

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Ampliación Parque Eólico Camarico (Nuevo Parque Eólico ECOS del MAR)”**

ÍNDICE

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1.	ANTECEDENTES DEL TITULAR.	5
2.	ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.	5
3.	ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.	10
3.1.	Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.	10
3.2.	Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto.	13
3.3.	Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación.	13
3.3.1.	Con relación a la DIA.	13
3.3.2.	Con relación a la Adenda.	14
3.3.3.	Con relación a la Adenda Complementaria.	14
3.4.	Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar.	14
3.5.	Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas.	14
3.5.1.	Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial.	15
3.5.2.	Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional.	15
3.5.3.	Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.	16
3.6.	Referencia a las actas del Comité Técnico.	16
3.7.	Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación.	16
3.7.1.	Con relación a la DIA.	16
3.7.2.	Con relación a la Adenda.	17
3.7.3.	Con relación a la Adenda Complementaria.	17
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.	18
4.1.	Ubicación del proyecto o actividad.	18
4.2.	Partes y obras del proyecto.	18
4.3.	Acciones del proyecto.	19
4.4.	Cronología de las fases del proyecto o actividad.	21
4.5.	Mano de obra.	22
4.6.	Fase de construcción.	22
4.6.1.	Partes, obras y acciones.	22
4.6.2.	Suministros básicos.	23
4.6.3.	Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.	24
4.6.4.	Emisiones y efluentes.	24



4.6.5.	Residuos.	27
4.7.	Fase de operación.	28
4.7.1.	Partes obras y acciones.	28
4.7.2.	Suministros básicos.	30
4.7.3.	Productos generados.	30
4.7.4.	Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.	30
4.7.5.	Emisiones y efluentes.	30
4.7.6.	Residuos.	32
4.8.	Fase de cierre.	32
4.8.1.	Partes, obras y acciones.	33
5.	IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.	35
5.1.	Salud de la población.	35
5.2.	Recursos naturales renovables.	37
5.2.1.	Suelo.	37
5.2.2.	Agua.	37
5.2.3.	Aire.	38
5.2.4.	Biota.	38
5.3.	Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.	39
5.4.	Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación.	40
5.5.	Valor ambiental.	40
5.6.	Valor paisajístico y turístico.	40
5.7.	Patrimonio cultural.	41
6.	ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	41
6.1.	<i>Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.</i>	41
6.2.	Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	49
6.3.	Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	62
6.4.	Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.	65
6.5.	Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.	66
6.6.	Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	66
7.	OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.	68
8.	MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS.	68
8.1.	Plan de prevención de contingencias y emergencias.	68



9.	NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.	74
9.1.	Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto.	74
9.1.1.	Norma: Decreto Supremo N°144 de 1961, del Ministerio de Salud, Norma para Evitar Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.	74
9.1.2.	Norma Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.	75
9.1.3.	Decreto Supremo N°75 Aprueba Reglamento de Transporte de Material, Ministerio de Transportes.	76
9.1.4.	Norma: Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.	76
9.1.5.	DECRETO SUPREMO N°594/1999 del Ministerio de Salud., Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.	77
9.1.6.	D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.	78
9.1.7.	D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N°20.380, Código Sanitario.	79
9.1.8.	DECRETO SUPREMO N°148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	79
9.2.	Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).	80
9.2.1.	Norma Decreto Supremo N°1/2022, que establece la norma de emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores, elaborada a partir de la revisión del DECRETO SUPREMO, N°43 del 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	80
9.2.2.	Norma Ley N° 4.601 Ley de Caza, Ministerio de Agricultura.	81
9.2.3.	Ley N°17.288/1970 del Consejo de Monumentos Nacionales.	82
10.	PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES.	84
10.1.	Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.	84
10.2.	Permisos ambientales sectoriales mixtos.	84
10.2.1.	Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza.	84
10.2.2.	Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas.	85
10.2.3.	Permiso para efectuar modificaciones de cauce.	87
11.	COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS.	88
11.1.	Compromiso ambiental voluntario.	88
11.1.1.	Compromiso ambiental voluntario Facilitar las instalaciones del proyecto para actividades de educación ambiental.	88
11.1.2.	Compromiso ambiental voluntario Compromiso ambiental voluntario capacitación técnica del personal.	89
11.1.3.	Compromiso ambiental voluntario contratación de mano de obra local.	90
11.1.4.	Compromiso ambiental voluntario demanda de servicios locales.	91
11.1.5.	Compromiso ambiental voluntario facilitación del uso del camino interior del fundo camarico.	92
11.1.6.	Compromiso ambiental voluntario mecanismo de relacionamiento comunitario para la gestión de molestias.	93
11.1.7.	Compromiso ambiental voluntario perturbación controlada de micromamíferos y reptiles.	94
11.1.8.	Compromiso ambiental voluntario: Monitoreo para colisiones de aves y quirópteros.	96
11.1.9.	Compromiso ambiental voluntario flora y vegetación.	98
11.1.10.	Compromiso ambiental voluntario flora y vegetación en conservación.	99
11.2.	Condiciones o exigencias.	101



12.	MONITOREOS PARTICIPATIVOS.	101
13.	PARTICIPACIÓN CIUDADANA.	101
13.1.	Participación ciudadana informada	101
14.	RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.	102
15.	FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN.	105



**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Ampliación Parque Eólico Camarico (Nuevo Parque Eólico ECOS del MAR)”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR.

Tabla 1. Antecedentes del titular.	
Nombre o razón social	EÓLICA DE LA COSTA SpA
Domicilio	Ruta 5 Norte, Kilómetro 321, Ovalle, Región de Coquimbo.
Nombre del representante legal	Julio Ricardo Hasche Tagle
Domicilio del representante legal	Lonquén Sur, El Parron D-14
Correo electrónico del representante legal	julio.hasche@gmail.com

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad.	
Objetivo general	El proyecto consiste en un proyecto de generación eléctrica en base a la energía cinética del viento, que gracias a los avances de la ciencia y la tecnología permite ampliar la capacidad de generación eléctrica del Proyecto Eólico Camarico a partir de energía renovable no convencional (ERNCC), la cual será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) diversificando la matriz energética al país e incorporando energías limpias no sujetas a restricciones ambientales.
Descripción general del proyecto	El proyecto denominado “ Ampliación Parque Eólico Camarico (nuevo Parque Eólico Ecos del Mar) ”, consiste en la ampliación del Proyecto Eólico Camarico, es decir, construcción, instalación y operación de un parque de generación eléctrica que se basa en la energía cinética del viento. Para esto se realizará la construcción de 8 aerogeneradores adicionales a los ya aprobados en la RCA N°0079/2015 de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo, (13 aerogeneradores aprobados y modificación con la reducción a 7 aerogeneradores) de 5.3 MW cada uno obteniendo una potencia total de 79,5MW que será inyectada al SEN (Sistema Eléctrico Nacional).
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Artículo 3° del D.S. N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, letra: c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.
Vida útil	35 años
Monto de inversión	USD \$ 119.250.000.-
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para	Dado que este proyecto corresponde a una modificación del proyecto original y ya se realizó el acto u acción concreta que establece el inicio de la fase de construcción el cual consistió en la instalación del primer contenedor dentro de la instalación de faenas (acción notificada a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), para esta etapa se espera utilizar las mismas instalaciones y continuar la ejecución de la construcción de forma



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad.			
efectos de la caducidad de la RCA	sistemática.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	No, el proyecto no se ejecutará por etapas.
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El Proyecto corresponde a la ampliación del Parque Eólico Camarico el cual fue aprobado por Resolución Exenta N°0079/2015 de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo, y debido a una serie de inconvenientes técnicos y económicos, es necesario realizar algunas modificaciones, las cuales se presentan en este documento (esta información se resume en el Anexo B.1 de la DIA, Modificación a un proyecto o actividad). Cabe destacar que las principales modificaciones corresponden a la reducción (no se construirán 6 aerogeneradores) de aerogeneradores ya aprobados y la incorporación de 8 nuevos aerogeneradores ubicados en diferentes posiciones con sus respectivos caminos y canalizaciones. El proyecto “Ampliación Parque Eólico Camarico (nuevo Parque Eólico Ecos del Mar)” consiste en la construcción y operación de un parque eólico que corresponde a una ampliación del proyecto “Parque Eólico Camarico”, el cual fue evaluado y aprobado el año 2015 a través de la Resolución Exenta 0079 de la Comisión de Evaluación de la Región de Coquimbo. Las modificaciones específicas del proyecto, las cuales se presentan en el Anexo B.1 de la DIA, corresponden principalmente a la reducción de la cantidad de aerogeneradores a construir y la incorporación de nuevos aerogenerados en diferentes posiciones, así como también las siguientes obras: • Caminos internos; • Fundaciones de los aerogeneradores; • Canalizaciones subterráneas; Debido a que este proyecto corresponde a una ampliación de un proyecto ya evaluado y aprobado existirán algunas obras que se utilizarán de manera conjunta como son: • Garita zona de acceso; • Camino de acceso; • Edificación de oficinas y servicios; • Otros, como servicios básicos.
	X		



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad.

Proyecto modifica otra(s) RCA			El detalle específico de cada modificación se presenta a continuación, detallando los puntos Modificados de la RCA N°0079/2015:		
			RCA 0079/2015	Modificación (SI/NO)	Descripción de Modificación
	Si	No	4.1 ANTECEDENTES GENERALES		
			Objetivo General	SI	El proyecto consiste en la construcción, instalación y operación de un parque de generación eléctrica que se basa en la energía cinética del viento. Para esto se realizará la construcción de 8 aerogeneradores adicionales a los ya aprobados en la RCA 0079/2015 (13 aerogeneradores aprobados y modificación con la reducción a 7 aerogeneradores) de 5.3 MW cada uno obteniendo una potencia total de 79,5MW que será inyectada al SEN (Sistema Eléctrico Nacional).
			Tipología Principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	NO	
	X		Vida útil	NO	
			Monto de Inversión	SI	USD \$119,25 MM
			Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	NO	
			Proyecto se desarrolla por etapas	SI	EL proyecto se desarrolla en 2 etapas (Construcción de 7 aerogeneradores Etapa 1 y 8 aerogeneradores en



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad.

					Etapas2)
			Proyecto modifica un proyecto o actividad	NO	
			Proyecto modifica un otra(s) RCA	SI	Modifica RCA0079/2015
			4.2 UBICACIÓN PROYECTO	NO	
			4.3 PARTES OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONENE EL PROYECTO		
			4.3.1 FASE DE CONTRUCCIÓN	SI	
			4.3.1.1 Excavaciones y movimiento de tierra	SI	Los principales movimientos de tierra para la construcción e instalación de 8 aerogeneradores, se realizarán en las siguientes obras: - Caminos internos (Plano PL05) - Fundaciones de aerogeneradores (Plano PL03) - Canalización subterránea (Plano PL04) El material de escarpe y parte del material de excavación, serán trasladados y depositados temporalmente en el área de movilización de excedentes de excavación donde serán almacenados de forma transitoria. El resto del material de excavación será seleccionado en harneros ubicados en la misma zona de las obras y utilizados en rellenos compactados de las obras del Proyecto. El transporte del material de excavación a la zona de



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad.

					acopio temporal u otras obras del Proyecto se efectuará en camiones tolva.
			4.3.1.2 Construcción y Habilitación de caminos	SI	Si bien, gran parte de los caminos ejecutados para poder llegar a los lugares donde se instalarán los aerogeneradores, Instalación de faena, movimiento de equipos, planta de hormigón y centros de acopio, serán construidos durante los primeros meses de construcción, serán los mismos que quedarán como caminos permanentes posteriormente cuando el proyecto ya se encuentre operando. No obstante, se construirán nuevos caminos, los cuales llevan a los nuevos 8 aerogeneradores lo que ocuparán una superficie aproximada de 2,54 hás.
Si la presentación del Proyecto o actividad deriva de un requerimiento de ingreso al SEIA o un programa de cumplimiento aprobado por la SMA, o de una sentencia judicial.		X	El Proyecto que se somete a evaluación no deriva de un requerimiento de ingreso al SEIA o un programa de cumplimiento aprobado por la SMA, o de una sentencia judicial.		



3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.			
Nombre del documento	N° del documento	Publicado/ingresado por:	Fecha de publicación en expediente electrónico:
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	EÓLICA DE LA COSTA SpA.	18/12/2024
Resolución de admisibilidad	202404001110	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	26/12/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202404102166	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	26/12/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202404102164	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	26/12/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	202404102165	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	26/12/2024
Carta de visación del texto para radio difusión	202404103165	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	26/12/2024
Oficio Invita a Reunión, para presentar la DIA del Proyecto o actividad por parte del Titular.	202404102169	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	30/12/2024



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.			
Nombre del documento	Nº del documento	Publicado/ingresado por:	Fecha de publicación en expediente electrónico:
Carta que Invita a Reunión Titular, para presentar la DIA del Proyecto.	202404103167	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	30/12/2024
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	17/02/2025
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	20250410323	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	07/02/2025
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.	20250400119	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	06/03/2025
Resolución de NO Inicio de PAC	20250400132	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	14/04/2025
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.	20250400172	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	26/06/2025



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.			
Nombre del documento	Nº del documento	Publicado/ingresado por:	Fecha de publicación en expediente electrónico:
Adenda	NA	EÓLICA DE LA COSTA SpA.	14/07/2025
Resolución de Carga Archivo Gran Tamaño	202504101125	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región	15/07/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	20250410298	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	15/07/2025
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202504103170	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	19/08/2025
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	202504001105	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	12/09/2025
Resolución de Ampliación de Plazo	202504001110	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	24/09/2025
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	202504001130	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	20/11/2025
Adenda Complementaria	NA	EÓLICA DE LA COSTA SpA.	19/12/2025
Resolución de Carga Archivo Gran Tamaño	202504101221	EÓLICA DE LA COSTA SpA.	22/12/2025



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.			
Nombre del documento	N° del documento	Publicado/ingresado por:	Fecha de publicación en expediente electrónico:
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202504102171	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	22/12/2025

3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto.

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto.	
• (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales • (Interregional) Corporación Nacional de Desarrollo Indígena • CONAF, Región de Coquimbo • DGA, Región de Coquimbo • DOH, Región de Coquimbo • SAG, Región de Coquimbo • SEREMI de SALUD, Región de Coquimbo • SEREMI de Agricultura, Región de Coquimbo • SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Coquimbo • SEREMI de Energía, Región de Coquimbo • SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Coquimbo • SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Coquimbo • SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo • SEREMI MOP, Región de Coquimbo • SERNAGEOMIN, Región de Coquimbo • Servicio Nacional Turismo, Región de Coquimbo • Gobierno Regional, Región de Coquimbo • Ilustre Municipalidad de Ovalle.	

3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación.

3.3.1. Con relación a la DIA.

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
27	SEREMI MOP, Región de Coquimbo	08/01/2025
12	DGA, Región de Coquimbo	13/01/2025
12	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Coquimbo	14/01/2025
39	DOH, Región de Coquimbo	15/01/2025
1042	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Coquimbo	16/01/2025



3	SEREMI de Energía, Región de Coquimbo	16/01/2025
71/2025	SERNAGEOMIN, Región de Coquimbo	17/01/2025
3-EA/2025	CONAF, Región de Coquimbo	17/01/2025
359	SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo	17/01/2025
231	Consejo de Monumentos Nacionales	17/01/2025
38	SAG, Región de Coquimbo	20/01/2025
97	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Coquimbo	22/01/2025
7	SEREMI de Agricultura, Región de Coquimbo	22/01/2025
11	Servicio Nacional Turismo, Región de Coquimbo	29/01/2025
102	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	30/01/2025
05	SEREMI de Salud, Región de Coquimbo	30/01/2025
364	Gobierno Regional, Región de Coquimbo	03/02/2025
327	Ilustre Municipalidad de Ovalle	11/02/2025

3.3.2. Con relación a la Adenda.

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
684	SEREMI MOP, Región de Coquimbo	21/07/2025
25-EA/2025	CONAF, Región de Coquimbo	24/07/2025
1379/2025	SERNAGEOMIN, Región de Coquimbo	28/07/2025
366	DGA, Región de Coquimbo	30/07/2025
649	SAG, Región de Coquimbo	30/07/2025
4836	SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo	31/07/2025
22330	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Coquimbo	04/08/2025
459	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Coquimbo	04/08/2025
811	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	05/08/2025
4237	Consejo de Monumentos Nacionales	08/08/2025
33	SEREMI de Salud, Región de Coquimbo	14/08/2025

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria.

Nº Oficio	Remitido por	Fecha
1261	SEREMI MOP, Región de Coquimbo	30/12/2025
50-EA/2025	CONAF, Región de Coquimbo	30/12/2025
02	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Coquimbo	05/01/2026
1134	SAG, Región de Coquimbo	06/01/2026
0005/2026	SERNAGEOMIN, Región de Coquimbo	07/01/2026
04	DGA, Región de Coquimbo	07/01/2026
84	Consejo de Monumentos Nacionales	08/01/2026
03	SEREMI de Salud, Región de Coquimbo	07/01/2026

3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar.

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
	No aplica.	

3.5. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas.



3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial.

Tabla 3.5.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
364	Gobierno Regional, Región de Coquimbo	31/01/2025
Fundamento		
El Gobierno Regional, Región de Coquimbo, señala que: <i>“El Proyecto” Ampliación Parque Eólico Camarico (Nuevo Parque Eólico Ecos del Mar)” es compatible con el PRI Limarí vigente, ya que concuerda con los usos de suelo permitidos en la Zona de Infraestructura Energética en el PRI Limarí Vigente, al ser una industria de generación de energía. Por lo que, resulta compatible con la zona ZIE del instrumento PRI Limarí, no existe ningún impedimento desde el punto de vista de uso de suelo a nivel intercomunal que pudiera ser afectado con la construcción y operación del Proyecto”.</i>		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
327	Ilustre Municipalidad de Ovalle	06/02/2025
Fundamento		
La Ilustre Municipalidad de Ovalle en su pronunciamiento indica lo siguiente: <i>“Se señala según el plan regulador intercomunal PRI, el proyecto se situaría en una zona ideal para la generación de energía por lo cual no presentaría mayores observaciones de acuerdo a lo ya señalado en la documentación del proyecto”.</i>		

3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional.

Tabla 3.5.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
364	Gobierno Regional, Región de Coquimbo	31/01/2025
Fundamento		
El Gobierno Regional, Región de Coquimbo, respecto a la Estrategia Regional de Desarrollo al 2020, presentada por el Titular en la DIA, señala lo siguiente: <i>“Considerar la actual ERD AL 2030.-La ERD al 2030, corresponde al instrumento vigente y fue aprobada su etapa final, mediante el acuerdo Core N°14208 de Sesión Ordinaria N°826 de fecha 25 de junio del 2024. En relación con este instrumento, se solicita un análisis exhaustivo, similar al realizado en el punto 5.3 del Capítulo V de la DIA, sobre cómo las obras y componentes de este proyecto, se vinculan revisando los siete lineamientos establecidos en la nueva Estrategia Regional al 2030, así como con los objetivos específicos y plan de acción de la ERD al 2030. Como por ejemplo el ámbito AA5.3 Objetivo O5.3.1 línea de acción 211 “Incrementar la capacidad de generación eléctrica mediante fuentes renovables no convencionales, considerando y mitigando sus externalidades”, entre otros. La Estrategia Regional de Desarrollo al 2030 se encuentra disponible en el siguiente Link para descarga: https://www.gorecoquimbo.cl/erd2030/LIBRO_ERD_2030.pdf.”</i>		



3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.

Tabla 3.5.3 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
327	Ilustre Municipalidad de Ovalle	06/02/2025
Fundamento		
La Ilustre Municipalidad de Ovalle en su pronunciamiento indica lo siguiente: <i>“El proyecto denominado “Ampliación Parque Eólico Camarico”, la titular, EÓLICA DE LA COSTA SpA hace referencia al Plan de Desarrollo Comunal 2020 – 2026, en base a esto, se debe considerar que la imagen objetivo comunal del PLADECO 2020 -2026 es "Ovalle, comuna que integra a las personas y comunidades, en una relación armónica con el territorio y el medio ambiente, basados en la participación ciudadana, la sustentabilidad, las identidades, la inclusión transversal y la calidad de los servicios municipales"; siendo la sustentabilidad y protección ambiental uno de sus soportes conceptuales. Así, en el Capítulo 5, páginas 16 a 20, la titular relaciona el proyecto con las áreas y objetivos estratégicos del PLADECO vigente, declarando que el proyecto se relaciona directamente con el Lineamiento Estratégico Cambio Climático y Medio Ambiente, en sus objetivos Implementar medidas de protección del medio ambiente y de mitigación, y en el objetivo Implementar sistema de gestión de residuos. Lo anterior es concordante con el hecho de que la sustentabilidad y protección ambiental son conceptos transversales del Plan de Desarrollo Comunal, por lo que el proyecto debe considerar todos los aspectos que involucren algún grado de deterioro del patrimonio ambiental de la comuna”.</i>		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico.

- Acta de Sesión N°2 del Comité Técnico, de fecha 19 de enero de 2026.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación.

3.7.1. Con relación a la DIA.

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió.	
No aplica.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad.	
La SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo, en su Ordinario N°359 de fecha 17/01/2025, señaló: “Se solicita el Titular presentar los antecedentes correspondientes al PAS 144 para con el proyecto presentado en la Declaración de Impacto Ambiental en proceso de evaluación. Lo anterior, debido a la generación de residuos sólidos peligrosos indicada en las páginas 46 y 53, Capítulo I – Descripción del Proyecto”.	Ord. N°359, SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo, de fecha 17/01/2025.
Dicha observación no fue considerada ya que el Proyecto no corresponde a	



una instalación de eliminación de residuos peligrosos, como tampoco no contiene entre sus partes o acciones una planta o estructura destinada a la eliminación de residuos peligrosos.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas.	
• No aplica.	
Otros	
• No aplica.	

3.7.2. Con relación a la Adenda.

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió.	
• No aplica.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad.	
• No aplica.	
[si corresponde] Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas.	
• No aplica.	
Otros	
• No aplica. [	

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria.

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió.	
• No aplica.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad.	
• No aplica.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas.	
• No aplica.	
Otros	
• No aplica.	



4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

4.1. Ubicación del proyecto o actividad.

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad.	
División político-administrativa	El proyecto se ubicará en la comuna de Ovalle, Provincia del Limarí, en la región de Coquimbo a 72 km, aproximadamente en línea recta al Suroeste de la ciudad de Ovalle y a 60 km, aproximadamente en línea recta al Oeste de la ciudad de Combarbalá.
Justificación de la localización	El emplazamiento seleccionado resulta muy favorable para la instalación de aerogeneradores, por tratarse de un terreno plano con poca variabilidad de cota, bien expuesto a los vientos dominantes de Este a Oeste y con buenos accesos principalmente desde la caletería de la ruta 5 norte. Además de identificarse como Zona de Infraestructura Eléctrica según lo establecido en la Resolución 119/2014 donde se promulga el Plan Regulador Intercomunal Provincia del Limarí.
Superficie	Tipo de superficie: • Unidad Canalizaciones 3.364 m². • Fundaciones Torres 2.269 m². • Caminos 24.464 m².
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas asociadas al Proyecto se indican en la Tabla 1, Coordenadas del Terreno del Proyecto, del Anexo D CAPITULO 1 ACTUALIZADO de la Adenda Complementaria de la DIA.
Caminos o vías de acceso	El acceso al sitio es desde la ruta 5 Norte, aproximadamente a 320 km de Santiago y 95 Km al norte de Los Vilos.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Anexo C de la Adenda Complementaria de la DIA.

