SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL
Región de La Araucanía

ACTA DE VISITA

1575

SERVICIO EVALUACIÓN AMBIENTAL

/ 2026

FECHA DE VISITA 13-08-2026	HORA INICIO 11:00	HORA TERMINO 13:00.-

INSTITUCION VISITADA

Comunidad Indígena Quilape López y Quilape López EPU

LUGAR O UBICACION

Sede social de la comunidad

OBJETIVO DE LA VISITA Reunión de PAC para informar acerca de la Evaluación de Impacto ambiental del proyecto "Áridos Río Blanco" en el marco de la PAC.

IDENTIFICACION PARTICIPANTES	FIRMAS
Carolina Camelio V. (SEA)	[signature]
Raquel Quempumil H (SEA)	[signature]

OBSERVACIONES

1.- Se presentan los deberes y derechos de la PAC, plazos y procedimientos a la comunidad Indígena Quilape López por parte del SEA.

2. Se entrega fichas de observaciones ciudadanas tanto de persona natural como jurídicas e informativas del proyecto

3. Se da a conocer aspectos generales del proyecto en evaluación ambientales.

4.- Los participantes presentan sus preocupaciones al proyecto las cuales son: Cantidad de áridos a extraer, fiscalización de la cantidad de áridos a extraer, ramas a extraer, recolección de sauce por parte de la comunidad, tráfico de camiones por la ruta principal de acceso del proyecto.

5.- Se enfatiza que el plazo para presentar las observaciones hasta el 04 de septiembre.

REQUERIMIENTOS

PLAZO OTORGADO

Nombre y Firma del Receptor del Acta de Visita

Servicio de Evaluación Ambiental

Gobierno de Chile

LISTA DE ASISTENCIA

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "EXTRACCIÓN DE ÁRIDOS RÍO BLANCO"

<table>
<tr><td colspan="8">Profesionales del SEA a cargo de la actividad</td></tr>
<tr><td colspan="2">Nombre</td><td colspan="3">Cargo</td><td colspan="3">Firma</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">Raquel Queupumil Minchiqueo</td><td colspan="3">Participación Ciudadana</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">Carolina Camelio Nazor</td><td colspan="3">Evaluadora Ambiental</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="8">Modalidad y tipo de actividad</td></tr>
<tr><td>Presencial</td><td>X</td><td rowspan="2">Tipo de actividad</td><td colspan="5" rowspan="2">Taller de apresto y diálogo</td></tr>
<tr><td>Remota</td><td>____</td></tr>
<tr><td colspan="8">Lugar de la actividad</td></tr>
<tr><td>Recinto</td><td colspan="2">Sede Social Quilape López</td><td>Comuna</td><td colspan="4">Curacautín</td></tr>
<tr><td>Localidad</td><td colspan="2">Sector Río Blanco</td><td>Región</td><td colspan="4">Araucanía</td></tr>
<tr><td>Fecha</td><td>13-08-2026</td><td>Hora inicio</td><td>11:00</td><td>Hora término</td><td>13:00</td><td>N° horas</td><td>02</td></tr>
<tr><td colspan="8">Número y género de participantes de la actividad</td></tr>
<tr><td>Número total asistentes</td><td colspan="2">Femenino</td><td>Masculino</td><td>Transfemenino</td><td>Transmasculino</td><td>No binario</td><td>Otro</td></tr>
<tr><td>17</td><td colspan="2">04</td><td>13</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr>
</table>

Estimado(a) participante:

La presente lista de asistencia tiene el único objetivo de servir como medio de verificación de esta actividad. Se ruega escribir con letra legible y completar los campos con la información indicada. Para su seguridad, el Servicio de Evaluación Ambiental se compromete a manejar debidamente su información y a resguardar sus datos sensibles al momento de digitalizar y publicar este medio de verificación en nuestras plataformas. Se aclara que su participación y registro en esta actividad no constituye apoyo, aprobación y/o rechazo al proyecto en evaluación ambiental, ni tampoco constituye una observación ciudadana.

N°	Nombre	Género [Indicar: Femenino; Masculino; Transfemenino; Transmasculino; No binario; otro]	Correo electrónico y/o número de teléfono	Firma
1	Cristian Huenchulao	Masculino		
2	José Cheuquepán	masculino		
3	Elias Rivas López	Masculino		
4	Eduardo S. Cheuquepan L.	Masculino		
5	Maria E. Cheuquepan A.	Femenino		
6	Rodrigo Diaz Morales	Masculino.		
7	Amalia Cheuquepan CH.	Femenino		
8	Ángela López cheuquepán	Femenino		
9	Camila Lopez CH	femenino		
10	Ceferino López Lopez	masculino		
11	Juan Ramon López	masculino		
12	Claudio Cheuquepan A	Masculino		
13	Rene R. López	Masculino		
14	Rodrigo Cheuquepán	MASCULINO		
15	BASTIAN CHEUQUEPAN	HUENCHULAO		
16	[illegible]	masculino		
17	Robert Eaves Ovutio	Masculino		
18				
19				





Servicios públicos de la Región de La Araucanía con competencia ambiental que participan de la evaluación del proyecto (OAECAs)

1. Ilustre Municipalidad de Curacautín
2. Gobierno Regional
3. Consejo de Monumentos Nacionales
4. Superintendencia de Servicios Sanitarios
5. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
6. Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)
7. Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI)
8. Corporación Forestal Nacional (CONAF)
9. Dirección General de Aguas (DGA)
10. Dirección de Vialidad
11. Dirección de Obras Hidráulicas (DOH)
12. Servicio Agrícola Ganadero (SAG)
13. Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC)
14. SEREMI de Agricultura
15. SEREMI de Bienes Nacionales
16. SEREMI de Desarrollo Social y Familia
17. SEREMI de Energía
18. SEREMI de Salud
19. SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones
20. SEREMI de Vivienda y Urbanismo
21. SEREMI Medio Ambiente
22. SEREMI MOP (Ministerio Obras Públicas)
23. Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP)
24. Servicio Nacional Turismo (SERNATUR)

(*) SEREMI = Secretaria Regional Ministerial

INFORMATIVO

Evalu**ación ambiental del proyecto**
"Extracción de Áridos Río Blanco"

El Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) Región de La Araucanía, le informa que con fecha 08 de mayo de 2026 se admitió a trámite en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto "Extracción de Áridos Río Blanco" del titular Áridos el Chono 3 SPA.

Es importante, tener presente que el proceso de evaluación de impacto ambiental tiene un plazo de 60 días hábiles, el que, conforme la Ley, podría ampliarse por 30 días hábiles adicionales[1].

Características generales del proyecto en evaluación ambiental

El proyecto contempla el desarrollo de faenas de extracción y procesamiento de áridos provenientes del río Blanco. Considera una vida útil estimada de 15 años, período durante el cual se proyecta la extracción de un volumen máximo de 790.320 m³, abarcando una superficie total de extracción de 6,441 ha.

La iniciativa se emplaza en la comuna de Curacautín, Región de La Araucanía.

La fase de construcción del proyecto tendrá una duración aproximada de 2 meses, mientras que la fase de operación se estima en 15 años.

La mano de obra requerida durante la fase de construcción será como máximo de 10 personas. Asimismo, en las fases de operación y cierre se contempla un máximo de 10 trabajadores.

[1] Todos los plazos de días indicados se contabilizan como días hábiles administrativos, es decir, de lunes a viernes, sin contar sábados, domingos y/o festivos.

Participación ciudadana:

El artículo 30 bis de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, establece que en aquellos proyectos que se generen cargas ambientales para las comunidades próximas, se podrá iniciar un proceso de Participación Ciudadana, siempre que sea solicitado por a lo menos dos organizaciones ciudadanas o diez personas naturales directamente afectadas.

Los **REQUISITOS** para solicitar un proceso de participación ciudadana en una Declaración de Impacto Ambiental, son los siguientes:

1. Presentación escrita dirigida al Director Regional del SEA, Sr. Marco Pichunman Cortés, en que se solicite iniciar un proceso de participación ciudadana en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Extracción de Áridos Río Blanco".

Dicha solicitud deberá ser ingresada en la Oficina de Partes Virtual: **página web www.sea.gob.cl, y acceder al menú principal *Oficina de Partes*; o al link directo:** https://www.sea.gob.cl/oficina-de-partes-virtual, en el cual aparecerá el siguiente logo que debe pinchar para ir directo a la Oficina de Partes Virtual:



Una vez que realice su solicitud, recibirá un comprobante de ingreso de su documento al correo electrónico que señaló en su solicitud.

Asimismo, se puede presentar esta solicitud en la Oficina de Partes del SEA Araucanía, ubicada en calle España N°460, piso 11, Temuco, en horario de atención de 08:30 a 13:00 horas.

2. La solicitud debe ser realizada por al menos dos (2) organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica vigente, a través de sus representantes legales, o como mínimo por diez (10) personas naturales directamente afectadas, señalando la forma en que el proyecto le podría afectar ambientalmente. En el caso de las personas jurídicas se debe acompañar certificado de personalidad jurídica vigente, con una fecha no superior a 6 meses desde la emisión de dicho certificado junto con las cédulas de identidad vigente de él o los representantes. En cuanto a las personas naturales, señalar su nombre y apellidos, presentar copia simple de cédula de identidad vigente, indicar domicilio, teléfono y correo electrónico.

3. Esta solicitud debe ser presentada en un plazo de 30 días hábiles, contados desde la publicación en el Diario Oficial y Diario de Circulación Nacional en la que se informa que el proyecto ha sido ingresado a evaluación ambiental. En este caso, dicha publicación se realizará el primer día hábil del mes junio de 2026, por lo que el plazo para presentar la solicitud será entre días **02 de junio y hasta el 14 de julio de 2026.**

Cabe señalar, que el objetivo de la participación ciudadana en materia ambiental comprende:

- El derecho a acceder y conocer el expediente físico o electrónico de la evaluación ambiental del proyecto.
- El derecho a formular observaciones, y obtener respuesta fundada de ellas.
- El derecho a presentar un recurso de reclamación si considera que su observación no fue bien considerada.

Acceso a la información del proyecto

Toda la descripción del proyecto y sus fases contempladas, al igual que la información relacionada con la evaluación de impacto ambiental se encuentra descrita en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), información que es sometida a revisión y evaluación de impacto ambiental por parte de los organismos de la administración del Estado, según sus competencias ambientales.

Finalmente, se informa que los antecedentes del proyecto y su expediente de evaluación, que son de carácter público, se encuentran en formato digital para ser consultados en el sitio web: www.sea.gob.cl a través del buscador de proyectos del e-seia.

Ante cualquier consulta, comunicarse con los funcionarios del Servicio de Evaluación Ambiental de lunes a viernes: Sra. Raquel Queupumil M., correo electrónico: raquel.queupumil@sea.gob.cl número de contacto 45 2 970921; y Sra. Carolina Camelio Nazor, correo electrónico: ccamelio.9@sea.gob.cl fono de contacto 45 2 970935.



