

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “AUMENTO DE CAPACIDAD DE
ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE, ACEITES Y AGUA EN CENTRAL TÉRMICA GENERADORA
DEL PACÍFICO”**

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“AUMENTO DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE, ACEITES Y AGUA EN
CENTRAL TÉRMICA GENERADORA DEL PACÍFICO”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular			
Nombre o razón social		Generadora del Pacífico SpA	
Domicilio		Ruta C – 397 Km 0.8 Sector Ojancos Viejos	
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)		Rodrigo Cienfuegos	
Domicilio del/los representante(s) legal(es)		Cerro El Plomo 5630 piso 147, Las Condes	

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	Optimizar la autonomía y garantizar la disponibilidad de la Central Térmica Generadora del Pacífico, mediante el aumento de la capacidad de almacenamiento de combustible, aceite y agua potable del proyecto.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	ñ) Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas. ñ3) Producción, disposición o reutilización de sustancias inflamables que se realice durante un semestre o más, y con una periodicidad mensual o mayor, en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos diarios (80.000 kg/día). Capacidad de almacenamiento de sustancias inflamables en una cantidad igual o superior a ochenta mil kilogramos (80.000 kg). Se entenderá por sustancias inflamables en general, aquellas señaladas en la Clase 2, División 2.1, 3 y 4 de la NCh382. Of 2013, o aquella que la reemplace. Los residuos se considerarán sustancias inflamables si presentan cualquiera de las propiedades señaladas en el artículo 15 del decreto supremo N° 148, que aprueba reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, de 2003, del Ministerio de Salud, o aquel que lo reemplace. Para efectos de su disposición o reutilización, deberá estarse a lo dispuesto en la letra o.9 del presente artículo”. (en referencia al Artículo 10 de la Ley 19.300)
Vida útil	La operación del Proyecto Central Térmica Generadora del Pacífico se estimó en 50 años. De acuerdo con el registro en web SMA, se inició en su fase de operación el 15.11.2009, por lo tanto, la operación de los estanques de combustibles líquidos, los estanques de agua potable y los estanques de aceite nuevo y usado, tienen una vida útil proyectada hasta el año 2058.
Monto de inversión	La inversión total del Proyecto DIA “Regularización de Almacenamiento y Suministro de combustible en Central Térmica Generadora del Pacífico” contempló la siguiente inversión:

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	• Estanque 1000 M3: 196.830 USD • 4 estanques 15M3: 104.128 USD • Estanques ACEITE nuevo y usado: 34.000 USD • Estanques de agua potable: 1.400 USD En total se requirió una inversión aproximada de 336.358 USD.		
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	Según informa el Proponente, el Proyecto se encuentra actualmente en operación y el inicio de la operación ocurrió con fecha 15 de noviembre de 2009 de acuerdo a lo informado ante la SMA.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
	X		
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El Proyecto “Aumento de la capacidad de almacenamiento de combustible, aceites y agua potable en Central Térmica Generadora del Pacífico”, corresponde a la Modificación del Proyecto “Central Térmica Generadora del Pacífico” aprobado ambientalmente mediante RCA 207/2008
	X		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El Proyecto “Aumento de la capacidad de almacenamiento de combustible, aceites y agua potable en Central Térmica Generadora del Pacífico”, corresponde a la Modificación del Proyecto “Central Térmica Generadora del Pacífico” aprobado ambientalmente mediante RCA 207/2008.
	X		

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	Remitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Generadora del Pacífico SpA	14/09/2018
Resolución de admisibilidad	90	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama	25/09/2018

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

Nombre del documento	Nº del documento	Remitido por	Fecha
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	183	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama	25/09/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	184	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama	25/09/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	185	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama	25/09/2018
Oficio Cita a Reunión al Comité Técnico para presentar la DIA del Proyecto	200	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama	28/09/2018
Oficio cita al Comité Técnico a terreno área de emplazamiento del Proyecto.	116	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama	08/10/2018
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Carta de visación del texto para difusión	106	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama	28/09/2018
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama	18/10/2018

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

Nombre del documento	Nº del documento	Remitido por	Fecha
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	138	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama	07/11/2018
Adenda	NA	Generadora del Pacífico SpA	05/12/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	260	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama	06/12/2018

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
Consejo de Monumentos Nacionales
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Superintendencia de Servicios Sanitarios
CONADI, Región de Atacama
CONAF, Región de Atacama
DGA, Región de Atacama
DOH, Región de Atacama
Gobernación Marítima de Caldera
SAG, Región de Atacama
SEC, Región de Atacama
SEREMI DESARROLLO SOCIAL REGION DE ATACAMA
SEREMI MOP, Región de Atacama
SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama
SEREMI de Agricultura, Región de Atacama
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Atacama
SEREMI de Energía, Región de Atacama
SEREMI de Minería, Región de Atacama
SEREMI de Salud, Región de Atacama
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Atacama
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Atacama
SERNAGEOMIN, Región de Atacama
Servicio Nacional Turismo, Región de Atacama
Servicio Nacional de Pesca, Región de Atacama
Gobierno Regional, Región de Atacama
Ilustre Municipalidad de Copiapó

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

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
8074	Servicio Nacional de Pesca, Región de Atacama	11/10/2018
666/2018	SAG, Región de Atacama	11/10/2018
57	SEREMI de Energía, Región de Atacama	17/10/2018
728	SEREMI Desarrollo Social Región de Atacama	17/10/2018
539	DGA, Región de Atacama	17/10/2018
6870	SERNAGEOMIN, Región de Atacama	17/10/2018
769	SEREMI MOP, Región de Atacama	17/10/2018
588	SEREMI Medio Ambiente, Región de Atacama	17/10/2018
1132	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Atacama	18/10/2018
4175	Consejo de Monumentos Nacionales	19/10/2018
670	Gobierno Regional, Región de Atacama	22/10/2018
230	SEREMI de Agricultura, Región de Atacama	22/10/2018
19816	Ilustre Municipalidad de Copiapó	30/10/2018
2745	SEREMI de Salud, Región de Atacama	05/11/2018

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
	DGA, Región de Atacama	
	Ilustre Municipalidad de Copiapó	
	SEREMI MOP, Región de Atacama	
	SEREMI de Energía, Región de Atacama	
	Servicio Nacional de Pesca, Región de Atacama	

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
70-EA/2018	CONAF, Región de Atacama	01/10/2018
12.600/65	Gobernación Marítima de Caldera	12/10/2018
427	Superintendencia de Servicios Sanitarios	17/10/2018
(D.AC.) ORD. SEIA. N°389	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	18/10/2018
343	SEC, Región de Atacama	22/10/2018
800	CONADI, Región de Atacama	24/10/2018

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
670	Gobierno Regional de Atacama	22/10/2018
Fundamento		

Este órgano de la administración del Estado se pronunció conforme respecto de los antecedentes presentados por el Proponente.

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

Tabla 3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
670	Gobierno Regional de Atacama	22/10/2018
Fundamento		
Este órgano de la administración del Estado se pronunció conforme respecto de los antecedentes presentados por el Proponente.		

3.5.3. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N° 1 del Comité Técnico, de fecha 08/01/19.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La modificación que se introduce al Proyecto original denominado “Central térmica Generadora del Pacífico” y aprobado mediante RCA N° 207/2008, consiste en una regularización que contempla lo siguiente:

1. Ampliar la capacidad del estanque de combustibles líquidos autorizado para almacenamiento y suministro de combustible, de 600 m³ a 1000 m³.
2. Instalar 4 estanques nuevos de combustibles líquidos de 15 m³ de capacidad cada uno.
3. Ampliar la capacidad total de almacenamiento de combustible dentro de la faena de 600 m³ a 1.060 m³.
4. Instalar un estanque de combustible de 3 m³ para contener excedentes del proceso de trasvase del transportista al estanque Estanque1000 m³.
5. Ampliar la capacidad del estanque autorizado existente de aceite usado de 10m³ a 40m³.
6. Instalar un estanque de aceite nuevo de capacidad de 40 m³
7. Ampliar capacidad del sistema de almacenamiento de agua potable de 3 estanques a 5 estanques con capacidad total de 8.5 m³.
8. Reconocer existencia de Estanque de Agua Industrial de 200m³ de capacidad.

Cabe señalar que la totalidad de estas modificaciones se encuentran ejecutadas y fueron incorporadas en la construcción del proyecto original.

