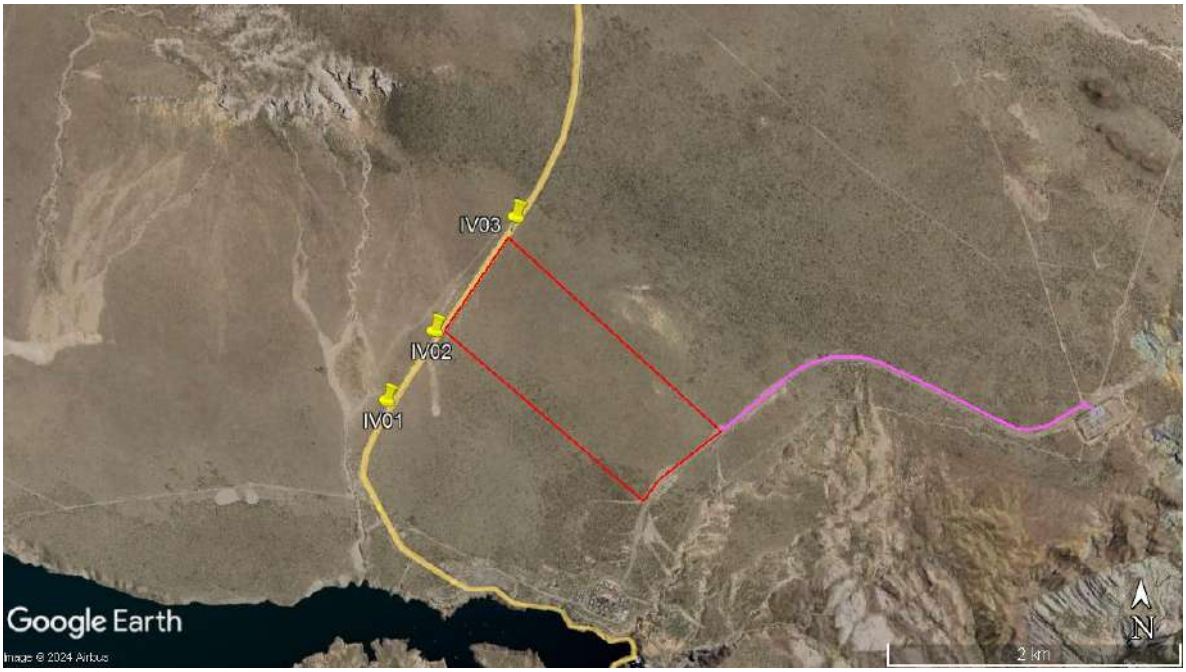


Imagen 2. Ubicación de los puntos de toma de fotografía.
Fuente. Google Earth.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de los puntos de toma de fotografía, así como las orientaciones azimutales de las mismas.

Punto	Latitud	Longitud	Orientación (Azimut)
IV1	34°31'30.21"S	69° 1'35.33"O	022°
IV2	34°31'33.79"S	69° 1'41.12"O	095°
IV3	34°31'30.91"S	69° 2'25.38"O	170°

Tabla 2. Coordenadas de los puntos de toma de fotografías.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

4 METODOLOGÍA

4.1 FUNDAMENTOS

En toda instalación eléctrica se deberá considerar la relación entre la obra y el paisaje en sus aspectos directos y en sus aspectos indirectos en la degradación de la percepción del observador de áreas naturales, arquitectónicas, históricas o paisajísticas, ya que representan una intrusión extraña en dicho contexto.

4.2 PROCEDIMIENTO

Para identificar la sensibilidad de los recursos naturales, predecir el impacto, incorporar cambios en la disposición y en el diseño que permitan reducir el impacto visual adverso, los proyectistas se deberán basar en TRES (3) aspectos importantes: **visibilidad, contexto e intensidad**, los que juntos forman la estructura conceptual de la evaluación de tal impacto.

Como mínimo, la visibilidad necesita ser determinada desde estos puntos particulares:

a) Áreas reconocidas como de contenido escénico, recreativas, culturales, históricas

b) Corredores de electroductos

c) Áreas residenciales

d) Distritos comerciales

e) Áreas de visión pública significativa

La evaluación de la visibilidad debe tener en cuenta además factores topográficos, vegetativos y estacionales (de temporada).

La visibilidad provee un punto de partida definitivo para posteriores evaluaciones, si no hay visibilidad no hay impacto visual, y no serían necesarios posteriores análisis.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

El contexto dentro del cual la instalación será ubicada y percibida, es fundamental para el impacto visual. Los factores que permiten considerarlo:

a) Que tipo de uso se le da a la tierra donde se hará la instalación

b) Que actividades desarrollan los potenciales espectadores

Finalmente, para evaluar tal sensibilidad, el analista deberá determinar la intensidad visual, a través del estudio de características específicas de la instalación propuesta. Los factores que permiten considerar la intensidad son los siguientes:

a) Relieve o prominencia, es decir la posición que la intrusión visual ocupa dentro de la panorámica de una zona dada.

b) Contraste, es decir, cómo la instalación se destaca sobre el fondo

c) Distancia desde donde es vista la instalación.

d) Duración de la instalación en el tiempo.

e) Expansión que ocupa la instalación.

f) Escala de la instalación, referida al tamaño en comparación con otros elementos, tales como árboles, sierras, edificios, etc.

g) Diseño, en cuanto al color, material, textura y forma.

Para la ponderación de los impactos se realizó un análisis en base a la ubicación en sector rural o turístico, así como en los factores de visibilidad, contexto e intensidad visual, según se presenta en la siguiente tabla. Se realizó un análisis para los 7 receptores permanentes identificados, así como un único análisis representativo para los observadores casuales que circulen por los caminos rurales que rodean al área de proyecto**.**

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Visibilidad de las instalaciones		Contexto		Intensidad visual	
Alta	3	Paisaje natural	3	Estructura cercana (<500 m)	3
Media	2	Intervención antrópica media	2	Distancia media (500 a 2000 m)	2
Baja	1	Intervención antrópica alta	1	Estructura lejana (> 2000 m)	1

Tabla 3. Valores asignados a los aspectos considerados en el impacto visual.

Establecidos estos coeficientes se obtuvo un valor de impacto visual relativo de la instalación del parque solar.

Impacto visual	
Alto	3
Medio	2 a 2,9
Bajo	1 a 1,9

Tabla 4. Valores de impacto visual.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5 EVALUACION DE IMPACTO VISUAL

5.1 FOTOMONTAJE

Se presentan los resultados del fotomontaje para los puntos seleccionados.

Fotografía en punto IV1 con orientación de 022°



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Fotografía en punto IV2 con orientación de 95°



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Fotografía en punto IV3 con orientación de 170°



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.2 RESULTADOS

Durante el análisis de impacto visual, se ha observado que el proyecto se sitúa en zona rural. La región se caracteriza por ausencia de viviendas o construcciones que puedan albergar receptores permanentes. Se observan intromisiones de líneas eléctricas con sus correspondientes postes, así como alambrados. Existe una considerable cubierta de arbustos en toda la región que disminuye notablemente la visibilidad.

En la siguiente tabla se presenta la ponderación del impacto visual estimado para los receptores temporales que transite por los caminos vecinales, así como para los posibles receptores permanentes. El valor obtenido indica un **impacto medio.**

ID receptor	Tipo de receptor	Visibilidad de las instalaciones	Contexto	Intensidad visual	Impacto visual
Tránsito	T	2	2	3	2,2

Tabla 5. Ponderación de impacto visual.

El análisis de las imágenes de fotomontaje y del relevamiento de campo ha permitido tomar en cuenta los siguientes factores:

- Las reducidas dimensiones verticales de los paneles solares y el relieve llano del área de proyecto permiten minimizar la visualización de las estructuras de soporte.
- Los elementos antrópicos en el entorno cercano, situados en la línea de visión de quien/es circula/n por el/los caminos evaluado/s y mira/n hacia el parque solar de actúan como atenuantes del impacto visual.
- Se ha observado considerable vegetación arbustiva de baja altura en toda la región. Si bien es factible que la vegetación arbustiva del área sea retirada, el fotomontaje indica que, aún de conservarse en los sectores contiguos a los caminos, la misma **NO actuaría como un factor de mitigación natural** del impacto visual, pues la altura de la misma no es suficiente para ocultar total o parcialmente los paneles de la visión de los transeúntes.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Existen elementos paisajísticos en el entorno que funcionan **como atractivo preponderante** para la vista de los observadores: la cordillera frontal, hacia el oeste y los cuerpos volcánicos como el Diamante, al SSO del área de proyecto.
- Se ha observado que los colores de los módulos fotovoltaicos se enmascaran en la distancia con los colores de la flora de la región.
- No se considera que los desniveles e irregularidades del terreno puedan enmascarar la presencia de las instalaciones del proyecto, dada la variación gradual y suave del mismo.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

6 CONSIDERACIONES Y CONCLUSIONES

El proyecto Parque Agua del Toro se encuentra ubicado en zona rural, en una extensa planicie aluvial de escasa pendiente hacia el este, con vegetación autóctona con importante presencia de especies arbustivas bajas.

El área de afectación directa incluye los corredores viales que rodean al área de proyecto, sin presencia de construcciones observadas en el entorno del mismo, que podrían corresponder a viviendas habitadas de forma permanente.

El análisis de los múltiples factores evaluados en este estudio, permitió extraer las siguientes conclusiones:

- Los principales observadores del parque solar serán quienes transiten por los corredores viales que circundan al área de proyecto.
- Los escasos elementos antrópicos entre el principal observador y el Parque Solar contribuirán en parte a mitigar el impacto generado.
- Si bien existe un considerable estrato arbustivo en la región, la escasa altura del mismo impide que contribuya a disminuir el impacto visual en forma natural.
- Existen elementos escénicos de mayor relevancia en la región que actúan como principal foco de atención de quien circule por los caminos rurales: cadenas montañosas y cerros aislados.
- El relieve llano y el color de la vegetación del área de proyecto permite minimizar la visibilidad de los paneles.
- El impacto visual generado por la instalación de los paneles solares se considera medio.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

7 BIBLIOGRAFÍA

- GENNEIA S.A. Memoria descriptiva Parque Solar Agua del Toro. 2.024

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Anexo 09

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Instructivo

Gestión de Comunicaciones con la Comunidad

Elaborado por:	Revisado por:	Autorizado por:
Silvina, Roballos	Carolina Langan	Gustavo Castagnino

Se considera COPIA CONTROLADA sólo al ejemplar disponible en Loyal. Las impresiones o copias del mismo, en papel, constituyen una COPIA NO CONTROLADA. Es responsabilidad del usuario verificar el uso exclusivo de copias vigentes".

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Control de cambios

1. OBJETIVOS

2. ALCANCE

3. REFERENCIAS

4. DEFINICIONES

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Jefatura de Asuntos Sociales
5.2 Dirección Técnica de Operaciones

6. DESARROLLO

7. DOCUMENTACIÓN

Control de Cambios

Rev. 01: se realiza nueva versión, por obsolescencia del documento.

Rev. 00: Se unifica en este instructivo el Procedimiento (P-AS-003) y el Modelo de diálogo con grupos de interés(RP-AS-003-01) .

1. OBJETIVO

- Establecer los mecanismos para informar adecuadamente a las comunidades afectadas y a las autoridades acerca de las operaciones y proyectos de Genneia S.A.
- Identificar y resolver preocupaciones manifestadas por

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

comunidades afectadas y autoridades con el fin de evitar que se conviertan en conflictos.

- Definir canales de comunicación a nivel institucional y a nivel de cada sitio.

2. ALCANCE

El presente documento define como gestionar las comunicaciones con la comunidad efectuadas por colaboradores de Genneia como de sus subsidiarias, en todo el ciclo de vida de sus proyectos.

3. REFERENCIAS

Norma de Desempeño 1 del IFC.

4. DEFINICIONES

Comunidad Afectada: toda persona, grupo de personas u organización público o privada impactada por la operación o un proyecto puntual, ya sea en forma directa o indirecta, positiva o negativa.

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Jefatura de Sustentabilidad

- Asegurar la apertura y mantenimiento de los canales de comunicación abiertos que describe el presente documento, durante toda la vida de los proyectos.
- Poner a disposición de las comunidades afectadas y autoridades información periódica sobre sus proyectos y operaciones, principales impactos y medidas de gestión, en un lenguaje claro, accesible y culturalmente adaptado a cada comunidad.
- Brindar soporte a los colaboradores en sitio designados para dialogar con la comunidad.

5.2 Dirección Técnica de Operaciones

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Designar los responsables que gestionen el relacionamiento con la comunidad y el mecanismo de quejas, consultas y reclamos en cada uno de los sitios.

6. DESARROLLO

Genneia mantendrá canales de comunicación accesibles, abiertos y constructivos a fin de mantener informadas a las comunidades afectadas y autoridades acerca de lo que se está haciendo. Además, establecerá en cada caso, la periodicidad de estas comunicaciones. La frecuencia de esta comunicación será proporcional al grado de inquietud de las comunidades afectadas y autoridades, pero al menos debe ser anual.

La información será traducida, en caso de ser necesario, a los idiomas locales y a formatos fácilmente entendibles.

Se buscará mantener la continuidad de la persona que trata con la comunidad.

Se procurará que los empleados participen como vínculos de comunicación con la comunidad.

Algunos de los formatos para los informes periódicos podrán ser:

- Reuniones a puertas abiertas.
- Carteles afuera de la entrada de los sitios.
- Folletos distribuidos en puntos estratégicos de la comunidad
- Sitio web de la compañía.
- Reuniones en el municipio local.
- Reuniones con representantes de las comunidades afectadas.
- Cartas a los representantes de las comunidades afectadas y a las personas que han presentado quejas.
- Mensajes de correo electrónico.
- Llamadas telefónicas.
- Resumen no Técnico

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Identificadas las comunidades afectadas y las autoridades se establece la frecuencia de comunicación y los canales a utilizar.

Este análisis deberá ser uno de los insumos del plan de comunicaciones del año.

Para lograr un claro registro de las interacciones resumimos un proceso de diálogo de la siguiente manera:

1. Identificación de partes interesadas en terreno local
2. Primer contacto vía teléfono o correo electrónico
3. Encuentro personal (individual, grupal o público)
4. Detección de expectativas, requerimientos, temperatura del vínculo
5. Análisis, confección de mapa y armado de presentación
6. Gestión interna de reclamos y sugerencias
7. Seguimiento de temas y respuesta a los actores si correspondiese

Detallamos a continuación posibles formatos paras estas interacciones, a modo de guía:

6.1. Identificación de partes interesadas en terreno local

Se trata de lograr un vínculo con algún actor clave dentro del territorio donde Genneia se inserta para la operación, o como actor social, económico y ambiental también indirecto. Una vez logrado un vínculo personal con algún actor se va construyendo un primer borrador de otros actores a quienes se irá contactando / corroborando para realizar diálogos que nos permitan detectar ítems indispensables como expectativas. El conjunto de expectativas, requerimientos, posibilidades ayudará a conformar la materialidad con la que Genneia trabajará su estrategia de relacionamiento.

6.2. Primer contacto vía teléfono o correo electrónico

Una vez establecido un primer borrador de mapa, se procederá al contacto telefónico o vía correo electrónico. Si esto no es posible se llegará a la organización en forma personal para "tocar la puerta". Generalmente preguntando a contactos en común se llega a datos de referencia como para hablar por teléfono y, una vez definido un cronograma de actividades, se pauta una visita para entrevista o un

encuentro grupal.

Es clave contar con una propuesta concreta para ese primer contacto: "Estaremos en (NOMBRE, LUGAR) durante la semana del (COMPLETAR FECHA) y nos gustaría verlo/a para conocerlo/a y compartir información sobre un nuevo proyecto en la localidad". A continuación, se solicita información para ir elaborando una base de datos con cada individuo para luego confeccionar un mapa.

6.3. Encuentro personal (individual, grupal o público)

Los encuentros personales abiertos o privados son clave para construir una relación que acompañará al vínculo durante toda su duración.

Para los encuentros se podrá estos cuatro tipos de herramientas:

6.3.1. Encuentro grupal:

Se convoca a varios actores que tienen relación con la organización (aunque no lo sepan) del mismo nicho para tratar temas afines. Pueden incluirse diferentes nichos si ayuda a la economía del tiempo y recursos, pero el diálogo suele ser más fructífero cuando es sectorial. Durante el mismo encuentro suelen hacerse entrevistas que no es más que un diálogo donde el resto participa de esa elaboración individual. Las preguntas se realizan abiertamente pero el registro se individualiza.

6.3.2. Encuentro individual:

La visita individual, o entrevista individual, se basa justamente en un actor específico en diálogo directo con Genneia. La visita puede realizarse en el territorio del otro actor (por ejemplo, el cuartel de bomberos), en terreno neutral (café, bar, biblioteca, salón), o bien, en terreno de la compañía u organizado como tal (Genneia como anfitrión). En todos los casos se da un modelo de entrevista donde hay preguntas y respuestas de ambas partes. La profundización se realiza en temas ambientales, sociales y económicos.

6.3.3. Encuentro público:

Se trata de un momento preparado por la empresa en un espacio organizado para tal fin donde se realiza el diálogo con varios actores y sectores diferentes. También

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

en este tipo de eventos (desayuno, almuerzo, merienda, mesa redonda.) se toma nota de respuestas individuales a diálogos colectivos. Es similar a una audiencia pública pero no vinculante. Se suele utilizar el modelo de encuentros grupales para organizar el diálogo. La compañía deberá asegurarse en forma previa una buena convocatoria habiendo circulado la misma a través de todos los canales posibles.

6.3.4. Agenda de encuentros grupales:

Para este tipo de actividades es preferible contar con un moderador externo contratado por Genneia para guiar el encuentro e ir dando voz a los diferentes actores. También, el mismo moderador – con una mirada imparcial – suele proponer una dinámica de interacción.

El esquema base suele ser:

- Acreditación y desayuno.
- Apertura: palabras de bienvenida del moderador y presentación de las partes. Se le pide a los asistentes que digan nombre, apellido y organización + área a la cual representan.
- Explicación breve de la intervención que se realizará en la zona y efectos que el emprendimiento trae consigo (positivos y negativos –en ese orden-).
- Ronda de preguntas y respuestas. Aquí es ideal registrar muy bien las intervenciones (audio y video si es posible) porque de las consultas suele extraerse la expectativa (que es una construcción del analista) a pesar de que, dentro de las preguntas, se incluya: "qué espera de este proyecto en relación a su principal actividad".
- La ronda va dirigiendo preguntas y respuestas según los referentes presentes. Si hay una consulta que algún miembro de la organización no puede responder se toma nota y se individualiza la respuesta luego de obtener los datos en la empresa. Este proceso no debería tomar más de una semana.
- Conclusiones finales, con repaso de ideas clave y explicación de los próximos pasos. Refuerzo de las vías de comunicación y entrega de material (si lo hubiera) que permita anclar la información brindada por la empresa.
- Saludos finales y desconcentración con algo para consumir mientras se retiran. Es esperable intercambios de teléfonos o correos entes de que las personas se vayan. Ideal tomar estos datos en la acreditación y corroborarlos a la salida.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

6.4. Modelo de entrevistas

Una entrevista guarda riqueza en sus preguntas y respuestas. Ese material funciona como motor para organizar un mapa de grupos de interés con sus expectativas, requerimientos, acuerdos no vinculantes y demás diálogos transformados en información útil para la gestión.

Una guía orientativa podría contener las siguientes preguntas:

a. Datos demográficos y de contacto: nombre, apellido, dirección, teléfono, correo electrónico, ocupación, posición en la organización, representatividad.

b. ¿Por qué cree que estamos dialogando?

c. ¿Qué conoce de Genneia?

d. ¿Qué sabe del proyecto que funcionará en esta localidad?

e. ¿Cómo cree que este emprendimiento puede influir en su vida cotidiana? ¿Y en la de su familia? ¿Amigos? ¿Otras organizaciones?

f. ¿A qué le parece que debería dedicarse Genneia como empresa generadora de energía?

g. ¿Qué le gustaría decirle a Genneia?

h. ¿Qué espera de este proyecto?

i. ¿Quiere agregar algo?

j. Se le muestra imagen proyectada del proyecto y se hacen preguntas sobre ella. (esto sucede cuando se suma audiovisual al proceso de entrevista que sirve para explicar el modelo y aclarar fantasmas, como cuando se muestra el ciclo de vida de la energía en Argentina): en qué sector colocaría a Genneia, cómo llega la energía a su casa, de dónde proviene esa energía, qué empresa la distribuye, qué modelos de energía renovable conoce...

Una vez concluida la entrevista se puede responder a las expectativas identificadas con 3 posibilidades:

I- El tema tratado nos corresponde y trataremos de resolver. Le contaremos avances y le pediremos su percepción. O bien: "no tenemos esta respuesta, pero la buscaremos para devolverle información en breve".

II- "No sería un tema propio, pero podemos redireccionar su necesidad a la

organización pertinente".

II- "No tenemos injerencia sobre el asunto y no tenemos contacto con organización que pueda darle respuesta. Quizás pueda investigar con ...".

Nota: En este punto es necesario ser claros y firmes.

Para la gestión de las comunicaciones existen 2 registros:

- Para dejar constancia de la visita realizada se debe completar el RP-AS-003-03 "Registro modelo de visita a partes interesadas".
- Registrar con más detalle lo acontecido en el encuentro (RP-AS-003-04 "Registro encuentro Partes Interesadas").

6.5. Detección de expectativas, requerimientos, confección del Mapeo de Partes Interesadas

Para este punto, se deberán tener en cuenta los siguientes instructivos:

*Análisis de Contexto y Partes Interesadas (para sitios operativos) (I-CP-004)

*Mapeo de partes interesadas en proyectos con financiamiento (I-AS-002).

El análisis es una construcción del analista luego o durante la búsqueda de información de campo. Se utilizará la matriz definida en cada uno de los instructivos mencionados previamente para ubicar la información digerida y llegar a identificar a cada actor con un modelo de gestión.

Se trata de completar la matriz con el mayor grado de detalle posible. Es importante contar con un buen registro de cada intervención porque el proceso de diálogo y mapeo suele hacerse en tiempos reducidos y luego, para el análisis, pueden olvidarse o mezclarse datos.

La periodicidad de actualización de las matrices de partes interesadas será anual, tal como se indica en los instructivos mencionados.

6.6. Gestión interna de reclamos y sugerencias

Se canalizará a los responsables de la compañía según describe el procedimiento P-CP-012 Gestión de consultas, quejas, sugerencias, denuncias y declaraciones, así como se derivará a la matriz de riesgos de la compañía en caso de riesgo detectado

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

o al sistema de mejora continua en caso de una sugerencia de mejora.

La compañía deberá brindar respuesta a las inquietudes o respuestas planteadas durante los diálogos, lo cual fortalecerá el vínculo de confianza con las partes interesadas. En caso de reclamos, se procederá según se detalla en mecanismo de consultas, reclamos y sugerencias.

La temática de estas comunicaciones podrá incluir:

- Información actualizada de inmediato si aparecen nuevos riesgos ambientales o sociales.
- Informe sobre los progresos en el cumplimiento de los compromisos contraídos y/o en temas de interés manifestados por la comunidad.
- Beneficios generados por la empresa.

Si las actividades de la empresa cambian, o emergen nuevos riesgos ambientales y sociales significativos, es preciso ponerse en contacto con las comunidades afectadas y autoridades fuera del calendario habitual, para discutir estos cambios.

7. DOCUMENTACION

RP-AS-003-03 "Registro modelo de visita a partes interesadas"

RP-AS-003-04 "Registro encuentro Partes Interesadas"

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Instructivo

Gestión de Residuos

Elaborado por:	Revisado por:	Autorizado por:
Nelson, Garcias	Veronica Cibeira	Patricia Mezzera

Se considera COPIA CONTROLADA sólo al ejemplar disponible en Loyal. Las impresiones o copias del mismo, en papel, constituyen una COPIA NO CONTROLADA. Es responsabilidad del usuario verificar el uso exclusivo de copias vigentes".

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

INDICE DE CONTENIDOS

1. *OBJETO*
2. *ALCANCE*
3. *REFERENCIAS*
4. *DEFINICIONES*
5. *RESPONSABILIDADES*
   - *5.1 Jefe del Centro Operativo*
   - *5.2 Jefes/Referente de Proyectos*
   - *5.3 Responsable de Medio Ambiente*
   - *5.4 Jefe de SH*
   - *5.5 Jefe de MA Referente SHyMA en CO*
   - *5.6 Personal de los Centros Operativos y Contratistas*
   - *5.7 Gerencia de SHYMA*
   - *5.8 Gerencia de Abastecimiento*
6. *DESARROLLO*
   - *6.1 Generación*
   - *6.2 Depósito de Residuos Especiales/Peligrosos*
   - *6.3 Confección de Registros*
   - *6.4 Retiro, Transporte y Disposición*
   - *6.5 Comunicaciones y Vigencia de Registros*
7. *DOCUMENTACIÓN*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Control de Cambios

Rev.10 Se asocia el instructivo de Gestión de residuos con la ficha de Gestión de residuos (N2).

Rev.09 Revisión general del documento. Revisión del Alcance. Ajustes en Responsabilidades, por migración del Área SHYMA a Capital Humano entre otros. Ajustes en rol de Abastecimiento. Aportes en Recipientes de Acopio.

Rev.08 Revisión general del documento. Se agrega referencia a la normativa aplicable en la provincia de Río Negro. Se actualiza la descripción del registro RI-MA-002-01 acorde a la versión 7 del mismo y RI-MA-002-03 acorde a la versión 3 del mismo. Se elimina de la sección 3. Referencias, la mención al I-MA-006, el cual fue superado por el P-SH-026.

Rev.07 Se agrega nuevo sitio Parque Solar Ullum en la provincia de San Juan y la legislación aplicable en las secciones 3. Referencias, 4.3 Residuos peligrosos y 6.1 Generación. A su vez, se elimina la referencia de Ley Prov. de Tucumán de la sección 4.4 Residuos especiales y se la agrega en la sección 4.3 Residuos peligrosos. En el ítem 5.6.7 y 6.3.4, se indica que la frecuencia con la cual se debe completar el registro RP-SH-011-29 se encuentra establecida por el P-SH-011. En la sección 6.1 Generación, se agrega la referencia a la normativa de la provincia de Tucumán.

Rev. 06 Se agrega nuevo sitio GETSA en Tucumán y la legislación aplicable.

Rev. 05 Se agrega definición de Residuo reciclable. Se incluye dentro de punto 5 Responsabilidades la figura de Jefe/Referente de Proyectos, Responsable de Medio Ambiente, Coordinador de SHyMA en CO, Responsable de SHyMA en Proyectos. Se agrega punto 6.3.3 Confección del Registro RI-MA-002-03 "Croquis depósito de Residuos y de Insumos". Se agrega en punto 7 Documentación el Registro RP-SH-011-29.

Rev. 04 Se incluye dentro del alcance del presente instructivo a la sede corporativa.

Rev. 03 Revisión de punto 3, de punto 4, se revisionan las responsabilidades punto 5. Revisión general del punto 6, se agrega derrame en punto 6.1, se agrega croquis en 6.2, se agrega 6.3 y se modifica 6.5.

Rev. 02 Revisión de Formato

Rev. 01 Revisión General

Rev.0 Revisión General

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Este Instructivo reemplaza al I-SC-001 Rev. 3 "Gestión de Residuos"

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

1. OBJETO

Establecer la metodología para el almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos generados en los sitios (Centros Operativos, Sede Administrativa y Proyectos) de Genneia.

2. ALCANCE

Comprende en el almacenamiento de todos los residuos generados por las actividades desarrolladas en todos los sitios de Genneia tanto por personal propio como por terceros contratados y finaliza con el tratamiento y disposición final de los residuos.

3. REFERENCIAS

3.1 Ley Nacional N°24.051: Generación, manipulación, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos. Decreto 831/1993

3.2 Ley Nacional N°25.612: Gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicio

3.3 Ley Provincia de Buenos Aires N°11.720. Decreto N°806/1997 y demás normativa modificatoria y/o complementaria

3.4 Ley Provincia de Entre Ríos N°8.880. Decreto N°603/2006 y demás normativa modificatoria y/o complementaria

3.5 Ley Provincia de Chubut N°35 (antes Ley 5.439). Decreto N°1.675/1993 y demás normativa modificatoria y/o complementaria

3.6 Ley Provincia de Tucumán N°6605. Resolución N°38/2008 y demás normativa modificatoria y/o complementaria

3.7 Ley Provincia de San Juan N°522 L (antes Ley 6665). Decreto N°1211/2007 y demás normativa modificatoria y/o complementaria

3.8 Ley Provincia de Río Negro N°3250. Decreto N°3455/2000 y demás normativa modificatoria y/o complementaria

3.9 Resolución ENRE N°555/01, sus modificatorias y/o ampliatorias

3.10 Resolución ASPA-ENRE N°001/10

3.11 Norma IRAM-ISO 14.001

3.12 P-SH-026 Respuestas ante emergencias

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

4. DEFINICIONES

4.1 Residuo común o asimilable a domiciliario: residuo obtenido como resultado de las actividades humanas desarrolladas en oficinas, cocina, comedor y sanitarios, que no posee características de peligrosidad ni cuenta con constituyentes peligrosos/especiales, y es de naturaleza tal que no representa un riesgo, directo o indirecto, para la salud o el ambiente en general.

4.2 Residuo inerte: residuo obtenido como resultado de la actividad del sitio, que no posee características de peligrosidad ni cuenta con constituyentes peligrosos/especiales, y es de naturaleza tal que no representa un riesgo, directo o indirecto, para la salud o el ambiente en general. Ejemplo: residuos de obra o mantenimiento edilicio, tales como maderas, alambres, escombros, etc.

4.3 Residuo reciclable: residuo obtenido como resultado de las actividades del sitio que no posee características de peligrosidad ni cuenta con constituyentes peligrosos/especiales, y es de naturaleza tal que no representa un riesgo, directo o indirecto, para la salud o el ambiente en general, y que además puede ser aprovechado como insumo en otro proceso. Ejemplo: papel, cartón, plástico, etc.

4.4 Residuo peligroso: según Ley Nacional 24.051 y las correspondientes leyes provinciales de adherencia, será considerado peligroso, todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general. En particular serán considerados peligrosos los residuos indicados en el Anexo o que posean alguna de las características enumeradas en el Anexo II de la mencionada Ley Se considerarán residuos peligrosos aquellos residuos que pudieren constituirse en insumos para otros procesos industriales. Quedan excluidos de los alcances de esta ley los residuos domiciliarios, los radiactivos y los derivados de las operaciones normales de los buques, los que se regirán por leyes especiales y convenios internacionales vigentes en la materia.

4.5 Residuos Especiales: según Ley 11.720 de la Prov. de Buenos Aires, se entiende por residuo a cualquier sustancia u objeto, gaseoso (siempre que se encuentre contenido en recipientes), sólido, semisólido o líquido del cual su poseedor, productor o

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

generador se desprenda o tenga la obligación legal de hacerlo. Por lo que serán residuos especiales los que pertenezcan a cualquiera de las categorías enumeradas en el Anexo I, a menos que no tenga ninguna de las características descriptas en el Anexo 2 de la mencionada Ley y todo aquel residuo que posea sustancias o materias que figuren en el Anexo 1 en cantidades, concentraciones a determinar por la Autoridad de Aplicación, o de naturaleza tal que directa o indirectamente representan un riesgo para la salud o el medio ambiente en general.

Según Ley 3.250 de la Prov. de Río Negro, se entiende por residuo en los términos de citada ley a cualquier material u objeto, de cualquier estado físico de agregación, que presente al menos una de las características del Anexo I y que corresponda a alguna de las categorías de desechos sujetos a operaciones de eliminación del Anexo II Y por Residuo especial a cualquier residuo que pertenezca a alguna de las categorías enumeradas en el Anexo III de la mencionada Ley aplicable a Río Negro, a menos que no tenga ninguna de las características intrínsecas descriptas en el Anexo IV. También a aquellos residuos casuales o accidentales, que no siendo habitualmente residuos de eliminación, por motivos accidentales, se derramen sobre el terreno o recursos hídricos y que causaren daño directa o indirectamente a alguno de los objetos o sujetos de un ecosistema determinado.

4.6 SHYMA: Seguridad, Higiene y Medio Ambiente

4.7 Sitios: Centros operativos, Sede y obras

5. RESPONSABILIDADES

5.1 Jefe del Centro Operativo

5.1.1 Responsable de que se mantenga actualizado el Registro "Trazabilidad de Residuos" (RI-MA-002-01) con el cual se dará seguimiento a los Residuos especiales/peligrosos generados en el Centro Operativo.

5.1.2 Brindar los medios para asegurar el almacenamiento de todos los residuos generados en el Centro Operativo en forma segura.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.1.3 Informar a la Gerencia de SHYMA sobre cualquier desvío de la normativa que ocurra, ya sea por sanciones de la autoridad competente hasta contingencias por gestión de residuos en general.

5.1.4 Responsable de que se gestione el retiro de los residuos especiales/peligrosos cuando el acopio se encuentre a un 80% de la capacidad. En caso que la normativa vigente especifique un límite temporal para el acopio, se gestionará el retiro en cumplimiento con dicho plazo.

5.1.5 Responsable de que se gestione el retiro de los residuos del tipo domiciliario, inertes y reciclables cuando se generen.

5.1.6 Responsable de que se conserven todos los documentos asociados al retiro, transporte, disposición final de los residuos especiales/peligrosos, como así también los registros del presente instructivo. Guardar copia en el lugar de la red que el área de Calidad determine.

5.2 Jefes/ Referente de Proyectos

5.2.1 Garantizar que los proveedores o contratistas apliquen los controles ambientales operativos necesarios a fin de gestionar los residuos generados de acuerdo a lo establecido en el presente instructivo.

5.3 Jefe de Medio Ambiente

5.3.1 Establecer y actualizar el instructivo de Gestión de residuos considerando los diferentes tipos de residuos generados desde la perspectiva del ciclo de vida.

5.3.2 Consolidar y analizar la información de los residuos y relacionarla con los indicadores de desempeño ambiental.

5.3.3 Dar apoyo a los sitios respecto de la gestión de los residuos que generan y para la gestión del retiro de los residuos especiales/peligrosos por los medios que contempla la normativa vigente.

5.3.4 Asegurar capacitaciones a los Técnicos de SHYMA sobre la correcta gestión de residuos siguiendo los lineamientos del presente instructivo y la normativa vigente.

5.4 Jefe de Seguridad e Higiene

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.4.1 Dar soporte a los Técnicos de SHYMA y proveedores para la aplicación de este instructivo

5.5 Supervisor de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente

5.5.1 Comunicar los requerimientos del presente instructivo a proveedores y contratistas y cuando aplique verificar su cumplimiento en el PGA

5.5.2 Consolidar y analizar la información derivada de la gestión de residuos en Proyectos.

5.6 Referente SHyMA del CO

5.6.1 Realizar capacitaciones a todo el personal de los Centros Operativos y a los contratistas que pudieran desarrollar tareas en los Centros Operativos sobre la correcta gestión de los residuos según el presente instructivo.

5.6.2 Completar y mantener actualizados los registros asociados al presente instructivo y guardar copia de los mismos en el lugar de la red que el área de Calidad defina.

5.6.3 Identificar y categorizar los residuos generados en el Centro Operativo.

5.6.4 Guardar copia de todos los documentos que conciernen al transporte, tratamiento y disposición final de los residuos especiales/peligrosos y los registros asociados al presente instructivo.

5.6.5 Controlar que los residuos se clasifiquen y segreguen adecuadamente en el sitio de generación.

5.6.6 Completar el Registro RP-SH-011-29 "Control de recinto de residuos e insumos" y según la frecuencia establecida en el procedimiento P-SH-011 "Control de seguridad de elementos".

5.6.7 Solicitar y controlar la documentación y habilitación ambiental de los proveedores encargados del retiro y tratamiento de los residuos especiales/peligrosos previo a realizar el servicio.

5.7 Personal de los Centros Operativos y Contratistas

5.7.1 Identificar junto con el Técnico de SHYMA las tareas donde se generen residuos especiales/peligrosos velando por el correcto manejo de los mismos.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Esto implica almacenar los residuos especiales/peligrosos generados en los recintos adecuados facilitando su identificación.

5.7.2 Garantizar la correcta disposición de todos los residuos y reducir al mínimo posible la generación de los mismos.

5.7.3 Velar por el orden y la limpieza.

5.7.4 En caso de Contratistas que desarrollan actividades dentro de los Centros Operativos que sean susceptibles de generación de residuos, deberán conocer las normativas vigentes y velar por su cumplimiento a la vez que serán responsables de igual manera que Genneia por los residuos peligrosos generados.

5.7.5 Los contratistas deberán informar al Técnico de SHYMA del Centro Operativo los residuos que generen indicando cantidad y tipo.

5.7.6 Los contratistas deberán conocer y aplicar el presente procedimiento en lo que se refiere a generación de residuos.

5.8 Gerencia de Abastecimiento

5.8.1 Liderar el proceso de licitación del servicio de Gestión de Residuos.

5.8.2 Evaluar las ofertas económicas de los proveedores de acuerdo a las necesidades del sitio.

5.8.3 Incluir el Instructivo de Gestión de Residuos en los contratos que aplique (previa consulta al jefe de Medio Ambiente

6. DESARROLLO

6.1. Generación

Los residuos generados serán clasificados según su origen y sus características, en:

- ✓ Comunes/generales o asimilables a domiciliarios
- ✓ Inertes
- ✓ Especiales/peligrosos
- ✓ Reciclables

Los residuos serán clasificados en el lugar de origen, por lo que compete su control al técnico de SHYMA.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Dentro de las tareas identificadas deben sobresalir las actividades donde se generen residuos especiales/peligrosos. Éstos deben tratarse con sumo cuidado dado que pueden implicar un daño para la salud de quien los manipula y el entorno donde son generados, almacenados y transportados.

Clasificación

Todo personal, ya sea de Genneia o de una contratista, deberá reconocer las distintas corrientes de residuos generados, a fin de segregarlos y almacenarlos de forma correcta en los recipientes indicados en el presente instructivo.

Los residuos especiales/peligrosos se clasificarán de acuerdo con los requerimientos de cada jurisdicción, establecidos en la normativa vigente aplicable a cada sitio. A continuación, se realiza un listado, no taxativo, de la normativa de referencia. En caso de ser necesario, se deberá validar la vigencia y/o complementariedad de la misma en la Matriz Legal de cada sitio.

Jurisdicción	Normativa referencia
Nacional	Ley N°24.051, Decreto 831/1993
Pcia. Buenos Aires	Ley N°11.720, Decreto N°806/1997
Pcia. Entre Ríos	Ley N°8.880, Decreto N°603/2006
Pcia. Tucumán	Ley N°6605, Resolución N°38/2008
Pcia. San Juan	Ley N°522 L (antes Ley 6665), Decreto N°1211/2007
Pcia. Chubut	Ley N°35 (antes Ley 5.439), Decreto N°1.675/1993
Pcia. Río Negro	Ley N°3250, Decreto N°3455/2000

En caso de que Genneia desarrolle actividades en otra provincia, se deberá adoptar lo estipulado en la legislación de residuos especiales/peligrosos que corresponda a dicha jurisdicción.

Disponer en una bolsa plástica gruesa, al llenarse las ¾ partes de su capacidad debe cerrarse con un nudo ciego y proceder a la desinfección con una dilución de hipoclorito

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

(diluido 1/10) rociando el contenido de esta, efectuando dos disparos con la dilución preparada, a una distancia de 30 cm. de manera suave evitando el goteo.

Recipientes de Acopio

Se dispondrán en lugares de trabajo estratégicos recipientes para el almacenamiento temporal de residuos respetando su clasificación.

Los recipientes de acopio se encontrarán señalizados con la leyenda correspondiente "Residuos Especiales/Peligrosos", "Residuos Comunes o Generales", "Residuos Inertes" y "Residuos Reciclables".

Tabla Colores de Recipientes y bolsas para Residuos

	Recipientes	Bolsas	Micrones recomendado
Especiales/peligrosos	Rojo		50 micrones o >
Comunes	Verde	Verde o Negra	Entre 15 y 50 micrones o >
Inertes	Blanco o Gris		
Reciclables	Azul		A granel o igual a inertes

Nota: debe prevalecer la búsqueda de disminuir la generación de residuos, como la posibilidad de utilizar siempre menor cantidad de bolsas.

En el caso de la Sede los colores serán:

- Verde para reciclables
- Naranja para tapitas
- Negro para Generales o Comunes (para la Sede administrativa, los residuos comunes son gestionados por la administración del edificio)

En los centros operativos, el **Jefe del Centro Operativo se deberá asegurar que los residuos comunes no superen la capacidad de almacenamiento del sector** Asimismo, deberá gestionar el envío de los residuos comunes, reciclables e inertes a un destino apropiado para el tratamiento/aprovechamiento de cada corriente.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

En Sede administrativa, los residuos comunes son gestionados por la administración del edificio, y los residuos reciclables son entregados a instituciones para su posterior tratamiento/aprovechamiento.

Derrames

Se deberá en todos los casos proceder según lo indicado en el P-SH-026 Respuesta ante emergencia y el P-SH-008 Gestión de Incidentes.

6.2. Depósito de residuos especiales/peligrosos

Todo Centro Operativo contará con un depósito para el almacenamiento de los residuos especiales/peligrosos generados en el sitio.

Todo ingreso de residuos especiales/peligrosos al depósito/almacén debe ser plasmado en el registro **RI-MA-002-01 Trazabilidad de residuos**, y debe ser rotulado/etiquetado conforme al **RI-MA-002-02 Rótulo de almacenamiento de residuos**.

A la entrada del depósito deberá colocarse en forma visible el **RI-MA-002-03 Croquis depósito de residuos e insumos** con la información relacionada a la distribución, tipo y capacidad máxima de almacenamiento de cada corriente de residuos y de cada tipo de insumo.

6.3. Confección de registros de residuos especiales/peligrosos

6.3.1 *Confección del Registro RI-MA-002-01 Trazabilidad de residuos*:

El registro consta de tres secciones:

- ✓ Planillas de Generación Mensual de Residuos
- ✓ Planilla de Almacenamiento de Residuos
- ✓ Planilla de Registro de operaciones de residuos

Planilla de Generación Mensual de Residuos

Con la finalidad de conocer la generación mensual de residuos, el personal encargado de la gestión de residuos deberá confeccionar y completar cada mes la planilla de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

generación de residuos.

A continuación, se describe el modo de llenado de las presentes planillas, las cuales son similares para cada mes:

Respecto del Centro Operativo donde se generaron los residuos: **tipo**, según la legislación aplicable y la provincia se deberá colocar una cruz (X); indicar el **centro operativo**, el **responsable** del Centro Operativo, el **año** y **mes** en curso.

Respecto del residuo: **fecha** de ingreso al almacén, **corriente** a la que pertenece, la **cantidad** expresada en las unidades correspondientes, **descripción** del mismo, **sitio** donde se generó y **tipo de contenedor** en el cual se almacena.

Todos los meses el Técnico de SHYMA deberá guardar dicho registro, en el lugar de la red que el área de Calidad determine.

Planilla de Almacenamiento

En la pestaña "Almacenamiento", se deberá completar el encabezado con la información del Centro Operativo: **tipo**, según la legislación aplicable y la provincia se deberá colocar una cruz (X); indicar el **centro operativo**, el **responsable** del Centro Operativo, el **año** en curso.

Luego se deberá completar la capacidad máxima de acopio de cada corriente de residuos (en coherencia con el RI-MA-002-03).

Automáticamente se calculará la generación anual de cada corriente, tomando la información de las planillas de generación mensual.

A su vez, se podrá visualizar el porcentaje de ocupación del recinto, calculado automáticamente a partir de las cantidades de la generación anual y las cantidades retiradas de cada corriente, según la planilla de registro de operaciones.

Planilla de Registro de Operaciones

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

En la pestaña "Registro Operaciones", con el propósito de cumplir con las normas vigentes y contar con la trazabilidad del residuo desde su generación hasta su tratamiento y/o disposición final, el encargado de la gestión de residuos deberá completar el registro del siguiente modo, a saber:

Se deberá completar el encabezado con la información del Centro Operativo: **tipo**, según la legislación aplicable y la provincia se deberá colocar una cruz (X); indicar el **centro operativo**, el **responsable** del centro operativo, así como también el número de **certificado, registro o expediente** bajo el cual se encuentra inscripto como generador de residuos especiales/peligrosos en la jurisdicción que corresponda.

Respecto de la Generación, se completarán los siguientes datos: fecha de ingreso al depósito, categoría del residuo, descripción del residuo, cantidad, unidad y tipo de contenedor.

Respecto del Transporte, se completarán los siguientes datos: fecha de retiro del residuo, número de manifiesto, cantidad de residuo, razón social y fecha de vencimiento de la habilitación del transportista.

Respecto del Tratamiento y/o Disposición Final, se completarán los siguientes datos: cantidad de residuo, razón social y fecha de vencimiento de la habilitación del operador, y número del certificado de tratamiento y disposición final.

6.3.2 *Confección del Registro RI-MA-002-02 "Rótulo de Almacenamiento de Residuos":*
Cada residuo especial/peligroso que ingrese al depósito debe almacenarse de manera identificada. Dicha identificación se realizará con el rotulo del registro RI-MA-002-02. En el mismo se deberá completar la siguiente información:

Se deberá completar el encabezado con la información del Centro Operativo: **tipo**, según la legislación aplicable y la provincia se deberá colocar una cruz (X); indicar el **centro operativo**, **fecha de ingreso** del residuo al depósito y el **responsable** del centro operativo.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Luego se deberá completar respecto al residuo la siguiente información: **categoría**, **descripción, cantidad** y **unidad**.

6.3.3 *Confección del Registro RI-MA-002-03* "Croquis depósito de Residuos y de Insumos*":*
Se debe colocar el croquis del depósito en el sector en blanco, indicando las áreas destinadas a residuos y las destinadas a insumos. Se deberán identificar las diferentes categorías de residuos y los tipos de insumos a almacenar. En el croquis se deberá señalar la entrada y salida del mismo.

En la sección residuos especiales/peligrosos se deberán detallar las corrientes de residuos, la descripción o denominación de la misma, la capacidad de almacenamiento y el tipo de recipiente para su almacenamiento.

En la sección de insumos se deberá detallar el tipo de insumo, la capacidad de almacenamiento y tipo de recipiente en que se encuentra almacenado.

Por último, se deberán completar las capacidades máximas de almacenamiento para el total de residuos sólidos, de líquidos y de insumos.

6.3.4 *Confección del Registro RP-SH-011-2 "Control de recinto de residuos e insumos":*
Se completará el mencionado registro, indicando si está Apto o No Apto para el acopio de residuos, según la frecuencia establecida en el P-SH-011 "Control de seguridad de elementos"*.*

6.4. Retiro, transporte, tratamiento y disposición final de residuos especiales/peligrosos

El retiro de residuos peligrosos debe coordinarse en conjunto entre el Jefe del Centro Operativo, Técnico de SHYMA y la Gerencia de Abastecimiento. El técnico de SHYMA será quién realice la evaluación de la documentación de los proveedores previo a la

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

solicitud, mientras que el Jefe del Centro Operativo, o quien éste designe, coordinará la correcta gestión para el retiro de los residuos generados.

Todos los residuos especiales/peligrosos serán retirados por transportistas y tratados por operadores habilitados para tal fin por las correspondientes autoridades ambientales de cada jurisdicción. En ambos casos se verificará la vigencia de sus habilitaciones como así también que las mismas incluyan las categorías de residuos implicadas.

El **Jefe del Centro Operativo**, o quien éste designe, será responsable de hacer la entrega de los residuos especiales/peligrosos al transportista, firmar las copias del manifiesto de transporte de residuos, asegurar que el transportista también las firme, y quedarse con una de las copias del mismo. Luego deberá solicitar al operador el correspondiente certificado de tratamiento y disposición final asociado a dicho manifiesto de transporte. Toda esta documentación deberá almacenarse en el sitio, y de manera digital en la red Z en la carpeta vinculada a cada Centro Operativo (a modo de ejemplo: Z:\SIG Sistema Integrado de Gestión\7. Archivo Registros SIG\CO PEMAD\Medio Ambiente\Registros\Residuos).

6.5. Comunicaciones y vigencia de registros

Los registros que se encuentran publicados en LOYAL corresponden a las planillas, formularios y modelos de formatos que luego serán utilizados para gestionar y registrar datos.

Los registros que contienen los datos, en función de su implicancia para otras áreas y necesidad de comunicación interna podrán estar disponibles en el lugar de la red que el área de Calidad defina, los cuales serán considerados como documentos en vigencia.

Será responsabilidad de cada área mantener estos registros actualizados y comunicar a las áreas interesadas las actualizaciones de los mismos.

7. DOCUMENTACIÓN

- Registro **RI-MA-002-01** "Trazabilidad de residuos"

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Registro **RI-MA-002-02** "Rótulo de Almacenamiento de Residuos"
- Registro **RI-MA-002-03** "Croquis de Recinto de Residuos Especiales/Peligrosos y de Insumos"
- Registro **RP-SH-011-29** "Control de recinto de residuos e insumos"

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Manual

Manual del SIG

Elaborado por:	Revisado por:	Autorizado por:
Silvina, Roballos	Silvina Roballos	Patricia Mezzera

Se considera COPIA CONTROLADA sólo al ejemplar disponible en Loyal. Las impresiones o copias del mismo, en papel, constituyen una COPIA NO CONTROLADA. Es responsabilidad del usuario verificar el uso exclusivo de copias vigentes".



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

INDICE DE CONTENIDOS

Control de cambios

1. OBJETIVOS

2. ALCANCE

2.1 Alcance de la certificación

2.2 Productos comprendidos

2.3 Sitios comprendidos

3. REFERENCIAS

4. DEFINICIONES

5. **RESPONSABILIDADES**

5.1. Comité Ejecutivo.

5.2. ManCom.

5.3. Director de Innovación y Desarrollo.

5.4. Director de Negocios y Operaciones.

5.5. Director de Capital Humano.

5.6. Gerente de Calidad y Riesgos.

5.7. Otros Gerentes.

5.8. Areas de operación y mantenimiento.

5.9. Jefe de SH & Jefe de Medio Ambiente

5.10. Coordinador del SIG

5.11. Jefes de Centros Operativos, Responsables SH&MA y Responsables en sitios

6. DESARROLLO

6.1. Origen y Actividades de la Empresa

6.2. Descripción General del Sistema

6.3. Política del Sistema Integrado de Gestión

6.4 Objetivos del SIG

6.5 Mejora continua y oportunidades

6.6. Identificación de procesos

6.7. Planificación

6.8 Implementación

6.9 Verificaciones y Acción Correctiva

6.10 Revisión del SIG

6.11 Organigrama

6.12 Requisitos del Sistema de Gestión y Manual del SIG

7. DOCUMENTACIÓN.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

8. ANEXOS

Control de cambios

Rev. 11 Se revisa punto objetivos del manual y requisitos normativos, punto 2.3 sitios comprendidos, punto 4 definiciones, punto 6, Desarrollo

Rev. 10 Se actualizan los sitios comprendidos en el alcance: Se incorpora al Parque eólico Necochea, se agrega como edificio al CECO, se elimina Matheu, Olavarria, Concepción, Paraná. Se incorporan las responsabilidades del Comité ejecutivo, Se delegan las responsabilidades del Gerente General en el COO. Se actualiza mapa de procesos SIG. Se incluye en el ítem 6.5 el procedimiento de Gestión del Cambio P-CP-014. Se actualiza punto 6.8.2 Comunicaciones.

Rev. 09 Se incorpora el Parque Eólico Pomona en los puntos 2.3 y 6.1.2. Se actualizan códigos de documentos de Partes interesadas y Medición de parámetros ambientales y laborales.

Rev.08 Se incorporan los sitios Parque Eólico Madryn, Parque Eólico Chubut Norte, Parque Eólico Villalonga, y Parque Solar Ullum en los puntos 2.3 y 6.1.2. En los mismos puntos, se elimina la CT Pinamar. Punto 5.7., se reemplaza "Gerente de SH&MA" por "Jefe de SH & Jefe de Medio Ambiente". Punto 5.8, se reemplaza Jefe de Calidad de Procesos y Mejora Continua por Gerente de Calidad/Coordinador del SIG. Punto 6.3., se unifica la Política del SIG junto con la Política Social de Genneia S.A., se realizan aclaraciones. Se agrega el Punto 6.8.5. sobre la "Planificación SH&MA". Se elimina el punto 6.7., "Satisfacción del cliente".
Se adapta el índice del documento de acuerdo con el cuerpo de este.

Rev.07 Se incluye al Parque Eólico Trelew en los puntos 2.3 y 6.1.2. Se cambia GETSA por Central Térmica Cruz Alta. Se reemplaza la figura de "Director de Operaciones" por la del "Director de Calidad" en el punto 5.4, perteneciente al punto 5 de "Responsabilidades".

Rev.06 Se aclara en punto 4.2 definición término Genneia S.A. (Genneia y sus subsidiarias) Se incluye a CT GETSA, en puntos 2.3 y 6.1.2

Rev. 05 Se modifica la versión utilizada de la norma ISO 14001. Se elimina el representante por la dirección. Se modifica el nombre del área de Calidad, ahora "Calidad de Procesos y Mejora Continua". En el punto 5.9.4 se agrega gestionar también los certificados de los patrones de calibración. Se actualiza la información de la descripción de la CT de BRA. 6.5 Inclusión del P-CP-010, se tiene en cuenta el análisis de contexto y el plan estratégico, se incluye el P-CP-009 Gestión de Riesgos. 6.6 se

agrega el Mapa de procesos SIG.6.10.3 se cambia el nombre del procedimiento P-CP-004 a "Tratamiento de Hallazgos" y se elimina acción preventiva. 6.9.2 Se modifica el procedimiento aplicable, ahora el P-AI-001. 6.9.3 Se eliminan los AST. Modificaciones varias en actualización de nombres de documentos mencionados.

Rev.04 Se menciona como referencia e identifican los requisitos de la Resolución ENRE 555/01 y su modificatoria Resolución ENRE 178/07 y ASPA 01/2010. Ver puntos 3. Referencias, y 6.14
Rev.03 Revisión de alcance (se incluye Parque Eólico Rawson)

Rev.02 Revisión de puntos 6.9.2 Comunicación, 6.9.3 Control Operacional y 6.9.4 Preparación y respuesta ante emergencias. Se agrega punto 6.3 Requisitos de ISO 14001/OHSAS 18001 y el Manual SIG.

Rev.01 Revisión de los puntos 5. Responsabilidades, 6.3 Política del SIG, 6.8 Planificación, 6.9 Implementación.

Rev. 00 Revisión General. Adecuación a la nueva estructura organizacional con código M-SIG-001 Revisión General (07/09/2011) Emisión preliminar (25/11/2010)

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

1. OBJETIVOS DEL MANUAL Y REQUISITOS NORMATIVOS.

El objetivo del presente es describir y comunicar los elementos que constituyen el Sistema Integrado de Gestión (SIG) de GENNEIA S.A:

Sistema de Gestión	Norma Internacional
1. Calidad	ISO 9001:2015 (de referencia, no certificada) (*)
2. Ambiental	ISO 14.001:2015 (certificada) Resolución ENRE 555/01 ASPA 01/2010.
3. Seguridad y Salud en el Trabajo	ISO 45.001:20018 (certificada)
4. Seguridad de la Información	ISO 27001: 2013 ISO 27005 ISO/IEC 20000-1: 2018 (todas de referencias, no certificadas)
5. Social	Normas de Desempeño IFC ISO 26001:2010 (de referencia, no certificada)
6. Riesgos	Norma ISO 31000 "gestión de Riesgo"

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

	Marco Coso ERM 2017.
7. Compliance	Ley de Responsabilidad Penal de las Personas Jurídicas define al Programa de Integridad ISO 19600 ISO 37001:2016 - Sistemas de Gestión Anti-Soborno (todas de referencias, no certificadas)

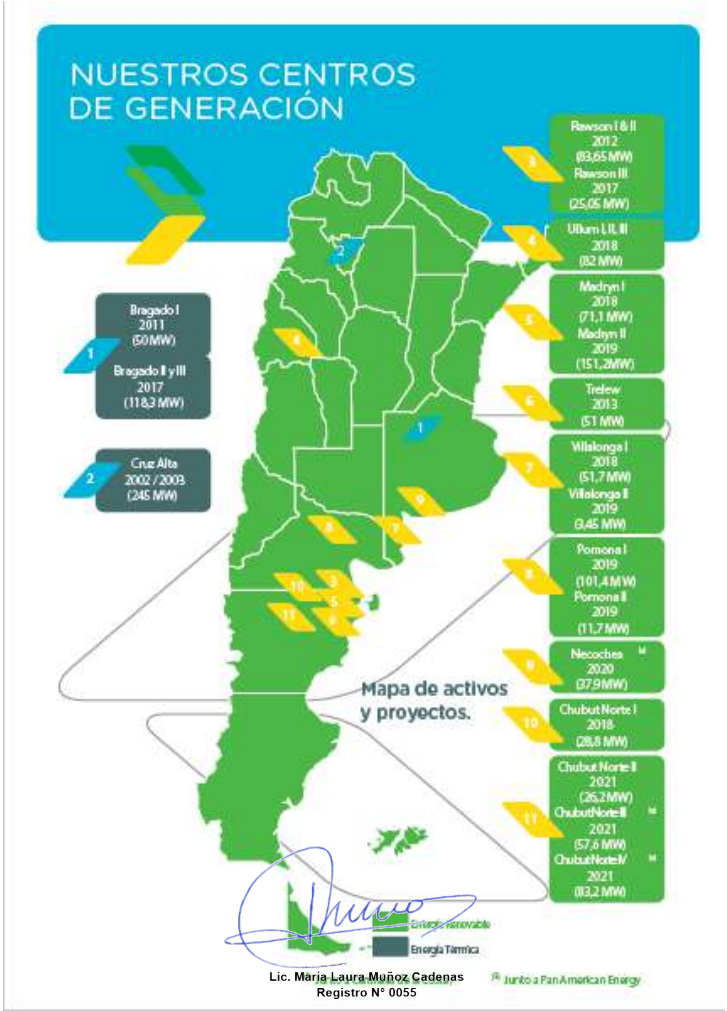
(*) Se **excluye** del alcance el requisito 8.3, Diseño y Desarrollo.

2. ALCANCE

2.1. Alcance del SIG.

Disponibilidad y Generación de Energía Eléctrica.

A su vez, el alcance del SIG, aplica a los 25 procesos que hacen parte del modelo de operación por procesos, siendo 4 estratégicos, 18 de soporte y 3 de mejora.



2.2. Productos comprendidos:

Todos los productos y elementos para el cumplimiento de las obligaciones del contrato de entrega y generación de energía eléctrica y demás requisitos establecidos por CAMMESA/ENARSA.

2.3. Sitios comprendidos:

1. Oficina Central Sede

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Olivos, Nicolás Repetto 3676 3°, Olivos (1636)- Provincia de Bs.As.

2. CECO, Centro de Control Operativo, Pilar, Provincia de Buenos Aires.
3. Central Térmica Bragado, Bragado, Provincia de Buenos Aires.
4. Central Térmica Cruz Alta, Provincia de Tucumán.
5. Parque Eólico Rawson (PER), Provincia de Chubut
6. Parque Eólico Trelew (PET), Provincia de Chubut.
7. Parque Eólico Madryn (PEM), Provincia de Chubut.
8. Parque Eólico Chubut Norte (PECHN), Provincia de Chubut.
9. Parque Eólico Villalonga (PEVIL), Provincia de Buenos Aires.
10. Parque Eólico Pomona (PEPOM), Provincia de Río Negro.
11. Parque Solar Ullum (Ullum), Provincia de San Juan.
12. Parque Eólico Necochea (PENEC), Provincia de Buenos Aires.

3. REFERENCIAS

3.1. NORMAS ISO vigentes: 9001:2015, vigente.

3.2. ISO 14001:2015, vigente.

3.3. ISO 45001:2018, vigente.

3.4. Resolución ENRE 555/01 y su modificatoria Resolución ENRE 178/07 y ASPA 01/2010.

3.5. Todos los documentos que integran el SIG**,** vigentes**.**

3.6. Normas de Desempeño del IFC (Corporación Financiera Internacional).

4. DEFINICIONES

ABREVIACIÓN	DEFINICIÓN
CO	Centro operativo, centrales térmicas, parques eólicos y solares.
Genneia S.A	Genneia y sus empresas subsidiarias.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

IFC	International Finance Corporation (Corporación Financiera Internacional)
Loyal	Software para la administración de documentos y gestión de la Calidad (Módulos DMS, QMS)
ManCom	Grupo conformado por el Gerente General, los Directores de Área y Gerentes con reporte directo al Gerente General.
SHyMA	Seguridad, Higiene y Medio Ambiente
SIG	Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, Seguridad, Higiene, Medio Ambiente, Sustentabilidad, Seguridad de la información, Riesgos y Compliance
SySO	Seguridad y Salud Ocupacional
Workflow de aprobación	Circuito de firmas para la validación de todos los tipos de documentos.

5. RESPONSABILIDADES.

5.1. Comité Ejecutivo.

5.1.1. Evaluar y realizar la toma de decisiones final en aquellos puntos en los cuales no se logre consenso en el comité del SIG.

5.2.ManCom (Management Committee).

5.2.1. Promover el desarrollo, seguimiento e impulso de las actividades relacionadas con la gestión de funcionamiento y mantenimiento del SIG.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.3. Director de Innovación y Desarrollo (Representante de la Dirección).

5.3.1. Supervisar eventuales modificaciones del Manual del SIG.

5.3.2. Asegurar que se establecen, implementan y mantienen los procesos del SIG, de acuerdo con los requisitos de las normas de gestión.

5.3.3. Elaborar, y elevar para su aprobación, las previsiones presupuestarias anuales necesarias para cumplir con los objetivos del SIG.

5.3.4. Informar a la Alta Dirección el desempeño y necesidad de mejora del SIG.

5.3.5. Asegurar que se promueva la sensibilización y toma de conciencia del cumplimiento de los requisitos, en todos los niveles de la organización.

5.4. Directores de Negocios y Operaciones.

5.4.1. Procurar los recursos humanos y materiales necesarios para la implantación, funcionamiento y mantenimiento del SIG.

5.5. Director de Capital Humano.

5.5.1. Elaborar y elevar para su aprobación, las previsiones presupuestarias anuales para cumplir con el Plan de Capacitación Anual en materia del SIG.

5.6. Gerente de Calidad y Riesgos (ver RP-RH-005-01 de fecha actualización 28/10/2021).

5.6.1. Ejecutar las políticas del SIG definidas por la Dirección de la Compañía.

5.6.2. Coordinar la fijación de los objetivos de calidad, interactuando con las diferentes áreas de la compañía y sus colaboradores.

5.6.3. Gestionar los planes de acción asociados a la mejora continua.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.6.4. Asegurar la implementación de los planes de aseguramiento de calidad de procesos, proyectos, obras y centros en operación.

5.6.5. Asegurar la implementación del sistema de gestión de riesgos para la administración de los riesgos empresariales que enfrenta la organización. Vigilar el surgimiento de nuevos riesgos que deben ser controlados.

5.6.6. Realizar los controles y mediciones necesarios para verificar que dichas políticas y normas se cumplan, informando las desviaciones y sugiriendo medidas correctivas.

5.6.7. Definir las iniciativas y proyectos que serán desarrollados para la mejora continua de los procesos.

5.6.8. Garantizar el mantenimiento de las certificaciones y actualización del SIG.

5.6.9. Representar en interno y externo a la compañía en temas de calidad, SIG, Procesos y Riesgos.

5.6.10. Informar a la Dirección el desempeño del SIG y asegurar las revisiones del sistema.

5.6.11. Asesorar a las áreas para el cumplimiento de los requisitos normativos del SIG.

5.6.12. Asegurar la planificación y ejecución de las auditorías del sistema, de procesos y aseguramiento de la calidad.

5.7.Otros Gerentes.

5.7.1. Apoyar al Gerente de Calidad y Riesgos, en el desarrollo, el seguimiento y control de las actividades, y la implementación de acciones de mejora y optimización del SIG.

5.8.Áreas de Operación y Mantenimiento.

5.8.1. Efectuar el control y seguimiento periódico de las variables de Calidad, Seguridad e Higiene, Medio Ambiente, Sustentabilidad, Riesgos y Compliance,

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

verificando el cumplimiento de los límites legales establecidos en cada momento, y conforme a lo establecido en las normas ISO 9001 vigente, ISO 14001 vigente, ISO 45001 vigente, Res ENRE 555/01 y ASPA 01/2010.

5.8.2. Incluir en la confección de los procedimientos información sobre las implicaciones del SIG y precauciones a tomar.

5.8.3. Definir metodologías para el cumplimiento de los ajustes y calibraciones de los equipos de medición, propios y de terceros.

5.8.4. Especificar y recibir los análisis de control, ya sean realizados por GENNEIA S.A. o por terceros, originados por la aplicación de la normativa vigente o por pedido puntual de los Clientes.

5.8.5. Definir juntamente con el Área de SHyMA los objetivos operacionales estratégicos. Realizar su evaluación de cumplimiento.

5.9. Jefe de Seguridad e Higiene y Jefe de Medio Ambiente. (ver RP-RH-004-01 de fecha 27/06/2017 y RP-RH-004-01 de fecha 01/06/2018)

5.9.1. Efectuar el control y seguimiento periódico de las variables de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente, verificando el cumplimiento de los límites legales establecidos en cada momento, y conforme a lo establecido en las normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, Res ENRE 555/01 y ASPA 01/2010.

5.9.2. Definir metodología para el cumplimiento de los ajustes y calibraciones de los equipos de medición, propios y de terceros.

5.9.3. Especificar y recibir los análisis de control, ya sean realizados por GENNEIA S.A. o por terceros, originados por la aplicación de la normativa vigente o por pedido puntual de los Clientes.

5.9.4. Definir juntamente con el Área de Operación y Mantenimiento los objetivos del SIG. Realizar su evaluación de cumplimiento.

5.9.5. Identificar los requisitos legales de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente y realizar las evaluaciones de cumplimiento.

5.9.6. Diseñar los planes de capacitación en materia de Seguridad y Medio

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ambiente.

5.10. Coordinador del SIG. (ver RP-RH-004-01 de fecha actualización 21/05/2018).

5.10.1. Coordinar las acciones necesarias para el mantenimiento del SIG y mejora del desempeño de los procesos.

5.10.2. Planificar y coordinar las actividades de mejora de los procesos del SIG a través de equipos de trabajo interdisciplinarios y multisectorial.

5.10.3. Capacitar a los colaboradores en cuestiones relacionadas al SIG.

5.10.4. Confección de los informes de gestión y seguimiento.

5.10.5. Reportar y analizar información de indicadores de gestión.

5.10.6. Coordinar el desarrollo y las implementaciones de extensiones de alcance.

5.10.7. Establecer procedimientos de calidad y control que garanticen el mejor funcionamiento de los procesos tanto productivos como administrativos.

5.10.8. Redacción y confección de documentación que forma parte del SIG.

5.10.9. Realizar capacitaciones internas relacionadas al SIG.

5.10.10. Participar y ejecutar las auditorías del SIG.

5.10.11. Seguimiento de acciones correctivas y de mejora. Participar en los análisis de causa raíz (en el caso que corresponda y así lo requiera).

5.10.12. Dar soporte a todas las áreas de la compañía en temas de calidad y del SIG.

5.10.13. Adecuar el SIG a nuevos requerimientos (como ser del Banco Mundial, normas IFC).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.11. Jefes de Sitios, Supervisores SHyMA, Técnicos de SHyMA y Responsables en sitios.

5.11.1. Velar por que las instalaciones de GENNEIA S.A. sean operadas de forma tal que cumplan los requisitos de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente aplicables.

5.11.2. Coordinar las acciones en caso de emergencias, conforme a lo establecido en los Planes de Emergencia.

5.11.3. Supervisar el mantenimiento de todos los equipos críticos, que sean de su responsabilidad, en condiciones adecuadas de funcionamiento.

5.11.4. Asegurar que los equipos de medición del sitio tengan sus certificados de calibración en vigencia (junto con los de los patrones utilizados).

5.11.5. Controlar el cumplimiento de las implicancias de los trabajos efectuados por los contratistas para GENNEIA S.A.

5.11.6. Conocer los Aspectos Ambientales Significativos y los riesgos y peligros asociados, los objetivos y metas relacionados con éstos y los planes de acción asociados para el cumplimiento de estos.

5.11.7. Conocer los requisitos legales aplicables a las actividades de los sitios y la evaluación de su cumplimiento.

6. DESARROLLO.

6.1 ORIGEN Y ACTIVIDADES DE LA EMPRESA.

6.1.1. Actividades

En Genneia trabajamos con fervor, anticipación y eficiencia, tres pilares fundamentales que hacen a nuestro espíritu y que se ven reflejados día a día en nuestros proyectos en distintas unidades de negocio. Concentramos nuestras inversiones y capital humano en el desarrollo de obras de aprovechamiento integral de los recursos renovables, a través de parques eólicos de gran escala, centrales de generación térmica con biocombustibles y unidades térmicas convencionales, con estricto respeto y cuidado del medio ambiente.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Nuestras fuentes



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055





6.1.2. Energía Térmica

CT Bragado, Provincia de Buenos Aires

- Potencia Instalada: 168 MW.
- Factor de disponibilidad: 91 % (*)
- Equipamiento: Dos unidades duales –gas natural/combustible líquido– Marca
- Pratt & Whitney mod. FT8 de 25 MW, y cuatro unidades duales de 30 MW, General Electric.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Suministro de Energía: Aporta energía al Sistema Argentino de Interconexión (SADI), bajo la administración de la Compañía Administradora del Mercado Mayorista
- Eléctrico (CAMMESA), a través de una línea de 132 kV. Comparativamente, puede abastecer de energía eléctrica a 200.000 hogares.
- Calidad de Servicio: Acorde a estándares internacionales.

CT Cruz Alta, Provincia de Tucumán

- Ubicada sobre la Ruta N° 9, Km 1272, El Bracho, provincia de Tucumán.
- Factor de disponibilidad: 100%
- Capacidad instalada: 245 MW
- Equipamiento: dos equipos General Electric 9171 E de 122,5 MW cada uno alimentada a gas natural
- Suministro de Energía: Mediante una interconexión en 132 KV a la ET El Bracho aporta al SADI su generación de energía, que alcanzaría para abastecer la demanda pico del Gran San Miguel de Tucumán.

El aporte de la Central Térmica Bragado y la Central Térmica Cruz Alta es crucial en situaciones donde se requiere de un abastecimiento energético inmediato o en horas pico. Sus turbinas de gas de baja potencia alcanzan su máxima capacidad en minutos, pudiendo brindar el servicio de RCP (Reserva a Corto Plazo de 20 minutos), necesario cuando surgen incrementos bruscos de demanda eléctrica, o cuando sale de servicio algún generador grande de la red y es necesario compensar esa pérdida de aporte en el menor tiempo posible.

(*) el factor de disponibilidad es un indicador que expresa la capacidad de la central de estar siempre lista y disponible para cumplir su función esencial: cubrir picos de demanda y estabilizar el sistema energético.

6.1.3. Energías Renovables.

Parque Eólico Rawson (PER), Provincia de Chubut.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



55
aerogeneradores



109
MW potencia instalada



415.700
MWh producción anual

- Ubicado sobre la Ruta Provincial N° 1, en las cercanías de la ciudad de Rawson, Provincia de Chubut
- El PER surge de 3 proyectos constructivos: Rawson I, II y III. Rawson I y II, nacieron a la luz del programa GENREN y están activos desde 2012, constituyendo el primer parque eólico a gran escala de Genneia.
- 216.200 t menos de CO_2 a la atmósfera: con éste ahorro de CO2 por año, nuestro Parque Eólico Rawson fue el primer centro a gran escala de Argentina habilitado por la Organización Verified Carbon Standard para emitir Certificados de Reducción de Emisiones.
- Hogares abastecidos: 103.900
- A 4,6 km de la "ET Transpa", punto de conexión al SADI en 132 kV
- Equipamiento: VESTAS de 1,8 MW c/u
- Factor de Capacidad: 42% (datos anuales)(*)

(*) el factor de capacidad es la relación entre la energía efectivamente generada por un parque en un período de tiempo y el máxima que sería posible producir, en las condiciones ideales, en el mismo período. Habla no sólo de la calidad del viento sino también del buen desempeño y disponibilidad de la tecnología de un parque gracias a las mejores prácticas de operación y mantenimiento.

Parque Eólico Trelew (PET), Provincia de Chubut



17
aerogeneradores



51
MW potencia instalada



190.300
MWh producción anual

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Ubicado sobre la Ruta Nacional N°3, km 1420, entre las localidades de Puerto Madryn y Trelew, provincia de Chubut.
- En 2017 Genneia adquirió el Parque Eólico Trelew, surgido cuatro años antes en el marco del programa GENREN. Desde 2020, es el primer parque eólico de la compañía cuyo mantenimiento correctivo es realizado por técnicos argentinos de Genneia.
- 99.000 t menos de CO_2 en la atmósfera.
- A 40,5 km de la Estación transformadora "Transpa", punto de conexión al SADI en 132 Kv (por RN 3)
- Equipamiento: ALLSTOM ECO100 de 3 MW c/u
- Factor de capacidad: 42,6%

Parque Eólico Madryn, Provincia de Chubut.



- Ubicado sobre la ruta provincial N°4, al Oeste de Puerto Madryn, Provincia de Chubut.
- El Parque Eólico Madryn surgió de dos proyectos constructivos: Madryn I (71 MW) y Madryn II (151 MW), ambos nacidos en el marco de la Resolución 202/16 del Ministerio de Energía y Minería. La compañía completó su

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

construcción en un plazo récord, cumpliendo con altos estándares internacionales.

- 513.200 t menos de CO_2 en la atmósfera.
- Punto de conexión al SADI en 132 Kv.
- Equipamiento:
  - 59 aerogeneradores VESTAS V126 MK3 de 3.6MW c/u
  - 3 aerogeneradores VESTAS V126 MK3 de 3.3MW c/u
- Factor de capacidad: 50,2% (datos anuales)

Parque Eólico Chubut Norte, Provincia de Chubut.



- Ubicado sobre la Ruta Nacional N°3, km 1375.5, Puerto Madryn, provincia de Chubut.
- El Parque Eólico Chubut Norte es un complejo renovable que se desarrolló en 4 etapas. Chubut Norte I (29 MW) se encuentra operativo desde diciembre de 2018. Para su construcción, Genneia obtuvo un financiamiento por US$ 46 millones, bajo la modalidad de Project Finance, otorgado por la Corporación Andina de Fomento, la agencia de crédito EKF (Dinamarca) y los bancos FMO (Holanda) y Sumitomo (Japón). Las etapas restantes fueron inauguradas a principios de 2021. Chubut Norte II (26 MW) fue originado en el marco de un contrato de venta a privados o grandes usuarios. Para el desarrollo de Chubut Norte III y IV (140 MW), Genneia se asoció con Pan American Energy y obtuvo su financiamiento por US$ 97 millones, bajo la modalidad de Project Finance, otorgado por el banco de desarrollo alemán KWF, con la garantía de la agencia alemana de créditos a la exportación Euler Hermes.
- 476.200 t menos de CO_2 en la atmósfera.
- Punto de conexión al SADI en 132 Kv

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Equipamiento: aerogeneradores VESTAS V126 MK3 de 3.6MW c/u
- Factor de capacidad: 50,9% (promedio mensual acumulado).

Parque Eólico Villalonga, Provincia de Buenos Aires.



- Ubicado sobre la Ruta Nacional N°3, km 865, Villalonga, provincia de Buenos Aires
- El Parque resulta de dos proyectos constructivos Villalonga I (52 MW) surgió del programa RenovAr 1.0 y entró en operación en diciembre de 2018. Para su construcción, Genneia obtuvo un financiamiento por US$ 81 millones, bajo la modalidad de Project Finance, otorgado por la Corporación Andina de Fomento, la agencia de crédito EKF (Dinamarca) y los bancos FMO (Holanda) y Sumitomo Mitsui (Japón). Por su parte Villalonga II (3,2 MW) fue originado en el marco de un contrato de venta a privados o grandes usuarios. Algunos de sus clientes son: Bimbo, McCain y Meranol.
- 130.300 t menos de CO_2 en la atmósfera.
- Punto de conexión al SADI en 132 KV.
- Equipamiento: 16 aerogeneradores Vestas V126 MK3 de 3.45 MW C/U.
- Factor de capacidad: 49,0%.

Parque Eólico Pomona, Provincia de Río Negro.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



- Ubicado sobre la Ruta Nacional N°4, km 8, Pomona, provincia de Río Negro.
- El parque resulta de dos proyectos constructivos. Surgido del RenovAr 1.5, Pomona I (101,4 MW) entró en operación en julio de 2019. Para su construcción, Genneia obtuvo un financiamiento por US$ 142 millones, bajo la modalidad de Project Finance, otorgado por los bancos de desarrollo alemanes KFW y DEG y la garantía de Euler Hermes. Por su parte, Pomona II (11,7 MW) fue originado en el marco de un contrato de venta a privados o grandes usuarios firmado entre Genneia y las empresas AMCOR, ARLEI y MERANOL.
- 232.200 t menos de CO_2 en la atmósfera.
- Punto de conexión al SADI en 132 KV.
- Equipamiento: 29 aerogeneradores Nordex de 3.9 MW C/U.
- Factor de: 44,9%.

Parque Solar Ullum, Provincia de San Juan.



- Ubicado sobre la Ruta Provincial 54, km 9,5, provincia de San Juan
- Ullum es el primer parque solar de nuestra compañía. Adquirido por Genneia en abril de 2018, surge de 3 proyectos constructivos que nacieron en el marco del programa RenovAr 1.5: Ullum I (25 MW), Ullum II (25 MW) y Ullum III (32 MW). Operativo desde diciembre de 2018, su construcción demandó 10 meses y empleó en su momento pico a 550 personas. Sus 279.720 paneles

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

fotovoltaicos se encuentran emplazados en una superficie de alrededor de 300 hectáreas.

- Equipamiento: 279.720 paneles solares.
- Factor de capacidad: 28,3% aprox.

Parque Eólico Necochea, Provincia de Buenos Aires.



- Ubicado en la zona de Punta Negra de la Ciudad Necochea.
- Para el desarrollo de este proyecto que fue adjudicado en la ronda 1.5 del RenovAr, Genneia se asoció con la empresa Centrales de la Costa. El parque entró en operación en febrero de 2020. Para su construcción, se obtuvo un financiamiento por US$ 51 millones, bajo la modalidad de Project Finance, otorgado por el banco de desarrollo FMO (Holanda), con la garantía de la agencia oficial de crédito a la exportación EKF (Dinamarca).
- 82.300 t menos de CO_2 en la atmósfera.
- Punto de conexión al SADI: Subestación eléctrica Necochea (TRANSBA).
- Equipamiento: 11 aerogeneradores Vestas V126 - 3,45 MW
- Factor de capacidad: 47,6% aprox.

6.2. DESCRIPCION GENERAL DEL SISTEMA.

6.2.1. Generalidades del Sistema Integrado de Gestión.



El proceso de implementación y mejora del SIG, se encuentra alineado con la planificación estratégica de Genneia

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

aprobada por el Board, oportunamente (VER SI SE PUEDE TENER LA FECHA DE APROBACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA).

El Sistema Integrado de Gestión, como su nombre lo indica integra las políticas, estrategias, procesos, procedimientos y demás instrumentos que adopte la Organización, enmarcados en los siguientes subsistemas y siguiendo lo expresado en el Mapa del SIG, que se muestra a continuación:

- Subsistema de Gestión de la Calidad:

Como sistema de gestión, apunta a adoptar una visión estratégica que permita dirigir y evaluar el desempeño de la organización, especialmente orientado a mejorar la calidad de los procesos, a consolidar estándares que reflejen las necesidades implícitas y obligatorias, a proveer información confiable, a promover la transparencia, a garantizar el fácil acceso a la información relativa a resultados del sistema, a emprender acciones correctivas, a tener cultura por la mejora continua y a simplificar procesos.
Para la gestión de Calidad, se toman como norma de referencia (no certificada) la norma ISO 9001:2015.

- Subsistema de Gestión Ambiental:

Este subsistema se entiende como el conjunto de actividades que tiene como objeto evaluar las interacciones entre el medio ambiente y los elementos que se relacionan y/o aspiran a relacionarse con él, con el propósito de concertar, adoptar y ejecutar decisiones con efectos de corto, mediano y largo plazo, encaminadas a lograr un desarrollo sostenible.
El referente normativo para la implementación de éste sistema, es la norma ISO 14.001:2015, la cual establece los requisitos de implantación de un Sistema de Gestión Medioambiental eficaz.

- Subsistema de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Este subsistema especifica los requisitos destinados a permitir que la Organización controle sus riesgos para la seguridad y salud en el trabajo y mejore su desempeño.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Estos riesgos se ven asociados a condiciones y factores que afecten o podrían afectar la salud y seguridad de empleados, trabajadores temporales, contratistas, visitantes y cualquier otra persona que pertenezca a la Organización.
El referente para este tema es la norma ISO 45.001:2018, la cual tiene como propósito, enmarcar un marco de referencia para gestionar los riesgos y oportunidades para la seguridad y salud en el trabajo.

- Subsistema de Seguridad de la información:

El subsistema de seguridad de la información, comprende la política, estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implantar la gestión de la seguridad de la información. Un Sistema de seguridad de la información, se implanta de acuerdo con estándares de seguridad como la ISO 27.001 (tomada como norma de referencia), y se basa en códigos de buenas prácticas y objetivos de control que promueven la preservación de las características de confidencialidad, integridad y disponibilidad.

- Subsistema de Responsabilidad Social (Sustentabilidad):

El sistema de gestión organizacional, transversal a los diferentes sistemas de gestión, garantiza la sostenibilidad de las acciones, proyectos y políticas públicas, teniendo en cuenta los grupos de interés con los que se relaciona, más allá de las obligaciones legales, basada en la ética y la transparencia.
La norma ISO 26000 (utilizada como norma de referencia, no certificada) es el documento de referencia guía sobre responsabilidad social y establece como principios la transparencia, la rendición de cuentas, el respeto a la ley y a los derechos humanos.

6.2.2. Gestión del Desempeño.

La gestión del desempeño, se encuentra definida en el documento FP-RH-001 en el sistema informático vigente de gestión documental. Los objetivos individuales se refieren a las descripciones de resultados trascendentes, habituales o no, que aportan un desafío permanente, que el colaborador debe lograr. Los logros de los objetivos deben estar alineados a los objetivos del área y siempre linkeado a la estrategia de la Organización.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

6.2.3. Contexto interno y externo y comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

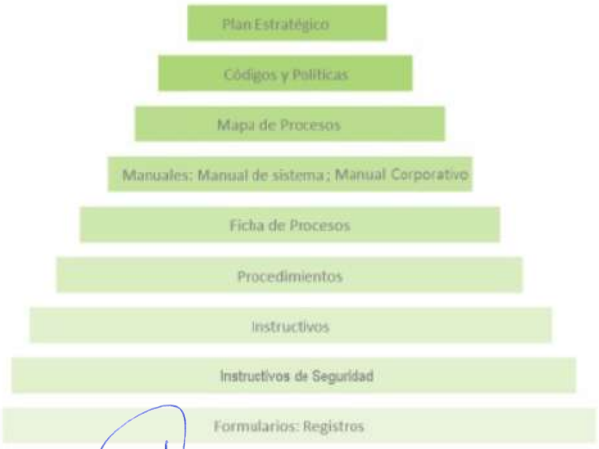
Una parte interesada es toda aquella persona interna y/o externa u organización que tiene o puede tener capacidad para afectar en la actividad de nuestra organización: clientes, proveedores, trabajadores, propietarios de una organización, inversores, competidores, legisladores, organismos públicos, la sociedad en general.

Para cumplir con el requisito "4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas" Genneia ha definido en el instructivo I-CP-004, lo siguiente:

- Identificar quienes son las partes interesadas internas y externas de la organización.
- Determinar las necesidades y expectativas de dichas partes interesadas.
- Identificar los requisitos para cumplir las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
- Identificar los riesgos y oportunidades asociados a las partes interesadas.

6.2.4. Control de los documentos.

Para la operación correcta, consistente y efectiva se ha establecido, documentado e implantado la documentación del Sistema Integrado de Gestión en el documento FP-CP-011, donde se establece de mayor a menor grado de importancia la estructura jerárquica de la documentación del SIG, que incluye:



Pirámide de la estructura documental del SIG

Se considera de mayor jerarquía el presente Manual ya que contiene los lineamientos del sistema, de los cuales se derivan

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

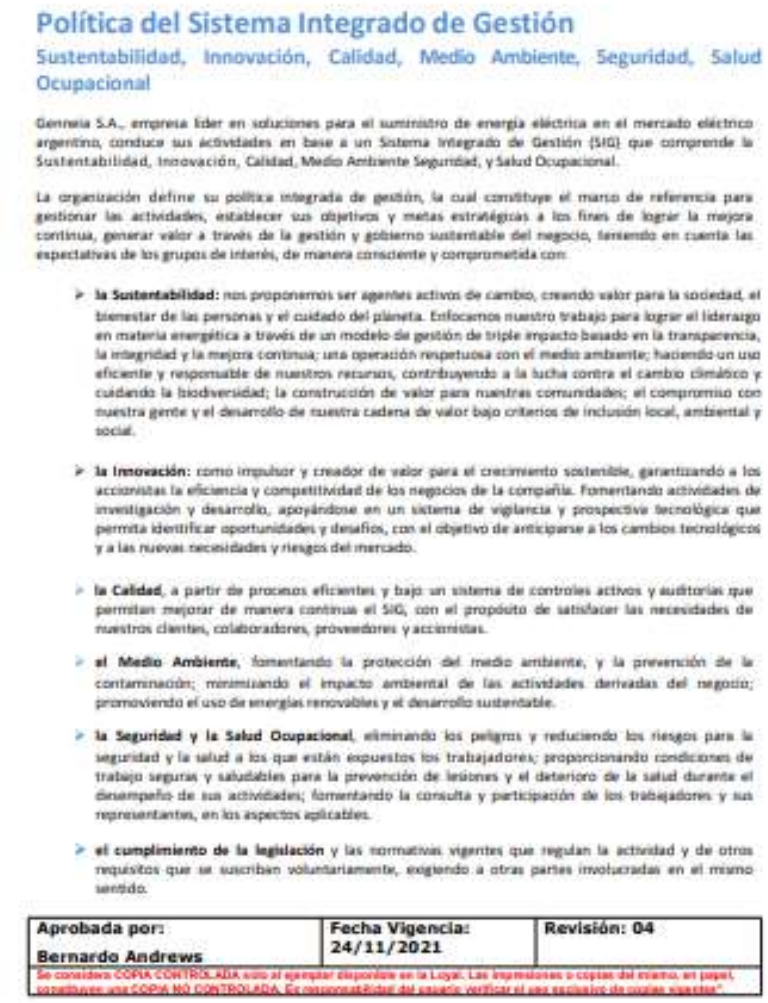
los procedimientos requeridos por las normas y todos aquellos que se consideren necesarios.

Todos los documentos del SIG, previo a su puesta en vigencia, son revisados por la Gerencia de Calidad y Riesgos, para determinar su adecuación con los requisitos aplicables. La gestión de éstos documentos, se encuentra descrita en el documento FP-CP-011 "Gestión de información documentada" en donde se definen los criterios para la elaboración, revisión, aprobación, actualización y control de los documentos dentro del SIG. Además, se establece la metodología para archivar, conservar y gestionar los registros del SIG.

6.3. POLITICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN.

El Sistema Integrado de Gestión se basa en su Política, la cual constituye el marco de referencia para gestionar las actividades, establecer sus objetivos y metas estratégicas a los fines de lograr la mejora continua y su correcto desempeño, de manera consciente y comprometida con la calidad, el medio ambiente, la salud y la seguridad ocupacional y la sustentabilidad.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Política del Sistema Integrado de Gestión

Sustentabilidad, Innovación, Calidad, Medio Ambiente, Seguridad, Salud Ocupacional

Genneia S.A., empresa líder en soluciones para el suministro de energía eléctrica en el mercado eléctrico argentino, conduce sus actividades en base a un Sistema Integrado de Gestión (SIG) que comprende la Sustentabilidad, Innovación, Calidad, Medio Ambiente Seguridad, y Salud Ocupacional.

La organización define su política integrada de gestión, la cual constituye el marco de referencia para gestionar las actividades, establecer sus objetivos y metas estratégicas a los fines de lograr la mejora continua, generar valor a través de la gestión y gobierno sustentable del negocio, teniendo en cuenta las expectativas de los grupos de interés, de manera consciente y comprometida con:

- **la Sustentabilidad:** nos proponemos ser agentes activos de cambio, creando valor para la sociedad, el bienestar de las personas y el cuidado del planeta. Enfocamos nuestro trabajo para lograr el liderazgo en materia energética a través de un modelo de gestión de triple impacto basado en la transparencia, la integridad y la mejora continua; una operación respetuosa con el medio ambiente; haciendo un uso eficiente y responsable de nuestros recursos, contribuyendo a la lucha contra el cambio climático y cuidando la biodiversidad; la construcción de valor para nuestras comunidades; el compromiso con nuestra gente y el desarrollo de nuestra cadena de valor bajo criterios de inclusión local, ambiental y social.

- **la Innovación:** como impulsor y creador de valor para el crecimiento sostenible, garantizando a los accionistas la eficiencia y competitividad de los negocios de la compañía. Fomentando actividades de investigación y desarrollo, apoyándose en un sistema de vigilancia y prospectiva tecnológica que permita identificar oportunidades y desafíos, con el objetivo de anticiparse a los cambios tecnológicos y a las nuevas necesidades y riesgos del mercado.

- **la Calidad**, a partir de procesos eficientes y bajo un sistema de controles activos y auditorías que permitan mejorar de manera continua el SIG, con el propósito de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, colaboradores, proveedores y accionistas.

- **el Medio Ambiente**, fomentando la protección del medio ambiente, y la prevención de la contaminación; minimizando el impacto ambiental de las actividades derivadas del negocio; promoviendo el uso de energías renovables y el desarrollo sustentable.

- **la Seguridad y la Salud Ocupacional**, eliminando los peligros y reduciendo los riesgos para la seguridad y la salud a los que están expuestos los trabajadores; proporcionando condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y el deterioro de la salud durante el desempeño de sus actividades; fomentando la consulta y participación de los trabajadores y sus representantes, en los aspectos aplicables.

- **el cumplimiento de la legislación** y las normativas vigentes que regulan la actividad y de otros requisitos que se suscriban voluntariamente, exigiendo a otras partes involucradas en el mismo sentido.

Aprobada por: Bernardo Andrews	Fecha Vigencia: 24/11/2021	Revisión: 04

Se considera COPIA CONTROLADA solo al ejemplar disponible en la Loyal. Las impresiones o copias del mismo, en papel, constituyen una COPIA NO CONTROLADA. Es responsabilidad del usuario verificar el uso exclusivo de copias vigentes".

La misma se encuentra expuesta en lugares visibles, es conocida por todos los empleados de la Compañía y está sujeta a revisión periódica. Asimismo, está a disposición de los trabajadores a través de Loyal, donde se puede descargar como "copia no controlada" en formato pdf.

También está a disposición del público, a través de la página web de Genneia, permitiendo su descarga en formato pdf.

6.4. OBJETIVOS DEL SIG.

En coherencia con la política del SIG, se ha propuesto desarrollar los siguientes

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

objetivos, en los niveles y funciones pertinentes de la Organización, de manera que se gestione su cumplimiento:

- **OG1** Generar oportunidades de negocio, ejecutando proyectos y operando activos para obtener la energía eléctrica confiable y sustentable, en todo el ciclo de vida de nuestro negocio, gestionando nuestras actividades por procesos.
- **OG2** Conocer, medir y gestionar los distintos impactos del negocio, teniendo en cuenta las expectativas de nuestros grupos de interés.
- **OG3** Fomentar una cultura de honestidad, integridad y transparencia como parte de la gestión de los negocios de la compañía, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
- **OG4** Promover una cultura de seguridad y cuidado del medio ambiente.
- **OG5** Mejorar la salud de nuestros trabajadores y contratistas.

Las pautas para la fijación de los objetivos, metas y programas anuales (estratégicos y operacionales) del SIG y la metodología para controlar su seguimiento, se encuentran definidos en el documento **FP-CP-001 "Objetivos, Metas y Programas del SIG".**

6.5. MEJORA CONTINUA Y OPORTUNIDADES.

Las Revisiones del Sistema realizadas por el Comité del SIG, incorporan propuestas de mejoras en los procesos de la Compañía teniendo en cuenta, entre otros:

- Los lineamientos surgidos de la Revisión por la Dirección anterior.
- Los resultados de las auditorías internas y externas y de Compliance.
- El análisis de las mediciones de los procesos, a través de los indicadores.
- El estado de la implementación de acciones de mejora en los procesos
- Las propuestas de mejora que cada responsable de Área y/o Gerencia presente, para el proceso a su cargo.
- El análisis de contexto y evaluación de los requisitos y expectativas de las partes interesadas.
- El plan estratégico de la compañía.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Resultados de cumplimiento de los programas.
- Análisis de los hallazgos detectados.
- Análisis de riesgos y oportunidades de la organización.
- Necesidad de modificación de la Política del SIG.
- Análisis de posibles cambios que afecten al SIG.

Genneia S.A. se asegura de que se lleva a cabo una planificación para cumplir con los requisitos en cuanto a la documentación, implantación, mantenimiento y mejora del Sistema Integrado, de acuerdo como se mencionó en párrafos anteriores, con las directrices marcadas en las Normas ISO y IFC. Además, se asegura también de que cuando se produzcan cambios en el Sistema, éste siga cumpliendo las directrices marcadas.

Para realizar la planificación del Sistema Integrado de Gestión, Genneia S.A. considera:

- El propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales.
- La integridad del SIG.
- La disponibilidad de recursos.
- La asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.

Esta planificación se realiza según lo especificado en el Procedimiento de Gestión del Cambio P-CP-014 y apoyados por la gestión de riesgos que se describe en el P-CP-009 "Gestión de Riesgos empresariales".

6.6. IDENTIFICACION DE PROCESOS.

El enfoque basado en procesos es un criterio de gestión básico y fundamental para la obtención de resultados, y se sustenta en los principios de gestión de la calidad que se encuentran descritos en las normas ISO 9001:2015.

Este principio sostiene que en las organizaciones existe una red de procesos que, al trabajar articuladamente, permiten generar valor; y que los resultados que se deseen obtener se alcanzan de manera más eficiente si se atienden las actividades agrupadas

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

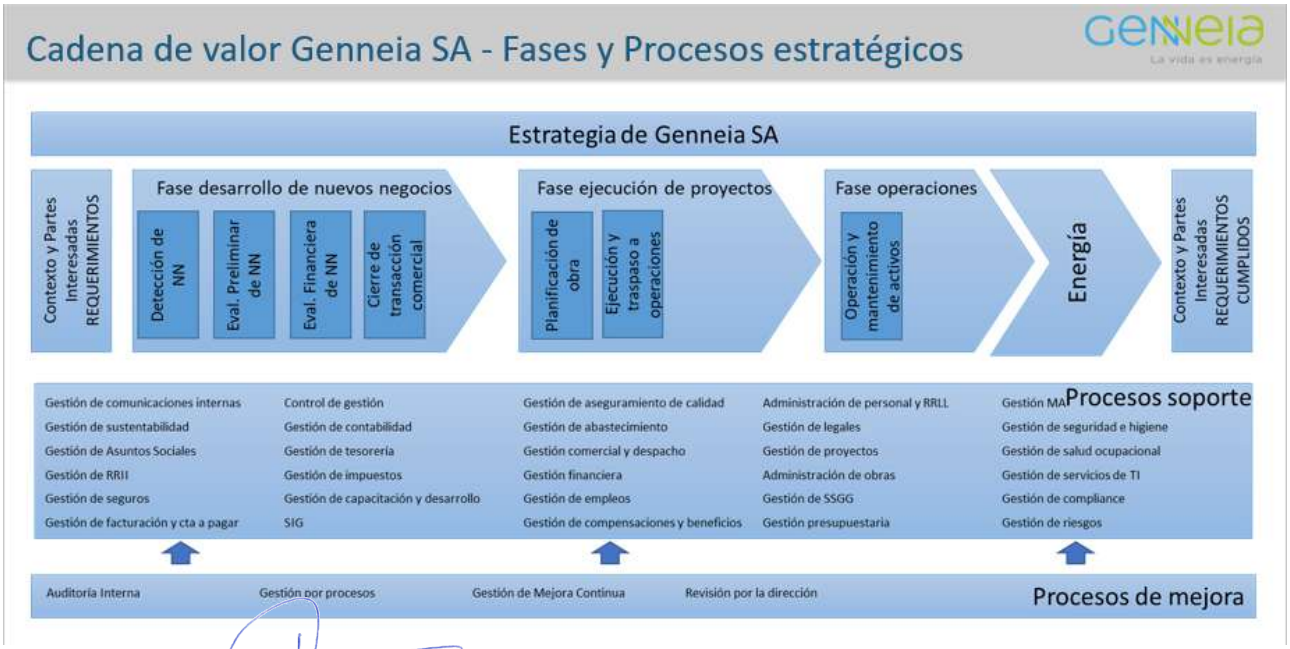
entre sí, considerando que dichas actividades deber permitir la transformación de unas entradas en salidas.

Un enfoque basado en procesos nos permite un mejor y continuo control sobre los procesos y las interrelaciones entre ellos, lo cual, representa una ventaja competitiva para la Organización.

Genneia S.A. adoptó éste modelo, el cual se materializó a partir de la definición de la cadena de valor y el Mapa de procesos E2E, n donde se esquematiza el Ciclo de Vida del negocio definido, en base a la estrategia establecida por la Organización. Se encuentran tres procesos bien definidos:

1. Procesos estratégicos: establecen las bases para el correcto funcionamiento y control de la organización. Además, proveen de información al resto de los procesos para elaborar planes de mejora.
2. Procesos de soporte: proporcionan los recursos al resto de los procesos según los requisitos de éstos.
3. Procesos de mejora: son aquellos procesos que se ejecutan para analizar el desempeño de los procesos estratégicos y de soporte, revisándolos y realizando adecuaciones para minimizar los errores de forma permanente, tendiendo a la mejora continua de los mismos.

Los procesos necesarios para el Sistema Integrado de Gestión, fueron identificados y su representación gráfica se ha definido en el siguiente Mapa de Procesos (E2E):



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Los documentos se encuentran controlados y dispuestos en la plataforma de gestión documental vigente para su aplicación y consulta, como así también, algunos de ellos pueden encontrarse en la página "Intraneia" de la compañía.

6.7. PLANIFICACIÓN.

6.7.1. Aspectos Ambientales.

El procedimiento para la identificación, evaluación y priorización de los aspectos ambientales es el documento **P-MA-001 "Identificación, Evaluación y Control de Aspectos Ambientales".**

La identificación y evaluación de os aspectos e impactos ambientales de la actividad de GENNEIA S.A., se realizan a través del registro **RP-MA-001-01 "Matriz de Evaluación de Aspectos Ambientales".** Para el análisis de los aspectos ambientales se toma en consideración la perspectiva del Ciclo de vida del Negocio (Productos, procesos y servicios en las Etapa Operación, y Desinversión).

Los impactos y aspectos ambientales significativos se tendrán en cuenta al establecer los objetivos y las metas ambientales, tal como se establece en el procedimiento **P-CP-003 "Objetivos, metas y programas".**

En la formulación, evaluación y ejecución de proyectos de GENNEIA S.A. se deberán considerar a su vez la perspectiva del ciclo de vida del negocio, para la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales.

6.7.2 Aspectos sociales.

Para los proyectos y obras que ejecute Genneia S.A., en el marco de los requerimientos del Banco Mundial y/o principios de Ecuador, la Organización cuenta con el procedimiento **P-AS-002 "Procedimiento de identificación y evaluación de impactos sociales"**, donde establece dicha metodología.

Es de aplicación para todas las actividades y/o tareas que se realicen en proyectos y obras de Genneia y/o sus subsidiarias, que requieran financiamiento basado en las Normas de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional y/o Principios de Ecuador, incluyendo las realizadas por contratistas y por empresas con contrato de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

operación y mantenimiento, considerando la perspectiva del ciclo de vida.

6.7.4. Evaluación de peligros y riesgos.

El procedimiento para la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales se describe en el documento **P-SH-014 "Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos".**

Para cada sitio, se confecciona una matriz de clasificación de tareas e identificación de peligros y se evalúan los riesgos.

Los riesgos que resulten significativos se tendrán en cuenta al establecer los objetivos y las metas de Seguridad y Salud Ocupacional, tal como se establece en el procedimiento **P-CP-003 "Objetivos, Metas y Programas".**

6.7.4 Gestión de Riesgos.

Anualmente, y alineado al proceso presupuestario, se realiza la actualización de los riesgos y oportunidades empresariales a los efectos de fijar objetivos y metas para el año siguiente. Los riesgos empresariales se identifican y gestionan según el **P-CP-009 "Gestión de Riesgos empresariales.**

El objetivo de éste proceso, basado en el marco Enterprise Risk Management (ERM), es identificar y gestionar los eventos potenciales cuya ocurrencia podrá impactar negativamente en el logro de sus objetivos. También, forma parte integrante de ésta actualización, el plan estratégico de la Organización, considerado como inputs para delinear los objetivos y metas y programas alineado con la Política del SIG.

