

REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Califica Ambientalmente el proyecto **“Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV”**.

Resolución Exenta N°

Antofagasta,

VISTOS:

1°. La Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA), su Adenda de fecha 13 de febrero de 2019 y su Adenda Complementaria de fecha 8 de abril de 2019 del proyecto **“Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV”**, presentado por ENGIE Energía Chile S.A. con fecha 21 de noviembre de 2018.

2°. Los pronunciamientos y observaciones de los órganos de la administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la DIA, y que se detallan en el Capítulo 2 y 3 del Informe Consolidado de Evaluación (ICE) de la DIA del proyecto **“Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV”**.

3°. El Acta de Evaluación N° 40/2018 de fecha 18 de diciembre de 2018, del Comité Técnico de la Región de Antofagasta.

4°. El ICE de la DIA del proyecto **“Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV”** de fecha 25 de abril de 2019.

5°. El acuerdo N° 23 de la sesión ordinaria N° 07 de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de fecha 6 de mayo de 2019.

6°. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de impacto ambiental de la DIA del proyecto **“Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV”**.

7°. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (Reglamento del SEIA); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, la Resolución Exenta 0889 de fecha 25 de octubre de 2018, que nombra Directora Regional (S) del Servicio de Evaluación Ambiental Región de Antofagasta, y el Decreto N° 415 de fecha 11 de marzo de 2018, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, que nombra al Intendente de la Región de Antofagasta, se dicta lo siguiente:

CONSIDERANDO:

1°. Que, ENGIE Energía Chile S.A. (en adelante, el Titular), ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) la DIA **“Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV”** (en adelante, el Proyecto). Los antecedentes del Titular son los siguientes:

Nombre o razón social	ENGIE Energía Chile S.A.
Rut	88.006.900-4
Domicilio	Avda. Apoquindo 3721 piso 6, Las Condes, Santiago
Teléfono	56-23533200

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	Pablo Espinosa Aguirre
Rut representante legal	8.463.089-6
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	Rómulo Peña 4008 Antofagasta
Teléfono representante legal	55-2642900
Correo electrónico Titular o representante legal	pablo.espinosa@cl.engie.cl

2°. Que, conforme se indica en el ICE de fecha 25 de abril de 2019, la Directora Regional (S) del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta ha recomendado aprobar el Proyecto, en base a la opinión de los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental que participaron del proceso de evaluación del proyecto, y que a partir de sus informes se puede concluir que el proyecto:

a) Cumple con la normativa de carácter ambiental vigente aplicable.

b) Ha identificado los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto, y ha proporcionado satisfactoriamente los requisitos y contenidos técnicos de dichos permisos, y no genera ni presenta ninguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

3°. Que, en sesión de fecha 6 de mayo de 2019, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta acordó calificar favorablemente el proyecto **“Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV”**, aprobando íntegramente el contenido del ICE de fecha 25 de abril de 2019, el que forma parte integrante de la presente Resolución. Por lo tanto, conforme a lo indicado en el artículo 60 inciso segundo del RSEIA, se excluyen de la presente resolución las consideraciones técnicas en que se fundamenta.

4°. Que, la descripción del Proyecto es la que a continuación se indica:

4.1. ANTECEDENTES GENERALES	
Objetivo general	<p>El proyecto consistirá en la construcción y operación de una subestación seccionadora de 220 kV, la cual contempla el seccionamiento de las líneas de transmisión 1x220 kV Kimal – Chuquicamata (actual línea 7B Crucero – Chuquicamata) y 1x220 kV Kimal- Salar (actual línea 6B Crucero – Salar).</p> <p>El diseño de la subestación considera la implementación de un patio de alta tensión en 220 kV. Además, contará con dos diagonales completas para el seccionamiento de las líneas, y media diagonal para el primer circuito de la nueva línea 2x220kV Nueva Chuquicamata – Calama. Por otro lado, también se dejará habilitado el espacio adicional para una diagonal con barra y su plataforma, y el espacio para cuatro diagonales con terreno nivelado para futuros proyectos o ampliaciones en 220 kV.</p>
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	b.2) Se entenderá por subestaciones de líneas de transmisión de alto voltaje aquellas que se relacionan a una o más líneas de transporte de energía eléctrica y que tienen por objeto mantener el voltaje a nivel de transporte.
Vida útil	30 años.
Mano de obra	Requerirá un máximo de 70 personas para la fase de construcción y 7 personas en la fase de operación.
Monto de inversión	US\$ 11.700.000
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	El hito que dará inicio al proyecto será el inicio de los movimientos de tierra en la fase de construcción.

