

Presentado ante el escribano de minas, por duplicado

..... con firma de letrado, hoy 17

..... Mayo de 2024 siendo 12:30 hs.

Al T252 771 - Pen Drive -
Agri. Poder IZA - P. ej.
INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL

Sres.

DIRECTOR DIRECCIÓN DE MINERÍA

Dr. JERÓNIMO SHANTAL

DIRECTOR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Lic. LEONARDO FERNÁNDEZ

S...../.....D:

SERGIO MOLINA y YAMILA SALOMÓN, abogados, en nombre y representación de "EL JARILLAR S.A." conforme poder que se halla debidamente inscripto en esta Repartición y cuya copia acompañamos, nos presentamos y decimos:

Que de conformidad a lo normado por el Título 13, Sección 2 del Código de Minería de la Nación, la ley provincial 5.961, el Decreto 820/2.006 y demás normativa vigente en la materia, venimos a presentar el Informe de Impacto Ambiental correspondiente al Proyecto "Don Luis" que abarca los expedientes 03010053 - 2022 y 09121243 - 2023.-

Solicitando se le imprima el trámite de ley a fin de lograr la Declaración de Impacto Ambiental, saludamos atte.-

Dr. Sergio V. Molina
Mat. Prof. N° 3.636

GOBIERNO DE MENDOZA

000 BOLSA DE COMERCIO MENDOZA

Terminal Fecha Pago Hora Transaccion
02807204 16/05/2004 14:46 00380296
Importe: 1522

-888-TASA RETRIB. POR SERVICIOS

Cod.de TACA: 00771
Inf. inspecto ambiental para explotacion

Importe: \$33.480,00

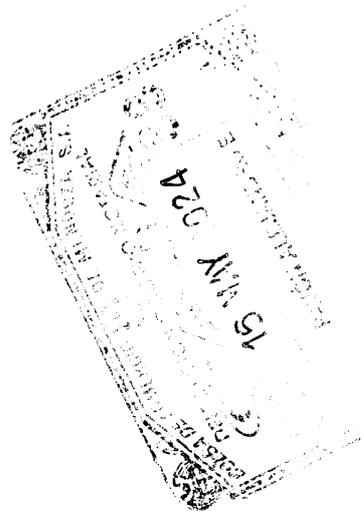
DETALLE DE SU PAGO:

pesos: 33.480,00

Control: UNIVIS DIXIT H
0080077100000334900034

-TICKET VALIDO CON: COMPROBANTE DE PAGO-

DEFENSA DEL CONSUMIDOR NZA 0880228/78



INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL

Sres.

DIRECTOR DIRECCIÓN DE MINERÍA

Dr. JERÓNIMO SHANTAL

DIRECTOR DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

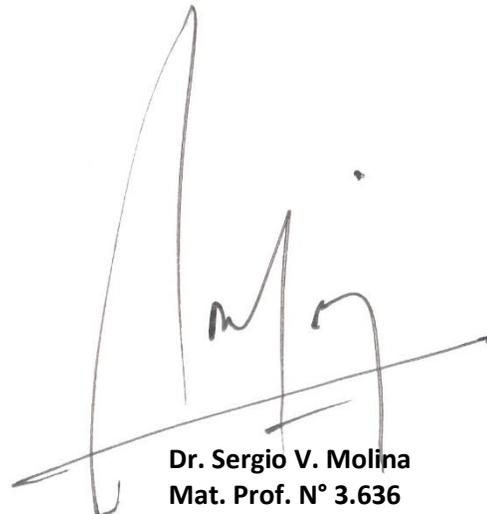
Lic. LEONARDO FERNÁNDEZ

S...../.....D:

SERGIO MOLINA y YAMILA SALOMÓN, abogados, en nombre y representación de “EL JARILLAR S.A.” conforme poder que se halla debidamente inscripto en esta Repartición y cuya copia acompañamos, nos presentamos y decimos:

Que de conformidad a lo normado por el Título 13, Sección 2 del Código de Minería de la Nación, la ley provincial 5.961, el Decreto 820/2.006 y demás normativa vigente en la materia, venimos a presentar el Informe de Impacto Ambiental correspondiente al Proyecto “Don Luis” que abarca los expedientes 03010053 - 2022 y 09121243 – 2023.-

Solicitando se le imprima el trámite de ley a fin de lograr la Declaración de Impacto Ambiental, saludamos atte.-



Dr. Sergio V. Molina
Mat. Prof. N° 3.636



ACTUACION NOTARIAL



Dani



N 023699055



D.R.P. Mza.
 MANDATOS ES502
 96080
 19/02/2021 09:07

CECBA - LEY 404 GCBA
LEGALIZACION
190205 050631



2-40 37

05/02/2019



PODER JUDICIAL
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25

Dirección de Reg. Públicos y Archivo Judicial
 1° 3° y 4° Ciro. Judicial de Mandatos
 Mendoza - Argentina

PRIMERA COPIA. - Folio 113.- PODER GENERAL JUDICIAL Y ADMINISTRATIVO.- "EL JARILLAR S.A. MINERA, INDUSTRIAL Y COMERCIAL" a MOLINA, Sergio Victor y otra.- ESCRITURA NÚMERO CUARENTA Y SIETE. - En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Capital de la República Argentina, a cuatro de febrero de dos mil diecinueve, ante mí Escribana Pública Autorizante en este Registro Notarial Mil novecientos setenta y seis, comparece la señora **María Luisa REMAGGI ALBERRO**, argentina, casada en primeras nupcias, nacida el 17 de noviembre de 1950, Documento Nacional de Identidad F6.521.821, domiciliada en la Avenida La Plata 111, primer piso, departamento "B" de esta ciudad; persona de mi conocimiento en los términos del Art.306 inc. b) del Código Civil y Comercial,, quien concurre a este acto en su carácter de Presidente de "**EL JARILLAR S.A. MINERA, INDUSTRIAL Y COMERCIAL**", C.U.I.T. 30-69022144-2, con domicilio en la Avenida La Plata 111, segundo piso, departamento "D" de esta Ciudad; lo que acredita: (A) La existencia legal de la sociedad con el estatuto social otorgado por escritura de fecha 8 de mayo de 1995, pasado al folio 312 ante el Escribano de ésta ciudad Oscar Jorge García Rua, a cargo del Registro Notarial 636, inscripto en la Inspección General de Justicia el 8 de agosto de 1995 bajo el número 7083 del libro 117, Tomo A de S.A. que en original he tenido a la vista para este acto y en fotocopia certificada se anexó al folio 377 protocolo del año 2000 de ésta Notaría; (B) El carácter invocado con el Acta de Asamblea General Ordinaria N° 13 de fecha 20 de abril de 2018 por las cuales se la designa única director y presidente que en original he tenido a la vista para este acto y en fotocopia certificada se anexa a la presente.- Y (C) La autorización para este acto surge del Acta de Directorio de fecha 11 de diciembre de 202018 que transcripata íntegramente dice:"**Acta de Directorio Nro. 75** En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a los 11 de diciembre de



N 023699055

2018, siendo las 11 hs., se reúne en la sede social de Av. La Plata 111 Piso 2º D,
el Directorio de EL JARILLAR SA MINERA, INDUSTRIAL Y COMERCIAL con la
presencia de la Sra. María Luisa Remaggi Alberro, en su carácter de Presidente y
única integrante del Directorio. Toma la palabra la señora presidente quien hace
constar que es necesario otorgar poderes a los doctores Sergio Victor Molina y Éri-
ka Yamila Salomón, abogados de la matrícula de la ciudad de Mendoza, para que
en nombre y representación de la sociedad realicen todos os trámites que resulten
menester ante las autoridades administrativas y judiciales para mantener regulari-
zada la situación de las pertenencias mineras de las que resulta titular la sociedad.
A tal efecto se resuelve otorgar **PODER GENERAL PARA JUICIOS Y ACTUA-
CIÓN ANTE LA ADMINISTRACIÓN** a favor del **Doctor SERGIO VICTOR MOLINA**,
argentino, Documento Nacional de Identidad número 14.041.456, matrícula
profesional número 3.636 del Foro de la Provincia de Mendoza, Matrícula Federal
inscripta en Tº 76, fs. 922, y de la **Doctora ÉRIKA YAMILA SALOMÓN**, argenti-
na, Documento Nacional de Identidad número 29.914.722, matrícula profesional
número 7.436 del Foro de la Provincia de Mendoza, Matrícula Federal inscripta en
Tº 82, fs. 613, ambos con domicilio legal en calle 25 de Mayo Nº 750, 3er. Piso,
Of. "E" de la Ciudad de Mendoza, para que en nombre y representación de El Jari-
llar S.A., entiendan e intervengan en todos los juicios o asuntos administrativos y
contencioso-administrativos, que la otorgante tenga iniciados, se le inicien o tuvie-
ren que deducir en lo sucesivo, con cualquier persona o personas, como actora,
demandada, actora civil, denunciante, querellante peticionante, o peticionante par-
ticular, o con otro carácter, en sede civil, laboral, de familia, tributaria, concursal y/o
penal; de la clase, índole, naturaleza o Jurisdicción que fuere, ante las autorida-
des, reparticiones y oficinas públicas nacionales, provinciales y municipales, Tribu-

26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



Dirección de Fideicomisos
18/08/2018



ACTUACION NOTARIAL

LEY 404 (L.P.)