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad		
División político-administrativa		El Proyecto está ubicado aproximadamente a 17 km al suroeste de la ciudad de Copiapó, en la Región de Atacama, provincia de Copiapó, comuna de Copiapó. El Proyecto se localiza en forma íntegra al interior del área industrial de la Central Térmica del Pacífico.
Justificación de la localización		La disponibilidad física considerada en el layout del Proyecto Central Térmica Generadora del Pacífico, permitieron disponer en el mismo espacio original considerado, el estanque de combustible 1000 m ³ (en el sitio donde originalmente se proyectó el estanque de combustible 600 m ³), el estanque de aceite usado y al lado, el estanque de aceite

	nuevo (en el sitio donde originalmente se proyectó el estanque de aceite usado), los estanques de trasvasije en el mismo espacio considerado para las naves y los estanques de agua potable, en el mismo sitio donde se encuentran los 3 estanques de agua potable originales.				
Superficie	El lugar de emplazamiento del Proyecto, contempla un área total de 247,838 m2, al interior de las instalaciones de Central Térmica Generadora del Pacífico (superficie total de 2,4 ha). El área del Proyecto corresponde a 0,001% de la superficie del proyecto original.				
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Ubicación en el Área del Proyecto Original	Vértice	E	N	Superficie m2
	Sitio 1	1	363.383	6.958.313	2.040
		2	363.389	6.958.307	
		3	363.386	6.958.301	
		4	363.415	6.958.271	
		5	363.386	6.958.241	
		6	363.353	6.958.273	
		7	363.381	6.958.301	
		8	363.376	6.958.307	
	Sitio 2	1	363.483	6.958.312	40
		2	363.490	6.958.306	
		3	363.486	6.958.302	
		4	363.480	6.958.309	
	Sitio 3	1	363.501	6.958.295	40
		2	363.508	6.958.290	
		3	363.504	6.958.296	
		4	363.497	6.958.293	
	Sitio 4	1	363.397	6.958.207	40
		2	363.394	6.958.203	
		3	363.387	6.958.211	
		4	363.391	6.958.213	
	Sitio 5	1	363.409	6.958.196	40
		2	363.405	6.958.194	
		3	363.412	6.958.188	
		4	363.415	6.958.190	
	Sitio 6	1	363.370	6.958.173	40
		2	363.368	6.958.170	
		3	363.378	6.958.161	
4		363.380	6.958.162		
Caminos o vías de acceso	El acceso al Proyecto se realiza a través de la Ruta 5 Norte hasta alcanzar la Posada Agustina ubicada aproximadamente a 17 km de Copiapó, frente a la SE Cardones. Posteriormente se toma una vía de disminución de velocidad existente que permite cruzar la Ruta 5 y acceder la Ruta C-397 por aproximadamente 840 metros, punto donde se encuentra, en la vereda norte, el acceso a la Central Térmica Generadora del Pacífico.				
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus	Los planos, así como los archivos en .kmz, del Proyecto se adjuntan en Anexo 2 de la DIA.				

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto		
Nombre	Carácter	Fase
Dado que el Proyecto supone cambios ejecutados al interior de una obra existente, las obras temporales consideradas son las mismas aprobadas en la RCA N° 207/2008, del proyecto original, esto es infraestructura de apoyo a la labor constructiva y montaje de equipos de la central, tales como servicios higiénicos (baños químicos, duchas, vestidores), comedores, bodegas, portería y oficinas a través de la utilización de containers para dichas dependencias.	Temporal	Construcción
1 Estanque de combustible petróleo de 1.000 m3.	Permanente	Construcción y operación
4 estanques de combustible petróleo de 15 m3	Permanente	Construcción y operación
Área de descarga de combustible, correspondiente al área donde se realiza la carga de combustible en vehículos a partir de los estanques de combustible mediante un único surtidor. En esta área se encuentra implementada una rejilla de contención de derrames para la carga de combustible en los vehículos. El estanque de contención (sumidero) tiene capacidad de 3m3.	Permanente	Construcción y operación
Sistema de control de incendio	Permanente	Construcción y operación
Puntos de generación de residuos (3 contenedores).	Permanente	Construcción y operación
1 Estanque de agua industrial de 200 m3	Permanente	Construcción y operación

5 Estanques de agua potable de 8.5 m3 en total	Permanente	Construcción y operación
Cañerías de conducción de agua potable hacia sector oficinas administrativas	Permanente	Construcción y operación
1 Estanque de aceite nuevo de 40 m3	Permanente	Construcción y operación
1 Estanque de aceite usado de 40 m3	Permanente	Construcción y operación
área de carga y descarga de aceite	Permanente	Construcción y operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Instalación de obras de apoyo para la construcción	Construcción
Preparación de la superficie	Construcción
Movimientos de Tierra	Construcción
Construcción de cimientos y bases	Construcción
Instalación de Cierre Perimetral	Construcción
Montaje de los Estanques	Construcción
Construcción del sistema de contención de derrames	Construcción
Instalación de Señalética	Construcción
Construcción de caminos	Construcción
Carga de combustible	Operación
Descarga de combustible	Operación
Detección de fugas y filtraciones de combustible	Operación
Mantenimiento	Operación
Control	Operación
Vaciado de Estanques de Almacenamiento	Cierre
Desenergización de Instalaciones	Cierre
Desmantelamiento de instalaciones, estructuras de hormigón prefabricado, equipos y maquinaria	Cierre
Manejo de residuos	Cierre
Cierre de accesos	Cierre
Retiro de señalizaciones	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	Las obras ya se encuentran ejecutadas.
Parte, obra o acción que establece el inicio	La fase de construcción se inició en el mes de enero 2009 con la construcción del estanque de combustible líquido, cuyo “hito” de inicio fue el movimiento de tierra requerido para ejecutar las excavaciones de las fundaciones
Fecha estimada de término	Las obras ya se encuentran ejecutadas.
Parte, obra o acción que establece el término	Las obras ya se encuentran ejecutadas.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	El proyecto se encuentra actualmente en operación
Parte, obra o acción que establece el inicio	El inicio de la operación ocurrió con fecha 15.11.2009 de acuerdo a lo informado ante la SMA
Fecha estimada de término	La fecha estimada de término de operación es en mayo de 2058
Parte, obra o acción que establece el término	Desenergización de Instalaciones
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	La fecha estimada de inicio de cierre es en mayo de 2058
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito de inicio de la fase de cierre es vaciado de Estanque
Fecha estimada de término	La fecha estimada de término de cierre es enero 2059
Parte, obra o acción que establece el término	El proyecto cierra con la actividad Cierre de accesos al proyecto.

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	60
Operación	12

Cierre	60
Total	132

4.6. Fase de construcción

El Proyecto “Aumento de la capacidad de almacenamiento de combustible, aceites y agua en Central Térmica Generadora del Pacífico”, no genera cambios respecto a la metodología de construcción descrita en la RCA 207/2008, sólo hubo modificaciones en el volumen del estanque principal de combustible líquido de petróleo y en la red de suministro a las naves motivo por el cual se agregaron 4 estanques menores de 15 m3 cada uno (1 en cada nave).

La construcción de las obras sujetas a modificación se realizó de acuerdo con lo evaluado en el Proyecto "Central térmica Generadora del Pacífico" y aprobado mediante RCA N° 207/2008.

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Parte, obras y acciones

Tabla 4.6.1.1 Partes, obras y acciones	
Nombre	Descripción
Obras de apoyo para la construcción	Infraestructura de apoyo a la labor constructiva y montaje de equipos de la central, tales como servicios higiénicos (baños químicos, duchas, vestidores), comedores, bodegas, portería y oficinas a través de la utilización de containers para dichas dependencias.
Preparación de la superficie	Se realizó extracción de arena y sedimento superficial. Para ello se removió un volumen total de aproximadamente 2.092,5 m3 para el estanque 1000 m3; 56,72 m3 por cada estanque de 15 m3 y 100 m3 para el estanque de agua de 200 m3, considerando que la construcción de los estanques de combustibles líquidos se realizó en forma paralela a la construcción de naves. Parte del material se utilizó de relleno en otras áreas del mismo sitio a efectos de permitir una adecuada compactación y homogeneidad.
Movimientos de Tierra	De los 36.000 m3 de tierra removida para las 2,4 ha de superficie de la Central, específicamente 2.419,38 m3 correspondieron a los movimientos de tierra para instalar los estanques.
Construcción de cimientos y bases	Se construyeron radieres soportantes para los Estanque, de superficies de aprox. 160 m2 para Estanque 1000m3 CL petróleo y Estanque 200 m3 agua industrial, 50 m2 para los Estanque de aceite (nuevo y usado), 40 m2 para los 4 Estanque 15m3 de suministro de Cl a las naves (10 m2 cada uno) y 8,5 m2 para los de agua potable.
Instalación de Cierre Perimetral	Se instaló un cerco perimetral de planchas de hormigón vibrado en los deslindes de la Central (cierre tipo BullDog). Con una puerta de corredera

	de 5 metros de ancho de fierro y malla. Se utilizaron 30 m ³ de hormigón de fundaciones y 670 metros de cierre de hormigón.
Montaje de los Estanques	Los Estanque se montaron sobre una fundación de hormigón armado, junto con una superficie al interior de las fundaciones del estaque que cuenta con un relleno y compactación controlada, además de estar nivelada, a fin de recibir las planchas que conforman el fondo del estanque.
Sistema de contención de derrames	El sistema de recuperación de combustible cuenta de 2 etapas: • Decantación y segregación • Recuperación El detalle de estos procesos se encuentra en el punto 1.5.2.5 de la DIA.
Instalación de Señalética	Toda el área se encuentra debidamente señalizada, a efecto que los camiones surtidores de CL puedan posicionarse en forma adecuada y se cubran todos los aspectos de Seguridad requeridos.
Caminos	Los caminos principales son de 5 m. de ancho y los secundarios de 4 m. El estabilizado se obtuvo de proveedores autorizados de la zona, y el agua de camiones cisterna con autorización para prestar estos servicios. El consumo de agua para estos efectos fue de 5 m ³ como máximo para el total de la faena.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua Potable	El agua potable para consumo humano es distribuida mediante dispensadores al interior del recinto industrial. El recurso es adquirido en Copiapó a una empresa autorizada por la SEREMI de Salud, Región de Atacama, la cual entrega mensualmente a la planta botellones sellados para la totalidad de los trabajadores. El agua de los Estanque es ocupada en los servicios higiénicos y duchas. Se consume un promedio mensual de 54 m ³ , la cual es adquirida a proveedores autorizados para estos efectos. El agua potable se dispone en los 5 Estanques con que cuenta el sistema de agua potable de la faena.
Agua Industrial	El agua industrial se adquiere a un tercero autorizado por la Autoridad Sanitaria, el cual entrega el recurso en la misma Central utilizando camiones aljibes. El agua se utiliza para abatimiento de polvo y pruebas

	de hermeticidad de estanques, además de estar conectado a la Red de incendio de la central. La cantidad máxima de abastecimiento de agua industrial de la planta es de 200 m ³ , que corresponde a la capacidad del Estanque de agua industrial instalado en la faena.
Servicios Higiénicos	Los servicios higiénicos de la fase de construcción fueron provistos mediante baños químicos con una empresa autorizada para estos, los que funcionaron hasta el momento de finalizar la construcción de las oficinas administrativas las que consideran baños.
Energía Eléctrica	La energía eléctrica para atender los requerimientos de la fase de construcción se obtuvo mediante conexión de servicios generales con acuerdo de suministro con EMELAT. Al realizarse el 85% de la totalidad de los trabajos de la faena con luz de día, el total de energía eléctrica necesaria fue en un porcentaje muy reducido. Se cuenta además con un pequeño grupo de emergencia de generación máxima de 100 Kw, para respaldar en caso de cortes de energía.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Dado que esta fase ya se encuentra ejecutada y en base a la naturaleza del proyecto, no es necesario extraer, explotar o utilizar recursos naturales.