Proceso Participación Ciudadana

Declaración de Impacto Ambiental Proyecto “Extracción de Áridos Río Blanco ”

Objetivos de la reunión

1. Conocer el proyecto que se encuentra en evaluación ambiental.

2. Establecer diálogo entre los vecinos con la finalidad de exponer dudas y preocupaciones ambientales en torno de la evaluación del proyecto. (Procedimientos)



Nombre del proyecto: “Extracción de Áridos Río Blanco”

Titular: Áridos el Chono 3 SPA.

Objetivo del Proyecto

El objetivo del Proyecto es la extracción y procesamiento de áridos provenientes del cauce del río Blanco, mediante la habilitación de ocho polígonos de extracción y un área de proceso destinada a la clasificación, chancado y acopio del material, en el sector Cañón del Blanco, Predio San Andrés, contempla una vida útil de 15 años y considera la extracción de un volumen máximo de 790.320 m³ de áridos sobre una superficie aproximada de 6,441 hectáreas. El material obtenido será destinado al abastecimiento de obras de infraestructura y construcción de la región.

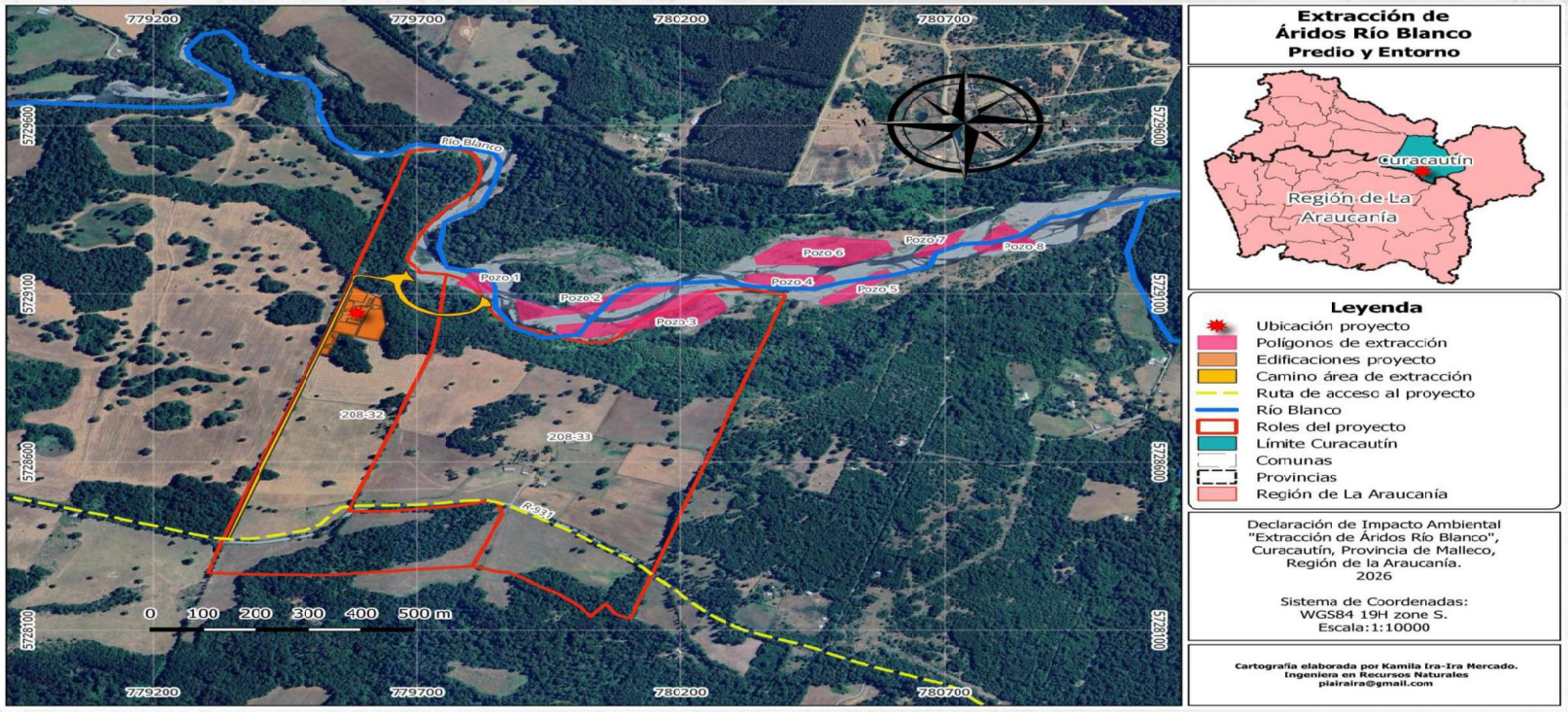
Estado actual en la evaluación de impacto ambiental:

- El proceso de evaluación ambiental lleva **23** días legales.

Tipología de Proyecto (Art. N° 10 de la ley 19.300 y Art. 3 D.S. N° 40/2012)

Art. 10, letra i) Proyectos de desarrollo minero, el cual comprende, entre otros, las prospecciones, explotaciones, plantas procesadoras, disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda;

Art. 3 del D.S. N° 40/2012, letra i.5.2). Se entenderá por Proyectos que disponen que, tratándose de extracciones en un cuerpo o curso de agua, el volumen total de material a remover durante la vida útil del proyecto o actividad debe ser igual o superior a 20.000 m3 en las regiones de Arica y Parinacota a Coquimbo, o igual o superior a 50.000 m3 en las regiones de Valparaíso a Magallanes y de la Antártica Chilena, incluida la Región Metropolitana de Santiago.



Servicio de Evaluación Ambiental
Gobierno de Chile

Participación Ciudadana en el SEIA

Objetivos y derechos de la Participación Ciudadana:

Objetivo de la PAC: Informar a la comunidad y discutir responsablemente con las personas y organizaciones sobre un proyecto y sus eventuales impactos ambientales y medidas asociadas.

Derechos de la PAC:

1. Derecho **a conocer** el contenido de un proyecto (EIA – DIA) y acceder al expediente físico o electrónico de la evaluación.
2. Derecho a **realizar observaciones** al proyecto.
3. Derecho a **recibir respuestas** durante la evaluación ambiental del proyecto.
4. Derecho a **ejercer reclamación** para quienes consideren que sus observaciones no fueron debidamente consideradas. (30 días desde notificación RCA)



Obligación del SEA: *establecer mecanismos que aseguren la participación informada de la comunidad.*

¿Quiénes participan en la Evaluación de Impacto Ambiental de un EIA o DIA con PAC?

Cualquier persona, natural o jurídica, como por ejemplo:

- Organizaciones Territoriales y Comunitarias.
- Organizaciones Indígenas.
- Cualquier persona natural.

A través de un proceso de Participación Ciudadana

Importancia de la participación de la ciudadanía en la evaluación ambiental de proyectos:

- La identificación oportuna de impactos ambientales

- Entrega la posibilidad de incorporar las preocupaciones de la ciudadanía al proceso de evaluación ambiental del proyecto



¿Qué es una observación ciudadana?

Es toda **opinión, pregunta, preocupación y/o solicitud** de una persona natural o jurídica acerca de un proyecto o actividad ingresado al SEIA y su proceso de evaluación ambiental.

El carácter de la observación debe ser ambiental.

Observación pertinente

Contenido de carácter ambiental:

- Descripción (alcance localización, emisiones, extracción y uso de recursos naturales renovables, entre otros aspectos del proyecto).
- Impactos ambientales del proyecto.
- Sobre las medidas que se adoptarán para hacerse cargo de los impactos del proyecto.
- Normativa y Permisos Ambientales Sectoriales (PAS).

Observaciones no pertinentes

Contenido de carácter no ambiental:

- Referencia a actividades que no tienen relación con el proyecto en evaluación.
- Juicios de valor.
- Negociaciones monetarias.

Requisitos para formular Observaciones ciudadanas

- Presentarla ante el organismo competente (SEA)
- Por escrito
- Fundamentada (de carácter ambiental y referida al proyecto en evaluación)
- Debidamente identificados los observantes: (Nombre, RUT y dirección).

Además, cuando se trate de personas jurídicas se deben presentar los antecedentes legales vigentes de la organización y del representante legal.

- Dentro de plazo



* Las observaciones que no cumplan con los requisitos señalados pueden quedar inadmisibles.

Se pueden presentar observaciones ciudadanas a través del sitio web www.sea.gob.cl; accediendo a: https://www.sea.gob.cl/oficina-de-partes-virtual

En dependencias del SEA Araucanía, ubicadas en calle España 460, piso 11, comuna de Temuco, en horario de atención 08:30 a 13:00 horas.

PASOS para realizar una observación ciudadana, a través del Portal Ciudadano del SEA.

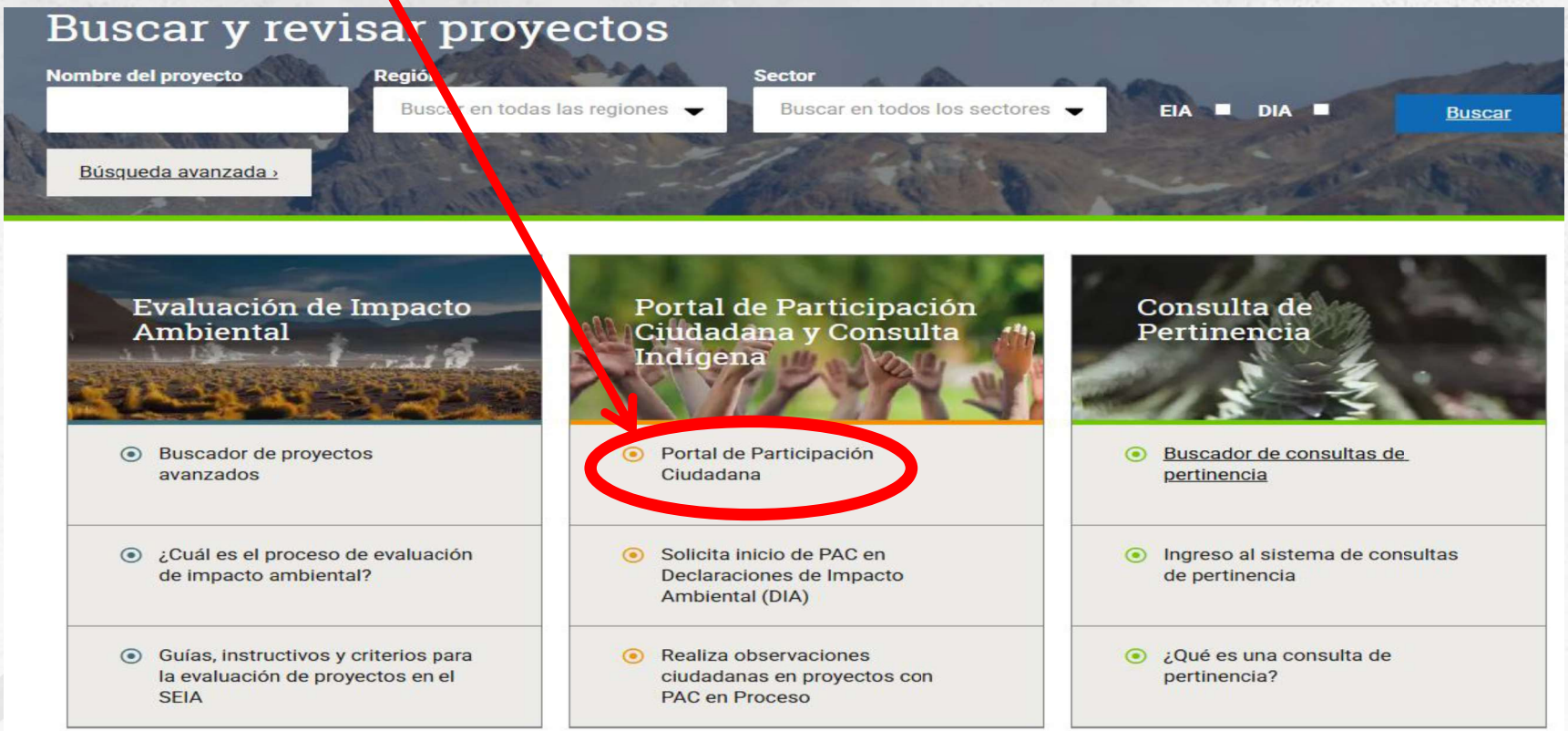
1.- Ingresar a la página:

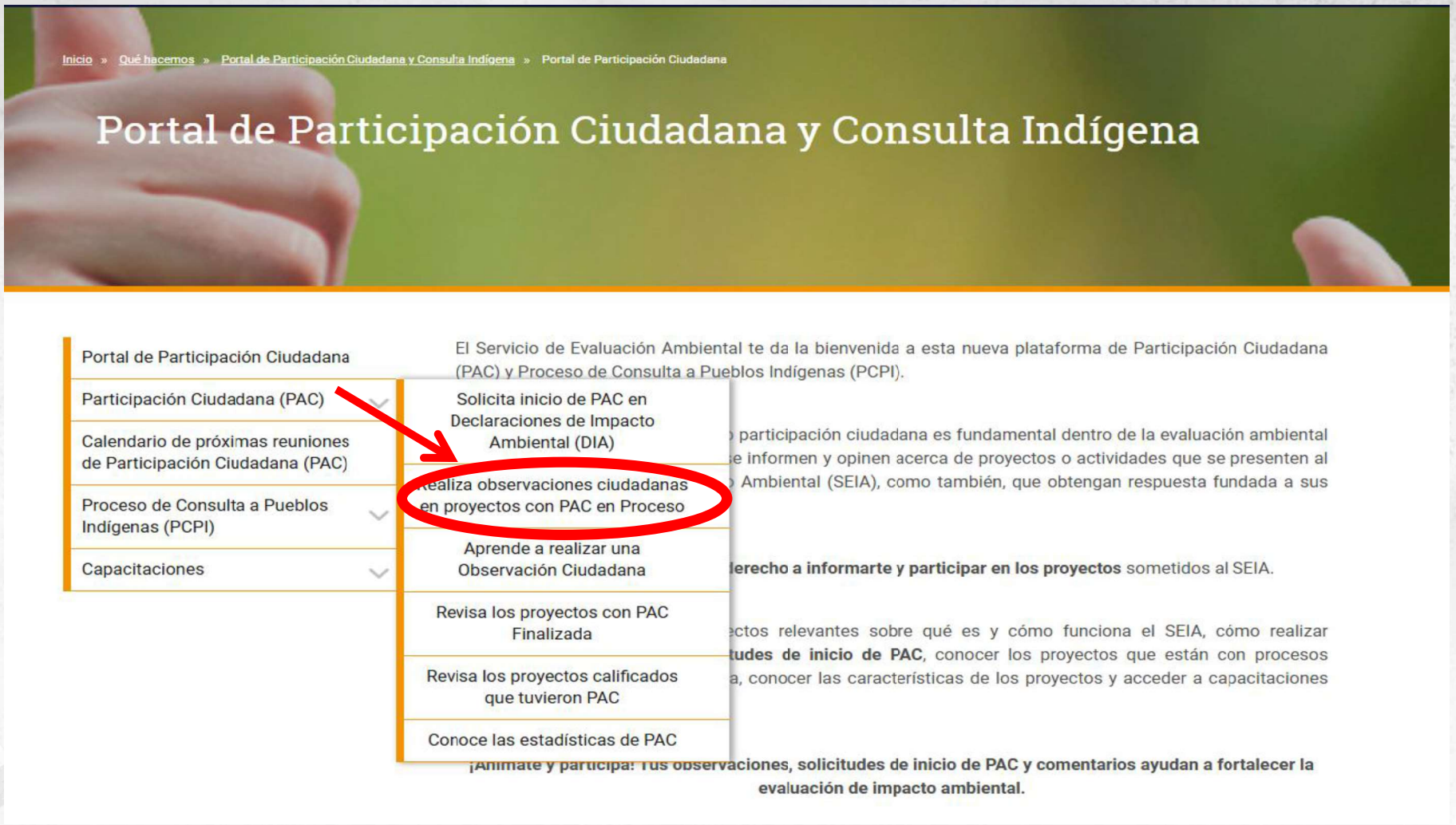
www.sea.gob.cl



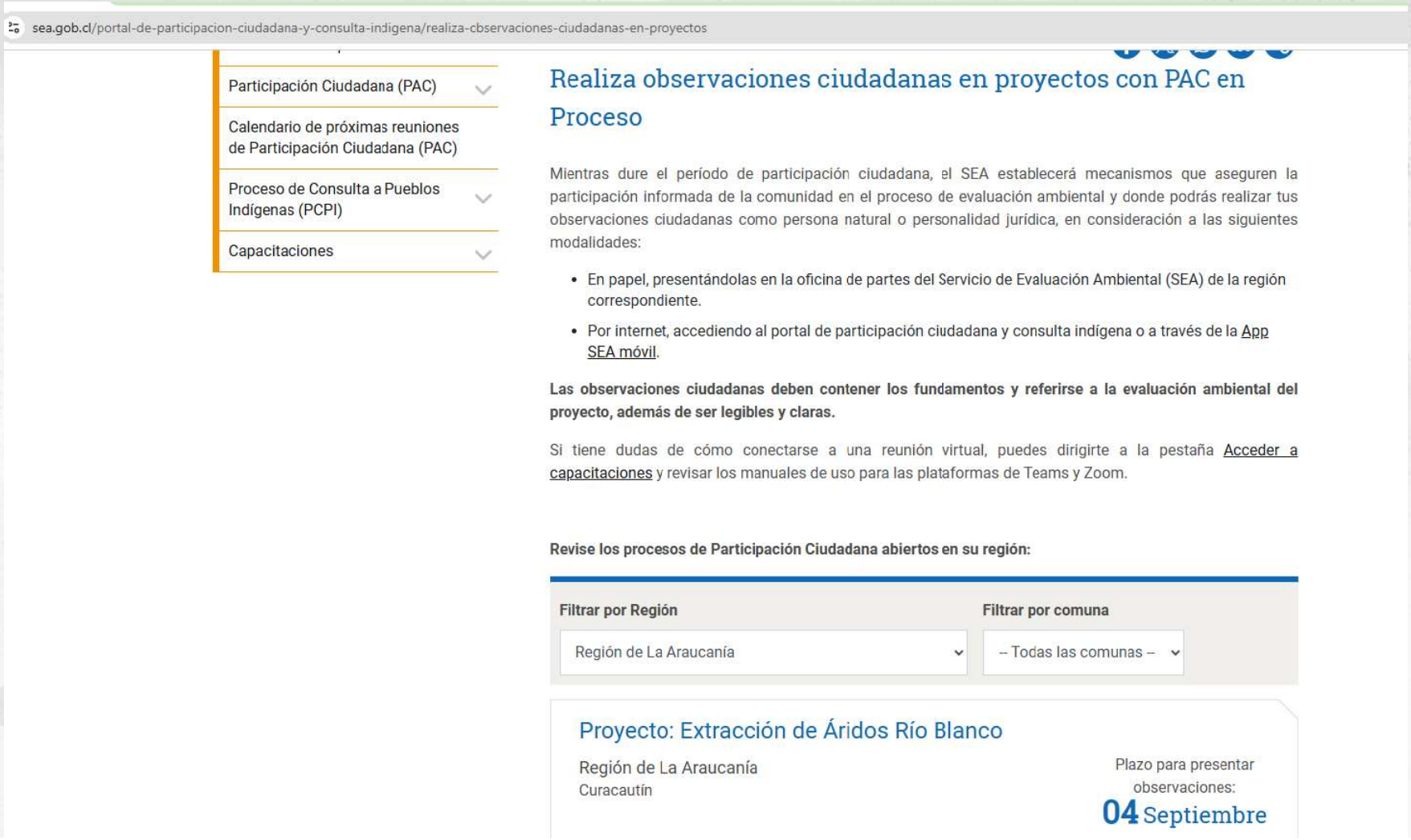
Servicio de Evaluación Ambiental
Gobierno de Chile

2.- Hacer Clic en “Portal de Participación ciudadana ”.

