

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO
PLAYERO**

ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES DEL TITULAR.....	4
2.	ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.....	4
3.	ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.....	5
3.1.	Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.....	5
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.....	5
3.3.	Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación.....	6
3.3.1.	Con relación a la DIA.....	6
3.3.2.	Con relación a la Adenda.....	6
3.3.3.	Con relación a la Adenda Complementaria.....	6
3.4.	Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar.....	7
3.5.	Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas.....	7
3.5.1.	Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial.....	7
3.5.2.	Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional.....	7
3.5.3.	Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.....	7
3.6.	Referencia a las actas del Comité Técnico.....	7
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	8
4.1.	Ubicación del proyecto o actividad.....	8
4.2.	Partes y obras del proyecto.....	8
4.3.	Acciones del proyecto.....	12
4.4.	Cronología de las fases del proyecto o actividad.....	13
4.5.	Mano de obra.....	13
4.6.	Fase de construcción.....	13
4.6.1.	Partes, obras y acciones.....	13
4.6.2.	Suministros básicos.....	16
4.6.3.	Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.....	17
4.6.4.	Emisiones y efluentes.....	17
4.6.5.	Residuos.....	18
4.7.	Fase de operación.....	19
4.7.1.	Partes obras y acciones.....	19
4.7.2.	Suministros básicos.....	21
4.7.3.	Productos generados.....	22
4.7.4.	Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.....	22
4.7.5.	Emisiones y efluentes.....	22
4.7.6.	Residuos.....	23
4.8.	Fase de cierre.....	24
4.8.1.	Partes, obras y acciones.....	24
5.	IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.....	26
5.1.	Salud de la población.....	26
5.2.	Recursos naturales renovables.....	26
5.2.1.	Suelo.....	26
5.2.2.	Agua.....	26
5.2.3.	Aire.....	27
5.2.4.	Biota.....	27
5.3.	Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.....	27
5.4.	Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación.....	27
5.5.	Valor ambiental.....	28
5.6.	Valor paisajístico y turístico.....	28
5.7.	Patrimonio cultural.....	28

6.	ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	28
6.1.	Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.....	28
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.....	29
6.3.	Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.....	31
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.....	32
6.5.	Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.....	32
6.6.	Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.....	33
7.	OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.....	33
8.	MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS.....	33
8.1.	Plan de prevención de contingencias.....	33
1.-	Fuego Incipiente.....	34
2.-	Incendio Declarado.....	35
8.2.	Plan de emergencias.....	37
1.-	Fuego Incipiente.....	38
2.-	Incendio Declarado.....	38
9.	NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.....	42
9.1.	Normativa de carácter general.....	42
9.2.	Normativa de carácter ambiental aplicable.....	42
10.	PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES.....	68
10.1.	Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.....	68
10.2.	Permisos ambientales sectoriales mixtos.....	68
10.2.1.	Permiso 138.....	69
10.2.2.	Permiso 140.....	69
10.2.3.	Permiso 142.....	69
10.2.4.	Permiso 160.....	69
11.	COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS.....	69
12.	PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	69
13.	RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.....	70
14.	FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN.....	70

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO PLAYERO**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1.- Antecedentes del Proponente	
Nombre o razón social	TIKUNA SpA
Rut	76.392.283-9
Domicilio	Av. Príncipe de Gales 5921, of. 1602, La Reina, Santiago, Región Metropolitana
Teléfono	229430412
Nombre del representante legal	Jordi Dagá Kunze
Rut del representante legal	15.379.420-0
Domicilio del representante legal	Av. Príncipe de Gales 5921, of. 1602, La Reina, Santiago, Región Metropolitana
Teléfono del representante legal	229430412
Correo electrónico del representante legal	jdaga@tikuna.cl

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	Generar energía eléctrica a través del aprovechamiento de la energía solar. De esta forma la planta pretende inyectar energía renovable no convencional (ERNC) al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).
Descripción general del proyecto	El proyecto consistirá en la construcción y operación de una nueva planta del tipo solar fotovoltaica (PFV) productora de energía eléctrica, a través de la transformación de la energía solar en energía eléctrica por medio de 27.500 paneles fotovoltaicos móviles de 390 W cada uno. La energía generada será evacuada a una línea de distribución de 23 kV, ya existente, mediante una conexión de Tap Off. La conexión se realizará en dos puntos: en el alimentador Los Ruiles y en el alimentador Triple U, ambos de la subestación La Vega, del Sistema Interconectado Central. El Proyecto tendrá una potencia instalada de 10,725 MW y será construido en una superficie predial de 13,6 ha. La Fase de Construcción se ejecutará en una etapa que tendrá una duración de 6 meses, para tener 50 años de vida útil
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW
Vida útil	50 años
Monto de inversión	USD \$ 13.500.000
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	Implementación de la instalación de faenas
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	No

Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	No	
Proyecto modifica otra(s) RCA	No	

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
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	TIKUNA SpA	06/03/2019
Resolución de admisibilidad	47	Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule	19/03/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del estado con competencia ambiental.	131	Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule	19/03/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	132	Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule	19/03/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidad	133	Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule	19/03/2019
Carta de visación del texto para difusión	156	Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule	28/03/2019
Acreditación Aviso Radial	NA	TIKUNA SpA	17/04/2019
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	215	Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule	29/04/2019
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	TIKUNA SpA	24/05/2019
Resolución de extensión de la suspensión	109	Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule	28/05/2019
ADENDA	NA	TIKUNA SpA	11/06/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la ADENDA	282	Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule	11/06/2019
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA) COMPLEMENTARIO	342	Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule	09/07/2019
ADENDA COMPLEMENTARIA	NA	TIKUNA SpA	17/07/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la ADENDA	369	Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule	17/07/2019
Resolución de ampliación de plazo	167	Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Maule	22/07/2019

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) Superintendencia de Servicios Sanitarios
(VII) CONAF, Región del Maule
(VII) DGA, Región del Maule
(VII) DOH, Región del Maule
(VII) Dirección de Vialidad, Región del Maule
(VII) SAG, Región del Maule
(VII) SEC, Región del Maule
(VII) SEREMI MOP, Región del Maule
(VII) SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule
(VII) SEREMI de Agricultura, Región del Maule
(VII) SEREMI de Desarrollo Social, Región del Maule
(VII) SEREMI de Energía, Región del Maule
(VII) SEREMI de Salud, Región del Maule
(VII) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule
(VII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule
(VII) Servicio Nacional Turismo, Región del Maule
(VIII) CONADI, Región del Biobío
(VIII) SERNAGEOMIN, Zona Sur
GORE, Región del Maule
(VII) Ilustre Municipalidad de Cauquenes
(VII) Ilustre Municipalidad de Chanco
(VII) Ilustre Municipalidad de Pelluhue

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

Tabla 3.3.1.- Pronunciamientos con relación a la DIA		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
572	(VII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	27/03/2019
23	(VII) SEREMI de Energía, Región del Maule	28/03/2019
520	(VII) SEREMI de Desarrollo Social, Región del Maule	05/04/2019
0598	(VII) SEREMI de Salud, Región del Maule	05/04/2019
428	(VII) SAG, Región del Maule	08/04/2019
208	(VII) SEREMI MOP, Región del Maule	08/04/2019
29-EA/2019	(VII) CONAF, Región del Maule	08/04/2019
1024	GORE, Región del Maule	09/04/2019
461	(VII) DGA, Región del Maule	09/04/2019
330	(VII) SEREMI de Agricultura, Región del Maule	10/04/2019
61	(VII) Servicio Nacional Turismo, Región del Maule	11/04/2019
722	(VII) Dirección de Vialidad, Región del Maule	11/04/2019
509	(VII) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule	12/04/2019
154	(VII) SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule	15/04/2019
1984	(Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales	15/04/2019
799	(VII) DOH, Región del Maule	17/04/2019

3.3.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.3.2.- Pronunciamientos con relación a la ADENDA		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1035	(VII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	16/06/2019
874	(VII) SEREMI de Desarrollo Social, Región del Maule	21/06/2019
761	(VII) SAG, Región del Maule	21/06/2019

50-EA/2019	(VII) CONAF, Región del Maule	21/06/2019
705	(VII) DGA, Región del Maule	24/06/2019
270	(VII) SEREMI Medio Ambiente, Región del Maule	25/06/2019
401	(VII) SEREMI MOP, Región del Maule	26/06/2019
1295	(VII) Dirección de Vialidad, Región del Maule	27/06/2019
1223	(VII) DOH, Región del Maule	01/07/2019
548	(VII) SEREMI de Agricultura, Región del Maule	01/07/2019
2982	(Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales	02/07/2019

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 3.3.2.- Pronunciamientos con relación a la ADENDA		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
314	(VII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	16/06/2019

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

Tabla 3.4.- Organismos de la Administración del Estado que se excusaron de participar		
N° Oficio	Ingresado por:	Fecha
0551	(VIII) SERNAGEOMIN, Zona Sur	29/03/2019
226	(VIII) CONADI, Región del Biobío	09/04/2019
159	(Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios	16/04/2019

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
1024	GORE, Región del Maule	09/04/2019
Fundamento		
☐ El Gobierno Regional del Maule en virtud a los Art. 8° y 9° ter de la Ley 19.300 y los Art. 33 y 34 del D.S N°40/2012 DE Ministerio de Medio Ambiente, considera que la intervención a realizar por el proyecto PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO PLAYERO el proyecto no es incompatible con los instrumentos de planificación territorial, y se relaciona de manera coherente con políticas, planes y programas de desarrollo existentes en la Región, por lo que se pronuncia conforme con la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto.		

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

Tabla 3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1024	GORE, Región del Maule	09/04/2019
Fundamento		
☐ El Gobierno Regional del Maule en virtud a los Art. 8° y 9° ter de la Ley 19.300 y los Art. 33 y 34 del D.S N°40/2012 DE Ministerio de Medio Ambiente, considera que la intervención a realizar por el proyecto PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO PLAYERO el proyecto no es incompatible con los instrumentos de planificación territorial, y se relaciona de manera coherente con políticas, planes y programas de desarrollo existentes en la Región, por lo que se pronuncia conforme con la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto.		

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
N/A	N/A	N/A
Fundamento		

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de faenas	La instalación de faenas consistirá en instalaciones modulares para todas las dependencias, considerando los siguientes elementos: ☐ Oficinas administrativas. ☐ Bodega de materiales de construcción. ☐ Vestuario. ☐ Instalaciones sanitarias. ☐ Zona de acopio. ☐ Acopio de residuos. ☐ Fosa séptica. ☐ Estacionamientos. ☐ Grupos electrógenos. La superficie que abarcará el sector de la instalación de faenas es de 378 m². La ubicación distribución de los elementos que conforman la instalación de faenas se presenta en el del Anexo 1-3 del Capítulo 1 de la DIA	Temporal	Construcción
Oficinas Administrativas	Esta instalación estará conformada por contenedores metálicos y que contarán con elementos que permitan la correcta ventilación y luminosidad, además de sillas y mesas ergonómicas para facilitar el trabajo. Albergará las actividades de oficina necesarias para el desarrollo de las actividades de construcción. Las oficinas (oficinas privadas y compartidas, sala de reuniones, baños, entre otros) se proyectan en base a módulos tipo contenedor equipadas con muebles (sillas, escritorios, mesas, entre otros), equipos de calefacción/aire acondicionado, fotocopiadora, red computacional, red telefónica, entre otros elementos.	Temporal	Construcción
Bodega de Materiales de Construcción	Se trata de una instalación constituida por contenedores metálicos adecuados, destinados a satisfacer los requerimientos de la construcción del proyecto. Se considera una bodega general de 66 m ² .	Temporal	Construcción
Vestuarios	Se contará con la habilitación de un contenedor para ser utilizado como vestidor. Esta instalación dará cumplimiento los artículos del Párrafo V del D.S. Nº 594/99 del Ministerio de Salud. Estas dependencias serán cerradas, en número apropiado a la cantidad de trabajadores promedio y peak contemplados durante la Fase de Construcción.	Temporal	Construcción

Instalaciones Sanitarias	De dispondrá de una instalación constituida por módulos de tipo contenedor equipados con duchas y baños, cuyos residuos serán descargados a la fosa séptica construida para estos fines. Adicionalmente se contará con instalaciones de carácter temporal, ubicados estratégicamente en el sector de la instalación de faenas. El número de baños y duchas corresponderá a lo establecido en la normativa vigente (D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud). En los frentes de trabajo, según corresponda al avance de las obras, se contará con baños químicos, que serán provistos y mantenidos por una empresa debidamente autorizada. La cantidad de servicios higiénicos (excusados, lavatorios y duchas) se cumplirá con lo estipulado en el Artículo 22 del D.S. N° 594/1999, de acuerdo a la cantidad de personas consideradas en obra.	Temporal	Construcción
Zona de acopio	Se dispondrá de una zona de acopio, para almacenar transitoriamente las infraestructuras e instalaciones (paneles fotovoltaicos, entre otros).	Temporal	Construcción
Acopio de Residuos	En la zona de acopio de residuos se almacenarán temporalmente los residuos provenientes de la fase de construcción. El Patio de Residuos considera una bodega de residuos domiciliarios, una bodega de residuos industriales no peligrosos y una bodega de residuos industriales peligrosos, tal y como se observa en el Plano "Instalaciones temporales" del Anexo 1-3 Planos del Proyecto. Los detalles respecto al almacenamiento temporal y disposición final de los residuos industriales no peligrosos y peligrosos para cada fase del Proyecto se presentan respectivamente en el Anexo 3-2 PAS 140 y Anexo 3-3 PAS 142.	Temporal	Construcción
Fosa Séptica	Para la implementación de los servicios higiénicos antes mencionados será habilitado un sistema particular de tratamiento de aguas servidas, fosa séptica, cuyo volumen será de acuerdo al número de trabajadores.	Temporal	Construcción
Estacionamientos	Se contempla una zona de estacionamientos de camiones y otros vehículos, durante la etapa de construcción.	Temporal	Construcción
Grupos electrógenos	La energía eléctrica de la Instalación de Faenas será suministrada por medio de equipos electrógenos. Se mantendrá un equipo electrógeno de 10 KVA en la instalación de faenas y tres grupos electrógenos de respaldo de 3 KVA distribuidos en los frentes de trabajo, los que serán reubicados de acuerdo a las necesidades del Proyecto.	Temporal	Construcción
Accesos	El acceso al proyecto se realizará por la Ruta M-50, luego por la calle Enrique Badilla del Villorio La Vega, esta calle conecta al camino interno perimetral proyectado.	Permanente	Operación
Caminos Internos	Para la circulación de vehículos al interior del recinto, se proyecta un camino interior alrededor del límite predial a fin de acceder a todo el perímetro del proyecto.	Permanente	Operación
Cercado Perimetral	Se considera el cercado perimetral de las obras del Proyecto utilizando un cerco con perfiles de acero galvanizado y opcionalmente postes de madera impregnada, y malla de simple torción y opcionalmente de acero galvanizado.	Permanente	Operación

Acopio de Residuos	Esta instalación tiene por finalidad acopiar temporalmente de los residuos asociados a la operación del Proyecto. El Patio de Residuos considera 3 áreas destinadas para el acopio de residuos domésticos, industriales no peligrosos y peligrosos. La cantidad de residuos que se generarán y su manejo, se presentan en los acápite relativos a la descripción de la fase de construcción, fase de operación y fase de cierre y abandono respectivamente.	Permanente	Operación
Celdas y Módulos Fotovoltaicos	Las Celdas Fotovoltaicas son los elementos base del proceso de transformación de la radiación solar en energía eléctrica. Están fabricados con materiales policristalinos semiconductores que absorben los fotones (partículas de la radiación solar), los que producen cargas parejas de cargas negativas y cargas positivas, produciendo corriente eléctrica. Las Celdas Fotovoltaicas se agrupan una al lado de la otra, conectadas en serie o paralelo mediante circuitos eléctricos a los polos positivos y negativos de cada celda, conformándose así un Módulo Fotovoltaico, conocido comúnmente como Panel Fotovoltaico (Panel).	Permanente	Operación
Sistema de Seguimiento	El Sistema de Seguimiento del Proyecto está conformado por 134 líneas de estructura metálica, cuyo objetivo es la sujeción de los paneles fotovoltaicos, con sus respectivos motores eléctricos que se montan en la misma estructura, con el objetivo de mantener los Paneles, siempre inclinados hacia el sol, de forma de capturar en cada instante del día el máximo potencial de la energía solar.	Permanente	Operación
Caja de Agrupación de Paneles Fotovoltaicos	En la Caja de Agrupación se agrupan los circuitos eléctricos que conectan las distintas Paneles Fotovoltaicos, de forma de evacuar su energía (corriente continua) y conducirla hacia las casetas de inversores y transformadores que se disponen en terreno cada cierta cantidad de filas de Paneles. Las Cajas de Agrupación poseen protecciones necesarias para el sistema tales como, fusibles, protección contra sobretensiones y cortocircuitos. Igualmente, para proteger las instalaciones contra sobretensiones originadas por descargas atmosféricas, se colocarán descargadores conectados a tierra. Para facilitar las labores de operación y mantenimiento, se instalarán seccionadores de corte cada cierta cantidad de Paneles.	Permanente	Operación

Estación de Medio Voltaje (MVPS)	En el Parque Solar se dispondrá de hasta 9 estaciones de medio voltaje (MVPS) que recibirán la energía proveniente de las Cajas de Agrupación. Las MVPS consisten en estructuras prefabricadas tipo contenedor, donde los elementos constituyentes de la Sala Eléctrica serán todos de tipo intemperie (outdoor). Cada MVPS estará equipado con las siguientes instalaciones: □ Inversores: Al interior del MVPS se ubicarán dos inversores, los cuales corresponden a un dispositivo eléctrico que convierte la corriente continua en corriente alterna a una determinada frecuencia mediante uno o varios puentes IGBT, el cual produce pulsos secuenciales en corriente continua, los que dan lugar a una onda de tipo sinusoidal, siendo esta última la corriente alterna. El inversor funciona mediante seguimiento del punto de máxima potencia en cada momento, de forma que optimiza los valores de entrada de intensidad y tensión en corriente continua. Cuenta con un banco de condensadores el cual permite corregir el factor de potencia y llevarlo siempre a 1, un sistema de monitorización que permite ver las diferentes variables del sistema y un sistema de comunicación para monitorización a distancia. □ Transformador: El transformador tiene por objeto aumentar la tensión de la electricidad antes de la conexión a la red de alimentación. Estas MVPS contienen un Transformador de 2 MVA. □ UPS: Cada MVPS estará equipado con un sistema de abastecimiento ininterrumpido (SAI) o UPS (Uninterruptible Power Supply) destinado a mantener el control sobre paneles solares, seguidores, cuadro comunicaciones, sistema de envío de datos en tiempo real, etc.	Permanente	Operación
Sala de Control	La Sala de Control será el lugar de control remoto del sistema. Su objetivo es agrupar y facilitar las tareas operativas, de control y seguridad de todo el Parque. Se construirá sobre fundación de hormigón, con revestimiento resistente al fuego tipo siding en el exterior y techumbre de zinc. Desde esta instalación se monitoreará la implementación de un sistema de seguridad y vigilancia, compuesto por los siguientes elementos: □ Cámaras de seguridad con visión nocturna cubriendo el parque y sus accesos. □ Sistemas de alarma. □ Sistema de grabación y almacenamiento. □ Barreras de infrarrojos. □ Cercado perimetral. □ Sistema de respaldo con transmisión GSM para enviar alarmas en caso de fallo del sistema. □ Sistema de respaldo eléctrico para alimentar el sistema de seguridad en caso de caída de la red eléctrica.	Permanente	Operación

