

ANEXOS

ANEXO 5a.1 - Modelo de Matriz de Cumplimiento Legal Ambiental y Social

[illegible]

ANEXO 5a.2 - Cronograma de Monitoreos

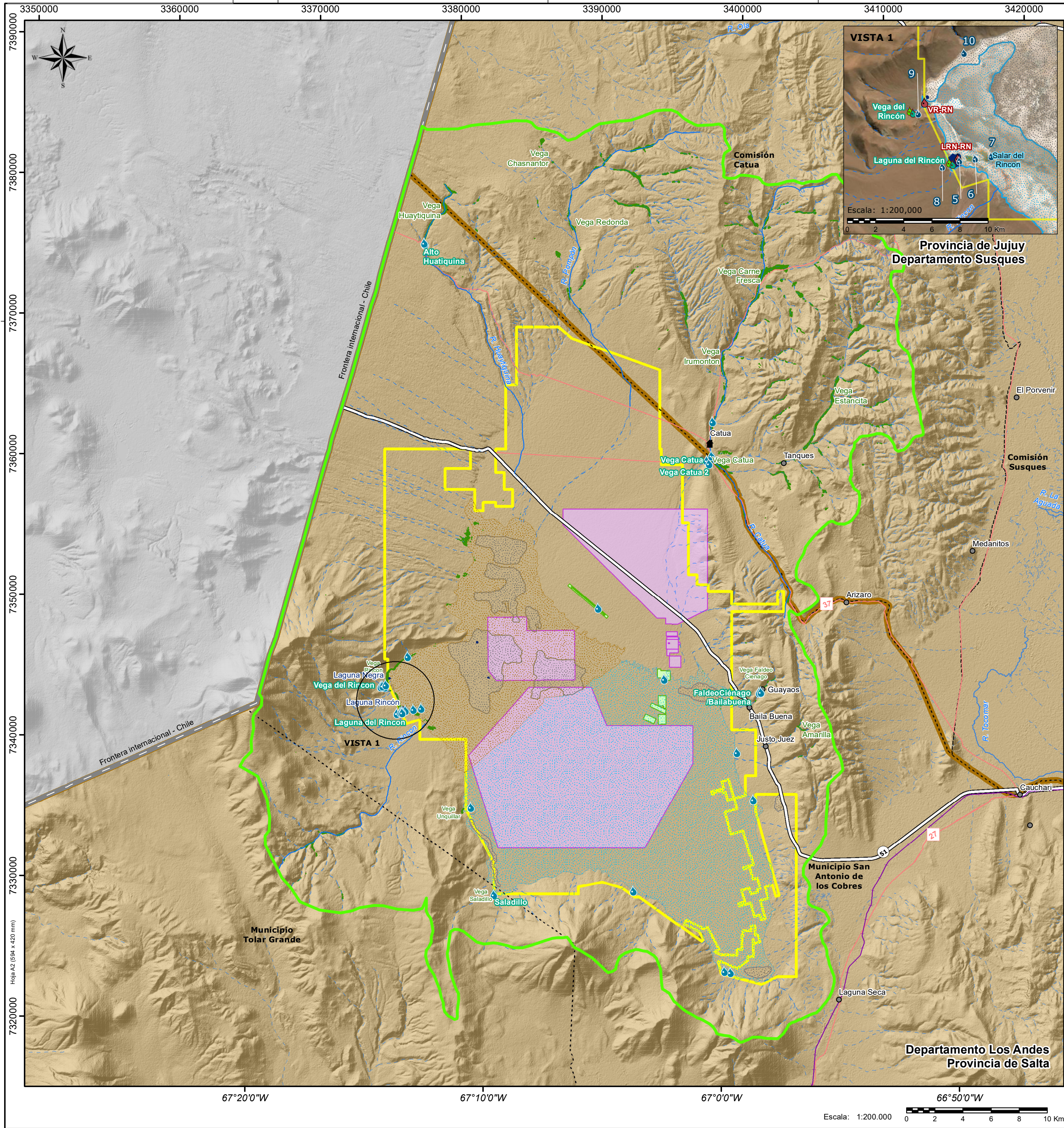
PROGRAMA ANUAL DE MONITOREO															
Monitoreo		Frecuencia	Parámetros / Unidades de Medición	Año 1											
				Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Agua Superficial	Calidad - Caracterización	Trimestral	Niveles guía propuestos y Tablas: 1, 2, 3, 4, 5 y 6 Anexo IV de la Ley N° 24.585												
	Nivel de Aforo y Caudal	Trimestral	Profundidad, Caudal (dm ³ /s), pH, conductividad, potencial Redox, O ₂ disuelto												
Agua Subterránea	Calidad - Caracterización	Trimestral	Niveles guía propuestos y Tablas: 1, 5 y 6 Anexo IV de la Ley N° 24.585												
	Niveles estáticos, dinámicos, caudal y parámetros de calidad de agua	Trimestral	Profundidad, Caudal (dm ³ /s), pH, conductividad, potencial Redox, O ₂ disuelto												
Salmuera	Consumo	Continuo	m ³ /h												
	Variaciones de niveles piezométricos	Mensual	Nivel freático dinámico y estático nbbp.												
	Eficiencia del proceso DEL	Anual	Tabla 4 - Cap. Descripción de Proyecto												
Suelos	Calidad - Caracterización	Anual	Niveles Guía de Calidad de Suelos Decreto N° 831/93, Ley N° 24.051												
Aire	Calidad - Caracterización	Semestral	Tabla 8 Anexo IV de la Ley N° 24.585												
	Emisiones gaseosas y materiales particulado	Trimestral	Tabla N°11 Anexo II del Decreto N° 831/93, Ley N° 24.051												
	Gases de combustión de vehículos/equipos	Trimestral	NOX, HC, CO, SO ₂												
Ruido Ambiental	Mediciones	Semestral	Nivel de ruido para zonas industriales del IFC (1.7 Noise Management del 2007) y USEPA (1974)												
Flora	Flora	Etapas: Construcción Semestral	Características cualitativas de las especies	*						*					
		Etapas de Operación: Trimestral	Evaluación sobre impactos en especies	*			*			*			*		
		Etapas: Posterior al Cierre Semestral y Trimestral	Caracterización	*						*			*		
Fauna	Fauna	Etapas: Construcción Semestral	Caracterización	*						*					
		Etapas de Operación: Trimestral	Caracterización	*			*			*			*		
Limnología	Limnología	Semestral	Caracterización												
Extremofilos	Extremofilos	Etapas: Construcción Semestral	Caracterización	*						*					
		Etapas de Operación: Trimestral	Caracterización	*			*			*			*		
Efluentes Líquidos	Efluentes de las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas	Mensual	Anexo I de la Resolución N° 011-01												
	Efluentes de las plantas de osmosis inversa (rechazo)	Mensual (Temporada seca) /Trimestral (Temporada húmeda)													
	Salmuera agotada de proceso de adsorción	Trimestral	B, Ca, Cl, As, e K, Li, Mg, Na, CO ₃ SO ₄ , OH, H ₂ O, pH (25°C)												
SBDF y FWSF	Monitoreo Geotécnico	Mensual	borde libre, nivel de salmuera, niveles freáticos del terraplén, cristalización de sales, filtraciones, el balance de masas, aspectos medioambientale												

*Muestras en tiempos distintos al planteado

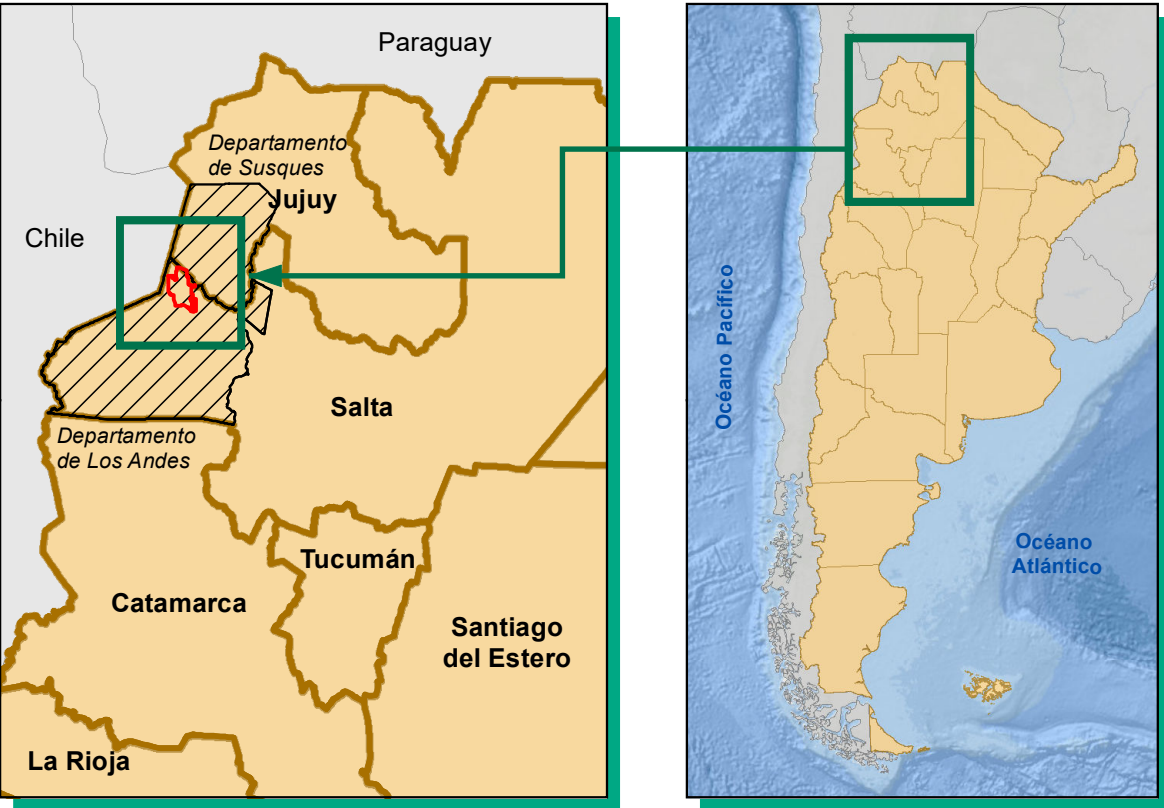
Nota: Se llevarán a cabo Monitoreos Participativos (cumplimiento de la Ley N° 04/2018), con aviso previo a las comunidades del área de influencia y la Autoridad de Aplicación.

2
A
B
E

ANEXO 5a.3 - Puntos de Muestreo de Agua Superficial - PMA



Mapa de localización



Legenda

Agua superficial

Puntos de muestreo

Áreas delimitadas

- Área de estudio
- Grupo Minero Proyecto Rincón (Expediente 23.515/20)

Instalaciones del proyecto

- Instalaciones Existentes
- Instalaciones Proyectadas

Hidrografía

- Hidrografía perenne
- Hidrografía intermitente
- Cuerpos de Agua
- Salar del Rincón