6.7.5. Identificación y revisión de los requisitos legales y otros requisitos.

El procedimiento para la identificación de la legislación aplicable, su actualización periódica y el control de cumplimiento de los requisitos legales y otros compromisos suscritos por la organización se describe en el documento **P-CP-005 "Requisitos legales y otros requisitos".**

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Todos los requisitos legales y compromisos en materia de Seguridad e Higiene y Medio Ambiente aplicables a las actividades de GENNEIA S.A. se encuentran definidos en una Matriz Legal. La misma permite identificar aquella normativa que aplica a nuestras actividades analizar las obligaciones y realizar una evaluación de cumplimiento.

Es responsabilidad de la Gerencia de SHyMA el seguimiento, actualización, comunicación interna y evaluación del cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros requisitos identificados relacionados con Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional.

6.7.6. Planificación SIG.

Entre los meses de noviembre/diciembre, en el marco de la confección del Informe de Revisión por la Dirección, en concordancia con el lanzamiento y apertura de la confección del proceso presupuestario, la Gerencia de Calidad y Riesgos en conjunto con la Coordinación del SIG, realizan la Planificación del SIG para el año siguiente. Dicha planificación es luego validada y aprobada con la Dirección de Innovación y Desarrollo.

La planificación del SIG involucra las actividades para la ejecución del programa de auditorías, las tareas previas necesarias en caso de que extensión del alcance a un nuevo sitio, o aquellas requeridas para el mantenimiento de la certificación en los centros operativos de Genneia S.A como así también, la necesidad de ampliación del alcance del SIG, ante la inclusión de nuevos sitios. El seguimiento de la planificación es realizado por la Coordinación del SIG.

Para la confección y realizar el seguimiento de la Planificación de Calidad, Genneia S.A. posee el instructivo **I-CP-005 "Planificación y seguimiento de actividades de monitoreo y control de calidad"**, donde detalla la metodología adoptada para realizar el seguimiento, monitoreo y control de las actividades enmarcadas en el SIG, Calidad, Procesos y Riegos.

6.7.7. Planificación SHyMA.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Entre los meses de noviembre/diciembre el Jefe de Seguridad, Higiene y el Jefe de Medio Ambiente coordinan junto con, las áreas de operación, mantenimiento, el jefe del Sitio y la Dirección de Capital Humano todas aquellas tareas a planificar dentro del año calendario y los responsables de cada una de ellas.

Este proceso y detalles de la metodología para confección de la planificación, seguimiento y su evaluación y comunicación se encuentran descriptos en el **I-SM-001 "Planificación SH&MA".**

6.8. IMPLEMENTACIÓN.

6.8.1. Competencia.

El personal que forma parte de Genneia S.A. cuenta con la educación, formación, habilidades y experiencia adecuadas para las funciones que realiza y las responsabilidades propias de dichas funciones. En ese sentido, están definidas cuáles son las funciones y responsabilidades de cada puesto de trabajo, en las Descripciones de puesto, dependientes del procedimiento **P-RH-004 "Descripciones de puesto"**, publicado en el sistema informático vigente.

La Jefatura de Gestión del conocimiento y empleos, mantiene definida y actualizada una Política de Empleos, que rige todas las contrataciones realizadas en Genneia S.A, según se especifica en el procedimiento **P-RH-019 "Procedimiento de Empleos".**

La formación del personal está basada en un modelo de Gestión por Competencias, modelo que provee a la organización de un eje articulador que permite integrar los procesos de recursos humanos y orientarlos a la estrategia del negocio descrito en el procedimiento **P-RH-018 "Gestión del Desempeño".**

Este es el punto de partida para identificar la formación precisa para satisfacer las posibles necesidades de formación detectadas. Estas necesidades quedan recogidas en un Plan de Capacitación, como se especifica en el **P-RH-025 "Procedimiento Plan Anual de Capacitación SH&MA".**

Asimismo, GENNEIA S.A. garantiza que:

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Su personal recibe una capacitación básica de calidad, seguridad y medio ambiente que comprende, entre otras materias, la importancia del cumplimiento de las Políticas, de los procedimientos, instrucciones, de los registros y de los requisitos del SIG.
- Su personal está consciente de los riesgos asociados a sus actividades, de los impactos ambientales significativos de sus actividades, de los beneficios al medio ambiente que se obtienen si se lleva a cabo el Programa Integrado de Gestión del SIG.

Sus contratistas son informados de los requisitos ambientales, de calidad y de seguridad y salud ocupacional pertinentes al SIG y están conscientes de las responsabilidades en sus respectivas funciones.

El área de gestión del conocimiento y empleos, mantiene registros que indican la educación, formación, habilidades y experiencia de todo el personal, y que toda esta formación y conocimientos son los adecuados a las funciones desempeñadas.

6.8.2 Toma de conciencia.

Genneia S.A. se asegura que el personal sea plenamente consciente de la importancia de su trabajo, de la relevancia de la toma de conciencia para la organización, por medio de una sólida cultura de la innovación, y de la forma en que pueden y deben contribuir al logro de los objetivos establecidos.

Asimismo, se asegura de que el personal sea consciente de lo descrito en la Política del SIG, de las implicancias que puede tener un incumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos del SIG, que tomen conciencia de los aspectos/peligros significativos y los impactos/riesgos asociados a su trabajo, así como su contribución a la mejora del desempeño de este.

6.8.3. Comunicación.

Genneia tiene establecido los canales y mecanismos para canalizar las comunicaciones tanto internas como externas.

Asimismo, gestiona las comunicaciones internas y externas relevantes para el SIG,

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

lo que implica determinar los contenidos, la periodicidad, las partes interesadas a quienes van dirigidas, los canales o medios de comunicación y las personas responsables de la gestión. Cuando se diseñan los procesos de comunicación se tienen en cuenta los requisitos legales, las necesidades y expectativas de las partes interesadas.

6.8.3.1 Comunicación interna.

Genneia S.A. ha establecido procesos de comunicación interna para la difusión de todo lo pertinente al SIG y al resto de sus procesos. En el documento **FP-RH-006 "Gestión de Comunicaciones Internas"**, se establece la metodología para la gestión de las comunicaciones internas, de manera de promover la alineación de los contenidos, formatos y definir los canales de comunicación con el público interno.

6.8.3.2 Comunicación externa.

Con respecto a las comunicaciones Externas, el procedimiento **P-AC-001** establece los lineamientos para una gestión sistemática, eficiente y trazable de las comunicaciones externas de la compañía, con el objetivo que cada expresión dirigida a nuestros públicos externos logre sus propósitos a nivel de difusión de información en forma clara y oportuna, y en línea con los valores y los atributos de la marca Genneia, aportando a la consolidación de su imagen y reputación entre sus partes interesadas y favoreciendo el logro de sus objetivos de negocio.

El proceso definido para la gestión de correspondencia se detalla a través del procedimiento **P-LE-005 "Gestión de la Correspondencia"**, donde se establece la metodología para el registro, tratamiento, almacenamiento y seguimiento de envío, recepción y respuesta a toda la correspondencia externa enviada por/dirigida a Genneia S.A. y/o sus subsidiarias y/o sus colaboradores.

Asimismo, en dicho procedimiento se deja establecido que:

GENNEIA S.A. deja expresamente documentado en el presente Manual, que

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

procederá a comunicar externamente aquella información acerca de los aspectos ambientales significativos, cuya divulgación a partes interesadas externas le sea exigible por requerimiento legal o regulatorio y/o por compromisos contractualmente asumidos.

La comunicación de los aspectos ambientales significativos será canalizada por las distintas Direcciones y derivada a la Gerencia de SH&MA para que proceda a dar tratamiento con asesoramiento del área de Legales.

6.8.4. Mecanismo de consultas, quejas, sugerencias, denuncias y declaraciones de conflictos de interés.

Asimismo, Genneia cuenta con canales disponibles tanto internos como externos para la gestión de las consultas, quejas, sugerencias, denuncias y declaraciones de conflictos de interés, con el objeto de anticipar y/o prevenir conflictos, brindar a las partes interesadas respuestas adecuadas y lograr acuerdos satisfactorios. La metodología y canales disponibles con el detalle de las áreas responsables de su gestión según el tipo de comunicaciones recibida, se detalla en el procedimiento el **P-CP-012**.

6.8.5 Consulta y participación de los trabajadores.

Genneia da cumplimiento al requisito "5.4. Consulta y participación de los trabajadores" de la norma ISO 45001:2018 a través del procedimiento **P-SH-015 "Representante de los trabajadores"**, en el cual se proporcionan las pautas para la elección del Representante de los empleados en temas de SySO y la metodología de recolección y difusión de información sobre el sistema de gestión de la SST entre sus compañeros, para facilitar el acceso a la misma, y que esta sea clara y comprensible (como ser, potenciales riesgos asociados a las tareas que se desarrollan en los sitios de trabajo, la determinación de acciones para eliminar los peligros, la determinación de las necesidades de formación, entre otros).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

6.8.6. Control Operacional:

El principal objetivo del control operacional de los procesos es satisfacer los requisitos del SIG alcanzando los resultados esperados. Las acciones dirigidas a controlar las operaciones están encaminadas a cumplir con los requisitos legales y otros requisitos suscritos, cumplir con los objetivos del SIG y mejorar de manera continua el desempeño de este.

A fin de efectuar un control operacional eficaz, Genneia identifica las operaciones que están asociadas con aspectos ambientales significativos mediante la Matriz de Aspectos Ambientales, e identifica las operaciones que están asociadas con los riesgos significativos para la Salud y Seguridad Ocupacional mediante la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos. Esta metodología se encuentra descripta en los procedimientos **P-SH-014 "Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos"** y en el **P-MA-001 "Identificación, evaluación y control de aspectos ambientales".**

Luego de la identificación y evaluación según los procedimientos correspondientes, se efectúan los controles operacionales sobre aquellos aspectos ambientales y riesgos que resultaren significativos. Dicho control se realizará mediante la incorporación de medidas de mitigación y de prevención en los instructivos operacionales asociados a las actividades o procesos que generen esos aspectos ambientales o riesgos. Así como también mediante la elaboración de instructivos específicos de Medio Ambiente.

Genneia controla los cambios planificados y examina las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar los efectos adversos cuando sea necesario.

6.8.7. Preparación y Respuesta ante Situaciones de Emergencia:

El SIG establece acciones para prevenir y responder ante situaciones potenciales de emergencias, según se establece en el **P-SH-026 "Respuesta ante Emergencias"** y **P-SH-008 "Gestión de Incidentes"**. Se pondrán a prueba

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

periódicamente las acciones de respuesta planificadas, cuando sea factible.

6.9. VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA

6.9.1. Monitoreo y Medición:

Como parte del Sistema Integrado de Gestión, se han establecido instrucciones específicas para monitorear y medir periódicamente las características de las actividades y operaciones que tienen un aspecto ambiental significativo.

GENNEIA S.A. ha establecido un programa de monitoreo para cada uno de los indicadores de funcionamiento que ha incorporado a su Sistema Integrado de Gestión, con el objeto principal de facilitar la comunicación y evaluación periódica del desempeño ambiental y desempeño de Seguridad y Salud Ocupacional, en conformidad con los objetivos y las metas ambientales.

Los resultados de las mediciones y los monitoreos, así como la evaluación del cumplimiento de la legislación, son revisados periódicamente e informados a las partes interesadas, conforme al procedimiento respectivo.

El documento que define los programas de monitoreo para los aspectos ambientales significativos es el **I-SM-003 "Control de medición de parámetros ambientales y laborales".**

Los protocolos de registro de mediciones y controles implementados son controlados conforme al procedimiento **P-OM-005 "Calibración de Instrumentos"**. De igual forma se procede con los registros de calibración de equipos e instrumentos de medición.

6.9.2. Evaluación del cumplimiento Legal.

El procedimiento para el control de cumplimiento de los requisitos legales y otros compromisos suscritos por la organización se encuentra en el documento **P-CP-005" Requisitos Legales y Otros Requisitos".** A través de este proceso se deja evidencia que se ha evaluado el cumplimiento de los requisitos legales identificados.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

6.9.3. No Conformidad, Incidentes y Acciones Correctivas:

Los procedimientos para el manejo de no conformidades y producto no conforme, incluyendo las responsabilidades, los métodos para el análisis de las causas y los protocolos para el registro de estas, se encuentran en el procedimiento **P-CP-004 "Tratamiento de Hallazgos".**

Este proceso permite a GENNEIA S.A. identificar, investigar y corregir las no conformidades reales o potenciales del Sistema Integrado de Gestión y los productos no conformes y definir las responsabilidades y la autoridad para su manejo.

Los procedimientos para el manejo de accidentes e incidentes de trabajo, incluyendo las responsabilidades, los métodos para el análisis de las causas y los protocolos para el registro de éstas, se encuentran en el procedimiento **P-SH-008 " Gestión de Incidentes".**

6.9.4. Auditoría del SIG:

El funcionamiento del SIG será evaluado por medio de auditorías internas. Las mismas se llevarán a cabo de acuerdo con lo establecido en el procedimiento **P-CP-006 "Auditorías"** y en concordancia con los Programas anuales aprobados.

Los objetivos de este programa son:

- Determinar si el SIG cumple con los requisitos establecidos en su diseño y verificar el cumplimiento con los requisitos de las Normas de referencias.
- Búsqueda permanente de oportunidades de mejora a los procesos llevados adelante por Genneia, de manera de alcanzar los objetivos estratégicos definidos por el ManCom.
- Realizar auditorías periódicas para la evaluación del SIG y de los procesos de la Compañía.

Las auditorías realizadas al Sistema Integrado de Gestión y los informes correspondientes de cada auditoría interna se deben registrar de acuerdo con los registros correspondientes al procedimiento P-CP-006 "Auditorías".

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

6.10. REVISIÓN DEL SIG.

La Coordinación del SIG es el área responsable de Genneia S.A. de llevar a cabo las revisiones programadas y periódicas que permiten asegurar la conveniencia, adecuación y mejora continua del SIG, según se describe en el documento **P-CP-008 "Revisión del SIG".**

Las reuniones de revisión son convocadas por la Gerencia de Calidad y Riesgos, con el propósito de obtener una retroalimentación óptima y representativa de todas las actividades realizadas en Genneia, e incluyen la evaluación de oportunidades de mejora y, en su caso, la necesidad de efectuar cambios al SIG, incluyendo la misión, visión, metas, valores, Política y objetivos del SIG.

La revisión es una herramienta que consiste en el análisis de los resultados aportados por el SIG y en la toma de decisiones para actuar y promover la mejora continua del sistema y de la Organización.

Los resultados y acuerdos derivados de éstas reuniones de revisión son registradas y presentados en el Informe de Revisión por la Dirección en una ruta definida del disco z.

6.10.1 Entradas de la revisión por la Dirección.

La información de entrada para llevar a cabo las reuniones de revisión incluye, entre otros:

- El estado de las acciones y acuerdos de las revisiones previas efectuadas.
- Los cambios en cuestiones externas e internas que sean pertinentes, en las necesidades y expectativas de las partes interesadas, incluidos los requisitos legales y otros requisitos, en los aspectos ambientales significativos, en los peligros y riesgos relacionados con la seguridad de los trabajadores, y en los riesgos y oportunidades que puedan afectar al SIG.
- La información sobre el desempeño y la eficacia del SIG, incluidos los

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

temas relativos a:

- La satisfacción de los grupos de interés.
- La retroalimentación de los grupos de interés, procedentes de las encuestas de satisfacción y de los incidentes, reclamos y quejas de carácter laboral, ambiental, de seguridad, de salud y/o de cualquier otro elemento que compone al SIG.
- El grado de cumplimiento de los objetivos.
- El desempeño del SIG y de los procesos y la conformidad del servicio prestado.
- Las no conformidades, incidentes y acciones correctivas.
- Los resultados de seguimiento y medición.
- El cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos.
- Los resultados obtenidos en las auditorías internas y externas.
- El desempeño de los proveedores que tengan impacto directo o indirecto al SIG.

- La adecuación de los recursos.
- Las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas, incluidas las quejas.
- La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades.
- Las oportunidades de mejora.

6.11. ORGANIGRAMA

El Organigrama detallado de GENNEIA S.A. se podrá encontrar publicado en la Intranet de la Compañía.

https://intraneia.genneia.com.ar/contenido/organigrama-funcional-01-11-2021.pdf

6.12. REQUISITOS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN Y EL MANUAL DEL SIG.

Se adjunta una tabla de correlación entre normas, existente entre todas las normas que integran el SIG.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

7. DOCUMENTACIÓN

- Mapa de procesos E2E Genneia MP - E2E Genneia.
- Gestión de Calidad MP-N1 Gestión de Calidad.

8. ANEXOS

Anexo I - Tabla de correlación normas que integran el SIG.

Anexo II – E2E vigente.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Procedimiento

Gestión de consultas, quejas, sugerencias, denuncias y declaraciones

Elaborado por:	Revisado por:	Autorizado por:
Veronica, Cibeira	Carolina Langan, Pamela Vago, Julian Cabancic	Patricia Mezzera

Se considera COPIA CONTROLADA sólo al ejemplar disponible en Loyal. Las impresiones o copias del mismo, en papel, constituyen una COPIA NO CONTROLADA. Es responsabilidad del usuario verificar el uso exclusivo de copias vigentes".

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

INDICE DE CONTENIDOS

Control de cambios

1. **OBJETIVOS**

2. **ALCANCE**

3. **REFERENCIAS**

4. **DEFINICIONES**

5. **RESPONSABILIDADES**

5.1 Comité de Auditoría

5.2 Dirección Técnica y Operaciones (DTO)

5.3 Oficina de Conducta Empresarial/Responsable del programa de compliance

5.4 Gerencia de Administración de Personal y Relaciones Laborales

5.5 Jefatura de Asuntos Sociales y Sustentabilidad

5.6 Contratistas

5.7 Responsable designado en el sitio

5.8 Personal del Ceco

6. ***DESARROLLO***

6.1 Generalidades

6.2 Sugerencias, quejas y consultas de la comunidad

6.3 Denuncias y declaraciones de conflictos de interés

6.4 Consultas, quejas y denuncias laborales

7. **DOCUMENTACION**

8. **ANEXOS**

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Control de Cambios

Rev.04: Se adecua conceptos de denuncia Laboral por Reclamos laborales
Se referencia el procedimiento P-CP-016 Gestión de Crisis
Cambios en los nombres de la Estructura de Genneia
Adecuaciones de responsabilidades en CECO para remitir la recepción de denuncias
Entre otros cambios generales
Dic. 2020 – CL-PV-JC-JW-VC

Rev. 03: Se adecua alcance del documento según la nueva definición.
Se delegan las responsabilidades del Chief Compliance Officer al responsable del Programa de Compliance. Se reemplaza uso del formulario de declaración de conflicto de interés, por ficha digital.
Se agrega al personal del Ceco en responsabilidades y se incorpora la línea telefónica 0800-555-8883. Se detalla el uso del formulario RP-SH-026-06 "Protocolo atención de emergencias 0800", para registrar las comunicaciones recibidas por los telefonistas del 0800.
En ítem 6.2 Se integra el Instructivo mecanismo quejas, consultas y reclamos-Responsable en sitio(I-AS-001).
Se reemplaza mail de comunicacion@genneia.com.ar por comunidad@genneia.com.ar.
Se incorpora buzón de sugerencias gestionado por Comunicaciones Internas.
Se introduce el uso de los Registros RP-CP-012-05 "Registro de Buzón de Reclamos, Consultas y Sugerencias laborales" y RP-CP-012-06 "Control de Buzón de Reclamos / Consultas y Sugerencias Laborales".

Rev 02: se modifica el punto 7 para incorporar el registro RP-CP-012-04.

Rev 01: se modifica los puntos 5.2.1, 5.2.2, 5.6.2, 5.8.2 y 7. Se reemplazó "Libro de comunicaciones" por "Libro de QCYR".

Rev 00: La puesta en vigencia de este procedimiento integra en un único documento la metodología para la gestión de las consultas, quejas, sugerencias, denuncias y declaraciones de conflictos de interés (unificando las gestiones descriptas en los

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

procedimientos P-RE-003 rev. 03 y P-AI-001 rev. 00).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

1. OBJETIVOS

Establecer la metodología para la gestión de las consultas, quejas, sugerencias, denuncias y declaraciones de conflictos de interés, con el objeto de anticipar y/o prevenir potenciales conflictos, brindar a las partes interesadas respuestas adecuadas y lograr acuerdos satisfactorios.

2. ALCANCE

El presente documento alcanza a todas las comunicaciones recibidas a través de los canales existentes aquí mencionados, desde el momento de su recepción hasta corroborar que la parte interesada reciba una respuesta.

El mismo aplica a todos los empleados de Genneia y de sus compañías controladas ("Genneia"). Como también, a quienes reciban comunicaciones objeto de este procedimiento, ya sean contratistas, por sus actividades o contratos derivados de la relación con Genneia, o terceras partes actuando en su representación.

3. REFERENCIAS

- Norma de Desempeño 1 "Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales de la Corporación Financiera Internacional" (IFC).

- Código de Conducta.

- Código de Conducta a proveedores

- Política del Sistema integrado de Gestión.

- Política de Reporte de Compliance

- Procedimiento P-AI-001 Protocolo de Gestión de Denuncias y Conflictos de Interés.

- Procedimiento P-CP-016 "Gestión de Crisis"

4. DEFINICIONES

Conflicto: Una disputa seria y potencialmente costosa, percibida o real, sobre valores incompatibles o intereses más tangibles. Cuando se llega a la acción, los

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

conflictos son a menudo perjudiciales para todos los involucrados, en términos de relaciones, tiempo, personal, recursos y costo de oportunidad necesarios para resolverlo.

Conflicto de interés: situación en la que el juicio del empleado/a y la integridad de una acción tienden a estar indebidamente influenciados por un interés secundario de acuerdo con el Código de Conducta.

Consultas: preguntas / dudas o solicitudes de información planteadas por las partes interesadas, relacionadas a las actividades desarrolladas por Genneia y/o sus contratistas / subcontratistas.

Contratista: Parte interesada constituida por personas físicas o jurídicas que tiene un contrato de suministro de bienes o servicios con Genneia; personas físicas que tienen relación con los contratos de Genneia y que prestan su servicio de manera principal dentro de las instalaciones de la empresa (clientes y proveedores).

Denuncias: es la acción y efecto de avisar, noticiar, declarar la irregularidad o ilegalidad de algo.

MQCYR: mecanismo de quejas consultas y reclamos. Involucra todas las acciones y canales que posee la compañía para facilitar la comunicación con la comunidad.

Parte Interesada: toda persona, grupo de personas u organización público o privada que pueda verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad de la compañía.

Queja: es la expresión de insatisfacción potencial o real hecha a una organización, relacionado con sus productos o hacia el mismo proceso, donde se espera una respuesta o resolución explícita o implícita.

Sitios: Centros Operativos, proyectos y Sede de Genneia.

Sugerencias: es el aporte de ideas, iniciativas o cualquier otro comentario relativo a nuestras actuaciones.

Urgente: que requiere una acción inmediata en función del impacto real o potencial.

Reclamos Laborales: Un reclamo es un problema o disputa que el empleado no puede resolver directamente con su supervisor. Puede ser de tipo Sindical, Judicial o una manifestación por considerar incumplimientos en el contrato laboral por parte de

la empresa.

5. RESPONSABILIDADES

5.1. Comité de Auditoria

5.1.1. Evaluar si las denuncias derivadas son procedentes y, en tal caso, instruir en la modalidad de la investigación.

5.1.2. Aprobar e instruir la ejecución de los planes de acción (cuando sea necesario) derivados de la investigación.

5.2. Dirección Técnica y Operaciones (DTO) (Jefe de sitio / PM)

5.2.1. Asegurar la implementación y mantenimiento de los canales físicos dispuestos en sitio dando a conocer tanto a contratistas/ personal de Genneia, como al personal de seguridad patrimonial, todos los canales de comunicación con los que cuenta la empresa, tanto en etapa de obra como de operación.

5.2.2. Designar en el registro RP-CP-012-01 "Responsable de recepción de comunicaciones" un responsable para cada sitio a cargo de la recepción y chequeo de los canales de comunicación que se realicen en forma personal y/o a través de los canales físicos dispuestos, quien deberá luego remitir las mismas a los responsables de gestionar según el área.

5.2.3. Difundir entre los trabajadores de Genneia y contratistas el nombre y datos de contacto del responsable designado de cada sitio.

5.3. Oficina de Conducta Empresarial / Responsable del programa de Compliance

5.3.1. Asegurar la implementación y mantenimiento de los canales de comunicación directos para la recepción de denuncias y declaraciones de conflictos de interés.

5.3.2. Recibir, evaluar, clasificar y gestionar las denuncias y declaraciones de conflictos de interés que se presenten, así como también alertar, por el tenor de la comunicación recibida, que la misma posee características tales que requiera ser evaluada como un evento con potencial situación de Crisis según P-CP-016 "gestión

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

de Crisis"

5.3.3. Recibir, evaluar y derivar a quien corresponda las comunicaciones que no fueran de su competencia.

5.3.4. Recopilar antecedentes necesarios para derivar, dar tratamiento o evaluar la necesidad de elevar al Comité de Auditoría las denuncias o declaraciones de conflicto de interés recibidos.

5.3.5. Dar respuesta al área de dónde provino la denuncia, de corresponder.

5.3.6. Realizar seguimiento y reportes de indicadores de cumplimiento de la gestión de denuncias y declaraciones de conflictos de intereses.

5.4. Gerencia de Administración de Personal y Relaciones Laborales

5.4.1. Asegurar la implementación y mantenimiento de los canales propios de comunicación con los empleados en cada sitio.

5.4.2. Asegurar que los contratistas conozcan y comuniquen a sus dependientes el presente procedimiento.

5.4.3. Recibir, evaluar, clasificar y gestionar las consultas, quejas, sugerencias y reclamos en materia laboral que se presenten, así como también alertar, por el tenor de la comunicación recibida, que la misma posee características tales que requiera ser evaluada como un evento con potencial situación de Crisis según P-CP-016 "gestión de Crisis"

5.4.4. Analizar y evaluar los asuntos planteados en las comunicaciones recibidas a través de los canales mencionados y derivar en forma inmediata a la Oficina de Conducta Empresarial, a la Jefatura de Sustentabilidad o las áreas implicadas, cualquier consulta, queja, de carácter urgente y/o que no resulte de su competencia.

5.4.5. Recopilar antecedentes necesarios para dar tratamiento o evaluar la necesidad de involucrar otro sector de la compañía.

5.4.6. Dar respuesta al área o parte interesada de dónde provino la denuncia, de corresponder.

5.4.7. Realizar seguimiento y registro de la gestión de comunicaciones de conflictos laborales en el formulario RP-CP-012-06 "Control de Buzón de Reclamos / Consultas

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

y Sugerencias Laborales".

5.4.8. Colaborar en el tratamiento de las declaraciones de conflicto de interés de los empleados.

5.4.9. Archivar los registros con la resolución de los empleados.

5.4.10. Comunicar a quien corresponda la resolución, queja o consulta.

5.5. Jefatura de Sustentabilidad

5.5.1. Asegurar la implementación, mantenimiento y divulgación de los canales propios de comunicación con la comunidad en cada sitio y su área de influencia, permitiendo la accesibilidad a todas las partes interesadas y miembros de la comunidad, incluyendo a los grupos más vulnerables.

5.5.2. Poner a disposición de la comunidad el mecanismo de gestión de las comunicaciones, en un lenguaje claro, accesible y culturalmente adaptado a cada comunidad. Realizar comunicaciones específicas si se detectaran partes afectadas.

5.5.3. Recibir, evaluar, clasificar y gestionar las consultas, quejas, sugerencias en materia social que se presenten, así como también alertar, por el tenor de la comunicación recibida, que la misma posee características tales que requiera ser evaluada como un evento con potencial situación de Crisis según P-CP-016 "gestión de Crisis"

5.5.4. Monitorear el tratamiento de las consultas, quejas y sugerencias recibidas de la comunidad y supervisar el correcto registro de las gestiones en el formulario RP-CP-012-02 "Seguimiento del Mecanismo de Quejas, consultas y Reclamos (QCyR)".

5.5.5. Registrar en el formulario RP-CP-012-02 aquellas comunicaciones recibidas a través del correo electrónico, el Whatsapp y el teléfono fijo dispuesto para la comunidad, y las comunicaciones del CECO que correspondan según lo establecido por este procedimiento.

5.5.6. Analizar y evaluar los asuntos planteados en las comunicaciones recibidas a través de los canales mencionados y derivar en forma inmediata a la Oficina de Conducta Empresarial, a la Gerencia de Administracion del personal y relaciones laborales y/o otras las áreas implicadas, cualquier consulta, queja, de carácter

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

urgente y/o que no resulte de su competencia.

5.5.7. Llevar registro de indicadores de cumplimiento del presente procedimiento (cantidad y tipo de comunicaciones recibidas, estatus de las respuestas y soluciones propuestas, etc.).

5.5.8. Definir la estrategia de respuestas correspondientes en conjunto con los responsables del sitio acorde al nivel de urgencia y a la criticidad y hacer su seguimiento.

5.5.9. Ajustar los programas de gestión social, según corresponda, en base a las comunicaciones recibidas.

5.5.10. Brindar soporte a la Dirección Técnica y Operaciones (DTO) para difundir el presente procedimiento entre los trabajadores de Genneia, contratistas y proveedores y su correcta implementación.

5.6. Comunicaciones Internas

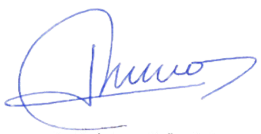
5.6.1. Recibir las consultas y/o sugerencias que se reciban mediante el buzón de Sugerencias disponible en el portal Self service y derivarlas a los sectores correspondientes para su tratamiento.

5.7. Responsable designado en el sitio

5.7.1. Resguardar y tener a disposición en caso de ser solicitado el libro de QCyR del Sitio.

5.7.2. Chequear semanalmente las comunicaciones recibidas a través de los buzones en sitio o libro de QCYR completando los formularios "Registro de entrada de buzón y libro de QCYR" (RP-CP-012-03) y "Control de Buzón de Reclamos / Consultas y Sugerencias Laborales" (RP-CP-012-06) con las novedades. Elevar dichos registros, según corresponda, a los responsables designados de acuerdo con este procedimiento.

5.7.3. Atender las consultas que se generen en sitio en forma presencial y dejarlas documentadas en el Libro de QCYR.



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.7.4. Definir en conjunto con el área de Asuntos sociales, la estrategia de respuestas para las comunicaciones recibidas por parte de la comunidad, acorde al nivel de urgencia y a la criticidad.

5.7.5. Ejecutar las acciones que correspondan y dejar documentado su tratamiento completando el formulario RP-CP-012-02 "Seguimiento del Mecanismo de Quejas, consultas y Reclamos (QCyR)", dejando trazabilidad de las gestiones realizadas.

5.7.6. En el caso de recibir una denuncia deberá ser asentada en el libro y esta deberá ser remitida vía mail al área de Oficina de Conducta Empresarial.

5.8. Personal del CECO

5.8.1. Responder llamadas telefónicas recibidas en el 0800-555-8883, registrar la información recibida y comunicar el mensaje al área correspondiente en forma inmediata.

5.8.2. En el caso de recibir una denuncia deberá indagar la mayor información posible y remitirla a la oficina de conducta empresarial asentando en el registro únicamente recepción de denuncia anónima o nominada con la fecha de recepción y derivación.

5.9. Contratistas

5.9.1. Difundir entre sus trabajadores y proveedores los canales de comunicación disponibles de Genneia, el nombre del responsable en sitio del mecanismo de quejas, consultas y reclamos (MQCYR) provisto por Genneia, así como el presente procedimiento de manera que conozcan los medios para comunicarse y/o realizar algún tipo de denuncia, reclamo o sugerencia de mejora.

5.9.2. Recibir cordialmente las consultas, quejas, sugerencias y denuncias que provengan de partes interesadas, o la declaración de un conflicto de interés expuesta por otro colaborador bajo su supervisión. Documentar toda la información y remitirla a los canales formales establecidos por Genneia.

6 DESARROLLO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

6.1 Generalidades

Las causas que motiven las comunicaciones a la compañía de partes interesadas podrían ser, entre otras:

a) Solicitudes de información sobre distintos aspectos vinculados a las operaciones/proyectos de Genneia (Consultas).

b) Quejas de vecinos de los sitios, por inconvenientes derivados de su actividad específica.

c) Quejas por actitudes del personal de la compañía y/o sus contratistas.

d) Quejas relacionadas con cuestiones relacionadas a la Sustentabilidad.

e) Sugerencias sobre los procesos, servicios, actividades o prácticas de Genneia. (internos o externos) que afectan a una o muchas partes interesadas.

f) Solicitudes de apoyo a eventos y/o iniciativas, donaciones, visitas (Consultas).

g) Denuncias.

h) Declaraciones de conflictos de interés.

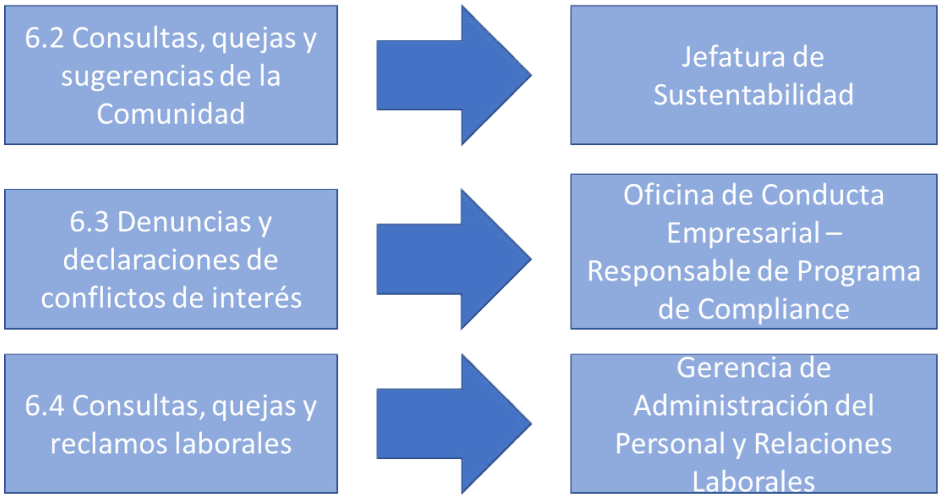
i) Consultas y quejas de los empleados de Genneia y/o sus contratistas.

j) Reclamos laborales.

k) Agradecimientos y felicitaciones.

Las comunicaciones alcanzadas por el presente documento se gestionan de acuerdo con el siguiente cuadro resumen:

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



La compañía cuenta con canales específicos para las comunicaciones alcanzadas. Adicionalmente, todos los empleados de la compañía pueden dirigirse de manera presencial a los responsables o superiores que considere pertinente. Los mismos deberán gestionar o elevar la comunicación, según corresponda, de acuerdo con este procedimiento.

Toda consulta, queja, denuncia y sugerencia que ingrese por los medios dispuestos en los sitios deberá ser remitida por el responsable designado en sitio, al área que corresponda de acuerdo con este procedimiento. En todos los casos, la remisión de información debe hacerse a través de un correo electrónico, adjuntando la copia de la comunicación original y toda otra información pertinente, **salvo que ingrese por buzón de Denuncias laborales.** (Ver punto 6.4 para estos casos).

En cada sitio, se deberá confeccionar el registro de "Responsable de recepción de comunicaciones" (RP-CP-012-01) detallando los responsables designados, y el mismo deberá ser archivando en la ruta:

Z:\SIG Sistema Integrado de Gestión\7. Archivo Registros SIG\SGS (MQCyR)\MQCYR

El responsable de recepción de comunicaciones debe tener en su poder el Libro de Quejas, Consultas y Reclamos (QCYR) y ofrecerlo cada vez que alguna persona se aproxime al centro operativo/ Obra con alguna inquietud. Para preservar la información confidencial, el libro deberá quedar guardado bajo llave y no deberá ser transportado por fuera del sitio.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Solamente en aquellos sitios que no se cuente con personal permanente de Genneia se autoriza a dejar el Libro de QCYR en el acceso a cargo del personal de seguridad patrimonial, advirtiendo a dicho personal que en caso de pérdida del mismo se realizará la debida investigación y denuncia.

En caso de ausentarse de la oficina/obra, el responsable asignado deberá dejar a una persona designada en poder del Libro de Quejas, Consultas y Reclamos y avisar al personal de seguridad patrimonial o a quien controle el acceso a cargo de quién queda el Libro.

Los llamados recibidos a través de las líneas telefónicas publicadas serán atendidos desde el Centro de Control operativo, quienes registrarán en el formulario RP-SH-026-06 "Protocolo atención de emergencias 0800" los datos del contacto y tomar nota del mensaje con el mayor detalle posible, excepto que se trate de una denuncia donde solo se asentara en el formulario fecha de recepción y derivación. Luego, remitirán dicha información vía correo electrónico al área correspondiente.

6.2. SUGERENCIAS, QUEJAS Y CONSULTAS DE LA COMUNIDAD

El Mecanismo de Gestión de Sugerencias, Quejas y Consultas de la comunidad tiene como objeto facilitar la recepción y tratamiento oportuno de dichas comunicaciones apuntando a resolver o anticipar situaciones potencialmente conflictivas mediante el diálogo y la negociación.

El mecanismo y sus canales deberán ser accesibles, especialmente a los afectados, y brindar resultados justos, equitativos y duraderos, en un plazo razonable después de iniciada la comunicación. La jefatura de Asuntos Sociales y sustentabilidad dispone de medios y mecanismos transparentes para facilitar la recepción de las comunicaciones y responder a las mismas.

El proceso de gestión de las comunicaciones tendrá por objeto ser predecible, transparente y fiable para todas las partes interesadas, incluyendo a los grupos más vulnerables; brindar un marco de confianza, respeto y confidencialidad a todas las partes interesadas que presenten una consulta, queja o sugerencia; y ofrecer resultados que sean considerados justos, equitativos, efectivos y duraderos, previendo además que los mismos ocurran en un lapso adecuado de tiempo desde la

presentación de la consulta, queja o sugerencia.

6.2.1 Divulgación de la existencia del Mecanismo de Quejas, Consultas y Reclamos

Los canales de comunicación con la comunidad serán implementados para los proyectos en etapa constructiva, y los sitios operativos hasta el fin de la operación. La Jefatura de Asuntos sociales y Sustentabilidad será responsable de su implementación y divulgación a la comunidad.

El responsable designado en cada sitio debe dar a conocer tanto a contratistas, trabajadores de la obra/sitio como al personal de seguridad patrimonial, todos los canales de comunicación con los que cuenta Genneia (sitio web, teléfono, WApp, mail, Libro QCYR, buzón) así como también divulgar quién es el responsable del Libro para que puedan comunicarse en caso de que alguien lo requiera.

El Libro de QCYR estará disponible durante el horario laboral y también los folletos de presentación de cada sitio que contienen los canales de comunicación. El responsable de recepción de comunicaciones deberá tener disponibles al menos 10 (diez) para entregar al personal de seguridad patrimonial, si hubiera, para que puedan ser ofrecidos a las personas que se acerquen al parque.

El Responsable de cada sitio deberá solicitar la reposición de los folletos a la Jefatura de Asuntos Sociales y sustentabilidad.

El tratamiento de las comunicaciones consta de cuatro partes:

6.2.2 Recepción de comunicaciones

Los miembros de la comunidad pueden contactar a GENNEIA a través de las siguientes alternativas de comunicación:

a) Correo electrónico: comunidad@genneia.com.ar

b) Línea telefónica 0800-555-8883 y las publicadas en el sitio web y divulgadas en los sitios.

c) Contacto de Whatsapp: +54 9 11 3592-1972

d) Libro de QCYR en los sitios.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

e) Buzón de diálogo en el perímetro externo de los sitios *(a evaluar en cada sitio su implementación)*.

f) Formulario en la página web: www.genneia.com.ar

G) Personalmente en el sitio /sede central.

Estos canales serán divulgados y estarán disponibles para la comunidad.

En caso de registrar una comunicación en el libro de QCYR, el original (hoja blanca del Libro) deberá estar firmado por el responsable de recepción de comunicaciones y se deberá ofrecer el duplicado (hoja rosa) a la persona que generó la consulta, a modo de constancia de acuse de recibo.

Si un miembro de la comunidad no deseara dejar por escrito su inquietud, el responsable asignado deberá generar esa evidencia, firmando el "Registro de entrada de buzón y libro de QCYR" para dejar asentada la situación.

En caso que un miembro de la comunidad presente su comunicación por medio de un escrito, el responsable asignado deberá adjuntar esa nota a una hoja del libro (adherir con un gancho o goma plástica), registrando la fecha, una breve descripción del acontecimiento y el remitente.

Aquellos incidentes reportados por un contratista también deberán ser tratados acorde a lo antes descripto: se deberán registrar en el Libro, describiendo brevemente cuando fue tomado el incidente, a través de cual medio (mail, oral, etc), quien fue la persona que recibió el incidente en primera instancia y el motivo del mismo. Se deberán adjuntar todas las evidencias del caso.

6.2.3 Revisión del libro y buzón. Registro de incidentes

La frecuencia de revisión del buzón de la comunidad y del libro no deberá exceder la semanal.

Los responsables de cada sitio deberán completar el formulario RP-CP-012-03 "Registro de entrada de buzón y libro de QCYR" y cargar los mismos en la carpeta de "Comunidad" correspondiente a cada sitio, adjuntando el escaneado del libro (de corresponder), y todas las evidencias con las que se cuenten (mails, notas, etc). En caso de no haber registros sólo indicar "sin registros" o "S/R" en la columna que

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

corresponda.

Los archivos deberán codificarse según lo siguiente:

- Registro de entrada de buzón y libro de QCYR: **"Ctrol Libro_mes".**
- Hoja del Libro: **"Libro_mes_XX"** *(últimos 2 N° de hoja)*
- Notas respaldatorias: **"Evidencia_mes_XX"** *(últimos 2 N° de hoja)*

Para los sitios bajo el programa de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables "Renovar"; la periodicidad de carga de este registro debe realizarse de forma mensual. Mientras que, para el resto de los sitios, el reporte puede realizarse de forma semestral.

Nota: En los casos de comunicaciones que requieran una respuesta, sean consideradas urgentes o no, adicionalmente a confeccionar el formulario y archivarlo en la carpeta antes mencionada, se deberá notificar de **forma inmediata** vía mail a la jefatura de asuntos sociales y sustentabilidad, para dar inicio a su tratamiento.

Para nuclear el seguimiento de los temas en tratamiento relacionados con cuestiones con la comunidad, cada comunicación recibida a su vez deberá ser registrada por el responsable del MQCYR en el formulario RP-CP-012-02 "Seguimiento del Mecanismo de Quejas, consultas y Reclamos (QCyR)", donde cada responsable detallará las comunicaciones recibidas en su sitio. Aquellos contactos recibidos a través del CECO, líneas fijas, Whatsapp o mail de la comunidad, serán cargadas en dicho registro por la jefatura de Asuntos sociales y sustentabilidad.

Los registros evidenciando el cumplimiento de este procedimiento deberán ser almacenados en la carpeta correspondiente a cada sitio en la ruta:

Z:\SIG Sistema Integrado de Gestión\7. Archivo Registros SIG\SGS (MQCyR)\MQCYR

Toda consulta, queja, denuncia y sugerencia que ingrese por cualquiera de los medios antes listados, que no sea competencia de la Jefatura de Asuntos Sociales y Sustentabilidad deberá ser derivada al Área correspondiente, con la mayor antelación posible. Cuando la comunicación corresponda a una denuncia o a una declaración de conflicto de intereses deberá ser remitida por el responsable a la Oficina de Conducta Empresarial. Las comunicaciones que correspondan a asuntos laborales deberán ser remitidas a la Gerencia de Administración de Personal y

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Relaciones Laborales. En todos los casos la remisión de información debe hacerse a través de un correo electrónico, adjuntando la copia de la comunicación original y toda otra información pertinente.

El registro para seguimiento de las consultas, quejas y sugerencias contendrá como mínimo la siguiente información:

a) el motivo de esta, especificando de la mejor manera posible; si fuera una queja, los hechos en que se funda;

b) el momento en que se han producido los hechos, con indicación de fecha y hora de ser posible;

c) la determinación del lugar donde se ha producido el hecho que ha motivado la queja, especificando en lo posible localidad y predio;

d) de ser posible, las personas involucradas; y

e) la identificación de la/s parte/s interesada/s, y la información necesaria que permita su contacto para la respuesta respectiva (números telefónicos de contacto, domicilio, correo electrónico, otros).

6.2.4. Evaluación

Toda consulta, queja y sugerencia de la comunidad será evaluada respecto a su pertinencia teniendo en cuenta:

- Si el reclamo está relacionado con la compañía, el sitio, sus operaciones y/o la de sus contratistas.
- Sí afecta la confidencialidad de Genneia.

También se evaluará su nivel de criticidad, especificando si el motivo de la comunicación es urgente o regular.

- **Regular:** que no requiere de una acción inmediata en función del impacto real o potencial.
- **Urgente:** que requiere una acción inmediata en función del impacto real o

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

potencial.

Todas las consulta o sugerencia deberá ser tratada y, siempre que se dispongan de los datos de contacto, respondida.

6.2.5. Respuesta

El primer contacto con la parte interesada, luego de recibida la consulta, queja o sugerencia, se hará con la mayor celeridad posible de acuerdo con la prioridad asignada en la etapa de evaluación. La jefatura de asuntos sociales y sustentabilidad analizará la información provista por el responsable, y en conjunto definirán la estrategia de respuesta más conveniente según el caso.

Si la comunicación es desestimada, la parte interesada será informada por Genneia a través del área de asuntos sociales o del responsable de relaciones con la comunidad. Se deberá dejar constancia de la notificación y la misma se archivará en formato digital.

En caso de que la queja se considere pertinente, la misma deberá ser atendida y respondida por Genneia en un lapso acorde a su urgencia, a saber;

- *Urgente*: Deberá ponerse en contacto inmediatamente con el reclamante, según corresponda y brindar una solución en el menor tiempo posible acorde a la criticidad de la queja, consulta o reclamo.
- *Regular*: Deberá darse tratamiento y resolución a la misma en un plazo oportuno, siendo prioritarias aquellas de carácter urgente.

Nota: En todos los casos, la información que se brinde debe ser pertinente, relevante y entendible para quién realiza la consulta.

Las respuestas formales de Genneia a las partes interesadas serán enviadas a través de correo electrónico o carta formal con acuse recibo. En ambos casos, la respuesta deberá hacer referencia al N° de Ingreso de la consulta, queja o sugerencia.

Respuestas a quejas recibidas en forma telefónica o por correo electrónico podrán ser respondidas por esos medios.

Se dará tratamiento interno a las quejas y sugerencias que se reciban en forma

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

anónima si bien no se podrá, en ese caso, brindar una respuesta.

La solución puede ser propuesta por GENNEIA, por la parte interesada, por una negociación conjunta o si es pertinente por un tercero (i.e. técnico específico).

La parte interesada tendrá 30 días para manifestar su conformidad o disconformidad con la respuesta de GENNEIA. Transcurrido ello y de no haber nuevos antecedentes, se considerará cerrada.

6.2.6. Resolución de Conflictos

Cuando ante una queja, la parte interesada manifieste su inconformidad ante las respuestas entregadas, se realizarán reuniones con la o las partes interesadas, o cualquier otro medio conducente a una solución adecuada y debidamente consensuada, cuando corresponda.

En el caso que, no obstante, todo lo anterior, se agoten los mecanismos de diálogo y buena fe para acordar una solución, la parte interesada siempre podrá utilizar los mecanismos legales que estime pertinente.

6.3 DENUNCIAS Y DECLARACIONES DE CONFLICTOS DE INTERÉS

Genneia sigue su Política sobre Reporte de Compliance de acuerdo con el punto 1.2 del Código de Conducta. Adicionalmente la Oficina de Conducta Empresarial y el Responsable del programa de Compliance se guiarán por el **Procedimiento P-AI-001 Protocolo de Gestión de Denuncias y Conflictos de Interés** para realizar la gestión de denuncias y declaraciones de conflictos de interés de los que sean puestos en conocimiento. (Ver proceso Gestión de denuncias y conflictos de interés (FP-AI-001))

En caso de denuncia, cualquier parte interesada puede contactar a Genneia a través de los siguientes medios;

a) Correo electrónico: conducta.empresarial@genneia.com.ar
b) 0800 555 7733 Linea de emergencia
b) Formulario en la página web: www.genneia.com.ar

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

d) Ficha digital de Declaración Conflicto de Interés

e) De forma presencial en la Oficina de conducta empresarial, según corresponda.

A su vez, de acuerdo con el Código de Conducta, se solicita que los colaboradores completen el registro de declaración de conflicto de intereses, que deberá ser actualizado anualmente o al momento de generarse una situación nueva de conflicto. Los registros de estos serán remitidos a la Gerencia de Administraciones y Relaciones Laborales para su archivo.

La Oficina de Conducta Empresarial y/o el responsable del programa de Compliance analizarán cada comunicación, de forma preliminar, para definir si la denuncia o conflicto es procedente, debe ser derivado, si requiere de seguimiento o si debe ser desestimado. A su vez, definirá si es necesario involucrar a otras Áreas de la compañía o recomendar una investigación interna, para lo cual lo elevará a consideración del Comité de Auditoria, quien instruirá a investigación interna o tercerizada, cuando lo evalúe procedente.

Toda consulta, queja, denuncia y sugerencia que ingrese por cualquiera de los medios antes listados, que no sea competencia de la Oficina de Conducta Empresarial / Responsable del programa de Compliance deberá ser derivada al Área correspondiente con la mayor antelación posible, adjuntando la copia de la comunicación original y toda otra información pertinente.

Los contratistas / proveedores / empleados deberán informar rápidamente cualquier sospecha de violación o inquietud sobre el cumplimiento del Código de Conducta, leyes, Políticas de la Compañía u otras disposiciones legales.

Cualquier persona puede denunciar una sospecha de violación o problema de cumplimiento de forma anónima. Sin embargo, si se identifica a sí mismo, Genneia puede informarlo acerca de la resolución de la denuncia o conflicto de interés. La identidad e información proporcionada por la persona se compartirá solo, según sea necesario, para resolver la denuncia o conflicto de interés. Los empleados que de buena fe informen presuntas violaciones, recibirán el respaldo de la Compañía dada su condición de denunciante de buena fe, frente a cualquier represalia y discriminación. Tomar represalias contra un empleado por hacer un informe es una

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

violación grave al Código de Conducta y el colaborador que la cometa estará sujeto a medidas disciplinarias y sanciones.

La respuesta, resolución o conclusión obtenida concluido el proceso, deberá ser registrada en el Registro de Denuncias (RP-AI-001-01), tal como se establece según el proceso Gestión de denuncias y conflictos de interés, y trasmitida por la Oficina de Conducta Empresarial a las partes interesadas de manera oportuna.

6.4 CONSULTAS, QUEJAS Y RECLAMOS LABORALES

En caso de consultas, sugerencia, quejas o reclamos laborales los colaboradores de Genneia, como los empleados de las contratistas o proveedores pueden contactar a Genneia a través de las siguientes alternativas de comunicación:

a) Correo electrónico del Gerente de Administración de Personal y Relaciones Laborales

b) Buzón en los sitios.

c) Formulario en la página web: www.genneia.com.ar

La Gerencia de Administración de Personal y Relaciones Laborales deberá mantener y divulgar los canales mencionados y garantizar que los mismos se encuentren disponibles para todas las partes.

Por otro lado, los colaboradores de Genneia tienen a disposición en el portal Self service de Capital humano, un buzón de sugerencias, donde pueden dejar sus comentarios, y los mismos serán evaluados por el área de comunicaciones internas y derivados al sector correspondiente para su tratamiento.

La gestión de Consultas, quejas y reclamos laborales, recibidas por los otros medios se guiará por el siguiente tratamiento:

6.4.1 Recepción y Registro

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

La Gerencia de Administración de Personal y RRLL recibirá a través de los canales implementados toda consulta, queja, reclamos laborales y sugerencia proveniente tanto de los empleados de Genneia como así de aquellos empleados de sus contratistas.

Las comunicaciones recibidas por buzón deberán ser enviadas por el responsable del sitio semanalmente a través de correo interno (bolsín) indicando el número de documentos, pero **sin revisar su contenido**.

Se dejará evidencia de la revisión del buzón completando el registro RP-CP-012-06 "Control de Buzón de Reclamos / Consultas y Sugerencias Laborales", el cual será cargado mensualmente como evidencia en la carpeta "Laborales" correspondiente a cada sitio dentro de la ruta:

Z:\SIG Sistema Integrado de Gestión\7. Archivo Registros SIG\SGS (MQCyR)\MQCYR

El responsable completará el registro para control distinguiendo si la misma proviene de personal propio o de personal de sus contratistas.

En caso de que la consulta, queja, denuncia o sugerencia deba ser canalizada a través de otra área de la compañía será derivada con la mayor antelación posible, adjuntando la copia de la comunicación original y toda otra información pertinente y se dejará registro de su derivación.

6.4.2 Análisis y Tratamiento

Toda consulta, queja, reclamo laboral o sugerencia será analizada bajo los siguientes parámetros:

a) Será tratado con la confidencialidad que cada caso merezca.

b) Se determinará y analizará la pertinencia del caso.

c) Se analizará la urgencia y potencial contingencia y consecuencia de la comunicación recibida. (Para aquellos casos urgentes se dará prioridad de resolución.)

d) Para los casos de queja o reclamo laboral se definirá si se enmarca en una cuestión de derecho o de interés.

e) Para los casos cuyo tratamiento y resolución lo deba efectuar un contratista, se

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

dará inmediato traslado al mismo, realizando el seguimiento del caso y verificando la comunicación de la respuesta.

6.4.3 Resolución y comunicación de respuesta

Una vez resuelta la consulta, queja, reclamo laboral y sugerencia se comunicará a la parte/s interesada/s con la confidencialidad del caso. Se deberá verificar la recepción de la comunicación por los interesados.

Se dejará registro de la resolución y comunicación.

La Gerencia de Administración de Personal y Relaciones laborales realizará el registro de las comunicaciones alcanzadas por este procedimiento, que considere admisible, y de aquellas que fueron derivadas a otras Áreas de la compañía en el formulario RP-CP-012-05 "Registro de Buzón de Reclamos, Consultas y Sugerencias laborales"

A su vez, actualizará en los legajos del personal las fichas digitales de las declaraciones de conflictos de interés luego de que hayan sido aprobadas por la Oficina de Conducta Empresarial.

7 DOCUMENTACIÓN

- Registro RP-CP-012-01 "Responsable de recepción de comunicaciones"
- Registro RP-CP-012-02 "Seguimiento del Mecanismo de QCYR"
- Registro RP-CP-012-03 "Entrada de buzón y libro de QCYR"
- Registro RP-CP-012-04 "Registro de simulacro de visita"
- Registro RP-CP-012-05 "Registro de Buzón de Reclamos, Consultas y Sugerencias laborales"
- Registro RP-CP-012-06 "Control de Buzón de Reclamos / Consultas y Sugerencias Laborales"
- Registro RP-AI-001-01 "Registro de denuncias"
- Registro de conflicto de intereses_01
- Ficha digital Declaración de conflicto de interés

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Procedimiento

Respuesta ante emergencias

Elaborado por:	Revisado por:	Autorizado por:
Maximiliano, De La Torre	Maximiliano Francani	Fernando Resende

Se considera COPIA CONTROLADA sólo al ejemplar disponible en Loyal. Las impresiones o copias del mismo, en papel, constituyen una COPIA NO CONTROLADA. Es responsabilidad del usuario verificar el uso exclusivo de copias vigentes".

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Control de cambios

1. Objetivo

2. Alcance

3. Referencias

4. Definiciones

5. Responsabilidades

6. Desarrollo

7. Documentos

8. Anexos

Control de cambios

Rev 08

Se agrega Rol de emergencias incendios forestales y en Aerogeneradores.

Se agrega recomendaciones de texto en Anexo I – Acciones ante emergencias reales.

Se agrega Proceso de Evacuación en Sede

Se agrega la planificación del simulacro de emergencias.

Rev. 07

Se actualiza vínculo con registro RP-SH-026-06

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Rev. 06
Se elimina el rol de líder de emergenciaSe eliminan eventos por intrusión
Se incorpora al área de Seguros (5.7), Legales (5.8) y Servicios Generales (5.9)Se ajusta FP-SM-009 acorde a los ajustes de esta revisión
Se ajusta RP-SH-026-02 "Rol de emergencias en oficinas"Se ajusta RP-SH-026-01 "Rol de emergencias en Sitios" Se elimina RP-SH-026-05 "Lideres de Emergencia"

Rev. 05
Se incluyen eventos por intrusión

Rev. 04
Se coloca título en punto 6.2.3 por error en Rev. 03
Se ajustan responsabilidades del personal SHyMA y Gerentes de áreasSe ajustan textos en responsabilidades relacionadas al RP-SH-026-06
Se incluye en "Anexo I – Acciones ante emergencias reales" información correspondiente aPandemia.

Rev. 03 Se incorpora Pandemia como Emergencia REAL.
Se agrega el punto 6.2.3 Actuación ante pandemias y nota aclaratoria para los Roles deemergencias

Rev. 02, Se modifica codificación relacionada al Procedimiento "Gestión de Crisis" P-CP-016 yal registro "Formulario de Evaluación Preliminar de Gestión de Crisis" RP-CP-016-01

Rev. 01 Se incorpora al procedimiento el registro RP-SH-026-06 "Protocolo de atención deemergencias 0800".

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Se modifica el punto 5.5 y 6.3 CeCo, se describe la acción de recepción de una llamada deemergencia, como se debe completar el protocolo de atención de emergencias y el envío del

mismo al área/sitio que corresponda.

Rev. 0 Reemplaza procedimiento P-SH-006 Respuesta ante emergencias. Se eliminan losprocedimientos:
I-SM-008_00 "Cortocircuitos e incendios Gen. Eléctricos"
RI-SM-008-01_00 "Cortocircuitos e incendios Gen. Eléctricos"
I-SM-009_00 "Derrame-Incendio de hidrocarburos en depósito de combustibleslíquidos"
RI-SM-009-01_00 líquidos" "Derrame-Incendio de hidrocarburos en depósito de combustiblesRP-SH-006-02_00 "Equipamiento contra incendios"
I-SM-007_00 "Fuga de Gas con/sin Incendio"
RI-SM-007-01_00 "Fuga de Gas en Plantas y Ductos-
Con/Sin Incendio"RI-SM-010-01_00 "Incendios en
Transformadores Eléctricos"
I-SM-010_00 "Incendios en
Transformadores Eléctricos"RP-SH-006-
03_02 "Informe de simulacro"
P-SH-018_00 "Plan de Evacuación y Respuesta Ante Emergencia en GETSA"
P-SH-013_08 "Plan de evacuación y Respuesta ante Emergencia en
Sede Olivos"RP-SM-005-03_02 "Plano para evacuación Nodo
Madryn"
RI-SM-002-03_00 "Plano para evacuación PER"
P-SM-003_00 "Respuesta ante
Emergencia en Obras"P-SH-006_06
"Respuesta ante Emergencias"
P-SM-005_02 "Respuesta ante Emergencias Nodo Madryn"
RP-SH-006-05_00 "ROL ANTE ACCIDENTE EN VIA PUBLICA CON VEHICULO DE FLOTA"
RP-SM-005-01_02 "Rol de actuación inicial ante accidentes
Nodo Madryn"RI-SM-002-01_02 "Rol de actuación inicial
ante accidentes PER"

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

RP-SM-005-02_02 "Rol de actuación inicial ante incendio Nodo Madryn"RI-SM-002-02_01 "Rol de actuación inicial ante incendios PER"
RP-SH-018-01_00 "Rol de Emergencia"
RI-MA-006-01_05 "Rol de Emergencia Ambiental"
RP-SH-006-04_00 "Rol de emergencia Perdida de Gas exterior de CO"RP-SH-006-06_00 "ROL DE JEFE DE CO ANTE EMERGENCIAS REALES"
RP-SH-006-01_02 "Roles del Plan de Emergencias" I-SM-014 "Respuesta ante emergencia Ullum"
RI-SM-014_01 "Respuesta ante emergencia Ullum" RI-SM-014_02 "Respuesta ante emergencia Ullum"RI-SM-014_03 "Respuesta ante emergencia Ullum" RI-SM-014_04 "Respuesta ante emergencia Ullum"RI-SM-014_05 "Respuesta ante emergencia Ullum" I-SM-013 "Respuesta ante emergencia PEVIL"
RI-SM-014_01 "Respuesta ante emergencia PEVIL"
RI-SM-014_02 "Respuesta ante emergencia PEVIL" RI-SM-014_03 "Respuesta ante emergencia PEVIL"RI-SM-014_04 "Respuesta ante emergencia PEVIL"

1. Objetivo

Establecer la gestión ante una emergencia, con el fin de:

- Salvaguardar la vida de personas, la propiedad y el medio ambiente.
- Minimizar las posibles pérdidas, tanto humanas como materiales.
- Controlar o mitigar los efectos en el medio ambiente.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Optimizar los recursos dispuestos para resolver la emergencia.
- Evitar su repetición, como una forma de mejoramiento continuo.
- Asegurar la continuidad del servicio o actividad.
- Realizar comunicaciones eficientes

Plan tendiente a la organización humana, para el accionar y utilización óptima de los medios técnicos previstos, con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias que pudieran derivarse de una situación de riesgo, enseñándole a cada empleado de Genneia S.A. y terceros,cuál es su función y obligaciones ante una situación de emergencia.

2. Alcance

Este procedimiento inicia desde la detección de una emergencia, tanto interna como externa,hasta alcanzar la normalización de la situación y la determinación de activar o no el comité decrisis.

Todo tercero presente en el sitio afectado al momento de la emergencia debe someterse a las indicaciones que impartirán los responsables de Genneia S.A. según este procedimiento.

3. Referencias

- Política del Sistema Integrado de Gestión Manual del Sistema Integrado de Gestión
- P-SH- 008 "Gestión de incidentes"
- Resolución S.E. 404/94
- I-MA-002 "Gestión de Residuos"
- P-CP-004 "Tratamiento de Hallazgos" P-CP-016 "Gestión de Crisis"
- P-SH-014 "Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos"
- P-MA-001 "Identificación, Evaluación y Control de Aspectos Ambientales"
- FP-SM-002 "Gestión de incidentes SHyMA"

4. Definiciones

CeCo: Centro de control operativo donde se reciben las llamadas del 0800 555

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

7733

Gestión de crisis: Proceso mediante el cual se gestiona una crisis a nivel compañía

Emergencia: Asociación de circunstancias que desembocan en un fenómeno inesperado que
exige adoptar medidas inmediatas para prevenir, evitar o minimizar lesiones a las personas, odaños a las cosas, los recursos naturales, socioeconómicos o culturales. Situación no programada ni planificada en la que se encuentre alguna o todas de las siguientescondiciones:

Emergencia Potencial: son aquellas situaciones que tienen baja probabilidad de ocurrencia.

- Acto terrorista
- Sabotaje
- Amenaza de bomba
- Invasión ilegal
- Robos
- Alertas meteorológicas y/o terremotos que causen daños.
- Riesgo para la continuidad del servicio eléctrico

Emergencia Real: son aquellas situaciones, que, por la actividad y riesgos presentes en los centros operativos, hay una alta probabilidad de ocurrencia:

- Incendios y/o explosiones que amenacen la vida, estructuras, propiedad, o produzcan humosignificativo. Estos pueden ser internos en instalaciones del sitio (edificios o transportistas), aerogeneradores, forestal o externos que puedan afectar al mismo.
- Lesiones leves, moderadas y graves
- Accidente vehicular
- Derrames, pérdida de control o contaminación por productos químicos
- Pérdida de gas externo
- Pérdida de gas interno
- Pandemia (COVID-19; OTROS)

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Emergencia interna: situación de emergencia que suceda dentro de cualquier sitio de la compañía.

Emergencia externa: Situación de emergencia que suceda fuera de los sitios de compañía. Estas situaciones pueden ser: accidente vehicular, pérdida de gas en la traza de un gasoductode la compañía, incendios forestales externos e incidentes bajo los cuales Genneia tenga responsabilidad directa.

Derrame Menor: Es el que involucra un solo envase pequeño (ej., hasta un tambor de 200 litros), cilindro pequeño o una fuga pequeña de un envase grande.

Derrame Mayor: Es aquél que involucra un derrame de un envase grande (mayores de 200 litros), o múltiples derrames de varios envases pequeños.

Plan de evacuación: registro donde se encontrará el plano con las instrucciones seguras deevacuación del sitio y equipamiento contra incendio.

Rol de emergencia: registro donde cada sitio de la compañía definirá la actuación delpersonal ante una emergencia.

SH&MA: Seguridad, Higiene y Medio Ambiente.

Sitio: Centro Operativo (térmico/solar/eólico), Oficinas administrativas, obras y/o desmovilizaciones.

DAC: Dirección de Asuntos Corporativos

5. Responsabilidades

Rol

5.1. Gerente General

- Recibir llamado de los directores
- Evaluar la implementación del P-CP-016 "Gestión de crisis"

5.2. Directores

- Recibir el aviso
- Completar el registro RP-CP-016-01 Formulario de Evaluación preliminar de Crisis
- En el caso de la Direccion de Asuntos Corporativos, deberá articular la comunicación con las fuerzas externas y genneia para poner a disposición los recursos necesarios para el control de incendios y relevar el impacto de la emergencia en los medios de comunicación e informar a Gerencia shyma y

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Gerencia operativa.

- Comunicar al Gerente General

5.3. Gerentes de áreas

- Recibir el aviso
- Realizar llamado a sus directores
- Estar a disposición para facilitar recursos a fin de atender la emergencia
- En el caso de Incendios:
  - Gerencia SHyMA y Operativa deberá contactar a empresas que brinden soporte para el control del incendio y ponerlas a disposición de las fuerzas externas. (movimiento de suelos, camiones regadores, etc) definir al responsable de informar al grupo de emergencias el estado de situación.
  - Gerencia SHyMA creación de un grupo de whatsapp reducido de participantes (dno + dch + dac y si aplica alguna otra parte interesada) para seguimiento del caso y bajada de información en el grupo de emergencia hasta el fin de esta.
  - Gerencia Operativa: acorde a las características del incendio definir la actuación del comité de crisis
- Evaluar la implementación del P-CP-016 "Gestión de crisis"
- En caso de derrame mayores, de corresponder, asegurar dar aviso a las autoridades con el soporte de la DAC.

5.4. CeCo 0800 555 7733

- Recibir llamado
- Preguntar acerca de la emergencia y completar el registro RP-SH-026-06 "Protocolo atención de emergencias 0800"
- Realizar cascada de llamadas, de acuerdo al evento sucedido utilizando el RP-SH-026-01 "Rol de emergencias sitio general" y/o RP-SH-026-02 "Rol de emergencias oficinas", RP-SH-026-07 "Rol de emergencias incendios forestales y en aerogeneradores" según corresponda
- Enviar vía mail a los responsables del sitio y Personal SHYMA del sitio que corresponda la emergencia, el registro de "Protocolo de atención emergencias

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

0800" completo de manera inmediata al recibir la llamada. En el mail se deberá indicar el horario en el cual se contacto a cada responsable en la cascada de llamadas. El horario entre cada llamado no debe ser mayor a 2 minutos como máximo.

5.5. Responsable de sitio

- Recibir el aviso de emergencia.
- Confirmar o rechazar la emergencia.
- Activar el rol de emergencia del sitio
- Asegurar la comunicación con los mandos superiores a través del llamado al 0800 555 7733/texto en el grupo de emergencia del sitio.
- Confirmar si controla o no la emergencia
- Asegurar la evacuación en caso de ser necesario
- Aprobar el registro RP-SH-026-01 "Rol de emergencias sitios general", RP-SH-026-07 "Rol de emergencias incendios forestales y en Aerogeneradores" y/o RP-SH-026-02 "Rol de emergencias oficinas"
- Estar a disposición para realizar maniobras a fin de atender la emergencia.
- Establecer comunicación constante con el Gerente Operativo.
- Se debe asegurar que el presente procedimiento sea implementado y ejecutado siguiendo las instrucciones detalladas.
- Procurar el suministro de los materiales requeridos para el control de la emergencia.
- Realizar junto al personal SH&MA investigación de emergencias reales y registrarlas segúnel P-SH-008 "Gestión de Incidentes"
- Recibir vía mail el RP-SH-026-06 "Protocolo atención de emergencias 0800"

5.6. Personal SH&MA del sitio

- Recibir el aviso de emergencia.
- Activar el rol de emergencia del sitio en conjunto con el responsable del sitio
- Asegurar la comunicación con los mandos superiores a través del llamado al 0800 555 7733y texto en el grupo de WhatsApp emergencia del sitio.
- Confirmar si controla la emergencia o no.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Asegurar la evacuación en casos de ser necesario
- Controlar que el registro RP-SH-026-01 "Rol de emergencias sitios general", RP-SH-026-07 "Rol de emergencias incendios forestales y en Aerogeneradores" o RP-SH- 026-02 "Rol de emergenciasoficina", RP-SH-026-04 "Plano de Evacuación" esté impreso y colgado a la vista de todos.
- Asegurar el flujograma de actuación en caso de emergencia esté impreso y colgado a la vista de todos.
- Capacitar al personal del sitio respecto del presente procedimiento y sus documentos asociados.
- Coordinar y desarrollar actividades de simulacro de actuación ante emergencias.
- Hacer informes de simulacro completando el RP-SH-026-03
- Realizar investigación de emergencias reales y registrarlas según el P-SH-008 "Gestión de Incidentes"

- Realizar los registros según corresponda RP-SH-026-01 "Rol de emergencias sitios general", RP-SH-026-07 "Rol de emergencias incendios forestales y en Aerogeneradores" y RP-SH-026-02 "Rol de emergencias oficina" para que sean aprobados por el jefe de sitio/Nodo. (Para el caso de SEDE la aprobación la realiza la Jefatura SHYMA).

- Asegurar que el CeCo tenga los registros RP-SH-026-01 "Rol de emergencias sitios general", RP-SH-026-07 "Rol de emergencias incendios forestales y en Aerogeneradores" y RP-SH-026-02 "Rol de emergencias oficina" de los sitios con la información actualizada para poder hacer correctamente la cascada de llamadas.
- Recibir vía mail el RP-SH-026-06 "Protocolo atención de emergencias 0800"

5.7. Seguros

- Recibir el aviso
- Estar a disposición para facilitar recursos a fin de atender la emergencia

5.8. Legales

- Recibir el aviso
- Estar a disposición para facilitar recursos a fin de atender la emergencia

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.9. Servicios Generales

- Recibir el aviso
- Estar a disposición para facilitar recursos a fin de atender la emergencia

5.10. Observador de emergencia

- Dar aviso de la emergencia según corresponda.
- En caso de ser una emergencia interna, avisar al personal SH&MA/ responsable del sitiosegún sitio donde esté ocurriendo y evacuar en caso de ser requerido
- En caso de ser una emergencia externa, deberá comunicarse con el 0800 555 7733proporcionado por la compañía en vehículos empresariales y en las trazas de los gasoductos.
- En caso de emergencias en oficinas
  - Dejar la actividad que se está desarrollando
  - Activar el pulsador de emergencia o dar aviso verbal al resto de personas
  - Realizar un recorrido informando la situación al resto de personas
  - Evacuar por salidas de emergencias
  - Dirigirse al Punto de Reunión Externo
  - Esperar indicaciones del director de evacuación o responsable de sitio

5.11 Salud Ocupacional

- Recibir el llamado.
- Ponerse en contacto con el responsable y personal SHYMA del Sitio.
- Asesorar en la correcta gestión a seguir según corresponda
- Asegurar seguimiento de la emergencia.

6. Desarrollo

6.1. Generalidades

Para la correcta implementación de este procedimiento, cada sitio deberá asegurar, según corresponda:

- Botiquín de primeros auxilios
- Plano de evacuación exhibido

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Roles de emergencia exhibido
- Flujograma de actuación exhibido
- Medios de extinción de incendio
- Kit antiderrame
- Camilla
- Cuello ortopédico

6.2. Actuación en caso de emergencia real

En caso de desarrollarse una situación de emergencia real y una persona lo detecte deberá daraviso según corresponda:

6.2.1. Respuesta ante emergencias real interna

En caso de ser una emergencia interna, avisar inmediatamente al personal SH&MA/ responsablede sitio. Quien reciba el aviso deberá asegurar la siguiente información:

- Qué es lo que está sucediendo
- Cuál es la emergencia
- Dónde sucede la emergencia
- Quién es la persona que da el aviso
- Si hay heridos ¿cuántos?
- Cuando sucedió
- Cualquier información extra que contribuya

El personal SH&MA/ Responsable del sitio recibirán el aviso de emergencia y el registro "protocolo de atención emergencias 0800" y serán los encargados de confirmar o rechazar la alerta.
En caso de rechazar la alerta, se informará la situación en el grupo de emergencias de WhatsApp y se procederá a la normalización de la situación.
En caso de confirmar la alerta, activarán el rol de emergencias del sitio.
Para cada sitio, el personal de SH&MA junto al responsable del sitio, asignarán en el formulario RP-SH-026-01 "Rol de emergencias sitios", RP-SH-026-07 "Rol de emergencias incendios forestales y en Aerogeneradores" o RP-SH-026-02 "Rol de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

emergencias oficina", los responsables de ejecutar las tareas necesarias, según el tipo de emergencia, para eliminar o minimizar la situación y asegurar la comunicación con los mandos superiores.
Las tareas mínimas que deben contemplarse se detallan en la tabla del Anexo 1, así mismo, podrán incorporarse otras necesarias y definidas por el responsable y/o personal de SH&MA del sitio.

Una vez ejecutadas las acciones necesarias para controlar la emergencia definidas en el registro RP-SH-026-01 "Rol de emergencias sitios", RP-SH-026-07 "Rol de emergencias incendios forestales y en Aerogeneradores" o RP- SH-026-02 "Rol de emergencias oficina", el responsable y/o personal de SH&MA del sitio procederá a verificar si se logró el control de la situación deemergencia.
Si verifica haber controlado la emergencia, se informará al grupo de emergencias de WhatsApplo sucedido, y se procederá a la normalización de la situación para luego realizar la investigación de lo sucedido según lo establecido en el P-SH-008 "Gestión de incidentes".
Si el responsable y/o personal de SH&MA del sitio verifica que no han podido controlar la situación de emergencia, ordenarán y asegurarán la evacuación del sitio hasta que se logre la normalización. Una vez lograda la normalización se procederá a la investigación de lo sucedido.Se dejará registro según el P-SH-008 "Gestión de incidentes".

6.2.2. Respuesta ante emergencia externa

En caso de ser una emergencia externa, el observador de la emergencia deberá asegurar el llamado al CeCo 0800 555 7733. Quien reciba el aviso deberá asegurar la siguiente información:

- Qué es lo que está sucediendo
- Cuál es la emergencia
- Dónde sucede la emergencia
- Quién es la persona que da el aviso
- Si hay heridos ¿cuántos?
- Cuando sucedió

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- Cualquier información extra que contribuya

6.2.3. Actuación ante pandemias

Para la correcta implementación de este procedimiento, ante pandemias, se asegurará la creación y ejecución del/los protocolos respectivos de actuación y cumplimiento.
NOTA: *Los registros de Roles de emergencias no contendrán en su descripción, actuación anteeste tipo de emergencias (pandemias)*

6.3. Comunicación interna de las emergencias

Al recibir la llamada de emergencia, el CeCo 0800 555 7733, deberá asegurar la siguienteinformación:

- Qué es lo que está sucediendo
- Cuál es la emergencia
- Dónde sucede la emergencia
- Quién es la persona que da el aviso
- Si hay heridos ¿cuántos?
- Cuando sucedió
- Cualquier información extra que contribuya

Todos los datos deberán quedar registrados en el registro "Protocolo de atención de emergencias 0800" y el mismo deberá ser enviado vía mail al responsable y/o personal de SH&MA del sitio que corresponda la emergencia.
Realizar cascada de llamadas según el registro RP-SH-026-01 "Rol de emergencias sitios general", RP-SH-026-07 "Rol de emergencias incendios forestales y en Aerogeneradores" o RP-SH-026-02 "Rol de emergencias oficina" que corresponda, que garantice el aviso a los mandos superiores y a quien corresponda con información precisa.
Los gerentes a su vez comunicarán a sus respectivos directores.
Los directores serán los responsables de notificar al gerente general completando y entregandoel registro RP-CP-016-01 "Evaluación preliminar de crisis".

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Nota: los vehículos de Genneia S.A están ploteados con el 0800 555 7733 y las trazas de los gasoductos de la empresa también tienen un cartel con el 0800 para que cualquier persona pueda realizar la llamada

6.4. Actuación en caso de emergencia potencial

En caso de darse por enterado de una posible emergencia potencial o de presenciar eldesarrollo de una:

- Salvaguardar su vida
- Suspender tareas
- Permanecer calmado
- Evacuar en caso de ser necesario
- Seguir las indicaciones del personal SH&MA/ Responsable de sitio

6.5. Informes y seguimiento

Concluida la emergencia real, el personal de SH&MA del sitio deberá elaborar un informe según P-SH-008 "Gestión de incidentes" con las recomendaciones necesarias para el mejoramiento de la respuesta ante emergencias.
El seguimiento del informe se realizará a través del sistema informático vigente.

6.6. Capacitación y entrenamiento

Todo nuevo trabajador debe ser capacitado en la respuesta ante emergencias dentro del
proceso de inducción de la compañía. Cada vez que cambie de actividad debe ser recapacitadosi hubiera nuevos riesgos.
Dada la naturaleza y riesgos presentes en los sitios, se determina que se deberá efectuar anualmente prácticas / simulacros de hipótesis de emergencia, con o sin aviso previo, sobre aquellas situaciones de EMERGENCIAS REALES, consideradas como las de mayor probabilidadde ocurrencia.
Concluido el simulacro, se deberá elaborar un informe según RP-SH-026-03 "Informe de simulacro", describiendo el desarrollo, incidencias y conclusiones de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

este.

En caso de que ocurrieran desvíos durante la actividad, por ejemplo, incumplimiento de lo establecido en el procedimiento o en los roles de emergencia, fallas en las comunicaciones con los servicios externos, fallas en los medios de extinción, etc., se deberán proponer acciones correctivas / preventivas, dando tratamiento a las mismas según lo establecido en el P-CP-004 "Tratamiento de Hallazgos".

6.6.1 Simulacros de emergencias:

La práctica de simulacro deberá ser informada con anticipación, se deberá llamar al CECO al numero 08005557733, solicitar una franja horaria para realizar una buena práctica, indicando el sitio que realizará la actividad, día planificado para el evento.

Enviar correo electrónico a modo informativo a todos los involucrados según la práctica a realizarse, incluir al referente Shyma del CECO y al correo electrónico centro.controloperativo@genneia.com.ar indicando que se realizará el simulacro.

La responsabilidad del Ceco deberá recibir la llamada de la persona que informa que sucede una emergencia, deberá completar el registro "Protocolo ante emergencias 0800", realizar la cascada de llamadas, informar mediante correo electrónico el evento a todos los involucrados, realizando la aclaración de quien atendió la emergencia y quien no atendió.

De suceder algún hallazgo (mala comunicación, interferencias, etc.) informarlo para darle el tratamiento adecuado.

6.6.2 Practica y evacuación ante emergencias SEDE:

La capacitación previa al simulacro a todas las empresas que conviven dentro de los complejos Olivos Building I, II, III son realizadas por el consorcio, donde estipula el accionar de la practica de evacuación, punto de encuentro, el día y horario a realizar dicha actividad.

El director de evacuación es el responsable del complejo olivos Building.

Se llevan a cabo dos practicas al año, si la emergencia es interna cualquier colaborador que identifique el evento ante una emergencia, activará el pulsador más cercano donde transcurra el evento, informara al resto de los colaboradores,

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

aguardaran la orden del director de Evacuación para iniciar la evacuación, se realizara un barrido por el piso asegurando que no quede personal en los baños o lugares cerrados. Realizaran el descenso por la escalera de emergencias.

Si el evento es externo escuchara por servicio de megafonía que sucede una emergencia, dejaran sus pertenencias, se dará aviso a todos los colaboradores que se encuentren en el mismo piso realizando un barrido en los baños y lugares cerrados.

Se formara una fila en las puertas de salidas, cuando el Director de Evacuación mencione que deben evacuar utilizaran la caja de escaleras más cercanas, caminaran sin detenerse hasta llegar al punto de reunión.

Es el director de evacuación quien se encarga de activar el servicio de emergencias médicas, bomberos, policía, defensa civil entre otras autoridades competentes.

En los simulacros y evacuación real no interfiere el CECO, en eventos tales como derrames, incendios, lesiones.

En emergencias tales como accidentes vehiculares se cumplen con el rol de emergencias RP-SH-026-02, se realiza la llamada al CECO informando el evento, este cumple con completar el registro "Respuesta ante emergencias 0800", realiza la cascada de llamada a los actores involucrados. Luego envía el correo electrónico adjuntando el registro, información de los hechos ocurridos y detalle de quienes respondieron la comunicación telefónica y horario de comunicación, notifica si hubo hallazgos.

6.7. Comunicación y vigencia de registros

Los registros que se encuentran publicados en el sistema informático vigente corresponden alas planillas, formularios y modelos de formatos que luego serán utilizados para gestionar y registrar datos.

Será responsabilidad de cada área mantener estos registros actualizados y comunicar a las áreas interesadas las actualizaciones de estos.

7. Documentos

RP-SH-026-01 Rol de emergencias

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

sitio generalRP-SH-026-02 Rol de
emergencias oficinas
RP-SH-026-07 Rol de emergencias incendios forestales y en
AerogeneradoresRP-SH-026-03 Informe de simulacro
RP-SH-026-04 Plano de evacuación
RP-SH-026-06 Protocolo atención de emergencias 0800
RP-CP-016-01 Formulario de Evaluación preliminar de crisis

8. Anexos

FP-SM-009 "Respuesta ante
emergencias" Anexo I – Acciones
ante emergencias reales

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Procedimiento

Tratamiento de Hallazgos

Elaborado por:	Revisado por:	Autorizado por:
Silvina, Roballos	Silvina Roballos	Patricia Mezzera

Se considera COPIA CONTROLADA sólo al ejemplar disponible en Loyal. Las impresiones o copias del mismo, en papel, constituyen una COPIA NO CONTROLADA. Es responsabilidad del usuario verificar el uso exclusivo de copias vigentes".

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

INDICE DE CONTENIDOS

Control de cambios

1. OBJETIVOS

2. ALCANCE

3. REFERENCIAS

4. DEFINICIONES

5. RESPONSABILIDADES
- 5.1 Coordinación del SIG
- 5.2 Referentes de procesos
- 5.3 Responsables de Sector, Jefes de Centros Operativos/Nodo y Responsables de Proyectos
- 5.4 Gerentes/Directores / Responsables/responsables de procesos, sitios/nodo y proyectos
- 5.5 Todo el personal

6. DESARROLLO
- *6.1 Condiciones Generales*
- *6.2 Reporte de los hallazgos*
- *6.3 Determinación de causa*
- *6.4 Tratamiento de las Hallazgos (formulario de Loyal tipo "No conformidad")*
- *6.5 Workflow de tratamiento de NC*
- *6.6 Implementación de acciones*
- *6.7 Codificación*
- *Intervención del Comité SIG.*

7. DOCUMENTACION

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Control de Cambios

Rev.13: se realiza revisión del documento general, y se modifica el workflow de aprobación.

Rev. 12: se realiza revisión del documento, por actualización de la vigencia del documento según el procedimiento de Gestión documentada, P-CP-001.

Rev. 11: se modifica punto 6.8 respecto a la "Intervención del Comité de Calidad, Seguridad y medio ambiente", por "Intervención del Comité SIG". Se elimina la responsabilidad de "auditores" (5.1), y se coloca la responsabilidad de "Coordinación del SIG". Se modifica el punto de tratamiento de hallazgos, y se elimina de la tabla, el concepto de "ejecución de obra", y se unifica con el término "Obra", y Operativa. Punto 6.5 Workflow de tratamiento de NC, se incluye print de pantalla del formulario de Loyal, indicando los pasos correctos del mismo. Punto 6.7 Codificación se elimina codificación de NC Mayor, menor y OM de obra, quedando sólo NC Mayor, Menor y OM.

Rev. 10: se agrega Jefe de Nodo y nodo, según corresponde. Se suma la definición de Nodo. Punto 3. Referencias: se reemplazan los códigos de las Normas ISO por "Normas ISO de Sistemas de Gestión de Calidad, Sistemas de Gestión de SST, Sistemas de Gestión Ambiental vigentes. Se agrega la ficha de proceso FP-CP-008 "Tratamiento de hallazgos". Se modifica el punto 2. Alcance.

Rev. 9: Punto 6.5. Se reemplaza el título "Workflow de acciones" por "Workflow de tratamiento de NC".
Rev. 8: revisión general del procedimiento, introduciendo los requerimientos de la ISO 27001 "Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI). También se adecuó la definición de la palabra "SIG", al nuevo diseño del sistema, teniendo en consideración, la temática social, seguridad de la información, riesgos y Compliance.
Rev. 7: se hace una revisión integral del desarrollo (6), impulsado por la fusión del formulario de acciones con el de no conformidades. Se modifica parte de la definición 4.3 y 4.13.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Rev. 6 Se incorporan las referencias (3.6), (3.7), (3.8) y (3.9). Se modifica la definición de Hallazgos (4.3) NCMa (4.5) y NCme (4.6). Se incorpora la definición de COD (4.14), IFC (4.15) y MGRAS (4.16).

Rev. 5 Se incluye referencia "Procedimiento de Gestión de Accidentes" (3.5). Se amplía la definición de Hallazgo (4.3), No conformidad mayor (4.5.), y No conformidad menor (4.6). Incorporación de clasificaciones en la tabla (6.4).

Rev. 4 Revisión general: Se eliminan la clasificación de observaciones y las acciones preventivas. Se clasifican las no conformidades en mayores y menores. Se ajustan los pasos para su tratamiento. Se elimina el RP-CP-003-01 "Listado de referentes de procesos y actividades".

Rev. 3 Modificación en las definiciones de No conformidad (4.5) y Observación (4.6), agregado de cuadro en 6.4 eliminación de la clasificación de No Conformidades en 6.2.

Rev.2 Modificación de los puntos 6.3 y 6.4. Se incluye metodología para el análisis de causas raíz.

Rev.1 Se revisionan los puntos 4. Definiciones, 5 Responsabilidades y 6.2 a) Clasificación de la NC

Rev.0 Revisión General. Este documento reemplaza al P-CP-004 Rev. 0

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

1. OBJETIVOS

Establecer la metodología de aplicación para el reporte, control, análisis y seguimiento de los hallazgos del SIG, a fin de asegurar el cumplimiento de las normativas vigentes y de los compromisos de éste.

Definir los pasos a seguir para introducir mejoras en el SIG.

2. ALCANCE

Inicia con la detección de un hallazgo y finaliza con el cierre de este.
Las actividades incluidas en el proceso son el registro, clasificación y análisis del hallazgo, la generación del plan de acción y la verificación de este.

3. REFERENCIAS

3.1. Manual del SIG, vigente.
3.2. Normas ISO de Sistemas de Gestión de Calidad, Sistemas de Gestión de SST, Sistemas de Gestión Ambiental,vigentes.
3.3. Manual del Usuario Loyal, vigente.
3.4. Procedimiento P-CP-005 "Auditorías Internas", vigente.
3.5. Procedimiento "P-SH-008 Procedimiento de Gestión de Incidentes", vigente.
3.6. Normas IFC (Banco mundial) y Principios de Ecuador, vigentes.
3.7. MGRAS (Manual de Gestión de Riesgos Ambientales y Sociales), vigente.
3.8. Resolución ENRE 555/2001.
3.9. Resolución ASPA 01/2010.
3.10. Ficha de procesos FP-CP-008 "Tratamiento de hallazgos", vigente.

4. DEFINICIONES

4.1. Acciones

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

4.1.1. Acción Inmediata (AI): es la reacción, o la acción tomada para controlar, eliminar el efecto de una no conformidad detectada o hacer frente a las consecuencias inmediatas de la misma. (Dentro del mismo formulario de No Conformidad).

4.1.2. Acción Correctiva (AC): Es aquella emprendida para eliminar la(s) causa(s) de la no conformidad detectada u otra situación no deseada, con el propósito de evitar que vuelva a ocurrir.

4.1.3. Acción de Mejora (AM): Son aquellas con las cuales se evidencia la mejora del Sistema Integrado de Gestión, y se relacionan con el hecho que, a pesar de que las cosas se están haciendo bien y se está cumpliendo con los requisitos del sistema, se pueden hacer mejor. También, pueden ser acciones que se desprenden del análisis de las no conformidades similares, o potenciales a partir del registro de No conformidades.

4.2 Causa: Es la razón por la cual se ha presentado, o es posible que se presente una no conformidad.

4.3 Hallazgos: Es el reporte de un desvío u oportunidad de mejora del SIG. Los desvíos se clasifican en no conformidades mayores y menores. Los mismos, serán analizados, y como resultado se generará un plan de acción asociado. Se exceptúan los Incidentes (definidos según el Procedimiento de Gestión de Incidentes "P-SH-008").

4.4 Loyal: Software de gestión para la administración de documentos del SIG y registro y seguimiento de auditorías (incluye el tratamiento de No Conformidades y Acciones).

4.5 No Conformidad Mayor (NCMa): incumplimiento de un requisito. Estos pueden ser:

- al incumplimiento de un requisito legal aplicable vigente, y otros requisitos a los que adhiere la organización,
- al incumplimiento de los objetivos y metas establecidos

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- al incumplimiento de normas y/o procedimientos internos asociados a los distintos procesos de esta,
- Al incumplimiento de las especificaciones predefinidas en el contrato de un proyecto en relación con Plazos, Alcances y Costos o tengan un impacto en el camino crítico hacia el COD.

4.6 No Conformidad Menor (NCme): es el incumplimiento no sistemático y/o parcial de:

- un requisito legal aplicable vigente, y otros requisitos a los que adhiere la organización,
- los objetivos y metas establecidos
- normas y/o procedimientos internos asociados a los distintos procesos de esta.
- las especificaciones predefinidas en el contrato de un proyecto en relación con Plazos, Alcances y Costos o tengan un impacto en el camino crítico hacia el COD.

4.7 Oportunidad de Mejora (OM): Es una propuesta o sugerencia de mejora a aspectos conformes de la organización. Puede afectar a un proceso, producto, servicio, recurso, sistema, habilidad, competencia o área de la organización.

4.8 Plan de Acción: Conjunto de actividades que se implementan para eliminar la causa de las no conformidades reales o potenciales.

4.9 QMS: "Quality Management System" - módulo del software Loyal para el registro de los informes de auditorías, confección y tratamiento de no conformidades y acciones correctivas y preventivas.

4.10 Referentes de Procesos y Actividades: Personal designado para dar tratamiento a las No conformidades: Responsables y Jefes de Área / Coordinadores / Jefes de centros operativos o Jefes de Nodos / jefes obras /.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

4.11 SIG: Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, Seguridad, Higiene, Medio Ambiente, Social y Seguridad de la información, Riesgos y Compliance.

4.12 Sitio: Sede, centro operativo o proyectos.

4.13 Nodo: Conjunto de centros operativos.

4.14 Workflow: Circuito de aprobaciones y pasos a seguir para el tratamiento de un formulario.

4.15 COD: Inicio de operación comercial (Commercial operation date).

4.16 IFC: normas de desempeño sobre sostenibilidad ambiental y social de la Corporación Financiera Internacional.

4.17 MGRAS: Marco de Gestión de Riesgos Ambiental y Social del programa RenovAr.

5. RESPONSABILIDADES

5.1. Coordinación del SIG.

5.1.1. Registrar los hallazgos (No conformidades y oportunidades de mejora) vinculadas a las auditorias.
5.1.2. Realizar el seguimiento de los hallazgos de auditorías anteriores.
5.1.3. Verificar las implementaciones de las acciones y su eficacia

5.2. Referentes de Procesos

5.2.1. Dar respuesta a los hallazgos y liderar el análisis de los hallazgos.
5.2.2. Dar tratamiento y seguimiento a los hallazgos.
5.2.3. Completar los Workflow de acción para el tratamiento de los hallazgos.
5.2.4. Registrar no conformidades y oportunidades de mejora inherentes a su actividad o proceso; y reportar desvíos de otros procesos de la compañía.
5.2.5. Registrar las acciones tomadas y sus resultados. Cerrar no conformidades (inherentes a su actividad).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5.3. Responsables de sector, Jefes de Centros Operativos/ Jefes de Nodo, y Jefe de Obra

5.3.1. Participar en los análisis de los hallazgos.

5.3.2. Liderar y arbitrar los recursos necesarios para ejecutar los planes de acción que los involucre.

5.4. Gerentes / Directores / Responsables/referentes de procesos, sitios/nodo y Proyectos

5.4.1. Aprobar los planes de acción y realizar seguimiento a su cumplimiento.

5.5. Todo el personal

5.5.1. Registrar hallazgos

5.5.2. Dar tratamiento y respuesta a los hallazgos y planes de acción que los involucre.

6. DESARROLLO

6.1. Condiciones Generales

La Compañía establece la utilización del software de gestión LOYAL para el registro, el tratamiento y el seguimiento de los hallazgos.

Al módulo LOYAL QMS (Quality Management System) se accede vía intranet donde cada empleado ingresa con un usuario y una contraseña y con perfiles de visualización, roles de acción y alcances definidos en concordancia con el organigrama de la Compañía.

6.2. Reporte de los hallazgos

Las no conformidades y oportunidades de mejora utilizarán un formulario, disponible en el software Loyal. Los mismos pueden generarse a partir de informes de auditoría o en forma independiente.

Los hallazgos pueden ser registrados por los auditores, responsables de calidad, referentes y responsables de procesos.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Al inicio del registro del hallazgo se deberá indicar un usuario o alcance responsable de respuesta, que será el Referente del proceso o actividad, y será quien se encargará del análisis de las causas y la generación de un plan de acción.

6.3. Determinación de causa

El responsable (o los responsables involucrados) de responder la no conformidad deberá realizar el análisis de la(s) causa(s), considerando también las no conformidades similares o potenciales que puedan ocurrir.

6.3.1. Metodología para el análisis de la causa

Se sugiere realizar el análisis de causas, con la metodología de análisis conocida como "Los 5 ¿por qué?".

Dicha metodología consiste en efectuar la pregunta "¿Por qué se presenta esta situación?", y a cada respuesta continuar preguntando ¿Por Qué? al menos cinco veces, a fin de realizar un análisis con una adecuada profundidad.

6.4. Tratamiento de los Hallazgos (formulario de Loyal tipo *"No conformidad")*

Las No Conformidades y las Oportunidades de Mejora son tratadas desde el tipo de formulario "No Conformidad".

NOTA: *Las acciones se describen y tratan dentro del formulario de No Conformidades.*

Esquema de referencia:

Tipo de formulario	Etapa del ciclo de vida	Tipo de hallazgo	Tratamiento con Acciones
Hallazgos	Operativa / Obra	No conformidad Mayor	• Acción Correctiva (mínimo 1) • Acciones de Mejora (opcional-sujeta al análisis de las causas e identificación de situaciones similares y/o potenciales)

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

		No conformidad Menor	
		Oportunidad de Mejora	• Acción de Mejora (mínimo 1)

6.4.1. **Tratamiento de No conformidades:**

Los pasos para su tratamiento son:

1. Registrar la(s) acción(es) inmediatas, en caso de corresponder y analizar la reacción o las consecuencias asociadas. Asimismo, identificar las situaciones similares y/o potenciales que puedan dar origen a acciones de mejora.
2. Realizar el análisis de las causas o causa raíz. (ver punto 6.3.1.)
3. Establecer las acciones necesarias para dar tratamiento.

6.4.2. **Tratamiento de Oportunidades de mejora:**

Los pasos para su tratamiento son:

1. Registrar la/las acciones inmediatas, en caso de corresponder.
2. Realizar el análisis de viabilidad de implementación y aporte de valor.
3. Establecer las acciones necesarias para dar tratamiento.

6.4.3. **Acciones:**

Los planes de acción deben ser planteados, evaluados, tratados y verificados dentro del formulario de No Conformidades.

Las acciones propuestas deben ser aprobadas por los niveles correspondientes de acuerdo con el lineamiento de autorizaciones vigente, y cada responsable de una acción debe implementarla dentro del plazo máximo definido para la ejecución.

Nota: en caso de que un Hallazgo involucre diferentes acciones, se debe incluir en los Workflow a los participantes del paso y forzar a que todos deban actuar para pasar al siguiente estado.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

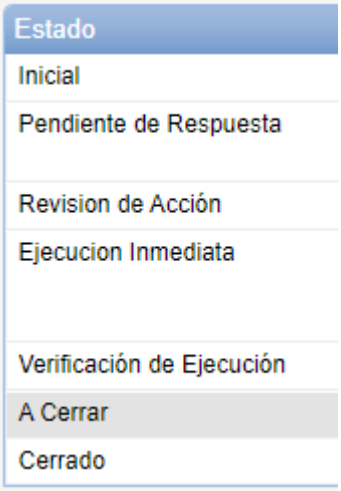
Son requisitos para la aprobación de las acciones y los plazos propuestos los siguientes considerandos:

- Incluir actividades susceptibles de ser auditadas;
- Las actividades y los plazos no deberán generar nuevos riesgos de no conformidades;
- Los plazos de ejecución de acciones deberán ser consistentes con la gravedad de la no conformidad y complejidad del tratamiento;
- Estas actividades deben solucionar todas las causas identificadas (inmediatas y básicas); y atender las situaciones potenciales y/o similares; y
- Las actividades propuestas deberán contemplar todas las acciones necesarias para una implementación eficiente (entrenamiento del personal, actualización de procedimientos, etc.).

Quien es responsable de una acción debe verificar el cumplimiento y la efectividad de ésta y registrar tal verificación.

6.5. Workflow de formulario de No Conformidades

Pasos de Workflow:



- A cerrar (incluye la verificación de efectividad).

Nota: *en cada paso podrán ser seleccionados más de un Colaborador.*

6.6. Implementación de Acciones

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Una vez establecidas y aprobadas las acciones a ejecutar, el Referente del proceso o Jefe de Sitio/Nodo y Responsable del sector controlará el avance y cumplimiento de los plazos comprometidos.

El responsable de dar tratamiento al hallazgo ("responsable de responder") controlará el cumplimiento de los plazos y el avance de las acciones comprometidas, y verificará la correspondencia de las acciones definidas con respecto a las efectivamente implementadas.

En caso de acciones que se vinculen con un informe de auditoría, el responsable del sector y del proceso / sitio será el encargado de verificar la implementación de la acción propuesta.

Si el resultado del seguimiento no es satisfactorio, (no se logra verificar la implementación/efectividad), se debe abrir una nueva No Conformidad para tratarlo.