GISEL MAT 518
ESCRIBAN



N 023699056



R JUDICIAL
y Archivo Judicial
Judicial Area Mandatos
Mendoza Argentina

1 nales Nacionales y/o Provinciales que corresponda, como igualmente recurrir a la
2 Suprema Corte de Justicia de la Provincia por cuestiones de inconstitucionalidad,
3 casación, revisión o queja, así como ante la Corte Suprema de Justicia de la Na-
4 ción para interposición de Recurso Extraordinario Federal, haciendo uso de todas
5 las facultades que implícitamente contiene un mandato de esta naturaleza, inclusi-
6 ve concurrir en su nombre y representación ante los Cuerpos de Mediadores de-
7 pendientes de esos Organismos Judiciales. El profesional queda así mismo autori-
8 zado para realizar reclamos por siniestros de cualquier naturaleza, ante cualquier
9 particular, persona física o jurídica, y todo tipo de empresas o compañías de segu-
10 ros o sus liquidadoras, sea por vía judicial o extrajudicial.- Se otorga asimismo el
11 presente poder a fin de autorizar a los profesionales para que representen a la so-
12 ciedad ante los organismos del Estado, sean Nacionales, Provinciales o Municipa-
13 les, Presidencia, Gobernación, Ministerios, Secretarías, Sub-Secretarías, Direccio-
14 nes, Departamentos y cualquier otra Dependencia en la que resulte necesario para
15 la sociedad realizar cualquier tipo de trámite administrativo, así como ante Entes
16 Públicos, Empresas o Sociedades del Estado y Entes Autárquicos.- **A TAL EFEC-**
17 **TO,** la otorgante faculta a sus mandatarios para entablar y contestar demandas,
18 hacer peticiones de todo tipo, articular incidentes, presentar escritos, escrituras,
19 documentos, partidas y demás pruebas y justificativos. Interponer recursos jerár-
20 quicos, pedir nulidad de actos jurídicos y procesales, de sumarios y de instrumen-
21 tos públicos o privados. Prorrogar y declinar jurisdicciones, comprometer en árbitro
22 o arbitradores, suscribiendo los compromisos respectivos en razón de cuestiones
23 judiciales o extrajudiciales, con las más amplias facultades para transar, intervenir
24 en audiencias preliminares y finales en representación de la otorgante, recusar, ta-
25 char, finiquitar, reconvenir, desistir de acciones, procesos y demandas de cual-



N 023699056

quier naturaleza, cobrar y percibir judicial o extrajudicialmente sumas de dinero en
efectivo, cheques, pagarés o cualquier clase de títulos, valores o pagos en espe-
cie. Solicitar a los Juzgados o Tribunales intervinientes la emisión de cheques u ór-
denes de pago a su nombre o a nombre de la sociedad representada, comprensi-
vas de capital, intereses, gastos y/o cualquier otro rubro reclamado o generado en
el proceso, así como otorgar recibos y cartas de pago. Iniciar, proseguir y entender
en sucesiones ab-intestato o testamentarias, como heredero, acreedor, cesionario
u otro título, reconocer o desconocer herederos, solicitar el nombramiento de admi-
nistrador provisorio o definitivo de cualquier sucesión en que tenga interés, produ-
cir informaciones sumarias, aprobar o impugnar inventarios y ampliaciones de e-
sas operaciones, avalúos y particiones de bienes, como también rendición de cuen-
tas. Solicitar divisiones de condominio, poner y absolver posiciones, asistir a com-
parendos, fijar domicilio legal, real y especial, solicitar patrocinio letrado, nombrar
martilleros, escribanos, peritos, depositarios y demás funcionarios. Pedir embargos
preventivos y/o definitivos, anotaciones de litis e inhibiciones y sus cancelaciones,
y/o sustituciones. Solicitar el remate de los bienes de sus deudores y sus adjudica-
ciones en pago. Solicitar indemnizaciones por daños y perjuicios, desalojos, lan-
zamientos, posesiones, ofrecer y rendir todo género de pruebas, hacer protestos y
protestas, apelar, desistir de éste u otro derecho o recurso legal, oponer o renun-
ciar prescripciones. Prestar juramentos y exigirlos, absolver, y haga absolución de
posiciones. Asistir a reuniones de acreedores, de verificación y graduación de cré-
ditos, nombrar síndicos y recusarlos, acordar esperas, quitas o denegarlas, cele-
brar concordatos o rechazarlos, aceptar o rechazar depósitos judiciales, rendir y e-
xigir fianzas. Asistir a asambleas de socios como apoderado especial. Formular de-
nuncias e instaurar acciones ante los jueces de instrucción y del crimen contra

26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



1 cualquier persona. Solicitar secuestros y capturas, practicar y realizar inventarios,
2 depósitos judiciales, tasaciones de bienes, tomar posesiones, y practicar en fin, en
3 lo principal e incidentes y en todas las instancias de los asuntos en que interven-
4 ga, cuantos más actos, gestiones y diligencias sean conducentes al mejor desem-
5 peño del presente mandato, teniendo presente que este poder es tan amplio que
6 coloca al apoderado en el mismo lugar, grado y prelación que si se tratara de la
7 misma persona jurídica otorgante.- En cuanto a las actuaciones administrativas, se
8 faculta a los profesionales para presentar, retirar o suscribir solicitudes, peticiones,
9 planos, planillas, despachos, manifiestos, recibos, informes, contestaciones, trans-
10 ferencias, certificados, boletas de control y demás documentos; comparecer en
11 sumarios y actuaciones, notificaciones de resoluciones de cualquier naturaleza,
12 formular reservas, protestas, declaraciones simples y declaraciones juradas, con-
13 sentir, pedir reconsideraciones e interponer toda clase de recursos hasta agotar las
14 instancias, constituir domicilios legales y especiales, expedir o retirar de las ofici-
15 nas de Empresas de Telecomunicaciones y Postales mercaderías, encomiendas,
16 valores y correspondencia simple, certificada, telegráfica, cartas documentos, tele-
17 gramas simples o colacionados, y hacer todo reclamo, pedido y gestión a que hu-
18 biere lugar. Tras su consideración, el Directorio resuelve por unanimidad, otorgar el
19 poder judicial relacionado precedentemente y encomendar a la señora presidente
20 suscriba la correspondiente escritura de mandato. Por no haber más asuntos que
21 tratar, se levanta la reunión a las 11:30 horas. Siguen las firmas" **LO RELACIO-**
22 **NADO Y TRANSCRIPTO** concuerda fielmente con su original que tengo a la vista
23 para este acto.- Y el compareciente en el carácter invocado, **EXPONE**: Que otorga
24 **PODER GENERAL PARA JUICIOS Y ACTUACIÓN ANTE LA ADMINISTRA-**
25 **CIÓN** a favor del **Doctor Sergio Victor MOLINA**, argentino, Documento Nacional

COLEGIO DE ESCRIBANOS
CIUDAD DE BUENOS AIRES
REPUBLICA ARGENTINA
ARCHIVO JUDICIAL
ÁREA MANDATOS
BUENOS AIRES - ARGENTINA



N 023699057

de Identidad número 14.041.456, matrícula profesional número 3.636 del Foro de
la Provincia de Mendoza, Matrícula Federal inscrita en T° 76, fs. 922, y de la **Doc-
tora Érika Yamila SALOMÓN**, argentina, Documento Nacional de Identidad nú-
mero 29.914.722, matrícula profesional número 7.436 del Foro de la Provincia de
Mendoza, Matrícula Federal inscrita en T° 82, fs. 613, ambos con domicilio legal
en calle 25 de Mayo N° 750, 3er. Piso, Of. "E" de la Ciudad de Mendoza, para que
en nombre y representación de la sociedad, con actuación indistinta, ejecuten los
actos y ejerciten las facultades relacionadas en el acta precedentemente transcrip-
ta, las que se dan aquí por reproducidas a sus efectos. - LEIDA QUE LE ES se rati-
fica en su contenido y la firma como dice acostumbra hacerlo, por ante mí la autori-
zante, doy fe.- MARIA LUISA REMAGGI ALBERRO.- Ante mí: Hay un sello.- GI-
SELA MARIA ODERDA.- CONCUERDA con su matriz que pasó al folio 113 y bajo
el número ya indicado del Registro 1976.- En mi carácter de Adscripta de dicho
Registro y para los apoderados expido esta primera copia en tres fojas de ley nu-
meradas correlativamente desde N 023699055 al N 023699057 inclusive, que se-
llo y firmo en el lugar y fecha de su otorgamiento.-

GISELA MARIA ODERDA
MAT. 5188
ESCRIBANA

26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



LEGALIZACION

LEY 404



L 014887068



Archivo Judicial
Area Mandatos
Buenos Aires - Argentina



EL COLEGIO DE ESCRIBANOS de la Ciudad de Buenos Aires, Capital Federal de la República Argentina, en virtud de las facultades que le confiere la ley orgánica vigente, LEGALIZA la firma y sello del escribano **GISELA MARIA ODERDA**

obrantes en el documento anexo, presentado en el día de la fecha bajo el N° **190205050631/6** La presente legalización no juzga sobre el contenido y forma del documento.