Sistema de Cableado y Fibra Óptica	Los Paneles se conectarán entre sí para su conexión con las Cajas Agrupadores, y desde éstas a las Casetas de Inversores y Transformadores. Cuando los cables no puedan llevarse por la propia estructura de los Paneles, es decir desde el final de la fila de Paneles hasta las Casetas, y desde éstas a las Sala Eléctrica. El cableado de fibra óptica conectará los sistemas de control y comunicaciones entre la subestación y las cajas de agrupación eléctricas utilizando la misma zanja del cableado de media tensión y un sistema redundante.	Permanente	Operación
Oficina	Esta instalación estará conformada por contenedores metálicos y que contarán con elementos que permitan la correcta ventilación y luminosidad, además de sillas y mesas ergonómicas para facilitar el trabajo. Albergará las actividades de oficina necesarias para el desarrollo de las actividades de construcción. La oficina se proyecta en base a módulos tipo contenedor equipadas con muebles (sillas, escritorios, mesas, entre otros), equipos de calefacción/aire acondicionado, fotocopiadora, red computacional, red telefónica, entre otros elementos.	Permanente	Operación
Bodegas	Se dispondrá de un sector de bodegas para el almacenamiento de insumos y materiales necesarios para las tareas de mantención. Asimismo, se contará con las bodegas para el acopio temporal de residuos industriales no peligrosos y de residuos industriales peligrosos, que cumplirán con lo dispuesto en la normativa.	Permanente	Operación
Partes y Obras Fase de Cierre	Dadas las características de la Fase de Cierre, las Partes y Obras de esta serán las mismas que se señalan en la Fase de Construcción	Temporal	Cierre

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Contratación de Mano de Obra	Construcción
Compra de Bienes y Servicios	Construcción
Preparación del Terreno	Construcción
Implementación de la Instalación de Faenas	Construcción
Movimiento de Tierra	Construcción
Habilitación de Accesos, Caminos Internos y Cercado Perimetral	Construcción
Hincado de Estructuras y Montaje de Módulos Fotovoltaicos	Construcción
Instalación del Sistema de Cableado	Construcción
Instalación de MVPS y Sala de Control	Construcción
Conexión al Sistema Eléctrico	Construcción
Pruebas de Funcionamiento	Construcción
Desarme y Retiro de Instalaciones Temporales	Construcción
Accesos	Operación
Caminos Internos	Operación
Cercado Perimetral	Operación
Acopio de Residuos	Operación
Celdas y Módulos Fotovoltaicos	Operación
Sistema de Seguimiento	Operación
Caja de Agrupación de Paneles Fotovoltaicos	Operación
Estación de Medio Voltaje (MVPS)	Operación
Sala de Control	Operación
Sistema de Cableado y Fibra Óptica	Operación
Oficina	Operación

Bodegas	Operación
Contratación de Mano de Obra	Cierre
Instalación de Faena	Cierre
Desconexión	Cierre
Desmantelamiento de las Instalaciones	Cierre
Desmantelamiento de Paneles y Estructuras	Cierre
Desmantelamiento del Cableado	Cierre
Desmantelamiento de Elementos de Hormigón	Cierre
Caminos Perimetrales	Cierre
Restauración de Geoformas	Cierre
Prevención de Futuras Emisiones	Cierre
Mantenimiento, Conservación y Supervisión	Cierre

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	septiembre del 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	Implementación de la instalación de faenas Fase de Construcción
Fecha estimada de término	abril del 2020
Parte, obra o acción que establece el término	Conexión a la línea de distribución de 23 kV del alimentador Los Ruiles de la subestación La Vega y a la línea de distribución del alimentador Triple U, también de la subestación La Vega.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	abril del 2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Conexión a la línea de distribución de 23 kV del alimentador Los Ruiles de la subestación La Vega y a la línea de distribución del alimentador Triple U, también de la subestación La Vega.
Fecha estimada de término	mayo de 2070
Parte, obra o acción que establece el término	Implementación de la instalación de faenas Fase de Cierre
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	mayo de 2070
Parte, obra o acción que establece el inicio	Implementación de la instalación de faenas Fase de Cierre
Fecha estimada de término	Julio de 2070
Parte, obra o acción que establece el término	Desmantelamiento de la instalación de faenas Fase de Cierre

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	100
Operación	10
Cierre	100
Total	210

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 Fase de Construcción	
Nombre	
Instalación de faenas	
Oficinas Administrativas	

Bodega de Materiales de Construcción
Vestuarios
Instalaciones Sanitarias
Zona de acopio
Acopio de Residuos
Fosa Séptica
Estacionamientos
Grupos electrógenos

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Contratación de Mano de Obra	Durante la Fase de Construcción del Proyecto los trabajadores provendrán preferentemente de localidades cercanas. El promedio de trabajadores en obra será de 80 personas, con un peak de 100 personas en los meses de mayor actividad. El horario de trabajo será en horario diurno. Para el transporte del personal, se contará con buses con capacidad de transporte para 30 personas
Compra de Bienes y Servicios	Contempla la compra de bienes, insumos y la contratación de los servicios necesarios para ejecutar el Proyecto. El Proyecto requiere importar una serie de piezas y materiales que habitualmente se transportan en embalajes de madera, para evitar riesgos asociados a la introducción de posibles plagas al país, se verificará que cada unidad de embalaje posea la marca exigida, según la Resolución N° 133/05, del SAG, en a lo menos dos caras externas visibles de cada unidad de embalaje, que indique el país de origen, el número del productor asignado por la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria y la identificación del tratamiento realizado.
Preparación del Terreno	Se realizará un replanteo topográfico de acuerdo al avance de las actividades de construcción del Proyecto. Posteriormente se realizará el escarpe y nivelación del terreno, incluyendo el reperfilamiento para mantener las condiciones actuales de drenaje del terreno, tal como se establece en el Anexo 1-5 del Capítulo 1.
Implementación de la Instalación de Faenas	Para ejecutar la Fase de Construcción del Proyecto se implementará la Instalación de Faenas para centralizar las actividades generales de control de Proyecto, administración, planificación y manejo de materiales, además de toda la infraestructura logística para la gestión de recursos materiales y humanos. Para aquellas dependencias de la Instalación de Faenas que comprendan edificación se han entregado los antecedentes del Artículo 160 del RSEIA, referente al permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales, o para construcciones fuera de los límites urbanos, estos se encuentran en el Anexo 3-4 de la DIA y ANEXO E de la ADENDA se presentan los antecedentes requeridos en el PAS 160. Se utilizará maquinaria pesada como grúas para el montaje de los módulos para oficinas, bodegas, etc. También se utilizarán grúas de tipo “horquilla” o toro, para mover materiales y otras tareas pesadas. En el Anexo 1-3 Planos del Proyecto se presenta la ubicación y la distribución de la Instalación de Faenas dentro del área del Proyecto.

Movimiento de Tierra	Para la construcción de las distintas partes y obras del Proyecto se requerirá realizar movimientos de tierra asociados a las actividades de preparación de las áreas de la obra del Proyecto, tales como escarpes, hincado de estructuras, nivelación, compactación y habilitación de caminos, estabilizado y ejecución de zanjas. Los volúmenes estimados para el movimiento de tierras, son aproximadamente 100 m³. Para el estabilizado, se estiman 1.500 m³.
Habilitación de Accesos, Caminos Internos y Cercado Perimetral	Se habilitarán accesos y caminos internos que tendrán un ancho de 3,5 metros y 1.250 m de longitud. Para su habilitación se realizará un escarpe de 30 cm para remover el material suelto de la superficie. Este material de escarpe será llevado hacia los costados del mismo camino, lo que funcionará de barrera para que los vehículos respeten el camino asignado y no se generen caminos alternativos. Se considera la nivelación y estabilizado del camino interno. El cerco perimetral consistirá en un cerramiento metálico de 2 metros de altura libre con postes de acero galvanizado o postes de madera impregnada cada 4-6 metros, hincados sobre fundaciones de hormigón, de 40 cm de profundidad, complementados con malla de simple torsión y opcionalmente de acero galvanizado. Para el movimiento de tierra se utilizará la siguiente: ☐ Bulldozer. ☐ Motoniveladora. ☐ Rodillo. El acceso consistirá en una puerta de doble lámina de 5 metros de anchura libre, de con rejilla metálica y hoja para entrada exclusiva de personas. En los planos del Anexo 1-3 del Capítulo 1 se presenta la distribución del cerco perimetral, del camino interior y del portón de acceso.
Hincado de Estructuras y Montaje de Módulos Fotovoltaicos	Para el montaje de los Paneles se hincarán los perfiles mediante una máquina hincadora, la cual los introduce directamente al suelo hasta una profundidad máxima de 1,5 m. En aquellos casos en que por las dificultades que presente el terreno sea imposible hincar, se realizará un trabajo de pre-drilling en el punto de hincado del suelo, para posteriormente hincar el perfil Posteriormente se instalarán los paneles fotovoltaicos mediante una grúa o manualmente y serán conectados entre sí hasta el final de cada fila.
Instalación del Sistema de Cableado	El sistema de cableado en el Parque Solar será soterrado, diferenciándose el cableado de baja tensión y media tensión, de acuerdo a lo que se indica a continuación. ☐ Cableado de Baja Tensión: Corresponde al cableado que conecta las Cajas de Agrupación al final de cada fila de Paneles con las Estaciones de Medio Voltaje dispuestas en el Parque Solar. Se dispondrán en zanjas de baja tensión de aproximadamente 0,8 m de profundidad por 0,8 m de ancho. La tensión de los cables será de hasta 1.500 V CC. ☐ Cableado de Media Tensión: Corresponde al cableado que conectará la Sala Eléctrica con las Casetas de Inversores. Se dispondrán en zanjas de media tensión de aproximadamente 1,2 m de profundidad por 0,8 m de ancho. La tensión de los cables será de 23 kV CA. En las zanjas se dispondrá una capa de arena de 10 cm de espesor sobre la que se colocará los cables dentro de un tubo. Por encima del tubo irá otra capa de sustrato o arena de 10 cm de espesor. Finalmente, por encima de la arena se colocará una capa de mortero de cemento coloreado de 10 cm de espesor y una cinta de señalización que advierta la existencia del cableado. Las zanjas con el cableado se dispondrán contiguas a los paneles solares, en el espacio de 5 metros que queda entre las filas.

Instalación de MVPS y Sala de Control	Las Estaciones de Medio Voltaje serán distribuidas uniformemente en el área del parque solar, cuya finalidad es recibir y agrupar la energía eléctrica producida por los Paneles Solares, la que a su vez será transmitida por el cableado de media tensión hacia estas estaciones. La energía generada finalmente será enviada a través de una línea de media tensión de 23 KV que se conectará al alimentador Angostura. La Sala de Control tendrá la función de permitir el control remoto del Parque Solar, se ubicará contigua al acceso y sus características se pueden encontrar en el punto 1.2.2.3 de la DIA Obras Permanentes.
Conexión al Sistema Eléctrico	El parque se conectará a una línea de distribución de 23 kV, ya existente, mediante una conexión de Tap Off. La conexión se realizará en dos puntos: en el alimentador Los Ruiles y en el alimentador Triple U, ambos de la subestación La Vega, del Sistema Interconectado Central.
Pruebas de Funcionamiento	Una vez finalizadas todas las obras y acciones, se realizarán pruebas de funcionamiento de las instalaciones del proyecto.
Desarme y Retiro de Instalaciones Temporales	Una vez finalizada la construcción del Parque Solar se procederá al desarme y retiro de las instalaciones temporales del Proyecto de forma secuencial de acuerdo al avance constructivo.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Servicios Sanitarios	La Instalación de Faenas contará con instalaciones sanitarias consistentes en escusados con tapa WC, lavamanos y duchas, que serán suministrados y mantenidos por una empresa especialista, debidamente autorizada por las autoridades respectivas que funcionarán con un sistema de fosa séptica. La cantidad de servicios higiénicos (excusados, lavatorios y duchas, entre otros) se encontrará conforme a lo estipulado en el Artículo 22 D.S. N° 594/1999, de acuerdo a la cantidad de personas consideradas en obra. Además, se dispondrá de baños químicos con lavamanos. Su distribución será estratégica, ya que se irán posicionando de acuerdo a los diferentes frentes donde se estén realizando los trabajos, de manera que se encuentren lo más cerca posible de los trabajadores, sin exceder en ningún caso la distancia de 75 metros de acuerdo a la legislación vigente. Se mantendrá un registro de la disposición final de los residuos de los baños químicos, la que será realizada en un sitio de disposición final autorizado ambiental y sanitariamente
Agua Potable	El agua potable para el consumo de los trabajadores será abastecida en una cantidad de 100 litros por persona al día, según lo establece el D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud
Agua Industrial	Para la Fase de Construcción, se estima el uso de 40 m³ para la humectación de caminos El agua industrial será abastecida por un proveedor autorizado, por medio de un camión aljibe. Se exigirá al proveedor la documentación necesaria para acreditar el origen del agua industrial y que dispone de todas las autorizaciones correspondientes. Dicha documentación se mantendrá disponible para la Autoridad. Se recurrirá a proveedores locales o provenientes de poblaciones cercanas al Proyecto. Se instalará un estanque de agua para el almacenamiento correspondiente
Servicio de Alimentación	No se considera un comedor dentro de las inmediaciones del proyecto, los trabajadores almorzarán y se trasladarán diariamente a La Vega, localidad que se encuentra ubicada aledaña al área del proyecto.

Mantenimiento de Maquinaria	de	En el sitio de emplazamiento del Proyecto no se realizará mantenimiento de maquinaria, ésta será realizada en talleres mecánicos en las localidades cercanas.
Energía Eléctrica		En la Fase de Construcción la energía eléctrica se obtendrá de un grupo electrógeno de 10 KVA ubicado en la Instalación de Faenas de tres grupos electrógenos de 3 kVA cada uno ubicados en los frentes de trabajo
Suministro de Combustible	de	Se estima un requerimiento de 500 litros mensuales de combustibles, los que serán suministrados directamente a las maquinarias desde un camión de suministro debidamente autorizado para este efecto. Se exigirá al proveedor la documentación necesaria para acreditar que dispone de todas las autorizaciones correspondientes. Dicha documentación se mantendrá disponible para la Autoridad. Se recurrirá a proveedores locales o provenientes de poblaciones cercanas al Proyecto.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
No Aplica	El Proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables.

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera Fase de Construcción															
Nombre	Descripción														
Emisiones a la atmósfera en Fase de Construcción	Se generarán emisiones de material particulado y gases durante la Fase de Construcción, las que serán de carácter temporal y limitadas a las actividades propias de construcción del Proyecto														
	Se aplicarán las siguientes medidas para el control de las emisiones a la atmósfera:														
	☐ Se utilizarán vehículos, maquinarias y equipos motorizados en buen estado y con su revisión técnica al día														
	☐ El transporte de materiales se realizará en camiones con la carga cubierta mediante el empleo de lona														
	☐ Se impondrá prohibición de quemar cualquier tipo de material dentro del área del Proyecto														
	El resumen de las emisiones para la totalidad de la Fase de Construcción de los contaminantes es el siguiente:														
	<table><tr><th>Fase de Construcción</th><th>ton MP₁₀</th><th>ton MP_{2.5}</th><th>ton CO</th><th>ton HC</th><th>ton NO_x</th><th>ton SO_x</th></tr><tr><td>Total</td><td>1,9372</td><td>0,9815</td><td>1,1924</td><td>0,5195</td><td>4,1634</td><td>0,0000019</td></tr></table>	Fase de Construcción	ton MP ₁₀	ton MP _{2.5}	ton CO	ton HC	ton NO _x	ton SO _x	Total	1,9372	0,9815	1,1924	0,5195	4,1634	0,0000019
Fase de Construcción	ton MP ₁₀	ton MP _{2.5}	ton CO	ton HC	ton NO _x	ton SO _x									
Total	1,9372	0,9815	1,1924	0,5195	4,1634	0,0000019									
	El detalle de la cuantificación de las emisiones a la atmósfera se encuentre en:														
	☐ ANEXO 1-5 Estimación de Emisiones Atmosféricas de la DIA														
	☐ ANEXO C de la Adenda														

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas Fase de Construcción	
Nombre	Descripción

Líquidos Domiciliarios	Se generarán aguas servidas, producto del uso de los baños y duchas en los frentes de trabajo. Se estima una generación aproximadamente 8.500 l/día de aguas servidas, correspondientes a una dotación máxima de 100 trabajadores, considerando una dotación de agua potable de 100 l/hab./día y un factor de recuperación del 85%. Las aguas servidas provenientes de los servicios higiénicos en los frentes de trabajo serán dispuestas en un sistema particular de tratamiento de aguas servidas, consistente en fosa séptica. Asimismo, también se utilizarán baños químicos. Se mantendrá un registro de la disposición final de los residuos de los baños químicos, la que será realizada en un sitio de disposición final autorizado ambiental y sanitariamente.
Líquidos Industriales	Al interior de la instalación de faenas, se requerirá el lavado de la betonera y herramientas que se utilicen para el hormigón durante la fase de construcción del Proyecto. Para prevenir eventuales derrames al suelo, se destinará un área especial, con receptáculos resistentes y sin filtraciones, en la que los trabajadores puedan lavar la betonera y herramientas. Estas aguas de lavado (también llamadas “lechada”), serán dispuestas temporalmente en los recipientes antes indicados, para que por decantación se separen los sólidos. Estos sólidos serán dispuestos con carácter de escombros y, el agua residual, se reutilizará para humectar los caminos. Se estima que se generarán 50 litros/día de residuos líquidos industriales, en ningún caso se dispondrán este tipo de RILES en el alcantarillado público.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido en Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Ruido	Los niveles sonoros generados durante la Fase de Construcción del Proyecto cumplirán con la normativa en la totalidad de receptores considerados. El detalle del análisis de las emisiones de ruido se encuentra en: ☐ ANEXO 2-4 Informe de Ruido y Evaluación Acústica de la DIA ☐ ANEXO A de la ADENDA ☐ ANEXO A de la ADENDA COMPLEMENTARIA

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones en Fase de Construcción	
Nombre	Descripción
Energía	El Proyecto no generará ninguna forma de energía en Fase de Construcción
Otras emisiones en Fase de Construcción	El Proyecto no generará otras emisiones en Fase de Construcción

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos Fase de Construcción	
Nombre	Descripción

Residuos sólido domiciliario y asimilables	Se generarán residuos sólidos domésticos, que estarán principalmente constituidos por materia orgánica, papeles, cartones, entre otros. Considerando un factor de generación de 1 kg/persona/día, se estima que se generarán como máximo, alrededor de 100 kg/día de residuos domésticos, correspondientes a una dotación máxima de 100 trabajadores. Estos residuos serán almacenados temporalmente en contenedores adaptados para ello, para posteriormente ser trasladados por el Servicio de Recolección Municipal desde la faena hasta el sitio de disposición final autorizado. En caso de que no sea posible contar con el Servicio de Recolección Municipal, se contratará un servicio privado autorizado para su retiro. Se mantendrá un registro del retiro y disposición final un sitio autorizado ambiental y sanitariamente Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables generados en la Fase de Construcción serán gestionados según lo señalado en el ANEXO 3-2 PAS 140 del Capítulo 3 de la DIA
Residuos sólidos industriales no peligrosos	Durante las obras de construcción, se generarán residuos sólidos como restos de cables, cartones de embalaje, madera, envases vacíos, restos de materiales de construcción, EPP defectuosos y hormigón sobrante, entre otros. Estos serán almacenados de forma temporal en un sector debidamente señalizado, desde donde serán retirados y dispuestos en un sitio autorizado. Se estima que en total se producirán 500 kg/mes de residuos sólidos inertes industriales. Se mantendrá un registro del retiro y disposición final un sitio autorizado ambiental y sanitariamente Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables generados en la Fase de Construcción serán gestionados según lo señalado en el ANEXO 3-2 PAS 140 del Capítulo 3 de la DIA

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos Fase de Construcción

Nombre	Descripción
Residuos Industriales Peligrosos	Se generarán residuos industriales peligrosos tales como equipos de protección personal contaminados con aceites; guantes y paños con aceites; grasa usada; envases de lubricantes; arena contaminada con lubricante en caso de derrame; tarros de pintura; entre otros. Estos residuos serán almacenados en tambores metálicos con tapa y rotulados según lo establece la NCh 2190 Of. 03, dentro de la bodega de acopio temporal de residuos peligrosos, manejándose éstos de acuerdo a lo que indica el D.S. N° 148/03 del Ministerio de Salud. El retiro de los residuos peligrosos a un sitio de disposición final lo realizará una empresa debidamente autorizada por la Autoridad Sanitaria, al menos cada seis meses. Se estima que mensualmente se generarán 175 Kg Se mantendrá un registro del retiro y disposición final un sitio autorizado ambiental y sanitariamente Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables generados en la Fase de Construcción serán gestionados según lo señalado en el ANEXO 3-3 PAS 142 del Capítulo 3 de la DIA

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 Fase de Construcción

Nombre	Descripción
Productos Químicos y Otras Sustancias	Se estima un requerimiento de 500 litros mensuales de combustible, los que serán suministrados directamente a las maquinarias desde un camión de suministro debidamente autorizado para este efecto.