6.7. Codificación

La codificación de las no conformidades, las oportunidades de mejora y acciones será por defecto y correlativa según el siguiente esquema:

Codificación	Formulario	Clasificación	Ejemplo
Tipo de hallazgo-año-número	No Conformidad	**No Conformidad Mayor**	NCMa-2018-08
Tipo de hallazgo -año-número	No Conformidad	**No Conformidad Menor**	NCme-2018-01
Tipo de hallazgo -año-número	No Conformidad	**Oportunidad de Mejora**	OM-2018-01

6.8. Intervención del Comité del SIG.

Para los casos en que surjan inconvenientes en el tratamiento de las No conformidades resultantes de auditorías relacionadas con los aspectos del SIG, se solicitará intervención a dicho Comité para analizar su resolución y tratamiento.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

7. DOCUMENTACION

Formularios de Loyal Módulo QMS de No Conformidades y Oportunidades de mejora.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Anexo 10

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Matriz de Impacto Ambiental. Etapa de Construcción

Matriz de Impacto Ambiental "Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3 y LMT de vinculación"

Factores Ambientales / Acciones	Calidad de aire		Agua superficial		Agua subterránea		Topografía		Edafología		Erosión		Restricción al uso del suelo	
Sistema	Físico - natural													
Medio	Inerte													
Factor	Aire		Agua				Suelo							
Unidades de Importancia (UIP) – Parcial	40		40		10		30		70		60		40	
Unidades de Importancia (UIP) – Total	290													
Etapa de Construcción – Movimiento de suelo	-28	-1,1	-28	-1,1	0	0,0	-24	-0,7	-28	-2,0	-28	-1,7	0	0,0
Etapa de Construcción – Circulación y operación de vehículos	-28	-1,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-15	-1,1	0	0,0	0	0,0
Etapa de Construcción – Operación de equipos generadores eléctricos	-14	-0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Etapa de Construcción – Construcción de instalaciones permanentes	-14	-0,6	-28	-1,1	0	0,0	-24	-0,7	-27	-1,9	0	0,0	-36	-1,4
Etapa de Construcción – Desbroce y despeje de terreno	-24	-1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-27	-1,9	-22	-1,3	0	0,0
Etapa de Construcción – Restauración de terrenos utilizados en forma temporal	0	0,0	16	0,6	0	0,0	21	0,6	23	1,6	29	1,7	31	1,2
Etapa de Construcción – Gestión de residuos	0	0,0	0	0,0	-20	-0,2	0	0,0	-15	-1,1	0	0,0	0	0,0
AFECTACION SOBRE LOS SUBFACTORES – Absoluto	-108,0		-40,0		-20,0		-27,0		-89,0		-21,0		-5,0	
AFECTACION SOBRE LOS SUBFACTORES – % Absoluto	7,7%		2,8%		1,4%		1,9%		6,3%		1,5%		0,4%	
AFECTACION SOBRE LOS SUBFACTORES – Relativo	-4,3		-1,6		-0,2		-0,8		-6,2		-1,3		-0,2	
AFECTACION SOBRE LOS SUBFACTORES – % Relativo	6,3%		2,3%		0,3%		1,2%		9,1%		1,8%		0,3%	

Factores Ambientales / Acciones	Calidad del hábitat		Biodiversidad		Especies de interés para la conservación		Calidad del hábitat		Biodiversidad		Especies de interés para la conservación	
Sistema	Físico - natural											
Medio	Biótico											
Factor	Flora											
Subfactor	Estrato herbáceo						Estrato arbóreo/arbustivo					
Unidades de Importancia (UIP) – Parcial	20		20		0		80		50		50	
Unidades de Importancia (UIP) – Total	420											
Movimiento de suelo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Circulación y operación de vehículos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Operación de equipos generadores eléctricos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Construcción de instalaciones permanentes	-16	-0,3	-16	-0,3	0	0,0	-36	-2,9	-28	-1,4	-36	-1,8
Desbroce y despeje de terreno	-16	-0,3	-16	-0,3	0	0,0	-36	-2,9	-28	-1,4	-38	-1,9
Restauración de terrenos utilizados en forma temporal	21	0,4	16	0,3	0	0,0	21	1,7	16	0,8	16	0,8
Gestión de residuos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Absoluto	-11,0		-16,0		0,0		-51,0		-40,0		-58,0	
% Absoluto	0,8%		1,1%		0,0%		3,6%		2,8%		4,1%	
Relativo	-0,2		-0,3		0,0		-4,1		-2,0		-2,9	
% Relativo	0,3%		0,5%		0,0%		6,0%		2,9%		4,2%	

Factores Ambientales / Acciones	Comportamiento		Calidad del hábitat		Biodiversidad		Especies de interés para la conservación		Comportamiento		Calidad del hábitat		Biodiversidad		Especies de interés para la conservación	
Sistema	Físico - natural															
Medio	Biótico															
Factor	Fauna															
Subfactor	Mamíferos								Aves							
Unidades de Importancia (UIP) – Parcial	40		30		0		0		30		30		0		0	
Movimiento de suelo	-20	-0,8	-16	-0,5	0	0,0	0	0,0	-18	-0,5	-16	-0,5	0	0,0	0	0,0
Circulación y operación de vehículos	-22	-0,9	-18	-0,5	0	0,0	0	0,0	-18	-0,5	-18	-0,5	0	0,0	0	0,0
Operación de equipos generadores eléctricos	-16	-0,6	-16	-0,5	0	0,0	0	0,0	-16	-0,5	-16	-0,5	0	0,0	0	0,0
Construcción de instalaciones permanentes	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Desbroce y despeje de terreno	-16	-0,6	-16	-0,5	0	0,0	0	0,0	-18	-0,5	-18	-0,5	0	0,0	0	0,0
Restauración de terrenos utilizados en forma temporal	24	1,0	24	0,7	0	0,0	0	0,0	24	0,7	24	0,7	0	0,0	0	0,0
Gestión de residuos	-16	-0,6	-16	-0,5	0	0,0	0	0,0	-16	-0,5	-16	-0,5	0	0,0	0	0,0
Absoluto	-66,0		-58,0		0,0		0,0		-62,0		-60,0		0,0		0,0	
% Absoluto	4,7%		4,1%		0,0%		0,0%		4,4%		4,3%		0,0%		0,0%	
Relativo	-2,6		-1,7		0,0		0,0		-1,9		-1,8		0,0		0,0	
% Relativo	3,9%		2,5%		0,0%		0,0%		2,7%		2,6%		0,0%		0,0%	

Factores Ambientales / Acciones	Comportamiento		Calidad del hábitat		Biodiversidad		Especies de interés para la conservación		Áreas Naturales Protegidas o de prestación de servicios ecosistémicos		Incidencia visual	
Sistema	Físico - natural											
Medio	Biótico										Perceptivo	
Factor	Fauna										Paisaje	
Subfactor	Reptiles/anfibios											
Unidades de Importancia (UIP) – Parcial	40		30		0		0		0		20	
Unidades de Importancia (UIP) – Total											20	
Movimiento de suelo	-18	-0,7	-16	-0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-14	-0,3
Circulación y operación de vehículos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Operación de equipos generadores eléctricos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Construcción de instalaciones permanentes	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-16	-0,3
Desbroce y despeje de terreno	-18	-0,7	-16	-0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-14	-0,3
Restauración de terrenos utilizados en forma temporal	17	0,7	24	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	23	0,5
Gestión de residuos	-16	-0,6	-16	-0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-16	-0,3
Absoluto	-35,0		-24,0		0,0		0,0		0,0		-37,0	
% Absoluto	2,5%		1,7%		0,0%		0,0%		0,0%		2,6%	
Relativo	-1,4		-0,7		0,0		0,0		0,0		-0,7	
% Relativo	2,0%		1,1%		0,0%		0,0%		0,0%		1,1%	

Factores Ambientales / Acciones	Salud del Personal		Empleo directo e indirecto		Ruidos molestos al vecindario (IRAM 4062)		Otras afectaciones sobre la salud de la población		Actividad económica		Pueblos originarios		Patrimonio cultural		Eléctrica		Vial	
Sistema	Socioeconómico																	
Medio	Socioeconómico																	
Factor	Personal Ocupado				Salud de la población cercana				Entorno socioeconómico						Infraestructura			
Unidades de Importancia (UIP) – Parcial	40		80		20		0		80		0		40		0		10	
Unidades de Importancia (UIP) – Total	270																	
Movimiento de suelo	-28	-1,1	26	2,1	-28	-0,6	0	0,0	32	2,6	0	0,0	-36	-1,4	0	0,0	0	0,0
Circulación y operación de vehículos	-16	-0,6	29	2,3	-22	-0,4	0	0,0	29	2,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-18	-0,2
Operación de equipos generadores eléctricos	0	0,0	0	0,0	-22	-0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Construcción de instalaciones permanentes	-28	-1,1	51	4,1	0	0,0	0	0,0	32	2,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	0,2
Desbroce y despeje de terreno	-14	-0,6	26	2,1	-22	-0,4	0	0,0	29	2,3	0	0,0	-36	-1,4	0	0,0	0	0,0
Restauración de terrenos utilizados en forma temporal	-14	-0,6	26	2,1	0	0,0	0	0,0	29	2,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Gestión de residuos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Absoluto	-100,0		158,0		-94,0		0,0		151,0		0,0		-72,0		0,0		-2,0	
% Absoluto	7,1%		11,2%		6,7%		0,0%		10,7%		0,0%		5,1%		0,0%		0,1%	
Relativo	-4,0		12,6		-1,9		0,0		12,1		0,0		-2,9		0,0		0,0	
% Relativo	5,8%		18,4%		2,7%		0,0%		17,6%		0,0%		4,2%		0,0%		0,0%	

1000

ACCIONES IMPACTANTES	Absoluto	% Absoluto	Relativo	% Relativo
Movimiento de suelo	-288,0	18,7%	-8,9	15,7%
Circulación y operación de vehículos	-117,0	7,6%	-1,3	2,3%
Operación de equipos generadores eléctricos	-100,0	6,5%	-3,1	5,5%
Construcción de instalaciones permanentes	-178,0	11,6%	-7,1	12,5%
Desbroce y despeje de terreno	-312,0	20,3%	-12,7	22,5%
Restauración de terrenos utilizados en forma temporal	395,0	25,7%	18,7	33,1%
Gestión de residuos	-147,0	9,6%	-4,8	8,4%

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Matriz de Impacto Ambiental. Etapa de Operación y Mantenimiento

Matriz de Impacto Ambiental "Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3 y LMT de vinculación"

Factores Ambientales — Sistema: Físico - natural; Medio: Inerte

Acciones (Etapa de Operación y Mantenimiento)	Aire: Calidad de aire		Agua: Agua superficial		Agua: Agua subterránea		Suelo: Topografía		Suelo: Edafología		Suelo: Erosión		Suelo: Restricción al uso del suelo	
Unidades de Importancia (UIP) – Parcial	120		0		0		0		0		0		120	
Unidades de Importancia (UIP) – Total	240													
Circulación y operación de vehículos	-14	-1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Presencia de instalaciones permanentes	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-14	-1,7
Operación de los módulos fotovoltaicos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Gestión de residuos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Uso de fuentes de energía solar	47	5,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
AFECTACION SOBRE LOS SUBFACTORES – Absoluto	33,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		-14,0	
% Absoluto	7,5%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		3,2%	
Relativo	4,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		-1,7	
% Relativo	7,9%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		3,3%	

Sistema: Físico - natural; Medio: Biótico; Factor: Flora

Acciones	Estrato herbáceo: Calidad del hábitat		Estrato herbáceo: Biodiversidad		Estrato herbáceo: Especies de interés para la conservación		Estrato arbóreo/arbustivo: Calidad del hábitat		Estrato arbóreo/arbustivo: Biodiversidad		Estrato arbóreo/arbustivo: Especies de interés para la conservación	
Parcial	0		0		0		0		0		0	
Total (Biótico)	120											
Circulación y operación de vehículos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Presencia de instalaciones permanentes	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Operación de los módulos fotovoltaicos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Gestión de residuos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Uso de fuentes de energía solar	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Absoluto	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
% Absoluto	0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	
Relativo	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0	
% Relativo	0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	

Sistema: Físico - natural; Medio: Biótico; Factor: Fauna

Acciones	Mamíferos: Comportamiento		Mamíferos: Calidad del hábitat		Mamíferos: Biodiversidad		Mamíferos: Especies de interés para la conservación		Aves: Comportamiento		Aves: Calidad del hábitat		Aves: Biodiversidad		Aves: Especies de interés para la conservación	
Parcial	0		0		0		0		120		0		0		0	
Circulación y operación de vehículos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-14	-1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Presencia de instalaciones permanentes	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Operación de los módulos fotovoltaicos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-14	-1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Gestión de residuos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-14	-1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Uso de fuentes de energía solar	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Absoluto	0,0		0,0		0,0		0,0		-42,0		0,0		0,0		0,0	
% Absoluto	0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		9,6%		0,0%		0,0%		0,0%	
Relativo	0,0		0,0		0,0		0,0		-5,0		0,0		0,0		0,0	
% Relativo	0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		10,0%		0,0%		0,0%		0,0%	

Acciones	Fauna – Reptiles/anfibios: Comportamiento		Reptiles/anfibios: Calidad del hábitat		Reptiles/anfibios: Biodiversidad		Reptiles/anfibios: Especies de interés para la conservación		Áreas Naturales Protegidas o de prestación de servicios ecosistémicos		Perceptivo – Paisaje: Incidencia visual	
Parcial	0		0		0		0		0		70	
Total											70	
Circulación y operación de vehículos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Presencia de instalaciones permanentes	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-28	-2,0
Operación de los módulos fotovoltaicos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Gestión de residuos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Uso de fuentes de energía solar	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Absoluto	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		-28,0	
% Absoluto	0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		6,4%	
Relativo	0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		-2,0	
% Relativo	0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		3,9%	

Sistema: Socioeconómico; Medio: Socioeconómico

Acciones	Personal Ocupado: Salud del Personal		Personal Ocupado: Empleo directo e indirecto		Salud de la población cercana: Ruidos molestos al vecindario (IRAM 4062)		Salud de la población cercana: Otras afectaciones sobre la salud de la población		Entorno socioeconómico: Actividad económica		Entorno socioeconómico: Pueblos originarios		Entorno socioeconómico: Patrimonio cultural		Infraestructura: Eléctrica		Infraestructura: Vial	
Parcial	70		130		0		40		130		0		0		130		70	
Total	570																	
Circulación y operación de vehículos	-16	-1,1	30	3,9	0	0,0	0	0,0	35	4,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-14	-1,0
Presencia de instalaciones permanentes	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Operación de los módulos fotovoltaicos	-18	-1,3	30	3,9	0	0,0	-14	-0,6	35	4,6	0	0,0	0	0,0	50	6,5	0	0,0
Gestión de residuos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Uso de fuentes de energía solar	0	0,0	30	3,9	0	0,0	0	0,0	50	6,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Absoluto	-34,0		90,0		0,0		-14,0		120,0		0,0		0,0		50,0		-14,0	
% Absoluto	7,7%		20,5%		0,0%		3,2%		27,3%		0,0%		0,0%		11,4%		3,2%	
Relativo	-2,4		11,7		0,0		-0,6		15,6		0,0		0,0		6,5		-1,0	
% Relativo	4,7%		23,2%		0,0%		1,1%		31,0%		0,0%		0,0%		12,9%		1,9%	

1000

ACCIONES IMPACTANTES	Absoluto	% Absoluto	Relativo	% Relativo
Circulación y operación de vehículos	7,0	-2,9%	3,0	-10,0%
Presencia de instalaciones permanentes	-42,0	17,1%	-3,6	12,2%
Operación de los módulos fotovoltaicos	69,0	28,2%	11,5	38,4%
Gestión de residuos	-14,0	5,7%	-1,7	5,6%
Uso de fuentes de energía solar	127,0	51,8%	16,0	53,8%

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Matriz de Impacto Ambiental. Etapa de Abandono.

Matriz de Impacto Ambiental "Parque Solar Agua del Toro - San Rafael Etapa 3 y LMT de vinculación"	Factores Ambientales	Sistema	Físico - natural													
		Medio	Inerte													
		Factor	Aire		Agua				Suelo							
		Subfactor	Calidad de aire		Agua superficial		Agua subterránea		Topografía		Edafología		Erosión		Restricción al uso del suelo	
Acciones	Unidades de Importancia (UIP)	Parcial	50		20		0		40		80		20		40	
		Total	250													
Etapa de Abandono	Desmantelamiento de modulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas		0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Circulación y operación de vehículos		-16	-0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Restauración de terrenos		0	0,0	29	0,6	0	0,0	29	1,2	29	2,3	29	0,6	28	1,1
	Gestión de residuos		-14	-0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-15	-1,2	0	0,0	0	0,0
	Uso de fuentes de energía solar		-47	-2,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Finalización de los contratos laborales		0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
AFECTACION SOBRE LOS SUBFACTORES		Absoluto	-77,0		29,0		0,0		29,0		14,0		29,0		28,0	
		% Absoluto	10,4%		3,9%		0,0%		3,9%		1,9%		3,9%		3,8%	
		Relativo	-3,9		0,6		0,0		1,2		1,1		0,6		1,1	
		% Relativo	11,4%		1,7%		0,0%		3,4%		3,3%		1,7%		3,3%	

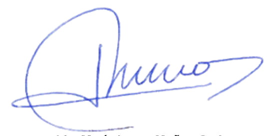
Sistema	Físico - natural											
Medio	Biótico											
Factor	Flora											
	Estrato herbáceo						Estrato arbóreo/arbustivo					
Subfactor	Calidad del hábitat		Biodiversidad		Especies de interés para la conservación		Calidad del hábitat		Biodiversidad		Especies de interés para la conservación	
Parcial	40		10		0		50		20		20	
Total	320											
Desmantelamiento de modulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Circulación y operación de vehículos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Restauración de terrenos	21	0,8	20	0,2	0	0,0	29	1,5	29	0,6	36	0,7
Gestión de residuos	-17	-0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Uso de fuentes de energía solar	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Finalización de los contratos laborales	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Absoluto	4,0		20,0		0,0		29,0		29,0		36,0	
% Absoluto	0,5%		2,7%		0,0%		3,9%		3,9%		4,8%	
Relativo	0,2		0,2		0,0		1,5		0,6		0,7	
% Relativo	0,5%		0,6%		0,0%		4,3%		1,7%		2,1%	

Sistema	Físico - natural															
Medio	Biótico															
Factor	Fauna															
	Mamíferos								Aves							
Subfactor	Comportamiento		Calidad del hábitat		Biodiversidad		Especies de interés para la conservación		Comportamiento		Calidad del hábitat		Biodiversidad		Especies de interés para la conservación	
Parcial	40		20		0		0		40		20		0		0	
Total	320															
Desmantelamiento de modulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas	36	1,4	36	0,7	0	0,0	0	0,0	36	1,4	36	0,7	0	0,0	0	0,0
Circulación y operación de vehículos	-18	-0,7	-18	-0,4	0	0,0	0	0,0	-18	-0,7	-18	-0,4	0	0,0	0	0,0
Restauración de terrenos	0	0,0	24	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	24	0,5	0	0,0	0	0,0
Gestión de residuos	0	0,0	-18	-0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-18	-0,4	0	0,0	0	0,0
Uso de fuentes de energía solar	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Finalización de los contratos laborales	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Absoluto	18,0		24,0		0,0		0,0		18,0		24,0		0,0		0,0	
% Absoluto	2,4%		3,2%		0,0%		0,0%		2,4%		3,2%		0,0%		0,0%	
Relativo	0,7		0,5		0,0		0,0		0,7		0,5		0,0		0,0	
% Relativo	2,1%		1,4%		0,0%		0,0%		2,1%		1,4%		0,0%		0,0%	

Sistema	Físico - natural											
Medio	Biótico										Perceptivo	
Factor	Fauna								Áreas Naturales Protegidas o de prestación de servicios ecosistémicos		Paisaje	
	Reptiles/anfibios											
Subfactor	Comportamiento		Calidad del hábitat		Biodiversidad		Especies de interés para la conservación				Incidencia visual	
Parcial	40		20		0		0		0		50	
Total	320										50	
Desmantelamiento de modulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas	36	1,4	36	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	24	1,2
Circulación y operación de vehículos	-18	-0,7	-18	-0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Restauración de terrenos	0	0,0	20	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	23	1,2
Gestión de residuos	0	0,0	-18	-0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-18	-0,9
Uso de fuentes de energía solar	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Finalización de los contratos laborales	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Absoluto	18,0		20,0		0,0		0,0		0,0		29,0	
% Absoluto	2,4%		2,7%		0,0%		0,0%		0,0%		3,9%	
Relativo	0,7		0,4		0,0		0,0		0,0		1,5	
% Relativo	2,1%		1,2%		0,0%		0,0%		0,0%		4,3%	

Sistema	Socioeconómico																		
Medio	Socioeconómico																		
Factor	Personal Ocupado				Salud de la población cercana				Entorno socioeconómico						Infraestructura				
Subfactor	Salud del Personal		Empleo directo e indirecto		Ruidos molestos al vecindario (IRAM 4062)		Otras afectaciones sobre la salud de la población		Actividad económica		Pueblos originarios		Patrimonio cultural		Eléctrica		Vial		
Parcial	70		70		30		0		80		0		0		80		50		
Total	380																		1000
Desmantelamiento de modulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas	-28	-2,0	26	1,8	-28	-0,8	0	0,0	32	2,6	0	0,0	0	0,0	-50	-4,0	0	0,0	
Circulación y operación de vehículos	-22	-1,5	26	1,8	-22	-0,7	0	0,0	29	2,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-16	-0,8	
Restauración de terrenos	-16	-1,1	26	1,8	0	0,0	0	0,0	29	2,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Gestión de residuos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Uso de fuentes de energía solar	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Finalización de los contratos laborales	0	0,0	-41	-2,9	0	0,0	0	0,0	-41	-3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
Absoluto	-66,0		37,0		-50,0		0,0		49,0		0,0		0,0		-50,0		-16,0		
% Absoluto	8,9%		5,0%		6,7%		0,0%		6,6%		0,0%		0,0%		6,7%		2,2%		
Relativo	-4,6		2,6		-1,5		0,0		3,9		0,0		0,0		-4,0		-0,8		
% Relativo	13,6%		7,6%		4,4%		0,0%		11,6%		0,0%		0,0%		11,8%		2,4%		

	ACCIONES IMPACTANTES			
	Absoluto	% Absoluto	Relativo	% Relativo
Desmantelamiento de modulos fotovoltaicos, LMT e instalaciones asociadas	192,0	20,3%	5,3	14,5%
Circulación y operación de vehículos	-129,0	13,6%	-2,9	8,0%
Restauración de terrenos	380,0	40,1%	15,1	41,5%
Gestión de residuos	-118,0	12,4%	-4,6	12,6%
Uso de fuentes de energía solar	-47,0	5,0%	-2,4	6,5%
Finalización de los contratos laborales	-82,0	8,6%	-6,2	16,9%



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Anexo 11



Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

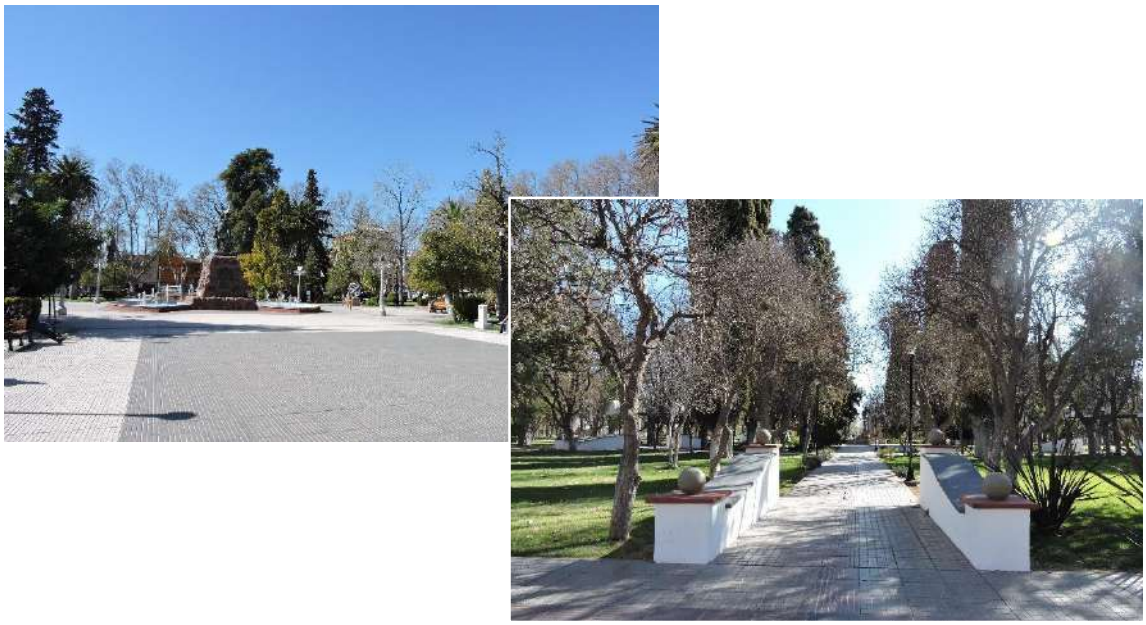
Cliente. GENNEIA S.A.

Ubicación. Departamento de San Rafael – Prov. de Mendoza

Fecha. 5 de diciembre de 2024

Informe. LBS PSADT-SRE3 016-24

Línea de Base Social
Parque Solar Agua deL Toro - San Rafael Etapa 3
Y LMT de vinculación



Scudelati & Asociados
Asesores

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN....3

2 METODOLOGÍA....4

3 ÁREA DE INFLUENCIA SOCIAL....5

4 CARACTERIZACIÓN REGIONAL....8

4.1 ORGANIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA....8

4.2 DINÁMICA POBLACIONAL....11

4.3 REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO....14

4.4 CALIDAD DE VIDA....15

4.5 DINÁMICA ECONÓMICA....23

4.6 PUEBLOS ORIGINARIOS....28

5 CARACTERIZACIÓN LOCAL....31

5.1 ZONA DEL PREDIO....31

6 MAPA DE ACTORES PRINCIPALES....34

7 CONCLUSIONES....35

8 BIBLIOGRAFÍA Y SITIOS CONSULTADOS....36

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

1 INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde a la **Línea de Base Social** para el proyecto de generación de energía eléctrica de fuente renovable denominado **Parque Solar Agua de Toro - San Rafael Etapa 3 (PSADT-SRE3)** perteneciente a la firma GENNEIA S.A.

En este informe se ha utilizado las AID y AII definidas en el cuerpo del EIA en sus distintas etapas considerando como:

- la caracterización local al AID
- la caracterización regional al AII

También se ha desarrollado un mapa de los principales actores sociales focalizando en aquellos decisores de opinión (estatales, civiles, etc) que puedan estar vinculados con el proyecto. Es de destacar que no existen pobladores permanentes en el Área de Proyecto y entorno cercano que pudieran ser afectados por la instalación del Proyecto.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

2 METODOLOGÍA

Se realizó el relevamiento de fuentes secundarias de información como:

- Censos y estadísticas nacionales y provinciales. Cabe destacar que se utilizaron datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022 para todos los indicadores que se encuentran disponibles en los resultados del mismo. En aquellos casos en que el Censo 2022 no ofrece información, la misma se complementó con estadísticas del Censo 2010.
- Páginas web oficiales de organismos nacionales y provinciales;
- Informes de organismos del estado;

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

3 ÁREA DE INFLUENCIA SOCIAL

Para el presente proyecto se ha definido como AID a la zona directamente afectada por el proyecto que incluye:

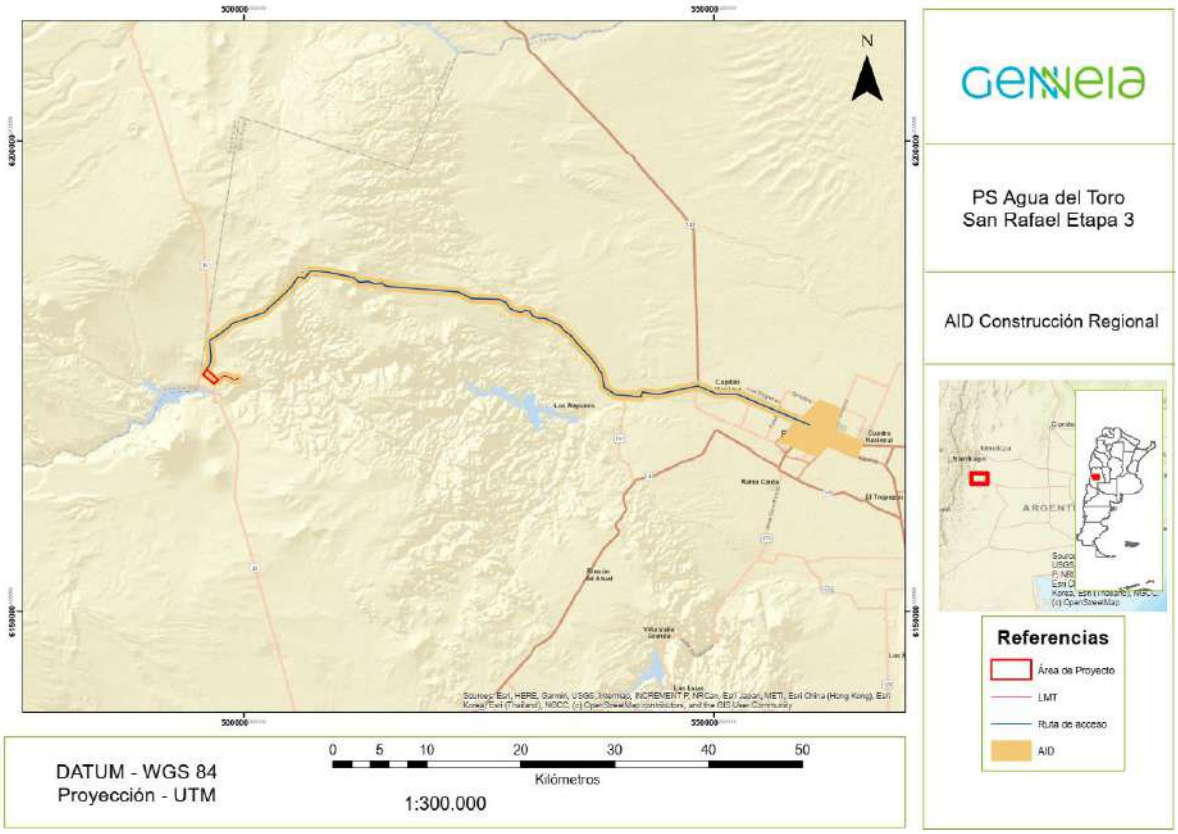
- El predio donde se ubicarán las instalaciones del parque y la LMT de vinculación.
- Las vías de acceso y comunicación y su vinculación.
- Las localidades más cercanas de referencia con infraestructura de seguridad, alojamiento, etc., para radicación de los proveedores de servicios y mano de obra y/o para la compra de insumos/servicios específicos.

	Área de Influencia Directa
Área del proyecto	Predio de aproximadamente 100,46 has. LMT de vinculación de 2369 metros por fuera del área del parque
Poblaciones de referencia	San Rafael a 64 km al E del área de proyecto
Vías de acceso	Ruta Nacional N°40 que empalma con el camino de acceso al embalse Agua de Toro y la Ruta Provincial Nº 150 que vincula con la Localidad de San Rafael y la Villa 25 de Mayo por el este.

Tabla 1. Descripción del AID.

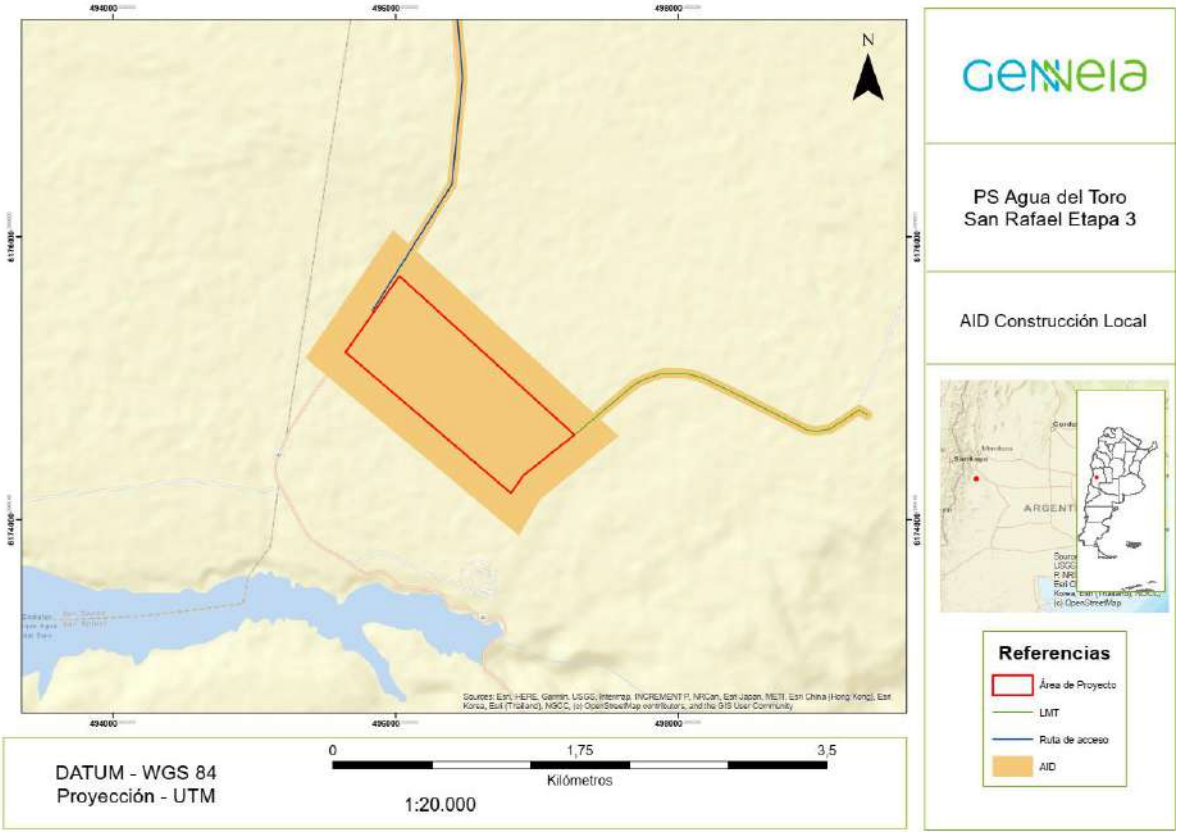
Conforme esto se ha desarrollado un mapa de AID el cual puede observarse a continuación.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 1. AID (vista regional)
Fuente. Elaboración propia.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 2. AID (vista local).
Fuente. Elaboración propia.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

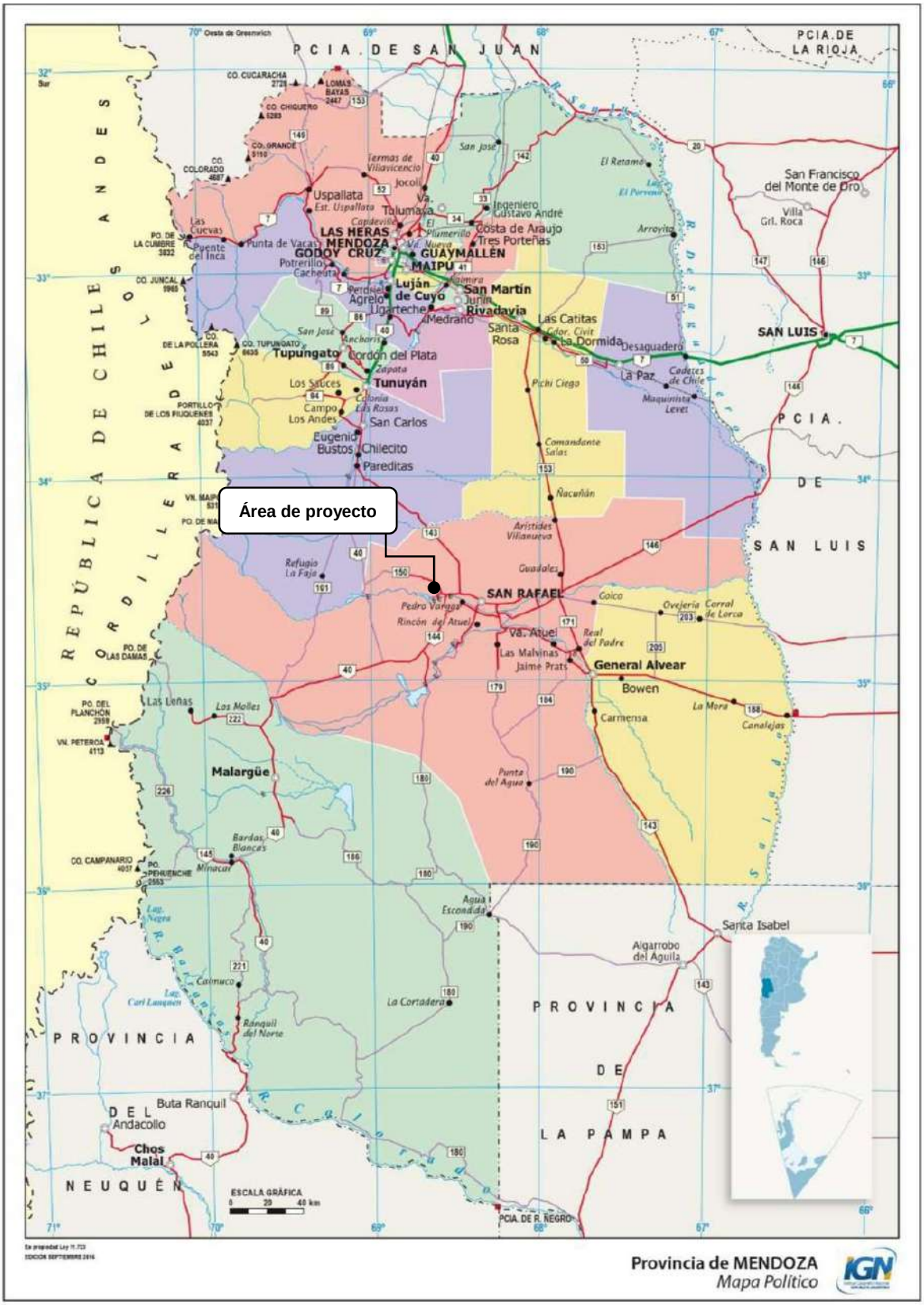
4 CARACTERIZACIÓN REGIONAL

Para definir la regionalización se consideraron los **departamentos** de mayor influencia sobre el área del proyecto. Para el PSADT-SRE3 se considera como centro de referencia de mayor influencia la localidad de San Rafael (comprendidas dentro del Área de Influencia Directa o AID). Dada la magnitud del proyecto es plausible afirmar que requerirá bienes y servicios de prestadores localizados en otras ciudades de la provincia, como General Alvear (dentro del Área de Influencia Indirecta o AII).

4.1 ORGANIZACIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

La **Provincia de Mendoza** se divide en **18 municipios denominados Departamentos.**

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Mapa 3. Provincia de Mendoza según división política.
Fuente: Instituto Geográfico Nacional

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Autoridades de la Provincia. El cargo del Poder Ejecutivo de la Provincia es el de Gobernador. En la actualidad la provincia se encuentra gobernada por **Alfredo Cornejo**, electo en 2023. Cada mandato dura 4 años y tiene la posibilidad de una reelección inmediata. La provincia cuenta con un Poder Legislativo unicameral compuesto por 48 diputados/as con periodos de 4 años, que también pueden ser reelegidos/as.

Departamento de San Rafael

El área de proyecto se ubica territorialmente dentro del **Departamento de San Rafael**, cuya cabecera municipal es la localidad de **San Rafael**.

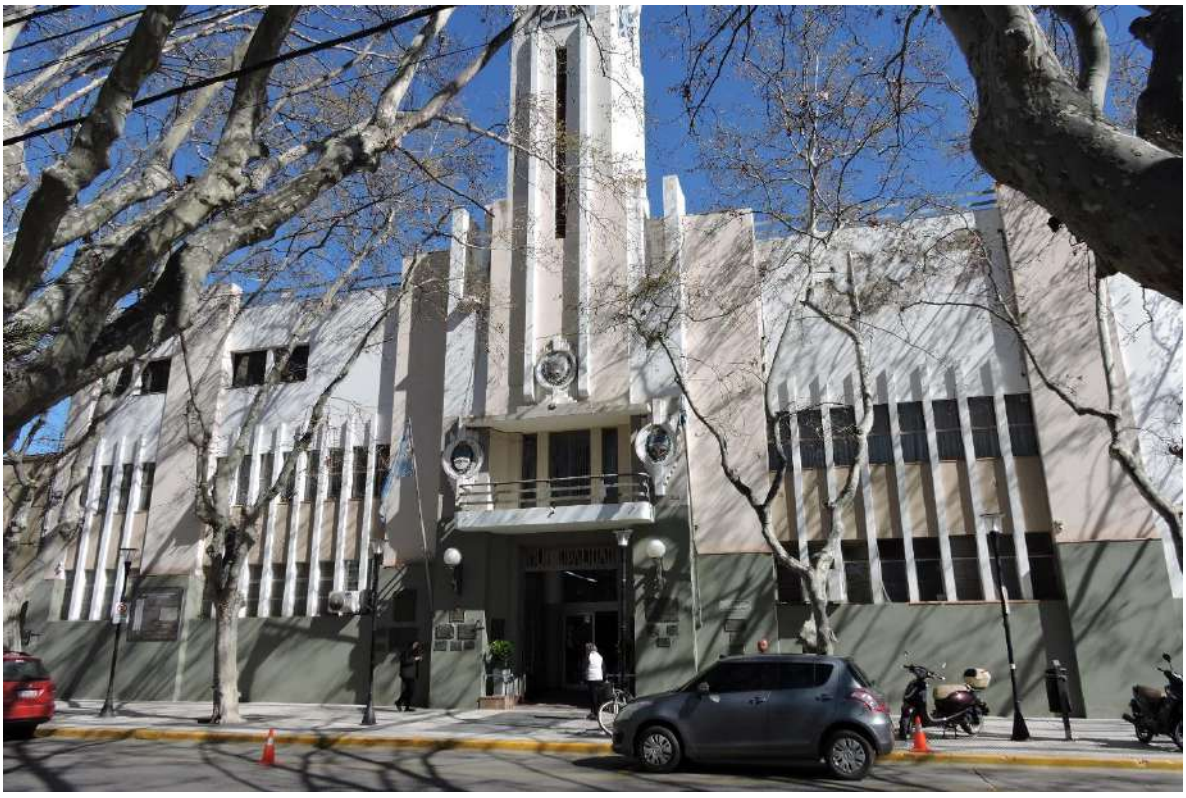


Imagen 1. Municipalidad de San Rafael.

Inicios históricos. La erección del fuerte de San Rafael posibilitó el establecimiento de los primeros colonos, dando origen a la Villa 25 de Mayo, primer núcleo poblacional del actual departamento. En 1870 el gobierno nacional funda Cuadro Nacional. El nombre del francés Julio Balloffet aparece íntimamente ligado a la colonización del sur mendocino.

En 1871, por iniciativa propia, decidió construir un fortín, que denominó “Aurora”, emplazado a tres leguas del fuerte de San Rafael, siendo de efímera duración. En 1885

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

junto a Rodolfo Iselín, formaron la Colonia Francesa, antecedente directo de la actual ciudad cabecera del departamento.

En las últimas décadas del siglo, la inmigración italiana complementa en forma sustancial a las primeras poblaciones. Este flujo inmigratorio tuvo como motor principal al cura Marcó. El 2 de octubre de 1903, la Legislatura Provincial sancionó la ley Nº 262, por la cual dispuso el traslado de la Villa Vieja (hoy 25 de Mayo) a la villa cabecera de la Colonia Francesa, denominándosela desde entonces Nueva Villa de San Rafael.

Autoridades del Departamento. El cargo del Poder Ejecutivo del Departamento es el de Intendente Municipal. En la actualidad el **intendente del Departamento de San Rafael electo en 2023 es Omar Felix**. El poder legislativo lo desempeña el Honorable Concejo Deliberante con 12 concejales electos cada 4 años, que también pueden ser reelegidos/as.

Jurisdicción	Autoridad	Partido político	Período
Provincia de Mendoza	Gobernador Alfredo Cornejo	Unión Cívica Radical-Juntos por el cambio	2023-2027
	Presidente Cámara de Diputados Andres Lombardini	Unión Cívica Radical	2023-2027
Departamento de San Rafael	Intendente Omar Felix	Partido Justicialista	2023-2027
	Presidente HCD Dr. Samuel Barcudi	Partido Justicialista	2023-2027

Tabla 2. Autoridades por jurisdicción.
Fuente. Gobierno y Cámara de Diputados de la provincia de Mendoza, y Municipios y HCD de Lujan de Cuyo.

4.2 DINÁMICA POBLACIONAL

La **provincia de Mendoza** presenta una población total de **2.043.540 personas** según el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2.022 (a partir de ahora Censo 2.022). Esto representa una variación intercensal del 20,8% con relación a 2.010 y una densidad poblacional de 13,7 personas por km^2.

El **Departamento de San Rafael** aporta el 10,52% de la población provincial con **215.020 habitantes** censados en 2022. Su variación intercensal respecto de 2010 es de 14,4%, y la densidad poblacional de 6,9 personas por km^2. La población de San Rafael se distribuye en un 67,35% en áreas urbanas, 5,79% en zonas rurales agrupadas y 26,86% en zonas rurales dispersas.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Jurisdicción	Población total	Variación 2010-2022	Superficie (km²)	Densidad poblacional (hab/km²)
Provincia De Mendoza	2.043.540	17,5%	149.169	13,7
Departamento San Rafael	215.020	14,4%	31.235	6,9

Tabla 3. Población total, variación intercensal 2010-2022 y densidad poblacional. Fuente: Elaboración propia en base a datos de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Vivienda 2010 y 2022 y del Instituto Geográfico Nacional.

En cuanto a la estructura de la población por **edad**, la provincia de Mendoza muestra una pirámide estable, con gran proporción de población infantil y joven (23,04% de la población tiene entre 0 y 14 años) y de población económicamente activa entre 15 y 64 años (PEA de 64,62%), y una cúpula angosta con sólo 12,35% de población mayor a 65 años.

El departamento de San Rafael presenta una población infantil y joven de 22,86%, población económicamente activa de 63,41% y una población mayor de 65 años de 13,72%.

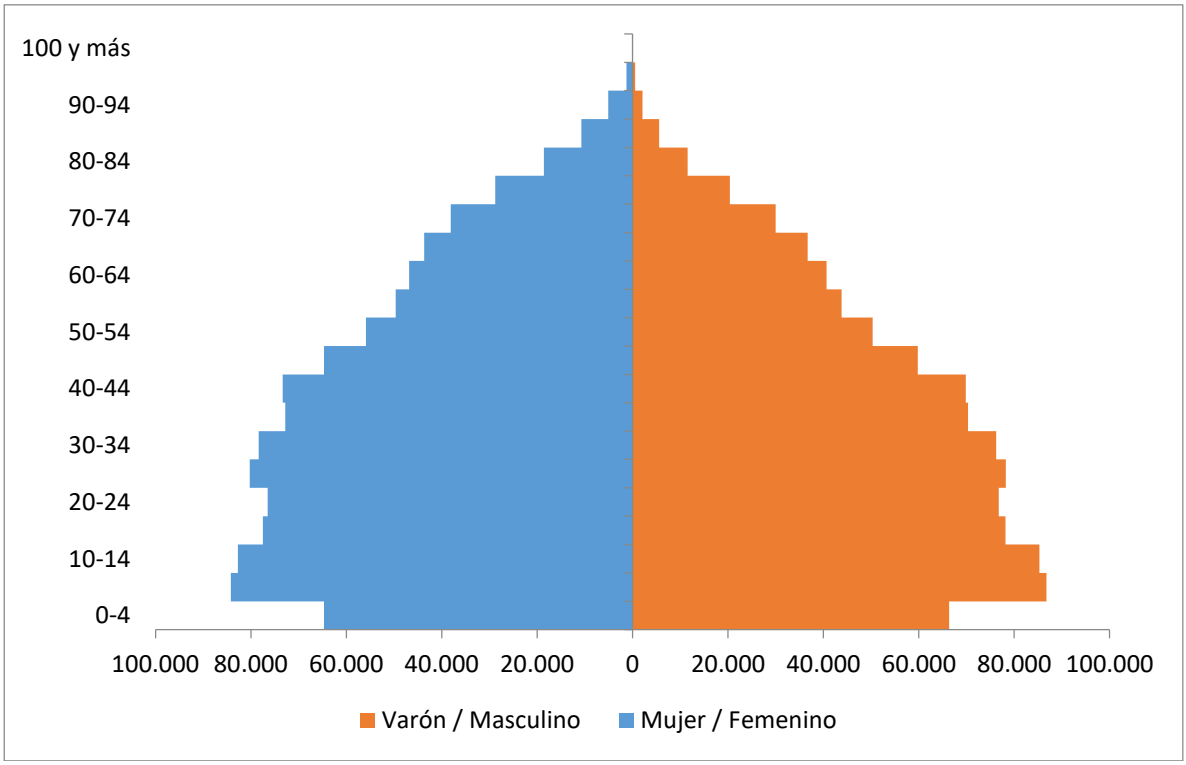


Gráfico 1. Pirámide poblacional de la Provincia de Mendoza
Fuente. Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV) 2022, INDEC.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

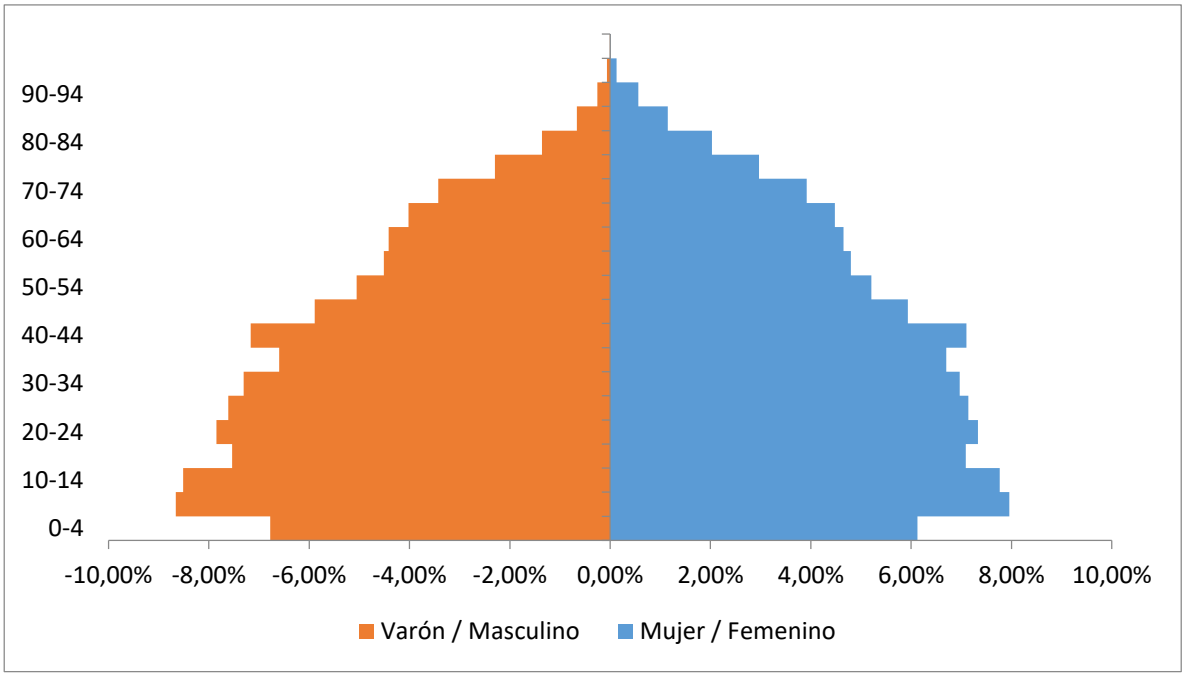


Gráfico 2. Pirámides poblacionales del Dpto. de San Rafael.
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV) 2022, INDEC.

El **índice de femenidad** del departamento de San Rafael es de 106,76 mujeres por cada 100 varones. Según el censo de 2010, en zonas urbanas el índice aumenta a 111,0 y disminuye levemente a 105,57 en el sector rural agrupado y manifiesta un notable descenso en áreas rurales dispersas, con 96,21 mujeres cada 100 hombres.

La disminución del índice de femenidad en zonas rurales, se encuentra asociado a las actividades económicas que se realizan en el campo, que emplean a mayor cantidad de varones en general.

Procesos migratorios. Las tasas migratorias internas del departamento de San Rafael son menores a las de la provincia de Mendoza.

- **Migrantes internacionales**. Para el departamento de San Rafael, solo 2,18% de la población es nacida en otro país. Estos valores son inferiores a la media de la provincia de Mendoza, que es de 3,28%.
- **Migrantes internos.** Para el departamento de San Rafael el 11,7% es nacida en otra provincia. En la provincia de Mendoza, 12,19% de sus habitantes son migrantes internos.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

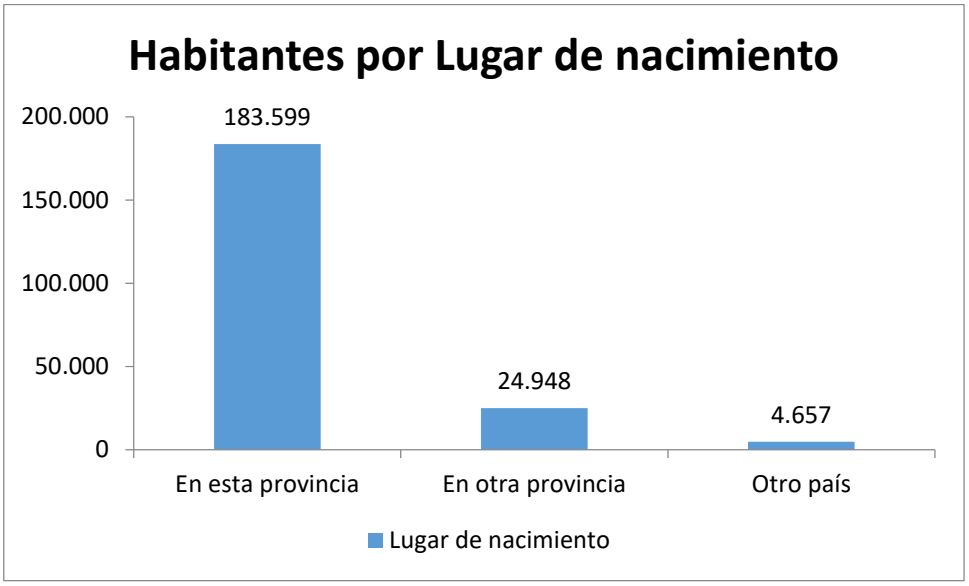


Gráfico 3. Población del departamento de Departamento de San Rafael según lugar de nacimiento. Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV) 2022, INDEC.

Población originaria. En el departamento de San Rafael el 1,64% de la población se considera indígena o descendiente de un pueblo originario. Según el Censo de 2010, la mayor parte de esta población reside en zonas urbanas (69,44%). El índice de feminidad de la población indígena es menor que la media para la provincia.

Jurisdicción	Porcentaje sobre total de población	Índice de feminidad	Zona de residencia		
			Urbana	Rural agrupada	Rural dispersa
Mendoza	2,22 %	105,25	72,82%	2,79%	24,39%
San Rafael	1,64%	101,89	69,44%	5,73%	24,83%

Tabla 4. Población originaria según porcentaje de participación sobre total de la población, índice de feminidad y zona de residencia. Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV) 2022 y 2010, INDEC. Procesado en base REDATAM+SP.

4.3 REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO

Argentina no cuenta con una normativa específica de asistencia y asesoramiento para la relocalización, reasentamiento, adquisición de inmuebles y restablecimiento de los medios de subsistencia a las personas que -como consecuencia de la ejecución de proyectos- deban ser desplazadas de su lugar de residencia habitual o lugar de comercio o actividad productiva. No obstante, existe un plexo normativo genérico, conformado por normas, tanto nacionales como internacionales, que definen las obligaciones que asume el Estado

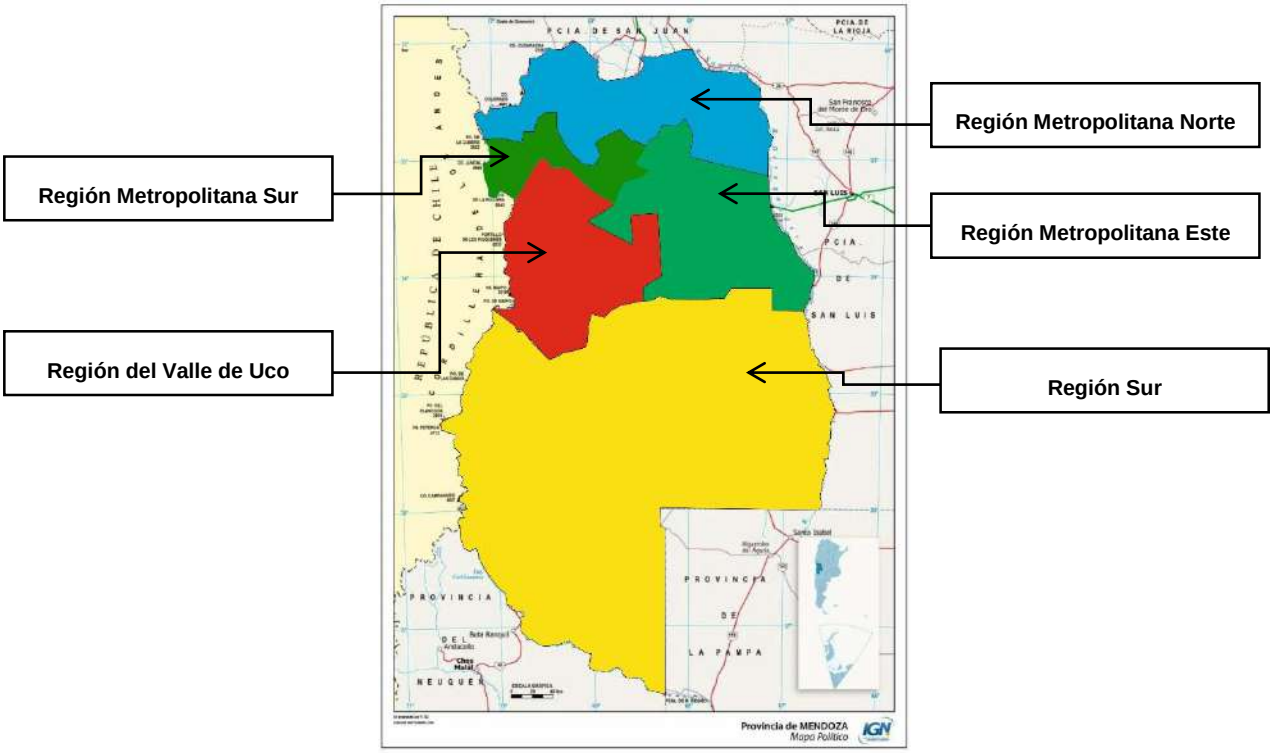
Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

de propiciar a todos los habitantes lo conducente al desarrollo humano, a un ambiente sano, al progreso económico con justicia social y al acceso a una vivienda digna (Marco de Gestión de Riesgo Ambiental y Social, MEyM, enero 2.017).

4.4 CALIDAD DE VIDA

4.4.1 SALUD

La **Provincia de Mendoza** se divide en **5 Regiones Sanitarias** especificadas en el Decreto 1448/02. El departamento del área de proyecto se ubica dentro de la **Región Metropolitana Sur**, que incluye las áreas programáticas San Rafael y General Alvear. El proyecto Agua de Toro dentro del Departamento de San Rafael pertenece a la Región Sanitaria Sur.



Mapa 4. Zonas Sanitarias de Mendoza. El Dpto. de San Rafael se encuentra en el la región Metropolitana del Sur. Fuente: Elaboración propia y modificado del Elaborado por la Dra. Claudia Inés Najul. Gerente de compras, aseguramiento y Servicios de Salud. Ministerio de Desarrollo Social y Salud del Gobierno de Mendoza. Mapa base de Provincia de Mendoza según división política. Fuente: Instituto Geográfico Nacional

Según los datos del Censo 2.022 la población bajo la órbita de la Región Sanitaria Sur que corresponde con el Departamento de San Rafael asciende a 215.020 habitantes. En la Zona existen centros asistenciales de primer, segundo y tercer nivel. El primer nivel es

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

el más cercano a la población y se constituye como la primera instancia de acceso al sistema, como lo son los Centros de Atención Primaria de Salud (CAPS), hospitales departamentales y hospitales regionales.

El Departamento de San Rafael cuenta varios Hospitales y numerosos centros de atención primaria de la salud y postas.

El departamento de San Rafael cuenta con el Hospital de alta complejidad Teodoro J. Schestakow, Hospital Español, Centro Medico Sanitario, Policlínica San Rafael, Hospital Eva Peron ubicados en la ciudad capital. En el área del proyecto lo más próximo es El Centro de Salud Nº107 ubicado en la Villa 25 de Mayo.



Imagen 2. Hospital de alta complejidad Teodoro J. Schestakow.

En cuanto al acceso a la salud de la población, en el departamento de San Rafael el 69,98% de la población cuenta con cobertura de salud, tasa superior a la media provincial (59,78%). Según el censo de 2010 las mayores tasas de cobertura se encuentran en áreas urbanas con un 67,35% ante 5,79% en áreas rurales agrupadas y 26,86% en áreas rurales dispersas. La cobertura de salud es mayor en las mujeres que en los varones.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

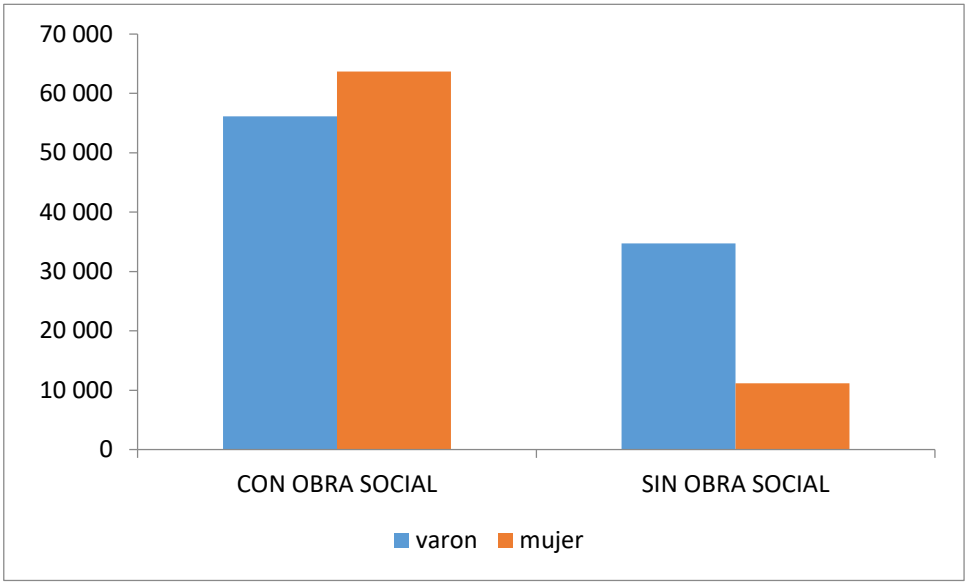


Gráfico 4. Población según cobertura de salud por sexo del Dpto de San Rafael
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV) 2010, INDEC. Procesado en base REDATAM+SP.

La población originaria cuenta con una tasa de cobertura de salud de 1,01% en el departamento de San Rafael. Estos valores son mayores que los que presenta la Provincia de Mendoza, con 63,03%.

Enfermedades clave de la comunidad

No existen registros entre las autoridades y profesionales de la salud de enfermedades recurrentes que caractericen al departamento bajo estudio.

Agua, Higiene y Saneamiento

Aguas Mendocinas, asiste con el servicio de agua potable a 425.000 usuarios que viven en todo el territorio mendocino lo que equivale a 1.660.000 usuarios. Cuenta con 16 establecimientos depuradores distribuidoras entre los distintos departamentos y asistiendo sistemas comunitarios y municipales.

El sistema de suministro de agua en San Rafael cuenta con provisión a cargo Aguas Mendocinas. El agua proviene en su mayor parte de recursos hídricos superficiales y puede estar expuesta a diferentes contaminantes por tal motivo El municipio de San Rafael la potabiliza mediante dos plantas (controladas por el Ente provincial de Agua y Saneamiento). Posteriormente cada municipio es el encargado de redistribuir el fluido.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

En lo referente al saneamiento y depuración de aguas, es la empresa estatal Aguas Mendocinas, es quien actúa como ente rector en la materia y agente de provisión de servicios

Puntualmente, el servicio de agua corriente en el departamento de San Rafael llega al 93,76% de los habitantes de la ciudad y el 44,43% de los habitantes accede al servicio de cloacas, según datos del Censo 2022.

4.4.2 EDUCACIÓN

El Departamento San Rafael contaba al año 2020 con un total de 329 Unidades Educativas[1]. De ellas, el 63,22% en la zona urbana del departamento y el 36,78 % en la zona rural.

Según datos del Censo de 2010, el índice de alfabetismo de la población mayor a 3 años de edad es de 91,84% para el departamento de San Rafael. Este índice es ligeramente inferior a la media provincial (92,71%).

[1] Es la unidad organizacional conformada al interior de un establecimiento educativo que tiene por objetivo impartir educación en torno a un tipo de educación y a un determinado nivel de enseñanza o servicio educativo. Este concepto se distingue del concepto de establecimiento en el sentido de que un establecimiento tendrá tantas unidades educativas como niveles/servicios y tipos de educación ofrezca.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Imagen 3. Escuela N°4 de San Rafael.

En el departamento de San Rafael, según datos del Censo de 2010, las tasas de alfabetismo son más elevadas en zonas urbanas que en zonas rurales (68,38% ante 5,68% en zonas rurales agrupadas y 25,94% en zonas rurales dispersas). La población indígena cuenta con una tasa de alfabetismo similar a las medias (94,92%).

En cuanto al máximo nivel alcanzado por la población, considerando población de 5 años o más que asistió a un establecimiento educativo, la provincia presenta una participación en los niveles educativos medio y superior de 34,96% y 8,64% respectivamente.

Para el departamento de San Rafael, la participación en el nivel educativo medio es de 35,73% y para el nivel superior es de 8,46%. La población originaria presenta una participación mayor en los niveles educativos medios (29,38%) y en los niveles superiores (8,88%).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Imagen 4. Escuela en Villa 25 de Mayo.

Las zonas urbanas presentan mayor acceso a los niveles medios y superiores de educación que en las zonas rurales.

En las siguientes figuras se puede observar a la población total y la población indígena según el máximo nivel de educación alcanzado para el departamento.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

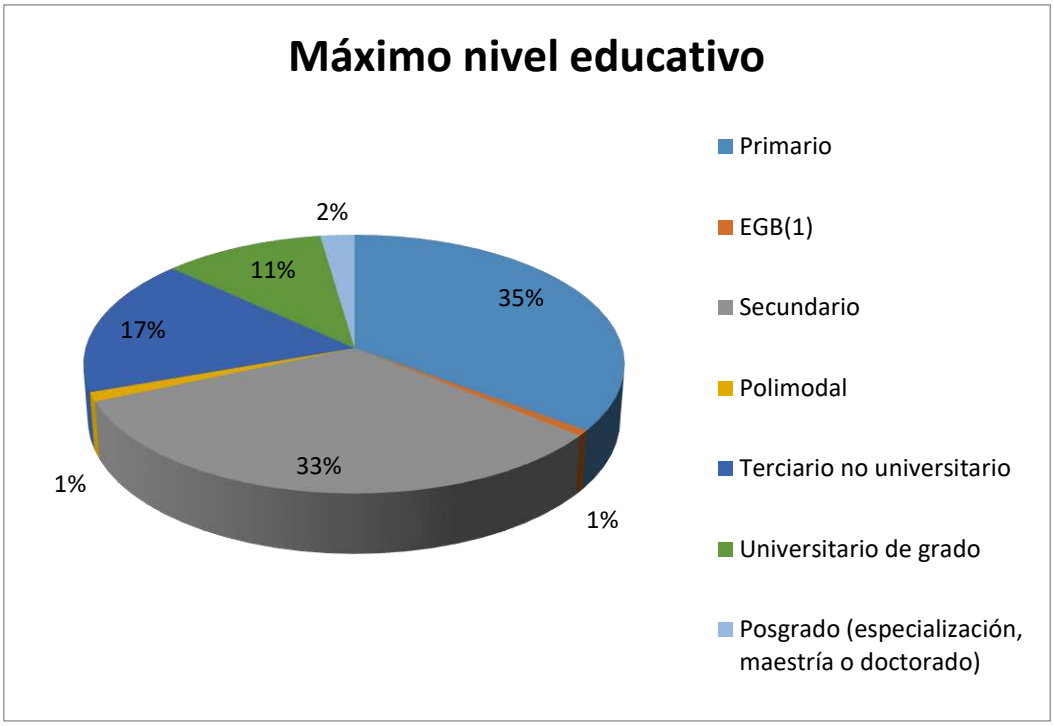


Gráfico 5. Población total según máximo nivel de educación alcanzado para el departamento de San Rafael. Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV) 2022, INDEC.

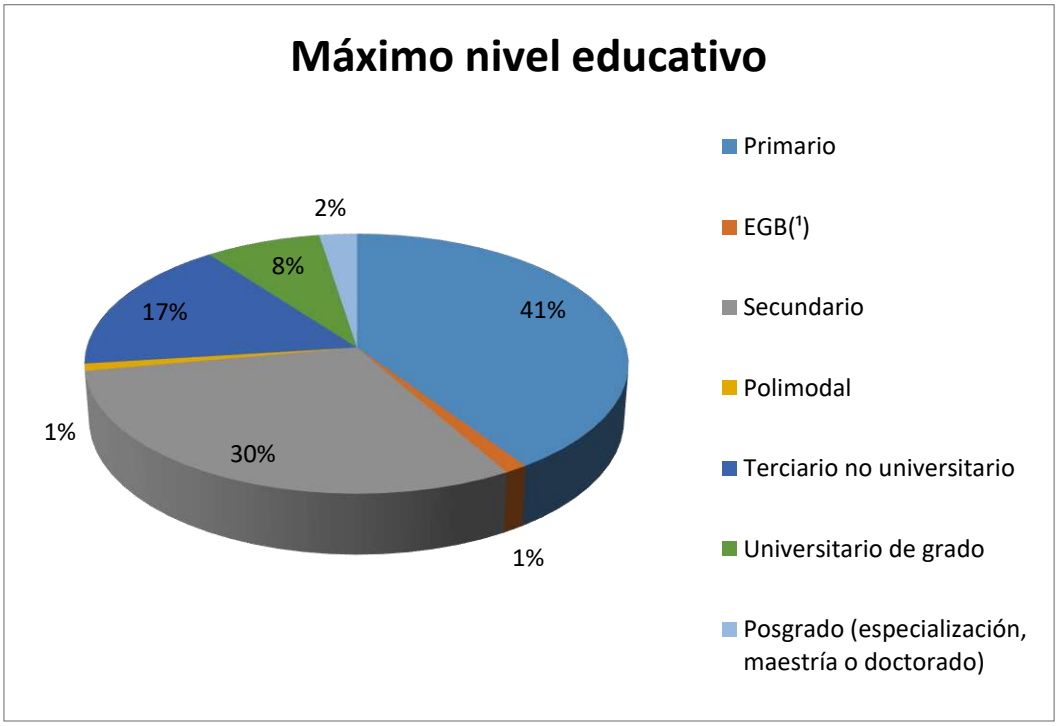


Gráfico 6. Población indígena según máximo nivel de educación alcanzado para el departamento de San Rafael. Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV) 2022, INDEC.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

4.4.3 VIVIENDA

Con respecto a las viviendas, en la provincia el 81,98% corresponden a casas y el 15,25% a departamentos. Para el departamento de San Rafael el 84,74% de las viviendas son casas y el 12,49% departamentos.

San Rafael presenta una media de 12,49% de viviendas precarias. En la provincia las viviendas precarias presentan una media de 2,04%[2]. Según informa el Censo 2010, la mayor proporción de viviendas precarias está en la zona urbana.

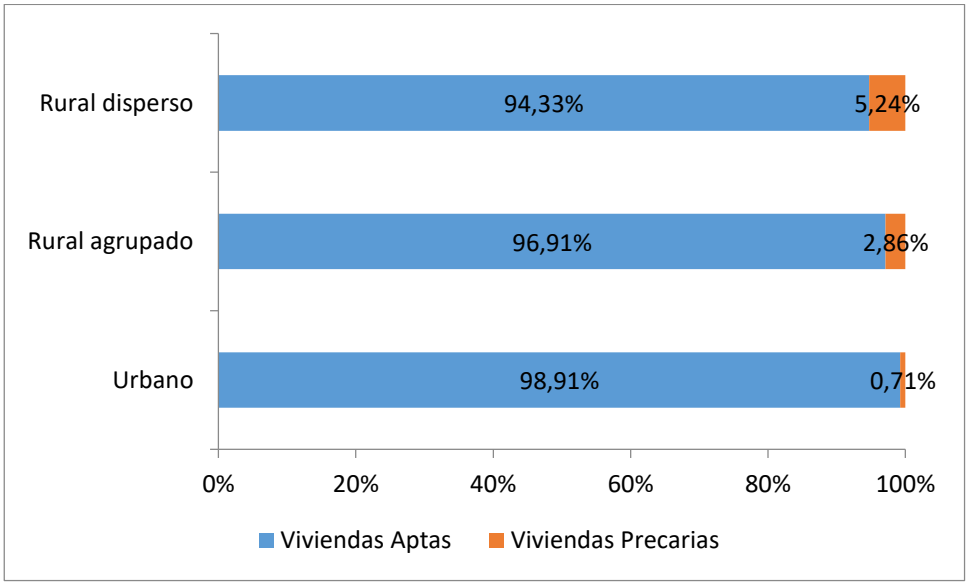


Gráfico 7. Viviendas según sean aptas o precarias para el departamento de San Rafael. Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV) 2010, INDEC. Procesado en base REDATAM+SP.

4.4.4 NBI

El concepto de **Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)** permite la delimitación de grupos de pobreza estructural y representa una alternativa a la identificación de la pobreza considerada únicamente como insuficiencia de ingresos (INDEC[3]).

[2] Por viviendas precarias se consideraron los ranchos o casillas, los hogares en casa de inquilinato, los locales no construidos para habitación y las viviendas móviles. No se consideraron los hoteles y pensiones (INDEC 2010).

[3]Se construye con los siguientes indicadores:

- **NBI 1.** Vivienda: es el tipo de vivienda que habitan los hogares que moran en habitaciones de inquilinato, hotel o pensión, viviendas no destinadas a fines habitacionales, viviendas precarias y otro tipo de vivienda. Se excluye a las viviendas tipo casa, departamento y rancho.
- **NBI 2**. Condiciones sanitarias: incluye a los hogares que no poseen retrete.
- **NBI 3.** Hacinamiento: es la relación entre la cantidad total de miembros del hogar y la cantidad de habitaciones de uso exclusivo del hogar. Operacionalmente se considera que existe hacinamiento crítico cuando en el hogar hay más de tres personas por cuarto.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Según los datos del Censo 2010, **el departamento presenta la menor proporción de hogares con al menos un indicador de NBI que la provincia de Mendoza**: 7,81% en San Rafael, ante un 8,05% provincial. Los hogares con los mayores índices se encuentran en las zonas urbanas. En el caso de los hogares con población indígena del departamento de San Rafael, el porcentaje de NBI es de 10,23%.

Jurisdicción	Área	Hogares sin NBI	Hogares con NBI
Provincia Mendoza	Urbana	93,85%	6,15%
	Rural agrupada	89,26%	10,74%
	Rural dispersa	82,42%	17,58%
	Total	**91,95%**	**8,05%**
Departamento de San Rafael	Urbana	95,37%	4,63%
	Rural agrupada	88,84%	11,16%
	Rural dispersa	83,97%	16,03%
	Total	**92,19%**	**7,81%**

Tabla 5. Hogares según NBI por jurisdicción.
Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV) 2010, INDEC. Procesado en base REDATAM+SP.

4.5 DINÁMICA ECONÓMICA

4.5.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el presente apartado se indican las principales variables económicas que miden la actividad productiva en términos de bienes y servicios atribuibles a la Provincia de Mendoza.

Mendoza se encuentra entre las provincias de mayor desarrollo relativo del país y se destaca por su capital humano, infraestructura, recursos naturales y el compromiso del gobierno provincial con el desarrollo. Se caracteriza por su producción agrícola y la industrialización de materias primas como vid, frutas y hortalizas. A esto se suma la industria metalmecánica, el sector de la construcción, el comercio y los servicios, como así también el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación. Sus bellezas naturales junto a la infraestructura hotelera y de servicios de alto nivel la convierten en un destino turístico de excelencia. Las actividades relativas al petróleo, la minería y la energía son también relevantes en la matriz productiva de Mendoza.

- **NBI 4**. Asistencia escolar: hogares que tienen al menos un niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asiste a la escuela.
- **NBI 5.** Capacidad de subsistencia: incluye a los hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado y que tienen un jefe que no ha completado el tercer grado de escolaridad primaria.

Fuente: INDEC.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

La provincia tiene una ubicación estratégica siendo parte del corredor Corredor Bioceánico Central ya que se encuentra en la línea de menor distancia entre los litorales oceánicos que pasa por las grandes capitales australes. Mil kilómetros la separan de Buenos Aires; cuatrocientos de Santiago de Chile y tres mil doscientos de San Pablo. El flujo de comercio este a oeste hacia los países asiáticos es cada vez más relevante. Las exportaciones argentinas a China, Japón y la ASEAN crecieron un 180% desde el año 2003 al 2011.
La visión del gobierno provincial es convertir a Mendoza en la Capital Logística del Mercosur.

El 66% de la carga terrestre proveniente del Mercosur que se dirige a los puertos del Pacífico lo realiza a través del Paso Cristo Redentor ubicado en Mendoza.

Mendoza ha tenido la capacidad de duplicar en sólo nueve años su producción de bienes y servicios. La tasa de crecimiento económico promedio ha sido del 8,3% anual, durante este período.

Mendoza es la cuarta provincia en extracción de crudo y gas convencional. Esta actividad se lleva a cabo en dos cuencas primarias de extracción de hidrocarburos, la Cuenca Cuyana y la Neuquina que suman en total 86 áreas de explotación.

Además, cuenta en su suelo con reservas de potasio, yeso, silicio, oro, hierro, cuarzo, baritina, manganeso, zinc, bentonita, áridos, roca de aplicación, talco, entre otros. También se extraen materias primas que permiten producir cemento.

Sus recursos naturales hacen de Mendoza un polo generador de energía. Existen 12 centrales hidroeléctricas y 3 grupos térmicos con 1.410 MW de potencia instalada, posibilitando una generación anual de 6.250 GWh, y con un gran potencial en pequeños aprovechamientos hidroeléctricos. Mendoza posee una elevada heliofanía e irradiación solar que, sumadas a la disponibilidad de zonas desérticas y semidesérticas no aptas para actividades agropecuarias, posibilitan el desarrollo de centrales solares.

El agua de riego proviene de los glaciares y nieve de alta montaña que se distribuye a través de un sofisticado sistema de riego. Su clima templado tipo mediterráneo, seco, con

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

bajo tenor de humedad, escasas precipitaciones y una marcada fluctuación térmica diaria y estacional, permite el desarrollo de una agricultura de alta calidad, libre de plagas y con mínimos requerimientos de productos químicos.

Existen 16 áreas naturales protegidas para la conservación de sectores representativos de diferentes ambientes y poseen un valor especial desde el punto de vista escénico, recreativo, cultural y natural.
Mendoza posee 11 parques industriales distribuidos en toda la provincia, 6 en funcionamiento y 5 en desarrollo. También cuenta con 1 parque tecnológico, 2 áreas industriales y 8 zonas industriales.

Tiene un sistema energético integrado por 12 centrales hidroeléctricas y 3 grupos térmicos que generan 6.250 GWh/año. Mediante 19.230 kms de líneas eléctricas se conectan 530 mil usuarios a la red.

El departamento de San Rafael es conocido por su dinámica económica impulsada principalmente por la vitivinicultura, la fruticultura, la horticultura y la olivicultura, asi como también el turismo con un marcado crecimiento del polo industrial.

4.5.2 EMPLEO

Para describir las condiciones de empleo se parte de analizar a la población en edad económicamente activa (14 años y más) según condición de actividad: ocupada, desocupada o inactiva[4]. En base a eso, el análisis se centra en la tasa de empleo

[4] **Ocupada:** población que durante por lo menos una hora en la semana anterior a la fecha de referencia del censo desarrolló cualquier actividad (paga o no) que genera bienes o servicios para el “mercado”. Incluye a quienes realizaron tareas regulares de ayuda en la actividad de un familiar, reciban o no una remuneración por ello y a quienes se hallaron en uso de licencia por cualquier motivo. *Se excluye de la actividad económica los trabajos voluntarios o comunitarios que no son retribuidos de ninguna manera.*

Desocupada: es la población que no hallándose en ninguna de las situaciones descriptas, desarrolló, durante las cuatro semanas anteriores al día del censo, acciones tendientes a establecer una relación laboral o iniciar una actividad empresarial (tales como responder o publicar avisos en los diarios u otros medios solicitando empleo, registrarse en bolsas de trabajo, buscar recursos financieros o materiales para establecer una empresa, solicitar permisos y licencias para iniciar una actividad laboral, etcétera).

Económicamente inactiva: comprende a la población de 14 y más años no incluida en la población económicamente activa. Incluye a jubilados, estudiantes y otras situaciones (INDEC, 2010).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

(porcentaje de población ocupada) [5]; tasa de actividad (oferta de trabajo) [6] y tasa de desocupación (porcentaje de población desocupada que busca trabajo) [7].

Según el Censo 2022, **el Departamento de San Rafael presenta condiciones de actividad más altas que la provincia** para la población en edad económicamente activa, con un porcentaje de población ocupada de 90,06% ante 90,46% provincial. Respecto al porcentaje de población inactiva el departamento presenta un porcentaje mayor que la media provincial, con 40,49% ante 36,92% de la provincia. Si se contempla a la población según sexo, se observa que, tanto para la provincia como para el departamento, **los hombres presentan mayores índices de ocupación,** mientras que las mujeres tienen mayor participación en la categoría inactividad.

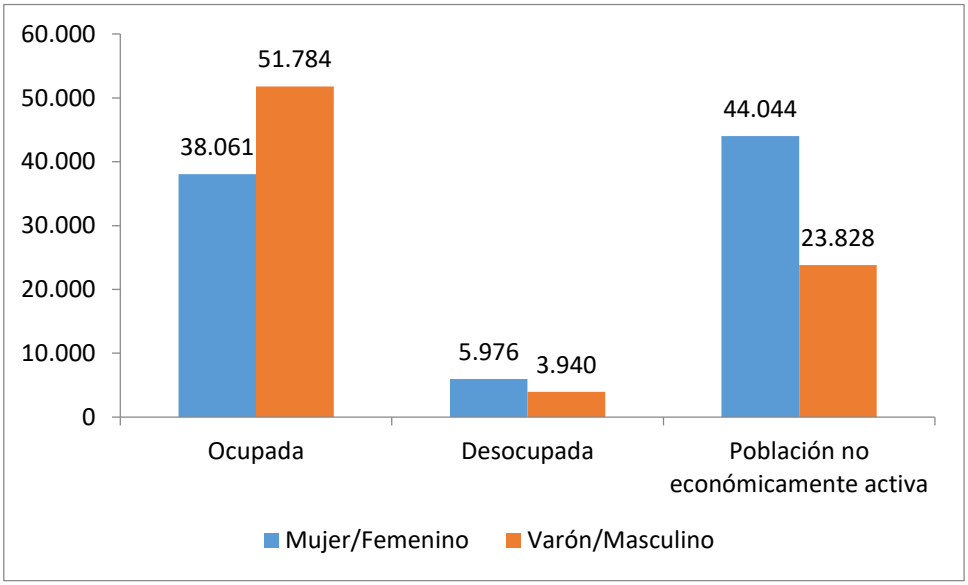


Gráfico 8. Población según condición de actividad para el departamento de San Rafael. Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV) 2022, INDEC.

[5] **Tasa de empleo:** es el porcentaje entre la población ocupada y la población de 14 años y más. Aporta información sobre el porcentaje de personas que se encuentran trabajando en el período considerado por el censo (INDEC, 2010).

[6] **Tasa de actividad**: es el porcentaje entre la población económicamente activa y la población de 14 años y más. Tiene la utilidad de proveer información sobre el peso relativo de la oferta de trabajo, entendiendo a ésta como la suma de los ocupados más los desocupados (INDEC, 2010).

[7] **Tasa de desocupación:** es el porcentaje entre la población desocupada y la población económicamente activa. Brinda información sobre la proporción de personas que están demandando trabajo y no lo consiguen (INDEC, 2010).

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Según datos del Censo 2010, la distribución del sector público y privado de las fuentes de trabajo se especifica en la siguiente tabla. Se observa un amplio predominio de las fuentes de trabajo privadas.

Sector en el que trabaja	Total
Público nacional	2.450
Público provincial	9.775
Público municipal	2.769
Privado	37.457

Tabla 6. Sector de trabajo de la población para el departamento de San Rafael. Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV) 2010, INDEC. Procesado en base REDATAM+SP.

Los datos de categoría ocupacional demuestran un predominio de obreros y empleados y en segunda instancia trabajadores autónomos sin relación de dependencia.

Categoría ocupacional	Casos
Servicio doméstico	6.611
Empleada(o) u obrera(o)	43.896
Cuenta propia	29.810
Patrón(a) o empleador(a)	3.657
Trabajador(a) familiar	2.938
Ignorado	2.933

Tabla 7. Categoría Ocupacional de la población para el departamento de San Rafael. Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV) 2022, INDEC.

A continuación, en los siguientes gráficos, se indican las condiciones de actividad para los **pueblos originarios** dentro del departamento bajo estudio, según lo informado en el Censo 2010.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

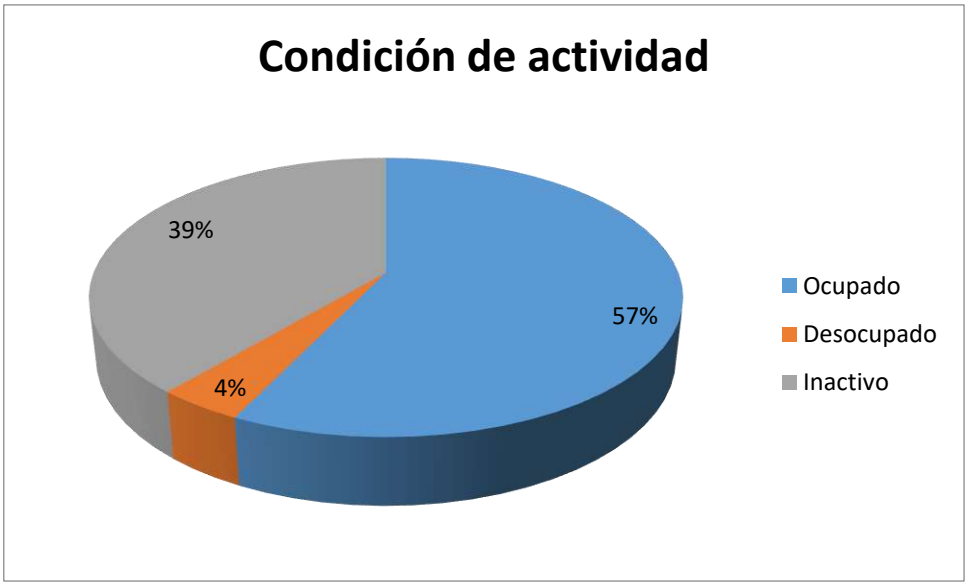


Gráfico 9. Pueblos originarios según condición de actividad para el departamento de San Rafael. Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (CNPHyV) 2010, INDEC. Procesado en base REDATAM+SP.

4.6 PUEBLOS ORIGINARIOS

La población indígena en Mendoza es minoritaria pero significativa. Principalmente, los descendientes de los Huarpes constituyen la mayor parte de la población indígena de la provincia. Existen comunidades indígenas reconocidas en varios departamentos, especialmente en Lavalle, donde se encuentra una de las mayores concentraciones de huarpes. Principalmente habitaron en las áreas del Valle de Uco, el norte de Mendoza y la región de los Llanos.

- **Valle de Uco**: Los Huarpes Millcayac se establecieron en esta región que incluye los departamentos de Tunuyán, Tupungato y San Carlos. Esta área se caracteriza por su tierra fértil y acceso a agua, lo que facilitó la agricultura.
- **Región Norte**: Los Huarpes Allentiac habitaron principalmente el norte de Mendoza, incluyendo los departamentos de Lavalle y partes de Las Heras. Lavalle es particularmente significativo, ya que hoy en día es una de las áreas con mayor presencia de comunidades huarpes.
- **Este de Mendoza**: Incluyendo departamentos como San Martín y Rivadavia, los Huarpes también se asentaron en estas zonas aprovechando los valles y cursos de agua para la agricultura.

La influencia de estos pueblos originarios se refleja en la cultura y las tradiciones de Mendoza. Aunque muchos de ellos fueron desplazados y sus poblaciones disminuyeron

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

considerablemente tras la llegada de los colonizadores españoles, su legado cultural y sus conocimientos, especialmente en el manejo del agua y la agricultura, han perdurado.

La Constitución Nacional Argentina y diversas leyes provinciales reconocen los derechos de los pueblos indígenas, incluyendo el derecho a la tierra, la preservación de la cultura y la lengua, y la participación en decisiones que afectan sus comunidades. Sin embargo, la implementación de estos derechos es desigual y muchas comunidades todavía luchan por el reconocimiento formal y la titulación de sus tierras.

4.6.1 PUEBLO HUARPE

Los Huarpes fueron el principal grupo indígena que habitó la provincia de Mendoza, especialmente en las áreas del Valle de Uco, el norte de Mendoza y la región de los Llanos.

Tenían una estructura social organizada en comunidades llamadas "ayllus". Cada ayllu estaba compuesto por familias extensas que trabajaban colectivamente la tierra y compartían recursos.

Su sociedad era matriarcal, lo que significa que las mujeres tenían un rol central en la comunidad y la toma de decisiones.
Eran principalmente agricultores y desarrollaron avanzados sistemas de irrigación para cultivar maíz, zapallo, porotos y otros cultivos. Este conocimiento agrícola se adaptó perfectamente a las condiciones áridas de la región. Además de la agricultura practicaban la caza, la pesca.

Sus asentamientos se ubicaban estratégicamente cerca de fuentes de agua, lo cual era esencial para su agricultura y su vida diaria. Las viviendas huarpes eran chozas de forma circular o rectangular, construidas con materiales locales como cañas, barro y paja. Estas chozas eran funcionales y se adaptaban bien al clima de la región.

Las comunidades huarpes en Mendoza hoy en día continúan luchando por preservar su cultura, identidad y derechos territoriales. La mayor concentración de estas comunidades se encuentra en el departamento de Lavalle, pero también hay presencia huarpe en otros departamentos. A continuación, se detalla información sobre las comunidades huarpes actuales en Mendoza:

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

- **Lagunas del Rosario**: Una de las comunidades huarpes más conocidas y organizadas. Los habitantes de esta comunidad han trabajado arduamente para mantener sus tradiciones y reivindicar sus derechos sobre las tierras ancestrales.
- **San José**: Otra comunidad significativa en Lavalle, que también se enfoca en la preservación de su cultura y en la mejora de sus condiciones socioeconómicas.
- **Asunción**: Este asentamiento se destaca por sus actividades culturales y educativas que buscan transmitir el legado huarpe a las nuevas generaciones.
- **El Retiro**: Comunidad que lucha por el acceso a servicios básicos y la mejora de la infraestructura local, manteniendo sus prácticas tradicionales.
- **Guanacache**: Área donde las comunidades trabajan en proyectos de conservación y manejo sostenible del medio ambiente, especialmente del sistema de humedales y lagun

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5 CARACTERIZACIÓN LOCAL

5.1 ZONA DEL PREDIO

5.1.1 UBICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN GENERAL

La propiedad se ubica en zona rural con ingreso desde el camino de acceso al embalse Agua del Toro, que tiene acceso por la RP Nº150 y la RN N°40, 64 km al sur este de la localidad de San Rafael pasando previamente por la Villa 25 de Mayo. El Área del Proyecto se encuentra rodeada por propiedades privadas.



Imagen 5. Área de Proyecto.

5.1.2 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

Actividad productiva. Se ha observado la presencia de ganado bovino y equino disperso, manifestando el desarrollo de una ganadería extensiva.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

San Rafael es la localidad capital ubicada en el departamento homónimo, de la provincia de Mendoza, Argentina. Se encuentra en una región conocida por su producción vitivinícola y sus paisajes montañosos.

La economía de San Rafael está basada en la agricultura, con un enfoque especial en la viticultura y al turismo provincial.

Usos de suelo y tenencia. está fuertemente influenciado por la agricultura, especialmente la viticultura, que es la columna vertebral de la economía local. El área de proyecto es una zona rural y no muestra explotación agrícola de la tierra. Como se ha mencionado, solo se explota para ganadería.

Dinámica poblacional. Según las fuentes relevadas, no existe población permanente en el área de proyecto ni en su entorno cercano. La población más cercana corresponde al embalse Agua de Toro, que presenta destacamento policial y atención médica.

Reasentamiento involuntario. Durante el relevamiento no se observaron asentamientos informales o conflictos identificados en cuanto a titularidad de la propiedad. En este marco se firmaron los acuerdos de servidumbre personal con compromiso de derecho real de superficie con los propietarios. Dichos contratos consideran el cambio del uso del suelo solo en los sitios de emplazamiento de los paneles, la línea de interconexión interna y las instalaciones auxiliares. Esto posibilita a los propietarios el desarrollo potencial otras tareas productivas en convivencia con la actividad de generación eléctrica del proyecto. Dado lo antes mencionado, **no requiere el reasentamiento de ningún poblador.**

Calidad de vida. En el área de proyecto y campos lindantes existe una pequeña población estable en inmediaciones al Embalse Agua de Toro. Los accesos a servicios de salud y educación se encuentran restringidos a los pequeños centros poblados de la región, como son San Rafael y la Villa 25 de Mayo y muy limitada atención de salud en Agua del Toro.

Línea de base de establecimientos rurales. Durante el relevamiento de campo se ha podido observar que no existen viviendas ni otras construcciones relacionadas por la ocupación temporal o permanente del rural cercanas al área de proyecto.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

6 MAPA DE ACTORES PRINCIPALES

La identificación de actores claves implica el reconocimiento de aquellos actores sociales relevantes que pueden tener relación con la actividad en la región; que pueden ser afectados por esta actividad y/o que pueden generar opinión al respecto.

A continuación, se presenta una lista de actores claves para el desarrollo del Proyecto Parque Solar. La misma se basa en una enumeración de instituciones, organismos, empresas y personas a nivel provincial y local[8].

Institución/Empresa / Propiedad	Área Pertinente al proyecto / Referente
Ente Provincial Regulador de la Electricidad (EPRE) de Mendoza	Área de Energía Eléctrica
Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable	Dirección De Evaluación E Impacto Ambiental
Municipalidad de San Rafael	Intendencia
Policía de la Provincia de Mendoza	Subcomisaria Villa 25 de Mayo. Calle Rivadavia S/N. Tel: (0260) 449-5004 Destacamento policial Agua de Toro
Bomberos de San Rafael	Emergencias (0260) 442-4417

Tabla 8. Actores claves con vinculación con el proyecto.

[8] La relación de un proyecto con diferentes actores es dinámica y puede variar en el tiempo. La identificación de actores claves no es un resultado cerrado y debe ser revisada / actualizada conforme avance el proyecto y las actividades que se desarrollen.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

7 CONCLUSIONES

Usos de suelo y tenencia

- La zona del proyecto (parque y propiedades lindantes) y su entorno cercano es una zona rural con escasa actividad de ganadería extensiva.
- Regionalmente son comunes las explotaciones de minerales de tercera categoría y la industria de cultivo y procesamiento de viñedos.

Población residente en la zona del proyecto. No se identificó población estable en el predio del proyecto.

Identificación de grupos vulnerables. No se identificó población en situación de vulnerabilidad socioeconómica en la zona lindante al predio.

Pueblos originarios. Según fuentes secundarias no se ubican pueblos originarios en la zona del proyecto (parque y propiedades lindantes). Sin embargo, es necesario contrastar esta información con la que brinde la autoridad de aplicación bajo consulta formal (INAI) y/o realizar una ampliación del presente estudio con entrevistas a partes interesadas.