Otras coberturas

- Plataforma Carbonática
- Travertino
- Vega

Límites políticos

- Límite internacional
- Límite municipal
- Límite provincial

Población

- Localidad
- Paraje

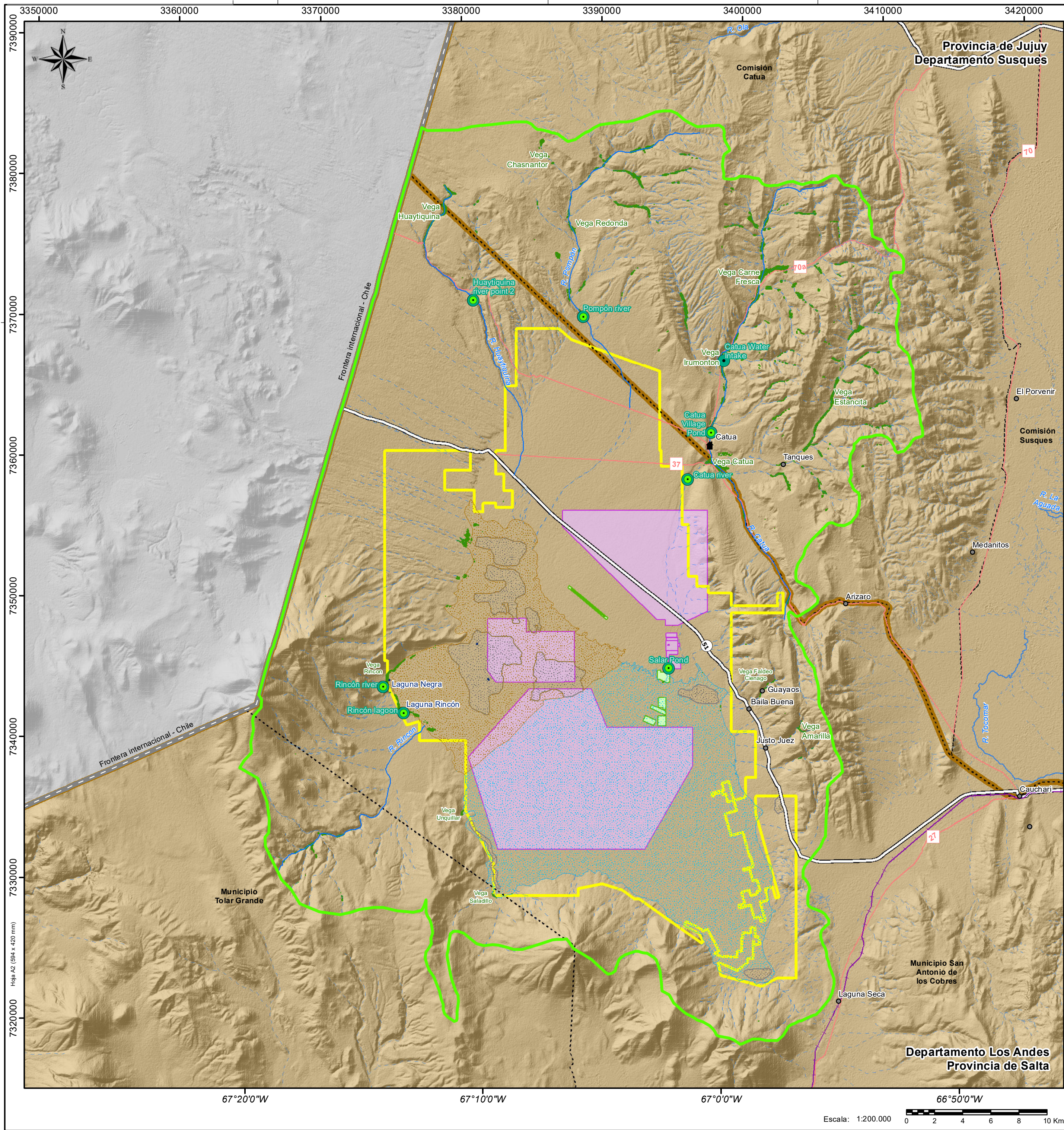
Red Vial

- Vía férrea
- Vía nacional
- Vía vecinal

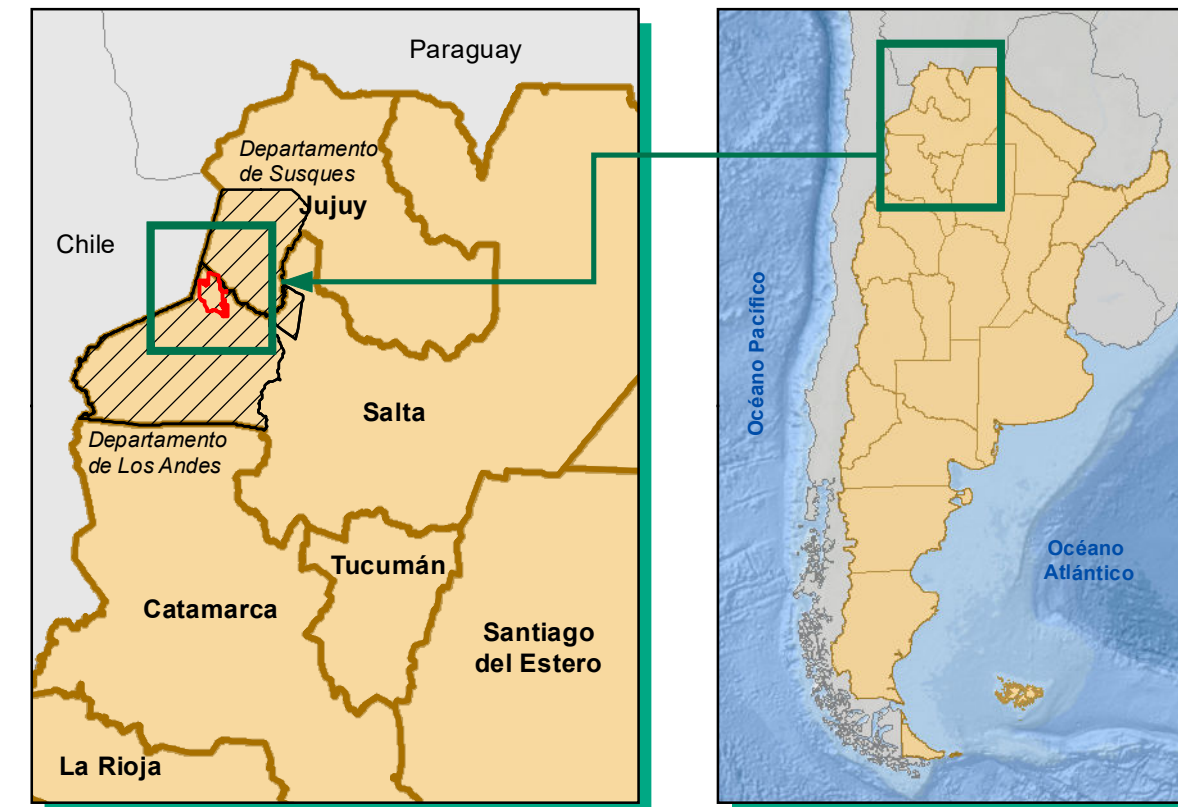
Sistema de proyección: Gauss-Krüger POSGAR 2007 Faja 3 (EPSG:5345)

RioTinto	Ciente: Rio Tinto	Mapa: Ubicación de Puntos para la Toma de Muestra de Agua Superficial	Numero de proyecto: 0690111	ec asociados consultora jurídico ambiental
	Proyecto: Planta de 50.000 Tpa de Carbonato de Litio	Control de Edición Edición / Revisión 3/27/2024 / 3/27/2024	Supervisor: Patricia Soria	

ANEXO 5a.4 - Puntos de Monitoreo y Mediciones de Caudal y Profundidad - Agua Superficial - PMA



Mapa de localización



Leyenda

Estaciones de monitoreo (Periodo 2022 a 2023)

- Medición de nivel y aforo
- Medición de parámetros de campo y muestreo trimestral

Áreas delimitadas

- Área de estudio
- Grupo Minero Proyecto Rincón (Expediente 23.515/20)

Población

- Localidad
- Paraje

Instalaciones del proyecto

- Instalaciones Existentes
- Instalaciones Proyectadas

Red Vial

- Vía férrea
- Vía nacional
- Vía vecinal

Hidrografía

- Hidrografía perenne
- Hidrografía intermitente
- Cuerpos de Agua
- Salar del Rincón

Otras coberturas

- Plataforma Carbonática
- Travertino
- Vega

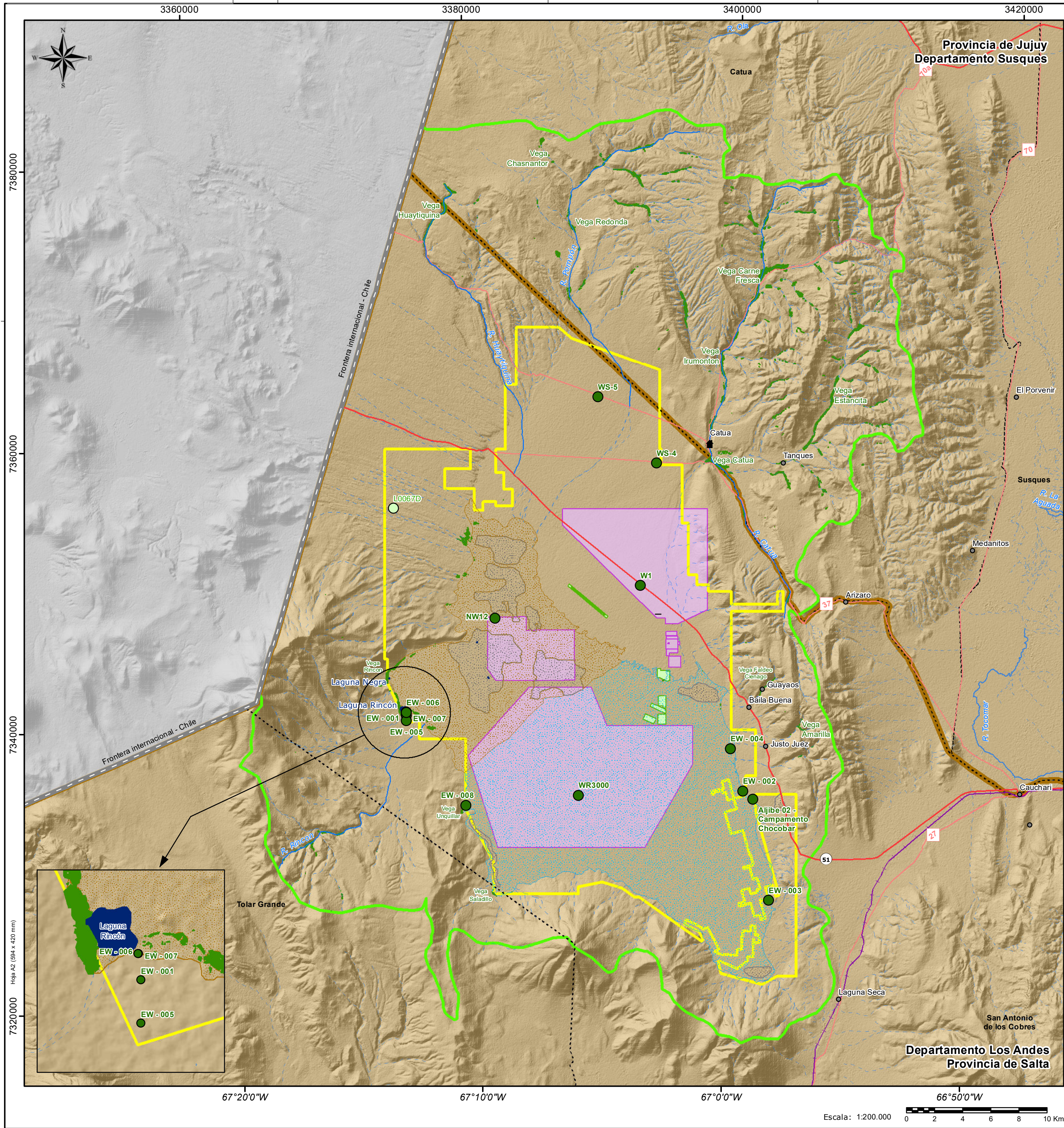
Límites políticos

- Límite internacional
- Límite municipal
- Límite provincial

Sistema de proyección: Gauss-Krüger POSGAR 2007 Faja 3 (EPSG:5345)

RioTinto	Ciente: Rio Tinto	Mapa: Puntos de Medición de Caudal y Aforo de Agua Superficial	Numero de proyecto: 0690111	ec asociados consultores juridico ambiental
	Proyecto: Planta de 50.000 Tpa de Carbonato de Litio	Control de Edición Edición / Revisión 3/30/2024 / 3/30/2024	Figura: Supervisor: Patricia Soria	

ANEXO 5a.5 - Pozos de Monitoreo Proyecto Rincón - PMA



Mapa de localización



Legenda

Estaciones de monitoreo

- Piezómetro a instalar
- Piezómetro existente

Áreas delimitadas

- Área de estudio
- Grupo Minero Proyecto Rincón (Expediente 23.515/20)

Instalaciones del proyecto

- Instalaciones Existentes
- Instalaciones Proyectadas

Hidrografía

- Hidrografía perenne
- Hidrografía intermitente
- Cuerpos de Agua
- Salar del Rincón

Otras coberturas

- Plataforma Carbonática
- Travertino
- Vega

Límites políticos

- Límite internacional
- Límite municipal
- Límite provincial

Población

- Localidad
- Paraje

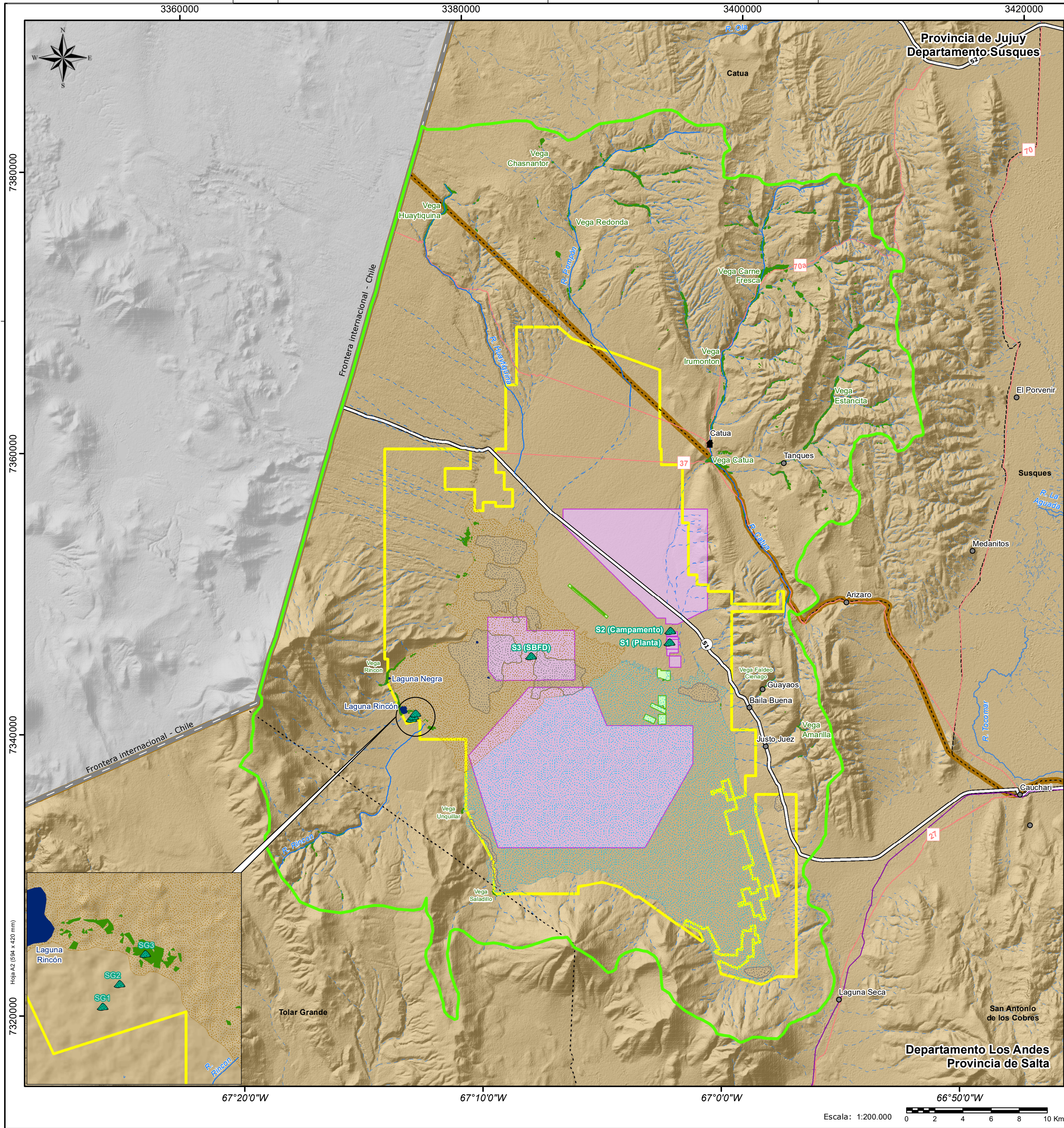
Red Vial

- Vía férrea
- Vía nacional
- Vía vecinal

Sistema de proyección: Gauss-Krüger POSGAR 2007 Faja 3 (EPSG:5345)

