



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Fiscalización Ambiental

#### EMBALSE DE REGADIO LAS PALMAS

**DFZ-2022-534-V-RCA**

	Nombre	Firma
Aprobado	<b>Carolina Silva Santelices</b>	 Carolina Silva Santelices Jefa Oficina Regional Valparaíso
Elaborado	<b>Pía Aravena Bustos</b>	 Pía Aravena Bustos Fiscalizadora Oficina Regional Valparaíso

**ENERO 2023**



## Contenido

Contenido .....	1
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
2.1 Antecedentes Generales .....	3
2.2 Ubicación y Layout.....	4
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	6
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	6
4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	6
4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental .....	6
4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental .....	6
4.3.1 Ejecución de la inspección .....	6
4.3.2 Esquema de recorrido .....	7
4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección .....	7
4.4 Revisión Documental.....	8
4.4.1 Documentos Revisados .....	8
5 HECHOS CONSTATADOS.....	17
5.1 Estado de avance del proyecto.....	17
5.2 Afectación flora y/o vegetación .....	22
5.4 Pérdida y/o alteración de hábitat de fauna.....	30
5.5 Reasentamiento de comunidades .....	34
6 CONCLUSIONES.....	41
7 ANEXOS.....	42



## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (“SMA” en adelante), junto al Servicio Agrícola y Ganadero (“SAG” en adelante), a la unidad fiscalizable “Embalse de Regadio Las Palmas”, cuyo titular es SOCIEDAD CONCESIONARIA CHEC EMBALSE LAS PALMAS S.A., Rol Único Tributario N°76.882.491-6 y se encuentra localizada en la comuna de Petorca, región de Valparaíso. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 30 de junio del 2022 (ver anexo 8).

El proyecto fiscalizado cuenta con la Resolución de Calificación Ambiental N°413/2016, del 19 de diciembre del 2016, mediante la cual se calificó ambientalmente favorable el proyecto llamado “Embalse de Regadio Las Palmas”, que consiste en una obra hidráulica de contención de agua, un muro de enrocados tipo Concrete Face Rockfill Dam (CFRD) de 70 m de altura máxima, con capacidad de almacenamiento de aproximadamente 55 millones m<sup>3</sup> de agua. Para dicho proyecto fue necesario inundar una superficie de 252 hectáreas, además de la construcción de obras de toma de recursos hídricos y de un canal de conducción de 57 km que van desde el estero Petorca hasta ser conducidas al embalse. El proyecto tiene como objetivo asegurar el abastecimiento de agua en el periodo de mayor demanda de agua para los cultivos y extender el riego en el valle del río Petorca.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: i) Estado de avance del proyecto, ii) afectación de flora y/o vegetación, iii) pérdida o alteración de hábitat de fauna y iv) Reasentamiento de comunidades.

No se constataron hechos que representan hallazgos respecto de las materias relevantes objeto de la fiscalización.



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

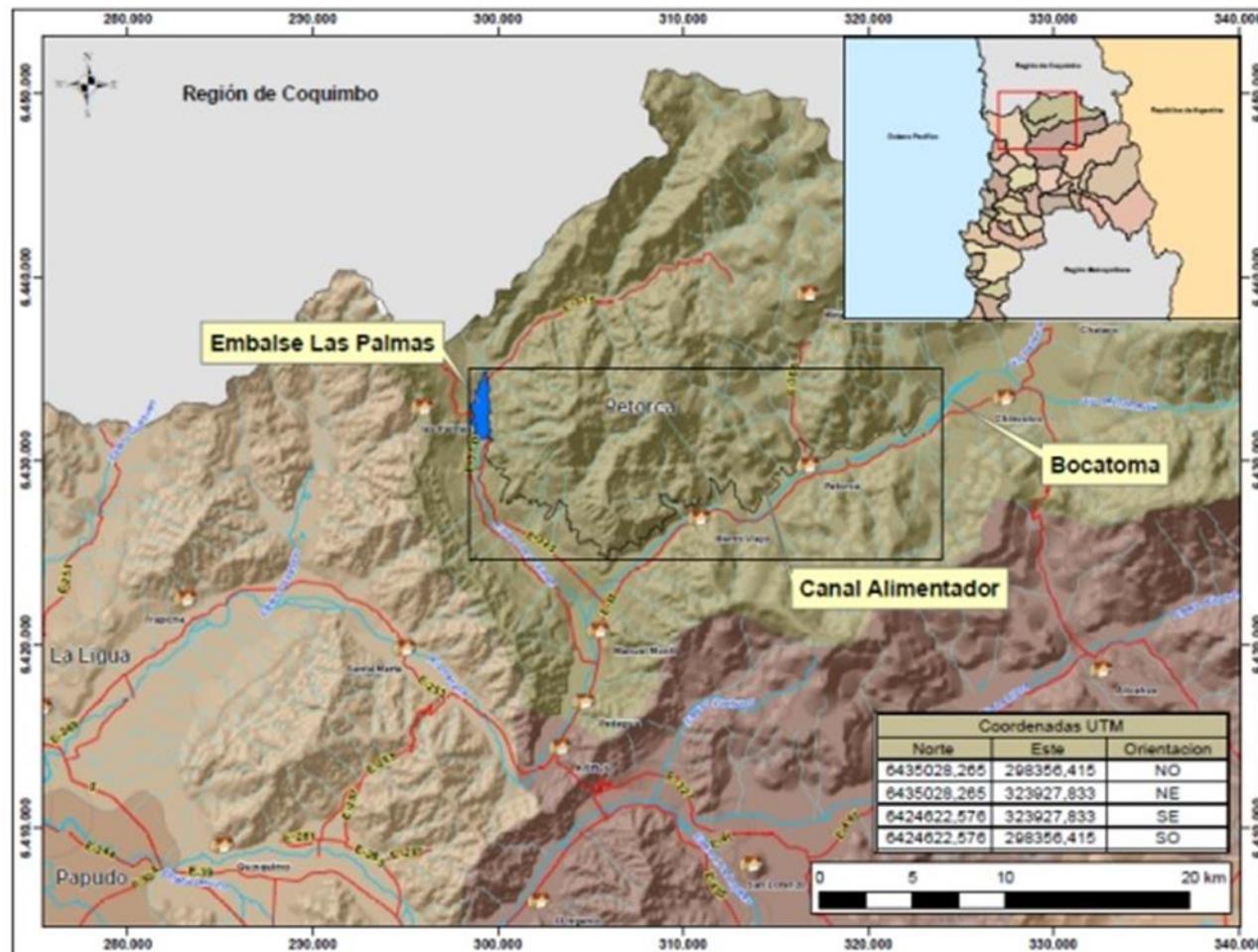
### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b>  EMBALSE DE REGADIO LAS PALMAS	
<b>Región:</b> Valparaíso	<b>Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b>
<b>Provincia:</b> Petorca	Sector frutillar bajo, comuna y provincia de Petorca.
<b>Comuna:</b> Petorca	
<b>Titular de la Unidad Fiscalizable:</b>  SOCIEDAD CONCESIONARIA CHEC EMBALSE LAS PALMAS S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 76882491-6
<b>Domicilio titular:</b> Avenida presidente Kennedy N°5735, Oficina 1602 Las Condes Región Metropolitana.	<b>Correo electrónico:</b> chilelaspalmas@chec.bj.cn  <b>Teléfono:</b> +56975236028
<b>Identificación representante legal:</b> Zhang Bo	<b>RUT o RUN:</b> 27.128.116-1
<b>Domicilio representante legal:</b> Avenida presidente Kennedy N°5735, Oficina 1602 Las Condes Región Metropolitana.	<b>Correo electrónico:</b> oddo@chec.bj.cn  <b>Teléfono:</b> +56 9 7523 6028
<b>Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:</b>  Iniciada la fase de construcción (01-06-2016)	



## 2.2 Ubicación y Layout

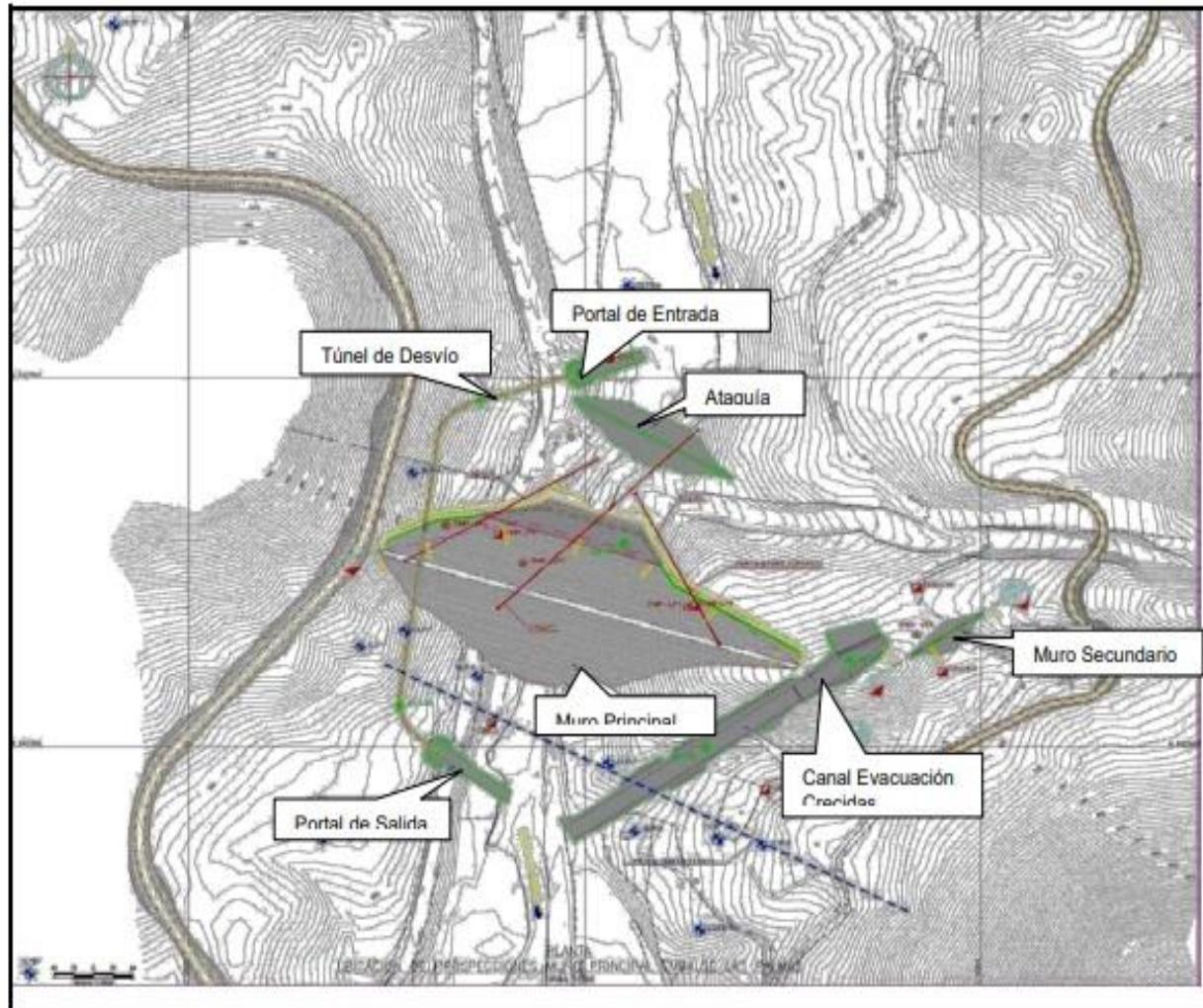
Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: EIA "Proyecto Embalse regadío Las Palmas").