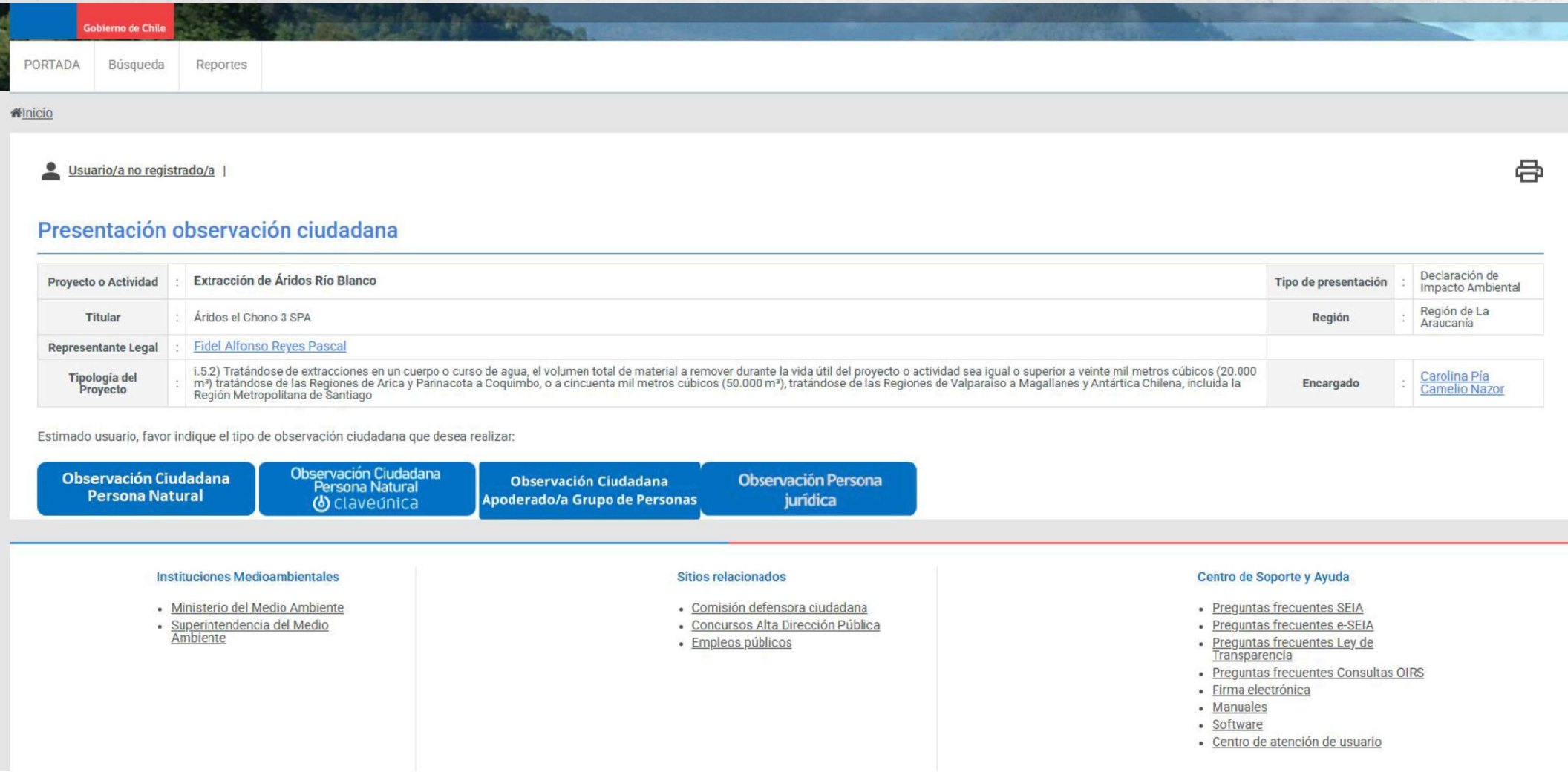



Inicio » Qué hacemos » Portal de Participación Ciudadana y Consulta Indígena » Portal de Participación Ciudadana
Portal de Participación Ciudadana y Consulta Indígena
Portal de Participación Ciudadana
Participación Ciudadana (PAC)
Calendario de próximas reuniones de Participación Ciudadana (PAC)
Proceso de Consulta a Pueblos Indígenas (PCPI)
Capacitaciones
Solicita inicio de PAC en Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA)
Realiza observaciones ciudadanas en proyectos con PAC en Proceso
Aprende a realizar una Observación Ciudadana
Revisa los proyectos con PAC Finalizada
Revisa los proyectos calificados que tuvieron PAC
Conoce las estadísticas de PAC
El Servicio de Evaluación Ambiental te da la bienvenida a esta nueva plataforma de Participación Ciudadana (PAC) y Proceso de Consulta a Pueblos Indígenas (PCPI).
participación ciudadana es fundamental dentro de la evaluación ambiental
e informen y opinen acerca de proyectos o actividades que se presenten al
Ambiental (SEIA), como también, que obtengan respuesta fundada a sus
derecho a informarte y participar en los proyectos sometidos al SEIA.
ectos relevantes sobre qué es y cómo funciona el SEIA, cómo realizar
tudes de inicio de PAC, conocer los proyectos que están con procesos
a, conocer las características de los proyectos y acceder a capacitaciones
¡Anímate y participa! Tus observaciones, solicitudes de inicio de PAC y comentarios ayudan a fortalecer la evaluación de impacto ambiental.

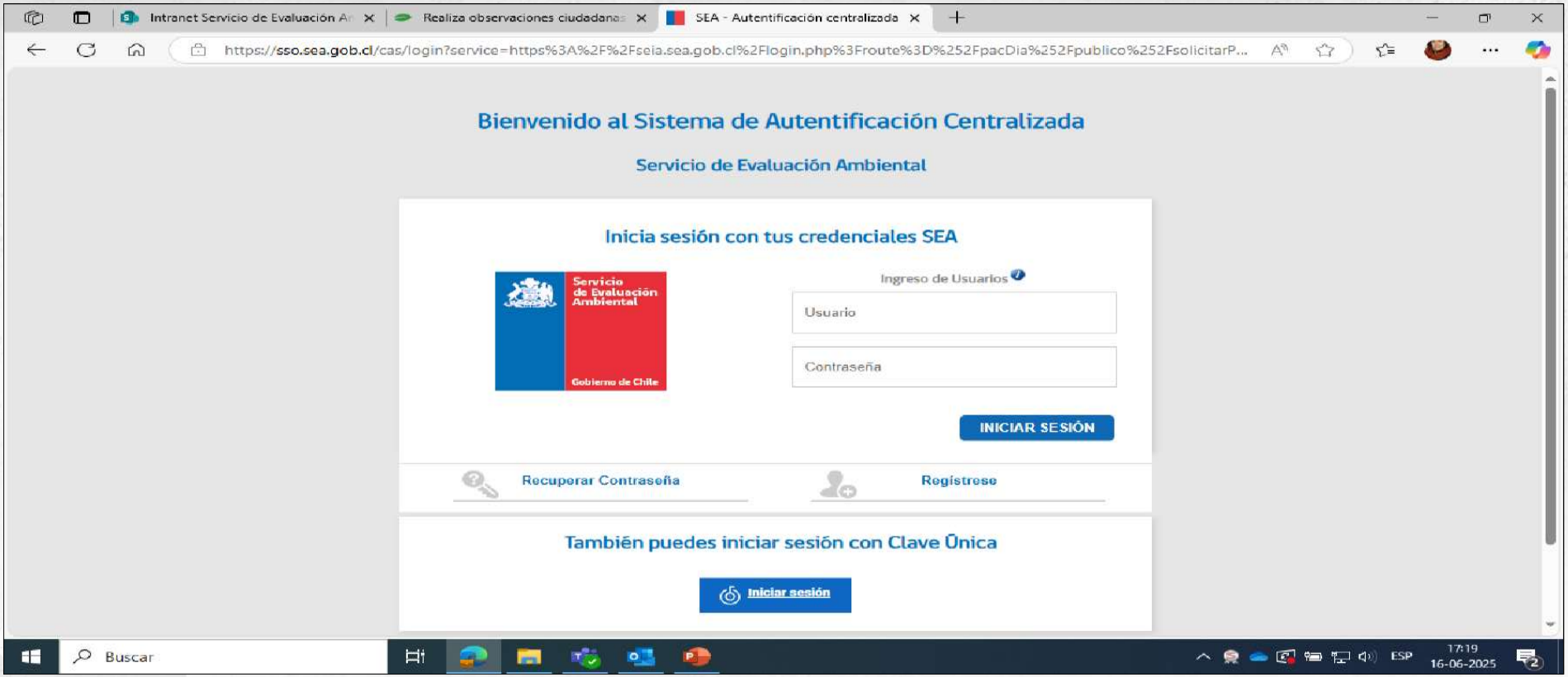
4.- Aquí aparecerá el nombre del proyecto.
Debe seleccionar “Presentar Observación Ciudadana”.



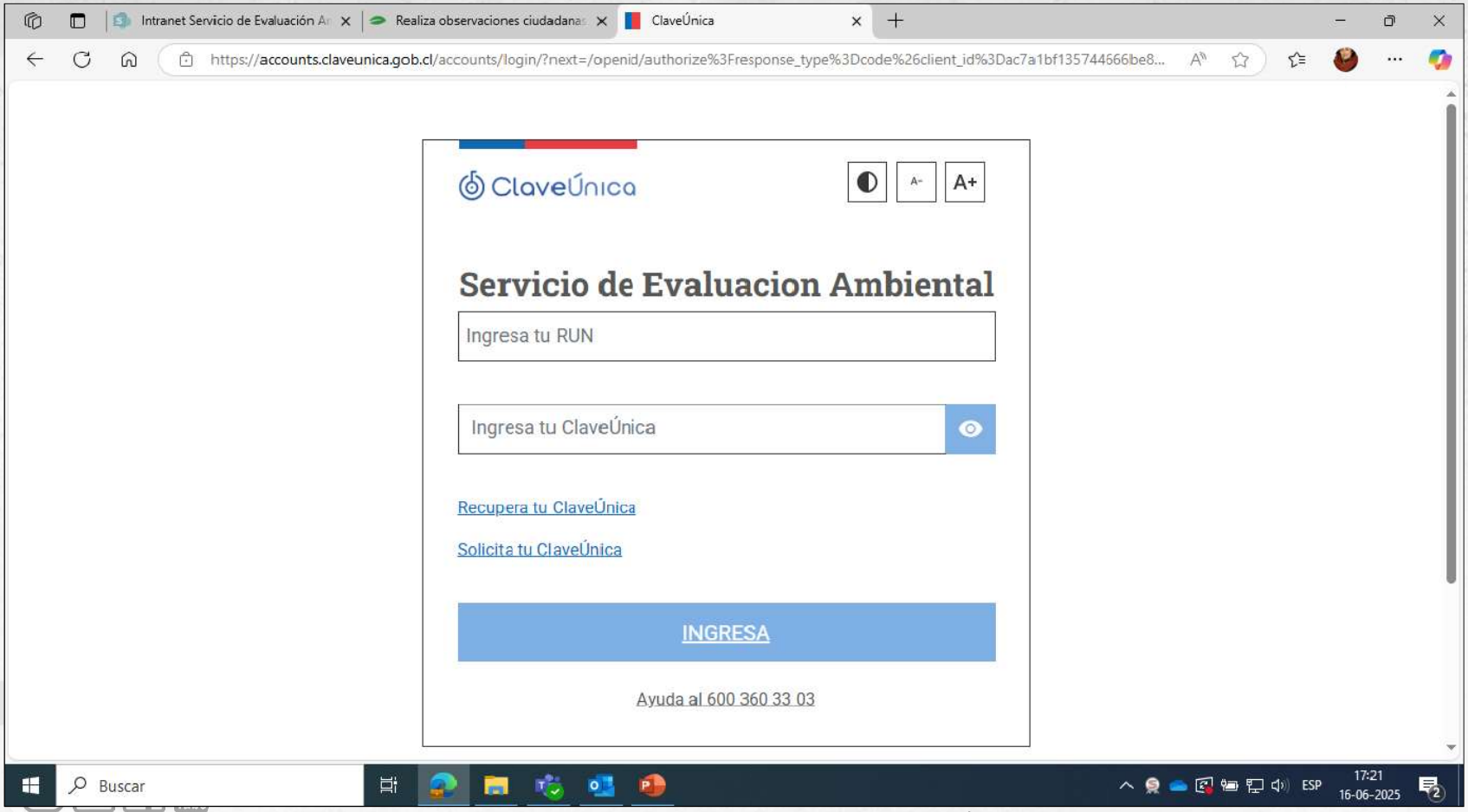
5.- Seleccione una de las distintas opciones para subir su observación ciudadana.