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

Proyecto se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica un proyecto o actividad	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		[X]	

4.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO																		
División político-administrativa	El proyecto se localizará en la comuna de Calama, Provincia El Loa de la Región de Antofagasta.																	
Descripción de la localización	Específicamente al costado sur de la Ruta 24 Norte y a 18 km al norte de la ciudad de Calama.																	
Superficie	La superficie será de 4,2 hectáreas. Para mayor detalle, ver tabla C1-3 de la DIA.																	
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Tabla N° 1. Coordenadas de referencia <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM (Datum WGS 84)</th> </tr> <tr> <th>Este (m)</th> <th>Norte(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>506.743</td> <td>7.530.484</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>506.929</td> <td>7.530.445</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>506.886</td> <td>7.530.243</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>506.700</td> <td>7.530.283</td> </tr> </tbody> </table>	Vértice	Coordenadas UTM (Datum WGS 84)		Este (m)	Norte(m)	1	506.743	7.530.484	2	506.929	7.530.445	3	506.886	7.530.243	4	506.700	7.530.283
Vértice	Coordenadas UTM (Datum WGS 84)																	
	Este (m)	Norte(m)																
1	506.743	7.530.484																
2	506.929	7.530.445																
3	506.886	7.530.243																
4	506.700	7.530.283																
Caminos de acceso	El acceso será a través de la Ruta 24. Para mayor detalle, ver Figura C1-3 de la DIA.																	
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Figuras C1-1, C1-2, C1-3 de la DIA y Anexo C1-3 de la DIA.																	

4.3. PARTES, OBRAS Y ACCIONES QUE COMPONEN EL PROYECTO
<p>a) Instalación de faenas</p> <p>Habilitación de un sector dentro de la superficie de la subestación, de aproximadamente 4.000 m², donde se ubicarán las oficinas, bodegas, baños químicos, pañol de maquinarias y herramientas, entre otros. Para mayor detalle, ver numeral 6.1.1 del capítulo 1 de la DIA.</p> <p>b) Subestación</p> <p>b.1) Camino de acceso</p> <p>En el kilómetro 70 de la ruta 24, distancia tomada a partir del kilómetro cero en la intersección de la ruta 24 con ruta 5, se habilitará el camino de acceso a la subestación y tendrá una longitud de 230 m y un ancho de 6 m aproximadamente. Para mayor detalle, ver numeral 4.4 del capítulo 1 de la DIA y numeral 1.1 de la Adenda de la DIA.</p> <p>b.2) Seccionamiento</p> <p>El seccionamiento de las líneas existentes 220 kV Crucero – Chuquicamata / Salar (7B/6B), en la</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

nueva S/E Nueva Chuquicamata, se producirá entre las estructuras N° 337 y N° 339.

El seccionamiento consistirá en instalar una estructura de anclaje en ángulo ubicada a 25 metros de la estructura N° 337 de suspensión existente, la cual será reemplazada por una estructura de anclaje para luego bajar los circuitos a portales de anclaje de simple circuito para cruzar por debajo de la línea 2x220 kV Encuentro – Ministro Hales y por último, rematar con una estructura de anclaje – remate frente al marco de línea de entrada a la S/E Nueva Chuquicamata. De la misma manera, saliendo de la S/E Nueva Chuquicamata, mediante una estructura de anclaje – remate, se cruzará nuevamente por debajo la línea existente 2x220 kV Encuentro – Ministro Hales con portales de anclaje de simple circuito, reemplazando la estructura existente de suspensión N° 339 con una estructura de anclaje instalada a 25 metros antes de la estructura N° 339. Para mayor detalle, ver figura C1-4 de la DIA y numeral 5.1 del capítulo 1 de la DIA.

Para el seccionamiento de la línea, cuyo conductor en el tramo a seccionar corresponde a un conductor AAC COREOPSIS por fase, se utilizará el diseño de la estructura de anclaje – remate de la línea proyectada, esto es, la estructura 22RH.1, cuyas solicitudes de diseño son superiores a las solicitudes mecánicas que demanda un conductor AAC COREOPSIS por fase. También, alternativamente, es posible utilizar la estructura de anclaje – remate de la línea a seccionar, de tipo 22DD 550. Adicionalmente, se utilizarán portales de anclaje de simple circuito en disposición horizontal de conductores para efectos de cruzar bajo la línea existente 2x220 kV Encuentro – Ministro Hales. Respecto a la franja de seguridad, ésta será entre los 19 y los 22 metros.

Por otra parte, la malla de puesta a tierra de las estructuras estará compuesta por pletina de acero galvanizado A37-24 de sección 38x5 mm² según normas ASTM A123 y A143. Esta pletina también se utilizará para la conexión entre la malla de tierra y la estructura, mediante soldadura eléctrica al stub de cada pata de la estructura. La malla de puesta a tierra se ubicará en una zanja excavada en terreno no removido y como mínimo a 600 mm ± 50 mm bajo el nivel del terreno.

b.3) Equipamiento

La subestación considera para el patio de 220 kV, una configuración interruptor y medio a través de dos barras principales, una capacidad de barras de 1000 MVA con 75°C en el conductor y 35°C temperatura ambiente, incluyendo las estructuras y los equipos necesarios para realizar dicha configuración. El diseño de la subestación considera la implementación de un patio de alta tensión en 220 kV y será de tecnología AIS (aislamiento de aire convencional).

El patio de 220 kV de la subestación considera la plataforma y malla de puesta a tierra para tres diagonales completas, con barra extendida para una diagonal completa, además se considera el terreno para cuatro futuras diagonales. Al respecto, las tres diagonales serán las siguientes:

- Una diagonal de 220 kV (diagonal 1), destinada a la conexión del seccionamiento de la línea de 1x220 kV Kimal – Chuquicamata circuito 7B.
- Una diagonal de 220 kV (diagonal 2), destinada a la conexión del seccionamiento de la línea de 1x220 kV Kimal – Salar circuito 6B.
- Media diagonal de 220 kV (diagonal 3), destinada a la conexión de Nueva Chuquicamata con el circuito 1 de la nueva línea de 2x220 kV Nueva Chuquicamata – Calama.