4.2. Partes y obras del proyecto.

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto.			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Construcción y Habilitación de Caminos Internos	Los nuevos caminos internos, necesarios para la construcción del parque eólico (ingreso de equipos) y tránsito interno en la etapa de operación, tendrán una longitud aproximada de 2,5 km y serán diseñados para soportar un peso por eje de vehículo de transporte de 12 toneladas. El ancho mínimo de los caminos será en todos los casos de 8	<i>Permanente</i>	<i>Construcción</i>



	metros, variando en las curvas dependiendo del radio proyectado en base a las maniobras necesarias, para transporte de los componentes de aerogeneradores. Los radios de las curvas destinadas al ingreso de los equipos serán iguales o mayores a 64 metros. Para la construcción de caminos se contempla un volumen de movimiento de material estimado en 10.014 m ³ , esto debido a la topografía homogénea del sector. El tránsito de la maquinaria se reducirá a lo estrictamente necesario a fin de evitar al máximo la intervención del suelo natural.		
Plataforma de Montaje	Se considera una superficie de 0,125 hectáreas (50 x 25 m), por cada aerogenerador, al costado de cada aerogenerador, para la instalación de las grúas para el montaje y mantención de los aerogeneradores suman un total de superficie de 1hectárea.	<i>Temporal</i>	<i>Construcción</i>
Construcciones de Fundaciones	Para la sustentación de las estructuras de los aerogeneradores, se deben construir fundaciones de hormigón armado. Tiene una superficie de 0,39 hectáreas y una profundidad de 3.5 metros cada una, totalizando con los 8 aerogeneradores un total de 7.076 m ³ .	<i>Permanente</i>	<i>Construcción</i>
Construcción de Canalizaciones	La conexión interna del parque desde los aerogeneradores hasta la S/E elevadora (la cual se encuentra aprobada en la RCA 0079/2015 específicamente en el punto 4.3.1.7), se hará en cables de media tensión 23 Kv, que será llevado por zanjas de 1,35 metros de profundidad y 0,80 mts. de ancho, como promedio hasta la S/E; la longitud total de estas canalizaciones será de 3,07 km ocupando una superficie de 0,37 hectáreas.	<i>Permanente</i>	<i>Construcción</i>

4.3. Acciones del proyecto.

Tabla 4.3 Acciones del proyecto.	
Nombre	Fase
Movimiento de Materiales (excavación y	Para las excavaciones de tierra, incluido el escarpe, se utilizará maquinaria pesada de movimiento de tierra y técnicas de perforación especiales. El



nivelación)	material de escarpe y parte del material de excavación, serán trasladados y depositados temporalmente en el área de movilización de excedentes de excavación donde serán almacenados de forma transitoria. El resto del material de excavación será seleccionado en harneros ubicados en la misma zona de las obras y utilizados en rellenos compactados de las obras del Proyecto. El transporte del material de excavación a la zona de acopio temporal u otras obras del Proyecto se efectuará en camiones tolva.
Montaje Aerogenerador	El montaje de cada unidad se realizará mediante un anclaje a la base ya preparada. Luego se instalarán las partes del pilar mayor hasta llegar a la zona denominada góndola. El izado y montaje de las piezas se realizará mediante una grúa maestra que levante a lo menos 200 toneladas de capacidad y una segunda grúa auxiliar de menor capacidad. La última parte del ensamblaje de cada torre corresponde a las palas que estarán unidas al rotor, esta etapa se considera la más compleja desde el punto de vista de seguridad para el personal que realizará tal función, es por esto que se realizará un control en cada momento por parte de encargados de prevención de riesgo tanto de las empresas contratistas como de la empresa manufacturera de los aerogeneradores
Contratación de Mano de Obra	En la fase de construcción se contempla la contratación de mano de obra durante el mes de mayor actividad (este personal es el mismo considerado en la construcción de la RCA 0079/2015), personal correspondiente a empresas de contratistas, subcontratistas y a la inspección técnica (68 personas). Durante la fase de operación del proyecto, los trabajadores se dividen entre el personal que desempeña labores administrativas y aquéllos que llevan a cabo tareas de carácter operativo o mantenimiento, entre otras. Estos profesionales no sufren modificaciones respecto al profesional evaluado en el proyecto principal (15 personas). En la fase de cierre los trabajadores realizarán actividades similares a la etapa de construcción con un total de contratación en su período peak de 68 personas.
Actividades de Mantenición	La mantención preventiva comprende limpieza e inspección de los equipos e instalaciones, ejecución de reaprietes en equipos y componentes de estructuras, mediciones de verificación y chequeo, según lo establecido en catálogos de los equipos. El servicio de mantenimiento preventivo será realizado cada un año como mínimo. Éste consiste principalmente en la verificación de la calidad de los aceites de lubricación de la caja multiplicadora de velocidad del aerogenerador y los aceites dieléctricos de los transformadores.
Instalación de Faena de Cierre	Comprende las instalaciones de oficinas y dependencias, habilitación de agua para el desmantelamiento, habilitación de baños químicos, patios de maniobras, canchas de acopio de materiales. Cabe señalar que las dependencias serán de tipo modular. El emplazamiento de estas instalaciones se decidirá una vez que se resuelva el cierre del proyecto, considerando, por cierto, las normativas correspondientes a las características de la acción y las modificaciones en el tiempo de los cuerpos normativos.
Desmantelamiento de	La acción tiene por objetivo retirar y desmantelar todo el mobiliario,



Instalaciones Permanente	estructuras y equipamiento de oficinas, talleres, dependencias y cualquier instalación existente construida al tenor del proyecto. Todas las construcciones que sean factibles de desmontar serán desmanteladas, especialmente las que sean prefabricadas. Las obras de hormigón se demolerán, de preferencia, enviando los residuos a sitios de disposición final autorizados, de manera que no produzcan impacto negativo de ninguna especie
Desarme y retiro de aerogeneradores y canalizaciones	Respecto al desarme y retiro de aerogeneradores y líneas de transmisión. Se comenzará con las fundaciones de las estructuras de los aerogeneradores, principal obra constructiva del proyecto, estas serán removidas hasta una profundidad no inferior de 30 cm. En toda esta superficie, la empresa se compromete a rellenar con sustrato orgánico proveniente de suelos cercanos que no provoquen alteración geomórfica. La línea de transmisión subterránea será retirada y las zanjas excavadas serán rellenadas con suelo del lugar. La línea aérea será retirada y las fundaciones rellenadas. Todos los estanques que contengan aceites, lubricantes, combustibles, así como también baterías, serán vaciados y sus contenidos vendidos para su utilización por terceros. Los materiales para los cuales no se encuentren interesados, serán llevados a vertederos autorizados.

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad.

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Marzo 2026.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Montaje de contenedor de instalación de faenas.
Fecha estimada de término	Noviembre 2027.
Parte, obra o acción que establece el término	Instalaciones conectadas a la subestación elevadora Cala Morritos.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Diciembre 2027.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Autorización del Controlador eléctrico Nacional (CEN) para comenzar la Fecha de Operación Comercial (COD).
Fecha estimada de término	Diciembre 2062.
Parte, obra o acción que establece el término	Autorización de término del COD por parte del CEN o autoridad reguladora.
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Enero 2063.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desconexión de la subestación elevadora Cala Morritos.



Fecha estimada de término	Enero 2064.
Parte, obra o acción que establece el término	Limpieza de terreno; Entrega del terreno al propietario en condiciones similares a las iniciales.

4.5. Mano de obra.

Tabla 4.5 Mano de obra.	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	68
Operación	15
Cierre	68
Total	151

El Titular indica que las personas que trabajaran en todo el desarrollo del proyecto corresponden a la misma cantidad de personas descritas en el proyecto principal, sin considerar un aumento a las ya aprobadas en la RCA 0079/2015.

4.6. Fase de construcción.

4.6.1. Partes, obras y acciones.

4.6.1.1. Partes y obras.

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras.	
Nombre	
Instalación de Faenas.	
Caminos.	

4.6.1.2. Acciones.

Tabla 4.6.1.2 Acciones.	
Nombre	Descripción
Movimientos de Tierra.	Los principales movimientos de tierra para la construcción e instalación de 8 aerogeneradores se realizarán en las siguientes obras: - Caminos internos. - Fundaciones de aerogeneradores. - Canalización subterránea. Para las excavaciones de tierra, incluido el escarpe, se utilizará maquinaria pesada de movimiento de tierra y técnicas de perforación especiales.
Transporte de Materiales.	El Proyecto contempla el uso de vehículos de proveedores para el traslado y transporte de: materiales de construcción, materiales para tratamiento de superficies de rodado, contenedores, retiro de los residuos domésticos y asimilables, transporte de equipos y



	estructuras, partes y piezas de las torres o aerogeneradores, transporte de combustibles, transporte de sustancias peligrosas, tanto para la etapa de construcción y operación. Por lo anterior, es que el titular velará por el cumplimiento normativo de este transporte a través de contratos de cumplimiento.
Construcción de Caminos	Los nuevos caminos internos, necesarios para la construcción del parque eólico (ingreso de equipos) y tránsito interno en la fase de operación, tendrán una longitud aproximada de 2,5 km y serán diseñados para soportar un peso por eje de vehículo de transporte de 12 toneladas. El ancho mínimo de los caminos será en todos los casos de 8 metros, variando en las curvas dependiendo del radio proyectado en base a las maniobras necesarias, para transporte de los componentes de aerogeneradores. Los radios de las curvas destinadas al ingreso de los equipos serán iguales o mayores a 64 metros. Para la construcción de caminos se contempla un volumen de movimiento de material estimado en 10.017 m³, esto debido a la topografía homogénea del sector.
Construcción de Fundaciones para Aerogeneradores	La construcción del parque eólico luego de la instalación de faenas debe comenzar con las excavaciones para instalación de las fundaciones, estas faenas se realizarán con maquinaria adecuada y específica para esta operación considerando las estructuras geológicas que se intervendrán. Las fundaciones son las encargadas de fijar los aerogeneradores al suelo y transmitir a éste los esfuerzos estáticos y dinámicos a que se ve afectada cada torre y su aerogenerador. Constituyen la obra civil más importante en la construcción del parque eólico. La fundación de cada uno de los 8 aerogeneradores de 5,3 MW ocupará una superficie de aproximadamente 284 m², con una profundidad de 3.5 metros aproximadamente.

4.6.2. Suministros básicos.

Tabla 4.6.2 Suministros básicos.	
Nombre	Descripción
Agua industrial	Durante todas las etapas del proyecto, el agua industrial necesaria estimada será para agregar al hormigón y otras labores de mantención. Consumo agua industrial durante la etapa construcción: 6.000 m³.
Energía Eléctrica	Durante la etapa de construcción, el abastecimiento de energía será a través de generadores eléctricos (2 de 20 kw y 1 de 40 kw).
	El proyecto se abastecerá de combustible en las inmediaciones, durante las fases del Proyecto. El consumo está asociado principalmente al uso de vehículos menores y maquinaria, la cantidad se estima en promedio 5 m³ / mes. En el caso del gas utilizado para calefacción de los trabajadores en las diferentes fases, se considera un consumo promedio de 0,5 kg/hab/día, es decir, 700 Kg al mes en fase de construcción



Servicios Higiénicos	Los servicios higiénicos consistirán en baños y módulos de duchas en número apropiado de acuerdo con lo señalado en los artículos N°22 y 23 del D.S N°594/2001. A su vez, se considera la instalación de un sistema de alcantarillado particular, el que finaliza en una planta de tratamiento de aguas servidas de Lodos activados de Aireación Extendida.
Hormigón	Se utilizarán 7.941 m ³ de hormigón para las fundaciones de los aerogeneradores, fundaciones Oficinas, Sala De Control, fundaciones de la S/E (ya aprobada).

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.	
Nombre	Descripción
	No se contempla la extracción o explotación de recursos naturales durante la fase de construcción del Proyecto.

4.6.4. Emisiones y efluentes.

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera.	
Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas	En la fase de construcción las principales emisiones serán producto de: • Escarpes de superficies para la instalación de faenas y para la habilitación de caminos internos, • Excavaciones para obras en los sectores de la planta, • Transferencia de material removido por actividades de escarpes y excavaciones, • Tránsito vehicular por no pavimentados para el traslado de agua industrial, agua potable, maquinaria, combustible, hormigón, residuo, estructura, generadores eólicos, personal y para la transferencia de material removido, • Emisión por combustión de maquinarias fuera de ruta, resultante del funcionamiento de maquinaria en labores de movimiento de tierra y de grupos electrógenos, • Emisión por combustión de vehículos pesados, buses urbanos y vehículos livianos. A continuación, se presenta un resumen de las emisiones totales según los niveles de actividad en fase de construcción:



Etapa	Fuente	MP 2,5	MP 10	MPS	CO	HC	NOx	SO2	NH3
Construcción	Escarpes	0.037	0.249	0.249	-	-	-	-	-
	Excavaciones	0.774	2.208	7.375	-	-	-	-	-
	Transferencia de material	0.002	0.015	0.033	-	-	-	-	-
	Acopio en pila	0.110	0.719	0.719					
	Tránsito vehicular caminos no pavimentados	0.215	2.146	5.798	-	-	-	-	-
	Combustión maquinaria	0.414	0.414	0.414	3.882	0.502	3.882	0.011	0.660
	Combustión generadores eléctricos	0.253	0.253	0.253	0.776	0.294	3.603	0.237	-
	Combustión vehículos de transporte	0.001	0.001	0.001	0.010	0.002	0.045	0.000	0.000
Total Ton/periodo construcción		1.807	6.005	14.841	4.668	0.798	7.530	0.248	0.660

Medidas de control.

El Proyecto aplica las siguientes medidas operacionales, durante las fases de construcción y cierre, para minimizar la generación y dispersión de MPS:

- **Aplicación de supresor de polvo** cuya eficiencia es mayor o igual a un 90%, en caminos no pavimentados.
- **Reducción de velocidad** a 30 km/h en caminos internos.
- **Cobertura obligatoria** de camiones con material suelto.
- **Manejo adecuado de acopios**, evitando alturas excesivas o disposición expuesta directamente al viento.
- **Delimitación y acotamiento** de zonas de movimiento de tierra para minimizar superficies expuestas.
- **Suspensión preventiva** de actividades bajo condiciones de viento desfavorables (>40 km/h).
- **Inducción ambiental obligatoria** a trabajadores y contratistas con énfasis en gestión de emisiones de polvo.



	Para mayores antecedentes, ver Anexo F EMISIONES ATMOSFERICAS Y GEI de la Adenda Complementaria de la DIA.
--	--

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas.	
Nombre	Descripción
Emisiones líquidas.	De acuerdo con lo indicado por el Titular y considerando los antecedentes del Anexo S de la Adenda Complementaria de la DIA, el Proyecto utilizará los sistemas de tratamiento de aguas servidas (fases de construcción y operación) y los sitios de almacenamiento de del proyecto original “Parque Eólico Camarico” (Resolución de Calificación Ambiental Favorable N°79/2015).

4.6.4.3. Emisiones de Ruido.

Tabla 4.6.4.3 Ruido.				
Nombre		Descripción		
Ruido	En el área de influencia del proyecto se registraron 4 receptores sensibles.			
	Descripción de actividades			
	FASE DE CONSTRUCCIÓN			
	Habilitación de caminos, preparación de terreno, instalación y construcción de obras civiles e instalación de aerogeneradores.			
	Escarpe y preparación del terreno: Consiste en la remoción de la capa superficial de tierra con material orgánico, esto se realiza mediante buldócer y retroexcavador. En este proceso también se realiza el corte de terreno para la instalación de la infraestructura del Proyecto.	Movimiento de tierra: El material sobrante del escarpe y la preparación del terreno será distribuido en el mismo sitio usado para relleno y rozamiento del terreno, el cual será debidamente humectado por camiones cisterna.	Traslado de materiales e insumos: En la construcción del proyecto ingresarán vehículos con materiales de construcción y material estabilizado.	Instalación de aerogeneradores: consiste principalmente en la instalación de las torres eólicas, construcción de obras civiles y fijación de estructuras metálicas soportantes.
Cabe destacar que el escenario de construcción corresponde a actividades a desarrollar en horario diurno, ya que no se contemplan				



	actividades en horario nocturno. Además, para la modelación de cada una de las fases presentadas en el proyecto, se considerarán todas las máquinas encendidas a máxima carga de trabajo de manera simultánea con el fin de modelar el escenario más crítico.
--	---

4.6.4.4. Otras emisiones.

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones.	
Nombre	Descripción
Vibraciones	Debido a que Chile no cuenta con una normativa que regule las vibraciones transmitidas al medioambiente, para realizar la evaluación de los niveles de velocidad se considerarán los criterios descritos en la <i>Federal Transit Administration (FTA) "Transit noise and vibration impact assessment, 2006, Chapter 7, Basic Ground-borne Vibration Concepts"</i> la cual establece criterios de aceptabilidad para zonas residenciales y un límite de riesgo de daño estructural. La predicción de las vibraciones del proyecto en su fase de construcción y abandono se efectúa en base a un frente de trabajo correspondiente al movimiento de camiones, motoniveladoras, excavadora, grúas entre otras maquinarias asociadas al procesamiento del material correspondientes a actividades significativas en términos de vibraciones y su potencial riesgo de impacto sobre la comunidad. Para efectos de evaluación se considera al ser una categoría 2 o "zona residencial con eventos frecuentes, es decir se utilizará como criterio un nivel de inmisión máximo de 72 V (dB). (Cabe destacar que el nivel el nivel de percepción humana es de 65 V). Debido a la gran distancia existente entre los procesos de "construcción y abandono" y sus respectivos receptores sensibles, se obtienen valores muy por debajo del umbral de percepción humana, para todos los casos. Por lo que podemos decir que no existirán impactos referido a los efectos por vibración.

4.6.5. Residuos.

4.6.5.1. Residuos no peligrosos.

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos.	
Nombre	Descripción
Residuos no peligrosos.	De acuerdo con lo indicado por el Titular y considerando los antecedentes del Anexo S de la Adenda Complementaria de la DIA, el Proyecto utilizará los sitios de almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios, industriales no peligrosos (fases de construcción, operación y cierre) del proyecto original "Parque Eólico Camarico" (Resolución de Calificación Ambiental Favorable N°79/2015).



4.6.5.2. Residuos peligrosos.

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos.	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos.	De acuerdo con lo indicado por el Titular y considerando los antecedentes del Anexo S de la Adenda Complementaria de la DIA, el Proyecto utilizará los sitios de almacenamiento de residuos sólidos peligrosos (fases de construcción, operación y cierre) del proyecto original “Parque Eólico Camarico” (Resolución de Calificación Ambiental Favorable N°79/2015).

4.6.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.					
Nombre	Descripción				
Productos químicos	La construcción de un parque eólico no involucra uso intensivo de sustancias peligrosas, se utilizan mayormente como apoyo a operaciones, así se identifican solventes de pinturas, desengrasantes y aceites lubricantes. En la tabla adjunta se aprecian las cantidades de productos utilizados, y almacenados de manera temporal en instalaciones ya probadas en proyecto original.				
	A continuación, se presenta un resumen de los Tipos de Sustancias Químicas a utilizar en el proyecto:				
	Material	Peligrosidad	Consumo	Almacenamiento	Máximo almacenado
	Pinturas	inflamable	50 l/mes	Bodega temporal	100 litros
	Aceites Lubricante	No peligroso	100 l/mes	Bodega temporal	200 litros
Desengrasantes	inflamable	20 l/mes	Bodega temporal	200 litros	

4.7. Fase de operación.

4.7.1. Partes obras y acciones.

4.7.1.1. Partes y obras.

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras.	
Nombre	
Caminos internos	
Plataformas aerogeneradores	



4.7.1.2. Acciones.

Tabla 4.7.1.2 Acciones.	
Nombre	Descripción
Generación de electricidad y transmisión de energía	El Parque Eólico generará 104 GWh anuales por medio de 15 aerogeneradores (7 aerogeneradores aprobados RCA 0079/2015 y 8 aerogeneradores descritos en el presente documento). La transmisión de la energía del parque se llevará a cabo a través de líneas subterráneas energizadas a 23 kV. Esta energía se transmitirá mediante una subestación Elevadora/Seccionadora para finalmente evacuarla a la línea 2 x 220Kv, línea entre S/E Las Palmas y S/E Pan de Azúcar, donde ingresará al SEN.
Mantenimiento preventivo	La mantención preventiva comprende limpieza e inspección de los equipos e instalaciones, ejecución de reaprietes en equipos y componentes de estructuras, mediciones de verificación y chequeo, según lo establecido en catálogos de los equipos. El servicio de mantenimiento preventivo será realizado cada un año como mínimo. Éste consiste principalmente en la verificación de la calidad de los aceites de lubricación de la caja multiplicadora de velocidad del aerogenerador y los aceites dieléctricos de los transformadores. En la bodega de sustancias peligrosas de la sala de control se dispondrá de repuestos y herramientas, para contar de forma inmediata con los insumos necesarios para atender cualquier falla u operación de mantenimiento de emergencia que se requiera. En el caso de la subestación se requerirán labores de limpieza de interruptores, aisladores y verificación y, tal como se señaló, chequeo de aceite. Para la línea de transmisión se realizarán inspecciones en terreno cada 12 meses o cuando la situación lo requiera para mantener la franja de seguridad. De la misma forma la empresa se compromete a mantener operativos la red de caminos internos y de acceso del proyecto, como también mantener en perfecto estado todas las instalaciones que comparte con la comunidad. Se realizarán estas labores al menos 1 vez al año o cuando la situación lo requiera.
Mantenimiento contra falla o correctivo.	La mantención correctiva se refiere a las reparaciones que se realizarán al sistema en el caso de detectarse anomalías que puedan producir fallas, según observaciones registradas en inspecciones periódicas que realizará el personal encargado de mantenimiento o empresas especializadas.
Reparaciones ante eventos.	La emergencia por falla del equipamiento en este tipo de sistemas es muy remota y en el evento de esta ocurrencia se requerirá de la participación de personal autorizado y especializado para la ejecución de las maniobras de reparación, comprobación de estados, lecturas de variables y todas las otras actividades relacionadas con la operación del sistema en su conjunto.



4.7.2. Suministros básicos.

Tabla 4.7.2 Suministros básicos.	
Nombre	Descripción
Agua Industrial.	Consumo agua industrial etapa operación: 50m ³ /días.
Energía Eléctrica	Durante la fase de operación el abastecimiento de energía será a través del empalme al mismo proyecto.
Combustible	El proyecto se abastecerá de combustible en las inmediaciones durante las etapas del proyecto. El consumo está asociado principalmente al uso de vehículos menores del titular y maquinaria, la cantidad se estima en promedio 5 m ³ / mes. En el caso del gas utilizado para calefacción de los trabajadores en las diferentes etapas, se considera un consumo promedio de 0,5 kg/hab/día, es decir, 158 Kg en etapa de operación.
Servicios higiénicos	Durante la etapa de Operación el personal hará uso de las instalaciones sanitarias ubicadas en el edificio destinado a oficinas, servicios y control de operaciones, en el módulo de baños y vestidores, dotados de WC y lavamanos, las cuáles cumplirán con la legislación aplicable. Los residuos líquidos y aguas servidas serán tratados mediante un sistema de tratamiento de aguas, el cual consiste en 2 sistemas de recolección y tratamiento de las aguas servidas, en la zona de Portería y en Oficinas.

4.7.3. Productos generados.

Tabla 4.7.3 Productos generados.	
Nombre	Descripción
Energía Eléctrica	El producto del parque eólico es energía eléctrica para inyectar al SEN. La energía producida se inyectará por medio de una subestación elevadora/seccionadora al Sistema Eléctrico Nacional en el tramo Las Palmas- Pan de Azúcar.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.	
Nombre	Descripción
El proyecto, durante la fase de operación, no contempla la extracción de recursos naturales.	

4.7.5. Emisiones y efluentes.

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera.	
Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas	Corresponden a las emisiones resultantes del funcionamiento de vehículos en actividades de operación del Parque Eólico.



A continuación, se presenta un resumen de las emisiones totales estimadas en las obras asociadas a la fase de operación.									
Etapas	Fuente	MP 2,5	MP 10	MPS	NOx	SO2	CO	COV	NH3
Operación	Resuspensión de MP por circulación de vehículos	0.130	1.304	3.524	-	-	-	-	-
	Combustión Maquinaria en ruta	0.001	0.001	0.001	0.005	0.000	0.011	0.000	0.000
Total Ton/periodo operación		0.131	1.305	3.525	0.005	0.000	0.011	0.000	0.000
Para mayores antecedentes, ver Anexo F EMISIONES ATMOSFERICAS Y GEI de la Adenda Complementaria de la DIA.									

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas.	
Nombre	Descripción
Emisiones líquidas.	De acuerdo con lo indicado por el Titular y considerando los antecedentes del Anexo S de la Adenda Complementaria de la DIA, el Proyecto utilizará los sistemas de tratamiento de aguas servidas (fases de construcción y operación) y los sitios de almacenamiento de del proyecto original “Parque Eólico Camarico” (Resolución de Calificación Ambiental Favorable N°79/2015).

4.7.5.3. Emisiones de Ruido.

Tabla 4.7.5.3 Ruido.	
Nombre	Descripción
Ruido	La operación del parque eólico considera mantenciones programadas las cuales incorporan la verificación de funcionamiento óptimo de los aerogeneradores y sus componentes, no superando el tránsito de 1 vehículo ligero diariamente, donde las principales fuentes de ruido para efectos del análisis acústico de la fase de operación del proyecto corresponden al funcionamiento de 8 aerogeneradores, los cuales se encuentran distribuidos en el área del proyecto. El escenario de operación corresponde a actividades a desarrollar en horario diurno como nocturno. Además, para la modelación de cada una de las fases presentadas en el proyecto, se consideran todas las máquinas encendidas a máxima carga de trabajo de manera simultánea con el fin de modelar el escenario más crítico.



4.7.5.4. Otras emisiones.

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones.	
Nombre	Descripción
No se consideran otras emisiones.	

4.7.6. Residuos.

4.7.6.1. Residuos no peligrosos.

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos.	
Nombre	Descripción
Residuos no peligrosos.	De acuerdo con lo indicado por el Titular y considerando los antecedentes del Anexo S de la Adenda Complementaria de la DIA, el Proyecto utilizará los sitios de almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios, industriales no peligrosos (fases de construcción, operación y cierre) del proyecto original “Parque Eólico Camarico” (Resolución de Calificación Ambiental Favorable N°79/2015).