Persona Natural



Persona natural con clave única



Información a considerar:

Persona Jurídica

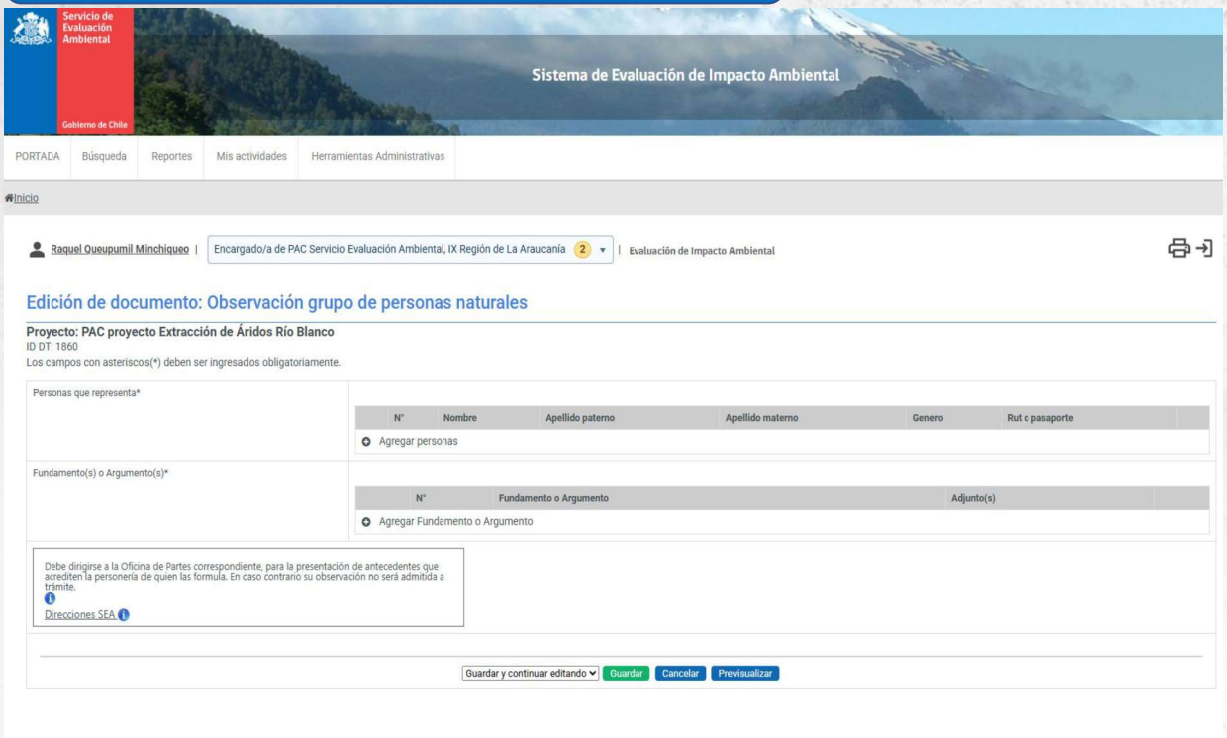
En la presentación de observaciones en el caso de organizaciones ciudadanas, éstas deberán acreditar su personalidad jurídica y representación vigente, la que no podrá exceder a 6 meses.

Ejemplo: Certificado de Personalidad Jurídica actualizado, con 6 meses de antigüedad como máximo.

Información a considerar:

En el caso de la presentación de observaciones de un **Grupo de Personas Naturales** se debe hacer llegar por Oficina de Partes la documentación legal que acredita la representación. Esto se traduce en la presentación de un poder notarial (escritura pública o privada firmada ante notario) donde firman los/as representados/as, de manera que la autoridad cuente con esta información antes del término del proceso de participación ciudadana.

Apoderado
Grupo de Personas



Para solicitud de información, contactar a los siguientes funcionarios del SEA de La Araucanía	
Nombre	Carolina Camelio Nazor - Evaluadora del proyecto
Correo electrónico y número telefónico	ccamelio.9@sea.gob.cl Teléfono: 45 2 970935
Nombre	Raquel Queupumil Minchiqueo - Participación Ciudadana
Correo electrónico y número telefónico	raquel.queupumil@sea.gob.cl Teléfono: 45 2 970921 Cel:+569 52156294



MUCHAS GRACIAS...

Proceso de Participación Ciudadana (PAC)

Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

“Extracción de Áridos Río Blanco”

Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)
Curacautín, Región de La Araucanía.
Agosto 2026



Objetivos

Exponer los antecedentes técnicos del proyecto.

Presentar estudios ambientales del proyecto.

Explicar las medidas y compromisos adoptados del medio ambiente.



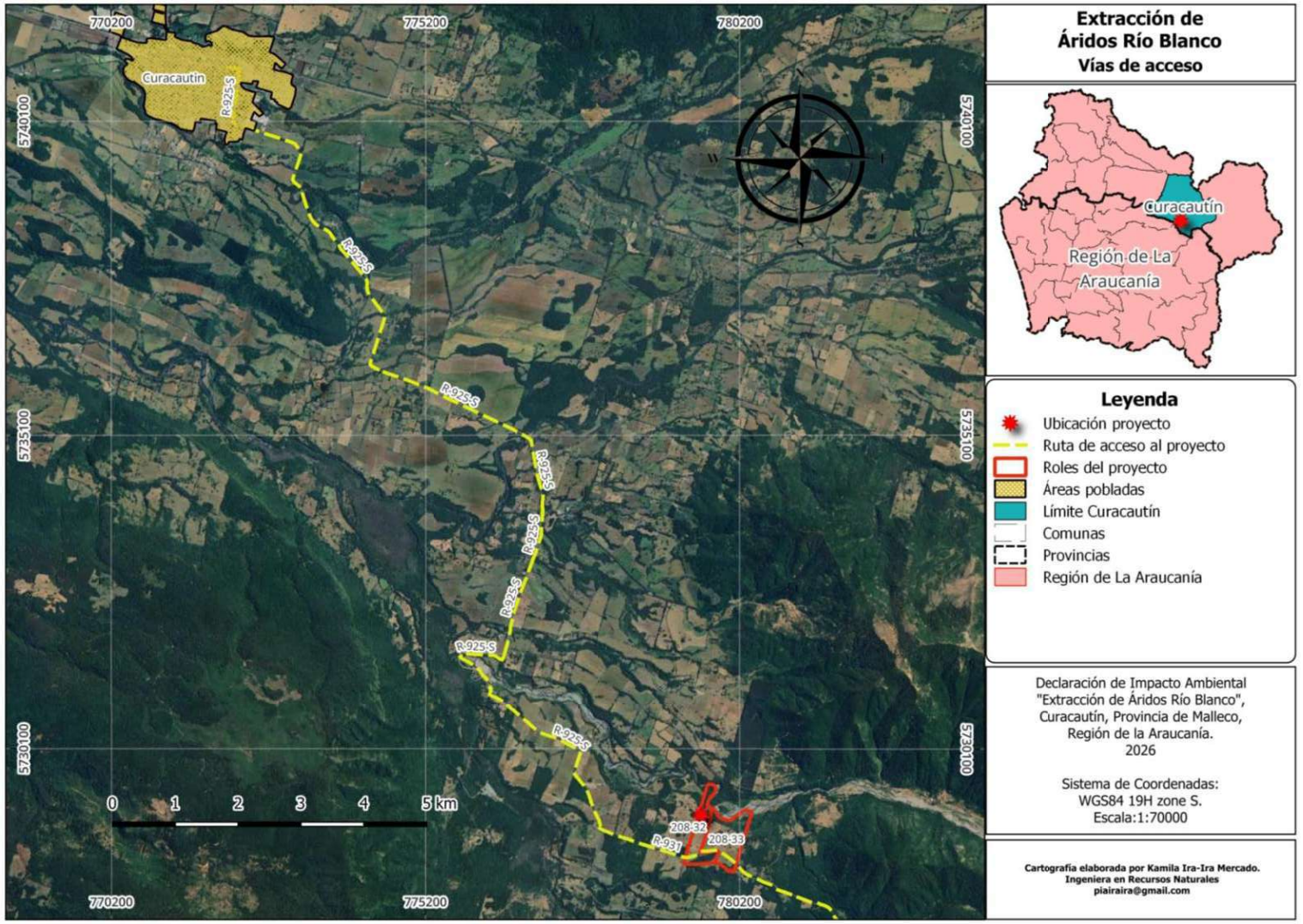
Antecedentes del Proyecto

Ubicación del proyecto

Predio San Andrés, sector Hueñivales Sur, comuna de Curacautín, provincia de Malleco, Región de La Araucanía.

A 16 km app de la zona urbana de Curacautín por la ruta R-925 y 1,4 km en la ruta R-931.

El acceso al frente de extracción será a través de caminos interiores del predio.