Relocalización física de personas. No se han identificado casos de desplazamiento físico de personas a causa de las obras e instalaciones del proyecto.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

8 BIBLIOGRAFÍA Y SITIOS CONSULTADOS

- Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas de Mendoza: https://deie.mendoza.gov.ar/#!/
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC): www.indec.gob.ar/
- Censo Nacional Agropecuario 2002: www.indec.gob.ar/index_agropecuario.asp
- Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.
- Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2022
- Pueblos Indígenas de Argentina. “No estamos extinguidos”, memorias presencia y proyectos de los Pueblos Originarios de Cuyo. Ministerio de Educación y deportes. Año 2016
- Dirección general de Escuelas: mendoza.edu.ar
- Gobierno de Mendoza: mendoza.gob.ar
- Municipalidad del departamento de San Rafael: sanrafael.gob.ar
- Ministerio de Capital Humano. Padrón oficial de Establecimientos Educativos.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Anexo 12

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

B 002 [illegible]

PRIMER TESTIMONIO.- ESCRITURA NUMERO DOSCIENTOS CUARENTA DOS.- En la ciudad de Buenos Aires, República Argentina, los veinticuatro días del mes de octubre del año mil novecientos noventa y uno, ante mí, escribano autorizante, comparecen los señores: Juan Reinaldo DAUDINO, con documento nacional de identidad número: 5.170.775, nacido el 12 de junio de 1941, divorciado, argentino, industrial, con domicilio en Costagarta 166, Wilde, Partido de Quilmes, provincia de Buenos Aires, de tránsito en esta y Rubén Gustavo RIVELLI, con documento nacional de identidad número: 16.595.411, nacido el 30 de enero de 1963, casado, argentino, empleado, con domicilio en la calle 13 número 235, La Plata, provincia de Buenos Aires, de tránsito en esta, personas hábiles, de mi conocimiento, doy fe, así como de que dicen: Que han resuelto constituir una sociedad anónima con sujeción al siguiente estatuto: ARTICULO PRIMERO: La sociedad se denomina "EMPRESA DE GAS DEL SUDESTE - EMGASUD SOCIEDAD ANONIMA".- Tiene su domicilio legal en jurisdicción de la ciudad de Buenos Aires. ARTICULO SEGUNDO: Su duración es de noventa y nueve años, contados desde la fecha de inscripción en el Registro Público de Comercio. ARTICULO TERCERO: Tiene por objeto la industrialización, el fraccionamiento y comercialización de gas propano butano vaporizado, gas licuado y cualquier otro tipo de gas para uso industrial o doméstico, el que podrá

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ser comercializado y distribuido a través de redes de abastecimiento domiciliario o envasado por cualquier medio contenedor.- A tal fin, la sociedad tiene plena capacidad jurídica para adquirir derechos, contraer obligaciones y ejercer los actos que no sean prohibidos por las leyes o por este estatuto.- ARTICULO CUARTO: El capital social es de CIENTO VEINTE MILLONES DE AUSTRALES (A 120.000.000) representado por 12.000 acciones de DIEZ MIL AUSTRALES (A.10.000) valor nominal cada una. El capital puede ser aumentado por decisión de la asamblea ordinaria hasta el quintuplo de su monto conforme el artículo 188 de la Ley 19.550. ARTICULO QUINTO: Las acciones podrán ser al portador o nominativas, endosables o no, ordinarias o preferidas. Estas últimas tienen derecho a un dividendo de pago preferente de carácter acumulativo o no conforme a las condiciones de su emisión. Puede también fijársele una participación adicional [redacted] acción ordinaria suscripta confiere derecho de 1 a 5 votos conforme se determine al suscribir el capital inicial y en oportunidad de resolver la asamblea su aumento.- Las acciones preferidas pueden emitirse con o sin derecho a voto.- ARTICULO SEXTO: Las acciones y los certificados provisionales que se emitan, contendrán las menciones del artículo 211 Y 212 de la ley 19.550. Se pueden emitir títulos representativos de más de una acción. ARTICULO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS

ACTUACION NOTARIAL

LEY 12.990 - RUBRICA

B 002524310

SEPTIMO: En caso de mora en la integración del capital el directorio queda facultado para proceder de acuerdo con lo determinado por el artículo 193 de la ley 19.550. ARTICULO OCTAVO: La dirección y administración de la sociedad está a cargo de un directorio compuesto por dos a cinco miembros con mandato por tres ejercicios. La asamblea puede designar suplentes en igual número o menor número que los titulares y por el mismo plazo a fin de llenar vacantes que se produjeran en el orden de su elección. El directorio sesionará con la mitad mas uno de sus integrantes y resuelve por mayoría de los presentes, en caso de empate el presidente desempatará votando nuevamente. En su primera reunión designará un presidente y un vicepresidente, el que suplirá al primero por ausencia o impedimento.- La asamblea fija la remuneración del directorio. Los directores deben prestar como garantía la suma de Australes Quinientos mil (A.500.000) en dinero efectivo cada uno. El directorio tiene amplias facultades de administración y disposición, incluso las que requieren poderes especiales conforme al artículo 1881 del código civil y artículo 9 del decreto ley 5965/63.- Podrá especialmente operar con toda clase de bancos, compañías financieras o entidades crediticias oficiales y privadas dar y revocar poderes especiales y generales, judiciales de administración u otros, con o sin facultad de susti-

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

CARLOS LUIS BAYERA
NOTARIO

B 002524348

tuir, iniciar, proseguir, contestar o desistir denuncias o querellas penales y realizar todo otro hecho o acto jurídico que haga adquirir derechos o contraer obligaciones a la sociedad.- La representación legal de la sociedad, corresponde al presidente del directorio o al vicepresidente en su caso.- ARTICULO NOVENO: La fiscalización de la sociedad estará a cargo de un síndico titular designado anualmente por la asamblea, la que designará simultáneamente un suplente.- ARTICULO DECIMO: Las asambleas pueden ser citadas simultáneamente en primera y segunda convocatoria, en la forma establecida por el artículo 237 de la ley 19.550, sin perjuicio de lo allí dispuesto para el caso de asamblea unánime, en cuyo caso se celebrará en segunda convocatoria el mismo día una hora después de fracasada la primera.- En caso de convocatoria sucesiva, se estará a lo dispuesto en el artículo 237 antes citado.- El quórum y el régimen de mayorías se rigen por los artículos 243 y 244 de la ley 19.550, según las clases de asambleas, convocatoria y materia de que se traten.- La asamblea extraordinaria en segunda convocatoria se celebrará cualquiera sea el número de acciones presentes con derecho a voto.- ARTICULO DECIMO PRIMERO: El ejercicio social cierra el 31 de diciembre de cada año.- A esa fecha, se confeccionarán los estados contables de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas en vigen

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

cia.- Las ganancias realizadas y liquidas se destinarán a) cinco por ciento (5%), hasta alcanzar el veinte por ciento (20%) del capital suscripto para el fondo de reserva legal: b) a remuneración del directorio y sindicatura en su caso.- El saldo tendrá el destino que decida la asamblea. Los dividendos deben ser pagados en proporción a las respectivas integraciones dentro del año de su sanción.- ARTICULO DECIMO SEGUNDO: La liquidación de la sociedad puede ser efectuada por el directorio o por el liquidador designado por la asamblea, bajo la vigilancia del síndico. Cancelado el pasivo y reembolsado el capital, el remanente se repartirá entre los accionistas con las preferencias indicadas en el artículo anterior. El capital se suscribe de la siguiente manera: el señor Juan Reinaldo Baudino: seis mil acciones y el señor Ruben Gustavo Rivelli: seis mil acciones.- Se integra el 25% (veinticinco por ciento), debiendo integrarse el saldo dentro del plazo de dos años del capital suscripto en dinero efectivo.- Las acciones suscriptas son ordinarias, al portador y de un (1) voto por acción.- Se designan como directores a los señores Juan Reinaldo Baudino y Rubén Gustavo Rivelli y como síndico titular y suplente a los doctores Ricardo Alejandro Cerda y Juan Carlos Bellida respectivamente. El directorio resuelve efectuar la distribución de cargos designando presidente al señor Juan Reinaldo Baudino y Vicepresidente al señor Rubén Gustavo Rivelli.- SEDE SOCIAL: Se fija en

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

CARLOS LUIS BAÑERA
NOTARIO

B 002524349

la calle Hipolito Yrigoyen número: 850, primer piso, oficinas 34 y 35, capital federal.- PRESENTES en este acto con Juan Carlos BELLADA, argentino, soltero, nacido el dos de Julio de 1955, con documento nacional de identidad número: 11.803.596, abogado, domiciliado en calle Juramento número: 1901, séptimo piso, capital federal y Ricardo Alejandro CERDA, argentino, soltero, abogado, con documento nacional de identidad número: 12.887.535, domiciliado en calle José Evaristo Uriburu número: 137, sexto piso "D", capital federal, ambos personas hábiles, de mi conocimiento, doy fe, manifiestan, junto con los otros comparecientes, que aceptan los cargos para los cuales han sido designados.- En este estado todos los comparecientes confieren PODER ESPECIAL a la doctora Claudia Mónica DEMICHELI, con documento nacional de identidad número: 17.333.574 para que, en sus nombres y representación, acepte o prononga modificaciones a la presente y realice todas las gestiones necesarias para obtener la conformidad de la autoridad de control e inscripción en el Registro Publico de Comercio.- LEIDA QUE LES ES, ratifican su contenido y firman todos como acostumbran, por ante mi, doy fe.- J.C.BAUDINO.- R.B.RIVELLI.- J.C.BELLADA.- R.A.CERDA.- Ante mi: Roberto V. VIALE- Esta mi sello.- CONCUERDA con su matriz que paso por ante mi y queda al folio 687 de este registro a mi cargo, doy fe.- PARA SU INSCRIPCION

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS

ACTUACION NOTARIAL

REPUBLICA ARGENTINA

B 002524350

expido el presente primer testimonio en cuatro sellos de actuación notarial números: B002524347; B002524348; B002524349 y B002524350. que sello y firmo en Buenos Aires a los siete días del mes de noviembre del año mil novecientos noventa y uno.- Entre líneas: declarando integrado el saldo en el plazo de dos años - Vale - Sobre ras. poder 11.803.596 - 237 - Vale -

RODOLFO V. VIALE
ESCRIBANO
Mat. 1830

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

CARLOS LUIS
NOTA

B 002524350

INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA

Inscripto el 24-11-91 bajo el número 6623 del

Libro 119 Tomo A de Sociedades Anónimas.-

CERTIFICO que la atestación correspondiente a esta fotocopia se formaliza en el folio de Actuación Notarial Nº. EAA001010390.-

Dolores, 17 de junio de 1998

CARLOS LUIS SAVEDRA
NOTARIO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Registro 222

COLEGIO DE ESCRIBANOS CIUDAD DE BUENOS AIRES CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

PROTOCOLO NOTARIAL

150

Ciento cincuen

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

A 072400430

MINISTERIO DE JUSTICIA INSPECCIÓN GENERAL DE JUSTICIA

ESTATUTO.- TEXTO ORDENADO.- "EMGASUD S.A.".- ESCRITURA PÚBLICA NÚMERO CUARENTA Y SIETE.- En la ciudad de Buenos Aires, Capital de la República Argentina, a **VEINTICINCO** de **ENERO** de **DOS MIL DOCE**, ante mí, el Escribano Público autorizante, comparece don **Alejandro Pedro IVANISSEVICH**, argentino, titular del Documento Nacional de Identidad 13.922.613, casado, nacido el 26 de Octubre de 1960, con domiciliado en la calle Vuelta de Obligado 2332, piso 6° "A" de ésta Ciudad; y don **César Pablo ROSSI**, argentino, casado, nacido el 29 de noviembre de 1966, titular del Documento Nacional de Identidad 18.286.413, con domicilio en la calle Juana Manso 555 piso 4° de esta Ciudad, mayores de edad, hábiles para el acto y de mi conocimiento personal, de lo que doy fe, así como de que concurren al acto en nombre y representación de la sociedad denominada "**EMGASUD S.A.**" (CUIT número 30-66523411-4), de la cual son Directores Titulares, y están especialmente facultados para el acto, conforme así lo acredita: PRIMERO: La existencia de la sociedad con su estatuto formalizado por escritura pública número 242 de fecha 24 de Octubre de 1991, pasada al folio 687 del Registro Notarial 829 ante el escribano Roberto R. Vitale, inscripto en la Inspección General de Justicia el 14 de Noviembre de 1991 bajo el número 9623 del Libro 110, Tomo de Sociedades Anónimas.- Dicho estatuto fue modificado por escritura pública número 165 de fecha 16 de junio de 1994, pasada al folio 392 del Registro Notarial 26 del Partido de Quilmes, ante la escribana María Alejandra Borelli, y su complementaria de fecha 22 de Noviembre de 2001, formalizada por escritura número 502, pasada al folio 2107 del Registro Notarial 993 ante el escribano Antonio P. Cafferata, las cuales se inscribieron en forma conjunta en la Inspección General de Justicia el 17 de Diciembre de 2001 bajo el número 17088 del Libro 16 de Sociedades por Acciones.- Posteriormente la sociedad volvió a reforma su estatuto por escritura pública número 387 de fecha 20 de Diciembre de 2004, pasada al folio 863 del Registro Notarial 1968 ante el escribano Antonio P. Cafferata, y su complementaria de fecha 2 de Febrero de 2005,

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A 072400430

formalizada por escritura pública número 51, pasada al folio 104 ante el escribano y Registro citados, las cuales se inscribieron en forma conjunta en la Inspección General de Justicia el 24 de Febrero de 2005 bajo el número 2556 del Libro 27, Tomo de Sociedades por Acciones.- Su reforma de estatuto, por escritura número 222 de fecha 21 de Abril de 2005, pasada al folio 445 del Registro Notarial 1968 ante el escribano Antonio P. Cafferata, inscripta en la Inspección General de Justicia el 3 de Marzo de 2006 bajo el número 3376 del Libro 30, Tomo de Sociedades por Acciones. Tengo a la vista todas las escrituras citadas y en copias certificadas corren agregadas al folio 2169 de este mismo Registro, al que me remito.- Posteriormente, con sus reformas de estatuto, pasada por instrumento privado de fecha 16 de noviembre de 2007, 25 de octubre de 2007 y del 29 de septiembre de 2008, inscriptas en la Inspección General de Justicia el 14 de Julio de 2008, el 4 de abril de 2008 y el 30 de enero de 2009 bajo los números 13809, 6794 y 1822 respectivamente, que en copia corren agregadas al folio 587 de este mismo año y Registro Notarial al que me remito; la reforma de fecha 31 de mayo de 2007, pasada por escritura 161 por ante el escribano Antonio Cafferata al folio 434 del Registro Notarial 1968, e inscripta en la I.G.J. el 13 de Agosto de 2007, bajo el número 13351 y del 1º de diciembre de 2006, 18 de diciembre de 2006 y 16 de julio de 2007, pasadas todas ante mí a los folios 2169, 2320 y 1292 de este mismo Registro, a los que me remito, inscriptas en la I.G.J. el 27 de diciembre de 2006, 4 de enero de 2007 y 26 de noviembre de 2007, respectivamente bajo los números 21455 y 259 del libro 34 y 20008 del libro número 37, respectivamente, todos de Sociedades por Acciones; y por último, la reforma realizada por instrumento privado de fecha 28 de octubre de 2009, inscripta en la I.G.J. el 26 de marzo de 2010, bajo el número 5500, de libro 48 tomo de Sociedades por acciones que tengo a la vista, doy fe, y en copia corre agregado al folio 588, año 2011 de este mismo Registro Notarial al que me remito, **DEJANDO CONSTANCIA**: a) que la sociedad tiene un plazo de duración de 99 años a contar desde la primera de las inscripciones citadas; b) que tiene su

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

FECHA 17/01/2012 RUBRICA

domicilio en esta ciudad, actualmente en la calle Suipacha 782, piso 7º; c) que es dirigida y administrada por un directorio integrado por 10 miembros que duran 1 año, y de entre los cuales se designa un Presidente y un Vicepresidente, que suplirá al primero en caso de ausencia o impedimento; d) que la representación de la sociedad está a cargo del Presidente o del Vicepresidente, en su caso; y e) Que posee número de CUIT 30-66523411-4.- SEGUNDO.- La elección de los comparecientes como Directores resulta del Acta de Asamblea General Ordinaria Y Extraordinaria Y Especial Nro. 59 de fecha 24 de agosto de 2011; y del acta de Asamblea Especial De Clase B Nro. 60 de fecha 21 de septiembre de 2011, labradas a fojas 124 a 184 y 195 a 196 respectivamente, del Libro de Actas de Asamblea número 2 rubricado por la IGJ el 5 de mayo de 2008, bajo el número 33773-08, y la autorización para la presente escritura surge del Acta de Asamblea General Ordinaria Y Extraordinaria Y Especial De Clases Nº 61 de fecha 14 de noviembre de 2011, pasada a fojas 197 a 201 del citado Libro. Tengo a la vista las citadas actas, y en copia son **agregadas** a la presente.- Y los comparecientes, en el carácter invocado, asegurando la plena vigencia de su representación **EXPONEN**: Que requieren de mi intervención notarial a fin de dejar sentado en escritura pública el texto ordenado del estatuto de la sociedad que representan, a fin de obtener un documento que exprese en forma clara y precisa el texto definitivo del instrumento fundacional con todas sus reformas vigentes inscriptas, y las que fueran aprobadas por Asambleas de fecha 24 de agosto y 14 de noviembre de 2011 y aún no han sido inscriptas. Atento considerar al compareciente con un interés legítimo acepto el requerimiento y certifico que el Texto Ordenado del Estatuto de "EMGASUD S.A.", tomando como base la escritura de constitución y todas sus reformas inscriptas que fueran citadas anteriormente, y las reformas posteriores que no han sido inscriptas, es el siguiente: *"**ESTATUTO. EMGASUD S.A.**- **ARTÍCULO PRIMERO: NOMBRE**.- Bajo la denominación social "**EMGASUD S.A.**" continuará funcionando la sociedad antes denominada "EMPRESA DE GAS DEL SUDESTE-*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A 072494141

EMGASUD- S.A.", inscripta en Inspección General de Justicia el día 14 de noviembre de 1991, bajo el número 9.623, libro 110, tomo A de Sociedades Anónimas. Tiene su domicilio legal en la jurisdicción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y podrá establecer agencias y/o sucursales en el interior del país o en el extranjero. ***ARTÍCULO SEGUNDO: PLAZO DE DURACIÓN*** *- Su plazo de duración es de noventa y nueve años, contados desde la fecha de inscripción de su estatuto constitutivo en la Inspección General de Justicia.* ***ARTÍCULO TERCERO: OBJETO SOCIAL*** *- La sociedad podrá realizar por cuenta propia, de terceros o asociada a terceros en el país y/o en el extranjero las siguientes actividades:* ***(a)*** *INDUSTRIALES: La industrialización, el fraccionamiento y comercialización de gas propano vaporizado, gas licuado y cualquier otro tipo de gas para uso industrial y doméstico, el que podrá comercializarlo y distribuirlo en cualquier medio contenedor; y la producción de energía eléctrica y su comercialización en los términos y con las limitaciones establecidas en la normativa vigente;* ***(b)*** *DE SERVICIOS: El transporte, el almacenaje, la distribución, comercialización e industrialización de hidrocarburos sólidos, líquidos y/o gaseosos y sus derivados directos e indirectos, así como la prestación del servicio público de distribución y transporte de gas natural mediante la construcción y operación de redes, gasoductos, instalaciones complementarias, instalaciones industriales y domiciliarias; construcción, operación y explotación bajo cualquier forma de centrales y equipos para la generación, producción, autogeneración y/o cogeneración de energía eléctrica; y el estudio, exploración y explotación de yacimientos de hidrocarburos;* ***(c)*** *COMERCIAL: mediante la compra, venta, importación, exportación, representación, cesión, consignaciones, distribución y comercialización de elementos necesarios para ejercer las actividades Industriales y de Servicios. A tal fin la sociedad tiene plena capacidad jurídica para adquirir derechos y contraer obligaciones y ejercer actos que no sean prohibidos por las leyes o por este estatuto que resulten necesarios para la consecución de su objeto.* ***ARTÍCULO CUARTO: CAPITAL***

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

SOCIAL. *4.1. El capital social es de $ 47.100.714, y se divide en* ***(a)*** *23.550.357 acciones ordinarias Clase A nominativas no endosables, de valor nominal $ 1 cada una y con derecho a un voto por acción; y* ***(b)*** *23.550.357 acciones ordinarias Clase B nominativas no endosables, de valor nominal $ 1 cada una y con derecho a un voto por acción. 4.2. La Sociedad ha emitido las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles, tal como se las define en el Artículo Décimo Tercero del presente, y las Obligaciones Negociables Convertibles, tal como se las define en el mismo artículo. Las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles son convertibles en Acciones Preferidas Clase A cuyos términos y condiciones se describen en el Artículo Sexto de la presente. El capital social se considerará automáticamente aumentado en caso de conversión de las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles y/o la Obligación Negociable Convertible en el monto que corresponda conforme a sus términos. 4.3. La Sociedad no podrá aumentar su capital social o emitir títulos convertibles en acciones de la Sociedad o canjeables por acciones de la Sociedad, si como consecuencia de esa emisión y por aplicación de los mecanismos de ajustes en el valor de conversión previstos en la Obligación Negociable Convertible y en las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles, pudiera resultar que la Sociedad deba emitir por conversión de la Obligación Negociable Convertible o las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles, acciones a un valor nominal inferior a $ 1. 4.4. En caso de mora en la integración del capital, el Directorio queda facultado para proceder de acuerdo con lo determinado por el artículo 193 de la Ley de Sociedades.* ***ARTÍCULO QUINTO: ACCIONES***. *5.1. Las acciones serán nominativas no endosables, ordinarias o preferidas, rescatables o no, conforme a los términos de su emisión. Estas últimas podrán tener derecho a un dividendo de pago preferente de carácter acumulativo o no conforme a las condiciones de su emisión. Las acciones preferidas pueden emitirse con o sin derecho a voto. La Sociedad no puede emitir acciones de voto plural. 5.2. El registro de acciones y de*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A 072494142

obligaciones negociables de la Sociedad, excepto por las obligaciones negociables que sean colocadas por oferta pública, será llevado por un Agente de Registro que será designado por Asamblea Extraordinaria. Cualquier anotación o registración efectuada en el Libro de Registro de Acciones o registro de obligaciones negociables de la Sociedad, en su caso, deberá contar, para su validez, además de la firma del Agente de Registro, con la firma de al menos un Director Titular y un Síndico Titular. ***ARTÍCULO SEXTO: CONDICIONES DE EMISIÓN DE LAS ACCIONES PREFERIDAS CLASE A****. 1. Descripción General de las Acciones Preferidas Clase A. a.A continuación se describen los términos y condiciones de las acciones preferidas Clase A, Serie I, de EMGASUD S.A. (las "Acciones Preferidas Clase A"). Los presentes términos y condiciones de las Acciones Preferidas Clase A se denominan "Condiciones de Emisión" y toda referencia a una "Condición" numerada en la presente se refiere a la Condición cuya numeración se corresponde con la numeración prevista en la presente. Las Acciones Preferidas Clase A se emitirán por conversión de las Obligaciones Negociables Clase V Subordinadas Convertibles por valor Nominal U$S 50.000.000 cuya emisión fue aprobada por EMGASUD S.A. ("EMGASUD" o la "Sociedad") el 24 de agosto de 2011 (las "Obligaciones Negociables Clase V"). [illegible] ARTICULO SEXTO del [illegible] se [illegible] [illegible] la [illegible] siguiente manera: "Las Acciones Preferidas Clase A serán nominativas no endosables de conformidad con el artículo 208 de la Ley 19.550 de Sociedades Comerciales, y sus modificatorias (la "Ley de Sociedades") y tendrán la totalidad de los derechos que se describen en la presente, en el estatuto de la Sociedad y/o en la ley aplicable. a. bis Las Acciones Preferidas Clase A serán nominativas no endosables de conformidad con el artículo 208 de la Ley 19.550 de Sociedades Comerciales, y sus modificatorias (la "Ley de Sociedades") y tendrán la totalidad de los derechos que se describen en la presente, en el estatuto de la Sociedad y/o en la ley aplicable. b. A los efectos de la emisión de las Acciones Preferidas Clase A, los*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

tenedores de las Obligaciones Negociables Clase V deberán notificar por medio fehaciente a EMGASUD S.A. el ejercicio de su derecho a convertir sus Obligaciones Negociables Clase V en Acciones Preferidas Clase A. De conformidad con lo dispuesto por la Ley 23.576 de Obligaciones Negociables, modificada por Ley 23.962, (la "Ley de Obligaciones Negociables") el obligacionista que así notifique el ejercicio de su derecho de conversión será considerado accionista de EMGASUD en los términos de las Acciones Preferidas Clase A desde el mismo momento de dicha notificación (la "Fecha de Conversión") y la Sociedad deberá registrar en el libro de accionistas de la Sociedad a su nombre y entregarle las constancias de cuenta escriturales respecto de las Acciones Preferidas Clase A que le correspondan dentro de los 30 días de dicha notificación. Durante todo el tiempo en que esté pendiente dicho registro a su nombre de sus Acciones Preferidas Clase A, el obligacionista podrá ejercer sus derechos de accionista tenedor de Acciones Preferidas Clase A mediante los títulos o documentos en que se representen sus Obligaciones Negociables Clase V tal como si dichas Obligaciones Negociables Clase V fueran Acciones Preferidas Clase A y con la totalidad de los derechos pertenecientes a las Acciones Preferidas Clase A que aquí se describen, incluyendo sin limitación, el derecho a solicitar la convocatoria a asambleas, el derecho a elegir 7 directores titulares y 7 directores suplentes (o, (a) si el número de directores titulares no hubiera sido aumentado a 13 miembros titulares, o (b) si la Participación de las Preferidas Clase A (tal como se define más abajo) fuera del 49% del capital y de los votos; aquella cantidad de miembros proporcional a la participación de las Acciones Preferidas Clase A en el capital de la Sociedad), y demás derechos aquí previstos. c. Una vez registradas a nombre del obligacionista las Acciones Preferidas Clase A que le correspondan por conversión de sus Obligaciones Negociables Clase V, el obligacionista deberá entregar a la Sociedad para su cancelación los títulos en los que se representen las Obligaciones Negociables Clase V así convertidas. d. Las Acciones Preferidas Clase A por

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

conversión de Obligaciones Negociables Clase V se emitirán en un número tal que, luego de la conversión total de dichas obligaciones negociables, representen el 51% del total de las acciones ordinarias y preferidas de la Sociedad en circulación (incluyendo acciones de participación conforme las normas de la Comisión Nacional de Valores) y el 51% de los votos en las asambleas generales de la Sociedad, incluyendo en la base de cálculo de dicho 51% también a las Acciones Preferidas Clase A que se emitan por conversión (la "Participación de las Preferidas Clase A"), previéndose que si al momento de la conversión el valor nominal de capital pendiente de pago de las Obligaciones Negociables Clase V fuera de US$ 20.000.000 y no más, la Participación de las Preferidas Clase A será del 49% del total de acciones ordinarias y preferidas de la Sociedad en circulación (incluyendo acciones de participación conforme las normas de la Comisión Nacional de Valores) y el 49% de los votos en las asambleas generales de la Sociedad, incluyendo en la base de cálculo de dicho 49% también a las Acciones Preferidas Clase A que se emitan por conversión. En caso que la conversión de las Obligaciones Negociables Clase V por la cantidad de Acciones Preferidas Clase A que sea necesario emitir para que las mismas representen la Participación de las Preferidas Clase A implique una emisión de acciones por debajo de su valor nominal y dicha circunstancia estuviera prohibida por las normas aplicables, no podrá realizarse ninguna conversión de Obligaciones Negociables Clase V. e. El monto total en dólares estadounidenses del valor nominal de capital de las Obligaciones Negociables Clase V más los intereses compensatorios y punitorios, y demás accesorios, incluyendo montos adicionales por retención de impuestos, al momento de notificarse la conversión en Acciones Preferidas Clase A (en adelante el "Monto Adeudado") será tomado por la Sociedad como el precio de suscripción (en adelante el "Precio de Suscripción") de la totalidad de las Acciones Preferidas Clase A que representen la Participación de las Preferidas Clase A. En consecuencia el Precio de Suscripción por acción resultará de dividir el Precio de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Suscripción por la cantidad efectiva de Acciones Preferidas Clase A que haya sido necesario emitir para que todas representen la Participación de las Preferidas Clase A. f. La Sociedad realizará como acto interno propio que no genere efectos adversos sobre los derechos de los tenedores de Acciones Preferidas Clase A contra la Sociedad aquí descriptos, las imputaciones que sean necesarias para contabilizar un aumento nominal del capital social equivalente al número de Acciones Preferidas Clase A emitidas y la contabilización de una prima de emisión por la diferencia entre el Precio de Suscripción y dicho aumento nominal de capital social. Dicha prima de emisión no podrá ser capitalizada ni distribuida ni imputada a ningún efecto, con la sola excepción de su imputación, total o parcialmente, al rescate de las Acciones Preferidas Clase A. g. Las Acciones Preferidas Clase A tendrán derecho preferencial al cobro de dividendos en los términos que se describen en la Condición 2 de la presente. h. Las Acciones Preferidas Clase A tendrán derecho preferencial al cobro de su valor de rescate en los términos que se describen en la Condición 3 de la presente. i. Las Acciones Preferidas Clase A tendrán las demás preferencias que se describen en las presentes Condiciones. j. Las Acciones Preferidas Clase A tendrán derecho a 1 voto por acción en todo momento. k. Las Acciones Preferidas Clase A tendrán derecho de suscripción preferente y acrecer para la suscripción de nuevas acciones en los términos del artículo 194 y subsiguientes de la Ley de Sociedades, sin perjuicio de la prohibición prevista en la Condición 5 (b) más abajo respecto de la emisión de nuevas acciones salvo consentimiento expreso de la asamblea especial de Acciones Preferidas Clase A en los términos allí previstos. l. Sin perjuicio de los actos internos mencionados en la Condición 1.(f) precedente, los términos y condiciones de las Acciones Preferidas Clase A son los descriptos en el presente documento y una vez autorizada la emisión de las Obligaciones Negociables Clase V por la asamblea de accionistas y resuelta su emisión por parte del Directorio de la Sociedad, no será necesaria ninguna otra resolución de la asamblea de accionistas o del Directorio de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

la Sociedad ni ningún otro acto societario interno de la Sociedad para que la Sociedad esté obligada a cumplir y cumpla con los términos previstos en las Obligaciones Negociables Clase V y en las Condiciones de las Acciones Preferidas Clase A, incluyendo respecto de la conversión de Obligaciones Negociables Clase V por Acciones Preferidas Clase A, el pago del Dividendo Preferido y el pago del Valor de Rescate de las Acciones Preferidas A. La Sociedad no podrá excusar el cumplimiento de sus obligaciones en cualquier acto interno, contable, societario o de otro tipo que la Sociedad pueda llevar a cabo a fin de contabilizar el aumento de capital y la prima de emisión correspondiente ante la conversión de las Obligaciones Negociables Clase V por Acciones Preferidas Clase A. 2. Derecho a Dividendos. Las Acciones Preferidas Clase A tendrán derecho preferencial a percibir semestralmente un monto fijo en dólares estadounidenses de libre disponibilidad fuera de Argentina equivalente al 18% (dieciocho por ciento) nominal anual calculado sobre el monto en dólares estadounidenses del Monto Adeudado a la Fecha de la Conversión (el "Dividendo Preferido"), junto con sus Intereses (conforme se define más adelante) si los hubiera. El Dividendo Preferido se devengará diariamente y será pagadero: i) semestralmente en las siguientes fechas: (a) el último día hábil del quinto mes subsiguiente a la fecha de cierre de ejercicio anual de EMGASUD, actualmente el 31 de mayo de cada año; y (b) la fecha que ocurra 6 meses antes o después, según corresponda, de la fecha indicada anteriormente, actualmente el 30 de noviembre de cada año; o ii) con anterioridad a dicha fecha en caso de rescate o recompra de acciones, en cuyo caso, respecto de las acciones que se estén rescatando en cierta fecha, el monto así devengado o acumulado será pagadero en la fecha de rescate de dichas Acciones Preferidas Clase A. El Dividendo Preferido será acumulativo. Cualquier suma o monto pagadero de conformidad con los términos de las Acciones Preferidas Clase A, incluyendo sin limitación Dividendos Preferidos y Cuotas de Rescate (según se define más abajo) que no sea pagado en la fecha que corresponda de conformidad

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

con los presentes términos y condiciones continuará siendo calculado, denominado y mantenido en dólares estadounidenses de libre disponibilidad y devengará intereses desde el día en que se debería haber pagado hasta la fecha de su efectivo pago a una tasa nominal anual igual a Libor (tal como se define a continuación) (los "Intereses") más, para el caso de Cuotas de Rescate impagas, el Margen Adicional (tal como se define más adelante). "Libor" significa: respecto de cualquier periodo en el que deba ser calculada, la tasa nominal anual, determinada a aproximadamente las 11.00 hs. (hora de Londres) del día hábil de inicio del periodo para el que deba ser calculada por referencia a las Tasas de Liquidación de Intereses de la Asociación de Bancos Británicos (British Bankers' Association Interest Settlement Rates) para depósitos en dólares para períodos de seis meses según se exponga en el Servicio de Información Bloomberg o cualquier sucesor o cualquier otro servicio designado por la Asociación de Bancos Británicos como un proveedor de información autorizada con el objeto de mostrar tales tasas; teniendo en cuenta, no obstante, que en caso de que no pudiera determinarse una tasa de interés según las disposiciones precedentes de esta definición, "Libor" será la tasa de interés nominal anual determinada por una mayoría de tenedores de Acciones Preferidas Clase A como el promedio de las tasas nominales anuales a las que se ofrecen depósitos en dólares para periodos de seis meses por los principales bancos del mercado interbancario de Londres en Londres, Inglaterra, a aproximadamente las 11.00 hs. (hora de Londres) del día hábil anterior al inicio del periodo para el que deba ser calculada. A los efectos del cálculo del monto de Intereses devengado e impago a cierta fecha, se tomará un año de 360 días y los días efectivamente transcurridos durante el periodo menor a un año que sea necesario calcular. Las Acciones Preferidas Clase A tienen derecho a cobrar el Dividendo Preferido y sus Intereses, si los hubiera, con prioridad y preferencia al pago de cualquier suma o cualquier distribución a cualquier otra clase de acciones, incluyendo sin limitación por concepto de intereses, dividendos o distribuciones de ganancias o utilidades,

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A 072494145

acumuladas, de ejercicio, o anticipadas, rescates, recompras. amortización de acciones o reducciones de capital, en efectivo o en especie, o cualquier otra operación por medio de la cual la Sociedad realice un pago o cualquier tipo de distribución a sus accionistas. En caso que una vez pagados los Dividendos Preferidos y sus Intereses, si los hubiera, la Sociedad realizara una distribución permitida de dividendos ordinarios las Acciones Preferidas Clase A no participarán en dichos dividendos ordinarios. 3. Rescate. a. Las Acciones Preferidas Clase A serán rescatadas obligatoriamente en las fechas previstas en la presente. b. Las Acciones Preferidas Clase A serán rescatadas totalmente mediante el pago de su Valor de Rescate (tal como se define a continuación) en cinco cuotas anuales, iguales y consecutivas, cada una equivalente al 20% (veinte por ciento) del Valor de Rescate (cada una de ellas, una "Cuota de Rescate"). "Valor de Rescate" significa una suma en dólares estadounidenses de libre disponibilidad equivalente a la suma en dólares estadounidenses de libre disponibilidad que constituyó el Monto Adeudado en la Fecha de Conversión. La primera Cuota de Rescate será pagadera el 31 de mayo del primer año calendario inmediatamente siguiente a su fecha de emisión y cada una de las restantes el 31 de mayo del año inmediatamente siguiente a la anterior. Con anterioridad o conjuntamente con la realización del pago de cualquier Cuota de Rescate, la Sociedad deberá pagar totalmente el monto correspondiente de los Dividendos Preferidos e Intereses y Margen Adicional, si los hubiera, devengados e impagos sobre la totalidad de las Acciones Preferidas Clase A. En ningún caso se permitirá el pago de una Cuota de Rescate sin haber pagado previamente o conjuntamente el monto correspondiente a la totalidad de los Dividendos Preferidos e Intereses y Margen Adicional adeudados sobre la totalidad de las Acciones Preferidas Clase A, incluyendo para evitar cualquier duda, aquellas Acciones Preferidas Clase A que corresponda rescatar total o parcialmente en la fecha de pago de la Cuota de Rescate de que se trate. c. La porción de la Cuota de Rescate que no pueda ser pagada por no contar la Sociedad con fondos suficientes para pagar Dividendos

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Preferidos e Intereses sobre la totalidad de las Acciones Preferidas Clase A más la totalidad de la Cuota de Rescate de que se trate, será pagadera junto con la próxima Cuota de Rescate y continuará siendo calculada, denominada y mantenida en dólares estadounidenses de libre disponibilidad y dicha porción impaga también devengará Intereses más un margen adicional de 2 puntos porcentuales nominal anual (el "Margen Adicional") hasta la fecha de su pago efectivo. d. En todos los casos el pago de cada Cuota de Rescate se imputará como la amortización de la porción correspondiente por cada acción y no como la cancelación total de una cierta cantidad de acciones de forma tal que las Acciones Preferidas Clase A siempre mantendrán su número y poder de voto correspondiente a la Participación de las Preferidas Clase A en la Sociedad hasta que sean totalmente rescatadas. e. Rescate Anticipado Opcional. Las Acciones Preferidas Clase A también podrán ser rescatadas con anterioridad a su fecha pre-establecida de rescate, pero sólo totalmente y no parcialmente si así lo dispone la Sociedad, en cuyo caso se corresponderá el pago del Valor de Rescate Anticipado (tal como se define más adelante). f. El Valor de Rescate Anticipado ("Valor de Rescate Anticipado") que la Sociedad deberá pagar para poder rescatar anticipadamente a su opción, es una suma en dólares estadounidenses de libre disponibilidad equivalente a la suma de los siguientes conceptos: i) una suma en dólares estadounidenses de libre disponibilidad equivalente a la suma en dólares estadounidenses de libre disponibilidad que constituyó el Precio de Suscripción de las Acciones Preferidas Clase A en la Fecha de Conversión, menos cualquier Cuota de Rescate vencida y pagada efectivamente, más ii) el Dividendo Preferido devengado y/o acumulado desde la Fecha de Conversión y hasta la Fecha de Rescate Anticipado (según se define más abajo), menos el monto del Dividendo Preferido ya pagado, más iii) el monto de los Intereses y Margen Adicional devengados e impagos hasta la fecha de rescate. g. Procedimiento para el Rescate Anticipado: Dentro de los 30 días posteriores o a la fecha de tomar la resolución de realizar el rescate anticipado opcional de las Acciones

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Preferidas Clase A, la Sociedad notificará dicha circunstancia a cada tenedor de Acciones Preferidas Clase A por carta certificada dirigida al último domicilio de dicho accionista registrado en su Registro de Acciones. Dicha notificación (el "Aviso de Rescate") contendrá las siguientes indicaciones: (1) que la Sociedad ha decidido ejercer su derecho de rescatar anticipadamente la totalidad (pero no parte) de las Acciones Preferidas Clase A; (2) la "Fecha de Rescate Anticipado", que no será antes de los 30 días siguientes ni después de los 60 días siguientes de la fecha del Aviso de Rescate; y (3) que las acciones presentadas para el rescate dejarán de devengar dividendos después de la Fecha de Rescate Anticipado, si fueran rescatadas efectivamente de conformidad con los términos de la presente. El Valor de Rescate Anticipado será sometido a consideración de una Asamblea Especial de los tenedores de las Acciones Preferidas Clase A que se convocará y celebrará de acuerdo con el artículo 250 de la Ley de Sociedades dentro de los 30 días anteriores a la Fecha de Rescate Anticipado. En dicha asamblea se realizarán las deliberaciones que sean necesarias respecto de dicho valor hasta que el mismo sea aprobado o rechazado por mayoría de presentes en la asamblea. h. Utilización de Fondos. Las partidas y los fondos necesarios para hacer frente a los pagos de rescate (ya sean obligatorios u opcionales) podrán provenir de las operaciones de la sociedad o de financiamiento provisto por terceros. Todo monto que correspondiera pagar en concepto de rescate vencido y no pagado (ya sea obligatorio u opcional) continuará siendo calculado, denominado y mantenido en dólares estadounidenses y llevará Intereses y Margen Adicional, si los hubiera, desde la fecha en que hubiere correspondido efectuarlo hasta la fecha en que sea efectivamente pagado. 4. Preferencias. Orden de Prelación. Las Acciones Preferidas Clase A tienen preferencia y prelación para el ejercicio, percepción y cobro de los derechos económicos y créditos establecidos en la presente, incluyendo en caso de liquidación de la Sociedad o ejercicio del derecho de receso, respecto de cualquiera de las acciones ordinarias de la Sociedad y cualquier otra clase de acciones preferidas de la

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Sociedad o acciones de participación tal como las definen las normas de la Comisión Nacional de Valores, o cualquier otro tipo de acciones permitido de la Sociedad o de cualquier otra sociedad resultante de una fusión propiamente dicha de la Sociedad con un tercero o de una escisión fusión con otra sociedad o cualquier otra sociedad a la que esta Sociedad se incorpore mediante un proceso de fusión por absorción o similar. Dicha preferencia y prelación respecto a las acciones ordinarias y otras clases de acciones preferidas, incluye la preferencia para cobrar Dividendos Preferidos, Intereses, Margen Adicional y Cuotas de Rescate, junto con sus demás accesorios, tanto durante el devenir normal de la Sociedad como en su Liquidación. El pago de las sumas que corresponda pagar a las Acciones Preferidas Clase A de conformidad con sus términos y condiciones de emisión se imputará en el siguiente orden: (i) indemnizaciones o compensaciones que correspondan por reembolsos de gastos o impuestos a cargo de la Sociedad, (ii) a los Intereses devengados e impagos por Dividendos Preferidos no pagados en las fechas establecidas a tal efecto, (iii) a los Intereses y Margen Adicional devengados e impagos por Cuotas de Rescate vencidas e impagas, (iv) a Dividendos Preferidos devengados y/o acumulados y no pagados en las fechas establecidas a tal efecto, y (v) a Cuotas de Rescate vencidas e impagas. Una vez cobrados íntegramente dichos conceptos en su totalidad por los tenedores de las Acciones Preferidas Clase A, las Acciones Preferidas Clase A no otorgarán derecho a participar en ninguna otra distribución, sea durante el devenir normal de la Sociedad o en su Liquidación. 5. <u>Prohibiciones</u>. a. <u>Dividendos y Rescates de Otras Acciones</u>. No se puede pagar ni declarar o asignar ningún dividendo o realizar ninguna distribución en efectivo u otros bienes a o respecto de cualquiera de las acciones ordinarias de la Sociedad, cualquiera sea su clase, otras acciones preferidas de la Sociedad, cualquiera sea su clase, o acciones de participación tal como las definen las normas de la Comisión Nacional de Valores, o cualquier otro tipo de acciones permitido a menos que con anterioridad a ello se pague el

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Dividendo Preferido correspondiente a las Acciones Preferidas Clase A. En ningún caso podrá la Sociedad (i) pagar un dividendo o hacer una distribución en efectivo u otros bienes por o respecto de las acciones ordinarias de la Sociedad, cualquiera sea su clase, otras acciones preferidas de la Sociedad, cualquiera sea su clase, o acciones de participación tal como las definen las normas de la Comisión Nacional de Valores, o cualquier otro tipo de acciones permitido mientras existan pagos atrasados en concepto de Dividendo Preferido o Cuotas de Rescate de las Acciones Preferidas Clase A, ni (ii) rescatar, comprar o de otro modo adquirir a título oneroso total o parcialmente cualquiera de las acciones ordinarias de la Sociedad, cualquiera sea su clase, otras acciones preferidas de la Sociedad, cualquiera sea su clase, o acciones de participación tal como las definen las normas de la Comisión Nacional de Valores, o cualquier otro tipo de acciones permitido a menos que antes o en la misma fecha, se rescaten la totalidad de las Acciones Preferidas Clase A. b. <u>Emisión de Nuevas Acciones de Otras Clases</u>. No se podrán emitir nuevas acciones de ninguna otra clase sin el previo consentimiento de dos tercios del total de las Acciones Preferidas Clase A manifestado en una asamblea especial de Acciones Preferidas Clase A celebrada de conformidad con el artículo 250 de la Ley de Sociedades. En caso que se preste expresamente el consentimiento antes mencionado, las Acciones Preferidas Clase A tendrán derecho de suscripción preferente y acrecer en los términos del artículo 194 y subsiguientes de la Ley de Sociedades respecto de la suscripción de dichas nuevas acciones. c. <u>Emisión de Nuevas Acciones Preferidas Clase A</u>. No se podrán emitir nuevas Acciones Preferidas Clase A en exceso del monto que sea necesario para realizar la conversión de las Obligaciones Negociables Clase V o convertir otras acciones de cualquier clase en Acciones Preferidas Clase A, excepto que sea con el previo consentimiento de dos tercios del total de las Acciones Preferidas Clase A manifestado en una asamblea especial de Acciones Preferidas Clase A celebrada de conformidad con el artículo 250 de la Ley de Sociedades o que se trate de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

nuevas Acciones Preferidas Clase A liberadas que sean emitidas para los tenedores de las Acciones Preferidas Clase A como consecuencia de la capitalización de reservas, saldos de revalúo o conceptos similares y siempre y cuando el efecto global de dicha capitalización de reservas, revalúo o conceptos similares no sea el de diluir la Participación de las Preferidas Clase A por debajo del 51% del capital social y los votos en la Sociedad, o del 49% del capital social y los votos en la Sociedad si la Participación de las Preferidas Clase A fuera del 49%. 6. Prioridad en la Liquidación. Derecho de Receso. En caso de disolución anticipada, liquidación por el vencimiento del término legal de existencia, o la liquidación obligatoria de la Sociedad (cualquiera de ellas, una "Liquidación"), los tenedores de las Acciones preferidas Clase A tendrán derecho a recibir del producido de la liquidación, antes que los tenedores de las acciones ordinarias de la Sociedad, cualquiera sea su clase, otras acciones preferidas de la Sociedad, cualquiera sea su clase, o acciones de participación tal como las definen las normas de la Comisión Nacional de Valores, o cualquier otro tipo de acciones permitido, las sumas correspondientes a los siguientes conceptos y en el siguiente orden de imputación: (i) indemnizaciones o compensaciones que correspondan por reembolsos de gastos o impuestos a cargo de la Sociedad, (ii) los Intereses devengados e impagos por Dividendos Preferidos no pagados en las fechas establecidas a tal efecto, (iii) los Intereses y Margen Adicional devengados e impagos por Cuotas de Rescate vencidas e impagas, (iv) Dividendos Preferidos devengados y/o acumulados y no pagados hasta la fecha de la Liquidación, y (v) Cuotas de Rescate vencidas e impagas. Una vez cobrados íntegramente dichos conceptos en su totalidad por los tenedores de las Acciones Preferidas Clase A, las Acciones Preferidas Clase A no otorgarán derecho a participar en ninguna otra distribución, sea durante el devenir normal de la Sociedad o en su Liquidación. Los tenedores de las Acciones Preferidas Clase A tendrán derecho a percibir las mismas sumas, con la misma preferencia y en el mismo orden de imputación en caso de ejercer su derecho de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A 072494148

receso. 7. Otras Obligaciones de la Sociedad. La Sociedad se obliga a cumplir con las siguientes obligaciones, a menos que una mayoría de dos tercios del capital nominal de las Acciones Preferidas Clase A en circulación renuncien a las disposiciones que se indican más abajo en una Asamblea Especial de accionistas de la clase, celebrada de acuerdo con el Artículo 250 de la ley de Sociedades; (a) La Sociedad aplicará todos los fondos provenientes de ganancias realizadas y líquidas (luego de constituida la reserva legal y abonados los honorarios de directores y síndicos) para el pago de los Dividendos Preferidos y las Cuotas de Rescate que correspondan según sus vencimientos, y sin perjuicio de las distribuciones permitidas de dividendos ordinarios; (b) La Sociedad no constituirá, asumirá ni otro modo causará o tolerará la existencia o entrada en vigencia, para sí o para cualquier subsidiaria, de cualquier gravamen o restricción consensuales en cuanto a la capacidad de alguna subsidiaria de (i) pagar dividendos o hacer otras distribuciones sobre su capital accionario o pagar cualquier deuda a favor de la Sociedad, (ii) hacer préstamos o adelantos a la Sociedad, (iii) transferir sus bienes o activos a la Sociedad; 8. Lugar y Moneda de Pago. Todos los pagos adeudados a los tenedores de las Acciones Preferidas Clase A en virtud de estas Condiciones de Emisión se harán: i) en caso que dichos tenedores sean residentes argentinos, en las oficinas de la Sociedad o del agente de pago designado por la Sociedad en Buenos Aires, Argentina, o ii) en caso que dichos tenedores no sean residentes argentinos, en la Ciudad de Nueva York, Estados Unidos de América, mediante transferencia de las sumas en dólares estadounidenses que se adeuden a las cuentas que dichos tenedores indiquen. Los pagos de Dividendos Preferidos, Intereses, Margen Adicional, Cuotas de Rescate u otros montos que deban ser abonados conforme a las presentes Condiciones de Emisión, deberán ser realizados en dólares estadounidenses de libre disponibilidad. Sólo podrán ser pagados en Pesos argentinos a los tenedores que sean residentes argentinos en cumplimiento de la normativa cambiaria vigente o en caso que así sea requerido por estos últimos, en cuyo caso

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

se tomará el tipo de cambio vendedor de dólares estadounidenses por pesos al cierre del dia hábil previo a la respectiva fecha de pago en la Ciudad de Buenos Aires, Argentina, según la cotización del Banco de la Nación Argentina al cierre de dicho dia (el "Tipo de Cambio"). En relación con los pagos que deban ser realizados a tenedores que sean residentes extranjeros, en caso de existir restricciones de cambio que restrinjan o impidan la transferencia de dólares estadounidenses fuera del pais, la Sociedad utilizará todos los medios legalmente disponibles para efectuar los pagos bajo las Acciones Preferidas Clase A en dólares estadounidenses de libre disponibilidad puestos en la plaza de la Ciudad de Nueva York, Estados Unidos de América, incluyendo: i) la utilización de fondos de libre disponibilidad situados fuera de Argentina, ii) la compra de títulos públicos o privados denominados en moneda extranjera y su venta fuera del pais por su contravalor en dólares estadounidenses, o iii) la realización de operaciones con terceros mediante las cuales las obligaciones de la Sociedad fuera de Argentina sean pagadas por un tercero a cambio de que la Sociedad pague las obligaciones de terceros en Argentina. 9. Derecho a voto. Los tenedores de las Acciones Preferidas Clase A, o sus apoderados, tendrán derecho a concurrir a las Asambleas de Accionistas de la Sociedad, se exigirá su asistencia a fin de constituir el quórum en dichas asambleas, tendrán derecho a ejercer un voto por acción y votarán en conjunto con el resto de las acciones con derecho a voto, incluyendo a las acciones ordinarias, como una sola clase, excepto con respecto a los asuntos relacionados con la elección de Directores donde las Acciones Preferidas Clase A de la Sociedad votarán en conjunto como una sola clase separada y tendrán derecho a elegir: (a) 7 Directores Titulares y 7 Directores Suplentes, en caso de representar las Acciones Preferidas Clase A en su conjunto el 51 % del capital social y votos de la Sociedad, o (b) aquella cantidad de miembros proporcional a la participación de las Acciones Preferidas Clase A en el capital de la Sociedad, en caso de representar las Acciones Preferidas Clase A en su conjunto el 49%

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

del capital y los votos de la Sociedad. 10. Impuestos. Todos los pagos respecto de las Acciones Preferidas Clase A estarán libres de deducción, retención o reembolso por o a cuenta de cualquier impuesto, tasa, gravamen, derecho, contribución o cargo gubernamental, incluyendo impuesto de sellos, impuesto de igualación de ganancias contables con ganancias impositivas, e impuesto a los bienes personales, (en conjunto, "Impuestos") presentes o futuros que se creen ahora o en el futuro por o dentro de la República Argentina (o cualquier subdivisión política o autoridad fiscal de la misma). Si la ley aplicable exige a la Sociedad retener o deducir dichos Impuestos de o respecto de cualquier suma a pagar en virtud de la presente, la Sociedad aumentará el monto de las sumas que le corresponda pagar de forma tal que luego de realizada la retención o reducción requerida los tenedores cobren el mismo monto que hubiera cobrado si deducción o retención no hubiera sido aplicable, y la Sociedad pagará el monto total deducido a la autoridad fiscal pertinente según corresponda de acuerdo con las disposiciones aplicables en la Argentina, y se entregará a los accionistas el original o una copia certificada de la boleta que acredite el pago de esos Impuestos. ***ARTÍCULO SÉPTIMO: LIMITACIONES A LA TRANSFERENCIA DE ACCIONES.*** *7.1. Los Títulos Restringidos sólo podrán ser Transferidos de conformidad con lo dispuesto en el presente Artículo. Toda Transferencia de Títulos Restringidos realizada en violación al presente Artículo se considerará nula y será de ningún efecto frente a la Sociedad y sus accionistas. 7.2. Los Títulos Restringidos podrán ser libremente Transferidos en los siguientes casos:* ***(a)*** *si fuesen Transferidos por un accionista a una Afiliada Calificada o a otro accionista dentro de su Clase (o a una Afiliada Calificada de este último), excepto por la Transferencia de las Acciones Clase A de Cruce;* ***(b)*** *si la Transferencia involucrase la totalidad de los Títulos Restringidos y la totalidad de las Acciones Preferidas Clase A que hubiesen sido emitidas como parte de una única transacción a ser consumada en forma simultánea;* ***(c)*** *si la Transferencia fuese efectuada en el contexto de una Oferta Pública*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

*Inicial Calificada; **(d)** si la Transferencia fuese efectuada por ejecución de la Prenda I, la Prenda II, la Prenda III, la Prenda IV, la Prenda V o el Fideicomiso de Garantía Fides; **(e)** cualquier Transferencia de Títulos Restringidos bajo los Contratos de Participación; **(f)** la constitución de una Prenda Permitida; **(g)** la Transferencia de hasta 9.034.774 acciones ordinarias Clase B, el 50% de las Acciones Clase A de Cruce y hasta US$ 2.877.272,95 de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible por Fintech Energy LLC a favor de uno o más Inversores Permitidos (o una o más Afiliadas Calificadas de cualquiera de éstos) en o antes del 24 de febrero de 2012; **(h)** si en o antes del 24 de febrero de 2013, Fintech Energy LLC o sus Afiliadas Calificadas o (de haberse consumado la Transferencia Permitida indicada en el apartado "(g)" precedente), los Inversores Permitidos o sus Afiliadas Calificadas hubiesen dejado de ser accionistas de la Sociedad, cualquier Transferencia de un accionista de la Clase B de acciones ordinarias a Fintech Energy LLC (o a una Afiliada Calificada de éste) o a cualquier Inversor Permitido (o a una Afiliada Calificada de cualquiera éstos) que ocurra en o antes del 24 de febrero de 2014; **(i)** cualquier Transferencia de la propiedad registral de la Obligación Negociable Convertible (solo en la medida en que los beneficios económicos y los derechos políticos sobre la Obligación Negociable Convertible permanezcan en poder del transferente) por el tenedor de esa Obligación Negociable Convertible a un Tenedor Elegible, y viceversa; **(j)** cualquier Transferencia **(k)** por Fintech Energy LLC y/o de los Inversores Permitidos o una o más de sus Afiliadas Calificadas, de **(1)** las Acciones Clase A de Cruce a un Fideicomiso Calificado, **(2)** el derecho de voto de las Acciones Clase A de Cruce a Fides Group S.A. conforme al Fideicomiso Calificado; **(ii)** por el Fideicomiso Calificado del derecho de voto de las Acciones Clase A de Cruce a los fiduciantes o beneficiarios del Fideicomiso Calificado; o **(iii)** por el Fideicomiso Calificado de las Acciones Clase A de Cruce a sus fiduciantes o beneficiarios, al momento de su liquidación, conforme sus términos; **(l)** la Transferencia de*

SEBASTIAN CORRADO
Matrícula 5193
ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

U$S 3.750.000 de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible a Fides Group S.A. para ser adquirida con los fondos del Préstamo Fides; **(m)** *la celebración de Swaps Calificados (las Transferencias indicadas en los apartados "(a)" a "(m)" precedentes serán denominadas "Transferencias Permitidas"). 7.3. Excepto en los caso de un Transferencia Permitida, ningún Título Restringido podrá ser Transferido a menos que la Transferencia sea efectuada por una contraprestación en dinero pagadera en el momento de la Transferencia de los Títulos Restringidos o en títulos valores líquidos vendibles en el mercado (marketable securities) fácilmente negociables en dinero a entregar en el momento de la Transferencia de los Títulos Restringidos. 7.4. Ningún accionista que se encuentre en incumplimiento de alguna de sus obligaciones bajo este Estatuto o bajo el acuerdo de accionistas que hubiese suscripto con los accionistas de la Sociedad, tendrá derecho a ejercer el Derecho de Preferencia, el Derecho de Venta Conjunta o el Derecho de Preferencia Regulatorio. 7.5.* **(a)** *Excepto en el caso de una Transferencia Permitida, si un accionista o tenedor de Títulos Restringidos individualmente o junto con otros accionistas o tenedores de Títulos Restringidos que sean accionistas de la misma clase de acciones ordinarias (el "Accionista Vendedor") desea Transferir a cualquier persona o personas (el "Tercero Oferente"), todo o parte de sus Títulos Restringidos, tal Accionista Vendedor deberá notificar (la "Notificación de Oferta") en forma fehaciente y en el mismo día a los demás accionistas –excepto a los accionistas titulares de Acciones Preferidas Clase A, y ,en el caso de las Acciones Clase A de Cruce, exclusivamente a Fides Group S.A. respecto a tales acciones– (los "Accionistas Notificados"):* **(i)** *la cantidad de acciones ordinarias o el valor nominal de la Obligación Negociable Convertible a ser Transferidas (los "Títulos Restringidos Ofrecidos");* **(ii)** *el nombre del Tercero Oferente y los términos bajo los cuales tales Títulos Restringidos Ofrecidos serán Transferidos a aquél; y* **(iii)** *la contraprestación total que el Tercero Oferente ha ofrecido pagar por los Títulos Restringidos Ofrecidos, que deberá estar discriminada en*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

contraprestación por cada acción ordinaria involucrada y en contraprestación por cada US$ 1.000 de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible, según el caso (la "Contraprestación Ofrecida"). Cualquier accionista que sea titular de todo o parte de las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles, de las Obligaciones Negociables Simples o de las Acciones Preferidas Clase A y que desee Transferir Títulos Restringidos junto con alguno de tales activos en una operación única, podrá (pero no estará obligado) a incluir en la Notificación de Oferta que **(y)** *todo o parte de las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles, de las Obligaciones Negociables Simples y/o de las Acciones Preferidas Clase A (el "Paquete de Activos") de propiedad de ese accionista están incluidos en los Títulos Restringidos Ofrecidos; y* **(z)** *la Contraprestación Ofrecida por tales Títulos Restringidos Ofrecidos, en cuyo caso, el Paquete de Activos estará sujeto al derecho de preferencia previsto en esta Cláusula. Cualquier oferta de transferencia de Títulos Restringidos efectuada o aceptada por un Tercero Oferente, deberá incluir la obligación irrevocable del Tercero Oferente de comprar Títulos Restringidos de Venta Conjunta, conforme a lo dispuesto en la Cláusula 7.7 "(a)". El envío de la Notificación de Oferta constituirá una oferta irrevocable por parte del Accionista Vendedor de vender todos, y no parte, de los Títulos Restringidos Ofrecidos (incluyendo, en su caso, el Paquete de Activos) a los Accionistas Notificados a la Contraprestación Ofrecida y en los términos informados en la Notificación de Oferta (el "Derecho de Preferencia"), conforme a lo previsto en la Cláusula "(b)" siguiente. En el caso que los Títulos Ofrecidos Restringidos incluyan Acciones Clase A de Cruce, el envío de la Notificación de Oferta constituirá una oferta irrevocable por parte del Accionista Vendedor de vender todas las Acciones Clase A de Cruce incluidas en la Notificación de Oferta a Fides Group S.A., y ningún otro accionista tendrá derecho de preferencia sobre tales acciones.* **(b)** *Cada uno de los Accionistas Notificados tendrá, por un período de 30 (treinta) días corridos luego de haber sido debidamente notificados de la*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A 072494151

Notificación de Oferta (el "Periodo de Oferta"), el derecho de notificar por escrito al Accionista Vendedor, a los demás Accionistas Notificados y al Tercero Oferente su voluntad de: ***(i)*** *comprar su Porción Pro Rata de los Títulos Restringidos Ofrecidos y de cualquier Título Restringido de Venta Conjunta por la misma Contraprestación Ofrecida y bajo los demás términos y condiciones informados en la Notificación de Oferta (la "Notificación de Derecho de Preferencia"); o* ***(ii)*** *vender al Comprador de los Títulos Restringidos Ofrecidos una cantidad igual o inferior a los Títulos Restringidos de Venta Conjunta que le correspondan conforme a lo establecido en la Cláusula 7.7 "(b)" (la "Notificación de Aceptación de Venta Conjunta"). El no envío de la Notificación de Derecho de Preferencia o la Notificación de Aceptación de Venta Conjunta será considerado como una renuncia por parte del Accionista Notificado en cuestión a su Derecho de Preferencia y a su Derecho de Venta Conjunta respecto de la operación informada en la Notificación de Oferta. No obstante lo indicado precedentemente, si por cualquier motivo el procedimiento previsto en el presente Artículo, respecto de los Títulos Restringidos Ofrecidos, tuviese que ser iniciado nuevamente por el Accionista Vendedor, todos los Accionistas Notificados tendrán nuevamente los derechos aquí establecidos. A título aclarativo, cualquier Notificación de Derecho de Preferencia deberá incluir al Paquete de Activos, si éste hubiese sido incluido en la Notificación de Oferta.* ***(c)*** *En el caso que los Títulos Ofrecidos Restringidos incluyan Acciones Clase A de Cruce, durante el Periodo de Oferta, Fides Group S.A. tendrá el derecho de notificar al Accionista Vendedor y a los demás Accionistas Notificados su voluntad de comprar todas las Acciones Clase A de Cruce que sean Títulos Ofrecidos Restringidos, por la misma Contraprestación Ofrecida y bajo los demás términos y condiciones informados en la Notificación de Oferta (la "Notificación de las Acciones Clase A de Cruce"). En el caso que Fides Group S.A. envíe una Notificación de Derecho de Preferencia, se entenderá que también habrá enviado una Notificación de las Acciones Clase A de Cruce. El no envío de la*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Notificación de las Acciones Clase A de Cruce (y de la Notificación de Derecho de Preferencia, en su caso) será considerado como una renuncia por parte de Fides Group S.A. a su Derecho de Preferencia con relación a las Acciones Clase A de Cruce respecto de la operación informada en la Notificación de Oferta. No obstante lo indicado precedentemente, si por cualquier motivo el procedimiento previsto en el presente Artículo, respecto de las Acciones Clase A de Cruce que sean Títulos Restringidos Ofrecidos, tuviese que ser iniciado nuevamente por el Accionista Vendedor, Fides Group S.A. tendrá nuevamente los derechos aquí establecidos. A título aclarativo, Fides Group S.A. podrá enviar la Notificación de las Acciones Clase A de Cruce sin necesidad de enviar la Notificación de Derecho de Preferencia. **(d)** *Cada Accionista Notificado que pertenezca a la Clase de acciones ordinarias a la que pertenece el Accionista Vendedor que hubiese efectuado la Notificación de Derecho de Preferencia durante el Período de Oferta (cada uno, un "Accionista Notificado de la Clase"), deberá celebrar dentro de los 15 (quince) días corridos de vencido el Período de Oferta (la "Fecha Límite Intra Clase") un contrato (el "Contrato de Venta Intra Clase") para comprar la Porción Pro Rata de los Títulos Restringidos Ofrecidos que le corresponda (conforme esa Porción Pro Rata sea ajustada de acuerdo a la Cláusula 7.7 "(b)") y cualquier Título Restringido de Venta Conjunta cuya Transferencia haya sido requerida conforme a la Cláusula 7.7 "(b)", por la misma Contraprestación Ofrecida y bajo los demás términos y condiciones informados en la Notificación de Oferta. El Accionista Vendedor no estará obligado a efectuar frente a los Accionistas Notificados de la Clase declaraciones y garantías ni a otorgar indemnidades relativas a los negocios de la Sociedad. Si alguna de las Acciones Clase A de Cruce fuesen Títulos Restringidos Ofrecidos y Fides Group S.A. fuese un Accionista Notificado de Acciones Clase A de Cruce, entonces la Transferencia de tales Acciones Clase A de Cruce se regirá por la Cláusula 7.6 y no por esta Cláusula. Las partes del Contrato de Venta Intra Clase deberán enviar a los demás accionistas una copia*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

certificada por escribano público del Contrato de Venta Intra Clase y cualquier modificación o prórroga dentro de los 2 (dos) días hábiles de celebrado, modificado o prorrogado. ***(e)*** *En el caso que* ***(i)*** *al vencimiento del Período de Oferta no existiesen Accionistas Notificados de la Clase;* ***(ii)*** *al vencimiento de la Fecha Límite Intra Clase el Contrato de Venta Intra Clase no hubiese sido celebrado; o* ***(iii)*** *el cierre de la Transferencia bajo el Contrato de Venta Intra Clase no hubiese ocurrido en la fecha fijada para tal cierre por cualquier razón, excepto por incumplimiento por parte del Accionista Vendedor de cualquiera de sus compromisos, declaraciones o garantías previstas en el Contrato de Venta Intra Clase como condición para tal cierre (la fecha en la que ocurra alguno de los eventos indicados en los apartados "(i)" a "(iii)" precedentes, la "Fecha de Transferencia Extra Clase"), cada Accionista Notificado perteneciente a la otra Clase de acciones ordinarias a la que pertenece el Accionista Vendedor que hubiese efectuado la Notificación de Derecho de Preferencia durante el Período de Oferta (cada uno, un "Accionista Notificado de la Otra Clase"), deberá celebrar dentro de los 15 (quince) días corridos de vencida el Período de Oferta (la "Fecha Límite Extra Clase") un contrato (el "Contrato de Venta Extra Clase") para comprar la Porción Pro Rata de los Títulos Restringidos Ofrecidos que le corresponda conforme esa Porción Pro Rata sea ajustada de acuerdo a la Cláusula 7.7 "(b)" y cualquier Título Restringido de Venta Conjunta cuya Transferencia haya sido requerida conforme a la Cláusula 7.7 "(a)", por la misma Contraprestación Ofrecida y bajo los demás términos y condiciones informados en la Notificación de Oferta. El Accionista Vendedor no estará obligado a efectuar frente a los Accionistas Notificados de la Otra Clase declaraciones y garantías ni a otorgar indemnidades relativas a los negocios de la Sociedad. Si alguna de las Acciones Clase A de Cruce fuesen Títulos Restringidos Ofrecidos y Fides Group S.A. fuese un Accionista Notificado de Acciones Clase A de Cruce, entonces la Transferencia de tales Acciones Clase A de Cruce se regirá por la Cláusula 7.6 y no por esta Cláusula y el Contrato de Venta Extra Clase no contendrá la*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

obligación del Accionista Vendedor de Transferir las Acciones Clase A de Cruce a los Accionistas Notificados de la Otra Clase. Las partes del Contrato de Venta Extra Clase deberán enviar a los demás accionistas una copia certificada por escribano público del Contrato de Venta Extra Clase y cualquier modificación o prórroga dentro de los 2 (dos) días hábiles de celebrado, modificado o prorrogado. ***(f)*** *En el caso que* ***(i)*** *al vencimiento del Período de Oferta no existiesen Accionistas Notificados de la Clase ni Accionistas Notificados de la Otra Clase;* ***(ii)*** *al vencimiento de la Fecha Límite Intra Clase el Contrato de Venta Intra Clase no hubiese sido celebrado o el cierre de la Transferencia bajo el Contrato de Venta Intra Clase no hubiese ocurrido en la fecha fijada para tal cierre por cualquier razón, excepto por incumplimiento por parte del Accionista Vendedor de cualquiera de sus compromisos, declaraciones o garantías previstas en el Contrato de Venta Intra Clase como condición para tal cierre;* ***(iii)*** *al vencimiento de la Fecha Límite Extra Clase el Contrato de Venta Extra Clase no hubiese sido celebrado; o* ***(iv)*** *el cierre de la Transferencia bajo el Contrato de Venta Extra Clase no hubiese ocurrido en la fecha fijada para tal cierre por cualquier razón, excepto por incumplimiento por parte del Accionista Vendedor de cualquiera de sus compromisos, declaraciones o garantías previstas en el Contrato de Venta Extra Clase como condición para tal cierre (la fecha en la que ocurra alguno de los eventos indicados en los apartados "(i)" a "(iv)" precedentes, la "Fecha de Transferencia Libre"), el Accionista Vendedor podrá Transferir al Tercero Oferente los Títulos Restringidos Ofrecidos por una contraprestación que en ningún caso será inferior a la Contraprestación Ofrecida y en términos que no sean más favorables para el Tercero Oferente que aquellos establecidos en la Notificación de Oferta, sujeto a lo establecido en la Cláusula 7.7 "(a)". El derecho del Accionista Vendedor a vender los Títulos Restringidos Ofrecidos caducará, y el procedimiento y los derechos previstos en las Cláusulas 7.5 "(a)" a 7.5 "(e)" precedentes y 7.6, si los Títulos Ofrecidos Restringidos incluyesen Acciones Clase A de Cruce, deberá ser*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

*iniciado nuevamente si la Sociedad no hubiera sido notificada. en los términos del artículo 215 de la Ley de Sociedades o artículo 32 de la Ley de Obligaciones Negociables. de la transferencia de los Títulos Restringidos Ofrecidos al Tercero Oferente dentro de los 30 (treinta) días posteriores a la Fecha de Transferencia Libre o en el mayor plazo que corresponda conforme lo establecido en la Cláusula 7.8. El Accionista Vendedor y el Tercero Oferente deberán enviar a los demás accionistas una copia certificada por escribano público del contrato que instrumente la Transferencia y cualquier modificación o prórroga dentro de los 2 (dos) días hábiles de celebrado, modificado o prorrogado. 7.6. **(a)** En el caso que los Títulos Ofrecidos Restringidos incluyan Acciones Clase A de Cruce y Fides Group S.A. hubiese enviado una Notificación de Derecho de Preferencia o una Notificación de Acciones Clase A de Cruce, Fides Group S.A. será un "Accionista Notificado de Acciones Clase A de Cruce" y deberá celebrar un contrato (el "Contrato de Venta de las Acciones Clase A de Cruce") para la compra de todas las Acciones Clase A de Cruce a la Contraprestación Ofrecida y en los términos indicados en la Notificación de Oferta en o antes de la Fecha Límite Intra Clase. El Accionista Vendedor no estará obligado a efectuar frente al Accionista Notificado de Acciones Clase A de Cruce declaraciones y garantías ni a otorgar indemnidades relativas a los negocios de la Sociedad. **(b)** En el caso que los Títulos Ofrecidos Restringidos incluyan Acciones Clase A de Cruce y Fides Group S.A. sea un Accionista Notificado de Acciones Clase A de Cruce y **(i)** al vencimiento de la Fecha Límite Intra Clase el Contrato de Venta de las Acciones Clase A de Cruce no hubiese sido celebrado o **(ii)** el cierre de la Transferencia bajo el Contrato de Venta de las Acciones Clase A de Cruce no hubiese ocurrido en la fecha fijada para tal cierre por cualquier razón, excepto por incumplimiento por parte del Accionista Vendedor de cualquiera de sus compromisos, declaraciones o garantías previstas en el Contrato de Venta de las Acciones Clase A de Cruce como condición para tal cierre (la fecha en la que ocurra alguno de los eventos indicados en*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

*los apartados "(i)" o "(ii)" precedentes, la "Fecha de Transferencia Libre de las Acciones Clase A de Cruce"), el Accionista Vendedor podrá Transferir al Tercero Oferente las Acciones Clase A de Cruce que sean Títulos Ofrecidos Restringidos por una contraprestación que en ningún caso será inferior a la Contraprestación Ofrecida y en términos que no sean más favorables para el Tercero Oferente que aquellos establecidos en la Notificación de Oferta. El derecho del Accionista Vendedor a vender las Acciones Clase A de Cruce caducará, y el procedimiento y los derechos previstos en las Cláusulas 7.5 "(a)" a 7.5 "(d)" precedentes deberá ser iniciado nuevamente si la Sociedad no hubiera sido notificada, en los términos del artículo 215 de la Ley de Sociedades, de la transferencia de las Acciones Clase A de Cruce dentro de los 30 (treinta) días posteriores a la Fecha de Transferencia Libre de las Acciones Clase A de Cruce o en el mayor plazo que corresponda conforme lo establecido en la Cláusula 7.8. El Accionista Vendedor y el Tercero Oferente deberán enviar a los demás accionistas una copia certificada por escribano público del contrato que instrumente la Transferencia y cualquier modificación o prórroga dentro de los 2 (dos) días hábiles de celebrado, modificado o prorrogado. 7.7. **(a)** Ante el envío por parte del Accionista Vendedor de una Notificación de Oferta conforme lo previsto en la Cláusula 7.5 "(a)" precedente, cada Accionista Notificado que hubiera enviado una Notificación de Aceptación de Venta Conjunta (el "Accionista de Venta Conjunta"), tendrá derecho (el "Derecho de Venta Conjunta") a Transferir al Tercero Oferente o a los Accionistas Notificados que hubiesen ejercido el Derecho de Preferencia, conforme lo previsto en la Cláusula 7.5 precedente (el "Comprador de los Títulos Restringidos Ofrecidos") una cantidad de acciones ordinarias (si los Títulos Restringidos Ofrecidos incluyesen acciones ordinarias) y una porción de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible (si los Títulos Restringidos Ofrecidos incluyesen la Obligación Negociable Convertible o una porción de ésta) (los "Títulos Restringidos de Venta Conjunta") determinado conforme a la Cláusula 7.7 "(b)" siguiente, por una*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

contraprestación igual a la Contraprestación Ofrecida y en los demás términos contenidos en la Notificación de Oferta. Los Accionistas de Venta Conjunta que no perteneciesen a la Clase a la que pertenece el Accionista Vendedor, no tendrán derecho a ejercer el Derecho de Venta Conjunta si el Derecho de Preferencia fuese ejercido por algún Accionista Notificado de la Clase. Si los Títulos Restringidos Ofrecidos incluyesen un Paquete de Activos, los Accionistas de Venta conjunta que sean titulares de alguna porción las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles, las Obligaciones Negociables Simples y/o de las Acciones Preferidas Clase A no podrán ejercer el Derecho de Venta Conjunta respecto a tales activos. El Accionista de Venta Conjunta no estará obligado a efectuar declaraciones y garantías ni a otorgar indemnidades relativas a los negocios de la Sociedad al Comprador que sea un accionista de la Sociedad. ***(b)*** *En el caso que el Comprador de los Títulos Restringidos Ofrecidos esté dispuesto a adquirir todos los Títulos Restringidos Ofrecidos y todos los Títulos Restringidos de Venta Conjunta que los Accionistas de Venta Conjunta elijan Transferir conforme a la Notificación de Aceptación de Venta Conjunta, tales Títulos Restringidos Ofrecidos y Títulos Restringidos de Venta Conjunta serán Transferidos al Comprador de los Títulos Restringidos Ofrecidos. En el caso que el Comprador de los Títulos Restringidos Ofrecidos no esté dispuesto a adquirir todos los Títulos Restringidos Ofrecidos y todos los Títulos Restringidos de Venta Conjunta que los Accionistas de Venta Conjunta elijan Transferir conforme a la Notificación de Aceptación de Venta Conjunta, entonces* ***(i)*** *si los Títulos Restringidos Ofrecidos incluyen acciones ordinarias, tanto el Accionista Vendedor como cada Accionista de Venta Conjunta tendrá derecho a Transferir al Comprador de los Títulos Restringidos Ofrecidos un número de acciones ordinarias igual al número de acciones ordinarias que el Comprador de los Títulos Restringidos Ofrecidos esté dispuesto a adquirir (que no podrá ser inferior al número de acciones ordinarias incluido en la Notificación de Oferta) multiplicado por una fracción cuyo numerador será el total de acciones ordinarias de*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

propiedad del Accionista Vendedor o de cada Accionista de Venta Conjunta y el denominador será la totalidad de las acciones ordinarias de propiedad del Accionista Vendedor y de todos los Accionistas de Venta Conjunta que tengan derecho a ejercer el Derecho de Venta Conjunta; y ***(ii)*** *si los Títulos Restringidos Ofrecidos incluyesen la Obligación Negociable Convertible o una porción de ésta, tanto el Accionista Vendedor como cada Accionista de Venta Conjunta tendrá derecho a Transferir al Comprador de los Títulos Restringidos Ofrecidos una porción de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible, igual al monto de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible que el Comprador de los Títulos Restringidos Ofrecidos esté dispuesto a adquirir (que no podrá ser inferior al monto de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible incluido en la Notificación de Oferta) multiplicado por una fracción cuyo numerador será el total de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible de propiedad del Accionista Vendedor o de cada Accionista de Venta Conjunta y el denominador será la totalidad del valor nominal de la Obligación Negociable Convertible de propiedad del Accionista Vendedor y de todos los Accionistas de Venta Conjunta que tengan derecho a ejercer el Derecho de Venta Conjunta. A título aclarativo, si los Títulos Restringidos Ofrecidos incluyesen un Paquete de Activos, ningún ajuste a este Paquete de Activos será realizado por aplicación de esta Cláusula. (c) El cierre de las Transferencias de los Títulos Restringidos Ofrecidos y de los Títulos Restringidos de Venta Conjunta al Comprador de los Títulos Restringidos Ofrecidos deberá ocurrir en forma simultánea y estarán condicionados entre sí. 7.8. Los plazos para consumar las Transferencias referidas en las Cláusulas 7.5, 7.6 y 7.7 precedentes serán extendidos, de ser necesario, al décimo día posterior a la obtención de las aprobaciones que sean requeridas para tales Transferencias por parte de las Autoridades Gubernamentales. La extensión de plazos aquí referida en ningún caso será superior a 270 (doscientos setenta) días. El Accionista Vendedor, los Accionistas Notificados y los Accionistas de Venta Conjunta*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A 072494155

deberán cooperar mutuamente, y hacer sus razonablemente mejores esfuerzos comerciales para efectuar las presentaciones, hacer todas las notificaciones y obtener todos los consentimientos, autorizaciones, aprobaciones y dispensas puedan ser requeridas por las Autoridades Gubernamentales en relación con las Transferencias. ***7.9. (a)*** *En el caso que* ***(i)*** *cualquier Autoridad Gubernamental rechace o imponga condiciones gravosas para la aprobación (cualquiera de ellos un "Rechazo") de la adquisición por parte de Fintech Energy LLC de todo o parte de las acciones ordinarias Clase B adquiridas por ésta bajo el contrato de compraventa de acciones (Purchase Agreement) de fecha 1 de junio de 2011, entre Fintech Energy LLC, Fides Group S.A. y Alejandro Pedro Ivanissevich (las "Acciones Clase B Involucradas");* ***(ii)*** *cualquier Autoridad Gubernamental hubiera indicado a Fintech Energy LLC que será razonablemente probable que resuelvan un Rechazo; o* ***(iii)*** *cualquier Autoridad Gubernamental no hubiese expresamente aprobado la adquisición por parte de Fintech de las Acciones Clase B Involucradas sin imponer condiciones gravosas para tal aprobación en o antes del 24 de mayo de 2012; cualquier Transferencia (la "Transferencia Regulatoria") que efectúe Fintech Energy LLC o cualquier adquirente de las acciones ordinarias y la Obligación Negociable Convertible de Fintech Energy LLC en virtud de una Transferencia Permitida o de acuerdo a la Cláusula 7.10 (los "Transferentes Regulatorios") a cualquier persona (el "Adquirente Regulatorio") hasta el 24 de febrero de 2013, se regirá por esta Cláusula 7.9 y no por las Cláusulas 7.5 y 7.7.* ***(b)*** *Si un Transferente Regulatorio deseara efectuar una Transferencia Regulatoria a un Adquirente Regulatorio, tal Transferente Regulatorio deberá notificar en forma fehaciente y en el mismo dia a los demás accionistas excepto a los accionistas titulares de Acciones Preferidas Clase A (lo "Accionistas Notificados Regulatorios") conteniendo la misma información requerida para la Notificación de Oferta en la Cláusula 7.5 "(a)" (la "Notificación de Oferta Regulatoria"), a cuyo efecto toda referencia contenida en esa Cláusula al Accionista Vendedor y al Tercero*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Oferente se considerará efectuada al Transferente Regulatorio y al Adquirente Regulatorio, respectivamente, con la salvedad de que la Notificación de Oferta Regulatoria no requerirá contener la obligación del Adquirente Regulatorio de comprar Títulos Restringidos a los Accionistas Notificados Regulatorios, conforme a lo dispuesto en la Cláusula 7.7 "(a)". El envío de la Notificación de Oferta Regulatoria constituirá una oferta irrevocable por parte del Transferente Regulatorio de vender todos, y no parte, de los Títulos Restringidos que posea (los "Títulos Restringidos Regulatorios") a los Accionistas Notificados Regulatorios, a un precio igual al monto que resulte mayor entre **(i)** *la Contraprestación Ofrecida identificada en la Notificación de Oferta Regulatoria; y* **(ii)** *la suma de U$S 1,9667 por acción ordinaria Clase B y U$S 560,8035 por cada U$S 1 de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible, más, en ambos casos, la suma que resulte necesaria para que Fintech Energy LLC reciba una tasa interna de retorno sobre los Títulos Restringidos Regulatorios igual al 20% (veinte por ciento) nominal anual (la "Contraprestación Regulatoria"), y conforme a los demás términos contenidos en la Notificación de Oferta Regulatoria (el "Derecho de Preferencia Regulatorio"). El Transferente Regulatorio podrá incluir en un Paquete de Activos en los Títulos Restringidos Regulatorios y en la Notificación de Oferta Regulatoria del mismo modo y con el mismo alcance previsto en la Cláusula 7.5 "(a)". En el caso que los Títulos Restringidos Regulatorios incluyan Acciones Clase A de Cruce, el envío de la Notificación de Oferta Regulatoria constituirá una oferta irrevocable por parte del Transferente Regulatorio de vender todas las Acciones Clase A de Cruce incluidas en la Notificación de Oferta Regulatoria a Fides Group S.A., y ningún otro accionista tendrá derecho de preferencia sobre tales acciones.* **(c)** *Cada uno de los Accionistas Notificados Regulatorios tendrá, por un período de 15 (quince) días corridos luego de haber sido debidamente notificados de la Notificación de Oferta Regulatoria (el "Período de Oferta Regulatoria"), el derecho de notificar por escrito al Transferente*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A 072494156

Regulatorio su voluntad de comprar su Porción Pro Rata de los Títulos Restringidos Regulatorios por la misma Contraprestación Regulatoria y bajo los demás términos y condiciones informados en la Notificación de Oferta Regulatoria (la "Notificación de Derecho de Preferencia Regulatorio"). A título aclarativo, la Notificación de Derecho de Preferencia Regulatorio deberá incluir al Paquete de Activos, si éste hubiese sido incluido en la Notificación de Oferta Regulatoria. **(d)** *En el caso que los Títulos Restringidos Regulatorios incluyan Acciones Clase A de Cruce, durante el Período de Oferta Regulatoria, Fides Group S.A. tendrá el derecho de notificar al Transferente Regulatorio y a los demás Accionistas Notificados Regulatorios su voluntad de comprar todas las Acciones Clase A de Cruce que sean Títulos Restringidos Regulatorios, por la misma Contraprestación Ofrecida y bajo los demás términos y condiciones informados en la Notificación de Oferta Regulatoria (la "Notificación de las Acciones Clase A de Cruce Regulatoria"). En el caso que Fides Group S.A. envíe una Notificación de Derecho de Preferencia Regulatorio, se entenderá que también habrá enviado una Notificación de las Acciones Clase A de Cruce Regulatoria. El no envío de la Notificación de Derecho de Preferencia Regulatorio será considerado como una renuncia por parte del Accionista Notificado Regulatorio en cuestión a su Derecho de Preferencia Regulatorio respecto de la operación informada en la Notificación de Oferta Regulatoria. No obstante lo indicado precedentemente, si por cualquier motivo el procedimiento previsto en la presente Cláusula, respecto de los Títulos Restringidos Regulatorios, tuviese que ser iniciado nuevamente por el Transferente Regulatorio, todos los Accionistas Notificados Regulatorios tendrán nuevamente los derechos aquí establecidos. El no envío de la Notificación de las Acciones Clase A de Cruce Regulatoria (y de la Notificación de Derecho de Preferencia Regulatorio, en su caso) será considerado como una renuncia por parte de Fides Group S.A. a su Derecho de Preferencia Regulatorio con relación a las Acciones Clase A de Cruce respecto de la operación informada en la*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Notificación de Oferta Regulatoria. No obstante lo indicado precedentemente, si por cualquier motivo el procedimiento previsto en la presente Cláusula, respecto de las Acciones Clase A de Cruce que sean Títulos Restringidos Ofrecidos, tuviese que ser iniciado nuevamente por el Transferente Regulatorio, Fides Group S.A. tendrá nuevamente los derechos aquí establecidos. A título aclarativo, Fides Group S.A. podrá enviar la Notificación de las Acciones Clase A de Cruce Regulatoria sin necesidad de enviar la Notificación de Derecho de Preferencia Regulatorio. **(e)** *Cada Accionista Notificado Regulatorio que hubiese efectuado la Notificación de Derecho de Preferencia Regulatorio durante el Período de Oferta Regulatorio (cada uno, un "Accionista Notificado Regulatorio Comprador"), deberá celebrar dentro de los 15 (quince) días corridos de vencido el Período de Oferta Regulatorio (la "Fecha Límite Regulatoria") un contrato (el "Contrato de Venta Regulatorio") para comprar la Porción Pro Rata de los Títulos Restringidos Regulatorios que le corresponda, por la misma Contraprestación Regulatoria y bajo los demás términos y condiciones informados en la Notificación de Oferta Regulatoria. Si alguna de las Acciones Clase A de Cruce fuesen Títulos Restringidos Regulatorios y Fides Group S.A. fuese un Accionista Notificado Regulatorio de Acciones Clase A de Cruce, entonces la Transferencia de tales Acciones Clase A de Cruce se regirá por la Cláusula 7.9 "(f)" y no por esta Cláusula y el Contrato de Venta Regulatorio no contendrá la obligación del Transferente Regulatorio de Transferir las Acciones Clase A de Cruce a los Accionistas Notificados Regulatorios Compradores. El Transferente Regulatorio no estará obligado a efectuar frente a los Accionistas Notificados Regulatorios Compradores declaraciones y garantías ni a otorgar indemnidades relativas a los negocios de la Sociedad.* **(f)** *En el caso que los Títulos Restringidos Regulatorios incluyan Acciones Clase A de Cruce y Fides Group S.A. hubiese enviado una Notificación de Derecho de Preferencia Regulatorio o una Notificación de las Acciones Clase A de Cruce Regulatoria, Fides Group S.A. será un "Accionista Notificado*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Regulatorio de Acciones Clase A de Cruce" y deberá celebrar un contrato (el "Contrato de Venta Regulatoria de las Acciones Clase A de Cruce") para la compra de todas las Acciones Clase A de Cruce a la Contraprestación Ofrecida y en los términos indicados en la Notificación de Oferta Regulatoria en o antes de la Fecha Limite Regulatoria. El Transferente Regulatorio no estará obligado a efectuar frente al Accionista Notificado Regulatorio de Acciones Clase A de Cruce declaraciones y garantías ni a otorgar indemnidades relativas a los negocios de la Sociedad. ***(d)*** *En el caso que* ***(i)*** *al vencimiento del Periodo de Oferta Regulatoria no existiesen Accionistas Notificados Regulatorios Compradores;* ***(ii)*** *al vencimiento de la Fecha Límite Regulatoria el Contrato de Venta Regulatorio no hubiese sido celebrado; o* ***(iii)*** *el cierre de la Transferencia bajo el Contrato de Venta Regulatorio no hubiese ocurrido en la fecha fijada para tal cierre por cualquier razón, excepto por incumplimiento por parte del Transferente Regulatorio de cualquiera de sus compromisos, declaraciones o garantías previstas en el Contrato de Venta Regulatorio como condición para tal cierre (la fecha en la que ocurra alguno de los eventos indicados en los apartados "(i)" a "(iii)" precedentes, la "Fecha de Transferencia Regulatoria Libre") el Transferente Regulatorio podrá Transferir al Adquirente Regulatorio los Títulos Restringidos Regulatorios por una contraprestación no inferior a la que se indique en la Notificación de Oferta Regulatoria y en términos que no sean más adversos para el Adquirente Regulatorio que aquellos establecidos en la Notificación de Oferta Regulatoria, disponiéndose que si Fides Group S.A. es un Accionista Notificado Regulatorio de Acciones Clase A de Cruce, el Transferente Regulatorio no podrá Transferir las Acciones Clase A de Cruce que sean Títulos Restringidos Regulatorios a menos que al vencimiento de la Fecha Límite Regulatoria el Contrato de Venta Regulatoria de las Acciones Clase A de Cruce no hubiese sido celebrado o el cierre de la Transferencia bajo el Contrato de Venta de las Acciones Clase A de Cruce no hubiese ocurrido en la fecha fijada para tal cierre por cualquier razón, excepto por*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

incumplimiento por parte del Transferente Regulatorio de cualquiera de sus compromisos, declaraciones o garantías previstas en el Contrato de Venta Regulatoria de las Acciones Clase A de Cruce como condición para tal cierre. El derecho del Transferente Regulatorio a vender los Títulos Restringidos Regulatorios caducará, y el procedimiento y los derechos previstos en esta Cláusula 7.9 deberá ser iniciado nuevamente si el Transferente Regulatorio no hubiese vendido los Títulos Restringidos Regulatorios al Adquirente Regulatorio dentro de los 60 (sesenta) días posteriores a la Fecha de Transferencia Regulatoria Libre. ***7.10.*** *Si en o antes del 24 de febrero de 2013 Fintech Energy LLC (o una Afiliada Calificad de éste), determina a su solo criterio, que es razonablemente probable que se le requiera desinvertir alguna de sus acciones de la Sociedad, por aplicación de cualquier ley, regulación o decisión, en un procedimiento existente o potencial, entonces Fintech Energy LLC (o una Afiliada Calificada de éste) podrá Transferir la totalidad, y no parte, de las acciones de la Sociedad que posea (el "Interés Transferido"), en cada caso, sin cumplir con las Cláusulas 7.5, 7.7 y 7.9 del presente, a una sola persona (el "Titular del 25%"), siempre que* ***(i)*** *Fintech Energy LLC o su Afiliada Calificada conserve, directa o indirectamente, no menos del 75% (setenta y cinco por ciento) de la totalidad de los intereses económicos y los riesgos asociados con esos Intereses Transferidos (el "Interés Económico Retenido"),* ***(ii)*** *cualquier transferencia del Interés Económico Retenido, los derechos de voto y la propiedad registral del Interés Económico Retenido (el "Interés Restante"), o los derechos económicos y de voto y propiedad registral del Titular del 25% (el "Interés del 25%") estarán sujetos a las restricciones a las transferencias establecidas en la presente Artículo Séptimo, como si el Interés Económico Retenido, el Interés Restante o el Interés del 25% fueran Títulos Restringidos,* ***(iii)*** *el Interés Económico Retenido, el Interés Restante y el Interés del 25% no podrán ser Transferidos separadamente, y* ***(iv)*** *mientras Fintech Energy LLC (o su Afiliada Calificada) tenga el Interés Económico Retenido, Fintech Energy LLC (o su Afiliada*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Calificada) garantizará las obligaciones del Titular del 25%. 7.11. (a) En el caso que un accionista tenedor de Acciones Preferidas Clase A desee Transferir todo o parte de sus Acciones Preferidas Clase A (excepto que tales Acciones Preferidas Clase A formen parte de un Paquete de Activos y se siga el mecanismo indicado en el Artículo 7.5), deberá notificar a la Sociedad tal circunstancia indicando: (i) la cantidad de Acciones Preferidas Clase A que desee Transferir; y (ii) el nombre del potencial adquirente. (b) Si luego de transcurridos 30 (treinta) días corridos de la notificación indicada en la Cláusula "(a)" precedente la Sociedad no hubiese rescatado totalmente las Acciones Preferidas Clase A en cuestión por un precio en dólares estadounidenses por Acción Preferida Clase A igual al precio de rescate fijado para las Acciones Preferidas Clase A en dólares estadounidenses, más cualquier cuota de rescate pendiente de pago, dividendos preferidos, acumulados o devengados e impagos, intereses e intereses moratorios sobre cualquier suma impaga y cualquier otra suma pagadera conforme a los términos de las Acciones Preferidas Clase A, entonces el tenedor de Acciones Preferidas Clase A podrá Transferir las Acciones Preferidas Clase A sin restricción alguna. 7.12. (a) En el caso que cualquier accionista de la Clase A o la Clase B de acciones ordinarias adquiera acciones ordinarias de la Sociedad de una Clase diferente a la que ya posee ese accionista, una vez efectuada la adquisición todas y cada una de las acciones adquiridas por ese accionista de la Clase A o Clase B quedarán automáticamente convertidas a la Clase de acciones a la que ya pertenecía ese accionista adquirente. Las Acciones Clase A de Cruce no serán convertidas en acciones ordinarias Clase B mientras sigan siendo Acciones Clase A de Cruce. (b) En el caso que un Tercero Oferente que hubiera ofrecido adquirir y adquiriese acciones Clase A y también adquiera acciones Clase B por ejercicio del Derecho de Venta Conjunta por parte de los Accionistas Notificados pertenecientes a la Clase B, tales acciones serán convertidas en acciones Clase A. Del mismo modo, si un Tercero Oferente que hubiera ofrecido adquirir y adquiriese acciones Clase B y también adquiriese

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

acciones Clase A por ejercicio del Derecho de Venta Conjunta por parte de los Accionistas Notificados pertenecientes a la Clase A, tales acciones serán convertidas en acciones Clase B. (c) En el caso de conversión de la Obligación Negociable Convertible o de cualquier otro título que la Sociedad emita en el futuro convertible en acciones ordinarias de la Sociedad, tales títulos serán convertidos en la clase de acciones ordinarias a la que pertenezca quien ejerza la conversión o una Afiliada de éste; y si ninguno de éstos fuese accionista, serán convertidos en la clase de acciones ordinarias que corresponda conforme a los términos del título en cuestión. ***ARTÍCULO OCTAVO: DIRECTORIO*** ***8.1.*** *La administración de la Sociedad estará a cargo de un Directorio compuesto por 10 (diez), 11 (once) o 13 (trece) miembros titulares y suplentes tal como se describe en el presente que durarán en el cargo para el que fueran designados un ejercicio. El número actual de directores consiste en 10 (diez) miembros titulares y 10 (diez) miembros suplentes, situación que continuará mientras la Clase A y la Clase B de acciones ordinarias representen cada una el 50% (cincuenta por ciento) del capital de la Sociedad. En caso que esa proporción se altere y siempre y cuando no se hayan emitido las Acciones Preferidas Clase A, el número de directores será aumentado a 11 (once) miembros titulares y 11 (once) suplentes. En el caso que se emitan las Acciones Preferidas Clase A, el número de directores será aumentado a 13 (trece) miembros titulares y 13 (trece) suplentes.* ***8.2.*** *El Directorio estará compuesto de la siguiente manera:* ***(a)*** *Los miembros del Directorio, titulares y suplentes, serán designados por Clase de acciones correspondiéndole a cada Clase de acciones (incluyendo, en su caso, las Acciones Preferidas Clase A y cualquier Clase de acciones que se emita con posterioridad) el derecho a designar a un director titular y su suplente, por cada porcentaje relevante de participación (el "Porcentaje Relevante de Participación") que esa Clase represente en el capital social de la Sociedad e igual número de directores en el directorio de cualquier sociedad subsidiaria de la Sociedad y todos los sucesores de tales directores regulares y suplentes así designados. El*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Porcentaje Relevante de Participación será aquel que resulte de dividir 100 (cien) por el número de directores que componen el Directorio. En el caso de que existan fracciones de Porcentajes Relevantes de Participación, la Clase que tenga la fracción más cercana al Porcentaje Relevante de Participación tendrá el derecho a designar al Director Titular y Director Suplente en cuestión. Los Directores designados por una Clase sólo pueden ser removidos sin causa, por la Clase que lo designó. ***(b)*** *Mientras la Clase A y la Clase B de acciones representen el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, el Directorio estará compuesto por 10 (diez) Directores Titulares y 10 (diez) directores suplentes. La Clase A de acciones tendrá derecho a designar 5 (cinco) directores titulares e igual número de suplentes del Directorio, y la Clase B de acciones tendrá derecho, a designar 5 (cinco) directores titulares e igual número de suplentes del Directorio;* ***(c)*** *En el caso que por cualquier motivo cualquiera de la Clase A o la Clase B de acciones represente menos del 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad (excepto en caso de conversión de las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles en Acciones Preferidas Clase A), el Directorio estará compuesto por 11 (once) Directores Titulares y 11 (once) Directores Suplentes, correspondiéndole al menos 6 (seis) Directores y 6 (seis) Directores Suplentes a la Clase que represente la mayoría del capital. En el caso de la conversión de las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles en Acciones Preferidas Clase A, se aplicará lo dispuesto en el apartado "(d)" siguiente y la Clase A y la Clase B de acciones ordinarias tendrán derecho a designar la cantidad de directores que corresponda a su Porcentaje Relevante de Participación. En cualquier caso, el Directorio deberá convocar inmediatamente –dentro de los 5 (cinco) días hábiles de ocurrido el evento en cuestión– a la asamblea especial de Clase de acciones correspondiente a fin de que tal Clase o Clases designen a los Directores Titulares y Directores Suplentes que les correspondan.* ***(d)*** *En el caso de conversión de las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles en Acciones*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

Preferidas Clase A y mientras las Acciones Preferidas Clase A se encuentren en circulación, el Directorio estará compuesto por 13 (trece) Directores Titulares y 13 (trece) Directores Suplentes, correspondiéndole (a) 7 Directores Titulares y 7 Directores Suplentes, en caso de representar las Acciones Preferidas Clase A en su conjunto el 51 % del capital social y votos de la Sociedad, o (b) aquella cantidad de miembros proporcional a la participación de las Acciones Preferidas Clase A en el capital de la Sociedad, en caso de representar las Acciones Preferidas Clase A en su conjunto el 49% del capital y los votos de la Sociedad". Una vez notificada la Sociedad por el tenedor de las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles en Acciones Preferidas Clase A, su decisión de ejercer la conversión, el Directorio deberá convocar inmediatamente –dentro de los 5 (cinco) días hábiles de recibida tal notificación– a una asamblea especial de Acciones Preferidas Clase A a fin de designar nuevos miembros titulares y suplentes del Directorio. **(e)** *Si por cualquier circunstancia, luego de ocurrido cualquiera de los eventos indicados en los apartados "(a)" y "(d)" precedentes, alguna de las Clases aumentase o disminuyese su participación en el capital, de modo tal que por aplicación de los Porcentajes Relevantes de Participación, correspondiese efectuar un cambio en la composición del Directorio, el Directorio deberá convocar inmediatamente –dentro de los cinco días hábiles de ocurrido el evento en cuestión– a la asamblea especial de Clase de acciones correspondiente (o asambleas especiales de Clase, en su caso), a fin de que tal Clase o Clases designen a los Directores Titulares y Directores Suplentes que les correspondan.* **(f)** *Al momento de designar a miembros del Directorio, cada Clase de acciones deberá establecer un orden de prelación de los miembros del Directorio elegidos por esa Clase, tanto respecto de los titulares como respecto de los suplentes, para el caso en que deban ser sustituidos por Directores de otra Clase que tenga más porcentaje de participación (el "Orden de Prelación"). El Director que esté primero en el Orden de Prelación será el último en ser sustituido y así sucesivamente. En caso de no haberse previsto*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

un Orden de Prelación específico en alguna asamblea se considerará que el Orden de Prelación es el orden de designación de Directores transcripto en el acta correspondiente. **(g)** *Si por aplicación de los apartados "(b)", "(d)" y/o "(e)" precedentes, una Clase de acciones tuviese derecho a designar menos Directores que los que tenía al momento de ocurrir el evento que motiva el cambio en la composición del Directorio, entonces el o los Directores, titulares y suplentes que habían sido designados por esa Clase cesarán automáticamente en su cargo, conforme al Orden de Prelación, en el momento en que la Clase que tenga derecho a designar a los nuevos miembros del Directorio, efectúen la designación conforme lo previsto en el presente Artículo.* **(h)** *En las convocatorias a las asambleas especiales de Clase previstas en el presente, se deberá informar la cantidad de Directores que cada Clase tiene derecho a designar, por aplicación de este Artículo.* **(i)** *En todos los casos en los que corresponda efectuar cambios en la composición del Directorio, por aplicación de las Cláusulas del presente Artículo, el Directorio deberá hacer que la Sociedad replique en las sociedades subsidiarias de la Sociedad la misma composición del Directorio que la establecida en el presente y deberá designar a las personas que sean designadas por la Clase en cuestión o, en su defecto, a las mismas personas designadas por la Clase en cuestión en el Directorio de la Sociedad.* **8.3.** *En el caso contemplado en la Cláusula 8.2 "(b)" precedente, el Presidente del Directorio será designado por la Clase A de acciones y el Vicepresidente será designado por la Clase B de acciones ordinarias. En el caso que cualquiera de la Clase A o la Clase B de acciones ordinarias represente el 20% (veinte por ciento) o menos del capital social, el Presidente y el Vicepresidente serán designados en Asamblea Ordinaria por mayoría absoluta de votos, a cuyo efecto, el Directorio deberá convocar inmediatamente – dentro de los 5 (cinco) días hábiles de ocurrido el evento en cuestión– a tal asamblea ordinaria. En cualquier otro caso: (i) el Presidente del Directorio será designado por la Clase de acciones que represente más del 50% (cincuenta por ciento) del capital social y los*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

derechos de voto de la Sociedad; y si ninguna Clase cumpliese tal requisito, será designado en Asamblea Ordinaria por mayoría absoluta de votos, a cuyo efecto, el Directorio deberá convocar inmediatamente –dentro de los 5 (cinco) días hábiles de ocurrido el evento en cuestión– a tal asamblea ordinaria; y (ii) el Vicepresidente del Directorio será designado por (y) la Clase A de acciones ordinarias, si el porcentaje de capital que represente la Clase A de acciones ordinarias en ese momento es inferior al porcentaje de capital que representen en conjunto la Clase B de acciones ordinarias y, si hubieran sido emitidas, las Acciones Preferidas Clase A, o (z) por la Clase B de acciones ordinarias, si el porcentaje de capital que representen en conjunto la Clase B de acciones ordinarias y, si hubieran sido emitidas, las Acciones Preferidas Clase A en ese momento es inferior al porcentaje de capital que represente la Clase A de acciones ordinarias. ***8.4.*** *Sujeto a lo previsto en la Cláusula 8.2 "(e)" precedente, todos los Directores designados, sean titulares o suplentes, durarán un ejercicio en su cargo y deberán permanecer en su cargo hasta tanto sean reemplazados. Los Directores suplentes que asuman en forma definitiva en reemplazo de directores titulares durarán en su cargo el plazo que restaba al Director Titular que sea reemplazado. Los Directores de una Clase sólo pueden ser reemplazados temporal o definitivamente por Directores Suplentes designados por su misma Clase. Los Directores Suplentes deberán ser notificados de todas las reuniones de Directorio y participar en todas las reuniones de Directorio y Asambleas generales o especiales de la Clase a la que correspondes para suplir cualquier ausencia de los Directores Titulares de su Clase.* ***8.5.*** *En la elección de directores titulares y suplentes, ninguna clase de acciones tendrá dentro de la clase respectiva los derechos de voto acumulativo previstos en el artículo 263 de la Ley de Sociedades.* ***8.6.*** *La Asamblea fija la remuneración del directorio. En resguardo del correcto cumplimiento de sus funciones los Directores Titulares deberán constituir a favor de la Sociedad una garantía, que podrá consistir en bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o extranjera*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

depositados en entidades financieras o cajas de valores, a la orden de la Sociedad; o en fianzas o avales bancarios o seguros de caución o de responsabilidad civil a favor de la Sociedad, cuyo costo deberá ser soportado por cada director, no pudiendo en ningún caso proceder a constituir la garantía mediante el ingreso directo de fondos a la caja social. Cuando la garantía consista en depósitos de bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o extranjera, las condiciones de su constitución deberán asegurar su indisponibilidad mientras esté pendiente el plazo de prescripción de eventuales acciones de responsabilidad. El monto de la garantía será igual para todos los directores. ***8.7.*** *Sujeto al cumplimiento de las siguientes formalidades, el Directorio podrá sesionar, aún encontrándose sus miembros en diferentes lugares geográficos, mediante algún medio de transmisión simultánea de sonido, imágenes o palabras:* ***(i)*** *el sistema debe posibilitar la deliberación de los concurrentes en forma simultánea:* ***(ii)*** *a los efectos del quórum, se computará tanto a los directores presentes en forma física como a los que participaron a distancia;* ***(iii)*** *el presidente del directorio propondrá la redacción del acta que contenga la deliberación y las decisiones adoptadas por el Directorio en la reunión, los nombres de los directores que han participado a distancia, los presentes y sus votos con relación a cada resolución adoptada; y* ***(iv)*** *una vez consensuado el texto de las actas de las reuniones a distancia serán firmadas dentro de los cinco días de celebrada la reunión por los miembros presentes en forma física y un representante de la Comisión Fiscalizadora que debe dejar constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas.* ***8.8.*** *Cualquiera de los Directores podrá solicitar al Presidente o Vicepresidente la convocatoria a reuniones de Directorio, y en caso de incumplimiento de la solicitud, el Director requirente podrá convocar a la reunión en cuestión. Salvo en el caso de reuniones de Directorio de las que participen la totalidad de los Directores, todas las convocatorias a reuniones de Directorio deberán ser comunicadas por escrito en forma fehaciente por la Sociedad o cualquier Director a cada uno de los Directores*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

en sus respectivos domicilios que hayan informado a la Sociedad, con no menos de 7 (siete) días hábiles de anticipación a la fecha en la que se celebrará la reunión en cuestión. a menos que en la opinión razonable del Presidente o el Vicepresidente, resulte necesario, para que los intereses de la Sociedad no se vean adversamente afectados, celebrar la reunión en forma urgente, en cuyo caso el plazo antes referido será reducido a 3 (tres) días hábiles de anticipación. La convocatoria debe indicar la agenda a tratar y estar acompañada de la documentación a ser tratada en la respectiva reunión o por la documentación o material informativo que sirva de sustento de los temas a tratar, que sea necesario para analizar las cuestiones a tratar o que sea requerido por cualquier Director. Cualquier Director podrá solicitar que se agreguen puntos a la Agenda, notificando tal solicitud a los demás Directores con al menos 5 (cinco) días hábiles de anticipación a la fecha fijada para la reunión del Directorio y acompañando la documentación o material correspondiente. ***8.9.*** *Cada Director podrá participar de las reuniones de Directorio acompañado por sus asesores, legales, impositivos, fiscales, contables o de otro tipo, y por un escribano público, a su exclusivo costo en la medida en que la asistencia de tales personas sea notificada por el Director en cuestión a los demás Directores con al menos 2 (dos) días hábiles de anticipación a la reunión respectiva. Tales personas carecerán de voz y voto en las reuniones de Directorio en cuestión.* ***8.10.*** *Excepto en los casos que se indican en los apartados "(a)" a "(d)" siguientes, el quórum de las reuniones de Directorio se constituirá con la presencia de la mayoría absoluta de los miembros del Directorio y las decisiones, incluyendo las decisiones sobre cualquiera de las Cuestiones Reservadas, se considerarán válidamente adoptadas con el voto de la mayoría absoluta de los miembros.* ***(a)*** *Mientras la Clase A y la Clase B de acciones representen el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, todas las resoluciones deberán adoptarse con el voto de la mayoría absoluta de los Directores, incluyendo al menos el voto de 4 (cuatro) directores de la Clase A de acciones y 4 (cuatro)*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A 072494162

directores de la Clase B de acciones. ***(b)*** *En el caso de conversión de las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles en Acciones Preferidas Clase A y mientras las Acciones Preferidas Clase A se encuentren en circulación, las resoluciones que versen sobre Cuestiones Reservadas I, deberán ser adoptadas con el voto de la mayoría absoluta de los miembros del Directorio, incluyendo al menos el voto de 5 (cinco) Directores de las Acciones Preferidas Clase A.* ***(c)*** *En el caso que las Clase A y las Clase B de acciones ordinarias representen cada una más del 35% (treinta y cinco por ciento) del capital social de la Sociedad, y no hubiesen sido convertidas las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles en Acciones Preferidas Clase A o éstas hubiesen sido rescatadas totalmente, mientras dure esa situación, las resoluciones que versen sobre las Cuestiones Reservadas II deberán ser adoptadas con el voto de la mayoría absoluta de los miembros del Directorio, incluyendo al menos el voto de 2 (dos) Directores de la Clase A y 2 (dos) Directores de la Clase B de acciones ordinarias.* ***(d)*** *En el caso de que las Clase A y las Clase B de acciones ordinarias representen cada una más del 20% (veinte por ciento) del capital social de la Sociedad, mientras dure esa situación, las resoluciones que versen sobre las Cuestiones Reservadas III deberán ser adoptadas con el voto de la mayoría absoluta de los miembros del Directorio, incluyendo al menos el voto de 2 (dos) Directores de la Clase A y 2 (dos) Directores de la Clase B de acciones ordinarias.* ***8.11.*** *En ningún caso el voto del presidente del Directorio decidirá la votación en caso de empate en una votación del Directorio.* ***8.12.*** *La representación legal de la Sociedad corresponde al presidente del Directorio o al vice-presidente, en caso de ausencia o impedimento de aquél. El Directorio podrá autorizar la actuación de uno o más directores, por tiempo determinado o por tiempo indeterminado para la realización de actos determinados, sujeto a las limitaciones aquí contenidas. No obstante lo prescripto precedentemente, se declara que incumbe especialmente al Directorio:* ***(i)*** *Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de los Estatutos, y las resoluciones de las*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

*Asambleas, **(ii)** Nombrar y destituir gerentes y apoderados fijando sus obligaciones y retribuciones, **(iii)** Convocar las Asambleas Generales Ordinarias y Extraordinarias y Especiales de Clase, **(iv)** Presentar anualmente a la Asamblea General la Memoria sobre la marcha de la Sociedad, Inventario, Balance General y la cuenta de Ganancias y Pérdidas de la misma, al fin de cada ejercicio. Estos documentos deberán estar a disposición de los accionistas con no menos de 20 dias de anticipación a su consideración por la Asamblea; **(v)** Proponer a la Asamblea General el dividendo a repartir a los accionistas y someter a su consideración los demás asuntos que deban ser aprobados por aquéllos; **(vi)** Operar, depositar y retirar los fondos sociales ya sea en el Banco Central de la República Argentina, Banco de la Nación Argentina, Banco de la Provincia de Buenos Aires y Banco Ciudad de Buenos Aires o en otras instituciones bancarias oficiales o particulares y corporaciones financieras, ya sea en cuenta corriente, plazo fijo, en custodia, en caja de ahorro o en cualquier otra forma, incluso sobre créditos en descubierto, y al efecto, suscribir los cheques, giros, vales u otros documentos que se requieran; **(vii)** Otorgar y recibir préstamos con garantías reales personales o sin ellas, **(viii)** Participar en otras sociedades por acciones, **(ix)** Usar del crédito en la forma que considere conveniente a los intereses sociales; **(x)** Comprar, vender, permutar, ceder y arrendar bienes inmuebles, muebles, semovientes, títulos, valores, derechos y acciones o cualquier otro bien por los plazos, precios y formas de pago y demás condiciones que estime convenientes; **(xi)** Otorgar poderes generales o especiales para ser ejercidos dentro o fuera del pais, renovarlos o revocarlos cuando lo juzgue conveniente; **(xii)** Dictar los reglamentos internos; **(xiii)** Resolver todos los asuntos de cualquier naturaleza con las más amplias facultades, inclusive los determinados en los incisos 1° al 4° y 7° al 17° del artículo 1881 del Código Civil y en el artículo 9° del Decreto-Ley N° 5965/63, sin más limitaciones que las expresamente determinadas en este Estatuto. La enunciación precedente de algunas de las facultades que tiene el Directorio no implica limitación a la amplia*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

administración que se le otorga por este artículo de conformidad con las reglas pertinentes del derecho. ***8.13.*** *Mientras la Clase A y la Clase B de acciones representen cada una más del 20% del capital social de la Sociedad, el Directorio no podrá otorgar, o modificar o revocar total o parcialmente, o aprobar sustituciones totales o parciales, de poderes de administración y/o disposición de bienes de la Sociedad, o poderes para asuntos bancarios o financieros, o poderes para operaciones o actos que deban ser aprobados por el Directorio de la Sociedad, conforme a la Cláusula 8.12 precedente, ni tampoco aprobar o introducir modificaciones a manuales o reglamentaciones de la Sociedad relativas al régimen de firmas frente a terceros por parte de Directores, apoderados o gerentes de la Sociedad, a menos que se cuente con el voto afirmativo de al menos cuatro Directores designados por la Clase A y de al menos cuatro Directores designados por la Clase B* ***8.14.*** *La Sociedad deberá causar que los estatutos de sus Subsidiarias reflejen los términos contenidos en el presente Artículo.*

ARTÍCULO NOVENO: COMISIÓN FISCALIZADORA *La fiscalización de la sociedad será ejercida por una Comisión Fiscalizadora compuesta por 3 (tres) síndicos titulares y 3 (tres) síndicos suplentes. Las Clase A y las Clase B de acciones ordinarias tendrán derecho a designar un síndico titular y un síndico suplente cada una. El tercer síndico titular y síndico suplente será designado en Asamblea Ordinaria, excepto en el caso de conversión de las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles en Acciones Preferidas Clase A de la Sociedad, en el que la designación del tercer síndico titular y síndico suplente corresponderá a las Acciones Preferidas Clase A. Los síndicos suplentes designados por una Clase de Acciones o por la Asamblea General reemplazarán exclusivamente a los síndicos de tal Clase o al síndico designado en Asamblea General en los casos previstos por el Artículo 291 de la Ley de Sociedades. La Comisión Fiscalizadora se reunirá por lo menos una (1) vez cada tres (3) meses; también podrá ser citada a reunirse a pedido de cualquiera de sus miembros o del Directorio; dentro de los cinco (5) días de formulado el pedido al presidente de la misma o*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

del Directorio, en su caso, deberá celebrar la reunión. Todas las reuniones serán notificadas por escrito al domicilio que cada síndico indique al asumir sus funciones. Las deliberaciones y resoluciones se transcribirán a un libro de actas. La Comisión Fiscalizadora sesionará con la presencia de sus tres miembros y adoptará las resoluciones por mayoría de votos, sin perjuicio de los derechos conferidos por la ley al síndico disidente. Será presidida por un presidente elegido de entre sus miembros por mayoría de votos en su primera reunión de cada año. En dicha ocasión también se elegirá al reemplazante para el caso de vacancia por cualquier motivo. El presidente representa a la Comisión Fiscalizadora ante el Directorio.