4.7.6.2. Residuos peligrosos.

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos.	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos.	De acuerdo con lo indicado por el Titular y considerando los antecedentes del Anexo S de la Adenda Complementaria de la DIA, el Proyecto utilizará los sitios de almacenamiento de residuos sólidos peligrosos (fases de construcción, operación y cierre) del proyecto original “Parque Eólico Camarico” (Resolución de Calificación Ambiental Favorable N°79/2015).

4.7.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Tabla 4.7.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.				
Nombre		Descripción		
Los productos químicos que se utilizaran en esta fase son los siguientes:				
Material	Peligrosidad	Consumo	Almacenamiento	Máximo almacenado
Aceites Lubricante	No peligroso	50l/mes	Bodega Taller	200 litros
Desengrasantes	inflamable	20l/mes	Bodega Taller	200 litros

4.8. Fase de cierre.



4.8.1. Partes, obras y acciones.

4.8.1.1. Partes y obras.

Tabla 4.8.1.1 Partes y obras.	
Nombre	
• Instalación de faenas. • Contratación de mano de obra. • Desarme de las construcciones permanentes. • Desarme y retiro de los aerogeneradores y líneas de transmisión. • Transporte material, insumos y maquinarias requeridas. • Cierre y clausura de las instalaciones.	

4.8.1.2. Acciones.

Tabla 4.8.1.2 Acciones.	
Nombre	Descripción
Instalación de faenas	Comprende las instalaciones de oficinas y dependencias, habilitación de agua para el desmantelamiento, habilitación de baños químicos, patios de maniobras, canchas de acopio de materiales. Cabe señalar que las dependencias serán de tipo modular.
Desmontaje de aerogeneradores	El desmantelamiento de los aerogeneradores implica la detención permanente de las turbinas y su desconexión eléctrica certificada. Posteriormente se procede al retiro de las palas, al desmontaje del rotor y a la bajada de la nacelle utilizando grúas de alto tonelaje. La torre se desarma en tramos y sus componentes son trasladados a áreas de acopio temporal previo a su transporte hacia lugares de disposición final autorizada. Durante estas actividades se aplican medidas ambientales como la humectación de zonas de acopio (con agua tratada, proveniente de la planta de tratamiento), el control del ruido en horario diurno y la gestión diferenciada de aceites
Retiro de estructuras metálicas y accesorios	Tras desmontar las principales estructuras de los aerogeneradores, se procede al retiro de elementos menores tales como pernos, soportes, piezas metálicas, escaleras y barandas. Estas actividades incluyen cortes mecánicos controlados, retiro de cableado aéreo y segregación de metales en las áreas de acopio, para posteriormente facilitar su transporte hacia sitios de disposición final.
Excavación y retiro de cimentaciones	El retiro de cimentaciones considera su extracción total. Para ello se realiza la excavación del material circundante, el corte y retiro del acero interno, la carga y traslado del hormigón hacia sitios de disposición final. Posteriormente se realizará el relleno de las excavaciones con material apto, aplicando compactación en capas y nivelando finalmente el terreno. Durante esta fase se implementan medidas de control de



	polvo, manejo de aguas de escorrentía en caso de acumulación y gestión adecuada de los residuos provenientes de la demolición.
Retiro de componentes eléctricos	Las labores de retiro de infraestructura eléctrica consideran la desconexión certificada por personal autorizado, seguida del retiro de transformadores, interruptores, celdas, tableros eléctricos y otros equipos asociados.
Retiro de caminos y plataformas	Para restituir la geomorfología original del terreno, se realiza la escarificación de superficies compactadas, el repavimentado de taludes y la distribución de material natural para lograr la nivelación del sitio. Se aplican medidas para estabilizar el suelo y minimizar procesos erosivos asociados al viento o la escorrentía.
Desmonte de instalaciones temporales	Posterior al desmantelamiento operativo, se procede al retiro de oficinas, bodegas, baños, contenedores, generadores auxiliares y otros elementos temporales utilizados durante la operación y el cierre del parque eólico.
Limpieza del Terreno Desmantelamiento o de aseguramiento infraestructura	La limpieza del terreno constituye una etapa clave destinada a eliminar cualquier elemento remanente que derive de la construcción, operación o cierre del proyecto. Esta tarea considera la remoción de basura, escombros, materiales orgánicos e inorgánicos, residuos industriales y equipos. A su vez, contempla la recolección y retiro de metales, concreto, chatarra, pernos y otros materiales sobrantes; el manejo adecuado de residuos peligrosos tales como aceites, grasas, lubricantes y baterías; y la disposición de residuos no peligrosos como residuos asimilables a domésticos, aguas residuales y contenidos de fosas estancas. En caso de existir derrames, se realizarán acciones de limpieza y remediación del suelo afectado, según lo descrito en plan de contingencia y emergencia presentado en la DIA del proyecto. Con el fin de evitar impactos ambientales durante la ejecución de las actividades descritas, se aplican diversas medidas de control, entre ellas: - Humectación de superficies expuestas. - Aplicación de polímeros reductores de polvo. - Humedecimiento previo de materiales susceptibles a generar material particulado. - Limitación de velocidad vehicular. - Uso obligatorio de lonas en el transporte de materiales. - Instalación de barreras cortaviento y - Monitoreo de las condiciones meteorológicas. Estas acciones se complementan con la capacitación del personal y la realización de inspecciones diarias para verificar la eficacia de las medidas implementadas.
Restauración	La restauración ambiental considera la rehabilitación física del terreno mediante nivelación, estabilización y control de erosión. La



	revegetación se realizará utilizando exclusivamente especies nativas registradas para el sitio, tales como <i>Bahia ambrosioides</i>, <i>Haplopappus hirtellus</i>, <i>Lobelia polyphylla</i>, <i>Adesmia microphylla</i>, <i>Baccharis concava</i>, <i>Leucostele nigripilis</i>, <i>Nolana filifolia</i>, <i>Fuchsia lycioides</i> y <i>Lepechinia salviae</i>.
Monitoreo Post-Cierre	Durante la fase de cierre y con posterioridad a la restauración ambiental, se realizará un monitoreo orientado a verificar la eficacia de las medidas de control de erosión, el éxito de la revegetación, la estabilidad del terreno y la ausencia de residuos o elementos remanentes. Este monitoreo incluirá registros fotográficos y reportes ambientales, los cuales serán entregados a la Superintendencia del Medio Ambiente. Las principales acciones son: - Verificación de control de erosión. Seguimiento mensual para asegurar la detección temprana y corrección de problemas. - Revisión de éxito de revegetación. Evaluar visualmente a los 6 y 12 meses después de la siembra/plantación. - Supervisión de estabilidad del terreno y ausencia de residuos. Se realizará una supervisión mensual de la estabilidad del terreno (terraplenes, taludes, zonas niveladas) para identificar hundimientos, desprendimientos o acumulación de materia. Al finalizar las actividades de cierre, el titular pondrá a disposición de la autoridad competente un informe de ejecución de limpieza, los reportes de disposición de residuos con sus respectivos certificados, las actas de inspección ambiental y el registro fotográfico del estado del terreno antes, durante y después del proceso. Asimismo, se elaborará un documento de recepción conforme, firmado por el propietario del predio, el cual será remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente para su registro
Prevención de futuras emisiones	Durante la fase de cierre no se generarán nuevas emisiones que puedan afectar los ecosistemas incluidos el aire, suelo y agua
Mantenimiento, conservación y supervisión	En el caso eventual que a futuro por decisión del titular o por caso fortuito o fuerza mayor se requiera ejecutar algún tipo de actividad adicional, esta será informada a la autoridad competente y solicitará los permisos necesarios para ejecutarla.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

5.1. Salud de la población.

Tabla 5.1 Salud de la población.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Aumento de Emisiones Atmosféricas:



	De las fases del proyecto la de mayor emisión corresponde a la fase de construcción seguida por la fase de operación, con una quinta parte de las emisiones. La fase de operación aproximadamente emite anualmente 1,305 ton de MP10 al año, con respecto a la fase de construcción, si tenemos en cuenta la duración del desarrollo de esta fase, establecida en 12 meses y las emisiones que se dan en ese periodo de tiempo de material particulado, de 6,005 ton de MP10. Las principales fuentes de generación de material particulado corresponden a: • Escarpes, excavaciones, y erosión debido a la abrasión de capa superficial y pilas de materiales. • Tránsito de vehículos en caminos no pavimentados, • Combustión de motores de maquinaria y de transporte. • Movimiento de tierra durante la construcción de plataformas, zanjas y caminos. • Maniobras de carga y descarga de materiales, • Actividades de obra gruesa en fundaciones. Estas fuentes son intermitentes, localizadas y no permanentes, asociadas exclusivamente a la fase de construcción. Durante la operación, las emisiones de polvo son marginales y se restringen al tránsito vial. Efecto Sombra Parpadeante: Se realizó una modelación para determinar el efecto de sombra parpadeante o shadow flicker sobre cuatro (4) receptores presentes en el área de influencia del Proyecto. Para esto se utilizó el modelo WindFarmer 5.2. Considerando que no existe a nivel nacional una norma que regule el efecto de sombra parpadeante sobre receptores, se ha utilizado la norma de referencia de la República Federal de Alemania (LAI - Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz, 2019). Los resultados indican que la evaluación del Peor Caso Astronómico (escenario astronómico más desfavorable) indica que en 3 receptores se espera sobrepasar el nivel de exposición anual de 30 [h/año], mismos que superarían los 30 [min/d]. Por otro lado, la evaluación del Caso Astronómico Real indica que 2 receptores superarían la exposición límite bajo este criterio de 8h/año, y ninguno superaría la exposición diaria máxima. Ruido y vibraciones Las fuentes principales de ruido y vibraciones se asocian al uso de maquinaria, tránsito vehicular y tronaduras durante la construcción y cierre, mientras que en operación provendrán del funcionamiento de los aerogeneradores.
--	--



Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de escarpe, uso de maquinaria, transporte, funcionamiento de aerogeneradores.
Fase en que se presenta	Todas las fases del proyecto.

5.2. Recursos naturales renovables.

5.2.1. Suelo.

Tabla 5.2.1 Suelo.	
Impacto ambiental 1	
Nombre del Impacto	Pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. En el área de influencia del proyecto se han identificado dos Clases de Capacidad de Uso (CCU) dentro del área de estudio, las Clases IV y VI. El proyecto eólico considera la instalación de torres sobre suelo superficial, requiriendo la extracción localizada de suelo arable, área de mayor porosidad y con presencia de micro y mesofauna edáfica, dejándola temporalmente expuesta a radiación solar e impactos de lluvia, con potencial erosión por flujo canalizado. Esta acción afecta la frágil biología edáfica adaptada a las condiciones propias del lugar y constituye un impacto potencial relevante. Asimismo, la habilitación de caminos interiores puede generar compactación localizada, afectando la estructura y permeabilidad del suelo; sin embargo, la superficie afectada es mínima en relación con el área total del proyecto. La caracterización detallada del suelo y la adopción de medidas de prevención permiten controlar y limitar los efectos descritos. En la tabla 23 del Anexo P LINEA DE BASE SUELO de la Adenda Complementaria de la DIA se detallan las superficies y volúmenes de suelo afectados por las distintas instalaciones del proyecto, lo que permite evaluar el impacto de las actividades de escarpe y compactación sobre el recurso suelo.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de caminos y plataformas.
Fase en que se presenta	Construcción.

5.2.2. Agua.

Tabla 5.2.2 Agua.
Impacto ambiental 1



Impacto ambiental	El Proyecto no contempla la extracción de aguas superficiales ni subterráneas, ya que todo el suministro hídrico será adquirido a proveedores externos autorizados. Del mismo modo, no se prevén descargas de efluentes en cuerpos de agua superficiales, subterráneos o marinos, por lo que no se anticipan alteraciones hidroquímicas. Para asegurar el régimen natural del agua, se consideran cruces de quebrada, bajo el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 156.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de caminos.
Fase en que se presenta	Todas las fases del proyecto

5.2.3. Aire.

Tabla 5.2.3 Aire.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Aumento en la concentración de material particulado y gases. El Proyecto no generará impactos adversos significativos en la calidad del aire, ya que las emisiones de material particulado y gases de combustión durante las fases de construcción, operación y cierre se mantendrán bajo los límites de las normas primarias y secundarias vigentes. Las principales emisiones corresponden a MPS y MP10 y derivadas del tránsito vehicular en caminos no pavimentados y de la operación de maquinaria en la fase de construcción.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de construcción de caminos, plataformas, uso de maquinaria y transporte.
Fase en que se presenta	Construcción.

5.2.4. Biota.

5.2.4.1. Flora.

Tabla 5.2.4.1 Flora.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Perdida de formaciones xerofíticas y vegetación en categoría de conservación. Los resultados del muestreo de la Flora y Vegetación obtenida en diversas campañas de terreno, efectuadas en las siguientes fechas: 21 de junio de 2024 (campaña de otoño); los días 7,8,9, y 10 de noviembre de 2024 (campaña de primavera); los días 5, 10, 11, 17 y 18 de junio de 2025 (campaña otoño) y los días 27,28 de agosto y 9, 10 y 11 de septiembre (campaña invierno). Durante estas campañas se realizaron muestreos con el objetivo de caracterizar e identificar las especies de la componente, determinando así la riqueza, abundancia,



	origen fitogeográfico, estado de conservación en la que estas se encuentran actualmente, cobertura, densidad, altura y formaciones vegetacionales. Según los datos levantados en las campañas realizadas en el año 2025, se pudieron identificar un total de 4 formaciones vegetacionales, y un total de 7 usos de suelo en el área de influencia.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de caminos y plataformas.
Fase en que se presenta	Construcción.

5.2.4.2. Fauna.

Tabla 5.2.4.2 Fauna.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Alteración de hábitat de fauna de baja movilidad y Afectación a quirópteros y aves por barotrauma. Respecto a la fauna vertebrada del presente proyecto, se realizaron 4 campañas de terreno en distintas estaciones: otoño 2024, primavera 2024, otoño 2025 y primavera 2025. Se registraron un total de 564 individuos de fauna vertebrada, siendo el grupo Aves el de mayor presencia, seguido de Mammalia, y Sauropsida.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de caminos y plataformas. Funcionamiento de aerogeneradores.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.

5.2.4.3. Otros elementos bióticos.

Tabla 5.2.4.3 Otros elementos bióticos.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

Tabla 5.3 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.	
Impacto ambiental 1	



Impacto ambiental	El Proyecto no generará afectación a grupos humanos, ni a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas. De acuerdo con registros de CONADI, no existen Tierras Indígenas en el Área de Influencia (AI) ni Áreas de Desarrollo Indígena en la comuna de Ovalle. El Proyecto no contempla explotación de recursos naturales renovables. El agua industrial será adquirida a proveedores autorizados, sin restringir acceso a recursos marítimos, herbales o agropecuarios.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación.

Tabla 5.4 Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.5. Valor ambiental.

Tabla 5.5 Valor ambiental.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.6. Valor paisajístico y turístico.

Tabla 5.6 Valor paisajístico y turístico.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.



5.7. Patrimonio cultural.

Tabla 5.7 Valor ambiental.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

6.1. *Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.*

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	• Aumento de emisiones atmosféricas. • Aumento del ruido y vibraciones
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El Proyecto se ubica en la Comuna de Ovalle, en la localidad de Mantos de Hornillos, correspondiente al único asentamiento humano ubicado en las proximidades del lugar de emplazamiento del Proyecto, el cual está dentro de la Hacienda Camarico, ubicada al norponiente de la localidad. Además se identificó una vivienda en el sector poniente del área de influencia, correspondiente a la casa de verano del dueño del fundo. Mantos de Hornillos se articula en torno a la Ruta 5 Norte, componiéndose de dos sectores diferenciados geográficamente, aunque ambos sectores componen una sola unidad socio territorial, dichos sectores son Mantos de Hornillos Norte u Hornillos Alto, ubicado a la altura del km 319 de la Ruta 5 Norte y el caserío de Mantos de Hornillos, ubicado en el kilómetro 317, lugar donde se concentra la mayor parte de la población y servicios públicos con los que cuenta la localidad.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como	Emisiones Atmosféricas: De las fases del proyecto la de mayor emisión corresponde a la fase de construcción seguida por la fase de operación, con una quinta parte de las emisiones. La fase de operación aproximadamente emite anualmente 1,305 ton de MP10 al año, con respecto a la fase de construcción, si tenemos en cuenta la duración del desarrollo de esta fase,



referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	establecida en 12 meses y las emisiones que se dan en ese periodo de tiempo de material particulado, de 6,005 ton de MP10. Las principales fuentes de generación de material particulado corresponden a: • Escarpes, excavaciones, y erosión debido a la abrasión de capa superficial y pilas de materiales. • Tránsito de vehículos en caminos no pavimentados, • Combustión de motores de maquinaria y de transporte. • Movimiento de tierra durante la construcción de plataformas, zanjas y caminos. • Maniobras de carga y descarga de materiales, • Actividades de obra gruesa en fundaciones. Estas fuentes son intermitentes, localizadas y no permanentes, asociadas exclusivamente a la fase de construcción. Durante la operación, las emisiones de polvo son marginales y se restringen al tránsito vial. Medidas de control. El proyecto llevará a cabo medidas y acciones que aseguran una reducción significativa de las emisiones atmosféricas calculadas; entre otras medidas: • Se exigirá mediante cláusulas incluidas en los contratos, la obligación de mantener las maquinarias en perfecto estado. • Se exigirán los documentos que acrediten las revisiones técnicas de los vehículos y maquinaria. • Los caminos no pavimentados estarán recubiertos por un reductor de polvo basado en agua con polímeros acrílicos modificados, el cual asegura la unión de las partículas del suelo y por tanto reduciéndose en consideración las emisiones de material particularizado por el tránsito de vehículos por los caminos no pavimentados del proyecto. • Los vehículos se desplazarán en sitios sin pavimentación a 40 km/h cuando estén vacíos y a 20 km/h cuando estén cargados. Para mayores antecedentes referidos a las emisiones atmosféricas, ver Anexo F EMISIONES ATMOSFERICAS Y GEI de la Adenda Complementaria de la DIA. Efecto Sombra Parpadeante: Se realizó una modelación para determinar el efecto de sombra parpadeante o shadow flicker sobre cuatro (4) receptores presentes en el área de influencia del Proyecto. Para esto se utilizó el modelo WindFarmer 5.2. Considerando que no existe a nivel nacional una norma que regule el efecto de sombra
--	---



	parpadeante sobre receptores, se ha utilizado la norma de referencia de la República Federal de Alemania (LAI - Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz, 2019). Los resultados indican que la evaluación del Peor Caso Astronómico (escenario astronómico más desfavorable) indica que en 3 receptores se espera sobrepasar el nivel de exposición anual de 30 [h/año], mismos que superarían los 30 [min/d]. Por otro lado, la evaluación del Caso Astronómico Real indica que 2 receptores superarían la exposición límite bajo este criterio de 8h/año, y ninguno superaría la exposición diaria máxima. Medida de prevención Debido a los resultados obtenidos, donde se espera se produzca sombra parpadeante sobre los niveles de exposición permitidos por la norma de referencia, es que será necesario contar con un sistema de detención automático de los aerogeneradores. Este sistema operará sobre los aerogeneradores denominados F1T2, F1T3, F2T14 y F2T15. Para evitar la generación de molestias por efecto de sombra parpadeante el proyecto deberá considerar la implementación de un sistema de control operativo, mediante el cual se monitoreen las condiciones meteorológicas en tiempo real, incluyendo la presencia de nubes. Este tipo de sistema permitiría la detención automática de los aerogeneradores que estén operando en condiciones climáticas donde se puedan generar molestias en los receptores críticos identificados, de manera de evitar la superación del criterio de evaluación de 8 h/año y 30 min/día. Así, al evitar el funcionamiento en los periodos críticos identificados se elimina la generación de sombra parpadeante sobre receptores. Es importante señalar que las detenciones no son necesarias en días donde la nubosidad cubra completamente el sol. El sistema de monitoreo de sombra y detención de aerogeneradores estará integrado al sistema de operación y control del parque eólico. Este sistema funcionará de manera automática y contará con un sistema de registro que permitirá verificar que no se hayan superado los límites de exposición sobre los receptores identificados. El sistema constará de los siguientes elementos: a) Base de Datos posición solar. • Contiene información predeterminada sobre las fechas y horas en que la sombra de cada aerogenerador pueda afectar receptores específicos. b) Sistema de Predicción Meteorológica. • Recibe información en tiempo real sobre la nubosidad
--	---



	a partir de los sensores meteorológicos del parque eólico. • Determina si el día es soleado o nublado y si la dirección del viento orientará los aerogeneradores en un ángulo tal que pueda proyectar sombra sobre algún receptor. c) Unidad Central de Control. • Procesa los datos de sombras y las condiciones meteorológicas. • Actualiza y corrobora los periodos donde se ha registrado sombra parpadeante sobre los receptores. • Decide si detener o mantener en funcionamiento un aerogenerador. • Envía la señal de detención a los aerogeneradores. d) Sensores y Actuadores. • Sensores meteorológicos: Miden la radiación solar, nubosidad, dirección y velocidad del viento. o Controladores de aerogeneradores: Ejecutan las órdenes de detención o reactivación. e) Sistema de Registro: • En el que se respalda las estadísticas de detenciones y acumulativo de horas de exposición sobre los receptores. Para mayores antecedentes ver Anexo L ESTUDIO ACTUALIZADO DE SOMBRA de la Adenda Complementaria de la DIA.						
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Ruido. Se realizo modelación de los niveles de ruido producto de la construcción, operación y cierre del proyecto, en horario diurno y nocturno de funcionamiento. Además, se evaluó el efecto sinérgico del proyecto con los otros proyectos presentes en la zona. Para la modelación de cada una de las fases presentadas en el proyecto, se consideran todas las máquinas encendidas a máxima carga de trabajo de manera simultánea con el fin de modelar el escenario más crítico. Luego de definir el área de influencia se determinaron los receptores sensibles del proyecto los cuales se presentan en la siguiente tabla: <table><tr><th>Punto</th><th>Descripción</th><th>Coordenadas UTM Datum WGS 84, Huso 19J</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Punto	Descripción	Coordenadas UTM Datum WGS 84, Huso 19J			
Punto	Descripción	Coordenadas UTM Datum WGS 84, Huso 19J					



		Este	Norte	Distancia al Proyecto
R1	Vivienda ubicada a orillas de Panamericana norte sur	252552	6554806	566 m @PEM8
R2	Vivienda ubicada a orillas de Panamericana norte sur	252622	6554855	637 m @PEM8
R3	Vivienda ubicada a orillas de Panamericana norte sur	251989	6553328	1,38 Km @PEM7
R4	Vivienda ubicada a orillas del mar al oeste del proyecto	247440	6555718	670 m @PEM1

Ruido generado durante la fase de construcción.

A continuación, se muestran los niveles de ruido obtenidos de la modelación y su respectiva evaluación para cada receptor. Cabe destacar que se evalúa el proyecto en su fase de construcción y cierre en horario diurno, en tres escenarios distintos, ya que no existirán trabajos en horario nocturno.

Evaluación D.S. N°38/11 MMA. Horario Diurno. Frentes de Trabajo, Etapa de Construcción Escenario 1.						
Receptor N°	Modelación Leq [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona D.S. N°38	Periodo	Límite [dBA]	Estado
R1	48,3	67,4	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R2	49,5	67,2	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R3	27	55,6	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R4	0	46,3	Zona Rural	Diurno	56	NO EXCEDE

Evaluación D.S. N°38/11 MMA. Horario Diurno. Frentes de Trabajo, Etapa de Construcción Escenario 2.						
Receptor N°	Modelación Leq [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona D.S. N°38	Periodo	Límite [dBA]	Estado
R1	44,3	67,4	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R2	44,3	67,2	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R3	21,8	55,6	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R4	0	46,3	Zona Rural	Diurno	56	NO EXCEDE



Evaluación D.S. N°38/11 MMA. Horario Diurno. Frentes de Trabajo, Etapa de Construcción Escenario 3.						
Receptor N°	Modelación Leq [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona D.S. N°38	Periodo	Límite [dBA]	Estado
R1	0	67,4	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R2	0	67,2	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R3	0	55,6	Zona Rural	Diurno	65	NO EXCEDE
R4	36,6	46,3	Zona Rural	Diurno	56	NO EXCEDE

De las tablas anteriores se observa que tanto en la evaluación de la fase de construcción como la de cierre no se exceden los límites indicados en el D.S N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente en todos los puntos identificado como sensibles en horario diurno.

Evaluación de ruido en fase de operación.

A continuación, se muestran los niveles de ruido obtenidos de la modelación y su respectiva evaluación para cada receptor. Cabe destacar que se evalúa el proyecto en su etapa de operación en los tres rangos de velocidad de viento indicadas en la guía para parque eólicos.