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Material particulado	Las emisiones de material particulado, durante la fase de construcción fueron las siguientes: 531,53 kg/día de MP10; 512,43 kg/día de MP2.5 y 707,68 kg/día de MPS.
Gases	Las emisiones de gases, durante la fase de construcción fueron las siguientes: 45,65 kg/día de CO; 314,99 kg/día de NOx y 1,46 kg/día de SO ₂ .

En base a las actividades constructivas del Proyecto se elaboró una estimación de emisiones que presenta la cantidad de material particulado y gases que fueron generados durante la fase de construcción.

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
--------	-------------

Aguas servidas	Estos residuos fueron manejados mediante baño químico cuyas aguas servidas generadas fueron dispuestas por terceros en lugar final autorizado.
----------------	--

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Dadas las características del sitio de emplazamiento del proyecto y su entorno, fueron identificados 5 Receptores a la emisión de ruido. Las actividades consideradas en la evaluación acústica fueron fundamentalmente las que dicen relación con el Escarpe y Preparación de Terreno: Incluye la realización movimiento de tierra y nivelación del terreno mediante la operación de maquinarias Los niveles de ruido que se percibieron en el entorno del Proyecto, producto de las actividades de la fase de Construcción, no sobrepasaron los límites máximos permitidos estipulados en el D.S. N° 38/2011 MMA.
La evaluación de esta componente se presenta en Anexo 11 de la DIA.	

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos Domésticos y asimilables	Durante esta fase, se generarán 1.260 kg/mes de residuos domésticos y asimilables, los que se dispondrán, temporalmente en el patio de RESDOM autorizado y finalmente en relleno sanitario autorizado. La frecuencia de retiro es de 2 veces por semana por empresa autorizada.
Industriales no peligrosos	Durante esta fase, se generarán 70 kg/mes de residuos industriales no peligrosos, los que se dispondrán, temporalmente en el patio de salvataje autorizado y finalmente se valorizarán por venta a terceros y reutilización/reciclaje. La frecuencia de retiro es de 2 veces al año.

4.7. Fase de operación

Las actividades que actualmente son realizadas como operación, son las consideradas en el Proyecto "Central Térmica Generadora del Pacífico" con RCA 207/2008. Sin perjuicio de lo anterior, a continuación, se describen las actividades asociadas a la operación de las modificaciones.

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Acciones

Tabla 4.7.1.1 Acciones	
Nombre	Descripción
Sistema de carga de combustible	El abastecimiento de DIESEL es proporcionado por una empresa autorizada para estos efectos, en la estación receptora de combustible de la Central construida con este objetivo. Esta forma parte del sistema el estanque de 1000 m ³ de capacidad neta que permitirá una autonomía de más de 48 horas continuas de operación a plena capacidad (100%). Si se considera que el abastecimiento se logra mediante camiones surtidores de 30 m ³ de capacidad, entonces el tránsito de camiones no será superior a 1 camión por hora en el peak de operación.
Sistema de descarga de combustible	a) Verificaciones previas a la recepción. b) Recepción del Camión a Descargar c) Recepción del Combustible d) Comunicación y Registros La descripción de estos se encuentra en el Anexo 8 de la DIA, Procedimiento de la recepción y Descarga de combustible CTPDOC-04-GENE-REV.B
Sistema de detección de fugas y filtraciones de combustible	Para detectar fugas y filtraciones de combustible, el área de carga y descarga de combustible cuenta con un sistema de recuperación de combustible que consiste de 2 etapas: • Decantación y segregación: todos los pretiles de contención y alcantarillas en zonas de descarga de combustible y la base del estanque ESTANQUE-1000 se encuentran conectados mediante cañerías a la cámara de decantación, esta cámara decantadora está compuesta de 3 etapas, la cual por gravedad separa el combustible de agua. El agua resultante mediante una válvula manual es drenada a un pozo especialmente diseñado. • Recuperación: el combustible rescatado se trasvasija (por diferencia de altura) a un estanque de 3000 litros denominado SLOP, en este estanque se acumula y mediante una bomba centrífuga se puede recuperar el combustible, a través del accionamiento de válvulas manuales en la línea de alimentación del estanque, cerrando el paso desde el punto de descarga del camión y abriendo la válvula de recuperación desde el estanque SLOP, hacia el estanque ESTANQUE-1000, cabe destacar que para esta opción se debe accionar la bomba centrífuga del estanque SLOP.
Programa de Mantenimiento	En la instalación de recepción de combustibles se consideran dos áreas de mantenimiento e inspección, las cuales deben quedar registradas en los respectivos formularios. a) Equipos inherentes a los combustibles Líquido CL b) Obras civiles Mayores detalles se encuentran en el punto 1.6.4 de la DIA.
Sistema Contra Incendio	La Central posee la instalación de una red húmeda de incendios, la que es

	abastecida desde el estanque de agua industrial de 200 m3. Las bocas de incendio se distribuyen de manera que ningún punto del inmueble queda a una distancia mayor de veinticinco metros de ellos, con una manguera que cubra el punto más alejado y su acceso es expedito y de fácil accionamiento de válvulas y mangueras. La sala de máquinas que alberga los grupos electrógenos tiene un sistema de detección de incendio y gases combustibles, además de un sistema de extinción por CO2 manual. Los compartimientos están protegidos por los siguientes elementos: • Detectores de temperatura. • Detectores de aumento de temperatura
Sistema de control	El sistema de control, monitoreo y comunicaciones se compone de los siguientes elementos: a) Sistema de control de los grupos generadores: Un sistema de control local para cada grupo electrógeno (H/W y S/W). b) Sistema de monitoreo y control del balance de la planta: Este control será realizado por un Sistema de Control Distribuido (DCS), el que mediante una interfase se conecta con el sistema de control propio de cada grupo generador, los controles individuales de los componentes auxiliares, instrumentos varios, válvulas y transductores. La configuración del sistema incluye un computador, una impresora de alarmas y reportes conectada a través de la red al DCS.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua potable	El abastecimiento de agua potable para la central, es proporcionado por un camión aljibe y almacenada en estanques de 8,5 m3 de capacidad. La empresa contratada para estos efectos cuenta con autorización sanitaria. 3 de los 5 Estanque de agua potable cuentan con Aprobación de Proyecto Sanitario mediante Resolución N° 753 de fecha 09.03.2009. Los Estanque adicionales fueron ingresados a SEREMI Salud para la respectiva aprobación sectorial, con fecha 09.11.2017, lo cual aún se encuentra en evaluación.
Agua industrial	Respecto del agua industrial, ésta es suministrada por camiones cisterna contratados en la zona de Copiapó y dispuesto en estanque 200m3 ubicado a un costado del estanque de combustible líquido 1000 m3.
Servicios Higiénicos	Los servicios higiénicos consisten en 5 baños en las oficinas de la central, 4 para varones y 1 para damas. También se cuenta con 1 módulo de ducha, y sus residuos líquidos son decantados a través de una sentina para luego esas aguas ser decantadas en el sistema particular de alcantarillado con que cuenta la Central el que cuenta con aprobación sectorial sanitaria mediante Resolución La limpieza y mantención de éstos está a cargo de una empresa autorizada, especializada en estos servicios, la que cuenta con las autorizaciones sanitarias correspondientes, otorgadas por la Autoridad Sanitaria
Combustible	Los grupos generadores operaran sólo con combustible Diésel N°2. El

	consumo específico de combustible de cada motor a plena carga es del orden de 378,3 L/h, lo que significa que los 60 motores operando a plena capacidad consumen en una hora 22,6 m³ de combustible aproximadamente. A efectos de contar con capacidad de suministro para la requerida autonomía de 48 horas, es que se instaló el Estanque 1.000 m³. Este combustible es provisto por proveedores con operaciones locales, distribuyendo el combustible en camiones 30 m³. Estas operaciones se realizan cumpliendo con la reglamentación vigente. Existe un (1) estanque de almacenamiento de petróleo de 1.000 m³ neto y otros 4 estanques de 15 m³, que permiten una autonomía de 48 horas continuas de operación y cuyo llenado se hará con un máximo de 20 camiones por día (1 camión de 30 m³ cada 50 minutos).
--	---

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	El proyecto genera energía eléctrica, sólo cuando es requerido, mediante la operación de motores diésel.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
En base a la naturaleza del proyecto, no es necesario extraer, explotar o utilizar recursos naturales.	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Material particulado	Las emisiones atmosféricas, durante esta fase, son las mismas consideradas por la RCA N°207/2008, del proyecto original, puesto que las modificaciones propuestas por el presente proyecto no se traducen en nuevas emisiones no previstas.
Gases	Las emisiones atmosféricas son las mismas consideradas por la RCA N°207/2008, del proyecto original, puesto que las modificaciones propuestas por el presente proyecto no se traducen en nuevas emisiones no previstas.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas servidas	La emisiones líquidas, durante esta fase, son las mismas consideradas por la RCA N°207/2008, del proyecto original, puesto que las modificaciones propuestas por el presente proyecto no se traducen en nuevas emisiones no previstas.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	La emisiones de ruido, durante esta fase, son las mismas consideradas por la RCA N°207/2008, del proyecto original, puesto que las modificaciones propuestas por el presente proyecto no se traducen en nuevas emisiones no previstas.