ARTÍCULO DÉCIMO: ASAMBLEAS ***10.1.*** *Las asambleas pueden ser citadas simultáneamente en primera y segunda convocatoria, en la forma establecida en el artículo 237 de la Ley de Sociedades, sin perjuicio de lo allí dispuesto para el caso de asamblea unánime. La asamblea podrá ser convocada en segunda convocatoria para el mismo día, una hora después de fracasada la primera convocatoria. En caso de convocatoria sucesiva, se estará a lo dispuesto en el artículo 237 antes citado. Sin perjuicio de lo anterior, y salvo en el caso de asamblea unánime, todas las convocatorias a asambleas generales deberán asimismo ser comunicadas por escrito en forma fehaciente por la Sociedad a cada uno de los accionistas en sus respectivos domicilios que consten en el registro de accionistas de la Sociedad, con no menos de veinte días de anticipación a la fecha en la que se celebrará la asamblea en cuestión, indicando en dicha comunicación el orden del día de la asamblea en cuestión.* ***10.2.*** *Si los titulares de la totalidad de las acciones de una Clase informasen al Directorio su decisión de participar en la asamblea de Clase y votar las cuestiones en forma unánime, el Directorio deberá dentro de los 3 (tres) días hábiles de recibido el requerimiento, convocar a la asamblea en cuestión sin publicación de la convocatoria, conforme lo previsto en el Artículo 237, último párrafo, de la Ley de Sociedades, en la fecha en que éstos lo requieran. Si el Directorio, por cualquier causa que fuere, no convocase a las asambleas*

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

conforme lo requerido, tal convocatoria deberá ser efectuada por la Comisión Fiscalizadora o el síndico disidente, en su caso. ***10.3.*** *El quórum y mayorías de las asambleas, tanto generales como especiales de Clase, se regirán por lo dispuesto en los artículos 243 y 244 de la ley de Sociedades, excepto por lo dispuesto en el presente Artículo. Las resoluciones de las asambleas generales y de las asambleas especiales de Clase, según corresponda a su competencia conforme a la Ley de Sociedades, en los supuestos previstos en este Artículo, se adoptarán conforme las mayorías previstas en este Artículo:* ***(a)*** *Mientras la Clase A y la Clase B de acciones representen el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, el quórum y las mayorías requeridas de las asambleas extraordinarias, tanto en primera como en segunda convocatoria, será del 70% (setenta por ciento) del total de las acciones con derecho a voto. Todas las resoluciones, tanto en asambleas ordinarias como extraordinarias, serán adoptadas con el voto de las acciones que representen el 70% (setenta por ciento) del total de las acciones con derecho a voto.* ***(b)*** *En el caso que por cualquier motivo, excepto por la conversión de las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles en Acciones Preferidas Clase A, la Clase A o la Clase B de acciones ordinarias representen menos del 50% (cincuenta por ciento) del total de las acciones con derecho a voto, el quórum de las asambleas extraordinarias será del 60% (sesenta por ciento) del total de las acciones con derecho a voto en la primera convocatoria y de más del 50% (cincuenta por ciento) de las acciones con derecho a voto en la segunda convocatoria. En este caso:* ***(x)*** *en la medida en que la Clase A y la Clase B de acciones ordinarias representen cada una más del 35% (treinta y cinco por ciento) del total del capital social de la Sociedad, las decisiones serán adoptadas por la mayoría absoluta del total de las acciones con derecho a voto, excepto por las decisiones que versen sobre las Cuestiones Reservadas II, sea que esas decisiones deban ser adoptadas en asamblea ordinaria o en asamblea extraordinaria, que serán adoptadas por el voto de las acciones que representen el 65% (sesenta y cinco por*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

*ciento) o más del total de las acciones con derecho a voto; **(y)** en la medida en que la Clase A y la Clase B de acciones ordinarias representen cada una más del 20% (veinte por ciento) del total del capital social de la Sociedad, las decisiones serán adoptadas por la mayoría absoluta del total de acciones con derecho a voto, excepto por las decisiones que versen sobre las Cuestiones Reservadas III, sea que esas decisiones deban ser adoptadas en asamblea ordinaria o en asamblea extraordinaria, que serán adoptadas por el voto de las acciones que representen el 80% (ochenta por ciento) o más del total de las acciones con derecho a voto; y **(z)** si no se diesen la condiciones indicadas en los apartados "(x)" o "(y)" precedentes, todas las decisiones, incluyendo las que versen sobre las Cuestiones Reservadas II o las Cuestiones Reservadas Clase III, según el caso, serán adoptadas con el voto de la mayoría de acciones con derecho a voto. **(c)** En el caso de conversión de las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles en Acciones Preferidas Clase A y mientras éstas se encuentren en circulación, el quórum de las asambleas extraordinarias, en primera y en segunda convocatoria, será del 65% (sesenta y cinco por ciento) del total de las acciones con derecho a voto. Todas las decisiones que versen sobre las Cuestiones Reservadas I, ya sea que esas decisiones deban ser adoptadas en asamblea ordinaria o en asamblea extraordinaria, serán adoptadas por el voto de las acciones que representen el 65% (sesenta y cinco por ciento) o más del total de las acciones con derecho a voto. Las decisiones que versen sobre cuestiones que no sean Cuestiones Reservadas, serán adoptadas por la mayoría absoluta de acciones con derecho a voto. **(d)** Todas las decisiones que deban ser adoptadas en una Asamblea de Clase requerirán el voto de las acciones que representen más del 50% (cincuenta por ciento) del total de las acciones de esa Clase salvo que se especifique lo contrario. **(e)** Se aclara que todos los requisitos de mayorías previstos en el presente Artículo se deben calcular como un porcentaje del total de las acciones emitidas por la Sociedad a esa fecha y no como un porcentaje de las acciones presentes o representadas en la asamblea general, ordinaria o*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A 072494165

extraordinaria, o de Clase de que se trate. ***10.4.*** *Cada accionista podrá participar de las asambleas acompañado por sus asesores, legales, impositivos, fiscales, contables o de otro tipo, y por un escribano público, a su exclusivo costo en la medida en que la asistencia de tales personas sea notificada por el accionista en cuestión a la Sociedad con al menos 2 (dos) días hábiles de anticipación a la asamblea respectiva. Tales personas carecerán de voz y voto.* ***ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: EJERCICIOS SOCIALES. DISTRIBUCIÓN DE RESULTADOS****. El ejercicio social cierra el 31 de diciembre de cada año. A esa fecha se confeccionarán los estados contables de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas en vigencia. Las ganancias realizadas y liquidas se destinarán* ***(i)*** *5% (cinco por ciento), hasta alcanzar el 20% (veinte por ciento) del capital suscripto para el fondo de reserva legal;* ***(ii)*** *a remuneración del Directorio y Comisión Fiscalizadora, en su caso; y* ***(iii)*** *al pago de la preferencia y/o rescate de las Acciones Preferidas Clase A conforme los respectivos vencimientos y/o, si así se dispusiere, a la constitución de reservas para el pago de la preferencia y/o rescate de las Acciones Preferidas Clase A. El saldo tendrá el destino que decida la asamblea. Los dividendos deben ser pagados en proporción a las respectivas integraciones dentro del año de su sanción.* ***ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN****. Ocurrida la disolución de la sociedad por una de las causales previstas en la Ley de Sociedades, la liquidación consecuente puede ser efectuada por el Directorio o por los liquidadores designados por la Asamblea. La liquidación se practicará, si ello fuera posible, bajo la vigilancia del órgano de Fiscalización. Cancelado el pasivo y reembolsado el capital atendiendo a las preferencias de las Acciones Preferidas Clase A, si existieren, el remanente se repartirá entre los accionistas en proporción a sus acciones y a los derechos que cada una de ellas otorgue.* ***ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: DEFINICIONES****. (A) Las palabras utilizadas en mayúscula en este Estatuto que no se encuentren definidas en los Artículos anteriores de este Estatuto, excepto que estén ubicadas*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

*al comienzo de una oración o sean nombres propios, tendrán el significado que se les asigna a continuación: "Acciones Clase A de Cruce" significan 1.027.652 acciones ordinarias Clase A actualmente de titularidad de Fintech Energy LLC. Tales acciones dejarán de ser Acciones Clase A de Cruce en el momento en que sean Transferidas a cualquier Persona, excepto en el caso de una Transferencia Permitida conforme a la Cláusula 7.2. "Afiliada" significa, respecto de cualquier persona física o jurídica especificada, cualquier otra persona física o jurídica que directa o indirectamente controle o esté controlada o bajo control común directo o indirecto con esa persona física o jurídica especificada, disponiéndose que a los fines de este Estatuto ningún accionista será considerado Afiliada de otro accionista, de la Sociedad ni de sus subsidiarias por el solo hecho de ser accionista de la Sociedad. A los efectos de esta definición: **(a)** control, utilizado respecto de cualquier persona jurídica especificada, significa la facultad de dirigir la administración y las políticas de dicha persona jurídica, directa o indirectamente, ya sea a través de la titularidad de títulos con derecho de voto, por contrato o de cualquier otra forma; **(b)** los términos controlante y controlada y bajo control común tienen significados correlativos; **(c)** se entenderá que Gustavo Sebastián Viramonte Olmos y Andreas Ignacio Keller Sarmiento son personas Afiliadas entre sí; y **(d)** se considerará afiliada de personas físicas, a los herederos forzosos de tales personas en caso de fallecimiento; "Afiliada Calificada" significa respecto de cualquier accionista, una Afiliada de ésta, que no sea accionista de otra clase de acciones ordinarias de la Sociedad, que haya asumido por escrito frente a los demás accionistas los compromisos y obligaciones que el accionista en cuestión haya asumido frente a los demás accionistas bajo el acuerdo de accionistas vigente entre todos los accionistas de la Sociedad y que se hubiese obligado a transferir nuevamente al accionista original (o a una Afiliada Calificada de éste) las acciones o títulos adquiridos, en caso de dejar de ser Afiliada de tal accionista, y respecto de la cual tal accionista haya afianzado por escrito sus obligaciones bajo el acuerdo de accionistas*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

vigente. "Autoridades Gubernamentales" significa la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia, el Ente Nacional Regulador del Gas o la Secretaría de Comercio Interior (o las autoridades que las reemplacen en el futuro). "Contratos de Participación" significa **(i)** *el contrato de participación celebrado por Fintech Energy LLC con Fides Group S.A. respecto al U$S 3.750.000 de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible de titularidad de Fintech Energy LLC; o* **(ii)** *los contratos de participación celebrados por Fintech Energy LLC con Andreas Ignacio Keller Sarmiento respecto a U$S 1.745.454,11 de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible y de 1.027.651 acciones Clase B de titularidad de Fintech Energy LLC. "Cuestiones Reservadas" significa cualquiera de las siguientes cuestiones o materias, relacionadas con la Sociedad o cualquiera de sus subsidiarias y que deban ser consideradas por asamblea general ordinaria o extraordinaria o asamblea especial de clases o por el Directorio, conforme a la ley aplicable y al Estatuto. Cualquier referencia efectuada seguidamente a la Sociedad se entenderá también efectuada a cualquiera de sus subsidiarias y cualquier referencia en este Estatuto a "Cuestiones Reservadas" sin especificar su tipo, se considerará como efectuada respecto de las Cuestiones Reservadas I, Cuestiones Reservadas II y Cuestiones Reservadas III. Cuestiones Reservadas I:* **(a)** *Aprobación del plan estratégico a 5 (cinco) años de la Sociedad o la realización de actividades o la adquisición de activos o la asunción de obligaciones y/o el incurrimiento de responsabilidades significativas para la Sociedad en cualquier línea de negocio que no sea el Negocio de la Sociedad.* **(b)** *Aprobación o modificación del presupuesto anual y del plan de negocios anual, en la medida en que tal modificación supere el 5% (cinco por ciento) del último presupuesto anual aprobado;* **(c)** *Aprobación de la asunción o incurrimiento, creación o modificación de deuda financiera que exceda de U$S 1.000.000 o el equivalente en Pesos o en otras monedas.* **(d)** *Otorgamiento de fianzas o avales, gravámenes sobre los activos de la Sociedad y/o indemnidades con respecto a obligaciones o responsabilidades que excedan de U$S 500.000 o su equivalente en Pesos o*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

en otras monedas. ***(e)*** *Venta, transferencia, alquiler y/u otro acto de disposición sobre, y/o la constitución de derechos reales y/o gravámenes y/o garantías sobre cualquier activo de la Sociedad con un valor de mercado superior a U$S 1.000.000 o el equivalente en Pesos o en otras monedas.* ***(f)*** *Celebración, modificación significativa, y/o resolución anticipada de cualquier contrato o acuerdo que* ***(i)*** *sea esencial para la Sociedad (teniendo en cuenta las actividades de la Sociedad al momento de efectuar tales actos); y/o* ***(ii)*** *requiera el pago o el cobro de sumas, activos u obligaciones en exceso del 5% (cinco por ciento) del último presupuesto anual aprobado.* ***(g)*** *Celebración, modificación significativa, y/o resolución anticipada de cualquier* ***(i)*** *contrato o acuerdo relacionado con la administración de la Sociedad; o* ***(ii)*** *contrato o acuerdo de servicios de consultoría o asesoramiento a ser provistos a la Sociedad por un monto anual superior a U$S 1.000.000 o el equivalente en Pesos o en otras monedas.* ***(h)*** *Adquisición y/o inversión en, o la venta de, participaciones sociales en cualquier Persona (excepto en subsidiarias totalmente controladas por la Sociedad) o la celebración o disolución de cualquier sociedad y/o joint venture, respecto del cual el precio de compra sea o haya sido superior a U$S 1.000.000 o el equivalente en Pesos o en otras monedas.* ***(i)*** *Aprobación o modificación de la política de dividendos de la Sociedad.* ***(j)*** *Cualquier decisión sobre solicitud de ingreso o retiro del régimen de oferta pública (de la Sociedad o de cualquier título valor emitido por ésta), excepto en el contexto de una Oferta Pública Inicial Calificada.* ***(k)*** *Emisión y colocación de títulos valores representativos de deuda o acciones o títulos valores convertibles en acciones en los mercados de capitales, excepto en el contexto de una Oferta Pública Inicial Calificada.* ***(l)*** *Aprobación, aceptación y/o implementación de cualquier Oportunidad de Negocios o cualquier acuerdo para adquirir una Oportunidad de Negocios. II)* <u>*Cuestiones Reservadas II*</u>*:* ***(a)*** *aprobación de cualquier presupuesto que exceda del presupuesto del año anterior en más del 20% (veinte por ciento).* ***(b)*** *Aprobación del incurrimiento en cualquier tipo de deuda en*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A 072494167

exceso de US$ 20.000.000 o el equivalente en Pesos o en otras monedas; excepto **(i)** *si el incurrimiento en tal deuda es razonablemente necesario para evitar el incumplimiento de la Sociedad bajo cualquiera de los contratos de los que sea parte; o* **(ii)** *si el incurrimiento en tal deuda es requerido o solicitado por cualquier autoridad gubernamental.* **(c)** *Aprobación del otorgamiento de gravámenes sobre, o la transferencia de, activos con un valor de mercado superior a US$ 10.000.000 o el equivalente en Pesos o en otras monedas.* **(d)** *Adquisición de activos o inversiones en terceras personas con un valor de mercado superior a US$ 10.000.000 o el equivalente en Pesos o en otras monedas.* **(e)** *Emisión de acciones o títulos convertibles en acciones (excepto en el caso de una Oferta Pública Inicial Calificada). III) Cuestiones Reservadas Clase III:* **(a)** *Designación del gerente general.* **(b)** *Modificación a los Estatutos de la Sociedad.* **(c)** *Celebración y/o modificación significativa de contratos o acuerdos entre la Sociedad y* **(i)** *un accionista de la Sociedad o sus Afiliadas;* **(ii)** *Directores o gerentes de cualquier accionista de la Sociedad o de Afiliadas de tales accionistas;* **(iii)** *cualquier gerente, Director Titular o Director Suplente de la Sociedad;* **(iv)** *cualquier Persona directa o indirectamente controlada por y/o bajo el control común de, y/o relacionada con cualquiera de las Personas referidas en los apartados "(i)", "(ii)", o "(iii)" anteriores.* **(d)** *cualquier limitación o suspensión significativa de los derechos de suscripción preferente que por ley deben ser otorgados a los accionistas en caso de emisión de acciones por la Sociedad o la emisión de títulos de deuda convertibles en acciones de la Sociedad, con excepción de las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles.* **(e)** *Cualquier aporte de capital a la Sociedad por cualquier Persona y/o el otorgamiento por la Sociedad de cualquier opción para suscribir acciones de la Sociedad o para de cualquier otra forma adquirir participaciones y/o acciones de la Sociedad, excepto* **(i)** *en el contexto de una Oferta Pública Inicial Calificada; o* **(ii)** *si fuese requerido o solicitado por una autoridad gubernamental.* **(f)** *El otorgamiento de préstamos a cualquier Persona, excepto a una*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Subsidiaria de la Sociedad. **(g)** *Solicitud de concurso preventivo, quiebra o procedimiento similar de la Sociedad y/o la iniciación de cualquier procedimiento de reorganización extrajudicial (incluyendo, sin limitación, cualquier acuerdo preventivo extrajudicial).* **(h)** *Escisión, fusión, transformación, disolución o liquidación de la Sociedad.* **(i)** *Reducción de capital o amortización de cualquiera de las acciones de la Sociedad o el repago del capital sobre tales acciones; excepto que sea realizado a prorrata entre todos los accionistas.* **(j)** *La venta de sustancialmente todos los activos de la Sociedad en bloque o en forma separada a través de una o más operaciones relacionadas.* **(B)** *Los términos definidos en el presente comprenden el plural y el singular y cualquier sustantivo definido incluye el verbo correspondiente. "ERSA" significa Emgasud Renovables S.A., una sociedad anónima inscripta en la Inspección General de Justicia el 29 de enero de 2009, bajo el Nº 1704, Libro 43, Tomo - de Sociedades por Acciones. "Fideicomiso Calificado" significa un fideicomiso cuyos términos, incluyendo sin limitación la persona del fiduciario, sean acordados entre Fintech Energy LLC (o sus Afiliadas Calificadas) y, en su caso, los Inversores Permitidos (o sus Afiliadas Calificadas), por un lado, y Fides Group S.A., por el otro, respecto a la propiedad fiduciaria de las Acciones Clase A de Cruce. "Fideicomiso de Garantía Fides" significa el fideicomiso de garantía a ser constituido que tendrá como activo fideicomitido US$ 3.750.000 de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible que sea adquirida por Fides Group S.A. con los fondos del Préstamo Fides, y en garantía del cumplimiento de las obligaciones de Fides Group S.A. bajo el Préstamo Fides. "Gravamen" significa cualquier embargo, hipoteca, prenda, usufructo, inhibición, restricción, opción u otro derecho real o personal de cualquier tipo, o cualquier otra limitación o restricción, temporal o permanente, a la plena propiedad, transferencia y/o disponibilidad de un bien. "Inversores Permitidos" significa Jorge Horacio Brito, Jorge Pablo Brito y Delfín Jorge Ezequiel Carballo. "Ley de Obligaciones Negociables" significa la ley 23.576, sus modificatorias y*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

*normas reglamentarias. "Ley de Sociedades" significa la ley 19.550, sus modificatorias y normas reglamentarias. "Negocio de la Sociedad" significa la generación y venta mayorista de electricidad, transporte y distribución de gas y el desarrollo y distribución de energías renovables y distribuidas en el Territorio del Negocio. "Obligación Negociable Convertible" significa la obligación negociable convertible en acciones ordinarias Clase B de la Sociedad, emitida el 7 de agosto de 2009 por un valor nominal de U$S 15.000.000. "Obligaciones Negociables Simples" significa la ON Simple I y la ON Simple II. "Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles" significa las obligaciones negociables subordinadas convertibles en Acciones Preferidas Clase A, cuya emisión fue aprobada por la Sociedad el 24 de agosto de 2011 por un valor nominal de U$S 50.000.000. "Oferta Pública Inicial Calificada" significa una oferta pública inicial de acciones ordinarias Clase B de la Sociedad que: **(i)** sea efectuada o registrada conforme a la normativa aplicable, en Argentina, Estados Unidos de América, el Reino Unido, o cualquier otro mercado de valores internacionalmente reconocido que sea designado por el Directorio, **(ii)** sea suscripta en firme o colocada por una institución reconocida en el mercado o mercados en donde la oferta sea efectuada o registrada o tal o tales instituciones asuman el compromiso de efectuar sus mejores esfuerzos para lograr su colocación; **(iii)** incluya al menos el 20% (veinte por ciento) de todas las acciones emitidas por la Sociedad; y **(iv)** los fondos netos resultantes de la colocación sean al menos U$S 100.000.000 o su equivalente en Pesos o en otras monedas. "ON Simple I" significa las obligaciones negociables simples (no convertibles en acciones) por un valor nominal total de hasta U$S 2.500.000 que serán co-emitidas por la Sociedad y ERSA, se colocarán en forma privada (sin oferta pública) y su emisión fue aprobada por la asamblea ordinaria, extraordinaria y especial de clases de la Sociedad del 24 de agosto de 2011 y la asamblea ordinaria de ERSA del 24 de agosto de 2011. "ON Simple II" significa las obligaciones negociables simples (no convertibles en acciones) por un valor nominal total de hasta*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

*US$ 2.500.000 (o su equivalente en Pesos) que serán co-emitidas por la Sociedad y ERSA en o antes del 8 de septiembre de 2011, se colocarán en forma privada (sin oferta pública) y su emisión fue aprobada por la asamblea ordinaria, extraordinaria y especial de clases de la Sociedad del 24 de agosto de 2011 y la asamblea ordinaria de ERSA del 24 de agosto de 2011. "Oportunidad de Negocios" significa cualquier nueva oportunidad de negocios corporativos, operaciones potenciales y potenciales acuerdos de negocios relacionados con el Negocio de la Sociedad que sean presentados a la Sociedad por los accionistas titulares de acciones Clase A o sus controlantes directos o indirectos o sus Afiliadas. "Porción Pro Rata" significa: **(a)** con relación a cualquier Accionista Notificado de la Clase: **(i)** si los Títulos Restringidos incluyesen acciones ordinarias, un porcentaje de acciones ordinarias igual al número de acciones ordinarias de titularidad del Accionista Notificado de la Clase, dividido por el número de acciones ordinarias de titularidad de todos los Accionistas Notificados de la Clase; **(ii)** si los Títulos Restringidos incluyen todo o parte de la Obligación Negociable Convertible, un porcentaje de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible igual al número de acciones ordinarias de titularidad del Accionista Notificado de la Clase, dividido por el número de acciones ordinarias de titularidad de todos los Accionistas Notificados de la Clase; y **(iii)** si los Títulos Restringidos incluyesen un Paquete de Activos, un porcentaje o valor nominal del Paquete de Activos igual al número de acciones ordinarias de titularidad del Accionista Notificado de la Clase, dividido por el número de acciones ordinarias de titularidad de todos los Accionistas Notificados de la Clase; **(b)** con relación a cualquier Accionista Notificado de la Otra Clase: **(i)** si los Títulos Restringidos incluyesen acciones ordinarias, un porcentaje de acciones ordinarias igual al número de acciones ordinarias de titularidad del Accionista Notificado de la Otra Clase, dividido por el número de acciones ordinarias de titularidad de todos los Accionistas Notificados de la Otra Clase; **(ii)** si los Títulos Restringidos incluyen todo o parte de la Obligación Negociable Convertible,*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A 072494169

un porcentaje de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible igual al número de acciones ordinarias de titularidad del Accionista Notificado de la Otra Clase, dividido por el número de acciones ordinarias de titularidad de todos los Accionistas Notificados de la Otra Clase; y ***(iii)*** *si los Títulos Restringidos incluyesen un Paquete de Activos, un porcentaje o valor nominal del Paquete de Activos igual al número de acciones ordinarias de titularidad del Accionista Notificado de la Otra Clase, dividido por el número de acciones ordinarias de titularidad de todos los Accionistas Notificados de la Otra Clase;* ***(c)*** *con relación a cualquier Accionista Notificado Regulatorio Comprador:* ***(i)*** *si los Títulos Restringidos Regulatorios incluyesen acciones ordinarias, un porcentaje de acciones ordinarias igual al número de acciones ordinarias de titularidad del Accionista Notificado Regulatorio Comprador, dividido por el número de acciones ordinarias de titularidad de todos los Accionistas Notificados Regulatorios Compradores;* ***(ii)*** *si los Títulos Restringidos Regulatorios incluyen todo o parte de la Obligación Negociable Convertible, un porcentaje de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible igual al número de acciones ordinarias de titularidad del Accionista Notificado Regulatorio Comprador, dividido por el número de acciones ordinarias de titularidad de todos los Accionistas Notificados Regulatorios Compradores; y* ***(iii)*** *si los Títulos Restringidos Regulatorios incluyesen un Paquete de Activos, un porcentaje o valor nominal del Paquete de Activos igual al número de acciones ordinarias de titularidad del Accionista Notificado Regulatorio Comprador, dividido por el número de acciones ordinarias de titularidad de todos los Accionistas Notificados Regulatorios Compradores. "Prado Largo" significa Prado Largo S.A., una sociedad constituida bajo las leyes de Uruguay inscripta en el Registro Público de Comercio de Uruguay el 8 de septiembre de 2008, bajo el número 15217. "Prenda I" significa la prenda sobre las acciones Clase A de titularidad de Fides Group S.A. a constituirse a favor de Fintech Energy LLC y sus sucesores y cesionarios, en o alrededor del 25 de agosto de 2011 en garantía de las obligaciones de Fides Group S.A.*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Registro 222

PROTOCOLO NOTARIAL
LEY 404

180

Ciento ochenta

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5193
ESCRIBANO PÚBLICO

A 072494170

bajo su Contrato de Participación, y en garantía de cualquier otra obligación de Fides Group con Fintech Energy LLC o cualquier otra persona, que en el futuro Fintech Energy LLC o sus sucesores y cesionarios acepten que sea garantizada por esta prenda (incluyendo el Préstamo Fides). "Prenda II" significa individualmente, cada una de las prendas constituidas sobre las acciones ordinarias de la Sociedad, a constituirse en o alrededor del 25 de agosto de 2011 por Fides Group S.A., Juan Manuel Arias, Prado Largo, Fintech Energy LLC y Andreas Ignacio Keller Sarmiento, a favor de Fintech Energy LLC y sus sucesores y cesionarios, sobre la totalidad de las acciones ordinarias de la Sociedad (y, en el caso de Andreas Ignacio Keller Sarmiento y Fides Group S.A., sobre las acciones que tengan derecho a recibir por conversión de la Obligación Negociable Convertible) en garantía del cumplimiento por parte de la Sociedad de sus obligaciones bajo las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles y el cumplimiento por parte de las personas antes indicadas de la fianza otorgada para asegurar el cumplimiento de las referidas obligaciones (y en el caso de Fides Group S.A., también respecto al cumplimiento de las obligaciones de la Sociedad y ERSA bajo las ON Simple I y de la fianza otorgada por Fides Group S.A. para asegurar el cumplimiento de la ON Simple I por parte de la Sociedad y ERSA). "Prenda III" significa la prenda sobre las acciones Clase B de titularidad de Andreas Ignacio Keller Sarmiento y sobre las acciones que tenga derecho a recibir por conversión de la Obligación Negociable Convertible, a favor de Fintech Energy LLC y sus sucesores y cesionarios, en garantía de sus obligaciones bajo sus Contratos de Participación a constituirse en o alrededor del 25 de agosto de 2011. "Prenda IV" significa la prenda sobre las acciones Clase A de titularidad de Fides Group S.A. a constituirse en o alrededor del 25 de agosto de 2011 en garantía del cumplimiento de las obligaciones de la Sociedad y ERSA bajo las ON Simple II y de la fianza que otorgará Fides Group S.A. para asegurar el cumplimiento de la ON Simple II por parte de la Sociedad y ERSA. "Prenda V" significa la prenda sobre US$ 3.750.000 de valor

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

nominal de la Obligación Negociable Convertible que adquiera Fides Group S.A. con los fondos del Préstamo Fides, y en garantía del cumplimiento de las obligaciones de Fides Group S.A. bajo el Préstamo Fides. "Prenda Permitida" significa cualquier derecho real de prenda que se constituya sobre los Títulos Restringidos, excepto que la constitución de tal derecho de prenda se encuentre prohibida bajo la Prenda I, la Prenda II o la Prenda III, en la medida que en el contrato o instrumento por el que se constituya la prenda se establezca que **(i)** *en la ejecución de tal prenda los accionistas de la Sociedad tendrán los derechos de preferencia (First Refusal) y de venta conjunta (Tag-Along) previstos en el Artículo Séptimo;* y **(ii)** *en ningún caso el acreedor prendario tendrá derecho a ejercer el voto de las acciones prendadas, incluso ante la ocurrencia de un incumplimiento que permita la ejecución de la prenda. "Préstamo Fides" significa el financiamiento a ser otorgado a Fides Group S.A., por cualquier Inversor Permitido o cualquier Afiliada de éstos que no sea un accionista tenedor de acciones ordinarias Clase A, cuyos fondos serán destinados por Fides Group S.A. a adquirir US$ 3.750.000 de valor nominal de la Obligación Negociable Convertible. "Swap Calificado" significa cualquier Transferencia de Títulos Restringidos en virtud de una permuta de rendimientos totales (Total Return Swap), operación de pase ("repo") o una operación similar en el que la accionista retiene el poder de voto de tales acciones ordinarias, siempre que la contraparte de tal permuta, "repo" u operación similar acepte expresamente por escrito que: (i) esa transacción, y cualquier Transferencia de las acciones de la Sociedad después de su perfeccionamiento, incluyendo en caso de la ejecución de las acciones bajo tal operación, estará sujeta a las restricciones a la Transferencia y procedimientos previstos en el Artículo Séptimo; y (ii) tal contraparte en ningún caso ejercerá los derechos de voto de las acciones en cuestión. "Tenedor Elegible" significa cualquier tenedor elegible (Eligible Holder) bajo la Obligación Negociable Convertible. "Territorio del Negocio" significa Argentina, Chile, Bolivia, Paraguay, Brasil y Uruguay. "Títulos*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Registro 222

PROTOCOLO NOTARIAL

181

Ciento ochenta y uno

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

A 072494171

Restringidos" significa cualquiera de las acciones ordinarias de la Sociedad, y la Obligación Negociable Convertible o una porción de ésta. "Transferencia" significa **(i)** *cualquier transferencia, venta, cesión, usufructo, permuta, o cualquier otro acto de disposición voluntario o involuntario, a título gratuito u oneroso de Títulos Restringidos (o de derechos conferidos a éstos, incluyendo sin limitación el derecho de voto y el derecho de suscripción preferente y de acrecer), incluyendo sin limitación, cualquier transferencia, venta, cesión, usufructo, permuta, o cualquier otro acto de disposición voluntario o involuntario, a título gratuito u oneroso, de o sobre una sociedad o persona jurídica que directa o indirectamente tenga algún derecho sobre algún Título Restringido;* **(ii)** *cualquier otorgamiento, creación o disposición, directo o indirecto, voluntario o involuntario, a título gratuito u oneroso, de algún derecho económico o de voto o cualquier otro derecho, directo o indirecto, sobre Títulos Restringidos (incluyendo, sin limitación, operaciones de derivados, opciones u otros instrumentos);* **(iii)** *la creación voluntaria o involuntaria de Gravámenes sobre Títulos Restringidos; y/o* **(iv)** *acordar, condicional o incondicionalmente efectuar alguna de los actos indicados en los apartados "(i)", "(ii)", o "(iii)" precedentes. "U$S" significa Dólares Estadounidenses.* ***DISPOSICIONES TRANSITORIAS****: Todos los poderes otorgados por la Sociedad al día de la fecha que no cumplan el requisito establecido en el Artículo Octavo apartado "8.13" carecerán de fuerza vinculante contra la Sociedad y el Directorio deberá informar esta circunstancia a los apoderados y escribanos que hubiesen intervenido en el otorgamiento de tales poderes (de haber sido elevados a escritura pública), para su anotación y cancelación"* ES COPIA FIEL, doy fe.- **LEÍDA** que le fue esta escritura se ratifica y firma por ante mí, de todo lo que doy fe.- Lo Tratado en el aprobado del artículo sexto del estatuto social, se resuelve como punto "B3" y queda redactado de la siguiente manera "Las Acciones Preferidas Clase A serán nominativas no endosables de conformidad con el artículo 216 de la ley 19550 de sociedades Comer-

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

A 072494171

cados y sus modificatorias (Ley de Sociedades) y tendrán la totalidad de los derechos que se discriminan en lo presente, en el estatuto de la sociedad y/o en la ley aplicable. No Vale.

ante mí

CON//

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS · CIUDAD DE BUENOS AIRES · CAPITAL FEDERAL · REPUBLICA ARGENTINA

CONCUERDA
LEY 404

C 001676008

// CUERDA con su escritura matriz que obra al folio **150**

del registro notarial N° **222** de esta Ciudad, autorizada

por **el Escribano Sebastian CORRADI**

PARA **LA SOCIEDAD**

CORRADI 193 PÚBLICO

en mi carácter de **ADSCRIPTO** de dicho registro expido

PRIMERA COPIA en **32**

fotocopia/s y la presente foja que sello y firmo en Buenos Aires a los **27** días

del mes de **enero** de **2012.-**

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos
Inspección General de Justicia

2012 - Año de Homenaje al Doctor D. Manuel Belgrano

Número Correlativo I.G.J.: 1545409 **CUIT:**

SOCIEDAD ANONIMA

Razón Social :
EMGASUD

(antes):

Número de Trámite: 2841618

C.Trám.	Descripción
00433	AUMENTO DE CAPITAL TRAMITE ORDINARIO
00595	TEXTO ORDENADO
01370	MODIFICACION DE ESTATUTO

Escritura/s 47-

y/o instrumentos privados: 22/02/2012-

Inscripto en este Registro bajo el numero: 8060
del libro: 59 , tomo: -
de: SOCIEDADES POR ACCIONES

C.C.: 2

Buenos Aires, 07 de Mayo de 2012

Dra. PATRICIA LAURA MAZZADI
JEFE
DEPARTAMENTO REGISTRAL
INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

0518865

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA Y ESPECIALES DE CLASES DE ACCIONISTAS CLASE A Y B Nº 63: a los 23 días del mes de marzo de 2012, siendo las 11:00 horas, se reúnen en la sede social de **EMGASUD S.A.** (la "Sociedad"), sita en Suipacha 782, séptimo piso, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la totalidad de los accionistas de la Sociedad que representan el 100% del capital social y derechos de voto, todos ellos debidamente registrados para asistir a la presente Asamblea según surge del folio 28 del Libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas Nº 2. Asiste además el Sr. Héctor Tonna en representación de la Comisión Fiscalizadora. Se deja constancia de que no asisten representantes de la Comisión Nacional de Valores ni de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. En virtud de la imposibilidad de asistir a la presente asamblea del Sr. Presidente del Directorio, por unanimidad se resuelve designar al represente de Fides Group S.A., Sra. Sol Ramallo, para presidir la asamblea. Toma la palabra la Sra. Ramallo y declara válidamente constituida la presente Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria y Especial de Clases, también las correspondientes asambleas especiales de clases de accionistas Clases A y B para la consideración de los puntos 7 y 10 del orden del día de la presente reunión, según corresponda. Acto seguido el la Sra. Ramallo invita a considerar el primer punto del Orden del Día: **1)** *Reforma del artículo primero del estatuto social.* Reforma del artículo primero del estatuto social. Manifiesta a continuación la Sra. Ramallo que, a los fines de identificar el nombre de la Sociedad con sus actuales actividades comerciales principales, resulta conveniente cambiar la denominación social, modificando en consecuencia el artículo primero del estatuto social. A esos efectos, mociona la Sra. Ramallo cambiar la denominación social actual de la Sociedad de "EMGASUD S.A." por el nombre "GENNEIA S.A.", y reformando al artículo primero del estatuto social de manera que quede redactado de la siguiente forma: *"ARTÍCULO PRIMERO: NOMBRE: Bajo la denominación social "GENNEIA S.A." continuará funcionando la sociedad antes denominada "EMGASUD S.A.", inscripta en Inspección General de Justicia el día 14 de*

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

COMISIÓN NACIONAL DE VALORES FOLIO 8

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro Nº 0055

noviembre de 1991, bajo el número 9.623, libro 110, tomo A de Sociedades Anónimas. Tiene su domicilio legal en la jurisdicción de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y podrá establecer agencias y/o sucursales en el interior del país o en el extranjero.". Asimismo, la Sra. Ramallo mociona para que se faculte expresamente a cualquier Director designado por la Clase A de accionistas y a cualquier Director designado por la Clase B de accionistas, para que cada uno de ellos comparezca ante escribano público a fines de dejar redactado un nuevo texto ordenado del estatuto social, conforme a lo aprobado por las asambleas celebradas el 24 de agosto y 14 de noviembre de 2011 y las modificaciones y aclaraciones precedentemente aprobadas. Sometidas a votación, las mociones resultan aprobadas por unanimidad de los accionistas. En función de lo resuelto precedentemente, los accionistas por unanimidad resuelven autorizar a cualquier Director y/o a los apoderados de la Sociedad con facultades suficientes para realizar gestiones administrativas ante autoridades públicas o privadas y/o a los Dres. Diego J. Abelleyra, Tomás Córdoba, Valeria Vilanova, Daniel Falck y María Pía Moffat para que cualquiera de ellos, actuando separada, conjunta, alternativa o indistintamente realicen, con las más amplias facultades, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener la registración de lo resuelto precedentemente por ante las autoridades competentes, pudiendo entre otros trámites y gestiones, presentar y publicar avisos, aceptar y/o rechazar las observaciones que hicieran las reparticiones intervinientes, suscribir documentos públicos y/o privados; y asimismo, a comunicar el cambio de denominación social a proveedores y clientes. A continuación, retoma el uso de la palabra la Sra. Ramallo, y mociona que para la consideración de los restantes puntos de la agenda de la presente asamblea general ordinaria y extraordinaria y asambleas especiales de clases de accionistas A y B, según corresponda, se pase a un cuarto intermedio hasta el 10 de abril de 2012 a las 11 horas, conforme lo autorizado por el artículo 247 de la LSC. Sometida a votación, la moción efectuada resulta aprobada por unanimidad de los accionistas presentes, por lo que de tal forma la presente asamblea general ordinaria y extraordinaria y asambleas especiales de clases de accionistas A

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193

COMISION NACIONAL DE VALORES FOLIO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

y B pasan a un cuarto intermedio hasta su reanudación en la sede social el día 10 de abril de 2012 a las 11 horas, de lo cual todos los accionistas y el síndico presentes quedan notificados en este acto mediante la suscripción de la presente acta. Seguidamente y en función de lo aprobado, siendo las 11:20 horas se suspende la sesión hasta su reanudación, procediéndose a la lectura y firma del acta por la totalidad de los accionistas y el Síndico presentes.

ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA Y ESPECIALES DE CLASES DE ACCIONISTAS CLASE A Y B 23 de marzo de 2012							
Número de Orden	FECHA Año 2012		ACCIONISTA Nombre y Apellido completo Documento de identidad Domicilio	REPRESENTANTE Nombre y Apellido completo Documento de identidad Domicilio	CANTIDAD DE ACCIONES O CERTIFICA-DOS	CAPITAL $	CANTIDAD DE VOTOS
	Dia	Mes					
1	23	03	FIDES GROUP S.A, IGJ 13671, Lº 26 Tº SA Talcahuano 778, piso 1º CABA(Domicilio legal)	Sol Ramallo Apoderada, DNI 23.770.619, Talcahuano 778, 1º piso, CABA.	19.996.395 (clase A)	$19.996.395	1 por acción
2	23	03	Juan Manuel Arias DNI 17.396.852 Talcahuano 778 1° piso CABA(Domicilio constituido)	Sol Ramallo Apoderada, DNI 23.770.619, Talcahuano 778, 1º piso, CABA.	1.027.652 (clase A)	$1.027.652	1 por acción
3	23	03	Prado Largo S.A IGJ Nº 687 Lº 5 Tº soc. extranjera San Martin 492 7º piso CABA(Domicilio legal)	Javier Brocatto, Apoderado. DNI 21.004.491, San Martin 492, 7º piso CABA	1.498.658 (clase A)	$1.498.658	1 por acción
4	23	03	FINTECH ENERGY LLC, IGJ Nº 58 , Lº 13 Tº Soc. Extranjeras. Bouchard 680 14º piso, CABA (Domicilio legal)	Luciano Diaz Gomez, Apoderado. DNI 32.805.867. Bouchard 680, 4º piso, CABA	513.826 (clase A)	$513.826	1 por acción

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

5	23	03	Jorge Horacio Brito, DNI 10.550.549, Sarmiento 701, 7º piso CABA (domicilio constituido)	Federico Salim, Apoderado. DNI 25.360.620 Ing. Butty 275, 12º piso. CABA	171.275 (clase A)	$171.275	1 por acción
6	23	03	Jorge Pablo Brito, DNI 27.287.180, Sarmiento 701, 7º piso CABA(Domicilio constituido)	Federico Salim, Apoderado. DNI 25.360.620 Ing. Butty 275, 12º piso. CABA	171.275 (clase A)	$171.275	1 por acción
7	23	03	Delfin Jorge E Carballo, DNI 10.788.109, Sarmiento 701, 7º piso CABA (Domicilio constituido)	Federico Salim, Apoderado. DNI 25.360.620 Ing. Butty 275, 12º piso. CABA	171.276 (clase A)	$171.276	1 por acción
8	23	03	FINTECH ENERGY LLC, IGJ Nº 58 , Lº 13 Tº Soc. Extranjeras. Bouchard 680 14º piso, CABA (Domicilio legal)	Luciano Diaz Gomez, Apoderado. DNI 32.805.867. Bouchard 680, 14º piso, CABA	10.062.425 (clase B)	$10.062.425	1 por acción
9	23	03	Jorge Horacio Brito, DNI 10.550.549, Sarmiento 701, 7º piso CABA (domicilio constituido)	Federico Salim, Apoderado. DNI 25.360.620 Ing. Butty 275, piso 12. CABA	3.011.591 (clase B)	$3.011.591	1 por acción
10	23	03	Jorge Pablo Brito, DNI 27.287.180, Sarmiento 701, 7º piso CABA(Domicilio constituido)	Federico Salim, Apoderado. DNI 25.360.620 Ing. Butty 275, piso 12. CABA	3.011.591 (clase B)	$3.011.591	1 por acción
11	23	03	Delfin Jorge E Carballo, DNI 10.788.109, Sarmiento 701, 7º piso CABA (Domicilio constituido)	Federico Salim, Apoderado. DNI 25.360.620 Ing. Butty 275, piso 12. CABA	3.011.592 (clase B)	$3.011 592	1 por acción
12	23	03	Andreas I Keller Sarmiento.DNI 14.844.284, Av. Del Libertador 498 12º piso CABA(Domicilio constituido)	Luciano Diaz Gomez, Apoderado. DNI 32.805.867. Bouchard 680, 14º piso, CABA	4.453.158 (clase B)	$4.453.158	1 por acción

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

COMISIÓN NACIONAL DE VALORES

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro Nº 0055

					47.100.714	$ 47.100.714	

A las 11 hs del 23 de marzo de 2012 se cierra el presente registro de asistencia a asamblea unánime, con la presencia de 12 accionistas titulares de 47.100.714 acciones ordinarias nominativas no endosables, con derecho a un voto por acción, representativas del 100% del capital social. Conste.

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

COMISION NACIONAL DE VALORES FOLIO 12

Dejo constancia que lo transcripto es copia fiel de los originales consistentes en:

(i) Asamblea Ordinaria y Extraordinaria y Especiales de Clases A y B n. 63 del 23.03.2012, obrante al folio 205 del libro de Actas de Asambleas n. 2 de Emgasud SA, rubricado en la Inspección General de Justicia, el 05.05.2008, bajo el número 33773-08;

(ii) Registro de Asistencia a la Asamblea Ordinaria y Extraordinaria y Especiales de Clases A y B n. 63 del 23.03.2012, obrante al folio 31 del Libro de Deposito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas n. 2 de Emgasud SA, rubricado en la Inspección General de Justicia, el 21.05.2008, bajo el número 38820-08.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS · CIUDAD DE BUENOS AIRES · CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

ACTUACION NOTARIAL
LEY 404

COMISIÓN NACIONAL DE VALORES

N 014977100

En la Ciudad de Buenos Aires a los **DIECISIETE** dias del mes de **ABRIL** de **DOS MIL DOCE**, yo Sebastián CORRADI, Escribano Público, en mi carácter de escribano adscripto al Registro Notarial 222 de ésta Ciudad, **CERTIFICO** que la reproducción anexa, extendida en **CINCO** fojas, que firmo y sello, son fieles de sus originales, que tengo a la vista, doy fe.- SE DEJA CONSTANCIA QUE las actas, cuyas partes pertinentes se certifican, fueron labradas a: **I.**- Asamblea Ordinaria y Extraordinaria y Especiales de Clases A y B número 63 del 23 de marzo de 2012, obrante a fojas 205 del libro de Actas de Asambleas número 2 de Emgasud S.A. rubricado ante la Inspección General de Justicia el 5 de mayo de 2008 bajo el número 33773-08; Registro de Asistencia a la Asamblea Ordinaria y Extraordinaria y Especiales de Clases A y B número 63 del 23/03/12, obrante al folio 31 del libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas N° 2 de Emgasud SA, rubricado en la Inspección General de Justicia, el 21.05.2008, bajo el numero 38820-08.- CONSTE.-

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5193
ESCRIBANO PÚBLICO

COPIA/S CERTIFICADA/S EN EL SELLO
NOTARIAL Nº I012734033

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5193
ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

CERTIFICACION DE REPRODUCCIONES
LEY 404

T 012734033

Buenos Aires, 17 de ABRIL de 2012

En mi carácter de escribano ADSCRIPTO AL REGISTRO NOTARIAL 222

CERTIFICO que la reproducción anexa, extendida en 06

foja/s, que sello y firmo, es COPIA FIEL de su original, que tengo a la vista, doy fe.

SEBASTIAN CORRAO
Matrícula 5193
ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos
Inspección General de Justicia

2013 - Año del Bicentenario de la
Asamblea General Constituyente de 1813

Hoja: 1

Número Correlativo I.G.J.: 1545499 **CUIT:**

SOCIEDAD ANONIMA

Razón Social :
GENNEIA

(antes): EMGASUD

Número de Trámite: 2864418

C.Trám.	Descripción
00420	CAMBIO DE DENOMINACION TRAM. ORDINARIO
01370	MODIFICACION DE ESTATUTO

y/o instrumentos privados: 17/04/12

Inscripto en este Registro bajo el numero: 5406
del libro: 63 , tomo: -
de: SOCIEDADES POR ACCIONES

C.C.: 1

Buenos Aires, 09 de Abril de 2013

Dr. MAXIMILIANO DONDERO
JEFE
DEPARTAMENTO REGISTRAL
INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

AGUSTÍN MINGRA GRADIN
MAT. 5109
ESCRIBANO PUBLICO

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5193
ESCRIBANO PUBLICO

COMISIÓN NACIONAL DE VALORES
FOLIO
5

MINISTERIO DE JUSTICIA
INSPECCIÓN GENERAL DE JUSTICIA

ACTA DE DIRECTORIO N° 308: A los 26 días del mes de julio de 2015, siendo las 9 horas, en la sede comercial de GENNEIA S.A. (antes "Emgasud S.A.", en adelante, la "Sociedad") sita en Edificio Office Park, Autopista Panamericana Km. 42,5, Del Viso, Provincia de Buenos Aires, asisten el Sr. Presidente de la Sociedad Alejandro P. Ivanissevich y el Sr. Emilio Alberdi en representación de la Comisión Fiscalizadora. Participan mediante el sistema de teleconferencia los Sres. Juan Manuel Arias, María José Sbarbi Osuna, Jorge De Pablo, Sebastián Sánchez Sarmiento, Carlos de la Vega, Cesar Rossi y Andreas Keller. Preside la sesión el Sr. Alejandro Pedro Ivanissevich en su carácter de Presidente del Directorio de la Sociedad, quien luego de constatar la existencia de quórum válido y suficiente, declara abierta la sesión y pone a consideración el único punto del orden del día: **Traslado de la sede social de la Sociedad:** El Sr. Presidente expresa que en virtud de la inminente expiración del contrato de locación de la oficina en la que se encuentra asentada la actual sede social de la Sociedad sita en Suipacha 782 7mo. Piso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, resulta conveniente trasladar la sede social de su actual ubicación, a la nueva localización sita en la Av. Leandro N. Alem 928 piso 7 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Luego de un breve debate, el Directorio por unanimidad RESUELVE: 1) trasladar la social desde su ubicación actual sita en Suipacha 782, 7mo piso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, al domicilio sito en la calle Av. Leandro N. Alem 928 piso 7 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires; 2) autorizar a los Dres. Diego Juan Abelleyra, Tomás Martín Córdoba, Valeria Vilanova, Favio Valoppi, Daniel Falck y María Pia Moffat y/o a quienes oportunamente determine el Directorio, para que cualquiera de ellos, separada, conjunta, alternativa e indistintamente, con las más amplias facultades, realicen todos y cuantos más trámites y gestiones estimen necesarios y/o conducentes a fin de obtener la conformación e inscripción de lo resuelto en la presente reunión por parte de las autoridades competentes, pudiendo suscribir documentos públicos y/o privados, publicar avisos, suscribir las declaraciones juradas y dictámenes profesionales, aceptar y/o rechazar las observaciones que hicieran las reparticiones intervinientes y realizar cualquier acto requerido por la normativa vigente. No habiendo más asuntos que tratar, se cierra la sesión a las 9.30 horas, procediéndose a

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

la previa lectura y firma del acta de la presente sesión por el Sr. Presidente y el Síndico presente.

AGUSTIN MINURA GRADIN MAT. 5109 ESCRIBANO PUBLICO

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

COMISION NACIONAL DE VALORES FOLIO 6

5193 PÚBLICO

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS · CIUDAD DE BUENOS AIRES · CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

ACTUACION NOTARIAL
LEY 404

COMISION NACIONAL DE VALORES

N 015302356

En la Ciudad de Buenos Aires a los **VEINTIOCHO** dias del mes de **JULIO** de **DOS MIL DOCE**, yo Sebastián CORRADI, Escribano Público, en mi carácter de escribano adscripto al Registro Notarial 222 de ésta Ciudad, **CERTIFICO** que la reproducción anexa, extendida en **DOS** fojas, que firmo y sello, son fieles de sus originales, que tengo a la vista, doy fe.- SE DEJA CONSTANCIA QUE las actas, cuyas partes pertinentes se certifican, fueron labradas a: (i) Acta de Directorio número 308 del 26 de julio de 2012, obrante al folio 224 del libro de Actas de Directorio número 3 de Emgasud SA, rubricado en la Inspección General de Justicia, el 13 de mayo de 2009, bajo el número 33646-09.- CONSTE.-

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5153
ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

CERTIFICACION DE REPRODUCCIONES
LEY 404

T 013094878

GRADIN
103
PUBLICO

Buenos Aires, **30** de **JULIO** de **2012**

En mi carácter de escribano **ADSCRIPTO AL REGISTRO NOTARIAL 137**

CERTIFICO que la reproducción anexa, extendida en **03**

foja/s, que sello y firmo, es COPIA FIEL de su original, que tengo a la vista, doy fe.

AGUSTIN MIMURA GRADIN
MAT. 5109
ESCRIBANO PUBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos
Inspección General de Justicia

2012 - Año de Homenaje al Doctor D. Manuel Belgrano

Hoja: 1

Número Correlativo I.G.J.: 1545499 **CUIT:**

SOCIEDAD ANONIMA

Razón Social :
EMGASUD

(antes):

Número de Trámite: 2865384

C.Trám. Descripción

00080 CAMBIO DE DOMICILIO TRAM. ORDINARIO

y/o instrumentos privados: 26/7/12

Inscripto en este Registro bajo el numero: 18428
del libro: 61 , tomo: -
de: SOCIEDADES POR ACCIONES

C.C.: 1 Buenos Aires, 22 de Noviembre de 2012

Bs.As. 9/4/13.

Dondedice: Razón Social: Emgasud..
Debe decir: Razón Social: Genneia.-

Dr. MAXIMILIANO DONDERO
JEFE
DEPARTAMENTO REGISTRAL
INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA

Dr. MAXIMILIANO DONDERO
JEFE
DEPARTAMENTO REGISTRAL
INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA Y ESPECIALES DE CLASES DE ACCIONISTAS CLASE A Y B N° 64: A los 13 días del mes de abril de 2012, siendo las 11 horas, continúa en la sede social de **EMGASUD S.A.** (en adelante, la "Sociedad") (dejándose constancia que como primer punto de la agenda de la esta misma asamblea comenzada el 23 de marzo del corriente y que se reanuda en este acto, los accionistas aprobaron cambiar la denominación social a "GENNEIA S.A."), sita en Suipacha 782, Piso 7°, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la asamblea general ordinaria y extraordinaria y especiales de clases de accionistas clase A y B convocada para el 23 de marzo de 2012 y que, conforme lo resuelto en forma unánime por todos los accionistas, pasara a cuarto intermedio para el día de la fecha en lo que respecta a los puntos 2 a 20 del orden del día, con la presencia de la totalidad de los Sres. Accionistas que asistieran a dicha asamblea. Preside la sesión el Sr. Alejandro Pedro Ivanissevich en su carácter de Presidente del Directorio de la Sociedad, y asisten los integrantes de la Comisión Fiscalizadora firmantes al pie de la presente. Se deja constancia asimismo que no concurren representantes de la Comisión Nacional de Valores ni de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires. Los accionistas presentes representan el 100% del capital social y derechos de voto de la Sociedad. Primeramente el Sr. Presidente realiza una moción de orden, proponiendo alterar el orden de los puntos 2 y 3 del orden del día, de forma tal que en primera instancia se trate el punto 3 y luego el 2. Puesta a consideración la moción resulta aprobada por unanimidad.

(...) Seguidamente se pone a consideración el siguiente punto del orden del día: **2. Consideración de los aportes irrevocables a cuenta de futura emisión de acciones aprobados por el Directorio de la Sociedad con fecha 1 de febrero de 2012 por la suma de U$S15.000.000, y el eventual aumento de capital en caso de aceptación, por la suma de $4.419.534 o en aquella suma que sea necesaria para que luego de emitidas las acciones resultantes de la capitalización del aporte irrevocable, éstas representen el 8,58% del capital social. Determinación de la prima de emisión.** El Sr. Presidente manifiesta que corresponde a los Sres. Accionistas resolver sobre la capitalización o devolución del aporte irrevocable a cuenta de futura emisión de acciones realizado por el accionista Fintech Energy LLC por la suma de U$S15.000.000, conforme fuera aprobado por el Directorio de la Sociedad el pasado 1 de febrero de 2012. Informa al respecto el Sr. Presidente que: 1) en virtud de lo resuelto por el Directorio mediante acta de directorio nro. 294 del 1 de febrero de 2012, con fecha 2 de febrero de 2012 la Sociedad formuló a Fintech Energy LLC una oferta de acuerdo de aporte irrevocable para la realización de un aporte irrevocable a cuenta de futura emisión de acciones por la suma de U$S15.000.000 (el "Aporte Irrevocable"), la que fuera aceptada por Fintech Energy LLC el día 2 de febrero de 2012 (el "Acuerdo de Aportes Irrevocables"); 2) el 2 de febrero de 2012 Fides Group S.A. formuló a Fintech Energy LLC, y ésta aceptó, una primer oferta de compra de una participación de interés en los derechos de ésta

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

derivados del Acuerdo de Aportes Irrevocables, y en virtud de la cual Fintech Energy LLC otorgó a Fides Group S.A. una participación en los derechos políticos y económicos sobre el 25% de los Aportes Irrevocables y por lo tanto, sobre el 25 % de las acciones Clase A que resulten emitidas en virtud de la capitalización del Aporte Irrevocable, las que serán registradas a nombre de Fintech Energy LLC sujeto a los términos de dicho primer acuerdo de participación (el "Primer Acuerdo de Participación Fintech-Fides"); 3) el 2 de febrero de 2012 Andreas Ignacio Keller Sarmiento ("AIKS") formuló a Fintech Energy LLC, y ésta aceptó, una oferta de compra de una participación de interés en los derechos de ésta derivados del Acuerdo de Aportes Irrevocables, y en virtud de la cual Fintech Energy LLC otorgó a AIKS una participación en los derechos políticos y económicos sobre el 11,64% del Aporte Irrevocable y por lo tanto sobre el 11,64% de las acciones Clase B que resulten emitidas en virtud de la capitalización del Aporte Irrevocable, las que inicialmente serán registradas a nombre de Fintech Energy LLC sujeto a los términos de dicho primer acuerdo de participación (el "Acuerdo de Participación Fintech-AIKS"); 4) con fecha 13 de abril de 2012, Fides Group S.A. y Fintech Energy LLC acordaron los términos de un segundo acuerdo de participación en virtud del cual Fintech Energy LLC otorgó a Fides Group S.A. una participación en los derechos políticos y económicos sobre el 25% de los Aportes Irrevocables y por lo tanto, sobre el 25 % de las acciones Clase A que resulten emitidas en virtud de la capitalización de los Aportes Irrevocables, las que inicialmente serán registradas a nombre de Fintech Energy LLC sujeto a los términos de dicho segundo acuerdo de participación (el "Segundo Acuerdo de Participación Fintech-Fides", y junto con el Primer Acuerdo de Participación Fintech-Fides, los "Acuerdos de Participación Fintech-Fides"); 5) con fecha 28 de marzo de 2012 la Sociedad se notificó de la cesión y transferencia de Fintech Energy LLC a favor de Jorge Pablo Brito, Jorge Horacio Brito y Delfín Jorge Ezequiel Carballo de parte de los derechos y obligaciones derivados del Acuerdo de Aportes Irrevocables, incluyendo pero no limitando el derecho para la suscripción de las acciones que emita la Sociedad con motivo de la capitalización del Aporte Irrevocable, de forma que el Sr. Jorge Pablo Brito resulta titular de los derechos que surgen del Aporte Irrevocable por la suma de U$S959.091, el Sr. Jorge Horacio Brito resulta titular de los derechos que surgen del Aporte Irrevocable por la suma de U$S959.090 y el Sr. Delfín Jorge Ezequiel Carballo resulta titular de los derechos que surgen del Aporte Irrevocable por la suma de U$S959.091. En tal sentido, el Presidente informa que resulta necesario adaptar ciertas cláusulas del estatuto actual de la Sociedad para reflejar la posibilidad de que el accionista Fintech Energy LLC posea acciones Clase A, respetando lo dispuesto en los Acuerdos de Participación, sin que éstas sean convertidas automáticamente en acciones Clase B, conforme las disposiciones del estatuto. A la luz de lo informado y en virtud de lo establecido en el Acuerdo de Aportes Irrevocables y lo aprobado oportunamente por el Directorio de la Sociedad, el Sr. Presidente mociona que:

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

1) Se modifique el Artículo 7.2. del Estatuto para que quede redactado de la siguiente manera: *"7.2. Los Títulos Restringidos podrán ser libremente Transferidos en los siguientes casos:* ***(a)*** *si fuesen Transferidos por un accionista a una Afiliada Calificada o a otro accionista dentro de su Clase (o a una Afiliada Calificada de este último), excepto por la Transferencia de las Acciones Clase A de Cruce;* ***(b)*** *si la Transferencia involucrase la totalidad de los Títulos Restringidos y la totalidad de las Acciones Preferidas Clase A que hubiesen sido emitidas como parte de una única transacción a ser consumada en forma simultánea;* ***(c)*** *si la Transferencia fuese efectuada en el contexto de una Oferta Pública Inicial Calificada;* ***(d)*** *si la Transferencia fuese efectuada por ejecución de la Prenda I, la Prenda II, la Prenda III o la Prenda IV;* ***(e)*** *cualquier Transferencia de Títulos Restringidos bajo los Contratos de Participación;* ***(f)*** *la constitución de una Prenda Permitida;* ***(g)*** *la Transferencia de hasta 9.034.774 acciones ordinarias Clase B, el 50% de las Acciones Clase A de Cruce por Fintech Energy LLC a favor de uno o más Inversores Permitidos (o una o más Afiliadas Calificadas de cualquiera de éstos) en o antes del 24 de febrero de 2012;* ***(h)*** *si en o antes del 24 de febrero de 2013, Fintech Energy LLC o sus Afiliadas Calificadas o (de haberse consumado la Transferencia Permitida indicada en el apartado "(g)" precedente), los Inversores Permitidos o sus Afiliadas Calificadas hubiesen dejado de ser accionistas de la Sociedad, cualquier Transferencia de un accionista de la Clase B de acciones ordinarias a Fintech Energy LLC (o a una Afiliada Calificada de éste) o a cualquier Inversor Permitido (o a una Afiliada Calificada de cualquiera éstos) que ocurra en o antes del 24 de febrero de 2014;* ***(i)*** *cualquier Transferencia* ***(I)*** *por Fintech Energy LLC y/o de los Inversores Permitidos o una o más de sus Afiliadas Calificadas, de* ***(1)*** *las Acciones Clase A de Cruce a un Fideicomiso Calificado,* ***(2)*** *el derecho de voto de las Acciones Clase A de Cruce a Fides Group S.A. conforme al Fideicomiso Calificado;* ***(II)*** *por el Fideicomiso Calificado del derecho de voto de las Acciones Clase A de Cruce a los fiduciantes o beneficiarios del Fideicomiso Calificado; o* ***(III)*** *por el Fideicomiso Calificado de las Acciones Clase A de Cruce a sus fiduciantes o beneficiarios, al momento de su liquidación, conforme sus términos;* ***(j)*** *la celebración de Swaps Calificados (las Transferencias indicadas en los apartados "(a)" a "(j)" precedentes serán denominadas "Transferencias Permitidas")."*

2) Se modifique el Artículo 7.12(a) del Estatuto para que quede redactado de la siguiente manera: "*(a) En el caso que cualquier accionista de la Clase A o la Clase B de acciones ordinarias adquiera acciones ordinarias de la Sociedad de una Clase diferente a la que ya posee ese accionista, una vez efectuada la adquisición todas y cada una de las acciones adquiridas por ese accionista de la Clase A o Clase B quedarán automáticamente convertidas a la Clase de acciones a la que ya pertenecía ese accionista adquirente. Las Acciones Clase A de Cruce no serán*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

convertidas en acciones ordinarias Clase B mientras sigan siendo Acciones Clase A de Cruce. Las Acciones Clase A sujetas a Contratos de Participación no serán convertidas en Acciones Clase B mientras sean de titularidad de Fintech Energy LLC o cualquier otro accionista titular de acciones Clase B, a menos que haya ocurrido y no se hubiese remediado un Evento de Incumplimiento (conforme este término es definido en los Contratos de Participación –Event of Default–) bajo el Contrato de Participación respectivo, conversión que ocurrirá cuando tal circunstancia sea notificada por escrito a la Sociedad".

3) Se modifique el Artículo Décimo Tercero del estatuto, conforme a lo siguiente:

(a) La definición de "Contratos de Participación" quede redactada de la siguiente manera: "*"Contratos de Participación" significa (i) el contrato de participación celebrado entre Fintech Energy LLC y Fides Group S.A. el 2 de febrero de 2012 en los derechos del 25% del aporte irrevocable de capital (incluyendo las acciones que se emitan por su capitalización) que Fintech Energy LLC realizó por un valor total de U$S 15.000.000 (Dólares Estadounidenses quince millones) a cuenta de una futura suscripción de acciones en la Sociedad, y sus enmiendas, (ii) el contrato de participación celebrado entre Fintech Energy LLC y Fides Group S.A. el 13 de abril de 2012 en los derechos del 25% del aporte irrevocable de capital (incluyendo las acciones que se emitan por su capitalización) que Fintech Energy LLC realizó por un valor total de U$S 15.000.000 (Dólares Estadounidenses quince millones) a cuenta de una futura suscripción de acciones en la Sociedad, y sus enmiendas; (iii) el contrato de participación celebrado entre Fintech Energy LLC y Andreas Ignacio Keller Sarmiento el 2 de febrero de 2012 en los derechos del 11,64% del aporte irrevocable de capital (incluyendo las acciones que se emitan por su capitalización) que Fintech Energy LLC realizó por un valor total de U$S15.000.000 (Dólares Estadounidenses quince millones) a cuenta de una futura suscripción de acciones en la Sociedad, y sus enmiendas; o (iv) el contrato de participación celebrado entre Fintech Energy LLC y Andreas Ignacio Keller Sarmiento el 26 de agosto de 2011 respecto 1.027.651 acciones Clase B de titularidad de Fintech Energy LLC, y sus enmiendas*";

(b) La definición de "Prenda I" quede redactada de la siguiente manera: "*"Prenda I" significa la prenda sobre las acciones Clase A de titularidad de Fides Group S.A. constituida a favor de Fintech Energy LLC y sus sucesores y cesionarios, en garantía de las obligaciones de Fides Group S.A. bajo los Contratos de Participación, y en garantía de cualquier otra obligación de Fides Group con Fintech Energy LLC, o cualquier otra persona, que en el futuro Fides Group S.A. y Fintech Energy LLC o sus sucesores y cesionarios acepten que sea garantizada por esta prenda*";

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

(c) La definición de "Prenda II" quede redactada de la siguiente manera: "*"Prenda II" significa individualmente, cada una de las prendas constituidas sobre las acciones ordinarias de la Sociedad, constituidas el 25 de agosto de 2011 inicialmente por Fides Group S.A., Juan Manuel Arias, Prado Largo, Fintech Energy LLC y Andreas Ignacio Keller Sarmiento, a favor de Fintech Energy LLC y sus sucesores y cesionarios, sobre la totalidad de las acciones ordinarias de la Sociedad (y, en el caso de Andreas Ignacio Keller Sarmiento y Fides Group S.A., sobre las acciones que tengan derecho a recibir bajo los Contratos de Participación) en garantía del cumplimiento por parte de la Sociedad de sus obligaciones bajo las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles y el cumplimiento por parte de las personas antes indicadas de la fianza otorgada para asegurar el cumplimiento de las referidas obligaciones (y en el caso de Fides Group S.A., también respecto al cumplimiento de las obligaciones de la Sociedad y ERSA bajo las ON Simple I y de la fianza otorgada por Fides Group S.A. para asegurar el cumplimiento de la ON Simple I por parte de la Sociedad y ERSA)*";

(d) La definición de "Prenda III" quede redactada de la siguiente manera: "*"Prenda III" significa la prenda sobre las acciones Clase B de titularidad de Andreas Ignacio Keller Sarmiento y sobre las acciones que tenga derecho a recibir bajo sus Contratos de Participación, a favor de Fintech Energy LLC y sus sucesores y cesionarios, en garantía de sus obligaciones bajo sus Contratos de Participación constituida el 25 de agosto de 2011*";

(e) La definición de "Afiliada" quede redactada de la siguiente manera: "*"Afiliada" significa, respecto de cualquier persona física o jurídica especificada, cualquier otra persona física o jurídica que directa o indirectamente controle o esté controlada o bajo control común directo o indirecto con esa persona física o jurídica especificada, disponiéndose que a los fines de este Estatuto ningún accionista será considerado Afiliada de otro accionista, de la Sociedad ni de sus subsidiarias por el solo hecho de ser accionista de la Sociedad. A los efectos de esta definición:* ***(a)*** *control, utilizado respecto de cualquier persona jurídica especificada, significa la facultad de dirigir la administración y las políticas de dicha persona jurídica, directa o indirectamente, ya sea a través de la titularidad de títulos con derecho de voto, por contrato o de cualquier otra forma;* ***(b)*** *los términos controlante y controlada y bajo control común tienen significados correlativos;* ***(c)*** *se entenderá que Gustavo Sebastián Viramonte Olmos y Andreas Ignacio Keller Sarmiento son personas Afiliadas entre sí;* ***(d)*** *se considerará afiliada de personas físicas, a los herederos forzosos de tales personas en caso de fallecimiento; y* ***(e)*** *se considerará que Macro Bank Ltd., Banco Macro S.A. y cualquiera de los Inversores Permitidos son personas Afiliadas entre sí".*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

(f) La definición de "Acciones Clase A de Cruce" quede redactada de la siguiente manera: "*"Acciones Clase A de Cruce" significan 1.027.652 acciones ordinarias Clase A inicialmente de titularidad de Fintech Energy LLC convertidas en acciones ordinarias Clase A por asamblea ordinaria y extraordinaria de fecha 24 de agosto de 2011. Tales acciones dejarán de ser Acciones Clase A de Cruce en el momento en que sean Transferidas a cualquier Persona, excepto en el caso de una Transferencia Permitida conforme a la Cláusula 7.2".*

(g) Se eliminan las definiciones de los siguientes términos "Fideicomiso de Garantía Fides", "Prenda V" y "Préstamo Fides".

3) se capitalice el Aporte Irrevocable disponiéndose el aumento del capital social en la suma de $4.419.534; es decir, de la suma de $ 47.100.714 a la suma de $51.520.248;

4) se emitan 2.209.767 acciones ordinarias Clase A, nominativas no endosables, de $1 valor nominal cada una y con derecho a un voto por acción, y 2.209.767 acciones ordinarias Clase B, nominativas no endosables, de $1 valor nominal y con derecho a un voto por acción, conforme se señala en el cuadro a continuación:

Accionista	Cantidad de Acciones	Clase
Fintech Energy LLC	2.209.767	A
Fintech Energy LLC	1.362.020	B
Jorge Horacio Brito	282.582	B
Jorge Pablo Brito	282.582	B
Delfín Jorge Ezequiel Carballo	282.583	B
Total:	4.419.534	

Se deje constancia que (i) las acciones ordinarias Clase A emitidas a favor de Fintech Energy LLC están sujetas a los Contratos de Participación con Fides Group S.A. y por lo tanto no serán convertidas en acciones ordinarias Clase B, conforme la modificación propuesta al Estatuto anteriormente, y (ii) 514.273 acciones ordinarias Clase B emitidas a favor de Fintech Energy LLC se encuentran sujetas a un Contrato de Participación con Andreas Ignacio Keller Sarmiento.

5) Se emitan los títulos accionarios correspondientes registrando previamente la prenda en primer grado de privilegio constituida conforme los términos de la Prenda II.

6) El precio de suscripción por acción queda establecido en la suma de $14,6622 por acción, que discriminado importa un valor nominal unitario de suscripción de $1, con

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

más una prima de emisión de $13,6622, totalizando en su conjunto la capitalización del Aporte Irrevocable igual a la suma de $ 64.800.000, equivalente al monto del Aporte Irrevocable por la suma de U$S15.000.000 al tipo de cambio comprador informado por el Banco de la Nación Argentina al 31 de enero de 2012 (día hábil anterior a la reunión de Directorio que aprobó el Aporte Irrevocable) –de $4,32 por cada Dólar–;

7) Se modifique el artículo 4.1 del estatuto social conforme al siguiente texto: "**4.1.** El capital social es de $ 51.520.248, y se divide en **(a)** 25.760.124 acciones ordinarias Clase A nominativas no endosables, de valor nominal $ 1 cada una y con derecho a un voto por acción; y **(b)** 25.760.124 acciones ordinarias Clase B nominativas no endosables, de valor nominal $ 1 cada una y con derecho a un voto por acción".

8) Se delegue en el Directorio la emisión de los títulos accionarios, registración de la titularidad de las nuevas acciones y la prenda indicada en el punto 5) precedente en el Libro de Registro de Acciones de la Sociedad.

A continuación los accionistas Fides Group S.A., Juan Manuel Arias, Prado Largo S.A. y Andreas I. Keller Sarmiento renuncian en este acto, expresa e irrevocablemente, a los derechos de preferencia y de acrecer, que pudieran corresponderles sobre las acciones a emitir.

Sometido a consideración de los presentes, las mociones son aprobadas por unanimidad de votos.
(...) Seguidamente se pone a deliberación el último punto del orden del día: **20. Autorizaciones para efectuar inscripciones.** Toma la palabra el Sr. Presidente quien manifiesta que es conveniente autorizar a Dres. Diego Juan Abelleyra, Tomás Martín Córdoba, Valeria Vilanova, Daniel Falck, María Pia Moffat, Gabriel Gustavo Matarasso, Luciano M. Ojea Quintana, Martín G. Vázquez Acuña, Pablo Bolotnikoff, Pablo Rojo, Manuela Lava, Diego Kexel, Juan Vignolo, Estanislao Díaz Saubidet, Carlos Albarracín, Nilo Barredo, Jorge Dominguez, Augusto Caceres, Pablo Salcedo Veroi, y/o a quienes oportunamente determine el Directorio, para que cualquiera de ellos, separada, conjunta, alternativa e indistintamente, con las más amplias facultades, realicen todos y cuantos más trámites y gestiones estimen necesarios y/o conducentes a fin de obtener la conformación e inscripción de lo resuelto en la presente Asamblea por parte de las autoridades competentes, pudiendo suscribir documentos públicos y/o privados, publicar avisos, suscribir las declaraciones juradas y dictámenes profesionales, aceptar y/o rechazar las observaciones que hicieran las reparticiones intervinientes y realizar cualquier acto requerido por la normativa vigente. Luego de un intercambio de ideas los Sres.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Accionistas resuelven por unanimidad aprobar la moción del Sr. Presidente. Sin más temas que tratar se levanta la reunión siendo las 12:30 horas del día indicado al comienzo de la presente acta, procediéndose a la lectura y firma del acta de la presente asamblea por los Accionistas, el Presidente y los Sres. Síndicos presentes.

ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA Y ESPECIALES DE CLASES DE ACCIONISTAS CLASE A Y B 13 de abril de 2012							
Número de Orden	**FECHA Año 2012**		**ACCIONISTA Nombre y Apellido completo Documento de identidad Domicilio**	**REPRESENTANTE Nombre y Apellido completo Documento de identidad Domicilio**	**CANTIDAD DE ACCIONES O CERTIFICA-DOS**	**CAPITAL $**	**CANTIDAD DE VOTOS**
	Día	**Mes**					
1	13	04	FIDES GROUP S.A, IGJ 13671, L° 26 T° SA Talcahuano 778, piso 1° CABA(Domicilio legal)	Sol Ramallo Apoderada, DNI 23.770.619, Talcahuano 778, 1° piso, CABA.	19.996.395 (clase A)	$19.996.395	1 por acción
2	13	04	Juan Manuel Arias DNI 17.396.852 Talcahuano 778 1° piso CABA(Domicilio constituido)	Sol Ramallo Apoderada, DNI 23.770.619, Talcahuano 778, 1° piso, CABA.	1.027.652 (clase A)	$1.027.652	1 por acción
3	13	04	Prado Largo S.A IGJ N° 687 L° 5 T° soc. extranjera San Martin 492 7° piso CABA(Domicilio legal)	Javier Brocatto, Apoderado. DNI 21.004.491, San Martin 497, 7° piso CABA	1.498.658 (clase A)	$1.498.658	1 por acción
4	13	04	FINTECH ENERGY LLC, IGJ N° 58, L° 13 T° Soc. Extranjeras. Bouchard 680 14° piso, CABA (Domicilio legal)	Luciano Diaz Gomez, Apoderada. DNI 32.805.867. Bouchard 680, 14° piso, CABA	513.826 (clase A)	$513.826	1 por acción
5	13	04	Jorge Horacio Brito, DNI 10.550.549, Sarmiento 701, 7° piso CABA (domicilio constituido)	Exequiel Buenaventura, Apoderado. DNI 28.571.866, Ing. Butty 275, 12°piso, CABA	171.275 (clase A)	$171.275	1 por acción
6	13	04	Jorge Pablo Brito, DNI 27.287.180, Sarmiento 701, 7° piso CABA(Domicilio constituido)	Exequiel Buenaventura, Apoderado. DNI 28.571.866, Ing. Butty 275, 12°piso, CABA	171.275 (clase A)	$171.275	1 por acción

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

7	13	04	Delfin Jorge E Carballo, DNI 10.788.109, Sarmiento 701, 7° piso CABA (Domicilio constituido)	Exequiel Buenaventura, Apoderado. DNI 28.571.866, Ing. Butty 275, 12°piso, CABA	171.276 (clase A)	$171.276	1 por acción
8	13	04	FINTECH ENERGY LLC, IGJ N° 58, L° 13 T° Soc. Extranjeras. Bouchard 680 14° piso, CABA (Domicilio legal)	Luciano Diaz Gomez, Apoderado. DNI 32.805.867. Bouchard 680, 14° piso, CABA	10.062.425 (clase B)	$10.062.425	1 por acción
9	13	04	Jorge Horacio Brito, DNI 10.550.549, Sarmiento 701, 7° piso CABA (domicilio constituido)	Exequiel Buenaventura, Apoderado. DNI 28.571.866, Ing. Butty 275, 12°piso, CABA	3.011.591 (clase B)	$3.011.591	1 por acción
10	13	04	Jorge Pablo Brito, DNI 27.287.180, Sarmiento 701, 7° piso CABA(Domicilio constituido)	Exequiel Buenaventura, Apoderado. DNI 28.571.866, Ing. Butty 275, 12°piso, CABA	3.011.591 (clase B)	$3.011.591	1 por acción
11	13	04	Delfin Jorge E Carballo, DNI 10.788.109, Sarmiento 701, 7° piso CABA (Domicilio constituido)	Exequiel Buenaventura, Apoderado. DNI 28.571.866, Ing. Butty 275, 12°piso, CABA	3.011.592 (clase B)	$3.011.592	1 por acción
12	13	04	Andreas I Keller Sarmiento.DNI 14.844.284, Av. Del Libertador 498 12° piso CABA(Domicilio constituido)	Por si	4.453.158 (clase B)	$4.453.158	1 por acción
					47.100.714	$ 47.100.714	
A las 11 hs del 13 de abril de 2012 se cierra el presente registro de asistencia a asamblea con la presencia de 8 accionistas titulares de 47.100.714 acciones ordinarias nominativas no endosables, con derecho a un voto por acción, representativas del 100% del capital social. Conste.							

Dejo constancia que lo transcripto es copia fiel de los originales consistentes en:

(i) la parte pertinente de la Asamblea Ordinaria y Extraordinaria y Especiales de Clases de Accionistas Clase A y B n. 64 del 13.04.2012, obrante a los folios 206 a 218 del libro de Actas de Asambleas n. 2 de Emgasud SA, rubricado en la Inspección General de Justicia, el 05.05.2008, bajo el número 33773-08;
(ii) Registro de Asistencia a la Asamblea Ordinaria y Extraordinaria y Especiales de Clases de Accionistas Clase A y B n. 64 del 13.04.2012, obrante al folio 32 del Libro de Deposito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas n. 2 de Emgasud SA, rubricado en la Inspección General de Justicia, el 21.05.2008, bajo el número 38820-08.

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS · CIUDAD DE BUENOS AIRES · CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

ACTUACION NOTARIAL
LEY 404

N 015362134

En la Ciudad de Buenos Aires a los **VEINTIDOS** días del mes de **AGOSTO** de **DOS MIL DOCE**, yo Sebastián CORRADI, Escribano Público, en mi carácter de escribano adscripto al Registro Notarial 222 de ésta Ciudad, **CERTIFICO** que la reproducción anexa, extendida en **CINCO** fojas, que firmo y sello, son fieles de sus originales, que tengo a la vista, doy fe.- SE DEJA CONSTANCIA QUE las actas, cuyas partes pertinentes se certifican, fueron labradas a: (i) Acta de Asamblea Ordinaria y Extraordinaria y Especiales de Clases de Accionistas Clase A y B número 64 del 13 de abril de 2012, obrante al folio 206 del Libro de Actas de Asambleas número 2 de Emgasud SA, rubricado en la Inspección General de Justicia, el 5 de mayo de 2008, bajo el número 33773-08; (ii) Registro de Asistencia a la Asamblea Ordinaria y Extraordinaria y Especiales de Clases de Accionistas Clase A y B N° 64 del 13 de abril de 2012, obrante al folio 32 del libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas número 2 de Emgasud SA, rubricado en la Inspección General de Justicia, el 21 de mayo de 2008, bajo el número 38820-08.- CONSTE.-

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

COPIA/S CERTIFICADA/S EN EL SELLO NOTARIAL N° Fo 1J 194940

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

N 015362134

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

CERTIFICACIÓN DE REPRODUCCIONES
LEY 404

T 013194940

Buenos Aires, 22 de AGOSTO de 2012

En mi carácter de escribano ADSCRIPTO AL REGISTRO NOTARIAL 222

CERTIFICO que la reproducción anexa, extendida en 06

foja/s, que sello y firmo, es COPIA FIEL de su original, que tengo a la vista, doy fe.

folio rastreado 22 - Vale.-

CORRADI 93 PUBLICO

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5193
ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos
Inspección General de Justicia

2013 - Año del Bicentenario de la
Asamblea General Constituyente de 1813

Número Correlativo I.G.J.: 1545499 **CUIT:**
SOCIEDAD ANONIMA
Razón Social :
GENNEIA
(antes):
Número de Trámite: 7037332
C.Trám. Descripción
00430 AUMENTO DE CAPITAL TRAM. ORDINARIO
y/o instrumentos privados: 13/4/12

Inscripto en este Registro bajo el numero: 13640
del libro: 64 , tomo: -
de: SOCIEDADES POR ACCIONES

C.C.: 1 Buenos Aires, 23 de Julio de 2013

DR. MAXIMILIANO DONDERO
JEFE
DEPARTAMENTO REGISTRAL
INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA

0575439

IGJ

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA UNÁNIME DE ACCIONISTAS Nº 68: en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a los 29 días del mes de octubre de 2014, siendo las 15.40 horas, se reúnen en la sede social sita en Av. Leandro N. Alem N° 928, 7° piso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas en segunda convocatoria, los Señores Accionistas de **GENNEIA S.A.** (la "Sociedad") que figuran registrados al folio 44 del Libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas N° 2 rubricado por la Inspección General de Justicia ("IGJ") bajo el Nº 46113-3 con fecha 1 de agosto de 2013. Se deja constancia que se encuentran presentes representados por sus apoderados los accionistas de la Sociedad Fides Group S.A., Juan Manuel Arias, Prado Largo S.A., Fintech Energy LLC, Jorge Horacio Brito, Jorge Pablo Brito, y Delfín Jorge Ezequiel Carballo, y por sí, Andreas Ignacio Keller Sarmiento, que representan conjuntamente el 100% del capital social y derechos de voto, todos ellos debidamente registrados para asistir a la presente asamblea unánime. Se deja constancia además que asiste en calidad de veedora de la Comisión Nacional de Valores la Contadora Natalia Colombo. En ejercicio de las facultades especialmente delegadas al efecto por el Directorio de la Sociedad al convocar la presente Asamblea, preside la Asamblea el Director de la Sociedad Sr. Andreas Keller Sarmiento. Se encuentran presentes los Señores Síndicos Héctor Tonna y Ricardo Mihura Estrada. Asimismo, se deja constancia de la ausencia de los Señores Directores Titulares Alejandro Ivanissevich, Juan Manuel Arias, Nicolás Ivanissevich, Alejandro Hontakly, Jorge de Pablo Cajal, Jorge Pablo Brito, Cesar Rossi, y Carlos de la Vega; y del Sr. Síndico Titular Alejandro Almarza, inasistencias que fueran debidamente justificadas a la Sociedad por los mencionados con la antelación necesaria mediante la correspondiente notificación de rigor. No habiendo objeciones para la constitución del acto, previa constatación de existencia de quórum suficiente, el Sr. Andreas Keller Sarmiento declara constituida la presente Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria en forma unánime, en los términos de lo dispuesto por el artículo 237 *in fine* de la Ley de Sociedades Comerciales, y pone en consideración de los accionistas el primer punto del orden del día: **1. Designación de accionistas para suscribir el Acta.** Por unanimidad de votos se aprueba que la totalidad de los representantes de los accionistas presentes, conjuntamente con Sr. Presidente de la asamblea y el Sr. Héctor Tonna en representación de la Comisión

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Fiscalizadora, procedan a aprobar y firmar el acta de la presente asamblea. Se pone a consideración a continuación el segundo punto del orden del día: **2. Consideración de la reforma del Artículo 8.1; del Artículo 8.2 apartado (b), y del Artículo 8.10 apartado (a) del estatuto social. Reducción del número de Directores titulares y suplentes mientras cada una de las Clases A y B de acciones representen el 50 % (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad.** El Sr. Presidente de la Asamblea informa que, de conformidad a lo previamente solicitado por los Sres. accionistas en forma unánime, resulta conveniente que, mientras cada una de las Clases A y B de acciones representen el 50 % (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, se reduzca el actual número de integrantes del Directorio de diez (10) miembros titulares e igual número de suplentes, a un número par de entre seis (6) y diez (10) Directores Titulares e igual número de Suplentes, conforme lo determine la asamblea de accionistas, correspondiendo a cada Clase de acciones la elección de una misma cantidad de directores titulares y suplentes. De tal forma, mociona para que se apruebe la modificación del Artículo 8.1; del Artículo 8.2 apartado (b) y del Artículo 8.10 apartado (a) del estatuto social, de tal forma que los citados artículos queden redactados de la siguiente manera: "***ARTÍCULO OCTAVO: DIRECTORIO 8.1.*** *La administración de la Sociedad estará a cargo de un Directorio compuesto por entre 6 (seis) y 10 (diez), 11 (once) o 13 (trece) miembros titulares y suplentes, tal como se describe en el presente, que durarán en el cargo para el que fueran designados un ejercicio. Mientras la Clase A y la Clase B de acciones ordinarias representen cada una el 50% (cincuenta por ciento) del capital de la Sociedad, el número de directores consistirá en un número par de entre 6 (seis) y 10 (diez) miembros titulares e igual número de miembros suplentes, conforme lo determine anualmente la asamblea, correspondiendo a cada Clase de acciones la elección de una misma cantidad de directores titulares y suplentes. En caso que esa proporción se altere y siempre y cuando no se hayan emitido las Acciones Preferidas Clase A, el número de directores será aumentado a 11 (once) miembros titulares y 11 (once) suplentes. En el caso que se emitan las Acciones Preferidas Clase A, el número de directores será aumentado a 13 (trece) miembros titulares y 13 (trece) suplentes."*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

*"**Artículo 8.2.**(...) **apartado (b)** No obstante lo previsto en el apartado (a) del Artículo 8.2, mientras la Clase A y la Clase B de acciones representen el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, el número de directores consistirá en un número par de entre 6 (seis) y 10 (diez) miembros titulares e igual número de miembros suplentes, conforme lo determine anualmente la asamblea, correspondiendo a cada Clase de acciones la elección de la mitad de los directores titulares y de la mitad de los directores suplentes";*

*"**Artículo 8.10 apartado (a)** Mientras la Clase A y la Clase B de acciones representen el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, todas las resoluciones del Directorio deberán adoptarse con la presencia y el voto de (i) al menos 2 (dos) directores nominados por la Clase A de acciones y de al menos 2 (dos) directores nominados por la Clase B de acciones, cuando el número de miembros del Directorio sea de 6 (seis) Directores; (ii) al menos 3 (tres) directores nominados por la Clase A de acciones y de al menos 3 (tres) directores nominados por la Clase B de acciones, cuando el número de miembros del Directorio sea de 8 (ocho) Directores; o (iii) al menos 4 (cuatro) directores nominados por la Clase A de acciones y de al menos 4 (cuatro) directores nominados por la Clase B de acciones, cuando el número de miembros del Directorio sea de 10 (diez) Directores".*

Puesta a consideración la moción, resulta aprobada por unanimidad de los accionistas.

(...) Por último, se pasa a considerar el punto final de la agenda: **4. Autorización para efectuar inscripciones.** Toma la palabra el Sr. Presidente de la Asamblea, y mociona se autorice para la realización de los trámites pertinentes para cumplir e inscribir lo resuelto en la Asamblea a todos los Directores de la Sociedad y a los Dres. Diego J. Abelleyra, Jorge Garnier, Fernando Acevedo, Daniel Falck y María Pía Moffat, para que cualesquiera de ellos, actuando separada, conjunta, alternativa o indistintamente, realicen con las más amplias facultades, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener la registración de lo resuelto en la presente Asamblea por ante las autoridades competentes, pudiendo

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

entre otros trámites y gestiones, aceptar y/o rechazar las observaciones que pudieran hacer las reparticiones intervinientes, suscribir documentos y publicar edictos y avisos. Sometida a votación, la moción resulta aprobada por unanimidad. No habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 16 horas, procediéndose a la lectura y firma del acta de la presente Asamblea por la totalidad de los accionistas presentes, por el Sr. Presidente de la Asamblea y por los Sres. Síndicos Héctor Tonna y Ricardo Mihura de Estrada.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ASAMBLEA ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA
29 de octubre de 2014

Número de Orden	FECHA Año 2014		ACCIONISTA Nombre y Apellido completo Documento de identidad Domicilio	REPRESENTANTE Nombre y Apellido completo Documento de identidad Domicilio	Cantidad de acciones o certificados	Capital $	Cantidad de votos
	Día	Mes					
1	29	10	Fides Group S.A.; IGJ 13671, L° 26, T° S.A.; Talcahuano 778, 1er. Piso, CABA (Domicilio Legal)	Sol Ramallo, DNI 23.770.619; Talcahuano 778, 1° Piso, CABA	19.996.395 (Clase A)	19.996.395	1 por acción
2	29	10	Juan Manuel Arias; DNI 17.396.852; Talcahuano 778, 1er. Piso, CABA (Domicilio Constituido)	Sol Ramallo, DNI 23.770.619; Talcahuano 778, 1° Piso, CABA	1.027.652 (Clase A)	1.027.652	1 por acción
3	29	10	Prado Largo S.A.; IGJ 687, L° 5, T° Sociedades Extranjeras; San Martín 492, 7° Piso, CABA (Domicilio Constituido). Beneficiario final Jorge de Pablo	Javier Brocatto, DNI 21.004.491; San Martín 492, 7° Piso, CABA	1.392.103 (Clase A)	1.392.103	1 por acción
4	29	10	Fintech Energy LLC; IGJ N° 58, L° 13, T° Sociedades Extranjeras; Bouchard 680, 14° Piso, CABA (Domicilio Constituido). Beneficiario final de las acciones Fintech Advisory Inc.	Salvador Mele Mazza, DNI 34.645.436, Bouchard 680, 14° piso, CABA	2.723.593 (Clase A)	2.723.593	1 por acción
5	29	10	Jorge Horacio Brito; DNI 10.550.549; Sarmiento 701, 7° piso, CABA (Domicilio Constituido)	Maria José Perez Van Morlegan, DNI 24.159.490, Sarmiento 447, 7° Piso CABA	171.275 (Clase A)	171.275	1 por acción
6	29	10	Jorge Pablo Brito, DNI 27.287.180; Sarmiento 701, 7° Piso, CABA (Domicilio Constituido)	Maria José Perez Van Morlegan, DNI 24.159.490, Sarmiento 447, 7° Piso CABA	277.830 (Clase A)	277.830	1 por acción
7	29	10	Delfin Jorge Ezequiel Carballo, DNI 10.788.109. Sarmiento 701 Piso 7 CABA (domicilio constituido)	Maria José Perez Van Morlegan, DNI 24.159.490, Sarmiento 447, 7° Piso CABA	171.276 (Clase A)	171.276	1 por acción
8	29	10	Fintech Energy LLC; IGJ N° 58, L° 13, T° Sociedades Extranjeras; Bouchard 680, 14° Piso, CABA (Domicilio Constituido) Beneficiario final de las acciones Fintech Advisory Inc.	Salvador Mele Mazza, DNI 34.645.436, Bouchard 680, 14° piso, CABA	11.424.445 (Clase B)	11.424.445	1 por acción
9	29	10	Jorge Horacio Brito; DNI 10.550.549; Sarmiento 701, 7° piso, CABA (Domicilio Constituido)	Maria José Perez Van Morlegan, DNI 24.159.490, Sarmiento 447, 7° Piso CABA	3.294.173 (Clase B)	3.294.173	1 por acción
10	29	10	Jorge Pablo Brito, DNI 27.287.180; Sarmiento 701, 7° Piso, CABA (Domicilio Constituido)	Maria José Perez Van Morlegan, DNI 24.159.490, Sarmiento 447, 7° Piso CABA	3.294.173 (Clase B)	3.294.173	1 por acción
11	29	10	Delfin Jorge Ezequiel Carballo, DNI 10.788.109. Sarmiento 701 Piso 7 CABA (domicilio constituido)	Maria José Perez Van Morlegan, DNI 24.159.490, Sarmiento 447, 7° Piso CABA	3.294.175 (Clase B)	3.294.175	1 por acción
12	29	10	Andreas Ignacio Keller Sarmiento; DNI 14.844.284; Av. Del Libertador 498, piso 12°, CABA (Domicilio Constituido)	Por sí	4.453.158 (Clase B)	4.453.158	1 por acción

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

En la Ciudad de Buenos Aires, a los 24 días del mes de octubre de 2014, siendo las 20 horas, se cierra el presente registro de asistencia a la asamblea general ordinaria y extraordinaria convocada para el día 29 de octubre de 2014, a las 15 horas en primera convocatoria y a las 16 horas del mismo día en segunda convocatoria, habiendo comunicado su asistencia, 8 accionistas, titulares del 100% del Capital Social. Conste.

En la Ciudad de Buenos Aires, a los 29 días del mes de octubre de 2014, siendo las 15 horas se da por constituida la asamblea general ordinaria y extraordinaria convocada para el día de la fecha, con la asistencia de los tenedores mencionados precedentemente.