Buenos Aires, martes 05 de febrero de 2019

ESCRIBANA VIOLETA NILOS
COLEGIO DE ESCRIBANOS
LEGALIZADORA

SERVICIOS TRANSACCIONALES
GOBIERNO DE MENDOZA

828 - BOLSA DE COMERCIO MENDOZA

Terminal Fecha Pago Hora Transaccion
82807204 18/02/2021 13:26 000664599
Usuario: 1407

-888-TASA RECIB. POR SERVICIOS

Edificio TASA TRANSACCIONALES
Codigo Variable

Importe: \$1.100,00

DETALLE DE SU PAGO:

Importe: \$1.100,00

Control: 4LCK66 TICKET M
8880073401000011000005

SERVICIOS TRANSACCIONALES
TICKET VALIDO COMO COMPROBANTE DE PAGO

DEFENSA DEL CONSUMIDOR MZA.08002226678

SELLADO INUTILIZADO

Directorio de...
T...
...



DRP

Dirección de Registros
Públicos y Archivo Judicial
Mendoza - Argentina



DRP - Dirección de Registros Públicos

1°, 3° y 4° Circunscripción - Provincia de Mendoza

Inscrito y resguardado en el SIRC. INSCRIPCIÓN DE MANDATOS del Poder GENERAL AMPLIO, con Escritura Nro 47, a los días 04/02/2019, con Nro de Entrada 96080, Mendoza 19/02/2021. Derechos \$ 1100 de tasa y \$ 380 de sobretasa.

Registro y Archivo Judicial
Judicial Area Mandatos
Mendoza - Argentina

Firmado Digitalmente

Por: QUIROGA PINO DAVID FERNANDO

Fecha de Firma: 23/02/2021

Tramite: 44791

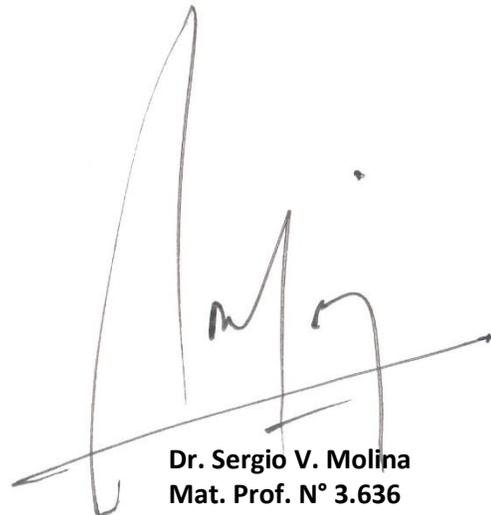
Entrada: 96080

QUIROGA PINO DAVID FERNANDO

DECLARACION JURADA

El que suscribe SERGIO VICTOR MOLINA, D.N.I. 14.041.456, declaro bajo juramento que el archivo en formato PDF acompañado, denominado "IIA_Don Luis_fir", que consta de 44 páginas, es copia fiel de la documentación en soporte papel que se acompaña en este acto. La Presente declaración es bajo apercibimiento de lo dispuesto por el Artículo 56 inc. 6 del C.P.C.C. y T., la que se detalla a continuación: Documentación a presentar:

- Pago de Código.-
- Nota Dir. De Minería y Dir. De Prot. Ambiental.-
- Poder general de administración y juicios.-
- Declaración Jurada.-
- Informe de Impacto Ambiental.-

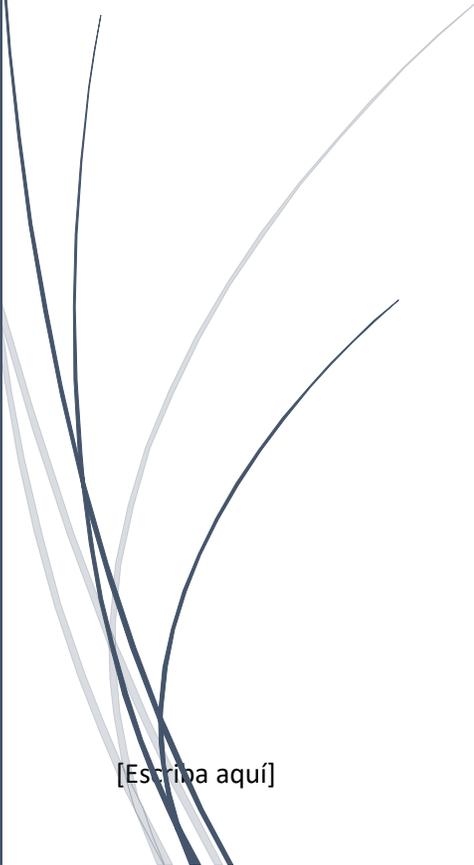


Dr. Sergio V. Molina
Mat. Prof. N° 3.636

A dark blue vertical bar is on the left side of the page. A blue arrow points to the right, overlapping the vertical bar.

Proyecto Don Luis

Exploración inicial

Several thin, curved lines in shades of blue and grey originate from the bottom left and curve upwards and to the right.

EL JARILLAR SA



ING. AGR. NATALIA PAZ MOLINA
DNI 30.674.148
MATRICULA N°9443-A

[Escriba aquí]

Contenido

A.	Información General.....	2
I.	Nombre del proyecto	2
II.	Nombre y acreditación de los representantes legales	2
III.	Domicilio real y legal	2
IV.	Teléfono	2
V.	Actividad principal de la empresa u organismo	2
VI.	Responsable Técnico	2
VII.	Domicilio real y legal en la jurisdicción, teléfonos.	2
B.	Introducción.....	3
C.	Descripción General del Ambiente.....	3
I.	Ubicación del área.	3
II.	Superficie Muestreada	4
III.	Principales unidades geomorfológicas	6
IV.	Clima	10
a)	Calidad del aire.....	12
V.	Cuerpos de agua en el área de explotación	12
a)	Profundidad del agua subterránea en el área.....	14
b)	Uso actual del agua en el área.....	14
VI.	Flora y fauna	15
a)	Flora.....	16
b)	Fauna.....	18
c)	Fauna Doméstica.....	20
D.	Descripción de los trabajos, actividades.....	22



A. Información General

I. Nombre del proyecto

Proyecto Don Luis – Exploración Inicial

Expedientes vinculados

2022 – 03010053 (en papel 833- R- 1.961) yacimiento Salinas del Diamante

2023 - 09121243 "El Jarillar S.A. S/Exploración"

II. Nombre y acreditación de los representantes legales.

Sergio Molina, abogado matrícula SCJM N°3.636

Yamila Salomón, abogada matrícula SCJM N°7.436

III. Domicilio real y legal

Montevideo 230, Primer piso, Oficina 4, Ciudad de Mendoza, Mendoza, Argentina

IV. Teléfono

2615601633 (Sergio) / 2615061274 (Yamila)

V. Actividad principal de la empresa u organismo

Producción y comercialización de sales para la industria

VI. Responsable Técnico

Ing. Agr. Natalia Paz Molina matrícula profesional N°9443-1

VII. Domicilio real y legal en la jurisdicción, teléfonos.

El jarillar SA

Independencia 2.238, San Rafael – Mendoza

Teléfono: 0260 4430695



B. Introducción

El presente informe de Impacto Ambiental ha sido elaborado en respuesta a la solicitud de la empresa El Jarillar SA, conforme al decreto 820/2006 y la ley 9529. En dicho informe, se aborda la intención de la empresa de explorar una extensión de 10.000 ha dentro de las cuales se encuentran Las Salinas El Diamante. El proyecto tiene como objetivo principal determinar la presencia de sales de litio y otros minerales, basado en los resultados positivos obtenidos a partir de muestras y análisis geológico realizados en el área de Las Salinas El Diamante, con los datos proporcionados por la empresa El Jarillar SA.

C. Descripción General del Ambiente

I. Ubicación del área.

El proyecto consiste en la exploración de una superficie de 10.000 hectáreas las cuales se encuentra en el distrito minero N°11, conocido como Piedra de Afilas en el departamento de San Rafael, Mendoza, Argentina. El sector es fácilmente identificable ya que "Salinas El Diamante" se encuentra en el mismo, contando con cartel de ingreso que se observa desde la Ruta Nacional N°144.

PLANILLA DE COORDENADAS

Vértice	GAUSS KRUGER				GEOGRAFICAS	
	Campo Inchauspe 69		POSGAR		Latitud	Longitud
	X	Y	X	Y		
1	6139929.00	2503795.00	6139723.77	2503705.55	34° 53' 19.19" S	68° 57' 34.07" W
2	6139929.00	2515426.00	6139723.77	2515336.51	34° 53' 18.79" S	68° 49' 56.01" W
3	6131336.77	2515426.00	6131131.57	2515336.51	34° 57' 57.61" S	68° 49' 55.45" W
4	6131336.77	2503795.00	6131131.57	2503705.55	34° 57' 58.00" S	68° 57' 33.93" W

Tabla con vértice identificatorio de polígono que delimita las 10.000 hectáreas.