Descripción del proyecto

Antecedentes del Proyecto

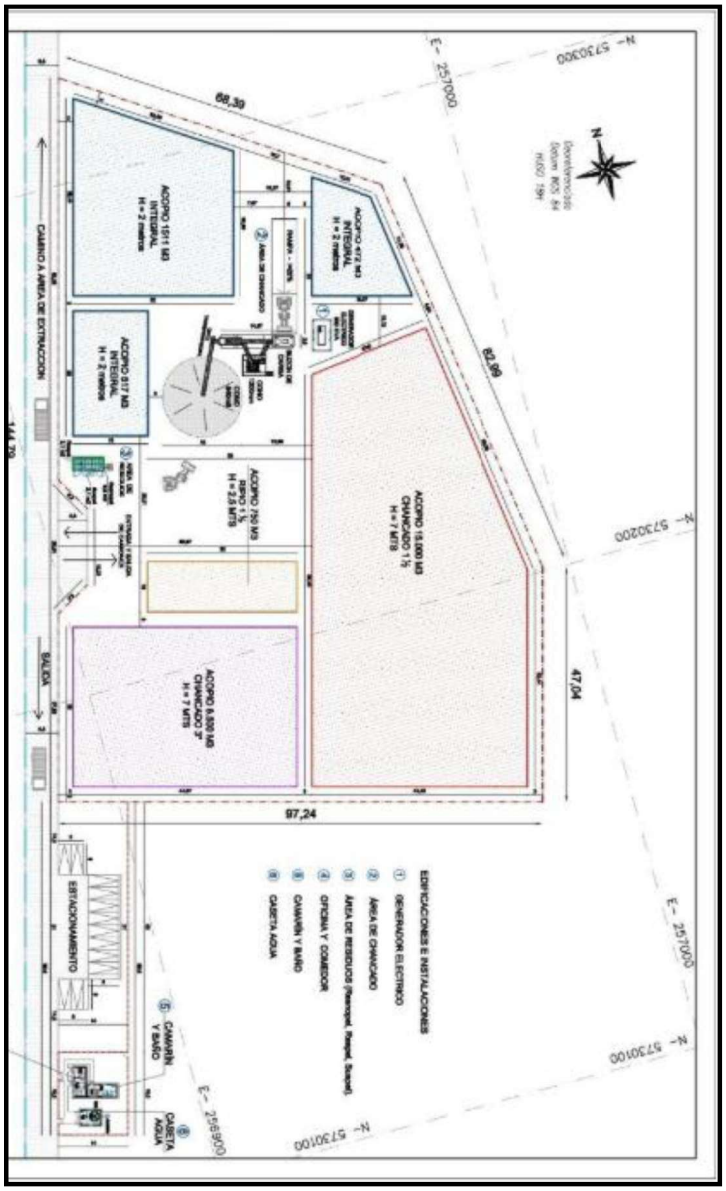
790.320 m3
Volumen total de extracción durante toda la vida útil

52.688 m3/año
Tasa media anual de extracción

15 años
Vida útil operacional del proyecto.

8 meses del año
Paralización anual de extracción entre **mayo y agosto**

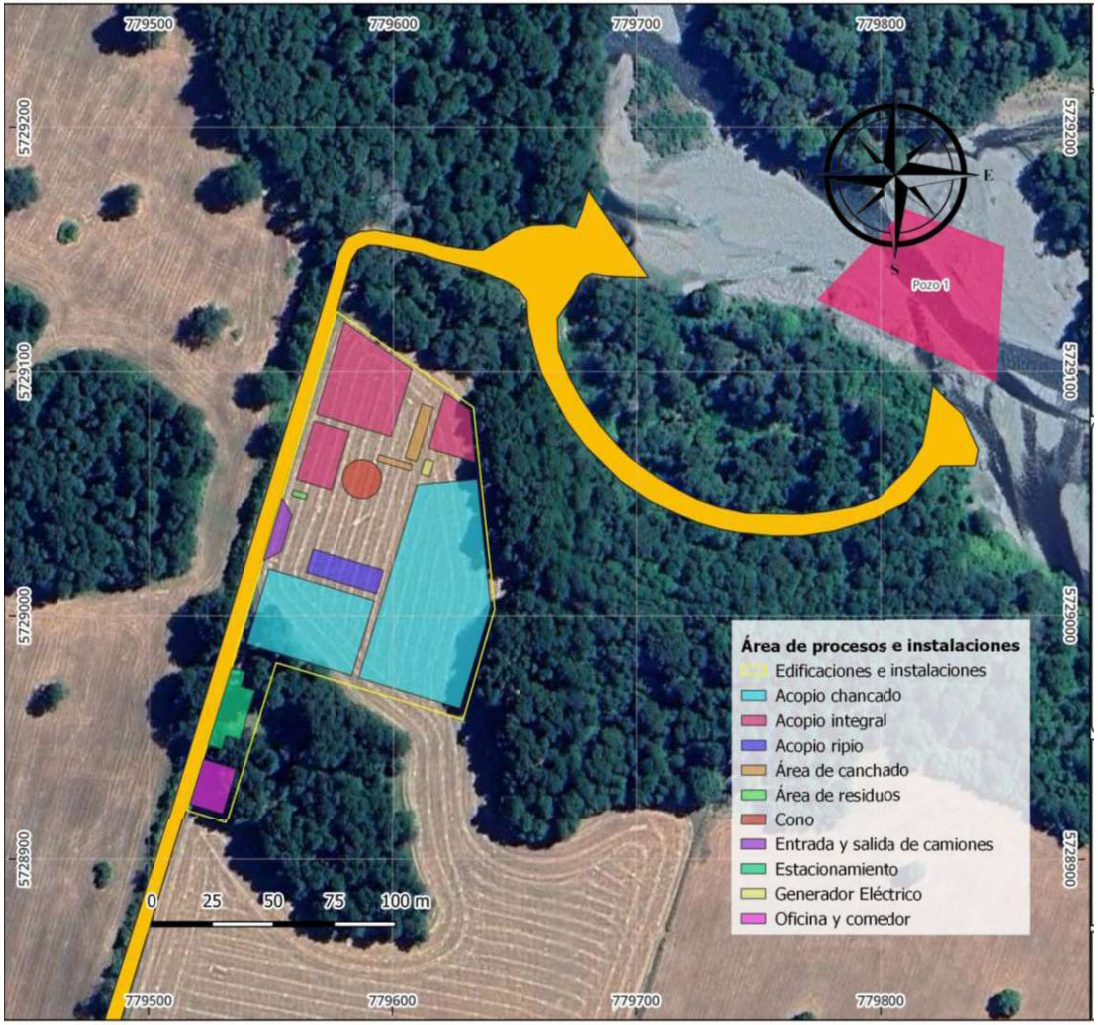




Área de proceso

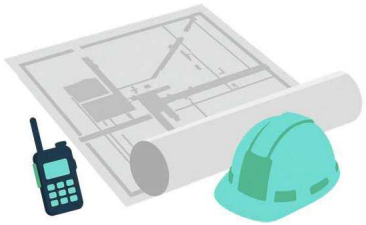
Superficie de 1,25 ha

Antecedentes del Proyecto



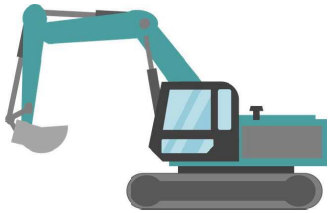
Fases del proyecto

Construcción



- 2 meses.
- Inicio RCA favorable y los Permisos Sectoriales (PAS).
- Instalación de faenas, habilitación e instalación de área de proceso, montaje de edificaciones operacionales, habilitación del camino interno, tránsito de vehículos pesados y de apoyo, operación de generador eléctrico de apoyo.
- 10 trabajadores.

Operación



- 15 años
- Paralización anual obligatoria de las actividades de extracción entre los meses de mayo y agosto.
- Extracción mecanizada de áridos, carguío y transporte interno, procesamiento mecánico en seco, acopio temporal, despacho y transporte externo, suministro eléctrico industrial, operación de sistema particular de alcantarillado.
- 10 trabajadores.

Cierre



- 4 meses
- Terminada la vida útil o el volumen de áridos autorizados.
- Retiro de maquinaria móvil, despacho y retiro de acopios remanentes, desarme de la linea de proceso, desmantelamiento de instalaciones de apoyo, regularización final de áreas intervenidas, limpieza general y gestión final de residuos.
- 10 trabajadores.

Calidad del agua

Recurso Hídrico

Estudios Ambientales del proyecto

- Río Blanco: Afluente natural que nace en la falda sur del volcán Tolhuaca, desemboca en Cautín, y pertenece a la cuenca del Rio Imperial.
- Régimen pluvial con crecidas y arrastres en invierno y caudales mínimos en verano.
- El área de Proyecto: ambiente de tipo ritrón, alta pendiente, flujo turbulento, alta velocidad, bajas temperaturas , pH neutro y un alto nivel de oxígeno disuelto.









Recurso Hídrico

Medidas Preventivas
Compromisos Ambientales
Permisos Ambientales Sectoriales

Medidas Preventivas

- El proyecto no contempla el lavado de áridos, NO genera residuos industriales líquidos (RILES) de proceso. NO VIERTE NADA AL RÍO
- Gestión segura de aguas servidas domesticas: uso de baño químicos en fase de construcción, 0% descargas directas al suelo o cuerpo de agua.
- Estanque de combustible e insumos químicos se almacenarán en bodegas especiales y autorizadas para aquello.

Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

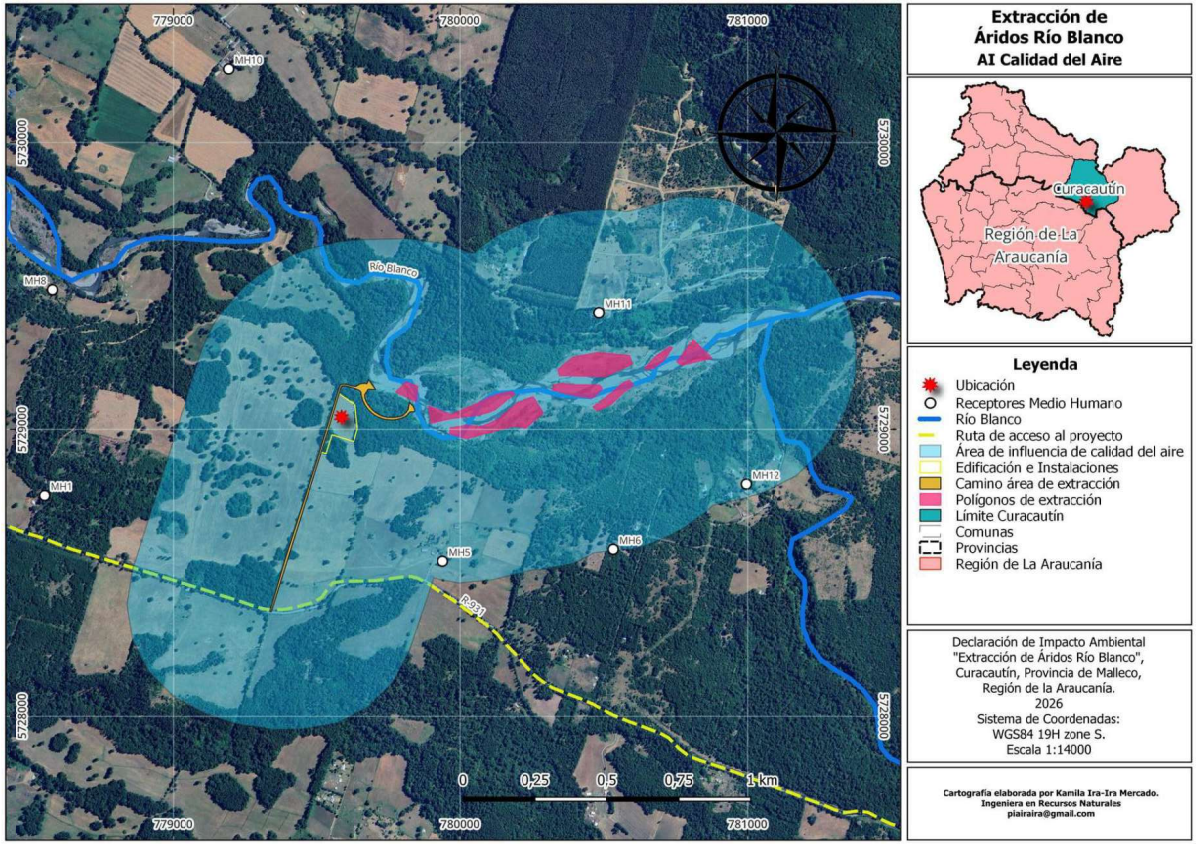
- Manejo y monitoreo del régimen sedimentológico: muestreo granulométrico semestral del fondo del río.
- Análisis semestral de la calidad fisicoquímica de las aguas (pH, oxigeno disuelto, turbidez y nutrientes como nitrógeno y fósforo).
- Monitoreo preventivo de calidad de aguas (enero y febrero) en 3 puntos (Sólidos Suspendidos Totales (SST), aceites y grasas, pH, alcalinidad, oxígeno disuelto, turbiedad, temperatura y coliformes fecales).
- Monitoreo SOS y paralización preventiva de faenas ante registrarse turbiedad visual o incremento significativo de sedimentos (SST).
- Protocolo de prevención de la dispersión de *Didymosphenia geminata.*
- Monitoreo de la comunidad biótica de macroinvertebrados bentónicos antes y después de intervenir cada polígono.
- Monitoreo anual de Fauna Íctica 100 m aguas arriba y 100 aguas abajo del polígono de extracción.