Dejo constancia que lo transcripto es copia fiel de los originales consistentes en:

(i) la parte pertinente de la Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas n. 68 del 29/10/2014, obrante a los folios 242 a 245 del libro de Actas de Asambleas n. 2 de Genneia SA, rubricado en la Inspección General de Justicia, el 07/08/2013, bajo el número 46122-13;

(ii) Registro de Asistencia a la Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas n. 68 del 29/10/2014, obrante al folio 44 del Libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas n. 2 de Genneia SA, rubricado en la Inspección General de Justicia, el 02/08/2013, bajo el número 46114-13.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS · CIUDAD DE BUENOS AIRES · CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

ACTUACION NOTARIAL
Ley 404

34

N 017884326

En la Ciudad de Buenos Aires a los **DIEZ** días del mes de **NOVIEMBRE** de **DOS MIL CATORCE**, yo Sebastián CORRADI, Escribano Público, en mi carácter de escribano adscripto al Registro Notarial 222 de ésta Ciudad, **CERTIFICO** que la reproducción anexa, extendida en **SEIS** fojas, que firmo y sello, son fieles de sus originales, que tengo a la vista, doy fe.- SE DEJA CONSTANCIA QUE las actas, cuyas partes pertinentes se certifican, fueron labradas a: **I.-** Parte pertinente del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas N° 68 del 29 de octubre de 2014, obrante a los folios 242 a 245 del libro de Actas de Asambleas N° 2 de Genneia SA, rubricado por la Inspección General de Justicia, el 07 de agosto de 2013 bajo el numero 46122-13 y **II.-** Registro de Asistencia a la Asamblea General Ordinaria de Accionistas N° 68 del 29 de octubre de 2014, obrante al folio 44 del libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas N° 2 de Genneia SA, rubricado por la Inspección General de Justicia, el 2 de agosto de 2013 bajo el numero 46114.- CONSTE.-

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5183
ESCRIBANO PUBLICO

COPIA/S C... NOTARIAL N° I 015719032

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5183
ESCRIBANO PUBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

CERTIFICACION DE REPRODUCCIONES
LEY 404

T 015719032

CORRADI
193
PUBLICO

Buenos Aires, 10 de NOVIEMBRE de 2014

En mi carácter de escribano ADSCRIPTO AL REGISTRO NOTARIAL 222

CERTIFICO que la reproducción anexa, extendida en 07 (siete)

foja/s, que sello y firmo, es COPIA FIEL de su original, que tengo a la vista, doy fe.

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5193
ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos
Inspección General de Justicia

2015 - Año del Bicentenario del Congreso de los Pueblos Libres

Número Correlativo I.G.J.: 1545499 **CUIT:**

SOC. ANONIMA

Razón Social :
GENNEIA

(antes):

Número de Trámite: 7276786

C.Trám. Descripción

01370 MODIFICACION DE ESTATUTO

y/o instrumentos privados: 29/10/2014 - 24/10/14

Inscripto en este Registro bajo el numero: 947
del libro: 72 , tomo: -
de: SOCIEDADES POR ACCIONES

C.C.: 1 Buenos Aires, 19 de Enero de 2015

0649780

IGJ

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA UNÁNIME DE ACCIONISTAS Nº 71: A los 9 días del mes de diciembre de 2015, siendo las 11.00 horas, se reúnen en Av. L. N. Alem 928 7mo piso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en Asamblea General Extraordinaria de Accionistas en segunda convocatoria, los Señores Accionistas de **GENNEIA S.A.** (la "Sociedad") que figuran registrados al folio 49 del Libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas Nº 2 rubricado por la Inspección General de Justicia ("IGJ") bajo el Nº 46113-3 con fecha 1 de agosto de 2013. Se deja constancia que se encuentran presentes ya sea por sí o representados por sus apoderados, los accionistas de la Sociedad, Argentum Investments I LLC, Prado Largo S.A., Fintech Energy LLC, Jorge Horacio Brito, Jorge Pablo Brito y Delfín Jorge Ezequiel Carballo que representan conjuntamente el 100% del capital social y derechos de voto, todos ellos debidamente registrados para asistir a la presente asamblea unánime. Se deja constancia de que debido a los feriados nacionales y la urgencia en convocar a la presente Asamblea no ha sido posible comunicar asistencia con tres días hábiles de antelación. Estando presente en este acto el 100% del capital social con derecho a voto, por unanimidad se deja constancia del consentimiento a la participación de la totalidad del capital accionario presente en este acto. Se deja constancia además que no asiste veedora de la Comisión Nacional de Valores ("CNV"). En ejercicio de las facultades especialmente delegadas al efecto por el Directorio de la Sociedad al convocar la presente Asamblea, preside la Asamblea el Sr. Director de la Sociedad, Sr. Ignacio Arrieta. Se encuentran presentes los Señores Síndicos Ricardo Mihura Estrada y Diego Serrano Rodannet. Asimismo, se deja constancia de la ausencia de los Señores Directores Titulares Jorge Pablo Brito, César Rossi, Carlos De la Vega y Sebastián Sánchez Sarmiento; y del Sr. Síndico Titular Alejandro Almarza, inasistencias que fueran debidamente justificadas a la Sociedad por los mencionados con la antelación necesaria mediante la correspondiente notificación de rigor. No habiendo objeciones para la constitución del acto, previa constatación de existencia de quórum suficiente, el Sr. Presidente declara constituida la presente Asamblea General Extraordinaria en forma unánime, en los términos de lo dispuesto por el artículo 237 *in fine* de la Ley de Sociedades Comerciales, y pone en consideración de los accionistas el primer punto del Orden del Día: **1. Designación de accionistas para suscribir el Acta.** Por unanimidad de votos se **RESUELVE** que la totalidad de los accionistas presentes, por sí o por representación, conjuntamente con el Dr. Ignacio Arrieta y con el Sr. Ricardo Mihura Estrada, éste último, en representación de la

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro Nº 0055

Comisión Fiscalizadora, procedan a aprobar y firmar el acta de la presente asamblea. Se pone a consideración a continuación el segundo punto del Orden del Día: **2. <u>Aumento de Capital Social con prima de emisión. Emisión de Acciones. Reforma del Artículo Cuarto del Estatuto Social</u>.** Toma la palabra el Sr. Presidente de la asamblea y manifiesta que los Sres. Accionistas han manifestado su intención de realizar aportes de capital en la Sociedad por la suma de $481.750.000, importe que equivale a US$50.000.000 (Dólares Estadounidenses cincuenta millones) al tipo de cambio comprador cotizado por Banco de la Nación Argentina al cierre de operaciones del 4 de diciembre de 2015, a efectos de que la Sociedad pueda cumplir con compromisos contractuales asumidos con Energía Argentina S.A. (ENARSA). En consecuencia, dichos aportes de capital serán realizados conforme el siguiente detalle:

Accionista	**Importe del Aporte de Capital**
Argentum Investments I LLC	$ 228.745.449,55
Prado Largo S.A.	$ 12.129.550,45
Fintech Energy LLC	$ 120.437.500
Jorge Horacio Brito	$ 40.145.833,37
Jorge Pablo Brito	$ 40.145.833,37
Delfín Jorge Ezequiel Carballo	$ 40.145.833,37
Total	$ 481.750.000

Sigue diciendo el Sr. Presidente que de acuerdo a lo manifestado por los Sres. Jorge Horacio Brito, Jorge Pablo Brito y Delfín Jorge Ezequiel Carballo, éstos estarán realizando sus correspondientes aportes, en pesos, en efectivo, mediante transferencias bancarias a ser ordenadas en la fecha a una cuenta de la Sociedad. Asimismo, informa el Sr. Presidente de la asamblea que Fintech Energy LLC, Prado Largo S.A. y Argentum Investments I LLC han manifestado su intención de realizar sus respectivos aportes en especie, mediante la transferencia en la fecha a una cuenta de títulos de la Sociedad, de Bonos del Gobierno Nacional, los cuales podrán ser: (i) BONAR 2017: Fecha de emisión: 17/04/2007; Fecha de vencimiento: 17/04/2017; Moneda de emisión: dólares estadounidenses; Cupón: 7,0%; Negociación: en el Mercado Abierto Electrónico y en bolsas y mercados de valores del país ("<u>AA17 - BONAR 2017</u>"); o (ii) BONAR 2024: Fecha de emisión: 9 de mayo de 2014; fecha de vencimiento 7 de mayo de 2024;

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

moneda de emisión: dólares estadounidenses; denominación mínima: valor nominal en dólares estadounidenses US$ 1; interés: tasa fija del 8,75 % nominal anual, pagaderos semestralmente; negociación: en el Mercado Abierto Electrónico y en bolsas y mercados de valores del país ("AY24 – BONAR 2024").

Conforme lo previsto por el artículo 42 de la Ley General de Sociedades y el artículo 72 de la Resolución 7/2015 de la Inspección General de Justicia, los títulos valores cotizables en bolsa (como es el caso del AA17- BONAR 17 y el AY24 – BONAR 24) podrán ser aportados hasta por su valor de cotización, y para su valuación deberá considerarse el precio del cierre bursátil del día anterior al de la celebración de la Asamblea. Ello así, el Sr. Presidente informa a los presentes que el valor de cotización de los AA17 - BONAR 2017 en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires al 4 de diciembre de 2015, fue de $15,09 cada uno y que el valor de cotización de los AY24 – BONAR 24 en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires al 4 de diciembre de 2015, fue de $15,63 cada uno.

Luego de una breve deliberación, se resuelve por unanimidad de votos:

i. Tomar nota de los aportes comprometidos por los Sres. Accionistas.

ii. Aumentar el capital social en la suma de $17.173.416, es decir, de la suma de $51.520.248 a la suma de $68.693.664

iii. Fijar el precio de suscripción de las acciones a ser emitidas en $ 1 por acción y consecuentemente, disponer que los aportes a ser realizados por los Accionistas conforme lo expuesto precedentemente sean alocados de la siguiente forma: (a) la suma de $17.173.416, a la integración del valor nominal de las acciones a ser emitidas; y (b) el saldo, es decir, la suma de $464.576.584, a prima de emisión, la cual integrará una reserva especial conforme a lo dispuesto por el artículo 202 de la Ley de Sociedades Comerciales. Consecuentemente, la prima de emisión por cada acción emitida queda fijada en $ 27,05207769962598.

iv. Autorizar que el precio de suscripción de las acciones a ser emitidas en función del aumento de capital aprobado pueda ser integrado, en forma indistinta, en efectivo en pesos o en especie mediante el aporte de AA17 – BONAR 2017 / AY24 – BONAR 2024; estableciéndose, en este caso, que tales títulos públicos serán computados conforme su valor de cotización en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires al 4 de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

diciembre de 2015, que ascendió a la suma de $ 15,09 cada uno para el caso del AA17 – BONAR 2017, y a la suma de $15,63 cada uno en el caso del AY24 – BONAR 2024.

v. Reformar el artículo cuarto del Estatuto Social a fin de reflejar el aumento de capital aprobado precedentemente, el cual quedará redactado de la siguiente manera: *"ARTÍCULO CUARTO: CAPITAL SOCIAL.*

***4.1**. El capital social es de $ 68.693.664 y se divide en (a) 34.346.832 acciones ordinarias Clase A nominativas no endosables, de valor nominal $ 1 cada una y con derecho a un voto por acción; y (b) 34.346.832 acciones ordinarias Clase B nominativas no endosables, de valor nominal $ 1 cada una y con derecho a un voto por acción.*

***4.2.** La Sociedad ha emitido las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles, tal como se las define en el Artículo Décimo Tercero del presente, y las Obligaciones Negociables Convertibles, tal como se las define en el mismo artículo. Las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles son convertibles en Acciones Preferidas Clase A cuyos términos y condiciones se describen en el Artículo Sexto de la presente. El Capital social se considerará automáticamente aumentado en caso de conversión de las Obligaciones Negociables Subordinas Convertibles y/o la Obligación Negociable Convertible en el monto que corresponda conforme a sus términos.*

***4.3** La Sociedad no podrá aumentar su capital social o emitir títulos convertibles en acciones de la Sociedad o canjeables por acciones de la Sociedad, así como consecuencia de esa emisión y por y por aplicación de los mecanismos de ajustes en el valor de conversión previstos en la Obligación Negociable Convertible y en las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles, pudiera resultar que la Sociedad deba emitir por conversión de las Obligación Negociable Convertible o las Obligaciones Negociables Subordinadas Convertibles, acciones a un valor nominal inferior a $1.*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

4.4. En caso de mora en la integración del capital, el Directorio queda facultado a proceder de acuerdo con lo determinado por el artículo 193 de la Ley de Sociedades."

vi. Emitir, como consecuencia del aumento de capital aprobado: (a) 8.586.708 acciones Clase A ordinarias, nominativas no endosables de un peso ($1) valor nominal cada una y con derecho a (1) voto por acción; y (b) 8.586.708 acciones Clase B ordinarias, nominativas no endosables de un peso ($1) valor nominal cada una y con derecho a (1) voto por acción.

vii. Delegar en el Directorio la emisión de los títulos accionarios a ser emitidos como consecuencia del aumento de capital aprobado en el presente acto.

El Sr. Presidente deja constancia de que cada uno de los Sres. Accionistas ha manifestado que ejercerá su derecho de suscripción preferente y de acrecer. Se deja expresa constancia de que Prado Largo S.A. estará suscribiendo el presente aumento de capital en una proporción menor a su actual participación accionaria, de modo tal que habiendo expresamente renunciado a suscribir preferentemente en proporción a su actual participación accionaria, Argentum Investments I LLC estará ejerciendo su derecho a acrecer sobre aquellas acciones que no hayan sido suscriptas por Prado Largo S.A, lo que resulta aprobado por unanimidad de votos.

De manera tal que como consecuencia de ello, las acciones a ser emitidas como consecuencia del aumento de capital aprobado serán suscriptas de la siguiente manera:

Accionista	**Acciones Suscriptas**
Argentum Investments I LLC	8.154.314 Clase A
Prado Largo S.A.	432.394 Clase A
Fintech Energy LLC	4.293.354 Clase B
Jorge Horacio Brito	1.431.118 Clase B
Jorge Pablo Brito	1.431.118 Clase B
Delfín Jorge Ezequiel Carballo	1.431.118 Clase B
Total de Acciones a Emitir:	**17.173.416 Acciones**

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Seguidamente, el Sr. Presidente deja constancia de que las acciones suscriptas serán integradas por los Sres. Accionisas de la siguiente manera: (i) por el accionista Argentum Investments I LLC, mediante la transferencia de 14.635.026 AY24 – BONAR 24 por un valor que equivale a $ 228.745.456,38 conforme el valor de cotización en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, al cierre bursátil del día 4 de diciembre de 2015; (ii) por el accionista Prado Largo S.A., mediante la transferencia de 803.814 AA17 – BONAR 17 por un valor que equivale a $ 12.129.553,26 conforme el valor de cotización en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, al cierre bursátil del día 4 de diciembre de 2015; (iii) por el accionista Fintech Energy LLC, mediante la transferencia de 7.705.535 AY24- BONAR 24 por un valor que equivale a $ 120.437.512,05 conforme el valor de cotización en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, al cierre bursátil del día 4 de diciembre de 2015; (iv) por el accionista Jorge Horacio Brito, mediante el pago de $ 40.145.833,37, en efectivo; (v) por el accionista Jorge Pablo Brito, mediante el pago de $40.145.833,37en efectivo; y (vi) por el accionista Delfín Jorge Ezequiel Carballo, mediante el pago de $ 40.145.833,37 en efectivo. Se deja constancia de que en virtud del valor de cotización de los BONAR 17 y de los BONAR 24, existe una pequeña diferencia de pesos entre el precio de suscripción de las acciones suscriptas por los accionistas Argentum Investments I LLC, Prado Largo S.A. y Fintech Energy LLC en virtud del aumento de capital antes aprobado y el valor de cotización de los BONAR 17 y/o de los BONAR 24 aportados por ellos a la Sociedad. Los Sres. Accionistas por unanimidad resuelven que dichas pequeñas diferencias que resultan de la cotización de los bonos aportados serán destinadas a incrementar la prima de emisión previamente constituida.

Informa el Sr. Presidente que como consecuencia del aumento de capital aprobado, las tenencias accionarias en la Sociedad quedan conformadas como se detalla a continuación:

Accionista	Cantidad de Acciones	Clase
Argentum Investments I LLC	30.156.290	A
Prado Largo S.A.	4.190.542	A
Fintech Energy LLC	17.173.416	B
Jorge Horacio Brito	5.724.471	B

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Jorge Pablo Brito	5.724.471	B
Delfín Jorge Ezequiel Carballo	5.724.474	B
Total de Acciones	**68.693.664**	

Seguidamente se pasa a considerar el siguiente punto del orden del día:

3. <u>Autorización para efectuar inscripciones</u>. Toma la palabra el Sr. Presidente de la Asamblea, y mociona se autorice para la realización de los trámites pertinentes para cumplir e inscribir lo resuelto en la Asamblea a todos los Directores de la Sociedad y a los Dres. Diego J. Abelleyra, Jorge Garnier, Fernando Acevedo, Daniel Falck, María Pía Moffat, Elbio Angel Salvador Ferrario y Marco Eugenio Ferrario, para que cualesquiera de ellos, actuando separada, conjunta, alternativa o indistintamente, realicen con las más amplias facultades, incluyendo las de tomar vista de actuaciones, publicar edictos y avisos, presentar escritos, suscribir declaraciones juradas y dictámenes profesionales requeridos por la normativa vigentes y recibir notificaciones, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener las registraciones y aprobaciones de lo resuelto en la presente asamblea de accionistas, ante la CNV, BCBA, MAE, u otras bolsas de comercio o mercados de valores bursátiles o extrabursátiles de Argentina autorizados por la CNV y/u otras bolsas o mercados de valores del exterior o autoridades del exterior, CVSA, Boletín Oficial y demás entidades privadas o públicas, incluyendo sin limitación la facultad de notificar lo aquí resuelto y acreditar la integración del aumento de capital ante ENARSA. Sometida a votación, por unanimidad se **RESUELVE**: aprobar la moción en su totalidad. No habiendo más asuntos que tratar, se cierra la Asamblea siendo las 11.30 horas, previa lectura y firma del acta de la presente Asamblea. SIGUEN SEIS FIRMAS.

Asamblea General Extraordinaria del 9 de diciembre de 2015								
Numero de orden	**Año 2015**		**ACCIONISTA Nombre y Apellido completo Documento de identidad Domicilio**	**REPRESENTANTE Nombre y Apellido completo Documento de identidad Domicilio**	**Cantidad de acciones o certificados**	**Capital**	**Cantidad de votos**	**Firmas**
	Día	**Mes**						
1	09	12	Argentum Investments I LLC, DPPJ n. 3892, Leg. 01/217980, Calle 51 n. 771, La Plata, PBA. Beneficiario Final Point Argentum Master	Tomas Agustin Dellepiane, DNI 32.191.934, Suipacha 1111 Piso 18, CABA	22.001.976 (clase A)	22.001.976	1 voto por acción	Sigue una firma

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

			Funds LP					
2	09	12	Prado Largo S.A.; IGJ 687, L° 5, T° Soc. Extr.; San Martín 492, 7° Piso, CABA (Dom. Const.). Benef. final Jorge de Pablo	Enrique Javier Brocatto, DNI 21.004.491. C. Pellegrini 1069, Piso 11 CABA	3.758.148 (Clase A)	3.758.148	1 voto por acción	Sigue una firma
3	09	12	Fintech Energy LLC; IGJ N° 58, L° 13, T° Soc. Extr., Bouchard 680, Piso 14°, CABA (Dom. Const.). Benef. final Fintech Advisory Inc	Maria Ximena Digon, DNI 24.655.051; Bouchard 680 Piso 14°, CABA	12.880.062 (Clase B)	12.880.062	1 voto por acción	Sigue una firma
4	09	12	Jorge Horacio Brito; DNI 10.550.549; Sarmiento 701, piso 7°, CABA (Dom. Constituido)	Leonardo Micucci, DNI 27.816.205, Sarmiento 447, Piso 9 CABA	4.293.353 (Clase B)	4.293.353	1 voto por acción	Sigue una firma
5	09	12	Jorge Pablo Brito, DNI 27.287.180; Sarmiento 701, 7° Piso, CABA (Dom. Const.)	Leonardo Micucci, DNI 27.816.205, Sarmiento 447, Piso 9 CABA	4.293.353 (Clase B)	4.293.353	1 voto por acción	Sigue una firma
6	09	12	Delfin Jorge Ezequiel Carballo, Sarmiento 701 Piso 7° CABA (Dom. Const.) DNI 10.788.109	Leonardo Micucci, DNI 27.816.205, Sarmiento 447, Piso 9° CABA	4.293.356 (Clase B)	4.293.356	1 voto por acción	Sigue una firma

En la Ciudad de Buenos Aires, a los 9 días del mes de diciembre de 2015, siendo las 9 horas, se cierra el presente Registro de Asistencia a la Asamblea general extraordinaria convocada para el día de la fecha a las 10 horas en primera convocatoria y 11 horas en segunda convocatoria, habiendo comunicado su asistencia 6 accionistas, titulares en su conjunto del 100% del Capital Social. Conste. Lo tachado "Federico" No vale. Lo enmendado "Jorge" Vale. Conste. SIGUE UNA FIRMA.

En la Ciudad de Buenos Aires, a los 9 días del mes de diciembre de 2015, siendo las 11 horas se da por constituida, en segunda convocatoria, la asamblea general extraordinaria de accionistas convocada para el día de la fecha, con la asistencia de los tenedores mencionados precedentemente. SIGUE UNA FIRMA.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS · CIUDAD DE BUENOS AIRES · CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

ACTUACION NOTARIAL
LEY 404

COMISION NACIONAL DE VALORES
FOLIO 20

N 019488121

En la Ciudad de Buenos Aires a los **DIECIOCHO** días del mes de **DICIEMBRE** de **DOS MIL QUINCE**, yo Sebastián CORRADI, Escribano Público, en mi carácter de escribano adscripto al Registro Notarial 222 de ésta Ciudad, **CERTIFICO** que la reproducción anexa, extendida en **OCHO** fojas, que firmo y sello, son fieles de sus originales, que tengo a la vista, doy fe.- SE DEJA CONSTANCIA QUE las actas, cuyas partes pertinentes se certifican, fueron labradas a: **I.-** Parte pertinente del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas N° 71 del 9 de diciembre de 2015, obrante a los folios 14 a 20 del libro de Actas de Asambleas N° 3 de Genneia SA, rubricado por la Inspección General de Justicia, el 1° de agosto de 2013 bajo el numero 46123-13, **II.-** Registro de Asistencia a la Asamblea General Ordinaria de Accionistas N° 71 del 9 de diciembre de 2015, obrante al folio 49 del libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas N° 2 de Genneia SA, rubricado por la Inspección General de Justicia, el 2 de agosto de 2013 bajo el numero 46114-13.- CONSTE.-

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5193
ESCRIBANO PÚBLICO

COPIA/S CERTIFICADA/S EN EL SELLO
NOTARIAL Nº F016963766

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5193
ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

CERTIFICACION DE REPRODUCCIONES
LEY 404

COMISION NACIONAL DE VALORES
FOLIO 21

T 016963766

Buenos Aires, 21 de DICIEMBRE de 2015

En mi carácter de escribano ADSCRIPTO AL REGISTRO NOTARIAL 222

CERTIFICO que la reproducción anexa, extendida en 09 (nueve)

foja/s, que sello y firmo, es COPIA FIEL de su original, que tengo a la vista, doy fe.

SEBASTIAN CORRAD
Matrícula 5193
ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Inspección General de Justicia

2016 - Año del Bicentenario de la Declaracion de la Independencia Nacional

Número Correlativo I.G.J.: 1545499 **CUIT:**

SOC. ANONIMA

Razón Social :
GENNEIA

(antes):

Número de Trámite: 7595753

C.Trám. Descripción

00431 AUMENTO DE CAPITAL TRAM. PRECALIFICADO
01370 MODIFICACION DE ESTATUTO

Escritura/s -

y/o instrumentos privados: 09/12/2015

Inscripto en este Registro bajo el numero: 14507
del libro: 80 , tomo: -
de: SOCIEDADES POR ACCIONES

C.C.: 1 Buenos Aires, 10 de Agosto de 2016

SILVIA M. BURGOS
JEFA
DEPARTAMENTO REGISTRAL
INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA

0733647

IGJ

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS Nº 72: en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, a los 31 días del mes de marzo de 2016, siendo las 11:20 horas, se reúnen en Suipacha 1111, Piso 18, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria en primero convocatoria, los Señores Accionistas de **GENNEIA S.A.** (la "Sociedad") que figuran registrados al folio 3 del Libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas Nº 3 rubricado por la Inspección General de Justicia ("IGJ") bajo el Nº 49477-15 con fecha 18 de agosto de 2015. Se deja constancia que se encuentran presentes representados por sus apoderados los accionistas de la Sociedad Argentum Investments I LLC, Prado Largo S.A., Fintech Energy LLC, Jorge Horacio Brito, Jorge Pablo Brito y Delfín Jorge Ezequiel Carballo, que representan conjuntamente el 100% del capital social y derechos de voto, todos ellos debidamente registrados para asistir a la presente Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria unánime. Se encuentran presentes los Sres. Directores Carlos Palazón, Ignacio Arrieta y Carlos De La Vega. Por unanimidad de votos presentes, se designa al Sr. Ignacio Arrieta para presidir la presente Asamblea, en ejercicio de las facultades especialmente delegadas al efecto por el Directorio de la Sociedad al convocar la presente Asamblea. Se encuentra presentes en representación de la Comisión Fiscalizadora los Sres. Síndicos Alejandro Almarza y Diego Serrano Redonnet. Se deja constancia que asiste en calidad de veedora de la Comisión Nacional de Valores ("CNV") la Sra. Natalia Colombo. Asimismo, se deja constancia de la ausencia de los Señores Directores Titulares Jorge Pablo Brito, César Pablo Rossi, Darío Lizzano, Jorge De Pablo Cajal, y Sebastián Sánchez Sarmiento, inasistencias que fueran debidamente justificadas a la Sociedad por los mencionados con la antelación necesaria mediante la correspondiente notificación de rigor. No habiendo objeciones para la constitución del acto, y previo a constatar la válida convocatoria a la presente Asamblea y la presencia de quórum suficiente, el Sr. Arrieta declara debidamente constituida la presente Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria unánime de Accionistas de la Sociedad, y pone a consideración el primer punto del orden del día: **1. Designación de dos accionistas para aprobar y firmar el Acta de Asamblea.** Por unanimidad de votos presentes se **RESUELVE:** que la totalidad de los representantes de los accionistas presentes firmen el acta de la presente Asamblea. **(...)** A continuación se pasa a considerar el siguiente punto del orden del día: **13. Reforma integral del estatuto social. Modificación de artículo 1 (cambio de jurisdicción social a la Provincia de Buenos Aires), 6 (Limitaciones a la transferencia de acciones), 7 (Directorio), 8 (Comisión Fiscalizadora), 9 (Asambleas), 10 (Ejercicios sociales. Distribución de Resultados) y 12 (Definiciones). Agregado de nuevo artículo sobre Resolución de Controversias. Consideración de la redacción de un texto ordenado del Estatuto Social. Delegación en el Directorio de facultades para fijación del nuevo domicilio social dentro de la nueva jurisdicción social.** Continúa en uso de la palabra el Sr. Presidente de la Asamblea quien manifiesta que los accionistas han arribado a un acuerdo respecto de un nuevo texto del Estatuto Social, el cual implica una reforma integral del actual Estatuto Social, en especial lo siguiente: (i) la reforma del artículo 1, a fin de trasladar el domicilio social a la jurisdicción de la Provincia de Buenos Aires; (ii) la reforma del artículo 4, a fin de modificar el tipo de acciones de nominativas no endosables a escriturales y eliminar las disposiciones referentes a las obligaciones negociables subordinadas convertibles; (iii) la reforma del artículo 6, a fin de modificar las condiciones de limitación a la transferencia de acciones; (iv) la reforma del artículo 7 (anteriormente artículo 8), a fin de modificar el número de integrantes del Directorio, la forma de designación por cada clase, la forma de designación del Presidente y del Vicepresidente, el funcionamiento del régimen de reuniones de Directorio a distancia, el quórum y las mayorías del Directorio, la representación legal de la Sociedad en forma conjunta entre el Presidente y el Vicepresidente y la política y el sistema de poderes; (v) la reforma del artículo 8 (antes artículo 9), a fin de modificar la forma de designación del tercer síndico titular y suplente por asamblea general ordinaria; (vi) la reforma del artículo 9 (antes artículo 10), a fin de modificar el quórum y las mayorías de las asambleas ordinarias y extraordinarias en caso de que las Clase A o las Clase B de accionistas representen menos del 50% del capital social; (vii) la reforma del artículo 10 (antes artículo 11), a fin de eliminar el destino de las ganancias realizadas y líquidas al pago de la preferencia y/o el rescate de las Acciones Preferidas Clase A; (viii) el agregado del artículo 12 sobre resolución de controversias

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

entre la Sociedad y los accionistas y entre los accionistas; y (ix) la reforma del artículo 13, a fin de concordar las definiciones con las modificaciones referidas. El nuevo texto del Estatuto Social incluye las modificaciones en los mencionados artículos, el agregado del artículo 12 sobre resolución de controversias y las modificaciones realizadas en los demás artículos no nombrados a fin de que los mismos se armonicen con las modificaciones a ser aprobadas en el nuevo Estatuto Social. El Sr. Presidente mociona que se omita la lectura de dicho texto ordenado en razón de haber sido previamente circulado a todos los accionistas y comunicado en debido tiempo y forma a la CNV. Sometido a votación, la moción resulta aprobada por unanimidad, procediéndose a transcribir a continuación el nuevo texto ordenado del Estatuto Social

ARTÍCULO PRIMERO: NOMBRE

*Bajo la denominación social "**GENNEIA S.A.**" continuará funcionando la sociedad antes denominada "EMGASUD S.A.", inscripta en la Inspección General de Justicia el día 14 de noviembre de 1991, bajo el número 9.623, libro 110, tomo A de Sociedades Anónimas. Tiene su domicilio legal en la jurisdicción de la Provincia de Buenos Aires y podrá establecer agencias y/o sucursales en cualquier otra jurisdicción del país o en el extranjero.*

ARTÍCULO SEGUNDO: PLAZO DE DURACIÓN

Su plazo de duración es de noventa y nueve años, contados desde la fecha de inscripción de su estatuto constitutivo en la Inspección General de Justicia.

ARTÍCULO TERCERO: OBJETO SOCIAL

La sociedad podrá realizar por cuenta propia, de terceros o asociada a terceros en el país y/o en el extranjero las siguientes actividades:

(a) INDUSTRIALES: La industrialización, el fraccionamiento y comercialización de gas propano vaporizado, gas licuado y cualquier otro tipo de gas para uso industrial y doméstico, el que podrá comercializarlo y distribuirlo en cualquier medio contenedor; y la producción de energía eléctrica y su comercialización en los términos y con las limitaciones establecidas en la normativa vigente;

(b) DE SERVICIOS: El transporte, el almacenaje, la distribución, comercialización e industrialización de hidrocarburos sólidos, líquidos y/o gaseosos y sus derivados directos e indirectos, así como la prestación del servicio público de distribución y transporte de gas natural mediante la construcción y operación de redes, gasoductos, instalaciones complementarias, instalaciones industriales y domiciliarias; construcción, operación y explotación bajo cualquier forma de centrales y equipos para la generación, producción, autogeneración y/o cogeneración de energía eléctrica; y el estudio, exploración y explotación de yacimientos de hidrocarburos;

(c) COMERCIAL: mediante la compra, venta, importación, exportación, representación, cesión, consignaciones, distribución y comercialización de elementos necesarios para ejercer las actividades Industriales y de Servicios.

A tal fin la sociedad tiene plena capacidad jurídica para adquirir derechos y contraer obligaciones y ejercer actos que no sean prohibidos por las leyes o por este estatuto que resulten necesarios para la consecución de su objeto.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ARTÍCULO CUARTO: CAPITAL SOCIAL.

4.1. El capital social es de $ 68.693.664, y se divide en (a) 34.346.832 acciones ordinarias Clase A escriturales, de valor nominal $ 1 cada una y con derecho a un voto por acción; y (b) 34.346.832 acciones ordinarias Clase B escriturales, de valor nominal $ 1 cada una y con derecho a un voto por acción.

4.2. En caso de mora en la integración del capital, el Directorio queda facultado para proceder de acuerdo con lo determinado por el artículo 193 de la Ley General de Sociedades.

4.3. El capital puede ser aumentado por decisión de la Asamblea Ordinaria hasta el quíntuplo de su monto conforme lo dispone el artículo 188 de la Ley General de Sociedades.-

ARTÍCULO QUINTO: ACCIONES.

5.1. Las acciones serán escriturales, ordinarias o preferidas, rescatables o no, conforme a los términos de su emisión. Estas últimas podrán tener derecho a un dividendo de pago preferente de carácter acumulativo o no conforme a las condiciones de su emisión. Las acciones preferidas pueden emitirse con o sin derecho a voto. La Sociedad no puede emitir acciones de voto plural.

5.2. El registro de acciones y de obligaciones negociables de la Sociedad, excepto por las obligaciones negociables que sean colocadas por oferta pública, será llevado por la propia Sociedad o por un Agente de Registro, que será designado por Asamblea Extraordinaria. Cualquier anotación o registración efectuada en el Libro de Registro de Acciones o registro de obligaciones negociables de la Sociedad, en su caso, deberá contar, para su validez, además de la firma del Agente de Registro (de resultar aplicable), con la firma de al menos un Director Titular y un Síndico Titular de la Sociedad.

ARTÍCULO SEXTO: LIMITACIONES A LA TRANSFERENCIA DE ACCIONES.

6.1. Las acciones de la Sociedad sólo podrán ser Transferidas de conformidad con lo dispuesto en el presente Artículo. Toda Transferencia de acciones realizada en violación al presente Artículo se considerará nula y será de ningún efecto frente a la Sociedad y sus accionistas.

6.2. Las acciones de la Sociedad podrán ser libremente Transferidas en los siguientes casos: (a) si fuesen Transferidas por un accionista a una Afiliada Calificada o a otro accionista dentro de su Clase (o a una Afiliada Calificada de este último); (b) si la Transferencia fuese efectuada por ejecución de una Prenda Especificada; (c) cualquier transferencia realizada como consecuencia del mecanismo de resolución de disputas contemplado en el Artículo VI del Acuerdo de Accionistas; (d) cualquier Transferencia relacionada a una Oferta Pública Inicial Calificada; (e) cualquier Prenda Permitida; y (f) la celebración de Swaps Calificados (las Transferencias indicadas en los apartados "(a)" a "(e)" precedentes serán denominadas "Transferencias Permitidas").

6.3. Excepto en los casos de una Transferencia Permitida, ninguna acción de la Sociedad podrá ser Transferida a menos que la Transferencia sea efectuada por una contraprestación en dinero pagadera en el momento de la Transferencia de las acciones o en títulos valores líquidos vendibles en el mercado (marketable securities) fácilmente negociables en dinero a entregar en el momento de la Transferencia de las acciones.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

6.4. Ningún accionista que se encuentre en incumplimiento de alguna de sus obligaciones bajo este Estatuto o bajo el acuerdo de accionistas que hubiese suscripto con los accionistas de la Sociedad, tendrá derecho a ejercer el Derecho de Preferencia, el Derecho de Venta Conjunta o el Derecho de Preferencia Regulatorio.

*6.5. **(a)** Excepto en el caso de una Transferencia Permitida, si un accionista (individualmente o junto con otros accionistas de la misma clase de acciones, el "Accionista Vendedor") deseara Transferir a cualquier persona o personas (el "Tercero Oferente"), todas o parte de sus acciones, tal Accionista Vendedor deberá enviar una notificación por escrito (la "Notificación de Oferta") a los demás accionistas (los "Accionistas Notificados"), en la cual deberá especificar: **(i)** la cantidad de acciones a ser Transferidas (los "Activos Ofrecidos"); **(ii)** el nombre del Tercero Oferente y los términos bajo los cuales tales Activos Ofrecidos serán Transferidos a aquél; y **(iii)** la contraprestación total que el Tercero Oferente ha ofrecido pagar por los Activos Ofrecidos, que deberá estar discriminada en contraprestación por cada acción ordinaria involucrada (la "Contraprestación Ofrecida"). El envío de la Notificación de Oferta constituirá una oferta irrevocable por parte del Accionista Vendedor de vender todos, y no parte, de los Activos Ofrecidos a los Accionistas Notificados a la Contraprestación Ofrecida y en los términos informados en la Notificación de Oferta (el "Derecho de Preferencia"), conforme a lo previsto en la Cláusula "(b)" siguiente.*

*(b) Cada uno de los Accionistas Notificados tendrá, por un período de 30 (treinta) días corridos luego de haber sido debidamente notificados de la Notificación de Oferta (el "Período de Oferta"), el derecho de notificar por escrito al Accionista Vendedor, a los demás Accionistas Notificados y al Tercero Oferente (a éste último, solo en el supuesto previsto en el apartado (ii) más bajo) su voluntad de: **(i)** comprar su Porción Pro Rata de los Activos Ofrecidos y las Acciones de Venta Conjunta que pudieran corresponder, por la misma Contraprestación Ofrecida y bajo los demás términos y condiciones informados en la Notificación de Oferta (la "Notificación de Derecho de Preferencia"); o **(ii)** vender al Comprador de los Activos Ofrecidos una cantidad igual o inferior a las Acciones de Venta Conjunta que le correspondan conforme a lo establecido en la Cláusula 6.6 "(b)" (la "Notificación de Aceptación de Venta Conjunta"). El no envío por parte de cualquier Accionista Notificado de la Notificación de Derecho de Preferencia o la Notificación de Aceptación de Venta Conjunta será considerado como una renuncia por parte del Accionista Notificado en cuestión a su Derecho de Preferencia y a su Derecho de Venta Conjunta respecto de la operación informada en la Notificación de Oferta. No obstante lo indicado precedentemente, si por cualquier motivo el procedimiento previsto en el presente Artículo, respecto de los Activos Ofrecidos, tuviese que ser iniciado nuevamente por el Accionista Vendedor, todos los Accionistas Notificados tendrán nuevamente los derechos aquí establecidos.*

(c) Cada Accionista Notificado que pertenezca a la Clase de acciones ordinarias a la que pertenece el Accionista Vendedor que hubiese efectuado la Notificación de Derecho de Preferencia durante el Período de Oferta (cada uno, un "Accionista Notificado de la Clase"), deberá celebrar dentro de los 15 (quince) días corridos de vencido el Período de Oferta (la "Fecha Límite Intra Clase") un contrato (el "Contrato de Venta Intra Clase") para comprar la Porción Pro Rata de los Activos Ofrecidos que le corresponda (conforme esa Porción Pro Rata sea ajustada de acuerdo a la Cláusula 6.6 "(b)") y cualquier Acción Ordinaria de Venta Conjunta cuya Transferencia haya sido requerida conforme a la Cláusula 6.6 "(b)", por la misma Contraprestación Ofrecida y bajo los demás términos y condiciones informados en la Notificación de Oferta. El Accionista Vendedor no estará obligado a efectuar frente a los Accionistas Notificados de la Clase declaraciones y garantías ni a otorgar indemnidades

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

relativas a los negocios de la Sociedad. Las partes del Contrato de Venta Intra Clase deberán enviar a los demás accionistas una copia certificada por escribano público del Contrato de Venta Intra Clase y cualquier modificación o prórroga dentro de los 2 (dos) días hábiles de celebrado, modificado o prorrogado.

***(d)** En el caso que **(i)** al vencimiento del Período de Oferta no existiesen Accionistas Notificados de la Clase; **(ii)** al vencimiento de la Fecha Límite Intra Clase, el Contrato de Venta Intra Clase no hubiese sido celebrado; o **(iii)** el cierre de la Transferencia bajo el Contrato de Venta Intra Clase no hubiese ocurrido en la fecha fijada para tal cierre por cualquier razón, excepto por incumplimiento por parte del Accionista Vendedor de cualquiera de sus compromisos, declaraciones o garantías previstas en el Contrato de Venta Intra Clase como condición para tal cierre (la fecha en la que ocurra alguno de los eventos indicados en los apartados "(i)" a "(iii)" precedentes, la "Fecha de Transferencia Extra Clase"), cada Accionista Notificado perteneciente a la otra Clase de acciones ordinarias a la que pertenece el Accionista Vendedor que hubiese efectuado la Notificación de Derecho de Preferencia durante el Período de Oferta (cada uno, un "Accionista Notificado de la Otra Clase"), deberá celebrar dentro de los 15 (quince) días corridos de la Fecha de Transferencia Extra Clase (la "Fecha Límite Extra Clase") un contrato (el "Contrato de Venta Extra Clase") para comprar la Porción Pro Rata de los Activos Ofrecidos que le corresponda conforme esa Porción Pro Rata sea ajustada de acuerdo a la Cláusula 6.6 "(b)" y cualquier Acción Ordinaria de Venta Conjunta cuya Transferencia haya sido requerida conforme a la Cláusula 6.6 "(a)", por la misma Contraprestación Ofrecida y bajo los demás términos y condiciones informados en la Notificación de Oferta. El Accionista Vendedor no estará obligado a efectuar frente a los Accionistas Notificados de la Otra Clase declaraciones y garantías ni a otorgar indemnidades relativas a los negocios de la Sociedad. Las partes del Contrato de Venta Extra Clase deberán enviar a los demás accionistas una copia certificada por escribano público del Contrato de Venta Extra Clase y cualquier modificación o prórroga dentro de los 2 (dos) días hábiles de celebrado, modificado o prorrogado.*

***(e)** En el caso que **(i)** al vencimiento del Período de Oferta no existiesen Accionistas Notificados de la Clase ni Accionistas Notificados de la Otra Clase; **(ii)** no existiesen Accionistas Notificados de la Otra Clase y al vencimiento de la Fecha Límite Intra Clase, el Contrato de Venta Intra Clase no hubiese sido celebrado o el cierre de la Transferencia bajo el Contrato de Venta Intra Clase no hubiese ocurrido en la fecha fijada para tal cierre por cualquier razón, excepto por incumplimiento por parte del Accionista Vendedor de cualquiera de sus compromisos, declaraciones o garantías previstas en el Contrato de Venta Intra Clase como condición para tal cierre; **(iii)** al vencimiento de la Fecha Límite Extra Clase el Contrato de Venta Extra Clase no hubiese sido celebrado; o **(iv)** el cierre de la Transferencia bajo el Contrato de Venta Extra Clase no hubiese ocurrido en la fecha fijada para tal cierre por cualquier razón, excepto por incumplimiento por parte del Accionista Vendedor de cualquiera de sus compromisos, declaraciones o garantías previstas en el Contrato de Venta Extra Clase como condición para tal cierre (la fecha en la que ocurra alguno de los eventos indicados en los apartados "(i)" a "(iv)" precedentes, la "Fecha de Transferencia Libre"), el Accionista Vendedor podrá Transferir al Tercero Oferente los Activos Ofrecidos por una contraprestación que en ningún caso será inferior a la Contraprestación Ofrecida y en términos que no sean más favorables para el Tercero Oferente que aquellos establecidos en la Notificación de Oferta, sujeto a lo establecido en la Cláusula 6.6 "(a)". El derecho del Accionista Vendedor a vender los Activos Ofrecidos caducará, y el procedimiento y los derechos previstos en las Cláusulas 6.5 "(a)" a 6.5 "(d)" precedentes deberá ser iniciado nuevamente si la Sociedad no hubiera*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

sido notificada, en los términos del artículo 215 de la Ley General de Sociedades, de la transferencia de los Activos Ofrecidos al Tercero Oferente dentro de los 30 (treinta) días posteriores a la Fecha de Transferencia Libre o en el mayor plazo que corresponda conforme lo establecido en la Cláusula 6.7. El Accionista Vendedor y el Tercero Oferente deberán enviar a los demás accionistas una copia certificada por escribano público del contrato que instrumente la Transferencia y cualquier modificación o prórroga dentro de los 2 (dos) días hábiles de celebrado, modificado o prorrogado.

6.6. (a) Ante el envío por parte del Accionista Vendedor de una Notificación de Oferta conforme lo previsto en la Cláusula 6.5 "(a)" precedente, cada Accionista Notificado que hubiera enviado una Notificación de Aceptación de Venta Conjunta (el "Accionista de Venta Conjunta"), tendrá el derecho (el "Derecho de Venta Conjunta") a Transferir al Tercero Oferente o a los Accionistas Notificados que hubiesen ejercido el Derecho de Preferencia, conforme lo previsto en la Cláusula 6.5 precedente (el "Comprador de los Activos Ofrecidos") una cantidad de acciones ordinarias (las "Acciones de Venta Conjunta") determinado conforme a la Cláusula 6.6 "(b)" siguiente, por una contraprestación igual a la Contraprestación Ofrecida y en los demás términos contenidos en la Notificación de Oferta. Los Accionistas de Venta Conjunta que no perteneciesen a la Clase a la que pertenece el Accionista Vendedor, no tendrán derecho a ejercer el Derecho de Venta Conjunta si el Derecho de Preferencia fuese ejercido por algún Accionista Notificado de la Clase. El Accionista Vendedor no estará obligado a efectuar declaraciones y garantías ni a otorgar indemnidades relativas a los negocios de la Sociedad al Comprador que sea un accionista de la Sociedad.

(b) En el caso que el Comprador de los Activos Ofrecidos esté dispuesto a adquirir todos los Activos Ofrecidos y todas las acciones de la Sociedad que los Accionistas de Venta Conjunta elijan Transferir conforme a la Notificación de Aceptación de Venta Conjunta, tales acciones ofrecidas y Acciones de Venta Conjunta serán Transferidas al Comprador de los Activos Ofrecidos. En el caso que el Comprador de los Activos Ofrecidos no esté dispuesto a adquirir todos los Activos Ofrecidos y todas las Acciones de Venta Conjunta que los Accionistas de Venta Conjunta elijan Transferir conforme a la Notificación de Aceptación de Venta Conjunta, entonces tanto el Accionista Vendedor como cada Accionista de Venta Conjunta tendrá derecho a Transferir al Comprador de los Activos Ofrecidos un número de acciones ordinarias igual al número de acciones ordinarias que el Comprador de los Activos Ofrecidos esté dispuesto a adquirir (que no podrá ser inferior al número de acciones ordinarias incluido en la Notificación de Oferta) multiplicado por una fracción cuyo numerador será el total de acciones ordinarias de propiedad del Accionista Vendedor o de cada Accionista de Venta Conjunta y el denominador será la totalidad de las acciones ordinarias de propiedad del Accionista Vendedor y de todos los Accionistas de Venta Conjunta que tengan derecho a ejercer el Derecho de Venta Conjunta.

(c) El cierre de las Transferencias de los Activos Ofrecidos y de las Acciones de Venta Conjunta al Comprador de los Activos Ofrecidos deberá ocurrir en forma simultánea y estarán condicionados entre sí.

6.7. Los plazos para consumar las Transferencias referidas en las Cláusulas 6.5 y 6.6 precedentes serán extendidos, de ser necesario, al décimo día posterior a la obtención de las aprobaciones que sean requeridas para tales Transferencias por parte de las Autoridades Gubernamentales. La extensión de plazos aquí referida en ningún caso será superior a 270 (doscientos setenta) días. El Accionista Vendedor, los Accionistas Notificados y los Accionistas de Venta Conjunta deberán cooperar mutuamente, y hacer sus razonablemente

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

mejores esfuerzos comerciales para efectuar las presentaciones, hacer todas las notificaciones y obtener todos los consentimientos, autorizaciones, aprobaciones y dispensas que puedan ser requeridas por las Autoridades Gubernamentales en relación con las Transferencias.

***6.8. (a)** En el caso que **(i)** cualquier Autoridad Gubernamental rechace rechazara la adquisición de todo o una parte de las acciones adquiridas en virtud de un Contrato de Adquisición (cada una de las acciones sujetas a dichas transacciones, las "Acciones Sujetas a Adquisición") o impusiera condiciones gravosas para dicha aprobación (cualquiera de de dichas situaciones, un "Rechazo"); **(ii)** cualquier Autoridad Regulatoria hubiera indicado a un accionista que será razonablemente probable que resuelvan un Rechazo; o **(iii)** cualquier Autoridad Gubernamental no hubiese expresamente aprobado la adquisición por parte de cualquier accionista de Acciones Sujetas a Adquisición sin imponer condiciones gravosas para tal aprobación en o antes del 4 de junio de 2017, entonces, en cada caso, cualquier Transferencia (la "Transferencia Regulatoria") que efectúe cualquier accionista o cualquier adquirente de las acciones ordinarias de dicho accionista (los "Transferentes Regulatorios") a cualquier persona (el "Adquirente Regulatorio") hasta el 4 de marzo de 2018, se regirá por esta Cláusula 6.8 y no por la Cláusula 6.5.*

***(b)** Si un Transferente Regulatorio deseara efectuar una Transferencia Regulatoria a un Adquirente Regulatorio, tal Transferente Regulatorio deberá notificar en forma fehaciente y en el mismo día a los demás (los "Accionistas Notificados Regulatorios") conteniendo la misma información requerida para la Notificación de Oferta en la Cláusula 6.5 "(a)" (la "Notificación de Oferta Regulatoria"), a cuyo efecto toda referencia contenida en esa Cláusula al Accionista Vendedor y al Tercero Oferente se considerará efectuada al Transferente Regulatorio y al Adquirente Regulatorio, respectivamente, con la salvedad de que la Notificación de Oferta Regulatoria no requerirá contener la obligación del Adquirente Regulatorio de comprar acciones de la Sociedad a los Accionistas Notificados Regulatorios, conforme a lo dispuesto en la Cláusula 6.6 "(a)". El envío de la Notificación de Oferta Regulatoria constituirá una oferta irrevocable por parte del Transferente Regulatorio de vender todas, y no parte, de las acciones que posea (los "Acciones Regulatorias") a los Accionistas Notificados Regulatorios, a un precio igual al monto que resulte mayor entre **(i)** la Contraprestación Ofrecida identificada en la Notificación de Oferta Regulatoria; y **(ii)** la suma de U$S 3,8819 por acción ordinaria Clase A y U$S 3,8819 por acción ordinaria Clase B, más, en ambos casos, la suma que resulte necesaria para que el Transferente Regulatorio reciba una tasa interna de retorno sobre las Acciones Regulatorias igual al 20% (veinte por ciento) nominal anual (la "Contraprestación Regulatoria"), y conforme a los demás términos contenidos en la Notificación de Oferta Regulatoria (el "Derecho de Preferencia Regulatorio").*

***(c)** Cada uno de los Accionistas Notificados Regulatorios tendrá, por un período de 15 (quince) días corridos luego de haber sido debidamente notificados de la Notificación de Oferta Regulatoria (el "Período de Oferta Regulatoria"), el derecho de notificar por escrito al Transferente Regulatorio su voluntad de comprar su Porción Pro Rata de las Acciones Regulatorias por la misma Contraprestación Regulatoria y bajo los demás términos y condiciones informados en la Notificación de Oferta Regulatoria (la "Notificación de Derecho de Preferencia Regulatorio").*

***(d)** Cada Accionista Notificado Regulatorio que hubiese efectuado la Notificación de Derecho de Preferencia Regulatorio durante el Período de Oferta Regulatorio (cada uno, un "Accionista Notificado Regulatorio Comprador"), deberá celebrar dentro de los 15 (quince) días corridos*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

de vencido el Período de Oferta Regulatorio (la "Fecha Límite Regulatoria") un contrato (el "Contrato de Venta Regulatorio") para comprar la Porción Pro Rata de las Acciones Regulatorias que le corresponda, por la misma Contraprestación Regulatoria y bajo los demás términos y condiciones informados en la Notificación de Oferta Regulatoria. El Transferente Regulatorio no estará obligado a efectuar frente a los Accionistas Notificados Regulatorios Compradores declaraciones y garantías ni a otorgar indemnidades relativas a los negocios de la Sociedad.

*(f) En el caso que **(i)** al vencimiento del Período de Oferta Regulatoria no existiesen Accionistas Notificados Regulatorios Compradores; **(ii)** al vencimiento de la Fecha Límite Regulatoria el Contrato de Venta Regulatorio no hubiese sido celebrado; o **(iii)** el cierre de la Transferencia bajo el Contrato de Venta Regulatorio no hubiese ocurrido en la fecha fijada para tal cierre por cualquier razón, excepto por incumplimiento por parte del Transferente Regulatorio de cualquiera de sus compromisos, declaraciones o garantías previstas en el Contrato de Venta Regulatorio como condición para tal cierre (la fecha en la que ocurra alguno de los eventos indicados en los apartados "(i)" a "(iii)" precedentes, la "Fecha de Transferencia Regulatoria Libre"), el Transferente Regulatorio podrá Transferir al Adquirente Regulatorio las Acciones Regulatorias por una contraprestación no inferior a la que se indique en la Notificación de Oferta Regulatoria y en términos que no sean más adversos para el Adquirente Regulatorio que aquellos establecidos en la Notificación de Oferta Regulatoria. El derecho del Transferente Regulatorio a vender las Acciones Regulatorias caducará, y el procedimiento y los derechos previstos en esta Cláusula 6.8 deberá ser iniciado nuevamente si el Transferente Regulatorio no hubiese vendido las Acciones Regulatorias al Adquirente Regulatorio dentro de los 60 (sesenta) días posteriores a la Fecha de Transferencia Regulatoria Libre.*

***6.9.** Si en o antes del 4 de junio de 2017 cualquier Accionista de la Clase A o de la Clase B determina, a su solo criterio, que es razonablemente probable que se le requiera desinvertir alguna de sus acciones de la Sociedad, por aplicación de cualquier ley, regulación o decisión, en un procedimiento existente o potencial, entonces dicho Accionista podrá Transferir la totalidad, y no parte, de las acciones de la Sociedad que posea (el "Interés Transferido"), en cada caso, sin cumplir con las Cláusulas 6.5, 6.6 y 6.8 del presente, a una sola persona (el "Titular del 25%"), siempre que **(i)** dicho Accionista de la Clase A o de la Clase B conserve, directa o indirectamente, no menos del 75% (setenta y cinco por ciento) de la totalidad de los intereses económicos y los riesgos asociados con esos Intereses Transferidos (el "Interés Económico Retenido"), **(ii)** cualquier transferencia del Interés Económico Retenido, los derechos de voto y la propiedad registral del Interés Económico Retenido (el "Interés Restante"), o los derechos económicos y de voto y propiedad registral del Titular del 25% (el "Interés del 25%") estarán sujetos a las restricciones a las transferencias establecidas en el presente Artículo Sexto, como si el Interés Económico Retenido, el Interés Restante o el Interés del 25% fueran acciones de la Sociedad, **(iii)** el Interés Económico Retenido, el Interés Restante y el Interés del 25% no podrán ser Transferidos separadamente, y **(iv)** mientras dicho Accionista de la Clase A o de la Clase B tenga el Interés Económico Retenido, dicho Accionista de la Clase A o de la Clase B garantizará las obligaciones del Titular del 25%.*

***6.10. (a)** En el caso que cualquier accionista de la Clase A o la Clase B de acciones ordinarias adquiera acciones ordinarias de la Sociedad de una Clase diferente a la que ya posee ese accionista, las acciones adquiridas por ese accionista de la Clase A o Clase B quedarán automáticamente convertidas a la Clase de acciones a la que ya pertenecía ese accionista adquirente.*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

(b) En el caso que un Tercero Oferente que hubiera ofrecido adquirir y adquiriese acciones Clase A y también adquierese acciones Clase B por ejercicio del Derecho de Venta Conjunta por parte de los Accionistas Notificados pertenecientes a la Clase B, tales acciones serán convertidas en acciones Clase A. Del mismo modo, si un Tercero Oferente que hubiera ofrecido adquirir y adquiriese acciones Clase B y también adquiriese acciones Clase A por ejercicio del Derecho de Venta Conjunta por parte de los Accionistas Notificados pertenecientes a la Clase A, tales acciones serán convertidas en acciones Clase B.

ARTÍCULO SEPTIMO: DIRECTORIO

7.1. La administración de la Sociedad estará a cargo de un Directorio compuesto por 8 (ocho) miembros titulares e igual número de suplentes, que durarán en el cargo para el que fueran designados un ejercicio.

7.2. El Directorio estará compuesto de la siguiente manera:

(a) Mientras las acciones Clase A y las acciones Clase B representen, cada una, el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, cada clase de acciones tendrá derecho a designar la mitad de los directores titulares y la mitad de los directores suplentes.

(b) En el caso que las acciones Clase A o las acciones Clase B de acciones de la Sociedad representaran menos del 50% (cincuenta por ciento) del capital social, los miembros del Directorio, titulares y suplentes, serán designados por Clase de acciones correspondiéndole a cada Clase de acciones el derecho a designar a un director titular y su suplente, por cada porcentaje relevante de participación (el "Porcentaje Relevante de Participación") que esa Clase represente en el capital social de la Sociedad e igual número de directores en el directorio de cualquier sociedad subsidiaria de la Sociedad y todos los sucesores de tales directores titulares y suplentes así designados. El Porcentaje Relevante de Participación será aquel que resulte de dividir 100 (cien) por el número de directores que componen el Directorio. En el caso de que existan fracciones de Porcentajes Relevantes de Participación, la Clase que tenga la fracción más cercana al Porcentaje Relevante de Participación tendrá el derecho a designar al Director Titular y Director Suplente en cuestión. Los Directores designados por una Clase sólo pueden ser removidos sin causa, por la Clase que lo designó.

(c) Si por cualquier circunstancia, luego de ocurrido cualquiera de los eventos indicados en el apartado "(b)" precedente, alguna de las Clases aumentase o disminuyese su participación en el capital, de modo tal que por aplicación de los Porcentajes Relevantes de Participación, correspondiese efectuar un cambio en la composición del Directorio, el Directorio deberá convocar inmediatamente –dentro de los cinco días hábiles de ocurrido el evento en cuestión– a la asamblea especial de Clase de acciones correspondiente (o asambleas especiales de Clase, en su caso), a fin de que (i) se modifique el estatuto de la sociedad, en caso de corresponder, y (ii) tal Clase o Clases designen a los Directores Titulares y Directores Suplentes que les correspondan.

(d) En todos los casos en los que corresponda efectuar cambios en la composición del Directorio, por aplicación de las Cláusulas del presente Artículo, el Directorio deberá hacer que la Sociedad replique en las sociedades subsidiarias de la Sociedad la misma composición del Directorio que la establecida en el presente y deberá designar a las personas que sean designadas por la Clase en cuestión o, en su defecto, a las mismas personas designadas por la Clase en cuestión en el Directorio de la Sociedad.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

7.3. Mientras las acciones Clase A y las acciones Clase B representen, cada una, el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, las acciones Clase B tendrán derecho a designar o remover a Jorge Pablo Brito como Presidente del Directorio de la Sociedad, en tanto que el Vicepresidente será designado, removido o reemplazado por la acciones Clase A. Si Jorge Pablo Brito renunciara, fuera removido, estuviera imposibilitado de o no deseara continuar en su cargo de Presidente del Directorio, entonces el Presidente del Directorio que lo reemplace será designado o removido por las acciones Clase A, con el consentimiento de la mayoría de las acciones Clase B, el cual no podrá ser irrazonablemente denegado; estableciéndose, asimismo, que el Presidente del Directorio deberá ser un ciudadano argentino, con reconocida experiencia en el sector energético. En tal caso, el Vicepresidente será designado, removido o reemplazado por la Clase B de acciones ordinarias, con el consentimiento de la mayoría de las acciones Clase A, el cual no podrá ser irrazonablemente denegado. En el caso que las acciones Clase A o las acciones Clase B representaran menos del 50% (cincuenta por ciento) pero más del 20% (veinte por ciento) del capital social, (i) el Presidente será designado en Asamblea Ordinaria por mayoría absoluta de votos y (ii) el Vice-Presidente será designado por las acciones Clase A o B según cual represente el porcentaje mayoritario del capital social y los derechos de voto de la Sociedad, a cuyo efecto, el Directorio deberá convocar inmediatamente –dentro de los 5 (cinco) días hábiles de ocurrido el evento en cuestión– a tal asamblea ordinaria. En el caso que las acciones Clase A o las acciones Clase B representaran menos del 20% (veinte por ciento) del capital social, el Presidente y el Vice-Presidente serán designados en Asamblea Ordinaria por mayoría absoluta de votos, a cuyo efecto, el Directorio deberá convocar inmediatamente –dentro de los 5 (cinco) días hábiles de ocurrido el evento en cuestión– a tal asamblea ordinaria.

7.4. Todos los Directores designados, sean titulares o suplentes, durarán un ejercicio en su cargo y deberán permanecer en su cargo hasta tanto sean reemplazados. Los Directores suplentes que asuman en forma definitiva en reemplazo de directores titulares durarán en su cargo el plazo que restaba al Director Titular que sea reemplazado. Los Directores de una Clase sólo pueden ser reemplazados temporal o definitivamente por Directores Suplentes designados por su misma Clase. Los Directores Suplentes deberán ser notificados de todas las reuniones de Directorio y participar en todas las reuniones de Directorio y Asambleas generales o especiales de la Clase a la que corresponden para suplir cualquier ausencia de los Directores Titulares de su Clase.

7.5. En la elección de Directores titulares y suplentes, ninguna clase de acciones tendrá dentro de la clase respectiva los derechos de voto acumulativo previstos en el artículo 263 de la Ley General de Sociedades.

7.6. La Asamblea fija la remuneración del Directorio. En resguardo del correcto cumplimiento de sus funciones los Directores Titulares deberán constituir a favor de la Sociedad una garantía, que podrá consistir en bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o extranjera depositados en entidades financieras o cajas de valores, a la orden de la Sociedad; o en fianzas o avales bancarios o seguros de caución o de responsabilidad civil a favor de la Sociedad, cuyo costo deberá ser soportado por cada Director, no pudiendo en ningún caso proceder a constituir la garantía mediante el ingreso directo de fondos a la caja social. Cuando la garantía consista en depósitos de bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o extranjera, las condiciones de su constitución deberán asegurar su indisponibilidad mientras esté pendiente el plazo de prescripción de eventuales acciones de responsabilidad. El monto de la garantía será igual para todos los directores.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

*7.7. Sujeto al cumplimiento de las siguientes formalidades, el Directorio podrá sesionar, aún encontrándose sus miembros en diferentes lugares geográficos, mediante algún medio de transmisión simultánea de sonido, imágenes o palabras: **(i)** el sistema debe posibilitar la deliberación de los concurrentes en forma simultánea; **(ii)** a los efectos del quórum, se computará únicamente a los directores presentes en forma física; **(iii)** el presidente del Directorio propondrá la redacción del acta que contenga la deliberación y las decisiones adoptadas por el Directorio en la reunión, los nombres de los directores que han participado a distancia, los presentes y sus votos con relación a cada resolución adoptada; y **(iv)** una vez consensuado el texto de las actas de las reuniones a distancia serán firmadas dentro de los cinco días de celebrada la reunión por los miembros presentes en forma física y un representante de la Comisión Fiscalizadora que debe dejar constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas.*

7.8. Cualquiera de los Directores podrá solicitar al Presidente o Vicepresidente la convocatoria a reuniones de Directorio, y en caso de incumplimiento de la solicitud, el Director requirente podrá convocar a la reunión en cuestión. Salvo en el caso de reuniones de Directorio de las que participen la totalidad de los Directores, todas las convocatorias a reuniones de Directorio deberán ser comunicadas por escrito en forma fehaciente por la Sociedad o cualquier Director a cada uno de los Directores en sus respectivos domicilios que hayan informado a la Sociedad, con no menos de 7 (siete) días hábiles de anticipación a la fecha en la que se celebrará la reunión en cuestión, a menos que en la opinión razonable del Presidente o el Vicepresidente, o en su caso del respectivo Director requirente, resulte necesario, para que los intereses de la Sociedad no se vean adversamente afectados, celebrar la reunión en forma urgente, en cuyo caso el plazo antes referido será reducido a 3 (tres) días hábiles de anticipación. La convocatoria debe indicar la agenda a tratar y estar acompañada de la documentación a ser tratada en la respectiva reunión o por la documentación o material informativo que sirva de sustento de los temas a tratar, que sea necesario para analizar las cuestiones a tratar o que sea requerido por cualquier Director. Cualquier Director podrá solicitar que se agreguen puntos a la Agenda, notificando tal solicitud a los demás Directores con al menos 5 (cinco) días hábiles de anticipación a la fecha fijada para la reunión del Directorio (o con al menos 2 (dos) días hábiles de anticipación, en caso de reducción del plazo de convocatoria a 3 (tres) días hábiles conforme a lo precedentemente establecido), y acompañando en todos los casos la documentación o material correspondiente.

7.9. Cada Director podrá participar de las reuniones de Directorio acompañado por sus asesores legales, impositivos, fiscales, contables o de otro tipo, y por un escribano público, a su exclusivo costo en la medida en que la asistencia de tales personas sea notificada por el Director en cuestión a los demás Directores con al menos 2 (dos) días hábiles de anticipación a la reunión respectiva. Tales personas carecerán de voz y voto en las reuniones de Directorio en cuestión.

*7.10. **(a)** Mientras las acciones Clase A y las acciones Clase B representen, cada una, el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, el quórum de las reuniones de Directorio se constituirá con la presencia de la mayoría absoluta de Directores, incluyendo al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase A y de al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase B, y todas las resoluciones del Directorio deberán adoptarse con el voto de la mayoría absoluta de los Directores, la que deberá incluir al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase A y de al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase B.*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

(b) En el caso que la Clase A y la Clase B de acciones ordinarias representen cada una más del 35% (treinta y cinco por ciento), pero menos del 50% (cincuenta por ciento), del capital social de la Sociedad, las resoluciones que versen sobre las Cuestiones Reservadas I requerirán un quórum de la mayoría absoluta de Directores, incluyendo al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase A de acciones y de al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase B, y deberán ser adoptadas con el voto de la mayoría absoluta de los miembros del Directorio, incluyendo al menos el voto de 2 (dos) Directores nominados por las acciones Clase A y 2 (dos) Directores nominados por las acciones la Clase B.

(c) En el caso que la Clase A y la Clase B de acciones ordinarias representen cada una el 35% (treinta y cinco por ciento) o menos, pero más del 20% (veinte por ciento), del capital social de la Sociedad, las resoluciones que versen sobre las Cuestiones Reservadas II requerirán un quórum de la mayoría absoluta de Directores, incluyendo al menos 1 (un) director nominado por la Clase A de acciones y de al menos 1 (un) director nominado por la Clase B de acciones, y deberán ser adoptadas con el voto de la mayoría absoluta de los miembros del Directorio, incluyendo al menos el voto de 1 (un) Director nominado por la Clase A y 1 (un) Director nominado por Clase B de acciones ordinarias.

7.11. En ningún caso el voto del presidente del Directorio decidirá la votación en caso de empate en una votación del Directorio.

*7.12. La representación legal de la Sociedad corresponde al Presidente del Directorio en forma conjunta con el Vice-Presidente. El Directorio podrá autorizar la actuación de uno o más directores, por tiempo determinado o por tiempo indeterminado para la realización de actos determinados, sujeto a las limitaciones aquí contenidas. No obstante lo prescripto precedentemente, se declara que incumbe especialmente al Directorio: **(i)** Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de los Estatutos, y las resoluciones de las Asambleas, **(ii)** Nombrar y destituir gerentes y apoderados fijando sus obligaciones y retribuciones, **(iii)** Convocar las Asambleas Generales Ordinarias y Extraordinarias y Especiales de Clase, **(iv)** Presentar anualmente a la Asamblea General la Memoria sobre la marcha de la Sociedad, Inventario, Balance General y la cuenta de Ganancias y Pérdidas de la misma, al fin de cada ejercicio, pudiendo el Directorio autorizar mediante resolución especial la firma de dichos documentos por parte de uno o más Directores. Estos documentos deberán estar a disposición de los accionistas con no menos de 20 días de anticipación a su consideración por la Asamblea; **(v)** Proponer a la Asamblea General el dividendo a repartir a los accionistas y someter a su consideración los demás asuntos que deban ser aprobados por aquéllos; **(vi)** Operar, depositar y retirar los fondos sociales ya sea en el Banco Central de la República Argentina, Banco de la Nación Argentina, Banco de la Provincia de Buenos Aires y Banco Ciudad de Buenos Aires o en otras instituciones bancarias oficiales o particulares y corporaciones financieras, ya sea en cuenta corriente, plazo fijo, en custodia, en caja de ahorro o en cualquier otra forma, incluso sobre créditos en descubierto, y al efecto, suscribir los cheques, giros, vales u otros documentos que se requieran; **(vii)** Otorgar y recibir préstamos con garantías reales personales o sin ellas, **(viii)** Participar en otras sociedades por acciones, **(ix)** Usar del crédito en la forma que considere conveniente a los intereses sociales; **(x)** Comprar, vender, permutar, ceder y arrendar bienes inmuebles, muebles, semovientes, títulos, valores, derechos y acciones o cualquier otro bien por los plazos, precios y formas de pago y demás condiciones que estime convenientes; **(xi)** Otorgar poderes generales o especiales para ser ejercidos dentro o fuera del país, renovarlos o revocarlos cuando lo juzgue conveniente; **(xii)** Dictar los reglamentos internos; **(xiii)** Resolver todos los asuntos de cualquier naturaleza con las más amplias facultades, inclusive los determinados en los incisos d, e, g, h, i, j, k, l y m del artículo 375 del*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Código Civil y Comercial y en el artículo 9° del Decreto-Ley N° 5965/63, sin más limitaciones que las expresamente determinadas en este Estatuto. La enunciación precedente de algunas de las facultades que tiene el Directorio no implica limitación a la amplia administración que se le otorga por este artículo de conformidad con las reglas pertinentes del derecho.

7.13. Mientras la Clase A y la Clase B de acciones representen cada una más del 20% del capital social de la Sociedad, la Sociedad deberá mantener una política y sistema de poderes en virtud de la cual cualquier operación o contrato que involucre un monto total igual o superior a US$ 150.000 (o su equivalente en otras monedas), así como cualquier operación o contrato que requiera la aprobación expresa del Directorio, deberá ser suscripta por al menos un apoderado nominado por las acciones Clase A (o por los directores nominados por las acciones Clase A) y un apoderado nominado por las acciones Clase B (o por los directores nominados por las acciones Clase B).

7.14. La Sociedad deberá causar que los estatutos de sus Subsidiarias reflejen los términos contenidos en el presente Artículo.

ARTÍCULO OCTAVO: COMISIÓN FISCALIZADORA

La fiscalización de la Sociedad será ejercida por una Comisión Fiscalizadora compuesta por 3 (tres) síndicos titulares y 3 (tres) síndicos suplentes. La Clase A y la Clase B de acciones ordinarias tendrán derecho a designar un síndico titular y un síndico suplente cada una. El tercer síndico titular y síndico suplente será designado en Asamblea General Ordinaria por mayoría absoluta de acciones de la Sociedad. Los síndicos suplentes designados por una Clase de Acciones o por la Asamblea General reemplazarán exclusivamente a los síndicos de tal Clase o al síndico designado en Asamblea General en los casos previstos por el Artículo 291 de la Ley General de Sociedades. La Comisión Fiscalizadora se reunirá por lo menos una (1) vez cada tres (3) meses; también podrá ser citada a reunirse a pedido de cualquiera de sus miembros o del Directorio; dentro de los cinco (5) días de formulado el pedido al presidente de la misma o del Directorio, en su caso, deberá celebrar la reunión. Todas las reuniones serán notificadas por escrito al domicilio que cada síndico indique al asumir sus funciones. Las deliberaciones y resoluciones se transcribirán a un libro de actas. La Comisión Fiscalizadora sesionará con la presencia de sus tres miembros y adoptará las resoluciones por mayoría de votos, sin perjuicio de los derechos conferidos por la ley al síndico disidente. Será presidida por un presidente elegido de entre sus miembros por mayoría de votos en su primera reunión de cada año. En dicha ocasión también se elegirá al reemplazante para el caso de vacancia por cualquier motivo. El presidente representa a la Comisión Fiscalizadora ante el Directorio.

ARTÍCULO NOVENO: ASAMBLEAS

9.1. *Las asambleas pueden ser citadas simultáneamente en primera y segunda convocatoria, en la forma establecida en el artículo 237 de la Ley General de Sociedades, sin perjuicio de lo allí dispuesto para el caso de asamblea unánime. La asamblea podrá ser convocada en segunda convocatoria para el mismo día, con un intervalo no inferior a una hora de la hora fijada para la primera convocatoria. En caso de convocatoria sucesiva, se estará a lo dispuesto en el artículo 237 antes citado. Sin perjuicio de lo anterior, y salvo en el caso de asamblea unánime, todas las convocatorias a asambleas generales deberán asimismo ser comunicadas por escrito en forma fehaciente por la Sociedad a cada uno de los accionistas en sus respectivos domicilios que consten en el registro de accionistas de la Sociedad, con no menos de veinte días de*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

anticipación a la fecha en la que se celebrará la asamblea en cuestión, indicando en dicha comunicación el orden del día de la asamblea en cuestión.

9.2. *Si los titulares de la totalidad de las acciones de una Clase informasen al Directorio su decisión de participar en una asamblea especial de Clase y votar las cuestiones en forma unánime, el Directorio deberá dentro de los 3 (tres) días hábiles de recibido el requerimiento, convocar a la asamblea en cuestión sin publicación de la convocatoria, conforme lo previsto en el Artículo 237, último párrafo, de la Ley General de Sociedades, en la fecha en que éstos lo requieran. Si el Directorio, por cualquier causa que fuere, no convocase a las asambleas conforme lo requerido, tal convocatoria deberá ser efectuada por la Comisión Fiscalizadora o el síndico disidente, en su caso.*

9.3. *El quórum y mayorías de las asambleas, tanto generales como especiales de Clase, se regirán por lo dispuesto en los artículos 243 y 244 de la Ley General de Sociedades, excepto por lo dispuesto en el presente Artículo. Las resoluciones de las asambleas generales y de las asambleas especiales de Clase, según corresponda a su competencia conforme a la Ley General de Sociedades, en los supuestos previstos en este Artículo, se adoptarán conforme las mayorías previstas en este Artículo:*

(a) *Mientras la Clase A y la Clase B de acciones representen el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, el quórum y las mayorías requeridas de las asambleas, tanto ordinarias como extraordinarias, tanto en primera como en segunda convocatoria, será del 70% (setenta por ciento) del total de las acciones con derecho a voto. Todas las resoluciones, tanto en asambleas ordinarias como extraordinarias, serán adoptadas con el voto de las acciones que representen el 70% (setenta por ciento) del total de las acciones con derecho a voto.*

(b) *En el caso que, la Clase A o la Clase B de acciones ordinarias representen menos del 50% (cincuenta por ciento) del total de las acciones con derecho a voto, el quórum de las asambleas ordinarias será la mayoría de las acciones con derecho a voto y las decisiones serán adoptadas por mayoría de las acciones con derecho a voto, en tanto que el quórum de las asambleas extraordinarias será del 60% (sesenta por ciento) del total de las acciones con derecho a voto en la primera convocatoria y de más de la mayoría de las acciones con derecho a voto en la segunda convocatoria, y las decisiones serán adoptadas por la mayoría absoluta del total de las acciones con derecho a voto (tanto en primera como en segunda convocatoria). Sin perjuicio de lo expuesto precedentemente,* ***(y)*** *en la medida en que la Clase A o la Clase B de acciones ordinarias representen más del 35% (treinta y cinco por ciento), pero menos del 50 % (cincuenta por ciento), del total del capital social de la Sociedad, las decisiones que versen sobre las Cuestiones Reservadas I, sea que esas decisiones deban ser adoptadas en asamblea ordinaria o en asamblea extraordinaria, ya sea en primera o segunda convocatoria, requerirán un quórum del 65% (sesenta y cinco por ciento) del total de las acciones con derecho a voto, y serán adoptadas por el voto de las acciones que representen el 65% (sesenta y cinco por ciento) o más del total de las acciones con derecho a voto; y* ***(z)*** *en la medida en que la Clase A o la Clase B de acciones ordinarias representen más del 20% (veinte por ciento), pero menos del 50 % (cincuenta por ciento), del total del capital social de la Sociedad, las decisiones que versen sobre las Cuestiones Reservadas II, sea que esas decisiones deban ser adoptadas en asamblea ordinaria o en asamblea extraordinaria, en primera o segunda convocatoria, requerirán un quórum del 80% (ochenta por ciento) del total de las acciones con derecho a voto, y serán adoptadas por el voto de las acciones que representen el 80% (ochenta por ciento) o más del total de las acciones con derecho a voto.*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

(c) Todas las decisiones que deban ser adoptadas en una Asamblea de Clase requerirán el voto de las acciones que representen más del 50% (cincuenta por ciento) del total de las acciones de esa Clase salvo que se especifique lo contrario.

(d) Se aclara que todos los requisitos de mayorías previstos en el presente Artículo se deberán calcular como un porcentaje del total de las acciones emitidas por la Sociedad a esa fecha y no como un porcentaje de las acciones presentes o representadas en la asamblea general, ordinaria o extraordinaria, o de Clase de que se trate.

9.4. *Cada accionista podrá participar de las asambleas acompañado por sus asesores legales, impositivos, fiscales, contables o de otro tipo, y por un escribano público, a su exclusivo costo en la medida en que la asistencia de tales personas sea notificada por el accionista en cuestión a la Sociedad con al menos 2 (dos) días hábiles de anticipación a la asamblea respectiva. Tales personas carecerán de voz y voto.*

ARTÍCULO DÉCIMO: EJERCICIOS SOCIALES. DISTRIBUCIÓN DE RESULTADOS.

El ejercicio social cierra el 31 de diciembre de cada año. A esa fecha se confeccionarán los estados contables de acuerdo a las disposiciones legales, reglamentarias y técnicas en vigencia. Las ganancias realizadas y liquidas se destinarán ***(i)*** *5% (cinco por ciento), hasta alcanzar el 20% (veinte por ciento) del capital suscripto para el fondo de reserva legal; y* ***(ii)*** *a remuneración del Directorio y Comisión Fiscalizadora, en su caso. El saldo tendrá el destino que decida la asamblea. Los dividendos deben ser pagados en proporción a las respectivas integraciones dentro del año de su sanción.*

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN.

Ocurrida la disolución de la sociedad por una de las causales previstas en la Ley General de Sociedades, la liquidación consecuente puede ser efectuada por el Directorio o por los liquidadores designados por la Asamblea. La liquidación se practicará, si ello fuera posible, bajo la vigilancia del órgano de Fiscalización. Cancelado el pasivo, el remanente se repartirá entre los accionistas en proporción a sus acciones y a los derechos que cada una de ellas otorgue.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

12.1. *Cualquier Controversia, incluyendo cualquier cuestión vinculada con la validez del presente Estatuto, va a ser sometida y finalmente resuelta por, arbitraje de conformidad con las Reglas de Arbitraje de la CCI. En tal sentido, la Sociedad y todos sus accionistas renuncian en forma irrevocable a sus derechos a iniciar procedimientos ante cualquier tribunal administrativo o judicial con respecto a cualquier cuestión sometida a arbitraje en la presente cláusula. El tribunal arbitral estará compuesto por tres (3) miembros.*

(a) *En caso que dos partes se sometieran a arbitraje, la Requirente designará un árbitro y la Requerida designará un árbitro, ambas dentro de los treinta (30) días siguientes a una Solicitud de Arbitraje (conforme dicho término se define en el Artículo 4 de las Reglas de Arbitraje de la CCI). En caso que la Requirente o la Requerida no designaran el árbitro correspondiente en dicho plazo, a solicitud de cualquiera de las partes, la CCI designará a dicho árbitro dentro de los treinta (30) días siguientes a la recepción de dicha solicitud. Los dos (2) árbitros designados por las partes, de conformidad con el mecanismo precedente, designarán el tercer árbitro dentro de los treinta (30) días siguientes a la designación del segundo árbitro. Si los*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

dos árbitros no designaran el tercer árbitro en dicho plazo, a solicitud de cualquiera de las partes, la CCI designará al tercer árbitro dentro de los treinta (30) días siguientes a la recepción de dicha solicitud. El tercer árbitro presidirá el tribunal.

***(b)** En caso que más de dos partes se sometieran a arbitraje, los mismos intentarán de buena fe agruparse de manera de establecer una parte Requirente y una parte Requerida a efectos de designar árbitros. La Requirente designará un árbitro y la Requerida designará un árbitro, ambas dentro de los treinta (30) días siguientes a una Solicitud de Arbitraje. Los dos (2) árbitros designados por las partes, de conformidad con el mecanismo precedente, designarán el tercer árbitro dentro de los treinta (30) días siguientes a la designación del segundo árbitro. Si los dos árbitros no designaran el tercer árbitro en dicho plazo, a solicitud de cualquiera de las partes, la CCI designará al tercer árbitro. El tercer árbitro presidirá el tribunal. Si no fuera posible que las partes formaran grupos a efectos de establecer un Requerido y un Requirente, o si una vez definidos el Requerido y el Requirente, éstos no pudieran ponerse de acuerdo para designar los árbitros correspondientes de conformidad con lo establecido en la presente cláusula, entonces, la CCI designará a cada uno de los árbitros que compondrán el tribunal y decidirá cuál de ellos presidirá el tribunal, según lo establecido en el Artículo 10(2) de las Reglas de Arbitraje de la CCI.*

***12.2.** El lugar y la sede del arbitraje será la ciudad de Nueva York, EE.UU., y el idioma del arbitraje será el inglés.*

***12.3.** Todos los alegatos y memoriales serán presentados en idioma inglés, con copias traducidas al español (en caso que ello fuera requerido por cualquiera de las partes del arbitraje). Aquellos testigos cuyo idioma materno no fuera el inglés podrán ofrecer su testimonio oral u escrito en su idioma materno, acompañados por su traducción al idioma inglés. La prueba documental podrá ser presentada en su idioma original, acompañada por su traducción al idioma inglés (en caso que el tribunal así lo ordenara).*

***12.4.** Sin perjuicio de lo expuesto en la presente, las partes tendrán derecho a solicitar medidas cautelares, preliminares o provisionales pre-arbitrales de manera directa ante cualquier corte con competencia a dichos efectos. La solicitud realizada por una parte según lo establecido en esta cláusula no será considerada como una dispensa al requerimiento de someterse a arbitraje ante la existencia de una Controversia, según lo expuesto en el Artículo 12.1.*

***12.5.** En caso que cualquier parte presentara una Solicitud de Arbitraje respecto a una relación legal sobre la que existiera un Arbitraje en Curso, cualquier parte que fuera parte de ambos procesos podrá requerir que la Nueva Controversia sea incluida en el Arbitraje en Curso. Si dicho requerimiento fuera realizado previo a la firma o aprobación por parte de la CCI del "Acta de Misión" (conforme dicho término se define en las Reglas de Arbitraje de la CCI) en el Arbitraje en Curso, de conformidad con el Artículo 4(6) de las Reglas de Arbitraje de la CCI, la CCI decidirá respecto a la inclusión de la Nueva Controversia en el Arbitraje en Curso. Si dicho requerimiento fuera realizado con posterioridad a la aprobación del Acta de Misión por parte de la CCI, según lo establecido en el Artículo 19 de la CCI, el tribunal en el Arbitraje en Curso decidirá respecto a la inclusión de la Nueva Controversia en el Arbitraje en Curso. Dos o más procesos arbitrales podrán consolidarse de conformidad con la presente cláusula 12.5 y los Artículos 4(6) o 19 de las Reglas de Arbitraje de la CCI, incluso en caso que no existiera identidad entre las partes de dichos procesos.*

***12.6.** El laudo arbitral será final y vinculante para las partes. Los laudos arbitrales podrán presentarse y ejecutarse ante cualquier corte competente.*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

12.7. Todos los aspectos de los arbitrajes realizados según el presente artículo serán confidenciales y no serán divulgados por ninguna de las partes del arbitraje a ningún tercero, excepto por disposición legal, por cuestiones relativas a seguros, o según fuera necesario a efectos de obtener cualquier medida cautelar, preliminar o provisional.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: DEFINICIONES.

(A) Las palabras utilizadas en mayúscula en este Estatuto que no se encuentren definidas en los Artículos anteriores de este Estatuto, excepto que estén ubicadas al comienzo de una oración o sean nombres propios, tendrán el significado que se les asigna a continuación:

"Acuerdo AKS" significa el acuerdo de compraventa de acciones celebrado entre Fintech, JHB, JPB, DJEC y AKS, de fecha 4 de diciembre de 2015.

"Acuerdo de Accionistas" significa el Acuerdo de Accionistas Modificado y Reordenado de fecha 4 de diciembre de 2015 celebrado entre la Sociedad y sus accionistas a dicha fecha.

"Acuerdo Mayoritario" significa el acuerdo de compraventa de acciones celebrado entre Argentum, Prado Largo, Fides y API, de fecha 4 de diciembre de 2015.

"Afiliada" significa, respecto de cualquier persona física o jurídica especificada, cualquier otra persona física o jurídica que directa o indirectamente controle o esté controlada o bajo control común directo o indirecto con esa persona física o jurídica especificada, disponiéndose que a los fines de este Estatuto ningún accionista será considerado Afiliada de otro accionista, de la Sociedad ni de sus subsidiarias por el solo hecho de ser accionista de la Sociedad. A los efectos de esta definición:

(a) control, utilizado respecto de cualquier persona jurídica especificada, significa la facultad de dirigir la administración y las políticas de dicha persona jurídica, directa o indirectamente, ya sea a través de la titularidad de títulos con derecho de voto, por contrato o de cualquier otra forma;

(b) los términos controlante y controlada y bajo control común tienen significados correlativos;

(c) se considerará afiliada de personas físicas, a los herederos forzosos de tales personas en caso de fallecimiento; y

(d) se considerará que Macro Bank Ltd., Banco Macro S.A. y cualquiera de los Inversores Permitidos son personas Afiliadas entre sí.

"Afiliada Calificada" significa respecto de cualquier accionista, una Afiliada de ésta, que (a) no sea accionista de otra clase de acciones ordinarias de la Sociedad, (b) haya asumido por escrito (i) frente a los demás accionistas los compromisos y obligaciones que el accionista en cuestión haya asumido frente a los demás accionistas bajo el acuerdo de accionistas vigente entre todos los accionistas de la Sociedad y (ii) que se hubiese obligado a transferir nuevamente al accionista original (o a una Afiliada Calificada de éste) las acciones en caso de dejar de ser Afiliada de tal accionista, y (c) respecto de la cual, tal accionista haya afianzado por escrito sus obligaciones bajo el acuerdo de accionistas vigente.

"AKS" significa Andreas Keller Sarmiento.

"API" significa Alejandro Pedro Ivanissevich.

"Arbitraje en Curso" significa un proceso arbitral que se encontrara en desarrollo bajo las Reglas de Arbitraje de la CCI

AGUSTÍN MIHURA GRADIN
MAT. [illegible]
ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

"Argentum" significa Argentum Investments I LLC.

"Autoridades Gubernamentales" significa la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia, el Ente Nacional Regulador del Gas o la Secretaría de Comercio Interior (o las autoridades que las reemplacen en el futuro).

"CCI" significa la Cámara de Comercio Internacional.

"Controversia" significa toda diferencia, conflicto o controversia entre los accionistas, que surja de, esté relacionada con, o se vincule con este Estatuto o su interpretación.

"Cuestiones Reservadas I":

***(a)** aprobación de cualquier presupuesto que exceda del presupuesto del año anterior en más del 20% (veinte por ciento).*

***(b)** Aprobación del incurrimiento en cualquier tipo de deuda en exceso de U$S 20.000.000 o el equivalente en Pesos o en otras monedas; excepto **(i)** si el incurrimiento en tal deuda es razonablemente necesario para evitar el incumplimiento de la Sociedad bajo cualquiera de los contratos de los que sea parte; o **(ii)** si el incurrimiento en tal deuda es requerido o solicitado por cualquier Autoridad Gubernamental.*

(c) Aprobación del otorgamiento de gravámenes sobre, o la transferencia de, activos con un valor de mercado superior a U$S 10.000.000 o el equivalente en Pesos o en otras monedas.

(d) Adquisición de activos o inversiones en terceras personas con un valor de mercado superior a U$S 10.000.000 o el equivalente en Pesos o en otras monedas.

(e) Emisión de acciones o títulos convertibles en acciones (excepto en el caso de una Oferta Pública Inicial Calificada).

"Cuestiones Reservadas II":

***(a)** Designación del gerente general (CEO).*

***(b)** Modificación a los Estatutos de la Sociedad.*

*(c) Celebración y/o modificación significativa de contratos o acuerdos entre la Sociedad y **(i)** un accionista de la Sociedad o sus Afiliadas; **(ii)** Directores o gerentes de cualquier accionista de la Sociedad o de Afiliadas de tales accionistas; **(iii)** cualquier gerente, Director Titular o Director Suplente de la Sociedad; **(iv)** cualquier Persona directa o indirectamente controlada por y/o bajo el control común de, y/o relacionada con cualquiera de las Personas referidas en los apartados "(i)", "(ii)", o "(iii)" anteriores.*

(d) cualquier limitación o suspensión significativa de los derechos de suscripción preferente que por ley deben ser otorgados a los accionistas en caso de emisión de acciones por la Sociedad o la emisión de títulos de deuda convertibles en acciones de la Sociedad.

*(e) Cualquier aporte de capital a la Sociedad por cualquier Persona y/o el otorgamiento por la Sociedad de cualquier opción para suscribir acciones de la Sociedad o para de cualquier otra forma adquirir participaciones y/o acciones de la Sociedad, excepto **(i)** en el contexto de una Oferta Pública Inicial Calificada; o **(ii)** si fuese requerido o solicitado por una autoridad gubernamental.*

(f) El otorgamiento de préstamos a cualquier Persona, excepto a una Subsidiaria de la Sociedad.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

(g) Solicitud de concurso preventivo, quiebra o procedimiento similar de la Sociedad y/o la iniciación de cualquier procedimiento de reorganización extrajudicial (incluyendo, sin limitación, cualquier acuerdo preventivo extrajudicial).

(h) Escisión, fusión, transformación, disolución o liquidación de la Sociedad.

(i) Reducción de capital o amortización de cualquiera de las acciones de la Sociedad o el repago del capital sobre tales acciones; excepto que sea realizado a prorrata entre todos los accionistas.

(j) La venta de sustancialmente todos los activos de la Sociedad en bloque o en forma separada a través de una o más operaciones relacionadas.

"DJEC" significa Delfin Ezequiel Jorge Carballo.

"Fides" significa Fides Group S.A.

"Fintech" significa Fintech Energy LLC.

"Gravamen" significa cualquier embargo, hipoteca, prenda, usufructo, inhibición, restricción, opción u otro derecho real o personal de cualquier tipo, o cualquier otra limitación o restricción, temporal o permanente, a la plena propiedad, transferencia y/o disponibilidad de un bien.

"JHB" significa Jorge Horacio Brito.

"JPB" significa Jorge Pablo Brito.

"Ley General de Sociedades" significa la ley 19.550, sus modificatorias y normas reglamentarias.

"Nueva Controversia": significa cualquier Controversia incluida en una Solicitud de Arbitraje.

"Oferta Pública Inicial" significa una oferta pública inicial de acciones ordinarias de la Sociedad que sea efectuada o registrada conforme a la normativa aplicable, en Argentina, Estados Unidos de América, el Reino Unido, o cualquier otro mercado de valores internacionalmente reconocido que sea designado por el Directorio.

"Oferta Pública Inicial Calificada" significa una Oferta Pública Inicial que sea efectuada a partir del 4 de diciembre de 2016.

"Porción Pro Rata" significa:

(a) con relación a cualquier Accionista Notificado de la Clase, un porcentaje de acciones ordinarias igual al número de acciones ordinarias de titularidad del Accionista Notificado de la Clase, dividido por el número de acciones ordinarias de titularidad de todos los Accionistas Notificados de la Clase;

(b) con relación a cualquier Accionista Notificado de la Otra Clase, un porcentaje de acciones ordinarias igual al número de acciones ordinarias de titularidad del Accionista Notificado de la Otra Clase, dividido por el número de acciones ordinarias de titularidad de todos los Accionistas Notificados de la Otra Clase;

(c) con relación a cualquier Accionista Notificado Regulatorio Comprador, un porcentaje de acciones ordinarias igual al número de acciones ordinarias de titularidad del Accionista Notificado Regulatorio Comprador, dividido por el número de acciones ordinarias de titularidad de todos los Accionistas Notificados Regulatorios Compradores.

AGUSTIN MIHURA GRADIN
MAT. 5105
ESCRIBANO PUBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

"Prado Largo" significa Prado Largo S.A., una sociedad constituida bajo las leyes de Uruguay inscripta en el Registro Público de Comercio de Uruguay el 8 de septiembre de 2008, bajo el número 15217.

"Prenda Especificada" significa (A) la prenda sobre una determinada cantidad de acciones Clase A (1) de titularidad de Argentum a efectos de garantizar sus obligaciones bajo el Acuerdo Mayoritario y los documentos complementarios al mismo, bajo un contrato de prenda de fecha 4 de diciembre de 2015 celebrado entre Argentum, Fides y API; y (2) de titularidad de Prado Largo a efectos de garantizar sus obligaciones bajo el Acuerdo Mayoritario y los documentos complementarios al mismo, bajo (a) un contrato de prenda de fecha 4 de diciembre de 2015 celebrado entre Prado Largo, Fides y API; y (b) un contrato de prenda de fecha 4 de diciembre de 2015 celebrado entre Prado Largo y Fides; y (B) la prenda sobre una determinada cantidad de acciones Clase B de propiedad de Fintech, JHB, JPB y DJEC a efectos de garantizar sus obligaciones bajo el Acuerdo AKS y los documentos complementarios al mismo, bajo (1) un contrato de prenda de fecha 4 de diciembre de 2015 celebrado entre Fintech y AKS, (2) un contrato de prenda de fecha 4 de diciembre de 2015 celebrado entre JHB y AKS, (3) un contrato de prenda de fecha 4 de diciembre de 2015 celebrado entre JPB y AKS, y (4) un contrato de prenda de fecha 4 de diciembre de 2015 celebrado entre DJEC y AKS.

*"Prenda Permitida" significa cualquier Gravamen que se constituya sobre cualesquiera acciones, en la medida que en el contrato o instrumento por el que se constituya el Gravamen se establezca que **(i)** dicho Gravamen, y cualquier Transferencia de acciones resultante de la ejecución de tal Gravamen, estará sujeta a los derechos de preferencia (First Refusal) y de venta conjunta (Tag-Along) previstos en el Artículo Sexto; y **(ii)** en ningún caso el acreedor Prendario tendrá derecho a ejercer el voto de las acciones Prendadas previo a dicha Transferencia.*

"Reglas de Arbitraje de la CCI" significa las Reglas de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional vigentes al momento de producirse una Controversia, según las modificaciones establecidas en el presente o aquellas que los accionistas acuerden por escrito.

"Requerida" significa la otra parte respecto a la que la Requirente solicite el arbitraje de conformidad con lo establecido en el Artículo 12.

"Requirente" significa la parte que solicite el arbitraje de conformidad con lo establecido en el Artículo 12 de este Estatuto.

"Sociedad" significa GENNEIA S.A.

"Swap Calificado" significa cualquier Transferencia de acciones de la Sociedad en virtud de una permuta de rendimientos totales (Total Return Swap), operación de pase ("repo") o una operación similar en el que la accionista retiene el poder de voto de tales acciones, siempre que la contraparte de tal permuta, "repo" u operación similar acepte expresamente por escrito que: (i) esa transacción, y cualquier Transferencia de las acciones de la Sociedad después de su perfeccionamiento, incluyendo en caso de la ejecución de las acciones bajo tal operación, estará sujeta a las restricciones a la Transferencia y procedimientos previstos en el Artículo Sexto; y (ii) tal contraparte en ningún caso ejercerá los derechos de voto de las acciones en cuestión.

*"Transferencia" significa **(i)** cualquier transferencia, venta, cesión, usufructo, permuta, o cualquier otro acto de disposición voluntario o involuntario, a título gratuito u oneroso de acciones de la Sociedad (o de derechos conferidos a éstos, incluyendo sin limitación el derecho*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

*de voto y el derecho de suscripción preferente y de acrecer), incluyendo sin limitación, cualquier transferencia, venta, cesión, usufructo, permuta, o cualquier otro acto de disposición voluntario o involuntario, a título gratuito u oneroso, de o sobre una sociedad o persona jurídica que directa o indirectamente tenga algún derecho sobre alguna Acción Ordinaria; **(ii)** cualquier otorgamiento, creación o disposición, directo o indirecto, voluntario o involuntario, a título gratuito u oneroso, de algún derecho económico o de voto o cualquier otro derecho, directo o indirecto, sobre acciones de la Sociedad (incluyendo, sin limitación, operaciones de derivados, opciones u otros instrumentos); **(iii)** la creación voluntaria o involuntaria de Gravámenes sobre acciones de la Sociedad; y/o **(iv)** acordar, condicional o incondicionalmente efectuar alguna de los actos indicados en los apartados "(i)", "(ii)", o "(iii)" precedentes.*

"U$S" significa Dólares Estadounidenses.

***(B)** Los términos definidos en el presente comprenden el plural y el singular y cualquier sustantivo definido incluye el verbo correspondiente.*

Toma la palabra el representante de Argentum Investments I LLC y mociona: (i) aprobar las reformas mencionadas por el Sr. Presidente y el texto del nuevo Estatuto Social transcripto; y (ii) delegar en el Directorio de la Sociedad la facultad para fijar la nueva sede social en el nuevo domicilio de la Sociedad. Luego de una breve deliberación, se **RESUELVE:** (i) aprobar la reforma del artículo primero del Estatuto Social y consecuentemente el cambio de jurisdicción a la Provincia de Buenos Aires, delegando en el Directorio de la Sociedad la facultad de fijar la nueva sede social; (ii) aprobar la reforma del artículo 4, a fin de modificar el tipo de acciones de nominativas no endosables a escriturales y eliminar las disposiciones referentes a las obligaciones negociables subordinadas convertibles; (iii) aprobar la reforma del artículo 6, a fin de modificar las condiciones de limitación a la transferencia de acciones; (iv) aprobar la reforma del artículo 7 (anteriormente artículo 8), a fin de modificar el número de integrantes del Directorio, la forma de designación por cada clase, la forma de designación del Presidente y del Vicepresidente, el funcionamiento del régimen de reuniones de Directorio a distancia, el quórum y las mayorías del Directorio, la representación legal de la Sociedad en forma conjunta entre el Presidente y el Vicepresidente y la política y el sistema de poderes; (v) aprobar la reforma del artículo 8 (antes artículo 9), a fin de modificar la forma de designación del tercer síndico titular y suplente por asamblea general ordinaria; (vi) aprobar la reforma del artículo 9 (antes artículo 10), a fin de modificar el quórum y las mayorías de las asambleas ordinarias y extraordinarias en caso de que las Clase A o las Clase B de accionistas representen menos del 50% del capital social; (vii) aprobar la reforma del artículo 10 (antes artículo 11), a fin de eliminar el destino de las ganancias realizadas y líquidas al pago de la preferencia y/o el rescate de las Acciones Preferidas Clase A; (viii) aprobar el agregado del artículo 12 sobre resolución de controversias entre la Sociedad y los accionistas y entre los accionistas; (ix) aprobar la reforma del artículo 13, a fin de concordar las definiciones con las modificaciones referidas; y (x) aprobar íntegramente el nuevo texto del Estatuto Social en los términos propuestos al tratar el presente punto del Orden del Día. aprobar la moción por unanimidad de votos de los accionistas presentes. Por último se pasa a considerar el punto final de la agenda: **14. Autorización para efectuar inscripciones**. Toma la palabra el Sr. Presidente de la Asamblea, y mociona se autorice para la realización de los trámites pertinentes para cumplir e inscribir lo resuelto en la Asamblea a todos los Directores y a los Dres. Diego J. Abelleyra, Fernando Acevedo, Daniel Falck y María Pia Moffat para que cualesquiera de ellos, actuando separada, conjunta, alternativa o indistintamente, realicen con las más amplias facultades, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener la registración de lo resuelto en la presente Asamblea por ante las autoridades competentes, pudiendo entre otros trámites y gestiones, aceptar y/o rechazar las observaciones que pudieran hacer las reparticiones intervinientes, suscribir documentos, incluyendo las de tomar vista de actuaciones, publicar edictos y avisos, presentar escritos, suscribir declaraciones juradas y dictámenes profesionales requeridos por la normativa vigentes y recibir notificaciones, todos los trámites y gestiones que

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

estimen necesarios para obtener las registraciones y aprobaciones de lo resuelto en la asamblea de accionistas del 31 de marzo de 2016, ante la CNV, BCBA, MAE, u otras bolsas de comercio o mercados de valores bursátiles o extrabursátiles de Argentina autorizados por la CNV y/u otras bolsas o mercados de valores del exterior o autoridades del exterior, CVSA, Boletín Oficial y demás entidades privadas o públicas incluyendo expresamente la CNV, IGJ y DPPJ de la Provincia de Buenos Aires. No habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 11:55 horas, procediéndose a la lectura y firma del acta de la presente Asamblea por los accionistas presentes, por el Sr. Síndico Diego Serrano Redonnet e Ignacio Arrieta, en su carácter de Presidente de la asamblea.