**Ruta de acceso:** Desde Viña del Mar, tomando ruta F-30-E, hacia el norte; luego direccionar por vía Catapilco y conectar con ruta 5 norte. Tomar intersección para ingresar a la Ligua, y proceder hacia Cabildo y Petorca, por accesos establecidos; por Ruta F-37-D (caminos La Ligua-Illapel) y E-315 (rutas de acceso a Palquico-Frutillar).



**Figura 2. Layout del proyecto** (Fuente: EIA "Embalse de Regadio Las Palmas").



Fuente: Estudio de Diseño Construcción Sistema de Regadio Valle de Petorca.



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada						
Nº	Tipo de Instrumento	Nº/Año	Fecha	Comisión / Institución	Nombre del proyecto o fuente fiscalizada	Observación
1	RCA <sup>1</sup>	413/2016	19-12-2016	CE <sup>2</sup> Región de Valparaíso	"Embalse de Regadío Las Palmas".	<b>Fase:</b> Iniciada la Fase de construcción (01-06-2016) <b>Pertinencia:</b> SEA <sup>3</sup> Región de Valparaíso, carta N°294 de fecha 04 de mayo de 2018.

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Según Resolución Exenta SMA N° 2.741 del 30 de diciembre de 2021 que fija Programa y Subprograma de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2022.

#### 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Estado de avance del proyecto.
- Afectación de flora y/o vegetación.
- Pérdida o alteración de hábitat de fauna
- Reasentamiento de comunidades

#### 4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

##### 4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
<b>Observaciones:</b> Se efectuó un recorrido por el área del proyecto en conjunto con el SAG y los hechos constatados quedaron registrados en el acta de inspección de fecha 30 de junio del 2022 adjunta en el anexo 8 del presente informe.	

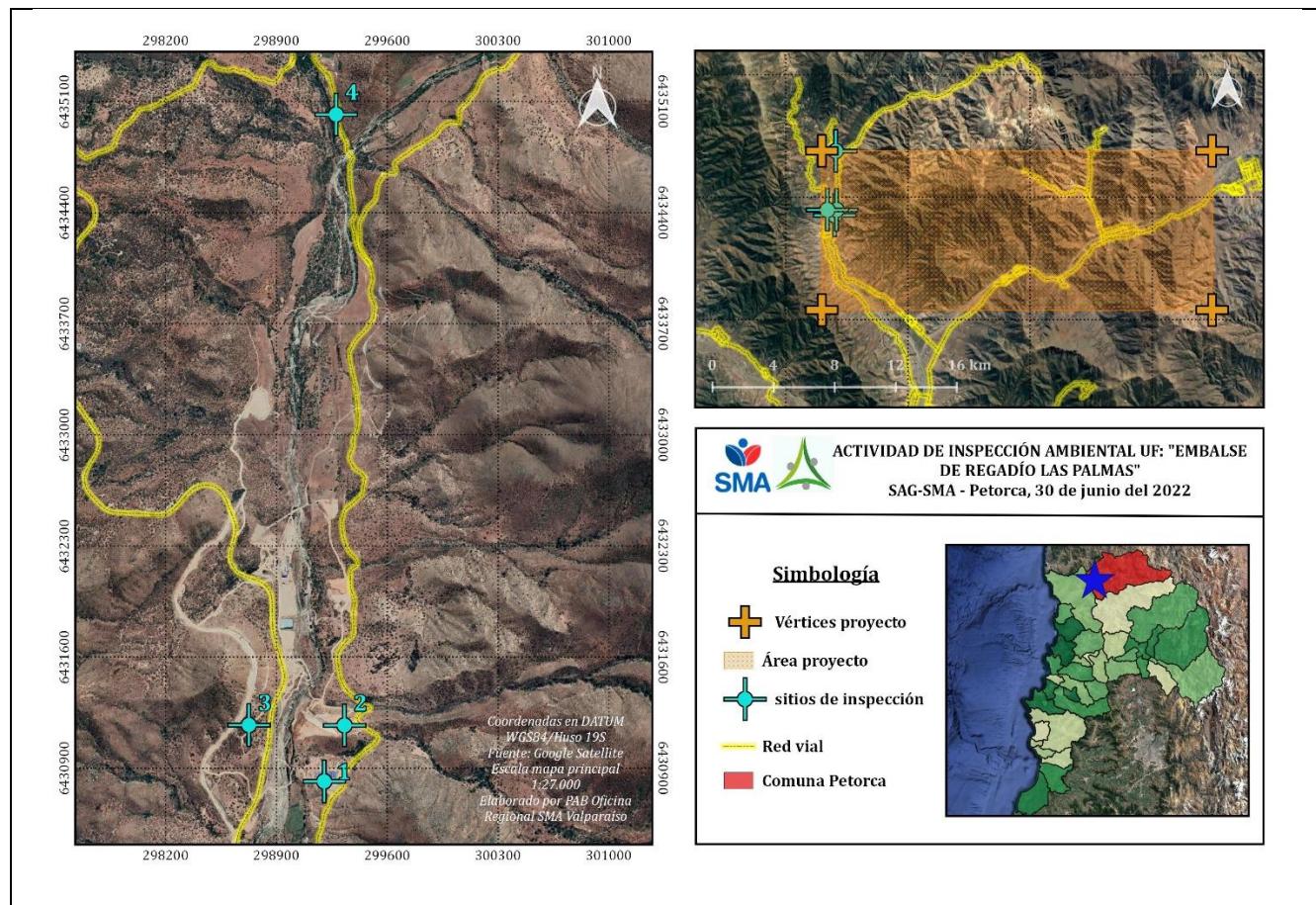
<sup>1</sup> RCA: Resolución de Calificación Ambiental.

<sup>2</sup> CE: Comisión de Evaluación Ambiental.

<sup>3</sup> SEA: Servicio de Evaluación Ambiental.



#### 4.3.2 Esquema de recorrido



#### 4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

Nº de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Sector de oficinas administrativas
2	Mirador de obras en construcción.
3	Sector de relocalización de fauna.
4	Sector de enriquecimiento de Palma Chilena



## 4.4 Revisión Documental

### 4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo Revisor	Observaciones
1.	CHEC Embalse Las Palmas S.A., carta s/nº del 4 de mayo del 2022.	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 3 del presente informe.</li> </ul>
2.	Avance de Obra	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 4.a. del presente informe.</li> </ul>
3.	Planos: Frente de Trabajos, Canal Alimentador e intervención y empréstitos.	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 4.b. del presente informe.</li> </ul>
4.	Registro de Permisos Ambientales.	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 4.d. del presente informe.</li> </ul>
5.	PAS 119	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 4.e. del presente informe.</li> </ul>



6.	PAS 132	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 4.f. del presente informe.</li> </ul>
7.	PAS 138	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 4.g. del presente informe.</li> </ul>
8.	PAS 140	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 4.h. del presente informe.</li> </ul>
9.	PAS 142	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 4.i. del presente informe.</li> </ul>
10.	PAS 155, 156 Y 157	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 4.j. del presente informe.</li> </ul>
11.	PAS 159	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 4.k. del presente informe.</li> </ul>
12.	PAS 160	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de</li> </ul>



		VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)		abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Antecedente adjunto en anexo 4.l. del presente informe.
13.	PAS 148	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Antecedente adjunto en anexo 5.a. del presente informe.
14.	Resolución fundada	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Antecedente adjunto en anexo 5.b. del presente informe.
15.	PAS 150	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Antecedente adjunto en anexo 5.c. del presente informe.
16.	PAS 151	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Antecedente adjunto en anexo 5.d. del presente informe.
17.	PAS 146	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a. ❖ Antecedente adjunto en anexo 6.a. del presente informe.
18.	Reporte considerando 7.1.5, 7.1.9 y 7.1.10	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.



				<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 6.b. del presente informe.</li> </ul>
19.	Reglamento interno	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 6.c. del presente informe.</li> </ul>
20.	Reporte considerando 4.3.1	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 6.d. del presente informe.</li> </ul>
21.	Reporte considerando 7.1.4	Documento solicitado a través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022. (Anexo 1)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 6.e. del presente informe.</li> </ul>
22.	CHEC Embalse Las Palmas S.A., carta s/nº del 15 de julio del 2022.	Documento solicitado a través del acta de inspección ambiental del 30 de junio del 2022. (Anexo 8)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 9. del presente informe.</li> </ul>
23.	Reporte Técnico de cumplimiento de considerandos 7.1.7 y 11.3	Documento solicitado a través del acta de inspección ambiental del 30 de junio del 2022. (Anexo 8)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 6.f. del presente informe.</li> </ul>
24.	Anexos Reporte técnico	Documento solicitado a través del acta de inspección ambiental del 30 de junio del 2022. (Anexo 8)	SMA/SAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Documento entregado dentro del plazo ampliado por la Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022 (Anexo 2.a.) solicitado mediante la carta adjunta en el anexo 2.a.</li> <li>❖ Antecedente adjunto en anexo 6.g. del presente informe.</li> </ul>



25.	INFORME PRIMER TRIMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS COMUNA DE PETORCA, REGIÓN DE VALPARAÍSO.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/94446">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/94446</a>	SAG	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente fauna y en cumplimiento con el considerando 7.1.7
26.	INFORME PRIMER TRIMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS COMUNA DE PETORCA, REGIÓN DE VALPARAÍSO	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/94449">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/94449</a>	SAG	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente fauna y en cumplimiento con el considerando 7.1.7
27.	INFORME PRIMER SEMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, FAUNA, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/94936">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/94936</a>	SAG	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente fauna y en cumplimiento con el considerando 7.1.7
28.	INFORME PRIMER AÑO FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, FAUNA, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/94937">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/94937</a>	SAG	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente fauna y en cumplimiento con el considerando 7.1.7
29.	INFORME PRIMER SEMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN, FAUNA, SEGÚN RCA	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/95449">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/95449</a>	SAG	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente fauna y en cumplimiento con el considerando 7.1.7
30.	INFORME TERCER TRIMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN, FAUNA, SEGÚN RCA	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/95455">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/95455</a>	SAG	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente fauna y en cumplimiento con el considerando 7.1.7
31.	INFORME QUINTO TRIMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN, FAUNA, SEGÚN RCA	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/96036">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/96036</a>	SAG	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente fauna y en cumplimiento con el considerando 7.1.7
32.	INFORME SEXTO TRIMESTRAL Y 3 SEMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, FAUNA, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/100827">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/100827</a>	SAG	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente fauna y en cumplimiento con el considerando 7.1.7
33.	INFORME SÉPTIMO TRIMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/105631">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/105631</a>	SAG	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente fauna y en cumplimiento con el considerando 7.1.7
34.	INFORME 8 TRIMESTRAL 4 SEMESTRAL Y 2 AÑO FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, FAUNA, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/112141">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/112141</a>	SAG	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente fauna y en cumplimiento con el considerando 7.1.7
35.	INFORME 9 TRIMESTRAL FASE DE CONSTRUCCIÓN, FAUNA, SEGÚN RCA	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/114159">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/114159</a>	SAG	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente fauna y en cumplimiento con el considerando 7.1.7