RioTinto	Ciente: Rio Tinto	Mapa: Ubicaciones de los Puntos de muestreo de agua subterránea	Numero de proyecto: 0690111	ec asociados consultores jurídico ambiental
	Proyecto: Planta de 50.000 Tpa de Carbonato de Litio	Control de Edición Edición / Revisión 3/30/2024 / 3/30/2024	Figura: Supervisor: Patricia Soria	

ANEXO 5a.6 - Puntos de Monitoreo de Suelos_PMA



Mapa de localización



Legenda

Puntos de monitoreo

- Suelo

Áreas delimitadas

- Área de estudio
- Grupo Minero Proyecto Rincón (Expediente 23.515/20)

Instalaciones del proyecto

- Instalaciones Existentes
- Instalaciones Proyectadas

Hidrografía

- Hidrografía perenne
- Hidrografía intermitente
- Cuerpos de Agua
- Salar del Rincón

Otras coberturas

- Plataforma Carbonática
- Travertino
- Vega

Límites políticos

- Límite internacional
- Límite municipal
- Límite provincial

Población

- Localidad
- Paraje

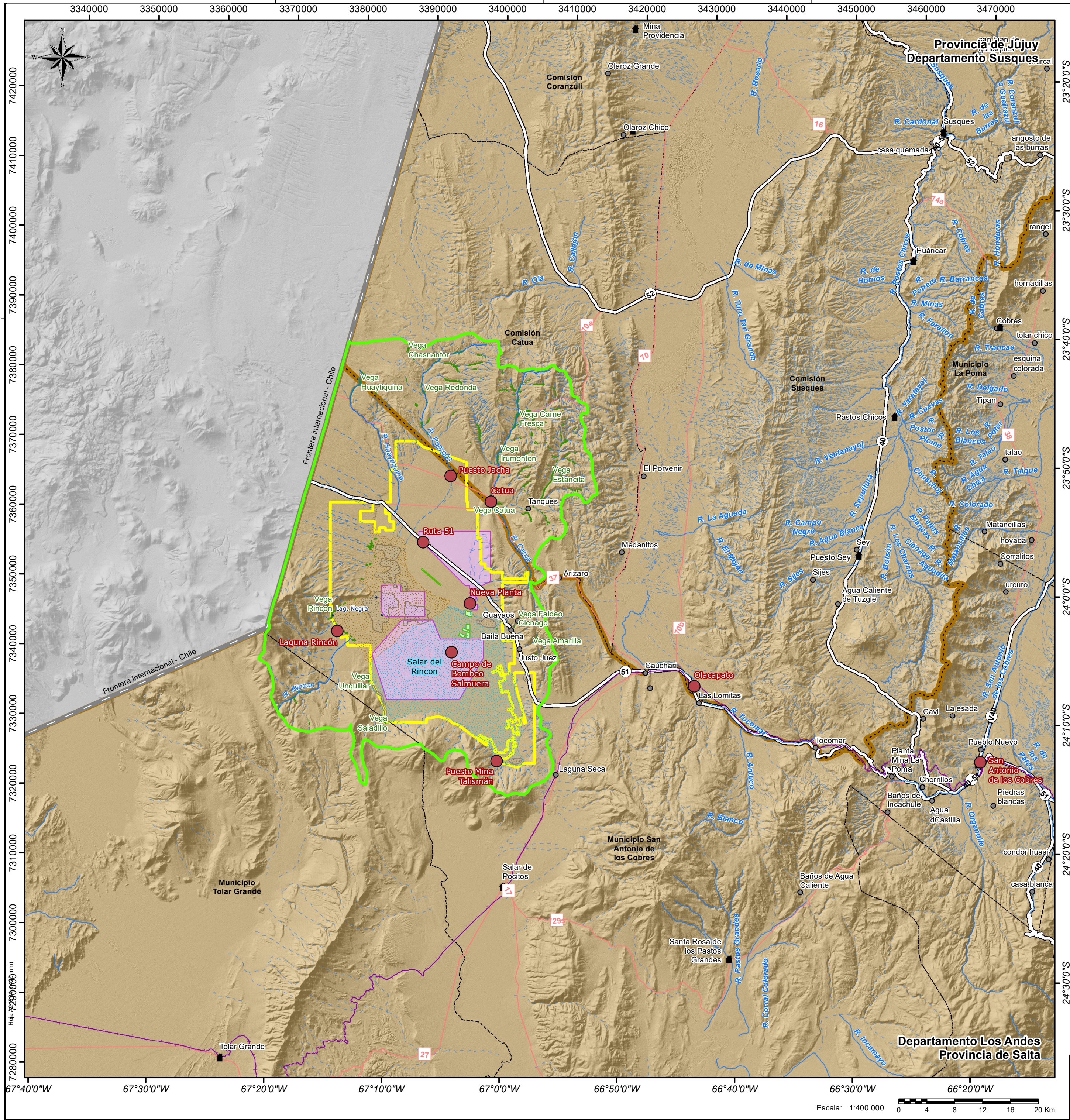
Red Vial

- Vía férrea
- Vía nacional
- Vía vecinal

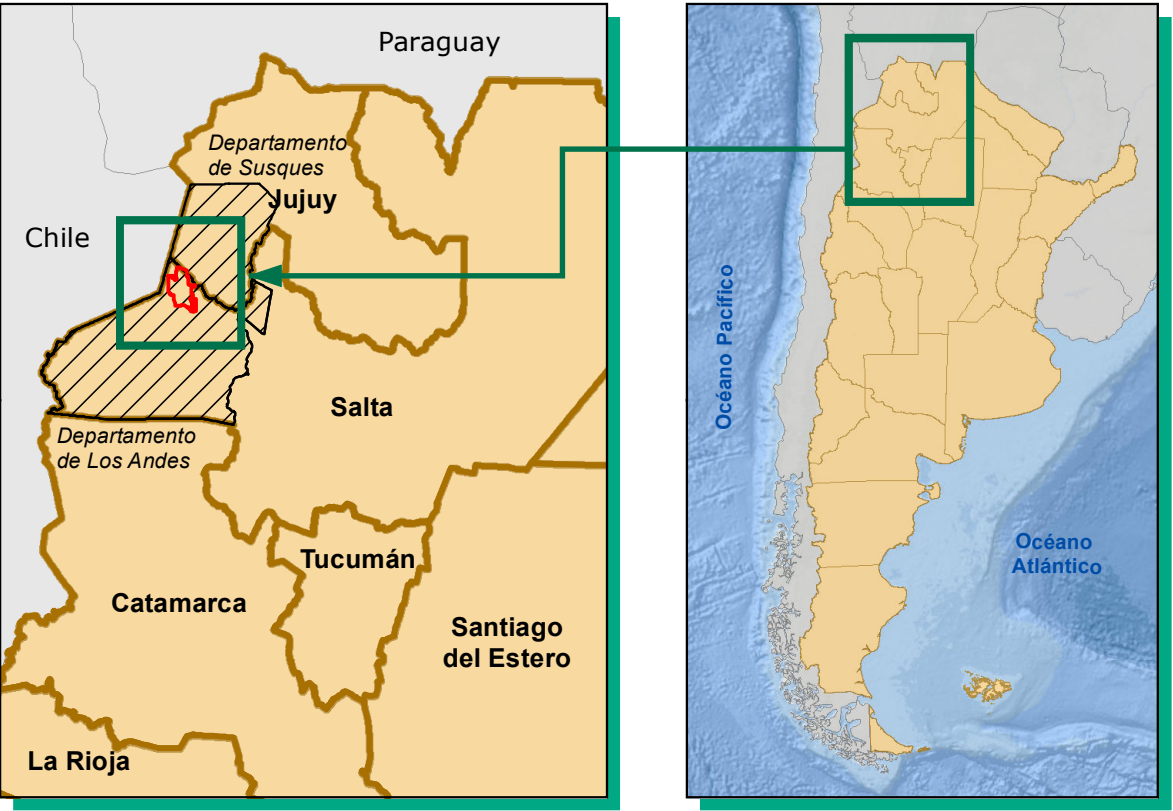
Sistema de proyección: Gauss-Krüger POSGAR 2007 Faja 3 (EPSG:5345)

RioTinto	Ciente: Rio Tinto	Mapa: Ubicación puntos de monitoreos de suelos	Numero de proyecto: 0690111	ec asociados consultora jurídico ambiental
	Proyecto: Planta de 50.000 Tpa de Carbonato de Litio	Control de Edición: Edición 3/27/2024 / Revisión 3/27/2024	Figura: Supervisor: Patricia Soria	

ANEXO 5a.7 - Puntos de Monitoreo de Calidad de Aire - PMA



Mapa de localización



Legenda

Estaciones de monitoreo

- Calidad de aire

Áreas delimitadas

- Área de estudio
- Grupo Minero Proyecto Rincón (Expediente 23.515/20)

Instalaciones del proyecto

- Instalaciones Existentes
- Instalaciones Proyectadas

Hidrografía

- Hidrografía perenne
- Hidrografía intermitente
- Cuerpos de Agua
- Salar del Rincón

Otras coberturas

- Plataforma Carbonática
- Travertino
- Vega

Límites políticos

- Límite internacional
- Límite municipal
- Límite provincial

Población

- Localidad
- Paraje

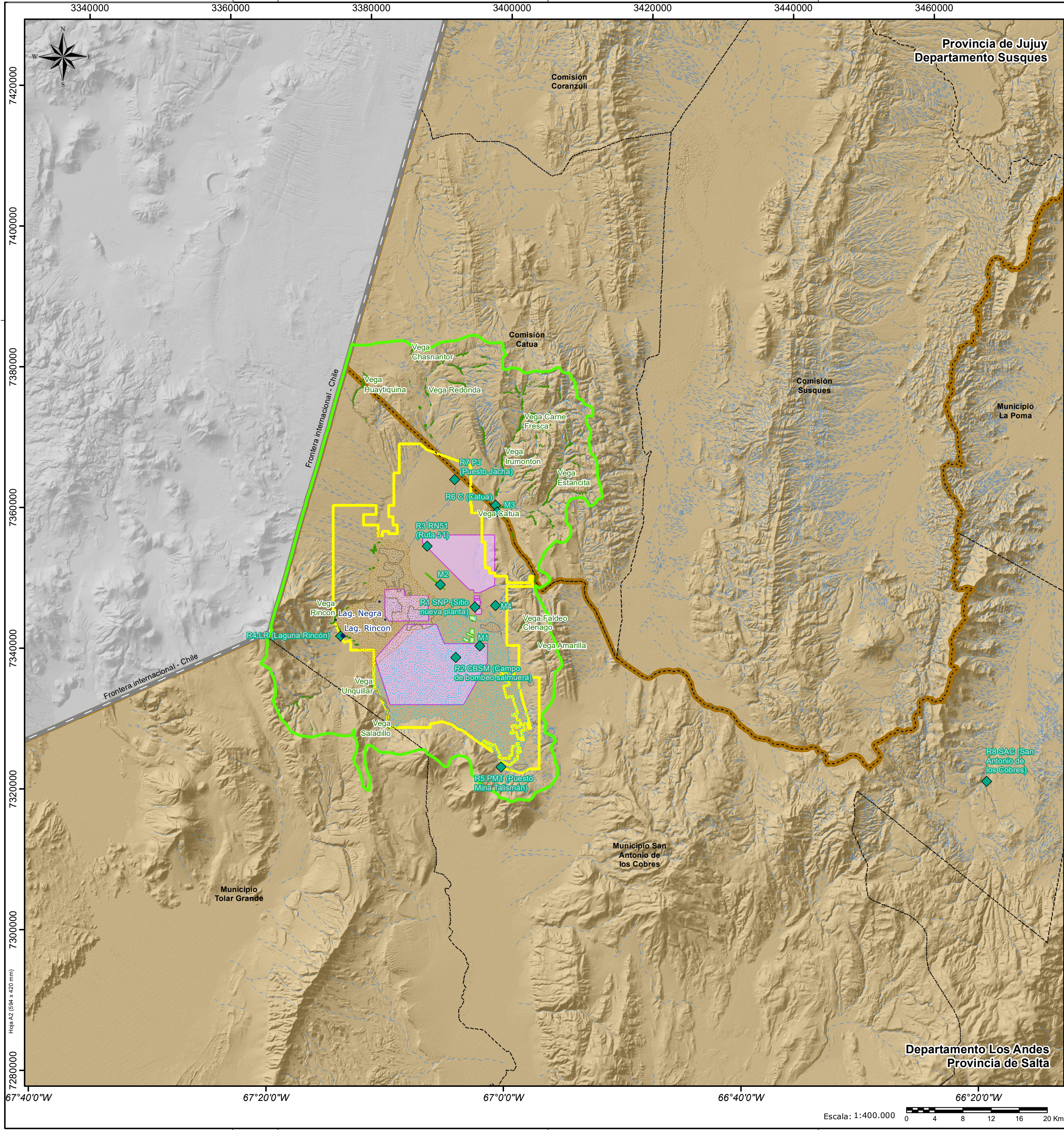
Red Vial

- Vía férrea
- Vía nacional
- Vía vecinal

Sistema de proyección: Gauss-Krüger POSGAR 2007 Faja 3 (EPSG:5345)

RioTinto	Ciente: Rio Tinto	Mapa: Aplicaciones de los Puntos de Muestreo de Calidad de Aire	Numero de proyecto: 0690111	ec asociados consultora jurídica ambiental
	Proyecto: Planta de 50.000 Tpa de Carbonato de Litio	Control de Edición Edición / Revisión 3/27/2024 / 3/27/2024	Figura: Supervisor: Patricia Soria	

ANEXO 5a.8 - Puntos de Monitoreo de Calidad de Ruido_PMA



Mapa de localización



Legenda

Puntos de monitoreo

Calidad de ruido

Áreas delimitadas

Área de estudio
Grupo Minero Proyecto Rincón (Expediente 23.515/20)