Por otra parte, se contará con 3 salas de control de superficie estimada de 25 m² cada una y una sala de servicios generales de superficie estimada de 35 m², las que albergarán los equipamiento secundario de la subestación, como tableros de distribución, tablero de alumbrado y fuerza, tablero control del aire acondicionado y equipos de climatización, tablero sistema de extinción de incendio, gabinete de control diagonal, gabinetes de protección interruptor de línea y central sistemas 1 y 2, gabinetes de teleprotección, gabinetes de protección diferencial barras. Su estructura será de albañilería de ladrillo fiscal, reforzada con pilares y cadenas de hormigón armado. La cubierta será en losa de hormigón armado con alero también de hormigón armado. Además, contará con una sala de servicios auxiliares superficie de 39,6 m², donde se encontrarán equipos tales como tableros de general de los servicios auxiliares, banco de baterías, cargador de baterías, tableros de distribución de servicios auxiliares, generador, tablero de control de sistema

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

de aire acondicionado y equipos de climatización, tableros de sistemas de extinción de incendios, armario controlados de los servicios auxiliares.	
Para mayor detalle, ver numeral 5.2 del capítulo 1 de la DIA.	
4.3.1. FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Actividades y obras	<p>Las principales actividades serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Habilitación de instalación de faenas. -Habilitación de camino de acceso a la subestación. -Movimiento de tierras. -Construcción de fundaciones para estructuras. -Montaje electromecánico. <p>Para mayor detalle, ver numeral 6.1 del capítulo 1 de la DIA.</p>
Recursos naturales renovables	El proyecto no contempla la extracción de recursos naturales renovables.
Emisiones y efluentes	<p>a) Emisiones atmosféricas</p> <p>Las emisiones de MP10 y MP2,5 en la fase de construcción del proyecto, se generarán principalmente por movimientos de tierra, transferencias y movimientos de material, el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y combustión de vehículos y maquinaria y grupo electrógeno.</p> <p>Para cuantificar las emisiones de MP10 y MP2,5, se utilizaron los factores de emisión desarrollados por U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión & AP 42, Quinta Edición, 1995, generándose un máximo de 1,64 ton/año de MP10. Para mayor detalle, ver numeral 4.1 de la Adenda de la DIA y Anexo AD-5 de la Adenda de la DIA.</p> <p>Por otro lado, para el cálculo del aporte a la calidad del aire por MP10 y MP2,5 en Calama, se utilizó el modelo CALPUFF y el modelo meteorológico WRF. Estos resultados se adjuntan en el Anexo AD-5 de la Adenda de la DIA, que corresponderá a un aporte anual y diario nulos de MP10 en Calama.</p> <p>Para el control de las emisiones del presente proyecto, se implementará lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Humectación de las áreas de trabajo durante las excavaciones, con un consumo de agua aproximado de 6,6 m³/día. -Humectación de los caminos no pavimentados con una frecuencia de 3 veces al día con un consumo de agua aproximado de 5,4 m³/día. -La velocidad de circulación máxima de los vehículos en caminos no pavimentados será de 30 km/hora. <p>Para mayor detalle de las medidas, ver literal c) del numeral 4.1 de la Adenda de la DIA.</p> <p>b) Emisiones de ruido</p> <p>Se generará ruido debido a las faenas de construcción y al funcionamiento de maquinaria y equipos.</p> <p>Como las fuentes de emisión se encontrarán en una zona en la cual no existe presencia de centros poblados o eventuales receptores, no se excederán los niveles de emisión de ruido permitidos por el Decreto Supremo N° 38/2012 del Ministerio de Medio Ambiente.</p>
Residuos, productos	a) Residuos líquidos