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos Domésticos y asimilables	Durante esta fase, se generarán 1.260 kg/mes de residuos domésticos y asimilables, los que se dispondrán, temporalmente en el patio de RESDOM autorizado y finalmente en relleno sanitario autorizado. La frecuencia de retiro es de 2 veces por semana por empresa autorizada.
Industriales no peligrosos	Durante esta fase, se generarán residuos industriales no peligrosos, los que se dispondrán, temporalmente en el patio de salvataje autorizado y finalmente se valorizarán para venta, reutilización o reciclaje. La frecuencia de retiro es de al menos 2 veces al año.

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Sólidos	Se generarán del orden de 50 kg/año, los que serán almacenados transitoriamente en bodega de RESPEL y dispuestos finalmente en relleno de seguridad autorizado. La frecuencia de retiro de al menos cada 5 meses.

Líquidos	Se generarán del orden de 125 toneladas, los que serán almacenados transitoriamente en bodega de RESPEL y retirados por una empresa autorizada. La frecuencia de retiro de al menos cada 5 meses.
----------	---

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

Tabla 4.7.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Baterías	14 unidades/año
Líquido dieléctrico	200 lt/año
Refrigerante	15.000 lt cada 4 años
Solvente	40 lt/año
Grasa	200 kg/año
Aceite lubricante	40 m3
Petróleo	423,5 lt/hora (6 motores) cuando la central entra en funcionamiento
Cabe señalar que estas sustancias se encuentran declaradas y aprobadas mediante la RCA N°207/2008 del proyecto original	

4.8. Fase de cierre

4.8.1.1. Acciones

Tabla 4.8.1.1 Acciones	
Nombre	Descripción
Vaciado de Estanques de Almacenamiento	Se procederá al vaciado de todos los estanques, utilizando para ellos maquinaria y equipos apropiados para este fin. Los estanques de agua potable, combustible 15 m3 y estanques de aceite nuevo y usado, serán retirados de la instalación, en tanto los estanques de agua industrial 200m3 y estanque de combustible 1000m3 permanecerán en el sitio. El estanque de combustible permanecerá en las instalaciones sellando las tuberías de alimentación y recirculación de combustible. Se realizará verificación de la hermeticidad a efectos de asegurar posibles fugas durante la fase de vaciado. En cuanto al sistema de suministro, se plantea el desacople de los motores de cañerías y ductos para posteriormente efectuar el embalaje de los módulos.
Desenergización de Instalaciones	Para desenergizar las instalaciones, se procederá a cortar todo suministro eléctrico. Posteriormente se procederá al retiro de cables conductores y postaciones. Retiro de generadores, transformadores y otros equipos.
Desmantelamiento de	El proceso de desmantelamiento se inicia con la solicitud de Permiso de

instalaciones, estructuras de hormigón prefabricado, equipos y maquinaria	Demolición ante la Municipalidad de Copiapó. Una vez obtenido el Permiso se procederá al desarme de estructuras, edificios, oficinas, equipos, maquinarias y estanques agua potable, estanques 15m3 combustible y estanque aceite. Luego se procederá con demolición de muros, panderetas u otras estructuras a nivel de piso. Una vez retirados todos los elementos artificiales de superficie factibles de movilizar y demoler, se procederá con cubrimiento de fundaciones remanentes con estériles inertes o material de empréstito.
Manejo de residuos	Los Residuos tipificados como Peligrosos serán dispuestos en Relleno de Seguridad debidamente autorizado y serán transportados por empresas que cuenten con las acreditaciones para ello. Los registros serán declarados debidamente en SIDREP. Los Residuos Industriales No Peligrosos serán dispuestos temporalmente en el Patio de Salvataje y derivados a reciclaje o reutilización por terceros. Aquellos que no encuentren destino en el período determinado para el cierre, serán llevados a escombrera autorizada sanitariamente. Los residuos domésticos serán trasladados a Relleno Sanitario autorizado, dejando registros de ingreso como verificador.
Cierre de accesos	Dado que se dismantelará el cerco perimetral, pero se mantendrán los estanques combustibles líquidos y estanque agua industrial en la instalación, se bloqueará el paso de vehículos, personas y animales, mediante la construcción de muros de contorno exclusivamente para estas obras.
Señalizaciones	Se hará retiro de toda la señalética en el sector.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del aire debido al aporte en las concentraciones de material particulado y gases, generado por las obras y actividades, en el área de influencia del Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimientos de tierra, construcción de caminos, montaje de estructuras y los generados por motores de combustión interna.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental	Alteración de los niveles de ruido generados por los trabajos

	propios de las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimiento de tierra, montaje de estructuras y funcionamiento de motores de combustión interna.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Impacto ambiental 1	
Nombre del Impacto	Pérdida de suelo y su capacidad de uso
Parte, obra o acción que lo genera	Todas las obras partes y obras del Proyecto, además del tránsito de vehículos y actividades de mantención.
Fase en que se presenta	Construcción
Tabla 5.2.1 Suelo	
Impacto ambiental 2	
Nombre del Impacto	Contaminación de suelo por hidrocarburos
Parte, obra o acción que lo genera	Carga, descarga y almacenamiento de hidrocarburos
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre

5.2.2. Aire

Tabla 5.2.2 Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Alteración de la calidad del aire debido al aporte en las concentraciones de material particulado y gases, generado por las obras y actividades, en el área de influencia del Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimiento de tierra, montaje de estructuras y funcionamiento de motores de combustión interna.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre

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	Alteración de la calidad del aire debido al aporte en las concentraciones de material particulado y gases.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Se identificaron 5 receptores susceptible de impactos en el área de influencia del proyecto
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 señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Durante la fase de construcción, el Proyecto generó emisiones atmosféricas, las que se controlaron utilizando medidas preventivas, como lo es la humectación de caminos internos, de acceso y lugares de trabajo, en relación a las emisiones gaseosas, se controlaran por medio de la mantención periódica de vehículos, maquinarias y equipos. Durante la fase de construcción de los estanques, significó la movilización de tierra, la que se consideró como no significativa en la producción de emisiones, además de señalar que el movimiento de tierra que se efectuó es similar a lo declarado en el proyecto original, aprobado mediante RCA N°207/2008, toda vez que los estanques disponen del mismo uso de superficie proyectada inicialmente, cambiando el volumen y tipo de estanque.
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.	Durante el día como de noche, ya sea en la fase de construcción como de operación, el proyecto no supera los valores de ruido establecidos según la normativa ambiental vigente, por lo que no genera efectos significativos en esta componente.
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.	Durante la fase de construcción se utilizaron baños químicos. Para la fase de operación, los servicios higiénicos consisten en 5 baños en las oficinas de la central, 4 para varones y 1 para damas. También se cuenta con 1 módulo de ducha, y sus residuos líquidos son decantados a través de una sentina para luego esas aguas ser decantadas en el sistema particular de alcantarillado con que cuenta la Central el que cuenta con aprobación sectorial. Por esto, no se prevén efectos adversos sobre la salud de la población.
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 generará residuos industriales peligrosos y no peligrosos, durante su fase de operación, lo cuales serán manejados de acuerdo a un Plan de Manejo de Residuos Peligrosos. Sin embargo, no se prevé efectos adversos a la salud de la población por exposición a contaminantes en relación con su manejo e impactos sobre los recursos naturales renovables, debido a que estos residuos serán manejados y dispuestos en lugares autorizados.

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	
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.	
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	Debido a que la construcción de los estanques se encuentra ubicada al interior de la obras de la Central Térmica, no significo remover flora y vegetación, puesto que ésta fue removida el año 2009 durante la construcción del proyecto original según lo indicado en la RCA 207/2008, por lo que no existen efectos significativos sobre la superficie de suelo susceptible de perderse o degradarse por erosión, compactación o contaminación, o de sus capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.
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.	El Proyecto corresponde a las 2.240 m2 de intervención directa de los estanques. Cabe considerar que durante la construcción del proyecto original se removió la capa vegetal existente en la superficie de la Central el año 2009. Por lo que no se prevé la generación de nuevos impactos sobre estas componentes.
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 generará efectos adversos significativos, distintos a los declarados y aprobados mediante RCA N° 207/2018, sobre el suelo, agua o aire dado que son de baja magnitud y duración por lo que no se generará una afectación de consideración sobre la condición basal del área de influencia.
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	La dispersión de MPS se llevó a cabo durante la fase de construcción de la Central el año 2009, por lo tanto, del total de tierra removida, solo un 6.7% corresponde al efecto de dispersión, por construcción de los estanques, por lo tanto las emisiones atmosféricas de material particulado MP, no representan un riesgo para la flora, fauna, puesto que la fase de construcción es de carácter temporal.

por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
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.	Las actividades consideradas en la evaluación acústica fueron fundamentalmente las que dicen relación con el Escarpe y Preparación de Terreno: Incluye la realización movimiento de tierra y nivelación del terreno mediante la operación de maquinarias- En la fase de construcción, la que corresponde a la fase de mayores emisiones sonoras, los niveles de ruido que se percibieron en el entorno del Proyecto, producto de las actividades de la fase de Construcción, no sobrepasaron los límites máximos permitidos estipulados en el D.S. N° 38/2011 MMA. Para la fase de operación y cierre, se espera que las emisiones sean aun menores. Por lo anterior no se prevén impactos que no hayan sido previstos en la RCA del proyecto original.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	Los productos químicos y residuos, son los mismos declaraos en el proyecto original, aprobado mediante RCA 207/2018. El proyecto contempla su manejo, almacenamiento y disposición final según la normativa vigente y además cuenta con autorización sectorial para ello, por lo que no se prevén impactos significativos en estas materias.

