



DICTAMEN TÉCNICO

*Manifestación General de
Impacto Ambiental de la Solicitud de Paso
“INTERCONEXIÓN 500 kV EETT LOS
CÓNDORES – EETT RÍO DIAMANTE.
PROVINCIA DEMENDOZA”*

Abril 2020



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
VISITA AL SITIO DEL PROYECTO.....	3
ANÁLISIS DE LA VISITA	8
ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA	8
OBSERVACIONES GENERALES.....	11
OBSERVACIONES ESPECÍFICAS	12
<i>Capítulo 1. Documento de Síntesis (fs. 6 a 17).....</i>	<i>13</i>
<i>Capítulo 5. El Proyecto (fs. 19 a 59)</i>	<i>16</i>
<i>Capítulo 6. Marco Legal (fs. 60 a 76).....</i>	<i>18</i>
<i>Capítulo 7. Área de Influencia (fs. 76 a 77).....</i>	<i>21</i>
<i>Capítulo 8. Línea Base Ambiental y Social</i>	<i>21</i>
<i>Capítulo 9. Identificación y Valorización de Impactos Ambientales, Sociales y Territoriales (fs. 220 a 283)</i>	<i>26</i>
<i>Capítulo 11. Plan de Control y Vigilancia Ambiental (fs. 285 a 401).....</i>	<i>29</i>
CONCLUSIONES.....	34



INTRODUCCIÓN

El presente informe ha sido elaborado en relación a la solicitud que la Unidad de Evaluaciones Ambientales, dependiente de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Mendoza, le ha realizado a la UNCUYO para la elaboración del Dictamen Técnico de la MGIA del Proyecto SOLICITUD DE PASO. INTERCONEXIÓN 500 kV EETT LOS CÓNDORES – EETT RÍO DIAMANTE: Tramo Correspondiente a la Provincia de Mendoza: EETT RÍO DIAMANTE – LIMITE CON LA REPÚBLICA DE CHILE, en el marco de la Ley Provincial 5961 y Decretos Reglamentarios.

VISITA AL SITIO DEL PROYECTO

Los días 06 y 07 de marzo de 2020 se realizó una visita de campo a fin de reconocer el sector del Proyecto SOLICITUD DE PASO. INTERCONEXIÓN 500 kV EETT LOS CÓNDORES – EETT RÍO DIAMANTE: Tramo Correspondiente a la Provincia de Mendoza: EETT RÍO DIAMANTE – LIMITE CON LA REPÚBLICA DE CHILE, y las zonas aledañas al mismo.

El grupo de trabajo estuvo compuesto por profesionales del equipo interdisciplinario de la UNCUYO a cargo de la elaboración del Dictamen Técnico, por personal de la Unidad de Evaluaciones Ambientales de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial del Gobierno de Mendoza, y por consultores de la empresa a cargo de la elaboración de la MGIA objeto de estudio.

Se visitaron en dos días consecutivos los tramos de la traza propuesta para la Interconexión 500kV Nueva EETT Los Cóndores - ampliación EETT Río Diamante, a saber:

- Día 06-03-2020: desde el límite internacional Argentina - Chile, hasta el cruce del río Malargüe.
- Día 07-03-2020: desde inmediaciones del dique Blas Brisoli, hasta la Estación Transformadora Río Diamante.






Se efectuaron paradas de reconocimiento en aquellos puntos en que se detectaron cruces de la traza propuesta por la MGIA con rutas; además, se realizaron paradas en sectores que presentaban procesos geomorfológicos destacados, y cuencas paisajísticas. En la Imagen Satelital N° 1 se destaca en color verde la traza propuesta en la MGIA para la Interconexión 500kV Nueva EETT Los Cóndores - ampliación EETT Río Diamante, proporcionada por la consultora ambiental, mientras que los puntos de color amarillo y celeste representan la verificación realizada durante la visita de campo.



Imagen Satelital N° 1. Traza propuesta por el proyecto y puntos relevados en visita de campo. Elaboración propia.

En la Tabla N° 1, elaborada con los registros de campo obtenidos en la visita al sitio del proyecto, se presentan los puntos de reconocimiento "in situ", con geoposición, acompañados de registros fotográficos y de una breve descripción litológica y de procesos morfológicos identificados. La instrumentación utilizada para la identificación y posicionamiento de los mencionados puntos fue un navegador tipo GPS Garmin Etrex con sistema de coordenadas geográficas.

Tabla N° 1. Identificación de puntos tomados en la visita. Elaboración propia

PUNTO	Y	X	REFERENCIA	REGISTROS FOTOGRÁFICOS
1	35° 59' 03,7"	70° 23' 39,4"	Límite Argentina - Chile	Sin Fotos
2	35° 59' 07,9"	70° 23' 37,2"	Proyección de la Traza LEAT al Este. En esta zona se observa sobre ladera rocosa, humedales superficiales, degradados.	
3	35° 58' 59,8"	70° 23' 38,6"	Ejemplo de degradación de humedal en ladera por alcantarilla, mediante la canalización de agua.	
4	35° 58' 08,2"	70° 21' 14,3"	Sector donde se bifurcan las trazas alternativas, al SE. Se aleja de la RN145	
5	35° 50' 24,6"	70° 11' 14,9"	Confluencia río Chico y río Pehuenche	Sin Fotos
6	35° 47' 41"	70° 08' 35,2"	Las Loicas. Aduana. Aclaración: por esta zona no pasa la LEAT	Sin Fotos
7	35° 52' 13,4"	69° 47' 36,3"	Traza LEAT cruce RN145. Progresiva 85. Las fotografías muestran la proyección de la LEAT. Vistas SO y NE respectivamente	
8	35° 51' 34,4"	69° 48' 29,3"	Puente río Grande	Sin Fotos
9	35° 51' 20,7"	69° 46' 29,9"	Traza luego cruce río Grande. Margen izquierda. Fotografías Vistas SO y NE respectivamente	

PUNTO	Y	X	REFERENCIA	REGISTROS FOTOGRÁFICOS
10	35° 45' 05,2"	69° 34' 08,7"	Cuesta Chihuido. Talud de rocas carbonáticas con procesos erosivos y desprendimientos de bloques. Vistas; SO y NE	
11	35° 37' 44,1"	69° 33' 15,9"	Cruce RN40 antes del río Malargüe. Fotografías Vistas: SO y NE respectivamente	
12	35° 32' 44,8"	69° 35' 59,3"	Antes del cruce río Malargüe, por camino lateral cruce Vistas al SO y NE respectivamente	
13	35° 32' 36,7"	69° 35' 44,9"	Cruce río Malargüe	Sin Fotos
14	35° 31' 42"	69° 37' 07,4"	Punto cerca Dique Blas Brisoli. Inmediaciones vértice LEAT. En este Punto la LEAT cruza canal de riego. Vistas SO y NE respectivamente.	
15	35° 14' 40,5"	69° 39' 13"	Proyección de la LEAT en cruce RN40 antes de la ET El Sosneado. En este punto se separa de la LAT. Fotografías Vistas SO y NE	

PUNTO	Y	X	REFERENCIA	REGISTROS FOTOGRÁFICOS
16	35° 03' 58,4"	69° 31' 02,8"	Traza en el cruce de RN144 luego del Sosneado. Fotografías Vistas SO y NE, respectivamente	 
17	35° 01' 45,9"	69° 23' 24,7"	Cruce RN144 zona de barreales y bañados. la zona muestra vegetación hidrófita, salinidad en el suelo. Fotografías con proyección Vistas SO y NE, de la LEAT y detalle vegetación y suelos presentes.	   
18	34° 42' 55,4"	68° 33' 59,2"	Mirador Sª Pintada. Este Punto es de referencia, las fotografías muestran la proyección de la LEAT, al SO en la bajada y entre lomadas al NE	 
19	34° 33' 08,9"	68° 35' 39,1"	Proyección Traza al Sudoeste, desde la ET Río Diamante, en sector con acumulaciones eólicas recientes	 
20	34° 33' 3,7"	68° 35' 44,2"	Estación Transformadora Río Diamante	



Análisis de la visita

Se considera que la visita fue de gran utilidad a fin de apreciar los distintos elementos del proyecto, particularmente desde el punto de vista de los aspectos ambientales, permitiendo ello verificar en terreno, principalmente, las dificultades de acceso a la traza propuesta y que no han sido adecuadamente abordadas en la MGIA presentada, como así las características principales y específicas del proyecto y de su entorno, junto a las complejidades naturales existentes.

Por lo dicho, se concluye que el nivel de detalle incluido en la documentación digital correspondiente a la MGIA del Proyecto SOLICITUD DE PASO. INTERCONEXIÓN 500 kV EETT LOS CÓNDORES – EETT RÍO DIAMANTE: Tramo Correspondiente a la Provincia de Mendoza: EETT RÍO DIAMANTE – LIMITE CON LA REPÚBLICA DE CHILE, no se corresponde con un Proyecto Ejecutivo, sino que hay aspectos o tópicos, principalmente asociados a la etapa de construcción, que no están definidos.

ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

A continuación, se realiza un análisis formal del documento digital que corresponde a la MGIA del Proyecto SOLICITUD DE PASO. INTERCONEXIÓN 500 kV EETT LOS CÓNDORES – EETT RÍO DIAMANTE: Tramo Correspondiente a la Provincia de Mendoza: EETT RÍO DIAMANTE – LIMITE CON LA REPÚBLICA DE CHILE, teniendo en cuenta el contenido mínimo establecido en el Artículo 2 del Decreto Provincial (DP) N° 2109/94 reglamentario de la Ley Provincial 5961. El mencionado análisis se ha organizado en la Tabla N° 2.

Tabla N° 2. Comparación de contenidos exigidos por el DP N° 2109/94 y los incluidos en la MGIA bajo estudio. Elaboración propia

DATOS REQUERIDOS POR DP 2109/94	DATOS INCLUIDOS EN LA MGIA BAJO ESTUDIO
Datos personales, domicilio real y legal del solicitante responsable de la obra o actividad, como los del profesional encargado de la confección de la Manifestación General de Impacto Ambiental. Tratándose de personas de existencia ideal, se acompañará además copia autenticada del instrumento constitutivo y su inscripción en los registros pertinentes	SOLICITANTE RESPONSABLE DE LA OBRA O ACTIVIDAD: Enel Trading Argentina SRL RESPONSABLE DE LA GESTIÓN ANTE LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN: Livio Colasanto y Sergio Camps de Enel Trading Argentina SRL DATOS DEL EQUIPO TÉCNICO – ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: Responsable Dr. Geól. Aníbal Manzur y listado de equipo técnico. Datos incluidos entre fs. 18 a 19 del documento digital de la MGIA
Descripción del proyecto y sus acciones. Examen de las alternativas técnicamente viables y justificación de la solución adoptada. Localización del proyecto (jurisdicciones involucradas), descripción de las acciones inherentes en la etapa de construcción, como de funcionamiento.	En el CAPÍTULO 5: EL PROYECTO, se incluye una descripción general del proyecto Se incluye el análisis de tres alternativas técnicas, que responden a tres trazas distintas. Datos incluidos entre fs. 19 a 59 del documento digital de la MGIA. Denominación, Justificación del proyecto, Beneficiarios, Localización, Descripción de los