Instalaciones del proyecto

Instalaciones Existentes
Instalaciones Proyectadas

Hidrografía

Hidrografía perenne
Hidrografía intermitente
Cuerpos de Agua
Salar del Rincón

Otras coberturas

Plataforma Carbonática
Travertino
Vega

Límites políticos

Límite internacional
Límite municipal
Límite provincial

Población

Localidad
Paraje

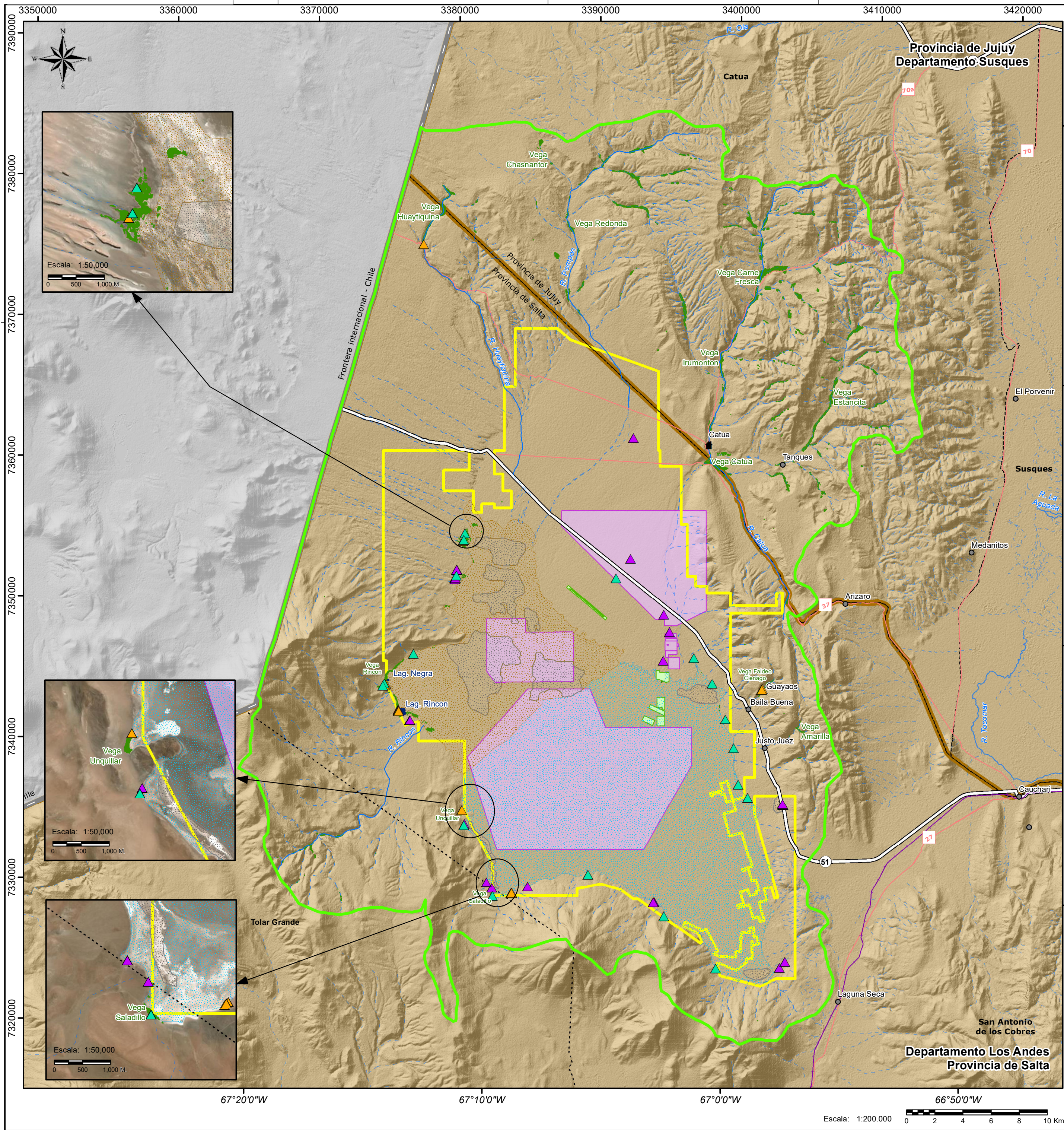
Red Vial

Vía férrea
Vía nacional
Vía vecinal

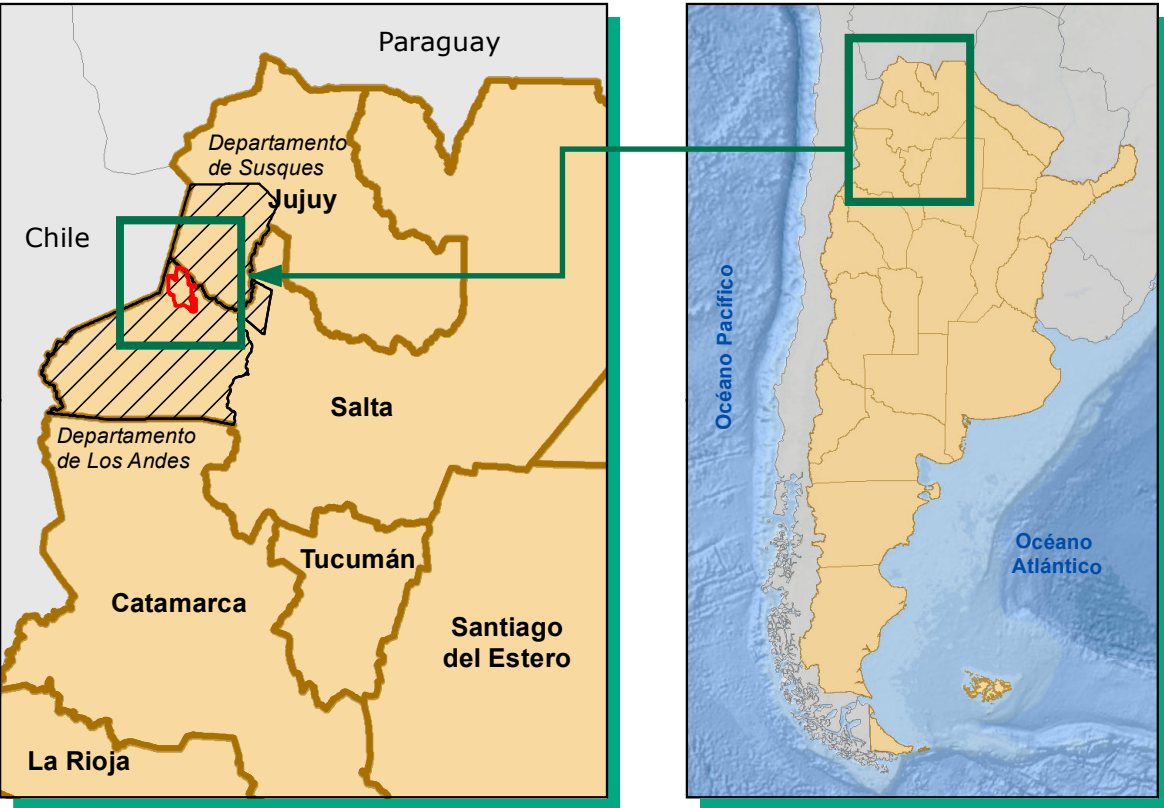
Sistema de proyección: Gauss-Krüger POSGAR 2007 Faja 3 (EPSG:5345)

RioTinto	Ciente: Rio Tinto	MapaUbicaciones de Medición de Ruido Ambiental	Numero de proyecto: 0690111	ec asociados consultora jurídico ambiental
	Proyecto: Planta de 50.000 Tpa de Carbonato de Litio	Control de Edición Edición / Revisión 3/27/2024 / 3/27/2024	Figura: Supervisor: Patricia Soria	

ANEXO 5a.9 - Puntos de Observación de Flora - PMA



Mapa de localización



Legenda

Estaciones de monitoreo

- Puntos de observación
- Parcelas de monitoreo
- Transectas de monitoreo

Población

- Localidad
- Paraje

Áreas delimitadas

- Área de estudio
- Grupo Minero Proyecto Rincón (Expediente 23.515/20)

Red Vial

- Vía férrea
- Vía nacional
- Vía vecinal

Instalaciones del proyecto

- Instalaciones Existentes
- Instalaciones Proyectadas

Hidrografía

- Hidrografía perenne
- Hidrografía intermitente
- Cuerpos de Agua
- Salar del Rincón

Otras coberturas

- Plataforma Carbonática
- Travertino
- Vega

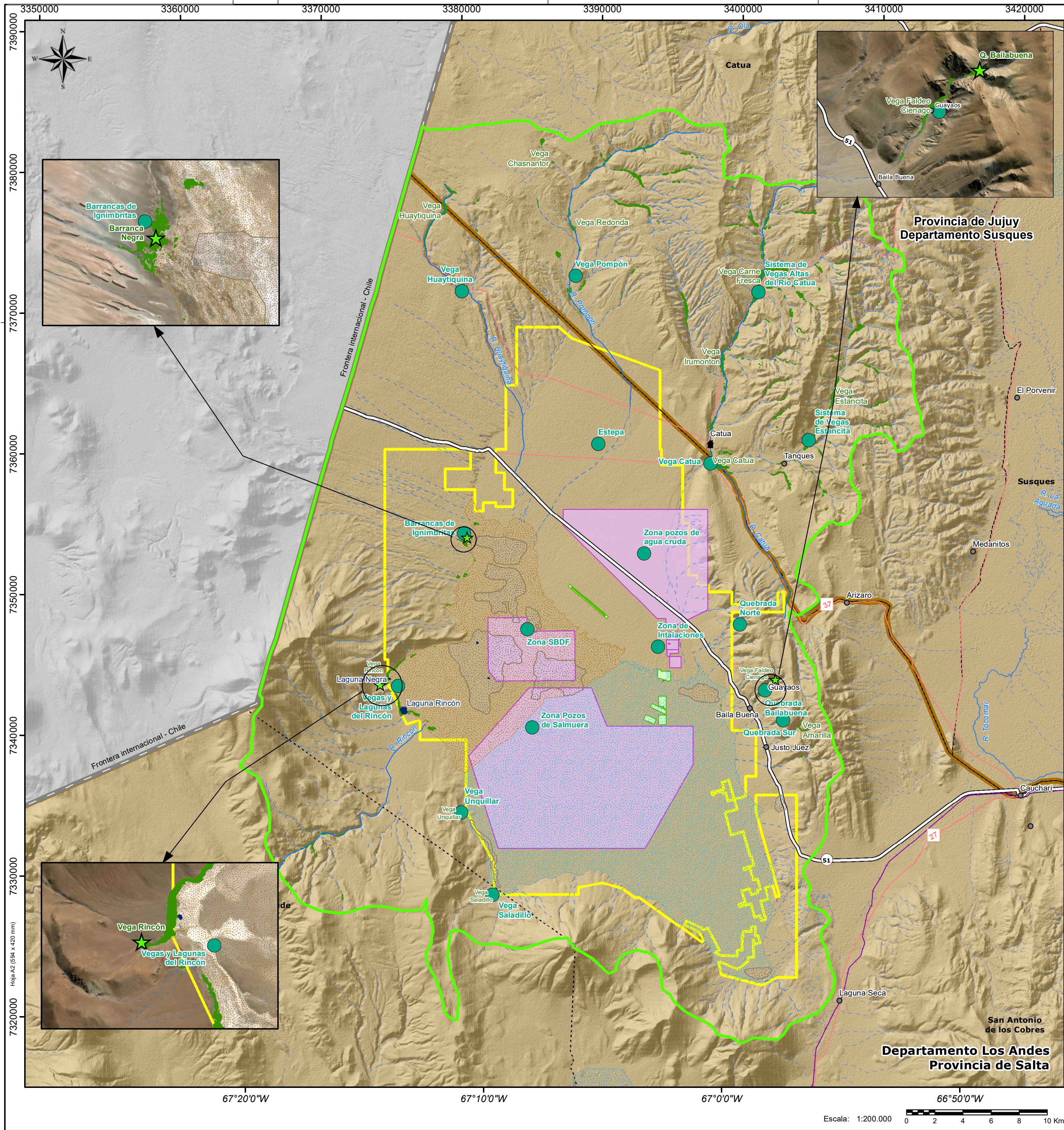
Límites políticos

- Límite internacional
- Límite municipal
- Límite provincial

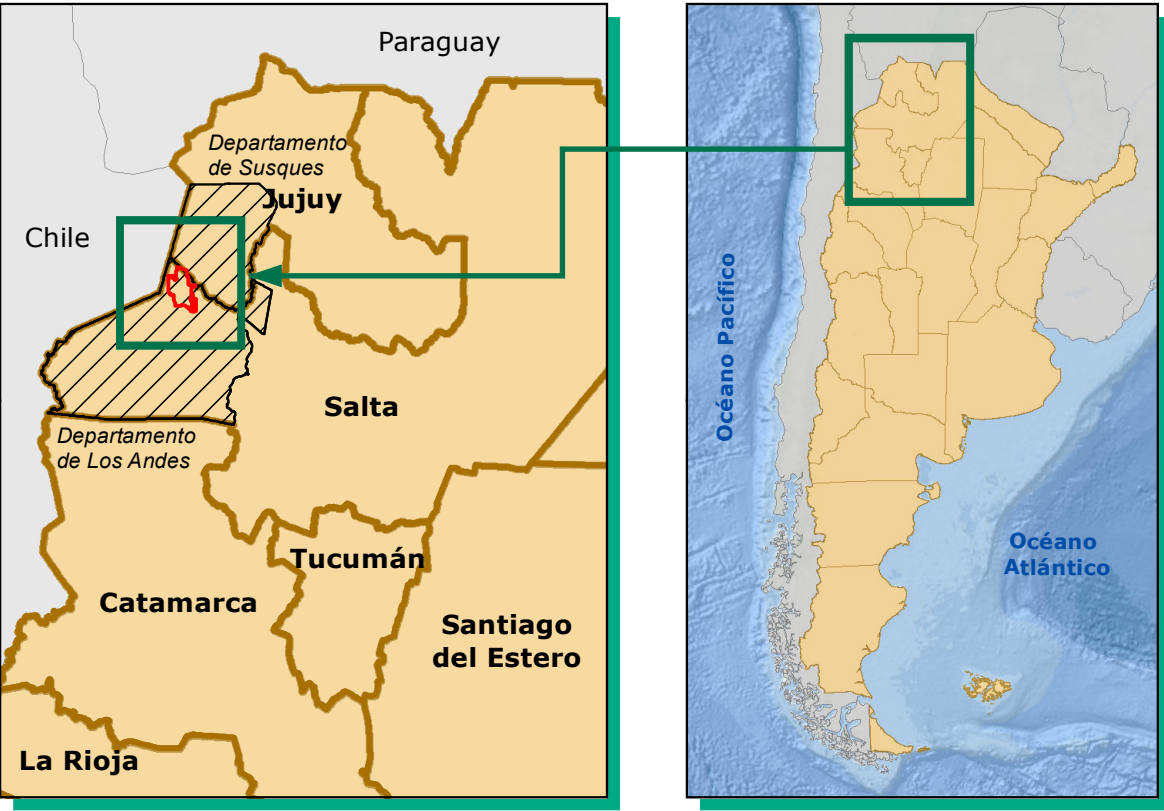
Sistema de proyección: Gauss-Krüger POSGAR 2007 Faja 3 (EPSG:5345)