36.	INFORME TRIMESTRAL 10, SEMESTRAL 5 DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, FAUNA, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/116744">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/116744</a>	SAG	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente fauna y en cumplimiento con el considerando 7.1.7
37.	INFORME 11 TRIMESTRAL FASE DE CONSTRUCCIÓN, FAUNA, SEGÚN RCA.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/120119">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/120119</a>	SAG	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente fauna y en cumplimiento con el considerando 7.1.7
38.	INFORME TRIMESTRAL 12, SEMESTRAL 6, 3 ANUAL DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, FAUNA TERRESTRE, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/124103">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/124103</a>	SAG	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente fauna y en cumplimiento con el considerando 7.1.7
39.	INFORME PRIMER SEMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA FLORA Y VEGETACIÓN CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/94914">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/94914</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.
40.	INFORME PRIMER AÑO FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA FLORA Y VEGETACIÓN CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/94915">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/94915</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.
41.	INFORME PRIMER SEMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA FLORA Y VEGETACIÓN CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/94918">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/94918</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.
42.	INFORME PRIMER AÑO FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA FLORA Y VEGETACIÓN CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/94919">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/94919</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.
43.	INFORME PRIMER SEMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA FLORA Y VEGETACIÓN CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/94923">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/94923</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.
44.	INFORME PRIMER AÑO FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA FLORA Y VEGETACIÓN CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/94924">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/94924</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.



45.	INFORME PRIMER SEMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA FLORA Y VEGETACIÓN CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/94926">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/94926</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.
46.	INFORME PRIMER AÑO FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA FLORA Y VEGETACIÓN CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/94928">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/94928</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.
47.	INFORME PRIMER SEMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA FLORA Y VEGETACIÓN CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/94932">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/94932</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.
48.	INFORME PRIMER AÑO FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA FLORA Y VEGETACIÓN CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/94934">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/94934</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.
49.	INFORME PRIMER TRIMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/95452">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/95452</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.
50.	INFORME SEXTO TRIMESTRAL Y 3 SEMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA FLORA Y VEGETACIÓN CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/100834">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/100834</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.
51.	INFORME 8 TRIMESTRAL 4 SEMESTRAL Y 2 AÑO FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA FLORA Y VEGETACIÓN CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/111379">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/111379</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.
52.	INFORME TRIMESTRAL 10, SEMESTRAL 5 DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN FLORA Y VEGETACIÓN TERRESTRE.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/116775">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/116775</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.
53.	INFORME TRIMESTRAL 12, SEMESTRAL 6, 3 ANUAL DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN, DE LA COMPONENTE DE FLORA Y VEGETACIÓN TERRESTRE.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/1244101">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/1244101</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.
54.	INFORME TRIMESTRAL Nº14, SEMESTRAL 7 DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN EMBALSE	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/1007083">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/1007083</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente flora y en cumplimiento con los considerandos 7.1.2. y 8.3.



	LAS PALMAS, COMPONENTE FLORA Y VEGETACIÓN.			
55.	PLAN DE REASENTAMIENTO	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/84857">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/84857</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con el considerando 7.2.2.
56.	INFORME PRIMER SEMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, MEDIO HUMANO, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/95200">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/95200</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con el considerando 7.2.2.
57.	INFORME TERCER TRIMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, MEDIO HUMANO, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/95201">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/95201</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con el considerando 7.2.2.
58.	INFORME PRIMER AÑO FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, MEDIO HUMANO, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/95202">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/95202</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con el considerando 7.2.2.
59.	INFORME PRIMER SEMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN, MEDIO HUMANO, SEGÚN RCA	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/95457">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/95457</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con el considerando 11.8.
60.	INFORME TERCER TRIMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN, MEDIO HUMANO, SEGÚN RCA.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/95460">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/95460</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con el considerando 11.8.
61.	INFORME PRIMER AÑO FASE DE CONSTRUCCIÓN, MEDIO HUMANO, SEGÚN RCA.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/95461">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/95461</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con el considerando 11.8.
62.	INFORME QUINTO TRIMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, MEDIO HUMANO, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/96025">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/96025</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con el considerando 7.2.2.
63.	INFORME QUINTO TRIMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, MEDIO HUMANO, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/96035">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/96035</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con el considerando 7.2.2.
64.	INFORME SÉPTIMO TRIMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, MEDIO	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/105630">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/105630</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con el considerando 7.2.2.



	HUMANO, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS			
65.	INFORME 8 TRIMESTRAL, 4 SEMESTRAL Y 2 AÑO FASE DE CONSTRUCCIÓN, MEDIO HUMANO, SEGÚN RCA.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/112144">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/112144</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con el considerando 11.8
66.	INFORME 9 TRIMESTRE FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, MEDIO HUMANO, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/114244">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/114244</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con el considerando 7.2.2
67.	INFORME 9 TRIMESTRAL FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, MEDIO HUMANO, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/1142689">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/1142689</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con el considerando 7.2.2.
68.	INFORME TRIMESTRAL 10, SEMESTRAL 5 DE CONSTRUCCIÓN, MEDIO HUMANO, SEGÚN RCA.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/116694">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/116694</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con los considerandos 7.2.2. y 11.8.
69.	INFORME 11 TRIMESTRAL FASE DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCA, MEDIO HUMANO, CONCESIÓN EMBALSE LAS PALMAS.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/120198">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/120198</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con el considerando 7.2.2.
70.	INFORME TRIMESTRAL 12, SEMESTRAL 6, 3 ANUAL DE CONSTRUCCIÓN, MEDIO HUMANO, SEGÚN RCA	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/124118">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/124118</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con los considerandos 7.2.2. y 11.8
71.	INFORME TRIMESTRAL 13 DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN DEL EMBALSE LAS PALMAS, CUMPLIMIENTO MEDIO HUMANO	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/1002520">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/1002520</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con los considerandos 7.2.2. y 11.8
72.	INFORME TRIMESTRAL N°14, SEMESTRAL N°7 DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN EMBALSE LAS PALMAS, COMPONENTE MEDIO HUMANO.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/1007111">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/1007111</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con los considerandos 7.2.2. y 11.8
73.	INFORME TRIMESTRAL 15 DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN EMBALSE LAS PALMAS, COMPONENTE MEDIO HUMANO.	Documento cargado en el SSA: <a href="https://snifa.sma.gob.cl/SeguimientoAmbiental/Ficha/1011786">https://snifa.sma.gob.cl/Seguimiento Ambiental/Ficha/1011786</a>	SMA	Reporte cargado en el SSA relacionado con el componente humano y en cumplimiento con los considerandos 7.2.2. y 11.8



## 5 HECHOS CONSTATADOS.

### 5.1 Estado de avance del proyecto

<b>Número de hecho constatado: 1</b>	<b>Estación N°:</b> Todas las indicadas en la tabla 4.3.3
<b>Documentación Revisada:</b> Documentos señalados en los numerales: 1 al 12 y 55 de la tabla 4.4.1 del presente informe técnico.	
<b>Exigencias:</b>	
<b>RCA N°413/2016 "Embalse de Regadío Las Palmas"</b>	
<p>➤ <b>Considerando 2.</b> Que, conforme se indica en el ICE, de fecha 28 de noviembre de 2016, el director regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso ha recomendado aprobar el Proyecto, por cuanto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El proyecto cumple con la normativa ambiental vigente.</li><li>• El proyecto presenta las medidas de mitigación y compensación adecuadas a los efectos, características o circunstancias indicados en los literales a), b), e) y f) del artículo 11, de la Ley N° 19.300.</li><li>• El proyecto cumple con los requisitos contenidos en el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) de contenido únicamente ambiental señalado en los artículos N° 119 del Título VII del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</li><li>• El proyecto cumple con los requisitos de los Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos (PAS) señalados en los artículos 132, 1238, 140, 142, 146, 148, 150, 151, 155, 156, 157, 159 y 160 del Título VII del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.</li></ul>	
<p>➤ <b>Considerando 4.4. Cronología de las Fases del Proyecto.</b></p> <p>4.4.1. Fase de Construcción.</p> <p><u>Fecha estimada de inicio:</u> Una vez que al titular le fuera notificada la resolución que calificará ambientalmente del proyecto, en caso de que ésta fuese favorable al mismo.</p> <p><u>Parte, obra o acción que establece el inicio:</u> Creación e ingreso de la Ficha IDI al Ministerio de Desarrollo Social.</p> <p><u>Fecha estimada de término:</u> 32 meses después de iniciada la construcción del proyecto.</p> <p><u>Parte, obra o acción que establece el término:</u> Inicio de las actividades de puesta en marcha de las instalaciones proyectadas.</p>	
<b>Hechos constatados:</b>	
<p>1. A través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022 (Anexo 1) se solicitó información al titular relacionada con el estado de avance del proyecto. CHEC Embalse Las Palmas S.A. dio respuesta a través de la carta s/nº de fecha 4 de mayo del 2022 (Anexo 3) y adjuntó la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Adjuntó un informe de avance de obras de construcción, de mayo del 2022 (Anexo 4.a.) en donde señala que el cronograma inicial de construcción del proyecto se ha modificado debido a la contingencia sanitaria durante el 2020 y 2021 (Pandemia por Covid-19), lo que ha generado que el avance en los trabajos sea más lento. Indicó que a la fecha ha ejecutado desvío de rutas, excavaciones y obras civiles en túnel de desvío, excavación del muro Principal, rellenos en Ataguía, excavación del Evacuador de Crecidas y Obras en Estaciones Fluviométricas. (Tabla 1)</li></ol>	



b. Entregó un nuevo cronograma de obras (Anexo 4.b.) en que se observa que todas las obras concluirían más o menos entre el primer y segundo trimestre del año 2025 y el primer llenado del embalse estaría programado para el último trimestre del 2024. Cabe señalar que el retraso en la construcción del proyecto fue comunicado al SEA de Valparaíso a través de una consulta de pertinencia, en donde se informa que la obra está siendo licitada por medio de la Ley de concesiones de Obras Públicas y no por la Ley de riego (considerada en la evaluación ambiental), por ende habría una modificación en los hitos que respaldan los inicios de cada fase del proyecto, estableciéndose para la fase de construcción la Toma de Posesión Material del primer lote expropiado que se entregue a la Sociedad Concesionaria. Por otra parte, la duración de la etapa de construcción tardará 80 meses y no 32 como fue contemplado en la evaluación. Dicha consulta fue resuelta a través de la Resolución Exenta N°136/2018 del 3 de mayo del 2018<sup>4</sup> y se encuentra cargada en el sistema electrónico de RCA según lo instruido por esta SMA.