DATOS REQUERIDOS POR DP 2109/94	DATOS INCLUIDOS EN LA MGIA BAJO ESTUDIO
<p>Descripción de los materiales a utilizar, suelo a ocupar y otros recursos naturales cuya eliminación o afectación se considere necesaria para la ejecución del proyecto.</p> <p>Descripción, en su caso de los tipos, cantidades, y composición de los residuos, vertidos, emisiones, o cualquier otro derivado de la actuación, tanto en etapa de construcción, como de operación, en especial, ruidos, vibraciones, olores, emisiones luminosas, emisiones de partículas, etc.</p> <p>Examen de las distintas alternativas técnicamente viables y una justificación de las soluciones propuestas.</p> <p>Descripción de las exigencias previsibles en el tiempo, en orden a la utilización del suelo y otros recursos naturales, para cada alternativa examinada</p>	<p>principales componentes de la obra, Caracterización de la línea (condiciones ambientales, estados de cálculo, presión del viento, casos de carga, coeficiente de seguridad, alturas libres, vano promedio de distribución, franja de servidumbre), Descripción de la Línea (los distintos componentes como conductores y cables de guardia, grapería, cadenas de aisladores y accesorios, tipos estructurales, fundaciones, puestas a tierra, protección galvánica, señalamiento, balizamiento y estaciones transformadoras), Alternativas técnicas analizadas, Etapas del proyecto (procedimiento constructivo y etapa de operación y mantenimiento), Consumo de energía, Consumo de combustible, Consumo de Aguay otros usos, Materias primas, insumos y productos, Tipos y volúmenes por unidad de tiempo de Residuos y Contaminantes (emisiones gaseosas, residuos y efluentes, campos electromagnético, ruido audible, radio interferencia, ruido ambiental), Cantidad de personas a ocupar durante cada etapa (etapa de construcción y en la etapa de operación y mantenimiento).</p> <p>En el CAPÍTULO 6: MARCO LEGAL, se incluye normativa ambiental nacional y provincial y de protección patrimonial, normativa del sector eléctrico, también respecto de permisos, habilitaciones, seguridad pública, entre otros.</p> <p>Datos incluidos entre fs. 60 a 75 del documento digital de la MGIA.</p>
<p>Inventario ambiental y descripción de las interacciones ecológicas o ambientales claves</p> <p>1- Estudio del estado del lugar y de sus condiciones ambientales antes de la realización de las obras, así como de los tipos existentes de ocupación del suelo y aprovechamiento de otros recursos naturales, teniendo en cuenta las actividades preexistentes.</p> <p>2- Identificación, censo, inventario, cuantificación y, en su caso, cartografía de todos los aspectos ambientales que puedan ser afectados por la actuación proyectada (población humana, fauna, flora, vegetación, gea, suelo, aire, agua, clima, paisaje, etc.)</p> <p>3- Descripción de las interacciones ecológicas claves y su justificación.</p> <p>4- Delimitación y descripción cartografiada del territorio o cuenca espacial afectada por el proyecto para cada uno de los aspectos ambientales definidos.</p> <p>5- Estudio comparativo de la situación ambiental actual y futura, con y sin la actuación derivada del</p>	<p>En el CAPÍTULO 7: ÁREA DE INFLUENCIA, se definen los alcances espaciales del Área Operativa, del Área de influencia directa y del Área de influencia indirecta. Datos incluidos entre fs. 76 a 77 del documento digital de la MGIA.</p> <p>En el CAPÍTULO 8: LÍNEA DE BASE AMBIENTAL Y SOCIAL se incluye la descripción de Medio físico biológico (clima, aire, geología, geomorfología, suelo, hidrología superficial, hidrología subterránea, flora, fauna y ecosistemas sensibles) y del Medio socioeconómico y cultural (asentamientos humanos, población, actividades en el territorio, infraestructura, equipamiento y servicios, paisaje, patrimonio histórico, cultural y de interés social y tenencia de la tierra). Datos incluidos entre fs. 77 y 219 del documento digital de la MGIA.</p>



DATOS REQUERIDOS POR DP 2109/94	DATOS INCLUIDOS EN LA MGIA BAJO ESTUDIO
<p>proyecto objeto de la evaluación, para cada alternativa examinada.</p>	
<p>Identificación y valoración de impactos, tanto en la solución propuesta como en sus alternativas Se distinguirán los efectos positivos de los negativos, los temporales de los permanentes, los simples de los acumulativos y sinérgicos, los directos de los indirectos, los reversibles de los irreversibles, los recuperables de los irrecuperables, los periódicos de los de aparición irregular, los continuos de los discontinuos, los previsibles de los imprevisibles. Se indicarán los impactos ambientales compartibles, moderados, severos y críticos que se prevean como consecuencia de la ejecución del proyecto</p>	<p>En el CAPÍTULO 9: IDENTIFICACIÓN Y VALORIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y TERRITORIALES se describe la Metodología utilizada (acciones de la obra consideradas en la matriz, matriz de Identificación y matriz de valoración), la Interpretación de la matriz de valoración de la importancia del impacto (en la etapa de construcción y en la etapa de operación y mantenimiento), el Resumen de los impactos permanentes identificados, las Matrices de Valoración Específica del Impacto Visual y las Conclusiones. Datos incluidos entre fs. 220 y 283 del documento digital de la MGIA. En el CAPÍTULO 10: MAPAS DE SENSIBILIDAD AMBIENTAL se describe la metodología utilizada en la confección de los mapas de sensibilidad ambiental y se identifican los siete (7) mapas incluidos en la documentación digital de la MGIA. Datos incluidos entre fs. 283 y 284 del documento digital de la MGIA. Los mapas elaborados se adjuntan en la carpeta Mapas Sensibilidad Ambiental y Social entre fs. 475 y 481 del documento digital de la MGIA.</p>
<p>Establecimiento de medidas protectoras y correctoras Se indicarán las medidas preventivas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales negativos significativos, así como las posibles alternativas viables existentes a las condiciones inicialmente previstas en el proyecto</p>	<p>En el CAPÍTULO 11: PLAN DE CONTROL Y VIGILANCIA AMBIENTAL se incluye la información correspondiente a la Correlación entre la identificación de impactos, su control y vigilancia, a las Medidas de control a implementar durante la Etapa de Construcción (responsables, rol del RAYSO de la contratista, acciones preliminares, prácticas a implementar durante toda la etapa de construcción, prevenciones y mitigación a implementar durante toda la etapa de construcción, acciones para el cierre de la obra civil), a la Vigilancia Ambiental durante la Etapa de Construcción (responsables por parte de la contratista , responsables por parte de Nación – Provincia, medidas de vigilancia), las Medidas de control a implementar durante la Etapa de Operación y Mantenimiento (responsables y programas y subprogramas), la Vigilancia Ambiental durante la Etapa de Operación y Mantenimiento (responsables, auditorías ambientales, inspecciones ambientales provinciales, informes al ENRE, monitoreo Ambiental).</p>
<p>Programa de vigilancia ambiental El programa de vigilancia ambiental establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras, contenidas en el estudio de impacto ambiental</p>	<p>Datos incluidos entre fs. 285 y 401 del documento digital de la MGIA.</p>
<p>Documento de síntesis a) Las conclusiones relativas a la viabilidad de las actuaciones propuestas.</p>	<p>En el CAPÍTULO 1: DOCUMENTO DE SÍNTESIS, presentado entre fs. 6 a 17 del documento digital de la MGIA, se describe en general el contenido</p>



DATOS REQUERIDOS POR DP 2109/94	DATOS INCLUIDOS EN LA MGIA BAJO ESTUDIO
<p>b) Las conclusiones relativas al examen y elección de las distintas alternativas.</p> <p>c) Las propuestas de medidas correctoras y el programa de vigilancia tanto en la fase de ejecución de la actividad proyectada como en la de funcionamiento.</p> <p>El Documento de Síntesis no deberá exceder de veinticinco páginas y se redactará en términos asequibles a la comprensión general. Se indicarán asimismo las dificultades informativas o técnicas encontradas en la realización del estudio con especificación del origen y causa de tales dificultades.</p>	<p>de la MGIA, el Proyecto, las Áreas de influencia consideradas el abordaje de la MGIA, los Aspectos más relevantes de la línea de base, los Resultados del análisis ambiental, el Plan de Control y Vigilancia Ambiental y las Conclusiones acerca de la viabilidad ambiental del proyecto.</p>
	<p>En el CAPÍTULO 12: BIBLIOGRAFÍA se incluye la información correspondiente a las referencias bibliográficas utilizadas. Datos incluidos entre fs. 402 y 411 del documento digital de la MGIA.</p> <p>En el CAPÍTULO 13: GLOSARIO se incluye la lista de abreviaturas utilizadas en la MGIA. Datos incluidos en fs. 411 del documento digital de la MGIA.</p>

OBSERVACIONES GENERALES

Se describen las observaciones de carácter general y formal que se realizan al documento digital de la MGIA del Proyecto SOLICITUD DE PASO. INTERCONEXIÓN 500 kV EETT LOS CÓNDORES – EETT RÍO DIAMANTE: Tramo Correspondiente a la Provincia de Mendoza: EETT RÍO DIAMANTE – LIMITE CON LA REPÚBLICA DE CHILE, a continuación:

- ✓ Se encuentran numerosos errores gramaticales y ortográficos, los que en algunos casos hacen difícil la lectura e interpretación del texto. Se recomienda revisar estos temas y corregirlos.
- ✓ El documento presentado se puede valorar como un estudio que evalúa principalmente la factibilidad de diferentes alternativas de trazas de la LEAT, pero no incluye una descripción detallada del Proyecto Ejecutivo de la alternativa de traza viable, y sus alcances específicos, tanto en la fase de construcción, como de operación. Por esto, se recomienda que una vez definido el proyecto ejecutivo, el proponente presente un informe con la evaluación ambiental completa del mismo ante la autoridad de aplicación.
- ✓ Se recomienda revisar la redacción y sintaxis, vocabulario, terminología y tiempos verbales del documento, ya que se presentan términos muy coloquiales, con poca base técnica, y tiempos verbales distintos a lo largo del mismo, así como errores de redacción.
- ✓ Se recomienda revisar y unificar las denominaciones de las abreviaturas definidas en el Glosario, ya que en el documento se abrevia de distintas maneras Estación Transformadora: ET, EETT.



- ✓ Se solicita incluir dentro del Glosario el significado de la sigla SADI (fs. 17).
- ✓ Hay contenido de la MGIA con datos e información específicas, así como tablas y figuras copiadas textualmente de otros trabajos, que no poseen citas bibliográficas, ni fuentes de información, existiendo numerosos párrafos que provienen de documentos publicados por terceros sin el correspondiente detalle de autor y año de publicación. Además, en la mayoría de las citas realizadas en el cuerpo del texto, no aparece la referencia bibliográfica correspondiente. La cita bibliográfica es muy importante cuando no se ha desarrollado trabajo de campo propio, solo análisis de información de otras fuentes y, por lo tanto, las conclusiones obtenidas se basan en estudios de terceros.
- ✓ En algunas secciones del documento presentado se refiere a las variantes o alternativas A, B y C de la traza, y en otras se las menciona como 1, 2 y 3. Se debe definir la forma de nombrarlas y mantenerla a lo largo del documento.
- ✓ En varias secciones del documento se ha observado el uso de terminología que no corresponde estrictamente a lo normado por la legislación de Mendoza. Así, por ejemplo, no se utiliza la palabra “proponente”. Se recomienda revisar lo marcado y adecuarlo. Otro ejemplo es en donde se utiliza el término “Estudio Técnico de IAS” en lugar de utilizar el solicitado por la Ley Provincial vigente, que es el de Manifestación General de Impacto Ambiental (o MGIA), fs. 6.
- ✓ El documento contiene una estructuración de contenidos que no responde al índice, ya que hay capítulos y/o apartados mal numerados. Se recomienda reordenar adecuadamente los Capítulos 5 y 6 y corregir la jerarquía y numeración de los títulos.
- ✓ Se detecta que en muchos acápites se repiten párrafos enteros que hacen referencia a similares temáticas. Ejemplo acápite 8.1.3.2.2 y 8.1.4.2.
- ✓ Se indica en forma indistinta el término área, región, área correspondiente, área de estudio, zona de estudio, área de proyecto, zona de proyecto, área de influencia, área operativa, área de influencia directa y área de influencia indirecta haciendo referencia a otros trabajos o estudios realizados en el lugar. Es necesario consistir cada término y ordenar según corresponda.
- ✓ Se menciona que “la traza cruzaría un área prioritaria y dos áreas irremplazables”, fs. 10, no quedando clara la explicación, solicitándose por ello mayores aclaraciones.
- ✓ Se recomienda modificar el método de descripción del medio físico de la MGIA, ya que los cursos fluviales, los relieves, las cuencas, las unidades físicas no se interpondrán con la traza de la línea eléctrica a construir, sino que la traza interfiere con los aspectos naturales existentes mencionados.