Evaluación D.S. N°38/11 MMA. Horario Nocturno. Etapa de Operación Rango 1 (v.v 7m/s).						
Receptor N°	Modelación Leq [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona D.S. N°38	Periodo	Límite [dBA]	Estado
R1	37,2	42,3	Zona Rural	Nocturno	50	NO EXCEDE
R2	36,6	42,3	Zona Rural	Nocturno	50	NO EXCEDE
R3	17,3	42,3	Zona Rural	Nocturno	50	NO EXCEDE
R4	37,9	42,3	Zona Rural	Nocturno	50	NO EXCEDE

Evaluación D.S. N°38/11 MMA. Horario Nocturno. Etapa de Operación Rango 2 (v.v 9m/s).						
---	--	--	--	--	--	--



Receptor N°	Modelación Leq [dBA]	Ruido de Fondo [dBA]	Zona D.S. N°38	Periodo	Límite [dBA]	Estado
R1	37,2	42,3	Zona Rural	Nocturno	50	NO EXCEDE
R2	36,6	42,3	Zona Rural	Nocturno	50	NO EXCEDE
R3	17,3	42,3	Zona Rural	Nocturno	50	NO EXCEDE
R4	39	42,3	Zona Rural	Nocturno	50	NO EXCEDE

De acuerdo con la evaluación realizada en los receptores sensibles, se observa que en la fase de “Construcción, Operación y Abandono” **NO SE EXCEDEN** los límites máximos permitidos indicados en el D.S. N°38/11 MMA, en horario diurno, para todos los receptores indicados como sensibles.

Evaluación se efectos sinérgicos.

Por otra parte, ya que en de manera muy cercana al proyecto existe presencia de otros proyectos como son: Mantos del sol (excluido del análisis por ser un parque solar y no generar ruido en la operación del proyecto), Parque Eólico la Gorgonia (ya que este se encuentra desistido), Parque Eólico Monte Redondo, Parque Eólico Punta Sierra, Parque Eólico Camarico, Parque Híbrido Amolana y Central Calamorritos, se procedió a determinar el efecto sinérgico o efecto acumulativo entre el funcionamiento de los proyectos aquí citados.

Ahora bien, al evaluar el efecto sinérgico de los proyectos funcionando, que si bien existe un cruce de áreas de influencia en uno de los proyecto y que a su vez existe un aumento de 17,3 dBA en el receptor R3, este no supera los máximos permisibles por lo que el impacto no será significativo. Descartándose de esta forma, la generación del efecto sinérgico asociado a impactos por ruido sobre la salud de la población.

Vibraciones

Debido a que Chile no cuenta con una normativa que regule las



	vibraciones transmitidas al medioambiente, para realizar la evaluación de los niveles de velocidad se considerarán los criterios descritos en la Federal Transit Administration (FTA) “<i>Transit noise and vibration impact assessment, 2006, Chapter 7, Basic Ground-borne Vibration Concepts</i>” la cual establece criterios de aceptabilidad para zonas residenciales y un límite de riesgo de daño estructural. La predicción de las vibraciones del proyecto en su fase de construcción y abandono se efectúa en base a un frente de trabajo correspondiente al movimiento de camiones, motoniveladoras, excavadora, grúas entre otras maquinarias asociadas al procesamiento del material correspondientes a actividades significativas en términos de vibraciones y su potencial riesgo de impacto sobre la comunidad. Para efectos de evaluación se considera al ser una categoría 2 o “zona residencial con eventos frecuentes, es decir se utilizará como criterio un nivel de inmisión máximo de 72 V (dB). (Cabe destacar que el nivel el nivel de percepción humana es de 65 V). Debido a la gran distancia existente entre los procesos de “construcción y abandono” y sus respectivos receptores sensibles, se obtienen valores muy por debajo del umbral de percepción humana, para todos los casos. Por lo que podemos decir que no existirán impactos referido a los efectos por vibración. No se proyectan los niveles de vibración en la etapa de operación debido a que los equipos presentes en esta etapa no se consideran fuentes vibratorias significativa debida a las características de funcionamiento de estos equipos, por lo que no generaran impactos de ningún tipo en esta materia. Para mayores antecedentes, ver Anexo E ESTUDIO DE RUIDO Y VIBRACIONES CARPETA 1 y Capeta 2, ambos documentos de la Adenda Complementaria de la DIA.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	De acuerdo con lo expuesto anteriormente, no se generarán impactos significativos respecto a las emisiones atmosféricas y acústicas, dado que no se superan los límites establecidos de material particulado y gases, y según el D.S. N° 38 del Ministerio del Medio Ambiente, para las emisiones acústicas no generará afectación a la población en ninguna de sus fases. Los efluentes líquidos del proyecto corresponden únicamente a las aguas servidas, las que serán manejadas a través de una planta de tratamiento de aguas servidas y complementada por baños químicos, que será proveído por una empresa autorizada. Lo anterior permite concluir que no existirá exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua



	y aire.
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	Los residuos asimilables a domiciliarios generados durante la fase de construcción y cierre del Proyecto serán dispuestos en contenedores con tapa y trasladados por un camión recolector municipal a sitios autorizados. Durante las obras constructivas, se generarán residuos asociados a los materiales e insumos que consisten particularmente en elementos de embalaje como pallets, madera, fierros, metales, plásticos y escombros, se estima una cantidad de 315 kg/mes y serán gestionados de acuerdo con la reglamentación vigente, tanto para su transporte como para su disposición. En el caso de los residuos peligrosos para las fases del Proyecto, serán manejados adecuadamente en una bodega de tipo modular de 7 m², cumpliendo lo dispuesto en el D.S. 148/04 y cada 6 meses serán retirados por una empresa autorizada hacia sitios de disposición final autorizados (anterior bodega aprobada en proyecto original) Por lo anterior, se concluye que no se generarán impactos sobre recursos naturales debido a la manipulación de los residuos generados por el Proyecto.

6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	El Proyecto podría generar impactos ambientales significativos sobre los recursos naturales renovables.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	No se intervendrán recursos renovables escasos, únicos o representativos. En ninguna fase del Proyecto se extraerán ni explotarán recursos renovables.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	En el área de influencia del proyecto se han identificado dos Clases de Capacidad de Uso (CCU) dentro del área de estudio, las Clases IV y VI. El proyecto eólico considera la instalación de torres sobre suelo superficial, requiriendo la extracción localizada de suelo arable, área de mayor porosidad y con presencia de micro y mesofauna edáfica, dejándola temporalmente expuesta a radiación solar e impactos de lluvia, con potencial erosión por flujo canalizado. Esta acción afecta la frágil biología edáfica adaptada a las condiciones propias del lugar y constituye un impacto potencial relevante.



	Asimismo, la habilitación de caminos interiores puede generar compactación localizada, afectando la estructura y permeabilidad del suelo; sin embargo, la superficie afectada es mínima en relación con el área total del proyecto. La caracterización detallada del suelo y la adopción de medidas de prevención permiten controlar y limitar los efectos descritos. En la tabla 23 del Anexo P LINEA DE BASE SUELO de la Adenda Complementaria de la DIA, se detallan las superficies y volúmenes de suelo afectados por las distintas instalaciones del proyecto, lo que permite evaluar el impacto de las actividades de escarpe y compactación sobre el recurso suelo. A pesar de los impactos potenciales sobre el suelo superficial y la fauna, y considerando las superficies de intervención y los volúmenes de extracción en relación con el área total del proyecto, se concluye que no se generan impactos significativos sobre el recurso suelo. Los efectos son localizados y limitados, sin comprometer la capacidad de uso del suelo ni su función ecológica, lo que permite considerarlos de baja significancia ambiental. Considerando que debido a la naturaleza del proyecto no se modificarán las características físicas ni químicas del suelo, el emplazamiento del proyecto se realizará en un sector altamente intervenido y que no presenta singularidades ambientales de recursos naturales. Es posible concluir que el emplazamiento del proyecto no generará impactos adversos significativos sobre el componente suelo, ni a su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, compactación, erosión e impermeabilización. Con respecto a la presencia de contaminantes, el proyecto considera medidas e instalaciones limitadas apropiadas para el manejo seguro y adecuado de los residuos y aguas servidas. Por otra parte, terminada la fase de operación del proyecto, durante la etapa de cierre, se contempla el retiro de todas las instalaciones, devolviendo el suelo a las condiciones actuales. Para mayores antecedentes, ver Anexo P LINEA DE BASE SUELO de la Adenda Complementaria de la DIA.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o	Flora. La caracterización de la flora y vegetación terrestre presente en el área de influencia del proyecto abarca una superficie de 147,28 hectáreas, de las cuales se intervendrán 26.4 hectáreas. De esta forma, en este informe se consolidan los resultados del muestreo de la Flora y Vegetación obtenida en diversas campañas de terreno, efectuadas en las siguientes fechas: 21 de junio de 2024



la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.

(campana de otoño); los días 7,8,9, y 10 de noviembre de 2024 (campana de primavera); los días 5, 10, 11, 17 y 18 de junio de 2025 (campana otoño) y los días 27,28 de agosto y 9, 10 y 11 de septiembre (campana invierno). Durante estas campanas se realizaron muestreos con el objetivo de caracterizar e identificar las especies de la componente, determinando así la riqueza, abundancia, origen fitogeográfico, estado de conservación en la que estas se encuentran actualmente, cobertura, densidad, altura y formaciones vegetacionales.

Según los datos levantados en las campanas realizadas en el año 2025, se pudieron identificar un total de 4 formaciones vegetacionales, y un total de 7 usos de suelo en el área de influencia, los que se describe a continuación con sus correspondientes asociaciones y características específicas:

Tabla. Formaciones vegetacionales y asociaciones identificadas en el área de influencia.

Formación	Asociación	Superficie ha
Formación xerofítica muy abierta	<i>Atriplex nummularia</i> - <i>Bahia ambrosioides</i>	4,16
	<i>Lobelia polyphylla</i> - <i>Bahia ambrosioides</i>	
	<i>Bahia ambrosioides</i> - <i>Fuchsia lycioides</i>	
Matorral alto ralo	<i>Atriplex nummularia</i> - <i>Bahia ambrosioides</i>	61,22
	<i>Atriplex nummularia</i> - <i>Nolana filifolia</i>	
Matorral bajo ralo	<i>Bahia ambrosioides</i> - <i>Haplopappus hirtellus</i>	72,773
	<i>Haploplappus hirtellus</i> - <i>Atriplex nummularia</i>	
	<i>Haploplappus hirtellus</i> - <i>Bahia ambrosioides</i>	
	<i>Bahia ambrosioides</i> - <i>Atriplex nummularia</i>	
	<i>Bahia ambrosioides</i> - <i>Adesmia microphylla</i>	
	<i>Bahia ambrosioides</i> - <i>Puya alpestris</i>	
	<i>Haplopappus meyenii</i> - <i>Bahia ambrosioides</i>	
Matorral de quebrada muy abierto	<i>Muehlenbeckia hastulata</i> - <i>Haplopappus hirtellus</i>	0,89



Caminos	-	1,31
Área urbana	-	5,75
Pastoreo	.	1,18

Singularidades de la flora y la vegetación.

No se identificaron formaciones vegetales únicas, escasas, relictuales o frágiles, ni bosques nativos de preservación. Tampoco se registraron especies en el límite altitudinal o geográfico, ni áreas bajo protección oficial o privada dentro o adyacentes al área de influencia.

Sin embargo, se constató la presencia de especies protegidas por regulaciones especiales, particularmente por el D.S. N°68/2009 del Ministerio de Agricultura, estas especies son *Baccharis concava*, *Fuchsia lycioides*, *Lithraea caustica*, *Lobelia polyphylla*, *Oxalis gigantea* y *Puya chilensis*, todas endémicas del centro-norte de Chile. En total, se identificaron 36 especies endémicas, lo que refuerza la importancia biogeográfica del área.

De acuerdo con el Reglamento para la Clasificación de Especies del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) 2012, se detectaron las siguientes especies en categorías de conservación:

- *Trichocereus skottsbergii*: Casi amenazada (NT), D.S. N°19/2012, MMA.
- *Puya chilensis*: Preocupación menor (LC), D.S. N°42/2011, MMA.
- *Tropaeolum hookerianum*: Vulnerable (VU), D.S. N°33/2011, MMA.
- *Alstroemeria magnifica*: Vulnerable (VU), D.S. N°52/2014, MMA.

La baja densidad y cobertura de estas especies sugiere que no son estructurales en el ecosistema y su presencia dispersa reduce el riesgo de impactos significativos por las actividades proyectadas. Además, su rango de distribución y capacidad adaptativa indicarían una baja vulnerabilidad local. Sin embargo, como medida preventiva para mitigar los efectos del proyecto, se propone un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a contribuir a la protección de las especies en categoría de conservación.

El estudio de flora y vegetación realizado en el área de influencia del proyecto permitió constatar que la zona se encuentra dominada por comunidades típicas del matorral desértico mediterráneo costero de Bahía ambrosioides, ecosistema característico de la Región de Coquimbo, con una composición florística adaptada a condiciones áridas y con una importante presencia de especies endémicas. Los



	resultados indican que no se registran formaciones vegetales únicas, frágiles ni en peligro, y que las especies con categoría de conservación presentan una distribución dispersa y baja densidad, lo que reduce la probabilidad de impactos significativos derivados de la ejecución del proyecto. Asimismo, el análisis de riesgo climático evidencia que el ecosistema local mantiene una alta resiliencia térmica y baja susceptibilidad a incendios o pérdida de verdor, aunque con cierta vulnerabilidad frente a escenarios de mayor aridez. Aun cuando los impactos proyectados sobre la vegetación son de magnitud baja y no significativos, se reconoce la importancia de proteger el medio ambiente y los recursos naturales que conforman este paisaje semiárido. En este contexto, el titular del proyecto manifiesta su compromiso con la sostenibilidad ambiental, implementando un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a controlar los posibles efectos sobre la flora y su hábitat. Entre las acciones propuestas destacan la protección y marcaje de individuos de especies en categoría de conservación, la implementación de medidas de manejo y reubicación y monitoreo en caso de ser necesario. Estas iniciativas reflejan una gestión ambiental responsable, que busca compatibilizar el desarrollo del proyecto con la conservación de la biodiversidad y la integridad ecológica del territorio. Para mayores antecedentes ver, Anexo I LINEA DE BASE FLORA Y VEGETACIÓN de la Adenda Complementaria de la DIA. Fauna. Para la evaluación del componente fauna vertebrada del presente proyecto, se realizaron 4 campañas de terreno en distintas estaciones: otoño 2024, primavera 2024, otoño 2025 y primavera 2025. Se registraron un total de 564 individuos de fauna vertebrada, siendo el grupo Aves el de mayor presencia, seguido de <i>Mammalia</i>, y <i>Sauropsida</i>. En el levantamiento de información en terreno logró registrar una riqueza de aves equivalente a 38 especies, y se considera el grupo aves como más diverso en términos de composición de especies, y también el de mayor abundancia, con 520 individuos registrados. Dentro de las especies de mamíferos observados (5 especies), se incluyen el zorro sp (<i>Lycalopex sp</i>, LC), murciélago ceniciento (<i>L. cinereus</i>, DD), y el cururo (<i>Spalacopus cyanus</i>, endémico). De este último se observó la presencia en variados sectores de colonias con
--	---



	madrigueras de esta especie (curureras), las cuales se observaron que se mantenía en actividad, debido a que las entradas a estas madrigueras mantenían tierra suelta en todas las ocasiones que fue visitada. Respecto al zorro, se observó la presencia indirecta de su presencia, no siendo posible asignarle una especie determinada. Sin perjuicio de esto, y obedeciendo a un principio precautorio, se le asigno la categoría de conservación de Preocupación Menor (LC), dado que las especies descritas de este género, ambas se encuentran categorizadas, y esta categoría es la de menor amenaza. En esta campaña también se observó la presencia de reptiles, todos en bajas abundancias, pero con una riqueza de 5 especies, todas pertenecientes al género Liolaemus. La evaluación de riesgo por colisión de aves utilizando los índices ISA e IVE en dos campañas estacionales (otoño y primavera 2025), identificó áreas de riesgo diferencial según la ubicación de las torres eólicas. Se observó que las torres T09 y T15 presentan alto riesgo de colisión, mientras que las T08 y T10 muestran riesgo moderado. Patrón consistente en ambas campañas revela que las torres próximas a la Carretera 5 Norte (T15) y aquellas cercanas a la línea de costa (T08, T09) concentran los mayores valores de vulnerabilidad espacial. Estos resultados permiten sectorizar el área de estudio según el potencial de colisión y priorizar medidas de mitigación en los sectores críticos identificados. El Titular en el Anexo M LINEA DE BASE FAUNA de la Adenda Complementaria de la DIA, indica que: <i>“Cabe señalar que aun cuando se evaluó el impacto por riesgo de colisión de aves, es necesario extender eventuales medidas de mitigación aplicadas para el grupo de aves hacia el grupo de mamíferos quirópteros. Dada la detección de la presencia de la especie murciélago ceniciento en la presente campaña, es necesario generar propuestas de medidas de mitigación ante los eventuales efectos negativos que este grupo de especies, dado que se describen impactos negativos asociados con el barotrauma y colisiones con las aspas de las torres generadoras, siendo ambas las principales causas de muertes. El SAG (2015), señala que el impacto de parques eólicos sobre quirópteros ocurre generalmente a velocidades de viento entre 3,5 m/s y 6 m/s, por lo que las medidas de mitigación para este grupo se pueden enfocar en el manejo de la operación de las turbinas, evitando que estas estén operativas por bajo una velocidad de viento de 6 m/s.</i> <i>Las especies que fueron identificadas y que se encontraban incluidas en alguna categoría de conservación fueron 11 y</i>
--	--



	corresponden a: <i>Vultur gryphus</i> (Casi Amenazado), <i>Lycalopex sp</i> (Preocupación Menor), <i>Falco peregrinus</i> (Preocupación Menor), <i>Lasiurus cinereus</i> (Datos Insuficientes), <i>Spalacopus cyanus</i> (Preocupación Menor pero endémico), <i>Plegadis chihi</i> (Casi Amenazado), <i>Ardena grisea</i> (Casi Amenazado), <i>Nothoprocta perdix</i> (Preocupación Menor), <i>Liolaemus lemniscata</i> (Preocupación Menor), <i>Liolaemus pseudolemniscatus</i> (Preocupación Menor), y <i>Liolaemus zapallarensis</i> (Preocupación Menor). Además, señala: “Respecto al análisis de proyectos de generación eólica y transmisión eléctrica aledaños al área del proyecto, La superposición espacial y temporal de siete proyectos de generación eólica y transmisión eléctrica en el área de estudio genera efectos sinérgicos significativos que no son capturados en las evaluaciones ambientales individuales. Se identifican tres impactos principales: a) fragmentación acumulativa del hábitat que afecta especialmente a especies de baja movilidad como herpetofauna y micromamíferos, reduciendo la conectividad y el flujo genético; b) efecto barrera amplificado para aves, que aumenta las probabilidades de colisión y mortalidad al obstruir corredores de desplazamiento; y c) perturbación acústica continua por operación y mantención concurrente de múltiples proyectos, generando estrés crónico, desplazamiento de fauna y alteración de ciclos reproductivos. Estos efectos sinérgicos impactan desproporcionadamente a especies con estado de conservación, donde las medidas de mitigación aplicadas de forma aislada por cada proyecto pueden resultar insuficientes e incluso contraproducentes debido a la sobreexposición repetida de los individuos”. Para mayores antecedentes, ver Anexo M LINEA DE BASE FAUNA de la Adenda Complementaria de la DIA.
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	De acuerdo con lo analizado anteriormente, el Proyecto no tendrá impactos significativos sobre los componentes suelo, agua o aire, en relación con su condición habitual. El suelo en que se emplazará el Proyecto corresponde a suelos intervenidos por acción antrópica. Por estas razones se descarta que el Proyecto produzca afectación significativa, que implique un menoscabo degradación, en calidad y cantidad de estos. Se considera que las zonas más afectadas serán aquellas en las que se proyectan caminos de circulación (los que no serán pavimentados). Cuando el Proyecto cumpla su vida útil, todas las zonas deberán recuperar su condición inicial. La clase de suelo



	presente en el área de estudio corresponde al uso de suelo Clase IV y VI, correspondientes a 24 hectáreas. Considerando que debido a la naturaleza del Proyecto no se modificarán las características físicas ni químicas del suelo y considerando que el emplazamiento del proyecto se realizará en un sector intervenido y que no presenta singularidades ambientales de recursos naturales, es posible concluir que el emplazamiento del proyecto no provocará impactos significativos en el componente suelo del predio. El Proyecto no utiliza recursos hídricos continentales (superficiales ni subterráneos) de ninguna especie, ya que toda el agua necesaria para su operación será transportada desde fuentes externas y adquirida a través de empresas autorizadas. El Proyecto no genera alteraciones significativas sobre la dinámica natural de las depresiones intermitentes ni sobre la disponibilidad, renovación o calidad de los recursos hídricos superficiales y subterráneos. Durante todas las fases del proyecto se implementarán medidas de manejo y control hídrico orientadas a minimizar los riesgos identificados en el área de influencia, tales como drenajes dimensionados adecuadamente, sistemas de control de erosión y sedimentación, estabilización de taludes y caminos internos, además de monitoreos post-precipitaciones. Estas acciones aseguran que las obras sean hidráulicamente compatibles con el régimen natural de escorrentía y que no se produzcan alteraciones significativas en la recarga ni en la disponibilidad de los recursos hídricos locales. Respecto a los materiales a utilizar, el hincado se realiza con acero galvanizado (material que no reacciona químicamente con el agua) y en algunos casos también con hormigón. En relación con el aire, como se ha indicado anteriormente las emisiones atmosféricas serán bajas y puntuales, acotadas al predio donde realizan las obras y al tránsito de camiones durante la fase de construcción. Las emisiones atmosféricas del proyecto se encuentran bajo los límites establecidos, aun así, se aplicarán medidas control las que son aplicación de bischofita u otro supresor similar en caminos internos y humectación de frentes de trabajo en etapas de construcción y cierre. Para mayores antecedentes ver, Anexo I LINEA DE BASE FLORA Y VEGETACIÓN, Anexo P LINEA DE BASE SUELO, Anexo K ESTUDIO HIDROLOGIA E HIDROGEOLOGIA Carpeta 1, 2 y 3, todos documentos de la Adenda Complementaria de la DIA.
--	--



d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	En el área en que se emplaza el Proyecto no presenta normas secundarias de calidad ambiental. No obstante, de acuerdo con las condiciones base de cada componente, se puede declarar que proyecto no afecta significativamente el suelo, agua y aire. En relación con el componente aire, como se ha indicado anteriormente las emisiones atmosféricas serán bajas y puntuales, acotadas al predio donde realizan las obras, principalmente en la fase de construcción.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	Se realizó un análisis del impacto acústico generado sobre la fauna silvestre, del cual se observa que: el análisis de fauna presenta algunos excesos de los límites indicados en la guía para evaluación de fauna nativa en el SEIA en las actividades de construcción y cierre, debido a lo anterior, se presenta un compromiso voluntario para realizar una perturbación controlada al momento de realizar las actividades de construcción y abandono asegurando de esta manera el no impactar significativamente a las especies existentes mientras se realicen dichas actividades. Para mayores antecedentes, ver Anexo E ESTUDIO DE RUIDO Y VIBRACIONES CARPETA 1 y Capeta 2, y Anexo R COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, documentos de la Adenda Complementaria de la DIA.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	El proyecto contempla la utilización de productos químicos (aceites, lubricantes) requeridos por la maquinaria durante la construcción del proyecto, serán suministrados por la empresa contratista a cargo de la respectiva fase. Adicionalmente se considera el almacenamiento de otros productos, tales como WD40, espuma de polietileno, tóner de impresora y pilas y baterías, en bajas cantidades de acuerdo con el D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud. Los residuos asimilables a domiciliarios generados durante las fases de construcción y cierre del Proyecto serán dispuestos en contenedores con tapa y dispuestos por un camión recolector municipal a sitios autorizados. Durante las obras constructivas, se generarán residuos asociados a los materiales e insumos que consisten



	particularmente en elementos de embalaje como pallets, madera, fierros, metales, plásticos y escombros, se estima una cantidad de 315 kg/mes y serán gestionados de acuerdo a la reglamentación vigente, tanto para su transporte como para su disposición, por lo que se habilitará una zona de acopio de 20 m³ para los residuos generados durante la construcción del proyecto. En el caso de los residuos peligrosos para las fases del Proyecto, serán manejados adecuadamente en una bodega de tipo modular de 7 m², cumpliendo lo dispuesto en el D.S. 148/04 y cada 6 meses serán retirados por una empresa autorizada hacia sitios de disposición final autorizados (bodega aprobada en RCA N°0079 proyecto original). De lo anterior, se concluye que el uso de productos químicos y el manejo de los residuos no afectarán los recursos naturales presentes en el área en que pretende emplazarse el proyecto.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	El Proyecto no genera un impacto ambiental significativo sobre el volumen o caudal de los recursos hídricos, debido a que el Proyecto no contempla la intervención o explotación de los mismos, considerando que dentro del área de influencia del Proyecto y su entorno no se localizan recursos hídricos afectos a intervención. g.1.) El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2.) El Proyecto no contempla la intervención, explotación, modificación o alteración de ningún cuerpo o curso de agua en que se generen fluctuaciones de niveles. El Proyecto no producirá alteraciones ni fluctuaciones en los niveles de cuerpos o cursos de agua, ya que no considera la descarga de efluentes líquidos ni la extracción de agua superficial o subterránea. En relación con la construcción de cruces de quebradas asociados a caminos, estas intervenciones se ejecutarán bajo el marco del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) N°156 y están diseñadas de manera que no modifiquen la morfología ni el balance de caudales de los cauces, los cuales son intermitentes y discontinuos. g.3.) El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación de vegas y/o bofedales, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4.) El Proyecto no contempla la intervención y/o explotación de áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas, viéndose afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.



	g.5.) El Proyecto no se ubica cerca de ningún glaciar que pudiera verse afectado por el desarrollo del proyecto.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas	El área del proyecto se emplaza en un entorno que ya presenta condiciones climáticas áridas, por lo que las especies presentes exhiben adaptaciones naturales a escenarios de baja disponibilidad hídrica. Considerando la baja amenaza climática proyectada, la muy baja exposición territorial y el carácter localizado y temporal de las intervenciones del proyecto, se concluye que los impactos atribuibles al proyecto en relación con el cambio climático son de baja magnitud y poco significativos, sin generar una contribución relevante al riesgo comunal identificado, utilizando la herramienta, denominada Atlas de Riesgos Climáticos (ARClím). Para mayores antecedentes, ver Anexo D CAPITULO 1 ACTUALIZADO de la Adenda Complementaria de la DIA.