SIGUE UNA FIRMA – XIMENA DIGON. SIGUE UNA FIRMA – TOMÁS DELLEPIANE. SIGUE UNA FIRMA – CAROLINA LEONHART. SIGUE UNA FIRMA – ENRIQUE JAVIER BORCATTO. SIGUE UNA FIRMA – DIEGO SERRANO REDONNET. SIGUE UNA FIRMA – IGNACIO ARRIETA.

Número de Orden	**Fecha 2015**		**Accionista**	**Representante Nombre y apellido completo Documento de Identidad Domicilio**	**Cantidad de Acciones o Certificados**	**Capital $**	**Cantidad de Votos**	**Firmas**
	Día	Mes						
1	23	03	Fintech Energy LLC, IGJ N° 58, L° B, T° Soc. Extranjeras. Bouchard 680, piso 14, C.A.B.A. (Domicilio constituido) Beneficiario final: Fintech Advisory Inc.	Ximena Digon DNI 24.655.051 Bouchard 680, piso 14°, CABA	17.173.416 (Clase B)	17.173.416	1 por Acción	Sigue una firma
2	23	03	Argentum Investments I LLC, DPPJ N° 3892, Leg. 01/217980; Calle 51 N° 711, La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina. (domicilio legal) Beneficiario final: Point Argentum Master Fund LP	Tomás Dellepiane DNI 32.191.934 Suipacha 1111, piso 18°, CABA.	30.156.290 (Clase A)	30.156.290	1 por Acción	Sigue una firma
3	23	03	Delfín Jorge Ezequiel Carballo DNI 10.788.109 Sarmiento 701, Piso 7°, C.A.B.A. (domicilio constituido)	Carolina P. Leonhart DNI 25.257.439 Sarmiento 701, piso 7°, CABA.	5.724.474 (Clase B)	5.724.474	1 por Acción	Sigue una firma
4	23	03	Jorge Horacio Brito DNI 10.550.549 Sarmiento 701, Piso 7°, C.A.B.A. (domicilio constituido)	Carolina P. Leonhart DNI 25.257.439 Sarmiento 701, piso 7°, CABA.	5.724.471 (Clase B)	5.724.471	1 por Acción	Sigue una firma
5	23	03	Jorge Pablo Brito DNI 27.287.180 Sarmiento 701, Piso 7°, C.A.B.A. (domicilio	Carolina P. Leonhart DNI 25.257.439 Sarmiento 701, piso 7°, CABA.	5.724.471 (Clase B)	5.724.471	1 por Acción	Sigue una firma

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

			constituido)					
6	23	03	Prado Largo S.A., IGJ N° 687, L° 5, T° Soc Extranjeras. San Martín 492, piso 7°, C.A.B.A. (domicilio constituido) Beneficiario final: Jorge de Pablo	Enrique J. Brocatto DNI 21.004.491 Carlos Pellegrini 1069, piso 11°, CABA.	4.190.542 (Clase A)	4.190.542	1 por Acción	Sigue una firma

En la Ciudad de Buenos Aires, a los 23 días del mes de marzo de 2016, siendo las 20 horas., se cierra el presente registro de asistencia a la asamblea general ordinaria y extraordinaria convocada para el 31 de marzo de 2016, a las 11:00 horas en primera convocatoria y a las 12:00 horas del mismo día en segunda convocatoria, habiendo comunicado su asistencia 6 accionistas, titulares del 100% del capital social. Conste.
SIGUEN DOS FIRMAS

En la Ciudad de Buenos Aires, a los 31 días del mes de marzo de 2016, siendo las 11:20, se da por constituida la asamblea general ordinaria y extraordinaria convocada para el día de la fecha, con la asistencia de los tenedores mencionados precedentemente.
SIGUEN DOS FIRMAS

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS · CIUDAD DE BUENOS AIRES · CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

ACTUACION NOTARIAL

N 019826560

En la Ciudad de Buenos Aires a los **VEINTIDÓS** días del mes de **ABRIL** de **DOS MIL DIECISEIS**, yo Sebastián CORRADI, Escribano Público, en mi carácter de escribano adscripto al Registro Notarial 222 de ésta Ciudad, **CERTIFICO** que la reproducción anexa, extendida en **DOCE** fojas, que firmo y sello, son fieles de sus originales, que tengo a la vista, doy fe.- SE DEJA CONSTANCIA QUE el acta que se certifica, corresponde a: **I.-** Parte pertinente del Acta de Asamblea General Ordinaria de Accionistas N° 72 del 31 de marzo de 2016, obrante a los folios 21 a 41 del Libro de Actas de Asambleas N° 3 de Genneia SA, rubricado por la Inspección General de Justicia, el 1° de agosto de 2013 bajo el numero 46123-13, **II.-** Registro de Asistencia a la Asamblea General Ordinaria de Accionistas N° 72 del 23 de marzo de 2016, obrante al folio 3 del libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas N° 3 de Genneia SA, rubricado por la Inspección General de Justicia, el 18 de agosto de 2015 bajo el numero 49477-15.- CONSTE.-

COPIA/S CERTIFICADA/S SIN EL SELLO
NOTARIAL Nº T017222743

AGUSTIN MIHURA GRADI
MAT. 5133
ESCRIBANO AUT.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL · REPUBLICA ARGENTINA

N 019826560

AGUSTIN MA
MA
ESCRIBANO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

REPRODUCCION DE ESCRITURAS (LEY 404)

T017222743

Buenos Aires, 26 de ABRIL de 2016

En mi carácter de escribano INTERINO A CARGO DEL REGISTRO NOTARIAL 137

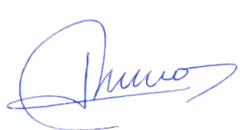
CERTIFICO que la reproducción anexa, extendida en 13 (trece)

foja/s, que sello y firmo, es COPIA FIEL de su original, que tengo a la vista, doy fe.

AGUSTIN MIHURA GRACIA
MAT. 5170
ESCRIBANO PUBLICO

MIHURA GRACIA
5170
PUBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS Nº 73: En Olivos, a los 31 días del mes de mayo de 2016, siendo las 11:00 horas, se reúnen en la nueva sede social de **GENNEIA S.A.** (la "Sociedad"), la cual se encuentra en proceso de inscripción ante la CNV, sita en Nicolás Repetto 3676, 3° Piso, Complejo Olivos Building II, Olivos, Partido de Vicente López, Provincia de Buenos Aires, en Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria en primera convocatoria (la "Asamblea"), los Señores Accionistas que figuran registrados al folio 4 del Libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas N° 3 rubricado por la Inspección General de Justicia ("IGJ") bajo el N° 49477-15 con fecha 18 de agosto de 2015. Se deja constancia que se encuentran presentes, representados por sus apoderados, los accionistas de la Sociedad Argentum Investments I LLC, Prado Largo S.A., Fintech Energy LLC, Jorge Horacio Brito, Jorge Pablo Brito y Delfín Jorge Ezequiel Carballo, que representan conjuntamente el 100% del capital social y derechos de voto, todos ellos debidamente registrados para asistir a la presente Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria unánime. Se encuentra presente el Sr. Director Carlos Palazon, quien unanimidad de votos presentes es designado para presidir la presente Asamblea, en ejercicio de las facultades especialmente delegadas al efecto por el Directorio de la Sociedad al convocar la presente Asamblea. Asiste también el Sr. Director Sebastián Sanchez Sarmiento. Se encuentran presentes en representación de la Comisión Fiscalizadora los Sres. Síndicos Ricardo Mihura Estrada y Adolfo Lázara. Se deja constancia que no asiste veedor de la Comisión Nacional de Valores ("CNV"). Asimismo, se deja constancia de la ausencia de los Señores Directores Titulares Jorge Pablo Brito, Darío Lizzano, Jorge De Pablo Cajal, Ignacio Arrieta, Cesar Rossi y Carlos De la Vega, y del Sr. Sindico Diego Serrano Redonnet, inasistencias que fueran debidamente justificadas a la Sociedad por los mencionados con la antelación necesaria mediante la correspondiente notificación de rigor. No habiendo objeciones para la constitución del acto, y previo a constatar la válida convocatoria a la presente Asamblea y la presencia de quórum suficiente, el Sr. Palazón declara debidamente constituida la presente Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria unánime de Accionistas de la Sociedad, y pone a consideración el primer punto del orden del día: **1. Designación de dos accionistas para aprobar y firmar el Acta de Asamblea.** Por unanimidad de votos presentes se **RESUELVE:** que la totalidad de los representantes de los accionistas presentes firmen el acta de la presente Asamblea. **(...)** Se pone a consideración a continuación el tercer punto del orden del día: **3) Consideración de la reforma de la redacción de los artículos 6.8 (a) (i) y 7.7 del Estatuto Social conforme el requerimiento de la CNV.** Continúa en uso de la palabra el representante del accionista Fintech Energy LLC quien manifiesta que conforme lo requerido por la CNV, resulta necesario modificar la redacción de determinadas partes de los apartados 6.8 (a) (i) y 7.7 de los artículo 6to y 7mo respectivamente del Estatuto Social aprobado mediante Asamblea de Accionistas del 31 de marzo del corriente año. A tal fin, mociona: (i) se reforme el apartado 6.8 (a) (i) del artículo 6to Estatuto Social, para que quede redactado de la siguiente manera: "***6.8. (a)*** *En el caso que* ***(i)*** *cualquier Autoridad Gubernamental rechazara la adquisición de todo o una parte de las acciones adquiridas en virtud de un Contrato de Adquisición (cada una de las acciones sujetas a dichas transacciones, las "Acciones Sujetas a Adquisición") o impusiera condiciones gravosas para dicha aprobación (cualquiera de dichas situaciones, un "Rechazo"); (...)"* y (ii) se reforme el apartado 7.7 del artículo 7mo del Estatuto Social para que quede redactado de la siguiente manera: "**7.7.** *Sujeto al cumplimiento de las siguientes formalidades, el Directorio podrá sesionar, aún encontrándose sus miembros en diferentes lugares geográficos, mediante algún medio de transmisión simultánea de sonido, imágenes y*

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5198
COMISIÓN NACIONAL DE VALORES
FOLIO 263

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

*palabras: **(i)** el sistema debe posibilitar la deliberación de los concurrentes en forma simultánea; **(ii)** a los efectos del quórum, se computará únicamente a los directores presentes en forma física; **(iii)** el presidente del Directorio propondrá la redacción del acta que contenga la deliberación y las decisiones adoptadas por el Directorio en la reunión, los nombres de los directores que han participado a distancia, los presentes y sus votos con relación a cada resolución adoptada; y **(iv)** una vez consensuado el texto de las actas de las reuniones a distancia serán firmadas dentro de los cinco días de celebrada la reunión por los miembros presentes en forma física y un representante de la Comisión Fiscalizadora que debe dejar constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas. (...)"*. Sometida a votación la moción, se **RESUELVE** aprobarla por unanimidad. **(...)** Por último se pasa a considerar el último punto del orden del día: **5) Autorizaciones para la realización de los trámites pertinentes para cumplir e inscribir lo resuelto por la Asamblea.** Toma la palabra el Sr. Presidente de la Asamblea, y mociona se autorice para la realización de los trámites pertinentes para cumplir e inscribir lo resuelto en la Asamblea a todos los Directores y a los Dres. Diego J. Abelleyra, Fernando Acevedo, Eduardo Segura, Tomás Agustín Dellepiane, Julieta Bisbal, Pablo Ariel Fekete, Lucas Cataldi Othahecé, Sofía Carla Leggiero, Martín Chindamo, Agustina Houlin, Julián Martín Onagoity, Bárbara Santori y María Inés Cappelletti, Hugo Nicolas Bruzone, Julieta De Ruggiero, Pablo Nisim Schreiber, Leandro Belusci, Paula Mariel Ferreira, Juan Pablo Dominguez, Javier Bernardo Stier Rosner, Ignacio Criado Díaz, Juan Barros Moss, Carla Susana Canepa, María Paz Cervetti, Belén Justiniano, Agustín Bauer, Alan Donaldson, Sofía Gallo, Micaela Mucciga, Nicolás Malamud, Guido Meirovich Daniel Falck y María Pia Moffat para que cualesquiera de ellos, actuando separada, conjunta, alternativa o indistintamente, realicen con las más amplias facultades, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener la registración de lo resuelto en la presente Asamblea por ante las autoridades competentes, pudiendo entre otros trámites y gestiones, aceptar y/o rechazar las observaciones que pudieran hacer las reparticiones intervinientes, suscribir documentos, incluyendo las de tomar vista de actuaciones, publicar edictos y avisos, presentar escritos, suscribir declaraciones juradas y dictámenes profesionales requeridos por la normativa vigentes y recibir notificaciones, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener las registraciones y aprobaciones de lo resuelto en la asamblea de accionistas del día de la fecha, ante la CNV, el Mercado de Valores de Buenos Aires S.A., el Mercado Abierto Electrónico S.A., u otras bolsas de comercio o mercados de valores bursátiles o extrabursátiles de Argentina autorizados por la CNV y/u otras bolsas o mercados de valores del exterior o autoridades del exterior, Caja de Valores S.A., Boletín Oficial y demás entidades privadas o públicas incluyendo expresamente la CNV, IGJ y la Dirección Provincial de Personas Jurídicas de la Provincia de Buenos Aires. No habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 12 horas, procediéndose a la lectura y firma del acta de la presente Asamblea por los respresentantes de los accionistas presentes, por los Sres. Síndicos Adolfo Lazara y Ricardo Mihura Estrada, y por el Sr. Carlos Palazón en su carácter de Presidente de la asamblea.

SIGUE UNA FIRMA – ALFONSO GONZÁLEZ MORENO. SIGUE UNA FIRMA – TOMÁS DELLEPIANE. SIGUE UNA FIRMA – LEANDRO ANDRÉS MICUCCI. SIGUE UNA FIRMA – ENRIQUE JAVIER BORCATTO. SIGUE UNA FIRMA – RICARDO MIHURA ESTRADA. SIGUE UNA FIRMA – CARLOS PALAZÓN.

Número	Fecha 2016	Accionista	Representante Nombre y apellido	Cantidad de Acciones o	Capital $	Cantidad de Votos	Firmas

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

	Día	Mes						
1	24	05	Fintech Energy LLC, IGJ N° 58, L° B, T° Soc. Extranjeras. Bouchard 680, piso 14, C.A.B.A. (Domicilio constituido) Beneficiario final: Fintech Advisory Inc.	Alfonso González Moreno DNI 33.182.156 Bouchard 680, piso 14°, CABA	17.173.416 (Clase B)	17.173.416	1 por Acción	Sigue una firma
2	24	05	Argentum Investments I LLC, DPPJ N° 3892, Leg. 01/217980; Calle 51 N° 711, La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina. (domicilio legal) Beneficiario final: Point Argentum Master Fund LP	Tomás Dellepiane DNI 32.191.934 Suipacha 1111, piso 18°, CABA.	30.156.290 (Clase A)	30.156.290	1 por Acción	Sigue una firma
3	24	05	Delfín Jorge Ezequiel Carballo DNI 10.788.109 Sarmiento 701, Piso 7°, C.A.B.A. (domicilio constituido)	Leandro Andrés Micucci DNI 27.816.205 Sarmiento 701, piso 7°, CABA.	5.724.474 (Clase B)	5.724.474	1 por Acción	Sigue una firma
4	24	05	Jorge Horacio Brito DNI 10.550.549 Sarmiento 701, Piso 7°, C.A.B.A. (domicilio constituido)	Leandro Andrés Micucci DNI 27.816.205 Sarmiento 701, piso 7°, CABA.	5.724.471 (Clase B)	5.724.471	1 por Acción	Sigue una firma
5	24	05	Jorge Pablo Brito DNI 27.287.180 Sarmiento 701, Piso 7°, C.A.B.A. (domicilio constituido)	Leandro Andrés Micucci DNI 27.816.205 Sarmiento 701, piso 7°, CABA.	5.724.471 (Clase B)	5.724.471	1 por Acción	Sigue una firma
6	24	05	Prado Largo S.A., IGJ N° 687, L° 5, T° Soc Extranjeras. San Martín 492, piso 7°, C.A.B.A. (domicilio constituido) Beneficiario final: Jorge de Pablo	Enrique J. Brocatto DNI 21.004.491 Carlos Pellegrini 1069, piso 11°, CABA.	4.190.542 (Clase A)	4.190.542	1 por Acción	Sigue una firma

En Olivos, Provincia de Buenos Aires, a los 24 días del mes de mayo de 2016, siendo las 20 horas., se cierra el presente registro de asistencia a la asamblea general ordinaria y extraordinaria convocada para el 31 de mayo de 2016, a las 11:00 horas en primera convocatoria y a las 12:00 horas del mismo día en segunda convocatoria, habiendo comunicado su asistencia 6 accionistas, titulares del 100% del capital social. Conste.

SIGUEN DOS FIRMAS

En Olivos, Provincia de Buenos Aires, a los 31 días del mes de mayo de 2016, siendo las 11:00, se da por constituida la asamblea general ordinaria y extraordinaria convocada para el día de la fecha, con la asistencia de los tenedores mencionados precedentemente.

SIGUEN DOS FIRMAS

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS · CIUDAD DE BUENOS AIRES · CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

CERTIFICACION DE REPRODUCCIONES

T 017415935

Buenos Aires, 24 de JUNIO de 2016

En mi carácter de escribano ADSCRIPTO ALREGISTRO NOTARIAL 222

CERTIFICO que la reproducción anexa, extendida en 04 (cuatro)

foja/s, que sello y firmo, es COPIA FIEL de su original, que tengo a la vista, doy fe.

SE DEJA CONSTANCIA que las copias que se certifican corresponden a la transcripción de la parte pertinente del Acta de Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas N° 73 del 31 de mayo de 2016, obrante a los folios 42 a 45 del Libro de Actas de Asambleas N° 3 de **Genneia SA**, rubricado por la Inspección General de Justicia, el 1° de agosto de 2013 bajo el numero 46123-13, y del Registro de Asistencia a la Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas N° 73 del 31 de mayo de 2016, obrante al folio 4 del Libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas N° 3 de **Genneia SA**, rubricado por la Inspección General de Justicia, el 18 de agosto de 2015 bajo el numero 49477-15.- CONSTE.-

SEBASTIAN CORTES

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos
Inspección General de Justicia

2016 - Año del Bicentenario de la Declaracion de la Independencia Nacional

Número Correlativo I.G.J.: 1545499 **CUIT:**

SOC. ANONIMA

Razón Social :
GENNEIA

(antes):

Número de Trámite: 7639079

C.Trám.	**Descripción**
00595	TEXTO ORDENADO
01370	MODIFICACION DE ESTATUTO

Escritura/s -

y/o instrumentos privados: 31/03/2016-31/05/2016-

Inscripto en este Registro bajo el numero: 20925
del libro: 81 , tomo: -
de: SOCIEDADES POR ACCIONES

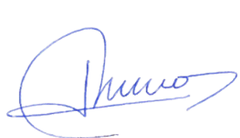
C.C.: 1

Buenos Aires, 27 de Octubre de 2016

IGJ

SILVIA M. BURGOS
JEFA
DEPARTAMENTO REGISTRAL
INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Dirección Provincial de Personas Jurídicas
201

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Resolución

Número: RESOL-2017-6099-E-GDEBA-DPPJMJGP

BUENOS AIRES, LA PLATA
Martes 19 de Septiembre de 2017

Referencia: 1/229169 GENNEIA S.A.

DIRECCION PROVINCIAL
DE PERSONAS JURIDICAS

EXPEDIENTE: 21.209 – 177151.- **LEGAJO**: 1/229169.-

NOMBRE DE LA ENTIDAD: "GENNEIA S.A."

DOMICILIO: CIUDAD AUTONOMA DE BUENOS AIRES

Por cambio de Jurisdicción en lo sucesivo:

DOMICILIO: NICOLAS REPETTO N° 3676 PISO: 3°, COMPLEJO OLIVOS BUILDING II

LOCALIDAD: OLIVOS **PARTIDO**: VICENTE LOPEZ

FOJAS QUE OBRAN LOS INSTRUMENTOS A INSCRIBIR: 149/162 ACTA DE A.G.O. y E. N° 72 del 31/03/2016, y a fs. 131/133 ACTA DE DIRECTORIO N° 429 del 31/03/2016 CERTIFICADAS por el notario SEBASTIAN CORRADI.-

VISTAS las presentes actuaciones en las que la entidad recurrente gestiona **CAMBIO DE JURISDICCION – REFORMA (ART. 1°)** Cumplimentando los requisitos legales y fiscales, atento lo aconsejado por la Dirección de Legitimaciones y Registros, y en ejercicio de las facultades conferidas por los Arts. 3° y 6° del Decreto Ley 8671/76 y su modificatoria 9118/78 T.O. Decreto N° 8525/86;

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

EL DIRECTOR PROVINCIAL DE PERSONAS JURIDICAS

R E S U E L V E:

ARTICULO 1°: CONFORMAR **CAMBIO DE JURISDICCION – REFORMA (ART. 1°)** de la entidad: **"GENNEIA S.A." con sede en el partido de VICENTE LOPEZ,** cuyo texto obra en las fojas indicadas en el epígrafe de la presente.

ARTICULO 2°: Tome intervención el DEPARTAMENTO REGISTROS para la toma razón de los instrumentos conformados por el Art. 1°.

ARTICULO 3°: NO INSCRIBIR ningún otro acto hasta tanto se acredite la CANCELACION de la inscripción en extraña jurisdicción.

ARTICULO 4°: REGÍSTRESE. Pase a Mesa de Entradas. Notifíquese con entrega de copia de la presente. Tome nota el DEPARTAMENTO CONTRALOR y Archívese.

Digitally signed by JAKIM Leonardo
Date: 2017.09.19 15:55:58 ART
Location: Provincia de Buenos Aires

Leonardo Jakim
Director Provincial
Dirección Provincial de Personas Jurídicas
Ministerio de Justicia

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS, ou=SUBSECRETARIA para la MODERNIZACION DEL ESTADO, serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2017.09.19 15:58:11 -03'00'

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

MINISTERIO DE JUSTICIA

Folio de Inscripción Nº 139865

Expediente: EXP - 21209 - 177151 / 16 /

Legajo: 229169

Matrícula: 134531

Denominación de la entidad: GENNEIA S.A.

Domicilio: NICOLAS REPETTO COMPLEJO OLIVOS BUILDING II **Nro.:** 3676

Piso: 3 **Dto.:** **Medio:** **C.P.:**

Localidad: OLIVOS **Partido:** VICENTE LOPEZ

Trámites:

3	CAM. JURISDICCION-INGRESA
26	REFORMA COMERCIALES

Instrumentos:

CAMBIO DE JURISDICCION (INGRESA) - REFORMA (ART. 1°) - ACTA DE A.G.O. Y E. N° 72 DEL 31/03/2016 Y ACTA DE DIRECTORIO N° 429 DEL 31/03/2016 CERTIFICADAS POR EL NOTARIO SEBASTIAN CORRADI.-

Resolución DPPJ: 6099 **Fecha:** 19/09/2017

Fecha de Inscripción: 21/09/2017

Dra. PAOLA F. PROCCHIO
A/C Departamento Registro
Dirección Provincial de Personas Jurídicas

Firma y sello de autoridad

Operador: VPAOLETT
Fecha: 21/09/2017

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

D.P.J.

MINISTERIO DE JUSTICIA

Folio de Inscripción Nº 140360

Expediente: EXP - 21209 - 177151 / 16 /

Legajo: 229169

Matrícula: 134531

Denominación de la entidad: GENNEIA S.A.

Domicilio: NICOLAS REPETTO COMPLEJO OLIVOS BUILDING II **Nro.:** 3676

Piso: 3 **Dto.:** **Medio:** **C.P.:**

Localidad: OLIVOS **Partido:** VICENTE LOPEZ

Trámites:

3	CAM. JURISDICCION-INGRESA
26	REFORMA COMERCIALES

Instrumentos:

CAMBIO DE JURISDICCION (INGRESA) - REFORMA (ART 1°) - EN LA FECHA SE TOMO RAZON DE LA CANCELACION DE INSCRIPCION EN LA JURISDICCION DE ORIGEN.-
ACTA DE A.G.O. Y E. N° 72 DEL 31/03/2016 Y ACTA DE DIRECTORIO N° 429 DEL 31/03/2016 CERTIFICADAS POR EL NOTARIO SEBASTIAN CORRADI.-

Resolución DPPJ: **Fecha:**

Fecha de Inscripción: 06/10/2017

DIRECCION PROVINCIAL DE PERSONAS JURIDICAS Provincia de Buenos Aires

Dra. PAOLA F. PROCCHIO
A/C Departamento Registro
Dirección Provincial de Personas Jurídicas

Firma y sello de autoridad

Operador: VPAOLETT
Fecha: 06/10/2017

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2019 - Año del centenario del nacimiento de Eva María Duarte de Perón

Resolución

Número: RESOL-2019-8582-GDEBA-DPPJMJGP

LA PLATA, BUENOS AIRES
Martes 17 de Septiembre de 2019

Referencia: 8/229169 GENNEIA S.A.

DIRECCION PROVINCIAL

DE PERSONAS JURIDICAS

EXPEDIENTE: 21.209 – 232450.- **LEGAJO**: 8/229169.-

NOMBRE DE LA ENTIDAD: "GENNEIA S.A."

DOMICILIO: Nicolás Repetto Complejo Olivos Building II Nº 3676 Piso: 3

LOCALIDAD: Olivos **PARTIDO**: VICENTE LOPEZ

FOJAS EN LAS QUE OBRAN LOS INSTRUMENTOS A INSCRIBIR: 30/35 ACTA de A.G.E. N° 74 del 06/01/2017 CERTIFICADA por el notario SEBASTIÁN CORRADI.-

VISTAS las presentes actuaciones por las que la entidad del rubro gestiona la inscripción registral de la resolución social de **AUMENTO DE CAPITAL - REFORMA** de la sociedad. Atento a lo aconsejado por la Dirección de Legitimaciones y Registro encontrándose cumplimentados los requisitos legales y fiscales pertinentes, y atento lo dispuesto por los Arts. 3° y 6° del Decreto Ley 8671/76, y su Decreto Ley modificatorio 9118/78 T.O. Decreto N° 8525/86;

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

EL DIRECTOR PROVINCIAL DE PERSONAS JURIDICAS

R E S U E L V E:

ARTICULO 1°: DISPONER la inscripción registral de: **AUMENTO DE CAPITAL - REFORMA** de la sociedad: **"GENNEIA S.A." con sede en el partido de VICENTE LOPEZ,** cuyo texto obra en las fojas indicadas en el epígrafe de la presente.

ARTICULO 2°: PASE al Departamento de Registro para la toma de razón de los instrumentos conformados por el articulo 1° de la presente resolución.

ARTICULO 3°: Regístrese. PASE A MESA DE ENTRADAS. Notifíquese con entrega de copia de la presente. Archívese.

Digitally signed by JAKIM Leonardo
Date: 2019.09.17 14:42:46 ART
Location: Provincia de Buenos Aires

Leonardo Jakim
Director Provincial
Dirección Provincial de Personas Jurídicas
Ministerio de Justicia

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS, ou=SUBSECRETARIA para la MODERNIZACION DEL ESTADO, serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2019.09.17 14:42:49 -03'00'

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL EXTRAORDINARIA UNÁNIME DE ACCIONISTAS Nº 74: A los 6 días del mes de enero de 2017, siendo las 11:00 horas, se reúnen en Nicolás Repetto 3676, piso 3°, Olivos, Provincia de Buenos Aires, en Asamblea General Extraordinaria de Accionistas en primera convocatoria, los Señores Accionistas de **GENNEIA S.A.** (la "Sociedad") que figuran registrados al folio 6 del Libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas N° 3 rubricado por la Inspección General de Justicia ("IGJ") bajo el N° 49477-15 con fecha 18 de agosto de 2015. Se deja constancia que se encuentran presentes ya sea por sí o representados por sus apoderados, los accionistas de la Sociedad, Argentum Investments I LLC, Prado Largo S.A., Fintech Energy LLC, Jorge Horacio Brito, Jorge Pablo Brito y Delfín Jorge Ezequiel Carballo que representan conjuntamente el 100% del capital social y derechos de voto, todos ellos debidamente registrados para asistir a la presente asamblea unánime. Estando presente en este acto el 100% del capital social con derecho a voto, por unanimidad se deja constancia del consentimiento a la participación de la totalidad del capital accionario presente en este acto. Se deja constancia que no asiste veedor de la Comisión Nacional de Valores ("CNV"). En ejercicio de las facultades especialmente delegadas al efecto por el Directorio de la Sociedad al convocar la presente Asamblea, preside la Asamblea el Sr. Director de la Sociedad, Sr. Carlos Palazón. Asiste también el Sr. Director Osvaldo Baños. Se encuentra presente el Señor Síndico Adolfo Lázara. Asimismo, se deja constancia de la ausencia de los Señores Directores Titulares Jorge Pablo Brito, Darío Lizzano, Jorge De Pablo Cajal, Sebastián Sánchez Sarmiento, Cesar Rossi y Carlos De la Vega; y de los Sres. Síndicos Titulares Diego Serrano Redonnet y Ricardo Mihura Estrada, inasistencias que fueran debidamente justificadas a la Sociedad por los mencionados con la antelación necesaria mediante la correspondiente notificación de rigor. No habiendo objeciones para la constitución del acto, previa constatación de existencia de quórum suficiente, el Sr. Presidente declara constituida la presente Asamblea General Extraordinaria en forma unánime, en los términos de lo dispuesto por el artículo 237 *in fine* de la Ley General de Sociedades, y pone en consideración de los accionistas el primer punto del Orden del Día: **1. Designación de accionistas para suscribir el Acta.** Por unanimidad de votos se **RESUELVE** que la totalidad de los accionistas presentes, por sí o por representación, procedan a aprobar y firmar el acta de la presente asamblea. Se pone a consideración a continuación el segundo punto del Orden del Día: **2. Aumento de Capital Social con prima de emisión. Emisión de Acciones. Reforma del Artículo Cuarto del Estatuto Social.** Toma la palabra el Sr. Representante del accionista Argentum Investments I LLC y manifiesta que los Sres. Accionistas han manifestado su intención de realizar aportes de capital en la Sociedad por un importe en pesos equivalente a US$50.000.000 (Dólares Estadounidenses cincuenta millones). Señala el Sr. Presidente de la asamblea que los fondos provenientes del aumento de capital serán aplicados al financiamiento de la construcción de proyectos eólicos tanto a nivel de la Sociedad, como de sus subsidiarias en el marco del Programa Renovar 1.0 y 1.5. Conforme a lo previamente acordado entre los Sres. accionistas, dichos aportes de capital serán integrados por los accionistas en su totalidad, en efectivo, al tipo de cambio comprador informado por el Banco de la Nación

FOLIO 46

SEBASTIAN CORRAL Matrícula 5193 ESCRIBANO PÚBLICO

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PERSONAS JURÍDICAS 30

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro Nº 0055

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Argentina al cierre de sus operaciones del día hábil inmediato a la fecha de efectiva integración (el "Tipo de Cambio"), en las proporciones que se señalarán a continuación. Mociona asimismo se delegue en el Directorio de la Sociedad la aprobación de la época de emisión de las nuevas acciones, en una o más oportunidades, aunque debiendo quedar integrado la totalidad del aumento de capital no más allá del 31 de marzo de 2017.

Luego de una breve deliberación, se RESUELVE por unanimidad de votos de los accionistas presentes:

i. Aprobar el aporte de capital por el equivalente en pesos al Tipo de Cambio a la suma de USD50.000.000;

ii. Aumentar la cifra nominal de capital social en la suma de AR$17.173.416 (Pesos Argentinos diecisiete millones ciento setenta y tres mil cuatrocientos dieciséis), es decir, de la actual suma de capital social de AR$68.693.664 a la suma de AR$85.867.080, mediante la emisión de 8.586.708 de nuevas acciones ordinarias Clase A de $1 de valor nominal cada una por acción, y la emisión de la emisión de 8.586.708 de nuevas acciones ordinarias Clase B de $1 de valor nominal cada una por acción.

iii. Establecer el precio por la totalidad de las nuevas acciones en el monto en pesos que resulte de convertir la suma de USD50.000.000, al Tipo de Cambio.

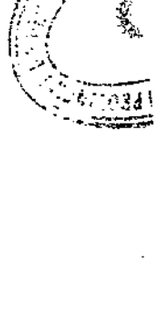
iv. Disponer que los aportes a ser realizados por los Accionistas conforme lo expuesto precedentemente sean alocados de la siguiente forma al momento de la emisión e integración de las nuevas acciones: (a) la suma de AR$17.173.416, a la integración del valor nominal de las nuevas acciones a ser emitidas; y (b) el saldo resultante en función del Tipo de Cambio que resulte aplicable a la fecha de emisión e integración de las nuevas acciones a prima de emisión, la cual integrará una reserva especial conforme a lo dispuesto por el artículo 202 de la Ley de General de Sociedades.

v. Reformar el artículo cuarto del Estatuto Social a fin de reflejar el aumento de capital aprobado precedentemente, el cual quedará redactado de la siguiente manera: *"ARTÍCULO CUARTO: CAPITAL SOCIAL.*

4.1. *El capital social es de $85.867.080, y se divide en* ***(a)*** *42.933.540 acciones ordinarias Clase A escriturales, de valor nominal $ 1 cada una y con derecho a un voto por acción; y* ***(b)*** *42.933.540 acciones ordinarias Clase B escriturales, de valor nominal $ 1 cada una y con derecho a un voto por acción.*

4.2. *En caso de mora en la integración del capital, el Directorio queda facultado para proceder de acuerdo con lo determinado por el artículo 193 de la Ley General de Sociedades.*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

4.3. El capital puede ser aumentado por decisión de la Asamblea Ordinaria hasta el quintuplo de su monto conforme lo dispone el artículo 188 de la Ley General de Sociedades.-"

vi. Emitir, como consecuencia del aumento de capital aprobado: (a) 8.586.708 acciones Clase A ordinarias, escriturales de un peso ($1) valor nominal cada una y con derecho a (1) voto por acción; y (b) 8.586.708 acciones Clase B ordinarias escriturales de un peso ($1) valor nominal cada una y con derecho a (1) voto por acción.

vii. Delegar en el Directorio de la Sociedad la aprobación de la época de emisión y forma de integración de las nuevas acciones, en una o más oportunidades, aunque debiendo quedar integrado la totalidad del aumento de capital no más allá del 31 de marzo de 2017.

El Sr. Presidente deja constancia de que cada uno de los accionistas ha manifestado que ejercerá su derecho de suscripción preferente y de acrecer; estableciéndose sin embargo que el accionista Argentum Investments I LLC estará suscribiendo el presente aumento de capital en una proporción menor a su actual participación accionaria, de modo tal que habiendo expresamente renunciado, a favor y a requerimiento de Prado Largo S.A., a ejercer su derecho de suscripción preferente sobre 1.036.958 acciones de su titularidad, Prado Largo S.A. estará ejerciendo su derecho a acrecer sobre las acciones no suscriptas por Argentum Investments I LLC. Asimismo, se deja constancia que, en caso que alguno de los accionistas no integrara en tiempo y forma las acciones suscriptas o respecto de las cuales se hubiere ejercido el derecho de acrecer según lo establecido en la presente, tal suscripción o ejercicio del derecho de acrecer del accionista incumplidor quedará sin efecto y los otros accionistas de su misma clase tendrán derecho de suscripción preferente y de acrecer sobre tales acciones.

Informa el Sr. Presidente que como consecuencia del aumento de capital aprobado, las tenencias accionarias en la Sociedad quedarán conformadas, una vez emitidas la totalidad de las acciones a ser integradas dentro del plazo máximo referido, como se detalla a continuación:

Accionista	Cantidad de Acciones	Clase
Argentum Investments I LLC	37.436.122	A
Prado Largo S.A.	5.497.418	A
Fintech Energy LLC	21.466.770	B
Jorge Horacio Brito	7.155.589	B
Jorge Pablo Brito	7.155.589	B
Delfin Jorge Ezequiel Carballo	7.155.592	B
Total de Acciones	85.867.080	

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

CION PROVINC

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Seguidamente se pasa a considerar el siguiente punto del orden del día:

3. <u>Autorización para efectuar inscripciones</u>. Toma la palabra el Sr. Presidente de la Asamblea, y mociona se autorice para la realización de los trámites pertinentes para cumplir e inscribir lo resuelto en la Asamblea a todos los Directores de la Sociedad y a los Dres. Diego J. Abelleyra, Eduardo F. Segura, Fernando Acevedo, Matías J. Fraga, Vanina Veiga, Tomás Agustín Dellepiane, Adela Alicia Codagnone, Pablo Gabriel Noseda, , Estefanía Balduzzi, Soledad Bialet, Agustina Molle, María Inés Cappelletti y Rosario Albina, para que cualesquiera de ellos, actuando separada, conjunta, alternativa o indistintamente, realicen con las más amplias facultades, incluyendo las de tomar vista de actuaciones, publicar edictos y avisos, presentar escritos, suscribir declaraciones juradas y dictámenes profesionales requeridos por la normativa vigentes y recibir notificaciones, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener las registraciones y aprobaciones de lo resuelto en la presente asamblea de accionistas, ante la CNV, BCBA, MAE, u otras bolsas de comercio o mercados de valores bursátiles o extrabursátiles de Argentina autorizados por la CNV y/u otras bolsas o mercados de valores del exterior o autoridades del exterior, CVSA, Dirección Provincial de Personas Jurídicas de la Provincia de Buenos Aires, Boletín Oficial Nacional, Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires y demás entidades privadas o públicas. Sometida a votación, por unanimidad se **RESUELVE**: aprobar la moción en su totalidad. No habiendo más asuntos que tratar, se cierra la Asamblea siendo las 12:35 horas, previa lectura y firma del acta de la presente Asamblea.

SIGUEN UNAS FIRMAS

COMISION NACIONAL DE VALORES FOLIO 49

DIRECCION PROVINCIAL DE PERSONAS JURIDICAS 33

COPIA/S CERTIFICADA/S EN EL SELLO NOTARIAL N° J 051117402

SEBASTIAN CORRADO Matrícula 4193 ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas

Dirección Provincial de Personas Jurídicas
Corresponde al Folio de Inscripción
Nº 163132
La Plata 23/09/19

Dra. SILVINA GRACIELA BAYO
Jefe del Depto. Civiles y Mediros Cooperativos
Dirección Provincial de Personas Jurídicas

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPÚBLICA ARGENTINA

CERTIFICACIÓN DE REPRODUCCIONES
LEY 404

T 018117402

Buenos Aires, 07 de FEBRERO de 2017

En mi carácter de escribano ADSCRIPTO ALREGISTRO NOTARIAL 222

CERTIFICO que la reproducción anexa, extendida en 04 (cuatro)

foja/s, que sello y firmo, es COPIA FIEL de su original, que tengo a la vista, doy fe.

SE DEJA CONSTANCIA que las copias que se certifican corresponden a la transcripción del Acta de Asamblea General Extraordinaria Unánime de Accionistas N° 74 del 6 de enero de 2017, obrante a los folios 50 y siguientes del Libro de Actas de Asambleas N° 3 de **Gennein SA**, rubricado por la Inspección General de Justicia, el 1° de agosto de 2013 bajo el numero 46123-13.- CONSTE.-

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5193
ESCRIBANO PUBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

CECBA - LEY404 GCBA
LEGALIZACION
180308 108776

08/03/2018 14:36:03

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

LEGALIZACION

LEY 404

35

L 014361523

EL COLEGIO DE ESCRIBANOS de la Ciudad de Buenos Aires, Capital Federal de la República Argentina, en virtud de las facultades que le confiere la ley orgánica vigente, LEGALIZA la firma y sello del escribano SEBASTIAN CORRADI obrantes en el documento anexo, presentado en el día de la fecha bajo el Nº 180308108776/A La presente legalización no juzga sobre el contenido y forma del documento.

Buenos Aires, jueves 08 de marzo de 2018

ESC. ELISABETH DELIA MANTELLI
COLEGIO DE ESCRIBANOS
LEGALIZADORA

COLEGIO DE ESCRIBANOS
LEGALIZACION
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

MINISTERIO DE JUSTICIA

Folio de Inscripción Nº 163132

Expediente: EXP - 21209 - 232450 / 18 / 8

Legajo: 229169

Matrícula: 134531

Denominación de la entidad:
GENNEIA S.A.

Domicilio: NICOLAS REPETTO COMPLEJO OLIVOS BUILDING VI **Nro.:** 3676

Piso: 3 **Dto.:** **Medio:** **C.P.:**

Localidad: OLIVOS **Partido:** VICENTE LOPEZ

Trámites:

2 AUMENTO DE CAPITAL

Instrumentos:

AUMENTO DE CAPITAL - REFORMA. ACTA DE A.G.E N° 74 DEL 06/01/2017 CERTIFICADA POR EL NOTARIO SEBASTIAN CORRADI -

D.P.P.J.

Resolución DPPJ: 8582 **Fecha:** 17/09/2019

Fecha de Inscripción: 23/09/2019

Dra. SILVINA GRACIELA BAYO
Jefa de Depto. Gestión y Análisis Registrales
Dirección Provincial de Personas Jurídicas

Firma y sello de autoridad

Operador: CAMCURC

Fecha: 23/09/2019

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2019 - Año del centenario del nacimiento de Eva María Duarte de Perón

Resolución

Número: RESOL-2019-11479-GDEBA-DPPJMJGP

LA PLATA, BUENOS AIRES
Lunes 9 de Diciembre de 2019

Referencia: 17/229169 GENNEIA S.A.

DIRECCION PROVINCIAL

DE PERSONAS JURIDICAS

EXPEDIENTE: 21.209 – 17567.- **LEGAJO**: 17/229169 .-

NOMBRE DE LA ENTIDAD: "GENNEIA S.A."

DOMICILIO: Nicolás Repetto Complejo Olivos Building II Nº 3676 Piso: 3

LOCALIDAD: Olivos **PARTIDO**: VICENTE LOPEZ

FOJAS EN LAS QUE OBRAN LOS INSTRUMENTOS A INSCRIBIR: 40/44 ACTA de A.G.O. y E. Nº 76 del 20/09/2017 CERTIFICADA por la notario SEBASTIÁN CORRADI.-

VISTAS las presentes actuaciones por las que la entidad del rubro gestiona la inscripción registral de la resolución social de **AUMENTO DE CAPITAL DENTRO DEL QUÍNTUPLO** de la sociedad. Atento a lo aconsejado por la Dirección de Legitimaciones y Registro encontrándose cumplimentados los requisitos legales y fiscales pertinentes, y atento lo dispuesto por los Arts. 3° y 6° del Decreto Ley 8671/76, y su Decreto Ley modificatorio 9118/78 T.O. Decreto N° 8525/86;

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

EL DIRECTOR PROVINCIAL DE PERSONAS JURIDICAS

R E S U E L V E:

ARTICULO 1°: DISPONER la inscripción registral de: **AUMENTO DE CAPITAL DENTRO DEL QUÍNTUPLO** de la sociedad: **"GENNEIA S.A." con sede en el partido de VICENTE LOPEZ,** cuyo texto obra en las fojas indicadas en el epígrafe de la presente.

ARTICULO 2°: PASE al Departamento de Registro para la toma de razón de los instrumentos conformados por el articulo 1° de la presente resolución.

ARTICULO 3°: Regístrese. PASE A MESA DE ENTRADAS. Notifiquese con entrega de copia de la presente. Archívese.

La presente Resolución se firma por delegación del Director Provincial conf. DI2019-151-GDEBA-DPPJMJGP.

Digitally signed by FERRARO Maria Emilia
Date: 2019.12.09 15:42:52 ART
Location: Provincia de Buenos Aires

María Emilia Ferraro
Directora
Dirección Provincial de Personas Jurídicas
Ministerio de Justicia

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS, ou=SUBSECRETARIA para la MODERNIZACION DEL ESTADO, serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2019.12.09 15:42:53 -03'00'

2

CECBA - LEY 404 GCBA
LEGALIZACION
190111 016893
3:46:08
11/01/2019

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5193
ESCRIBANO PÚBLICO

COLEGIO DE ESCRIBANOS DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
L 002029097

AGUSTIN MIGUEL GRADIN
MAT. 5193
ESCRIBANO PUBLICO

INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA
DECRETO N° 754/95
LEY N° 23412

Rúbrica N°: 46125-13

Pertenece a: GENNEIA S.A.

Domicilio: AV. LEANDRO N. ALEM 928 Piso 7

Libro: ACTAS DE ASAMBLEAS

Número de Libro:

Consta de: 0250 páginas

Observaciones: El presente libro se transfiere de la sociedad GENNEIA S.A. SOCIEDAD ANONIMA rubricado con el numero de orden 11 de fecha 07/09/2011

En la fecha se procede a la rúbrica del presente libro con intervención de escribano habilitado para actuar en el Registro Notarial Nro. 137 de la Ciudad de Buenos Aires.

STELLA MARIS CASTORINA
RESPONSABLE
AREA INTERVENCION Y RUBRICA DE LIBROS

Buenos Aires 1 de Agosto de 2013

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA DE ACCIONISTAS N° 76: A los 20 días del mes de septiembre de 2017, siendo las 11:00 horas, se reúnen en Nicolás Repetto 3676, piso 3°, Olivos, Provincia de Buenos Aires, en Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas en primera convocatoria, los Señores Accionistas de **GENNEIA S.A.** (la "Sociedad") que figuran registrados al folio 9 del Libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas N° 3 rubricado por la Inspección General de Justicia ("IGJ") bajo el N° 49477-15 con fecha 18 de agosto de 2015. Se deja constancia que se encuentran presentes ya sea por sí o representados por sus apoderados, los accionistas de la Sociedad, Argentum Investments I LLC, Prado Largo S.A., Fintech Energy LLC, Jorge Horacio Brito, Jorge Pablo Brito y Delfín Jorge Ezequiel Carballo que representan conjuntamente el 100% del capital social y derechos de voto, todos ellos debidamente registrados para asistir a la presente asamblea. Se deja además constancia que la convocatoria a esta Asamblea se ha realizado mediante edictos publicados en el Boletín Oficial y en el diario "El Cronista" los días 28, 29, 30 y 31 de agosto y 1 de septiembre de 2017. Estando presente en este acto el 100% del capital social con derecho a voto, por unanimidad se deja constancia del consentimiento a la participación de la totalidad del capital accionario presente en este acto. Se deja constancia que no asiste veedor en representación de la Comisión Nacional de Valores ("CNV"). En ejercicio de las facultades especialmente delegadas al efecto por el Directorio de la Sociedad al convocar la presente Asamblea, preside la Asamblea el Sr. Director de la Sociedad, Sr. Carlos Palazón. Asisten también los Sres. Directores Sebastián Sánchez Sarmiento y Carlos de la Vega. Se encuentran presentes los Síndicos Sres. Adolfo Lázara, Diego Serrano Redonnet y Alejandro Almarza. Asimismo, se deja constancia de la ausencia de los Señores Directores Titulares Jorge Pablo Brito, Darío Lizzano, Jorge De Pablo Cajal y Cesar Rossi, inasistencias que fueran debidamente justificadas a la Sociedad por los mencionados con la antelación necesaria mediante la correspondiente notificación de rigor. No habiendo objeciones para la constitución del acto, previa constatación de existencia de quórum suficiente, el Sr. Presidente declara constituida la presente Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria, y pone en consideración de los accionistas el primer punto del Orden del Día: 1. **Designación de accionistas para suscribir el Acta.** Por unanimidad de votos se **RESUELVE** que la totalidad de los accionistas presentes, por sí o por representación, procedan a aprobar y firmar el acta de la presente asamblea. Se pone a consideración a continuación el segundo punto del Orden del Día: 2. **Aumento de Capital Social con prima de emisión por hasta un equivalente a USD 70.000.000 (Dólares Estadounidenses setenta millones). Delegación en el Directorio de facultades para determinar la época de emisión de las nuevas acciones.** Toma la palabra el Sr. Representante del accionista Argentum Investments I LLC y manifiesta que los Sres. Accionistas han manifestado su intención de realizar aportes de capital en la Sociedad por un importe en pesos equivalente hasta USD 70.000.000 (Dólares Estadounidenses setenta millones). Señala el Sr. Presidente de la asamblea que los fondos provenientes del aumento de capital serán aplicados al financiamiento de la construcción de proyectos eólicos de la Sociedad y sus subsidiarias. Conforme a lo previamente acordado entre los Sres.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Accionistas, dicho aporte de capital será integrado en su totalidad en efectivo por los Sres. Accionistas, en su equivalente al tipo de cambio comprador divisa informado por el Banco de la Nación Argentina al cierre de sus operaciones del día hábil inmediato a la fecha de efectiva integración (el "Tipo de Cambio").

Luego de una breve deliberación, se RESUELVE:

1. Por Unanimidad aprobar el aporte de capital por hasta la suma de USD 70.000.000 (Dolares Estadounidenses setenta millones).

2. Por unanimidad aprobar el aumento de la cifra nominal de capital social en la suma de AR$ 17.173.416 (Pesos Argentinos diecisiete millones ciento setenta y tres mil cuatrocientos dieciséis), es decir, de la actual suma de capital social de AR$85.867.080 a la suma de hasta AR$103.040.496, mediante la emisión de 8.586.708 nuevas acciones ordinarias Clase A de $1 de valor nominal cada una por acción (las "Nuevas Acciones Clase A"), y la emisión de 8.586.708 de nuevas acciones ordinarias Clase B de $1 de valor nominal cada una por acción (las "Nuevas Acciones Clase B" y conjuntamente con las Nuevas Acciones Clase A, las "Nuevas Acciones"). Se deja constancia que el aumento de capital aquí aprobado se encuentra dentro del quíntuplo, razón por la cual no resulta necesario reformar el Estatuto Social, de acuerdo lo establece expresamente el artículo 4.3 del Estatuto Social de la Sociedad.

3. Por unanimidad establecer el precio por la totalidad de las Nuevas Acciones en el monto en pesos que resulte de convertir la suma de USD 70.000.000, al Tipo de Cambio.

4. Por unanimidad disponer que los aportes a ser realizados por los Accionistas conforme lo expuesto precedentemente sean alocados de la siguiente forma al momento de la emisión e integración de las nuevas acciones: (a) la suma de AR$ 17.173.416, a la integración del valor nominal de las Nuevas Acciones a ser emitidas; y (b) el saldo resultante en función del Tipo de Cambio que resulte aplicable a la fecha de emisión e integración de las Nuevas Acciones a prima de emisión, la cual integrará una reserva especial conforme a lo dispuesto por el artículo 202 de la Ley de General de Sociedades.

5. Por unanimidad emitir 6.133.363 Nuevas Acciones Clase A y 6.133.363 Nuevas Acciones Clase B, y establecer el precio por las Nuevas Acciones a ser emitidas en el monto en pesos que resulte de convertir la suma de USD 50.000.000 al Tipo de Cambio. El Sr. Presidente deja constancia de que cada uno de los accionistas manifiesta en este acto que ejercerá su derecho de suscripción preferente y de acrecer en proporción a sus respectivas participaciones en relación a la emisión de dichas Nuevas Acciones.

6. Por mayoría absoluta de votos computables (es decir 80.369.662 votos, equivalente al 93.6% del capital social y votos de la Sociedad, con voto negativo del representante del

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

accionista Prado Largo S.A.), fijar el día 28 de septiembre de 2017 hasta las 17:00 horas de Buenos Aires como fecha de integración de dichas Nuevas Acciones. En función de dicha manifestación, cada accionista deberá integrar los siguientes montos correspondientes a la totalidad del precio de dichas Nuevas Acciones a ser emitidas el día 28 de septiembre de 2017:

Accionista	Cantidad de Acciones	Aporte USD
Argentum Investments I LLC	5.348.018	USD 21.798.880
Delfín Jorge Ezequiel Carballo	1.022.228	USD 4.166.670
Fintech Energy LLC	3.066.681	USD 12.500.000
Jorge Horacio Brito	1.022.227	USD 4.166.664
Jorge Pablo Brito	1.022.227	USD 4.166.667
Prado Largo S.A.	785.345	USD 3.201.119
Total de Acciones	**12.266.726**	**USD 50.000.000**

Toma la palabra el representante de Prado Largo S.A., quien manifiesta que no está de acuerdo con el mecanismo de integración resuelto, en tanto se aparta de lo conversado oportunamente con el Directorio.

Acto seguido, toma la palabra el Sr. Carlos Palazón, Director Titular de la Sociedad, quien manifiesta que está en desacuerdo con lo manifestado por el representante de Prado Largo S.A. y afirma que lo conversado entre los Directores se ajusta por lo resuelto en esta Asamblea en el presente Orden del Día.

7. Por unanimidad aprobar:

(i) que la integración de las Nuevas Acciones a ser emitidas de conformidad con lo resuelto en el punto 6. precedente, sea en efectivo, mediante cualquiera de las siguientes formas: (a) en Pesos al tipo de cambio comprador divisa informado por el Banco de la Nación Argentina al cierre de sus operaciones del día 27 de septiembre de 2017, en cualquiera de las cuentas de la Sociedad en Argentina cuyos datos son los siguientes: Banco Macro, N° de cuenta: 3-540-0940077674-8, CBU: 28505404-30094007767481, o ICBC, N° de cuenta: 931-02109622/48, CBU: 01509315-02000109622486; o (b) en Dólares Estadounidenses en cualquiera de las siguientes cuentas en Dólares Estadounidenses de la Sociedad en la Argentina cuyos datos son los siguientes: Banco Macro, N° de cuenta: 2-302-0949051037-4, CBU: 28503026-20094905103744, o ICBC, N° de cuenta: 931-11101121/56, CBU: 01509315-11000101121567; o (c) en Dólares Estadounidenses en el exterior a la cuenta de la Sociedad cuyos datos son los siguiente: JPMorgan Chase Bank NA, SWIFT: CHASUS33, Demand Deposit Account (Number): 100070652; y

(ii) que, en caso que alguno de los accionistas no integre las acciones suscriptas dentro del plazo aprobado en el punto 6 inmediatamente anterior, la suscripción de dichas

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

acciones quedará sin efecto alguno entendiéndose tal incumplimiento como una renuncia expresa a su derecho de suscripción preferente sobre las mencionadas acciones, pudiendo los demás accionistas de su misma clase ejercer el derecho de acrecer sobre las acciones no integradas en tiempo y forma por el accionista incumplidor o en su defecto, los demás accionistas de la otra clase podrán ejercer el derecho de acrecer, en cuyo caso las Nuevas Acciones correspondientes deberán ser convertidas a la clase de acciones de las cuales es titular aquel accionista que acrezca. Se deja constancia de que se delega en el Directorio de la Sociedad la época de la emisión, forma y condiciones de pago de aquellas acciones que acrezca algún otro accionista, así como también cualquier otra notificación y/o resolución que sea necesaria para el perfeccionamiento del mecanismo aquí aprobado.

8. Por unanimidad:

(i) Delegar en el Directorio de la Sociedad, conforme lo permitido por el Artículo 188, segundo párrafo, de la Ley General de Sociedades, la aprobación de la época de emisión y forma de integración de 2.453.345 Nuevas Acciones Clase A y 2.453.345 Nuevas Acciones Clase B, en una o más oportunidades, estableciendo el precio por dichas Nuevas Acciones en el monto en pesos que resulte de convertir la suma de USD20.000.000 al Tipo de Cambio. El Directorio deberá resolver la emisión o no de dichas Nuevas Acciones, y en su caso la integración no más allá del 31 de marzo de 2018; y

(ii) El Directorio deberá notificar a los accionistas lo que resulte aprobado en ejercicio de la delegación prevista en el apartado precedente a su domicilio registrado en la Sociedad. En caso que alguno de los accionistas no integre las acciones suscriptas dentro del plazo que resulte aprobado por el Directorio en ejercicio de la delegación aprobada por el punto (i) inmediato anterior, la suscripción de dichas acciones quedará sin efecto alguno entendiéndose tal incumplimiento como una renuncia expresa a su derecho de suscripción preferente sobre las mencionadas acciones, pudiendo los demás accionistas de su misma clase ejercer el derecho de acrecer sobre las acciones no integradas en tiempo y forma por el accionista incumplidor, o en su defecto, los demás accionistas de la otra clase podrán ejercer el derecho de acrecer, en cuyo caso las Nuevas Acciones correspondientes deberán ser convertidas a la clase de acciones de las cuales es titular aquel accionista que acrezca. Se deja constancia de que se delega en el Directorio de la Sociedad la época de la emisión, forma y condiciones de pago de aquellas acciones que acrezca algún otro accionista, así como también cualquier otra notificación y/o resolución que sea necesaria para el perfeccionamiento del mecanismo aquí aprobado.

Seguidamente se pasa a considerar el siguiente punto del orden del día: 3. **Autorización para efectuar inscripciones**. Toma la palabra el Sr. Presidente de la Asamblea, y mociona se autorice para la realización de los trámites pertinentes para cumplir e inscribir lo resuelto en la Asamblea a todos los Directores de la Sociedad y a los Dres. Diego J. Abelleyra, Eduardo F. Segura, Juan Manuel Pueyrredón, Facundo Guastavino, Matías J. Fraga,

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Vanina Veiga, Tomás Agustín Dellepiane, Adela Alicia Codagnone, Pablo Gabriel Noseda, Estefanía Balduzzi, Soledad Bialet, Agustina Molle, María Inés Cappelletti y Rosario Albina, para que cualesquiera de ellos, actuando separada, conjunta, alternativa o indistintamente, realicen con las más amplias facultades, incluyendo las de tomar vista de actuaciones, publicar edictos y avisos, presentar escritos, suscribir declaraciones juradas y dictámenes profesionales requeridos por la normativa vigentes y recibir notificaciones, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener las registraciones y aprobaciones de lo resuelto en la presente asamblea de accionistas, ante la CNV, BCBA, MAE, u otras bolsas de comercio o mercados de valores bursátiles o extrabursátiles de Argentina autorizados por la CNV y/u otras bolsas o mercados de valores del exterior o autoridades del exterior, CVSA, Dirección Provincial de Personas Jurídicas de la Provincia de Buenos Aires, Boletín Oficial Nacional, Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires y demás entidades privadas o públicas. Sometida a votación, por unanimidad se **RESUELVE**: aprobar la moción en su totalidad. No habiendo más asuntos que tratar, se cierra la Asamblea siendo las 14:30 horas, previa lectura y firma del acta de la presente Asamblea.

Por **Argentum Investments I LLC**

Tomás Dellepiane

Por **Fintech Energy LLC**

Ximena Digón

Por **Jorge Horacio Brito y Jorge Pablo Brito**

María José Van Morlegan

Por **Delfín Jorge Ezequiel Carballo**

Matías Carballo

Por **Prado Largo S.A.**

Javier Brocatto

COPIA/S CERTIFICADA/S EN EL SELLO NOTARIAL Nº 701879325

SEBASTIAN CORRADI Matrícula 5193 ESCRIBANO PUBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

LEGALIZACION

LEY 404

L 014852592

EL COLEGIO DE ESCRIBANOS de la Ciudad de Buenos Aires, Capital Federal de la República Argentina, en virtud de las facultades que le confiere la ley orgánica vigente, LEGALIZA la firma y sello del escribano SEBASTIAN CORRADI obrantes en el documento anexo, presentado en el día de la fecha bajo el Nº 190111016893/C . La presente legalización no juzga sobre el contenido y forma del documento.

Buenos Aires, viernes 11 de enero de 2019

ESC. LEONEL PEDRO SICARDI
COLEGIO DE ESCRIBANOS
LEGALIZADOR

COLEGIO DE ESCRIBANOS
LEGALIZACION
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro Nº 0055

Dirección Provincial de Personas Jurídicas
Corresponde al Folio de Inscripción
Nº 1657331
La Plata 14/12/18

Dra. PAOLA F. PROCCHIO
Jefa Departamento Registro
Dirección Provincial de Personas Jurídicas

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

CERTIFICACION DE REPRODUCCIONES
LEY 404

T 018793259

32

Dirección Provincial de Asuntos Jurídicos

43

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5193
ESCRIBANO PÚBLICO

Buenos Aires, 11 de Octubre 2017

En mi carácter de escribano ADSCRIPTO AL REGISTRO NOTARIAL 222

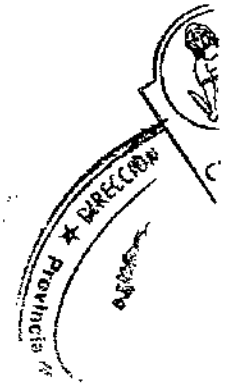
CERTIFICO que la reproducción anexa, extendida en 03 (tres)

foja/s, que sello y firmo, es COPIA FIEL de su original, que tengo a la vista, doy fe.

SE DEJA CONSTANCIA que las copias que se certifican son fiel reproducción del Acta de Asamblea General Ordinaria N° 76 del 20 de Septiembre de 2017, obrante a los folios 62 y siguientes del Libro de Actas de Asambleas N° 3 de **GENNEIA SA**, rubricado por la Inspección General de Justicia, el 1° de agosto de 2013 bajo el número 46123-13.- CONSTE.-

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5193
ESCRIBANO PÚBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

MINISTERIO DE JUSTICIA

Folio de Inscripción Nº 165731

Expediente: EXP - 21209 - 17567 / 19 / 17

Legajo: 229169

Matrícula: 134531

Denominación de la entidad:
GENNEIA S.A.

Domicilio: NICOLAS REPETTO COMPLEJO OLIVOS BUILDING II **Nro.:** 3676

Piso: 3 **Dto.:** **Medio:** **C.P.:**

Localidad: OLIVOS **Partido:** VICENTE LOPEZ

Trámites:

48 AUMENTO DE CAPITAL DENTRO DEL QUINTUI

Instrumentos:

AUMENTO DE CAPITAL DENTRO DEL QUINTUPLO: ACTA DE A.G.O. Y E. Nº 76 DEL 20/09/17 CERTIFICADA POR EL NOTARIO SEBASTIAN CORRADI.-

D.P.P.J.

Resolución DPPJ: 11479 **Fecha:** 09/12/2019

Fecha de Inscripción: 11/12/2019

Dra. PAOLA F. PROCCHIO
Jefe Departamento Registro
Dirección Provincial de Personas Jurídicas

Firma y sello de autoridad

Operador: MAPARICI

Fecha: 11/12/2019

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro Nº 0055

Lic. María Laura Muñoz Cádenas
Registro N° 0055

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2021 - Año de la Salud y del Personal Sanitario

Resolución

Número: RESOL-2021-10823-GDEBA-DPPJMJYDHGP

LA PLATA, BUENOS AIRES
Lunes 27 de Diciembre de 2021

Referencia: 12/229169 GENNEIA S.A.

DIRECCION PROVINCIAL

DE PERSONAS JURIDICAS

VISTO,

EXPEDIENTE: 21.209 – 243282 .- **LEGAJO:** 12/229169 .-

DENOMINACION: "GENNEIA S.A."

DOMICILIO: Nicolas Repetto Complejo Olivos Building II Nº 3676 Piso 3

LOCALIDAD: Olivos **PARTIDO**: VICENTE LOPEZ

Por el que la **SOCIEDAD** de la referencia solicita la inscripción registral de ARTÍCULO 60° (DESIGNACIÓN) - REFORMA de conformidad con lo normado por la Ley General de Sociedades, y

CONSIDERANDO:

Que se han cumplimentado los requisitos legales y fiscales exigidos por la normativa aplicable;

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Que obran dictámenes favorables de los Departamentos Técnicos intervinientes, en los términos de los artículos 44 y 45 de la Disposición. D.P.P.J. Nº 45/15;

Que la Dirección de Legitimación aconseja el dictado de la presente Resolución Administrativa conforme los artículos 3º y 4º del Decreto Nº 284/77;

Que la presente se dicta en ejercicio de las facultades conferidas por los artículos 3º, 6º y concordantes del Decreto-Ley Nº 8671/76 T.O. por Decreto N° 8525/86;

Por ello,

EL DIRECTOR PROVINCIAL DE PERSONAS JURÍDICAS

DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

RESUELVE:

ARTICULO 1°: **ORDENAR la inscripción registral de** ARTÍCULO 60° (DESIGNACIÓN) - REFORMA de la sociedad: **"GENNEIA S.A."** con sede en el partido de VICENTE LOPEZ, según documentación obrante a fojas 65/73 ACTA DE A.G.O. y ACTA DE A.G.E. del 24/04/2018, más a fs.102/105 ACTA DE DIRECTORIO del 24/04/2018 CERTIFICADAS por el notario SEBASTIÁN CORRADI.-

ARTICULO 2°: Dar intervención a la Dirección de Registro a los fines de proceder a la registración dispuesta por el artículo 1° de la presente Resolución.

ARTICULO 3º: Regístrese, pase a Mesa de Entradas. Notifíquese con entrega de copia de la presente. Cumplido, archívese.

Digitally signed by GIMENEZ Ariel Federico
Date: 2021.12.27 13:31:30 ART
Location: Provincia de Buenos Aires

Ariel Federico Gimenez
Director Provincial
Dirección Provincial de Personas Jurídicas
Ministerio de Justicia y Derechos Humanos

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Digitally signed by GDE BUENOS AIRES
DN: cn=GDE BUENOS AIRES, c=AR, o=MINISTERIO DE JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS BS AS, ou=SUBSECRETARIA DE GOBIERNO DIGITAL, serialNumber=CUIT 30715471511
Date: 2021.12.27 13:31:33 -03'00'

CECBA - LEY 404 GCBA
LEGALIZACION
18050 207883
12-53-12
09/05/2018

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5.169
ESCRIBANO PUBLICO
DIRECCION PROVINCIAL DE PERSONAS JURIDICAS

AGUSTIN MANUEL GRADIN
MATRICULA
ESCRIBANO PUBLICO

INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA
DECRETO N° 754/95
LEY N° 23412

COLEGIO DE ESCRIBANOS
DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
L 002029097

Rúbrica N°: [illegible]

Pertenece a: BERNEIA S.A.

Domicilio: AV. LEANDRO N. ALEM 928 Piso 7

Libro: ACTAS DE ASAMBLEAS Número de Libro 2

Consta de: VEINTE páginas

Observaciones: El presente libro se transcribe de la escritura AMPARO S.A. SOCIEDAD ANONIMA, tramitada con el número 052491 11 de fecha 07/07/2011

En la fecha se procede a la rúbrica del presente libro con intervención de escribano habilitado para actuar en el Registro Notarial Nro. 55 de la Ciudad de Buenos Aires.

STELLA MARIS CASTORINA
RESPONSABLE
AREA INTERVENCION Y RUBRICA DE LIBROS

Buenos Aires 3 de Abril de 2013

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5193
ESCRIBANO PÚBLICO

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA UNÁNIME DE ACCIONISTAS Nº 79: a los 24 días del mes de abril de 2018, siendo las 17:00 horas, se reúnen en Nicolás Repetto 3676, piso 3°, Olivos, Provincia de Buenos Aires, en Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria unánime en primera convocatoria, los Señores Accionistas de **GENNEIA S.A.** (la "Sociedad") que figuran registrados al folio 14 del Libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas Nº 3 de la Sociedad. Se deja constancia que se encuentran presentes representados por sus apoderados los accionistas de la Sociedad Argentum Investments I LLC, LAIG Eolia S.A. (antes denominada, Prado Largo S.A.), Fintech Energy LLC, Jorge Horacio Brito, Jorge Pablo Brito y Delfín Jorge Ezequiel Carballo, que representan conjuntamente el 100% del capital social y derechos de voto, todos ellos debidamente registrados para asistir a la presente Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria unánime. Estando presente en este acto el 100% del capital social con derecho a voto, por unanimidad se deja constancia del consentimiento a la participación de la totalidad del capital accionario presente en este acto. Se encuentra presente para presidir la Asamblea el Sr. Director Carlos de la Vega, en ejercicio de las facultades especialmente delegadas al efecto por el Directorio de la Sociedad al convocar la presente Asamblea. Se encuentran presentes en representación de la Comisión Fiscalizadora los Sres. Síndicos Adolfo Lázara, Alejando Almarza y Diego Serrano Redonnet. Se deja constancia de que no asiste representante alguno de la Comisión Nacional de Valores ("CNV"). Se deja constancia de que no asiste representante de la Bolsas y Mercados Argentinos ("ByMA"). Asimismo, se deja constancia de la ausencia de los Señores Directores Titulares Jorge Pablo Brito, César Pablo Rossi, Osvaldo Baños, Carlos Palazón, Darío Lizzano, Jorge De Pablo Cajal y Sebastián Sánchez Sarmiento, inasistencias que fueran debidamente justificadas a la Sociedad por los mencionados con la antelación necesaria mediante la correspondiente notificación de rigor. No habiendo objeciones para la constitución del acto, y previa constatación de existencia de quórum suficiente, el Sr. de la Vega declara debidamente constituida la presente Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria en forma unánime, en los términos de lo dispuesto por el artículo 237 *in fine* de la Ley General de Sociedades N°19.550 (la "LGS"), y pone en consideración de los accionistas el primer punto del Orden del Día: **1. Designación de accionistas para aprobar y firmar el Acta de Asamblea.** Por unanimidad de votos se **RESUELVE**: que la totalidad de los accionistas presentes, por sí o por representación, procedan a aprobar y firmar el acta de la presente Asamblea. Se pone a consideración a continuación, el segundo punto del Orden del Día: **2. Consideración de los documentos enumerados en el Art. 234 inc. 1º de la LGS, correspondientes al ejercicio cerrado el 31.12.17.** El Sr. Presidente de la Asamblea informa, que la documentación citada en el punto que se trata, la cual fuera aprobada por el Directorio de la Sociedad en su reunión del día 8 de marzo de 2018, ha sido puesta a disposición de los Sres. accionistas con la debida anticipación, proponiendo por lo tanto que se omita su lectura, lo cual resulta aprobado por unanimidad de los accionistas presentes. Seguidamente, el Sr. Presidente de la Asamblea mociona aprobar: (a) los Estados Contables Individuales y Comparativos que comprenden el Balance General Individual, Estado de Resultados y Otros Resultados Integrales Individuales, el Estado de Evolución del Patrimonio Neto Individuales, Estado de Flujo de Efectivo Individuales, Notas y Anexos a los Estados Contables Individuales y demás documentación del ejercicio económico cerrado el 31 de diciembre de 2017, y la Información adicional a las notas de los estados contables individuales requerida por el Artículo N° 12 del Capítulo III Título IV de las Normas de la Comisión Nacional de Valores (N.T. 2013); (b) la Memoria, Estados Contables Consolidados al 31 de diciembre de 2017 y Comparativo, Balance General Consolidado, Estado de Resultados y Otros Resultados Integrales Consolidados, el Estado

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

de Evolución del Patrimonio Neto Consolidado, Estado de Flujo de Efectivo Consolidado, el Informe sobre el Grado de Cumplimiento del Código de Gobierno Societario, Notas y Anexos a los Estados Contables Consolidados y demás documentación del ejercicio económico cerrado el 31 de diciembre de 2017 y la Reseña Informativa al 31 de diciembre de 2017 requerida por la Comisión Nacional de Valores. Luego de una breve deliberación, por unanimidad de votos de los accionistas presentes se **RESUELVE**: Aprobar: (a) los Estados Contables Individuales y Comparativo que comprenden el Balance General Individual, Estado de Resultados y Otros Resultados Integrales Individuales, el Estado de Evolución del Patrimonio Neto Individuales, Estado de Flujo de Efectivo Individuales, Notas y Anexos a los Estados Contables Individuales y demás documentación del ejercicio económico cerrado el 31 de diciembre de 2017, y la Información adicional a las notas de los estados contables individuales requerida por el Artículo N° 12 del Capítulo III Título IV de las Normas de la Comisión Nacional de Valores (N.T. 2013); (b) la Memoria, Estados Contables Consolidados al 31 de diciembre de 2017 y Comparativos, Balance General Consolidado, Estado de Resultados y Otros Resultados Integrales Consolidados, el Estado de Evolución del Patrimonio Neto Consolidado, Estado de Flujo de Efectivo Consolidado, el Informe sobre el Grado de Cumplimiento del Código de Gobierno Societario, Notas y Anexos a los Estados Contables Consolidados y demás documentación del ejercicio económico cerrado el 31 de diciembre de 2017 y la Reseña Informativa al 31 de diciembre de 2017 requerida por la Comisión Nacional de Valores. A continuación, se pasa a considerar el tercer punto del Orden del Día: **3. Consideración del resultado positivo del ejercicio ($640.993.918). Consideración de la propuesta formulada por el Directorio de destinar dicho resultado de la siguiente forma: $157.195.726 a la absorción total de pérdidas acumuladas, $18.630.492 a integrar la Reserva Legal y $ 465.167.700 a la constitución de una reserva facultativa para afrontar inversiones de la Sociedad y sus subsidiarias en proyectos de generación de energía.** El Sr. Presidente de la Asamblea informa que, conforme surge del estado de resultados aprobado precedentemente, el ejercicio económico cerrado al 31 de diciembre de 2017, arrojó una ganancia neta de Pesos seiscientos cuarenta millones novecientos noventa y tres mil novecientos dieciocho (AR$ 640.993.918) (el "Resultado del Ejercicio"). En tal sentido, dado que existen pérdidas acumuladas al inicio del ejercicio por Pesos ciento cincuenta y siete millones ciento noventa y cinco mil setecientos veintiséis (AR$ 157.195.726) (las "Pérdidas Acumuladas"), y que asimismo existen restricciones para efectuar distribuciones de dividendos por compromisos asumidos en endeudamientos financieros vigentes de la Sociedad, mociona que: (i) se destinen Pesos ciento cincuenta y siete millones ciento noventa y cinco mil setecientos veintiséis (AR$ 157.195.726) para absorber las Pérdidas Acumuladas; (ii) se destinen Pesos dieciocho millones seiscientos treinta mil cuatrocientos noventa y dos (AR$ 18.630.492) para integrar la reserva legal; y, (iii) se destinen Pesos cuatrocientos sesenta y cinco millones ciento sesenta y siete mil setecientos (AR$ 465.167.700) para integrar una reserva facultativa, para afrontar las inversiones de la Sociedad y sus subsidiarias en proyectos de generación de energía en ejecución y/o a ser adquiridos en el futuro. Lo anteriormente expuesto, sin perjuicio de manifestar el Sr. Presidente de la Asamblea que, del estado de resultados precedentemente aprobado surge un resultado integral total del ejercicio positivo de Pesos mil doscientos veinte millones setecientos ochenta y tres mil doscientos ochenta y tres (AR$ 1.220.783.283), el cual incluye la suma de Pesos quinientos setenta y nueve millones setecientos ochenta y nueve mil trescientos sesenta y cinco (AR$ 579.789.365) que corresponden principalmente a la diferencia de cambio del proceso de conversión a moneda de presentación de los Estados Contables de la Sociedad, que no es susceptible de reclasificación al resultado del

SEBASTIAN COSTRADI
Matrícula 5.193
ESCRIBANO PUBLICO

ASUNTOS JURIDICOS
67

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

DICAS

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5178
ESCRIBANO PÚBLICO

PERSONAS JURÍDICAS

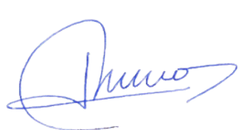
ejercicio en períodos futuros. Los Señores accionistas, en consecuencia, por unanimidad de votos presentes **RESUELVEN**: aprobar la moción en su totalidad, tomándose debida nota a todo evento de lo precedentemente manifestado por el Presidente de la Asamblea. Seguidamente se somete a consideración el siguiente punto del Orden de Día: **4. Consideración de las remuneraciones al directorio ($10.457.650) por el ejercicio finalizado el 31.12.2017. Delegación en el Directorio de la asignación particular de honorarios entre sus miembros.** Toma la palabra el Sr. Presidente de la Asamblea, quien en representación del Directorio de la Sociedad, mociona: (i) se aprueben honorarios a favor de los Sres. Directores por un total de Pesos diez millones cuatrocientos cincuenta y siete mil seiscientos cincuenta (AR$ 10.457.650) correspondientes al ejercicio económico cerrado al 31 de diciembre de 2017, el cual arrojó una utilidad computable en los términos de las Normas de la CNV por Pesos cuatrocientos cincuenta y dos millones quinientos setenta y cinco mil cuatrocientos treinta y cinco (AR$452.575.435). Señala al respecto que el monto de honorarios propuesto es adecuado teniendo en cuenta las responsabilidades asumidas por los Directores, el tiempo dedicado a sus funciones, su competencia profesional y el valor de sus servicios en el mercado; y, (ii) se delegue en el Directorio la determinación de la asignación particular de los honorarios entre sus miembros. Luego de una breve deliberación, por unanimidad de votos de los accionistas presentes se **RESUELVE**: aprobar ambas mociones en su totalidad. Acto seguido, se pasa a considerar el quinto punto del Orden del Día: **5. Consideración de la gestión del Directorio hasta la fecha de la asamblea.** El representante del accionista LAIG Eolia S.A., propone que se apruebe la gestión de la totalidad de los actuales miembros titulares y suplentes del Directorio, aceptantes de los cargos para los cuales fueran designados por el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2017, mediante asamblea N° 75 del 7 de abril de 2017, así como su gestión por el período que corrió desde la finalización del ejercicio en consideración hasta el día de la fecha. Luego de un breve intercambio de ideas, por unanimidad de votos de los accionistas presentes y con la abstención legalmente debida del representante del Sr. Jorge Pablo Brito, se **RESUELVE**: aprobar la gestión de la totalidad de los miembros titulares y suplentes del Directorio designados para el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2017, mediante asamblea N° 75 del 7 de abril de 2017, así como su gestión por el período que corrió desde la finalización del ejercicio en consideración hasta el día de la fecha. Seguidamente, el Sr. Presidente de la Asamblea pone en consideración el siguiente punto el Orden del Día: **6. Elección de miembros del Directorio. Delegación de facultades en el Directorio para elección de Presidente y Vicepresidente y de integrantes del Comité de Auditoría.** Continúa en uso de la palabra el Sr. Representante del accionista Argentum Investments I LLC, quien mociona, conforme surge del artículo 7.1 y 7.2 del Estatuto Social, el directorio de la Sociedad debe estar conformado por ocho (8) directores titulares e igual número de suplentes, de los cuales la mitad deben ser designados por la Clase A de accionistas y la otra mitad por la Clase B de accionistas. En tal sentido, propone en representación de la Clase A de accionistas de la Sociedad, que se designe como Directores Titulares por la Clase A para el ejercicio en curso a los Sres. Darío Lizzano, Carlos Palazón, Osvaldo Héctor Baños y Jorge De Pablo Cajal, y como Directores Suplentes por la Clase A, a Julio Javier Lococo, Pedro Eugenio Aramburu, Santiago Daireaux y Matías Gonzalo Buján. Manifiesta asimismo que todos los Directores Titulares y Suplentes nominados por la Clase A precedentemente mencionados revisten el carácter de no independientes de la Sociedad conforme a las Normas de la CNV, a excepción de Osvaldo Héctor Baños quien reviste el carácter de independiente. A continuación, toma la palabra la representante del accionista Fintech Energy LLC, quien propone en representación de la Clase B de accionistas de la Sociedad, que se designe Directores Titulares por la Clase B de accionistas de la

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Sociedad a Jorge Pablo Brito, César Pablo Rossi, Sebastián Sánchez Sarmiento y Carlos de la Vega, y como Directores Suplentes por la Clase B a Marcos Brito, Delfín Federico Ezequiel Carballo, Juan Facundo Genis y Juan Pablo Catarineu. Asimismo, en cumplimiento con el artículo 7.3 del Estatuto, la representante del accionista Fintech Energy LLC propone delegar en el Directorio la designación del Presidente y Vicepresidente de la Sociedad y la elección de los integrantes del Comité de Auditoría. Por último, manifiesta que todos los Directores Titulares y Suplentes nominados por la Clase B precedentemente mencionados revisten el carácter de no independientes de la Sociedad conforme a las Normas de la CNV, a excepción de Carlos de la Vega y Juan Pablo Catarineu quienes revisten el carácter de independientes. Puestas todas las mociones a consideración y luego de una breve deliberación, se **RESUELVE**: **(i)** aprobar la designación en sus cargos por el ejercicio en curso a los siguientes Directores: 1. (A) DIRECTORES TITULARES NOMINADOS POR LA CLASE A DE ACCIONISTAS: Darío Lizzano, Carlos Palazón, Osvaldo H. Baños y Jorge De Pablo Cajal; (B) DIRECTORES TITULARES NOMINADOS POR LA CLASE B DE ACCIONISTAS: Jorge Pablo Brito, César Pablo Rossi, Sebastián Sánchez Sarmiento y Carlos de la Vega; 2. (A) DIRECTORES SUPLENTES NOMINADOS POR LA CLASE A DE ACCIONISTAS: Julio Javier Lococo, Pedro Eugenio Aramburu, Santiago Daireaux y Matías Gonzalo Buján; (B) DIRECTORES SUPLENTES NOMINADOS POR LA CLASE B DE ACCIONISTAS: Marcos Brito, Delfín Federico Ezequiel Carballo, Juan Facundo Genis y Juan Pablo Catarineu; **(ii)** delegar en el Directorio la designación del Presidente y Vicepresidente de la Sociedad y la elección de los integrantes del Comité de Auditoría. Acto seguido, se pasa a considerar el séptimo punto del Orden del Día: **7. Consideración de remuneración de miembros de la Comisión Fiscalizadora ($2.133.915) por ejercicio cerrado el 31.12.17. Delegación en la Comisión Fiscalizadora de la asignación particular de honorarios entre sus miembros.** A continuación, el representante de Fintech Energy LLC. mociona para que se regulen honorarios a los Sres. Síndicos por su gestión como miembros de la Comisión Fiscalizadora de la Sociedad durante el ejercicio en consideración, por la suma de Pesos dos millones ciento treinta y tres mil novecientos quince ($2.133.915). Sometida la moción a consideración, por unanimidad de votos de los accionistas presentes se **RESUELVE**: aprobar la moción en su totalidad. A continuación, el Sr. Presidente de la Asamblea pone a consideración el siguiente punto del Orden del Día: **8. Consideración de la gestión de los miembros de la Comisión Fiscalizadora hasta la fecha de la asamblea.** El representante de Fintech Energy LLC propone que se apruebe la gestión de los miembros de la Comisión Fiscalizadora titulares y suplentes aceptantes de los cargos para los cuales fueran designados por el ejercicio finalizado al 31 de diciembre de 2017 mediante la asamblea N° 75 del 7 de abril de 2017, así como su gestión por el período entre la fecha de finalización de dicho ejercicio y la fecha de la presente Asamblea. Luego de un breve intercambio de palabras, por unanimidad de votos presentes se **RESUELVE**: aprobar la moción efectuada. Seguidamente, se pone en consideración el noveno punto del Orden del Día: **9. Elección de los miembros de la Comisión Fiscalizadora para el ejercicio en curso.** Seguidamente, toma la palabra el Sr. representante del accionista Argentum Investments I LLC, que es accionista Clase A, y mociona que se designe como síndico titular por la Clase A de accionistas a Diego M. Serrano Redonnet y como síndico suplente por la misma Clase A a Danilo Parodi Logioco para el ejercicio en curso. Acto seguido, toma la palabra la representante del accionista Fintech Energy LLC, que es accionista Clase B, y mociona que se designe a Adolfo Lázara como síndico titular por la Clase B y a Carlos Javier Piazza como síndico suplente por la misma Clase B para el ejercicio en curso. Seguidamente el Sr. Presidente de la Asamblea informa que, conforme lo establece el Estatuto, corresponde a la

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Asamblea General Ordinaria y por ambas clases de acciones, designar al tercer síndico titular y suplente y, en tal sentido, mociona que se designe a Alejandro Almarza como síndico titular y Ricardo José Mihura Estrada como síndico suplente. Sometidas a consideración, por unanimidad de votos presentes se **RESUELVE**: aprobar la moción en su totalidad. En razón de lo resuelto, la Comisión Fiscalizadora de la Sociedad queda integrada por los Sres. Diego M. Serrano Redonnet, Adolfo Lázara y Alejandro Almarza como síndicos titulares, y Danilo Parodi Logioco, Carlos Javier Piazza y Ricardo José Mihura Estrada como síndicos suplentes; dejándose constancia que la totalidad de los nombrados revisten el carácter de independientes de la Sociedad conforme a las Normas de la CNV. A continuación, se pasa a considerar el siguiente punto del Orden del Día: **10. Designación de Auditores Externos Independientes para el ejercicio en curso.** Toma la palabra el Sr. Presidente de la Asamblea y mociona que: (i) se apruebe la actuación como auditores externos de la Sociedad de Deloitte & Co. S.R.L.; y, (ii) se designe a los socios de dicha firma Cdres. Guillermo D. Cohen como auditor titular y, a Ricardo C. Ruiz y Daniel Alberto Lucca como auditores suplentes, para el período fiscal 2018. Sometida la moción a consideración, por unanimidad de votos presentes se **RESUELVE**: aprobar las mociones efectuadas en su totalidad. Acto seguido, se pone en consideración el décimo primer punto del Orden del Día: **11. Reforma al texto del artículo 3 del estatuto social (objeto social de la Sociedad).** Toma la palabra el representante del accionista LAIG Eolia S.A., quien manifiesta que, los accionistas han arribado a un acuerdo respecto de una modificación del Estatuto Social, a fin de adecuarlo a los negocios de la Sociedad. En tal sentido, mociona reformar el artículo 3 del Estatuto Social de la Sociedad, reemplazándole por el siguiente:

*"**ARTÍCULO TERCERO: OBJETO SOCIAL**. La Sociedad podrá realizar por cuenta propia, de terceros o asociada a terceros en el país y/o en el extranjero las siguientes actividades: **(a) ENERGÍA ELÉCTRICA:** mediante la producción, generación, transformación, transporte, almacenaje, distribución y comercialización de energía eléctrica, en los términos y sujeto a las limitaciones establecidas en la normativa vigente; **(b) HIDROCARBUROS LIQUIDOS Y GASEOSOS:** mediante la exploración y explotación de yacimientos, industrialización, transporte, almacenaje, distribución y/o comercialización de hidrocarburos sólidos, líquidos y/o gaseosos y sus derivados directos e indirectos; **(c) SERVICIOS DE DESARROLLO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN:** mediante el desarrollo de proyectos, ingeniería y construcción asociados al sector eléctrico (generación, transporte, almacenaje y distribución) y al sector de hidrocarburos (gasoductos, poliductos, almacenaje), sea para desarrollo propio de las actividades señaladas en los apartados (a) y (b), y/o para terceros; **(d) COMERCIALES:** mediante la compra, venta, importación, exportación, representación, cesión, consignaciones, transporte, distribución y comercialización de elementos vinculados y necesarios para ejercer las actividades señaladas en los apartados (a), (b) y (c), incluyendo el ejercicio o desempeño de representaciones, comisiones, consignaciones y mandatos; **(e) FINANCIERAS:** mediante operaciones financieras en general; préstamos y/o aportes de capitales particulares a empresas, para negocios realizados o a realizarse; otorgamiento de avales, garantías y fianzas a favor de terceros; compraventa y administración de acciones, títulos y demás valores mobiliarios en cualquiera de los sistemas o modalidades creados o a crearse, con excepción de las operaciones comprendidas en la Ley N°21.526 de Entidades Financieras; **(f) DE INVERSIÓN:** mediante actividades de inversión en emprendimientos y en sociedades de cualquier naturaleza, de acuerdo a los límites fijados por las leyes y reglamentaciones vigentes y con sujeción a las mismas; podrá constituir o participar en la constitución de sociedades o adquirir y mantener participaciones accionarias en sociedades*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

existentes o a crearse en la República Argentina o en el exterior participar en uniones transitorias, agrupaciones de colaboración, joint ventures y consorcios. La Sociedad puede también con fines de inversión adquirir, desarrollar y enajenar muebles e inmuebles de cualquier clase, así como también gravar los mismos y darlos y tomarlos en locación, concesión o leasing; A tal fin la Sociedad tiene plena capacidad jurídica para adquirir derechos y contraer obligaciones y ejercer actos que no sean prohibidos por las leyes o por este estatuto que resulten necesarios para la consecución de su objeto."

Luego de un breve intercambio de palabras, por unanimidad de votos presentes se **RESUELVE:** aprobar la moción efectuada. Por último, se pasa a considerar el último punto del Orden del Día: **12. Autorización para efectuar inscripciones.** Toma la palabra el Sr. Presidente de la Asamblea, y mociona se autorice para la realización de los trámites pertinentes para cumplir e inscribir lo resuelto en la Asamblea a todos los Directores y a los Dres. Diego J. Abelleyra, Eduardo F. Segura, Matías J. Fraga, Juan Manuel Pueyrredon, Facundo A. Guastavino, Rocío Díaz, Vanina Veiga, Danilo Parodi Logioco, Adela Alicia Codagnone, Pablo Gabriel Noseda, Estefanía Balduzzi, Juan Agustín Negri, Agostina Coppola, Catalina Mones Ruiz, Pablo Vidal Raffo, Rosario Albina, Daniel Falck y María Pía Moffat para que cualesquiera de ellos, actuando separada, conjunta, alternativa o indistintamente, realicen con las más amplias facultades, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener la registración de lo resuelto en la presente Asamblea por ante las autoridades competentes, pudiendo entre otros trámites y gestiones, aceptar y/o rechazar las observaciones que pudieran hacer las reparticiones intervinientes, suscribir documentos, incluyendo las de tomar vista de actuaciones, publicar edictos y avisos, presentar escritos, suscribir declaraciones juradas y dictámenes profesionales requeridos por la normativa vigentes y recibir notificaciones, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener las registraciones y aprobaciones de lo resuelto en la presente asamblea de accionistas ante la CNV, ByMA, Bolsa de Comercio de Buenos Aires, Mercado Abierto Electrónico y/u otras bolsas de comercio o mercados de valores bursátiles o extrabursátiles de Argentina autorizados por la CNV y/u otras bolsas o mercados de valores del exterior o autoridades del exterior, Caja de Valores, Boletín Oficial y demás entidades privadas o públicas incluyendo expresamente la CNV, Inspección General de Justicia y Dirección Provincial de Personas Jurídicas de la Provincia de Buenos Aires. No habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 17:30 horas, procediéndose a la lectura y firma del acta de la presente Asamblea por los accionistas presentes, por el Síndico Adolfo Lázara y el Sr. Carlos de la Vega, en su carácter de Presidente de la Asamblea.

COPIAS CERTIFICADAS EN EL SELLO
T. 219 F. 56

ESCRIBANO PUBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

CERTIFICACION DE REPRODUCCIONES
LEY 404

T 019305480

Buenos Aires, 8 de Mayo de 2018

En mi carácter de escribano ADSCRIPTO del Registro Notarial 222

CERTIFICO que la reproducción anexa, extendida en 7 (siete)

foja/s, que sello y firmo, es COPIA FIEL de su original, que tengo a la vista, doy fe.
SE DEJA CONSTANCIA que el Acta de Asamblea de fecha 24 de Abril de 2018, cuya copia se certifica, fue labrada al folio 79/84, del Libro de Actas de Asambleas número 3 de la Sociedad denominada **"GENNEIA S.A."**, rubricado ante la Inspección General de Justicia el 1 de Agosto de 2013, bajo el número 46123-13.- CONSTE.-

N CORRADI
via 5193
NO PUBLICO

SEBASTIAN CORRADI
Matrícula 5193
ESCRIBANO PUBLICO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

COLEGIO DE ESCRIBANOS
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

LEGALIZACION

DIRECCION DE FEDERACIONES JURIDICAS

01445000

EL COLEGIO DE ESCRIBANOS de la Ciudad de Buenos Aires, Capital Federal de la República Argentina, en virtud de las facultades que le confiere la ley orgánica vigente, LEGALIZA la firma y sello del escribano SEBASTIAN CORRADI obrantes en el documento anexo, presentado en el día de la fecha bajo el Nº 180509207883/2 La presente legalización no juzga sobre el contenido y forma del documento.

Buenos Aires, miércoles 09 de mayo de 2018

ESC. BEATRIZ LEONOR BRAILOVSKY
COLEGIO DE ESCRIBANOS
LEGALIZADORA

COLEGIO DE ESCRIBANOS
LEGALIZACION
CIUDAD DE BUENOS AIRES
CAPITAL FEDERAL - REPUBLICA ARGENTINA

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Dirección Provincial de Personas Jurídicas
Constancia Nº 182646
Fecha 28/12/21

DIRECCION PROVINCIAL DE PERSONAS JURIDICAS ★ Provincia de Buenos Aires ★

Dra. JULIA ELENA GONZALEZ
Jefe Departamento REGISTRO
Dirección Provincial de Personas Jurídicas

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Agencia de Recaudacion S.A.
BANCO DE LA PCIA. DE BUENOS AIRES

Sucursal: 205 Terminal:
Fecha: 04/12/2017 Hora:
Cajero: Trans.:
Transaccion Online:

Ident. Doc.: DNI 1
Tipo Operacion: 01
Fecha Operacion: 04/12/2017
Mens.Adicional: Sede - 0.6.09

TOTAL A PAGAR $ 48.00
FORMA PAGO : Efectivo

ES LA UNICA CONSTANCIA
DE PAGO

UNIDAD EJECUTORA

MINISTERIO DE JUSTICIA

Dirección Provincial
de Personas Jurídicas

MATRICULA: 134531 **LEGAJO:** 229169

ENTIDAD: GENNEIA S.A.

DOMICILIO: **Calle:** NICOLAS REPETTO COMPLEJO OLIVOS BUILDING II **Nro.:** 3676

Piso: 3 **Dto.:** **Medio:** **C.P.:**

PARTIDO: OLIVOS - VICENTE LOPEZ

LIBRO: ACTAS DE DIRECTORIO Nº 6 (SEIS)

FOLIOS: DOSCIENTOS CINCUENTA (250)

OBSERVACIONES: L.A.Nº 5 I.G.J.(18-08-15) RUBRICA Nº 49475-15 * FS.250 U.A.FS.234 *

DEPARTAMENTO RUBRICA DE LIBROS: LA PLATA, MIÉRCOLES 13 DE DICIEMBRE DE 2017

Operador: EMENENDE - Fecha: 13/12/2017

DIRECCION PROVINCIAL DE PERSONAS JURIDICAS

Cra. GABRIELA CLAUDIA TROLA
Jefa Depto. Rúbrica de Libros
Dirección Prov. de Personas Jurídicas

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ACTA DE DIRECTORIO N° 548: A los 24 días del mes de abril de 2018, siendo las 19:00 horas, en la sede social de **GENNEIA S.A.** (la "Sociedad"), se celebra la presente reunión de Directorio. Se encuentran presentes los Directores Titulares Sres. Jorge Pablo Brito, Carlos Palazón, Osvaldo Baños, César Pablo Rossi y Carlos de la Vega. Participan mediante el sistema de video conferencia los Sres. Directores Darío Lizzano, Jorge De Pablo Cajal, Sebastián Sánchez Sarmiento, Julio Javier Lococo, Pedro Eugenio Aramburu, Santiago Daireaux, Matías Gonzalo Buján, Marcos Brito, Delfín Federico Ezequiel Carballo, Juan Facundo Genís y Juan Pablo Catarineu. Asiste asimismo el Sr. Adolfo Lázara en representación de la Comisión Fiscalizadora. Preside la reunión el Sr. Jorge Pablo Brito, quien luego de constatar la existencia de quórum válido y suficiente, declara abierta la sesión y pone a consideración de los presentes el primer punto de la Agenda: **1. Aceptación de cargos en el Directorio.** Toma la palabra el Sr. Rossi quien informa, que mediante la Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria Unánime de Accionistas celebrada en el día de la fecha, se designaron los miembros del Directorio de la Sociedad. En tal sentido, corresponde en esta primera reunión que el Directorio celebra, que los Sres. Directores acepten sus cargos y constituyan los domicilios especiales a los efectos del art. 256, tercer párrafo, de la Ley General de Sociedades N° 19.550 y sus modificatorias y/o complementarias. Estando presentes, ya sea en forma presencial o por su participación mediante el sistema de video conferencia, los Directores Sres. Jorge Pablo Brito, Darío Lizzano, Carlos Palazón, Jorge de Pablo Cajal, Osvaldo Héctor Baños, Sebastián Sánchez Sarmiento, César Pablo Rossi, Carlos de la Vega, Julio Javier Lococo, Pedro Eugenio Aramburu, Santiago Daireaux, Matías Gonzalo Bujan, Marcos Brito, Juan Facundo Genís, Juan Pablo Catarineu y Delfín Federico Ezequiel Carballo manifiestan aceptar sus respectivos cargos de Directores de la Sociedad y que no son personas expuestas políticamente (conforme resolución UIF 11/11 y modificatorias). Asimismo, los Directores recientemente designados constituyen los siguientes domicilios especiales: (i) los Sres. Jorge Pablo Brito, César Pablo Rossi, Marcos Brito y Delfín Federico Ezequiel Carballo, en Reconquista 314, Piso 7°, Ciudad Autónoma de Buenos Aires; (ii) el Sr. Carlos de la Vega en Juana Manso 153, piso 4° "9", Ciudad de Buenos Aires; (iii) los Sres. Darío Lizzano, Carlos Palazón, Osvaldo Héctor Baños, Julio Javier Lococo, Pedro Eugenio Aramburu y Santiago Daireaux, en Suipacha 1111, Piso 18°, Ciudad Autónoma de Buenos Aires; (iv) el Sr. Sebastián Sánchez Sarmiento, en Bouchard N° 680, piso 14°, Ciudad de Buenos Aries; (v) los Sres. Juan Facundo Genís y Juan Pablo Catarineu en Cerrito N° 512, piso 4°, Ciudad de Buenos Aries; (vi) los Sres. Jorge De Pablo Cajal y Matías Gonzalo Buján en Salguero N° 3350, Oficina 103, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Luego de una breve deliberación, por unanimidad se **RESUELVE:** tomar nota de la aceptación de los cargos y de la constitución de los domicilios de los directores designados. A continuación, se pasa a considerar el segundo punto de la Agenda: **2. Distribución de Cargos. Elección de Presidente y Vicepresidente.** Toma la palabra el Sr. Palazón quien, teniendo en cuenta las aceptaciones de cargo de los Directores en el punto precedente y la delegación resuelta mediante la Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria Unánime de Accionistas celebrada en el día de la fecha, mociona designar como Presidente de la Sociedad al Sr. Jorge Pablo Brito, y como Vicepresidente al Sr. Darío Lizzano. En consecuencia, el Directorio de la Sociedad queda conformado como se detallan a continuación:

Presidente:	Jorge Pablo Brito (Clase B)
Vicepresidente:	Darío Lizzano (Clase A)
Directores Titulares:	Carlos Alberto Palazón (Clase A)
	Osvaldo Héctor Baños (Clase A)
	Jorge De Pablo Cajal (Clase A)

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

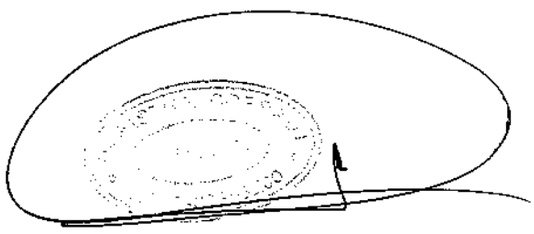
César Pablo Rossi (Clase B)
Sebastián Sánchez Sarmiento (Clase B)
Carlos de la Vega (Clase B)

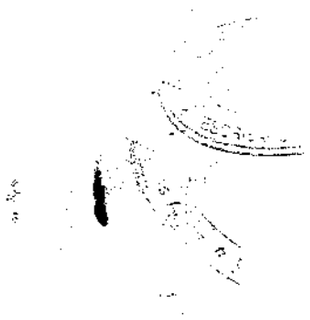
Directores Suplentes: Pedro Eugenio Aramburu (Clase A)
Julio Javier Lococo (Clase A)
Santiago Daireaux (Clase A)
Matías Gonzalo Bujan (Clase A)
Marcos Brito (Clase B)
Delfín Federico Ezequiel Carballo (Clase B)
Juan Facundo Genís (Clase B)
Juan Pablo Catarineu (Clase B)

Luego de una breve deliberación, por unanimidad se **RESUELVE:** designar como Presidente de la Sociedad al Sr. Jorge Pablo Brito, y como Vicepresidente al Sr. Darío Lizzano. Finalmente, se pasa a considerar el último punto de la Agenda: **3. Otorgamiento de autorizaciones para efectuar inscripciones.** En virtud de las resoluciones adoptadas precedentemente, el Directorio por unanimidad **RESUELVE**: autorizar a los Dres. Diego J. Abelleyra, Eduardo F. Segura, Matías J. Fraga, Juan Manuel Pueyrredon, Facundo A. Guastavino, Rocío Díaz, Vanina Veiga, Danilo Parodi Logioco, Adela Alicia Codagnone, Pablo Gabriel Noseda, Estefanía Balduzzi, Juan Agustín Negri, Agostina Coppola, Catalina Mones Ruiz, Pablo Vidal Raffo, Rosario Albina, Daniel Falck y María Pía Moffat para que cualesquiera de ellos, actuando separada, conjunta, alternativa o indistintamente, realicen con las más amplias facultades, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener la registración de lo resuelto en la presente reunión de Directorio por ante las autoridades competentes, pudiendo entre otros trámites y gestiones, aceptar y/o rechazar las observaciones que pudieran hacer las reparticiones intervinientes, suscribir documentos, incluyendo las de tomar vista de actuaciones, publicar edictos y avisos, presentar escritos, suscribir declaraciones juradas y dictámenes profesionales requeridos por la normativa vigentes y recibir notificaciones, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener las registraciones y aprobaciones de lo resuelto precedentemente, ante la Comisión Nacional de Valores, Bolsas y Mercados Argentinos, Bolsa de Comercio de Buenos Aires, Mercado Abierto Electrónico, y/u otras bolsas de comercio o mercados de valores bursátiles o extrabursátiles de Argentina autorizados por la Comisión Nacional de Valores y/u otras bolsas o mercados de valores del exterior o autoridades del exterior, Caja de Valores, Boletín Oficial y demás entidades privadas o públicas incluyendo expresamente la Comisión Nacional de Valores, Inspección General de Justicia y Dirección Provincial de Personas Jurídicas de la Provincia de Buenos Aires. Finalmente, el Sr. Adolfo Lázara firma al pie, en representación de la Comisión Fiscalizadora, dejando constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas en virtud de la participación de directores mediante el sistema de video conferencia. No habiendo más asuntos que tratar, se cierra el acto siendo las 19:30 horas, procediéndose a la previa lectura y firma del acta de la presente sesión.