c. Remitió copia de los planos de la obra correspondientes a los frentes de trabajos que tienen, tanto los que están activos como los inactivos. Se puede verificar que los activos se encuentran en el sector de Las Carditas, Frutillar, ruta E-315, túnel de desvío, ataguía, muro principal, ruta E-377D y obra de evacuación de crecidas. También se observó el plano del canal alimentador, en donde se encuentran sin actividad constructiva. (Anexo 4.c)

d. El titular envió una tabla resumen con el estado de las gestiones de los PAS mixtos (Anexo 4.d.) de la cual se puede verificar que algunos ya fueron tramitados y aprobados. Del análisis de la documentación se detalla lo siguiente:

- ✓ El PAS 119, tramitado y autorizado por la Resolución exenta N°95 del 14 de enero del 2022 (Anexo 4.e.), emitida por la Subsecretaría de pesca y acuicultura y que dice relación con la realización del monitoreo limnológico asociado al proyecto.
- ✓ El PAS 132, tramitado y autorizado por el Ord. N° 2901 del 19 de agosto del 2020 (Anexo 4.f.), emitido por el Consejo de Monumentos Nacionales y que dice relación con rescate arqueológico y recolección superficial asociado al proyecto.
- ✓ El PAS 138, tramitado y autorizado por la Resolución N°006 del 8 de enero del 2020 (Anexo 4.g), emitido por la oficina provincial de Petorca de la SEREMI de Salud de Valparaíso y que dice relación con la autorización del sistema de alcantarillado particular asociado al proyecto.
- ✓ PAS 140, tramitado y autorizado por la Resolución N°612 del 23 de diciembre del 2019 (Anexo 4.h), emitido por la oficina provincial de Petorca de la SEREMI de Salud de Valparaíso y que dice relación con la autorización del sistema de manejo de residuos industriales no peligrosos asociado al proyecto.
- ✓ PAS 142, tramitado y autorizado por la Resolución N°606 del 23 de diciembre 2019 (Anexo 4.i), emitido por la oficina provincial de Petorca de la SEREMI de Salud de Valparaíso y que dice relación con la autorización del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos pertenecientes al proyecto.
- ✓ Respecto a los PAS 155, 156 y 157 el titular señaló que de acuerdo lo indicado por la DGA en la evaluación ambiental del proyecto, no se exige la tramitación de dichos permisos a los proyectos de obras de regularización o defensa de cauces y obras hidráulicas mayores a los Servicios dependientes del MOP en el proceso de evaluación ambiental, lo anterior, se verifica en la circular N°05 del 5 de octubre del 2016 de la DGA (Anexo 4.j)
- ✓ PAS 159, tramitado y autorizado por el Decreto alcaldicio EX N°2906 del 20 de noviembre del 2019 (Anexo 4.k), emitido por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Petorca y que dice relación con la autorización de la extracción por un volumen de 2.100.000 m<sup>3</sup> de áridos desde el cauce del estero Las Palmas, asociado al proyecto.

<sup>4</sup> <https://pertinencia.sea.gob.cl/api/public/expediente/PERTI-2018-325>



✓ PAS 160, trámited y autorizado por el Ord. N°1674 del 28 de mayo del 2019 (Anexo 4.I.), emitido por el Departamento de Desarrollo Urbano de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de Valparaíso y que dice relación con el permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales, asociado al proyecto.

2. Con fecha 30 de junio del 2022 se efectuó una inspección ambiental al sitio de emplazamiento del proyecto y de lo constatado se desprende lo siguiente:

- El titular informó que los trabajos están focalizados en el muro principal, túnel de desvío, desvío de caminos, trabajos en planta de hormigón y empréstitos y en la zona de inundación.
- Respecto a las obras asociadas a la bocatoma y canal alimentador el titular señaló que aún no comienzan a realizar dichas obras, informando que se encuentran en un periodo de suspensión que tardará 8 meses para que el MOP regularice los derechos de agua. Informó que a lo largo del trazado de dicha obra, han instalado cerco perimetral para la delimitación, principalmente en los extremos.
- Se visitó un mirador ubicado sobre el evacuador de crecida, lo cual permitió observar gran parte de la construcción de las obras, entre ellas el inicio y término del túnel de desvío para los trabajos en seco, la construcción del muro principal y los trabajos de los desvío de rutas. (Fotografía 1)

De los antecedentes revisados y constatados, se da conformidad a los aspectos relacionados con el estado de avance del proyecto. Si bien las obras constructivas han sufrido demoras justificadas con la emergencia sanitaria, informadas al organismo evaluador mediante una consulta de pertinencia, los avances, trabajos y gestiones administrativas se han efectuado conforme lo evaluado.



Registros			
Nº	TAREAS GENERALES	PRESUPUESTO [UF]	AVANCE INVERSIÓN [%]
	<b>Proyecto Embalse Las Palmas</b>	<b>3.942.570</b>	<b>19,77%</b>
1	<b>Estudios y Diseños</b>	<b>80.879</b>	<b>100%</b>
2	<b>Instalaciones de Faenas</b>	<b>144.402</b>	<b>94.38%</b>
3	<b>Construcción de Obras del Embalse</b>	<b>3.267.289</b>	<b>14.49%</b>
3.1	Variante Ruta E 377D	102.436	99.71%
3.2	Variante Ruta E 315	110.914	41.14%
3.3	Obra de desvío de Estero (Túnel)	259.766	53.40%
3.4	Torre de Toma y cierre de compuertas	16.194	0%
3.5	Obras de entrega de agua a riego	43.323	0%
3.6	Ataguía	24.325	40.96%
3.7	Muro Principal	1.209.550	6.54%
3.8	Muro Secundario	12.068	0%
3.9	Evacuador de Crecidas	550.017	14.7%
3.10	Estaciones de Control	32.708	51.43%
3.12	Canal Alimentador	886.288	0%
3.11	Cambios de Servicios	9.109	16.4%
3.13	Caminos de Operación	10.589	1.5%

**Tabla 1.** (Fuente: Informe de avance de obra adjunto en el anexo 4.a.)

**Descripción del medio de prueba:** Porcentajes de avance de la obra de construcción del embalse hasta el mes de mayo del 2022.



## Registros



Fotografía 1.

Fecha: 30-06-2022

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S

Norte: 6.431.169

Este: 299.331

**Descripción del medio de prueba:** Vista panorámica hacia el sector Noroeste del proyecto, desde un mirado ubicado en el sector del evacuador de crecidas.



## 5.2 Afectación flora y/o vegetación

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 4
<b>Documentación Revisada:</b> Se revisaron los documentos señalados en los numerales 1, 17, 18, 19, 20, 21, 39 al 54 de la tabla 4.4.1. del presente informe técnico.	
<b>Exigencias:</b>	
<b>RCA N°413/2016 “Embalse de Regadío Las Palmas”</b>	
<p>➤ <b>Considerando 7.1.2 Resguardo de la vegetación terrestre.</b> (...)</p> <p><u>Forma de implementación de la medida.</u> La medida será implementada por el encargado ambiental de la obra, y consistirá en las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Registro fotográfico diario de áreas de tránsito y maniobra, acopio de materiales, instalación de faenas.</li><li>- Registro de eventos de daños efectivos sobre la vegetación, identificando sector (33 coordenadas UTM, datum WGS 84), superficie afectada, especies comprometidas, origen del daño, reversibilidad, y acciones tomadas para prevenir eventos futuros.</li><li>- Identificación de sectores con riesgo potencial, sobre los cuales se deberán establecer medidas preventivas. Especificar las medidas preventivas adoptadas.</li></ul> <p><u>Oportunidad.</u> Esta medida se implementará en forma permanente durante toda la fase de construcción.</p> <p><u>Indicador de Cumplimiento.</u> El indicador de cumplimiento corresponderá a las estadísticas de los sitios de vegetación afectados, la superficie y especies involucradas. Se espera que el número de sitios afectados sea nulo, pero en caso contrario, se deberá dejar evidencia de la efectividad de las medidas de control implementadas.</p> <p><u>Medios de verificación.</u> Como medio de verificación se elaborará un reporte que contenga el detalle de las acciones adoptadas para la implementación de la medida (registro fotográfico, registro de eventos e identificación de sectores con riesgo potencial). Este reporte será entregado semestralmente a la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>➤ <b>Considerando 7.2.1 . Compensación de individuos en categoría de conservación.</b> (...)</p> <p><u>Forma de implementación de la medida.</u> El titular se compromete a mantener el número total de individuos comprometidos para cada especie en las áreas de enriquecimiento indicadas. Para esto, se identificará claramente las plantas establecidas, diferenciándolas de la vegetación natural del sector. En caso de que exista mortalidad de individuos, estos serán repuestos. La mantención contemplará labores culturales (despeje de malezas, limpieza y mantención de tazas), riego y replante. Esta mantención se extenderá por dos años desde el establecimiento. En caso de replante, la medida se extenderá durante dos años desde la fecha de esta actividad, pero sólo para las nuevos ejemplares establecidos. Se considerará que la medida estará cumplida si al tercer año del establecimiento se observa que se encuentran vivos y vigorosos una cantidad de individuos equivalente al 100% de los individuos establecidos en el enriquecimiento. Si no se</p>	



alcanza esta sobrevivencia en el tercer año, se replantará y evaluará sucesivamente en forma anual, hasta dar cumplimiento a este porcentaje.

Oportunidad. El enriquecimiento se realizará una vez que se haya concluido la construcción de los caminos de reposición, para evitar que se pudieran producir daños sobre los ejemplares establecidos producto de esta actividad.

Indicador de Cumplimiento. Se considerará que la medida estará cumplida si al tercer año del establecimiento se observa se encuentran vivos y vigorosos una cantidad de individuos equivalente al de 75% de los individuos establecidos en el enriquecimiento. Si no se alcanza esta sobrevivencia en el tercer año, se replantará y evaluará sucesivamente en forma anual, hasta dar cumplimiento a este porcentaje.

