

DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL EXTRACCIÓN DE ARENA SECTOR SAN PEDRO DE LA PAZ

Concepción, marzo 2022



DESCRIPCIÓN

NOMBRE	Extracción de arena sector San Pedro de la Paz	
ЕТАРА	Declaración de Impacto Ambiental	
TITULAR	Inchile Áridos SpA	
REP. LEGAL	Valentina y Daniela Cardenas Sánchez	
TIPOLOGÍA	i) "Proyectos de desarrollo minero, incluidos los de carbón, petróleo y gas, comprendiendo las prospecciones, explotaciones plantas procesadoras y disposición de residuos y estériles, así como la extracción industrial de áridos, turba o greda". i.5. Se entenderá que los proyectos o actividades de extracción de áridos o greda son de dimensiones industriales cuando: i.5.2 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 sea igual o superior a veinte mil metros cúbicos (20.000 m³) tratándose de las Regiones de Arica y Parinacota a Coquimbo, o a cincuenta mil metros cúbicos (50.000 m³), tratándose de las Regiones de Valparaíso a Magallanes y Antártica Chilena, incluida la Región Metropolitana de Santiago;	
COMUNA	San Pedro de la Paz	
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Villa Spring Hill, Huertos Familiares, San Pedro de la Paz	
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Aire, agua, medio humano, flora y fauna	

Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en la extracción de arena del lecho del río Biobío, en un volumen de **2.100.000 m3**, con una tasa máxima de extracción diaria promedio de 2.000 m3 durante un periodo de **3,5 años**. La extracción será en la zona ubicada en el lecho del río Biobío frente a la población Spring Hill de la comuna de San Pedro de la Paz, sin intervenir el curso de agua. El material a extraer corresponde a arenas que no requieren procesamiento (lavado o chancado), utilizando 4 máquinas excavadoras encargadas de la extracción, acopio y carguío de los camiones.

Mano de Obra

Fase	Mínimo	Máximo
Construcción	03	03
Operación	19	19
Abandono	05	05

ETAPAS DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO	ORD. GORE A CORE	FECH A	ORD. ENVÍO SEIA	FECHA
DIA	20220810254	25/02/2022	18/03/2022			-	2

UBICACIÓN

Ubicación del Proyecto

El Proyecto está ubicado en la comuna de San Pedro de la Paz, frente al sector de Spring Hill, con acceso al río por calle Violeta Parra esquina José Zapiola, sector Villa Spring Hill, Provincia de Concepción, Región del Biobío.

El predio donde se realizará la extracción corresponde al sector del lecho del río Biobío.

En cuanto a la **zona de faenas, procesamiento de material y planta productora de asfaltos**, se localizarán en un predio indicado.

Área	Superficie (m²)
Sector de extracción	1.492.990
Sector de acopio de arena	2.000
Camino de acceso a sector de extracción	12.000
Instalación de faena	5.000
Oficinas	10
SUPERFICIE TOTAL	1.512.000

Monto estimado de inversión: US\$ 1,5 MM

Vida Útil: 3,5 años en total (construcción, operación y abandono).