Permiso ambiental sectorial (PAS)

- PAS 119: Pesca de investigación permiso para el monitoreo ambiental y de seguimiento biotico.
- PAS 138: Sistema particular de alcantarillado proyectado para las instalaciones.
- PAS 159: Extracción de áridos en cauce (extracciones proyectadas no alterarán la estabilidad morfológica, hidráulica ni de sedimentológica del cauce natural).

Calidad del aire

- El 40% del total de las emisiones es polvo fino por el chancado y transporte en correas transportadoras.
- El tránsito de camiones por caminos de tierra representan un 32,4% del polvo del proyecto.
- Por la dirección del viento (suroeste hacia el noreste) las emisiones irían en dirección contraría a los receptores humanos.
- El aporte del proyecto al aire actual de Curacautín mantendrán muy por debajo los limites máximos establecidos que exige la norma (D.S. N°10/2022 para MP10).



Calidad del aire



Medidas Preventivas
Compromisos Ambientales
Permisos Ambientales Sectoriales

Medidas Preventivas

- Humectación de caminos aplicación diaria de agua (Verano).
- Control de velocidad de la flota a 30km/h en tránsito interno.
- Cubrimiento de carga de los camiones tolva con lonas plásticas cumpliendo con la normativa D.S. N°75/1987
- Mantenimiento preventivo de maquinaria y equipos como generadores para evitar la degradación de la combustión.
- Uso de combustible diesel bajo en azufre.
- Apagado automatico de motores de vehículos maquinaria tras 5 minutos inactivos.
- Humectación en planta de procesos.
- Prohíbición de quemas.

Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

- Control diario de humectaciones, limites de velocidad, bitacoras de mantenicón de equipos y transporte encarpado.
- Paralización preventiva climática ante eventos extremos.

Permiso ambiental sectorial (PAS)

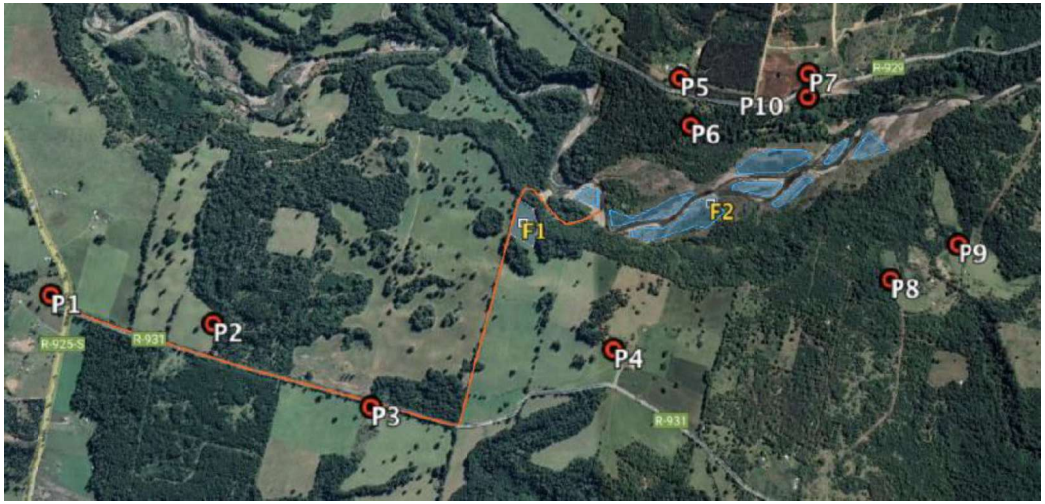
- PAS 140: Manejo de residuos no peligrosos.
- PAS 142: Almacenamiento de residuos peligrosos.
- D.S. N°138/2005 MINSAL: Declaración obligatoria de emisiones para las fuentes fijas del proyecto ante la Seremi de Salud.

Ruido y Vibraciones

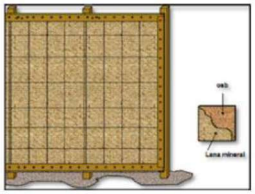
Estudios Ambientales del proyecto

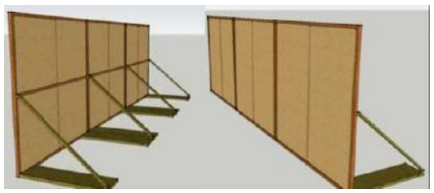
Tabla 7. Evaluación del impacto acústico del proyecto en etapa de operación con medida de mitigación en los puntos críticos (Receptores 2, 3, 4, 8 y 9)

Receptor	Nivel de presión sonora del Ruido de Fondo (dBA) lento		NPC permitido según D.S. N° 38/11 del MMA (dBA) lento		NPSproy (Mayor valor proyectado)	¿Cumple?
P1	Diurno	40	Diurno	**50**	48	**Sí**
P2	Diurno	39	Diurno	**49**	40	**Sí**
P3	Diurno	43	Diurno	**53**	45	**Sí**
P4	Diurno	38	Diurno	**48**	48	**Sí**
P5	Diurno	42	Diurno	**52**	47	**Sí**
P6	Diurno	42	Diurno	**52**	52	**Sí**
P7	Diurno	43	Diurno	**53**	51	**Sí**
P8	Diurno	40	Diurno	**50**	41	**Sí**
P9	Diurno	37	Diurno	**47**	41	**Sí**
P10	Diurno	44	Diurno	**54**	53	**Sí**



- **Las estimaciones** revelan que con el uso de barreras acústicas y pantallas acústicas móviles se cumple con la normativa de niveles de presión sonoro (2, 3, 4, 8 y 9).







Ruido y Vibraciones



Medidas Preventivas
Compromisos Ambientales
Permisos Ambientales Sectoriales

Medidas Preventivas

- Instalación de Barreras o pantallas acústicas en la planta de proceso.
- Horario de funcionamiento estrictamente de día. Jornada laboral de lunes a sábados de 08:30 a 12:30 y de 13:30 a 17:30 horas.
- Mantenimiento de silenciadores de la maquinaria y camiones

Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

- Seguimiento acústico en terreno durante los primero 3 años de operación, realizado por un laboratorio independiente autorizado por la superintendencia del Medio Ambiente, una vez al año en enero donde es la época de mayor actividad.

Paisaje y Turismo

Estudios Ambientales del proyecto

- Dentro de ZOIT Curacautín.
- La superficie total que ocuparán las instalaciones (1,24 hectáreas) representa apenas el 0,01% (exactamente el 0,007%) de toda la superficie de la ZOIT Curacautín. Las actividades se realizarán dentro del predio privado Fundo San Andrés, que tiene una superficie de 86,5 hectáreas.
- Nula visibilidad: el proyecto no se verá desde ningún camino público, ruta turística ni mirador de la zona.
- El estudio determina que el proyecto no interfiere con los accesos ni funcionamiento de actividades turísticas.
- La zona de baño y picnic más cercana utilizada por los vecinos de forma informal se encuentra 3,2 kilómetros río abajo de las faenas de extracción.

Figura 20. Ubicación puntos teóricos de visibilidad al proyecto.



Paisaje y Turismo



Medidas Preventivas
Compromisos Ambientales
Permisos Ambientales Sectoriales

Medidas Preventivas

- Ubicación estratégica del área de proceso asegurando la invisibilidad.
- Compromiso cero tala de bosque nativo.
- Tránsito de camiones controlado para evitar congestión en las rutas de acceso turísticas.

Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

- Camuflaje de edificaciones: todas las instalaciones operativas se pintarán de color verde oscuro.
- Cese total y absoluto de las faenas durante festividades religiosas o ceremoniales de las comunidades indígenas vecinas previa coordinación.

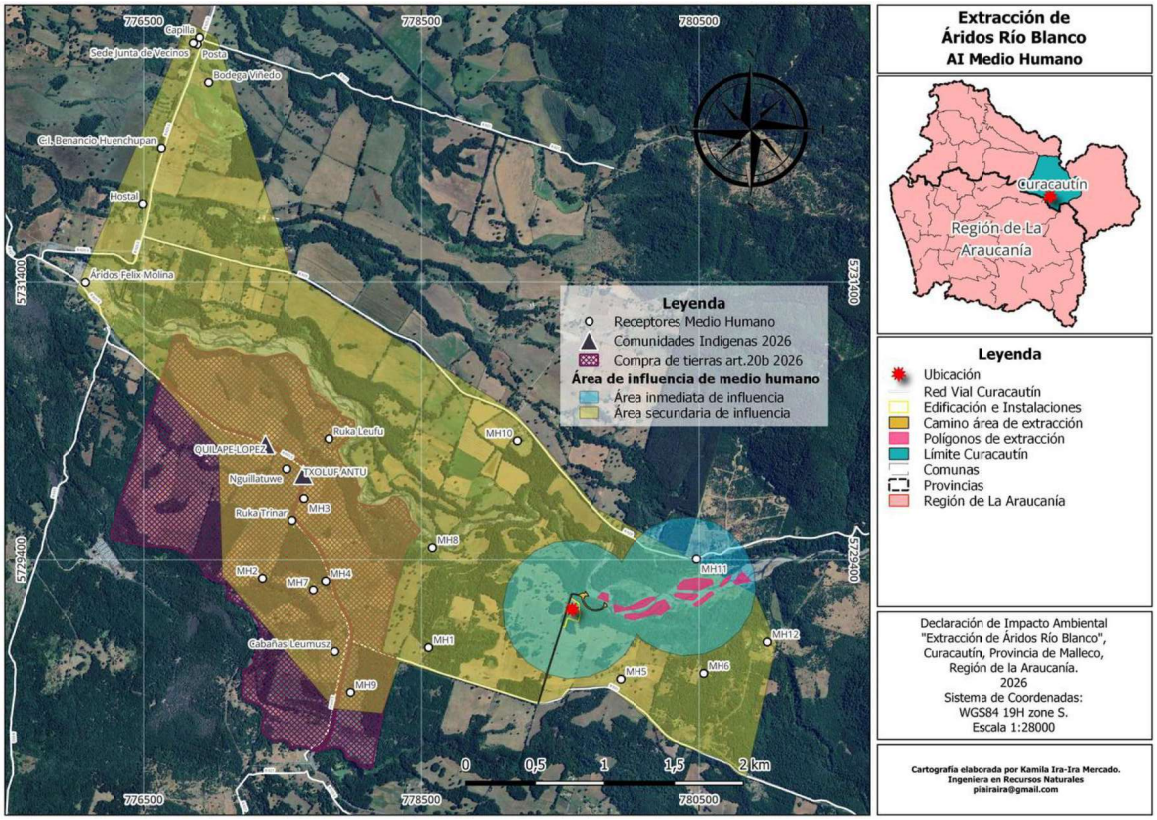
Permiso ambiental sectorial (PAS)