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

<p>químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.</p>	<p>Los residuos líquidos de carácter doméstico corresponderán a las aguas servidas que se generarán por el uso de baños, totalizando 8,4 m³/día. Para su tratamiento, se instalarán baños químicos en los frentes de trabajo, los que serán operados por una empresa autorizada y deberá disponer los residuos líquidos generados en un lugar final autorizado.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 6.7.3 del capítulo 1 de la DIA y numeral 1.4 de la Adenda de la DIA.</p> <p>b) Residuos sólidos</p> <p>Los residuos domésticos corresponderán a desechos por el consumo de alimentos, envoltorios, papeles y envases de plástico, cartón, vidrio, etc., estimándose una generación aproximada de 2.350 kg/mes. Los residuos serán dispuestos temporalmente en contenedores para ser retirados por una empresa autorizada cada 3 días, para ser depositados finalmente en un sitio autorizado.</p> <p>Respecto de los residuos sólidos industriales no peligrosos, se estima que se generará una cantidad de 2.200 kg/mes y serán dispuestos temporalmente en patio de salvataje de la instalación de faena y posteriormente serán depositados finalmente en un sitio autorizado.</p> <p>La cantidad de residuos sólidos industriales peligrosos que se generará será de 30 kg/mes y serán dispuestos temporalmente en la bodega de residuos peligrosos y enviados para ser depositados finalmente en un sitio autorizado.</p> <p>Para mayor detalle, ver y numeral 1.4 de la Adenda de la DIA.</p>
<p>Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.</p>	<p>Para mayores antecedentes, ver numeral 4.5 del ICE del proyecto.</p>
<p>4.3.2. FASE DE OPERACIÓN</p>	
<p>Actividades y obras</p>	<p>Una vez finalizada la construcción, el sistema de transmisión entrará en operación al conectarse y energizarse. Durante esta fase, la subestación deberá operar sin fallas, o en su defecto, con la menor cantidad de eventos posibles. Para lo anterior, se implementará un programa de mantenimiento, consistente en mantenimientos preventivos, programados y reparaciones de emergencia, a fin de reducir hasta cero las fallas que puedan generarse en el sistema.</p> <p>Para mayor detalle, ver numeral 7.1 del capítulo 1 de la DIA.</p>
<p>Recursos naturales renovables</p>	<p>El proyecto no contempla la extracción de recursos naturales renovables.</p>
<p>Emisiones y efluentes</p>	<p>a) Emisiones atmosféricas</p> <p>Las emisiones de MP10 y MP2,5 se generarán principalmente por el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados y combustión de motores de vehículos, maquinarias y equipos durante las actividades de mantención.</p> <p>Para cuantificar las emisiones de MP10 y MP2,5, se utilizaron los factores de emisión desarrollados por U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión & AP 42, Quinta Edición, 1995, generándose un máximo de 0,9 kg/día de MP10. Para mayor detalle, ver numeral 2.8.2 del Anexo AD-5 de la Adenda de la DIA.</p>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

	<p>b) Emisiones de ruido</p> <p>Durante esta fase no se generarán emisiones de ruido.</p>
Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	<p>a) Residuos líquidos</p> <p>Los residuos líquidos de carácter doméstico corresponderán a las aguas servidas que se generarán por el uso de baños durante las actividades de mantención, totalizando 1,8 m³/mes. Para su tratamiento, se instalará una fosa séptica con dren de infiltración.</p> <p>Para mayor detalle, Anexo PAS 138 de la Adenda complementaria de la DIA.</p> <p>b) Residuos sólidos</p> <p>Se generarán residuos sólidos de carácter doméstico durante las actividades de mantención, totalizando 28 kg/año los que serán dispuestos en un contenedor cerrado y serán retirados cada vez que se realice una mantención para ser dispuestos finalmente en un sitio autorizado.</p> <p>Para mayor detalle, ver y numeral 1.4 de la Adenda de la DIA.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayores antecedentes, ver numeral 4.6 del ICE del proyecto.
4.3.3. FASE DE CIERRE	
Obra	<p>La vida útil del proyecto está estimada en 30 años, la cual podría ser prolongada en el tiempo mediante mantención y probablemente modernización de equipamiento eléctrico.</p> <p>Las actividades que se implementarán en esta fase serán las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Desmontaje de estructuras y equipos. -Desmontaje de casetas de control. -Emparejamiento de superficies. -Desmontaje del cierre perimetral. -Retiro de conductores eléctricos. -Retiro de estructuras metálicas. -Retiro de escombros. <p>Por otra parte, en esta fase no se generarán nuevos o mayores emisiones atmosféricas, ni mayores cantidades de residuos líquidos y sólidos respecto a la fase de construcción. Para mayor detalle, ver numeral 8 del capítulo 1 de la DIA y numerales 1.4 y 4.1 de la Adenda de la DIA.</p>
Referencia al ICE para mayores detalles sobre esta fase.	Para mayores antecedentes, ver numeral 4.7 del ICE del proyecto.

4.4. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	
4.4.1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Septiembre 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	Movimientos de tierra.
Fecha estimada de término	Julio 2020
Parte, obra o acción que	Final de pruebas de puesta en servicio.

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

establece el término	
4.4.2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Julio 2020
Parte, obra o acción que establece el inicio	Término de pruebas de puesta en servicio de la subestación.
Fecha estimada de término	Julio 2050
Parte, obra o acción que establece el término	Desenergización de las instalaciones eléctricas subestación.
4.4.3. Fase de cierre	
Fecha estimada de inicio	Julio 2050
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desenergización de las instalaciones eléctricas subestación.
Fecha estimada de término	Mayo 2051
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro de escombros.

5°. Que, durante el proceso de evaluación se han presentado antecedentes que justifican la inexistencia de los siguientes efectos, características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300:

5.1. RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS	
Impacto no significativo	Los aportes anual y diario de MP10 y gases del presente proyecto en todas sus fases serán nulos en Calama. Para mayor detalle, ver tablas 4.5.4 y 4.6.4 del presente Informe Consolidado de Evaluación. Por lo tanto, el proyecto, por su magnitud y emplazamiento, no generará emisiones que presenten riesgos para la salud de la población.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de todas las fases.
Fase en que se presenta	Todas las fases.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.1 del ICE del proyecto.

5.2. EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE	
Impacto no significativo	En el área de influencia del presente proyecto no hubo hallazgos de flora y fauna, por lo que no existen poblaciones, ecosistemas o sitios de interés susceptibles de ser alterados ya que es un área altamente intervenida. Para mayor detalle, ver Anexo C2-1 de la DIA. Por lo tanto, no se generarán impactos significativos sobre este componente ambiental.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.2 del ICE del proyecto.

5.3. REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS	
Impacto no significativo	El área de influencia del presente proyecto se localiza a 18 km al norte de la ciudad de Calama, al acostado de la ruta 24, por lo que no se generarán impactos sobre este componente ambiental.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.3 del ICE del proyecto.

5.4. 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 no significativo	El área de influencia del presente proyecto se localiza a 18 km al norte de la ciudad de Calama, al acostado de la ruta 24. Al respecto, en el área de influencia del proyecto no hay población, recursos y áreas protegidas.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.4 del ICE del proyecto.

5.5. ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA	
Impacto no significativo	El área de influencia del presente proyecto se localiza a 18 km al norte de la ciudad de Calama, al acostado de la ruta 24. Al respecto, no se obstruirá una zona con valor paisajístico y no se alterarán atributos de una zona con valor paisajístico. Para mayor detalle, ver Anexo C2-1 de la DIA.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.5 del ICE del proyecto.

5.6. ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL	
Impacto no significativo	<p>En el área de influencia del presente proyecto no hubo hallazgos de sitios arqueológicos, históricos o de otro tipo, pertenecientes al patrimonio cultural. Por otra parte, respecto del componente paleontología, no hay presencia de hallazgos fósiles en el área del proyecto. Para mayor detalle, ver Anexo C2-1 de la DIA.</p> <p>Sin embargo, respecto del componente paleontología, en el tramo del proyecto que se encuentra sobre la unidad con potencial susceptible bajo a medio (unidad depósitos aluviales antiguos), y durante el tiempo que duren las excavaciones en ese sector, se realizará un monitoreo paleontológico semanal y se ejecutarán charlas paleontológicas para todos los trabajadores que participen en el desarrollo de las obras contempladas en ese sector.</p> <p>Por lo tanto, no se generarán impactos sobre este componente ambiental.</p>

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

	Además, no se considerará remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro o modificación de algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288, ni generará la modificación o deterioro en 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.
Referencia al ICE para mayores detalles sobre este impacto específico	Ver numeral 6.6 del ICE del proyecto.

6°. Que, resultan aplicables al Proyecto los siguientes permisos ambientales sectoriales, asociados a las correspondientes partes, obras o acciones que se señalan a continuación:

Tabla 6.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, del artículo 138 del reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para la fosa séptica con dren de infiltración en la fase de operación. Para mayor detalle, ver Anexo PAS 138 de la Adenda complementaria de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta mediante Ordinario N° 608 de fecha 25 de abril de 2019, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N° 138 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Tabla 6.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, del artículo 140 del reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para el almacenamiento temporal de residuos no peligrosos generados en la fase de construcción y cierre. Para mayor detalle, ver Anexo PAS 140 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta mediante Ordinario N° 608 de fecha 25 de abril de 2019, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N° 140 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Tabla 6.3. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, del artículo 142 del reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y cierre.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

Parte, obra o acción a la que aplica	Para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos generados en la fase de construcción y cierre. Para mayor detalle, ver Anexo PAS 142 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Antofagasta mediante Ordinario N° 608 de fecha 25 de abril de 2019, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N° 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Tabla 6.4. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos. el permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales para complementar alguna actividad industrial con viviendas, dotar de equipamiento algún sector rural o habilitar un balneario o campamento turístico o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento que cuenten con los requisitos para obtener un subsidio del estado, así como para las construcciones industriales, de equipamiento, turismo y poblaciones fuera de los límites urbanos, corresponderá a la autorización e informes favorables que se establecen respectivamente en los incisos 3° y 4° del artículo 55 del decreto con fuerza de ley n° 458, de 1975, del ministerio de la vivienda y urbanismo, ley general de urbanismo y construcciones, del artículo 160 del reglamento del SEIA.

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para las construcciones asociadas a la instalación de faena y sala de servicios auxiliares de la subestación. Para mayor detalle, ver numeral 3.6 de la Adenda de la DIA y Anexo PAS 160 de la Adenda de la DIA.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No existen condiciones o exigencias asociadas a este permiso.
Pronunciamiento del órgano competente	El Servicio Agrícola y Ganadero de la Región de Antofagasta mediante Ordinario N° 132 de fecha 26 de febrero de 2019, se pronunció conforme respecto de los requisitos entregados por el titular al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo N° 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

7°. Que, de acuerdo a los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, la forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable al Proyecto es la siguiente:

7.1. COMPONENTE/MATERIA: Aire	
NORMA	Decreto Supremo N° 144/1961 del Ministerio de Salud. Norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza; Decreto Supremo N° 47/1992 y sus modificaciones, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Ordenanza general de urbanismo y construcciones; Decreto Supremo N° 54/1994 y sus modificaciones. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece norma de misión aplicables a vehículos motorizados medianos; Decreto Supremo N° 55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece norma de emisión aplicable a vehículos motorizados pesados; Decreto Supremo N° 1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba reglamento de registro de emisiones y transferencias de contaminantes; Decreto Supremo N° 75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Regula el transporte de escombros u otro

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

	material que pudiera producir polvo.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	Para el control de las emisiones, se contemplarán las medidas de manejo detalladas en el numeral 4.5.4 del presente ICE. Por otra parte, se cargarán los reportes asociados a las emisiones a través del Sistema de Ventanilla Única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	a) Copias de revisión técnica y mantenciones de los vehículos y maquinaria. b) Registro de las humectaciones realizadas. c) Registro de emisiones en el sistema RETC.
Forma de control y seguimiento	Control de revisiones técnicas de vehículos, mantención mecánica de equipos, maquinaria y vehículos y seguimiento del programa de control de emisiones en caminos, registro que se mantendrá en obra a disposición de ser requerido.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.1.1 del ICE del proyecto.

7.2. COMPONENTE/MATERIA: Residuos líquidos	
NORMA	Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo; Decreto con Fuerza de Ley N° 725/68 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	Para la fase de construcción se implementarán baños químicos en los frentes de trabajo y durante la fase de operación, se implementará una fosa séptica con dren de infiltración.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permisos sanitarios otorgados.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá actualizada la documentación y registros en las oficinas administrativas o área emplazamiento del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.1.3 del ICE del proyecto.

7.3. COMPONENTE/MATERIA: Ruido	
NORMA	Decreto Supremo N° 38/2012 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que Indica, elaborada a partir de la revisión del Decreto Supremo N°146/97, MINSEGPRES.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	No se superarán los niveles máximos establecidos por este Decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se llevará un registro de las mantenciones y revisiones técnicas que se realizarán a la maquinaria, equipos y vehículos.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá actualizada la documentación y registros en las oficinas administrativas o área emplazamiento del proyecto.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.1.2 del ICE del proyecto.

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

7.4. COMPONENTE/MATERIA: Residuos sólidos	
NORMA	Decreto Supremo N° 594/99 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo; Decreto con Fuerza de Ley N° 725/68 del Ministerio de Salud. Código Sanitario; Decreto Supremo N° 1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba reglamento de registro de emisiones y transferencias de contaminantes; Ley N° 20.920 del Ministerio de Medio Ambiente. Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida y fomento al reciclaje; Decreto Supremo N° 148/03 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	Para su manejo, se contemplarán las medidas detalladas en los numerales 4.5.7 y 4.6.7 del presente ICE. Por otra parte, se cargarán los reportes asociados a las emisiones y residuos a través del Sistema de Ventanilla Única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permisos sanitarios otorgados. Se mantendrá copia de las autorizaciones sanitarias de las empresas transportistas y de disposición final de residuos generados en el proyecto, así como del RETC.
Forma de control y seguimiento	Mantener los registros de cantidad y tipo de residuos de residuos dispuestos en los sitios de disposición final en las oficinas administrativas del proyecto. También, se dispondrá de una copia de las autorizaciones correspondientes.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.1.4 del ICE del proyecto.

7.5. COMPONENTE/MATERIA: Patrimonio Histórico y cultural	
NORMA	Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación Pública, sobre Monumentos Nacionales; Decreto Supremo N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley 17.288 sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Forma de cumplimiento	Si durante la ejecución de las obras que impliquen excavación y/o remoción de suelo se produjera algún hallazgo arqueológico o paleontológico no previsto, se procederá según lo establecido en los artículos 26° y 27° y los artículos 20° y 23° del Reglamento sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, se paralizarán las obras en el frente de trabajo de los hallazgos y se notificará de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales para que este último organismo, disponga los pasos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de encontrar hallazgos o sitios arqueológicos, mantener un registro de aviso y a la autoridad competente según lo señalado en los artículos mencionados.
Forma de control y seguimiento	Aviso a la autoridad en caso de hallazgo arqueológico / paleontológico.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.1 del ICE del proyecto.

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

7.6. COMPONENTE/MATERIA: Fauna	
NORMA	Ley N° 19.473 /1996 del Ministerio de Agricultura. Ley de caza. Sustituye texto de la ley N° 4.601, sobre caza, y artículo 609 del Código Civil; Decreto Supremo N° 5, modificado por Decreto Supremo N° 53 del Ministerio de Agricultura. Aprueba reglamento de la Ley de Caza.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases
Forma de cumplimiento	Se prohibirá a los empleados, así como a los contratistas, toda forma de caza y/o captura de fauna silvestre, así como también se informará sobre las especies de fauna halladas en la zona.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la entrega de la información sobre la prohibición de caza a los trabajadores del proyecto.
	Se mantendrá una copia del registro de la entrega de la información a los trabajadores.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.2.2 del ICE del proyecto.

7.7. COMPONENTE/MATERIA: Contaminación lumínica.	
NORMA	Decreto Supremo N° 43/2013 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 686, de 1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	La instalación de luminarias cumplirá con las disposiciones que establece este cuerpo legal.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación del correcto funcionamiento de la luminaria y aquellas medidas que garanticen el cumplimiento de la normativa.
Forma de control y seguimiento	Registro de las características de las luminarias.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.1.5 del ICE del proyecto.

7.8. COMPONENTE/MATERIA: Combustibles	
NORMA	Decreto Supremo N° 160/08 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Reglamento de Seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos, que deroga al Decreto Supremo N° 379/85 y al Decreto Supremo N° 90/96, ambas del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases.
Forma de cumplimiento	Contar con Registro de Inscripción de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	a) Los certificados correspondientes que se exigirán a los proveedores. b) El uso de los elementos de protección personal.

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

	c) Cumplimiento de lo establecido en el Reglamento, en lo que respecta al almacenamiento y transporte de combustible.
Forma de control y seguimiento	Contar con registro de inscripción de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia al ICE para mayores detalles	Ver numeral 8.1.6 del ICE del proyecto.

8°. Que, el proyecto no contempla compromisos, condiciones o exigencias.

9°. Que, las medidas relevantes del Plan de Prevención de Contingencias y del Plan de Emergencias, serán las siguientes:

9.1. En caso de derrame de sustancias peligrosas	
Riesgo o contingencia	En caso de derrame de sustancias peligrosas.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Subestación.
Forma de control y seguimiento	Se presentarán a la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, los resultados de los muestreos que den cuenta de la efectividad de las medidas tomadas. En el marco de sus competencias sectoriales, este organismo definirá los contenidos de monitoreos o muestreos que sean requeridos. Posteriormente se realizará una evaluación de las medidas llevadas a cabo.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo AD-2 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	El supervisor correspondiente deberá coordinar el traslado al lugar del accidente, de todos los equipos y maquinarias que permitan limpiar el derrame, en forma rápida y segura para los trabajadores y el medio ambiente, una vez que Carabineros y/o las autoridades respectivas lo autorice. También se llamará a bomberos y otras instituciones previamente definidas, si fuese necesario, quienes podrán ayudar a enfrentar la emergencia. El equipamiento para atender emergencias consistirá principalmente en una camioneta dotada de arena, aserrín u otro elemento controlador del derrame de petróleo, aceites y/o lubricantes (aglomerante). Al respecto, se adoptarán las medidas de remediación que sean necesarias Los residuos derivados de las actividades de control del derrame serán almacenados en tambores y transportados directamente al lugar de su disposición final, por una empresa externa contratada por el proyecto y autorizada para dichos efectos. Si el derrame se produce en la cuba bajo el transformador o de los condensadores, el supervisor debe coordinar con una empresa certificada el retiro del líquido a un lugar definitivo. Se utilizará la ficha de inspección señalada en la

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

	Resolución N° 406/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, cuyo alcance contempla acciones de saneamiento, descontaminación y similares, al menos cuando se presenten emergencias que requieran remoción de suelo.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	<p>Se informará inmediatamente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La descripción del accidente (se indicará el lugar específico, qué sustancias se vertieron y los procedimientos que se utilizarán para controlar la emergencia). -Se indicarán las medidas que se utilizarán en el corto y mediano plazo para controlar el derrame (estarán en el instructivo en las instalaciones de faenas y frentes de trabajo). -Dependiendo del tipo de derrame se evaluarán los posibles efectos sobre los recursos. Los parámetros a monitorear se determinarán al momento de la emergencia y serán ejecutados de acuerdo a las normativas vigentes respecto de los métodos de medición.

9.2. En caso de incendio o explosión en áreas de faena	
Riesgo o contingencia	En caso de incendio o explosión en áreas de faena.
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Subestación.
Forma de control y seguimiento	El capataz deberá comunicar de inmediato a su jefatura y al especialista de manejo del fuego del proyecto de la ocurrencia del incendio y demás antecedentes cualquiera sea la superficie y magnitud de éste, con el objeto de que dicha institución tenga conocimiento del hecho desde el primer momento y realice las evaluaciones necesarias; por otra parte, también se dará aviso a Carabineros de Chile y a Bomberos, dependiendo de la magnitud del siniestro.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo AD-2 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<p>El personal que se encuentre más cerca del incendio deberá dar aviso de inmediato al capataz de las faenas o supervisor a cargo, proporcionando los antecedentes que sean necesarios, tales como tipo de combustible que se está quemando, cantidad de combustibles y recursos amenazados, disponibilidad de agua, vías de acceso y relieve del lugar, estimación de la superficie afectada hasta ese momento, condiciones meteorológicas locales imperantes (dirección y fuerza del viento) y si se requiere más personal para el combate del fuego.</p> <p>El personal que se encuentre disponible más cerca del lugar del incendio deberá comenzar a combatir de inmediato el fuego, construyendo las líneas de control que se requieran. Cabe recordar que los posibles sectores con huellas de acceso ya construida pueden ser utilizados como cortafuegos.</p> <p>El capataz deberá dar primera prioridad al incendio y dispondrá el traslado del personal al lugar del siniestro si fuese necesario o lo alertará para que se mantenga atento</p>

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

	a instrucciones.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	El capataz deberá comunicar de inmediato a su jefatura y al especialista de manejo del fuego del proyecto de la ocurrencia del incendio y demás antecedentes cualquiera sea la superficie y magnitud de éste, con el objeto de que dicha institución tenga conocimiento del hecho desde el primer momento y realice las evaluaciones necesarias; por otra parte, también se dará aviso a Carabineros de Chile y a Bomberos, dependiendo de la magnitud del siniestro.

9.3. En caso de atropello o lesión de fauna silvestre	
Riesgo o contingencia	En caso de atropello o lesión de fauna silvestre
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Subestación.
Forma de control y seguimiento	Se realizará seguimiento de las acciones que determine el centro de rehabilitación en cuanto a la liberación del ejemplar y emitirá un informe a la Dirección Regional SAG de la Región de Antofagasta que dé cuenta de esta acción a fin de registrar el procedimiento. De ser necesario se revisarán los procedimientos del proyecto que pudieran generar nuevas emergencias con la fauna del sector.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo AD-2 de la Adenda de la DIA.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	-El procedimiento se aplicará para el avistamiento y/o presencia de algún animal silvestre en evidente peligro, herido o muerto en el perímetro de las dependencias de las faenas de ENGIE. -Los trabajadores darán aviso inmediato al encargado pertinente de medio ambiente del proyecto. -Se trasladará el individuo a un centro de rehabilitación autorizado por la Dirección Regional SAG de la Región de Antofagasta para que se le practiquen los procedimientos necesarios para resguardar su vida (curaciones, cirugías, etc.).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	El responsable de medio ambiente del Proyecto dará aviso inmediato a la Dirección Regional SAG de la Región de Antofagasta y a la Superintendencia de Medio Ambiente de la Región de Antofagasta.

Para mayor detalle del plan de contingencias y emergencias, ver numeral 1.5 de la Adenda de la DIA y Anexo AD-2 de la Adenda de la DIA.

10°. Que, respecto a la apertura de proceso de participación ciudadana, conforme a lo dispuesto en el artículo 30 bis de la Ley N° 19.300:

La DIA del proyecto “**Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV**” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 3 de diciembre de 2018 y en un diario de circulación nacional con fecha 3 de diciembre de 2018. La difusión radial se efectuó por medio de la radio “Radio El Loa” entre los días 5 de diciembre de 2018 y 11 de diciembre de 2018, según consta en el certificado de fecha 12 de diciembre de 2018 emitido por la misma radio.

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

Con fecha 17 de diciembre de 2018 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana.

11°. Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exentas que al respecto dicte la Superintendencia del Medio Ambiente. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la Superintendencia del Medio Ambiente a través de las Resoluciones Exentas que al respecto ésta dicte.

12°. Que, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4.4 de la presente Resolución.

13°. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto, el Titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo.

14°. Que, para que el proyecto **“Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV”** pueda ejecutarse, deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

15°. Que, el Titular deberá informar inmediatamente a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta y a la Superintendencia del Medio Ambiente, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.

16°. Que, el Titular del Proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito a la Secretaría de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta la ocurrencia de cambios de titularidad, representante legal, domicilio y correo electrónico, de acuerdo a lo establecido en el inciso tercero del artículo 162 y artículo 163, ambos del Reglamento del SEIA.

17°. Que, se hace presente al Titular que cualquier modificación al Proyecto que constituya un cambio de consideración, en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del Reglamento del SEIA, deberá someterse al SEIA.

18°. Que, todas las medidas, condiciones, exigencias y disposiciones establecidas en la presente resolución, son de responsabilidad del Titular, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.

RESUELVO:

1°. Calificar favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **“Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV”**, presentada por el titular ENGIE Energía Chile S.A.

2°. Certificar que el proyecto **“Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV”** cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable y vigente.

3°. Certificar que el proyecto **“Actualización Proyecto Desarrollo Minera Centinela”** cumple con los requisitos de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales que se señalan en los artículos 138, 140, 142 y 160 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

4°. Certificar que el proyecto “**Subestación Seccionadora Nueva Chuquicamata 220 kV**” no genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de elaborar un Estudio de Impacto Ambiental.

5°. Definir como gestión, acto o faena mínima del Proyecto, para dar cuenta del inicio de su ejecución de modo sistemático y permanente, a los mencionados en el considerando 4.4 del presente acto.

6°. Hacer presente que contra esta resolución es procedente el recurso de reclamación del artículo 20 de la Ley N° 19.300, ante el/la Director/a Ejecutivo/a del Servicio de Evaluación Ambiental.

Anótese, Notifíquese al titular y Archívese.

MARCO DÍAZ MUÑOZ
Intendente
Presidente
Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

DANIELA LUZAROJAS
Directora Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Antofagasta

RMM/DLR/NMM/EFE

Distribucion:

Pablo Rodolfo Espinosa Aguirre
CONAF, Región de Antofagasta
DGA, Región de Antofagasta
DOH, Región de Antofagasta
Gobernación Marítima de Antofagasta
Gobierno Regional, Región de Antofagasta
Ilustre Municipalidad de Calama
Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta
SAG, Región de Antofagasta
SEC, Región de Antofagasta
SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta
SEREMI de Desarrollo Social, Región de Antofagasta
SEREMI de Energía, Región de Antofagasta
SEREMI de Minería, Región de Antofagasta
SEREMI de Salud, Región de Antofagasta
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta
SEREMI Medio Ambiente, Región de Antofagasta
SEREMI MOP, Región de Antofagasta
SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta
Servicio Nacional de Pesca, Región de Antofagasta
Servicio Nacional Turismo, Región de Antofagasta
Consejo de Monumentos Nacionales
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Superintendencia de Servicios Sanitarios

Para validar las firmas de este documentó usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>

CC:
Encargado Participación Ciudadana

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2143259188>