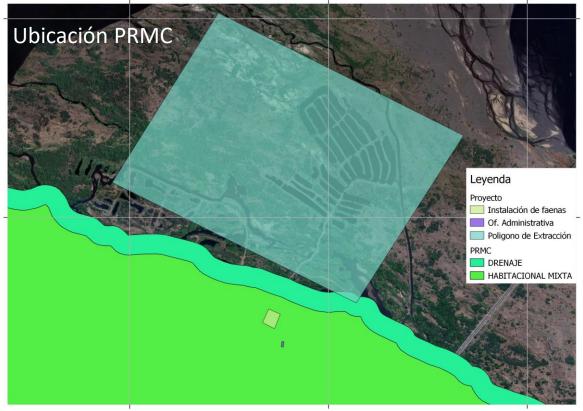


Fuente: Elaboración propia en base a información entregada por el titular

UBICACIÓN

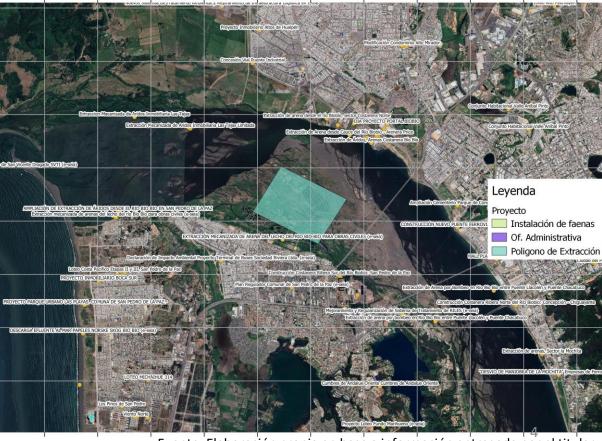
Ubicación del Proyecto

La zona de Extracción se encuentra fuera de la planificación urbana (lecho del rio), a diferencia de la Oficina Administrativa y a Instalación de faenas, estas según PRMC se encuentran en zona Habitacional mixta, de igual forma que el PRC de San Pedro de la Paz, este ultimo permite actividades productivas molestas o inofensivas.



Fuente: Elaboración propia en base a información entregada por el titular

Proyectos Cercanos



Fuente: Elaboración propia en base a información entregada por el titular

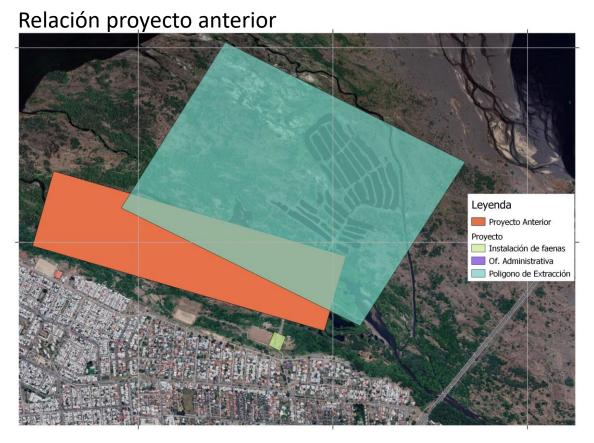
UBICACIÓN

Ubicación del Proyecto

La zona seleccionada, descrita a continuación, presenta características propias que justifican su selección como centro de empréstitos:

- a) Por un lado, las cualidades propias de las arenas del Biobío, las hacen apropiadas para relleno estructural.
- b) La cercanía de la zona de empréstitos respecto de los clientes, lo que hace que el emplazamiento sea idóneo para el desarrollo de este proyecto y el despacho del material.
- c) Por otro lado, en el área del lecho del río Biobío no hay conflictos con derechos o concesiones otorgadas a terceros; adicionalmente, se ha establecido que no existen tampoco títulos de dominio privados.
- d) El lugar de emplazamiento, de acuerdo con los antecedentes que se adjuntan en la DIA, tiene buenos niveles de reposición de arenas provenientes del arrastre de las aguas del río Biobío.
- e) La factibilidad y conveniencia de extraer arena del sector sur poniente del río, debido al constatado proceso de embancamiento que sufre el río en ese sector.
- f) El lugar señalado se encuentra fuera de las áreas de prohibición de extracción decretadas por la Dirección General de Obras Públicas del MOP.

"El Proyecto sometido a evaluación ambiental no modifica algún proyecto existente, cuente éste o no con Resolución de Calificación Ambiental favorable. Es un nuevo titular. Se aclara que hubo un proyecto de extracción de arenas en el sector del AI, pero su RCA ya terminó y es otro titular".



Fuente: Elaboración propia en base a información entregada por el titular

FASES

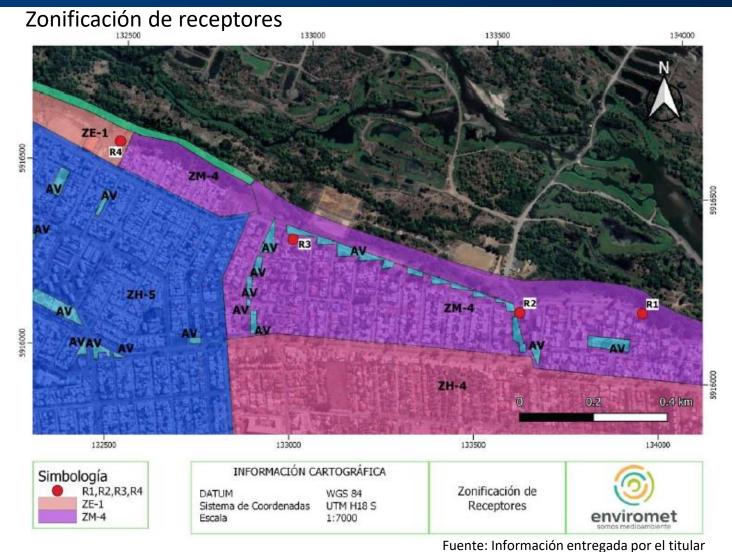
El proyecto se encuentra compuesto por tres fases, construcción, operación y abandono, las cuales se detallan a continuación:

- Fase de Construcción: Las actividades de la fase de construcción corresponden a: Habilitación camino de acceso a la obra del cliente, por el lecho del río Biobío. Delimitación del área de extracción. Esta fase durará 2 semanas.
- Fase de Operación: Las actividades a desarrollar durante la fase de operación son principalmente la extracción mecanizada de material, acopio temporal del mismo en las áreas destinadas para tal fin, carguío de material en camiones tolva y, luego de esto se realizará su transporte directo al cliente. Cabe señalar que el material se venderá en forma integral, tal como se extrae, sin ninguna intervención ni modificación, por lo que no se realizará lavado, ni chancado, ni procesamiento mecánico del mismo. Duración 3,5 años.
- Fase de Abandono: Las actividades asociadas a la fase de cierre del proyecto están relacionadas principalmente con el término de las actividades de extracción de áridos, así como el retiro de las maquinarias y señalética de la zona de extracción relacionada con el proyecto, y restauración del lecho del río. Duración de 2 semanas.

Negociaciones con interesados

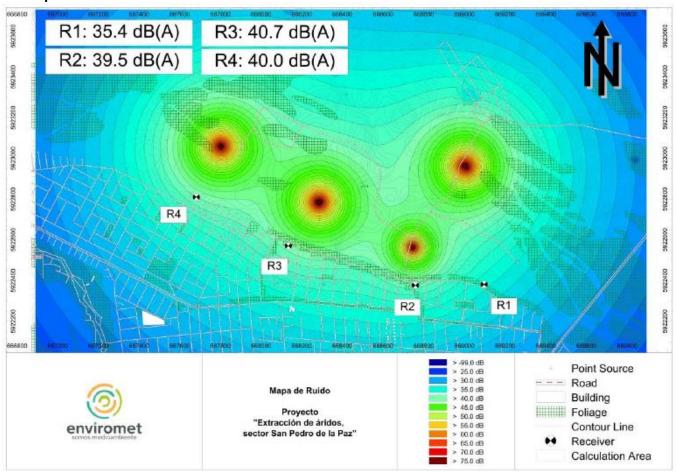
El proyecto en evaluación no ha realizado negociaciones con interesados ni compromisos ambientales voluntarios.

EMISIONES ACÚSTUCAS / Receptores



EMISIONES ACÚSTICAS

Mapa de Ruido



PUNTO	RUIDO DE FONDO dB(A)	NIVELES PROYECTADOS dB(A)	NIVEL MÁXIMO PERMISIBLE dB(A)	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO D.S. N°38/2011 DEL MMA
R1	42	35		Cumple
R2	47	40	65	Cumple
R3	44	41		Cumple
R4	46	40	60	Cumple

Fuente: Información entregada por el titular

Fuente: Información entregada por el titular

EMISIONES ATMOSFÉRICAS

La comuna de San Pedro de la Paz esta dentro del PPDA de Concepción Metropolitano que establece limites de compensación siguientes:

Área de influencia emisiones atmosféricas



Fuente: Información entregada por el titular

Contaminante	Emisión máxima (t/año)
MP2,5	2,5
MP10	5
SO₂	10
NOx	20

Fuente: DS N°6/2018 MMA

Tabla № 4-12. Resumen de Emisiones Atmosféricas Anuales (ton)

MP _{2,5}	MP ₁₀	MP ₃₀	NO _x	SO _x	СО	cov
0,58	4,08	20,46	2,87	0,03	1,24	0,47

El proyecto no requiere compensación de emisiones

Fuente: Información entregada por el titular

MEDIO FÍSICO

Con el objetivo de realizar el levantamiento de información se efectúo un muestreo de verano, para este período se realizaron muestreos entre los días **10, 11 y 12 de enero de 2021** (también Fauna), en los puntos indicados en la figura. De acuerdo con lo planteado en los objetivos, la vegetación del área fue caracterizada en función de la distribución actual de las formaciones vegetacionales dentro del Área de Influencia.