II. Superficie Muestreada

Las Salinas El Diamante se encuentran entre los meridianos $69^{\circ} 55'8,5''$ y $69^{\circ} 55'15''$ y los paralelos $34^{\circ} 50'38''$ y $34^{\circ} 55'34''$, dentro de ellas se lleva a cabo la toma de muestras con el fin de determinar la presencia de sales de litio.

La toma de muestras se realizó dentro del perímetro de las salinas de manera aleatoria. Sus límites son: al norte la ruta nacional N°144, al sur la antigua línea del ferrocarril general san Martín.

En la imagen a continuación se encuentra identificado el polígono en verde de las 10.000 hectáreas de solicitud de exploración. Dentro de esa área se observa la salina y la ubicación de los puntos de muestreo con sus respectivos números identificatorios





Tabla con detalle de los puntos de toma de muestra con su identificación y coordenadas.

Punto	Identificación toma	Coordenadas	
1	SDC 2401	34.93238°S	68.89373°O
2	SDC 2403	34.93434°S	68.86296°O
3	SDC 2404	34.92402°S	68.86607°O
4	SDC 2405	34.92043°S	68.87731°O
5	SDC 2406	34.92892°S	68.84734°O
6	SDC 2407	34.94219°S	68.84242°O
7	SDC 2409	34.94929°S	68.88179°O
8	SDC 240Y	34.94083°S	68.87508°O
9	SDC 2410	34.94483°S	68.89337°O
10	SDC 24Dique	34.94077°S	68.87516°O



III. Principales unidades geomorfológicas

Desde el punto de vista geológico, la columna estratigráfica de la región es la siguiente:

Paleozoico Ordovícico – Silúrico

Formación La Horqueta (1)

Esta unidad aflora en el área del proyecto y en sus cercanías, hacia el N y el E. Se trata de filitas, esquistos y metacuarcitas en facies esquistos verdes, con participación de filonitas originadas por metamorfismo dinámico. Este último litotipo no está expuesto en el ámbito de la Salina del Diamante.

Las rocas metamórficas derivan de sedimentos que han sido depositados en un ambiente marino profundo, probablemente de la base del talud a batial. Es común la existencia de materia carbonosa difusa.

Ordovícico Inferior – Medio Gabro Loma Alta (2)

El Gabro Loma Alta se sitúa en inmediaciones del embalse El Nihuil. Las exposiciones más extensas son las que se encuentran a partir de la orilla N del embalse. Asomos menores se han localizado en la orilla sur del embalse, los que se presentan alineados con los afloramientos del N que adoptan una forma elongada en sentido meridiano. Más hacia el N la unidad continúa semicubierta por sedimentos modernos.

Este gran cuerpo instruye a las metasedimentitas de la Formación La Horqueta. En cuanto a su litología, algunos autores afirman que se trata de diabasas porfíricas con bordes de enfriamiento de facies finas mientras que otros interpretan que son gabros atravesados por cuerpos tabulares de lamprófiros.

Carbonífero Superior Formación El Imperial (6)

Esta unidad se halla hacia el N del permiso de exploración y se apoya en discordancia angular sobre las rocas de la Formación La Horqueta. La unidad está constituida por conglomerados, areniscas, areniscas feldespáticas, cuarcitas micáceas, limolitas y



lutitas de tonos pardo amarillento verdoso y grisáceo en la parte inferior y colores rojizos, violáceos y borravino hacia la parte superior.

Mesozoico Triásico Inferior

Grupo El Portillo (10)

El Grupo El Portillo está compuesto por stocks de pórfiros granodioríticos y riódacíticos, y diques de pórfiros riolíticos. Son intrusivo hipabisales y volcanitas de composición ácida a mesocilísica. Estos se ubican hacia el NE del permiso de exploración y presentan una amplia distribución areal. Dichas unidades intuyeron a las formaciones más antigua como a las formaciones La Horqueta y El Imperial.

Cenozoico Neógeno Plioceno Inferior

Formación Río Seco del Zapallo (13)

Polanski (1964: 46-48) definió la parte inferior de esta unidad en el valle del río Seco de Las Peñas. La describió como bancos de areniscas de colores grises, verdosos y rojizos, friables, con lentes de bancos de gravilla o conglomerado fino polimíctico. Entre las areniscas se intercalan de vez en cuando lentes o bancos de arcillas muy cinerítica o yesífera o limos de colores rojizos. La parte superior está compuesta por sedimentitas de grano más fino como limolitas y arcilitas de tono rojizos a pardo amarillentos y horizontes tobáceos claros.

Se considera a esta Formación como depósitos continentales de planicie aluvial, en los que se reconocen cuerpos lagunares y participación de sedimentos piroclásticos.

Pequeños afloramientos se ubican hacia el O del área de estudio. Plioceno Superior – Pleistoceno Inferior

Grupo Chapúa (14)

El Grupo Chapúa aflora hacia el NE del área de trabajo en el Cerro Negro de las Salinas (1657 m.s.n.m). Esta constituido principalmente por rocas extrusivas (coladas y lapillitas) e intrusivas (brechas de conducto y diques) de composición predominantemente



basáltica alcalina. En las coladas basálticas, los fenocristales (principalmente de olivina y escasos de plagioclasa) alcanzan hasta el 30% del volumen total de la roca, con tamaños que pueden llegar hasta 6 mm. Las rocas de este grupo se apoyan sobre parte de todas las unidades precedentemente descritas y están cubiertas por depósitos sedimentarios cuaternarios.

Cuaternario Holoceno

Grupo Tromen (23)

Se ubica hacia el NE de las propiedades mineras de este estudio y está conformado por vulcanitas de composición basáltica que cubren parte del Grupo Chapúa.

Holoceno Medio – Superior Mantos de arena (24b)

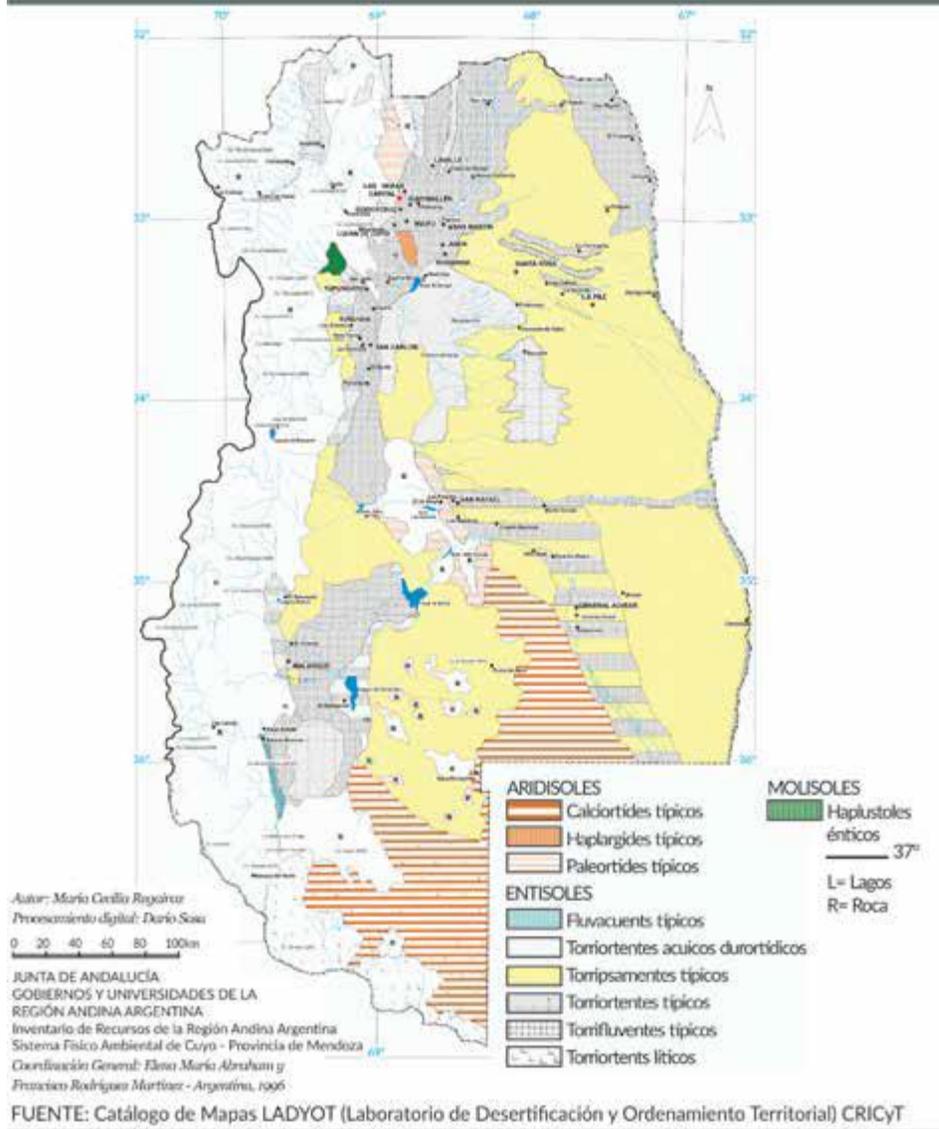
Son depósitos compuestos por arenas y limos inconsolidados que forman mantos que cubren la superficie más baja. Ocupan gran parte de la región, dominando en la Pampa del Diamante, y en los alrededores de las salinas.