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

T01968238





Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

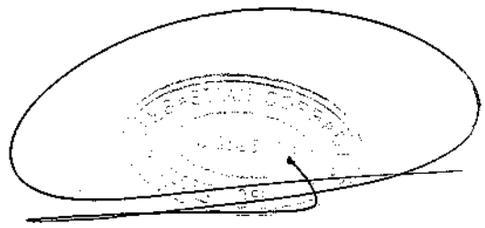
T 019681238

Buenos Aires, 03 de OCTUBRE de 2018

En mi carácter de escribano ADSCRIPTO AL REGISTRO NOTARIAL 222

CERTIFICO que la reproducción anexa, extendida en 02 (dos)

foja/s, que sello y firmo, es COPIA FIEL de su original, que tengo a la vista, doy fe.



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

CECBA - LEY404 GCBA

LEGALIZACION

181004 457462

04/10/2018 0 35 29



Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

L 014700439

EL COLEGIO DE ESCRIBANOS de la Ciudad de Buenos Aires, Organismo Delegado de la Dirección General de Registros, en ejercicio de las facultades que le acuerdan la Ley orgánica vigente, LEGALIZA la firma del escribano SEBASTIAN CORRADI obrante en el documento adjunto, presentado con el CUIL Nº 20-18100445746-2/8. La presente legalización no alcanza al contenido y firma del documento.

Buenos Aires, jueves 04 de octubre de 2018

ESC. ALFREDO JOSE NICOLAS CUERDA
COLEGIO DE ESCRIBANOS
LEGALIZADOR

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Dirección Provincial de Personas Jurídicas
Corresponde al Número:
N° 192646
La Plata 28 / 12 / 2021

DIRECCION PROVINCIAL PERSONAS JURIDICAS
Provincia de Buenos Aires

Dra. JULIA ELENA GONZALEZ
Jefe Departamento REGISTRO
Dirección Provincial de Personas Jurídicas

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

MINISTERIO DE JUSTICIA

Folio de Inscripción Nº 182646

Expediente: EXP - 21209 - 243282 / 18 / 12
Legajo: 229169
Matrícula: 134531

Denominación de la entidad:
GENNEIA S.A.

Domicilio: NICOLAS REPETTO COMPLEJO OLIVOS BUILDING II **Nro.:** 3676
Piso: 3 **Dto.:** **Medio:** **C.P.:**
Localidad: OLIVOS **Partido:** VICENTE LOPEZ

Trámites:

15 DIRECTORIO/GERENTES
26 REFORMA COMERCIALES

Instrumentos:

ARTICULO 60° (DESIGNACION) - REFORMA: ACTA DE A.G.O. Y ACTA DE A.G.E. DEL 24-04-2018, Y ACTA DE DIRECTORIO DEL 24-04-2018 CERTIFICADAS POR EL NOTARIO SEBASTIAN CORRADI.-

D.P.P.J.

Resolución DPPJ: 10823 **Fecha:** 27/12/2021

Fecha de Inscripción: 28/12/2021

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PERSONAS JURÍDICAS ★ Provincia de Buenos Aires ★

Dra. JULIA ELENA GONZÁLEZ
Jefe Departamento REGISTRO
Dirección Provincial de Personas Jurídicas

Firma y sello de autoridad

Operador: JVITON
Fecha: 28/12/2021

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

AGUSTIN NAVARRA GRADIN
MAT. 5109
ESCRIBANO PUBLICO

INSPECCION GENERAL DE JUSTICIA
DECRETO N° 754/95
LEY N° 23412

COLEGIO DE ESCRIBANOS
DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
L 002029097

Rúbrica N°: 46123-13

Pertenece a: GENNEIA S.A.

Domicilio: AV. LEANDRO N. ALEM 928 Piso 7

Libro: ACTAS DE ASAMBLEAS

Número de Libro: 3

Consta de: 0250 páginas

Observaciones: El presente libro se transfiere de la sociedad EMGASUD S.A. SOCIEDAD ANONIMA rubricado con el número 062471-11 de fecha 07/09/2011

En la fecha se procede a la rúbrica del presente libro con intervención de escribano habilitado para actuar en el Registro Notarial Nro. 137 de la Ciudad de Buenos Aires.

Buenos Aires 1 de Agosto de 2013

STELLA MARIS CASTORINA
RESPONSABLE
AREA INTERVENCION Y RUBRICA DE LIBROS

Lic. Maria Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA UNÁNIME DE ACCIONISTAS Nº 82: a los 25 días del mes de abril de 2019, siendo las 15:00 horas, se reúnen en Nicolás Repetto 3676, piso 3°, Olivos, Provincia de Buenos Aires, en Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria unánime en primera convocatoria, los Señores Accionistas de **GENNEIA S.A.** (la "Sociedad") que figuran registrados al folio 17 del Libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas Nº 3 de la Sociedad. Se deja constancia que se encuentran presentes representados por sus apoderados los accionistas de la Sociedad Argentum Investments I LLC, LAIG Eolia S.A. (antes denominada, Prado Largo S.A.), Fintech Energy LLC, Jorge Horacio Brito, Jorge Pablo Brito y Delfín Jorge Ezequiel Carballo, que representan conjuntamente el 100% del capital social y derechos de voto, todos ellos debidamente registrados para asistir a la presente Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria unánime. Se encuentra presente para presidir la Asamblea el Sr. Director Carlos de la Vega, en ejercicio de las facultades especialmente delegadas al efecto por el Directorio de la Sociedad al convocar la presente Asamblea. Asimismo, asisten los Señores Directores Titulares César Pablo Rossi, Osvaldo Baños, Carlos Palazón y Sebastián Sánchez Sarmiento. Se deja constancia de la ausencia de los Señores Directores Titulares Jorge Pablo Brito, Darío Lizzano y Jorge De Pablo Cajal, inasistencias que fueran debidamente justificadas a la Sociedad por los mencionados con la antelación necesaria mediante la correspondiente notificación de rigor. Se encuentra presente en representación de la Comisión Fiscalizadora el Sr. Síndico Adolfo Lázara. Se deja constancia de que no asiste representante alguno de la Comisión Nacional de Valores ("CNV"). Se deja constancia de que no asiste representante de Bolsas y Mercados Argentinos ("ByMA"). No habiendo objeciones para la constitución del acto, y previa constatación de existencia de quórum suficiente, el Sr. de la Vega declara debidamente constituida la presente Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria en forma unánime, en los términos de lo dispuesto por el artículo 237 *in fine* de la Ley General de Sociedades N°19.550 (la "LGS"), y pone en consideración de los accionistas el primer punto del Orden del Día: **1. Designación de accionistas para suscribir el acta.** Por unanimidad de votos se **RESUELVE**: que la totalidad de los accionistas presentes, por sí o por representación, procedan a aprobar y firmar el acta de la presente Asamblea. Se pone a consideración a continuación, el segundo punto del Orden del Día: **2. Consideración de documentos enumerados en el Art. 234, inc. 1°, de la Ley General de Sociedades Nº 19.550, correspondientes al ejercicio cerrado el 31.12.18.** El Sr. Presidente de la Asamblea informa, que la documentación citada en el punto que se trata, la cual fuera aprobada por el Directorio de la Sociedad en su reunión del día 1° de marzo de 2019, ha sido puesta a disposición de los Sres. accionistas con la debida anticipación, proponiendo por lo tanto que se omita su lectura, lo cual resulta aprobado por unanimidad de los accionistas presentes. Seguidamente, el Sr. Presidente de la Asamblea mociona aprobar: (a) los Estados Contables Individuales y Comparativos que comprenden el Balance General Individual, Estado de Resultados y Otros Resultados Integrales Individuales, el Estado de Evolución del Patrimonio Neto Individuales, Estado de Flujo de Efectivo Individuales, Notas y Anexos a los Estados Contables Individuales y demás documentación del ejercicio económico cerrado el 31 de diciembre de 2018, y la Información adicional a las notas de los estados contables individuales requerida por el Artículo N° 12 del Capítulo III Título IV de las Normas de la Comisión Nacional de Valores (N.T. 2013); (b) la Memoria, Estados Contables Consolidados al 31 de diciembre de 2018 y Comparativo, Balance General Consolidado, Estado de Resultados y Otros Resultados Integrales Consolidados, el Estado de Evolución del Patrimonio Neto Consolidado, Estado de Flujo de Efectivo Consolidado, el Informe sobre el Grado de Cumplimiento del Código de Gobierno Societario, Notas y Anexos a los

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Estados Contables Consolidados y demás documentación del ejercicio económico cerrado el 31 de diciembre de 2018 y la Reseña Informativa al 31 de diciembre de 2018 requerida por la Comisión Nacional de Valores. Luego de una breve deliberación, por unanimidad de votos de los accionistas presentes se **RESUELVE**: Aprobar: (a) los Estados Contables Individuales y Comparativo que comprenden el Balance General Individual, Estado de Resultados y Otros Resultados Integrales Individuales, el Estado de Evolución del Patrimonio Neto Individuales, Estado de Flujo de Efectivo Individuales, Notas y Anexos a los Estados Contables Individuales y demás documentación del ejercicio económico cerrado el 31 de diciembre de 2018, y la Información adicional a las notas de los estados contables individuales requerida por el Artículo N° 12 del Capítulo III Título IV de las Normas de la Comisión Nacional de Valores (N.T. 2013); (b) la Memoria, Estados Contables Consolidados al 31 de diciembre de 2018 y Comparativos, Balance General Consolidado, Estado de Resultados y Otros Resultados Integrales Consolidados, el Estado de Evolución del Patrimonio Neto Consolidado, Estado de Flujo de Efectivo Consolidado, el Informe sobre el Grado de Cumplimiento del Código de Gobierno Societario, Notas y Anexos a los Estados Contables Consolidados y demás documentación del ejercicio económico cerrado el 31 de diciembre de 2018 y la Reseña Informativa al 31 de diciembre de 2018 requerida por la Comisión Nacional de Valores. A continuación, se pasa a considerar el tercer punto del Orden del Día: **3. Consideración del resultado del ejercicio (-AR$1.180.305.000). Consideración de la desafectación de la Reserva Facultativa en la suma de AR$465.167.700 para absorber parcialmente las pérdidas acumuladas, y reservar el remanente de dichas pérdidas por la suma de AR$715.137.300 en la cuenta Resultados No Asignados.** El Sr. Presidente de la Asamblea informa que, conforme surge del estado de resultados aprobado precedentemente, el ejercicio económico cerrado al 31 de diciembre de 2018, arrojó una perdida neta de Pesos mil ciento ochenta millones trescientos cinco mil (AR$1.180.305.000) (el "Resultado del Ejercicio"). En tal sentido, mociona: (i) desafectar la Reserva Facultativa por el monto de Pesos cuatrocientos sesenta y cinco millones ciento sesenta y siete mil setecientos (AR$465.167.700), a fin de absorber parcialmente las pérdidas del ejercicio; (ii) asignar el monto remanente de Pesos setecientos quince millones ciento treinta y siete mil trescientos (AR$715.137.300), en la cuenta de Resultados No Asignados de la Sociedad, pasando los mismos a un nuevo ejercicio. Lo anteriormente expuesto, sin perjuicio de manifestar el Sr. Presidente de la Asamblea que, del estado de resultados precedentemente aprobado surge un resultado integral total del ejercicio positivo de Pesos cuatro mil doscientos noventa y ocho millones ciento veinticuatro mil (AR$4.298.124.000), el cual incluye la suma de Pesos cinco mil cuatrocientos setenta y ocho millones cuatrocientos veintinueve mil (AR$5.478.429.000) que corresponden principalmente a la diferencia de cambio del proceso de conversión a moneda de presentación de los Estados Contables de la Sociedad, que no es susceptible de reclasificación al resultado del ejercicio en períodos futuros. Los Señores accionistas, en consecuencia, por unanimidad de votos presentes **RESUELVEN**: aprobar la moción en su totalidad, tomándose debida nota a todo evento de lo precedentemente manifestado por el Presidente de la Asamblea. Seguidamente se somete a consideración el siguiente punto del Orden de Día: **4. Consideración de las remuneraciones a los miembros del Directorio (AR$15.936.750) por el ejercicio finalizado el 31.12.2018, el cual arrojó quebranto computable en los términos de las Normas de la Comisión Nacional de Valores (-AR$1.160.649.675). Delegación en el Directorio de la asignación particular de honorarios entre sus miembros.** El Sr. Presidente de la Asamblea informa que la propuesta de remuneración a los miembros del Directorio por un total de AR$ 15.936.750 fue aprobada por el Directorio, en su reunión de fecha 22 de abril de 2019. A su vez,

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

destaca que el Comité de Auditoría de la Sociedad se expidió sobre dicha propuesta en su reunión de la misma fecha, opinión que fuera puesta a disposición de los Sres. accionistas con anterioridad a la celebración de la presente. Seguidamente, toma la palabra el representante del accionista Argentum Investments I LLC y señala que el monto de honorarios propuesto es adecuado teniendo en cuenta las responsabilidades asumidas por los Directores, el tiempo dedicado a sus funciones, su competencia profesional y el valor de sus servicios en el mercado. En virtud de ello, se impone la necesidad de exceder los límites del artículo 261 de la Ley General de Sociedades N° 19.550. En tal sentido, mociona: (i) se aprueben honorarios a favor de los Sres. Directores por un total de Pesos quince millones novecientos treinta y seis mil setecientos cincuenta (AR$ 15.936.750) correspondientes al ejercicio económico cerrado al 31 de diciembre de 2018, el cual arrojó un quebranto computable en los términos de las Normas de la CNV por Pesos mil ciento sesenta millones seiscientos cuarenta y nueve mil seiscientos setenta y cinco (-AR$1.160.649.675); y, (ii) se delegue en el Directorio la determinación de la asignación particular de los honorarios entre sus miembros. Luego de una breve deliberación, por unanimidad de votos de los accionistas presentes se **RESUELVE**: aprobar ambas mociones en su totalidad. Acto seguido, se pasa a considerar el quinto punto del Orden del Día: **5. Consideración de la gestión del Directorio hasta la fecha de la asamblea.** El representante del accionista LAIG Eolia S.A., propone que se apruebe la gestión de la totalidad de los actuales miembros titulares y suplentes del Directorio, aceptantes de los cargos para los cuales fueran designados por el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2018, mediante asamblea N° 79 del 24 de abril de 2018, así como su gestión por el período que corrió desde la finalización del ejercicio en consideración hasta el día de la fecha. Luego de un breve intercambio de ideas, por unanimidad de votos computables y con la abstención legalmente debida del representante del Sr. Jorge Pablo Brito, se **RESUELVE**: aprobar la gestión de la totalidad de los miembros titulares y suplentes del Directorio designados para el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2018, mediante asamblea N° 79 del 24 de abril de 2018, así como su gestión por el período que corrió desde la finalización del ejercicio en consideración hasta el día de la fecha. Seguidamente, el Sr. Presidente de la Asamblea pone en consideración el siguiente punto el Orden del Día: **6. Elección de miembros del Directorio. Delegación de facultades en el Directorio para elección de Presidente y Vicepresidente y de integrantes del Comité de Auditoría.** Continúa en uso de la palabra el Sr. Representante del accionista Argentum Investments I LLC, quien mociona que, conforme surge del artículo 7.1 y 7.2 del Estatuto Social, el directorio de la Sociedad debe estar conformado por ocho (8) directores titulares e igual número de suplentes, de los cuales la mitad deben ser designados por la Clase A de accionistas y la otra mitad por la Clase B de accionistas. En tal sentido, propone en representación de la Clase A de accionistas de la Sociedad, que se designe como Directores Titulares por la Clase A para el ejercicio en curso a los Sres. Darío Ezequiel Lizzano, Carlos Alberto Palazón, Osvaldo Héctor Baños y Jorge De Pablo Cajal, y como Directores Suplentes por la Clase A, a Julio Javier Lococo, Pedro Eugenio Aramburu, Santiago Daireaux y Matías Gonzalo Buján. Manifiesta asimismo que todos los Directores Titulares y Suplentes nominados por la Clase A precedentemente mencionados revisten el carácter de no independientes de la Sociedad conforme a las Normas de la CNV, a excepción de Osvaldo Héctor Baños quien reviste el carácter de independiente. A continuación, toma la palabra la representante del accionista Fintech Energy LLC, quien propone en representación de la Clase B de accionistas de la Sociedad, que se designe Directores Titulares por la Clase B de accionistas de la Sociedad a Jorge Pablo Brito, César Pablo Rossi, Sebastián Sánchez Sarmiento y Carlos Alberto de la Vega, y como Directores Suplentes por la Clase B a Marcos Brito, Delfín Federico Ezequiel Carballo, Juan

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Facundo Genís y Juan Pablo Catarineu. Asimismo, en cumplimiento con el artículo 7.3 del Estatuto, la representante del accionista Fintech Energy LLC propone delegar en el Directorio la designación del Presidente y Vicepresidente de la Sociedad y la elección de los integrantes del Comité de Auditoría. Por último, manifiesta que todos los Directores Titulares y Suplentes nominados por la Clase B precedentemente mencionados revisten el carácter de no independientes de la Sociedad conforme a las Normas de la CNV, a excepción de Carlos de la Vega y Juan Pablo Catarineu quienes revisten el carácter de independientes. Puestas todas las mociones a consideración y luego de una breve deliberación, se **RESUELVE**: **(i)** aprobar la designación en sus cargos por el ejercicio en curso a los siguientes Directores: 1. (A) DIRECTORES TITULARES NOMINADOS POR LA CLASE A DE ACCIONISTAS: Darío Ezequiel Lizzano, Carlos Alberto Palazón, Osvaldo Héctor Baños y Jorge De Pablo Cajal; (B) DIRECTORES TITULARES NOMINADOS POR LA CLASE B DE ACCIONISTAS: Jorge Pablo Brito, César Pablo Rossi, Sebastián Sánchez Sarmiento y Carlos Alberto de la Vega; 2. (A) DIRECTORES SUPLENTES NOMINADOS POR LA CLASE A DE ACCIONISTAS: Julio Javier Lococo, Pedro Eugenio Aramburu, Santiago Daireaux y Matías Gonzalo Buján; (B) DIRECTORES SUPLENTES NOMINADOS POR LA CLASE B DE ACCIONISTAS: Marcos Brito, Delfín Federico Ezequiel Carballo, Juan Facundo Genís y Juan Pablo Catarineu; **(ii)** delegar en el Directorio la designación del Presidente y Vicepresidente de la Sociedad y la elección de los integrantes del Comité de Auditoría. Acto seguido, se pasa a considerar el séptimo punto del Orden del Día: **7. Consideración de remuneración de miembros de la Comisión Fiscalizadora (AR$3.718.575) por el ejercicio cerrado el 31.12.18. Delegación en la Comisión Fiscalizadora de la asignación particular de honorarios entre sus miembros.** A continuación, el representante de Fintech Energy LLC mociona para que se regulen honorarios a los Sres. Síndicos por su gestión como miembros de la Comisión Fiscalizadora de la Sociedad durante el ejercicio en consideración, por la suma de Pesos tres millones setecientos dieciocho mil quinientos setenta y cinco (AR$3.718.575), y se delegue en la Comisión Fiscalizadora la determinación de la asignación particular de los honorarios entre sus miembros. Sometida la moción a consideración, por unanimidad de votos de los accionistas presentes se **RESUELVE**: aprobar la moción en su totalidad. A continuación, el Sr. Presidente de la Asamblea pone a consideración el siguiente punto del Orden del Día: **8. Consideración de la gestión de los miembros de la Comisión Fiscalizadora hasta la fecha de la asamblea.** El representante de Fintech Energy LLC propone que se apruebe la gestión de los miembros de la Comisión Fiscalizadora titulares y suplentes aceptantes de los cargos para los cuales fueran designados por el ejercicio finalizado al 31 de diciembre de 2018 mediante la asamblea N° 79 del 24 de abril de 2018, así como su gestión por el período entre la fecha de finalización de dicho ejercicio y la fecha de la presente Asamblea. Luego de un breve intercambio de palabras, por unanimidad de votos presentes se **RESUELVE**: aprobar la moción efectuada. Seguidamente, se pone en consideración el noveno punto del Orden del Día: **9. Elección de los miembros de la Comisión Fiscalizadora para el ejercicio en curso.** Seguidamente, toma la palabra el Sr. representante del accionista Argentum Investments I LLC, que es accionista Clase A, y mociona que se designe como síndico titular por la Clase A de accionistas a Diego M. Serrano Redonnet y como síndico suplente por la misma Clase A a Danilo Parodi Logioco para el ejercicio en curso. Acto seguido, toma la palabra la representante del accionista Fintech Energy LLC, que es accionista Clase B, y mociona que se designe a Adolfo Lázara como síndico titular por la Clase B y a Carlos Javier Piazza como síndico suplente por la misma Clase B para el ejercicio en curso. Seguidamente el Sr. Presidente de la Asamblea informa que, conforme lo establece el Estatuto, corresponde a la Asamblea General Ordinaria y por ambas clases de acciones,

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

designar al tercer síndico titular y suplente y, en tal sentido, mociona que se designe a Alejandro Almarza como síndico titular y Ricardo José Mihura Estrada como síndico suplente. Sometidas a consideración, por unanimidad de votos presentes se **RESUELVE**: aprobar la moción en su totalidad. En razón de lo resuelto, la Comisión Fiscalizadora de la Sociedad queda integrada por los Sres. Diego M. Serrano Redonnet, Adolfo Lázara y Alejandro Almarza como síndicos titulares, y Danilo Parodi Logioco, Carlos Javier Piazza y Ricardo José Mihura Estrada como síndicos suplentes; dejándose constancia que la totalidad de los nombrados revisten el carácter de independientes de la Sociedad conforme a las Normas de la CNV. A continuación, se pasa a considerar el siguiente punto del Orden del Día: **10. Designación de Auditores Externos Independientes para el ejercicio en curso.** Toma la palabra el Sr. Presidente de la Asamblea e informa que, el Directorio de la Sociedad propuso designar al Sr. Guillermo D. Cohen como auditor titular y a los Sres. Ricardo C. Ruiz y Daniel Alberto Lucca como auditores suplentes, todos de la firma Deloitte & Co. S.A., para el ejercicio iniciado el 1° de enero de 2019. Asimismo, informa que el Comité de Auditoría de la Sociedad, en su reunión de la misma fecha, se expidió sobre dicha propuesta no teniendo objeciones con relación a la misma y que dicha opinión ha sido puesta a disposición de los señores accionistas con anterioridad a la celebración de la presente. En tal sentido, el Sr. Presidente mociona que: (i) se apruebe la actuación como auditores externos de la Sociedad de Deloitte & Co. S.A.; y, (ii) se designe a los socios de dicha firma Cdres. Guillermo D. Cohen como auditor titular y, a Ricardo C. Ruiz y Daniel Alberto Lucca como auditores suplentes, para el período fiscal 2019. Sometida la moción a consideración, por unanimidad de votos presentes se **RESUELVE**: aprobar las mociones efectuadas en su totalidad. Acto seguido, se pone en consideración el décimo primer punto del Orden del Día: **11. Reforma del artículo séptimo del estatuto social (Directorio).** Toma la palabra el representante del accionista LAIG Eolia S.A., quien manifiesta que, los accionistas han arribado a un acuerdo respecto de una modificación del Estatuto Social, a fin de adecuarlo a los negocios de la Sociedad. En tal sentido, mociona eliminar los apartados 7.13. y 7.14., y reformar el apartado 7.7., del artículo séptimo del Estatuto Social de la Sociedad, reemplazándole por el siguiente: "**7.7.** *Sujeto al cumplimiento de las siguientes formalidades, el Directorio podrá sesionar, aún encontrándose sus miembros en diferentes lugares geográficos, mediante algún medio de transmisión simultánea de sonido, imágenes y palabras actuales o a crearse en el porvenir: (i) el sistema debe posibilitar la deliberación de los concurrentes en forma simultánea; (ii) a los efectos del quórum, se computarán tanto a los directores presentes en forma física como a los participantes a distancia; (iii) el o los representantes de la Comisión Fiscalizadora presentes en forma física dejará/n constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas; (iv) el presidente del Directorio propondrá la redacción del acta que contenga la deliberación y las decisiones adoptadas por el Directorio en la reunión, los nombres de los directores que han participado a distancia, los presentes y sus votos con relación a cada resolución adoptada; y (v) una vez consensuado el texto de las actas de las reuniones a distancia serán firmadas dentro de los cinco días hábiles de celebrada la reunión por los miembros presentes en forma física, y un representante de la Comisión Fiscalizadora que debe dejar constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas.*" En virtud de ello, el artículo séptimo del Estatuto Social queda redactado conforme se consigna a continuación:

"***<u>ARTÍCULO SEPTIMO: DIRECTORIO</u>***

7.1. *La administración de la Sociedad estará a cargo de un Directorio compuesto por 8 (ocho) miembros titulares e igual número de suplentes, que durarán en el cargo para el que fueran designados un ejercicio.*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

7.2. El Directorio estará compuesto de la siguiente manera:

(a) Mientras las acciones Clase A y las acciones Clase B representen, cada una, el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, cada clase de acciones tendrá derecho a designar la mitad de los directores titulares y la mitad de los directores suplentes.

(b) En el caso que las acciones Clase A o las acciones Clase B de acciones de la Sociedad representaran menos del 50% (cincuenta por ciento) del capital social, los miembros del Directorio, titulares y suplentes, serán designados por Clase de acciones correspondiéndole a cada Clase de acciones el derecho a designar a un director titular y su suplente, por cada porcentaje relevante de participación (el "Porcentaje Relevante de Participación") que esa Clase represente en el capital social de la Sociedad e igual número de directores en el directorio de cualquier sociedad subsidiaria de la Sociedad y todos los sucesores de tales directores titulares y suplentes así designados. El Porcentaje Relevante de Participación será aquel que resulte de dividir 100 (cien) por el número de directores que componen el Directorio. En el caso de que existan fracciones de Porcentajes Relevantes de Participación, la Clase que tenga la fracción más cercana al Porcentaje Relevante de Participación tendrá el derecho a designar al Director Titular y Director Suplente en cuestión. Los Directores designados por una Clase sólo pueden ser removidos sin causa, por la Clase que lo designó.

(c) Si por cualquier circunstancia, luego de ocurrido cualquiera de los eventos indicados en el apartado "(b)" precedente, alguna de las Clases aumentase o disminuyese su participación en el capital, de modo tal que por aplicación de los Porcentajes Relevantes de Participación, correspondiese efectuar un cambio en la composición del Directorio, el Directorio deberá convocar inmediatamente –dentro de los cinco días hábiles de ocurrido el evento en cuestión– a la asamblea especial de Clase de acciones correspondiente (o asambleas especiales de Clase, en su caso), a fin de que (i) se modifique el estatuto de la sociedad, en caso de corresponder, y (ii) tal Clase o Clases designen a los Directores Titulares y Directores Suplentes que les correspondan.

(d) En todos los casos en los que corresponda efectuar cambios en la composición del Directorio, por aplicación de las Cláusulas del presente Artículo, el Directorio deberá hacer que la Sociedad replique en las sociedades subsidiarias de la Sociedad la misma composición del Directorio que la establecida en el presente y deberá designar a las personas que sean designadas por la Clase en cuestión o, en su defecto, a las mismas personas designadas por la Clase en cuestión en el Directorio de la Sociedad.

7.3. Mientras las acciones Clase A y las acciones Clase B representen, cada una, el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, las acciones Clase B tendrán derecho a designar o remover a Jorge Pablo Brito como Presidente del Directorio de la Sociedad, en tanto que el Vicepresidente será designado, removido o reemplazado por la acciones Clase A. Si Jorge Pablo Brito renunciara, fuera removido, estuviera imposibilitado de o no deseara continuar en su cargo de Presidente del Directorio, entonces el Presidente del Directorio que lo reemplace será designado o removido por las acciones Clase A, con el consentimiento de la mayoría de las acciones Clase B, el cual no podrá ser irrazonablemente denegado; estableciéndose, asimismo, que el Presidente del Directorio deberá ser un ciudadano argentino, con reconocida experiencia en el sector energético. En tal caso, el Vicepresidente será designado, removido o reemplazado por la Clase B de acciones ordinarias, con el consentimiento de la mayoría de las acciones Clase A, el cual no podrá ser irrazonablemente denegado. En el caso que las acciones Clase A o las acciones Clase B representaran menos del 50% (cincuenta por ciento) pero más del 20% (veinte por ciento) del capital social, (i) el Presidente será designado en Asamblea Ordinaria por mayoría absoluta de votos y (ii) el Vice-Presidente será designado por las acciones Clase A o B según cual represente el porcentaje mayoritario del capital social y los derechos de voto de la Sociedad, a cuyo efecto, el Directorio deberá convocar inmediatamente –dentro de los 5 (cinco) días hábiles de ocurrido el evento en cuestión– a tal asamblea ordinaria. En el caso que las acciones Clase A o las acciones Clase B representaran menos del 20% (veinte por ciento) del capital social, el Presidente y el Vice-Presidente serán designados en Asamblea Ordinaria por mayoría absoluta de votos, a cuyo efecto, el Directorio deberá convocar inmediatamente –dentro de los 5 (cinco) días hábiles de ocurrido el evento en cuestión– a tal asamblea ordinaria.

7.4. Todos los Directores designados, sean titulares o suplentes, durarán un ejercicio en su cargo y deberán permanecer en su cargo hasta tanto sean reemplazados. Los Directores suplentes que asuman en forma definitiva en reemplazo de directores titulares durarán en su cargo el plazo que restaba al Director Titular que sea reemplazado. Los Directores de una Clase sólo pueden ser

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

reemplazados temporal o definitivamente por Directores Suplentes designados por su misma Clase. Los Directores Suplentes deberán ser notificados de todas las reuniones de Directorio y participar en todas las reuniones de Directorio y Asambleas generales o especiales de la Clase a la que corresponden para suplir cualquier ausencia de los Directores Titulares de su Clase.

7.5. En la elección de Directores titulares y suplentes, ninguna clase de acciones tendrá dentro de la clase respectiva los derechos de voto acumulativo previstos en el artículo 263 de la Ley General de Sociedades.

7.6. La Asamblea fija la remuneración del Directorio. En resguardo del correcto cumplimiento de sus funciones los Directores Titulares deberán constituir a favor de la Sociedad una garantía, que podrá consistir en bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o extranjera depositados en entidades financieras o cajas de valores, a la orden de la Sociedad; o en fianzas o avales bancarios o seguros de caución o de responsabilidad civil a favor de la Sociedad, cuyo costo deberá ser soportado por cada Director, no pudiendo en ningún caso proceder a constituir la garantía mediante el ingreso directo de fondos a la caja social. Cuando la garantía consista en depósitos de bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o extranjera, las condiciones de su constitución deberán asegurar su indisponibilidad mientras esté pendiente el plazo de prescripción de eventuales acciones de responsabilidad. El monto de la garantía será igual para todos los directores.

7.7. Sujeto al cumplimiento de las siguientes formalidades, el Directorio podrá sesionar, aún encontrándose sus miembros en diferentes lugares geográficos, mediante algún medio de transmisión simultánea de sonido, imágenes y palabras actuales o a crearse en el porvenir: (i) el sistema debe posibilitar la deliberación de los concurrentes en forma simultánea; (ii) a los efectos del quórum, se computarán tanto a los directores presentes en forma física como a los participantes a distancia; (iii) el o los representantes de la Comisión Fiscalizadora presentes en forma física dejará/n constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas; (iv) el presidente del Directorio propondrá la redacción del acta que contenga la deliberación y las decisiones adoptadas por el Directorio en la reunión, los nombres de los directores que han participado a distancia, los presentes y sus votos con relación a cada resolución adoptada; y (v) una vez consensuado el texto de las actas de las reuniones a distancia serán firmadas dentro de los cinco días hábiles de celebrada la reunión por los miembros presentes en forma física, y un representante de la Comisión Fiscalizadora que debe dejar constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas.

7.8. Cualquiera de los Directores podrá solicitar al Presidente o Vicepresidente la convocatoria a reuniones de Directorio, y en caso de incumplimiento de la solicitud, el Director requirente podrá convocar a la reunión en cuestión. Salvo en el caso de reuniones de Directorio de las que participen la totalidad de los Directores, todas las convocatorias a reuniones de Directorio deberán ser comunicadas por escrito en forma fehaciente por la Sociedad o cualquier Director a cada uno de los Directores en sus respectivos domicilios que hayan informado a la Sociedad, con no menos de 7 (siete) días hábiles de anticipación a la fecha en la que se celebrará la reunión en cuestión, a menos que en la opinión razonable del Presidente o el Vicepresidente, o en su caso del respectivo Director requirente, resulte necesario, para que los intereses de la Sociedad no se vean adversamente afectados, celebrar la reunión en forma urgente, en cuyo caso el plazo antes referido será reducido a 3 (tres) días hábiles de anticipación. La convocatoria debe indicar la agenda a tratar y estar acompañada de la documentación a ser tratada en la respectiva reunión o por la documentación o material informativo que sirva de sustento de los temas a tratar, que sea necesario para analizar las cuestiones a tratar o que sea requerido por cualquier Director. Cualquier Director podrá solicitar que se agreguen puntos a la Agenda, notificando tal solicitud a los demás Directores con al menos 5 (cinco) días hábiles de anticipación a la fecha fijada para la reunión del Directorio (o con al menos 2 (dos) días hábiles de anticipación, en caso de reducción del plazo de convocatoria a 3 (tres) días hábiles conforme a lo precedentemente establecido), y acompañando en todos los casos la documentación o material correspondiente.

7.9. Cada Director podrá participar de las reuniones de Directorio acompañado por sus asesores legales, impositivos, fiscales, contables o de otro tipo, y por un escribano público, a su exclusivo costo en la medida en que la asistencia de tales personas sea notificada por el Director en cuestión a los demás Directores con al menos 2 (dos) días hábiles de anticipación a la reunión respectiva. Tales personas carecerán de voz y voto en las reuniones de Directorio en cuestión.

7.10. (a) Mientras las acciones Clase A y las acciones Clase B representen, cada una, el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, el quórum de las reuniones de Directorio

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

se constituirá con la presencia de la mayoría absoluta de Directores, incluyendo al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase A y de al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase B, y todas las resoluciones del Directorio deberán adoptarse con el voto de la mayoría absoluta de los Directores, la que deberá incluir al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase A y de al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase B.

***(b)** En el caso que la Clase A y la Clase B de acciones ordinarias representen cada una más del 35% (treinta y cinco por ciento), pero menos del 50% (cincuenta por ciento), del capital social de la Sociedad, las resoluciones que versen sobre las Cuestiones Reservadas I requerirán un quórum de la mayoría absoluta de Directores, incluyendo al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase A de acciones y de al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase B, y deberán ser adoptadas con el voto de la mayoría absoluta de los miembros del Directorio, incluyendo al menos el voto de 2 (dos) Directores nominados por las acciones Clase A y 2 (dos) Directores nominados por las acciones la Clase B.*

***(c)** En el caso que la Clase A y la Clase B de acciones ordinarias representen cada una el 35% (treinta y cinco por ciento) o menos, pero más del 20% (veinte por ciento), del capital social de la Sociedad, las resoluciones que versen sobre las Cuestiones Reservadas II requerirán un quórum de la mayoría absoluta de Directores, incluyendo al menos 1 (un) director nominado por la Clase A de acciones y de al menos 1 (un) director nominado por la Clase B de acciones, y deberán ser adoptadas con el voto de la mayoría absoluta de los miembros del Directorio, incluyendo al menos el voto de 1 (un) Director nominado por la Clase A y 1 (un) Director nominado por Clase B de acciones ordinarias.*

***7.11.** En ningún caso el voto del presidente del Directorio decidirá la votación en caso de empate en una votación del Directorio.*

***7.12.** La representación legal de la Sociedad corresponde al Presidente del Directorio en forma conjunta con el Vice-Presidente. El Directorio podrá autorizar la actuación de uno o más directores, por tiempo determinado o por tiempo indeterminado para la realización de actos determinados, sujeto a las limitaciones aquí contenidas. No obstante lo prescripto precedentemente, se declara que incumbe especialmente al Directorio: **(i)** Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de los Estatutos, y las resoluciones de las Asambleas, **(ii)** Nombrar y destituir gerentes y apoderados fijando sus obligaciones y retribuciones, **(iii)** Convocar las Asambleas Generales Ordinarias y Extraordinarias y Especiales de Clase, **(iv)** Presentar anualmente a la Asamblea General la Memoria sobre la marcha de la Sociedad, Inventario, Balance General y la cuenta de Ganancias y Pérdidas de la misma, al fin de cada ejercicio, pudiendo el Directorio autorizar mediante resolución especial la firma de dichos documentos por parte de uno o más Directores. Estos documentos deberán estar a disposición de los accionistas con no menos de 20 días de anticipación a su consideración por la Asamblea; **(v)** Proponer a la Asamblea General el dividendo a repartir a los accionistas y someter a su consideración los demás asuntos que deban ser aprobados por aquéllos; **(vi)** Operar, depositar y retirar los fondos sociales ya sea en el Banco Central de la República Argentina, Banco de la Nación Argentina, Banco de la Provincia de Buenos Aires y Banco Ciudad de Buenos Aires o en otras instituciones bancarias oficiales o particulares y corporaciones financieras, ya sea en cuenta corriente, plazo fijo, en custodia, en caja de ahorro o en cualquier otra forma, incluso sobre créditos en descubierto, y al efecto, suscribir los cheques, giros, vales u otros documentos que se requieran; **(vii)** Otorgar y recibir préstamos con garantías reales personales o sin ellas, **(viii)** Participar en otras sociedades por acciones, **(ix)** Usar del crédito en la forma que considere conveniente a los intereses sociales; **(x)** Comprar, vender, permutar, ceder y arrendar bienes inmuebles, muebles, semovientes, títulos, valores, derechos y acciones o cualquier otro bien por los plazos, precios y formas de pago y demás condiciones que estime convenientes; **(xi)** Otorgar poderes generales o especiales para ser ejercidos dentro o fuera del país, renovarlos o revocarlos cuando lo juzgue conveniente; **(xii)** Dictar los reglamentos internos; **(xiii)** Resolver todos los asuntos de cualquier naturaleza con las más amplias facultades, inclusive los determinados en los incisos d, e, g, h, i, j, k, l y m del artículo 375 del Código Civil y Comercial y en el artículo 9° del Decreto-Ley N° 5965/63, sin más limitaciones que las expresamente determinadas en este Estatuto. La enunciación precedente de algunas de las facultades que tiene el Directorio no implica limitación a la amplia administración que se le otorga por este artículo de conformidad con las reglas pertinentes del derecho."*

Luego de un breve intercambio de palabras, por unanimidad de votos presentes se **RESUELVE:** aprobar la moción efectuada. Por último, se pasa a considerar el último punto del Orden del Día: **12.**

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Autorización para la realización de trámites e inscripciones pertinentes. Toma la palabra el Sr. Presidente de la Asamblea, y mociona se autorice para la realización de los trámites pertinentes para cumplir e inscribir lo resuelto en la Asamblea a todos los Directores y a los Dres. Diego J. Abelleyra, Eduardo F. Segura, Matías J. Fraga, Juan M. Pueyrredon, Facundo A. Guastavino, Rocío A. Díaz, Vanina Veiga, Danilo Parodi Logioco, Adela Alicia Codagnone, Pablo Gabriel Noseda, Estefanía Balduzzi, Juan Agustín Negri, Pablo Vidal Raffo, Rosario Albina, Carolina Pasquale, Daniel Falck y María Pía Moffat para que cualesquiera de ellos, actuando separada, conjunta, alternativa o indistintamente, realicen con las más amplias facultades, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener la registración de lo resuelto en la presente Asamblea por ante las autoridades competentes, pudiendo entre otros trámites y gestiones, aceptar y/o rechazar las observaciones que pudieran hacer las reparticiones intervinientes, suscribir documentos, incluyendo las de tomar vista de actuaciones, publicar edictos y avisos, presentar escritos, suscribir declaraciones juradas y dictámenes profesionales requeridos por la normativa vigentes y recibir notificaciones, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener las registraciones y aprobaciones de lo resuelto en la presente asamblea de accionistas ante la CNV, ByMA, Bolsa de Comercio de Buenos Aires, Mercado Abierto Electrónico y/u otras bolsas de comercio o mercados de valores bursátiles o extrabursátiles de Argentina autorizados por la CNV y/u otras bolsas o mercados de valores del exterior o autoridades del exterior, Caja de Valores, Boletín Oficial y demás entidades privadas o públicas incluyendo expresamente la CNV, Inspección General de Justicia y Dirección Provincial de Personas Jurídicas de la Provincia de Buenos Aires. No habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 15:30 horas, procediéndose a la lectura y firma del acta de la presente Asamblea por los accionistas presentes, por el Síndico Adolfo Lázara y el Sr. Carlos de la Vega, en su carácter de Presidente de la Asamblea.

C. DE LA VEGA

A. LAZARA

C. VACCAREZZA

E. BALDUZZI

V. LOPEZ MARTI

E. BROCATTO

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro Nº 0055

MINISTERIO DE JUSTICIA

Dirección Provincial
de Personas Jurídicas

MATRICULA: 134531 **LEGAJO:** 229169

ENTIDAD: GENNEIA S.A.

DOMICILIO: **Calle:** NICOLAS REPETTO COMPLEJO OLIVOS BUILDING II **Nro.:** 3676

Piso: 3 **Dto.:** **Medio:** **C.P.:**

PARTIDO: OLIVOS - VICENTE LOPEZ

LIBRO: ACTAS DE ASAMBLEAS Nº 3 (TRES)

FOLIOS: CIENTO TRECE AL DOSCIENTOS CINCUENTA

OBSERVACIONES: RUBRICADO POR I.G.J (7/9/2011). CONTINUA A PARTIR DEL FOLIO 113 POR CAMBIO A JURISDICCION PROVINCIAL SEGÚN RES. DPPJ 6099 DEL 19/9/17 INSCRIPTA EL 21/9/17 Y CANCELACIÓN DEFINITIVA INSCRIPTA EL 6/10/17

DEPARTAMENTO RUBRICA DE LIBROS: LA PLATA, VIERNES 29 DE MAYO DE 2020

Operador: JGONZALE - Fecha: 02/06/2020

Dra. JULIA ELENA GONZALEZ
Jefe Departamento Rubrica de Libros
Dirección Provincial de Personas Jurídicas

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

la grabación de la presente Asamblea, dejando constancia la Secretaría que se procederá a la transcripción del acta de la misma en el Libro de Asambleas de la Sociedad para su posterior firma por los apoderados de los accionistas, por el Síndico Diego Serrano Redonnet y el Sr. Carlos de la Vega, en su carácter de Presidente de la Asamblea.



ACTA DE ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA UNÁNIME DE ACCIONISTAS Nº 88: A los 27 días del mes de abril de 2023, siendo las 15:10 horas, se reúnen en la sede social de la Sociedad sita en Nicolás Repetto N°3676, piso 3°, Olivos, partido de Vicente López, Provincia de Buenos Aires, en Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria unánime de Accionistas, en primera convocatoria (la "Asamblea") los Señores Accionistas de **GENNEIA S.A.** (la "Sociedad"), que figuran registrados en el Libro de Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas N°3 de la Sociedad. Se deja constancia que se encuentran presentes representados por sus apoderados, los accionistas de la Sociedad Argentum Investments I LLC, LAIG Eolia S.A. (antes denominada, Prado Largo S.A.), Fintech Energy LLC, Jorge Pablo Brito, Delfín Jorge Ezequiel Carballo y Banco de Servicios y Transacciones S.A., que representan conjuntamente el 100% del capital social y derechos de voto, todos ellos debidamente registrados para asistir a la presente Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria unánime. Se encuentra presente para presidir la Asamblea el Sr. Director Carlos de la Vega, en ejercicio de las facultades especialmente delegadas al efecto por el Directorio de la Sociedad al convocar la presente Asamblea. Asimismo, asisten los Señores Directores Titulares César Pablo Rossi, Osvaldo Baños, Francisco Sersale y Juan Facundo Genís. Se deja constancia de la ausencia de los Señores Directores Titulares Jorge Pablo Brito, Darío Lizzano y Jorge De Pablo Cajal, inasistencias que fueran debidamente justificadas a la Sociedad por los mencionados con la antelación necesaria mediante la correspondiente notificación de rigor. Se encuentra presente en representación de la Comisión Fiscalizadora el Sr. Diego Serrano Redonnet. Se deja constancia de que no asiste representante alguno de la Comisión Nacional de Valores ("CNV"). Se deja constancia de que no asiste representante de Bolsas y Mercados Argentinos ("ByMA"). No habiendo objeciones para la constitución del acto, y previa constatación de existencia de quórum suficiente, el Sr. de la Vega declara debidamente constituida la presente Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria en forma unánime, en los términos de lo dispuesto por el artículo 237 ***in fine*** de la Ley General de Sociedades N°19.550 (la "LGS"), y pone en consideración de los accionistas el primer punto del Orden del Día: **1. Designación de accionistas para suscribir el acta.** Pide la palabra el representante del accionista Argentum Investments I LLC, quien mociona para que la totalidad de los accionistas participantes por representación, procedan a aprobar y firmar el acta de la presente

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Asamblea. Luego de una breve deliberación, por unanimidad de votos de los accionistas presentes se **RESUELVE**: aprobar la moción formulada por el accionista Argentum Investments I LLC. Seguidamente, se pone en consideración el segundo punto del Orden del Día: **2. Consideración de los documentos enumerados en el Art. 234, inc. 1°, de la Ley General de Sociedades N°19.550, correspondientes al ejercicio cerrado el 31/12/22.** El Sr. Presidente de la Asamblea informa que la documentación citada en el punto que se trata, la cual fuera aprobada por el Directorio de la Sociedad en su reunión de fecha 10 de marzo de 2023, ha sido puesta a disposición de los Sres. Accionistas con la debida anticipación, proponiendo por lo tanto que se omita su lectura. Seguidamente, pide la palabra el representante legal del accionista Argentum Investments I LLC, quien mociona para aprobar (i) los Estados Financieros Individuales y Comparativos que comprenden el Estado de Situación Financiera Individual, Estado de Resultados y Otros Resultados Integrales Individuales, el Estado de Cambios en el Patrimonio Individual, Estado de Flujo de Efectivo Individuales, Notas y Anexos a los Estados Financieros Individuales, y demás documentación del ejercicio económico cerrado el 31 de diciembre de 2022; y (ii) la Memoria, el Informe sobre el Grado de Cumplimiento del Código de Gobierno Societario, los Estados Financieros Consolidados al 31 de diciembre de 2022, y Comparativo, Estado de Situación Financiera Consolidado, Estado de Resultados y Otros Resultados Integrales Consolidados, el Estado de Cambios en el Patrimonio Consolidado, Estado de Flujo de Efectivo Consolidados, Notas y Anexos a los Estados Financieros Consolidados y demás documentación del ejercicio económico cerrado el 31 de diciembre de 2022, y la Reseña Informativa al 31 de diciembre de 2022 requerida por la Comisión Nacional de Valores; omitiéndose su lectura, por haber sido puesta a disposición de los Sres. Accionistas con la suficiente antelación. Luego de una breve deliberación, por unanimidad de votos de los Accionistas presentes se **RESUELVE**: aprobar la moción formulada por el accionista Argentum Investments I LLC. A continuación, se pone a consideración de los presentes el tercer punto del Orden del Día: **3. Consideración del resultado del ejercicio (AR$ 12.687.662.085). Consideración de la propuesta formulada por el Directorio de destinar dicho resultado de la siguiente forma: $4.867.039.556 a la absorción total de pérdidas acumuladas; $981.338 a integrar la Reserva Legal; y $ 7.819.641.191 a la constitución de una reserva facultativa, para afrontar inversiones de la Sociedad y sus subsidiarias en proyectos de generación de energía.** El Sr. Presidente de la Asamblea informa que, conforme surge del estado de resultados aprobado precedentemente, el ejercicio económico cerrado al 31 de diciembre de 2022, arrojó una ganancia neta de Pesos doce mil seiscientos ochenta y siete millones seiscientos sesenta y dos mil ochenta y cinco (AR$ 12.687.662.085) (el "Resultado del Ejercicio"). En tal sentido, dado que existen pérdidas acumuladas al inicio del ejercicio por Pesos cuatro mil ochocientos sesenta y siete millones treinta y nueve mil quinientos cincuenta y seis (AR$ 4.867.039.556) (las "Pérdidas Acumuladas"), y que asimismo existen restricciones para efectuar distribuciones de dividendos por compromisos asumidos en endeudamientos financieros vigentes de la Sociedad, mociona que: (i) se destinen Pesos cuatro mil ochocientos sesenta y siete millones treinta y nueve mil quinientos cincuenta y seis (AR$ 4.867.039.556) para absorber las Pérdidas Acumuladas; (ii) se destinen Pesos novecientos ochenta y un mil trescientos treinta y ocho (AR$ 981.338) para integrar la cuenta "Reserva Legal"; y, (iii) se destinen Pesos siete mil ochocientos diecinueve millones seiscientos cuarenta y un mil ciento noventa y uno (AR$ 7.819.641.191) para constituir la cuenta "Reserva Facultativa", para afrontar las inversiones de la Sociedad y sus subsidiarias en proyectos de generación de energía en ejecución y/o a ser adquiridos en el futuro. Lo anteriormente expuesto, sin perjuicio de manifestar el Sr. Presidente de la Asamblea que, del estado de resultados precedentemente aprobado surge un resultado integral total del ejercicio positivo de Pesos treinta y

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

un mil novecientos sesenta y seis millones novecientos treinta y nueve mil setecientos uno (AR$ 31.966.939.701), el cual incluye la suma de Pesos diecinueve mil doscientos setenta y nueve millones doscientos setenta y siete mil seiscientos dieciséis (AR$ 19.279.277.616) que corresponden principalmente a la diferencia de cambio del proceso de conversión a moneda de presentación de los Estados Contables de la Sociedad, que no es susceptible de reclasificación al resultado del ejercicio en períodos futuros. Luego de una breve deliberación, por unanimidad de votos de los Accionistas presentes se **RESUELVE**: aprobar la moción formulada por el accionista Argentum Investments I LLC, tomándose debida nota de lo precedentemente manifestado por el Presidente de la Asamblea. Seguidamente, se somete a consideración de los presentes el cuarto punto del Orden de Día: **4. Consideración de las remuneraciones a los miembros del Directorio (AR$ 91.575.000) por el ejercicio finalizado el 31/12/2022. Delegación en el Directorio de la asignación particular de honorarios entre sus miembros.** El Sr. Carlos de la Vega informa que la propuesta de remuneración a los miembros del Directorio por un total de AR$ 91.575.000 (Pesos noventa y un millones quinientos setenta y cinco mil) fue aprobada por el Directorio, en su reunión de fecha 5 de abril de 2023. A su vez, destaca que el Comité de Auditoría de la Sociedad se expidió sobre dicha propuesta en su reunión de la misma fecha, opinión que fuera puesta a disposición de los Sres. Accionistas con anterioridad a la celebración de la presente. Seguidamente, pide la palabra el representante del accionista Argentum Investments I LLC y señala que el monto de honorarios propuesto por el Directorio es adecuado, teniendo en cuenta las responsabilidades asumidas por los Directores, el tiempo dedicado a sus funciones, su competencia profesional y el valor de sus servicios en el mercado. En tal sentido, mociona para que: (i) se aprueben honorarios a favor de los Sres. Directores por un total de AR$ 91.575.000 (Pesos noventa y un millones quinientos setenta y cinco mil) correspondientes al ejercicio económico cerrado al 31 de diciembre de 2022; y, (ii) se delegue en el Directorio de la Sociedad, la determinación de la asignación particular de los honorarios entre sus miembros. Luego de una breve deliberación, por unanimidad de votos de los Accionistas presentes se **RESUELVE**: aprobar la moción formulada por el accionista Argentum Investments I LLC. Acto seguido, se pone a consideración de los presentes el quinto punto del Orden del Día: **5. Consideración de la gestión del Directorio por el ejercicio cerrado el 31/12/22.** Pide la palabra el representante del accionista Argentum Investments I LLC, quien mociona para que se apruebe la gestión de la totalidad de los miembros del Directorio, aceptantes de los cargos para los cuales fueran designados por el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2022, mediante la Asamblea N°87 del 28 de abril de 2022, así como su gestión por el período que corrió desde la finalización del ejercicio en consideración hasta el día de la fecha. Luego de un breve intercambio de ideas, por unanimidad de votos computables y con la abstención legalmente debida del representante del Sr. Jorge Pablo Brito respecto de su propia gestión, se **RESUELVE**: aprobar la moción formulada por el accionista Argentum Investments I LLC. Seguidamente, se pone en consideración el sexto punto del Orden del Día: **6. Elección de miembros del Directorio. Delegación de facultades en el Directorio para elección de Presidente y Vicepresidente y de integrantes del Comité de Auditoría.** Pide la palabra el representante del accionista Argentum Investments I LLC, quien informa que, conforme surge del artículo 7.1 y 7.2 del Estatuto Social, el Directorio de la Sociedad debe estar conformado por ocho (8) directores titulares e igual número de suplentes, de los cuales la mitad deben ser designados por la Clase A de accionistas y la otra mitad por la Clase B de accionistas. En tal sentido, propone en representación de la Clase A de accionistas de la Sociedad, que se designe como Directores Titulares por la Clase A para el ejercicio en curso a los Sres. Darío Ezequiel Lizzano, Jorge De Pablo Cajal, Francisco Sersale y Osvaldo Héctor Baños, y como Directores Suplentes por la Clase A, a Pedro

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Eugenio Aramburu, Matías Gonzalo Buján, Julio Javier Lococo y Santiago Daireaux. Manifiesta asimismo que todos los Directores Titulares y Suplentes nominados por la Clase A precedentemente mencionados revisten el carácter de no independientes de la Sociedad conforme a las Normas de la CNV, a excepción de Osvaldo Héctor Baños quien reviste el carácter de independiente. A continuación, pide la palabra el representante del accionista Fintech Energy LLC, quien propone en representación de la Clase B de accionistas de la Sociedad, que se designe Directores Titulares por la Clase B de accionistas de la Sociedad a Jorge Pablo Brito, César Pablo Rossi, Carolina Susana Curzi y Carlos Alberto de la Vega, y como Directores Suplentes por la Clase B a Marcos Brito, Delfín Federico Ezequiel Carballo, Juan Facundo Genís y Christian Whamond. Asimismo, en cumplimiento con el artículo 7.3 del Estatuto, la representante del accionista Fintech Energy LLC propone delegar en el Directorio la designación del Presidente y Vicepresidente de la Sociedad y la elección de los integrantes del Comité de Auditoría. Por último, manifiesta que todos los Directores Titulares y Suplentes nominados por la Clase B precedentemente mencionados revisten el carácter de "no independientes" de la Sociedad conforme a las Normas de la CNV, a excepción de Carlos de la Vega, quien reviste el carácter de independiente. Luego de un breve intercambio de ideas, por unanimidad de votos de los accionistas presentes se **RESUELVE**: aprobar las mociones formuladas por los accionistas Argentum Investments I LLC y Fintech Energy LLC, y por lo tanto: **(I)** aprobar la designación en sus cargos por el ejercicio en curso a los siguientes Directores: 1. (A) DIRECTORES TITULARES NOMINADOS POR LA CLASE A DE ACCIONISTAS: Darío Ezequiel Lizzano, Jorge De Pablo Cajal, Francisco Sersale y Osvaldo Héctor Baños; (B) DIRECTORES TITULARES NOMINADOS POR LA CLASE B DE ACCIONISTAS: Jorge Pablo Brito, César Pablo Rossi, Carolina Susana Curzi y Carlos Alberto de la Vega; 2. (A) DIRECTORES SUPLENTES NOMINADOS POR LA CLASE A DE ACCIONISTAS: Pedro Eugenio Aramburu, Matías Gonzalo Buján, Julio Javier Lococo y Santiago Daireaux; (B) DIRECTORES SUPLENTES NOMINADOS POR LA CLASE B DE ACCIONISTAS: Marcos Brito, Delfín Federico Ezequiel Carballo, Juan Facundo Genís y Christian Whamond; y **(II)** delegar en el Directorio la designación del Presidente y Vicepresidente de la Sociedad y la elección de los integrantes del Comité de Auditoría. Acto seguido, se pone a consideración de los presentes el séptimo punto del Orden del Día: **7. Consideración de la remuneración de los miembros de la Comisión Fiscalizadora (AR$ 17.482.500) por el ejercicio cerrado el 31/12/22. Delegación en la Comisión Fiscalizadora de la asignación particular de honorarios entre sus miembros.** A continuación, pide la palabra el representante del accionista Argentum Investments I LLC, quien mociona para que se regulen honorarios a los Sres. Síndicos por su gestión como miembros de la Comisión Fiscalizadora de la Sociedad durante el ejercicio en consideración, por la suma de AR$ 17.482.500 (Pesos diecisiete millones cuatrocientos ochenta y dos mil quinientos), y se delegue en la Comisión Fiscalizadora la determinación de la asignación particular de los honorarios entre sus miembros. Sometida la moción a consideración, luego de una breve deliberación, por unanimidad de votos de los Accionistas presentes se **RESUELVE**: aprobar la moción del accionista Argentum Investments I LLC. A continuación, se pone a consideración el octavo punto del Orden del Día: **8. Consideración de la gestión de los miembros de la Comisión Fiscalizadora por el ejercicio cerrado el 31/12/22.** Pide la palabra el representante del accionista Argentum Investments I LLC, quien mociona para que se apruebe la gestión de los miembros de la Comisión Fiscalizadora aceptantes de los cargos para los cuales fueran designados por el ejercicio finalizado al 31 de diciembre de 2022, mediante la Asamblea N°87 del 28 de abril de 2022, así como su gestión por el período entre la fecha de finalización de dicho ejercicio y la fecha de la presente Asamblea. Luego de un breve intercambio de palabras, por unanimidad de votos de los Accionistas

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

presentes se **RESUELVE**: aprobar la moción efectuada por el accionista Argentum Investments I LLC. Seguidamente, se pone en consideración el noveno punto del Orden del Día: **9. Elección de los miembros de la Comisión Fiscalizadora para el ejercicio en curso.** Seguidamente, pide la palabra el representante del accionista Argentum Investments I LLC, que es accionista Clase A, y mociona para que se designe como Síndico titular por la Clase A de accionistas a Diego M. Serrano Redonnet y como Síndico suplente por la misma Clase A a Adriana Ethel Tucci para el ejercicio en curso. Acto seguido, pide la palabra el representante del accionista Fintech Energy LLC, que es accionista Clase B, y mociona para que se designe a Alejandro Almarza como Síndico titular por la Clase B y a Carlos Javier Piazza como Síndico suplente por la misma Clase B para el ejercicio en curso. Asimismo, informa que, conforme lo establece el Estatuto, corresponde a la Asamblea General Ordinaria y por ambas clases de acciones, designar al tercer Síndico titular y suplente y, en tal sentido, mociona para que se designe a Saturnino Jorge Funes como Síndico titular y a Lucrecia Moreira Savino como Síndico suplente. Sometidas a consideración, por unanimidad de votos de los Accionistas presentes se **RESUELVE**: aprobar las mociones formuladas por los accionistas Argentum Investments I LLC y Fintech Energy LLC. En razón de lo resuelto, la Comisión Fiscalizadora de la Sociedad queda integrada por Diego M. Serrano Redonnet, Alejandro Almarza y Saturnino Jorge Funes como Síndicos titulares, y Adriana Ethel Tucci, Carlos Javier Piazza y Lucrecia Moreira Savino como Síndicos suplentes; dejándose constancia que la totalidad de los nombrados revisten el carácter de "independientes" de la Sociedad, conforme a las Normas de la CNV. A continuación, se pasa a considerar el décimo punto del Orden del Día: **10. Designación de Auditores Externos Independientes para el ejercicio en curso.** Toma la palabra el Sr. Presidente de la Asamblea e informa que, el Directorio de la Sociedad, en fecha 5 de abril de 2023, propuso designar al Sr. Sergio E. Cortina como auditor externo titular, y al Sr. Cristian Gustavo Rapetti como auditor externo suplente, todos de la firma Deloitte & Co. S.A., para el ejercicio iniciado el 1° de enero de 2023. Asimismo, informa que el Comité de Auditoría de la Sociedad, en su reunión de la misma fecha, se expidió sobre dicha propuesta no teniendo objeciones con relación a la misma y que dicha opinión ha sido puesta a disposición de los señores Accionistas, con anterioridad a la celebración de la presente Asamblea. En tal sentido, pide la palabra el representante del accionista Argentum Investments I LLC y mociona para que: (i) se apruebe la actuación de Deloitte & Co. S.A. como auditores externos de la Sociedad; y, (ii) se designe a los socios de dicha firma Cdres. Sergio E. Cortina como auditor externo titular, y a Cristian Gustavo Rapetti como auditor externo suplente, para el período fiscal 2023. Sometida la moción a consideración, por unanimidad de votos de los Accionistas presentes se **RESUELVE**: aprobar las mociones efectuadas por el accionista Argentum Investments I LLC. Acto seguido, se pone en consideración el siguiente punto del Orden del Día: **11. Reforma del artículo séptimo (Directorio), octavo (Comisión Fiscalizadora) y noveno (Asambleas) del Estatuto social.** Toma la palabra el representante del accionista Argentum Investments I LLC, quien manifiesta que, los accionistas han arribado a un acuerdo respecto de una modificación del Estatuto Social, a fin de: (i) adecuar los apartados 7.2. (c), 7.6., 7.7. y 7.12. del artículo séptimo, a las observaciones emitidas por la Dirección de Personas Jurídicas de la Provincia de Buenos Aires en el marco del trámite de inscripción de la reforma de Estatuto Social, resuelta mediante la Asamblea N°82 del año 2019; y (ii) reformar los artículos 8 y 9 incorporando la posibilidad de celebrar a distancia las reuniones Asamblearias y de la Comisión Fiscalizadora. En tal sentido, mociona modificar la redacción del Estatuto Social conforme se consigna a continuación:

"7.2. El Directorio estará compuesto de la siguiente manera: [...] (c) Si por cualquier circunstancia, luego de ocurrido cualquiera de los eventos indicados en el apartado "(b)" precedente, alguna de las Clases aumentase o disminuyese su participación en el capital, de modo tal que por aplicación de los Porcentajes Relevantes de

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Participación, correspondiese efectuar un cambio en la composición del Directorio, el Directorio deberá convocar inmediatamente –dentro de los 5 (cinco) días hábiles de ocurrido el evento en cuestión– a la asamblea especial de Clase de acciones correspondiente (o asambleas especiales de Clase, en su caso), a fin de que (i) se modifique el estatuto de la sociedad, en caso de corresponder, y (ii) tal Clase o Clases designen a los Directores Titulares y Directores Suplentes que les correspondan."

"**7.6.** La Asamblea fija la remuneración del Directorio. En resguardo del correcto cumplimiento de sus funciones cada uno de los Directores Titulares deberá constituir a favor de la Sociedad una garantía por un valor no inferior a $300.000 (pesos trescientos mil) ni superior a $1.000.000 (pesos un millón), debiendo dichos valores ser actualizados conforme la normativa vigente, que podrá consistir en bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o extranjera depositados en entidades financieras o cajas de valores, a la orden de la Sociedad, o en fianzas o avales bancarios o seguros de caución o de responsabilidad civil a favor de la Sociedad, cuyo costo deberá ser soportado por cada Director, no pudiendo en ningún caso proceder a constituir la garantía mediante el ingreso directo de fondos a la caja social. Cuando la garantía consista en depósitos de bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o extranjera, las condiciones de su constitución deberán asegurar su indisponibilidad mientras esté pendiente el plazo de prescripción de eventuales acciones de responsabilidad."

"**7.7.** Sujeto al cumplimiento de las siguientes formalidades, el Directorio podrá sesionar, aún encontrándose sus miembros en diferentes lugares geográficos, mediante algún medio de transmisión simultánea de sonido, imágenes y palabras actuales o a crearse en un futuro, sujeto al cumplimiento de las formalidades requeridas por la normativa vigente, las cuales a la fecha indican que: **(i)** el sistema debe garantizar la libre accesibilidad de todos los participantes a las reuniones y posibilitar la deliberación de los concurrentes en forma simultánea asegurando la participación con voz y voto de todos los miembros del Directorio y de la Comisión Fiscalizadora, en su caso, **(ii)** las reuniones deberán desarrollarse mediante plataformas que permitan la transmisión en simultáneo de audio y video; **(iii)** a los efectos del quórum, se computarán tanto a los Directores presentes en forma física como a los participantes a distancia; **(iv)** el o los representantes de la Comisión Fiscalizadora presentes en la reunión dejará/n constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas; **(v)** la reunión celebrada será transcripta en el correspondiente libro social y el Presidente propondrá la redacción del acta que contenga la deliberación y las decisiones adoptadas por el Directorio en la reunión, los nombres de los Directores que han participado a distancia, los presentes y sus votos con relación a cada resolución adoptada. **(vi)** una vez consensuado el texto de las actas de las reuniones a distancia serán firmadas dentro de los 5 (cinco) días hábiles de celebrada la reunión por el Presidente, y un representante de la Comisión Fiscalizadora, que debe dejar constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas; y **(vii)** en la convocatoria y en su comunicación por la vía legal y estatutaria correspondiente, se informará de manera clara y sencilla cuál es el medio de comunicación elegido y cuál es el modo de acceso a los efectos de permitir dicha participación."

"**7.12.** La representación legal de la Sociedad corresponde al Presidente del Directorio. En caso de ausencia o impedimento del Presidente corresponde al Vicepresidente de la Sociedad, y en su ausencia, al Director autorizado al efecto por el Directorio. [...]"

"ARTÍCULO OCTAVO: COMISIÓN FISCALIZADORA

[...] Sujeto al cumplimiento de las siguientes formalidades, la Comisión Fiscalizadora podrá sesionar, aún encontrándose sus miembros en diferentes lugares geográficos, mediante algún medio de transmisión simultánea de sonido, imágenes y palabras actuales o a crearse en el futuro, sujeto al cumplimiento de las formalidades requeridas por la normativa vigente, las cuales a la fecha indican que: **(i)** el sistema debe garantizar la libre accesibilidad de todos los participantes a las reuniones y posibilitar la deliberación de los concurrentes en forma simultánea asegurando la participación con voz y voto de todos los miembros de la Comisión Fiscalizadora; **(ii)** a los efectos del quórum, se computarán tanto a los Síndicos presentes en forma física como a los participantes a distancia; **(iii)** las reuniones deberán desarrollarse mediante plataformas que permitan la transmisión en simultáneo de audio y video; **(iv)** la reunión celebrada de este modo será grabada en soporte digital; **(v)** el representante legal conservará una copia en soporte digital de la reunión por el término de cinco (5) años, la que debe estar a disposición de la Comisión Nacional de Valores y de cualquier accionista que la solicite, o persona legitimada al efecto; **(vi)** el o los representantes de la Comisión Fiscalizadora presentes en la reunión dejará/n constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas; **(vii)** la reunión celebrada será transcripta en el correspondiente libro social y el presidente de la Comisión Fiscalizadora propondrá la redacción del acta que contenga la deliberación y las decisiones adoptadas por la Comisión Fiscalizadora en la reunión, los nombres de los Síndicos que han participado a distancia, los presentes y sus votos con relación a cada resolución adoptada; **(viii)** una vez consensuado el texto de las actas de las reuniones a distancia serán firmadas dentro de los 5 (cinco) días hábiles de celebrada la reunión por el Presidente de la Comisión Fiscalizadora, que debe dejar constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas; y **(ix)** en la convocatoria y en su comunicación por la vía legal y estatutaria correspondiente, se informará de manera clara y sencilla cuál es el medio de comunicación elegido y cuál es el modo de acceso a los efectos de permitir dicha participación."

"ARTÍCULO NOVENO: ASAMBLEAS

[...]

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

*9.5. Sujeto al cumplimiento de las siguientes formalidades, las Asambleas podrán celebrarse a distancia, aún encontrándose sus miembros en diferentes lugares geográficos, mediante algún medio de transmisión simultánea de sonido, imágenes y palabras actuales o a crearse en un futuro, sujeto al cumplimiento de las formalidades requeridas por la normativa vigente, las cuales a la fecha indican que: **(i)** el sistema debe garantizar la libre accesibilidad de todos los participantes a las reuniones y posibilitar la deliberación de los concurrentes en forma simultánea asegurando la participación con voz y voto de los accionistas, los directores presentes, y de la Comisión Fiscalizadora, en su caso; **(ii)** las reuniones deberán desarrollarse mediante plataformas que permitan la transmisión en simultaneo de audio y video; **(iii)** a los efectos del quórum, se computarán tanto a los accionistas presentes en forma física como a los participantes a distancia; **(iv)** el o los representantes de la Comisión Fiscalizadora presentes en la reunión deberán verificar que todos los accionistas presentes puedan hacer ejercicio de su derecho a deliberar y votar durante todo el transcurso de la asamblea, y deberán velar por el debido cumplimiento de las normas legales, reglamentarias y estatutarias; **(v)** la reunión celebrada de este modo será grabada en soporte digital; **(vi)** el representante legal conservará una copia en soporte digital de la reunión por el término de cinco (5) años, la que debe estar a disposición de la Comisión Nacional de Valores y de cualquier accionista que la solicite, o persona legitimada al efecto; **(vii)** el presidente de la asamblea propondrá la redacción del acta que contenga la deliberación y las decisiones adoptadas por los accionistas en la reunión, los nombres de los accionistas que han participado a distancia, los presentes en forma física, el lugar en el que se encontraban y el carácter en que participaron en el acto celebrado a distancia, y sus votos con relación a cada resolución adoptada; **(viii)** la reunión celebrada será transcripta en el correspondiente libro social, y una vez consensuado el texto del acta, serán firmadas dentro de los cinco (5) días hábiles de celebrada la reunión por el Presidente, los accionistas designados al efecto, y un representante de la Comisión Fiscalizadora, que debe dejar constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas; **(ix)** en el Libro Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas se deberá hacer constar aquellos accionistas, o sus representantes, que participen a distancia, y los participantes a distancia quedan eximidos de firmar el Libro Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asamblea, debiendo el Presidente y un representante de la Comisión Fiscalizadora acreditar con su firma la presencia de los accionistas que participaron a distancia; y **(x)** en la convocatoria y en su comunicación por la vía legal y estatutaria correspondiente, se informará de manera clara y sencilla la modalidad del acto, cuál es el medio de comunicación elegido y cuál es el modo de acceso a los efectos de permitir dicha participación."*

En virtud de ello, el artículo séptimo, octavo y noveno del Estatuto Social quedan redactados conforme se consigna a continuación:

"***ARTÍCULO SEPTIMO: DIRECTORIO***

7.1. La administración de la Sociedad estará a cargo de un Directorio compuesto por 8 (ocho) miembros titulares e igual número de suplentes, que durarán en el cargo para el que fueran designados un ejercicio.

7.2. El Directorio estará compuesto de la siguiente manera:

***(a)** Mientras las acciones Clase A y las acciones Clase B representen, cada una, el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, cada clase de acciones tendrá derecho a designar la mitad de los directores titulares y la mitad de los directores suplentes.*

***(b)** En el caso que las acciones Clase A o las acciones Clase B de acciones de la Sociedad representaran menos del 50% (cincuenta por ciento) del capital social, los miembros del Directorio, titulares y suplentes, serán designados por Clase de acciones correspondiéndole a cada Clase de acciones el derecho a designar a un director titular y su suplente, por cada porcentaje relevante de participación (el "Porcentaje Relevante de Participación") que esa Clase represente en el capital social de la Sociedad e igual número de directores en el directorio de cualquier sociedad subsidiaria de la Sociedad y todos los sucesores de tales directores titulares y suplentes así designados. El Porcentaje Relevante de Participación será aquel que resulte de dividir 100 (cien) por el número de directores que componen el Directorio. En el caso de que existan fracciones de Porcentajes Relevantes de Participación, la Clase que tenga la fracción más cercana al Porcentaje Relevante de Participación tendrá el derecho a designar al Director Titular y Director Suplente en cuestión. Los Directores designados por una Clase sólo pueden ser removidos sin causa, por la Clase que lo designó.*

***(c)** Si por cualquier circunstancia, luego de ocurrido cualquiera de los eventos indicados en el apartado "(b)" precedente, alguna de las Clases aumentase o disminuyese su participación en el capital, de modo tal que por aplicación de los Porcentajes Relevantes de Participación, correspondiese efectuar un cambio en la composición del Directorio, el Directorio deberá convocar inmediatamente –dentro de los 5 (cinco) días hábiles de ocurrido el evento en cuestión– a la asamblea especial de Clase de acciones correspondiente (o asambleas especiales de Clase, en su caso), a fin de que (i) se modifique el estatuto de la sociedad, en caso de corresponder, y (ii) tal Clase o Clases designen a los Directores Titulares y Directores Suplentes que les correspondan.*

***(d)** En todos los casos en los que corresponda efectuar cambios en la composición del Directorio, por aplicación de las Cláusulas del presente Artículo, el Directorio deberá hacer que la Sociedad replique en las sociedades subsidiarias de la Sociedad la misma composición del Directorio que la establecida en el presente y deberá designar a las personas que sean designadas por la Clase en cuestión o, en su defecto, a las mismas personas designadas por la Clase en cuestión en el Directorio de la Sociedad.*

7.3. Mientras las acciones Clase A y las acciones Clase B representen, cada una, el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, las acciones Clase B tendrán derecho a designar o remover a Jorge Pablo

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

Brito como Presidente del Directorio de la Sociedad, en tanto que el Vicepresidente será designado, removido o reemplazado por la acciones Clase A. Si Jorge Pablo Brito renunciara, fuera removido, estuviera imposibilitado de o no deseara continuar en su cargo de Presidente del Directorio, entonces el Presidente del Directorio que lo reemplace será designado o removido por las acciones Clase A, con el consentimiento de la mayoría de las acciones Clase B, el cual no podrá ser irrazonablemente denegado; estableciéndose, asimismo, que el Presidente del Directorio deberá ser un ciudadano argentino, con reconocida experiencia en el sector energético. En tal caso, el Vicepresidente será designado, removido o reemplazado por la Clase B de acciones ordinarias, con el consentimiento de la mayoría de las acciones Clase A, el cual no podrá ser irrazonablemente denegado. En el caso que las acciones Clase A o las acciones Clase B representaran menos del 50% (cincuenta por ciento) pero más del 20% (veinte por ciento) del capital social, (i) el Presidente será designado en Asamblea Ordinaria por mayoría absoluta de votos y (ii) el Vice-Presidente será designado por las acciones Clase A o B según cual represente el porcentaje mayoritario del capital social y los derechos de voto de la Sociedad, a cuyo efecto, el Directorio deberá convocar inmediatamente –dentro de los 5 (cinco) días hábiles de ocurrido el evento en cuestión– a tal asamblea ordinaria. En el caso que las acciones Clase A o las acciones Clase B representaran menos del 20% (veinte por ciento) del capital social, el Presidente y el Vice-Presidente serán designados en Asamblea Ordinaria por mayoría absoluta de votos, a cuyo efecto, el Directorio deberá convocar inmediatamente –dentro de los 5 (cinco) días hábiles de ocurrido el evento en cuestión– a tal asamblea ordinaria.

7.4. Todos los Directores designados, sean titulares o suplentes, durarán un ejercicio en su cargo y deberán permanecer en su cargo hasta tanto sean reemplazados. Los Directores suplentes que asuman en forma definitiva en reemplazo de directores titulares durarán en su cargo el plazo que restaba al Director Titular que sea reemplazado. Los Directores de una Clase sólo pueden ser reemplazados temporal o definitivamente por Directores Suplentes designados por su misma Clase. Los Directores Suplentes deberán ser notificados de todas las reuniones de Directorio y participar en todas las reuniones de Directorio y Asambleas generales o especiales de la Clase a la que corresponden para suplir cualquier ausencia de los Directores Titulares de su Clase.

7.5. En la elección de Directores titulares y suplentes, ninguna clase de acciones tendrá dentro de la clase respectiva los derechos de voto acumulativo previstos en el artículo 263 de la Ley General de Sociedades.

7.6. La Asamblea fija la remuneración del Directorio. En resguardo del correcto cumplimiento de sus funciones cada uno de los Directores Titulares deberá constituir a favor de la Sociedad una garantía por un valor no inferior a $300.000 (pesos trescientos mil) ni superior a $1.000.000 (pesos un millón), debiendo dichos valores ser actualizados conforme la normativa vigente, que podrá consistir en bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o extranjera depositados en entidades financieras o cajas de valores, a la orden de la Sociedad; o en fianzas o avales bancarios o seguros de caución o de responsabilidad civil a favor de la Sociedad, cuyo costo deberá ser soportado por cada Director, no pudiendo en ningún caso proceder a constituir la garantía mediante el ingreso directo de fondos a la caja social. Cuando la garantía consista en depósitos de bonos, títulos públicos o sumas de moneda nacional o extranjera, las condiciones de su constitución deberán asegurar su indisponibilidad mientras esté pendiente el plazo de prescripción de eventuales acciones de responsabilidad.

7.7. Sujeto al cumplimiento de las siguientes formalidades, el Directorio podrá sesionar, aún encontrándose sus miembros en diferentes lugares geográficos, mediante algún medio de transmisión simultánea de sonido, imágenes y palabras actuales o a crearse en un futuro, sujeto al cumplimiento de las formalidades requeridas por la normativa vigente, las cuales a la fecha indican que: **(i)** el sistema debe garantizar la libre accesibilidad de todos los participantes a las reuniones y posibilitar la deliberación de los concurrentes en forma simultánea asegurando la participación con voz y voto de todos los miembros del Directorio y de la Comisión Fiscalizadora, en su caso; **(ii)** las reuniones deberán desarrollarse mediante plataformas que permitan la transmisión en simultáneo de audio y video; **(iii)** a los efectos del quórum, se computarán tanto a los Directores presentes en forma física como a los participantes a distancia; **(iv)** el o los representantes de la Comisión Fiscalizadora presentes en la reunión dejará/n constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas; **(v)** la reunión celebrada será transcripta en el correspondiente libro social y el Presidente propondrá la redacción del acta que contenga la deliberación y las decisiones adoptadas por el Directorio en la reunión, los nombres de los Directores que han participado a distancia, los presentes y sus votos con relación a cada resolución adoptada; **(vi)** una vez consensuado el texto de las actas de las reuniones a distancia serán firmadas dentro de los 5 (cinco) días hábiles de celebrada la reunión por el Presidente, y un representante de la Comisión Fiscalizadora, que debe dejar constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas; y **(vii)** en la convocatoria y en su comunicación por la vía legal y estatutaria correspondiente, se informará de manera clara y sencilla cuál es el medio de comunicación elegido y cuál es el modo de acceso a los efectos de permitir dicha participación.

7.8. Cualquiera de los Directores podrá solicitar al Presidente o Vicepresidente la convocatoria a reuniones de Directorio, y en caso de incumplimiento de la solicitud, el Director requirente podrá convocar a la reunión en cuestión. Salvo en el caso de reuniones de Directorio de las que participen la totalidad de los Directores, todas las convocatorias a reuniones de Directorio deberán ser comunicadas por escrito en forma fehaciente por la Sociedad o cualquier Director a cada uno de los Directores en sus respectivos domicilios que hayan informado a la Sociedad, con no menos de 7 (siete) días hábiles de anticipación a la fecha en la que se celebrará la reunión en cuestión, a menos que en la opinión razonable del Presidente o el Vicepresidente, o en su caso del respectivo Director requirente, resulte necesario, para que los intereses de la Sociedad no se vean adversamente afectados, celebrar la reunión en forma urgente, en cuyo caso el plazo antes referido será

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

reducido a 3 (tres) días hábiles de anticipación. La convocatoria debe indicar la agenda a tratar y estar acompañada de la documentación a ser tratada en la respectiva reunión o por la documentación o material informativo que sirva de sustento de los temas a tratar, que sea necesario para analizar las cuestiones a tratar o que sea requerido por cualquier Director. Cualquier Director podrá solicitar que se agreguen puntos a la Agenda, notificando tal solicitud a los demás Directores con al menos 5 (cinco) días hábiles de anticipación a la fecha fijada para la reunión del Directorio (o con al menos 2 (dos) días hábiles de anticipación, en caso de reducción del plazo de convocatoria a 3 (tres) días hábiles conforme a lo precedentemente establecido), y acompañando en todos los casos la documentación o material correspondiente.

7.9. *Cada Director podrá participar de las reuniones de Directorio acompañado por sus asesores legales, impositivos, fiscales, contables o de otro tipo, y por un escribano público, a su exclusivo costo en la medida en que la asistencia de tales personas sea notificada por el Director en cuestión a los demás Directores con al menos 2 (dos) días hábiles de anticipación a la reunión respectiva. Tales personas carecerán de voz y voto en las reuniones de Directorio en cuestión.*

7.10. (a) *Mientras las acciones Clase A y las acciones Clase B representen, cada una, el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, el quórum de las reuniones de Directorio se constituirá con la presencia de la mayoría absoluta de Directores, incluyendo al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase A y de al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase B, y todas las resoluciones del Directorio deberán adoptarse con el voto de la mayoría absoluta de los Directores, la que deberá incluir al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase A y de al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase B.*

(b) *En el caso que la Clase A y la Clase B de acciones ordinarias representen cada una más del 35% (treinta y cinco por ciento), pero menos del 50% (cincuenta por ciento), del capital social de la Sociedad, las resoluciones que versen sobre las Cuestiones Reservadas I requerirán un quórum de la mayoría absoluta de Directores, incluyendo al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase A de acciones y de al menos 2 (dos) directores nominados por las acciones Clase B, y deberán ser adoptadas con el voto de la mayoría absoluta de los miembros del Directorio, incluyendo al menos el voto de 2 (dos) Directores nominados por las acciones Clase A y 2 (dos) Directores nominados por las acciones la Clase B.*

(c) *En el caso que la Clase A y la Clase B de acciones ordinarias representen cada una el 35% (treinta y cinco por ciento) o menos, pero más del 20% (veinte por ciento), del capital social de la Sociedad, las resoluciones que versen sobre las Cuestiones Reservadas II requerirán un quórum de la mayoría absoluta de Directores, incluyendo al menos 1 (un) director nominado por la Clase A de acciones y de al menos 1 (un) director nominado por la Clase B de acciones, y deberán ser adoptadas con el voto de la mayoría absoluta de los miembros del Directorio, incluyendo al menos el voto de 1 (un) Director nominado por la Clase A y 1 (un) Director nominado por Clase B de acciones ordinarias.*

7.11. *En ningún caso el voto del presidente del Directorio decidirá la votación en caso de empate en una votación del Directorio.*

7.12. *La representación legal de la Sociedad corresponde al Presidente del Directorio. En caso de ausencia o impedimento del Presidente corresponde al Vicepresidente de la Sociedad, y en su ausencia, al Director autorizado al efecto por el Directorio. El Directorio podrá autorizar la actuación de uno o más directores, por tiempo determinado o por tiempo indeterminado para la realización de actos determinados, sujeto a las limitaciones aquí contenidas. No obstante lo prescripto precedentemente, se declara que incumbe especialmente al Directorio:* ***(i)*** *Cumplir y hacer cumplir las disposiciones de los Estatutos, y las resoluciones de las Asambleas,* ***(ii)*** *Nombrar y destituir gerentes y apoderados fijando sus obligaciones y retribuciones,* ***(iii)*** *Convocar las Asambleas Generales Ordinarias y Extraordinarias y Especiales de Clase,* ***(iv)*** *Presentar anualmente a la Asamblea General la Memoria sobre la marcha de la Sociedad, Inventario, Balance General y la cuenta de Ganancias y Pérdidas de la misma, al fin de cada ejercicio, pudiendo el Directorio autorizar mediante resolución especial la firma de dichos documentos por parte de uno o más Directores. Estos documentos deberán estar a disposición de los accionistas con no menos de 20 días de anticipación a su consideración por la Asamblea;* ***(v)*** *Proponer a la Asamblea General el dividendo a repartir a los accionistas y someter a su consideración los demás asuntos que deban ser aprobados por aquéllos;* ***(vi)*** *Operar, depositar y retirar los fondos sociales ya sea en el Banco Central de la República Argentina, Banco de la Nación Argentina, Banco de la Provincia de Buenos Aires y Banco Ciudad de Buenos Aires o en otras instituciones bancarias oficiales o particulares y corporaciones financieras, ya sea en cuenta corriente, plazo fijo, en custodia, en caja de ahorro o en cualquier otra forma, incluso sobre créditos en descubierto, y al efecto, suscribir los cheques, giros, vales u otros documentos que se requieran;* ***(vii)*** *Otorgar y recibir préstamos con garantías reales personales o sin ellas,* ***(viii)*** *Participar en otras sociedades por acciones,* ***(ix)*** *Usar del crédito en la forma que considere conveniente a los intereses sociales;* ***(x)*** *Comprar, vender, permutar, ceder y arrendar bienes inmuebles, muebles, semovientes, títulos, valores, derechos y acciones o cualquier otro bien por los plazos, precios y formas de pago y demás condiciones que estime convenientes;* ***(xi)*** *Otorgar poderes generales o especiales para ser ejercidos dentro o fuera del país, renovarlos o revocarlos cuando lo juzgue conveniente;* ***(xii)*** *Dictar los reglamentos internos;* ***(xiii)*** *Resolver todos los asuntos de cualquier naturaleza con las más amplias facultades, inclusive los determinados en los incisos d, e, g, h, i, j, k, l y m del artículo 375 del Código Civil y Comercial y en el artículo 9° del Decreto-Ley N° 5965/63, sin más limitaciones que las expresamente determinadas en este Estatuto. La enunciación precedente de algunas de las facultades que tiene el Directorio no implica limitación a la amplia administración que se le otorga por este artículo de conformidad con las reglas pertinentes del derecho."*

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

"**ARTÍCULO OCTAVO: COMISIÓN FISCALIZADORA**

La fiscalización de la Sociedad será ejercida por una Comisión Fiscalizadora compuesta por 3 (tres) síndicos titulares y 3 (tres) síndicos suplentes. La Clase A y la Clase B de acciones ordinarias tendrán derecho a designar un síndico titular y un síndico suplente cada una. El tercer síndico titular y síndico suplente será designado en Asamblea General Ordinaria por mayoría absoluta de acciones de la Sociedad. Los síndicos suplentes designados por una Clase de Acciones o por la Asamblea General reemplazarán exclusivamente a los síndicos de tal Clase o al síndico designado en Asamblea General en los casos previstos por el Artículo 291 de la Ley General de Sociedades. La Comisión Fiscalizadora se reunirá por lo menos una (1) vez cada tres (3) meses, también podrá ser citada a reunirse a pedido de cualquiera de sus miembros o del Directorio; dentro de los cinco (5) días de formulado el pedido al presidente de la misma o del Directorio, en su caso, deberá celebrar la reunión. Todas las reuniones serán notificadas por escrito al domicilio que cada síndico indique al asumir sus funciones. Las deliberaciones y resoluciones se transcribirán a un libro de actas. La Comisión Fiscalizadora sesionará con la presencia de sus tres miembros y adoptará las resoluciones por mayoría de votos, sin perjuicio de los derechos conferidos por la ley al síndico disidente. Será presidida por un presidente elegido de entre sus miembros por mayoría de votos en su primera reunión de cada año. En dicha ocasión también se elegirá al reemplazante para el caso de vacancia por cualquier motivo. El presidente representa a la Comisión Fiscalizadora ante el Directorio.

Sujeto al cumplimiento de las siguientes formalidades, la Comisión Fiscalizadora podrá sesionar, aún encontrándose sus miembros en diferentes lugares geográficos, mediante algún medio de transmisión simultánea de sonido, imágenes y palabras actuales o a crearse en el futuro, sujeto al cumplimiento de las formalidades requeridas por la normativa vigente, las cuales a la fecha indican que: **(i)** el sistema debe garantizar la libre accesibilidad de todos los participantes a las reuniones y posibilitar la deliberación de los concurrentes en forma simultánea asegurando la participación con voz y voto de todos los miembros de la Comisión Fiscalizadora; **(ii)** a los efectos del quórum, se computarán tanto a los Síndicos presentes en forma física como a los participantes a distancia; **(iii)** las reuniones deberán desarrollarse mediante plataformas que permitan la transmisión en simultáneo de audio y video; **(iv)** la reunión celebrada de este modo será grabada en soporte digital; **(v)** el representante legal conservará una copia en soporte digital de la reunión por el termino de cinco (5) años, la que debe estar a disposición de la Comisión Nacional de Valores y de cualquier accionista que la solicite, o persona legitimada al efecto; **(vi)** el o los representantes de la Comisión Fiscalizadora presentes en la reunión dejará/n constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas; **(vii)** la reunión celebrada será transcripta en el correspondiente libro social y el presidente de la Comisión Fiscalizadora propondrá la redacción del acta que contenga la deliberación y las decisiones adoptadas por la Comisión Fiscalizadora en la reunión, los nombres de los Síndicos que han participado a distancia, los presentes y sus votos con relación a cada resolución adoptada; **(viii)** una vez consensuado el texto de las actas de las reuniones a distancia serán firmadas dentro de los 5 (cinco) días hábiles de celebrada la reunión por el Presidente de la Comisión Fiscalizadora, que debe dejar constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas; y **(ix)** en la convocatoria y en su comunicación por la vía legal y estatutaria correspondiente, se informará de manera clara y sencilla cuál es el medio de comunicación elegido y cuál es el modo de acceso a los efectos de permitir dicha participación."

"**ARTÍCULO NOVENO: ASAMBLEAS**

9.1. Las asambleas pueden ser citadas simultáneamente en primera y segunda convocatoria, en la forma establecida en el artículo 237 de la Ley General de Sociedades, sin perjuicio de lo allí dispuesto para el caso de asamblea unánime. La asamblea podrá ser convocada en segunda convocatoria para el mismo día, con un intervalo no inferior a una hora de la hora fijada para la primera convocatoria. En caso de convocatoria sucesiva, se estará a lo dispuesto en el artículo 237 antes citado. Sin perjuicio de lo anterior, y salvo en el caso de asamblea unánime, todas las convocatorias a asambleas generales deberán asimismo ser comunicadas por escrito en forma fehaciente por la Sociedad a cada uno de los accionistas en sus respectivos domicilios que consten en el registro de accionistas de la Sociedad, con no menos de veinte días de anticipación a la fecha en la que se celebrará la asamblea en cuestión, indicando en dicha comunicación el orden del día de la asamblea en cuestión.

9.2. Si los titulares de la totalidad de las acciones de una Clase informasen al Directorio su decisión de participar en una asamblea especial de Clase y votar las cuestiones en forma unánime, el Directorio deberá dentro de los 3 (tres) días hábiles de recibido el requerimiento, convocar a la asamblea en cuestión sin publicación de la convocatoria, conforme lo previsto en el Artículo 237, último párrafo, de la Ley General de Sociedades, en la fecha en que éstos lo requieran. Si el Directorio, por cualquier causa que fuere, no convocase a las asambleas conforme lo requerido, tal convocatoria deberá ser efectuada por la Comisión Fiscalizadora o el síndico disidente, en su caso.

9.3. El quórum y mayorías de las asambleas, tanto generales como especiales de Clase, se regirán por lo dispuesto en los artículos 243 y 244 de la Ley General de Sociedades, excepto por lo dispuesto en el presente Artículo. Las resoluciones de las asambleas generales y de las asambleas especiales de Clase, según corresponda a su competencia conforme a la Ley General de Sociedades, en los supuestos previstos en este Artículo, se adoptarán conforme las mayorías previstas en este Artículo:

(a) Mientras la Clase A y la Clase B de acciones representen el 50% (cincuenta por ciento) del capital social de la Sociedad, el quórum y las mayorías requeridas de las asambleas, tanto ordinarias como extraordinarias,

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

tanto en primera como en segunda convocatoria, será del 70% (setenta por ciento) del total de las acciones con derecho a voto. Todas las resoluciones, tanto en asambleas ordinarias como extraordinarias, serán adoptadas con el voto de las acciones que representen el 70% (setenta por ciento) del total de las acciones con derecho a voto.

***(b)** En el caso que, la Clase A o la Clase B de acciones ordinarias representen menos del 50% (cincuenta por ciento) del total de las acciones con derecho a voto, el quórum de las asambleas ordinarias será la mayoría de las acciones con derecho a voto y las decisiones serán adoptadas por mayoría de las acciones con derecho a voto, en tanto que el quórum de las asambleas extraordinarias será del 60% (sesenta por ciento) del total de las acciones con derecho a voto en la primera convocatoria y de más de la mayoría de las acciones con derecho a voto en la segunda convocatoria, y las decisiones serán adoptadas por la mayoría absoluta del total de las acciones con derecho a voto (tanto en primera como en segunda convocatoria). Sin perjuicio de lo expuesto precedentemente, **(y)** en la medida en que la Clase A o la Clase B de acciones ordinarias representen más del 35% (treinta y cinco por ciento), pero menos del 50 % (cincuenta por ciento), del total del capital social de la Sociedad, las decisiones que versen sobre las Cuestiones Reservadas I, sea que esas decisiones deban ser adoptadas en asamblea ordinaria o en asamblea extraordinaria, ya sea en primera o segunda convocatoria, requerirán un quórum del 65% (sesenta y cinco por ciento) del total de las acciones con derecho a voto, y serán adoptadas por el voto de las acciones que representen el 65% (sesenta y cinco por ciento) o más del total de las acciones con derecho a voto; y **(z)** en la medida en que la Clase A o la Clase B de acciones ordinarias representen más del 20% (veinte por ciento), pero menos del 50 % (cincuenta por ciento), del total del capital social de la Sociedad, las decisiones que versen sobre las Cuestiones Reservadas II, sea que esas decisiones deban ser adoptadas en asamblea ordinaria o en asamblea extraordinaria, en primera o segunda convocatoria, requerirán un quórum del 80% (ochenta por ciento) del total de las acciones con derecho a voto, y serán adoptadas por el voto de las acciones que representen el 80% (ochenta por ciento) o más del total de las acciones con derecho a voto.*

***(c)** Todas las decisiones que deban ser adoptadas en una Asamblea de Clase requerirán el voto de las acciones que representen más del 50% (cincuenta por ciento) del total de las acciones de esa Clase salvo que se especifique lo contrario.*

***(d)** Se aclara que todos los requisitos de mayorías previstos en el presente Artículo se deben calcular como un porcentaje del total de las acciones emitidas por la Sociedad a esa fecha y no como un porcentaje de las acciones presentes o representadas en la asamblea general, ordinaria o extraordinaria, o de Clase de que se trate.*

***9.4.** Cada accionista podrá participar de las asambleas acompañado por sus asesores legales, impositivos, fiscales, contables o de otro tipo, y por un escribano público, a su exclusivo costo en la medida en que la asistencia de tales personas sea notificada por el accionista en cuestión a la Sociedad con al menos 2 (dos) días hábiles de anticipación a la asamblea respectiva. Tales personas carecerán de voz y voto.*

***9.5.** Sujeto al cumplimiento de las siguientes formalidades, las Asambleas podrán celebrarse a distancia, aún encontrándose sus miembros en diferentes lugares geográficos, mediante algún medio de transmisión simultánea de sonido, imágenes y palabras actuales o a crearse en un futuro, sujeto al cumplimiento de las formalidades requeridas por la normativa vigente, las cuales a la fecha indican que: **(i)** el sistema debe garantizar la libre accesibilidad de todos los participantes a las reuniones y posibilitar la deliberación de los concurrentes en forma simultánea asegurando la participación con voz y voto de los accionistas, los directores presentes, y de la Comisión Fiscalizadora, en su caso; **(ii)** las reuniones deberán desarrollarse mediante plataformas que permitan la transmisión en simultáneo de audio y video; **(iii)** a los efectos del quórum, se computarán tanto a los accionistas presentes en forma física como a los participantes a distancia; **(iv)** el o los representantes de la Comisión Fiscalizadora presentes en la reunión deberán verificar que todos los accionistas presentes puedan hacer ejercicio de su derecho a deliberar y votar durante todo el transcurso de la asamblea, y deberán velar por el debido cumplimiento de las normas legales, reglamentarias y estatutarias; **(v)** la reunión celebrada de este modo será grabada en soporte digital; **(vi)** el representante legal conservará una copia en soporte digital de la reunión por el término de cinco (5) años, la que debe estar a disposición de la Comisión Nacional de Valores y de cualquier accionista que la solicite, o persona legitimada al efecto; **(vii)** el presidente de la asamblea propondrá la redacción del acta que contenga la deliberación y las decisiones adoptadas por los accionistas en la reunión, los nombres de los accionistas que han participado a distancia, los presentes en forma física, el lugar en el que se encontraban y el carácter en que participaron en el acto celebrado a distancia, y sus votos con relación a cada resolución adoptada; **(viii)** la reunión celebrada será transcripta en el correspondiente libro social, y una vez consensuado el texto del acta, serán firmadas dentro de los cinco (5) días hábiles de celebrada la reunión por el Presidente, los accionistas designados al efecto, y un representante de la Comisión Fiscalizadora, que debe dejar constancia de la regularidad de las decisiones adoptadas; **(ix)** en el Libro Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asambleas se deberá hacer constar aquellos accionistas, o sus representantes, que participen a distancia, y los participantes a distancia quedan eximidos de firmar el Libro Depósito de Acciones y Registro de Asistencia a Asamblea, debiendo el Presidente y un representante de la Comisión Fiscalizadora acreditar con su firma la presencia de los accionistas que participaron a distancia; y **(x)** en la convocatoria y en su comunicación por la vía legal y estatutaria correspondiente, se informará de manera clara y sencilla la modalidad del acto, cuál es el medio de comunicación elegido y cuál es el modo de acceso a los efectos de permitir dicha participación."*

Sometida la moción a consideración, por unanimidad de votos de los Accionistas presentes se **RESUELVE**: aprobar las mociones efectuadas por el accionista Argentum Investments I LLC. Acto

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055

seguido, se pone en consideración el último punto del Orden del Día: **12. Autorización para la realización de trámites e inscripciones pertinentes.** Pide la palabra el representante del accionista Argentum Investments I LLC, quien mociona para que se autorice para la realización de los trámites pertinentes para cumplir e inscribir lo resuelto en la Asamblea a todos los Directores de la Sociedad y a los Dres. José María Bazán, Florencia Angélico, Manuel Etchevehere, Diego Serrano Redonnet, Vanina Veiga, Estefanía Balduzzi, Azul Juárez Pereyra, Nahuel Pérez de Villarreal, Eduardo F. Segura, Juan M. Pueyrredon, Carlos A. Lovera, Matías J. Fraga, Rosario Albina, y Carolina Pasquale, para que cualesquiera de ellos, actuando separada, conjunta, alternativa o indistintamente, realicen con las más amplias facultades, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener la registración de lo resuelto en la presente Asamblea por ante las autoridades competentes, pudiendo entre otros trámites y gestiones, aceptar y/o rechazar las observaciones que pudieran hacer las reparticiones intervinientes, suscribir documentos, incluyendo las de tomar vista de actuaciones, publicar edictos y avisos, presentar escritos, suscribir declaraciones juradas y dictámenes profesionales requeridos por la normativa vigentes y recibir notificaciones, todos los trámites y gestiones que estimen necesarios para obtener las registraciones y aprobaciones de lo resuelto en la presente asamblea de accionistas ante la CNV, ByMA, Bolsa de Comercio de Buenos Aires, Mercado Abierto Electrónico y/u otras bolsas de comercio o mercados de valores bursátiles o extrabursátiles de Argentina autorizados por la CNV y/u otras bolsas o mercados de valores del exterior o autoridades del exterior, Caja de Valores, Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires y/o cualquier diario de circulación masiva, y demás entidades privadas o públicas incluyendo expresamente la CNV, Inspección General de Justicia y Dirección Provincial de Personas Jurídicas de la Provincia de Buenos Aires. Sometida la moción a consideración, por unanimidad de votos de los accionistas presentes se **RESUELVE**: aprobar las mociones efectuadas en su totalidad. No habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 15:40 horas, procediéndose a la lectura y firma del acta de la presente Asamblea por los accionistas presentes, por el Síndico Diego Serrano Redonnet y el Sr. Carlos de la Vega, en su carácter de Presidente de la Asamblea.

CARLOS D. LA VEGA

DIEGO SERRANO

AZUL JUAREZ

FERNANDO

JAVIER

SOFIA MYBURG

Lic. María Laura Muñoz Cadenas
Registro N° 0055