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 Fase de Operación	
Nombre	
Accesos	
Caminos Internos	
Cercado Perimetral	
Acopio de Residuos	
Celdas y Módulos Fotovoltaicos	
Sistema de Seguimiento	
Caja de Agrupación de Paneles Fotovoltaicos	
Estación de Medio Voltaje (MVPS)	
Sala de Control	
Sistema de Cableado y Fibra Óptica	
Oficina	
Bodegas	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Contratación de Mano de Obra	Durante la operación del Proyecto no se necesitará de personal permanente, ya que se contratará una empresa de operación y mantenimiento (O & M), especialista en el manejo de plantas fotovoltaicas, la cual se encargará de revisar el funcionamiento de la planta de forma inalámbrica, junto a la contratación de una empresa de seguridad. Para los trabajos de mantención, se estima una generación de 5 puestos de trabajo, con un peak de 10, donde los operarios deberán concurrir una vez al mes a las dependencias del Proyecto para realizar la mantención de los paneles (limpieza, ajustes, reparaciones o reemplazo), de manera de garantizar su óptima productividad energética. Los trabajos tendrán una duración máxima de 10 días.
Compra de Bienes y Servicios	Esta actividad contempla la compra de bienes, insumos y la contratación de los servicios necesarios para ejecutar el Proyecto. Respecto a la compra de bienes e insumos, el Proyecto requiere importar una serie de piezas y materiales que habitualmente se transportan en embalajes de madera. Por lo anterior, y a fin de evitar riesgos asociados a la introducción de posibles plagas al país, se verificará que cada unidad de embalaje posea la marca exigida, según la Resolución N° 133/05, del SAG, en a lo menos dos caras externas visibles de cada unidad de embalaje, que indique el país de origen, el número del productor asignado por la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria y la identificación del tratamiento realizado.
Generación de Energía y Transmisión de Electricidad	La operación del Proyecto consiste en la generación de aproximadamente 22,6 GWh anuales. Su funcionamiento puede resumirse en los siguientes pasos: ☐ La energía de radiación proveniente del sol incide sobre las celdas fotovoltaicas. ☐ La energía de la radiación solar es absorbida por los electrones de las

	capas más externas de los átomos que forman la celda fotovoltaica, creando una corriente eléctrica continua. ☐ La tensión eléctrica que puede producir una celda individual es de poca utilidad, razón por la cual se conectan en serie un número determinado de células, formando un panel fotovoltaico. ☐ La corriente continua generada se transforma en alterna mediante un elemento llamado inversor (MVPS). La transmisión de la energía del Parque será a través de líneas subterráneas energizadas a 23 kV, para llegar a una línea de transmisión de 23 kV, ya existente. La línea pertenece al alimentador Los Ruiles y al alimentador Triple U, ambos de la subestación La Vega, del Sistema Interconectado Central.
Control Remoto de las Instalaciones	El parque solar operará de forma automatizada, por vía remota. No se considera ningún operario físicamente ubicado el proyecto, y se contará con un sistema de videovigilancia 24 horas al día, por lo que no habrá personal de vigilancia nocturno. Los equipos estarán disponibles las 24 horas diarias, sin embargo, su funcionamiento se activa con los rayos solares, por eso se tienen horarios diferidos según las estaciones del año y pueden variar entre 9 y 14 horas al día.
Mantenimiento	a.- Mantenimiento Preventivo ☐ Mantenimiento de Módulos Fotovoltaicos: Esta actividad adquiere importancia para el adecuado funcionamiento del Parque y optimización de su capacidad de generación. La periodicidad de la limpieza de paneles depende de la acumulación de polvo en ellos. Por ello y considerando las características del área del Proyecto, se ha estimado la realización de aproximadamente 12 limpiezas de los módulos fotovoltaicos al año, una mensualmente. Las operaciones de limpieza se realizarán con agua y elementos mecánicos auxiliares, de tal forma de minimizar el consumo de agua. Dado que se aplica tan solo 0,5 litros de agua de forma homogénea en la superficie de 2 m² de cada Panel, el que se encontrará a altas temperaturas (por la exposición directa al sol), gran parte del agua utilizada para el lavado se evaporará. Una pequeña fracción del agua podrá gotear sobre el terreno, donde se absorberá en la primera capa de suelo para luego evaporarse. ☐ MVPS: De manera periódica concurrirán técnicos a las inmediaciones del proyecto con el fin de inspeccionar las estaciones de medio voltaje, verificando su buen estado y efectuando las reparaciones que sean necesarias. ☐ Mantenimiento Instalaciones en General: Se realizarán inspecciones periódicas (cada mes) para verificar el correcto estado de las canalizaciones soterradas, caminos perimetrales, cercado perimetral, así como de las instalaciones en general del Parque (sala de control, instalaciones sanitarias, u otras). En caso de detectarse fallas éstas serán reparadas, procurando en todo momento obtener el máximo rendimiento del Parque. b.- Mantenimiento Correctivo El mantenimiento correctivo se refiere a las reparaciones que se realizarán al sistema en el caso de producirse fallas o detectarse anomalías durante las inspecciones periódicas que puedan producir fallas en el corto o mediano plazo.

	c.- Reparación Ante Fallas Dado que se aplicarán programas de inspección y de mantenimiento preventivo, la probabilidad de falla en este tipo de sistemas es muy baja. No obstante, en caso de que ocurriesen fallas se encargará su reparación a personal especializado para la ejecución de reparaciones.
--	---

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Servicios Sanitarios	Se implementarán baños químicos de forma puntual, en virtud de las mantenciones que se realizarán periódicamente, los cuales serán instalados, mantenidos y retirados por una empresa debidamente autorizada. La cantidad de servicios higiénicos se encontrará conforme a lo estipulado en el Artículo 22 del D.S. N° 594/1999, de acuerdo a la cantidad de personas consideradas en obra. Se mantendrá un registro de la disposición final de los residuos de los baños químicos, la que será realizada en un sitio de disposición final autorizado ambiental y sanitariamente.
Agua Potable	El agua potable requerida será suministrada puntualmente, de conformidad a las mantenciones periódicas, por parte de una empresa local. Se estima una cantidad de 100 litros por persona al día, según lo establece el D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud.
Agua Industrial	Se contempla el uso de agua para las tareas de mantenimiento y limpieza de los paneles. Se ha estimado un consumo de agua aproximado de 0,5 litros por panel, lo que totaliza un requerimiento de 13,75 m³ mensualmente, por evento de limpieza. El agua para el lavado de paneles será obtenida a través de una empresa debidamente autorizada para la prestación de este servicio. Se exigirá al proveedor la documentación necesaria para acreditar el origen del agua industrial y que dispone de todas las autorizaciones correspondientes. Dicha documentación se mantendrá disponible para la Autoridad. Se recurrirá a proveedores locales o provenientes de poblaciones cercanas al Proyecto.
Servicios de Alimentación	No se considera un comedor dentro de las inmediaciones del proyecto, los trabajadores que realizarán las mantenciones almorzarán y se trasladarán diariamente a La Vega, localidad que se encuentra ubicada aledaña del área del Proyecto.
Energía Eléctrica	Durante la etapa de operación, la energía eléctrica será obtenida desde fuentes propias. Solamente como respaldo, se contará con un grupo electrógeno de 10 kVA.
Suministro de Combustible	No se almacenará ni se suministrará combustible en el área del proyecto en la Fase de Operación.
Transporte	El transporte durante la Fase de Operación se restringe al ingreso de vehículos particulares del personal y de camionetas, así como el suministro esporádico de insumos tales como agua, artículos de oficina, limpieza, y servicios de mantención.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Productos generados	El Proyecto considera la generación de energía eléctrica a través de la construcción y operación de un parque fotovoltaico, específicamente hasta 9MW de potencia nominal.

	La energía eléctrica generada se inyectará a la red de distribución existente.
--	--

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Recursos naturales renovables	No se contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables durante la Fase de Operación del Proyecto.

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

47/10121 Emisiones a la atmósfera

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera Fase de Operación

Nombre	Descripción														
Emisiones a la atmósfera en Fase de Construcción	Se generarán emisiones de material particulado y gases durante la Fase de Operación, por cuanto solamente se considera el uso de camionetas del personal de mantención, que concurrirá a las dependencias del proyecto mensualmente.														
	Se aplicarán las siguientes medidas para el control de las emisiones a la atmósfera:														
	☐ Se utilizarán vehículos, maquinarias y equipos motorizados en buen estado y con su revisión técnica al día														
	☐ El transporte de materiales se realizará en camiones con la carga cubierta mediante el empleo de lona														
	☐ Se impondrá prohibición de quemar cualquier tipo de material dentro del área del Proyecto														
	El resumen de las emisiones para la totalidad de la Fase de Operación de los contaminantes es el siguiente:														
	<table><tr><th>Fase de Construcción</th><th>ton MP₁₀</th><th>ton MP_{2,5}</th><th>ton CO</th><th>ton HC</th><th>ton NO_x</th><th>ton SO_x</th></tr><tr><td>Total</td><td>0,1375</td><td>0,0306</td><td>2,6042</td><td>0,0082</td><td>0,1805</td><td>0,0034</td></tr></table>	Fase de Construcción	ton MP ₁₀	ton MP _{2,5}	ton CO	ton HC	ton NO _x	ton SO _x	Total	0,1375	0,0306	2,6042	0,0082	0,1805	0,0034
Fase de Construcción	ton MP ₁₀	ton MP _{2,5}	ton CO	ton HC	ton NO _x	ton SO _x									
Total	0,1375	0,0306	2,6042	0,0082	0,1805	0,0034									
	El detalle de la cuantificación de las emisiones a la atmósfera se encuentre en:														
	☐ ANEXO 1-5 Estimación de Emisiones Atmosféricas de la DIA														
	☐ ANEXO C de la Adenda														

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Residuos Líquidos Domiciliarios	Se dispondrá de baños químicos de forma puntual, de conformidad con los trabajos y mantenciones que deban realizarse. Se estima la generación diaria de 850 l/día de aguas servidas, considerando una dotación de 100 litros por trabajador y un factor de recuperación del 85% para la fase de operación (peak de 10 trabajadores). Las aguas servidas serán retiradas periódicamente por una empresa especializada en el rubro, la cual estará debidamente autorizada para realizar estas labores por la Autoridad Sanitaria.
Residuos Líquidos Industriales	La operación del Proyecto no contempla actividades que generen residuos industriales líquidos.

	El lavado de los paneles que se realizará una vez al mes se efectuará con agua natural, sin aditivos químicos, por lo cual las aguas que caigan con los restos de polvo acumulados en los paneles caerán directamente al suelo, pudiendo infiltrar o evaporarse en el proceso.
--	--

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Ruido	Los niveles sonoros generados durante la Fase de Operación del Proyecto cumplirán con la normativa en la totalidad de receptores considerados. Las emisiones de ruido en Fase de Operación se encuentran asociadas en su mayor parte al transporte del personal de mantención por las dependencias del proyecto El detalle del análisis de las emisiones de ruido se encuentra en: ☐ ANEXO 2-4 Informe de Ruido y Evaluación Acústica de la DIA ☐ ANEXO A de la ADENDA ☐ ANEXO A de la ADENDA COMPLEMENTARIA

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Otras Emisiones	El proyecto no contempla la generación de otras emisiones.

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Residuos sólido domiciliario y asimilables	Se generarán residuos sólidos domésticos, que estarán principalmente constituidos por materia orgánica, papeles, cartones, entre otros. Considerando un factor de generación de 1 kg/persona/día, se estima que se generarán como máximo, alrededor de 10 kg/día de residuos domésticos, correspondientes a una dotación promedio de 10 trabajadores por cada mantención. Estos residuos serán almacenados temporalmente en contenedores adaptados para ello, para posteriormente ser trasladados por el Servicio de Recolección Municipal desde el Proyecto hasta el sitio de disposición final autorizado. En caso de que no sea posible contar con el Servicio de Recolección Municipal, se contratará un servicio privado autorizado para su retiro. Se mantendrá un registro del retiro y disposición final un sitio autorizado ambiental y sanitariamente Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables generados en la Fase de Construcción serán gestionados según lo señalado en el ANEXO 3-2 PAS 140 del Capítulo 3 de la DIA
Residuos sólidos industriales no peligrosos	Durante Fase de Operación, se generarán residuos sólidos como restos de cables, cartones de embalaje, envases vacíos, entre otros. Estos serán almacenados de forma temporal en un sector debidamente señalizado, desde donde serán retirados y dispuestos en un sitio autorizado. Se estima que en total se producirán 50 kg por cada mantención de residuos sólidos inertes industriales. Se mantendrá un registro del retiro y disposición final un sitio autorizado ambiental y sanitariamente

	Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables generados en la Fase de Construcción serán gestionados según lo señalado en el ANEXO 3-2 PAS 140 del Capítulo 3 de la DIA
--	--

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Residuos Industriales Peligrosos	Se generarán residuos industriales peligrosos constituidos por equipos de protección personal contaminados con aceites, guantes y paños con aceites. Estos residuos serán almacenados en tambores metálicos con tapa y rotulados según lo establece la NCh 2190 Of. 03, dentro de la bodega de acopio temporal de residuos peligrosos, manejándose éstos de acuerdo a lo que indica el D.S. N° 148/03 del Ministerio de Salud. El retiro de los residuos peligrosos a un sitio de disposición final lo realizará una empresa debidamente autorizada por la Autoridad Sanitaria, al menos cada seis meses. Se estima que por cada mantención se generarán 5 Kg Se mantendrá un registro del retiro y disposición final un sitio autorizado ambiental y sanitariamente Los residuos sólidos domiciliarios y asimilables generados en la Fase de Construcción serán gestionados según lo señalado en el ANEXO 3-3 PAS 142 del Capítulo 3 de la DIA

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 Fase de Operación	
Nombre	Descripción
Productos Químicos y Otras Sustancias	El Proyecto no contempla el manejo y utilización de productos químicos u otras sustancias durante la fase de operación.