RioTinto	Ciente: Rio Tinto	Mapa: Ubicación de las estaciones de muestreo de flora	Numero de proyecto: 0690111	ec asociados consultora jurídica ambiental
	Proyecto: Planta de 50.000 Tpa de Carbonato de Litio	Control de Edición Edición / Revisión 3/27/2024 / 3/27/2024	Figura: Supervisor: Patricia Soria	

ANEXO 5a.10 - Puntos de Muestreo de Fauna - PMA



Mapa de localización



Legenda

Puntos de monitoreo

- ★ Cámara trampa
- Fauna

Áreas delimitadas

- Área de estudio
- Grupo Minero Proyecto Rincón (Expediente 23.515/20)

Instalaciones del proyecto

- Instalaciones Existentes
- Instalaciones Proyectadas

Hidrografía

- Hidrografía perenne
- Hidrografía intermitente
- Cuerpos de Agua
- Salar del Rincón

Otras coberturas

- Plataforma Carbonática
- Travertino
- Vega

Límites políticos

- Límite internacional
- Límite municipal
- Límite provincial

Población

- Localidad
- Paraje

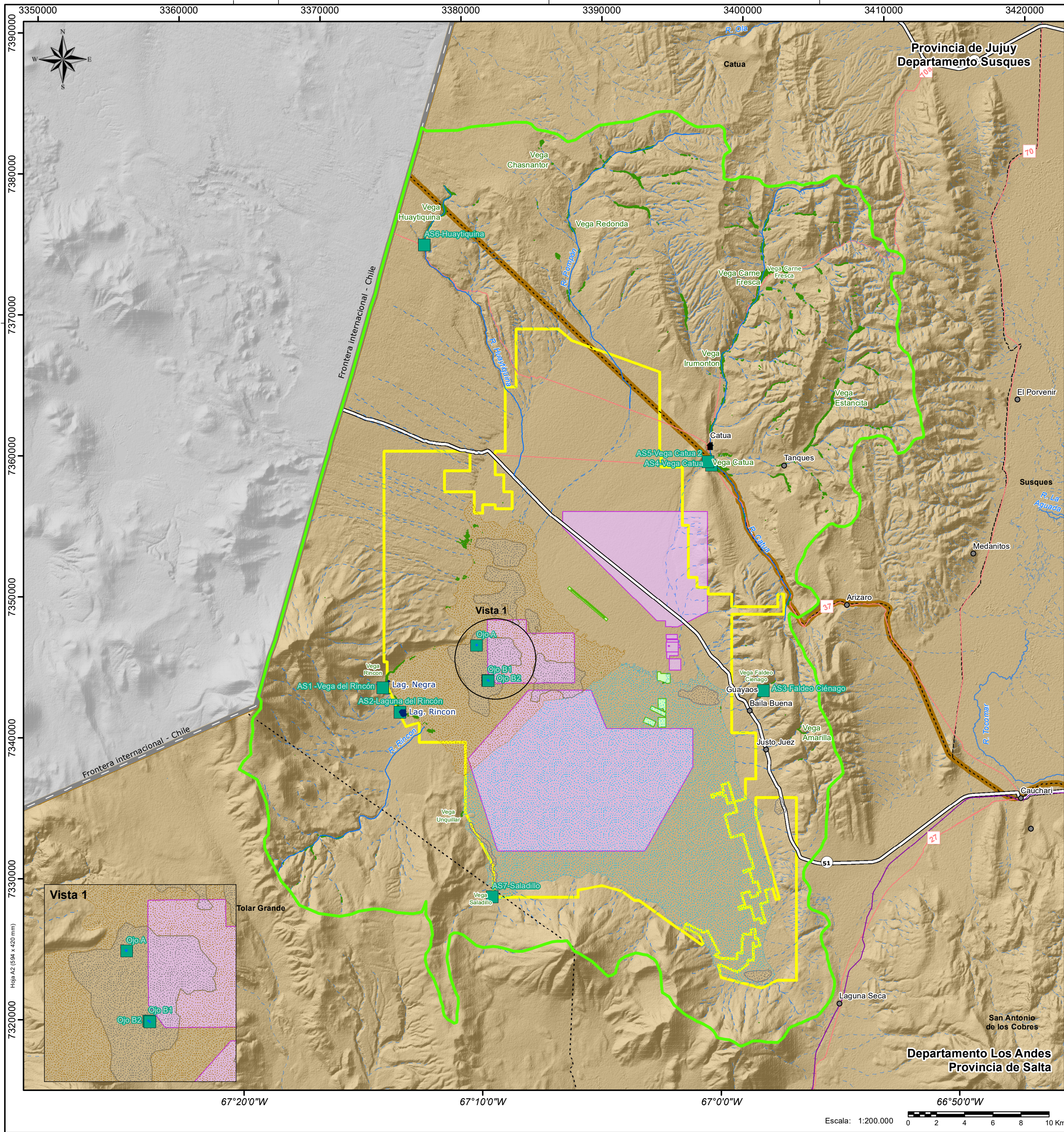
Red Vial

- Vía férrea
- Vía nacional
- Vía vecinal

Sistema de proyección: Gauss-Krüger POSGAR 2007 Faja 3 (EPSG:5345)

RioTinto	Ciente: Rio Tinto	Mapa: Ubicaciones de las estaciones de muestreo de fauna	Numero de proyecto: 0690111	ec asociados consultora jurídico ambiental
	Proyecto: Planta de 50.000 Tpa de Carbonato de Lito	Control de Edición Edición / Revisión 3/27/2024 / 3/27/2024	Figura: Supervisor: Patricia Soria	

ANEXO 5a.11 - Puntos de Muestreo de Limnología - PMA



Mapa de localización



Legenda

Puntos de monitoreo

- Limnológica

Áreas delimitadas

- Área de estudio
- Grupo Minero Proyecto Rincón (Expediente 23.515/20)

Instalaciones del proyecto

- Instalaciones Existentes
- Instalaciones Proyectadas

Hidrografía

- Hidrografía perenne
- Hidrografía intermitente
- Cuerpos de Agua
- Salar del Rincón

Otras coberturas

- Plataforma Carbonática
- Travertino
- Vega

Límites políticos

- Límite internacional
- Límite municipal
- Límite provincial

Población

- Localidad
- Paraje

Red Vial

- Vía férrea
- Vía nacional
- Vía vecinal

Sistema de proyección: Gauss-Krüger POSGAR 2007 Faja 3 (EPSG:5345)

RioTinto	Cliente: Rio Tinto	Mapa: Ubicaciones de los sitios de muestreo limnológico	Numero de proyecto: 0690111	ec asociados consultora jurídico ambiental
	Proyecto: Planta de 50.000 Tpa de Carbonato de Litio	Control de Edición Edición / Revisión 3/27/2024 / 3/27/2024	Figura: Supervisor: Patricia Soria	

ANEXO 5a.12 - Puntos de Muestreo Ecosistemas Microbianos - PMA

ANEXO 5a.13 - Plan de Gestión de Tráfico (Worley - RMPL)



Plan de Gestión de Tráfico

Versión 1

Proyecto de Litio Rincón



PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	APROBADO POR:
Martha Villamarín – Especialista en Transporte Masivo	Jorge González – Gerente HSE	Darren Morris – Gerente HSE	Guillermo Caló – Director General	Frank Arcese – Gerente de Proyecto
			FECHA DE APROBACIÓN:	

2
A
P
E
A
L
H

Contenido

1	Objetivo.....	3
2	Alcance	3
3	Referencias Legales y Requisitos	3
4	Definiciones	3
5	Responsabilidades.....	4
6	Conformidad del vehículo e inspección - Ingreso al Proyecto.....	5
7	Mantenimiento de vehículos	6
8	Reemplazo de vehículos.....	6
9	Neumáticos y aros	6
10	Conductores	6
10.1	Requisitos para obtener la Licencia Interna	6
10.2	Procedimiento para la autorización de conducción.....	7
11	Tránsito.....	8
11.1	Rutas autorizadas.....	8
11.2	Condiciones de los caminos y accesos	9
11.3	Velocidades máximas permitidas	12
11.4	Horarios	13
11.5	Comunicaciones	14
11.6	Reportes	14
11.7	Paradas técnicas obligatorias	14
11.8	Control de salud por exposición a altura geográfica	15
12	Transporte de personal – Convoy de pasajeros	15
12.1	Consideraciones preliminares.....	15
12.2	Inspección pre-operacional.....	15
12.3	Prueba de alcohol.....	15
12.4	Autoevaluación de fatiga.....	16
12.5	Equipaje.....	16
13	Seguridad en la Conducción	16
13.1	Condiciones de los vehículos	16
13.2	Reglas básicas	17
13.3	Estacionamiento	17
13.4	Prohibiciones	18
14	Sanciones	19
14.1	Gestión de consecuencias.....	19
14.2	Cancelación de licencias internas.....	19
15	Respuesta a emergencias	20
16	Anexos.....	20
16.1	Rutas autorizadas por el Proyecto *.kmz	20
16.2	Plan de Viaje.....	20
16.3	Especificaciones de los vehículos	20
16.4	Checklist de vehículos livianos	20
16.5	Checklist de evaluación personal de fatiga.....	20
16.6	Solicitud de autorización de conducción	21
17	Historial de Revisión	21

1 Objetivo

Prevenir incidentes asociados a vehículos y conducción.

2 Alcance

Aplica a todos los conductores de vehículos livianos de Rio Tinto y contratistas, que desarrollan actividades para el Proyecto de Litio Rincón, que trabajan dentro del área de operaciones o fuera de ella, pero por cuenta y orden de Rio Tinto.

Aplica a trabajadores con relación laboral vigente y/o postulantes a posiciones de trabajo (sin relación laboral actual) de Rio Tinto y empresas contratistas, que requieran obtener la autorización para la conducción de vehículos livianos tanto en el área de operaciones como fuera de ella.

3 Referencias Legales y Requisitos

- Estándar C3 Vehículos y Conducción.
- Procedimiento de Grupo Seguridad de Neumáticos y Aros.
- Ley 19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Decreto 249 / 2007 – Reglamento de Higiene y Seguridad para la Actividad Minera.
- Ley 26363 de Tránsito y Seguridad Vial.
- Decreto 1716/2008 - Reglamentación de la Ley 26363.
- Ley 24449 de Tránsito.
- Decreto 779/1995 - Reglamentación de la Ley 24449.

4 Definiciones

Término	Definición
Área Operativa	Se considera área operativa al campamento, planta, zonas de perforación, área de mantenimiento, laboratorio y accesos internos de la concesión minera.
Ruta Larga	Ruta cuyo desplazamiento dure una hora y media o más de forma continua en un mismo vehículo. Para casos en los que la ruta no sea considerada una ruta de tránsito permanente (cuenta con análisis de riesgos y/o ha sido previamente autorizada), se requerirá un plan de viaje, el mismo que será autorizado por la Gerencia del área y por el área HSSE.
Vehículos Livianos (VL)	Utilizados para transporte de personal y supervisión, cuyo peso bruto sea menor a 4,5 toneladas; ejemplo: <ul style="list-style-type: none">• Autos, camionetas 4x4 y 4WD, vehículos de transporte de personal.• Vehículos similares a los de transporte de personal (con asientos laterales y puertas de ingreso por la parte posterior) u otros vehículos que eventualmente puedan ser designados para transporte de personal.• Cualquier vehículo que requiera que el conductor posea una licencia otorgada por la municipalidad donde tiene fijado el domicilio para conducir este tipo de vehículos (Por ejemplo: combis, éste deberá cumplir las características que solicite Rio Tinto y resulten de un análisis de riesgos).

Convoy de vehículos livianos	Según las necesidades operativas, se autoriza el transporte de trabajadores hacia y desde el Proyecto a través de un convoy de vehículos livianos 4x4. Dependiendo de la programación, se puede autorizar el viaje de una sola unidad.
Escolta	Se refiere al vehículo que acompaña el desplazamiento de un convoy ubicado en la parte anterior del vehículo, brindándole protección y resguardo. Todo vehículo motorizado perteneciente a visitas, comunidades, autoridades, servicios transitorios, etc., que requiera movilizarse desde/hacia el Proyecto debe contar con el apoyo de un vehículo escolta.
Líder de convoy	Se refiere al conductor de la primera unidad. Si el convoy requiere escolta, se refiere al conductor del vehículo escolta.
Plan de Viaje	El Plan de Viaje es un documento que permite establecer controles eficaces y los niveles de autorización necesarios para la aprobación de viajes no regulares dentro y fuera del Proyecto de Litio Rincón. Estos viajes no regulares pueden deberse a rutas no autorizadas de manera permanente y/o horarios diferentes, etc. Para más información, revise el procedimiento de Plan de Viaje y Trabajo en Zonas Remotas.