Holoceno Medio

Sedimentos de planicies de derrame, playas y salinas (25)



CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA DE SUELOS



A partir del Holoceno, se depositaron sedimentos llamados “limos parecidos al loess de la Formación Villa Atuel” y que según Polanski (véase en Hoja Geológica 3569-II San Rafael), constituyen la representación visible de un período de agradación eólica.

Intercalados en los limos aparecen sedimentos clásticos de origen fluvial. Posteriormente y luego de un período de erosión el relieve fue cubierto por material arenoso, fangos y conglomerados, también de origen fluvial, conformando la llamada Llanura Sanrafaelina.



El encajonamiento del río Atuel y del Diamante en la llanura, debido a cambios en el régimen hídrico y a la escasa resistencia del material sedimentario, ocasionó sitios con paredes abruptas en los cursos principales de agua de la región. Asimismo, se desarrollaron terrazas de inundación actuales en los colectores como el valle del río Diamante y la formación de médanos del tipo filogenético.

De NE al SO se observa una disminución de cotas, para reanudar un relativo alto topográfico hacia el cuadrante extremo y SO con respecto a la Salinas del Diamante Norte. En particular la Laguna del Diamante, donde se encuentra el derecho de explotación, queda comprendida entre los 1.285 ms.n.m y los 1.270 ms.n.m, considerando la cota del nivel expuesto de la costra salina. Esta geoforma está circundada por una topografía próxima a los 1.300 metros sobre el nivel del mar.

El salar yace en una cuenca endorreica en donde se han acumulado sedimentos evaporíticos químicos o sales, que en las Salinas del Diamante poseen halita (NaCl) como principal componente mineral. Este depósito de sal es efímero y la mayor parte del tiempo puede encontrarse seco, siempre y cuando la tasa de evaporación sea alta y mayor al 30% del solvente (agua).

Paisajes de planicies aluviales pedemontanas

Se desarrollan en los valles que descargan desde la sierra a la llanura a partir de la zona de los cerros De las Pampillas, Negro de las Salinas, De las Vizcachas, Loma Alta que se ubican hacia el NE del área de exploración mientras que desde el occidente recibe el aporte de material desde la cordillera frontal. Estos sedimentos conforman la extensa Pampa del Diamante, en donde se destaca el Cerro Diamante y en la que se desarrollan cuencas endorreicas centrípetas donde se forman lagunas que debido a la aridez del clima en muchos casos generan depósitos salinos, como el de estudio en el proyecto.

IV. Clima

El departamento de San Rafael se ubica en la provincia de Mendoza, Argentina; cuya temperatura media anual es de 16,3°C. Presenta un clima según clasificación Köppen – Geiger : Cfa, el cual se caracteriza por ser templado con veranos cálidos y precipitaciones



umentando en los meses más cálidos con un valor de 250 mm en promedio, mientras que en los meses más frío valores de 50 a 70 mm mensuales.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	25.2	23.5	20.3	15.7	11.5	8.2	7.4	9.7	13.1	16.7	20.6	23.6
Temperatura mín. (°C)	18.8	17.6	14.7	10.4	6.7	2.9	1.7	3.5	6.7	10.4	14	17
Temperatura máx. (°C)	31.5	29.6	26.2	21.4	17.1	15	14.3	16.8	19.9	23.2	27.1	30.1
Precipitación (mm)	48	51	52	44	33	19	17	24	31	63	54	57
Humedad(%)	37%	44%	52%	57%	63%	61%	56%	51%	44%	43%	35%	35%
Días lluviosos (días)	6	6	5	4	4	3	3	3	4	6	6	6
Horas de sol (horas)	12.0	10.6	9.1	7.9	7.0	7.6	8.0	8.5	9.3	9.7	11.5	12.2

Data: 1991 - 2021 Temperatura mín. (°C), Temperatura máx. (°C), Precipitación (mm), Humedad, Días lluviosos. Data: 1999 - 2019: Horas de sol

Las escasas precipitaciones pluviales que caen en la planicie ocurren en verano y provienen de las masas de aire cálidas y húmedas del anticiclón del Atlántico. La acción del anticiclón del Pacífico domina el clima cordillerano, frío y con precipitaciones nivales en el invierno. Pero, el rasgo común que caracteriza al clima mendocino es la aridez. Todo el territorio provincial presenta acentuada continentalidad debido a su ubicación (en el centro-oeste de la porción continental de la República Argentina, a más de 1000 km del Océano Atlántico y a tan sólo 200 km del Pacífico, pero con la Cordillera de Los Andes como barrera) por lo que el efecto de los océanos no se siente marcadamente en el territorio provincial.

Según *Capitanelli*, la sequedad de la tierra, la escasez de la vegetación, los suelos esqueléticos, patentizan los caracteres esenciales del clima, cuyo rasgo más destacado es la falta de humedad de una atmosfera realmente sedienta. La provincia de Mendoza se caracteriza por presentar déficit hídrico, lo cual se ve remarcado gracias a los vientos predominantes (cuadrantes SE, E-O y N y O) carentes de humedad. La humedad relativa del aire es en promedio del 61%, registrándose valores cercanos a 54% en verano mientras que en el invierno alcanza valores de 68%.

El sector de las salinas se caracteriza por una elevada heliofanía y escasa nubosidad, sumado a la poca humedad relativa lo cual favorece el proceso de evaporación. La duración astronómica de la heliofanía diaria para diciembre está comprendida entre 14 horas 35 minutos y para julio decrece a 9 horas 46 minutos.



La velocidad media del viento es de 5 km/h (cuadrantes S, SO a N) aunque se puede experimentar viento Zonda. Este tipo de viento es de tipo cálido y seco que sopla principalmente entre mayo y noviembre. El viento Zonda se produce por el ascenso y posterior mayor descenso orográfico de una masa de aire prefrontal fuertemente baroclínica, y que en la cúspide de la Cordillera, aparece como un viento frío que se va calentando adiabáticamente al descender hasta tomar altas temperaturas e importantes velocidades que suponen un riesgo para la salud. En general tiende a soplar con mayor frecuencia de tarde, a la hora de la temperatura máxima y con menor frecuencia durante la madrugada. Se ha clasificado al viento según su velocidad en cuatro clases: Zonda 1 con ráfagas igual o menores a 65 km/h (moderado), Zonda 2 con ráfagas de 65 km/h (severo), Zonda 3 con ráfagas de hasta 90 km/h (muy severo) y Zonda 4 con ráfagas superiores a los 120 km/h (extremadamente severo o catastrófico).

a) Calidad del aire

La escasa población y bajo ritmo de las actividades productivas no implica molestias sonoras, por lo que este aspecto en la zona es muy bueno. La calidad del aire en la zona solo se ve afectada temporalmente por el transitar de los vehículos por la ruta nacional N°144.

V. Cuerpos de agua en el área de explotación

El oasis sur constituido por San Rafael, Malargüe y General Alvear, se encuentra beneficiado por los ríos Diamante y Atuel. Río Atuel es el curso de agua permanente más importante de la región, cuya cuenca de alimentación se halla en las cercanías del volcán Overo, después de atravesar la depresión se interna en el bloque de San Rafael, donde ha labrado una estrecha garganta que forma los Saltos del Nihuil.

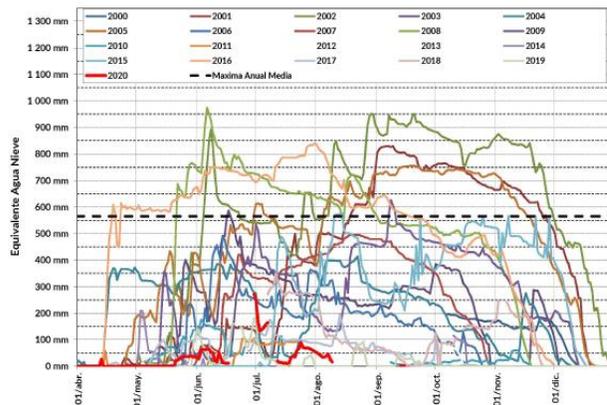
La cuenca del río Atuel se ubica en el sector centro - oeste de la provincia de Mendoza, entre los paralelos 34° y 35° de latitud sur, y entre los meridianos de 70° y 67° 30' de longitud oeste. El río Atuel tiene un caudal medio anual de 35 m³/seg (periodo 1906-2019) aforados en la estación La Angostura.



El río Atuel presenta una longitud aproximada de 417 km, desde su nacimiento en los faldeos submeridionales del Paso de las Leñas de 4.014 m.s.n.m hasta llegar a la llanura desértica del sur mendocino de 400 m.s.n.m, donde se pierde por infiltración.

Los principales afluentes del río son los arroyos Las Lágrimas, Lechuza, Los Cisnes y Mallín Largo. La cuenca hidrológicamente activa se encuentra en la región oriental, donde las precipitaciones pluvio-nivales de origen orográfico varían entre 600 y 800 milímetros anuales, que alimentan a ríos y arroyos de una desarrollada red imbrífera. En la región occidental por el contrario, con un régimen pluviométrico del orden de los 250 mm a 400 mm anuales, el río es prácticamente alóctono.