Medios de verificación. El indicador de cumplimiento constará de:

- Reporte de enriquecimiento, que dé cuenta del número de individuos establecidos, las condiciones del establecimiento, y el programa de mantención asociado. Este reporte se entregará a los dos meses de concluida esta tarea a la Superintendencia del Medio Ambiente.
- Reporte del programa de mantención, que se informará a la Superintendencia del Medio Ambiente a la Superintendencia del Medio Ambiente, dando cuenta de las labores culturales (despeje de malezas, mantención de tazas), de riego y replante ejecutadas en el período.
- Reporte de término de la medida, dando cuenta de las actividades realizadas a la Superintendencia del Medio Ambiente.

➤ **Considerando 8.3. Resguardo de la vegetación terrestre.**

Fase del proyecto. Construcción.

Puntos o zonas de medición y control. La medida deberá ser verificada en todas las áreas de intervención del proyecto, así como en el área de influencia fuera del mismo.

Parámetros a monitorear. Se evaluará el estado de la vegetación fuera de las áreas de intervención directa.

Límites permitidos o comprometidos. No se permitirá la intervención de vegetación fuera de las áreas identificadas.

Duración y frecuencia de la medición. La supervisión se realizará en forma permanente, durante toda la fase de construcción del proyecto.

Método de medición de cada parámetro. La medida será implementada por el encargado ambiental de la obra, y consistirá en las siguientes acciones:

- Registro fotográfico diario de áreas de tránsito y maniobra, acopio de materiales, instalación de faenas
- Registro de eventos de daños efectivos sobre la vegetación, identificando sector (coordenadas UTM), superficie afectada, especies comprometidas, origen del daño, reversibilidad, y acciones tomadas para prevenir eventos futuros.
- Identificación de sectores con riesgo potencial, sobre los cuales se deberá establecer medidas preventivas. Especificar las medidas preventivas adoptadas.

Plazo y frecuencia de entrega de informes. Como Indicador de Cumplimiento se elaborará un reporte que contenga el detalle de las acciones adoptadas para la implementación de la medida (registro fotográfico, registro de eventos e identificación de sectores con riesgo potencial). Este reporte será entregado semestralmente a la Superintendencia del Medio Ambiente.

**Hechos:**

1. A través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022 (Anexo 1) se solicitó información al titular relacionada con el cumplimiento de las medidas preventivas para el componente vegetacional. CHEC Embalse Las Palmas S.A. dio respuesta a través de la carta s/nº de fecha 4 de mayo del 2022 (Anexo 3) y adjuntó la siguiente información:
  - a. Remitió copia de la Resolución N°FS3/51/19-LEY20.283 del 11 de febrero del 2020 (Anexo 5.a.) emitida por CONAF, la cual aprueba el Plan de manejo de corta y reforestación de bosques nativos para la ejecución de obras civiles asociadas al proyecto. Lo anterior, dice relación con la tramitación y obtención del PAS 148.



b. Envío copia a la Resolución N°772/2019 del 4 de noviembre del 2019 (Anexo 5.b.) emitida por CONAF, que autoriza la intervención o alteración de hábitat de los individuos de *Porlieria chilensis* (Guayacán) y *Jubaea chilensis* (Palma chilena), en el área del proyecto y certifica que cumple con las condiciones establecidas en el artículo 19º de la Ley N° 20.283 (Carácter de Imprescindible de las intervenciones o alteraciones del Proyecto; Calificación del Interés Nacional del Proyecto; y demostración, mediante Informe de Expertos) y que no amenazaría la continuidad de las especies referidas.

c. Remitió copia de la Resolución N°FS03/51/2020 del 28 de mayo del 2020 (Anexo 5.c.) emitida por CONAF, la cual aprueba el Plan de manejo de preservación asociado al proyecto. Lo anterior, dice relación con la tramitación y obtención del PAS 150.

d. Remitió copia de la Resolución N°2/2021 del 17 de febrero 2021 (Anexo 5.d.) emitida por CONAF, la cual aprueba el Plan de trabajo para cortar, descepar o intervenir formaciones xerófíticas. Lo anterior, dice relación con la tramitación y obtención del PAS 151.

e. El titular envió copia del documento “Reglamento interno de orden, higiene y seguridad del 2019” (Anexo 5.e.) que tiene como objetivo regular los deberes, obligaciones y condiciones en las que se debe desarrollar el trabajo, tanto para trabajadores de la planta como para contratistas y subcontratistas. Las disposiciones abarcan temas de índole laboral, higiene, seguridad y protección del medio ambiente, instruyendo los tipos de conductas para evitar incendios forestales.

f. Adjuntó copia del documento “Reporte – señales prevención de incendios forestales” del mes de abril del 2022 (Anexo 5.f.) el cual corresponde al registro de la señalética instalada de prevención de incendios forestales, complementarios a la señalética de medidas preventivas de vegetación terrestre. El documento cuenta con fotografías georreferenciadas de todas las señaléticas instaladas y un layout general con la ubicación de éstas en el área del proyecto.

2. Con fecha 30 de junio del 2022 se efectuó una inspección ambiental al sitio de emplazamiento del proyecto y de lo constatado se desprende lo siguiente:

a. Respecto a las capacitaciones comprometidas, el titular informa que las capacitaciones son abordadas de manera integral con todos los trabajadores, cada 3 meses y es realizada por una consultora externa. En estas capacitaciones se agrupa al personal propio y de las empresas subcontratistas, para en formato taller entregarles las recomendaciones ambientales del proyecto y que cuentan con las listas de asistencia de las que ya han sido ejecutadas.

b. El titular señala que al momento de ingreso de personal nuevo, la capacitación se realiza de manera individual o de grupos más reducidos, pero esta vez con personal propio, indica que cuentan con cartillas de difusión respecto de protección de fauna y flora silvestre.

c. Se visitó el sector de enriquecimiento de Palma chilena ubicado a orillas de la ruta de acceso a la localidad de Las Palmas y cuenta con un portón de acceso y señalética en el interior. (Fotografía 2)

d. Se constató la existencia de ejemplares de palma chilena plantadas, el titular señaló que son en total 50 ejemplares, los cuales se encuentran plantados hace unos 9 meses. (Fotografías 3 y 4)

3. En cuanto a los compromisos de resguardo de la vegetación, se revisaron los reportes cargados por el titular al Sistema electrónico de Seguimiento Ambiental (SSA) y se analizó el cumplimiento de la entrega de todos los antecedentes indicados en las exigencias. De la revisión se desprende lo siguiente:



- a. Los informes de seguimiento fueron cargados por el titular con la frecuencia semestral y contienen parte de la información comprometida en la evaluación ambiental. (ver tabla 2)
- b. Los reportes contienen los medios verificadores que en su mayoría, permiten constatar el cumplimiento de las medidas de capacitación de trabajadores, instalación y seguimiento de la señalética y afiches, establecimiento de un reglamento interno que incorpora la prohibición de la corta y quema de vegetación y los aspectos relacionados con el plan de rescate y de la diversidad biológica. Sin embargo, solo el reporte del quinto semestre entregó un anexo fotográfico con las medidas de resguardo de las especies, cabe agregar, que en dicho reporte las fotografías no se encuentran fechadas ni georreferenciadas por lo que no permite acreditar que se trate de la vegetación existente en el cauce del río, tampoco se informa del seguimiento y la estadística de la vegetación no removida y si estas fueron afectadas o no por las obras de construcción.
- c. En cuanto al indicador de cumplimiento, a partir del reporte del tercer semestre se comienza a informar la estadística de los sitios de vegetación intervenidos conforme los permisos sectoriales otorgados, señalando las superficies y especies involucradas.
- d. En relación con las medidas de compensación forestal, en los reportes se adjuntan informes que dan cuenta del estado de las medidas de reforestación, colecta y manejo de semillas, revegetación, enriquecimiento de la Palma chilena (*Jubaea chilensis*) y Guayacán (*Porlieria chilensis*), con sus respectivos resultados de monitoreo y adjuntando fotografías y estadísticas que dan cuenta de lo declarado. Cabe señalar, que en terreno se constató lo concerniente al enriquecimiento de la Palma chilena y lo observado se condice con lo que reporta el titular en el sistema de seguimiento ambiental.

De los antecedentes revisados se concluye que el titular ha dado cumplimiento de manera parcial a las exigencias que tienen relación con el componente vegetal, dado que existen reportes que no dan cuenta de las medidas de resguardo de la vegetación que no será removida (considerando 7.1.2), es decir, registro fotográfico de las áreas de tránsito y de maniobra, registro de eventos de daños e identificación de los sectores con potencial riesgo, por lo que no es posible verificar que la vegetación existente en el cauce del río que no será removida, no haya sido impactada por el desarrollo de las obras constructivas. En razón de lo anterior, mediante la Resolución Exenta N°02/2023 SMA VALPO del 05 de enero del 2023 (Anexo 12) se instruyó al titular la obligación de incorporar dicho reporte en las siguientes campañas recalando el valor ambiental de dicho componente.

Con lo anterior, dichas materias serán relevadas en una próxima actividad de fiscalización objeto verificar el cumplimiento de lo instruido, además de realizar un análisis técnico de la información por parte del organismo competente.



## Registros



<b>Fotografía 2.</b>	<b>Fecha:</b> 30-06-2022	<b>Fotografía 3</b>	<b>Fecha:</b> 30-06-2022
<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S</b>	<b>Norte:</b> 3.435.019 <b>Este:</b> 299.278	<b>Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S</b>	<b>Norte:</b> 3.435.019 <b>Este:</b> 299.278
<b>Descripción del medio de prueba:</b> Inspección sector enriquecimiento de la Palma chilena.		<b>Descripción del medio de prueba:</b> Inspección sector enriquecimiento de la Palma chilena.	





**Fotografía 4.**

**Fecha:** 30-06-2022

**Coordinadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19S**

**Norte:** 3.435.019 | **Este:** 299.278

**Descripción del medio de prueba:** Inspección sector enriquecimiento de la Palma chilena.



Registros											
REVISIÓN CONTENIDO REPORTES COMPONENTE VEGETACIONAL- Considerandos 7.1.2., 7.1.3, 7.1.4, 7.1.5, 7.1.6 y 8.3											
ID	Periodo Reportado	Fecha reporte	Presenta el contenido señalado en la Exigencia.	Se realizan con la frecuencia establecida	El indicador de cumplimiento corresponde al establecido	En el reporte se constatan medidas de resguardo de la vegetación					Observaciones
						Resguardo vegetación	Capacitación trabajadores	Prohibición corta y quema	Disposición señalética y afiches	Plan de rescate y de la diversidad biológica	
94914	Primer semestre	sept-19	SI	SI	NO*	NO	SI	SI	SI	NO**	*no cuenta aún con datos para la estadística ya que no se han efectuado obras constructivas y no se ha intervenido las zonas de bosque. **Permiso en trámite con CONAF.
94915	Primer año	mar-20	SI	SI	NO*	NO	SI	SI	SI	SI**	*no cuenta aún con datos para la estadística ya que no se han efectuado obras constructivas y no se ha intervenido las zonas de bosque. **Permiso en trámite con CONAF.
94918	Primer semestre	sept-19									Mismo informe que ID 94914
94919	Primer año	mar-20									Mismo informe que ID 94915
94923	Primer semestre	sept-19									Mismo informe que ID 94914
94924	Primer año	mar-20									Mismo informe que ID 94915
94926	Primer semestre	sept-19									Mismo informe que ID 94914
94928	Primer año	mar-20									Mismo informe que ID 94915
94932	Primer semestre	sept-19									Mismo informe que ID 94914
94934	Primer año	mar-20									Mismo informe que ID 94915
95452	segundo semestre	sin fecha	NO	SI	NO	NO	NO	SI	SI	SI	El reporte esta sin fecha, cargado el 14-05-2020, señala que desde el inicio de la fase de construcción no se han ejecutado obras. No se reportan todas las medidas.