En relación con el artículo 11 de la Ley 19.300, Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, se determinó que el Titular del Proyecto no presentó antecedentes que permitan descartar los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental, específicamente en relación con el literal b) del citado artículo, que establece que, en el marco de la evaluación de impacto ambiental, debe analizarse si el proyecto o actividad genera o presenta “*efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire*” (énfasis agregado).

Respecto al componente flora:

Si bien se identifica el área en donde existe formación xerofítica regulada bajo Ley N°20.283, en la cartografía digital se presentan cartográficamente 15 áreas de corta, sin embargo, en la tabla de atributos, no se identifica ninguna y en el Formulario de Plan de Trabajo sólo se hace mención a 1 de ellas.

Por tanto considerando la información presentada por el Titular durante el proceso de evaluación el Titular, se constata que no entregó antecedentes fundados y consistentes respecto del objeto de protección flora y vegetación manteniendo inconsistencias en la información por lo tanto no existe la certeza para descartar la no generación los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, específicamente artículo 6 del D.S. N°40/2021 Reglamento SEIA.

Respecto al componente Fauna:

Considerando la observación 4.2.2.7 en ICSARA, en donde se reitera la solicitud de presentar antecedentes que permitan descartar la generación de impactos significativos sobre aves y quirópteros en categoría de conservación. Al respecto, en informe de ADENDA Complementaria, el Titular se limita a proponer la implementación de un conjunto de medidas operativas y mecánicas orientadas a evitar y reducir el riesgo



durante la fase de operación, sin dar respuesta fundamentada a los requerimientos técnicos planteados por la Autoridad.

*Mediante informe técnico de fauna se indica la presencia de avifauna en categoría de conservación con potencial interacción con las estructuras del parque eólico, tales como halcón peregrino (*Falco peregrinus*), cuervo del pantano (*Plegadis chihi*), fardela negra (*Ardenna grisea*) y cóndor (*Vultur gryphus*), siendo esta última especie la que presenta mayor sensibilidad a impactos relacionados a aerogeneradores. Si bien estos resultados se utilizan para calcular índices de vulnerabilidad espacial, se omiten detalles críticos sobre la presencia de estas especies, respecto a su altura y dirección de vuelo, así como la distribución a lo largo del área de influencia del Proyecto, elementos esenciales para una correcta caracterización y evaluación del componente, y consecuentemente la justificación de inexistencia de impactos significativos.*

*Respecto a quirópteros, durante las campañas de terreno se registró la presencia de murciélago ceniciento (*Lasiurus cinereus*) y murciélago cola ratón (*Tadarida brasiliensis*). Estas especies están descritas con las mayores tasas de mortalidad por aerogeneradores en Chile, según una revisión de informes de seguimientos por parques eólicos con RCA aprobada (Santander et al. 2026), correspondiendo a un 92% de las carcasas evidenciadas mediante monitoreos de variables ambientales de estos proyectos en operación. En esta línea, informe de reportabilidad de “Parque Eólico Monte Redondo”, colindante al presente Proyecto, declara que aproximadamente un 30% de la mortalidad asociada a sus estructuras corresponde a quirópteros. Debido a esta vulnerabilidad, se prevé una afectación para este grupo zoológico, ante lo cual el Titular propone como medida de mitigación el uso de disuasores ultrasónicos y búsqueda sistemática de carcasas bajo las torres, acciones que no cuentan con detalles de su ejecución, ni umbrales para estimar el éxito de las medidas.*

El Titular omite un análisis de efectos sinérgicos y/o acumulativos sobre el componente, en relación con otros parques eólicos presentes en la zona cuyas áreas de influencia interactúan, limitándose a señalar que las estructuras de los diversos proyectos no conforman barreras lineales continuas que puedan restringir corredores de desplazamiento.

Anexo M - Línea de Base Fauna (Incluye Avifauna).

Se constata que, durante el proceso de evaluación, el Titular no ha presentado los respaldos digitales de las campañas de terreno, en particular Planilla Fauna Darwin Core, según lo solicitado en documento “Criterios técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos” (SEA, 2022).

Así mismo, no se entrega una síntesis consolidada que analice la totalidad de las campañas de terreno implementadas para el proceso de evaluación.

La aplicación de curva de acumulación de especies para determinar la suficiencia del esfuerzo de muestreo no es concluyente, puesto que la pendiente de la curva no tiende a estabilizar, se deduce que el inventario de registros se encuentra incompleto y que existe una probabilidad significativa de presencia de especies no registradas en el área de influencia del Proyecto.

El Titular omite la presentación de estimadores de riqueza u otros indicadores estadísticos que permitan validar objetivamente que el esfuerzo de muestreo aplicado fue representativo para el área de estudio.

En relación a Proyectos con RCA vigente y evaluación de efectos sinérgicos:

“El proyecto se ubica en un sector donde existen de manera cercana al menos 7 proyectos de generación eólica, los cuales en su mayoría incluyen torres de generación eólica y líneas de transmisión eléctrica.



Ambos tipos de estructuras implican un eventual impacto sobre especies de fauna vertebrada en el área donde se emplazan, y los proyectos en su conjunto pueden generar un efecto sinérgico de impacto, el cual es necesario evaluar en su conjunto a fin de no subestimar los eventuales efectos individuales generados por cada uno de los proyectos. En este contexto, se analizaron los siguientes proyectos con RCA aprobadas:

- *Parque Eólico Punta Sierra.*
- *Parque Híbrido Amolanas.*
- *Nueva Línea Transmisión 2x220 kV Pan de Azúcar-Punta Sierra- Centella.*
- *Parque Eólico Camarico.*
- *Central Eléctrica Cala Morritos.*
- *Parque Eólico Monte Redondo.*
- *Mantos del Sol.*

Según lo analizado, se puede señalar que, dado que los proyecto se encuentran en áreas aledañas, por lo que, aunque cada proyecto individual afecta superficies limitadas la superposición espacial y temporal de estas intervenciones generan en su conjunto una pérdida acumulativa de hábitat y una fragmentación progresiva del paisaje. En este sentido, algunos de los efectos que pueden generarse se relacionan con la afectación sobre especies de baja movilidad, como los son micromamíferos, mamíferos fosoriales y herpetofauna, incluidos reptiles y anfibios. Esto dado que estos proyectos en su conjunto generarían una disminución en el hábitat afectando la conectividad y fragmentando los corredores biológicos, generando zonas aisladas, lo que repercute en una disminución del flujo genético. El análisis espacial realizado incorporó la delimitación de corredores funcionales y la evaluación de continuidad de hábitat en un radio de 10 km, permitiendo identificar áreas donde la presión acumulativa es más relevante.”

*Respecto a lo anterior, se indica que el Proyecto no realiza un descarte fundamentado de impactos significativos sobre el componente animales silvestres a lo largo del proceso de evaluación. Dichos impactos están relacionados principalmente por mortalidad de fauna voladora derivada de la operación de los aerogeneradores, destacando la presencia de cóndor (*Vultur gryphus*) en el área de influencia; especie que ya registra afectación directa en proyectos de misma tipología emplazados en la Región. Además, el Proyecto se inserta en un territorio con múltiples parques eólicos en operación, lo que genera un evidente impacto acumulativo sobre el componente, el cual no fue evaluado de forma pormenorizada por el Titular. Por otro lado, los efectos negativos sobre fauna de baja movilidad son abordados mediante Compromisos Ambientales Voluntarios (Perturbación Controlada), sin embargo, estos se encuentran descritos de forma deficiente, careciendo de los contenidos mínimos establecidos por la autoridad.*

Por tanto, no habiéndose descartado la no generación de efectos, características y circunstancias establecidos en el artículo 11 letra b) de la Ley N°19.300 y en el artículo 6 del RSEIA (letra b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley.), que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental, ya que el Titular no subsanó los errores, omisiones e inexactitudes relativos al efecto que genera el Proyecto sobre la avifauna, como fue requerido en el ICSARA e ICSARA Complementario de la DIA, lo que no permiten descartar un impacto significativo sobre la fauna.



6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
Impacto ambiental	El Proyecto no genera impactos ambientales sobre reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos (SVCGH).
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El Proyecto se ubica en la Comuna de Ovalle, en la localidad de Mantos de Hornillos, correspondiente al único asentamiento humano ubicado en las proximidades del lugar de emplazamiento del Proyecto, el cual está dentro de la Hacienda Camarico, ubicada al norponiente de la localidad. Además, se identificó una vivienda en el sector poniente del área de influencia, correspondiente a la casa de verano del dueño del fundo. Mantos de Hornillos se articula en torno a la Ruta 5 Norte, componiéndose de dos sectores diferenciados geográficamente, aunque ambos sectores componen una sola unidad socio territorial, dichos sectores son Mantos de Hornillos Norte u Hornillos Alto, ubicado a la altura del km 319 de la Ruta 5 Norte y el caserío de Mantos de Hornillos, ubicado en el kilómetro 317, lugar donde se concentra la mayor parte de la población y servicios públicos con los que cuenta la localidad.
Reasentamiento de comunidades humanas	El proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	Las actividades relacionadas con el uso y acceso de recursos naturales que son realizadas por parte de la población de Mantos de Hornillos consisten principalmente en la pesca artesanal y la recolección de huiro que se realiza en Caleta Sierra, la cual se ubica a 4,5 kilómetros al sur del proyecto y que se encuentra fuera del área de influencia de las emisiones del proyecto (aire y emisiones atmosféricas). En relación con la actividad de crianza de ganado caprino que se realiza dentro del Fundo Camarico, esta es realizada por ganaderos de la región quienes, previo acuerdo con el dueño del fundo, arriendan el talaje del fundo para el pastoreo de sus animales cuando hay escasez de pasto durante la temporada estival, de noviembre a febrero. No existen crianceros en la localidad de Mantos de Hornillos, por tanto, el arriendo del talaje es realizado por crianceros de otras zonas de la región. Por otro lado, la extensión del predio de la Hacienda Camarico, 2000 hectáreas



	aproximadamente, permite mantener la actividad de pastoreo dentro del fundo en cuanto, esta actividad no está vinculada a un área específica o delimitada al interior del fundo. En este contexto, se descarta que el proyecto represente una afectación o restricción del acceso a los recursos naturales utilizados por los productores ganaderos de los poblados de Mantos de Hornillos Norte y Mantos de Hornillos. Todas las actividades dependientes de recursos naturales se realizan fuera del área de influencia del proyecto, solo identificándose en el sector de Altos de Hornillos la presencia de una huerta casera y zonas de recolección cercanas a la vivienda del Presidente de la Comunidad Amolanas, las cuales utiliza para la auto subsistencia y el trueque en la Expo Amolanas, y que no tienen interacción con las obras y partes del Proyecto. En base a estos antecedentes, se descarta que el proyecto represente una afectación o restricción del acceso a los recursos naturales utilizados por la comunidades indígenas de Amolanas, Tranquilla y Cabeza de León, dado que todas las actividades dependientes de recursos naturales se realizan fuera del área de emplazamiento del proyecto. Para mayores antecedentes, ver Anexo N LINEA DE BASE MEDIO HUMANO de la Adenda Complementaria de la DIA.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	Los caminos para utilizar por el proyecto corresponden exclusivamente a la Ruta 5 Norte, por donde se accede al Fundo Camarico, y caminos privados en donde se emplazará el proyecto. En cuanto a los caminos utilizados por los grupos humanos presentes en el área de influencia del proyecto, Mantos de Hornillos y Mantos de Hornillos Norte, no serán utilizados por el proyecto, excepto el acceso al fundo, el cual es utilizado de forma puntual y alternativa para acceder al cementerio de Mantos de Hornillos, considerando que existe un camino público que conecta a la localidad con el cementerio de forma directa. Además, el proyecto no considera restringir este camino utilizado por la población y el titular consideró un Compromiso Ambiental Voluntario (Anexo R de la Adenda Complementaria de la DIA) para la facilitación del uso del camino interior del Fundo Camarico. Para mayores antecedentes, ver Anexo N LINEA DE BASE MEDIO HUMANO de la Adenda Complementaria de la DIA.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El Proyecto no intervendrá las áreas en donde se encuentran la infraestructura de servicios de la población, tales como aquellos relacionados a los establecimientos de educación y salud. En este contexto, no se identifica a una alteración al



	acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	En relación con las manifestaciones culturales dentro del área de influencia, el Proyecto no se emplaza en los lugares identificados que tienen significación cultural o sitios de interés comunitario. Por otra parte, el desarrollo y operación del Proyecto, tampoco utiliza los caminos internos de la localidad utilizados en la fiesta de la Inmaculada Concepción, la cual se realiza el día 8 de diciembre y que consiste en una peregrinación por las calles de la localidad de Mantos de Hornillos, ubicado a 1,2 kilómetros al sur del lugar de emplazamiento del Proyecto.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	En relación con el Cementerio de Mantos de Hornillos, lugar donde se celebra la festividad de Todos Los Santos, el acceso principal para acceder al cementerio es el camino interior de la localidad de Mantos de Hornillos, pero también, en algunas ocasiones, y con previo acuerdo del dueño del Fundo Camarico, se ha utilizado el camino de acceso al Fundo, dado que este acceso permite un tránsito más expedito durante la fiesta de Todos Los Santos. En relación con las manifestaciones culturales dentro del área de influencia, y complementado la información respecto a los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) actualizado en el presente documento, se puede señalar lo siguiente: El proyecto no se emplaza en los lugares que tienen significación cultural para las comunidades indígenas identificadas, ya que en base a la información primaria levantada los sitios históricos, lugares de reunión de estas comunidades se encuentran dentro de sus territorios en la Quebrada de Amolanas y en el sector de Cabeza de León, fuera del área de influencia del proyecto. No obstante, se identifica al Cementerio de Mantos de Hornillos como un sitio de significación cultural tanto para la población de las comunidades indígenas Amolanas Dos Valles y Aspha Wari y también para la población no indígena, en cuanto es un lugar de visita esporádica de familiares difuntos y lugar de congregación de la comunidad durante el Día de Todos Los Santos donde también participa la población indígena presente en la zona. Como se menciona anteriormente, socios de estas comunidades también acceden al cementerio a través del camino privado del Fundo Camarico, dado que este acceso permite un tránsito más expedito durante el día de Todos Los Santos, todo previo acuerdo con el administrador del fundo. En relación con ello, se indica que el proyecto no considera restringir este camino utilizado por la población, por lo que



	se mantendrán las condiciones actuales de uso en acuerdo con el administrador del fundo, asimismo el Titular consideró un Compromiso Ambiental Voluntario (Anexo R de la Adenda Complementaria de la DIA) para la facilitación del uso del camino interior del Fundo Camarico durante la conmemoración del Día de Todos Los Santos. En este contexto, dado que el uso del camino de acceso al Fundo Camarico es secundario y las actividades del proyecto no generan un impedimento de acceso al cementerio, se descarta que el Proyecto genere una afectación o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, culturales o intereses comunitarios que afectan los sentimientos de arraigo del grupo.
--	--

6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

Tabla 6.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.	
Impacto ambiental	El Proyecto no generará impactos ambientales respecto a la localización y valor ambiental del territorio.
Existencia de poblaciones protegidas	El área de emplazamiento carece de población permanente y no registra usos humanos. No existen Tierras Indígenas en el área de influencia del Proyecto ni Áreas de Desarrollo Indígena (ADI) en la comuna de Ovalle.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	El proyecto se encuentra inmerso en una zona con alta intervención antrópica, por lo que no se considera como un territorio con valor ambiental, debido a la intervención previamente mencionada, por lo que el área de influencia no cumple con las condiciones elementales para el reconcomiendo de un territorio con valor ambiental. En consecuencia, para esta parte de la definición consignada en el Artículo 8 del Reglamento SEIA, es posible determinar que el territorio no cuenta con valor ambiental debido a que no provee de servicios ecosistémicos locales relevantes para la población al contar con un alto grado de intervención antrópica.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	Se identificaron comunidades indígenas diaguitas próximas con el área de influencia del proyecto, que corresponden a la comunidad indígena Amolanas Dos Valles ubicada en la Quebrada de Amolanas, comuna de Canela y la Comunidad Indígena Aspha Wari ubicada en Tranquilla, comuna de Ovalle. El proyecto no afectara poblaciones protegidas, considerando



	la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan. Para mayores antecedentes, ver Anexo N LINEA DE BASE MEDIO HUMANO de la Adenda Complementaria de la DIA.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	El Proyecto no se ubica cercano a poblaciones, recurso y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, en un radio de 5 km.

6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.	
Impacto ambiental	El Proyecto no generará impactos ambientales respecto del valor paisajístico o turístico de la zona.
Existencia de valor turístico	El Proyecto no interviene, obstruye ni se emplaza en zonas con valor paisajístico ni turístico.
Existencia de valor paisajístico	
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	El Proyecto no obstruirá la visibilidad a zonas con valor paisajístico o turístico, ya que se encuentra inserto en un sector rural intervenido antrópicamente debido a las actividades de ganadería. Además, no se identifican zonas de interés paisajístico, cercanas al área del proyecto.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El Proyecto no interviene, obstruye ni se emplaza en zonas con valor paisajístico.

6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.



Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Impacto ambiental	El Proyecto no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. No existen sitios o hallazgos en la zona de influencia directa del emplazamiento del área del proyecto.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	Proyecto no realizara una alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, debido a la ausencia de sitios arqueológicos e históricos en el área prospectada.
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	No existirá afectación a algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288. El Proyecto no removerá, destruirá, excavará, trasladará, deteriorará, intervendrá o modificará en forma permanente algún Monumento Nacional definido por la Ley N°17.288, debido a que no se contemplan construcciones o intervención de otras áreas distintas a las existentes. Se implementará un monitoreo paleontológico permanente en las áreas fosilíferas del Proyecto, durante todo el período de excavación y movimiento de tierra en estas áreas, y la aplicación únicamente del protocolo ante hallazgos paleontológicos imprevistos en los sectores definidos como estéril y susceptible, pues se considera poco probable la aparición de elementos patrimoniales paleontológicos en éste último, ya que la unidad sedimentaria Formación El Quereo, aflora en los bordes del valle más al sur, proviniendo la totalidad del material aquí acumulado de los intrusivos del norte, este y oeste. Por otra parte, se recomienda la implementación de charlas de inducción paleontológicas con las condiciones indicadas anteriormente, durante toda la fase de movimientos de tierra y excavaciones.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	El proyecto no modificará o deteriorará en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.



c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	El Proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.
---	---

7. OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.

No aplica, ya que durante el proceso de evaluación no han sido utilizadas metodologías no convencionales en la evaluación de impactos (modelos, simulaciones, mediciones o cálculos matemáticos innovadores o de última tecnología que se encuentren debidamente justificados y que no hayan sido considerados en la información del Servicio conforme el artículo 81 letra d) de la Ley), y no se han adoptado durante el proceso de evaluación criterios específicos de guías o lineamientos del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) u OAECAS (por ejemplo adaptación para el análisis de equivalencia).

Agregar: El Proyecto denominado “.....” fue ingresado antes del 22 de septiembre del 2025, por lo tanto, los archivos geospaciales no se encuentran validados, para la representación cartográfica en Datum WGS84 de las partes, obras y acciones del Proyecto, para georreferenciación de las áreas de influencia del Proyecto, y para Georreferenciación de la caracterización de la DIA, de la ADENDA y sus ANEXOS, de la ADENDA Complementaria y sus Anexos, de acuerdo al Ordinario N°202599102232, de fecha 18 de marzo de 2025, que imparte instrucciones sobre la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental y el Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, que complementa el instructivo Ordinario N°202599102232,

8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS.

8.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias.

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

8.1.1. Riesgo o contingencia Accidentes Personales y Operacionales.

8.1.1 Riesgo de Accidentes Personales y Operacionales.	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las etapas del proyecto
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Trabajos en altura, montaje de aerogeneradores, excavaciones, operación de maquinaria pesada, maniobras de izaje, trabajos eléctricos en general.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Capacitación permanente (inducción inicial y charlas diarias), uso obligatorio de EPP, señalización de áreas de riesgo, procedimientos



Forma de control y seguimiento	de trabajo seguro, permisos de trabajo, supervisión directa, protocolos de trabajos, control de acceso a zonas peligrosas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención de Riesgos y Emergencias – Sección Accidentes Personales; Procedimientos de Trabajo Seguro; Inducción Obligatoria (Adenda Complementaria de la DIA)
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Primeros auxilios, evacuación inmediata, atención por paramédico o mutualidad, aislamiento de zona, detención de actividades, investigación formal del accidente.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Notificación dentro de 24 horas a través de Sistema de Notificación de Contingencias de SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo O PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA de la Adenda Complementaria de la DIA.

8.1.2. Riesgo o contingencia Accidentes Vehiculares.

Riesgo o contingencia Accidentes Vehiculares.	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Rutas internas, caminos públicos, transporte de personal, transporte de componentes eólicos, movimientos de materiales hacia el exterior e interior, ingreso y salida del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Control de velocidad, inspección mecánica diaria, capacitación a conductores, señalización en rutas usadas por maquinaria, coordinación con comunidades, uso de escolta para componentes sobredimensionados.
Forma de control y seguimiento	Registro de mantenciones, monitoreo GPS, libro de ruta, bitácora de incidentes, inspecciones semanales.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención – Accidente Vehicular; Procedimiento de
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Corte de tránsito, atención de heridos, aviso a Carabineros y servicios de emergencia, contención de derrames asociados, aseguramiento del área.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Notificación dentro de 24 horas si hay daño a terceros o daño ambiental potencial; a través de la página web de SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Respuesta ante Emergencias – transporte.

8.1.3. Riesgo o contingencia Derrame de Sustancias Químicas.

Riesgo o contingencia Derrame de Sustancias Químicas.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y cierre



Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Almacenamiento de sustancias químicas, bodegas de sustancias peligrosas, traslado de aguas de lavado de camiones mixer, centros de mantención, transporte de aceites, generadores.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Almacenamiento en contenedores certificados, bandejas de contención, fichas de seguridad disponibles, capacitación en manejo seguro, inventario actualizado, kits de emergencia en toda zona de riesgo.
Forma de control y seguimiento	Inspecciones mensuales, control de stock, revisión de contenedores y recipientes, bitácora de incidentes.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención – Derrame de Sustancias y Residuos Peligrosos (Adenda Complementaria de la DIA)
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Contención inmediata con material absorbente, recuperación del producto, retiro por empresa autorizada, aislamiento del área, suspensión temporal de actividades.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Obligatoria dentro de 24 horas si existe daño real o potencial a suelo, cuerpos de agua o vegetación; a través de la página web de SMA. En el caso de que el incidente involucre o comprometa recursos hídricos el documento entregado contendrá: Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Manejo de Sustancias Peligrosas; Plan de Emergencias. Anexo O PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA de la Adenda Complementaria de la DIA.