OBSERVACIONES ESPECÍFICAS

A continuación, se presentan las observaciones específicas ordenadas de acuerdo a los diferentes capítulos del documento digital de la MGIA del Proyecto SOLICITUD DE PASO. INTERCONEXIÓN 500 kV EETT LOS CÓNDORES – EETT RÍO DIAMANTE: Tramo Correspondiente a la Provincia de Mendoza: EETT RÍO DIAMANTE – LIMITE CON LA REPÚBLICA DE CHILE.



Capítulo 1. Documento de Síntesis (fs. 6 a 17)

- ✓ El texto del Documento Síntesis, en general, se encuentra escrito en términos muy coloquiales.
- ✓ Se recomienda completar la justificación de la obra en el Documento Síntesis, ya que es muy escueta; debe tener mayor detalle y referirse al contexto binacional.
- ✓ No corresponde el número de Ley Provincial 5901 enunciado en el documento de síntesis, siendo el correcto Ley Provincial 5961 (fs. 6).
- ✓ Se recomienda incluir claramente la metodología de trabajo adoptada, tanto para el análisis de las alternativas de traza, como para el análisis de sensibilidad ambiental y social realizado, así como factores, variables, indicadores y umbrales de referencia.
- ✓ Se solicita unificar los datos relacionados a las longitudes de las alternativas de traza de la LEAT, ya que difieren entre sí a lo largo del documento.
- ✓ Se recomienda aclarar si se ha incluido como criterio de selección de alternativas de traza, el paralelismo con líneas eléctricas existentes o proyectadas, así como se ha adoptado el paralelismo a rutas y caminos (fs. 7). Además, se recomienda ampliar la justificación ambiental de los criterios seleccionados para la evaluación de las alternativas de traza (ejemplo daño en el área cultivada fs. 7).
- ✓ Se recomienda ampliar la descripción de los criterios incluidos en la Tabla 1, en relación a tramos de la traza que fueron alejados para preservar el valor paisajístico, entre los vértices A40 a A46, A38-A 39 y A28-A 36.
- ✓ Se recomienda justificar el criterio de selección del alcance de las franjas que definen el Área Operativa (AO) y el Área de Influencia Directa (AID), a fs. 8, de la MGIA.
- ✓ Se recomienda reformular el concepto de “franja imaginaria (sic)” que se expresa para el AID. Este término no se ajusta a un estudio de impacto ambiental.
- ✓ Se considera un AO de 100 m a cada lado de la traza de cada alternativa y del área de la Estación Transformadora (ET), y dado que en esta área se darán los impactos relacionados con la construcción y posterior mantenimiento de la infraestructura construida, se requiere presentar la evaluación correspondiente una vez definidos los mismos. A tal efecto deberán incluirse los caminos de acceso al sitio de obra y futuros caminos de mantenimiento, teniendo en cuenta que estos últimos no han sido descriptos.
- ✓ Se recomienda justificar y ampliar el criterio de ámbito departamental como nivel de resolución del All. También se recomienda especificar el alcance regional que se menciona.
- ✓ La identificación de aspectos ambientales relevantes debe surgir de las consideraciones naturales y/o antrópicas de los aspectos evaluados y su interacción con la LEAT en sus distintas fases de intervención (construcción y operación). Se menciona a la geomorfología y a la peligrosidad geológica como factores o variables a considerar en la evaluación del primer tramo de la LEAT. Sobre el particular se considera que la geomorfología es una disciplina genérica y no es un factor. En el tramo intermedio se hace referencia a la peligrosidad geológica en cauces cuando en realidad



los procesos hidromorfológicos y morfodinámicos a los que refiere son de carácter fluvial, dominada por ciclos erosivos y denudativos (fs. 8). La caracterización que se realiza del suelo sobre el tramo cordillerana es muy genérica considerando la variedad de geoformas, materiales exposiciones y procesos formadores que deben ser evaluados convenientemente para su clasificación taxonómica y utilitaria (fs. 8). Por ello, se requiere indicar adecuadamente qué aspectos morfodinámicos, morfogenéticos, hidromorfológicos, geoformas o procesos son los que se tendrán en cuenta junto con la peligrosidad geológica para la evaluación ambiental (fs. 8 y siguientes).

- ✓ Se indica en la MGIA que la traza de LEAT se encuentra proyectada, en sus tres alternativas, a través de las cuencas de los ríos Diamante, Atuel, Salado, Malargüe y Grande. Estos cursos de agua, junto con una serie de tributarios, cruzan de forma perpendicular a la traza de proyecto. Se recomienda indicar adecuadamente la situación mencionada, ya que la traza de la línea es la que intercepta los cursos de agua y no viceversa (fs. 9 y subsiguientes).
- ✓ En la sección 1.2 (Aspectos más relevantes de la línea de base) se indica que, a nivel biológico, la traza del proyecto atraviesa tres provincias fitogeográficas. Considérese que el concepto biológico es más abarcativo que la clasificación fitogeográfica y existen otros aspectos ecobiológicos de clasificación (fs. 9).
- ✓ Se informa que “todas las vegas” del área de estudio están manejadas por el ser humano o bien se localiza una vivienda y/o corral. Además, se expresa que hay vegas de laderas con surgencias naturales y que el manejo que se hace de las mismas es determinante para ser definidas como áreas sensibles. Sobre estos tópicos debe ampliarse y demostrarse esta afirmación para el área de estudio que solo se menciona y no se determina su alcance (fs. 9) Se recomienda además indicar los distintos tipos de vegas que se verán afectadas por las alternativas de traza de la LEAT analizadas.
- ✓ Se informa que “la sensibilidad del entorno biológico se encuentra asociado principalmente los ambientes de humedales de vegas, de cortaderas y ribereños a la vera de arroyos y ríos colectores principales”. No sólo esos sectores son sensibles, sino que las características geomorfológicas y fitogeográficas de gran parte de AID y AII, principalmente en el Tramo 1, se caracterizan por una fragilidad media y alta. Por lo que, se requiere presentar un mayor análisis y evaluación del impacto del proyecto en el Paisaje con una metodología adecuada, y su posible remediación.
- ✓ Se recomienda ampliar los estudios de base de la avifauna y sus principales rutas, considerando la importancia que tiene ese aspecto ambiental, y prever los monitoreos. Esto incluye estudios de visibilidad (estacionales), en los cruces de los ríos Salado, Diamante, Atuel, Malargüe y Grande y de potenciales colisiones (fs. 9 y 10).
- ✓ Se recomienda expresar la ponderación de la potencial afectación de cada alternativa de traza, con los aspectos ambientales considerados, en forma integrada y particular a la vez, incorporando las medidas de mitigación y/o remediación. Revisar lo planteado en el primer párrafo de la sección 1.3 con el contenido de la Tabla 1.



- ✓ En el resumen de análisis ambiental de la Tabla 2 (fs. 12) se plantea como severa la afectación de la capa fértil del suelo, siendo que en la mayor parte de la traza ésta recorre sectores sin desarrollo morfopedológico o con horizontes A y B y capas que posean materia orgánica. La mayor parte de los sectores están compuestos por materiales líticos, clastos o estratos rocosos (fs. 11).
- ✓ De la visita de campo realizada a la alternativa más probable de definirse para el tendido de la traza de la LEAT, se considera que el paisaje va a sufrir una afectación más que “moderado”, tal como se lo valora en la MGIA, y apuntando más bien a una afectación de tipo “severa”.
- ✓ A la afectación de cultivos se la evalúa como moderada y reversible en la Tabla 2 (fs. 12), mientras que en fs. 7 se la considera un criterio de gran importancia por el daño a los mismos, para la determinación de las alternativas de traza.
- ✓ Se recomienda plantear los procesos naturales y/o interacciones del Plan de Control Ambiental en forma más específica, ya que están propuestos de manera genérica.
- ✓ Se expresa en el ítem 1.4 que “las acciones más relevantes del Plan de Control y Vigilancia Ambiental propuesto deberán orientarse principalmente a prevenir y, en su defecto mitigar los impactos ambientales potencialmente permanentes”. Sobre el particular se aclara que el Plan de Gestión Ambiental debe estructurarse en la prevención, monitoreo y mitigación de los impactos, sin que esta última se interprete como una alternativa, por lo que debe contemplarse en la evaluación ex durante y ex post como un mecanismo implícito.
- ✓ En el ítem 1.4 se indica que: “se procederá a la adecuación de la traza a nivel de proyecto ejecutivo a fin de evitar la afectación de infraestructura privada, principalmente los puestos, áreas cultivadas e infraestructura petrolera y de investigación “. Sobre este tópico, se recomienda prever y detallar anticipadamente el procedimiento o mecanismo de liberación o licencia ambiental que se empleará durante la ejecución de la obra entre la Contratista, la Autoridad de Aplicación Ambiental y el tercero afectado mediante el instrumento previsto para la enunciada adecuación de la traza.
- ✓ En la MGIA se estima como área que puede verse alterada por inducción de procesos erosivos a la formada por una franja de 100 m colindantes a la traza hacia ambos lados de la misma. Sobre el particular se recomienda estudiar las zonas proclives a remoción o arroyada en masa, conos de derrubios o sectores con altas pendientes en laderas y compuestas por material coluvial. Es decir, con dinámica gravitatoria, fluvial, solifluxión o combinada, ya que estas situaciones pueden exceder largamente el área propuesta, en lo que se refiere a obras de corrección y control de laderas que deban ejecutarse. Estos efectos se pueden originar por movimientos de suelo, excavaciones, y compactación por paso de maquinarias que lleven a la alteración del perfil de equilibrio por modificación de los niveles de base del relieve, que generen procesos erosivos (de tipo retrocedente y con generación de cárcavas) de transporte por deslizamiento y de tipo agradacional o de acumulación (fs. 14).



- ✓ La sugerencia de “evitar la afectación de sitios de atracción de aves tales como mallines, bajos endorreicos y lagunas temporarias mediante la adecuación de la traza a fin de que sean rodeados y no atravesados. Lo mismo para ambientes sensibles asociados a herpetofauna identificados en este estudio...”, deben basarse en un estudio previo de retiro razonable de dichas hidroformas y de alejamiento de comunidades de anfibios y reptiles para evitar la afectación mencionada (fs. 15).
- ✓ Se recomienda incluir en la Tabla 3 tramitaciones de expropiaciones de terrenos afectados por la traza y gestiones ante declaraciones, concesiones o pertenencias mineras.
- ✓ La expresión “las provincias”, en fs. 16 último párrafo, se considera incorrecta, se requiere explicar si se considera otra instancia de Evaluación de Impacto Ambiental, por ejemplo, con el Proyecto Ejecutivo de la Contratista.
- ✓ Con las conclusiones acerca de la viabilidad ambiental del proyecto, y al describir los impactos patrimoniales, se hace referencia a la relevancia de la implementación de programas de estudios específicos en etapa de proyecto ejecutivo (Plan de Vigilancia, en realidad). Se requiere indicar los sitios a los que se hace referencia acerca de la sensibilidad arqueológica y paleontológica (fs. 17).
- ✓ No se desprende de la información proporcionada la metodología de ponderación de la alternativa A en sectores de interés paisajísticos. Por ello, se requiere contemplar todos los impactos, y sobre todo en los sectores más críticos como son los de mayor fragilidad o donde se producen cruces o interferencia con elementos existentes: ríos, rutas y caminos, asentamientos humanos, entre otros.