100834	tercer semestre	sept-20	NO	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	Reporte adjunta anexos con los medios verificadores. Sin embargo, el titular no reporta las medidas de resguardo para las especies que no serán removidas, por lo que se desconoce la implementación de éstas.
111379	cuarto semestre	mar-21	NO	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	Reporte adjunta anexos con los medios verificadores. Sin embargo, el titular no reporta las medidas de resguardo para las especies que no serán removidas, por lo que se desconoce la implementación de éstas.
116775	Quinto semestre	sept-21	SI	Reporte adjunta anexos con los medios verificadores.							
124101	Sexto semestre	mar-22	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	Reporte adjunta anexos con los medios verificadores. Sin embargo, el titular no reporta las medidas de resguardo para las especies que no serán removidas, por lo que se desconoce la implementación de éstas.
1007083	séptimo semestre	sept-22	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	Reporte adjunta anexos con los medios verificadores. Sin embargo, el titular no reporta las medidas de resguardo para las especies que no serán removidas, por lo que se desconoce la implementación de éstas.

**Tabla 1.** (Fuente: Elaboración propia.)

**Descripción del medio de prueba:** Análisis de cumplimiento de la entrega de los medios de verificación que permiten constatar el cumplimiento de las exigencias asociadas al resguardo de la vegetación terrestre.



## 5.4 Pérdida y/o alteración de hábitat de fauna

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 1 y 3
<b>Documentación Revisada:</b> Se revisaron los documentos señalados en los numerales 1, 13, 14, 15, 16, 22 al 38 de la tabla 4.4.1. del presente informe técnico	
<b>Exigencias:</b>	
<b><u>RCA N°413/2016 “Embalse de regadío Las Palmas”</u></b>	
<p>➤ <b>Considerando 7.1.7 Rescate y relocalización de individuos.</b> (...)</p> <p><u>Lugar:</u> (...) Para minimizar la probabilidad de recolonización en los sitios de captura, el rescate debiera realizarse justo antes de las labores de intervención por el proyecto (un par de semanas antes).(...)</p> <p><u>Oportunidad.</u> El rescate se irá realizando conforme se vayan interviniendo las diferentes áreas como instalaciones de faenas y campamento. Es por esto, que tomando en cuenta las actividades a realizar en la fase de construcción el rescate de fauna se efectuará antes del inicio del proyecto en dichas áreas.</p> <p><u>Indicador de Cumplimiento.</u> El cumplimiento de esta medida estará dado por el éxito del plan de rescate y relocalización, específicamente por el seguimiento en las áreas de relocalización.</p> <p><u>Medios de Verificación.</u> Se elaborará un reporte tras cada actividad ejecutada asociada al plan de rescate y relocalización de individuos, contenido en el PAS 146. Estos reportes considerarán lo indicado en el Plan de Seguimiento detallado en el numeral 9.8 del Informe Consolidado de Evaluación, y se informarán semestralmente a la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>	
<p>➤ <b>Considerando 7.1.9 Prohibición de caza y captura de especies.</b> <u>Oportunidad.</u> Esta medida se implementará en forma permanente durante toda la fase de construcción.</p> <p><u>Indicador de Cumplimiento.</u> El indicador de cumplimiento estará dado por el registro de sanciones por caza y/o captura de especies animales, y las medidas adoptadas en cada caso (prevención y sanción).</p> <p><u>Medios de verificación.</u> Reglamento interno con prohibición de caza y captura de especies. Se elaborará un reporte que dé cuenta de la implementación de esta medida, consignando la forma en que se transmitió la prohibición de caza y captura de especies (por ejemplo, dentro del reglamento interno), los contenidos abordados en las capacitaciones realizadas, y el registro fotográfico de la instalación de los letreros. Este reporte será entregado semestralmente a la Superintendencia del Medio Ambiente, con las actividades de capacitación realizadas en el período correspondiente.</p>	
<p>➤ <b>Considerando 7.1.10 Implementación de señalética y afiches.</b> (...)</p> <p><u>Oportunidad.</u> Esta medida se implementará en forma permanente durante toda la fase de construcción.</p> <p><u>Indicador de Cumplimiento.</u> Señalética instalada y en buen estado.</p>	
<p>➤ <b>Considerando 11.3. Plan de Perturbación Controlada.</b> (...)</p>	



Forma de implementación. El plan consistirá en la intervención gradual, mediante recorridos a pie, o en vehículos livianos, de las áreas a intervenir. En esta oportunidad se emitirán ruidos molestos que provoquen la huida de los animales. No se deberá rescatar a los animales que se encuentren en esta etapa. En el caso de roedores fosoriales, como el cururo, este plan considerará la perturbación de las madrigueras, mediante desincentivo de uso por agua o humo.

Oportunidad de implementación. El plan de perturbación controlada se realizará al menos durante los tres días previos a la intervención de cada sector.

Indicador que acredite su cumplimiento. Se elaborará un reporte mensual que dé cuenta de las actividades de perturbación controlada realizadas para el despeje de las distintas áreas de trabajo. Posteriormente se elaborarán un Informe de las actividades desarrolladas el cual se enviará semestralmente con la misma frecuencia a la Superintendencia del Medio Ambiente.

#### Adenda complementaria 2 proyecto “Embalse de regadío Las Palmas”

➤ **Item VIII Indicadores de éxito, Anexo D:** “(...) se considerará como exitosa la medida con un 30% de recapturas acumuladas de reptiles después de dos años de monitoreos. En el caso de los micromamíferos, se considerará como exitosa la medida con un 10% de recapturas acumuladas de micromamíferos después de dos años de monitoreo”

#### **Hechos:**

1. A través de la Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022 (Anexo 1) se solicitó información al titular relacionada con el cumplimiento de las medidas preventivas para el componente vegetacional. CHEC Embalse Las Palmas S.A. dio respuesta a través de la carta s/nº de fecha 4 de mayo del 2022 (Anexo 3) y adjuntó la siguiente información:
  - a. Remitió el informe “Estado de señaléticas de flora, vegetación y fauna” elaborado por la empresa SGA en el mes de marzo del 2022 (Anexo 6.a.) el cual señala que dos especialistas realizaron la inspección y monitoreo de las señaléticas instaladas en los frentes de trabajo, caminos e instalación de faenas dentro del área del Proyecto, verificando su estado, distribución y contenidos. Informa que en el recorrido se observó que las señaléticas son adecuadas en cuanto a contenido, tamaño y condiciones de mantención, concluyendo que darían cumplimiento a las exigencias establecidas en la evaluación. Sin embargo, la consultora sugiere limpiar aquellas que se encuentran en los caminos para facilitar la visibilidad y lectura de su contenido. Lo anterior, fue indicado en la Resolución Exenta N°02/2023 del 05 de enero del 2023 (Anexo 12) para su aplicación.  
El documento cuenta con fotografías, fechadas del 16 de marzo del 2022 y georreferenciadas que dan cuenta de lo constatado en la actividad en terreno y además de un layout con la ubicación de las señaléticas en el área del proyecto.
  - b. Adjuntó copia del documento “Reporte – señales Restricción de velocidad” del mes de abril del 2022 (Anexo 6.b.) el cual corresponde al registro de la señalética instalada de restricción de velocidad a vehículos en caminos utilizados en la obra. El documento cuenta con fotografías georreferenciadas de todas las señaléticas instaladas y un layout general con la ubicación de éstas en el área del proyecto.
2. Con fecha 30 de junio del 2022 se efectuó una inspección ambiental al sitio de emplazamiento del proyecto y de lo constatado se desprende lo siguiente:
  - a. Respecto de los atravesos comprometidos, tanto para la actividad ganadera como para la conectividad de fauna silvestre, el titular señaló que existe interrupción del cerco para el paso de ganadería y que para la fauna silvestre, la constructibilidad del cerco permitiría el libre tránsito de estos, a pesar del cerco.



Cabe señalar al respecto, desde el reporte ID 116694 cargado en el SSA (documentos señalado en el numeral 68 al 73 de la tabla 4.4.1), relativo al componente humano, en específico al Plan de Manejo social (considerando 11.8), da cuenta del cerco indicado y adjunta un reporte técnico que informa sobre el compromiso del atravesio para animales, entregando fotografías y las coordenadas geográficas de este, señala que los cercos levantados se instalaron en las áreas definidas en la evaluación, que son los 17 pasos de ganado en la adenda complementaria N°2, que abarcan diferentes áreas de influencia del proyecto.

- b. En cuanto a la medida de mitigación relativa a la prohibición de caza y de fauna silvestre, el titular comunicó que están dispuesto 5 grupos de carteles informativos, instalados en los accesos de los frentes de trabajo, instalación de faenas y la planta de áridos. Respecto de las cartillas de divulgación de flora y fauna, estas son de menor tamaño (hoja tamaño carta), instaladas en salas de reuniones, comedores y lugares de reunión cotidiana. A la salida de la sala de reuniones ubicada en la instalación de faena, se constató la presencia de letreros relativos a la prohibición de caza y de fauna silvestre. (Fotografía 5)
- c. Respecto del cumplimiento de las acciones del Plan de Perturbación Controlada comprometidas para la fauna de baja movilidad, el titular informó que estas actividades se han realizado para las áreas que hoy se están utilizando en el proyecto, esto es, zona de instalación de faenas, empréstitos, área muros y caminos.
- d. En el sector mirador ubicado sobre el evacuador de crecida, se constató la presencia de letreros relativos a la prohibición de caza y de fauna silvestre y cartillas de divulgación tapadas por la instalación de los lockers de los operarios. (Fotografías 6 y 7)

3. Mediante el acta de inspección ambiental del 30 de junio del 2022 (Anexo 8) se solicitaron antecedentes relacionados con la liberación de fauna y el inicio de las faenas constructivas. CHEC Embalse Las Palmas S.A. dio respuesta a través de la carta s/nº de fecha 15 de julio del 2022 (Anexo 9) y adjuntó la siguiente información:

- a. Adjuntó el reporte técnico "Cumplimiento de Medidas establecidas en considerandos 7.1.7 y 11.3 RCA 413/2016, Embalse de Regadio Las Palmas" de fecha 15 de abril del 2022 (Anexo 6.c.) en donde señala que cada actividad asociada a las liberaciones de sectores, han sido coordinadas con el equipo de construcción previo al inicio de actividades en terreno, lo cual se da cuenta en los informes semanales enviados que da cuenta de las actividades ejecutadas durante la semana y la programación de actividades de la semana siguiente, tanto para medio ambiente como para los departamentos técnicos del proyecto. Dichos informes semanales se encuentran adjuntos en el anexo 6.d. del presente informe.
- b. Como anexo al reporte, adjuntó un cronograma de planificación de obras con las fechas proyectadas y copia de las fichas de actividades críticas en terreno tales como la liberación en terreno y la inspección arqueológica. (Anexo 6.d.)