8.1.4. Riesgo o contingencia Sismos y Desastres Naturales.

Riesgo o contingencia Sismos y Desastres Naturales.	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las etapas del proyecto
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Torres eólicas, fundaciones, trabajos en altura y obras civiles en general.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Protocolos de evacuación, señalización de rutas seguras, puntos de encuentro, simulacros periódicos, fijación de materiales sueltos, suspensión automática de trabajos en altura
Forma de control y seguimiento	Registro de simulacros, inspección post-sismo, evaluación estructural antes de reanudar actividades.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención – Fenómenos Naturales; Protocolo de Evacuación Sísmica



Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Evacuación del personal, suspensión de faenas, revisión de estructuras, verificación eléctrica, control de derrames secundarios (si aplica), reporte de daños.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Solo si existen daños que implican riesgo ambiental: notificación dentro de 24 horas, a través de la página web de SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo O PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA de la Adenda Complementaria de la DIA.

8.1.5. Riesgo o contingencia Incendios.

Riesgo o contingencia Incendios.	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Bodega, taller, cables eléctricos, vegetación cercana y oficinas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Extintores certificados, prohibición de fumar, control de chispas, mantención eléctrica preventiva, cortafuegos, capacitación en uso de extintores
Forma de control y seguimiento	Inspección mensual de extintores, revisión de instalaciones eléctricas, simulacros de incendio.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención – Incendios e Incendios Forestales; Procedimiento de Respuesta a Incendios
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Activación de alarma, uso de extintores, corte de energía, aviso a bomberos, evacuación, contención de propagación
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Solo si afecta vegetación, fauna, suelo o infraestructura crítica: notificación en <24 horas. a través de la página web de SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Combate Contra Incendios del Proyecto. Anexo O PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA de la Adenda Complementaria de la DIA.

8.1.6. Situación de riesgo o contingencia Fallas en la Planta De Tratamiento De Aguas Servidas.

Situación de riesgo o contingencia Fallas en la Planta De Tratamiento De Aguas Servidas.	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las Fases del Proyecto
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de tratamiento, estanques, red sanitaria, puntos de descarga.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Mantención preventiva, monitoreo permanente, alarmas de nivel, inspección de estanques, contratación de empresa sanitaria para revisar y limpiar de manera periódica.
Forma de control y seguimiento	Bitácora de operación de PTAS, análisis físico-químicos, control de caudales, revisión mensual de equipos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención – Emergencia Sanitaria; Manual de Operación de PTAS.



Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Cese inmediato de descarga, retiro con camión sanitarios, contención de rebalse, desinfección.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Obligatoria dentro de 24 horas a través de la página web de SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Contingencia Sanitaria del Proyecto. Anexo O PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA de la Adenda Complementaria de la DIA.

8.1.7. Situación de riesgo o contingencia Derrame de Aguas de Lavado Camiones Mixer.

Situación de riesgo o contingencia Derrame de Aguas de Lavado Camiones Mixer.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Hormigonado de fundaciones, operación y lavado de camiones mixer
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Habilitación de áreas de lavado autorizadas y confinadas; prohibición de lavado fuera de zonas definidas; impermeabilización o confinamiento del área de lavado; capacitación al personal; señalización; supervisión ambiental permanente; disponibilidad de kits de contención
Forma de control y seguimiento	Inspecciones periódicas en áreas de lavado; registros de lavado de camiones; listas de chequeo ambiental; reportes de supervisión
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo 1 “Manejo de Residuos”; Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Adenda Complementaria de la DIA
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Detención inmediata de actividades; aislamiento del área; contención del derrame mediante barreras y material absorbente; recolección y limpieza del material derramado; disposición autorizada de residuos; aplicación de primeros auxilios si corresponde
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Comunicación a la SMA en caso de contingencia ambiental relevante, conforme a lo establecido en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias y normativa vigente, mediante los canales oficiales definidos por la Superintendencia del Medio Ambiente, dentro de los plazos establecidos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo O PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA de la Adenda Complementaria de la DIA.

8.1.8. Situación de riesgo o contingencia Incidentes que comprometen Recursos Hídricos.

Situación de riesgo o contingencia Incidentes que comprometen Recursos Hídricos.	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Excavaciones, derrames de sustancias peligrosas, lavado de mixer, manejo de combustibles y aceites, fallas de PTAS, desborde de aguas servidas, contacto de aguas contaminadas con el suelo



Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Control estricto de abastecimiento de combustibles y sustancias peligrosas en zonas impermeabilizadas. • Prohibición de verter cualquier tipo de líquido fuera de áreas autorizadas. • Supervisión geotécnica en zonas de excavación. • Manejo y almacenamiento seguro de químicos, aceites, lubricantes, aguas residuales y aguas de proceso. • Control diario de maquinaria para evitar fugas. • Señalización en zonas cercanas a quebradas o escorrentías. • Revisión diaria de contenedores, bandejas de retención y kits de derrames. • Área impermeabilizada para lavado de mixer. • Capacitación permanente al personal sobre protección del recurso hídrico.
Forma de control y seguimiento	• Inspección diaria de zonas críticas (combustibles, PTAS, mixer, excavaciones). • Supervisión del Prevencionista en obras cercanas a cursos de agua o escorrentías. • Verificación semanal de bandejas de contención. • Auditorías ambientales internas mensuales.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Prevención de Riesgos, Emergencias y Contingencias – Adenda Complementaria de la DIA
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	A) Respuesta inmediata • Detener la actividad y aislar el área afectada. • Cortar la fuente del derrame o fuga. • Contener el líquido con barreras, material granular o absorbentes. • Impedir que el agua contaminada alcance cauces, quebradas o terrenos permeables. B) Manejo del agua contaminada • Bombear a estanques herméticos. • Retirar suelo contaminado si corresponde. • Trasladar agua y residuos a gestor autorizado. C) Evaluación ambiental inmediata • Registrar volumen estimado. • Registrar fotografías y ubicación exacta. • Realizar análisis de agua “in situ” si es necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Notificación obligatoria dentro de 24 horas, incluyendo: • Lugar del incidente • Origen del accidente o derrame • Sustancia involucrada y volumen estimado • Áreas o cuerpos de agua afectados o potencialmente afectados • Medidas de contención y recuperación aplicadas • Estado del recurso hídrico



	• Necesidad de monitoreos complementarios • Propuesta de medidas de descontaminación si aplica.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Plan de Emergencia y Contingencia de la Adenda Complementaria de la DIA.

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

9.1. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto.

9.1.1. Norma: Decreto Supremo N°144 de 1961, del Ministerio de Salud, Norma para Evitar Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.

Norma: Decreto Supremo N°144 de 1961, del Ministerio de Salud, Norma para Evitar Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.	
Componente/materia.	Norma para Evitar Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.
Norma.	Decreto Supremo N°144 de 1961, del Ministerio de Salud, Norma para Evitar Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.
Otros cuerpos legales.	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las etapas de construcción, operación y cierre del proyecto, se generarán emisiones de material particulado y gases provenientes de las siguientes actividades y equipos: - Fase de construcción: Excavación, carga y descarga de material, transporte de material en caminos no pavimentados, motor de vehículos y maquinarias. - Fase de operación: Transporte de personal en caminos no pavimentados, motor de vehículos de transporte (camionetas).
Forma de cumplimiento	Las emisiones de material particulado y gases son menores, distribuidas en una extensión territorial relevante y en su mayoría son acotadas a las etapas de construcción y cierre del proyecto. Adicionalmente, con el fin de disminuir las emisiones de material particulado, el titular considera las siguientes medidas: - Aplicación de polímero SASBIND S - Humedecimiento previo de materiales (se ocupará el agua



	proveniente del tratamiento) - Reducción de velocidad vehicular - Transporte seguro de materiales - Instalación de barreras cortaviento - Monitoreo de condiciones meteorológicas Capacitación al personal Para el control de emisiones de gases el proyecto considera las siguientes medidas: - Los grupos electrógenos utilizados en la etapa de construcción, tendrán sus revisiones técnicas al día, para que se desempeñen de acuerdo con los parámetros del fabricante. Los vehículos livianos, medianos, pesados y maquinaria de combustión interna contarán con las mantenciones recomendadas por el fabricante y con su revisión técnica al día; lo anterior se exigirá bajo cláusulas contractuales con las empresas contratistas a cargo de las faenas de construcción y cierre del Proyecto. - Etapa de cierre: Desmantelamiento de instalaciones, circulación de vehículos, carga y descarga de materiales, emanaciones de gases de vehículos y maquinaria pesada.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Formulario de ingreso de Declaración de Emisiones al Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC). - Documentos de revisiones técnicas y mantención de vehículos y/o maquinaria. -
Forma de control y seguimiento	Fiscalizaciones por parte de Organismos fiscalizador SEREMI de Salud y SMA.

9.1.2. Norma Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.

Norma: Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.	
Componente/materia.	Declaración de emisiones de fuentes fijas.
Norma.	Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica.
Otros cuerpos legales.	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Para abastecimiento de energía eléctrica se utilizarán 2 grupos electrógenos de 20 kVA (3.800 h c/u) y uno de 40 kVa (1.200 h)
Forma de cumplimiento	Previo al inicio de la etapa de construcción el titular entregará a la SEREMI de Salud de la Región de Coquimbo los antecedentes necesarios para declarar con exactitud las emisiones provenientes de los grupos electrógenos. En la instalación de faenas quedará una copia del



	ingreso a trámite y de resolución de la SEREMI de Salud sobre estas materias, ante visitas de fiscalización de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de declaración de emisiones en RETC.
Forma de control y seguimiento	Certificados de Declaración al día.

9.1.3. Decreto Supremo N°75 Aprueba Reglamento de Transporte de Material, Ministerio de Transportes.

Decreto Supremo N°75 Aprueba Reglamento de Transporte de Material, Ministerio de Transportes.	
Componente/materia:	Reglamento que regula el transporte de escombros u otro material que pudiera producir polvo, indicando que debe ser cubierto mediante lona.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la etapa de construcción del proyecto se requerirá el transporte de materiales capaces de generar polvo, principalmente escombros.
Forma de cumplimiento	Durante la etapa de construcción el titular del proyecto cumplirá las exigencias establecidas en la presente norma, mediante la utilización de vehículos idóneos y la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los contaminantes, tales como cubrimiento con lonas de los materiales transportados, humidificación de los mismos, carga y descarga adecuada, mantenimiento periódico de los camiones, etc.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de despacho de camiones donde se indica la utilización de lonas, este registro se tendrá a disposición de los organismos fiscalizadores en la instalación de faena.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento RCA a través de organismo fiscalizador SMA y Seremi de Salud.

9.1.4. Norma: Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.

Norma: Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.	
Componente/materia.	Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.
Norma.	Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes Que Indica.
Otros cuerpos legales.	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Durante la etapa de construcción del proyecto se generará ruido producto fundamentalmente de las actividades de movimiento de tierra, tránsito de vehículos y maquinaria, construcción y montaje, pero solo se trabajará durante el día para aprovechar las horas luz, por lo tanto, no debería haber emisiones durante la noche. Durante la etapa de operación del



	proyecto se generarán ruidos por los motores de los aerogeneradores. Los ruidos generados se presentan en Anexo D2:” Estudio de Emisión de Ruidos Proyecto Camarico” donde se utilizó la Guía para la aplicación del D.S. N°38, para proyectos de Parques Eólicos del 2020.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Los ruidos que se generen tanto en la etapa de operación como en la construcción no afectaran a emplazamientos humanos ya que no se encuentran emplazamientos cercanos al proyecto.
Forma de cumplimiento	Verificación del cumplimiento de los límites de presión sonora establecidos en la Tabla N°1 del D.S. N° 38/2011.
Indicador que acredita su cumplimiento	Cumplimiento RCA a través de organismo fiscalizador SMA y Seremi de Salud.
Forma de control y seguimiento	Durante la etapa de construcción del proyecto se generará ruido producto fundamentalmente de las actividades de movimiento de tierra, tránsito de vehículos y maquinaria, construcción y montaje, pero solo se trabajará durante el día para aprovechar las horas luz, por lo tanto, no debería haber emisiones durante la noche. Durante la etapa de operación del proyecto se generarán ruidos por los motores de los aerogeneradores. Los ruidos generados se presentan en Anexo D2:” Estudio de Emisión de Ruidos Proyecto Camarico” donde se utilizó la Guía para la aplicación del DS N° 38, para proyectos de Parques Eólicos del 2020.

9.1.5. DECRETO SUPREMO N°594/1999 del Ministerio de Salud., Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Norma: DECRETO SUPREMO N°594/1999 del Ministerio de Salud., Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.	
Componente/materia.	Condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Norma.	Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud., Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Otros cuerpos legales.	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Toda instalación ya sea temporal o definitiva considerada como industria debe dar cumplimiento a las condiciones sanitarias básicas para realizar sus funciones, es decir, camarines, servicios higiénicos, duchas, y un lugar destinado a comedor, separado de las áreas de trabajo, además se incorporan límites máximos de emisión de ruidos, provisión de aguas para consumo y sanitarias.
Forma de cumplimiento	Art. 16: Instalación de áreas de faena con infraestructura modular, ventilación adecuada y pisos estabilizados, manteniendo condiciones de higiene y orden. Art. 17: Disposición de sistemas de ventilación natural y, en áreas cerradas, ventilación forzada según número de ocupantes. Art. 18: Instalación de iluminación natural y artificial en sectores de



	faena, bodegas y oficinas modulares. Art. 19 Habilitación de baños químicos separados por sexo, con disposición proporcional al número de trabajadores, y retiro por empresa autorizada. Art. 20: Contratación de servicio externo para limpieza y retiro de residuos sólidos en áreas de trabajo y servicios higiénicos. Art. 24 inc. 2°: Instalación de baños químicos diferenciados para hombres y mujeres. Señalética visible. Art. 26: Implementación de comedor modular techado con mesas y sillas, con suministro de agua potable y electricidad. Art. 42: Abastecimiento de agua potable mediante estanques certificados, con análisis de calidad semestral (NCh 409/2005).
Indicador que acredita su cumplimiento	Art. 16: Inspecciones mensuales registradas en actas internas de seguridad. Art. 17: Medición semestral de renovaciones de aire/hora. Art. 18: Certificación de lux en puestos de trabajo $\geq$ norma chilena NCh 4/2003. Art. 19: 1 baño cada 10 trabajadores. Registro de mantención semanal. Art. 20; Registro de retiro y certificados de disposición final semanal. Art. 24 inc. 2°: $\geq$ 1 baño por sexo en cada frente de trabajo. Art. 26: Registro fotográfico y acta de habilitación antes del inicio de faenas. Art. 42: $\geq$ 200 litros/día por trabajador, respaldado con certificados de laboratorio.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento RCA a través de organismo fiscalizador SMA y Seremi de Salud.

9.1.6. D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.

Norma: D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.	
Componente/materia.	Código Sanitario.
Norma.	D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.
Otros cuerpos legales.	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Durante la etapa de construcción operación y cierre se utilizarán plantas de tratamiento de aguas servidas.



sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	Se cumplirá fielmente con todas las disposiciones contenidas en el Código Sanitario, en especial a lo referido en el Libro III sobre Higiene y Seguridad del Ambiente y los Lugares de Trabajo, y sus Reglamentaciones complementarias. Se realizará la conexión a sistema ya aprobado en el proyecto original.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización de proyectos y funcionamiento de plantas destinadas a aguas servidas otorgado por la SEREMI de salud en proyecto original, considerando la conexión del actual proyecto.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento RCA a través de organismo fiscalizador SMA y SEREMI DE SALUD.

9.1.7. D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N°20.380, Código Sanitario.

Norma: D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, modificado por la Ley N°20.380, Código Sanitario.	
Componente/materia.	Código Sanitario.
Norma.	D.F.L. N°725/1967 del Ministerio de Salud, Código Sanitario.
Otros cuerpos legales.	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Manejo de residuos domésticos e industriales.
Forma de cumplimiento	Todos los residuos sólidos generados en la etapa de construcción y operación serán tratados en conformidad a la legislación aplicable. La disposición final se realizará en un sitio autorizado por la autoridad sanitaria (SEREMI de Salud).
Indicador que acredita su cumplimiento	Utilización de instalaciones aprobadas por SEREMI de salud en proyecto original.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento RCA a través de organismo fiscalizador SMA y SEREMI de Salud, Región de Coquimbo.

9.1.8. DECRETO SUPREMO N°148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Norma: DECRETO SUPREMO N°148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	
Componente/materia.	Manejo de Residuos Peligrosos.
Norma.	Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud, Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Otros cuerpos legales.	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Los residuos peligrosos de la fase de construcción corresponderán principalmente a restos de solventes, pinturas, aceites usados, envases



sustancias a la que aplica.	vacíos y/o contaminados con pintura, solventes, adhesivos y lubricantes, EPP contaminados, entre otros. En tanto que en la fase de operación del Proyecto corresponderán, principalmente, a filtros y aceites.
Forma de cumplimiento	Los residuos peligrosos serán acopiados temporalmente en la Bodega de Almacenamiento Temporal de residuos peligrosos aprobada en proyecto original y luego ser remitidos a lugar de disposición final debidamente autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria de la bodega de residuos peligrosos (RESPEL). Ingreso de la planta al sistema SIDREP para realizar declaración de desechos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Se exigirá las autorizaciones y registros sobre el manejo y disposición final de los residuos generados.

9.2. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).

9.2.1. Norma Decreto Supremo N°1/2022, que establece la norma de emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores, elaborada a partir de la revisión del DECRETO SUPREMO, N°43 del 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

Norma: Decreto Supremo N°1/2022, que establece la norma de emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores, elaborada a partir de la revisión del DECRETO SUPREMO, N°43 del 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	
Componente/materia.	Contaminación Lumínica
Norma.	Decreto Supremo N°1/2022, que establece la norma de emisión de luminosidad artificial generada por alumbrados de exteriores, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N°43 del 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.
Otros cuerpos legales.	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Todas las fases del proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto se encuentra emplazado en la comuna de Ovalle, Región de Coquimbo, razón por la cual dicha norma es aplicable en todas las etapas del proyecto.
Forma de cumplimiento	El proyecto durante sus fases se desarrollará en horario diurno, donde no se considera la instalación de luminaria exterior. Si fuese necesario utilizar luminaria exterior esta cumplirá con la certificación del organismo competente, así como la instalación adecuada de esta.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización por parte de SEC para la instalación de luminaria y su correcto funcionamiento.
Forma de control y seguimiento	Documentación que acredite la instalación de la luminaria acorde a los requisitos establecidos.



	• Registro fotográfico de las luminarias.
--	---

9.2.2. Norma Ley N° 4.601 Ley de Caza, Ministerio de Agricultura.

Ley N°4.601 Ley de Caza, Ministerio de Agricultura.	
Componente/materia:	Prohíbe la caza o captura de ejemplares de la fauna silvestre, catalogados como especies en peligro de extinción, vulnerable, rara y escasamente conocidas.
Otros cuerpos legales asociados	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Existen especies registradas en el área del proyecto que se encuentran clasificadas en alguna categoría de conservación. Entre ellas, hay especies de reptiles, aves y mamíferos.
Forma de cumplimiento	- Las medidas de manejo en general, están orientadas a: • Realizar el rescate y relocalización de los ejemplares de especies amenazadas y de baja movilidad, antes de la ejecución del proyecto. • Establecer señalética en los lugares de paso de los mamíferos grandes, de modo de minimizar la posibilidad de atropellamiento en los caminos. • Educar a los trabajadores del proyecto (a través de folletos, posters, gigantografías, carteles y charlas, entre otros), de modo de crear conciencia de la necesidad de conocer, valorar y conservar la fauna. Esto debe realizarse durante las fases de construcción y ejecución de las actividades del proyecto. • Controlar el ingreso de fauna introducida a las áreas protegidas o a las de influencia del proyecto, como perros y gatos que pueden depredar a las especies nativas, y de ganado vacuno, equino o caprino, que puede competir y desplazar a la fauna nativa. • Minimizar la alteración de paños de vegetación, durante la construcción del proyecto, que puedan conformar hábitats para la fauna, mediante la instrucción del personal de faenas. Instruir al personal de faenas para evitar la destrucción de hábitats y proteger la fauna terrestre y acuática en cuanto a la persecución, ahuyenta



	miento, caza y pesca, aplicando estrictas medidas de protección.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se implementará un sistema de registro de capacitaciones que estará disponible para los organismos fiscalizadores.
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento RCA a través de organismo fiscalizador CONAF Y SAG.

9.2.3. Ley N°17.288/1970 del Consejo de Monumentos Nacionales.

Norma: Ley N°17.288/1970 del Consejo de Monumentos Nacionales.	
Componente/materia.	Arqueología y Paleontología.
Norma.	Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales.
Otros cuerpos legales.	No aplica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En caso de detectar algún hallazgo nuevo durante la construcción se deben seguir los pasos indicados en el informe arqueológico y paleontológico.
Forma de cumplimiento	Con respecto a hallazgos arqueológicos, el estudio Línea base Arqueológico adjunto en el Anexo 7: “Línea Base Arqueológico Proyecto Camarico”, concluye lo siguiente: En atención a lo anterior, y, en consecuencia, la ejecución del Proyecto mencionado no presenta inconvenientes en la realización constructiva de este Proyecto debido a la ausencia de sitios arqueológicos e históricos en el área prospectada. Sin embargo, debido a la posibilidad de hallazgos no previstos producto de la intervención a nivel de subsuelo por las obras que contempla el proyecto se propone lo siguiente: En caso de presentarse un sitio o hallazgo de carácter arqueológico, histórico o patrimonial, se deberán efectuar las medidas de contingencia respectivas para el caso, las cuales deben ceñirse a lo planteado en el artículo 26 de la Ley 17.288 y al reglamento arqueológico n° 484/90 que se circunscribe a la misma ley. Conjuntamente de producirse algún hallazgo se deberá detener el frente de trabajo y dar aviso inmediato a un arqueólogo quien señalará a la empresa el procedimiento a seguir respecto al hallazgo, previo aviso y con autorización formal del Consejo de Monumentos Nacionales. Si bien, no fueron detectados hallazgos Paleontológicos, se realizarán las siguientes actividades: 1. Inducción paleontológica al personal. Realizar charlas de inducción paleontológica a todo el personal que



	participe en excavaciones y movimientos de tierra, antes del inicio de obras y cada vez que se incorpore nuevo personal. Las charlas serán impartidas por un/a profesional asesor/a en paleontología que cumpla con la Res. Ex. CMN N° 650 de 05.07.2022. 2. Monitoreo paleontológico permanente en áreas fosilíferas. Ejecutar monitoreo continuo durante movimientos de tierra, escarpes y excavaciones en el área fosilífera del Proyecto, a cargo de profesional calificado conforme a la Res. Ex. CMN N° 650/2022. La supervisión incluirá: • Estudio geológico-paleontológico del área de influencia; • Recolección de fósiles representativos con valor científico/educativo; • Gestión de aceptación de un organismo receptor (p. ej., museo) para su resguardo en colección museográfica. 3. Permisos sectoriales. Tramitar el PAS 132 – En caso de producirse hallazgos de componente paleontológico, se gestionará permiso de prospección y/o excavación paleontológica antes de iniciar el monitoreo en áreas fosilíferas. Esta gestión la realizará el/la profesional responsable del monitoreo, a fin de evitar retrasos ante eventuales hallazgos, considerando antecedentes de hallazgos en la quebrada que limita al sur del Proyecto. 4. Protocolo de hallazgos fortuitos (Ley N°17.288, art. 26). Implementar y difundir un protocolo para hallazgos no previstos que contemple, al menos, lo siguiente: a) Detención inmediata de faenas en el punto del hallazgo y en un radio mínimo de 2 m alrededor (o 2 m desde los especímenes más alejados si el hallazgo es múltiple). Si se identifica un nivel paleontológico con continuidad lateral, se ampliará el despeje para delimitar su potencia. b) Aviso inmediato al/a la jefe/a de obra y al/la profesional asesor/a en paleontología, e información al área ambiental del Titular. c) Delimitación y señalización del área, instalando cerco perimetral de 2 m de altura y señalética de restricción de acceso. d) Notificación al CMN del hallazgo, en un plazo máximo de 5 días hábiles, adjuntando coordenadas UTM (WGS84) y registro fotográfico (primer plano, detalle con escala y contexto). La notificación será
--	--



	realizada por el/la profesional asesor/a en paleontología o, en su ausencia, por el/la encargado/a ambiental del Titular. El CMN definirá las medidas a implementar, conforme a la Ley N°17.288 y al D.S. N°484/1990 (Reglamento de Excavaciones). e) Capacitación del protocolo: incluir este procedimiento en las charlas de inducción, considerando la Guía para Elaboración de Informes Paleontológicos del CMN (2016), Etapa 3, acápite 3.2.4.
Indicador que acredita su cumplimiento	Notificación a la autoridad de hallazgos de cualquier resto de interés patrimonial
Forma de control y seguimiento	Cumplimiento RCA a través de organismo fiscalizador SMA y CMN.

10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES.

10.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

Al proyecto no le aplican permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

10.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

10.2.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza.

Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza.según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.										
Fase del proyecto a la cual corresponde		Fase de cierre.								
Parte, obra o acción a la que aplica		El Proyecto incluye un sistema de tratamiento de aguas servidas para la fase de cierre, presentando los antecedentes técnicos y formales del PAS del artículo 138 del Reglamento para su otorgamiento en esta instancia.								
		<table><tr><td>Etapa</td><td>Sector</td><td>Sistema de tratamiento</td><td>Dotación</td></tr><tr><td>Cierre</td><td>Instalación de faena</td><td>Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS)</td><td>68 trabajadores</td></tr></table>			Etapa	Sector	Sistema de tratamiento	Dotación	Cierre	Instalación de faena
Etapa	Sector	Sistema de tratamiento	Dotación							
Cierre	Instalación de faena	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS)	68 trabajadores							
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento		Durante la tramitación sectorial del Titular deberá acreditar y/o presentar lo siguiente: 1.- Cartografía de emplazamiento general del sistema de tratamiento y disposición de aguas, que incluya las instalaciones vulnerables del								



	entorno, internas o externas (centros de salud, viviendas, establecimientos educacionales, instalaciones de alimentos, entre otras relevantes), y el distanciamiento de este sistema a cursos de agua con uso sanitario conocido. 2.- Aun cuando el efluente tratado se utilice para humectación, se debe considerar un sistema de disposición final alternativo para aquellas ocasiones en que no se pueda reutilizar el efluente. 3.- El almacenamiento de las aguas servidas tratadas no debe exceder 48 horas, ya que el acopio por períodos prologados favorece su descomposición, propiciando la generación de focos de insalubridad, olores molestos, además de la alteración de la calidad del efluente, lo que puede impedir su reutilización en humectación. 4.- El depósito de acumulación del efluente tratado debe tener una capacidad de retención de 24 horas.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Ord. N°3 fecha 14 de enero de 2026, la SEREMI de Salud, Región de Coquimbo se pronunció conforme condicionado.

10.2.2. Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas.

Permiso para la corta, destrucción o descepa de formaciones xerofíticas, según se establece en el artículo 151 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Área en donde existe formación xerofítica regulada bajo Ley 20.283. 4,16 hectáreas corresponden a la formación xerofítica susceptible de intervención.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Ord. N°50-EA/2025 de fecha 30 de diciembre de 2025, la CONAF, Región de Coquimbo se pronunció con observaciones, señalando lo siguiente: 1. No se otorga el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. 151° del DS 40/2012, debido a que los componentes ambientales del mismo no cumplen con los criterios técnicos para su aprobación. 2. En particular, el permiso presentado, presenta las siguientes observaciones. i. Numeral 3. Descripción de la Formación Xerofítica a intervenir. 1. Si bien se identifica el Área en donde existe formación



	xerofítica regulada bajo Ley 20.283, en la cartografía digital se presentan cartográficamente 15 áreas de corta , sin embargo en la tabla de atributos, no se identifica ninguna y en el Formulario de Plan de Trabajo sólo se hace mención a 1 de ellas. 2. Las áreas de corta también son representadas en el Plano General del PAS 151, pero no se establece qué sector corresponde al área a intervenir en relación a este permiso ambiental sectorial. 3. No se indican, ni localizan las parcelas empleadas para la caracterización de la formación xerofítica en el apartado del PAS, que son indicadas en el Anexo 1. Línea de Base de Flora y Vegetación. 4. No se identifica, ni dimensiona el área de corta a intervenir, toda vez que el área a intervenir que se presenta en el Plan de Trabajo, tiene una superficie de 0,92 ha, en tanto que el área identificada en la cartografía tiene una superficie de 0,70 ha, pero que se extiende más allá de la formación regulada. ii. Efecto local de la intervención: En el numeral 6 del Anexo H. Formulario – PAS 151, el titular vuelve a presentar la misma información observada en la pregunta 3.1.4.3. de la adenda y aun cuando indica que hay una profundización en el punto 7 del formulario, éste es incompleto, se debe rectificar. iii. Cartografía Digital georreferenciada y Planos: 1. Se indica al titular que la cartografía digital georreferenciada, debe ser presentada siguiendo las prescripciones del documento “Requerimientos para la presentación de cartografía digital ante CONAF”, disponible en la dirección web https://www.conaf.cl/centro-documental/requerimientos-tecnicos-para-la-presentacion-de-cartografia-digital-georreferenciada-ante-conaf/. 2. El sector a intervenir no se encuentra adecuadamente representado, ni identificado en la cartografía digital y no se condice con la representación del plano general. De la misma forma, se indica que la superficie representada en la capa Area_corta.HACIENDACAMARICO.shp tiene una superficie de 0,70 ha y el sector identificado en el Plan de Trabajo indica una superficie de 0,92 ha. 3. Se solicita aclarar a qué se refiere la capa
--	---



	Faja.HACIENDACAMARICO.shp indicada en la cartografía digital del PAS 151, ya que abarca toda la superficie de la formación regulada identificada por el titular. No corresponde a una medida de protección contra incendios forestales. 4. En los planos presentados, no se indican las bases cartográficas empleadas para su elaboración. iv. Medidas de Protección. 1. Toda medida de protección ambiental, susceptible de ser cartografiada, debe presentarse en forma de cartografía digital georreferenciada. 2. Las medidas de protección deben establecer mecanismos de verificación y en los casos que corresponde, debe establecer los indicadores de cumplimiento. 3. Medidas de protección contra incendios forestales, se indica que éstas deben ser coincidentes con las medidas de prevención de incendios forestales del Plan de Contingencias y Emergencias y considerando que hay plantaciones de arbustos forrajeros, bonificadas a través de DL 701/1974, el titular debe implementar los criterios técnicos Pauta de Prescripciones Técnicas Aplicables a los Planes de Manejo de Plantaciones Forestales del DL701/1974, disponible en la dirección web https://oficinavirtual.conaf.cl/recursos/baul_forestal/insumos_tecnicos.php.
--	---

10.2.3. Permiso para efectuar modificaciones de cauce.

Permiso para efectuar modificaciones de cauce, según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Como parte de la ampliación de los caminos existentes se proyecta una losa de hormigón sobre la quebrada de Camarico, de 8 metros de largo y 1.5 metros de alto como lo ilustra la figura a continuación, esta obra es de carácter permanente, al tratarse de un camino privado se diseña para un periodo de retorno de 50 años y se verifica para 100.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	En relación con los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del PAS del art. 156 del RSEIA, se condiciona el otorgamiento del PAS, en lo siguiente:



	- Se deberá dar cumplimiento del monitoreo requerido en la Guía SEA PAS 156, que indica e) Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción. - Señalar parámetros que serán monitoreados y especificar la frecuencia de medición para cada uno de ellos, monitoreo que deberá ser coherente con la duración de la fase de construcción, con la obra y con el cauce a modificar. Lo anterior, en caso de no presentarse escorrentía durante la fase de construcción debe ser igualmente reportado.
Pronunciamento del órgano competente	Mediante Ord. N°4 fecha 07 de enero de 2026, la DGA, Región de Coquimbo se pronunció conforme condicionado.

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS.

11.1. Compromiso ambiental voluntario.

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

11.1.1. Compromiso ambiental voluntario Facilitar las instalaciones del proyecto para actividades de educación ambiental.

Tabla 11.1.1 Facilitar las instalaciones del proyecto para actividades de educación ambiental.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Promover la educación ambiental y fortalecer la relación del proyecto con la comunidad local. Descripción: Previa coordinación con el titular del Proyecto, se facilitarán las instalaciones del Parque Eólico para posibilitar actividades de educación ambiental a la comunidad en general y sectores estratégicos de la sociedad (por ejemplo; grupos académicos, docentes, otros), que permita divulgar la gestión desarrollada y aprendizajes obtenidos en lo técnico, ambiental y social. Conforme a ello, se posibilitará que se conozca y comprenda el alcance del proceso de generación de energía, y la gestión ambiental y social en el área de influencia del Parque Eólico. Justificación: EL proyecto reconoce la necesidad de fortalecer la educación ambiental en el territorio. A su vez generar una vinculación con la comunidad y actores locales, favoreciendo así la comprensión del proyecto, confianza, transparencia y aceptación social.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En todas las instalaciones del Proyecto. Forma: El titular desarrollará un programa anual donde se incluyen calendario de visitas y actividades, así como las temáticas a desarrollar. A su vez, programará visitas guiadas y material educativo.



	Oportunidad: Este compromiso considera 4 etapas (inicio, frecuencia, vigencia y reportabilidad), es decir, se desarrolla al inicio de cada nueva actividad, con una frecuencia semestral y durante toda la vida útil del proyecto durante los primeros 5 años y se evaluará continuidad con autoridad, al término del quinto año. Finalmente, todas las actividades permanecerán en registros.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Plan anual de actividades desarrollado Registro de actividades. • Registro de las solicitudes de visita y de las visitas mismas.
Forma de control y seguimiento	• Registros se encontrarán en las instalaciones del proyecto para que la autoridad las solicite cuando estime conveniente. • Entrega de reporte anual a la autoridad (SMA).

11.1.2. Compromiso ambiental voluntario Capacitación técnica del personal.

Tabla 11.1.2 Compromiso ambiental voluntario capacitación técnica del personal.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Fortalecer las capacidades técnicas del personal en materias medio ambientales, monitoreo, seguridad, entre otros. Descripción: Capacitación Técnica del personal contratado en temas relacionados con la fase de construcción y operación del Parque Eólico. Programa que se implementará en coordinación con la I. Municipalidad de Ovalle, para nivelar competencias de trabajadores que puedan emplearse en la materialización del Proyecto. Esta iniciativa se implementará durante la fase construcción del parque. La cantidad de personas que se involucrarán en el programa será establecida una vez definida la dotación requerida por el Proyecto y el número de vacantes de trabajo disponibles en el mismo. Justificación: la implementación de este compromiso ayuda a reducir riesgos ambientales durante la construcción, asegurando correcta ejecución de medidas descritas en la RCA. A su vez evita la ocurrencia de impactos no significativos que pudiesen escalar a situaciones más complejas, se alinea con principios climáticos, al incluir estos temas en la formación.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En la Comuna de Ovalle, ya sea en dependencias municipales, del mismo Proyecto, u otro sector donde puedan realizarse las jornadas de capacitación durante la fase de construcción. Forma: El titular desarrollará un programa anual donde se incluyen temáticas a desarrollar y periodicidad Oportunidad: Se desarrollará desde el inicio de la obra, con una frecuencia periódica para todo trabajador nuevo y anual para los permanentes. La vigencia será durante toda la duración de la etapa y se generará un reporte anual.



Indicador que acredite su cumplimiento	• Plan Anual de Capacitaciones • Registros de los contenidos y asistentes a las capacitaciones, indicando domicilio de los asistentes.
Forma de control y seguimiento	• Registros se encontrarán en las instalaciones del proyecto para que la autoridad las solicite cuando estime conveniente. • Reporte Anual entregado a la Autoridad (SMA)

11.1.3. Compromiso ambiental voluntario contratación de mano de obra local.

Tabla 11.1.2 Compromiso ambiental voluntario contratación de mano de obra local.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Promover la participación de la población local en las oportunidades de empleo generadas por el proyecto. Descripción: Se contratará preferentemente mano de obra local, dando prioridad a las personas de Ovalle, previa evaluación y/o diagnóstico de competencias y salud para trabajos en este tipo de Proyecto. Dicha contratación se realizará durante las fases de construcción y operación del Parque. Este requisito será indicado a las empresas contratistas y se coordinará con la Oficina de Desarrollo Comunitario de la Ilustre Municipalidad de Ovalle mediante la postulación de empleo por parte de las personas interesadas. Justificación: El proyecto generará una demanda laboral temporal y permanente, lo cual favorece los impactos positivos en la economía local, reduce el desplazamiento de trabajadores, fortalece relaciones comunitarias, y contribuye en el enfoque de responsabilidad social empresarial.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Área de Proyecto, durante las fases de construcción y operación. Forma: Coordinación con la Oficina de Desarrollo Comunitario de la Ilustre Municipalidad de Ovalle mediante la postulación de empleo por parte de las personas interesadas. También se realizará difusión de ofertas laborales. Oportunidad: Antes de las actividades de construcción se realizará el llamado y publicación de ofertas laborales (30 días antes de comenzar las actividades). A su vez, se mantendrá durante toda la ejecución de la obra y trabajos de operación la priorización de oferta laboral.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Número de Difusión y publicación de ofertas laborales. • Nómina de trabajadores, indicando su lugar de residencia. Porcentaje de trabajadores locales por sobre la totalidad de trabajadores.
Forma de control y seguimiento	• Registros se encontrarán en las instalaciones del proyecto para que la autoridad las solicite cuando estime conveniente. • Entrega de reporte anual a la SMA durante el primer año de construcción y el primer año de operación.



11.1.4. Compromiso ambiental voluntario demanda de servicios locales.

Tabla 11.1.2 Compromiso ambiental voluntario demanda de servicios locales.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Todas las fases del proyecto
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Promover el desarrollo económico de las comunidades cercanas al proyecto mediante preferencia en la contratación de servicios locales. Descripción: Privilegiar la contratación de servicios de empresas o personas naturales de la Comuna de Ovalle, que presten servicios de alimentación, aseo, transporte, alojamiento, suministro de combustible u otros servicios requeridos por el Proyecto. Para la implementación de este compromiso se abrirá un registro de contratistas y/o prestadores de servicios que permitirá conocer la oferta disponible en la zona, y de esta forma, priorizar su contratación, basados en la idoneidad, experiencia y méritos. Justificación: la justificación se basa en generar externalidades positivas directas, creando oportunidades económicas para las comunidades cercanas, así como también fomentarla aceptación social del proyecto. Finalmente reducir la huella ambiental asociadas al transporte desde zonas más alejada de suministros.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Localidades cercanas, centros urbanos menores o áreas donde se identifiquen proveedores registrados. Forma: Desarrollo de procedimientos interno sobre gestión de compras con prioridad local, generación de acuerdos de prestación de servicios con proveedores locales. Oportunidad: la implementación se realizará en dos etapas: primero antes de comenzar los trabajos se realizará un catastro de proveedores locales, evaluación de capacidades, y diseño de procedimiento de priorización (30 días antes de comenzar la construcción). Al comenzar las diferentes etapas se hará uso efectivo de proveedores y una revisión y evaluación continua de los mismos.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Bases de licitación de los servicios requeridos, las cuales serán entregadas al municipio de Ovalle, así como también las propuestas recibidas. • Porcentaje de servicios contratados localmente respecto al total de servicios. • Reportes semestrales de compras.
Forma de control y seguimiento	• Informe Anual de Servicios contratados • Contratos con diferentes proveedores, se encontrarán en las instalaciones del proyecto para que la autoridad las solicite cuando estime conveniente. • Revisión trimestral de contratos, facturas y órdenes de compra.



11.1.5. Compromiso ambiental voluntario facilitación del uso del camino interior del fundo camarico.

Tabla 11.1.2 Compromiso ambiental voluntario facilitación del uso del camino interior del fundo camarico.		
Impacto asociado	Afectación a la libre circulación.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción - Operación	
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Facilitar el uso del camino privado del Fundo Camarico durante la actividad del Día de Todos Los Santos desarrollada en el Cementerio de Mantos de Hornillos. Descripción: El titular considera no usar el camino privado del Fundo Camarico durante la actividad del Día de Todos Los Santos que se desarrolla en el cementerio de Mantos de Hornillos. Justificación: El Día de Todos Los Santos se identificó como actividad relevante y concurrida tanto por la gente de Mantos de Hornillos como de localidades aledañas y de la ciudad de Ovalle, asistiendo al menos unas 500 personas. Esta actividad se desarrolla en el Cementerio de Mantos de Hornillos y para acceder a él se utilizan dos accesos: 1) El acceso formal y público “Camino a cementerio”, el cual inicia en la localidad de Mantos de Hornillos; 2) El camino privado del Fundo Camarico por el cual se accede desde la Ruta 5 y que es utilizado por la población. Este último camino coincide con los caminos que usará el proyecto tanto en su fase de construcción como de operación. En este contexto, es que la medida se funda en la voluntad del titular de facilitar durante la etapa de construcción y operación del proyecto el uso del camino durante el desarrollo de la festividad del Día de Todos Los Santos por parte de los grupos humanos del área de influencia.	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En el camino privado del fundo utilizado por la población del sector para acceder el cementerio durante el desarrollo de la festividad del Día de Todos Los Santos. Forma: El titular se compromete a no utilizar el camino privado del Fundo Camarico tanto en la etapa de construcción como de operación del proyecto durante los días que se desarrolla la actividad del Día de Todos Los Santos e informar oportunamente estas medidas a los vecinos del sector. Oportunidad: Se realizará antes del inicio de la construcción la coordinación con municipio comunidad y administrador del cementerio, las actividades a realizar durante la jornada del día de Todos Los Santos. Se implementarán señaléticas para describir dichas actividades, horarios y períodos a implementar	
Indicador que acredite su cumplimiento	• Registro de charla con los trabajadores informando los horarios de trabajo durante el día de todos los Santos. • Registro de comunicación con vecinos y comunidades del sector.	
Forma de control y seguimiento	• Anualmente se entregarán registros de cumplimiento de compromisos a la autoridad ambiental. (SMA)	



11.1.6. Compromiso ambiental voluntario mecanismo de relacionamiento comunitario para la gestión de molestias.

Tabla 11.1.2 Compromiso ambiental voluntario mecanismo de relacionamiento comunitario para la gestión de molestias.	
Impacto asociado	Posibles molestias asociado a ruido, vibraciones, emisiones atmosféricas, efecto sombra, entre otros.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción - Operación - Cierre
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Establecer un mecanismo formal, transparente y participativo que permita prevenir, gestionar y resolver molestias o situaciones imprevistas que puedan afectar a las comunidades cercanas. Descripción: El titular considera la habilitación de canales formales de contacto, la entrega de información anticipada respecto a actividades potencialmente generadoras de molestias (como tránsito de maquinaria, ruidos, movimientos de tierra o cierres de caminos), la recepción y gestión de inquietudes, reclamos o sugerencias, y la adopción de medidas rápidas y verificables para evitar o mitigar molestias. El mecanismo operará mediante reuniones periódicas, comunicaciones programadas, visitas a terreno, registro de incidentes y un sistema de respuesta oportuna. Con este compromiso se asegurará que la comunidad esté informada y protegida ante eventuales impactos temporales de la obra. Justificación: La implementación de un parque eólico puede generar molestias ocasionales asociadas al tránsito de vehículos pesados, generación de polvo, ruidos, cierres temporales de caminos o cambios en la dinámica local. Aunque dichos efectos no constituyen impactos significativos, se implementarán mecanismos que fortalezcan la comunicación temprana, evitando la desinformación y la generación de espacios de coordinación con las comunidades cercanas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: el compromiso se implementará en las localidades y sectores situados dentro del área de influencia social del proyecto, priorizando aquellas comunidades que puedan verse afectadas principalmente por las el tránsito de camiones, el paso por caminos públicos o privados. Se generarán reuniones informativas en espacios de encuentro comunitario, tales como sedes vecinales, oficinas municipales o puntos de información del proyecto, además de entregar número telefónico y contar con libro de sugerencias en el sitio del proyecto. Forma: Se llevarán a cabo reuniones informativas trimestrales, visitas programadas a terreno y entrega de boletines con información anticipada sobre actividades relevantes (de acuerdo a Plan Comunicacional presentado (Anexo G documento principal de DIA). El mecanismo incluye la creación de un Registro de Inquietudes y Molestias, donde cada comunicación será documentada, categorizada y resuelta dentro de un plazo definido. El profesional encargado de temas socioambientales será responsable de coordinar el proceso, asegurar la trazabilidad de cada caso y aplicar medidas inmediatas cuando sea necesario.



		Oportunidad: El mecanismo será implementado desde el inicio de las actividades, de modo que la comunidad cuente con información anticipada sobre el inicio de obras. Se mantendrá activo durante toda la fase de construcción y hasta la entrega final de obras, momento en que se emitirá un informe de cierre del compromiso. Las actividades se activarán especialmente durante hitos críticos como el transporte de aerogeneradores, excavaciones profundas, ampliaciones de caminos o instalación de torres, asegurando comunicación previa al menos con 72 horas de anticipación a los vecinos y autoridades locales.
Indicador que acredite su cumplimiento		• Registro de las inquietudes, reclamos o consultas recibidas. • Registro de respuestas entregadas. • Realización de al menos 2 reuniones comunitarias por año durante la construcción. • Emisión de boletines o comunicaciones anticipadas al menos 72 horas antes de actividades críticas. • Existencia de un Informe Anual de Relacionamento Comunitario presentado a la autoridad.
Forma de control y seguimiento		• Mantención del Registro de Inquietudes y Molestias, (fecha, nombre del afectado, descripción, categoría de la molestia, medida adoptada y fecha de cierre del caso). • Reportes semestrales internos y reportes anuales para autoridad (SMA) • Revisión del compromiso en las reuniones comunitarias para levantar retroalimentación directa.

11.1.7. Compromiso ambiental voluntario perturbación controlada de micromamíferos y reptiles.

Tabla 11.1.2 Compromiso ambiental voluntario perturbación controlada de micromamíferos y reptiles.	
Impacto asociado	Alteración de hábitat de micromamíferos y reptiles de baja movilidad.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Minimizar la afectación directa sobre individuos y colonias de micromamíferos y reptiles antes de la ejecución de las obras del proyecto. Descripción: En base al artículo 98 del Decreto 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y con el objetivo de disminuir o evitar los efectos adversos del proyecto “Parque Eólico Ecos del Mar”, en cualquiera sea su fase, se propone como compromisos ambientales voluntarios para el componente de Fauna Silvestre Terrestre, el desarrollo de un Plan de Perturbación Controlada para el grupo de micromamíferos en la especie <i>Spalacopus cyanus</i> (Cururo) y <i>Abrothrix olivácea</i> (Ratón olivácea), y reptiles de la especie <i>Liolaemus zapallarensis</i>, <i>Liolaemus pseudolemniscatus</i> y <i>Liolaemus nitidus</i>. Justificación: Las especies descritas anteriormente se encuentran en el área de



	influencia y son sensibles al uso de maquinarias (daños en madrigueras). Existe la necesidad de reducir la mortalidad incidental y aplicar medidas preventivas para compatibilizar el proyecto con la biodiversidad local.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En las áreas donde se realice cualquier tipo de intervención física, es decir, plataformas, caminos, áreas de acopio, zanjas de cableado y/o zonas de fundación de excavaciones. Forma: La perturbación controlada de micromamíferos y reptiles se realizará mediante una prospección previa del área a intervenir, identificando y georreferenciando madrigueras activas y microhábitats relevantes. Durante las 48 horas previas al inicio de las obras, se aplicarán acciones de inducción al desplazamiento consistentes en golpeteo suave del sustrato, apertura manual de accesos secundarios y despeje de fajas que funcionen como corredores de fuga hacia sectores seguros, junto con el retiro no invasivo de rocas y refugios temporales para reptiles. En caso de detectarse individuos durante el inicio de las faenas, la maquinaria se detendrá y un profesional especializado realizará la perturbación suave o, si corresponde y cuenta con autorización del SAG, la captura y relocalización en un sitio receptor con condiciones ambientales equivalentes. Todas las acciones serán supervisadas por un experto en fauna, quien verificará que el desplazamiento ocurra previo a la intervención mecánica y que no se generen impactos letales sobre la fauna objetivo. Oportunidad: La perturbación controlada se ejecutará en un momento previo y directamente asociado al inicio de las obras, realizándose la prospección y delimitación de madrigueras y refugios entre 7 y 2 días antes de la intervención, mientras que las acciones de inducción al desplazamiento — como la perturbación suave del sustrato, apertura de accesos secundarios y retiro de microhábitats— se llevarán a cabo dentro de las 48 horas previas al ingreso de maquinaria pesada. Al momento exacto de iniciar las faenas en cada sector, un profesional especializado supervisará en terreno para verificar la ausencia de fauna y activar medidas adicionales si se detectan individuos. Finalmente, durante los días posteriores al despeje, se realizarán revisiones de control para confirmar que no existan recolonizaciones antes de continuar con las actividades de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Totalidad de áreas de faena con fichas de prospección previa. • Registro georreferenciado de todas las colonias y refugios. • Presencia de profesional especialista en fauna durante los inicios de obra. Reporte técnico con: Número de individuos avistados, desplazados o rescatados. Fotografías georreferenciadas. Mapas de zonas receptoras.
Forma de control y seguimiento	• Se enviará reporte mensual a SMA y autoridad competente (SAG).

Observaciones de la Autoridad:

Respecto al compromiso ambiental voluntario “Perturbación controlada de micromamíferos y reptiles”.