5 Responsabilidades

Rol	Comentario
Gerente de HSE	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar los recursos necesarios para la aplicación, implementación y cumplimiento del presente documento. Autorizar los cambios en la programación del convoy e inclusión de vehículos que cumplan con los requisitos de este documento y del estándar C3.
Superintendentes, Gerentes	<ul style="list-style-type: none"> Participar en la realización y actualización del análisis de riesgos. Asegurar que todo el personal a su cargo conozca y aplique el presente documento. Velar por el cumplimiento del presente documento.
Jefe de Mantenimiento Vial	<ul style="list-style-type: none"> Mantener actualizado el listado de vehículos autorizados. Mantener actualizado el listado de vehículos "Operativos" y "No operativos" a su cargo. Recepcionar, revisar y archivar los Check-List diarios y programar el mantenimiento preventivo de los vehículos a su cargo. Realizar las reparaciones indispensables de acuerdo a la necesidad de los vehículos livianos, y también cuando el Check-list de pre-uso diario del vehículo encuentre alguna falla que amerite la reparación, priorizando según la gravedad de la falla.
Área de HSSE - Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar la realización y actualización de la evaluación de riesgos de vehículos livianos con las diferentes áreas. Asesorar en el cumplimiento del presente procedimiento cada vez que sea requerido. Programar los cursos de Manejo Defensivo y 4x4 de acuerdo con los requerimientos de operación. Mantener el registro actualizado de los conductores autorizados. Verificar el cumplimiento de este procedimiento.
Área de HSSE - Security (Centro de Control)	<ul style="list-style-type: none"> Verificar la documentación de conductores, que incluye: licencia de conducir, checklist de inspección de vehículo, test de fatiga, entre otros. Registrar la información de salida de los vehículos y sus ocupantes. Monitorear a los vehículos en tránsito. Atender las comunicaciones radiales, satelitales y/o por celular. Informar a la supervisión Rio Tinto los acontecimientos que sufran los vehículos (activación de botón de pánico, pinchazos, atrasos, falta de comunicación, etc.) dentro o fuera del sitio (en ruta). Registrar la información diaria para análisis estadísticos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a la supervisión de Rio Tinto sobre los vehículos cuyos Check-list tengan elementos críticos (escritos con letras rojas), observados como “malos” por el conductor, a fin que se detenga su operación y uso. • Controlar que los vehículos transiten dentro del horario establecido. • Controlar que todos los conductores pasen la prueba de Alcotest previo a la conducción. • Informar sobre el mal estado de la ruta y accesos internos por condiciones climáticas adversas.
Supervisión Carretera	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear vehículos livianos en cualquier punto de la carretera (checklist pre-operacional, test de fatiga, entre otros). • Realizar el control de alcotest aleatorio en ruta a conductores de vehículos propios y/o de contratistas.
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar las sanciones de acuerdo con la Política de Rio Tinto (Guía de Orientación – Gestión de Consecuencias).
Área de HSSE – Salud (Área Médica /Enfermería)	<ul style="list-style-type: none"> • Validar la ficha de inscripción del postulante. • Realizar prueba aleatoria de alcohol test a los postulantes, antes del examen práctico del curso de conducción segura 4 x 4 en coordinación con la empresa encargada de la evaluación de manejo.
Líderes de convoy	<ul style="list-style-type: none"> • Reportar a Centro de Control eventos, condiciones y actos subestándares que sucedan en la carretera, fuera o dentro del convoy. • Velar por el respeto de las velocidades establecidas en la ruta. • Asegurar las paradas y descansos en los puntos designados. • Coordinar la disponibilidad de agua y artículos de limpieza para el viaje, según trayecto. • Verificar que los medios de comunicación del convoy estén operativos (radios, teléfonos satelitales, celulares).
Conductores	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con lo descrito en el presente procedimiento. • Participar en los entrenamientos relacionados a su tipo de vehículo. • Conducir solo los vehículos livianos para los cuales hayan recibido capacitación y estén autorizados.
Copilotos	<ul style="list-style-type: none"> • Advertir al conductor las ocurrencias de la carretera en el tramo comprendido desde Salta/Campo Quijano a campamento y viceversa. • Estar alerta en todo momento para lo cual evitará usar audífonos u otros equipos que lo distraigan. • En caso de cansancio, comunicar al conductor y líder de convoy para su relevo.
Pasajeros	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los requisitos de ingreso al proyecto para trabajadores permanentes, temporales o visitantes, según corresponda (aptitud médica, inducción HSE, seguros). • Cumplir con los horarios establecidos para la programación del convoy, y descansos en los puntos designados. • Participar en las charlas de 5 minutos antes de la salida del convoy y seguir las indicaciones de seguridad de los conductores. • Colocarse el cinturón de seguridad una vez ubicado en su sitio y solo podrá ser retirado cuando el vehículo este totalmente detenido. • Mantener una conducta adecuada hacia el conductor y sus compañeros. • Usar correctamente los asientos y otros accesorios del vehículo. • Mantener el orden y limpieza al interior de los vehículos. • Reportar cualquier malestar físico, condición o acto inseguro en el transporte, al conductor o a su supervisor directo.

6 Conformidad del vehículo e inspección - Ingreso al Proyecto

Todos los vehículos, ya sea de propiedad/alquiler de la empresa o de propiedad/alquiler del contratista, que realizan o van a realizar operaciones para el Proyecto Rincón deben ser sometidos a una inspección de entrada antes de darles la aprobación de Ingreso al Proyecto. La inspección se llevará a cabo por personal de Mantenimiento Vial o en talleres autorizados por Rio Tinto.

Los vehículos que cumplen los requisitos se registrarán en una base de datos administrada por Mantenimiento Vial.

7 Mantenimiento de vehículos

Todos los vehículos de propiedad o alquilados por Rio Tinto deben registrarse por el programa de mantenimiento preventivo aprobado y debiendo realizarse en los talleres autorizado por Rio Tinto.

Los vehículos alquilados por contratistas deben someterse a un programa de mantenimiento preventivo. Este programa estará en función de las especificaciones acordadas en los contratos.

Los requisitos de mantenimiento y especificaciones técnica de los vehículos se encuentran en el Anexo: Especificaciones de los vehículos.

8 Reemplazo de vehículos

El reemplazo de vehículos tiene que considerarse alcanzados los 5 años o 150 000 kilómetros; lo que ocurra primero. Cuando sea requerido, el área responsable de un vehículo podrá solicitar la extensión de la autorización de circulación para un vehículo que exceda el imite antes mencionado, para lo cual deberá presentar un informe técnico de conformidad, emitido por un taller autorizado por Rio Tinto, el mismo que debe ser revisado y aprobado por las áreas de Mantenimiento Vial y la Gerencia de HSE.

9 Neumáticos y aros

El área de Mantenimiento Vial controlará solo los neumáticos de aro hasta 24 pulgadas en las instalaciones del Proyecto.

Solo los mecánicos y personas autorizadas podrán hacer la reparación y manipuleo de neumáticos y no se puede improvisar con otro personal.

El mantenimiento de los neumáticos de los vehículos de empresas contratistas se realizará en talleres fuera del área del Proyecto.

10 Conductores

10.1 Requisitos para obtener la Licencia Interna

Los conductores de vehículos livianos deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Copia simple del Documento Nacional de Identidad (DNI) o Pasaporte vigente.
- b. Licencia de conducir según el tipo de vehículo a manejar con una antigüedad no menor de 03 (tres) años desde la obtención de su primera licencia de conducir.
- c. Curso teórico práctico en manejo defensivo y conducción 4X4.
- d. Certificado Nacional de Antecedentes de Tránsito (CENAT). Tomar en cuenta los criterios de aprobación indicados en la Nota 1.

Nota 1: En base a la información del Récord de Conductor, un postulante será considerado "No Apto", en los siguientes casos:

- 04 faltas graves en los últimos 06 meses, o
- 02 faltas muy graves en los últimos 12 meses

10.2 Procedimiento para la autorización de conducción

10.2.1 Presentación de solicitud

Los conductores y/o operadores de Rio Tinto y de las empresas contratistas o subcontratistas que desean operar/conducir en el proyecto, deben acreditar el cumplimiento de los requisitos señalados en el punto 10.1., mediante la presentación de la "Solicitud de Autorización de Conducción" que se anexa.

El responsable del área de Rio Tinto, en la cual se desempeña el trabajador que solicita su autorización para conducir, deberá aprobar esta postulación y validar previamente la información presentada por el postulante.

10.2.2 Verificación de aptitud

- a) **Aptitud médica:** Los conductores deben contar con Examen Médico Ocupacional vigente, el cual incluye una evaluación para trabajos en altura geográfica.
- b) **Medicamentos.** Los conductores que estén obligados a tomar medicación prescrita deben discutir la naturaleza de su trabajo con su médico para ajustar las dosis de acuerdo con la altura geográfica promedio del Proyecto (3750 m.s.n.m) y consultar sobre los posibles efectos secundarios que puedan tener un impacto en la seguridad o el rendimiento laboral. Posteriormente, notificará a Rio Tinto y a su empresa de origen.
- c) **Alcohol y drogas.** El consumo de alcohol y drogas en el Proyecto está totalmente prohibido. Los test de alcohol y drogas se tomarán de forma dirigida cuando a) se origine un incidente vehicular y aleatoria para b) personal o turno entrante. Los conductores que arrojen resultados positivos serán retirados del área previa notificación a la empresa contratista y/o subcontratista.
- d) **Sueño.** Los conductores deben descansar un mínimo de 8 horas diarias.

10.2.3 Curso y evaluación de Manejo Defensivo y Manejo de Vehículos 4 x 4

El postulante debe presentar su inscripción a los cursos y evaluaciones de Manejo Defensivo y 4x4, según sea el caso, al área de HSE como máximo con una semana de anticipación, presentando para ello la "Solicitud para Manejo de Vehículo" con todas las aprobaciones correspondientes. El área de HSE realizará una revisión final de la información presentada.

El área de HSE de Rio Tinto, es el área encargada de la evaluación de conducción en el proyecto. Esta evaluación podrá ser realizada por capacitadores internos o mediante alguna empresa externa autorizada por Rio Tinto.

De ser necesario, la Gerencia HSE podrá designar a un conductor Senior de Rio Tinto para llevar a cabo una evaluación práctica a los conductores que hayan sido acreditados y oficializados por sus respectivas organizaciones. La evaluación medirá pericia y comportamiento seguro frente al volante.

La falla en uno de los módulos de la evaluación práctica dará por concluido el proceso de evaluación y el conductor se considerará como desaprobado.

10.2.4 Autorización para conducir

Los conductores y/o operadores que hayan cumplido satisfactoriamente con los procesos de acreditación laboral, aptitud, test escrito y evaluación práctica, recibirán una licencia interna que los autorizará a conducir vehículos motorizados en el Proyecto.

Solo pueden conducir vehículos de la empresa quienes cuenten con carnet interno habilitante y sólo en los tramos autorizados: A (Ciudad), B (Planta), C (Rutas/Puna).

Nota 2: Para el caso de conducción en Ruta/Puna, tipo convoy, el conductor deberá llevar el curso "Reconocimiento de Ruta"

La vigencia del carnet interno es de dos años. **Cada conductor es responsable de controlar el vencimiento de su carné**, quien se deberá encargar de comunicar al área de HSE con antelación suficiente para coordinar la renovación del mismo.

Para mantener la vigencia del permiso de conducción se debe cumplir con los requisitos descritos anteriormente. También se tomarán en cuenta el desempeño del conductor y los resultados de la investigación de incidentes vehiculares, en caso aplique.

HSE mantiene actualizada la Lista de Conductores autorizados.

En caso de detectarse alguna persona manejando vehículos sin licencia o con la licencia de conducir vencida se tomarán las medidas disciplinarias correspondientes.

11 Tránsito

11.1 Rutas autorizadas

Se han establecido las siguientes rutas:

a. Ruta principal

Partiendo de Salta o de otra ciudad de origen, se sigue la Ruta Nacional 51 a partir de Campo Quijano, siguiendo el siguiente recorrido:

Campo Quijano – San Antonio de los Cobres - Pórtico Ingreso (km 270 Ruta 51) – Instalaciones del Proyecto.

La ruta RN 51 es una vía de dominio y uso público. Predomina la circulación de vehículos livianos, buses de transporte de personal que se desplazan desde y hacia los distintos proyectos mineros y camiones de alto tonelaje que transportan materiales y combustibles.

b. Accesos internos

Accesos a zonas de trabajo dentro del alcance del proyecto: plataformas de perforación, planta, almacenes e instalaciones varias.

c. Accesos públicos

Son accesos a las comunidades cercanas Olacapato y Pozito en Salta y Catu, en Jujuy que se encuentran dentro del área de influencia social del proyecto.

El tránsito por otras rutas no comprendidas en la descripción anterior deberá contar con un Plan de Viaje aprobado por el Gerente de Operaciones.

El siguiente mapa muestra la ruta principal autorizada, sus principales accesos y puntos de referencia.



Imagen 1. Ruta principal: Campo Quijano – Proyecto.


Handwritten initials and marks in the bottom right corner, including 'A.C.', 'B.L.', 'E.H.F.', and a star symbol.

11.2 Condiciones de los caminos y accesos

Rio Tinto ha realizado un estudio para identificar los peligros y riesgos de la ruta de acceso al Proyecto de Litio Rincón.

a. Ruta principal: Ruta Nacional 51

Rio Tinto no tiene control sobre las condiciones de estos accesos. Se comunicará a las autoridades competentes, en caso se requiera realizar mantenimiento o reportar bloqueo de vías o condiciones inseguras.