Capítulo 5. El Proyecto (fs. 19 a 59)

- ✓ El documento presenta una justificación del Proyecto muy escueta, sección 5.2., fs. 19. Se requiere ampliación de la información de la mencionada sección.
- ✓ Es muy conciso el detalle de beneficiarios que se indica en la sección 5.3, fs. 19. Se requiere ampliar la información presentada.
- ✓ Debe aclararse en la sección 5.4, fs. 19, la extensión de la traza según la alternativa seleccionada.
- ✓ En el documento la descripción de la zona que atraviesa la LEAT, sección 5.4, es muy genérica y resumida. Se requiere sectorizar las progresivas de las trazas de acuerdo a las características resumidas de cada zona.
- ✓ Detallar los distintos tipos de usos extractivos que se mencionan en la sección 5.4.
- ✓ Detallar las distancias entre la traza propuesta y la LEAT existente de 500 kV y las distancias en progresiva que se mencionan al final de la sección 5.4.
- ✓ Se requiere dejar establecidos los principales criterios a considerar para la selección del sitio de ubicación, y demás detalles, de obradores y campamentos, ya que se ha aclarado que dichas ubicaciones serán definidas con el Proyecto Ejecutivo.



- ✓ No coincide la latitud mencionada del cruce de la traza a nivel binacional que se indica en el ítem 5.4 con el detalle efectuado en la sección 5.7. Se requiere definir el valor correcto.
- ✓ Se requiere indicar la fuente bibliográfica de Tablas 5 y 6; y longitudes de la serie de datos adoptadas para la Tabla 6, fs. 21 a 23.
- ✓ Se requiere uniformar datos respecto de la longitud de las trazas, ya que en la tabla correspondiente a la sección 5.6 la longitud detallada de la sección argentina (285 km) no es coincidente con las distancias detalladas en el cuerpo del texto y otras tablas de la MGIA.
- ✓ En la sección 5.6.1 se determinan áreas climáticas desde 0 a 1200 msnm y de 1200 msnm a 3200 msnm de altitud. Se recomienda ampliar y justificar esta clasificación dado que se incluye la primer área desde el nivel del mar lo que no corresponde a la provincia de Mendoza
- ✓ Se recomienda unificar la distancia de 287,12 km que indistintamente se designa para la descripción de la línea en la sección 5.7, en otros apartados del documento y Tabla 14. Similar criterio debe considerarse para la distancia total en relación a la Tabla 15 y alternativas.
- ✓ Se requiere indicar cómo será el diseño de las torres en las zonas donde la traza no se encuentra en zona de montaña, sección 5.7.3.
- ✓ Se requiere explicar si la distancia adoptada de 100 m de distancia mínima de las construcciones, se mide a partir del eje de la LEAT, de la franja de servidumbre o del AO, sección 5.8.
- ✓ Se requiere considerar entre los permisos mencionados aquellos sectores afectados por la LEAT que pudiesen contar con cateos y/o concesiones mineras, sección 5.9.1.2.
- ✓ Se requiere indicar la localización prevista y criterios utilizados para ubicar a los obradores y playas de acopio, sección 5.9.1.2, así como la gestión para la autorización y el uso del agua para la etapa constructiva.
- ✓ Se recomienda aclarar a qué se refiere en la sección 5.9.1.3 en relación a las lluvias “esporádicas” y “vientos frecuentes”.
- ✓ Se requiere describir los diversos tipos de tecnologías utilizadas para la construcción de las bases y explicitar si en caso de ser necesario se utilizará la técnica de voladuras, sección 5.9.1.5.
- ✓ Se recomienda ajustar el cronograma de obra, con plazos, sin fechas, ya que el inicio de obra está supeditado al procedimiento de EIA, sección 5.9.1.13.
- ✓ Se requiere presentar un detalle de caminos preexistentes en el procedimiento de MGIA para su evaluación ex ante, sección 5.9.1.14.
- ✓ Se debe tener en cuenta que el desmalezado no es aplicable en toda la traza (altos Andes), respecto del mantenimiento de accesos y franja de servidumbre, sección 5.9.2.1.



- ✓ Se deben indicar los requerimientos y normas de aplicación para el manejo y consumo de combustibles, especialmente normas de seguridad en el transporte, almacenamiento y manipulación, sección 5.11.
- ✓ Se debe estimar volúmenes requeridos de consumo de agua para los distintos usos y distintas etapas, y además indicar qué sucede si no hay disponibilidad y autorización para extraer agua del lugar, sección 5.12.
- ✓ Se requiere identificar en cartografía planialtimétrica la localización de la/s cantera/s de extracción de áridos, como así también si se dispondrá de una planta elaboradora de hormigón propia, sección 5.13. También debe considerarse la jurisdicción del Departamento General de Irrigación y Dirección de Hidráulica en las canteras para gestionar los permisos de extracción de áridos.
- ✓ En relación a lo mencionado en la sección 5.13: “para el uso de áridos, se aprovechará la extracción del material útil de los desmontes para realizar los rellenos, por esto mismo, no hará falta grandes volúmenes de acopio, dado que se trabajará tratando de compensar el movimiento de suelo...” vale aclarar que el desmonte consiste en el corte de estrato vegetal, no comprende extracción de la capa de material, ni excavaciones más profundas, por lo cual el material obtenido no es compatible con el fin enunciado por sus características físicas.
- ✓ Se requiere indicar la normativa aplicable a cada corriente residual indicada en la sección 5.14.2 y los criterios de aplicación de la misma, así como cartografía de ubicación en la obra, sistema de recolección, almacenamiento temporario y disposición final.
- ✓ Se requiere indicar la fuente de información de la Tabla 20, sección 5.14.6 (niveles de ruido), ya que los datos presentados en la misma llevan a asegurar en el estudio que “no sobrepasará los niveles permitidos y fijado por la normativa”. Se considera que la información presentada en la mencionada tabla no se adecúa al estudio específico, siendo muy genérico el valor referencial, ya que no tiene en cuenta las condiciones del lugar.

Capítulo 6. Marco Legal (fs. 60 a 76)

En la sección 6.1 de la MGIA (Marco legal –normativa ambiental nacional) se refiere el art. 124 de la Constitución Nacional (CN), expresando aspectos que se limitan a la jurisdicción. El dominio originario es una institución jurídica desarrollada en el constitucionalismo americano como consecuencia de la tradición propia del derecho colonial y el desarrollo de las propiedades en el continente a partir del descubrimiento. No debe confundirse con el llamado dominio eminente, el que en su naturaleza no constituye una propiedad sino una potestad soberana del Estado para regular las propiedades. De este modo dominio originario (propiedad) y eminente (jurisdicción) son dos aspectos íntimamente vinculadas pero distintos (ver la distinción en Vélez Sarsfield, Dalmacio, nota al art. 2507 del Código Civil Argentino). La interpretación auténtica del texto constitucional avala esta distinción en base al texto del artículo aprobado por la Convención Constituyente antes de la simplificación de su texto a la



versión final elaborada por la Comisión de Redacción (ver Pinto, M. Los dominios originario e indígena. Su reconstrucción histórico-dogmática en el régimen jurídico argentino. Mendoza: Ed. De la UDA, 2011, p. 126 y ss).

- ✓ Se sugiere tener presente en la emisión de la DIA este distingo, en cuanto el art. 124 CN habilita la disposición provincial de los recursos provinciales, siendo la jurisdicción sobre los mismos determinada por los art. 41 y 121 CN.

En la sección 6.1 de la MGIA (Marco legal –normativa ambiental nacional) se refiere el art. 75 inc. 30 CN, expresando la existencia de concurrencia de poderes o jurisdicción en los establecimientos de utilidad nacional. Esto es equívoco, no hay tal concurrencia. Las competencias concurrentes son aquellas en que existe una esfera material común para ambos órdenes de poder que integran el sistema federal (González, Joaquín V., Manual de la Constitución Argentina, Buenos Aires: Ángel Estrada, 1971, pág. 672), como ocurre en el caso de los art. 75 inc.18 y 125 CN, casos en los que hay un espectro material común a ambos Gobiernos –el nacional y el provincial- en cuanto ambos están constitucionalmente habilitados para actuar en tales aspectos. Ello no ocurre en los establecimientos de utilidad nacional, los que deben ser legislados en cuanto a sus fines en forma exclusiva por el Congreso Nacional, sino que ello obste a que los mismos se encuentran sometidos al control e imposición que cada provincia pueda disponer en forma exclusiva, en tanto no interfieran en el cumplimiento de aquellos fines.

- ✓ Se sugiere tener presente en la emisión de la DIA este distingo de fuerte impacto práctico, ya que lo que la norma establece es la posibilidad de que la provincia ejerza su propia competencia con el único límite de la finalidad nacional del establecimiento.

No se tiene presente el art. 121 CN, cláusula residual que determina que todo poder que no sea expresamente delegado en la Nación continúa en la Provincia.

- ✓ Se sugiere tener presente este encuadre normativo al momento de emitirse la DIA.

En la sección 6.1 de la MGIA (Marco legal –normativa ambiental nacional) se refiere al Código Civil y la Ley de Propiedad Horizontal 13512. Ambas normas han sido derogadas por la Ley Nacional 26994, sancionatoria del nuevo Código Civil y Comercial. En particular, de éste último interesan en la temática expuesta en este ítem los arts. 14 y 240, que estipulan los límites al ejercicio de los derechos individuales frente a los de incidencia colectiva, aspecto que en expuesto tangencialmente en la MGIA al tratar el régimen de servidumbres.

- ✓ Se sugiere tener presente este encuadre normativo al momento de emitirse la DIA.

En la sección 6.1 de la MGIA (Marco legal –normativa ambiental nacional) se refiere a diversas normas de PMPA. Sin embargo, se han omitido otras de distinto grado de incidencia en el proyecto. La Ley Nacional 27520 sobre Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global establece la necesidad de medidas de impacto en el desarrollo de la matriz energética;



la Ley Nacional 26815 de protección ambiental en materia de incendios forestales y rurales establece obligaciones preventivas en la materia; la Ley Nacional 26639 establece obligaciones y prohibiciones tanto en ambientes glaciales como periglaciares (estos últimos, incluso se ubican en la baja montaña).

- ✓ Se sugiere tener presente este encuadre normativo al momento de emitirse la DIA.

En la sección 6.1 de la MGIA (Marco legal –normativa ambiental nacional) se refiere a la Ley de bosques nativos bajo el número 26631, siendo un error material, ya que la misma se numera como 26331.

- ✓ Se sugiere tener presente este encuadre normativo al dictarse la DIA

En la sección “5.16” (sic, presenta un error material en la enumeración) denominado “Normativa ambiental Provincia de Mendoza, refiere a la Ley Provincial 3909. La misma ha sido derogada y sustituida por la Ley Provincial 9003.

- ✓ Se sugiere tener presente este encuadre normativo al dictarse la DIA.

En la sección “5.16” (sic) denominado “Normativa ambiental Provincia de Mendoza”, al analizar los aspectos propios de la Ley Provincial 6045, refiere áreas protegidas con mayor proximidad a la Reserva Total La Payunia (Decreto Ley 3917/82 y Ley 8.224) y la Reserva Faunística Laguna Llanquanelo (Decreto-Ley 9/80 y Ley 7.824). Sin embargo, se ha omitido a la Reserva de Paisaje Protegido Castillos de Pincheira (Ley 6691), a la Reserva Caverna de las Brujas (Ley 5544), a la Reserva Natural Laguna Las Salinas (Ley 6965).

- ✓ Se sugiere tener presente este encuadre normativo al dictarse la DIA.

En la sección “5.16” (sic) denominado “Normativa ambiental Provincia de Mendoza”, se omite el régimen legal de protección de la fauna (Decreto Ley 4602/81, Decreto 1998/82, Ley 6245, Ley 6599); se omite el régimen reglamentario de los PCBs (Resolución 1314/04).

- ✓ Se sugiere tener presente este encuadre normativo al dictarse la DIA.

Si bien se ha efectuado una exposición enumerativa de las normas vigentes según su origen (nacional/provincial), no se ha brindado una relación de su integración a los fines de la aplicación en el marco constitucional vigente. Es decir, como se integran en un régimen único que debe aplicar la jurisdicción local las previsiones de normas nacionales de presupuestos mínimos de protección ambiental y las que surgen de las normas provinciales complementarias.

- ✓ Se sugiere tener presente este encuadre normativo al dictarse la DIA.



Capítulo 7. Área de Influencia (fs. 76 a 77)

En este Capítulo se definen las Áreas Operativa (AO), de Influencia Directa (AID) y de Influencia Indirecta (All), acerca de las cuales se realizan las consideraciones siguientes:

- ✓ Se recomienda unificar las longitudes de las alternativas de traza de la LEAT, ya que a lo largo del documento difieren entre sí.
- ✓ Se debe ampliar la justificación ambiental de los criterios de evaluación de las alternativas de traza.
- ✓ Se recomienda explicar y ampliar el criterio de distancia (buffer) de 100m a cada lado de la LEAT para la definición del AO.
- ✓ Se debe reformular el concepto de “franja imaginaria” que se determina para el AID. Este término no se ajusta a un estudio de impacto ambiental.
- ✓ Se recomienda justificar y ampliar el criterio de ámbito departamental como nivel de resolución del All. También se recomienda especificar el alcance regional que se menciona.

Capítulo 8. Línea Base Ambiental y Social

8.1. Medio Físico-Biológico

8.1.1. Clima (fs. 77 a 82)

- ✓ Es fundamental realizar clasificaciones ajustadas para la región centro de Argentina e indicar las referencias bibliográficas correspondientes, acompañada de cartografía específica, sección 8.1.1.1 Caracterización Climática Regional.
- ✓ Se recomienda explicitar el área a que se refiere cuando se hace referencia en el ítem 8.1.1.2.1.1 al Viento Zonda, sección 8.1.1.2.1 Fenómenos Meteorológicos Relevantes.
- ✓ Se debe desarrollar la sección 8.1.1.2.1.3 Nevadas en el llano, ya que han sido enunciadas.

8.1.2. Aire (fs. 83 a 84)

Esta sección contiene una descripción muy parcial, solo está acotada a un sector de la traza en coincidencia con lo que se incluyó en el AID de la MGIA del Aprovechamiento Multipropósito Portezuelo del Viento, falta incluir todo el departamento de San Rafael y alternativas de trazas.

En esta sección se mencionan los análisis efectuados por el Laboratorio de la UNCuyo en la zona de influencia por las emisiones del volcán Peteroa, pero no se relaciona con las instalaciones y operatividad de la LEAT. En la MGIA, se hace la acotación que, en la localidad de Las Loicas, el material particulado (mediciones 2010), supera los valores guía, lo cual no se coteja con mediciones posteriores.

- ✓ Se requiere mejorar y ajustar la escala de análisis, ya que el mismo se desarrolla de manera descriptiva, amplia y confusa.



8.1.3. Geología (fs. 84 a 89)

- ✓ Se requiere ajustar la escala de detalle al sector Sur de la provincia de Mendoza (Departamentos de Malargüe y San Rafael) de la Figura 15 (fs. 85), ya que el título corresponde a Unidades Geológicas, no estructurales, el mencionado mapa es de carácter regional.
- ✓ La descripción de la sección 8.1.3.1 Marco Geológico Regional, refiere a planos geológicos de detalle del AO, no se corresponde con la escala regional de análisis ni el nivel de resolución del proyecto. La descripción debe referir a las Cartas Geológicas de la República Argentina Escala 1:250.000. correspondientes: Carta San Rafael_3569 I, Carta Volcán Maipo 3569 II y Carta Malargüe 3569 III.
- ✓ Se debe individualizar el AID respecto de la Traza de la LEAT, en la cartografía regional ajustada.
- ✓ Se deben describir las Unidades Geológicas con referencias bibliográficas y cartográficas de las principales Formaciones demarcando AO, AID Y AII, ya que la descripción que se realiza es ambigua y confusa.
- ✓ Se recomienda incluir la sección 8.1.3.2 Estratigrafía y Estructura dentro de la sección 8.1.3.1, ya que forma parte de la Geología Regional.
- ✓ Se requiere incluir cartografía geo-referenciada identificando AO, AID y AII y las alternativas de traza de la LEAT, y en el caso de geología estructural, acompañar con cortes y/o perfiles específicos. Ya que cada provincia Geológica debe ser enmarcada en el contexto estructural y desde allí describir la estratigrafía de las unidades aflorantes.
- ✓ La descripción litológica de la sección 8.1.3.2., que responde a la geología de detalle, evidencia un análisis indirecto, sin relevamiento de terreno, si bien la cartografía de referencia corresponde al AO de la traza seleccionada de la LEAT, la información debe estar ajustada a observaciones de campo por tramo y puntos sensibles.
- ✓ Se recomienda acompañar las descripciones con material fotográfico.
- ✓ Se requiere describir la tectónica que afecta a las unidades que afloran, para completar la descripción de la geología local.
- ✓ Se deben delimitar sitios vulnerables considerando la peligrosidad geológica.

8.1.4. Geomorfología (fs. 90 a 93)

- ✓ Se describe de manera muy confusa la evolución de la historia geológica de las unidades incluidas (Faja plegada y corrida de Malargüe, Payunia, Depresión de Los Huarpes, Bloque de San Rafael), además son características que corresponden al marco geológico regional, y no a la geomorfología.
- ✓ Se detecta que se han repetido los contenidos de los párrafos enteros en la sección 8.1.3.2.2 y en la 8.1.4.2 siendo impropio su inclusión.
- ✓ Se debe diferenciar entre Geomorfología Regional y Local.
- ✓ Se debe realizar la descripción de unidades morfológicas por escala de análisis, con cartografía adecuada y referenciando a AO, AID y AII y Traza LEAT seleccionada.



- ✓ Se deben identificar especialmente los puntos de fundaciones sensibles a procesos exógenos o endógenos y recomendar estudios geotécnicos específicos.

8.1.5 Suelos (fs. 93 a 94)

- ✓ Se requiere, además de la clasificación taxonómica, una clasificación utilitaria a nivel de detalle.
- ✓ Se debe efectuar un estudio de materiales formadores, factores externos e internos que posibiliten analizar la pérdida de suelos por impacto de la LEAT.
- ✓ Se debe identificar sectores sensibles a la erodabilidad y erosividad.

8.1.6 Hidrología (Pág. 94 a 110)

- ✓ Se debe reformular la descripción, ya que no es útil a los fines de proyecto, indicando los principales cursos, red de avenamiento, subcuencas y cuencas que inciden como factores hídricos a evaluar ambientalmente por las acciones de la traza. Acompañar con cartografía específica y realizar una clasificación jerárquica desde el punto hidrogeomorfológico y realizar la identificación de puntos críticos.
- ✓ Deben identificarse dentro de la traza si hay sectores afectados por deslizamientos, movimientos reptacionales, hidrodinámica, modificación de nivel de base, fenómenos de soliflucción, gelifracción.
- ✓ Se debe corregir la sección 8.1.6.1 Cuenca del Río Diamante, en la que se indica como subcuenca en el punto “d) zona inferior con su cono final de deyección”, lo cual no corresponde a la zona y se trata de otro proceso formador de carácter aluvial.

8.1.7 Hidrología subterránea (fs. 110 a 113)

- ✓ El término correcto de la disciplina es Hidrogeología.
- ✓ Se recomienda revisar la sección 8.1.7.1 Cuenca de los ríos Diamante y Atuel (fs. 110), la descripción incluida en este informe no es la correcta, ya que el área mencionada (Cuenca o región hidrogeológica de los ríos Diamante y Atuel), no comprende el AO de la traza.
- ✓ Se requiere rever la inclusión de la Figura 32, ya que no corresponde al área de análisis.
- ✓ Se recomienda ampliar la bibliografía de la sección 8.1.7.2. Cuenca Llancañelo (fs. 113). La región hidrogeológica de la cuenca de Malargüe (comprende los valles medio de los ríos Atuel, Salado, Malargüe y Laguna Llancañelo) es la que aplica en la zona de estudio. Bibliografía recomendada: Zambrano, Torres (1996) y Auge Miguel (2002).
- ✓ Se debe considerar el análisis de los humedales de altura, ya que representan sectores con aguas sub-superficiales de alta montaña.

8.1.8. Flora (fs. 114 a 127)

- ✓ La caracterización solo comprende una parte de la traza, ya que por ejemplo el departamento de San Rafael no cuenta con mayor detalle. Solo se hace referencia a estudios anteriores como el de Consultora Serman.



- ✓ Se requiere completar lo presentado con un estudio de campo y un relevamiento de detalle según el recorrido de la traza de la LEAT, ya que la descripción incluida es muy genérica y no se ajusta al nivel de resolución, ni al tipo de proyecto a evaluar.
- ✓ Se recomienda revisar los nombres científicos y vulgares de las especies mencionadas, ya que presentan errores en su identificación.

8.1.9 Fauna (fs. 128 a 147)

- ✓ Se requiere completar el estudio presentado, ya que no se incluyen los hábitats de las unidades morfoestructurales del Bloque de San Rafael y Piedemonte de Cordillera.
- ✓ Se recomienda revisar la sección 8.1.9.9.1 Especies de Interés Especial, con Valor de Conservación, ya que se extraen diversos contenidos de trabajos anteriores y no se hace ninguna referencia a la incidencia del estudio de base en el presente trabajo para su evaluación.
- ✓ Se recomienda revisar las conclusiones de la sección 8.1.9.9.2 Riesgos de la Línea eléctrica para las Aves, ya que su contenido es muy genérico, no es específico para la zona de estudio y contiene generalidades. Además, la bibliografía citada corresponde al Hemisferio Norte y ambiente mediterráneo.
- ✓ Se recomienda espacializar a nivel de detalle las rutas de aves migratorias, además de la Laguna de la Salina.
- ✓ Se requiere justificar la aseveración de la baja probabilidad de ocurrencia de eventos de electrocución.
- ✓ Se recomienda completar la sección 8.1.9.10.1 Especies de Interés Especial, con Valor de Conservación, ya que la descripción realizada tiene el alcance del AID de la MGIA del Aprovechamiento Multipropósito Portezuelo del Viento, y algunas alternativas de traza han quedado fuera de la mencionada área, y por lo tanto sin estudios de base.
- ✓ Se recomienda ampliar la descripción incluida en la sección 8.1.9.11 Ictiofauna, ya que se describe adecuadamente el río Grande, pero el resto de los ríos presentan una descripción y caracterización muy breve.

8.1.10 Ecosistemas sensibles (fs. 147 a 155)

- ✓ Se recomienda completar la sección 8.1.10 Ecosistemas sensibles, realizando un relevamiento y valoración ajustados a la traza de la alternativa seleccionada de la LEAT, ya que la información incluida es muy parcial.

8.2. Medio Socioeconómico y Cultural

A continuación, se realizan las observaciones respecto de los títulos Asentamientos humanos; Población; Actividades en el territorio; Infraestructura, equipamiento y servicios, obrantes entre fs. 156 y 202; y Tenencia de la Tierra, entre fs. 218 y 219, indicando los subcapítulos y títulos a los cuales corresponde:

- ✓ Se recomienda aclarar en la Tabla 4, de fs. 161, que las líneas rojas indican la edad media para cada Radio Censal, título 8.2.2.2 Edades de la población.
- ✓ Se recomienda referenciar los colores incluidos en el título "Detalle" de la Tabla 57 de fs. 192, título 8.2.4.2 Infraestructura petróleo y gas.



8.2.5 Paisaje (fs. 202 a 204)

Si bien se ha realizado un análisis cualitativo del Paisaje en el AID definida en el estudio, no se detecta una metodología u observación sistémica que permita deducir que se ha realizado una evaluación objetiva para la estimación de las alternativas y la definición de la traza más adecuada. Incluso se observa cierta incongruencia, sobre todo respecto del sector del Paso Pehuenche en las inmediaciones del límite internacional.

También se menciona que “Las líneas eléctricas, principalmente las de alta tensión, causan un notable efecto sobre la calidad visual del territorio, lo cual, no sólo ocurre por la presencia de elementos antrópicos como torres y cables, sino que, además, la instalación de líneas conlleva una pérdida de la cubierta vegetal natural y la creación de líneas de división en el paisaje (Arriaza et al. 2004 en Pérez-García, J; et al. 2015).”, lo que motiva lo siguiente:

- ✓ Se requiere la realización de un análisis con una metodología pertinente que permita una evaluación más objetiva, teniendo en cuenta la calidad y fragilidad de AID y AII del proyecto. Si bien la MGIA se refiere a la evaluación de una “solicitud de paso de la LEAT”, se recomienda que se realice una evaluación del Paisaje más adecuada a la escala del proyecto, en cumplimiento de la normativa vigente, y que permita una conveniente valoración para la definición del Proyecto Ejecutivo y establecer las medidas de mitigación, compensación o restauración apropiadas.

8.2.6 Patrimonio histórico, cultural y de interés social (fs. 204 a 218)

En el documento analizado, el arqueólogo responsable de la evaluación de impacto sobre bienes de interés patrimonial (Sebastián Silvestri), concluye en que el área a afectar por la obra, en sus diferentes alternativas de traza, tiene una sensibilidad arqueológica baja y que la potencial afectación del “patrimonio físico arqueológico” (sic) es moderada.

Para afirmar lo expuesto se basa en un relevamiento indirecto, del área de las alternativas de traza de la LEAT, hecho en base a imágenes satelitales de alta resolución y a evaluaciones de impacto ambiental realizadas por otros arqueólogos en la región.

El mencionado relevamiento indirecto no ha permitido encontrar material arqueológico, ya que no es una metodología apropiada para este tipo de evaluaciones, debido a que la definición de las imágenes satelitales no permite ver material arqueológico pequeño que es el que predomina en el área de estudio. Resulta imposible encontrar material arqueológico con una metodología inapropiada.

Por otra parte, se referencia la conclusión de sensibilidad arqueológica baja, con la evaluación de impacto ambiental de la línea de alta tensión del Proyecto de Interconexión de la Central Hidroeléctrica Portezuelo del Viento (Ambash 2018), en la que no se pudo relevar la mayor parte de la traza porque no se obtuvieron los permisos de paso en los campos afectados. No se puede inferir que no hay material arqueológico en un área no relevada, tal como consta en la MGIA bajo estudio.



Por último, en lo referido al análisis de antecedentes, aunque no es exhaustivo, se puede considerar como suficiente para una MGIA. Pero se ha detectado exageración con la extracción y pegado de partes textuales de algunos de los trabajos consultados, esto ha hecho que aparezca información innecesaria e inconexa que le quita claridad a la redacción de esta sección.

Por lo expuesto:

- ✓ Se requiere justificar la ausencia de relevamientos directos sobre las alternativas de traza de la LEAT, algo que debe considerarse obligatorio en la MGIA de una obra de gran magnitud.
- ✓ Se considera que la evaluación de impacto sobre bienes de interés patrimonial es absolutamente deficiente y sus resultados no son útiles, y en consecuencia las medidas de mitigación y rescate propuestas no resultan adecuadas. No corresponde que se proponga que la Contratista realice la evaluación de impacto o que esta actividad sea incluida en el Programa de rescate del Patrimonio Cultural previo al inicio de la obra propuesto. Se requiere que esta tarea se incluya en la presente MGIA.

Capítulo 9. Identificación y Valorización de Impactos Ambientales, Sociales y Territoriales (fs. 220 a 283)

9.1. Metodología (fs. 220 a 225)

Se puede afirmar que, en general, la metodología empleada para la identificación y valoración de impactos es adecuada, pudiéndose en todo momento seguir los razonamientos de los evaluadores. También puede juzgarse como adecuada la aplicación conceptual hecha a las interacciones Acción – Factor que se van desarrollando. Solo:

- ✓ Se recomienda indicar cuáles han sido las modificaciones introducidas en la metodología de Conesa Fernández Vítora (1997), fs. 220, ya que se menciona que para la valoración de los impactos identificados se ha utilizado la metodología mencionada modificada por los evaluadores.

9.1.2 Matriz de Identificación (fs. 225 a 226)

- ✓ Se requiere revisar la interacción entre la acción del proyecto denominada “Construcción de caminos de acceso e interiores” y el factor “Patrón de escurrimiento”, ya que se considera que existe relación entre ambos; y además confirmar o replantear acerca de ese potencial impacto.
- ✓ Se requiere revisar la interacción entre la acción del proyecto denominada “Construcción de caminos de acceso e interiores” y el factor “Flora protegida”, ya que se considera que existe relación entre ambos; y, como consecuencia de ello, impacto ambiental.



- ✓ Se recomienda revisar la interacción entre la acción “Construcción de caminos de acceso e interiores” sobre el factor “Flora nativa”, ya que se entiende que hay afectación del factor.
- ✓ Se recomienda revisar la interacción entre la acción del proyecto “Construcción y funcionamiento de obradores y campamentos” sobre los factores “Expansión urbana” y “Forma de vida”, ya que no se interpreta el efecto considerado.
- ✓ Se recomienda revisar la interacción entre la acción “Colocación de tranqueras y alambrados” sobre el factor “Conectividad” de Fauna, ya que se entiende que hay afectación del factor.
- ✓ Se recomienda revisar la interacción entre la acción “Remoción de la vegetación para la franja de servidumbre y plazoletas” sobre el factor “Patrón de escurrimiento”, ya que se entiende que puede haber afectación del mismo.
- ✓ Se recomienda revisar la interacción entre la acción “Remoción de la vegetación para la franja de servidumbre y plazoletas” sobre el factor “Flora nativa”, ya que se entiende que puede haber afectación del mismo.
- ✓ Se recomienda revisar la interacción entre la acción “Suministro y transporte de materiales y transporte de personal” sobre los factores “Calidad de agua subterránea” y “Fauna aérea”, ya que no se interpretan los efectos previstos.
- ✓ Se recomienda revisar la interacción entre la acción “Prearmado y montaje de torres” sobre el factor “Calidad de agua subterránea”, ya que no se interpreta la interacción.
- ✓ Se requiere revisar el efecto de la acción “Funcionamiento y mantenimiento de la línea”, ya que puede sin dudas tener efectos, principalmente sobre la salud. Se considera que el factor “Campo electromagnético” debiera presentarse como una acción en vez de como un factor, de forma de poder resaltar así los posibles efectos ambientales esperables, entre los que puede nombrarse el ya mencionado sobre la salud.
- ✓ Se requiere la identificación del efecto de los campos electromagnéticos durante la Etapa de Operación. En la Matriz de Identificación de impactos no se considera esta afectación durante la Etapa de Operación del proyecto, lo que es llamativo ya que se pueden generar efectos sobre la salud que ameritan su análisis.

En cuanto a las demás interacciones presentadas en la Matriz de Identificación de Impactos, puede decirse que en general se concuerda con su inclusión en el análisis ambiental.

9.1.3 Matriz de Valoración (fs. 227 a 230) y 9.2 Interpretación de la matriz de valoración de la importancia del impacto (fs. 231 a 274)

Como ya se mencionó anteriormente, el método utilizado para la valoración de impactos se considera adecuado. En este apartado se revisarán las interacciones identificadas en la Matriz de Identificación, y su respectiva valoración.



Se incluye el análisis de la Matriz de Valoración de Importancia de los impactos para la Alternativa A-VERDE la que surge claramente como la más adecuada para el tendido de la traza proyectada, al menos según las previsiones hechas en el documento de la MGIA.

A continuación, se realizan las observaciones correspondientes a la Etapa de Construcción.

- ✓ Se recomienda revisar la importancia severa de la Afectación de la capa fértil del suelo por las acciones de la etapa de construcción, siendo que en la mayor parte de la traza ésta recorre sectores sin desarrollo morfopedológico o con horizontes A y B y capas que posean materia orgánica. La mayor parte de los sectores están compuestos por materiales líticos, clastos o estratos rocosos.
- ✓ Se recomienda revisar las calificaciones de importancia dadas a la Afectación accidental de la infraestructura de riego, debido a que el valor adquirido para esta interacción aparece como minimizado, dada la importancia de que se produzca una interrupción del canal Cañada Colorada (mencionado efectivamente para la Alternativa A) ya que, en ciertos momentos del ciclo de riego, ello podría implicar pérdidas significativas para los agricultores cuyas propiedades son abastecidas por dicho canal. Se está de acuerdo respecto a que el control de este efecto negativo puede prevenirse, no obstante, lo cual, situando el análisis en un escenario poco propicio, las consecuencias pueden ser importantes. Por ello, se considera que este impacto debiera ser calificado como “severo”.
- ✓ Se requiere la corrección de la importancia sobre Potencial afectación del patrimonio cultural físico arqueológico, una vez que se realicen los estudios de campo apropiados, según los cuales se podrá concluir acerca de este potencial impacto. Ya que la afirmación que “en función a los antecedentes revisados, se concluye que la traza de las alternativas es de baja sensibilidad arqueológica en la mayoría de su longitud (tramos 2 y 3) y potencialmente mayor (media) en el tramo 1 ya que es el de menor antropización”, no puede ser considerada como precisa debido a la insuficiencia de estudios de campo y a que la metodología de trabajo aplicada resulta inapropiada para este estudio.
- ✓ Se opina que la Afectación sobre el paisaje se eleve a importancia “severa”. De la visita de campo realizada a la traza más probable de definirse para el tendido de la LEAT, se considera que el paisaje va a sufrir una afectación más cercana a la “severa”, que a la moderada, que es la calificación obrante en la MGIA. La traza prevista para la LEAT muestra que en numerosos tramos el paisaje se vería fuertemente afectado, particularmente en la zona correspondiente al paisaje de montaña. No ocurre lo mismo en el sector correspondiente a la traza en sectores llanos, en donde puede hablarse de una afectación no tan seria debido al efecto del paisaje natural de la zona, que se puede decir que podría enmascarar en cierta medida la presencia de la LEAT. De todas formas, y en general, es posible juzgar que las interacciones en las que existe una afectación sobre el paisaje, el valor de importancia debería elevarse a “severo”.



A continuación, se realizan las observaciones correspondientes a la Etapa de Operación y Mantenimiento.

- ✓ Se requiere la corrección del valor de importancia sobre Generación de actividades inducidas, ya que la valoración final en realidad es de 43 según la suma de los factores de la ecuación de importancia, y no de 54 como indica el cálculo realizado en la MGIA.
- ✓ Se requiere que la Afectación de zonas con valor paisajístico debe elevarse a importancia “severa”. Habiendo recorrido la traza prevista al momento de realizar el presente Dictamen, se considera que si bien en general puede decirse que la afectación al paisaje de la Alternativa A será mayor que el valor de Importancia obtenido en la MGIA, en el primer sector de la traza, que atraviesa sectores de altura en la montaña, los efectos serán más graves, pudiendo calificarse como severo, aunque luego en la zona de llanura la manifestación del impacto es de menor valor, ya que en muchos casos la presencia de la LEAT se vería en parte enmascarada por la vegetación natural en esos sectores

Capítulo 11. Plan de Control y Vigilancia Ambiental (fs. 285 a 401)

El Plan de Control y Vigilancia Ambiental (PCyVA), en general, se considera bien estructurado y con previsiones adecuadas para el Control y la Vigilancia de los impactos esperados. Si bien, en general, las medidas presentadas aparecen como aceptables, y considerando que el Proyecto Ejecutivo puede sufrir modificaciones respecto de la situación presentada en la presente MGIA, el PCyVA en realidad deberá ajustarse en su momento a las nuevas condiciones del mismo.

A continuación, se marcan algunos elementos con los que no se coincide, o bien aspectos que claramente se pide modificar.

11.2 Correlación entre la identificación de impactos, su control y vigilancia (fs. 288 a 302)

- ✓ Se requiere incluir un número mínimo de parámetros físico-químicos y bacteriológicos para el monitoreo de la calidad del agua en las medidas de vigilancia a implementar en la Etapa de Construcción relacionadas a la Afectación de la calidad del recurso hídrico superficial, Tabla 74 Resumen relaciones impactos medidas del PCyVA. Ya que las medidas recomendadas solo incluyen “Inspecciones verificando visualmente la presencia de contaminación en agua superficial”, lo que se considera insuficiente.
- ✓ Se requiere incluir el monitoreo en los acuíferos, ubicando sitios apropiados de extracción de muestras en perforaciones existentes o a realizar dentro las medidas de vigilancia a implementar en la Etapa de Construcción relacionadas a la Afectación de la calidad del recurso hídrico subterráneo, Tabla 74 Resumen relaciones impactos medidas del PCyVA. Ya que las medidas recomendadas solo incluyen “Inspecciones



verificando visualmente la presencia de contaminación en suelo”, lo que se considera insuficiente.

- ✓ Se requieren mayores precisiones acerca de la realización de monitoreos ambientales como una medida de control a implementar durante la Etapa de Operación y Mantenimiento sobre el impacto en “Cambios en la estructura del hábitat”, así como para “Aumento de la vulnerabilidad de la fauna por accesibilidad”, Tabla 74 Resumen relaciones impactos medidas del PCyVA. No se explica con precisión la posible acción a ejecutarse.

11.3 Medidas de control a implementar durante la etapa de Construcción (fs. 303 a 367)

En cuanto al Programa de Gestión Ambiental de los Obradores, Campamentos y Áreas de Servicio se realizan las siguientes consideraciones:

- ✓ Se recomienda hacer énfasis no solo en el consumo de agua, sino en prevenir situaciones de contaminación que pueden ocasionarse en los obradores por almacenamiento inadecuado o accidentes. Asimismo, en relación a la extracción del recurso, como a sus consumos, los mismos deben ajustarse a lo indicado por la Autoridad de Aplicación a través de los permisos correspondientes.
- ✓ Se requiere aclarar lo referido al Manejo, almacenamiento y uso de explosivos, ya que respecto a esto se indica como objetivo el de “Implementar medidas ambientales y de seguridad adecuadas, en el caso de ser necesario el uso puntual de explosivos, para el almacenamiento de éstos y para tareas operativas del Polvorín”. En realidad, entre las acciones a ejecutar en la construcción de la LEAT no se menciona la temática del uso de explosivos.

En cuanto al Programa de Gestión de Residuos Sólidos se realizan las siguientes consideraciones:

- ✓ Se recomienda, además de lo expuesto, y en cuanto a las medidas de control, que se intente ubicar los recipientes y contenedores de residuos en sitios protegidos de la insolación, de manera tal de no acelerar los procesos de descomposición.

En cuanto al Programa de Comunicación, Participación y Consulta se realizan las siguientes consideraciones:

- ✓ Se recomienda efectuar, durante la fase de definición de Proyecto Ejecutivo, reuniones o visitas a las comunidades afectadas (Las Loicas, Bardas Blancas, específicamente), además de cumplir con lo expresado en el objetivo de prevenir conflictos con la comunidad, por el desarrollo de las obras de forma tal de darles aviso y conocimiento previo del proyecto. Estas comunidades se encuentran muy impactadas y sensibilizadas por diferentes proyectos (líneas eléctricas, Aprovechamiento Multipropósito Portezuelo del Viento, rutas, posibles relocalizaciones, entre otras) que se han previsto, proyectado y/o ejecutado en el área, que han significado replanteos



de su forma de vida pasada, actual y futura. En síntesis, más que dar aviso, se recomienda, dentro de lo posible, pedir su opinión y hacerlos parte del proyecto.

En cuanto al Reasentamiento Involuntario y Afectación de Activos se realiza la siguiente consideración:

- ✓ Se recomienda que, al momento del Proyecto Ejecutivo, con el ajuste de la traza definitiva, caminos de servicios y otras obras complementarias, no se afecten puestos rurales, viviendas y activos; como tampoco infraestructura de petróleo y gas, minera y científica (Observatorio de rayos cósmicos), ni a comunidades indígenas locales.

En cuanto al Programa Promoción de Efectos Positivos relacionados al Empleo y Actividades Inducidas/Impulso a las actividades económicas del mercado local, se considera que ambas propuestas son pertinentes y adecuadas, y se realiza la siguiente consideración:

- ✓ Se recomienda contactar a las dependencias del Municipio de San Rafael (Subsecretaría de Desarrollo Económico, Dirección de Empleo, Dirección de Educación y Capacitación en el Trabajo, Dirección de Desarrollo Social) y del Municipio de Malargüe (Oficina de Empleo, Dirección de Minería, Industria y Proceso, Plan Estratégico Malargüe), así como con las Cámaras de Comercio de ambos Municipios, con el objeto de coordinar y potenciar estas propuestas del PCyVA.

En cuanto a Prevenciones y Mitigación a implementar durante toda la Etapa de Construcción se realiza la consideración siguiente:

- ✓ Es recomendable extremar los estudios de campo en la etapa de Proyecto Ejecutivo, con el objeto de prever situaciones complejas que requieren de medidas estrictas de control y vigilancia ambiental durante la etapa constructiva, ya que en el Tramo 1 de la traza se presentan las mayores dificultades desde el punto de vista geomorfológico.

En cuanto al Programa de Preservación del Paisaje se realizan las consideraciones siguientes:

- ✓ Se requiere un plan especial para la afectación del paisaje, por sobre todo en el Tramo 1 de manera de minimizar los impactos negativos, por cuanto en muchas ocasiones la traza se apreciará, por los accidentes geográficos, en forma paralela a la RN145. Por sus valores paisajísticos, caso similar ocurrirá en las zonas del cruce del río Grande, Cuesta del Chihuido y Sierra Pintada.
- ✓ Se recomienda que el planteo de crear pantallas y cortinas visuales vegetales como elementos de tratamiento paisajístico, se ajusten a la estructura de vegetación de la zona, y en caso de incorporar vegetación, que la misma sea de especies nativas, de forma tal de no impactar sobre el ecosistema local (flora y fauna).
- ✓ Se debe evaluar el uso del tipo de torres más adecuado en relación a su funcionalidad y al impacto en el Paisaje del Proyecto Ejecutivo a presentar, ya que se menciona que



una de las posibles medidas de mitigación podría ser el uso del tipo de torre denominada “Cross Rope”, aunque se observa que en la descripción incluida en la MGIA se establece que todas las torres serán del tipo “Auto portada”.

Las medidas de control sugeridas en el Programa de Prevención de Afectación al Medio Biológico se consideran adecuadas, y se realizan las consideraciones siguientes:

- ✓ Se requiere la tramitación de los permisos y recomendaciones, ante la Autoridad de Aplicación pertinente, cuando resultase necesaria la remoción de un ejemplar arbóreo o su trasplante.
- ✓ Se menciona en varios apartados de la MGIA lo que significan los mallines en general, y particularmente para la zona del proyecto. Sin embargo, no se presentan mayores precisiones sobre la ubicación y las dimensiones de los mismos. La medida de control mencionada de evitar cruzar mallines con la traza del proyecto no parece ser muy completa para lograr la preservación de estos importantes elementos ecológicos, entendiéndose que se debería conocer más acerca de los mallines, especialmente de los más importantes, para así dar medidas más precisas para evitar afectaciones por motivo del proyecto.

En cuanto a la Preservación de la Fauna durante las tareas de Obra Civil/Mitigación del Efecto Barrera/Prevención de colisión y Electrocutión de Aves se realizan las consideraciones siguientes:

- ✓ El estudio de los corredores de aves en la zona de la traza definitiva en la etapa de Proyecto Ejecutivo, deberá ser un determinante para la definición de la misma.
- ✓ La traza, asimismo, no debe alterar corredores de fauna. De requerir inevitablemente hacerlo, deberán tomarse las medidas adecuadas para minimizar este impacto.
- ✓ Por lo demás, las medidas de control sugeridas en el PCyVA en relación a este tema, se consideran adecuadas.

En cuanto al Mantenimiento y Mejora de caminos de trashumancia se realiza la consideración siguiente:

- ✓ Se recomienda que la eliminación de refugios (sitios de sombra, de resguardo y cuidado de animales) sea compensada, con la adecuación y/o creación de otros sitios cercanos a la ruta en cuestión, con la implantación de flora nativa, ya que en la MGIA se establece que, de ser necesario y por cuestiones de seguridad en la franja de servidumbre se eliminarán refugios.

Las medidas de control sugeridas en el PCyVA en cuanto a Lineamientos para el Plan de Contingencia durante la obra se consideran adecuadas.

Las medidas de control sugeridas en el PCyVA en cuanto al Programa de Desmantelamiento y Restauración del sitio de obra (obradores, campamento, caminos



temporales y áreas de servicio) dentro de las Acciones para el cierre de la Obra Civil se consideran adecuadas. Solo se realiza la consideración siguiente:

- ✓ En el objetivo se menciona erróneamente “...en aquellos sitios que no quedan incluidos en el área de inundación...”, debiendo corregirse, ya que no guarda relación con el proyecto dictaminado.

11.3 Vigilancia ambiental durante la Etapa de Construcción (fs. 368 a 389)

Las medidas de vigilancia ambiental y social sugeridas en el PCyVA durante el Procedimiento de liberación ambiental del sitio-traza de la obra/Inspecciones ambientales periódicas/Sistema de indicadores/Monitoreos se consideran adecuadas.

Las medidas de vigilancia ambiental y social sugeridas en el PCyVA para los Registros de Gestión Ambiental y Social de la obra/Informes del RAYSO de la Contratista/Registro de desvíos/Registro de consultas y reclamos/Check list cumplimiento de requisitos /Registro de capacitaciones del personal de obra/ Liberación ambiental de obra/Informes de IASO/ Informe de Cierre Ambiental y Social de IASO se consideran adecuadas.

Las medidas de vigilancia ambiental y social sugeridas en el PCyVA para los Lineamientos para las inspecciones ambientales/Monitoreo de recursos (suelo y geoformas, recursos hídricos, vegetación, fauna)/Protección social y cultural/Monitoreo de actividades específicas (construcción de accesos, excavación, construcción de instalaciones/campamentos y obradores) se consideran adecuadas.

Las medidas de vigilancia ambiental y social sugeridas en el PCyVA dentro del Monitoreo ambiental y Social para el Monitoreo de la calidad de suelos y erosión (Calidad de suelos, Procesos erosivos y de remoción en masa, Monitoreo de aire, Monitoreo de ruido ambiental, de ruido laboral, Monitoreos del medio biótico) se consideran adecuadas.

11.5 Medidas de control a implementar durante la etapa de Operación y Mantenimiento (fs. 389 a 395)

Las medidas de control sugeridas en el PCyVA para el Mantenimiento de la LEAT/Programa de gestión de residuos/Prevención y manejo de emergencias durante la operación y mantenimiento de la LEAT y la ET se consideran adecuadas.

11.6 Vigilancia ambiental durante la Etapa de Operación y Mantenimiento (fs. 395 a 401)

Las medidas de vigilancia sugeridas en el PCyVA para las Auditorías Ambientales/ Inspecciones ambientales provinciales se consideran adecuadas.

Las medidas de vigilancia sugeridas en el PCyVA para Monitoreo Ambiental (Mediciones y controles en la infraestructura asociada a la LEAT y ET)/Monitoreo de geomorfología/ de Fauna se consideran adecuadas.

Solo se incluye la siguiente consideración:

DICTAMEN TÉCNICO - MGIA Solicitud de paso de la Interconexión 500 kV EETT Los Cóndores – EETT Río Diamante: Tramo Correspondiente a la Provincia de Mendoza: EETT Río Diamante – Límite con la República de Chile.



- ✓ Se menciona la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental a ser presentado ante el ENRE, que no se había mencionado anteriormente en el texto de la MGIA.

Conclusiones

Las consideraciones a realizar son las siguientes:

- ✓ Ha sido muy escueto el marco introductorio y el análisis de contexto realizado sobre la conveniencia y justificación de la LEAT 500 kV.
- ✓ En la MGIA se presenta la traza identificada como Alternativa A en los tres tramos (1-2 y 3) como la última versión y la más adecuada ambientalmente. No obstante, se indica que esta no puede considerarse como la definitiva, quedando sujeta a modificaciones menores que puedan realizarse por impedimentos físico o limitaciones ambientales en la Etapa de Proyecto Ejecutivo.
- ✓ Se indican dos variantes, una de ellas la denominada Alternativa C como una variante contrastada con mayor incidencia negativa en el ambiente, a los efectos de justificar la variante A.
- ✓ No es suficiente el análisis de sensibilidad ambiental propuesto, siendo de carácter cualitativo su determinación, no definiéndose los rangos y pesos relativos de las alternativas. Tampoco se cuenta con valores referenciales para las clases definidas.
- ✓ Tiene que tenerse en cuenta en el análisis de las alternativas la posible afectación de las presas proyectadas y las áreas de inundación aguas abajo del Aprovechamiento Multipropósito Portezuelo del Viento, en el marco del Aprovechamiento Integral del río Grande.
- ✓ Debe definirse adecuadamente el AO y el AID considerando la localización de la LAT del Aprovechamiento Multipropósito Portezuelo del Viento sobre todo en el tramo 2 y 3, y la distancia de ambas líneas que generan una franja de conducción eléctrica (electroducto) significativa.
- ✓ Debe incorporarse en la MGIA de la LEAT 500 kV la incidencia que la LAT del Aprovechamiento Multipropósito Portezuelo del Viento tiene en el procedimiento de EIA.
- ✓ Tiene que respetarse la línea de restricción impuesta desde el eje de RN145, ya que existen tramos con distancias de la línea eléctrica menores a 100 m (En el sector Prog13-Prog14 cerca del límite, la LEAT se acerca a la RN 145).
- ✓ Es necesario ampliar el análisis de los procesos endógenos, volcánicos y sísmicos que tienen incidencia en la instalación de la LEAT.
- ✓ La MGIA fue realizada en base a alternativas de trazas cuyo nivel de detalle de proyecto no se corresponde con un Proyecto Ejecutivo. Por ejemplo, no se han definido las trazas de los caminos de acceso a las alternativas analizadas (lo cual puede afectar los cursos hídricos y los humedales de altura presentes en la zona), no se han ubicado ni campamentos, ni obradores. Por lo que, si en la Etapa de Proyecto Ejecutivo se



modifica la traza de la LEAT la MGIA debe ser completada y/o corregida según las nuevas condiciones de trazado.

- ✓ En la información presentada en la MGIA no se han cuantificado los materiales a utilizar (áridos, hormigones), sino que solo se ha descrito el proceso constructivo, no existiendo cuantificaciones de la magnitud de la obra, ni cronograma ajustado de actividades, ni intervenciones a realizar.
- ✓ Se ha evidenciado que la traza propuesta genera la afectación directa de áreas de alta fragilidad como:
 - humedales de laderas en el Sector entre Prog13 a Prog16
 - circos glaciarios, artesas en el Sector entre Prog17 a Prog18
 - humedales colgantes (vegas de altura) en el Sector entre Prog18 a Prog21
 - heterogeneidad litológica y rocas solubles en el Sector entre Prog18 a Prog22
 - laderas con procesos de reptación, soliflucción, crioclastismo, bloques y acarreos de tipo nival, fluvial, tectónica, meteórica, mecánica y gravitatoria, en el Sector entre Prog22 a Prog24
 - laderas con procesos de meteorización mecánica gravitatoria en el Sector entre Prog29 a Prog32
 - sector de barreales, áreas inundables en el Sector entre Prog39 a Prog40
- ✓ El AID del proyecto atraviesa diversos sectores con características ambientales que tienen importancia no sólo por sus atributos visuales sino también por su naturalidad, es decir por la escasa intervención humana. Si bien esos sectores no han sido declarados como reserva ambiental, el territorio evaluado presenta diversas características que denotan un valor destacado y también lo transforman en un paisaje potencial para el desarrollo de la actividad turística. Esto implica que debe ser intervenido con la precaución adecuada por sus atributos naturales, calidad y fragilidad. Existirán sectores en alta montaña con alta fragilidad, materiales formadores y escasa o nula cobertura vegetal sin posibilidad de cicatrización ambiental, lo que producirá efectos irreversibles sobre el paisaje pudiendo inducirse procesos morfodinámicos (surcos, regueras, cárcavas, deslizamientos).
- ✓ Además de los aspectos generales que establece la normativa nacional y provincial vigente en la materia, el "Manual de Gestión Ambiental del Sistema de Transporte Eléctrico" (Resolución SE 0077/1998 de la Secretaría de Energía de la Nación) dispone que:
 - “En toda instalación eléctrica se deberá considerar la relación entre la obra y el paisaje en sus aspectos directos, esto es por la interposición física de los soportes, torres y de los conductores 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.
 - Para identificar la sensibilidad de los recursos naturales, para predecir el impacto, e incorporar cambios en la traza 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.”

Es por esto que se solicita al proponente del proyecto cumplir con las recomendaciones emanadas del presente dictamen. Se recomienda que una vez definido el proyecto ejecutivo, el proponente presente un informe con una evaluación ambiental completa del mismo, incluyendo en lo que a Paisaje se refiere, la incidencia del mismo en todos los sectores, y principalmente en los más críticos, como son los de mayor fragilidad o donde se producen cruces o interferencias con elementos existentes: ríos, rutas y caminos, asentamientos humanos, etc.

- ✓ Se requiere realizar una evaluación de impacto arqueológica y paleontológica que implique el relevamiento directo del área a afectar por la obra.
- ✓ Se deberán contemplar las interferencias con las actividades de trashumancia en la definición del Proyecto Ejecutivo (traza definitiva, caminos de acceso para obras y mantenimiento y franja de servidumbre). Ya que este aspecto tiene mucha importancia para la población del área involucrada, no sólo desde el análisis económico sino también desde lo social y cultural.
- ✓ Debe incluirse un Plan de Contingencia Específico.
- ✓ Es necesario incluir un detalle de toda la infraestructura caminera e hidráulica (aluvional, riego, acueductos) potencialmente afectada por la traza propuesta y las singularidades que puedan verse afectadas, alturas mínimas para paso de máquinas, grúas, que no generen arco voltaico. Debe detallarse el área cultivada afectada por la LEAT, así como también la posible afectación de equipamiento científico del Observatorio Pierre Auger que se localiza en la traza propuesta.
- ✓ En cuanto al análisis ambiental, en general, puede considerarse como adecuado. Los razonamientos volcados por quienes elaboraron la MGIA son adecuados y fáciles de seguir, sin hallarse en general párrafos que se presten a confusiones. El método empleado para la identificación y valoración de impactos aparece como adecuado, más allá que en algunos casos este Dictamen Técnico difiera en cuanto a algunos criterios o valores asignados a los impactos analizados. Las matrices, tanto de identificación, como de valoración presentadas se encuentran bien elaboradas, habiéndose considerado correctamente para ellas las acciones y los factores ambientales relevantes. Respecto a las interacciones presentadas, en algunos casos se difiere en cuanto a los valores o a lo que se considera la omisión de ciertas interacciones a ser consideradas, tal como ya ha sido mencionado. Se considera también adecuada la descripción de la valoración de la Importancia de los impactos, presentada en forma de tablas acompañadas de los comentarios correspondientes.
- ✓ El PCyVA se encuentra bien estructurado y con previsiones adecuadas para el Control y la Vigilancia de los impactos esperados. Los Planes de Control y Vigilancia Ambiental, deberán ajustarse a las condiciones del Proyecto Ejecutivo. Se han realizado algunas observaciones que se espera sean enriquecedoras de lo presentado.



- ✓ Los mapas de sensibilidad ambiental presentados en Anexos son en general de ayuda para comprender mejor acerca de una serie de elementos que intervienen para juzgarlos a nivel de impactos ambientales. Sin embargo, la escala y el nivel de resolución espacial en la cual se han presentado los mismos dificulta una interpretación completa de lo que intentan mostrar.
- ✓ Considerando el tiempo extenso que el proyecto requiere para su ejecución, se recomienda la entrega de informes parciales de estado de avance de las obras y de cumplimiento de las medidas contempladas en el EIA.

En síntesis, desde el punto de vista metodológico (identificación, valoración, y proposición de medidas de control y vigilancia ambiental), el proyecto da cumplimiento; sin embargo, se deben realizar ajustes, según los aportes, comentarios, recomendaciones y observaciones que surgen de este Dictamen Técnico.

Dr. Msc. Mario SALOMÓN

Esp.Lic. Gabriela LÚQUEZ

Dr. Mauricio PINTO

Arq. Segundo GODOY

Esp. Geóloga Nelli ZOTTOLA

Dr. Víctor DURAN

Ing. Eduardo MORENO

Esp. Ing. Patricia INFANTE