4. A través de los Ord. N°155 SMA VALPO del 4 de mayo, Ord. N°177 SMA VALPO del 9 de junio y el Ord. N°214 SMA VALPO del 25 de julio, todos del 2022 (Anexo 7.a, 7.b. y 7.c.) se encomendó al SAG la revisión de los antecedentes remitidos por el titular y los reportes de seguimiento ambiental cargados en el SSA. Dicho servicio dio respuesta a través de los oficios Ord. N°3106/2021 del 19 de noviembre del 2021 (Anexo 10.a.) y Ord. N°3655/2022 del 14 de diciembre del 2021 (Anexo 10.c.) y adjuntó los reportes técnicos del 24 de septiembre del 2021 y del 13 de septiembre del 2022 (Anexos 10.b y 10.d) los cuales contienen el siguiente análisis:

- a. El reporte del 24 de septiembre del 2021 informa sobre actividades de revisión libre efectuadas por el SAG a los reportes de seguimientos señalados en los numerales 25 al 32 de la tabla 4.4.1 del presente informe y del resultado del análisis efectuado se desprende lo siguiente:
  - ✓ Los informes carecen de información visual que pueda relacionar los sitios en donde se realizaron las capturas, con cada obra de construcción asociada a estas capturas



- ✓ No es posible verificar que el inicio de la construcción se realiza dentro de los 14 días puestos como máximo desde el fin de la campaña de captura, con el fin de evitar re poblamiento de fauna las áreas a construir.
- b. El reporte del 13 de diciembre del 2022 informa sobre la revisión de los seguimientos cargados en el SSA indicados en los numerales 33 al 38 de la tabla 4.4.1 del presente informe y de los documentos remitidos por el titular en respuesta al requerimiento de información (Resol. Exenta N°63/2022) y el acta de inspección ambiental. Del análisis se desprende lo siguiente:
  - ✓ Sobre las acciones de Captura y Relocalización y/o de Perturbación Controlada, existen compromisos relativos al cumplimiento de un período mínimo entre acción de “liberación” del área y el comienzo de faenas, que son 14 días, lo cual no es posible constatar ante la falta de medios verificadores en los reportes que permitan dar cuenta del cumplimiento de la medida. Señala que el no cumplimiento de la temporalidad en sus dos dimensiones: Época de realización y periodo de carencia, suponen un riesgo para el recurso y una debilidad del modelo presentado.
  - ✓ Respecto de los documentos revisados y de interés del SAG, esto es, PAS 146 y planes de perturbación controlada, indica que los informes reportados en el SSA no cumplen a cabalidad con lo dispuesto en los Artículos 10°, 12°, 15°, 16°, 17°, 18°, 19°, 21°, 22°, 23° y 24° de la Resolución SMA N°223/2015 que “Dicta instrucciones generales sobre la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental”, lo anterior debido a la definición de los hitos de inicio y término de las actividades de muestreo, períodos de reporte al SSA, los contenidos mínimos que debe tener los informes, entre otros.

En virtud de los antecedentes analizados y los hechos constatados en terreno, se concluye que no es posible constatar el cumplimiento cabal de las exigencias relacionadas con el componente fauna, toda vez que faltan medios verificadores que permitan dar cuenta de aquello y por ende, determinar un posible impacto negativo en los ejemplares de los sitios de desarrollo de obras, específicamente el considerando 7.1.7

No obstante lo anterior y en consideración a que según el cronograma entregado por el titular (Anexo 4.b.) quedarían un poco más de 2 años de ejecución de obras de construcción, por lo que mediante la Resolución Exenta N°02/2023 de fecha 05 de enero del 2023 (Anexo 12) se informó al titular del resultado de la fiscalización y se instruyó dar cumplimiento cabalmente a las exigencias de la RCA y de los instructivos de esta SMA, objeto contar con información técnica completa que permita visualizar los posibles efectos en la fauna local.



## 5.5 Reasentamiento de comunidades

<b>Número de hecho constatado: 4</b>
<b>Documentación Revisada:</b> Se revisaron los documentos señalados en los numerales 55 al 73 de la tabla 4.4.1. del presente informe técnico.
<b>Exigencias:</b>
<b>RCA N°413/2016 “Embalse de Regadio Las Palmas”</b>
<p>➤ <b>Considerando 7.2.2. Plan de Reasentamiento.</b> (...) El titular deberá presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente la programación final del Plan de Reasentamiento (PDR) que realizará el equipo de intervención propuesto por el titular, con el detalle de actividades, fechas e indicadores de seguimiento y resultados. Este deberá ser presentado 30 días antes del inicio del reasentamiento de los grupos humanos. El detalle de cada una de las medidas que conformarán el Plan de Reasentamiento se presenta a continuación.</p> <p>➤ <b>Considerando 7.2.2.1 Programa de detección de oferta y demanda de empleo</b> (...) <u>Indicador de cumplimiento</u> - Listado de necesidades de trabajadores de la empresa constructora/Contratos de trabajo firmados(%). - Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados. <u>Medios de Verificación.</u> - Registro de Publicaciones de ofertas laborales en Palquico y otros medios de difusión. - Contratos de trabajo firmados. - Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.</p> <p>➤ <b>Considerando 7.2.2.2 Programa de Determinación de Necesidades de Capacitación.</b> (...) <u>Indicador de cumplimiento</u> - Plan de capacitación elaborado. - Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados. <u>Medios de Verificación.</u> - Plan de capacitación. - Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.</p> <p>➤ <b>Considerando 7.2.2.3 Programa de capacitación de trabajadores.</b> (...) <u>Indicador de cumplimiento</u> - N° de capacitados/ N° de asistentes proyectados por curso (% ). - Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados. <u>Medios de Verificación.</u> - Listas de Asistencia a cursos de capacitación. - Registro fotográfico. - Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.</p>



➤ **Considerando 7.2.2.4. Programa de Intermediación laboral.**

(...)

Indicador de cumplimiento: Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.

Medios de Verificación - Registro de cargos disponibles en las empresas contratistas, a través de un formulario de consulta mensual.

- Registro de los puestos de trabajo obtenidos.
- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 7.2.2.5. Programa de Apoyo al expropiado no reasentado.**

(...)

Indicador de cumplimiento:- N° Familias con los fondos Consignados en el tribunal/Familias que deben recibir los fondos de expropiación(%).

- N° de expropiados no reasentados/expropiados con cierre del proceso(%).
- Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.

Medios de Verificación - Expediente digital.

- Documento donde acredita desista del programa de seguimiento.
- Decretos expropiatorios.
- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 7.2.2.6 Programa de Soluciones a familias sin Título de Dominio (ocupantes).**

(...)

Indicador de cumplimiento.- N° de Documento de recepción de la vivienda y sitio de reasentamiento IN° de Familias que deben reasentadas sin título(%)

- Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.

Medios de Verificación. - Documento de aceptación de medida.

- Registro fotográfico.
- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 7.2.2.7. Programa de solución problemas legales.**

(...)

Indicador de cumplimiento.- N° familias que logran el apoyo/ N° familias que requieren del apoyo.

- Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.

Medios de Verificación.- Copia de títulos inscritos.

- Registros de mediación familiar.
- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 7.2.2.8. Programa de Soluciones Habitacionales.**

(...)

Indicador de cumplimiento.- N° de familias reasentadas/ N° de familias a reasentar ( % ).

- Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.



Medios de Verificación - *Censo de familias reasentadas.*

- Documento de aceptación de la medida.
- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 7.2.2.9. Programa de Habilitación servicios básicos en nuevas viviendas.**

(...)

Indicador de cumplimiento.- *Nº de viviendas con servicios básicos funcionando/ Nº de viviendas reasentadas (%)*.

- Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.

Medios de Verificación.- *Registros de instalación.*

- Fotografías.
- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 7.2.2.10. Programa asistencia al traslado de familias.**

(...)

Indicador de cumplimiento. - *Nº de familias apoyadas en su traslado/ Nº de familias trasladadas.*

- Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.

Medios de Verificación. - *Registro de solicitudes y de entrega de las medidas.*

- Registro fotográfico.
- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 7.2.2.11. Programa de a Joyo e inserción a la red social.**

(...)

Indicador de cumplimiento. - *Nº de familias que se acogen a las medidas/ Nº de familias que solicitaron apoyo(%).*

- Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.

Medios de Verificación.- *Documento de Solicitud de apoyo.*

- Informes sociales de cada uno de los beneficiados con esta medida.
- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 7.2.2.12. Programa de actualización situación social familiar.**

(...)

Indicador de cumplimiento.- *Nº de familias con apoyo recibido/ Nº de familias que solicitaron apoyo (%).*

- Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.

Medios de Verificación.- *Documento de Solicitud de apoyo.*

- Informes sociales de cada uno de los beneficiados con esta medida.
- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 7.2.2.13 . Programa de regularización del acceso a derechos de agua.**

(...)



Indicador de cumplimiento. - Catastro de derechos de agua vigente.

- Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.

Medios de Verificación - Catastro de los derechos de agua de cada familia reasentada y su vigencia.

- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 7.2.2.14. Programa de Habilitación y apoyo para consolidación de huerto familiar.**

(...)

Indicador de cumplimiento. - N° de familia con huertos familiares funcionando/ N° de huertos familiares requeridos(%).

- Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.

Medios de Verificación. - Solicitud de huertos familiares.

- Registros fotográficos.

- Nómina de entrega de insumos.

- Nómina con asesoría técnica.

- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 7.2.2.15. Programa de Desarrollo Pecuario.**

(...)

Indicador de cumplimiento. - Veranadas ejecutadas/ veranadas planificadas(%).

- Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.

Medios de Verificación. - Carta de aceptación Sr. Tapia.

- Registro de compra de cuotas de pastoreo.

- Acta de reuniones con crianceros de las familias afectadas.

- Registro fotográfico.

- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 7.2.2.16. Programa elaboración de material informativo.**

(...)

Indicador de cumplimiento. - N° de materiales elaborados/ N° de materiales planificados.

- N° de materiales entregados/ N° de familias reasentadas (%).

- Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.

Medios de Verificación. - Material informativo.

- Listado con firmas de la entrega del material.

- Fotografías.

- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 7.2.2.17. Programa de Reuniones informativas con la comunidad.**

(...)