Tramo	Descripción
Campo Quijano – San Antonio de Los Cobres	<p>La vía se encuentra asfaltada desde Campo Quijano hasta la salida del casco urbano de San Antonio de los Cobres. Comprende una sola vía para la circulación vehicular en ambos sentidos.</p> <p>Este tramo tiene un ancho de calzada de 6 m.</p> <p>En este tramo se encuentra el paraje turístico Abra Blanca, que tiene una altura de 4080 msnm.</p> <p>La superficie asfáltica de este tramo se encuentra de regular a buen estado, con algunos puntos deteriorados por la erosión provocada por los cruces de escorrentías aluviales.</p> <p>En cuanto a la seguridad vial, el principal problema es la falta de restricciones laterales y en los lugares donde sí existen, tienen ancho limitado y escasa altura.</p>  <p>Imagen 2. Sector con restricción, sin ancho suficiente y poca altura. Dm 125.500.</p> <p>Otro aspecto de seguridad es el gran número de pasos a nivel con la vía férrea, sin sistema de señalización autónomo.</p> <p>Se observan algunas medidas de manejo de escorrentía de agua superficial: alcantarillas, badenes. Muchos de los badenes construidos de concreto se encuentran en buen estado de conservación. Los badenes de suelo granular se encuentran en mal estado.</p> <p>Durante las tormentas típicas de la Puna, los flujos máximos altos cruzan los badenes por un corto período de tiempo y pueden dejar sedimentos en su camino.</p> <p>Desde Campo Quijano continúa el camino rural de montaña denominado Valle del Toro, mayoritariamente pavimentado, pero sin cobertura telefónica.</p> <p>En época de lluvia, los flujos de agua hacia el río Toro, pueden contener una alto caudal y abundante material detrítico con potencial riesgo de inundación en la carretera.</p>

Tramo	Descripción
	<p>Existe presencia de erosión lateral en las riberas, y en las zonas donde no hay protección (bermas, gaviones, malecones, espigones, etc.) con potencial deslizamiento de las riberas cercanas a la carretera.</p> <p>A la altura del sector de las cuevas, comienza el llamado tramo Cuesta Abra Blanca. Ladera con curvas pronunciadas y bajas barreras de protección vial.</p> <p>En la parte más alta del recorrido, desde Abra Blanca hasta San Antonio de los Cobres, existen cárcavas al costado del camino, las cuales pueden generar derrumbes al borde de la vía. En esta zona hay fuertes vientos, lo que provoca algunos problemas de visibilidad.</p> <p>En general, este tramo de la vía presenta riesgos de deslizamientos, deslizamientos de taludes, inundaciones, caída de bloques, erosión hídrica superficial (escorrentía) y erosión fluvial.</p>
San Antonio de Los Cobres – Pórtico de Ingreso Km 270 RN 51	<p>San Antonio de los Cobres dispone de cobertura telefónica y Wifi público de baja calidad.</p> <p>Este tramo de 105,25 kilómetros comienza en el punto donde la superficie de la carretera cambia de asfalto a granular y termina en el acceso occidental al proyecto. El ancho de calzada sigue siendo de 6 m, sin bermas.</p> <p>En el Dm 178.000 existe un punto de calzada reducida (5 m aproximadamente), que se encuentra en muy mal estado de conservación.</p> <p>En este tramo se encuentra el Cerro Chorrillo, con una elevación de 4 560 m.s.n.m.</p> <div data-bbox="616 1046 1342 1328">  </div> <p>Imagen 3 Sección Cuesta Chorrillos</p> <p>Existe tránsito de camiones y convoyes de autobuses de pasajeros.</p> <p>La vía cuenta con estaciones de emergencia. Estos dispositivos se ubican aproximadamente cada 4 kilómetros desde el inicio de la cuesta Alto los Chorrillos hasta el kilómetro 221, que corresponde al sector de Olacapato.</p> <div data-bbox="676 1541 1283 1834">  </div> <p>Imagen 4 Sección Cauchari – Olacapato</p> <p>En cuanto a la seguridad vial, el principal problema es la falta de contención y protecciones laterales. Existen 3 pasos a nivel en la vía férrea, sin sistema de señalización autónomo.</p> <p>Existe presencia de puntos de deslumbramiento por el sol entre las 08:00 y las 10:00 horas.</p>

Tramo	Descripción
	<p>Otro peligro identificado es la presencia de fauna de camélidos de la especie vicuña.</p> <p>Una vez pasado el sector Cauchari-Olocopato, comienza a verse el Salar de Rincón, donde se ubican las instalaciones de Rio Tinto (Proyecto Rincón).</p> <p>Hay presencia de vientos fuertes en el sector Olacapato-Salar Rincón, los cuales generan cortinas de arena que en ocasiones imposibilitan el tránsito vehicular por mala o nula visibilidad.</p> <div data-bbox="497 584 1324 987"> </div> <p>Imagen 5 Dunas en Olacapato.</p> <p>En el kilómetro 241 de la Ruta Nacional 51, se encuentra el desvío hacia el Proyecto Rincón. El recorrido mantiene las mismas características de la calzada sin riesgo de derrumbes y presencia de escorrentías de agua.</p> <p>Riesgos presentes: deslizamientos, aluvión, caída de rocas, erosión, cruce de camélidos (vicuñas), tormentas de arena, deslumbramiento.</p>

En general, el acceso se encuentra en buen estado. Sin embargo, existe el potencial de ocurrencia de incidentes vehiculares debido a:

- Deslizamiento, caída de roca, caída de taludes.
- Erosión hídrica superficial (escorrentía) y erosión fluvial.
- Presencia de animales en la vía (vicuñas, burros, caballos)
- Tránsito de vehículos de pasajeros y carga pesada
- Ausencia de muros de seguridad en algunos tramos
- Inundaciones (agua y sedimentos en vía)
- Vía sin restricciones laterales en algunos tramos o de escaso ancho o altura.
- Deslumbramiento.
- Condiciones climáticas adversas (tormentas de arena, nieve, hielo)

b. Accesos internos

Los caminos y accesos no pavimentados dentro del área del proyecto, que por su condición generen un riesgo alto/crítico para la seguridad de las personas serán arreglados por Rio Tinto mediante la utilización de una empresa especializada dedicada al rubro de construcción y mantenimiento de vías.

c. Accesos públicos

Rio Tinto no tiene control sobre las condiciones de estos accesos. Se comunicará a las autoridades locales, en caso se requiera realizar mantenimiento.

11.3 Velocidades máximas permitidas

a) En vía principal y accesos públicos

Velocidades para transitar los vehículos livianos en convoy: se establecieron en los diferentes tramos velocidades máximas a las que pueden transitar en condiciones climáticas y condiciones de carreteras óptimas. Los conductores deben cumplir con un manejo defensivo y ajustar su velocidad según se presenten las condiciones de las carreteras y del ambiente.

Tramo	Velocidad máxima
Campo Quijano – San Antonio de Los Cobres	80 Km/h
San Antonio de Los Cobres – Pórtico de Ingreso (km 270 RN51)	60 Km/h
Pórtico de Ingreso (km 270 RN51) – Instalaciones del Proyecto	50 Km/h

- El tránsito de convoy a través de centros poblados será menor a 20 km/h.
- En caso haya presencia de personas y/o animales sobre la vía, se aplicará el manejo defensivo con una velocidad máxima de 10 km/h o se detendrá para priorizar el paso de terceros.

La siguiente tabla presenta algunas indicaciones básicas que se deben considerar en la planificación de sus traslados.

Trayecto		Km aprox	Km acum	Tráfico	Riesgo	Señal telefónica	Lugar de reporte/descanso	Tiempo (min)	Tiempo acum. (min)
Desde	Hasta								
Campo Quijano	San Antonio de Los Cobres	132,4	132,4	Alto	Alto	Sí	Sí	100	100
San Antonio de Los Cobres	Pórtico de Ingreso (Km 270 RN51)	102	234,4	Alto	Alto	No	Sí	102	202
Pórtico de Ingreso (Km 270 RN51)	Instalaciones del Proyecto	4,5	--	Bajo	Medio	No	No	6	--

Nota 3: Las distancias y los tiempos de traslado son aproximados.

d. Accesos internos

Dentro del área del Proyecto, los conductores deben cumplir las siguientes velocidades:

- Caminos internos del Salar: 50 km/h
- Planta y Campamento: 20 km/h

El siguiente mapa muestra la ruta autorizada, sus principales accesos, puntos de referencia y velocidades máximas permitidas por tramo.



Imagen 6 Velocidad por tramos

Nota: El anexo 16.1 incorpora un *.kmz para su revisión.

11.4 Horarios

Ruta principal:

Subida

- Desde Campo Quijano a Rincón: **a partir de las 07:00 h y hasta las 15:00 h.**

Bajada

- Desde Rincón a Campo Quijano: **a partir de las 07:00 h y hasta las 15:00 h.**

Nota: Se debe evaluar restringir los viajes en los siguientes casos:

- los fines de semana, sobre todo en temporada alta
- fechas de festividades y peregrinaciones religiosas
- condiciones de clima adverso

HSE informará cuando la ruta no esté transitable.

Accesos internos y públicos en el área del proyecto:

Solo se permite el tránsito de vehículos en el siguiente horario: **De 7:00 a.m. a 7:00 p.m.**

Algunas áreas operativas dentro del proyecto como Geología, Seguridad, Security, Salud, Mantenimiento, Operaciones entre otras cuentan con autorización para conducir de noche, debido a la actividad que realizan. **Esta actividad debe estar considerada en su análisis de riesgos.**

Cualquier otro recorrido vehicular fuera de estos horarios deberá contar con la aprobación del Gerente de Operaciones y de ser necesario un Plan de Viaje aprobado, consultar al área de HSE.

11.5 Comunicaciones

El Proyecto dispone de **un sistema repetidor (radial)** para enlazar las comunicaciones entre las empresas participantes. No obstante, las empresas contratistas y subcontratistas deben considerar que:

- a. Los vehículos deben:
 - Portar 1 teléfono satelital y/o comunicación radial.
 - Disponer un procedimiento de marcado del teléfono satelital (cuando aplique).
 - Disponer una tarjeta de contactos de emergencias actualizada.
- b. Para contactarse con **Enfermería del Proyecto**:
 - Físicamente (dentro del campamento).
 - Vía radial (sólo dentro del área de cobertura del Proyecto).
 - Vía satelital al número: **+54 495 5970**

Nota 5: Hasta que no esté operativo el **Centro de Control**, todos los reportes deben hacerse a Enfermería del Proyecto.

11.6 Reportes

El personal asignado al reporte desde/hacia el Proyecto deberá comunicar al **Centro de Control**, la siguiente información:

- a. Al iniciar el desplazamiento: hora, vehículo (marca, modelo, color y patente), empresa, nombre del conductor y sus acompañantes.
- b. En los puntos de reporte: estado del viaje.
- c. Al llegar a su destino: estado de llegada.

Cuando varios vehículos viajan juntos, el vehículo líder o escolta de seguridad será el encargado de realizar las llamadas. Una respuesta se requiere de la parte del Centro de Control.

Es obligatorio hacer llamadas de control en las siguientes ubicaciones:

Ubicaciones de control	Tipo de llamada
Campo Quijano – km 30	Punto de control y reporte
San Antonio de Los Cobres – km 154	Punto de control y reporte
Campamento Rincón – km 258	Punto de control y reporte

11.7 Paradas técnicas obligatorias

Se ha establecido la siguiente parada técnica para cambio de conductor, descanso y ejercicios de estiramiento de pasajeros y conductores:

Punto de parada técnica	Tiempo de descanso	Comentarios
San Antonio de Los Cobres	10 minutos	Bajada obligatoria de pasajeros. Permitido: Ingesta de alimentos y uso de servicios higiénicos. Desinfección de manos antes de abordar.

11.8 Control de salud por exposición a altura geográfica

Todas las personas deben completar un chequeo de salud en Enfermería a su llegada al Proyecto.

12 Transporte de personal – Convoy de pasajeros

12.1 Consideraciones preliminares

Todos los conductores asignados al convoy deben descansar asegurando las 8 horas de sueño previo al viaje. Se recomienda que los conductores tomen una cena ligera para asegurar su descanso.

Los conductores deben verificar un día antes del viaje:

- la condición de la unidad que se les ha sido asignada y reportar al Supervisor de Flota en caso de que tenga que ser cambiada.
- el abastecimiento de combustible.
- la operatividad de equipos de comunicación.
- la carga a ser transportada (no se refiere a equipaje)

El transporte de personal en rutas largas podrá realizarse en una sola camioneta y sin copiloto, con la autorización del Gerente de Operaciones.

El número de vehículos por convoy está establecido en este procedimiento, los cuales son:

Cantidad de camionetas	Número de convoy
2 a 5	1 (uno)
6 a 10	2 (dos)
11 a 15	3 (tres)
A partir de 15 unidades se conviene partir en 4 o más convoyes de 5 unidades	

12.2 Inspección pre-operacional

- A cargo del conductor de la unidad, antes del inicio del viaje. El líder de convoy validará la revisión realizada por los conductores.
- Cuando el conductor viaje solo, debe enviar una fotografía del registro de inspección pre-operacional a Centro de Control antes de iniciar su viaje.
- Los registros de la inspección deben mantenerse en la unidad y entregar una copia a Centro de Control al llegar al Proyecto.

12.3 Prueba de alcohol

Antes del viaje, los conductores deben pasar por una prueba de alcohol.

HSE coordinará con la Supervisión en Carretera para la realización de las pruebas en puntos de control de la ruta y comunicará los resultados al área médica.

Se realizará la prueba a todos los conductores y de manera aleatoria a los pasajeros.

12.4 Autoevaluación de fatiga

Los conductores deben realizar la autoevaluación de fatiga. El líder de convoy verificará la ejecución de la evaluación.

Cuando el conductor viaje solo, debe enviar una fotografía del registro de autoevaluación a Centro de Control antes de iniciar su viaje.

12.5 Equipaje

- El control de equipaje de pasajeros será manejado por el conductor de cada vehículo.
- Tamaño de equipaje: equipaje máximo de 10 kg.
- El equipaje será transportado en las camionetas.
- No se permitirán mochilas o laptops (equipaje pesado) en la cabina de pasajeros.
- Si es necesario trasladar mayor volumen (cajas, cooler, etc.) se debe comunicar con anticipación a la Coordinadora de Campamento para que se dispongan de vehículos adecuados.
- No se permite el transporte de materiales peligrosos en el equipaje del trabajador.

13 Seguridad en la Conducción

13.1 Condiciones de los vehículos

- Todo vehículo de transporte de personal debe cumplir con la inspección técnica en un establecimiento autorizado antes de su autorización de uso en campo. Esta inspección deberá ser coordinada con el Supervisor de Flota. Esta inspección es adicional a la inspección técnica vehicular establecida por ley.
- Antes de operar cualquier vehículo los conductores y operadores realizarán una inspección pre-uso, en la cual se verificará condiciones o estado de los frenos, luces, dirección, llantas, espejos, limpia parabrisas, combustible, niveles de aceite, entre otros. No se debe operar vehículos que no cumplen con los criterios de aceptación.