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 Fase de Cierre	
Nombre	
Dadas las características de la Fase de Cierre, las Partes y Obras de esta serán las mismas que se señalan en la Fase de Construcción	

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2 Acciones Fase de Cierre	
Nombre	Descripción
Contratación de Mano de Obra	Durante la Fase de Cierre y Abandono del Proyecto se estima una generación de 75 puestos de trabajo, con un peak de 100.
Instalación de Faena	Se contempla el montaje de la misma instalación de faena considerada para la Fase de Construcción del Proyecto.
Desconexión	En esta fase se procederá a un desconectado general para que no circule corriente y se puedan realizar los siguientes procesos sin riesgo para los distintos trabajadores. Se realizará la desconexión manual de los elementos por parte de una empresa especializada en instalaciones eléctricas
Desmantelamiento de las Instalaciones	El cierre y clausura de las instalaciones se realizará de la siguiente manera: ☐ Se retirará todos los equipos y contenedores. Todas las construcciones que

	sea factibles de desmontar serán desmanteladas, especialmente las que sean prefabricadas. ☐ El procedimiento para el desarme y traslado de las estructuras consistirá en retirar las partes que componen cada estructura, con la ayuda de una pluma y una grúa, para luego vender las partes metálicas o disponerlas según la legislación ambiental aplicable en la época del desmontaje. ☐ Se clausurarán todos los accesos a las instalaciones y se mantendrá el cierre perimetral a fin de impedir el acceso al área del proyecto. ☐ Las obras de hormigón se demolerán o se cubrirán, de manera que no produzcan impacto visual.
Desmantelamiento de Paneles y Estructuras	Será realizado por cuadrillas que procederán en primer lugar al desenganche del panel con la estructura para ser acopiado y retirado posteriormente para su reciclaje y/o disposición final, según la normativa ambiental vigente.
Desmantelamiento del Cableado	Los cables eléctricos y de control son de cobre por lo que tienen un importante valor como chatarra. El cable empleado en la instalación hasta su conexión con la subestación va enterrado en zanjas y por el interior de tubos corrugados. De este modo se procederá al recogido de todo el material para ser enviado a un centro de reciclaje y/o disposición final según la normativa ambiental vigente
Desmantelamiento de Elementos de Hormigón	Dentro de esta categoría se enmarca: ☐ Las bases de hormigón que se emplean para las edificaciones. ☐ Elementos de soporte del cerco perimetral. ☐ Fundaciones y cimentaciones de estructuras o perfiles Las losas de hormigón que sirvieron como base a las edificaciones, así como la losa que aloja la malla de puesta a tierra de los inversores, será fragmentada mediante martillos mecánicos y los escombros enviados a un lugar de disposición debidamente autorizado. En el caso de las cimentaciones, serán retirados todos los elementos en superficie. De acuerdo a lo anterior, serán restauradas las geoformas iniciales.
Caminos Perimetrales	Se evaluará en su caso la conveniencia de mantener los caminos, de acuerdo al uso futuro del área del Proyecto. En caso contrario éstos serán escarpados de forma de restituir el área a condiciones topográficas iniciales.
Restauración de Geoformas	Una vez que sean desmanteladas las obras mencionadas en los acápite precedentes, se procederá a dejar el terreno de acuerdo a sus condiciones iniciales, poniendo especial énfasis en su pendiente.
Prevención de Futuras Emisiones	El área del Proyecto deberá quedar desprovista de elementos que generen emisiones de cualquier tipo, por lo cual, se tendrá especial cuidado de realizar el desmantelamiento de las obras de manera óptima y realizar el retiro del total de los residuos generados para su posterior disposición en sitios autorizados por empresas autorizadas, según la legislación vigente.
Mantenimiento, Conservación y Supervisión	En caso de ser necesario, se realizará un calendario de visitas inspectivas al área del Proyecto luego de su cierre y abandono para supervisar y verificar el estado del terreno, a partir de lo cual se podrán establecer, en conjunto con la autoridad ambiental posibles acciones para su mantenimiento y conservación. Se destaca que este punto será abordado en el Plan de Cierre específico que el titular entregará a la autoridad antes de comenzar la Fase de Cierre y Abandono, en donde se indicará en detalle las actividades y forma en que se lleve a cabo esta fase.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población

Deterioro local en la calidad del aire

Impacto ambiental	El Proyecto considera la generación de emisiones de material particulado y gases producto de las actividades constructivas, el tránsito de vehículos y el uso de equipos electrógenos. Estas emisiones presentarán un área de dispersión acotada y de carácter temporal, dado de que no hay presencia grupos humanos cercanos, no se prevé la afectación de la salud de las personas. El detalle de la cuantificación de las emisiones a la atmósfera se encuentre en: ☐ ANEXO 1-5 Estimación de Emisiones Atmosféricas de la DIA ☐ ANEXO C de la ADENDA
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de infraestructura.
Fase en que se presenta	Todas las fases
Aumento local en el nivel de ruido	
Impacto ambiental	El Proyecto considera la generación de ruido producto de las labores constructivas durante la Fase de Construcción y funcionamiento de equipos eléctricos durante la Fase de Operación. A partir de los análisis presentados se observa que estás emisiones, en ningún caso, superan los límites establecidos por el D.S. Nº38/11 para los receptores identificados. El detalle del análisis de las emisiones de ruido se encuentra en: ☐ ANEXO 2-4 Informe de Ruido y Evaluación Acústica de la DIA ☐ ANEXO A de la ADENDA ☐ ANEXO A de la ADENDA COMPLEMENTARIA
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de infraestructura.
Fase en que se presenta	Todas las fases

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Impacto ambiental	El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre el suelo El Proyecto utiliza 13,6 hectáreas de suelo
Parte, obra o acción que lo genera	Obras temporales Obras permanentes
Fase en que se presenta	Fases de Construcción, Operación y Cierre

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2 Agua	
Impacto ambiental	El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre el agua El Proyecto genera aguas servidas las que serán gestionadas según la legislación vigente según Tablas 4.6.4.2.- y 4.7.5.2.- de este Informe Consolidado de Evaluación, ICE
Parte, obra o acción que lo genera	Obras temporales Obras permanentes
Fase en que se presenta	Fases de Construcción, Operación y Cierre

5.2.3. Aire

Tabla 5.2.3 Aire	
Impacto ambiental	El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre el aire El Proyecto genera emisiones a la atmósfera según Tablas 4.6.4.1.- y 4.7.5.1.- de este Informe Consolidado de Evaluación, ICE
Parte, obra o acción que lo genera	Obras temporales Obras permanentes
Fase en que se presenta	Fases de Construcción, Operación y Cierre

5.2.4. Biota

5.2.4.1. Flora

Tabla 5.2.4.1 Flora	
Impacto ambiental	Pérdida de vegetación
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades constructivas específicamente el escarpe de terreno durante la Fase de Construcción El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre la biota según: • ANEXO 2-5 Flora y Vegetación de la DIA
Fase en que se presenta	Fase de Construcción

5.2.4.2. Fauna

Tabla 5.2.4.2 Fauna	
Impacto ambiental	El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre la fauna según: □ ANEXO 2-6 Fauna de la DIA
Parte, obra o acción que lo genera	Obras temporales Obras permanentes
Fase en que se presenta	Fases de Construcción, Operación y Cierre

5.2.4.3. Otros elementos bióticos

Tabla 5.2.4.3 Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental	El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre otros elementos bióticos
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	No se identifican impactos ambientales para esta componente
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	No se identifican impactos ambientales para esta componente
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	No se identifican impactos ambientales para esta componente
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	No se identifican impactos ambientales para esta componente
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	No se identifican impactos ambientales para esta componente
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	El Proyecto no genera impactos ambientales que puedan afectar la salud de la población
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	En el área de influencia para el Proyecto no se observa la presencia de población susceptible de ser afectada.
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 referencia las vigentes en los Estados que se	Se generarán emisiones de material particulado y gases durante las Fases de Construcción, Operación y Cierre del Proyecto. El detalle de la cuantificación de las emisiones a la atmósfera se encuentre en: ☐ ANEXO 1-5 Estimación de Emisiones Atmosféricas de la DIA ☐ ANEXO C de la ADENDA

señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
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 del SEIA.	El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre la inmisión de ruido en los receptores identificados. El Proyecto genera emisiones de ruido según Tablas 4.6.4.3.- y 4.7.5.3.- de este Informe Consolidado de Evaluación, ICE Los niveles de ruido se mantendrán dentro de lo permitido por la normativa vigente. El detalle del análisis de las emisiones de ruido se encuentra en: ☐ ANEXO 2-4 Informe de Ruido y Evaluación Acústica de la DIA ☐ ANEXO A de la ADENDA ☐ ANEXO A de la ADENDA COMPLEMENTARIA
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.	El Proyecto no produce exposición a contaminantes dado que sus emisiones y efluentes en Fase de Construcción y Fase de Operación se desarrollarán en cumplimiento a la legislación aplicable. El Proyecto genera emisiones a la atmósfera según Tablas 4.6.4.1.- y 4.7.5.1.- de este Informe Consolidado de Evaluación, ICE. El PROYECTO genera aguas servidas las que serán gestionadas según la legislación vigente según Tablas 4.6.4.2.- y 4.7.5.2.- de este Informe Consolidado de Evaluación, ICE
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.	El Proyecto no produce exposición a contaminantes dado que la gestión de los residuos en Fase de Construcción y Fase de Operación se desarrollará en cumplimiento a la legislación aplicable. El Proyecto genera residuos sólidos según Tablas 4.6.5.1.-, 4.6.5.2.-, 4.7.6.1.- y 4.7.6.2.- de este Informe Consolidado de Evaluación, ICE Los residuos sólidos no peligrosos generados serán gestionados según lo señalado en el ANEXO 3-2 PAS 140 del Capítulo 3 de la DIA Los residuos sólidos peligrosos generados serán gestionados según lo señalado en el ANEXO 3-3 PAS 142 del Capítulo 3 de la DIA

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 no genera 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 intervienen recursos renovables escasos, únicos o representativos
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de	El Proyecto no genera pérdida de suelo dado que el sitio de emplazamiento corresponde a un sector intervenido por la actividad agrícola El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre la

contaminantes.	biota según: ☐ ANEXO 2-5 Flora y Vegetación de la DIA ☐ ANEXO 2-6 Fauna de la DIA No se observa la presencia de biodiversidad en alguna categoría de conservación que pudiera ser afectada por la ejecución de la iniciativa.
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 19.300.	Respecto de la flora presente en el área de influencia del Proyecto no se identificaron elementos de flora sensibles ambientalmente De acuerdo a estos antecedentes, en el área de influencia del Proyecto no existe superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y en general la biota, que pueda verse afectada por la construcción y operación del Proyecto.
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.	El Proyecto no genera impactos significativos sobre el suelo, agua o aire en relación a la situación sin Proyecto dado que todas sus emisiones y residuos cumplen con la legislación ambiental aplicable.
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.	El Proyecto no genera superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes dado que las emisiones a la atmósfera no generan superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental.
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.	El Proyecto no produce impactos ambientales relevantes sobre la inmisión de ruido en los receptores identificados. El Proyecto genera emisiones de ruido según Tablas 4.6.4.3.- Y 4.7.5.3.- de este Informe Consolidado de Evaluación, ICE Los niveles de ruido se mantendrán dentro de lo permitido por la normativa vigente, tal como se aprecia en los siguientes antecedentes: El detalle del análisis de las emisiones de ruido se encuentra en: ☐ ANEXO 2-4 Informe de Ruido y Evaluación Acústica de la DIA ☐ ANEXO A de la ADENDA ☐ ANEXO A de la ADENDA COMPLEMENTARIA
f) El impacto generado por la	El Proyecto no genera impactos ambientales relevantes por la

utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	utilización y/o manejo de productos químicos, y/o residuos u otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables, dado que todas las emisiones y residuos del Proyecto cumplen con la legislación ambiental vigente.
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 trasvase de una cuenca o subcuenca El Proyecto no genera ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas ni superficiales El Proyecto no afecta cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles El Proyecto no altera vegas, ni bofedales, ni humedales, ni estuarios, ni glaciares
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.

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 significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	En ANEXO Medio Humano de la DIA se describe la población cercana al Proyecto
Reasentamiento de comunidades humanas	El Proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos
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.	El Proyecto no genera 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, por cuanto dichos recursos no se encuentran en el sitio de emplazamiento del Proyecto.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos	El Proyecto no genera obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento

de desplazamiento.	
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Según lo señalado en el punto b) respecto de la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, se fundamenta que el Proyecto no genera alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica en el área de influencia del Proyecto
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.	Según lo señalado en el punto b) respecto de la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, se fundamenta que el Proyecto no genera ninguna 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, ya que: • No afecta en forma significativa los tiempos de desplazamiento • El sitio de emplazamiento del Proyecto no es objeto de manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, dichas expresiones culturales no se desarrollan en el sitio 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.	No existen grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas en el entorno del Proyecto

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 genera impactos ambientales respecto a la localización y valor ambiental del territorio
Existencia de poblaciones protegidas	En el área de influencia del Proyecto no existen poblaciones protegidas
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	En el área de influencia del Proyecto no existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.
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.	En el área de influencia del Proyecto no existen poblaciones protegidas
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	En el área de influencia del Proyecto no existen recursos y áreas protegidas, ni sitios prioritarios para la conservación, ni humedales protegidos, ni glaciares, ni zonas con valor ambiental.

acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
---	--

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 genera impactos ambientales respecto al valor paisajístico o turístico del territorio
Existencia de valor turístico	En el área de influencia del Proyecto no existen áreas con valor turístico.
Existencia de valor paisajístico	En el área de influencia del Proyecto no existen áreas con 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 produce una alteración significativa en términos de magnitud o duración del valor paisajístico o turístico del entorno, ya que no obstruye la visibilidad a ninguna zona con valor paisajístico estético, según el análisis desarrollado en el ANEXO LDB Paisaje de la DIA
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico	El Proyecto no altera ningún atributo que represente atractivo de ninguna zona con valor paisajístico
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El Proyecto no obstruye el acceso ni altera zonas con valor turístico en ningún momento

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 altera monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico ni los pertenecientes al patrimonio cultural en el área de influencia del Proyecto
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	En el área de influencia del Proyecto no existen monumentos, ni sitios con valor antropológico, ni sitios con valor arqueológico, ni sitios con valor histórico, ni sitios con pertenecientes al patrimonio cultural. El detalle se encuentra en el ANEXO LDB Arqueología Molina
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	El Proyecto no remueve, ni destruye, ni excava, ni traslada, ni deteriora, ni interviene, ni modifica en forma permanente ni transitoria ningún Monumento Nacional de aquellos definidos

modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	por la Ley N°17.288.
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 modifica o deteriora en forma permanente ni transitoria ninguna construcción, ningún lugar, ni ningún sitio que por sus características constructivas, o por su antigüedad, o por su valor científico, o por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezca 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 afecta ningún lugar ni ningún sitio 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. No existen grupos humanos indígenas en el área de influencia del Proyecto.

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

No hay otras consideraciones metodológicas en el proceso de evaluación

8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

8.1. Plan de prevención de contingencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias

8.1.1 Riesgo o contingencia Caso de Explosión

Tabla 8.1.1.- Riesgo o contingencia Caso de Explosión	
Riesgo o contingencia	Caso de Explosión
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Parte, obra o acción asociada	Área del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Ante la presencia de una explosión el personal deberá actuar de la siguiente manera: ☐ Detener los equipos y protegerse de los proyectiles en lugares cubiertos o detrás de barricadas, edificios o parapetos, hasta que los proyectiles dejen de caer; enseguida dirigirse a los lugares de reunión (PEE). ☐ Mientras evacua, socorrer a lesionados y personas atrapadas. ☐ Si la explosión se transforma en Incendio aplicar el procedimiento respectivo. ☐ Cada persona deberá ubicarse en la zona de seguridad (PEE) que les corresponde según cuadro de Distribución de zonas. ☐ Alejarse de equipos que contengan sustancias químicas peligrosas, vapores, gases, etc., ubicándose en zonas de Refugios identificados previamente en cada sección y/o lugar de trabajo.
Forma de control y seguimiento	Capacitaciones, simulacros, reuniones del comité de emergencias.
Referencia a documentos del	Anexo 1-6 Plan de Contingencias y Emergencias del Capítulo 1.

expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
--	--

8.1.2 Riesgo o contingencia Caso de Incendio

Tabla 8.1.2.- Riesgo o contingencia Caso de Incendio	
Riesgo o contingencia	Caso de Incendio
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Cuando se informe al Vigilante de la presencia de un incendio a través del teléfono, radios alarma u otros medios, procederá de la siguiente manera: ☐ Comunicará la emergencia por medio de los altavoces, radio o teléfono del parque. ☐ Verificará el lugar exacto del incendio. ☐ Comunicará inmediatamente al Coordinador General o a la mayor jerarquía que se encuentre en el Parque, al momento de ocurrida la emergencia. ☐ Comunicada la emergencia al Coordinador General, se debe proceder a desconectar la alarma de aviso. ☐ Estar atento a cualquier llamado telefónico hasta que pase la emergencia. ☐ El Vigilante debe dejar de lado cualquier trabajo que este ejecutando cuando se active la alarma de incendio y dedicarse por completo a cumplir con sus obligaciones y permanecer atento a cualquier solicitud de parte del Coordinador General de Emergencia. ☐ En horarios específicos, en los cuales el Parque se encuentre sin operarios presentes y sólo estén los Vigilantes, serán éstos quienes comunicarán la emergencia siguiendo el orden correlativo de los números telefónicos mencionados anteriormente. La primera jefatura que se informe sobre el siniestro tendrá que ordenar a Vigilancia si procede o no llamar a Bomberos. 1.- Fuego Incipiente Se entiende por fuego incipiente como aquel de muy pequeña magnitud y fácilmente controlable, como por ejemplo: ☐ Un papelerero encendido. ☐ Papel, empaques o cartones que empiezan a arder. ☐ Corto Circuito de un equipo eléctrico. ☐ Combustibles en pequeñas cantidades. Para estos casos, los trabajadores y Contratistas en general deberán considerar las siguientes pautas: ☐ Procure que la situación sea informada a la garita de vigilancia. ☐ Inicie el combate del fuego utilizando medios de extinción portátiles. ☐ Informe inmediatamente al Supervisor del área y al Coordinador de Seguridad. ☐ Use el teléfono sólo para reportar la emergencia. ☐ Una vez controlado el fuego, participe en las tareas para reiniciar el proceso productivo. ☐ En caso de no ser controlado este fuego incipiente comuníquelo por teléfono a la garita y prepárese para evacuar el lugar siguiendo las instrucciones de la brigada de evacuación de su Sección. 2.- Incendio Declarado

	Para estos casos, los trabajadores y Contratistas en general deberán considerar las siguientes pautas: ☐ Parar los equipos según procedimientos de operaciones. ☐ Cerrar ventanas y puertas después de evacuar el sector o lugar de trabajo. ☐ No dejar obstáculos en los pasillos y corredores. ☐ Ante la presencia de humos que entorpezcan la visibilidad desplazarse apegado al piso. ☐ Al no poder salir debido al calor, llamas, u otras dificultades se refugiarán en sectores no comprometidos, dejando señales para ser ubicados. ☐ Todo trabajador, a medida que evacua hacia zonas de seguridad (PEE), deberá avisar de la emergencia a toda persona que encuentre en su camino. ☐ No debe volver por ningún motivo hacia el sector siniestrado. ☐ Permanecer en las zonas de seguridad hasta que el Comité de Emergencia decida el retorno a la normalidad. ☐ Los trabajadores deben obedecer estrictamente las instrucciones impartidas por los integrantes de las Brigadas. ☐ En caso de evacuación total el personal se dirigirá en orden, en dirección al área de estacionamiento, lo más lejos posible en dirección a la carretera principal. ☐ La Evacuación Total sólo podrá ser ordenada por el Coordinador General; en su ausencia lo hará la persona con mayor rango en ese momento. ☐ Si hubiese proyección de esquirlas el personal se ubicará detrás de muros y/o cualquier construcción que asegure su protección (Muralla Exterior, Edificio Administrativo). ☐ Una vez controlado el siniestro, colabore en las tareas de normalización de la producción, siguiendo siempre las instrucciones de los Jefes de Sección.
Forma de control y seguimiento	Capacitaciones, simulacros, reuniones del comité de emergencias.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga descripción detallada	Anexo 1-6 Plan de Emergencias y Contingencias de la Adenda Complementaria.

8.1.3 Riesgo o contingencia Caso de Derrames de Sustancias Peligrosas

Tabla 8.1.3.- Riesgo o contingencia Caso de Derrames de Sustancias Peligrosas	
Riesgo o contingencia	Caso de Derrames de Sustancias Peligrosas
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Parte, obra o acción asociada	Área del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	La peligrosidad de algunas sustancias químicas es de particular importancia especialmente cuando se producen escapes o derrames que exponen a graves riesgos al personal involucrado en el área, estos riesgos son: ☐ Emisión de materias tóxicas ☐ Gases venenosos producto de mezclas de químicos ☐ Riesgos de Incendio ☐ Riesgos de Explosión ☐ Derrames Menores Para evitar la afectación al personal y actuar debidamente ante esta emergencia, se debe proceder de la siguiente manera: ☐ Use siempre los elementos de protección personal adecuados (guantes, máscaras dos vías con filtros adecuados, lentes, etc.)

	☐ Limpie el derrame siguiendo las instrucciones de los procedimientos respectivos (SOP). 1.- Derrames Mayores: ☐ Informe de Inmediato al Supervisor del área o líder del área. ☐ Evacúe de inmediato el área afectada a las zonas de seguridad (PEE) ☐ Proceda a tratar el derrame según procedimiento (Consulte HDS) 2.- Derrames y Escapes hacia el exterior: Esta situación puede darse durante la fase de construcción de los paneles solares, o en caso de que algún vehículo que transporte sustancias peligrosas sufra un accidente en una zona que pueda afectar a los trabajadores del parque. Ante estas situaciones se deberá seguir las siguientes instrucciones: ☐ Informe inmediatamente a las autoridades locales respectivas (Bomberos, Carabineros, Hospitales, etc.) ☐ Aléjese del lugar. ☐ Manténgase informado de la situación, ya que las autoridades locales pueden decidir la evacuación total del Proyecto. ☐ En caso de Evacuación Total siga el procedimiento respectivo.
Forma de control y seguimiento	Capacitaciones, simulacros, reuniones del comité de emergencias.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 Plan de Emergencias y Contingencias de la Adenda Complementaria.

8.1.4 Riesgo o contingencia Caso de Sismo

Tabla 8.1.4.- Riesgo o contingencia Caso de Sismo	
Riesgo o contingencia	Caso de Sismo
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Parte, obra o acción asociada	Área del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se refiere a acciones a seguir post- ocurrencia de este fenómeno natural, ya que no constituye un caso fortuito, el cual es un hecho imprevisible e imposible de resistir. ☐ Cada persona deberá ubicarse en la zona de seguridad (PEE) que les corresponde según cuadro de Distribución de zonas. ☐ Alejarse de equipos que contengan sustancias químicas peligrosas, vapores, gases, etc., ubicándose en zonas de Refugios identificados previamente en cada sección y/o lugar de trabajo. ☐ Alejarse de ventanales, estanterías, tableros eléctricos y cargas en suspensión. En lo posible, el personal deberá permanecer en el interior del edificio, en los lugares con estructuras más firmes. ☐ Una vez terminado el sismo o terremoto proceda como sigue: Conserve la calma. Recuerde que después de un sismo o terremoto es común que se produzcan réplicas. Cuide de sus compañeros lesionados y solicite ayuda. No mueva heridos graves. No encienda fósforos ni encendedores en lugares peligrosos. Verifique que no existen fugas de gas, líquidos, combustibles, etc. Limpie inmediatamente las sustancias peligrosas que se hayan derramado.

	Use el teléfono sólo para reportar la emergencia.
Forma de control y seguimiento	Capacitaciones, simulacros, reuniones del comité de emergencias.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 Plan de Emergencias y Contingencias de la Adenda Complementaria.

8.1.5 Riesgo o contingencia Caso de Inundación y Anegamiento

Tabla 8.1.5.- Riesgo o contingencia Caso de Inundación y Anegamiento	
Riesgo o contingencia	Caso de Inundación y Anegamiento
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Parte, obra o acción asociada	Área del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	En caso que se produzca una emergencia por anegamiento del sitio del parque fotovoltaico, o en cualquiera de sus instalaciones, se debe proceder de la siguiente forma: ☐ Cualquier trabajador de la faena, debe dar aviso al jefe de área sobre alguna inundación o anegamiento que el detecte para comunicarlo al jefe de emergencias. ☐ El Jefe de emergencias dará la alarma interna. ☐ Avisar a las autoridades de obra. ☐ El Jefe de emergencias deberá evaluar la situación y de ser necesario, hará que se llame a carabineros y bomberos. ☐ El Jefe de emergencias deberá revisar en las zonas de almacenamiento la ocurrencia de derrames, flotación de contenedores, entre otras, con el fin de proceder de acuerdo a los lineamientos ya descritos. ☐ Una vez superada la emergencia, el mismo jefe de Emergencia es el encargado de comunicar a las autoridades de la obra que la situación está controlada y que es posible volver a las labores habituales. ☐ Confeccionar el informe sobre el suceso.
Forma de control y seguimiento	Capacitaciones, simulacros, reuniones del comité de emergencias.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 Plan de Emergencias y Contingencias de la Adenda Complementaria.

8.2. Plan de emergencias

8.2.1 Emergencia Caso de Explosión

Tabla 8.2.1.- Emergencia Caso de Explosión	
Emergencia	Caso de Explosión
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Parte, obra o acción asociada	Área del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para enfrentar la	Ante la presencia de una explosión el personal deberá actuar de la siguiente manera:

emergencia	☐ Detener los equipos y protegerse de los proyectiles en lugares cubiertos o detrás de barricadas, edificios o parapetos, hasta que los proyectiles dejen de caer; enseguida dirigirse a los lugares de reunión (PEE). ☐ Mientras evacua, socorrer a lesionados y personas atrapadas. ☐ Si la explosión se transforma en Incendio aplicar el procedimiento respectivo. ☐ Cada persona deberá ubicarse en la zona de seguridad (PEE) que les corresponde según cuadro de Distribución de zonas. ☐ Alejarse de equipos que contengan sustancias químicas peligrosas, vapores, gases, etc., ubicándose en zonas de Refugios identificados previamente en cada sección y/o lugar de trabajo.
Forma de control y seguimiento	Capacitaciones, simulacros, reuniones del comité de emergencias.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 Plan de Contingencias y Emergencias del Capítulo 1.

8.2.2 Emergencia Caso de Derrames de Sustancias Peligrosas

Tabla 8.2.2.- Emergencia Caso de Derrames de Sustancias Peligrosas	
Emergencia	Caso de Derrames de Sustancias Peligrosas
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Parte, obra o acción asociada	Área del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para enfrentar la emergencia	La peligrosidad de algunas sustancias químicas es de particular importancia especialmente cuando se producen escapes o derrames que exponen a graves riesgos al personal involucrado en el área, estos riesgos son: ☐ Emisión de materias tóxicas ☐ Gases venenosos producto de mezclas de químicos ☐ Riesgos de Incendio ☐ Riesgos de Explosión ☐ Derrames Menores Para evitar la afectación al personal y actuar debidamente ante esta emergencia, se debe proceder de la siguiente manera: ☐ Use siempre los elementos de protección personal adecuados (guantes, máscaras dos vías con filtros adecuados, lentes, etc.) ☐ Limpie el derrame siguiendo las instrucciones de los procedimientos respectivos (SOP). 1.- Derrames Mayores: ☐ Informe de Inmediato al Supervisor del área o líder del área. ☐ Evacúe de inmediato el área afectada a las zonas de seguridad (PEE) ☐ Proceda a tratar el derrame según procedimiento (Consulte HDS) 2.- Derrames y Escapes hacia el exterior: Esta situación puede darse durante la fase de construcción de los paneles solares, o en caso de que algún vehículo que transporte sustancias peligrosas sufra un accidente en una zona que pueda afectar a los trabajadores del parque. Ante estas situaciones se deberá seguir las siguientes instrucciones: ☐ Informe inmediatamente a las autoridades locales respectivas (Bomberos, Carabineros, Hospitales, etc.) ☐ Aléjese del lugar. ☐ Manténgase informado de la situación, ya que las autoridades locales

	pueden decidir la evacuación total del Proyecto. ☐ En caso de Evacuación Total siga el procedimiento respectivo.
Forma de control y seguimiento	Capacitaciones, simulacros, reuniones del comité de emergencias.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 Plan de Emergencias y Contingencias de la Adenda Complementaria.

8.2.3 Emergencia Caso de Inundación y Anegamiento

Tabla 8.2.3.- Emergencia Caso de Inundación y Anegamiento	
Emergencia	Caso de Inundación y Anegamiento
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Parte, obra o acción asociada	Área del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para enfrentar la emergencia	En caso que se produzca una emergencia por anegamiento del sitio del parque fotovoltaico, o en cualquiera de sus instalaciones, se debe proceder de la siguiente forma: ☐ Cualquier trabajador de la faena, debe dar aviso al jefe de área sobre alguna inundación o anegamiento que el detecte para comunicarlo al jefe de emergencias. ☐ El Jefe de emergencias dará la alarma interna. ☐ Avisar a las autoridades de obra. ☐ El Jefe de emergencias deberá evaluar la situación y de ser necesario, hará que se llame a carabineros y bomberos. ☐ El Jefe de emergencias deberá revisar en las zonas de almacenamiento la ocurrencia de derrames, flotación de contenedores, entre otras, con el fin de proceder de acuerdo a los lineamientos ya descritos. ☐ Una vez superada la emergencia, el mismo jefe de Emergencia es el encargado de comunicar a las autoridades de la obra que la situación está controlada y que es posible volver a las labores habituales. ☐ Confeccionar el informe sobre el suceso.
Forma de control y seguimiento	Capacitaciones, simulacros, reuniones del comité de emergencias.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1-6 Plan de Emergencias y Contingencias de la Adenda Complementaria.

8.2.4 Emergencia Caso de Incendio

Tabla 8.2.4.- Emergencia Caso de Incendio	
Emergencia	Caso de Incendio
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Parte, obra o acción asociada	Área del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para enfrentar la emergencia	☐ Toda persona que detecte un principio de incendio debe comunicar inmediatamente a través de teléfono o en forma verbal al jefe de la emergencia o jefe directo, informando la magnitud, el área y si hay personas heridas. ☐ Ordenar, solicitar apoyo de bomberos, carabineros y/o ambulancias, Si fuera necesario.

	☐ Si ha sido capacitado en el uso de extintores combata el fuego incipiente, cierre ventanales ☐ No usar teléfonos, cito fonos etc. y espere instrucciones del jefe de área ☐ En caso de encontrarse en otro sector y se ordena una evacuación, deberá integrarse a ella sin necesidad de volver a su propio sector ☐ La evacuación debe ser rápida, sin correr y deben dirigirse a la zona de seguridad establecida por mutual u el experto en prevención. Donde deben mantener el orden y la tranquilidad ☐ No se debe gritar en la evacuación. Si existen escaleras circule por su costado derecho, mire los peldaños y tómese del pasamano. ☐ En caso de tener que circular por lugares con gran cantidad de humo, recuerde que el aire fresco y limpio lo encontrara cerca del piso por lo que debe desplazarse gateando por el suelo protegiendo su nariz y boca con un paño húmedo Esto le ayudara a enfriar y filtrar los gases. eliminar obstáculos en puertas y rutas de evacuación. ☐ En caso de existir ascensores, solo use escaleras ☐ En la evacuación, si se encuentra puertas, tóquelas y si están calientes, no las abra. ☐ No reingrese a su lugar de trabajo hasta que el coordinador o jefe de área lo ordene.
Forma de control y seguimiento	El jefe de la emergencia o jefe de área debe ser el encargado de comunicar a carabineros y bomberos la emergencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 01 Plan de Emergencias y Contingencias de la Adenda Complementaria

8.2.5 Emergencia Caso de Sismo

Tabla 8.2.5.- Emergencia Caso de Sismo	
Emergencia	Caso de Sismo
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Parte, obra o acción asociada	Área del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para enfrentar la emergencia	☐ Mantener la calma y permanecer en su área de trabajo ☐ Alejarse de ventanales, lámparas colgantes o muebles grandes protéjase debajo de escritorios o marcos de puertas y/o debajo de las vigas estructurales de la instalación ☐ Desconecte los equipos eléctricos que estén encendidos ☐ Si el jefe de emergencia o jefe de área ordenan la evacuación, proceda a ella por la ruta de evacuación autorizada. ☐ En caso de existir escaleras dentro del recinto deben mirar los peldaños y tomarse del pasamano. ☐ No encienda fósforos, velas o algún otro objeto inflamable que en el interior del recinto, pues podrían haber escapes de gas u otro combustible. ☐ Aténgase a las instrucciones del jefe de área. ☐ No reingresar al área de trabajo hasta que el jefe de área o jefe de emergencia de área lo ordenen. ☐ Por posibles replicas considere la instrucción anteriormente mencionada. ☐ Evacue si se encuentra en el exterior procurando llegar, tan pronto como sea posible a la zona de seguridad. ☐ Recuerde que solo el encargado del recinto es facultado para emitir información oficial del siniestro.
Forma de control y seguimiento	El comité de emergencia establece comunicación continua con el Departamento de prevención de riesgos, con el fin de ofrecerles recursos en caso de que sean requeridos por ellos. (Bomberos, SAMU, Carabineros)
Referencia a	Anexo 01 Plan de Emergencias y Contingencias de la Adenda Complementaria

documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	
---	--

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

9.1. Normativa de carácter general

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

9.1.- Normativa de carácter general

Norma	Constitución Política de la República
Forma de cumplimiento	Se presenta la Declaración de Impacto Ambiental al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el que para su aprobación deberá ajustarse a la normativa vigente.
Fase en que aplica	Fases de construcción, operación
Indicadores de cumplimiento	Presentación de la DIA
Fiscalización	No aplica

Norma	Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente
Forma de cumplimiento	Se presenta la Declaración de Impacto Ambiental al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el que para su aprobación deberá ajustarse a la normativa vigente.
Fase en que aplica	Fases de construcción, operación
Indicadores de cumplimiento	Presentación de la DIA
Fiscalización	No aplica

Norma	DS 40/12: Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, RSEIA. Ministerio de Medio Ambiente
Forma de cumplimiento	Se presenta la Declaración de Impacto Ambiental al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el que para su aprobación deberá ajustarse a la normativa vigente.
Fase en que aplica	Fases de construcción, operación
Indicadores de cumplimiento	Presentación de la DIA
Fiscalización	No aplica

9.2. Normativa de carácter ambiental aplicable

Decreto Supremo N° 38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que “Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N° 146 de 1998 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia sobre niveles de presión sonora continua producido por fuentes fijas”.	
Componente/materia:	Ruido
Norma	Decreto Supremo N° 38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que “Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N° 146 de 1998 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia sobre niveles de presión sonora continua producido por fuentes fijas”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Las actividades se desarrollan dentro del área del Proyecto y los niveles

	no superarán los máximos establecidos por este Decreto de acuerdo a la Evaluación Acústica que se presenta en el Anexo 2-4 de la DIA. Si bien no hay receptores directos en el área y se cumple con los límites establecidos del Decreto 38, se tomarán las siguientes medidas a fin de minimizar al máximo los niveles de ruido: ☐ Sólo se utilizarán camiones y maquinaria con revisión técnica al día. ☐ Se realizarán mantenciones periódicas de las maquinarias y equipos utilizados en las faenas.
Indicador que acredita su cumplimiento	☐ Inspección visual de la implementación de las medidas señaladas. ☐ Chequeo de mantenciones de maquinarias y equipos. ☐ Asistencia de los trabajadores a las capacitaciones.
Forma de control y seguimiento	☐ Registro de revisión técnica al día de camiones y vehículos. ☒ Registro de mantención de maquinaria y equipos. ☐ Registro de asistencia de trabajadores a las capacitaciones.

Decreto Supremo N° 144/1961, del Ministerio de Salud, que “Establece norma para evitar Emanaciones o Contaminaciones de cualquier naturaleza”.	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto Supremo N° 144/1961, del Ministerio de Salud, que “Establece norma para evitar Emanaciones o Contaminaciones de cualquier naturaleza”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá en su totalidad lo dispuesto en este Decreto Supremo. En tal sentido, se menciona que sólo se utilizarán vehículos y camiones que cuenten con sus revisiones técnicas al día; se exigirá al contratista que presente al inicio del contrato un programa de mantención para cada tipo de maquinaria y vehículo que contemple su contrato; se realizarán mantenciones periódicas de las maquinarias y equipos utilizados en las faenas; y se exigirá que el transporte de materiales se realice de acuerdo a lo que establece el Reglamento, en Decreto Supremo N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Revisión técnica al día. ✓ Chequeo de mantenciones de maquinarias y equipos.
Forma de control y seguimiento	- Inspección visual de todas las medidas señaladas. - Registro de la humectación diaria en el interior de las faenas (frecuencia, cantidad, etc.). - Registro de revisión técnica al día de camiones y vehículos. - Registro de mantención de maquinaria y equipos. - Registro fotográfico que acredite las medidas de control propuestas.

Decreto N° 1/2013, del Ministerio de Medio Ambiente, que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto N° 1/2013, del Ministerio de Medio Ambiente, que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cumplirá con la obligación de declarar sus emisiones, residuos y/o transferencias de contaminantes normados a través del Sistema de Ventanilla Única habilitado para tal efecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declaración de las emisiones de los equipos de grupo electrógeno a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RECT) en su página web www.rect.cl .
Forma de control y seguimiento	- Comprobante de la Declaración.

Decreto Supremo N° 75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece condiciones para el transporte de cargas que indica”.	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto Supremo N° 75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece condiciones para el transporte de cargas que indica”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los contratistas de los servicios de transporte de material el cumplimiento de la norma enunciada, y en especial, que los residuos no caigan al suelo durante el transporte.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspección visual de cubierta de la carga de los camiones. ✓ Copia del comprobante de la autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos (industriales peligrosos e industriales no peligrosos).
Forma de control y seguimiento	- Inspección visual de los camiones por el correcto uso de la lona, carpa o similar por parte del responsable del ingreso y salida de camiones. - Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos (industriales peligrosos e industriales no peligrosos) generados al interior de las faenas.

Decreto Supremo N° 211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que “Establece normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos”.	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto Supremo N° 211/1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que “Establece normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular procurará que las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados livianos, ya sean propios, de contratistas, subcontratistas o de proveedores, cumplan los requerimientos establecidos en este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	- Registro de la revisión técnica al día de vehículos. - Registro de mantención de maquinarias, equipos, camiones y/o vehículos.

Decreto Supremo N° 594/1999, del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”, modificado por el Decreto Supremo N° 122/2015 y por el Decreto Supremo N° 123/2015, ambos del Ministerio de Salud.	
Componente/materia:	Ruido
Norma	Decreto Supremo N° 594/1999, del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”, modificado por el Decreto Supremo N° 122/2015 y por el Decreto Supremo N° 123/2015, ambos del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Se dispondrá la entrega de los Elementos de Protección Personal (EPP) apropiados a cada trabajador, según la labor a realizar, y a toda persona que visite las obras. Asimismo, se realizará charla sobre el Derecho a Saber (DAS) a todos los trabajadores y se entregará una copia del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad a cada trabajador.

Indicador que acredita su cumplimiento	- Entrega de los EPP a todos los trabajadores y personas que visiten las obras. - Realización de charla de capacitación a los trabajadores sobre el Derecho a Saber (DAS). - Entrega a cada trabajador del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad.
Forma de control y seguimiento	- Registros de asistencia a Charla Derecho a Saber (DAS) de cada trabajador. - Registros de entrega de EPP a cada trabajador y personas que visiten las obras. - Registros de entrega a cada trabajador del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad.

Decreto Supremo N° 55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que “Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica”.	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto Supremo N° 55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que “Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla la circulación de vehículos pesados. El Titular procurará que las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados que sean utilizados en el Proyecto, ya sean propios, de contratistas, subcontratistas o de proveedores, sean las establecidas en este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Realización de revisión técnica al día de vehículos y/o camiones. - Chequeo de mantenciones de vehículos y/o camiones.
Forma de control y seguimiento	- Registro diario de los camiones que ingresan y salen a las faenas (nombre conductor, patente, etc.). - Registros de revisión técnica al día de camiones y vehículos. - Registros de mantenciones al día de vehículos y camiones. - Documentos que acrediten la vigencia de los permisos de circulación.

Decreto Supremo N° 4/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que “Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados”.	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto Supremo N° 4/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que “Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera la utilización de vehículos motorizados y que están además afectos al D.S. N° 55 de 1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Se cumplirán los niveles máximos permitidos por la norma asociados a los vehículos que van a transitar durante la etapa de construcción del Proyecto y que formen parte del presente proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Realización de revisión técnica al día de vehículos y/o camiones. - Chequeo de mantenciones de vehículos y/o camiones.
Forma de control y seguimiento	- Registro diario de los camiones que ingresan y salen a las faenas (nombre conductor, patente, etc.). - Registro de revisión técnica al día de camiones y vehículos. - Registro de mantenciones al día de vehículos y camiones. - Documentos que acrediten la vigencia de los permisos de circulación.

Decreto Supremo N° 279/1983, del Ministerio de Salud, que establece el “Reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna”.	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto Supremo N° 279/1983, del Ministerio de Salud, que establece el “Reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera la utilización de vehículos motorizados. Además, se utilizarán equipos y maquinarias con motor diésel al interior de las faenas. Se exigirá a los contratistas lo siguiente: - Los camiones, equipos y maquinarias serán chequeados y revisados periódicamente, a fin de que acrediten dar cumplimiento a los índices de ennegrecimiento establecidos por la norma, presentando la documentación de respaldo correspondiente. - Se utilizarán camiones que cumplan como mínimo con la norma Euro III. - Los vehículos y camiones deberán contar con sus revisiones técnicas al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Realización de revisión técnica al día de camiones y vehículos. - Chequeo de mantenciones de maquinarias, equipos y camiones y/o vehículos.
Forma de control y seguimiento	- Registro de revisión técnica al día de camiones y vehículos. - Registro de mantención de maquinaria y equipos. - Registro fotográfico que acredite las medidas de control propuestas.

Decreto Supremo N° 54/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que “Establece normas sobre emisiones aplicables a vehículos motorizados medianos”.	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto Supremo N° 54/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que “Establece normas sobre emisiones aplicables a vehículos motorizados medianos”.
+Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto contempla la circulación de vehículos medianos. El Titular

	procurará que las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados medianos que sean utilizados en el Proyecto, ya sean propios, de contratistas, subcontratistas o de proveedores, sean las establecidas en este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Realización de revisión técnica al día de camiones y vehículos. - Chequeo de mantenciones de camiones y/o vehículos.
Forma de control y seguimiento	- Registro de la revisión técnica al día de vehículos. - Registro de mantención de camiones y/o vehículos.

Decreto N° 59/1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, “Establece Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10, en especial de los Valores que definen Situaciones de Emergencia”.	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto N° 59/1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, “Establece Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10, en especial de los Valores que definen Situaciones de Emergencia”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Se adoptarán todas las medidas necesarias para controlar y minimizar las emisiones de material particulado. Se considerarán sistemas de supresión de re suspensión de material particulado en los caminos internos y se humectarán las áreas de trabajo puntuales. Además, se exigirá a los contratistas que sus vehículos y camiones cuenten con sus revisiones técnicas al día, así como también que el transporte de materiales se realice de acuerdo a lo que establece el Reglamento, en Decreto Supremo N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Realización de revisión técnica al día de camiones y vehículos. - Chequeo de mantenciones de maquinarias, equipos y camiones y/o vehículos.
Forma de control y seguimiento	- Registro de la humectación diaria al interior de las faenas (frecuencia, cantidad, etc.). - Inspección visual de camiones con carga cubierta y señales de control de velocidad al interior de la obra. - Registro de revisión técnica de los camiones. - Registro de mantención de maquinaria, equipos y camiones.

Decreto Supremo N° 138/2005, del Ministerio de Salud, que “Establece obligación de declarar emisiones que indica”.	
Componente/materia:	Emisiones a la Atmósfera y Calidad del Aire
Norma	Decreto Supremo N° 138/2005, del Ministerio de Salud, que “Establece obligación de declarar emisiones que indica”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	En caso de que corresponda, se realizará oportunamente la declaración de emisiones de los equipos electrógenos ante la SEREMI de Salud de la Región del Maule, a través de la página web habilitada al efecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Declaración de las emisiones de los equipos de grupo electrógeno a través del Sistema de Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC) en su página web www.rect.cl .
Forma de control y seguimiento	- Comprobante de la Declaración.

Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1968, del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.	
Componente/materia:	Prevención de Riesgos, Salud e Higiene Laboral
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1968, del Ministerio de Salud, “Código

	Sanitario”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El titular del proyecto dará cumplimiento a las disposiciones del Código Sanitario. - Las aguas servidas generadas en los baños químicos serán retiradas por una empresa especializada en el rubro y debidamente autorizada por la SEREMI de Salud. El traslado y disposición final se realizará por empresas que cuenten con la autorización sanitaria para realizar esta actividad. - Los residuos peligrosos generados serán acopiados en contenedores exclusivos para estos fines y almacenados en la bodega de residuos peligrosos al interior de las faenas. El traslado y disposición se realizará con empresas que cuenten con la autorización para realizar esta actividad. - Los residuos domiciliarios y asimilables a éstos y los residuos sólidos industriales inertes serán almacenados temporalmente en contenedores aptos para ello, desde donde serán retirados periódicamente por una empresa debidamente autorizada para ello. Los residuos se depositarán finalmente en el frente activo del vertedero o bien en un sitio de disposición final debidamente autorizado. - En general, el proyecto cumple con la minimización de los factores ambientales asociados, que pueden afectar la salud de las personas y al medio ambiente, cumpliendo con las responsabilidades establecidas en el mencionado artículo del Código Sanitario.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Inspección visual de la implementación de las medidas propuestas. - Copia Resolución Sanitaria emitida por el SEREMI de Salud para el transporte y disposición de los distintos residuos.
Forma de control y seguimiento	- Mantenimiento de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas.

Ley N° 16.744/1968, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que “Establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales”.	
Componente/materia:	Prevención de Riesgos, Salud e Higiene Laboral
Norma	Ley N° 16.744/1968, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que “Establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	En todas las etapas del Proyecto se cumplirá con toda la normativa en materia de accidentes laborales y enfermedades profesionales. En caso de ser necesario, se contará con la asesoría de un prevencionista de riesgos.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Contrato laboral del prevencionista de riesgos. - Afiliación a algún organismo administrador del Seguro Social contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, de conformidad con la Ley N° 16.744. - Charla Derecho al Saber (DAS) a todos los trabajadores. - Entrega a todos los trabajadores de los implementos de protección personal (EPP).
Forma de control y seguimiento	- Mantenimiento contrato vigente del prevencionista de riesgos. - Certificado de afiliación a alguna mutual de seguridad. - Registro de asistencia de trabajadores a charla DAS. - Registro de entrega de EPP a cada trabajador. - Registro de entrega a cada trabajador del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad.

Ley N° 20.096/2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, “Establece mecanismos de control aplicables a las sustancias agotadoras de la capa de ozono”.	
Componente/materia:	Prevención de Riesgos, Salud e Higiene Laboral
Norma	Ley N° 20.096/2006, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, “Establece mecanismos de control aplicables a las sustancias agotadoras de la capa de ozono”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los contratistas que proporcionen a sus trabajadores que efectúen labores al aire libre equipos de protección personal (EPP) contra los rayos ultravioletas. Asimismo, se realizará charla sobre el Derecho a Saber (DAS) a todos los trabajadores y se entregará una copia del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad a cada trabajador.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Entrega de los EPP a todos los trabajadores y personas que visiten las obras. - Realización de charla de capacitación a los trabajadores sobre el Derecho a Saber (DAS). - Entrega a cada trabajador del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad.
Forma de control y seguimiento	- Registro de asistencia a Charla Derecho al Saber. - Registro de entrega de EPP a cada trabajador. - Registro de entrega a cada trabajador del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad.

Decreto Supremo N° 40/1969, del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales”.	
Componente/materia:	Prevención de Riesgos, Salud e Higiene Laboral
Norma	Decreto Supremo N° 40/1969, del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	En todas las etapas del Proyecto se cumplirá con toda la normativa en materia de accidentes laborales y enfermedades profesionales. En caso de ser necesario, se contará con la asesoría de un prevencionista de riesgos.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Contrato laboral del prevencionista de riesgos. - Afiliación a algún organismo administrador del Seguro Social contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, de conformidad con la Ley N° 16.744. - Charla Derecho al Saber (DAS) a todos los trabajadores. - Entrega a todos los trabajadores de los implementos de protección personal (EPP).
Forma de control y seguimiento	- Mantención contrato vigente del prevencionista de riesgos. - Certificado de afiliación a alguna mutual de seguridad. - Registro de asistencia de trabajadores a charla DAS. - Registro de entrega de EPP a cada trabajador. - Registro de entrega a cada trabajador del Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad.

Decreto Supremo N° 594/1999, del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.	
Componente/materia:	Prevención de Riesgos, Salud e Higiene Laboral
Norma	Decreto Supremo N° 594/1999, del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará	Construcción y operación.

cumplimiento	
Forma de cumplimiento	El titular del proyecto dará cumplimiento a las disposiciones del Reglamento. - En las faenas se contará con agua potable e instalaciones sanitarias en número y condiciones de acuerdo al presente Reglamento, de manera de proveer a los trabajadores de agua potable y servicios higiénicos en cantidad suficiente para su consumo y utilización. - Los baños químicos estarán instalados a menos de 75 metros del área de trabajo. - Se mantendrán limpias las áreas de trabajo y los lugares de disposición temporal de los residuos sólidos. - En las áreas de trabajo se dispondrá de extintores, salidas de emergencia, zona de seguridad y las respectivas señalizaciones para la prevención de riesgos. - Los trabajadores del proyecto contarán con todos los implementos de protección personal. - Se entregará a cada uno de los trabajadores el Reglamento Interno de Orden, de Higiene y de Seguridad. - Charla Derecho al Saber (DAS) a los trabajadores. - Afiliación a algún organismo administrador del Seguro Social contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, de conformidad con la Ley N° 16.744.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Inspección visual y/o registro fotográfico de la implementación de las medidas antes listadas. - Se mantendrá en obra un registro del abastecimiento de bidones, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el abastecimiento de agua potable. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para la mantención y retiro de los baños químicos. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos. - Contrato con experto en prevencionista de riesgos. - Asistencia de los trabajadores a charla DAS. - Entrega de EPP a todos los trabajadores. - Copia de entrega/recepción de Reglamento Interno a los trabajadores. - Certificado de afiliación con alguna mutual de seguridad.
Forma de control y seguimiento	- Registro fotográfico de la implementación de las medidas antes listadas. - Mantención de contrato vigente con prevencionista de riesgos. - Mantención de afiliación con alguna mutual de seguridad. - Mantención de contrato vigente con empresa autorizada para el abastecimiento de agua potable al interior de las faenas. - Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas. - Registro de asistencia a charla DAS. - Registro de entrega de EPP a los trabajadores.

Decreto Supremo N° 655/1941, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que "Aprueba el Reglamento sobre Higiene y Seguridad Industrial."	
Componente/materia:	Prevención de Riesgos, Salud e Higiene Laboral
Norma	Decreto Supremo N° 655/1941, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que "Aprueba el Reglamento sobre Higiene y Seguridad Industrial."
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	- En las faenas se contará con agua potable e instalaciones sanitarias en número y condiciones de acuerdo al presente Reglamento, de manera de proveer a los trabajadores de agua potable y servicios higiénicos en cantidad suficiente para su consumo y utilización. - Los baños químicos estarán instalados a menos de 75 metros del área

	de trabajo. - Se mantendrán limpias las áreas de trabajo y los lugares de disposición temporal de los residuos sólidos. - En las áreas de trabajo se dispondrá de extintores, salidas de emergencia, zona de seguridad y las respectivas señalizaciones para la prevención de riesgos. - Los trabajadores del proyecto contarán con todos los implementos de protección personal. - Se entregará a cada uno de los trabajadores el Reglamento Interno de Orden, de Higiene y de Seguridad. - Charla Derecho al Saber (DAS) a los trabajadores. - Afiliación a algún organismo administrador del Seguro Social contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, de conformidad con la Ley N° 16.744.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Inspección visual y/o registro fotográfico de la implementación de las medidas antes listadas. - Se mantendrá en obra un registro del abastecimiento de bidones, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el abastecimiento de agua potable. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para la mantención y retiro de los baños químicos. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos. - Contrato con experto en prevencionista de riesgos. - Asistencia de todos los trabajadores a charla DAS. - Entrega de EPP a los trabajadores. - Entrega/recepción de Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad a todos los trabajadores. - Certificado de afiliación con alguna mutual de seguridad.
Forma de control y seguimiento	- Inspección visual y/o registro fotográfico de la implementación de las medidas antes listadas. - Mantención contrato vigente con prevencionista de riesgos. - Mantención afiliación con alguna mutual de seguridad. - Mantención de contrato vigente con empresa autorizada para el abastecimiento de agua potable al interior de las faenas. - Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas. - Registro de asistencia de todos los trabajadores a charla DAS. - Registro de entrega de EPP a los trabajadores. - Registro de entrega/recepción de Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad a todos los trabajadores.

Decreto Supremo N° 18/1982, del Ministerio de Salud, de "Certificación de calidad de elementos de protección personal contra riesgos ocupacionales".	
Componente/materia:	Prevención de Riesgos, Salud e Higiene Laboral
Norma	Decreto Supremo N° 18/1982, del Ministerio de Salud, de "Certificación de calidad de elementos de protección personal contra riesgos ocupacionales".
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Se proporcionarán todos los elementos de protección personal a los trabajadores, según lo exigido por el artículo 53 del D.S. N° 594/99 del Ministerio de Salud y con las normas de calidad pertinentes.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Entrega de EPP a cada trabajador.
Forma de control y seguimiento	- Registro de entrega de EPP a cada trabajador. - Certificado de calidad del fabricante de los EPP.

Decreto Supremo N° 735/1969, del Ministerio de Salud, que establece el “Reglamento Servicios de Agua Potable para el consumo humano”.	
Componente/materia:	Agua
Norma	Decreto Supremo N° 735/1969, del Ministerio de Salud, que establece el “Reglamento Servicios de Agua Potable para el consumo humano”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Se abastecerá agua potable para el consumo humano a través de bidones en las instalaciones de faenas por empresas debidamente autorizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se mantendrá en obra un registro del abastecimiento de bidones, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el abastecimiento de agua potable.
Forma de control y seguimiento	- Mantención de contrato vigente con empresa autorizada para el abastecimiento de agua potable al interior de las faenas.

Decreto Supremo N° 867/1978, del Ministerio de Obras Públicas, que “Declara Norma Chilena Oficial N° 1.333 del Ministerio de Obras Públicas Calidad del agua para distintos usos”.	
Componente/materia:	Agua
Norma	Decreto Supremo N° 867/1978, del Ministerio de Obras Públicas, que “Declara Norma Chilena Oficial N° 1.333 del Ministerio de Obras Públicas Calidad del agua para distintos usos”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera abastecer de agua potable a sus trabajadores, tanto para las instalaciones sanitarias como en faenas, asegurando un consumo mínimo de 100 l/día por persona. El agua proporcionada a los trabajadores cumplirá con los requisitos de calidad que contempla las normas chilenas oficializadas mediante este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se mantendrá en obra un registro del abastecimiento de bidones, y/o agua potable de red, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el abastecimiento de agua potable.
Forma de control y seguimiento	- Mantención de contrato vigente con empresa autorizada para el abastecimiento de agua potable al interior de las faenas.

Decreto con Fuerza de Ley N° 1122/1981, del Ministerio de Justicia, que “Fija Texto del Código de Aguas”.	
Componente/materia:	Agua
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 1122/1981, del Ministerio de Justicia, que “Fija Texto del Código de Aguas”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto cumplirá fielmente las disposiciones del Código de Aguas.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Cumplimiento de las normativas específicas que se presentan en el presente documento.
Forma de control y seguimiento	- Inspecciones y monitoreos.

Decreto Supremo N° 594/1999, del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.	
Componente/materia:	Agua

Norma	Decreto Supremo N° 594/1999, del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera abastecer de agua potable a sus trabajadores, tanto para las instalaciones sanitarias como en faenas, asegurando un consumo mínimo de 100 l/día por persona. El agua proporcionada a los trabajadores cumplirá con los requisitos de calidad que contempla las normas chilenas oficializadas mediante este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se mantendrá en obra un registro del abastecimiento de bidones, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el abastecimiento de agua potable.
Forma de control y seguimiento	- Mantención de contrato vigente con empresa autorizada para el abastecimiento de agua potable al interior de las faenas.

Decreto Supremo N° 50/2002, del Ministerio de Obras Públicas, que establece “Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado”	
Componente/materia:	Agua
Norma	Decreto Supremo N° 50/2002, del Ministerio de Obras Públicas, que establece “Reglamento de instalaciones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera abastecer de agua potable a sus trabajadores, tanto para las instalaciones sanitarias como en faenas, asegurando un consumo mínimo de 100 l/día por persona. El agua proporcionada a los trabajadores cumplirá con los requisitos de calidad que contempla las normas chilenas oficializadas mediante este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se mantendrá en obra un registro del abastecimiento de bidones, y/o agua potable de la red mediante boleta, factura o el documento que corresponda. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el abastecimiento de agua potable.
Forma de control y seguimiento	- Mantención de contrato vigente con empresa autorizada para el abastecimiento de agua potable al interior de las faenas.

Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1968, del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.	
Componente/materia:	Aguas
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1968, del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera abastecer de agua potable a sus trabajadores, tanto para las instalaciones sanitarias como en faenas, asegurando un consumo mínimo de 100 l/día por persona. El agua proporcionada a los trabajadores cumplirá con los requisitos de calidad que contempla las normas chilenas oficializadas mediante este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Se mantendrá en obra un registro del abastecimiento de bidones, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. ✓ Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el abastecimiento de agua potable.
Forma de control y	- Inspección visual y/o registro fotográfico de la implementación de las

seguimiento	medidas antes listadas. - Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas.
-------------	---

Decreto Supremo N° 446/2006, del Ministerio de Salud, que “Declara normas oficiales de la República de Chile la Norma Chilena N° 409/1 Of.2005 y Norma Chilena N°409 Of.2004 de Agua Potable”.	
Componente/materia:	Agua
Norma	Decreto Supremo N° 446/2006, del Ministerio de Salud, que “Declara normas oficiales de la República de Chile la Norma Chilena N° 409/1 Of.2005 y Norma Chilena N°409 Of.2004 de Agua Potable”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto considera abastecer de agua potable a sus trabajadores, tanto para las instalaciones sanitarias como en faenas, asegurando un consumo mínimo de 100 l/día por persona. El agua proporcionada a los trabajadores cumplirá con los requisitos de calidad que contempla las normas chilenas oficializadas mediante este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Se mantendrá en obra un registro del abastecimiento de bidones, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el abastecimiento de agua potable.
Forma de control y seguimiento	- Mantención de contrato vigente con empresa autorizada para el abastecimiento de agua potable al interior de las faenas.

Decreto Supremo N° 655/1941, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que “Aprueba el Reglamento sobre Higiene y Seguridad Industrial.”	
Componente/materia:	Agua
Norma	Decreto Supremo N° 655/1941, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que “Aprueba el Reglamento sobre Higiene y Seguridad Industrial.”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	- En las faenas se contará con agua potable e instalaciones sanitarias en número y condiciones de acuerdo al presente Reglamento, de manera de proveer a los trabajadores de agua potable y servicios higiénicos en cantidad suficiente para su consumo y utilización. - Los baños químicos estarán instalados a menos de 75 metros del área de trabajo.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Inspección visual y/o registro fotográfico de la implementación de las medidas antes listadas. - Se mantendrá en obra un registro del abastecimiento de bidones, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el abastecimiento de agua potable. - Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para la mantención y retiro de los baños químicos.
Forma de control y seguimiento	- Mantención de contrato vigente con empresa autorizada para el abastecimiento de agua potable al interior de las faenas.

Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1968, del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.	
Componente/materia:	Residuos Líquidos
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1968, del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.

Forma de cumplimiento	El Proyecto generará aguas servidas provenientes del uso de los baños químicos. Los residuos generados por los baños químicos serán retirados por una empresa autorizada. El Proyecto contempla también lugares temporales destinados a acumular los distintos tipos de residuos que generará (domésticos, industriales inertes e industriales peligrosos) durante la operación del Proyecto. En todos los casos, el proyecto cumplirá con lo señalado en el Código Sanitario en todas las fases del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspección visual y/o registro fotográfico implementación sitio de acopio temporal residuos sólidos domiciliarios y residuos sólidos industriales inertes. ✓ Se mantendrá en obra un registro del retiro de este tipo de residuos, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. ✓ Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos. ✓ Autorización sanitaria de sistema particular de alcantarillado (fosa séptica).
Forma de control y seguimiento	- Inspección visual y/o registro fotográfico de la implementación de las medidas antes listadas. - Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas.

Decreto Supremo N° 46/2002 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia que “Establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas”	
Componente/materia:	Residuos Líquidos
Norma	Decreto Supremo N° 46/2002 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia que “Establece norma de emisión de residuos líquidos a aguas subterráneas”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no prevé la descarga de residuos líquidos a aguas subterráneas en ninguna de sus fases.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

Decreto Supremo N° 1/1992 del Ministerio de Defensa Nacional y sus modificaciones, que aprueba el “Reglamento para el control de la contaminación acuática”	
Componente/materia:	Residuos Líquidos
Norma	Decreto Supremo N° 1/1992 del Ministerio de Defensa Nacional y sus modificaciones, que aprueba el “Reglamento para el control de la contaminación acuática”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no contempla arrojar lastre, escombros o basuras ni el derrame de petróleo o sus derivados o residuos, aguas de relaves de minerales u otras materias nocivas o peligrosas, de cualquier especie, en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional y en puertos, ríos y lagos, cumpliendo así con la normativa vigente.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

Decreto Supremo N° 90/2000 del Ministerio de la Secretaría General de la Presidencia, que “Establece norma de emisión, para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos	
---	--

a aguas marinas y continentales superficiales”	
Componente/materia:	Residuos Líquidos
Norma	Decreto Supremo N° 90/2000 del Ministerio de la Secretaría General de la Presidencia, que “Establece norma de emisión, para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no contempla la descarga de residuos en cuerpos de aguas marinas y continentales superficiales, por lo que cumple con la normativa vigente.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

Decreto Supremo N° 594/1999, del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.	
Componente/materia:	Residuos Líquidos
Norma	Decreto Supremo N° 594/1999, del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Durante la etapa de construcción, se contará con baños químicos, a menos de 75 m de los lugares de trabajo. Adicionalmente, se dispondrá de instalaciones fijas con baños, duchas y lavamanos en las instalaciones de faena, con sistema de fosa séptica, en cantidad de acuerdo con lo establecido en los artículos 23 y 24 del presente decreto. Tanto en la etapa de Operación como de Construcción, se contará con baños químicos con lavamanos y excusado WC, así como duchas, en cantidad de acuerdo con lo establecido en los artículos 23 y 24 del presente decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Registro de compra de bidones de agua potable para beber, para trabajadores. ✓ Registro de compra de agua potable con camión aljibe a empresa autorizada para el suministro de agua potable y agua industrial. ✓ Registro de las mediciones de cloración de los depósitos de agua potable. ✓ Baños químicos arrendados, para las etapas de construcción y cierre. ✓ Mantenimiento baños químicos, para las etapas de construcción y cierre. ✓ Autorización sanitaria de sistema particular de alcantarillado (fosa séptica). ✓ Registro de inspecciones de prevención de riesgos internas, para corroborar cumplimiento de las medidas de higiene y seguridad de los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	- Inspección visual y/o registro fotográfico de la implementación de las medidas antes listadas. - Mantenimiento de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas.

Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1968, del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.	
Componente/materia:	Residuos Líquidos
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 725/1968, del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto generará aguas servidas provenientes del uso de las instalaciones sanitarias (fosa séptica) y de baños químicos. Las aguas servidas generadas durante la etapa de Construcción serán tratadas por medio de fosas sépticas, cuyo proyecto particular de alcantarillado será debidamente autorizado por la Autoridad Sanitaria de la Región del Maule. Los residuos generados por los baños químicos serán retirados por una empresa autorizada. El Proyecto contempla también lugares temporales destinados a acumular los distintos tipos de residuos que generará (domésticos, industriales inertes e industriales peligrosos) durante la construcción del Proyecto. En todos los casos, el proyecto cumplirá con lo señalado en el Código Sanitario en todas las fases del proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspección visual y/o registro fotográfico implementación sitio de acopio temporal residuos sólidos domiciliarios y residuos sólidos industriales inertes. ✓ Se mantendrá en obra un registro del retiro de este tipo de residuos, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. ✓ Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos. ✓ Autorización sanitaria de sistema particular de alcantarillado (fosa séptica).
Forma de control y seguimiento	- Inspección visual y/o registro fotográfico de la implementación de las medidas antes listadas. - Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas.

Decreto N° 236/1926 del Ministerio de Salud Pública, "Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias"	
Componente/materia:	Residuos Líquidos
Norma	Decreto N° 236/1926 del Ministerio de Salud Pública, "Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias"
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	La instalación y mantenimiento de los baños químicos estará a cargo de una empresa autorizada para el manejo y retiro de aguas servidas, a la cual el Titular del Proyecto exigirá los certificados correspondientes que acrediten el total cumplimiento de la normativa vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Se mantendrá en obra un registro del abastecimiento de bidones, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. ✓ Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el abastecimiento de agua potable y para la empresa a cargo del mantenimiento de los baños químicos.
Forma de control y seguimiento	- Registro fotográfico de la implementación de las medidas antes listadas. - Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las instalaciones.

Decreto Supremo N° 655/1941, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que “Aprueba el Reglamento sobre Higiene y Seguridad Industrial.”	
Componente/materia:	Residuos Líquidos
Norma	Decreto Supremo N° 655/1941, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que “Aprueba el Reglamento sobre Higiene y Seguridad Industrial.”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	- En las faenas se contará con agua potable e instalaciones sanitarias en número y condiciones de acuerdo al Reglamento, de manera de proveer a los trabajadores de agua potable y servicios higiénicos en cantidad suficiente para su consumo y utilización. - Los baños químicos estarán instalados a menos de 75 metros del área de trabajo.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspección visual y/o registro fotográfico de la implementación de las medidas antes listadas. ✓ Se mantendrá en obra un registro del abastecimiento de bidones, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. ✓ Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el abastecimiento de agua potable. ✓ Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para la mantención y retiro de los baños químicos.
Forma de control y seguimiento	- Inspección visual y/o registro fotográfico de la implementación de las medidas antes listadas. - Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas.

Decreto N° 236/1926, del Ministerio de Salud Pública, “Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias”	
Componente/materia:	Residuos Líquidos
Norma	Decreto N° 236/1926, del Ministerio de Salud Pública, “Reglamento general de alcantarillados particulares, fosas sépticas, cámaras filtrantes, cámaras de contacto, cámaras absorbentes y letrinas domiciliarias”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	La instalación y mantenimiento de los baños químicos estará a cargo de una empresa autorizada para el manejo y retiro de aguas servidas, a la cual el Titular del Proyecto exigirá los certificados correspondientes que acrediten el total cumplimiento de la normativa vigente.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Se mantendrá en obra un registro del abastecimiento de bidones, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. ✓ Copia de la autorización sanitaria de la empresa contratista para el abastecimiento de agua potable. ✓ Copia de la autorización sanitaria de la empresa contratista para la mantención y retiro de los baños químicos.
Forma de control y seguimiento	- Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas.

Decreto Supremo N° 148/2003, del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”	
Componente/materia:	Residuos Peligrosos

Norma	Decreto Supremo N° 148/2003, del Ministerio de Salud, que “Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá cabalmente con lo dispuesto en el presente Reglamento. Los residuos industriales peligrosos se depositarán en una bodega de acopio temporal de residuos peligrosos, las cual como mínimo será de material ignífugo, con radier impermeable, capacidad de contención en caso de derrames, ventilada, con acceso restringido, entre otros. Además, el transporte y la disposición final se realizarán con empresas debidamente autorizadas. El Titular solicitará la correspondiente autorización sanitaria para el acopio temporal de residuos industriales peligrosos. En el Anexo 3-3 se presentan los antecedentes para la tramitación de dicho permiso.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspección visual y/o registro fotográfico de la implementación del área de acopio de residuos peligrosos con las características antes listadas. ✓ Solicitud Permiso Ambiental Sectorial, establecido en el artículo 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
Forma de control y seguimiento	- Inspección visual de los recintos de almacenamiento de residuos peligrosos. - Declaraciones de transporte y disposición (Sidrep) con empresas autorizadas. Estas declaraciones se realizarán mediante el sistema de ventanilla única. - Registros del RETC y del SIDREP. - Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los residuos peligrosos generados al interior de las faenas. - Resolución sanitaria que autoriza el sector de acopio de residuos peligrosos (PAS 142).

Decreto N° 43/2016, del Ministerio de Salud, que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Norma	Decreto N° 43/2016, del Ministerio de Salud, que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá cabalmente el Decreto mediante la construcción de una bodega de acopio temporal de residuos peligrosos, las cuales como mínimo deberán ser de material ignífugo, con radier impermeable, capacidad de contención en caso de derrames, ventilada, con acceso restringido, entre otros. Además, el transporte y la disposición final se realizarán con empresas debidamente autorizadas por la Autoridad Sanitaria. Asimismo, si corresponde, las sustancias peligrosas que se utilizarán serán almacenadas en la bodega de sustancias peligrosas, de acuerdo a lo indicado en este Decreto.

Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspección visual y/o registro fotográfico implementación bodega de acopio temporal residuos peligrosos y de sustancias peligrosas. ✓ Se mantendrá un registro de las sustancias almacenadas, con la respectiva identificación, rotulación y condiciones de almacenamiento. ✓ Se mantendrá un registro del retiro de los residuos peligrosos, mediante boleta, factura o el documento que corresponda. ✓ Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos. ✓ Solicitud Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 142 del RSEIA.
Forma de control y seguimiento	- Inspección visual de los recintos de almacenamiento de sustancias peligrosas. - Hojas de datos de seguridad de las sustancias peligrosas almacenadas.

Decreto Supremo N° 298/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, "Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos".	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Norma	Decreto Supremo N° 298/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, "Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos".
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Para el transporte de sustancias peligrosas se utilizarán vehículos debidamente acondicionados que cumplan con todos los requisitos.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Se mantendrá un registro de sustancias almacenadas, con respectiva identificación, rotulación y condiciones de almacenamiento.
Forma de control y seguimiento	- Chequeo de identificador de vehículos que transportan carga peligrosa. - Registro de revisión técnica al día de vehículos y camiones. - Registro de mantención de vehículos y camiones.

D.S. N° 1.164/1974, del Ministerio de Obras Públicas, Oficializa la Norma Chilena N° 389 Of.74, del INN "Sustancias Peligrosas-almacenamiento de sólidos, líquidos y gases inflamables-Medidas generales de seguridad".	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Norma	D.S. N° 1.164/1974, del Ministerio de Obras Públicas, Oficializa la Norma Chilena N° 389 Of.74, del INN "Sustancias Peligrosas-almacenamiento de sólidos, líquidos y gases inflamables-Medidas generales de seguridad".
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El manejo de sustancias peligrosas se realizará de conformidad con la hoja de datos de seguridad (HDS) y respetando en su totalidad las indicaciones de seguridad para evitar riesgos para los trabajadores, la comunidad en general y el medio ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Hojas de Datos de Seguridad (HDS).
Forma de control y seguimiento	- Revisión y mantenimiento de los procedimientos de trabajo. - Revisión y actualización periódica del Plan de Emergencias y Contingencias. - Hojas de Datos de Seguridad (HDS). - Registro de las sustancias almacenadas, con respectiva identificación, rotulación y condiciones de almacenamiento.

Decreto Supremo N° 298/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, "Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos".	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Norma	Norma Chilena 2190 Of. 2003 de "Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para identificación de riesgos"
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Para el transporte de sustancias peligrosas se utilizarán vehículos debidamente acondicionados que cumplan con todos los requisitos.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Se mantendrá un registro de sustancias almacenadas, con respectiva identificación, rotulación y condiciones de almacenamiento.
Forma de control y seguimiento	- Chequeo de identificador de vehículos que transportan carga peligrosa. - Registro de revisión técnica al día de vehículos y camiones. - Registro de mantención de vehículos y camiones.

Decreto Ley N° 3.557/1980, del Ministerio de Agricultura, "Establece disposiciones sobre protección agrícola"	
Componente/materia:	Suelos
Norma	Decreto Ley N° 3.557/1980, del Ministerio de Agricultura, "Establece disposiciones sobre protección agrícola"
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto cumplirá y considerará todas las medidas técnicas y prácticas necesarias para evitar la contaminación de suelos agrícolas. Los residuos industriales sólidos generados tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación se depositarán en el sector de acopio destinado para ello, y serán retirados periódicamente por una empresa debidamente autorizada. Los residuos se depositarán finalmente en el sitio de disposición final debidamente autorizado. El titular del Proyecto exigirá los certificados que acrediten el cumplimiento de la normativa vigente y de todas las medidas técnicas y prácticas previstas en la norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspección visual y registro fotográfico de las medidas implementadas. ✓ Resolución de autorización sanitaria de acopio de residuos peligrosos y no peligrosos. ✓ Autorizaciones sanitarias de las empresas responsables del retiro y transporte de los residuos.
Forma de control y seguimiento	- Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y transporte de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas.

Decreto Supremo N° 29/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, "Aprueba Reglamento para la clasificación de especies silvestres según estado de conservación"	
Componente/materia:	Flora y Fauna
Norma	Decreto Supremo N° 29/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, "Aprueba Reglamento para la clasificación de especies silvestres según estado de conservación"
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	A todo el Proyecto, que contempla etapas de construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no afectará a especies en categoría de conservación. Sin perjuicio de lo anterior, se adoptarán las siguientes medidas: Se informará y capacitará a los trabajadores sobre la preservación de la fauna, incluyendo la prohibición de caza y recolección de crías y/o huevos.

	Se prohibirá el ingreso de animales domésticos al área del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Capacitación a trabajadores.
Forma de control y seguimiento	- Registro de las capacitaciones realizadas a los trabajadores.

Decreto Supremo N° 5/1998, del Ministerio de Agricultura, "Aprueba Reglamento de la Ley de Caza"	
Componente/materia:	Flora y Fauna
Norma	Ley N° 19.574/1996, del Ministerio de Agricultura, que "Sustituye texto de la Ley N° 4.601, sobre caza, y artículo 609 del Código Civil"
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no afectará a especies en categoría de conservación. Sin perjuicio de lo anterior, se adoptarán las siguientes medidas: se informará y capacitará a los trabajadores sobre la preservación de la fauna, incluyendo la prohibición de caza y recolección de crías y/o huevos; se prohibirá el ingreso de animales domésticos al área del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Capacitación a trabajadores
Forma de control y seguimiento	- Registro de las capacitaciones a los trabajadores.

Ley N° 19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, que "Sustituye el texto de la Ley N° 4.601, sobre caza, y artículo 609 del Código Civil"	
Componente/materia:	Flora y Fauna
Norma	Ley N° 19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, que "Sustituye el texto de la Ley N° 4.601, sobre caza, y artículo 609 del Código Civil"
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no afectará a especies en categoría de conservación. Sin perjuicio de lo anterior, se adoptarán las siguientes medidas: se informará y capacitará a los trabajadores sobre la preservación de la fauna, incluyendo la prohibición de caza y recolección de crías y/o huevos; se prohibirá el ingreso de animales domésticos al área del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Capacitación a trabajadores
Forma de control y seguimiento	- Registro de las capacitaciones a los trabajadores.

Ley N° 19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, que "Sustituye el texto de la Ley N° 4.601, sobre caza, y artículo 609 del Código Civil"	
Componente/materia:	Flora y Fauna
Norma	Ley N° 19.473/1996 del Ministerio de Agricultura, que "Sustituye el texto de la Ley N° 4.601, sobre caza, y artículo 609 del Código Civil"
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no afectará a especies en categoría de conservación. Sin perjuicio de lo anterior, se adoptarán las siguientes medidas: se informará y capacitará a los trabajadores sobre la preservación de la fauna, incluyendo la prohibición de caza y recolección de crías y/o huevos; se prohibirá el ingreso de animales domésticos al área del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Capacitación a trabajadores
Forma de control y	- Registro de las capacitaciones a los trabajadores.

seguimiento	
-------------	--

Ley N° 17.288/1970, del Ministerio de Educación, “Ley sobre Monumentos Nacionales”.	
Componente/materia:	Patrimonio arqueológico, histórico-cultural y santuarios
Norma	Ley N° 17.288/1970, del Ministerio de Educación, “Ley sobre Monumentos Nacionales”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	En caso de que durante la ejecución de las obras del Proyecto se encontraran ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, se paralizarán las obras en el frente de trabajo del o de los hallazgos y se notificará de inmediato al Gobernador Provincial y al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo disponga los pasos a seguir, cuya implementación será realizada por el Titular.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (si corresponde).
Forma de control y seguimiento	- Comprobante de ingreso al Consejo de Monumentos Nacionales del informe de rescate, en caso de ocurrir algún hallazgo.

Decreto Supremo N° 484/1991, del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas”.	
Componente/materia:	Patrimonio arqueológico, histórico-cultural y santuarios
Norma	Decreto Supremo N° 484/1991, del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Ante el evento que se produzca cualquier hallazgo arqueológico o paleontológico, se procederá según lo establecido en los Artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales. Además, se informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Registro que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso de que corresponda).
Forma de control y seguimiento	- Comprobante de ingreso al Consejo de Monumentos Nacionales del informe de rescate en caso de ocurrir algún hallazgo.