EAN. Estación Nivométrica Laguna Atuel - Río Atuel (28 de septiembre 2020)



IRRIGACIÓN

Estación nivométrica Laguna Atuel

En el tramo medio del río Atuel, aprovechando las características físicas (desciende 580 metros en tan solo 45 km), se han construido los embalses de Nihuil (260 hm³) y Valle Grande (160 hm³), actuando este último como contra embalse del primero. Sobre el lecho del río y entre ambos diques señalados se han construido las centrales hidroeléctricas. El conjunto permite maximizar los aprovechamientos hidroeléctricos y abastecer las necesidades de uso público, agua potable y de riego. Aguas abajo de la presa de Valle Grande, las aguas del río Atuel son utilizadas como fuente de vida para el desarrollo



socioeconómico de la región sobre la base de la agricultura de regadío, generándose los oasis de San Rafael (irrigado también con el río Diamante) y General Alvear.

Una parte de la red de drenaje de la región no está integrada ni está conectada con sistemas exorreicos; tributan a sistemas endorreicos controlados por la morfología local. Si bien el área de exploración se ubica cercana al curso del río Atuel, los trabajos se desarrollarán dentro de la cuenca cerrada centrípeta que contiene a las Salinas del Diamante.

La cuenca en época de lluvias se inunda transformándose en un cuerpo de agua temporario poco profundo, en el cual se disuelve el cloruro de sodio que rellena parte del piso de dicha cuenca. En la estación seca las aguas se evaporan, precipitando sal pura en forma de costra superficial; esto permite la recolección o cosecha, valiéndose de rastras y otros dispositivos auxiliares.

Frente a condiciones de fuerte desecación es común que se desarrollen estructuras poligonales. Y además observar una infiltración capilar lenta que promueve el desarrollo de formas rectangulares a cuadradas vistas en planta.

a) Profundidad del agua subterránea en el área.

El agua subterránea del área Cuenca Diamante-Atuel abarca una superficie aproximadamente de 13.500 km², se estima un espesor saturado de 100 m con una reserva total de 135.000 hm³ de agua. El basamento hidrogeológico está delimitado por las rocas metamórficas de la formación La Horqueta, los gabros de la formación Loma Alta y por los cuerpos graníticos del grupo del Portillo. Se estima que infiltra aproximadamente el 6% de su caudal en zona de acuífero libre, mientras el resto es distribuido para riego y otros usos. En las llanuras semidesérticas se explota agua subterránea mediante pozos balde o pozos indios construidos con técnicas ancestrales y los caudales extraídos son muy pequeños, del orden de 0,2 a 3 m³/día, a profundidades que van de 10 a 20 m.

b) Uso actual del agua en el área

La cuenca del río Atuel posee unas 109.818 ha empadronadas con derecho de riego superficial en 17 Inspecciones de Cauce asociadas y 6 no asociadas. Del área involucrada el 35% es utilizada para actividades agrícolas, mientras que un 64% del territorio se



encuentra con vegetación natural. Actualmente se riegan aproximadamente 78.200 ha con agua superficial, de las cuales unas 14.200 ha se encuentran compensadas con agua subterránea. Existen, además, unas 1.640 ha regadas exclusivamente con agua subterránea. Es decir que, de un total de 79.840 ha cultivadas, el 80% es regado exclusivamente con agua superficial, sólo el 2% con agua subterránea exclusiva y el 18% con ambas (uso conjunto).

VI. Flora y fauna

El área analizada forma parte de la Provincia Biogeográfica del Monte, que es una extensa franja N-S que se extiende desde la Provincia de Salta a la de Chubut, cuyo límite O es la cordillera de Los Andes y la precordillera y hacia el E limita fundamentalmente con la pampa húmeda. Es un semidesierto cálido, donde el bioma que caracteriza a esta región es la estepa arbustiva, en la cual los arbustos crecen formando matorrales. Estos cubren llanos, mesetas y laderas. Las escasas lluvias que caen se caracterizan por ser del tipo torrencial. Como hay muy poca cobertura vegetal los suelos, que son muy pobres en materia orgánica, reciben una intensa radiación solar. Como estas condiciones climáticas se extienden a lo largo de toda la provincia, y a pesar que esta abarca una extensa superficie, la flora y la fauna son muy uniformes en toda la región.



ECORREGIONES DE LA PROVINCIA DE MENDOZA



Ecorregiones de Mendoza

a) Flora

La zona subandina y provincia del monte, al este de la anterior, es muy extensa y abarca el piedemonte, la planicie y la región de las Huayquerías. La característica de esta área es la vegetación arbustiva como jarilla en sus distintas variedades, el piquillín, espinillos, garabatos y penca. Hacia el E se observan molles, retamos y chañares, y al NE algarrobos y caldenes. En las quebradas por donde fluyen los ríos se desarrolla una vegetación mucho más variada y rica que la región del monte.

El Departamento de San Rafael en el área del proyecto presenta una flora arbustiva, achaparrada y de madera dura tales como: Jarilla, algarrobo, montenegro, chacay, molle, colimamil, cuyuguay, crucero, romerillo, chilca, vidriera, coirón, chirriadera, etc. De acuerdo con las características de la zona, no se encuentran árboles en su vegetación natural, sólo



sembrados por el hombre. Entre éstos predomina el álamo y muy escasa coníferas. En la zona del Proyecto, los arbustos no superan los 3 metros de alto, de tronco corto y ramificado desde la base, están separados entre sí dejando grandes superficies de suelos desnudos.

Los ejemplares más característicos de flora arbustiva se indican a continuación:



Larrea divaricata



Atriplex lampa





Panicum urvellano

b) Fauna

Considerando las características de los ambientes áridos, la fauna característica de la región está representada por guanacos, choiques, zorros colorados, piches, chinchillas, pumas, gatos pajareros, etc. En el distrito andino se ven cóndores y en el subandino aves de rapiña: águilas y gavilanes, a los que se suman roedores como ratones y cuisés, búhos, pecho colorado, pititorras y distintos tipos de ofidios e insectos. Hay ejemplares cavícolas que se refugian durante el día en cuevas, como el pichiciego mendocino. También se visualizan zorrinos, vizcachas, guanacos, perdices, ñandúes, y aves como cardenales y cotorritas.

Desde el punto de vista zoogeográfico el área en estudio se encuentra en el dominio Andino- Patagónico, recibiendo aportes de la fauna de montaña del oeste y de la estepa patagónica proveniente del sur.

Las aves de mayor importancia, algunas asociadas a la presencia de los cuerpos de agua, se pormenorizan en la siguiente tabla:

Aves	
Provincias	Especies (nombre vulgar / nombre científico)



Del Monte	Perdiz (<i>Nothoprocta cinerascens</i> , <i>Nothura Darwin</i>) Martineta (<i>Eudromia elegans</i>) Loro Barranquero (<i>Cyanoliseus patagonun</i>) Cata serrana (<i>Bolborbynchus aurifrons</i> , <i>Amoropsittaca aymara</i>) Gallito o corredora (<i>Teledrumus fuscus</i>) Monterito(<i>Poospiza omata</i>)
Patagónica	Bandurrita común (<i>Upucerthia dumetaria</i>) Martineta (<i>Eudromia elegans</i>) Bandurrita de cola negra (<i>Eremoblus phoenicurus</i>) Caranchos (<i>Polyhorus</i>) Cauquén colorado (<i>Chloephaga rubidiceps</i>) Cauquén común avutarda (<i>Chloephaga picta</i>) Chorlo cabezón (<i>Eudromias ruficallis</i>) Jote cabeza roja (<i>Cathartes aura</i>) Jote cabeza negra (<i>Coragyps atratus</i>) Loro Barranquero (<i>Cyanoliseus patagonun</i>) Ñandú petiso o choique (<i>Pterocnemia gennata pennata</i>) Águila mora (<i>Geranoetus metanoleucus</i>) Aguilucho (<i>Buteo sp.</i>) Chimango(<i>Milvago chimango</i>) Carpintero(<i>Colaptes sp</i> , <i>Campophilus sp</i> , <i>Dendrocops sp</i>)



Con respecto a los reptiles de mayor importancia, se citan en la tabla siguiente:

Reptiles	
Provincias	Especies (nombre vulgar / nombre científico)
Del Monte	Boa de las vizcacheras (<i>Constrictor constrictor</i>) Víbora de coral (<i>Micrurus</i>) Yarará (<i>Bothrops</i>) Lagartija (<i>Leiosaurus, Liolaemus y Tropidurus</i>) Iguana (<i>Tupinambis</i>) Geckónido (<i>Homonota, Gymnodactylus</i>) Tortuga Terrestre (<i>Geochelone</i>)
Patagónica	Yarará ñata (<i>Bothrops armodytoides</i>) Víbora de la cruz (<i>Bothrops alternata</i>) Coral (<i>Micrurus sp.</i>) Culebra (<i>Leimadophis sp., Tomodo sp., Cholorosoma sp.</i>) Lagartija y lagarto (<i>Lilolaemus magellanicus, Homonota darwinii, Diplolaemus Darwin, Vilcunia silvanae</i>)

c) Fauna Doméstica

Durante la visita al área de interés se pudo identificar ganado caprino, el mismo se cría de manera extensiva, utilizando el forraje natural de la región. Esto ocurre hasta fines de primavera, época en la que se inicia la veranada, donde los crianceros trasladan mediante arreos todo su ganado hasta zonas con más y mejor alimento, ubicadas generalmente al pie de las sierras. Permanecen en esta zona hasta fines de verano o comienzos del otoño, época en la que retornan para pasar el invierno.