Formatos:

- Checklist – inspección de vehículos livianos

- Todos los vehículos utilizados para el transporte de personal y/o de carga deberán contar con un sistema de monitoreo satelital que permita al Centro de Control identificar su ubicación y conocer la velocidad de desplazamiento en tiempo real. Todos los vehículos deben contar con equipos fijos o portátiles de rastreo satelital y enviar el código de acceso correspondiente a Centro de Control.
- No se debe realizar modificaciones en ninguna pieza del vehículo o equipo sin la correspondiente autorización.
- Todo vehículo liviano/pesado estará equipado con una alarma de retroceso audible como mínimo a 70 metros.
- Todos los vehículos deben estar adecuadamente equipados para casos de emergencia, como: Incendios (extintores según el tipo de vehículo y material a transportar), accidentes (Botiquines), paradas de emergencia (triángulos de seguridad, tacos y cuñas). Los vehículos no podrán transitar dentro y fuera de la unidad sin los equipos mencionados.
- Todas las camionetas de Río Tinto y contratistas deberán tener el sistema 4x4 activado todo el tiempo cuando manejen en carreteras no pavimentadas, sin importar la condición de la carretera.

13.2 Reglas básicas

El desplazamiento vehicular por cualquiera de las rutas autorizadas estará sometido a las siguientes reglas de conducción:

- Todos los conductores deben cumplir con las señales de tránsito en todo momento y adoptar un manejo defensivo.
- El uso de cinturón de seguridad de 3 puntos es obligatorio para todos los conductores y ocupantes de vehículos.
- Reportar a su supervisor inmediato cualquier situación anormal en la salud que pueda afectar sus condiciones físicas y mentales antes de iniciar su trabajo (Ejemplo: el uso de medicamentos que puedan provocar somnolencia o reducir las capacidades motoras y de reacción, etc.)
- Detener el vehículo/equipo o no iniciar el viaje si la visibilidad es menor a 20 m sobre la vía.
- En caso de que se presente una solicitud de transporte de emergencia médica por parte de personal de las comunidades existentes a lo largo del trayecto, se deberá solicitar autorización a la Gerencia de Operaciones.
- Todo conductor deberá reportar en forma inmediata cualquier incidente de tránsito en donde hayan participado vehículos de RT y sus contratistas.
- Todo conductor que sufra un incidente vehicular dentro o fuera del proyecto deberá pasar por un alcohótest y test de fatiga.
- Todo conductor que tenga algún incidente vehicular será inhabilitado para conducir hasta que finalice el proceso de investigación y reciba una re-inducción en manejo defensivo. Se debe comunicar al Supervisor de Flota la inhabilitación del conductor.
- Las luces delanteras deberán mantenerse prendidas permanentemente y limpias en todo momento.
- Dentro del área del Proyecto se deberá conducir con luz estroboscópica.
- No dejar puertas abiertas, y al abrir/cerrar considerar el viento.
- Al llegar a curvas cerradas, bocacalles cerradas o ingresar a galpones, tocar bocina para anunciar su presencia.
- Indicar el giro previamente con luces intermitentes.

13.3 Estacionamiento

- Todos los estacionamientos deberán realizarse en las zonas de estacionamientos designadas.
- Estacionar de culata en la zona de estacionamiento.
- Al estacionar en área de oficina, el tren trasero debe quedar sobre zanja de inmovilización.
- Al estacionar en área de planta o pozas hacerlo al lado del camino con freno de mano activado y luces intermitentes balizas encendidas.
- En caso no se cuente con zanja de inmovilización, los vehículos estacionados deberán estar enganchados y con el freno de mano activado, conos de seguridad instalados y colocar cuñas en sentido contrario a la pendiente.
- El estacionamiento en las vías no está permitido, salvo en emergencias y colocando señalización (conos o triángulos), luces intermitentes de emergencia.
- Cuando haya condiciones de viento en las áreas, se debe tomar las medidas necesarias para evitar la apertura brusca de las puertas.
- Nunca deje la llave en el contacto cuando quede estacionado o detenido un vehículo/equipo. Es decir, no se dejará el vehículo/equipo encendido o apagado con la llave puesta en el contacto si el conductor no está dentro de la cabina.
- Verificar siempre la ausencia de niños, animales junto o debajo del vehículo (vuelta de gallo) antes de iniciar la marcha cuando el vehículo se encuentre estacionado.

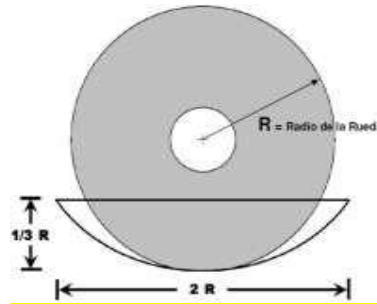


Imagen 7. Diseño de zanja

- Los tacos podrán ser metálicos o fibra de vidrio resistente, plástico, polipropileno, poliuretano.
- Los Tacos de seguridad deben ser usados cuando se estacione un vehículo, siempre que no haya una zanja de estacionamiento; las dimensiones mínimas de estos serán de acuerdo al tamaño de las llantas del vehículo.

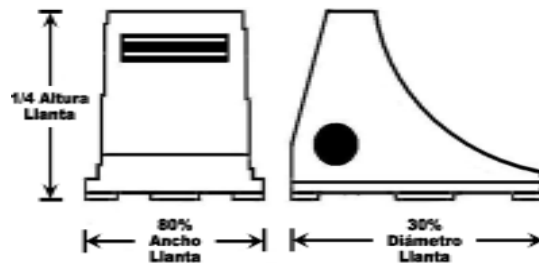


Imagen 8. Tamaño de tacos

13.4 Prohibiciones

- Está prohibido fumar en los vehículos y/o equipos.
- Está prohibido transportar en vehículos del proyecto a personas ajenas a la empresa.
- Está prohibido dejar la llave del vehículo y/o equipo en el contacto sin que el operador / conductor esté en la unidad. Tampoco debe dejarse el vehículo encendido sin nadie en la cabina.
- Está prohibido el transporte del personal de y hacia las áreas de trabajo en vehículos atestados de pasajeros y parados.
- Está prohibido el transporte de pasajeros en las tolvas de las camionetas pick up y camiones.
- Está prohibido trabajar bajo la influencia del alcohol u otras drogas.
- Está prohibido conducir vehículos con síntomas de fatiga.
- Está prohibido operar o conducir vehículos o equipos sin la autorización correspondiente (incluidos los casos en los que la autorización se encuentra vencida).
- Está prohibido subir o bajar de un equipo que está en movimiento.
- Está prohibido estacionarse y bloquear zonas de seguridad, puntos de reunión, salidas de emergencia, estaciones de emergencia, hidrantes, estacionamientos destinados para vehículos de emergencia, zona rígida.
- Está prohibido el uso de celulares, incluyendo manos libres durante la conducción. De ser necesario contestar, deberá solicitar la asistencia del copiloto o de lo contrario deberá estacionarse para hacer uso de este medio.
- Está prohibido inclinar el asiento del copiloto horizontalmente cuando el vehículo está en movimiento.
- Está prohibido llevar envases de vidrio en la cabina de pasajeros.
- Está prohibido transportar objetos sueltos dentro de las cabinas de los vehículos, excepto que estos cuenten con un dispositivo que permita el amarre o impida el movimiento.

- Está prohibido subir o bajar de pasajeros de los vehículos por el lado de la vía como por ejemplo en carreteras, ciudades, centros poblados, etc.
- Está prohibido transportar empleados y/o contratistas en vehículos de Rio Tinto que no se encuentren dentro de su jornada de trabajo.
- Está prohibido el giro de vehículos en U en lugares estrechos y/o de poca visibilidad.
- Está prohibido agregar, quitar o modificar cinturones de seguridad de las cabinas de los vehículos.
- Está prohibido transportar a una persona en la tolva del vehículo.
- Está prohibido conducir vehículos que se encuentren con cualquiera de los cinturones de seguridad en mal estado.
- Está prohibido conducir vehículos que dentro del checklist tenga algún elemento crítico marcado en mal estado.
- Está prohibido adelantar en las proximidades de una intersección o en zonas ciegas.
- Está prohibido adelantar en una curva.
- Está prohibido el adelantamiento por la derecha.

14 Sanciones

14.1 Gestión de consecuencias

Toda falta o incumplimiento a un requisito legal o de Rio Tinto estará sujeto a un proceso de investigación. Una vez que se identifica una consecuencia inicial, la sanción final aplicada dependerá de todos los factores relevantes, incluyendo cualquier asunto atenuante. Rio Tinto cuenta con los Lineamientos de Gestión de Consecuencias para determinar los posibles resultados disciplinarios.

Dependiendo si es primera, segunda o tercera infracción, las medidas disciplinarias luego del proceso de investigación pueden ser las siguientes:

- La advertencia o el asesoramiento por escrito, probablemente estén sujetos a los resultados de la investigación.
- La advertencia final escrita, probablemente esté sujeta a los hallazgos de la investigación.
- El despido, probablemente esté sujeto a los hallazgos de la investigación.

Las infracciones menores de las reglas obligatorias de Rio Tinto se tratarán a discreción del Gerente de Operaciones, y normalmente involucrarán una acción de HSE que incluya una acción correctiva ya prevista.

14.2 Cancelación de licencias internas

Las licencias internas de conducir pueden ser canceladas por las siguientes razones:

- a) Conducir bajo el efecto de alcohol o drogas.
- b) Dejar la llave en el vehículo automotor.
- c) No usar cinturón de seguridad.
- d) Ceder las llaves de su vehículo a personas que no cuentan con la autorización respectiva.
- e) Exceso de velocidad en formas reiteradas.
- f) Ocasionar daños en los vehículos a su cargo por volcaduras, choques y poner en riesgo su vida y la de sus ocupantes.
- g) Negligencia comprobada (actos temerarios).
- h) Agresión física hacia el personal.
- i) Incumplir las disposiciones internas sobre conducción de vehículos.

En caso de cometer alguna infracción de tránsito o en un eventual accidente de tránsito, y en caso ello sea así requerido por la empresa y/o por Gendarmería, el trabajador implicado se deberá someter al dosaje étílico correspondiente.

15 Respuesta a emergencias

El Plan de Respuesta a Emergencias del Proyecto de Litio Rincón considera el escenario de accidentes vehiculares.

Ante la ocurrencia de un incidente vehicular con víctimas, se informará inmediatamente a Centro de Control, se activará el flujo de comunicaciones dando aviso al Coordinador de Emergencias y al Equipo de Intervención.

16 Anexos

16.1 Rutas autorizadas por el Proyecto *.kmz



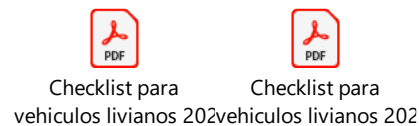
16.2 Plan de Viaje



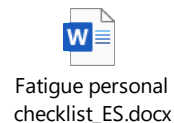
16.3 Especificaciones de los vehículos livianos



16.4 Checklist de vehículos livianos



16.5 Checklist de evaluación personal de fatiga



16.6 Solicitud de autorización de conducción



Solicitud de
autorización de condu

17 Historial de Revisión

Versión	Fecha	Generado por	Revisado Por	Razón del Cambio
A	Agosto 2022	Franco Vásquez	--	Implementación del Plan de Gestión de Tráfico. Se establecen lineamientos para la conducción de vehículos livianos alineados al estándar C3.
1	Septiembre 2022	Martha Villamarín	Jorge González	Se integra documento ARG-SU-B1Seguridad Vehicular al Plan de Gestión de Tráfico. Se especifican requisitos para la obtención de la licencia interna, pruebas de alcohol y gestión de fatiga. Se establece rol de Centro de Control.

ANEXO 5a.14 - Cronograma de Capacitaciones

PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIONES AMBIENTALES Y SOCIALES															
Tema	Responsable	Tiempo	Destinatario	Año 1											
				Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Inducción*	RMPL Responsable Ambiental y Social	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Cumplimiento Legal y Gestión de Permisos Ambientales	RMPL Responsable Ambiental	30 min	Gerentes y Supervisores												
Monitoreo de Calidad de Aire	RMPL Responsable Ambiental	30 min	Gerentes y Supervisores												
Monitoreo de Calidad de Agua	RMPL Responsable Ambiental	30 min	Gerentes y Supervisores												
Monitoreo de Salmuera	RMPL Responsable Ambiental	30 min	Gerentes y Supervisores												
Monitoreo Geotécnico de la SBDF	RMPL Responsable Ambiental	30 min	Gerentes y Supervisores												
Ruido Ambiental	RMPL Responsable Ambiental	30 min	Gerentes y Supervisores												
Biodiversidad	RMPL Responsable Ambiental	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Manejo Adecuado del Agua	RMPL Responsable Ambiental	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Manejo Adecuado y Gestión del Suelo	RMPL Responsable Ambiental	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Manejo Adecuado de la Vegetación	RMPL Responsable Ambiental	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Gestión de Residuos	RMPL Responsable Ambiental	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Manejo Adecuado y Manipulación de Mercancías Peligrosas	RMPL Responsable Ambiental y HSE	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Extremofilos	RMPL Responsable Ambiental	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Plan de Contingencias y Emergencias Ambientales	RMPL Responsable Ambiental y HSE	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Tránsito Vehicular y Peatonal	RMPL Responsable Ambiental y Social	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Plan de Comunicación	RMPL Responsable Social	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Normas de Buena Conducta (Códigos de Conducta) del Proyecto	RMPL Responsable Social	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Costumbres locales - interacción adecuada con las comunidades	RMPL Responsable Social	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Violencia sexual y de género - Riesgos de violencia sexual y de género relacionados con el proyecto	RMPL Responsable Social	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Gestión de Patrimonio Cultural Tangible e Intangible	RMPL Responsable Social	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												
Desarrollo Comunitario	RMPL Responsable Social	30 min	Gerentes, Supervisores y Operarios												

*Enfocado al nuevo personal. Las capacitaciones se enfocarán en temas generales de ambiente, biodiversidad y social.

2
A
A
B
E