Indicador de cumplimiento. - N° de reuniones realizadas/ N° de reuniones planificadas.



- Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.

Medios de Verificación. - Nómina de invitaciones entregadas.

- Acta de la reunión.
- Lista de asistencia.
- Fotografías.

- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 7.2.2.18. Programa de apoyo psicológico a las familias reasentadas.**

(...)

Indicador de cumplimiento. - Número de personas atendidas /Personas con requerimiento psicológico diagnosticado. (%).

- Talleres realizados/ Talleres planificados (4) (%).

- Aplicación de encuestas de satisfacción aplicadas a los grupos beneficiados.

Medios de Verificación. - Registro de solicitudes de atención.

- Registros de la convocatoria a los talleres, listados de asistencia y registros fotográficos del desarrollo.

- Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 8.16. Plan de Reasentamiento.**

A continuación se presenta un Resumen del Plan de Reasentamiento, cuyo detalle se encuentra en la Adenda Complementaria 2, Anexo C.03. El detalle de las medidas asociadas al Plan de Reasentamiento se encuentra en el numeral 7.2.2 del Informe Consolidado.

(...)

Método de medición de cada parámetro. El método de medición corresponderá a la naturaleza de cada indicador, pero en lo principal corresponderá a observación directa y/o registro de evidencias de la intervención realizadas y sus consecuencias.

Plazo y frecuencia de entrega de informes. Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

➤ **Considerando 11.8. Plan de Manejo Social.**

(...)

Oportunidad de implementación. El Plan de Manejo Social se implementará durante toda la fase de construcción del proyecto.

Indicador que acredite su cumplimiento. El Plan de Manejo Social contará con distintos indicadores, dependiendo de cada programa. El detalle de los indicadores se presenta en la Adenda Complementaria 2, Anexo C.03.

Forma de control y seguimiento. El Plan de Manejo Social contará con distintos elementos de control y seguimiento, dependiendo de cada programa. El detalle de estos se presenta en la Adenda Complementaria 2, Anexo C.03. Se elaborarán reportes trimestrales, los que serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente con la misma frecuencia.

**Hechos:**

1. Con fecha 30 de junio del 2022 se efectuó una inspección ambiental al sitio de emplazamiento del proyecto, la cual quedó reflejada en el acta de inspección adjunta en el anexo 8 del presente documento y de lo constatado se desprende lo siguiente:



- a. En relación con el Reasentamiento, el titular informó sobre las familias que vivían en los terrenos expropiados que algunas realizaron la venta de su terreno y otras se encuentran realizando la tramitación con la concesionaria de un nuevo terreno para su reasentamiento. Comunicó que dicho predio, llamado Lote "2A", es el lugar en donde se construirán las viviendas para las familias reasentadas, y la tramitación se encuentra en curso, en la gestión de los títulos de dominio.
- b. El titular señaló que mientras la tramitación de los títulos de dominio está en curso, la concesionaria les arrienda viviendas a las familias reasentadas.

2. En cuanto a los compromisos que dicen relación con el reasentamiento de las familias expropiadas, se revisó los reportes cargados por el titular al Sistema electrónico de Seguimiento Ambiental (SSA) respecto al Plan de reasentamiento y se analizó el cumplimiento de la entrega de todos los antecedentes indicados en las exigencias. De la revisión se desprende lo siguiente:
  - a. El Titular cargó una nueva versión del Plan de Reasentamiento (PDR), con fecha 22 de julio del 2019 y del documento se desprende que:
    - ✓ En el documento "PLAN DE REASENTAMIENTO CHEC-ELP-PDR-EC-00C", ("PDR" en adelante) en donde informa que para la revisión del plan de reasentamiento se sostuvo reuniones con la comunidad afectada y Municipalidad de Petorca.
    - ✓ Identifica la totalidad de las familias que serán beneficiadas con el PDR, las cuales son las afectadas por la expropiación de terrenos, indicando que el rango de edad fluctúa entre los 27 años y 78 años, en donde el mayor rango está entre los 74 años y 78 años, constituye el 50% del total de las familias. Adjuntando fichas con todo el levantamiento de los datos de cada familia.
    - ✓ El documento identifica las labores y responsabilidades del equipo técnico del Plan de Reasentamiento es el encargado de ejecutar y velar por el cumplimiento de las medidas propuestas.
    - ✓ El documento cuenta con las medidas propuestas en la evaluación ambiental, y el detalle del desarrollo e implementación de cada una. Sin embargo el titular indica que debido a las demoras en la tramitación para la destinación del lote fiscal que permitirá implementar la solución habitacional en Palquico, se debió incorporar una medida adicional que consiste en el traslado provisorio de las familias que lo requieran, mientras se construyen las viviendas definitivas.
  - b. En relación a los reportes trimestrales comprometidos, el titular remite los reportes con la frecuencia establecida y considera todos los contenidos señalados en las exigencias asociadas al Plan de Reasentamiento, esto es, desde el considerando 7.2.2.1 al 7.2.2.18.
  - c. En algunos reportes hay medidas que no fueron implementadas, sin embargo, algunas de ellas no correspondían de realizar por la fase en la que se encontraba el proyecto y otras producto de la emergencia sanitaria del COVID 19, que retrasó varias de ellas. El detalle se encuentra en la planilla de análisis adjunta en el anexo 11 del presente informe técnico.
  - d. Todos los reportes cargados hasta la fecha de la presente actividad de fiscalización adjuntan los medios verificadores que permiten constatar la ejecución de las medidas declaradas.
3. En cuanto a los compromisos que dicen relación con el plan de manejo social, se revisaron los reportes cargados por el titular al Sistema electrónico de Seguimiento Ambiental (SSA) y se analizó el cumplimiento de la entrega de todos los antecedentes indicados en las exigencias. De la revisión se desprende lo siguiente:
  - a. En relación a los reportes trimestrales comprometidos, el titular remite los reportes con la frecuencia establecida y considera todos los contenidos señalados en las exigencias asociadas al Plan de Manejo Social (PMS) establecido en el considerando 11.8.



- b. En algunos reportes hay medidas que no fueron implementadas, sin embargo, al igual que lo ocurrido con el PDR, algunas de ellas no correspondían de realizar por la fase en la que se encontraba el proyecto y otras producto de la emergencia sanitaria del COVID 19, que retrasó varias de ellas. El detalle se encuentra en la planilla de análisis adjunta en el anexo 11 del presente informe técnico.
- c. Todos los reportes cargados hasta la fecha de la presente actividad de fiscalización adjuntan los medios verificadores que permiten constatar la ejecución de las medidas declaradas.

Conforme la información revisada, se da conformidad a los antecedentes relacionados con los compromisos relativos al medio humano, tanto los relacionados con el considerando 7.2.2 “Plan de Reasentamiento” como los del considerando 11.8 “Plan de Manejo Social”, toda vez que el titular ha reportado los avances de las medidas y los respectivos medios de verificación que permiten respaldar lo declarado.

No obstante lo anterior, este componente se considerará en futuras fiscalizaciones que realice esta SMA, teniendo presente que la fase de construcción continúa en desarrollo y existen medidas que deben seguir monitoreándose durante toda la etapa de obras y además, también existen medidas que no se han implementado en su totalidad debido a retrasos producidos por la emergencia sanitaria por el COVID 19 y por gestiones administrativas, tales como la adquisición definitiva de los terrenos a las familias reasentadas y por lo tanto materializar las medidas de traslado definitivo y habilitación de servicios básicos en sus nuevas viviendas.



## 6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3 del presente informe, permiten concluir la conformidad de las materias fiscalizadas. Sin embargo, hay observaciones en los componentes de vegetación y fauna, relacionados con los seguimientos ambientales reportados en el SSA, que no configuran hallazgos que generen impactos de relevancia ambiental, las cuales fueron comunicadas al titular con la instrucción de subsanarlas en los próximos seguimientos correspondientes a la fase de construcción con el fin de contar con información técnica contundente que permita verificar posibles efectos negativos en dichos componentes durante el desarrollo de las obras constructivas del embalse Las Palmas.

Sin perjuicio de lo anterior, teniendo a la vista los hechos anteriormente descritos en el desarrollo de este informe, dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.



## 7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta N°63/2022 SMA VALPO del 14 de abril del 2022.
2	Ampliación de plazo: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. CHEC Embalse Las Palmas S.A., carta s/nº del 22 de abril del 2022</li> <li>b. Resolución Exenta N°72/2022 SMA VALPO del 22 de abril del 2022.</li> </ul>
3	CHEC Embalse Las Palmas S.A., carta s/nº del 4 de mayo del 2022.
4	Antecedentes asociados al HC1: Estado de avance del proyecto. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Avance de Obra</li> <li>b. Programa Obra Embalse Las Palmas</li> <li>c. Planos: Frente de Trabajos, Canal Alimentador y intervención y empréstitos.</li> <li>d. Registro de Permisos Ambientales</li> <li>e. PAS 119</li> <li>f. PAS 132</li> <li>g. PAS 138</li> <li>h. PAS 140</li> <li>i. PAS 142</li> <li>j. PAS 155.156 y 157</li> <li>k. PAS 159</li> <li>l. PAS 160</li> </ul>
5	Antecedentes asociados al HC2: Afectación de flora y/o vegetación. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. PAS 148</li> <li>b. Resolución Fundada.</li> <li>c. PAS 150</li> <li>d. PAS 151</li> <li>e. Reglamento interno</li> <li>f. Cumplimiento considerando 7.1.4.</li> </ul>
6	Antecedentes asociados al HC3: Pérdida o alteración de hábitat de fauna. <ul style="list-style-type: none"> <li>a. PAS 146</li> <li>b. Reporte considerando 7.1.5, 7.1.9 y 7.1.10</li> <li>c. Reporte considerando 4.3.1</li> <li>d. Reporte Técnico de cumplimiento de considerandos 7.1.7 y 11.3.</li> <li>e. Anexos Reporte técnico</li> </ul>
7	Encomendación al SAG: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ord. N°155 SMA VALPO del 4 de mayo del 2022.</li> <li>b. Ord. N°177 SMA VALPO del 9 de junio del 2022.</li> <li>c. Ord. N°214 SMA VALPO del 25 de julio del 2022.</li> </ul>
8	Acta de inspección ambiental del 30 de junio del 2022.
9	CHEC Embalse Las Palmas S.A., carta s/nº del 15 de julio del 2022.
10	Reportes técnico SAG: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ord. N° 3106/2021 del 19 de noviembre del 2021</li> <li>b. Reporte técnico SAG del 24 de septiembre del 2021.</li> <li>c. Ord. N°3655/2022 del 14 de diciembre del 2022.</li> <li>d. Reporte técnico SAG, del 13 de diciembre del 2022.</li> </ul>
11.	Ánálisis seguimientos de Medio Humano
12.	Resolución Exenta N°02/2023 SMA VALPO del 05 de enero del 2023.