- PAS 159: Extracción de áridos en cauce (extracciones proyectadas no alterarán la estabilidad morfológica, hidráulica ni de sedimentológica del cauce natural).
- PAS 160: Para la construcción en áreas rurales resguardando que las oficinas y bodegas estén autorizadas y ordenadas territorialmente._

Medio humano

Estudios Ambientales del proyecto

- El sector es de carácter netamente rural. Coexisten familias que habitan de forma permanente e histórica en el lugar con personas que poseen parcelas de agrado (de uso temporal o de fin de semana).
- En el área de influencia se identifican dos comunidades mapuche constituidas: la Comunidad Quilape-López y la Comunidad Txoluf Antü
- El 100% de los vecinos encuestados se encuentra activo trabajando, principalmente en actividades tradicionales de campo: ganadería (42%), agricultura (25%), labores forestales (8%) y otros rubros como turismo o comercio local (25%).
- Los vecinos reconocen como puntos de encuentro locales la Posta de La Tepa, la Capilla San José, la sede de la Junta de Vecinos, y el uso recreativo del Río Blanco y el Estero Curaco para bañarse o hacer picnic en verano
- A unos 2 kilómetros del proyecto se localizan espacios de alta significación cultural y religiosa para el pueblo mapuche, como el Nguillatuwe (cancha de rogativas) y sectores de recolección de plantas medicinales o lawen.



Medio Humano



Medidas Preventivas
Compromisos Ambientales
Permisos Ambientales Sectoriales

Medidas Preventivas

- Límite de velocidad máxima de 30 km/h de todos los camiones y maquinarias del proyecto en las rutas internas y de acceso para evitar accidentes y cuidar la seguridad de las personas, sus animales y bienes.
- Barreras acústicas para disminuir ruidos de las maquinarias y áreas de proceso.
- Humectación de caminos y encarpado obligatorio de los camiones con carga.
- Relacionador comunitario exclusivo para la atención de los vecinos, canalizar de manera rápida y efectiva el dialogo.

Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

- Cese total y absoluto de las faenas durante festividades religiosas o ceremoniales de las comunidades indígenas vecinas previa coordinación.
- Monitoreos asociados a la calidad del agua.
- Acuerdo de cooperación comunitaria.

Flora y Vegetación

Estudios Ambientales del proyecto

- **Área de proceso** (oficinas, baños, chancadora y acopio) el suelo es de uso agrícola y está compuesto casi en su totalidad por pastizales y praderas de pastoreo.

- En el **Área de Extracción**: no hay árboles ni se contempla la corta de alguna especie arbórea. Sin embargo, en el bordes del río existen bosques nativos con árboles maduros de entre 12 y 20 metros de altura, principalmente de Roble, Raulí, Coihue, Radal, Pitra y Maqui, los cuales no se intervendrán.



Formación vegetacional pradera con rotación de cultivo



Medidas Preventivas
Compromisos Ambientales
Permisos Ambientales Sectoriales

Flora y Vegetación

Medidas Preventivas

- Cero tala de árboles nativos. La ubicación del proyecto se diseño en base de esquivar el bosque nativo.
- Los bosques que rodean el predio se mantendrán intactos por su función de barrera natural para la visión del proyecto y control del ruido.

Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

- Compromiso de no intervención en zonas de bosque nativo.
- Cercado de seguridad para las áreas de emplazamiento evitando daño en la vegetación circundante.
- Las instalaciones se pintarán de color verde oscuro para armonizar la visual.

Fauna silvestre y avifauna

- Por estudios en verano se observan 3 tipos de ambientes diferentes la pradera, la vegetación nativa y el Río Blanco.
- Se registraron un total de 36 especies de fauna silvestre:
  - Anfibios: se encontraron el Sapo de Rulo (11 ejemplares, endémico de Chile y catalogado como Vulnerable en peligro) y el Sapito de Cuatro Ojos (6 ejemplares, catalogado como Casi Amenazado)
  - Reptiles: se observaron lagartija esbelta y lagartija de vientre azul.
  - Aves: 27 especies de aves (150 individuos en total) como Queltehues, Tórtolas y Jilgueros. Entre ellas destacan especies singulares como el Aguilucho de cola rojiza (considerado especie Rara) y el Pato anteojillo (Casi Amenazado).
  - Mamíferos: Se detectaron 5 especies, entre ellas el Zorro culpeo y el Chingue, junto a animales introducidos por el ser humano como conejos, ratas y perros asilvestrado



Sapo de rulo (*Rhinella*

Fauna silvestre



Medidas Preventivas
Compromisos Ambientales
Permisos Ambientales Sectoriales

Medidas Preventivas

- Antes de construir y realizar extracción un grupo de biólogos buscarán y capturarán las especies de anfibios en el área para ser relocalizados en un sitio receptor con las condiciones necesarias para asegurar su asentamiento.
- Perturbación controlada para lagartijas 5 días antes de iniciar las obras para que se trasladen a zonas seguras.
- Prohibición de caza de fauna silvestre y tenencia de mascotas en el proyecto.
- Límite de velocidad para evitar atropellos.
- Protocolo de hallazgos fortuitos en caso de detectar nidos activos, madrigueras o animales heridos.

Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV)

- Monitoreo de vertebrados terrestres una vez al año durante los primeros 5 años de operación en la zona del proyecto y sitio receptor de relocalización.
- Taller de inducción ambiental a los operarios y conductores sobre el valor de la biodiversidad e instrucciones sobre actuación frente avistamientos.

Permiso ambiental sectorial (PAS)

- PAS 146: Plan de rescate y relocalización para sapito de cuatro ojos y sapo de rulo.

Biota acuática

Estudios Ambientales del proyecto

La riqueza de especies de peces en el tramo es baja y está dominada por especies salmonídeas exóticas asilvestradas (*Oncorhynchus mykiss* y *Salmo trutta*); no se registraron especies ícticas nativas o endémicas en categoría de conservación en la zona evaluada

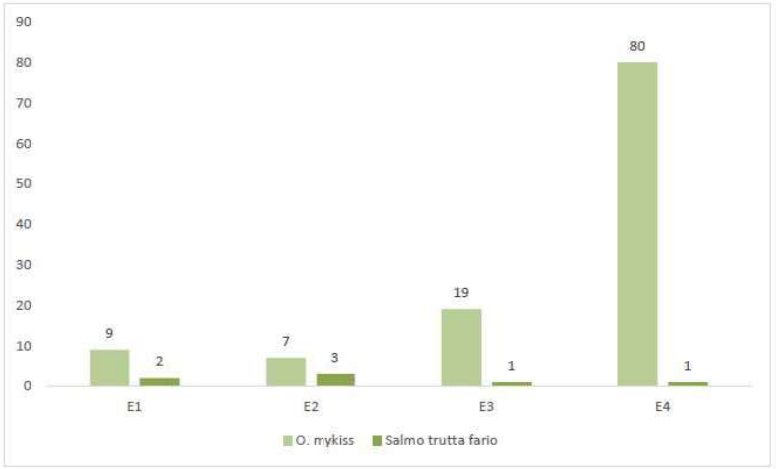


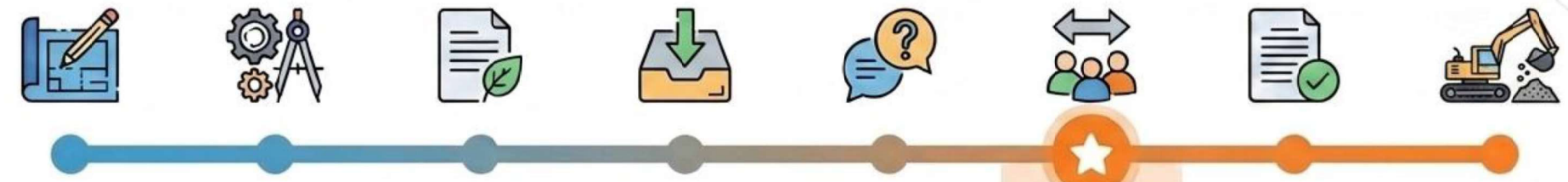
Figura 8. Abundancia total de especies capturadas por estación de monitoreo.



Ejemplar juvenil de la especie *Oncorhynchus mykiss*

En el área de muestreo asociada al río Blanco se obtuvieron en total 27 familias de Macroinvertebrados Bentónicos, pertenecientes a los *Phylum Annelida, Platyhelminthes, Mollusca* y *Arthropoda* distribuidos en 11 clases u órdenes.

Línea de Tiempo: Hitos del Proyecto



Etapa 1
Diseño del proyecto

Etapa 2
Ingeniería del proyecto

Etapa 3
Preparación de la declaración de impacto ambiental y elaboración de estudios ambientales.

Etapa 4
Ingreso al SEIA - Admisibilidad

Etapa 5
Observaciones de la OAECAS-ICSARA 1.

Etapa 6
(En paralelo) Desarrollo de la Adenda 1 / Inicio de la participación ciudadana

EN ESTE LUGAR SE ENCUENTRA EL PROYECTO ACTUALMENTE

Etapa 7
Resolución de calificación ambiental RCA.

Etapa 8
Inicio de la fase de construcción del proyecto

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Proceso de Participación Ciudadana (PAC)

Declaración de Impacto Ambiental (DIA)

“Extracción de Áridos Río Blanco”

aguasclaras
INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)
Curacautín, Región de La Araucanía.
Agosto 2026