Con el objetivo de realizar el levantamiento de información se efectúo un muestreo de invierno, para este período se realizaron muestreos entre los días **8, 9 y 10 de mayo del 2021** (también Fauna), en los puntos indicados en la figura. De acuerdo con lo planteado en los objetivos, la vegetación del área fue caracterizada en función de la distribución actual de las formaciones vegetacionales dentro del Área de Influencia.

En relación con los resultados obtenidos para la fauna terrestre en las campañas de verano e invierno, los terrenos donde se emplaza el proyecto corresponden a terrenos de baja densidad de fauna, caracterizados como terrenos desfaunados. Para ambas campañas no se encontraron especies vulnerables. En ambas campañas se identificaron 6 reptiles, el más abundante fue el lagarto chileno seguido del lagarto café (Liolaemus lemniscatus). De las aves se identificaron 72 ejemplares, los más abundantes en el sector fueron Golondrina Chilena, zorzal y chirihue. Durante la campaña de invierno, el mamífero más relevante del área de estudio fue el guaren.

Prospecciones Flora y Fauna



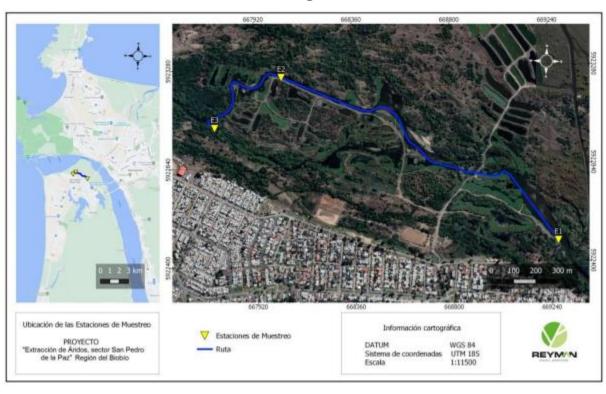
Fuente: Elaboración propia en base a información entregada por el titular

MEDIO FÍSICO / Limnología

Respecto a los resultados obtenidos en terreno para el estudio de caracterización hidrobiológica dentro del canal en la zona del lecho del río Biobío. La caracterización de la comunidad íctica en el área de estudio registró la presencia de 3 especies endémicas, Cheirodon kiliani clasificada como "En Peligro y Rara" por el DS 51/2008 MINSEGPRES, Percilia gillissi y Percilia sp. clasificadas como "En Peligro" por el DS 33/2011 MMA y DS 51/2008 MINSEGPRES; 2 especies nativas Galaxias maculatus y Percichthys trucha clasificadas en "Preocupación Menor" por el DS 19/2012 MMA; y 2 especies introducidas Australoheros facetus (Chanchito) y Gambusia sp. (Gambusia). Se destaca el registro del género endémico Percilia, la que representa dos tercios de las especies endémicas encontradas en el Canal (Percilia gillissi y Percilia sp.), que junto con la presencia de Cheirodon kiliani constituyen un 43% de las especies endémicas; y las especies nativas Galaxias maculatus y Percichthys trucha representan el 29%. Esta condición, se puede interpretar como un indicador de un cuerpo de agua poco alterado. Lo que sumado a que más del 70% de las especies encontradas se encuentran en categoría de conservación (En Peligro, Rara y Preocupación Menor)

Se debe considerar que las actividades de construcción del proyecto, no prevé intervención directa del canal del lecho del Río Biobío, sin embrago de ser proyectada alguna alteración se estima afectará principalmente a las especies endémicas y nativas de fauna íctica con problemas de conservación, Percilia gillissi y Percilia sp. (Carmelita), clasificadas como "En Peligro", Cheirodon kiliani (Pocha) clasificada como "En Peligro y Rara" y Galaxias maculatus (Puye) y Percichthys trucha (Perca) clasificadas en "Preocupación Menor". Lo que generaría la destrucción de hábitat y la disminución de las poblaciones de estas especies protegidas presentes en el área de estudio del proyecto.

Puntos de muestreo Limnología



OBSERVACIONES

El titular no presenta la relación con la actualización 2019 de la ERD 2015 – 2030, solo realiza una vinculación con la ERD sin actualizar.