Se propone para minimizar la afectación directa sobre individuos y colonias de micromamíferos y reptiles antes de la ejecución de las obras del proyecto. Sin embargo, la medida carece de los siguientes contenidos mínimos (Criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada; SEA, 2022):

- Lugar de destino de los animales. No se explicita el lugar destinado para refugiar los ejemplares trasladados, tampoco entregando información de sus características (variables ambientales), ni georreferenciación digital.
- Metodología específica. Omite proceso metodológico para perturbar madrigueras de cururo (*Spalacopus cyanus*), considerando que debe estar diferenciado a la forma, lugar y oportunidad utilizado para el grupo de reptiles.
- Indicador de éxito. No se presenta.
- Seguimiento. No se entrega cronograma de actividades de seguimiento, solo limitando a señalar que “durante los días posteriores al despeje, se realizarán revisiones de control para confirmar que no existan recolonizaciones antes de continuar con las actividades de construcción”.
- Por otro lado, Plan de Perturbación Controlada es citado en Estudio Acústico del Proyecto, señalando que se utilizará para “*minimizar el impacto sobre las especies registradas*”, ante la superación de umbrales de afectación conductual por ruido en etapa de construcción y abandono, específicamente en el punto de evaluación F3. Este análisis se encuentra errado, puesto que el criterio de “Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa (SEA, 2022)” establece que el objeto de protección corresponde a los hábitats de relevancia (nidificación, reproducción o alimentación) donde se concentre la fauna nativa.
- La medida propuesta no minimiza los efectos adversos provocados, pudiendo incluso estos corresponder a impactos significativos sobre el componente, según lo indica el artículo 6° del Reglamento del SEIA (sobre afectar la permanencia del recurso, alterar su capacidad de regeneración y/o alterar las condiciones que hacen posible su presencia).

11.1.8. Compromiso ambiental voluntario: Monitoreo para colisiones de aves y quirópteros.

Tabla 11.1.2 Compromiso ambiental voluntario: monitoreo para colisiones de aves y quirópteros.	
Impacto asociado	Perdida de individuos de aves y quirópteros por colisión.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Establecer un sistema integral de monitoreo y control de colisiones de aves y quirópteros mediante herramientas de detección y disuasión, con el fin de reducir el riesgo de mortalidad y proteger especies sensibles presentes en el área del proyecto. Descripción: El compromiso consiste en implementar un sistema de monitoreo y mitigación de colisiones de aves y quirópteros durante la operación del parque eólico, mediante la instalación y mantenimiento de



	disuasores ultrasónicos con un porcentaje de funcionamiento operativo igual o superior al 95% del tiempo, la aplicación de pintado contrastante en un aspa por torre priorizada y la realización de un monitoreo sistemático de mortalidad bajo los aerogeneradores. Justificación: la implementación de este compromiso se justifica debido a la presencia de especies de aves y quirópteros que pueden verse afectadas por infraestructura eólica, algunas de ellas con alta sensibilidad ecológica, patrones migratorios o categorías de conservación especiales. Las técnicas seleccionadas — disuasores ultrasónicos, pintado de aspas y monitoreo de mortalidad— cuentan con evidencia internacional que respalda su eficacia para disminuir la probabilidad de colisiones y permiten evaluar en tiempo real la interacción entre los aerogeneradores y la fauna.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: El monitoreo y las medidas de disuasión se implementarán en los aerogeneradores priorizados del parque eólico, definidos en función de sensibilidad ambiental, patrones de vuelo, concentración de actividad y antecedentes del sitio. Forma: La implementación del compromiso se realizará mediante la instalación y operación de disuasores ultrasónicos en los aerogeneradores priorizados, asegurando su adecuado funcionamiento; el pintado contrastante de una de las aspas de cada torre seleccionada para mejorar su visibilidad; y la ejecución de búsquedas sistemáticas de aves y quirópteros bajo las torres, registrando los individuos encontrados según especie y fecha. Todas estas acciones se llevarán a cabo siguiendo procedimientos estandarizados y bajo la supervisión de personal especializado, con el fin de garantizar su correcta aplicación y aportar información útil para la gestión ambiental del proyecto Oportunidad: La actividad inicia desde el primer mes de operación comercial, con monitoreos mensuales. El mantenimiento de disuasores y el control del pintado se realiza semestralmente o antes si se detectan fallas. En caso de superarse el umbral definido por sensibilidad de las especies, se aplicarán medidas correctivas en un plazo no mayor a 30 días.
Indicador que acredite su cumplimiento	• Documento descriptivo con actividades a desarrollar (Planificación). • Porcentaje de funcionamiento operativo de los disuasores ultrasónicos $\geq 95\%$. • Número de aspas pintadas por torre priorizada, con 100% de las torres seleccionadas implementadas. • Tasa mensual de mortalidad: n° de individuos / especie / mes. • Registros de actividades desarrolladas y resultados.
Forma de control y seguimiento	• Al comienzo de las obras se enviará reporte SMA y autoridad competente (SAG), posteriormente de manera mensual se enviarán los registros de seguimiento a autoridad competente.

Observaciones de la Autoridad:

Respecto al compromiso ambiental voluntario denominado “Monitoreo para colisiones de aves y quirópteros”.

Se propone implementar un sistema de monitoreo y mitigación de colisiones de aves y quirópteros durante la operación del parque eólico. Sin embargo, no se detallan los antecedentes para su ejecución:



- Disuasores ultrasónicos. Es necesario conocer la ubicación de instalación, área de acción, frecuencia de emisión, variables ambientales que afectan su operación, entre otras.
- Pintado de aspas. Corresponde a la única acción relacionada a minimizar la afectación de avifauna. Debido a la presencia de cóndor (*Vultur gryphus*), y la mortalidad asociada a la especie registrada en proyectos eólicos ubicados en la región, es que las acciones tendientes a mejorar la visibilidad de las aspas se consideran insuficiente.
- Monitoreo de carcasas. Omite procedimiento metodológico para la búsqueda sistemática de aves y quirópteros colisionados por aerogeneradores. Además, el titular establece “En caso de superarse el umbral definido por sensibilidad de las especies, se aplicarán medidas correctivas en un plazo no mayor a 30 días”, sin dar a conocer ese límite umbral.

11.1.9. Compromiso ambiental voluntario flora y vegetación.

Tabla 11.1.2 Compromiso ambiental voluntario flora y vegetación.	
Impacto asociado	Perdida de flora.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Mitigar los impactos sobre las especies <i>Trichocereus skottsbergii</i>, <i>Puya chilensis</i>, <i>Tropaeolum hookerianum</i> y <i>Alstroemeria magnifica</i> mediante acciones de protección, rescate, propagación y reintroducción, asegurando su conservación dentro y fuera del área de influencia del proyecto. Descripción: estas actividades consideran la ejecución de un conjunto de acciones destinadas a asegurar la conservación de cuatro especies vegetales en categoría de conservación presentes en el área de influencia del proyecto. Estas acciones incluyen el rescate y relocalización de individuos de <i>Trichocereus skottsbergii</i>, la protección in situ del individuo identificado de <i>Puya chilensis</i> mediante la instalación de un cerco perimetral, y la propagación ex situ de <i>Tropaeolum hookerianum</i> y <i>Alstroemeria magnifica</i> a través de la recolección de semillas, esquejes y bulbos, su reproducción en vivero y posterior reintroducción en microhábitats compatibles. Las actividades consideran además procesos de aclimatación, plantación controlada, establecimiento de áreas protegidas, implementación de estructuras de resguardo y un programa de monitoreo prolongado para evaluar el éxito de cada intervención. Justificación: lo anterior se fundamenta en la necesidad de resguardar especies nativas clasificadas en categoría de conservación, cuya permanencia puede verse afectada por las actividades del proyecto. <i>Trichocereus skottsbergii</i>, <i>Puya chilensis</i>, <i>Tropaeolum hookerianum</i> y <i>Alstroemeria magnifica</i> presentan vulnerabilidad ecológica y distribución acotada, por lo que requieren acciones de manejo especializado para evitar su pérdida o deterioro.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: las acciones a implementar se desarrollarán en distintos sectores del área de influencia del proyecto, incluyendo las zonas donde se encuentran los individuos de flora afectados, los sitios designados para su rescate y extracción, y el área especialmente habilitada para la aclimatación previa a la relocalización. Para las especies propagadas ex situ, como <i>Tropaeolum hookerianum</i> y <i>Alstroemeria magnifica</i>, se utilizarán instalaciones de vivero



	adecuadas para asegurar un desarrollo controlado y exitoso. Asimismo, las reintroducciones se efectuarán en microhábitats seleccionados fuera del área de intervención, definidos por un especialista en flora nativa, mientras que la protección del ejemplar de <i>Puya chilensis</i> se llevará a cabo directamente en su ubicación original dentro del área del proyecto. Forma: las actividades incluyen la marcación, registro y documentación individual de los ejemplares; la extracción controlada de plantas o artejos; su traslado protegido y posterior aclimatación; y la plantación o reintroducción en sitios previamente evaluados. Para la protección de individuos in situ, se instalarán cercos perimetrales que eviten el daño mecánico y el ingreso de ganado o maquinaria. En el caso de las especies propagadas, se realizará la recolección de semillas o bulbos, su reproducción en vivero bajo condiciones controladas y su posterior establecimiento en terreno mediante la instalación de protectores individuales, riego de establecimiento y manejo de competencia vegetal. Todas las actividades contarán con registro fotográfico, fichas técnicas y trazabilidad completa. Oportunidad: esta actividad comenzará con acciones de rescate, extracción, colecta de material genético y propagación inicial. Durante la fase de construcción se implementarán las medidas de relocalización, instalación de cercos de protección y reintroducción de individuos propagados, asegurando que estas acciones se realicen antes de intervenciones que pudieran afectar a las especies. Finalmente, durante la fase de operación del proyecto se llevarán a cabo los programas de monitoreo y seguimiento establecidos para cada especie, los cuales se extenderán entre dos y cinco años según los
Indicador que acredite su cumplimiento	• Rescate y relocalización de <i>Trichocereus sckottsbergii</i>. • Cercado y monitoreo de <i>Puya chilensis</i>. • Propagación de <i>Tropaeolum hookerianum</i> y <i>Alstroemeria magnifica</i>. • 75% de sobrevivencia de individuos de <i>Trichocereus skottsbergii</i>. • 100% de sobrevivencia de <i>Puya chilensis</i>. • Propagación ex situ de 100 individuos de <i>Tropaeolum hookerianum</i> y <i>Alstroemeria magnifica</i>.
Forma de control y seguimiento	• Informe de monitoreo y seguimiento semestral para cada especie. • Informe anual de manejo y monitoreo. • Presencia de cercos perimetrales. • Informe de colecta de semillas. • Informe de estado de las plantas propagadas Registro fotográfico de las actividades en todos los informes.

11.1.10. Compromiso ambiental voluntario flora y vegetación en conservación.

Tabla 11.1.2 Compromiso ambiental voluntario flora y vegetación en conservación.	
Impacto asociado	Perdida de flora en categoría de conservación.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo, descripción	Objetivo: prevenir la intervención y asegurar la protección de individuos de



y justificación	flora nativa en categoría de conservación que eventualmente sean detectados durante la ejecución del proyecto y que no hayan sido identificados previamente dentro del área de influencia, como por ejemplo <i>Vasconcellea chilensis</i>. Descripción: este compromiso establece la aplicación de medidas de identificación, protección física y monitoreo de individuos de flora nativa en categoría de conservación que sean detectados de manera fortuita durante el desarrollo de las actividades del proyecto. Estas medidas consideran el levantamiento de información del hallazgo, la señalización y delimitación del área mediante cercos preventivos, y la realización de monitoreos periódicos que permitan evaluar el estado de los individuos protegido Justificación: Este compromiso se justifica como una medida voluntaria orientada a reforzar la protección de la biodiversidad y contribuir a la conservación de especies de valor ambiental.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Se implementará dentro del área del proyecto, inmediatamente una vez detectado el individuo. Forma: La implementación del compromiso considerará las siguientes acciones: (i) levantamiento del hallazgo mediante registro fotográfico y georreferenciado del o los individuos identificados; (ii) señalización del individuo mediante banderín; (iii) instalación de un cerco perimetral preventivo compuesto por cuatro estacas y cinta tipo flagging, con el fin de evitar la intervención directa o indirecta del o los individuos; y (iv) ejecución de monitoreos mensuales que permitan evaluar el estado de conservación del individuo durante el desarrollo de las actividades del proyecto en el sector correspondiente. Implementación: Las medidas asociadas a este compromiso se implementarán de manera inmediata una vez detectado el individuo durante la ejecución del proyecto, manteniéndose vigentes durante el período de obras en el área donde se localice el hallazgo
Indicador que acredite su cumplimiento	• Informe de hallazgo elaborado y disponible en la base de datos del Titular. • Individuos correctamente señalizados y cercados. • Registros de monitoreo mensual realizados según variables definidas. • Ausencia de intervención o daño a los individuos protegidos.
Forma de control y seguimiento	• El control se realizará mediante inspecciones en terreno y revisión documental de los informes generados. • El seguimiento consistirá en monitoreos mensuales que evaluarán las variables de sobrevivencia, vitalidad, estado fitosanitario, estado fenológico y altura de cada individuo, generándose informes técnicos que quedarán disponibles en la base de datos del Titular.

Observaciones de la Autoridad:

Respecto al compromiso ambiental voluntario denominado “Compromiso ambiental voluntario flora y vegetación en conservación”.



Se propone implementar un sistema de monitoreo y mitigación de colisiones de aves y quirópteros durante la operación del parque eólico. Sin embargo, no se detallan los antecedentes para su ejecución:

- No se entrega el microrruteo y los hallazgos registrados de las especies vegetales en categoría de conservación en el Área de Influencia del Proyecto, que son empleadas para la presentación del Anexo R. Compromisos Ambientales Voluntarios.
- No se entrega la localización de los polígonos de rescate y relocalización, tampoco se entregan los antecedentes relativos a la descripción de los mismos polígonos.

11.2. Condiciones o exigencias.

El proyecto no tiene condiciones o exigencias.

12. MONITOREOS PARTICIPATIVOS.

El Proyecto no considera monitoreos participativos para el seguimiento de sus actividades.

13. PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

13.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto denominado “Ampliación Parque Eólico Camarico (Nuevo Parque Eólico ECOS del MAR)” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 03 de febrero de 2025 y en el Diario electrónico EXTRACTOLEGAL.CL con fecha 03 de febrero de 2025. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Radio Nuevo Mundo, Dial 88.9 FM señal XQA-453, la cual tiene cobertura en la comuna de Ovalle, provincia de Limarí, región de Coquimbo, entre los días 04, 05, 06, 07 y 10 de febrero de 2025, según consta en el certificado de fecha 11 de febrero de 2025 emitido por la misma radio.

Con fecha 17 de marzo de 2025 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

Se recibieron un total de una solicitud de inicio de proceso de participación ciudadana que cumple con los requisitos legales, requeridos por la Ley N°19.300, la cual fue emitidas por una organización.

Con fecha 14 de abril de 2025 se dictó la Resolución N°20250400132 por parte del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Coquimbo, mediante la cual se rechaza la solicitud de apertura de proceso de PAC, ya que no se presentaron más solicitudes de participación ciudadana por lo que no se cumple con el mínimo establecido en la Ley N°19.300, esto es, a lo menos 2 organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica, a través de sus representantes, o como mínimo diez personas naturales directamente afectadas.



14. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.

El Servicio de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo recomienda rechazar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Ampliación Parque Eólico Camarico (Nuevo Parque Eólico ECOS del MAR basándose en que:

El proyecto **no cumple con los requisitos** para otorgar el Permiso Ambiental Sectorial aplicables al proyecto contenido en el Artículo 151, ya que:

- Presenta discrepancias entre las 15 áreas de corta representadas gráficamente y el área efectiva de corta.
- No se indicar y localiza espacialmente la totalidad de las parcelas empleadas para la caracterización de la formación xerofítica, que permita asegurar la coherencia con lo indicado en el Anexo de Línea de Base de Flora y Vegetación.
- No se identifican en los planos las bases cartográficas utilizadas para su elaboración.
- No se presenta el análisis de los efectos locales de la intervención (Numeral 6 y 7 del Formulario PAS 151).
- No presenta todas las medidas de protección ambiental susceptibles de ser cartografiadas en formato digital georreferenciado.
- No establecer mecanismos de verificación e indicadores de cumplimiento claros para cada medida de protección propuesta.
- No presenta, para las medidas contra incendios forestales en áreas con plantaciones de arbustos forrajeros (bonificadas por D.L. N°701/1974), los criterios de la "Pauta de Prescripciones Técnicas Aplicables a los Planes de Manejo de Plantaciones Forestales".

En relación con el artículo 11 de la Ley 19.300, Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, se determinó que el Titular del Proyecto no presentó antecedentes que permitan descartar los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, que dan origen a la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental, específicamente en relación con el literal b) del citado artículo, que establece que, en el marco de la evaluación de impacto ambiental, debe analizarse si el proyecto o actividad genera o presenta “efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” (énfasis agregado).

Respecto al componente flora:

Si bien se identifica el área en donde existe formación xerofítica regulada bajo Ley N°20.283, en la cartografía digital se presentan cartográficamente 15 áreas de corta, sin embargo, en la tabla de atributos, no se identifica ninguna y en el Formulario de Plan de Trabajo sólo se hace mención a 1 de ellas.

Por tanto considerando la información presentada por el Titular durante el proceso de evaluación el Titular, se constata que no entrego antecedentes fundados y consistentes respecto del objeto de protección flora y



vegetación manteniendo inconsistencias en la información por lo tanto no existe la certeza para descartar la no generación los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, específicamente artículo 6 del D.S. N°40/2021 Reglamento SEIA.

Respecto al componente Fauna:

Considerando la observación 4.2.2.7 en ICSARA, en donde se reitera la solicitud de presentar antecedentes que permitan descartar la generación de impactos significativos sobre aves y quirópteros en categoría de conservación. Al respecto, en informe de ADENDA Complementaria, el Titular se limita a proponer la implementación de un conjunto de medidas operativas y mecánicas orientadas a evitar y reducir el riesgo durante la fase de operación, sin dar respuesta fundamentada a los requerimientos técnicos planteados por la Autoridad.

Mediante informe técnico de fauna se indica la presencia de avifauna en categoría de conservación con potencial interacción con las estructuras del parque eólico, tales como halcón peregrino (*Falco peregrinus*), cuervo del pantano (*Plegadis chihi*), fardela negra (*Ardenna grisea*) y cóndor (*Vultur gryphus*), siendo esta última especie la que presenta mayor sensibilidad a impactos relacionados a aerogeneradores. Si bien estos resultados se utilizan para calcular índices de vulnerabilidad espacial, se omiten detalles críticos sobre la presencia de estas especies, respecto a su altura y dirección de vuelo, así como la distribución a lo largo del área de influencia del Proyecto, elementos esenciales para una correcta caracterización y evaluación del componente, y consecuentemente la justificación de inexistencia de impactos significativos.

Respecto a quirópteros, durante las campañas de terreno se registró la presencia de murciélago ceniciento (*Lasiurus cinereus*) y murciélago cola ratón (*Tadarida brasiliensis*). Estas especies están descritas con las mayores tasas de mortalidad por aerogeneradores en Chile, según una revisión de informes de seguimientos por parques eólicos con RCA aprobada (Santander et al. 2026), correspondiendo a un 92% de las carcassas evidenciadas mediante monitoreos de variables ambientales de estos proyectos en operación. En esta línea, informe de reportabilidad de “Parque Eólico Monte Redondo”, colindante al presente Proyecto, declara que aproximadamente un 30% de la mortalidad asociada a sus estructuras corresponde a quirópteros. Debido a esta vulnerabilidad, se prevé una afectación para este grupo zoológico, ante lo cual el Titular propone como medida de mitigación el uso de disuasores ultrasónicos y búsqueda sistemática de carcassas bajo las torres, acciones que no cuentan con detalles de su ejecución, ni umbrales para estimar el éxito de las medidas.

El Titular omite un análisis de efectos sinérgicos y/o acumulativos sobre el componente, en relación con otros parques eólicos presentes en la zona cuyas áreas de influencia interactúan, limitándose a señalar que las estructuras de los diversos proyectos no conforman barreras lineales continuas que puedan restringir corredores de desplazamiento.

Anexo M - Línea de Base Fauna (Incluye Avifauna).

Se constata que, durante el proceso de evaluación, el Titular no ha presentado los respaldos digitales de las campañas de terreno, en particular Planilla Fauna Darwin Core, según lo solicitado en documento “Criterios técnicos para campañas de terreno de fauna terrestre y validación de datos” (SEA, 2022).

Así mismo, no se entrega una síntesis consolidada que analice la totalidad de las campañas de terreno implementadas para el proceso de evaluación.

La aplicación de curva de acumulación de especies para determinar la suficiencia del esfuerzo de muestreo no es concluyente, puesto que la pendiente de la curva no tiende a estabilizar, se deduce que el inventario de



registros se encuentra incompleto y que existe una probabilidad significativa de presencia de especies no registradas en el área de influencia del Proyecto.

El Titular omite la presentación de estimadores de riqueza u otros indicadores estadísticos que permitan validar objetivamente que el esfuerzo de muestreo aplicado fue representativo para el área de estudio.

En relación a Proyectos con RCA vigente y evaluación de efectos sinérgicos:

“El proyecto se ubica en un sector donde existen de manera cercana al menos 7 proyectos de generación eólica, los cuales en su mayoría incluyen torres de generación eólica y líneas de transmisión eléctrica. Ambos tipos de estructuras implican un eventual impacto sobre especies de fauna vertebrada en el área donde se emplazan, y los proyectos en su conjunto pueden generar un efecto sinérgico de impacto, el cual es necesario evaluar en su conjunto a fin de no subestimar los eventuales efectos individuales generados por cada uno de los proyectos. En este contexto, se analizaron los siguientes proyectos con RCA aprobadas:

- Parque Eólico Punta Sierra.
- Parque Híbrido Amolanas.
- Nueva Línea Transmisión 2x220 kV Pan de Azúcar-Punta Sierra- Centella.
- Parque Eólico Camarico.
- Central Eléctrica Cala Morritos.
- Parque Eólico Monte Redondo.
- Mantos del Sol.

Según lo analizado, se puede señalar que, dado que los proyecto se encuentran en áreas aledañas, por lo que, aunque cada proyecto individual afecta superficies limitadas la superposición espacial y temporal de estas intervenciones generan en su conjunto una pérdida acumulativa de hábitat y una fragmentación progresiva del paisaje. En este sentido, algunos de los efectos que pueden generarse se relacionan con la afectación sobre especies de baja movilidad, como los son micromamíferos, mamíferos fosoriales y herpetofauna, incluidos reptiles y anfibios. Esto dado que estos proyectos en su conjunto generarían una disminución en el hábitat afectando la conectividad y fragmentando los corredores biológicos, generando zonas aisladas, lo que repercute en una disminución del flujo genético. El análisis espacial realizado incorporó la delimitación de corredores funcionales y la evaluación de continuidad de hábitat en un radio de 10 km, permitiendo identificar áreas donde la presión acumulativa es más relevante.”

Respecto a lo anterior, se indica que el Proyecto no realiza un descarte fundamentado de impactos significativos sobre el componente animales silvestres a lo largo del proceso de evaluación. Dichos impactos están relacionados principalmente por mortalidad de fauna voladora derivada de la operación de los aerogeneradores, destacando la presencia de cóndor (*Vultur gryphus*) en el área de influencia; especie que ya registra afectación directa en proyectos de misma tipología emplazados en la Región. Además, el Proyecto se inserta en un territorio con múltiples parques eólicos en operación, lo que genera un evidente impacto acumulativo sobre el componente, el cual no fue evaluado de forma pormenorizada por el Titular.

Por otro lado, los efectos negativos sobre fauna de baja movilidad son abordados mediante Compromisos Ambientales Voluntarios (Perturbación Controlada), sin embargo, estos se encuentran descritos de forma deficiente, careciendo de los contenidos mínimos establecidos por la autoridad.

Por tanto, no habiéndose descartado la no generación de efectos, características y circunstancias establecidos en el artículo 11 letra b) de la Ley N°19.300 y en el artículo 6 del RSEIA (letra b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de



recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley.), que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental, ya que el Titular no subsanó los errores, omisiones e inexactitudes relativos al efecto que genera el Proyecto sobre la avifauna, como fue requerido en el ICSARA e ICSARA Complementario de la DIA, lo que no permiten descartar un impacto significativo sobre la fauna.

Que, conforme lo señalado en el artículo 19 inciso tercero de la Ley N°19.300, “se rechazarán las declaraciones de impacto ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca o si el respectivo proyecto o actividad requiere de un Estudio de Impacto Ambiental o cuando no se acreditare el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable, de acuerdo a lo dispuesto en la misma Ley”.

Basándose en lo anterior, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo, recomienda Rechazar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto denominado “Ampliación Parque Eólico Camarico (Nuevo Parque Eólico ECOS del MAR”, en virtud de los antecedentes y fundamentos expuestos, los cuales serán parte del Informe Consolidado de Evaluación (ICE).

15. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”



	– Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en el Capítulo 8 de este documento.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las en el Capítulo 9 de este documento.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en el Capítulo 11 de este documento.

ORB/EERC

Erwin William Gajardo Pizarro
Secretario Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo