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	Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El área de influencia del proyecto, para esta componente, equivale al polígono que comprende a la Central Térmica, es decir 2.4 ha, toda vez que las obras y partes del presente proyecto se encuentran al interior de esta área ya construida, por ende, no existen grupos humanos que contemplen sistemas de vida y costumbres, así como tampoco con vecinos aledaños.
Reasentamiento de comunidades humanas	El proyecto se encuentra ejecutado y en operación, este no provoca alteraciones de habitabilidad ni reasentamiento de comunidades ya que se trata de un proyecto ubicado en un sitio apto para su realización, ya que se encuentra alejado de los asentamientos 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	El proyecto, no afecta el uso o acceso a los recursos naturales, del área de influencia considera para este proyecto, debido a que la ubicación de este se localiza distante de los asentamientos humanos. Por lo demás las actividades de los habitantes de los

tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	asentamientos humanos considerados como áreas de influencia; el polígono correspondiente al Proyecto de Central Térmica, que no comprende grupos humanos que mantengan sistemas de vida ni costumbres especiales, así como tampoco cuenta con vecinos inmediatos.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El Proyecto no afecta la libre circulación debido a que las obras y partes del proyecto se encuentran al interior de la Central Térmica, por lo tanto, existe un aumento significativo en traslado.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El proyecto no interfiere el acceso a bienes, equipamiento y servicios, debido a que los estanques se encuentran al interior de un área industrial.
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.	El Proyecto no dificulta el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo en el área de influencia, quienes serían los trabajadores de la Central, quienes no mantienen sistema de vida ni de costumbres.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	En relación a población protegida, se descarta la presencia de organizaciones de carácter indígena y de Grupos Humanos Pertenecientes a los Pueblos Indígenas (GHPPI) en las comunidades del área de influencia 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	Afectación a área bajo protección oficial y pueblos indígenas
Existencia de poblaciones protegidas	En el área de influencia del proyecto no se registraron organizaciones de carácter indígena, ni GHPPI.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	Si bien el proyecto se encuentra dentro del Sitio Prioritario Desierto Florido, esta área fue evaluada ambientalmente y se aprobó mediante RCA 207/2008.
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.	El Proyecto no es susceptible de afectar poblaciones protegidas, ya que no hay presencia de población protegida por leyes especiales en el área de influencia del Proyecto y, por lo tanto, no es posible materializar afectación en relación a la extensión,

	magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan. Lo anterior ha sido confirmado en base al pronunciamiento de CONADI en su Ordinario N°800 del 24 de octubre 2018 mediante el cual confirma que de acuerdo a los registros de la Corporación en el sector no existe presencia de población indígena.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	Si bien el proyecto se encuentra dentro del Sitio Prioritario Desierto Florido, esta área fue evaluada y aprobada ambientalmente mediante RCA 207/2008 que calificó el proyecto original. Las modificaciones propuestas por el presente proyecto no alteran los límites prediales indicados inicialmente, por lo que no es susceptible de causar nuevos impactos.

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	Alteración del valor paisajístico y turístico en el área de influencia del Proyecto
Existencia de valor turístico	Dado que el proyecto ya se encuentra ejecutado no se consideró una nueva evaluación de esta componente ya que esta cuenta con evaluación y aprobación ambiental mediante la RCA 207/2008, que calificó el proyecto original.
Existencia de valor paisajístico	Dado que el proyecto ya se encuentra ejecutado no se consideró una nueva evaluación de esta componente ya que esta cuenta con evaluación y aprobación ambiental mediante la RCA 207/2008, que calificó el proyecto original.
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.	Dado que el proyecto ya se encuentra ejecutado no se consideró una nueva evaluación de esta componente ya que esta cuenta con evaluación y aprobación ambiental mediante la RCA 207/2008, que calificó el proyecto original. El presente proyecto no altera la duración o magnitud de los impactos ya evaluados y no se prevén nuevos impactos.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	Dado que el proyecto ya se encuentra ejecutado no se consideró una nueva evaluación de esta componente ya que esta cuenta con evaluación y aprobación ambiental mediante la RCA 207/2008, que calificó el proyecto original. El presente proyecto no altera la duración o magnitud de los

	impactos ya evaluados y no se prevén nuevos impactos.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	Dado que el proyecto ya se encuentra ejecutado no se consideró una nueva evaluación de esta componente ya que esta cuenta con evaluación y aprobación ambiental mediante la RCA 207/2008, que calificó el proyecto original. El presente proyecto no altera la duración o magnitud de los impactos ya evaluados y no se prevén nuevos impactos.

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	alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	El área de emplazamiento del proyecto corresponde a un área ya intervenido y no se registran hallazgos como los señalados.
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	Dado que el proyecto ya se encuentra ejecutado no se consideró una nueva evaluación de esta componente ya que esta cuenta con evaluación y aprobación ambiental mediante la RCA 207/2008, que calificó el proyecto original. El presente proyecto no altera la duración o magnitud de los impactos ya evaluados y no se prevén nuevos impactos.
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.	Dado que el proyecto ya se encuentra ejecutado no se consideró una nueva evaluación de esta componente ya que esta cuenta con evaluación y aprobación ambiental mediante la RCA 207/2008, que calificó el proyecto original. El presente proyecto no altera la duración o magnitud de los impactos ya evaluados y no se prevén nuevos impactos.
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	Dado que el proyecto ya se encuentra ejecutado no se consideró una nueva evaluación de esta componente ya que esta cuenta con evaluación y aprobación ambiental mediante la RCA 207/2008, que calificó el proyecto original. El presente proyecto no altera la duración o magnitud de los impactos ya evaluados y no se prevén nuevos impactos.

actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

7.1.1. Riesgo o contingencia derrames o filtraciones de líquidos combustibles, orgánico, petróleo o aceite

Tabla 7.1.1 Riesgo o contingencia derrames o filtraciones de líquidos combustibles, orgánico, petróleo o aceite	
Riesgo o contingencia	Riesgo de derrames o filtraciones de líquidos combustibles, orgánico, petróleo o aceite: Corresponde al vaciamiento parcial o total de combustibles líquidos, líquidos orgánicos, petróleo o aceite.
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Zona de Estanques en Central térmica Generadora del Pacífico
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Estanques cuentan con pretils de contención y pozos sumideros con capacidad mayor al 110% del volumen total contenido. Capacitación en manejo de combustibles líquidos y en exposición a contaminantes químicos a trabajadores. Constitución de Brigada de Emergencia
Forma de control y seguimiento	Control: Revisión periódica de hermeticidad de estanques conforme DS 160 MINECON. Plazo: El período de mantenimiento es determinado por el certificado emitido por el Organismo autorizado por SEC, varía entre 1 y 5 años la vigencia de la certificación. Incluye red de cañerías y válvulas de sobrellenado. Indicador: Certificado de Hermeticidad emitido Destinatario de informes: SEC - SMA a través de su página web.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la DIA. Tabla N°4: Riesgos y Contingencias del Proyecto, de la Adenda. Anexo 3 de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Si el derrame es de grandes dimensiones, todo el personal del área afectada debe dirigirse a su zona de seguridad. Si es local debe alejarse del foco del derrame, en dirección al viento y salir del recorrido natural del flujo de combustible o aceite o solvente. La respuesta ante esta emergencia es, cortar el suministro, cerrando las válvulas correspondientes. No caminar sobre el derrame y eliminar las fuentes de ignición cerca (queda prohibido fumar y usar elementos que puedan provocar chispas o llamas). Se debe confinar el derrame con tierra o arena seca u

	otro material absorbente que no sea combustible. No agregar agua. Para remover la tierra o arena contaminada se debe usar herramientas que no produzcan chispas. Luego destinar este residuo en contenedores etiquetados para llevar a bodegas de residuos peligrosos. Si el pretil de contención sufre daños y el combustible toma contacto con el suelo, se deberá llamar inmediatamente a los Bomberos de Copiapó.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Posterior a la emergencia, el jefe de emergencias debe completar el registro “informe de incidentes ambientales” y entregarlo a la brevedad al prevencionista de riesgos, para que se registre en “Incidentes ambientales”.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la DIA. Tabla N°4: Riesgos y Contingencias del Proyecto, de la Adenda. Anexo 3 de la Adenda

7.1.2. Riesgo o contingencia Amago de incendio, incendio, deflagraciones y explosiones

Tabla 7.1.2 Situación de riesgo o contingencia Amago de incendio, incendio, deflagraciones y explosiones	
Riesgo o contingencia	Amago de incendio, incendio, deflagraciones y explosiones
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda área con construcciones y edificaciones de tipo inflamable en el interior del área industrial
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Instalación de red húmeda contra incendio, conectada a un estanque de 200 m3 de capacidad. Existencia de red de extintores en los patios de la Central. Capacitación en uso de extintor a trabajadores. Constitución de Brigada de Emergencia
Forma de control y seguimiento	Control: Revisión periódica de red húmeda, incluye red de cañerías y revisión de válvulas y mantención de agua en estanque. Plazo: Revisión red húmeda: Mensual; Extintores: Mantenimiento anual, inspección diaria Indicador: Planilla operacional de revisión de la red contra incendio. Destinatario de informes: SMA a través de su página web
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la DIA. Tabla N°4: Riesgos y Contingencias del Proyecto, de la Adenda. Anexo 3 de la Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En el caso de amago de incendio 1° Activar alarmas existentes

	2° Intentar apagar, el trabajador capacitado podrá usar un extintor portátil u otro quipo diseñado para extinguir el fuego. Si el fuego no se controla dentro de los primeros minutos retírese y solicite ayuda o evacúe. 3° Notifique al jefe de emergencias y comuníquelo: Su ubicación La hora que se detectó el amago. Las acciones que se tomaron. 4° Aísle la fuente de combustible si es posible y que no signifique un riesgo. En el caso de incendio, deflagración o explosión La persona que lo detecte debe comunicar inmediatamente al jefe de emergencias, indicando el tipo de emergencia, los lesionados si los hubiese y el lugar en que se encuentra el foco de incendio, explosión o deflagración. La persona encargada de llamar a bomberos, es el jefe de emergencias o la persona que éste designe. Todo el personal debe dirigirse al PEE hasta que el jefe de emergencias autorice el reingreso a lugar, previo análisis de las condiciones de peligro por personal calificado. La evacuación debe ser inmediata, nadie debe regresar a buscar objetos o documentos. El Jefe de mantención es el encargado de realizar conteo del personal e informar al jefe de emergencias, del trabajador ausente en el PEE.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Posterior a la emergencia, el jefe de emergencias debe completar el registro “informe de incidentes ambientales” y entregarlo a la brevedad al prevencionista de riesgos, para que se registre en “Incidentes ambientales”
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la DIA. Tabla N°4: Riesgos y Contingencias del Proyecto, de la Adenda. Anexo 3 de la Adenda

7.1.3. Riesgo o contingencia derrames RESPEL

Tabla 7.1.2 Situación de riesgo o contingencia derrames RESPEL	
Riesgo o contingencia	Derrames RESPEL
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Zona de Estanque de aceite usado en Central térmica Generadora del Pacífico y Bodega RESPEL
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Estanque cuenta con pretil de contención y pozo sumidero con capacidad mayor al 110% del volumen total contenido Bodega cuenta con medidas de control apropiadas conforme DS 148. Capacitación en manejo de combustibles líquidos y en exposición a contaminantes químicos a trabajadores. Constitución de Brigada de Emergencia.

	Procedimiento de manejo de residuos y difusión. Difusión Plan de Manejo de Residuos Peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Control: Revisión periódica de hermeticidad de estanque aceite usado conforme DS 160 MINECON. Plazo: El período de mantenimiento es determinado por el certificado emitido por el Organismo autorizado por SEC, varía entre 1 y 5 años la vigencia de la certificación. Incluye red de cañerías y válvulas de sobrellenado. Revisión y Lista de chequeo en Bodega RESPEL mensual. Capacitación anual. Indicador: Planilla operacional de revisión de estanques, certificado de hermeticidad, lista de chequeo de condición de bodega RESPEL. Destinatario de informes: SEREMI Salud - SMA a través de su página web.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la DIA. Tabla N°4: Riesgos y Contingencias del Proyecto, de la Adenda. Anexo 3 de la Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	La persona responsable o que lo detecte se debe comunicar inmediatamente al jefe de emergencias, indicando el tipo de emergencia, los lesionados si los hubiese y el lugar en que se encuentra el foco de derrame de RESPEL. Si el derrame es de grandes dimensiones, todo el personal del área afectada debe dirigirse a su zona de seguridad (indicada en los anexos de este plan). Si es local debe alejarse del foco del derrame, en dirección al viento y salir del recorrido natural del flujo de combustible o aceite o solvente. Debe mantenerse ahí hasta que el jefe de emergencias autorice el reingreso al lugar, previo análisis de las condiciones de peligro por personal calificado. La evacuación debe ser inmediata, nadie debe regresar a buscar objetos o documentos. El Jefe de mantención es el encargado de realizar conteo del personal e informar al jefe de emergencias, del trabajador ausente en el PEE. La respuesta ante esa emergencia es: a) Si son residuos sólidos, utilizando los EPP adecuados, estos se deben recoger inmediatamente y depositar en un nuevo contenedor, el cual debe ser etiquetado, para luego llevarlo a la bodega de residuos peligrosos. No se debe caminar sobre el derrame y se debe eliminar las fuentes de ignición cercanas. Queda prohibido fumar y usar elementos que puedan provocar chispas o llamas. b) Si son residuos líquidos, utilizando los EPP adecuados, se debe confinar el derrame con tierra, arena seca u otro material absorbente que no sea combustible. No agregar agua. Para remover la tierra o arena contaminada se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Luego destinar el residuo en contenedores etiquetados y llevarlo a bodegas de residuos peligrosos

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Posterior a la emergencia, el jefe de emergencias debe completar el registro “informe de incidentes ambientales” y entregarlo a la brevedad al prevencionista de riesgos, para que se registre en “Incidentes ambientales”
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la DIA. Tabla N°4: Riesgos y Contingencias del Proyecto, de la Adenda. Anexo 3 de la Adenda

7.1.4. Riesgo o contingencia amago de incendio, incendio, deflagraciones y explosiones asociado a manejo RESPEL

Tabla 7.1.2 Situación de riesgo o contingencia amago de incendio, incendio, deflagraciones y explosiones asociado a manejo RESPEL	
Riesgo o contingencia	Amago de incendio, incendio, deflagraciones y explosiones asociado a manejo RESPEL
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Zona de Estanques en Central térmica Generadora del Pacífico
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Estanque cuenta con pretil de contención y pozo sumidero con capacidad mayor al 110% del volumen total contenido. Bodega cuenta con medidas de control apropiadas conforme DS 148. Capacitación en manejo de combustibles líquidos y en exposición a contaminantes químicos a trabajadores. Constitución de Brigada de Emergencia. Procedimiento de manejo de residuos y difusión. Difusión Plan de Manejo de Residuos Peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Control: Revisión periódica de red húmeda, incluye red de cañerías y revisión de válvulas y mantención de agua en estanque. Revisión periódica de hermeticidad de estanque aceite usado conforme DS 160 MINECON. Plazo: El período de mantenimiento es determinado por el certificado emitido por el Organismo autorizado por SEC, varía entre 1 y 5 años la vigencia de la certificación. Incluye red de cañerías y válvulas de sobrellenado. Revisión y Lista de chequeo en Bodega RESPEL. Extintores: Mantenimiento anual, inspección diaria Indicador: Planilla operacional de revisión de la red contra incendio. Destinatario de informes: SMA a través de su página web
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la DIA. Tabla N°4: Riesgos y Contingencias del Proyecto, de la Adenda. Anexo 3 de la Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	La persona responsable o que lo detecte se debe comunicar inmediatamente al jefe de emergencias, indicando el tipo de

	emergencia, los lesionados si los hubiese y el lugar en que se encuentra el foco de amago de incendio, incendio o explosión de RESPEL. La persona encargada de llamar a bomberos, es el jefe de emergencias o la persona que éste designe. Todo el personal debe dirigirse al PEE hasta que el jefe de emergencias autorice el reingreso a lugar, previo análisis de las condiciones de peligro por personal calificado. La evacuación debe ser inmediata, nadie debe regresar a buscar objetos o documentos. El Jefe de mantención es el encargado de realizar conteo del personal e informar al jefe de emergencias, del trabajador ausente en el PEE.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Posterior a la emergencia, el jefe de emergencias debe completar el registro “informe de incidentes ambientales” y entregarlo a la brevedad al prevencionista de riesgos, para que se registre en “Incidentes ambientales”.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la DIA. Tabla N°4: Riesgos y Contingencias del Proyecto, de la Adenda. Anexo 3 de la Adenda

7.1.5. Riesgo o contingencia producidos por fenómenos naturales

Tabla 7.1.2 Situación de riesgo o contingencia producidos por fenómenos naturales	
Riesgo o contingencia	Estos incidentes pueden ser producidos por una precipitación de grandes dimensiones o por un sismo de intensidad mayor, produciendo daños en las estructuras. Cabe señalar que se considera por si solo el terremoto y las lluvias de gran intensidad como una emergencia, aunque no haya causado daños.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, Operación, Cierre
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda área con construcciones y edificaciones de tipo inflamable en el interior del área industrial
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Constitución de Brigada de Emergencia. Difusión Plan de Contingencias a los trabajadores
Forma de control y seguimiento	Control: Revisión de estructuras y equipos en forma permanente, con planillas de control mensuales y anuales dependiendo de la obra y equipo conforme se indica en Capítulo 1.6.4. de la DIA Programa de Mantenimiento fase de operación. Destinatario de informes: SMA a través de su página web
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la DIA. Tabla N°4: Riesgos y Contingencias del Proyecto, de la Adenda. Anexo 3 de la Adenda
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	a) En caso de lluvia: se debe vigilar que los muros de contención y pretilos se encuentren en buen estado además de observar cualquier anomalía como obstrucción de canaletas o

	cortes eléctricos. Si se presentan, se debe avisar inmediatamente al jefe de emergencia. Si hubiese anegamiento en las instalaciones, se debe evacuar el lugar cortando el suministro eléctrico, con todas las medidas de protección necesarias. El ingreso a las instalaciones queda prohibido hasta que el jefe de emergencias lo decida, previo análisis de las condiciones de peligro por personal calificado. Finalizada la precipitación nuevamente se debe inspeccionar las instalaciones. b) En caso de sismo: El personal se debe dirigir al PEE más cercano, caminando rápido sin correr. • Siga todas las instrucciones del encargado de área. • Calme al personal que se encuentra en estado de pánico. • Al descender de un nivel a otro, haga uso de pasamanos de barandas de las escaleras • Si se encuentra realizando labores con equipos eléctricos o soldadura, deberá apagarlos y cortar suministros de energía. • Si se encuentra conduciendo u operando un vehículo, deberá detenerse a un costado de la calzada, encender las luces de emergencia y permanecer en el interior • En caso de observar alguna condición de peligro, producida por efecto del sismo, deberá ser informado al jefe de emergencias. • El jefe de emergencias será el único que autorizará el reingreso a las instalaciones, previo análisis de las condiciones de peligro que pudieran existir.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Posterior a la emergencia, el jefe de emergencias debe completar el registro “informe de incidentes ambientales” y entregarlo a la brevedad al prevencionista de riesgos, para que se registre en “Incidentes ambientales”
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 10 de la DIA. Tabla N°4: Riesgos y Contingencias del Proyecto, de la Adenda. Anexo 3 de la Adenda

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

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

8.1.1. D.S. N° 144/61

Tabla Error: Reference source not found D.S. N° 144/61	
Componente/materia:	Aire

Norma	D.S. N° 144/61 establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza. Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Con ocasión del Proyecto se generaron emisiones atmosféricas producto del movimiento de tierra, por la preparación de sitios, excavación y montaje, además del tránsito de vehículos, funcionamiento de maquinarias y equipos y, en la fase de cierre, se generarán emisiones menores por las actividades de desmantelamiento.
Forma de cumplimiento	El proyecto cumple con la normativa ambiental mediante el empleo de tecnologías y procesos adecuados. Los resultados de las modelaciones indican que el proyecto generó una baja emisión de MP en su fase de construcción. Sin perjuicio de lo anterior, durante las fases de construcción y cierre se implementarán las medidas descritas en la DIA, con el objeto de controlar las emisiones de polvo y material particulado, siendo las mismas medidas establecidas por la autoridad en la RCA N° 207/2008 del proyecto original, tales como: humectación de las áreas de trabajo en forma oportuna y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de movimiento de tierra y las actividades de desmantelamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Inventario de Emisiones del Proyecto, adjunto en Anexo 12 de la DIA, que da cuenta de las emisiones a generar por la ejecución del Proyecto, las que se principalmente se generaron por el tránsito de camiones, movimientos de tierra, etc., durante la fase de construcción del Proyecto. • Registro de los documentos que certifiquen que los vehículos se encuentran con revisión técnica, de gases y mantenciones al día. □ Registros de las actividades del camión aljibe y de mantención de maquinarias y camiones.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá a solicitud de la Autoridad registro de los documentos que certifiquen que los vehículos se encuentran con revisión técnica, de gases y mantenciones al día. Se mantendrá a solicitud de la Autoridad los registros de las actividades del camión aljibe y de mantención de maquinarias y camiones.

8.1.2. D.S. N°4/94

Tabla Error: Reference source not found D.S. N°4/94	
Componente/materia:	Aire
Norma	Decreto Supremo N°4/94 Establece norma de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre
Parte, obra, acción, emisión,	Con ocasión del Proyecto se considera la utilización de vehículos motorizados

residuo o sustancias a la que aplica	regulados por esta norma.
Forma de cumplimiento	Los vehículos cumplirán con las concentraciones máximas establecidas en las Normas de Emisión de Contaminantes aplicables a los Vehículos Motorizados. El proponente exigirá que los vehículos motorizados cuenten con sus revisiones técnica, de gases y las mantenciones al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de contratos con empresas que cumplen la normativa. • Certificación técnica y de gases al día de los vehículos utilizados.
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá a solicitud de la Autoridad registro del contrato que certifica que los vehículos se encuentran con revisión técnica, de gases y las mantenciones al día.

8.1.3. D.S. N° 47/92

Tabla Error: Reference source not found D.S. N° 47/92	
Componente/materia:	Aire
Norma	Decreto Supremo N° 47/1992 Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción, el Proyecto generará emisiones atmosféricas de carácter puntual producto de las actividades de preparación de sitios, excavación y montaje, así como también por el tránsito de vehículos y maquinarias y, en la fase de cierre, se generarán emisiones menores por las actividades de desmantelamiento.
Forma de cumplimiento	En las fases de construcción y cierre se implementarán las medidas descritas en la DIA, con el objeto de controlar las emisiones de polvo y material particulado, siendo las mismas medidas establecidas por la autoridad en la RCA N° 207/2008 del proyecto original, tales como: humectación de las áreas de trabajo en forma oportuna y suficiente durante el período en que se realicen las faenas de movimiento de tierra y las actividades de desmantelamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de actividades del camión aljibe. • Registro de mantención de maquinarias y camiones, revisión técnica al día
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá a solicitud de la Autoridad los registros de las actividades del camión aljibe y de mantención de maquinarias y camiones, así como, la revisión técnica y de gases al día.

8.1.4. D.F.L. N° 75/87

Tabla Error: Reference source not found D.F.L. N° 75/87	
Componente/materia:	Aire
Norma	D.F.L. N° 75/87 Código Sanitario. Establece condiciones para el transporte de carga que indica. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las fases de construcción y cierre se requerirá del transporte de materiales producto de movimiento de tierra y demoliciones.
Forma de cumplimiento	El Proponente cumplirá y hará cumplir contractualmente a terceros, las exigencias y obligaciones contenidas en la normativa, mediante la utilización de los vehículos idóneos y la adopción de medidas que eviten el escurrimiento o dispersión de los contaminantes, como el control de velocidad de los camiones.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Existencia de un registro de control al ingreso y salida de los vehículos al interior de la faena. • Registro de carga de cada camión
Forma de control y seguimiento	• Copia del registro en las faenas del cumplimiento de las medidas ejecutadas a disposición de la autoridad para su fiscalización.

8.1.5. D.S. N° 55/94

Tabla Error: Reference source not found D.S. N° 55/94, D.S N° 54/94 y, D.S N° 211/1991	
Componente/materia:	Aire
Norma	Decreto Supremo N°55/94, D.S N° 54/94 y, D.S N° 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados, Medianos y Livianos que indica.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Con ocasión del Proyecto se considera la utilización de vehículos motorizados, camiones y maquinarias, regulados por las normas indicadas.
Forma de cumplimiento	El Proponente exigirá que todos los vehículos motorizados pesados, medianos y livianos cumplan con las normas de emisión que les sean aplicables, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases y las mantenciones correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de mantención de maquinarias y camiones. • Registro de los documentos que certifiquen que los vehículos se encuentran con permiso de circulación, revisión técnica y de gases al día
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá a solicitud de la Autoridad registro de los documentos que certifiquen que los vehículos se encuentran con revisión técnica, de gases y las mantenciones al día. • Se mantendrá a solicitud de la Autoridad los registros de las actividades mantención de maquinarias y camiones.

8.1.6. D.S. N° 160/08

Tabla Error: Reference source not found D.S. N° 160/08	
Componente/materia:	Combustibles
Norma	Decreto Supremo N° 160/08, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto contempla transporte y almacenamiento del petróleo requerido tanto durante las fases etapa de construcción y de operación. En la fase de operación se utilizará petróleo para el funcionamiento de las naves
Forma de cumplimiento	• El proyecto contará con las autorizaciones SEC de sus estanques, tuberías y accesorios antes y después de la puesta en servicio de éstos. • Además, se le exigirá contractualmente un Plan de Contingencia al transportista que abastezca de combustible a la Central, así mismo el manejo del combustible al interior del recinto industrial estará sujeto a la aplicación del plan anteriormente mencionado. El diseño de los estanques y los procedimientos de manejo cumplirán con lo establecido en este decreto y se elaborarán los respectivos Reglamentos de Seguridad los que serán debidamente presentados a la SEC.
Indicador que acredita su cumplimiento	La Superintendencia de Electricidad y Combustibles podrá, cuando lo estime conveniente, inspeccionar los almacenamientos para lo cual el personal a cargo, dará las facilidades del caso.
Forma de control y seguimiento	• Certificación de estanques por una entidad autorizada por la SEC, antes de la puesta en servicio. • Los estanques tuberías y accesorios, una vez puestos en servicio, deberán certificarse por una entidad autorizada por la SEC. • El transporte de combustible debe ser realizado por una empresa autorizada por la SEC, la cual debe contar con certificados al día de los estanques de sus camiones. • Reglamento interno de Seguridad, el que deberá ser comunicado a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, como también contar con el personal preparado para actuar en casos de emergencia.

8.1.7. D.S. 43/15

Tabla Error: Reference source not found D.S. 43/2015	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas
Norma	D.S. 43/2015 del Ministerio de Salud, Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante las obras de Construcción y Operación se almacenarán sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Se mantendrá una base de datos actualizada con respecto a la cantidad y tipo de residuos almacenados, para luego realizar la declaración semestral en el Sistema de Declaración de Instalaciones de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas – DASUSPEL. Los estanques cuentan con pretilos de contención y pozos sumideros con capacidad mayor al 110% del volumen total contenido. Se realiza capacitación en manejo de combustibles líquidos y en exposición a

	contaminantes químicos a trabajadores y considera la constitución de Brigada de Emergencia.
Indicador que acredita su cumplimiento	Revisión periódica de base de datos y residuos almacenados Registro en faena de las hojas de seguridad de cada una de las sustancias peligrosas a almacenar.
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá a solicitud de la Autoridad el registro de la base de datos. ☐ Revisión periódica de hermeticidad de estanques conforme DS 160 MINECON.

8.1.8. D.S. N° 38/11

Tabla Error: Reference source not found D.S. N° 38/11	
Componente/materia:	Ruido
Norma	Decreto Supremo N° 38/11 Ministerio del Medio Ambiente
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Para la fase de construcción las emisiones de ruido provinieron principalmente por el transporte de los estanques, traslado de maquinarias y la habilitación de las áreas de trabajo. Para la fase de operación el ruido se asocia al funcionamiento de los motores (los que operan con CL provenientes del Estanque objeto de la presente DIA). Para la fase de cierre la principal fuente de emisión de ruido se asocia al tránsito de vehículos y maquinarias para el desmantelamiento y retiro de infraestructura.
Forma de cumplimiento	De acuerdo a los resultados obtenidos del estudio acústico adjunto en Anexo 11 de la DIA, las emisiones de ruido del Proyecto no generan efectos sobre los receptores cercanos, dando cumplimiento a lo establecido en la normativa
Indicador que acredita su cumplimiento	Mediciones contenidas en Informe Técnico consistente en fichas elaboradas conforme el Procedimiento General de Determinación del Nivel de Presión Sonora Corregido de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Forma de control y seguimiento	Seguimiento y fiscalización de la RCA por la Superintendencia del Medio Ambiente

8.1.9. D.S. 148/03

Tabla Error: Reference source not found D.S 148/03	
Componente/materia:	Residuos peligrosos
Norma	Decreto Supremo N° 148/03 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que	El Proyecto considera la generación de residuos peligrosos para las fases de construcción, operación y cierre, tanto de EPP contaminados con grasas,

aplica	lubricantes, eventuales y puntuales derrames de petróleo, aceites y grasas desde vehículos.
Forma de cumplimiento	Los Residuos peligrosos son manejados de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos de “Central Térmica Generadora del Pacífico”, El Plan de Manejo RESPEL de la Central cuenta con aprobación sectorial mediante Res. Exenta N° 346 de fecha 30.01.2018 (Anexo 16, DIA). Finalmente, toda la información será registrada por medio del SIDREP: Sistema Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos. De acuerdo a lo declarado en Adenda, los aceites usados serán destinados al Reciclaje, siendo retirado por una empresa autorizada, con una frecuencia de retiro de al menos 2 veces al año. Los Solventes usados y Líquido dieléctrico, serán dispuestos en el Relleno de Seguridad, y retirados por una empresa autorizada, e informado a través del sistema SIDREP, con una frecuencia de 5 Meses como máximo, y los residuos peligrosos solidos serán dispuestos en el Relleno de Seguridad, y retirados por una empresa autorizada, e informado a través del sistema SIDREP, con una frecuencia de 5 Meses como máximo. La información se presenta en Tabla N° 3 de la presente Adenda. Las caracterizaciones específicas de RESPEL se presentan en las HDS del Anexo 4 del mismo documento.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro Declaración de Residuos Peligrosos (SIDREP).
Forma de control y seguimiento	• Declaración de Residuos Peligrosos (SIDREP) a disposición de la Autoridad.

8.1.10. D.S. N° 686/99 modificado por D.S. N° 43/2012

Tabla 8.1.10 D.S. N° 686/99 modificado por D.S. N° 43/2012	
Componente/materia:	Contaminación lumínica
Norma	Decreto Supremo N° 686/99 modificado por D.S. N° 43/2012. Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El proyecto se emplaza en la III Región, por tanto está afecto a proteger el cielo, según lo señala esta normativa
Forma de cumplimiento	La instalación y mantención de la luminaria se realizará utilizando luminarias acorde a lo establecido en la normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informe de emisión lumínica.
Forma de control y seguimiento	• Las facturas de compra-certificado SEC en las instalaciones de la faena y a disposición de la Autoridad. • Informe de emisión lumínica generado por organismo competente

8.1.11. D.F.L. N° 725/68, D.S. N° 594/00

Tabla Error: Reference source not found1 D.F.L. N° 725/68 D.S. N° 594/00,	
Componente/materia:	Residuos Solidos
Norma	D.F.L. N° 725/68, Código Sanitario; D.S. N° 594/00, Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se generarán residuos sólidos domiciliarios y del tipo asimilable a domiciliario, industriales no peligrosos y peligrosos.
Forma de cumplimiento	Los residuos domésticos y asimilables: Serán dispuestos en el Patio RESDOM autorizado siendo su disposición final en el Relleno Sanitario autorizado y la frecuencia del retiro es 2 veces por semana con empresa autorizada. Los Residuos sólidos industriales no peligrosos: Serán dispuestos de forma Transitoria en el Patio Salvataje (RISNP) autorizado y para su disposición final considera la valorización por venta a terceros y reutilización/reciclaje. Los residuos peligrosos solidos serán dispuestos en el Relleno de Seguridad, y retirados por una empresa autorizada, e informado a través del sistema SIDREP, con una frecuencia de 5 Meses como máximo. La información se presenta en Tabla N° 3 de la presente Adenda. Las caracterizaciones específicas de RESPEL se presentan en las HDS del Anexo 4 del mismo documento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se deberá contar con lugares autorizados para el almacenamiento de los residuos generados por el Proyecto.
Forma de control y seguimiento	• Copia de los permisos y de los registros para la revisión y fiscalización de la autoridad en las dependencias del Proyecto. • Declaración de Residuos Peligrosos (SIDREP) a disposición de la Autoridad.

8.1.12. D.F.L. N° 725/68

Tabla Error: Reference source not found2 D.F.L. N° 725/68	
Componente/materia:	Agua
Norma	D.F.L. N° 725/68, Código Sanitario
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tanto durante la etapa de construcción como operación se requerirá proporcionar agua potable al personal. Durante la etapa de cierre también se requerirá de agua potable, aunque en menor cantidad.
Forma de cumplimiento	El suministro de agua potable, tanto en la etapa de construcción como durante la operación, será a través de botellones sellados utilizando dispensadores, los cuales serán proporcionados por una empresa autorizada. Junto a lo anterior el proyecto aumenta la capacidad de almacenamiento de agua potable, de 3 Estanque a 5 Estanque. Los 3 Estanque originales cuentan con aprobación sectorial sanitaria mediante Resolución 753/2009.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de compra y/o entrega de agua en bidones de proveedor autorizado. • Resolución sanitaria que aprueba el proyecto con 5 Estanque de agua potable y su respectiva autorización de funcionamiento.
Forma de control y seguimiento	• Se mantendrá a solicitud de la Autoridad el registro de compra y/o entrega de agua en bidones de proveedor autorizado. Y copia de las Resoluciones sanitarias respectivas. • El órgano competente en el seguimiento y control es la SEREMI de Salud, sin perjuicio que, en la actualidad, corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente el seguimiento y fiscalización de su cumplimiento por estar contenida en las obligaciones de una Resolución de Calificación Ambiental.

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

8.2.1. Ley N° 17.288/70

Tabla 8.2.1 Ley N° 17.288/70	
Componente/materia:	Patrimonio arqueológico y cultural
Norma	Ley N° 17.288/70. Ministerio de Educación Pública. Ley sobre Monumentos Nacionales.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto se encuentra en el interior del área prospectada arqueológicamente para el Proyecto “Central Térmica Generadora del Pacífico”, donde no se detectó la presencia de vestigios materiales culturales o asentamientos arqueológicos, como tampoco elementos relevantes del patrimonio cultural en la superficie.
Forma de cumplimiento	No obstante lo anterior, en conformidad a la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, ante el hallazgo de materiales arqueológicos con ocasión de cualquier excavación o movimiento de tierra del Proyecto en cuestión, se paralizarán completamente las obras asociadas al área del hallazgo y se dará

	aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales
Indicador que acredita su cumplimiento	Si con motivo de las obras del Proyecto se detecta la presencia de restos culturales antropológicos o históricos subsuperficiales, no registrados en la inspección arqueológica realizada, se dará estricto cumplimiento a las normas establecidas en la Ley y su reglamento dando aviso oportuno a las autoridades competentes
Forma de control y seguimiento	• En el hipotético caso de que se produzca un hallazgo, tanto el aviso realizado ante las autoridades como las gestiones practicadas serán objeto de registro en los documentos de la faena y quedarán a disposición de la autoridad en caso de futuras fiscalizaciones.

8.2.2. D.S. N° 1/2013

Tabla 8.2.2 D.S N° 1/2013	
Norma	Norma D.S. N° 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente.- 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, operación y cierre
Forma de cumplimiento	El Proyecto dará cumplimiento a este decreto, manejando una clave de acceso y cargando la información requerida por la plataforma RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Ingreso del reporte o declaración de la información solicitada por la plata. Comprobante de realización de la declaración anual.
Referencia al ICE para mayores detalles	Copias digitales y en papel de registros y declaraciones al RETC en las oficinas administrativas.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

Como resultado del análisis de los artículos pertinentes a PAS en el Reglamento SEIA, se concluye que, por la ubicación y naturaleza del proyecto, no se requiere ninguno de los permisos ambientales sectoriales indicados en los artículos 107 a 160, debido a que se trata de obras que cuentan con aprobaciones sectoriales.

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

Dadas las características del proyecto y a que las obras ya se encuentran ejecutadas, no se han propuesto compromisos voluntarios por parte del Proponente.

10.2. Condiciones o exigencias

No se establecieron.

11. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “AUMENTO DE CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE, ACEITES Y AGUA EN CENTRAL TÉRMICA GENERADORA DEL PACÍFICO” basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; no le son aplicables permisos ambientales sectoriales distintos a los ya otorgados al proyecto original; 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 evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y 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 de la Región de atacama, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

1. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

[Las referencias en la siguiente tabla serán construidas por el e-seia.]

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

	significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” ☐ Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” ☐ Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” ☐ Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” ☐ Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Desde la tabla 7.1.1 a la tabla 7.1.5
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Desde la tabla 8.1.1 a la tabla 8.2.2
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	☐ Capítulo 10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

YSN/JES/SAGP

Verónica Eufemia Ossandón Pizarro
Directora
Secretario/a Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental III Región de Atacama