VII. Región geográfica. Identificación de áreas naturales protegidas

El 27 de diciembre de 2001, el senado y la cámara de diputados de la provincia de Mendoza sancionan la ley 6965 en la que se declara la "Área natural protegida protección laguna las salinas". Esta es considerada como de categoría IV Reserva Natural Manejada, Santuario de Flora y Fauna, Capítulo V, Artículo 32, de la Ley N° 6045.



La ubicación de la reserva, creada por el Artículo precedente, está determinada por la Laguna Las Salinas, situada al NO del embalse El Nihuil del distrito homónimo, Departamento San Rafael. El área afectada a la reserva incluye la cota máxima de la laguna propiamente dicha, más una lonja perimetral de doscientos metros (200 mts.), lo que configura una superficie aproximada de tres mil quinientas hectáreas (3.500 has.). El límite SE de la misma queda determinado por la angostura de la laguna, límite con el embalse El Nihuil, en el lugar conocido como Piedras Negras.

Los fines por los que es creada la reserva en el Artículo 1° de la presente Ley, son los que se enuncian a continuación:

- La conservación del sistema hídrico integral del que depende el humedal.
- La conservación de las especies silvestres ictícolas y de la variada avifauna migratoria y estable del lugar.
- El desarrollo de actividades y usos colaterales de la comunidad local que no sean perjudiciales para las especies destinatarias de la protección y para el ambiente en general.
- El fomento de actividades de educación ambiental que tiendan a superar las pautas culturales que hacen al mal uso de los recursos naturales de la región.
- La promoción de la participación de la comunidad local en la concreción y seguimiento de los puntos enunciados

VIII. Centro poblacional más cercano

Villa El Nihuil es en centro poblacional más cercano al área de descubrimiento, su principal vía de comunicación es la Ruta provincial 173, que conecta al norte con San Rafael y la Ruta Provincial 180 que la vincula al sur con el departamento Malargüe. El Nihuil se desarrolla como una villa turística sobre el embalse que posee el mismo nombre. Su nombre proviene de la lengua Günün a yajüch del Pueblo Günün a Küna (coloquialmente llamados Pampas Hets)

En 1912, el gobernador Rufino Ortega, ordenó instalar una posta de carretas en el camino entre San Rafael y Malargüe. Esta posta es lo que marcó el inicio de lo que hoy conocemos como Villa El Nihuil.



En 1947, se completó la construcción del embalse El Nihuil, aprovechando tanto el agua para riego como la caída para generación de electricidad con una capacidad de 357 hm³ de agua cuyo fin era regular el caudal de agua del río Atuel Durante la construcción, operarios de Chile, Bolivia, Italia y España se asentaron temporalmente en la zona, y algunos de sus descendientes aún residen en la localidad.

D. Descripción de los trabajos, actividades

Como parte del programa de exploración se proyecta llevar a cabo un análisis detallado de la geología de la zona con el fin de identificar características para la formación de depósitos minerales, especialmente aquellos que pudieran contener litio.

Posteriormente, se realizará un mapeo exhaustivo del área con el objetivo de identificar la distribución y naturaleza de las formaciones geológicas presentes y así identificar características favorables para la formación de depósitos minerales con posible presencia de litio, a fin de determinar nuevas áreas de interés dentro de las 10.000 hectáreas solicitadas.

Dichos estudios buscan complementar y corroborar la información obtenida de las muestras recopiladas cuyos resultados colaboran con la posible concentración de minerales, particularmente, sales de litio como ya se mencionó

Estas muestras han sido tomadas de forma manual con colaboración de hoyadora para la extracción de salmuera que se envió a analizar.

El muestreo del original se realizó dentro de El Diamante Salinas, distribuido en 10 puntos de los cuales fueron algunos en superficie y otros en profundidad hasta los 2,3m..





Perforación con hoyadora para extracción de muestra.



Momento de recolección manual de muestras.



Punto	Identificación toma	Coordenadas	
1	SDC 2401	34.93238°S	68.89373°O
2	SDC 2403	34.93434°S	68.86296°O
3	SDC 2404	34.92402°S	68.86607°O
4	SDC 2405	34.92043°S	68.87731°O
5	SDC 2406	34.92892°S	68.84734°O
6	SDC 2407	34.94219°S	68.84242°O
7	SDC 2409	34.94929°S	68.88179°O
8	SDC 240Y	34.94083°S	68.87508°O
9	SDC 2410	34.94483°S	68.89337°O
10	SDC 24Dique	34.94077°S	68.87516°O



Las muestras identificadas fueron enviadas al laboratorio Alex Stewart, ubicado en la provincia de Mendoza. A las mismas se lleva análisis de conductividad medido en micros/cm, sólidos disueltos totales en mg/L, alcalinidad total mg CaCO₃/L, Carbonatos mg/L y bicarbonatos mg/L, densidad g/ml y Cloruros mg/L. Además de la determinación de presencia y concentración de Bario, Calcio, Hierro, Potasio, Litio Magnesio y Manganesio. (ver anexo Resultados)

El personal para las tomas de muestra fueron 4, las tareas se realizaron en el día. Utilizando las instalaciones de La Salina ya que cuenta con baños, sector de descanso. Los elementos utilizados son propio de las salinas.

Completados los trabajos descritos en el párrafo 1 y 2 de este acápite se prevé ejecutar un nuevo muestreo geoquímico que abarque el total de la superficie solicitada, definiendo quince (15) nuevos puntos de extracción en zonas aleatorias y a distintas profundidades . Los parámetros de perforación se determinarán luego de volcar los datos obtenidos en el sistema para su modelado e interpretación.

En base a las tareas descritas y los resultados obtenidos se elaborarán documentos y gráficos para avanzar sobre la prefactibilidad del proyecto en miras a la futura explotación de los recursos minerales que se hallen, determinando entre otros aspectos, la calidad y concentración de los mismos y condiciones para su adecuado aprovechamiento.

E. Descripción de los impactos.

Para la realización de los trabajos de muestreo el personal se traslada en vehículos propios. El impacto generado por la extracción de muestras es escaso por el volumen a tomar y por la remoción de material que luego se vuelve a cubrir, y que por las condiciones naturales del sistema es temporal, recuperándose con rapidez las condiciones naturales del sistema.

Para llevar adelante las actividades descritas no se requiere la instalación de equipos permanentes más allá de los que ya existen en un sector de la superficie a explorar.

Durante estas tareas no se realizan descargas de sustancias extrañas al ambiente con las actividades, los residuos generados se colocan bolsas plásticas y se llevan a la ciudad de San Rafael donde se depositan lugar correspondiente.

En definitiva, **todos los trabajos de campo a desarrollar contemplan disminuir al mínimo los impactos producidos en el terreno y no alterarán el normal desarrollo de la actividad principal del área.**



La actividad minera puede impactar severamente sobre el medio natural si el operador no toma en cuenta los parámetros necesarios para disminuir en la medida de lo posible los efectos de su acción. Por eso es tan importante formular un plan de seguimiento y control de la actividad a fin de prevenir y eventualmente subsanar los daños que los trabajos mineros produzcan al medio ambiente, si es que efectivamente existe.

Para ello se tiene en cuenta:

- 1º: que los trabajos que se realicen en cada etapa sean previstos y no otros.
- 2º: que de esta forma, los impactos sean los previstos y no otros.
- 3º: que si ha de producirse algún cambio, sea anunciado con antelación suficiente como para prevenir los impactos que pueda producir.
- 4º: tomar nuevas e inmediatas medidas correctoras si se producen efectos imprevistos, inevitables o accidentes.

La Empresa El Jarillar S.A. reconoce su responsabilidad en la prevención del medio ambiente y para sus actividades asume compromisos:

- Cumplir con toda la legislación y normativa ambiental aplicable.
- Prevenir la contaminación y asegurar un manejo ambiental de los residuos.
- Evaluar los aspectos ambientales de las actividades actuales, pasadas y proyectadas, incluyendo sus modificaciones.
- Capacitar y concienciar al personal propio y contratado sobre su influencia en la gestión ambiental de acuerdo con su función y responsabilidad.
- Comunicarse abiertamente con el gobierno y comunidad para tratar asuntos ambientales y contribuir en el desarrollo de programas de conservación de los recursos naturales.
- Asegurar la difusión de esta política en todo el personal propio y contratado y mantenerla disponible al público.

Se señala que las actividades previstas por el proyecto no involucran el movimiento de maquinaria pesada, ni una alteración permanente del medio.



Los trabajos de muestreo que se ejecuten en esta etapa del proyecto no tendrán efecto de contaminación modificando la calidad del agua y del aire debido a que es instrumental manual, ausencia de sustancias químicas y vehículos que no generan pérdidas de lubricantes, aceites o combustibles. El ruido generado por los vehículos y hoyadora será puntual en un momento determinado y no será severo. De este modo no se prevé contaminación por gases y polvo a la atmósfera.

NO existe en el área sitios de valor histórico ni arqueológico/paleontológico.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and lines, located in the bottom right corner of the page.



INFORME DE ANÁLISIS M2429304

SECCIÓN GENERAL

DATOS DE CLIENTE Y PROYECTO

Cliente: Ampere Lithium Pty Limited
Dirección: PO Box 27, West Perth, WA 6872, Australia
Solicitante: Eduardo Pinero
Proyecto: SDC
Nro envío:
Cotización: QE-1542

FECHAS DE INFORME

Recepción de muestras: 08/02/2024
Recepción de instrucciones: 08/02/2024
Ingreso laboratorio: 08/02/2024
Cierre de Análisis: 26/02/2024
Emisión de informe: 26/02/2024

DETALLE DE ANÁLISIS

Análisis LMFQ01; LMFQ08; LMFQ15; LMF
; LMC128; LMMT03; P-1; DFR-17

Reanálisis

DETALLE DE ÓRDEN

Cantidad Muestras 9
Cantidad Análisis 156

OBSERVACIONES

ABREVIATURAS

BLANCOS

-BL: Blanco de limpieza de cuarzo
-BK M: Blanco de muestra
-BK R: Blanco de reactivo

ESTANDARES

-STD: Standard
-VN: Valor nominal
-SD: Desviación standard

TIPO DE MUESTRA

-Dup: Duplicado
-Tri: Triplicado
-Cua: Cuadruplicado

-DC: Duplicado de cuarteo
-MI: Muestra insuficiente
-NC: No contiene

OTRAS

-LS: Limite de cuantificación superior
-LC: Limite de cuantificación
-ID: Identificación

NOTAS

Muestreo

- En caso que el Laboratorio no sea el extractor de las muestras, solo se hará responsable de las mismas a partir del ingreso al Laboratorio.
- Los resultados de los análisis de las muestras extraídas por el cliente, pertenecen solo al estado de las mismas al momento de su ingreso al Laboratorio y a partir de la fecha de recepción de las instrucciones.

Almacenaje

- Los rechazos de muestras sólidas recibidas en el Laboratorio serán almacenadas sin costo durante 3 meses. Para muestras líquidas al cabo de 45 días de reportadas se devolverán al cliente a costo de éste.
- Para muestras sólidas, a partir de los 3 meses se cobrará el almacenaje (precios de P-40), salvo que se reciban instrucciones contrarias.
- El cliente puede retirar las muestras de nuestras instalaciones responsabilizándose de su disposición final. También puede solicitar su eliminación bajo procedimientos ambientales asumiendo los costos pertinente
- El Laboratorio no se responsabiliza por alteraciones que naturalmente puedan ocurrirle a las muestras. Las muestras devueltas al cliente carecen de la adición de cualquier sustancia o material que atente al me

Informe

- El informe oficial es en formato pdf, cualquier otro formato es solo complementario, por lo que el cliente deberá tomar los recaudos pertinentes.
- El cliente puede publicar los informes solo en forma completa y aclarando quien es el emisor de los mismos. Para su reproducción parcial deberá solicitar autorización al Laboratorio.
- El Laboratorio podrá usar para fines estadísticos los resultados de los informes de análisis.
- El Laboratorio se compromete a mantener la imparcialidad y confidencialidad en el manejo de la información provista por el cliente y la obtenida de los análisis efectuados.
- Escapa a la responsabilidad del Laboratorio la evaluación que pueda surgir sobre la aplicación de los resultados emitidos en nuestros informes de ensayos.
- Los informes preliminares emitidos quedan reemplazados por el informe de análisis final.

QA-QC

- Los límites de cuantificación informados corresponden a los obtenidos en los procesos de validación del método, pueden variar según la matriz y concentración de la muestra.
- Para Au4-30 el LD=0.01mg/kg y el LC=0.06 mg/kg. La incertidumbre expandida para un 95% de confiabilidad, de las concentraciones comprendidas entre el LD y el LC, es de 0.01mg/kg.
- Para lecturas de Cr, Cu, Fe, Mn, Mo y Ni por ICP: Los límites de cuantificación declarados son solo instrumentales, no involucran el tratamiento de la muestra.
- Se procede a informar solamente los resultados que estén enmarcados dentro del rango de validación o entre los límites LC y el LS.
- Las Curvas Analíticas empleadas en las metodologías de análisis tienen coeficientes R2 superiores a 0.999.
- Aspectos concernientes a las validaciones metodológicas, sesgo, precisión e incertidumbres asociadas, pueden ser consultadas al Laboratorio.
- Procedimiento de ensayo Au4-30: PF.01 y LMMT03: PGS.01, certificado de validación con fecha 2019.
- Los ensayos marcados con (*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del OAA.



**Alex Stewart
International
Argentina**

Rodriguez Peña 4904, lote Norte
(M5513BBX) Coquimbito, Maipú, Mendoza
T: +54 261 4760560-69
E: atencion.cliente.mza@alexstewart.com.ar
W: www.alexstewart.com.ar

SECCIÓN RESULTADOS

NRO MUESTRA CLIENTE	ÁREA INTERNA	DET.	Conductividad*	Sólidos Disueltos Totales (secados a 180°C)*	Alcalinidad Total*	Carbonatos CO3=*	Bi-Carbonatos HCO3**	Densidad*	Cloruros*	Si
		UNIDAD	uS/cm	mg/L	mg CaCO3/L	mg CO3=L	mg HCO3/L	g/ml	mg/L	
		COD.AN.	LMFQ01	LMFQ08	LMFQ15	LMFQ16	LMFQ17	LMFQ19	LMCI01	
		TÉCNICA	Instrum	Grav	Volum	Volum	Volum	Grav	Volum	
		LC	5	10	5	5	5	0.001	5	
		LS	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
		TIPO MUESTRA								
SDC2401	AMBIENTAL	LIQUIDO	223000	325720	447	NC	546	1.217	178693	
SDC2402	AMBIENTAL	LIQUIDO	225000	322760	842	NC	1027	1.213	182129	
SDC2403	AMBIENTAL	LIQUIDO	238000	304180	144	NC	175	1.212	171820	
DUP	AMBIENTAL	LIQUIDO		313420	145	NC	177	1.212	171820	
SDC2404	AMBIENTAL	LIQUIDO	231000	320120	194	NC	237	1.211	182129	
SDC2405	AMBIENTAL	LIQUIDO	229000	323180	297	NC	363	1.217	180411	
SDC2406	AMBIENTAL	LIQUIDO	233000	321860	68	NC	83	1.212	176975	
SDC2407	AMBIENTAL	LIQUIDO	115800	93040	105	NC	128	1.069	45532	
SDC2408	AMBIENTAL	LIQUIDO	225000	319060	859	NC	1048	1.215	176975	
SDC2409	AMBIENTAL	LIQUIDO	225000	326100	399	NC	487	1.218	178693	



**Alex Stewart
International
Argentina**

Rodriguez Peña 4904, lote Norte
(M5513BBX) Coquimbito, Maipú, Mendoza
T: +54 261 4760560-69
E: atencion.cliente.mza@alexstewart.com.ar
W: www.alexstewart.com.ar

SECCIÓN RESULTADOS

NRO MUESTRA CLIENTE	ÁREA INTERNA	DET.	Ba*	Ca*	Fe*	K	Li	Mg*	Mn*
		UNIDAD	mg/L						
		COD.AN.	LMMT03						
		TÉCNICA	ICP-OES						
		LC	0.01	2	0.3	2	1	1	0.01
LS	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
TIPO MUESTRA									
SDC2401	AMBIENTAL	LIQUIDO	<0.2	482	<6	4916	120	12472	<0.2
SDC2402	AMBIENTAL	LIQUIDO	<0.2	615	<6	4588	120	12730	2.57
SDC2403	AMBIENTAL	LIQUIDO	<0.2	940	<6	3486	57	4905	6.08
DUP	AMBIENTAL	LIQUIDO	<0.2	969	<6	3602	60	5055	6.32
SDC2404	AMBIENTAL	LIQUIDO	<0.2	648	<6	4937	97	9218	12.22
SDC2405	AMBIENTAL	LIQUIDO	<0.2	561	<6	4870	100	9787	16.33
SDC2406	AMBIENTAL	LIQUIDO	<0.2	569	<6	3494	73	6929	0.33
SDC2407	AMBIENTAL	LIQUIDO	<0.2	922	<6	1561	<20	2066	<0.2
SDC2408	AMBIENTAL	LIQUIDO	<0.2	463	<6	5327	118	12089	<0.2
SDC2409	AMBIENTAL	LIQUIDO	<0.2	431	<6	5038	113	11722	<0.2



Gobierno de la Provincia de Mendoza
República Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Mendoza,

Referencia: IIA DON LUIS

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 45 pagina/s.