Lineamiento	Objetivo Estratégico	Relación con el proyecto	Observación
LE 1. Bienestar y condiciones sociales. Mejorar el bienestar de todos los habitantes de la región, promoviendo condiciones de equidad, seguridad, vida digna y cuidado medioambiental, con énfasis en la inclusión social y la integración de territorios rurales.	Alcanzar el desarrollo integral de todos	En este lineamiento el proyecto solo presenta relación con el objetivo 1.1 al estar inmerso en el marco de normativa ambiental en el proceso de evaluación de esta DIA	El cumplimiento de la normativa ambiental no constituye en sí una vinculación con la estrategia. Se solicita al titular indicar explícitamente las medidas que señala en su vinculación. Se solicita al titular considerar el efecto acumulativo de los proyectos similares en el área, cómo evitará riesgos y desastres por los posibles impactos al cauce y condiciones del río Biobío.
LE 4. Ciudad y territorio. Implementar un sistema de ciudades orientado a la calidad de vida de la personas, que a su vez proporcione soporte a lo procesos de creación de valor, mediante servicio e infraestructura sustentables y una adecuada gestión de la planificación	de las personas en ciudades y s territorios, fortaleciendo la s infraestructura, movilidad y espacios públicos inclusivos; así como servicios de calidad, gestión de riesgos de	r El Proyecto otorga como base el insumo que se y requiere para la construcción de obras civiles a variadas las que poseen el potencial de apoyar e s traslado y locación de personas y recursos dentro de s la comuna y con comunas aledañas, esto permite e desarrollar una sinergia con la generación y y dinamización de empleos y competitividad.	Se solicita especificar al Titular explicar si posee procedimientos documentados de como actuar con respecto a riesgos sobre inundaciones o crecidas sorpresivas del rio Biobío, sobre todo para la zona de extracción y el camino que conduce al cliente potencial. Lo anterior con el fin de asegurar la calidad de vida de los trabajadores entorno a la gestión de riesgos de desastres.

OBSERVACIONES

Lineamiento Objetivo Estratégico	Relación con el proyecto	Observaciones
LE 5. Potenciar la infraestructura de conectividad OE 5.3. Fortalecer la red de infraestructur regional, interregional e internacional, de regional y la multimodalidad d telecomunicaciones, transporte, energía y red logística transporte, con énfasis en el desarrol de amplia cobertura, robusta y eficiente que dé soporte ferroviario, con el propósito de disminu a la competitividad; dando especial relevancia al uso su vulnerabilidad y mejorar la equidad c sustentable de los recursos hídricos y energéticos acceso	el desarrollar una sinergia con l el generación y dinamización de empleo lo y competitividad. Respecto al punt iir 5.3 existe una relación directa con e	Se solicita al titular especificar la tasa de recuperación de las piscinas de extracción en materia de sedimentos, esto puesto que se debe velar por el uso sustentable de los recursos. Según información satelital en el polígono de extracción existen piscinas de extracción que datan de 2017-2018 y que aun no se han recuperado.

OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS

El titular no presenta la relación con la actualización 2019 de la ERD 2015 – 2030, solo realiza una vinculación con la ERD sin actualizar. En complemento a las observaciones anteriormente planteadas, se solicita al titular vincular el proyecto con los objetivos descritos a continuación con énfasis en las observaciones siguientes:

Lineamiento **Objetivo Estratégico Observaciones**

LE 1. Bienestar y condiciones sociales. Mejorar el bienestar de todos los habitantes de la región, promoviendo condiciones de equidad, seguridad, vida digna y cuidado medioambiental, con énfasis en la inclusión social y la integración de territorios rurales.

OE 1.1 Condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales para su bienestar.

ambientales. Alcanzar el desarrollo integral de todos Se solicita al titular explicar cómo se ha vinculado con la comunidad, en los habitantes de la región, mediante la generación de particular con los habitantes directamente afectados por el proyecto, ya condiciones económicas, sociales, culturales y sea por transito, ruido y emisiones atmosféricas entre otros.

LE 1. Bienestar y condiciones sociales. Mejorar el bienestar de todos los habitantes de la región, promoviendo condiciones de equidad, seguridad, vida digna y cuidado medioambiental, con énfasis en la inclusión social y la integración de territorios rurales.

condiciones biodiversidad. Alcanzar y futuro de las personas que la habitan.

Se solicita al Titular explicar cómo enfrentará las extracciones OE 1.4. Énfasis en cuidado de medio ambiente y existentes, sean propias o no, considerando que se emplaza en un medio terreno ya explotado y el impacto de ellas en el ecosistema. De las ambientales y de biodiversidad, que permitan el imágenes de la DIA, se observa un cuerpo de agua por lo que se solicita desarrollo sostenible de la región y el bienestar actual especificar el estado actual, el origen del agua (subterránea o superficial) y la biodiversidad que alberga, puesto que según los antecedentes no existió protección de las piscinas de extracción existentes.

OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS

El titular presenta una vinculación débil con la ERD 2015-2030, actualizada el 2019. En complemento a las observaciones anteriormente planteadas, se solicita al titular vincular el proyecto con los objetivos descritos a continuación con énfasis en las observaciones siguientes:

Lineamiento	Objetivo Estratégico	Observaciones
LE 4. Ciudad y territorio. Implementar un sistema de ciudad orientado a la calidad de vida de las personas, que a su viproporcione soporte a los procesos de creación de valor, median servicios e infraestructura sustentables y una adecuada gestión de planificación	ez OE 4.4. Sustentabilidad y entorno. Promover una te relación sustentable de ciudades y territorios con su	Intormación satelital de 2017-2018
		perspective de zone con valor ambientan

RESUMEN

De acuerdo a lo presentado en la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

El titular debe realizar una vinculación con la ERD 2015-2030 actualizada en 2019, es decir con el texto integro de la ERD y no de la ERD sin actualizar.

1. LE1/OE 1.1.

- a) El cumplimiento de la normativa ambiental no constituye en sí una vinculación con la estrategia. Se solicita al titular indicar explícitamente las "medidas a implementar con la finalidad de asegurar que las condiciones ambientales no se vean afectadas tras el desarrollo del proyecto" que señala en su vinculación.
- b) Se solicita al titular considerar el efecto acumulativo de los proyectos similares en el área, cómo asegurará la calidad del agua para el entorno y evitará riesgos y desastres por los posibles impactos al cauce y condiciones del río Biobío (se adjunta mapa para referencia).

2. LE4/OE 4.2.

a) Se solicita especificar al Titular explicar si posee procedimientos documentados de como actuar con respecto a riesgos sobre inundaciones o crecidas sorpresivas del rio Biobío, sobre todo para la zona de extracción y el camino que conduce al cliente potencial. Lo anterior con el fin de asegurar la calidad de vida de los trabajadores entorno a la gestión de riesgos de desastres.

3. LE5/OE 5.3

a) Se solicita al titular especificar la tasa de recuperación de las piscinas de extracción en materia de sedimentos, esto puesto que se debe velar por el uso sustentable de los recursos. Según información satelital en el polígono de extracción existen piscinas de extracción que datan de 2017-2018 y que aun no se han recuperado..

Observaciones Complementarias

1. LE1/OE 1.1.

 a) Se solicita al titular explicar cómo se ha vinculado con la comunidad, en particular con los habitantes directamente afectados por el proyecto, ya sea por transito, ruido y emisiones atmosféricas entre otros.

2. LE1/ OE 1.4.

a) Se solicita al Titular explicar cómo enfrentará las extracciones existentes, sean propias o no, considerando que se emplaza en un terreno ya explotado y el impacto de ellas en el ecosistema. De las imágenes de la DIA, se observa un cuerpo de agua por lo que se solicita especificar el estado actual, el origen del agua (subterránea o superficial) y la biodiversidad que alberga, puesto que según los antecedentes no existió protección de las piscinas de extracción existentes.

3. L4/OE4.4

- a) Se solicita al titular adjuntar información cartográfica en formato shape o kmz de las partes y obras del proyecto además de los componentes ambientales, esto con el fin de corroborar que las áreas del proyecto hayan sido correctamente prospectadas, debido a que según la información entregada por el titular los puntos de prospección de flora y fauna no contemplan la totalidad del polígono de extracción, en especifico las piscinas existentes en el polígono, que datan según información satelital de 2017-2018.
- b) Se solicita al titular explicar cómo gestionará el manejo de las especies amenazadas (flora, fauna y limnología) para asegurar la mantención de los ecosistema. Teniendo en cuenta, además, que la DIA muestra nidificaciones de aves, se puede considerar el predio como un hábitat, en particular para las especies declaradas vulnerables, por lo que se solicita al titular evaluar nuevamente el Art. 8 del RSEIA, bajo la perspectiva de zona con valor ambiental.

OBSERVACIONES DE LA COMISÓN DE MEDIO AMBIENTE



DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL EXTRACCIÓN DE ARENA SECTOR SAN PEDRO DE LA PAZ

Concepción, marzo 2022