Decreto Supremo N° 47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que establece la “Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones”.	
Componente/materia:	Ordenamiento Territorial
Norma	Decreto Supremo N° 47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que establece la “Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	En las fichas de cumplimiento asociadas al instrumento de planificación territorial vigente en el área de influencia del Proyecto, se acredita su compatibilidad territorial con la planificación urbana comunal e intercomunal, correspondiendo a una obra de infraestructura de tipo industrial, de conformidad a las definiciones proporcionadas por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	No aplica.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

seguimiento	
-------------	--

Decreto Alcaldicio Exento de la Ilustre Municipalidad de Pelluhue N° 6.629 del 26 de septiembre de 2012 que Aprueba el Plan Regulador Intercomunal: Chanco - Cauquenes - Pelluhue.	
Componente/materia:	Ordenamiento Territorial
Norma	Decreto Alcaldicio Exento de la Ilustre Municipalidad de Pelluhue N° 6.629 del 26 de septiembre de 2012 que Aprueba el Plan Regulador Intercomunal: Chanco - Cauquenes - Pelluhue.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	En el Anexo 2-10 Instrumentos de Planificación Territorial, se acredita la compatibilidad territorial del Proyecto con la planificación del Plan Intercomunal. El Titular dará fiel cumplimiento a esta normativa, ajustándose a lo dispuesto en ella.
Indicador que acredita su cumplimiento	No aplica.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

Plan Regional de Ordenamiento Territorial, Región del Maule.	
Componente/materia:	Ordenamiento Territorial
Norma	Plan Regional de Ordenamiento Territorial, Región del Maule.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El proyecto se ajusta al plan, ya que cumple uno de sus principales objetivos, que es el fomento del desarrollo económico de la Región, a través de la inversión que significa este Proyecto, y también a través de la generación de nuevos puestos de trabajo que serán cubiertos con mano de obra local.
Indicador que acredita su cumplimiento	No aplica.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

Decreto Supremo N° 47/1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que establece la "Fija Nuevo Texto de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones".	
Componente/materia:	Ordenamiento Territorial
Norma	Plan Regional de Ordenamiento Territorial, Región del Maule.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	En las fichas de cumplimiento asociadas al instrumento de planificación territorial vigente en el área de influencia del Proyecto, se acredita su compatibilidad territorial con la planificación urbana comunal e intercomunal, correspondiendo a una obra de infraestructura de tipo industrial, de conformidad a las definiciones proporcionadas por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	No aplica.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

Decreto con Fuerza de Ley N° 1/2007, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que "Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley 18.290, Ley del Tránsito".	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Norma	Decreto Supremo N° 294/1984 del Ministerio de Obras Públicas, que "Fija

	Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840, Orgánica del Ministerio de Obras Públicas, y del Decreto con Fuerza de Ley N° 206, de 1960, del mismo Ministerio”, modificado por la Ley N° 19.474 de 1996
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Se procurará que los camiones de transporte de insumos no excedan los pesos máximos permitidos. En caso de que fuese necesario exceder los pesos máximos, se solicitarán los permisos correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Cláusula esencial incorporada a los contratos de transportes respectivos, que contengan el cumplimiento de las medidas contenidas en la norma. ✓ Control de los Permisos de Circulación y Certificados de Revisión Técnica al día.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá un registro de las mantenciones y control de gases de los camiones.

Decreto Supremo N° 80/2004 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta el transporte privado remunerado de pasajeros, modifica el Decreto N° 212, de 1992, Reglamento de los servicios nacionales de transporte público de pasajeros y deja sin efecto Decreto que indica”.

Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Norma	Decreto Supremo N° 80/2004 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta el transporte privado remunerado de pasajeros, modifica el Decreto N° 212, de 1992, Reglamento de los servicios nacionales de transporte público de pasajeros y deja sin efecto Decreto que indica”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	En relación con el traslado del personal que trabajará en el Proyecto, el Titular deberá resguardar el cumplimiento de este Decreto, con el fin de que dichos servicios se presten en condiciones de seguridad, comodidad y eficiencia.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá un registro de las mantenciones y control de gases de los camiones.

Resolución exenta N° 18 del año 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes, que “Prohíbe Circulación de Vehículos de Carga en Vías que Indica”

Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Norma	Resolución exenta N° 18 del año 2001, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; Subsecretaría de Transportes, que “Prohíbe Circulación de Vehículos de Carga en Vías que Indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	No aplica.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Cláusula esencial incorporada a los contratos de transportes respectivos, que contengan el cumplimiento de las medidas contenidas en la norma.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

Decreto con Fuerza de Ley N° 1/2007, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley 18.290, Ley del Tránsito”.

Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 1/2007, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley 18.290, Ley del Tránsito”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los contratistas los permisos de circulación, revisión técnica, control de gases y mantenciones al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Cláusula esencial incorporada a los contratos de transportes respectivos, que contengan el cumplimiento de las medidas contenidas en la norma. ✓ Control de los Permisos de Circulación y Certificados de Revisión Técnica al día.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá un registro de las mantenciones y control de gases de los camiones.

Decreto con Fuerza de Ley N° 850/1998, del Ministerio de Obras Públicas, “Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840/64 y D.F.L. N° 206 de 1960”.	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Norma	Decreto con Fuerza de Ley N° 850/1998, del Ministerio de Obras Públicas, “Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 15.840/64 y D.F.L. N° 206 de 1960”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto requerirá actividades de transporte, estructuras, insumos, merinas, entre otros. Se les exigirá a los contratistas que apoyarán el Proyecto a través de la prestación de sus servicios, que cumplan con esta resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Cláusula esencial incorporada a los contratos de transportes respectivos, que contenga el cumplimiento de las medidas contenidas en la norma.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá un registro de las mantenciones y control de gases de los camiones.

Resolución N° 1/1995, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Establece dimensiones máximas a vehículos que indica”.	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Norma	Resolución N° 1/1995, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Establece dimensiones máximas a vehículos que indica”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los contratistas contar con vehículos que cumplan la norma en materia de las dimensiones máximas permitidas por la norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Cláusula esencial incorporada a los contratos de transportes respectivos, que contengan el cumplimiento de las medidas contenidas en la norma.
Forma de control y seguimiento	- Registro del tipo de camiones que ingresan y salen de la faena.

Decreto Supremo N° 158/1980, del Ministerio de Obras Públicas, “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”.	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Norma	Decreto Supremo N° 158/1980, del Ministerio de Obras Públicas, “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”.
Fase del Proyecto a la que	Construcción y operación.

aplica o en la que se dará cumplimiento	
Forma de cumplimiento	El Proyecto requerirá la utilización de camiones que transitarán por caminos públicos de la Región del Maule. Se velará por que los contratistas no excedan los valores establecidos por la norma en materia del peso máximo con el que pueden circular por caminos públicos.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Cláusula esencial incorporada a los contratos de transportes respectivos, que contenga la exigencia de cumplimiento de las medidas contenidas en la norma.
Forma de control y seguimiento	- Registro del tipo de camiones que ingresan y salen de la faena.

Decreto Supremo N° 298/1995, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, en su texto refundido, coordinado y sistematizado que “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”.	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Norma	Decreto Supremo N° 298/1995, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, en su texto refundido, coordinado y sistematizado que “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	En la realización de actividades de transporte de sustancias peligrosas se dará pleno cumplimiento a las disposiciones de este decreto. Dichas sustancias serán transportadas con su documentación correspondiente, y en vehículos que cumplan con las condiciones que se establecen en la presente norma.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Cláusula esencial incorporada a los contratos de transportes respectivos, que contenga el cumplimiento de las medidas contenidas en la norma.
Forma de control y seguimiento	- Chequeo de identificador de vehículos que transportan carga peligrosa. - Registro de revisión técnica al día de vehículos y camiones. - Registro de mantención de vehículos y camiones.

Decreto Supremo N° 75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece Condiciones para el Transporte de Carga”.	
Componente/materia:	Vialidad y Transporte
Norma	Decreto Supremo N° 75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece Condiciones para el Transporte de Carga”.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Se exigirá a los contratistas de los servicios de transporte de material, cumplir con la norma enunciada; de tal manera, que los camiones que transporten los residuos generados en los frentes de trabajo deberán estar contruidos y adecuados de forma que no caigan al suelo residuos durante su transporte.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspección visual de cubierta de la carga de los camiones. ✓ Copia comprobante autorización sanitaria de la empresa contratista para el retiro y disposición de los residuos sólidos (industriales peligrosos e industriales no peligrosos).
Forma de control y seguimiento	- Inspección visual de los camiones por el correcto uso de la lona, carpa o similar por parte del portero de las faenas. - Mantención de contrato vigente con empresas autorizadas para el retiro y disposición de los distintos tipos de residuos generados al interior de las faenas.

D.F.L. N° 4/20.018 de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L. N° 1, de 1982, Ley General de Servicios Eléctricos, modificado por la Ley N° 20.402	
Componente/materia:	Energía
Norma	Decreto Supremo N° 90/2000 del Ministerio de la Secretaría General de la Presidencia, que “Establece norma de emisión, para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Las instalaciones eléctricas se ajustarán a las especificaciones establecidas en las normas técnicas y reglamentos vigentes y velando el Titular por que la correcta operación y mantenimiento de las instalaciones éstas.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspecciones por parte de personal calificado y autorizado de acuerdo a los reglamentos y normas vigentes.
Forma de control y seguimiento	

Decreto Supremo N° 327/1997, del Ministerio de Minería, "Fija Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos"	
Componente/materia:	Energía
Norma	Decreto Supremo N° 90/2000 del Ministerio de la Secretaría General de la Presidencia, que “Establece norma de emisión, para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Las instalaciones eléctricas se ajustarán a las especificaciones establecidas en las normas técnicas y reglamentos vigentes y velando el Titular por que la correcta operación y mantenimiento de las instalaciones éstas.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspecciones por parte de personal calificado y autorizado de acuerdo a los reglamentos y normas vigentes.
Forma de control y seguimiento	

Ley N° 19.940/2004 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que “Regula sistemas de transporte de energía eléctrica, establece un nuevo régimen de tarifas para sistemas eléctricos medianos e introduce las adecuaciones que indica a la Ley General de Servicios Eléctricos”	
Componente/materia:	Energía
Norma	Ley N° 19.940/2004 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que “Regula sistemas de transporte de energía eléctrica, establece un nuevo régimen de tarifas para sistemas eléctricos medianos e introduce las adecuaciones que indica a la Ley General de Servicios Eléctricos”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Las instalaciones eléctricas se ajustarán a las especificaciones establecidas en las normas técnicas y reglamentos vigentes y velando el Titular por que la correcta operación y mantenimiento de las instalaciones éstas.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspecciones por parte de personal calificado y autorizado de acuerdo a los reglamentos y normas vigentes.
Forma de control y seguimiento	

Ley N° 20.257/2008 que “Introduce modificaciones a la Ley General de Servicios Eléctricos respecto de la generación de energía eléctrica con fuentes de energías renovables no convencionales”	
Componente/materia:	Energía
Norma	Ley N° 20.257/2008 que “Introduce modificaciones a la Ley General de Servicios Eléctricos respecto de la generación de energía eléctrica con fuentes de energías renovables no convencionales”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cumplirá con todos los requerimientos en relación a la generación de energía a partir de fuentes no convencionales.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspecciones por parte de personal calificado y autorizado de acuerdo a los reglamentos y normas técnicas vigentes.
Forma de control y seguimiento	Inspecciones por parte de personal calificado y autorizado de acuerdo a los reglamentos y normas técnicas vigentes.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspecciones por parte de personal calificado y autorizado de acuerdo a los reglamentos y normas vigentes.
Forma de control y seguimiento	

Decreto N° 1261/1957 del Ministerio del Interior que “Aprueba el Reglamento de cruces y paralelismos de líneas eléctricas”	
Componente/materia:	Energía
Norma	Ley N° 20.257/2008 que “Introduce modificaciones a la Ley General de Servicios Eléctricos respecto de la generación de energía eléctrica con fuentes de energías renovables no convencionales”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cumplirá con todos los requerimientos técnicos establecidos en el Reglamento, adoptando las medidas de seguridad necesarias a fin de proteger la salud de las personas y evitar peligro y daños a terceros. Se dispondrá de las correspondientes señales de advertencia de peligro.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspecciones por parte de personal calificado y autorizado de acuerdo a los reglamentos y normas vigentes.
Forma de control y seguimiento	

Resolución Exenta N° 692/1971 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) que “Dicta las normas eléctricas que indica”	
Componente/materia:	Energía
Norma	Resolución Exenta N° 692/1971 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) que “Dicta las normas eléctricas que indica”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	Las instalaciones eléctricas se ajustarán a las especificaciones establecidas en las normas técnicas y reglamentos vigentes y velando el Titular por que la correcta operación y mantenimiento de las instalaciones éstas.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspecciones por parte de personal calificado y autorizado de acuerdo a los reglamentos y normas técnicas vigentes.
Forma de control y seguimiento	

Decreto N° 244/2006 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción que “Aprueba reglamento para medios de generación no convencionales y pequeños medios de generación establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos”	
Componente/materia:	Energía
Norma	Decreto N° 244/2006 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción que “Aprueba reglamento para medios de generación no convencionales y pequeños medios de generación establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cumplirá con todos los requerimientos técnicos establecidos en el Reglamento.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspecciones por parte de personal calificado y autorizado de acuerdo a los reglamentos y normas vigentes.
Forma de control y seguimiento	

Decreto N° 4188/1955 del Ministerio del Interior que “Aprueba el Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes”	
Componente/materia:	Energía
Norma	Decreto N° 4188/1955 del Ministerio del Interior que “Aprueba el Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Corrientes Fuertes”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cumplirá con todos los requerimientos técnicos establecidos en el Reglamento, adoptando las medidas de seguridad necesarias a fin de proteger la salud de las personas y evitar peligro y daños a terceros. Se dispondrá de las correspondientes señales de advertencia de peligro.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspecciones por parte de personal calificado y autorizado de acuerdo a los reglamentos y normas vigentes.
Forma de control y seguimiento	

Decreto N° 109/2018 Ministerio de Energía que Aprueba Reglamento De Seguridad De Las Instalaciones Eléctricas Destinadas A La Producción, Transporte, Prestación De Servicios Complementarios, Sistemas De Almacenamiento Y Distribución De Energía Eléctrica.	
Componente/materia:	Energía
Norma	Decreto N° 109/2018 Ministerio de Energía que Aprueba Reglamento De Seguridad De Las Instalaciones Eléctricas Destinadas A La Producción, Transporte, Prestación De Servicios Complementarios, Sistemas De Almacenamiento Y Distribución De Energía Eléctrica.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cumplirá con todos los requerimientos técnicos de seguridad establecidos en el Decreto, velando así por la seguridad de todos los trabajadores y terceros, en todas las fases del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspecciones por parte de personal calificado y autorizado de acuerdo a los reglamentos y normas vigentes.
Forma de control y seguimiento	

Decreto N° 23/2015 que Aprueba Reglamento de Operación y Administración de los Sistemas Medianos Establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos.	
Componente/materia:	Energía

Norma	Decreto N° 23/2015 que Aprueba Reglamento de Operación y Administración de los Sistemas Medianos Establecidos en la Ley General de Servicios Eléctricos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cumplirá con todos los requerimientos técnicos establecidos en el Reglamento, adoptando las medidas de seguridad necesarias a fin de proteger la salud de las personas y evitar peligro y daños a terceros. Se dispondrá de las correspondientes señales de advertencia de peligro.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Inspecciones por parte de personal calificado y autorizado de acuerdo a los reglamentos y normas vigentes.
Forma de control y seguimiento	

Decreto Ley N° 701/1974 que “Somete los Terrenos Forestales a las Disposiciones que Señala”	
Componente/materia:	Flora y Vegetación
Norma	Decreto Ley N° 701/1974 que “Somete los Terrenos Forestales a las Disposiciones que Señala”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Titular del Proyecto cumplirá con todos los requerimientos técnicos establecidos en el Reglamento, adoptando las medidas de seguridad necesarias a fin de proteger la salud de las personas y evitar peligro y daños a terceros. Se dispondrá de las correspondientes señales de advertencia de peligro.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Registro fotográfico del sitio.
Forma de control y seguimiento	

Decreto Ley N° 701/1974 que “Somete los Terrenos Forestales a las Disposiciones que Señala”	
Componente/materia:	Flora y Vegetación
Norma	Decreto Supremo N° 29/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, “Aprueba Reglamento para la clasificación de especies silvestres según estado de conservación”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Forma de cumplimiento	El Proyecto no afectará a especies en categoría de conservación. Sin perjuicio de lo anterior, se adoptarán las siguientes medidas: ✓ Se informará y capacitará a los trabajadores sobre la preservación de la fauna, incluyendo la prohibición de caza y recolección de crías y/o huevos Se prohibirá el ingreso de animales domésticos al área del Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	✓ Capacitación a trabajadores.
Forma de control y seguimiento	

10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

10.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

No aplican al Proyecto ninguno de los 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 138

PAS 138	
Permiso	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.
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase Construcción y Fase de Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Gestión de aguas servidas
Pronunciamiento del Servicio Competente	Pronunciamiento conforme sobre DIA, Ordinario N°598 de la SEREMI de Salud, Región del Maule de fecha 04/04/2019

10.2.2. Permiso 140

PAS 140	
Permiso	Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase Construcción y Fase de Cierre
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenamiento de residuos no peligrosos
Pronunciamiento del Servicio Competente	Pronunciamiento conforme sobre DIA, Ordinario N°598 de la SEREMI de Salud, Región del Maule de fecha 04/04/2019

10.2.3. Permiso 142

PAS 142	
Permiso	Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenamiento de residuos peligrosos
Pronunciamiento del Servicio Competente	Pronunciamiento conforme sobre DIA, Ordinario N°598 de la SEREMI de Salud, Región del Maule de fecha 04/04/2019

10.2.4. Permiso 160

PAS 160	
Permiso	Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Partes y obras del Proyecto de carácter temporal y permanente
Pronunciamiento del Servicio	Pronunciamiento Sobre ADENDA Ordinario N° 1035 de la SEREMI

Competente	MINVU Región del Maule de fecha 14/06/2019 Pronunciamiento conforme sobre ADENDA, Ordinario N°761 del SAG Región del Maule de fecha 21/06/2019 Pronunciamiento conforme sobre ADENDA, Ordinario N°548 de la SEREMI de Agricultura, Región del Maule Región del Maule, de fecha 01/07/2019
------------	---

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

El Titular del proyecto no ha propuesto compromisos ambientales voluntarios:

12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El proyecto “Parque Solar Fotovoltaico Playero” fue publicado en el Diario Oficial de la República de Chile y en el Diario La Tercera con fecha 01 de abril de 2019 y la Difusión Radial se efectuó por medio de la Radio Tropical Latina 103.7 FM entre los días 2, 3, 4, 5 y 8 de abril de 2019, según consta en el certificado ingresado con fecha 23 de abril del año 2019 emitido por la misma radio.

Con fecha 15 de abril del año 2019 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.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana según los requisitos previstos.

13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule, recomienda APROBAR la Declaración de Impacto Ambiental, basándose en que:

- El Proyecto acredita que cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en el Punto 9.- de este documento
- El Proyecto acredita que cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectorial aplicables identificado en los Artículos 138, 140, 142 y 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- El Proyecto acredita que no genera ni presenta 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.
- El Proponente ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

14. 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	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

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;	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 las siguientes tablas de este documento: ☐ 8.1.- Plan de prevención de contingencias: Tablas 8.1.1.- a 8.1.5.- ☐ 8.2.- Plan de emergencias: Tablas 8.2.1.- a 8.2.5.-
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en los siguientes apartados de este documento: ☐ 9.1.- Normativa de carácter general ☐ 9.2.- Normativa de carácter específico
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en el Punto 11.- de este ICE

René Alejandro Christen Fernández
Director
Secretario/a Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule