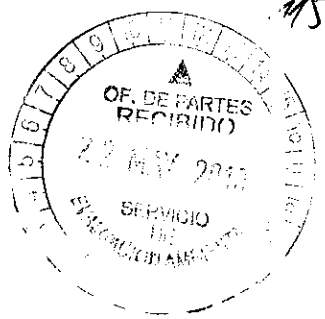
EN LO PRINCIPAL: Solicita acreditación que indica; **PRIMER OTROSÍ:** Solicita remitir los antecedentes a la Superintendencia del Medio Ambiente; **SEGUNDO OTROSÍ:** Solicita se declare la caducidad de la Resolución que indica; **TERCER OTROSÍ:** Acompaña documentos; **CUARTO OTROSÍ:** Acredita personería y acompaña documentos.

J. / 1596



DIRECTOR EJECUTIVO

SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL

Héctor Heriko Asenjo Soto, Chileno, Soltero, Abogado, cedula nacional de identidad número 10.165.251-3, en representación de DELWYN CORP S. A., RUT N°59.179.700-K, ambos domiciliados para estos efectos en Alonso de Córdova 2798, comuna de Vitacura, ciudad de Santiago, al Señor Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, respetuosamente digo:

Según lo dispuesto en el artículo 4° transitorio, inciso final del D.S. N°40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, que fija el texto del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante RSEIA), aquellos proyectos o actividades calificados con posterioridad al 26 de enero de 2010 y con anterioridad a la entrada en vigencia del presente Reglamento, que no se hubiesen ejecutado, deberán acreditar las gestiones, actos o faenas mínimas que permitan constatar el inicio de la ejecución del mismo, antes de transcurridos cinco años contados desde la notificación de la Resolución de Calificación Ambiental.

Que, habiéndose concluido el proceso de acreditación contemplado en el artículo 4° transitorio, inciso final, antes citado, venimos en solicitar se certifique que, hasta la fecha no se ha tenido por acreditado el inicio de la ejecución del Proyecto "**Parque Eólico Calama**" (en adelante e indistintamente "el Proyecto"), conforme a lo que a continuación se indica.

El Proyecto "**Parque Eólico Calama**", fue calificado como ambientalmente favorable, mediante Resolución Exenta N°0001, de fecha 03 de enero de 2012, de la Comisión de

Evaluación de la Región de Antofagasta, y fue notificada a su titular con fecha 06 de enero del mismo año, según consta en el expediente de evaluación ambiental del Proyecto, mediante carta N°001/2013, y cuya copia se acompaña en el tercer otrosí de esta presentación.

De acuerdo a lo anterior, como se aprecia, el Proyecto fue calificado con posterioridad al 26 de enero de 2010, esto es, fue calificado con fecha 03 de enero de 2012, y con anterioridad a la entrada en vigencia del presente Reglamento - 06 de octubre de 2014 -, por lo que, conforme al inciso final del artículo 4° transitorio del RSEIA, su titular debió acreditar las gestiones, actos o faenas mínimas que permitan constatar el inicio de la ejecución del mismo, antes de transcurridos cinco años contados desde la notificación de la Resolución de Calificación Ambiental, esto es, antes del 06 de enero de 2017.

Hasta la fecha, no constan antecedentes en el expediente del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental o en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA) de la Superintendencia del Medio Ambiente, que el titular del Proyecto haya acreditado que ha dado inicio a la ejecución del Proyecto, así como tampoco se encuentran otros antecedentes que den cuenta haberse realizado las gestiones, actos o faenas mínimas de modo sistemático, ininterrumpido y permanente, y que permitan constatar el inicio de la ejecución del mismo.

Atendido lo antes expuesto, y según lo señalado en el inciso final del artículo 4° transitorio del RSEIA, vengo en solicitar a usted, que certifique que a la presente fecha no se ha tenido por acreditado el inicio de la ejecución del Proyecto "**Parque Eólico Calama**".

POR TANTO, en conformidad a lo dispuesto en los artículos 25 ter de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, los artículos 73 y 4° transitorio del D.S. N°40/12, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y el Ordinario N°142034 de fecha 21 de noviembre de 2014, que Imparte Instrucciones sobre la Caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental, al **SEÑOR DIRECTOR EJECUTIVO DEL SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL**, respetuosamente solicito, certifique que no se ha tenido por acreditado el inicio de la ejecución del Proyecto.

PRIMER OTROSÍ: En conformidad a lo solicitado en lo principal de esta presentación, y una vez que se certifique, que el titular del Proyecto "**Parque Eólico Calama**" no ha acreditado, el inicio de la ejecución del mismo, vengo en solicitar a usted, tenga a bien, remitir los antecedentes a la Superintendencia del Medio Ambiente, a fin que ésta determine que se dan cumplimiento a los supuestos que permiten declarar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), esto es, no haberse dado inicio a la ejecución del Proyecto "Parque Eólico Calama" calificado por Resolución Exenta N°0001 de fecha 03 de enero de 2012, notificada al titular con fecha 06 de enero del mismo año.

POR TANTO, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 3 letra l) de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LO-SMA), y artículo 73 del RSEIA, al **SEÑOR DIRECTOR EJECUTIVO DEL SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL**, con respeto solicito, tenga a bien remitir los antecedentes a la Superintendencia del Medio Ambiente, para que ésta determine si corresponde requerir al Servicio para que en definitiva éste declare la caducidad de la RCA.

SEGUNDO OTROSÍ: Teniendo presente lo solicitado en el Primer Otrosí y en lo Principal de esta presentación, y una vez que la Superintendencia del Medio Ambiente haya verificado la concurrencia de los supuestos que dan origen a la caducidad de la RCA, vengo en solicitar respetuosamente a usted, se declare la caducidad de la Resolución Exenta N°0018/2013 que calificó favorablemente el Proyecto "**Parque Eólico Calama**".

POR TANTO, en virtud de lo expuesto, y lo dispuesto en los artículos 25 ter de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente, los artículos 73 y 4° transitorio del D.S. N°40/12, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y el Ordinario N°142034 de fecha 21 de noviembre de 2014, que Imparte Instrucciones sobre la Caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental, al **SEÑOR DIRECTOR EJECUTIVO DEL SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL**, respetuosamente pido, declare la caducidad de la Resolución Exenta N°0001/2012 que calificó favorablemente el Proyecto "Parque Eólico Calama".

TERCER OTROSÍ: En atención a lo expuesto, en lo principal de esta presentación, ruego a usted tener por acompañados los siguientes documentos:

1. Resolución Exenta N°0001 de fecha 03 de enero de 2012, de la Comisión de Evaluación de Antofagasta, que califica favorablemente el Proyecto "Parque Eólico Calama".
2. Copia de despacho de notificación de la oficina de correos de carta N°001, de fecha 06 de enero de 2012.

CUARTO OTROSÍ: Ruego a usted, tener por acompañados copia del Mandato Judicial y Extrajudicial otorgado por Escritura Pública en la vigesima segunda Notaría de Santiago de don Humberto Santelices Narducci, con fecha 18 de mayo de 2016, bajo el Repertorio Número 5338-2016 que acreditan mi personería para actuar en representación de DELWYN CORP S. A.



EMAIL: HECTOR.ASENJO@ASENJOYCIA.CL

DECLARACIÓN DE CORRESPONDENCIA DESPACHADA

CORREOS DE CHILE

A SEGÚN DISTRIBUCIÓN

Por SEA

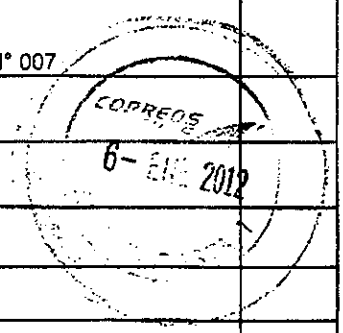
Entregamos el siguiente detalle de documentación, para su entrega según al convenio del servicio existente

SEA

RUT: 72.443.600-5

CODIGO CLIENTE: 512100-0

		Fecha despacho		06_01-2012	
Secuen	Destinatario	Localidad	Dirección	Contenido	Prof.
1	ATACAMA METALS CHILE LTDA.	LA SERENA	AV. GARIELA MISTRAL 2373	CARTA N° 002	
2	COMPAÑÍA DE PETROLEOS DE CHILE COPEC S.A.	SANTIAGO	AGUSTINAS 1382	CARTA N° 003	
3	JOSE VICTOR BELTRAN	S.P.A.	CAMINO A TOCONAO 145-A S.P.A.	CARTA N° 004	
4	ENAEX S.A.	SANTIAGO	AV. DEL CONDOR 520 PISO 4- HUECHURABA	CARTA N° 006	
5	E-CL S.A.	MEJILLONES	CAMINO A CHACAYA S/N	CARTA N° 001	
6	XSTRATA COPPER CHILE S.A.	ANTOFAGASTA	GENERAL BORGONO 934 OF 201 ED. LAS EMPRESAS	CARTA N° 007	
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					



REPÚBLICA DE CHILE
COMISIÓN DE EVALUACIÓN
II REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Califica Ambientalmente el proyecto **"Parque Eólico Calama"**

Resolución Exenta N° **0001/2012**

Antofagasta, 3 de Enero de 2012

VISTOS:

1. Lo dispuesto en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, publicada en el Diario Oficial el 9 de marzo de 1994; modificada por la Ley N° 20.417 de fecha 26 de enero de 2010; el Decreto Supremo N° 95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado en el Diario Oficial el 7 de diciembre de 2002; la Ley N° 19.880 sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Resolución N° 1.600 de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón y en las demás normas jurídicas que rigen sobre la materia.

2. La Declaración de Impacto Ambiental y su Adenda del proyecto **"Parque Eólico Calama"**, presentado por el Señor Pablo Espinosa Aguirre, en representación de **E-CL S.A.**, con fecha 7 de Junio de 2011.

3. Las observaciones y pronunciamientos de los Órganos de la Administración del Estado que, sobre la base de sus facultades legales y atribuciones, participaron en la evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental, las cuales se contienen en los siguientes documentos:

Oficio N° 500 sobre la DIA, por Dirección Regional DGA, Región de Antofagasta, con fecha 20/06/2011; Oficio N °5685/2011 sobre la DIA, por Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta, con fecha 22/06/2011; Oficio N° 939 sobre la DIA, por SEREMI Energía Región Antofagasta, con fecha 22/06/2011; Oficio N° 609 sobre la DIA, por Ilustre Municipalidad de Calama, con fecha 23/06/2011; Oficio N° 12.600/148 sobre la DIA, por Gobernación Marítima de Antofagasta, con fecha 23/06/2011; Oficio N° 0182 sobre la DIA, por Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta, con fecha 28/06/2011; Oficio N° 0649/2011 sobre la DIA, por SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta, con fecha 28/06/2011; Oficio N° 609 sobre la DIA, por SEREMI de Obras Públicas, Región de Antofagasta, con fecha 28/06/2011; Oficio N° 299 sobre la DIA, por SEREMI de Planificación y Coordinación, Región de Antofagasta, con fecha 29/06/2011; Oficio N° 9-EA/2011 sobre la DIA, por Dirección Regional CONAF, Región de Antofagasta, con fecha 29/06/2011; Oficio N° 439 sobre la DIA, por Dirección Regional SEC, Región de Antofagasta, con fecha 30/06/2011; Oficio N° 414 sobre la DIA, por Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta, con fecha 30/06/2011; Oficio N° 972 sobre la DIA, por SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Antofagasta, con fecha 01/07/2011; Oficio N° SE02 2497/2011 sobre la DIA, por SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta, con fecha 01/07/2011; Oficio N° 168/2011 sobre la DIA, por Dirección Regional SERNATUR, Región de Antofagasta, con fecha 01/07/2011; Oficio N° 99 sobre la DIA, por SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 04/07/2011; Oficio N° 3360 sobre la DIA, por Consejo de Monumentos Nacionales, con fecha 05/07/2011; Oficio N° 284 sobre la DIA, por SEREMI de Medio Ambiente, Región de Antofagasta, con fecha 05/07/2011; Oficio N° 1122 sobre la DIA, por Gobierno Regional, Región de Antofagasta, con fecha 06/07/2011; Oficio N° 942 sobre la Adenda 1, por Dirección Regional DGA, Región de Antofagasta, con fecha 24/11/2011; Oficio N° 1127 sobre la Adenda 1, por Ilustre Municipalidad de Calama, con fecha 28/11/2011; Oficio N° 1215 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Obras Públicas, Región de Antofagasta, con fecha 29/11/2011; Oficio N° 18300 sobre la Adenda 1, por Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta, con fecha 06/12/2011; Oficio N° 753 sobre la Adenda 1, por Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta, con fecha 06/12/2011; Oficio N° 1353/2011 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Antofagasta, con fecha 07/12/2011; Oficio N° 0646 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Medio Ambiente, Región de Antofagasta, con fecha 07/12/2011; Oficio N° 5002 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta, con fecha 09/12/2011; Oficio N° 375/2011 sobre la Adenda 1, por Dirección Regional SERNATUR, Región de Antofagasta, con fecha 09/12/2011; Oficio N° 194 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Salud, Región de Antofagasta, con fecha 12/12/2011; Oficio N° 1385/2011 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Vivienda y

Urbanismo, Región de Antofagasta, con fecha 13/12/2011; Oficio Nº 6782 sobre la Adenda 1, por Consejo de Monumentos Nacionales, con fecha 19/12/2011; Oficio Nº 329 sobre la Adenda 1, por SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta, con fecha 21/12/2011.

4. El Informe Consolidado de la Evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **"Parque Eólico Calama"**.

5. Los demás antecedentes que constan en el expediente de evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **"Parque Eólico Calama"**.

6. El acuerdo de la Sesión Ordinaria de la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de fecha 22 de Diciembre de 2011.

CONSIDERANDO:

1. Que, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta debe velar por el cumplimiento de todos los requisitos ambientales aplicables al proyecto **"Parque Eólico Calama"**.

2. Que, el derecho del titular del proyecto **"Parque Eólico Calama"** está sujeto al cumplimiento estricto de todas aquellas normas jurídicas vigentes, referidas a la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza, a la conservación del patrimonio ambiental, y las condiciones bajo las cuales se satisfacen los requisitos aplicables a los permisos ambientales sectoriales que deben otorgar los Órganos de la Administración del Estado, cuando corresponda otorgar tales permisos.

3. Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva y su Adenda, el proyecto **"Parque Eólico Calama"** consistirá en lo siguiente:

3.1. Descripción del proyecto

El proyecto consistirá en la construcción y operación de un parque eólico compuesto por un máximo de 56 aerogeneradores con una capacidad instalada individual entre 1,5 MW a 2,3 MW y con una potencia total máxima de generación de 126,5 MW; una subestación eléctrica y una línea de transmisión de 110 kV con una longitud de 26,5 km, que permitirá la conexión al Sistema Interconectado del Norte Grande, a través de la subestación Calama.

3.1.1. Ubicación y mano de obra

El proyecto se emplazará en la comuna de Calama, Provincia de El Loa, Región de Antofagasta, a unos 20 kilómetros al sureste de la ciudad de Calama. Para mayor detalle, ver figura IG-1 de la DIA, planos del Anexo DP 1 de la DIA y plano del Anexo PL-1 de la Adenda Nº 1 de la DIA.

Las coordenadas UTM (WGS84, Huso 19 S) de los vértices de referencia de emplazamiento del proyecto, se detallan en las tablas AD-1 y AD-2 de la Adenda Nº 1 de la DIA y las coordenadas de la línea de transmisión, se detallan en la tabla AD-3 de la Adenda Nº 1 de la DIA.

El proyecto se desarrollará en una superficie aproximada de 1.547,9 ha. Para mayor detalle, ver numeral 3.2 de la Adenda Nº 1 de la DIA.

La mano de obra requerida será de aproximadamente 150 personas en la etapa de construcción y de 8 personas en la etapa de operación.

3.1.2. Monto de la inversión

El monto total estimado de la inversión será de US $ 280.000.000.

3.1.3. Vida útil

La vida útil del proyecto será de 25 años.

3.1.4. Definición de partes, acciones y obras físicas del proyecto

El proyecto estará conformado por los siguientes componentes:

- Caminos de acceso.
- Plataformas para el montaje de los equipos.
- Fundaciones de aerogeneradores.
- Aerogeneradores.
- Canalización subterránea de cables eléctricos de media tensión.
- Sala de control.
- Subestación eléctrica Moctezuma y patio de alta tensión.
- Línea de transmisión eléctrica de 110 kV a subestación Calama.
- Paño de conexión en subestación Calama.
- Instalaciones y obras temporales para la construcción del proyecto.

Para mayor detalle, ver numeral 2.7.1 de la DIA.

3.1.4.1. Etapa de construcción

La duración de esta etapa será de aproximadamente 16 meses y contemplará las siguientes actividades:

a) Instalación de faenas

Corresponderá a la instalación y operación transitoria de infraestructura de apoyo a la labor constructiva, con una superficie de 0,5 ha y consistirá en oficinas, bodegas, talleres, comedores, sala de primeros auxilios, instalaciones sanitarias básicas, etc., las que estarán conformadas por estructuras modulares móviles tipo contenedores para las instalaciones principales y de construcciones provisorias menores para labores como bodegas, comedores y vestuarios.

Para mayor detalle, ver numeral 2.7.2.1 de la DIA.

b) Habilitación de caminos de acceso

Se considerará la habilitación de caminos permanentes de acceso a la línea de transmisión, de aproximadamente 22,8 km de nuevos accesos, así como la utilización y mejoramiento de 4,8 km de caminos y huellas existentes. A partir de los caminos proyectados, se construirán los accesos a cada una de las estructuras de la línea, con longitudes entre los 12 m y los 30 m. Estos caminos tendrán una pendiente de hasta 12% en el sentido longitudinal y un ancho no superior a 3,5 m.

Los caminos internos, necesarios para la construcción del parque eólico y tránsito interno en la etapa de operación, tendrán una longitud aproximada de 9,9 km y serán diseñados para soportar un peso por eje de vehículo de transporte de 12 ton. El ancho de la superficie a intervenir por la construcción de estos caminos será de aproximadamente 6 m en zonas rectas y variará en zona de curvas dependiendo del radio de giro requerido para el paso de camiones con carga de gran envergadura.

Para mayor detalle, ver numerales 2.7.1.4 y 2.8.1.6 de la DIA y planos del Anexo PL-2 de la Adenda N° 1 de la DIA.

c) Construcción de fundaciones de aerogeneradores y de torres de transmisión

Las fundaciones de los aerogeneradores serán de hormigón armado, con una profundidad aproximada de 3 m, requiriéndose una superficie de 250 m^2 para cada fundación.

Para mayor detalle, ver numerales 2.7.1.1 y 2.8.1.7 de la DIA.

Se estima que la superficie de intervención en la base de las torres de suspensión será de unos 4,4 m x 4,4 m con una profundidad de 1,9 m y en las torres de anclaje y remate, serán de unos 5,6 m x 5,6 m con una profundidad de 3 m.

Para mayor detalle, ver numerales 2.7.1.4 y 2.8.1.10 de la DIA.

d) Montaje de aerogeneradores

Cada aerogenerador estará compuesto por una torre de 135 m de altura como máximo, un rotor, un aerogenerador con un diámetro de 100 m y una góndola que contendrá el generador y los componentes principales del equipo. El rotor contendrá el buje y las aspas, las cuales capturarán el viento y transmitirán su potencia.

La distribución de los aerogeneradores será de una distancia de 3 a 5 diámetros de rotor perpendicular a la dirección predominante del viento y 5 a 9 diámetros de rotor paralelo a la dirección predominante del viento. Para mayor detalle, ver numeral 1.5 de la Adenda N° 1 de la DIA.

Sobre las fundaciones, se montarán las secciones de la torre de soporte, las cuales serán ensambladas y soldadas una sobre la otra, para luego ser fijadas al anillo del pedestal mediante pernos asegurados con doble tuerca. Una vez montada la torre, la góndola se ensamblará sobre ésta, utilizando la grúa principal y la auxiliar. En tierra, serán ensambladas las aspas al buje del rotor y luego montados en la góndola. Dentro de las torres de los aerogeneradores, se instalará un ascensor interno que permitirá acceder a la turbina del aerogenerador.

Para mayor detalle, ver numeral 2.8.1.8 de la DIA.

e) Construcción de canalización subterránea

La canalización de cables eléctricos de media tensión, tendrá un 1 m de profundidad, 60 cm de ancho y una longitud aproximada de 25 km. Una vez concluidas las excavaciones, se procederá al tendido de los respectivos conductores y la colocación de los rellenos compactados de arena y material de excavación.

Para mayor detalle, ver numerales 2.7.1.1 y 2.8.1.9 de la DIA.

f) Montaje de la línea de transmisión eléctrica 110 kV

Se montarán 11 estructuras de suspensión y 77 estructuras de anclaje, para lo cual se contará con una brigada para su armado, apoyado por un camión pluma o grúa.

Para mayor detalle, ver numerales 2.7.1.4 y 2.8.1.12 de la DIA.

g) Instalación de conductores y cables de guardia

Una vez terminado el montaje de las estructuras, se iniciará la instalación del cable conductor y del cable de guardia.

h) Construcción de subestación colectora

La subestación ocupará un superficie de aproximadamente 1.114 m^2 de los cuales 1.014 m^2 corresponderán al patio de alta tensión y 100 m^2 a la sala de celdas de control.

Para mayor detalle, ver numeral 2.7.1.2 de la DIA.

Para mayor detalle de los insumos que se utilizarán en esta etapa, ver numeral 2.9 de la DIA.

Por otra parte, el lavado y mantención de equipos, maquinaria y vehículos durante la etapa de construcción y operación del proyecto se desarrollarán en Calama. Para mayor detalle, ver numerales 1.14 y 3.1 de la Adenda N° 1 de la DIA.

3.1.4.2. Etapa de operación

Cada aerogenerador recibirá la energía cinética del viento captándola mediante el movimiento de las aspas; que a su vez alimentarán a un generador alojado en la góndola, produciendo de esta manera energía eléctrica. La energía generada pasará a un conversor que se encargará de cambiar la frecuencia de la corriente y el voltaje. Luego, esta energía será transportada mediante un sistema colector subterráneo a la subestación eléctrica colectora. Desde ahí, será conducida a través de una línea de transmisión de 110 kV hasta la

subestación Calama, que controlará el envío de energía eléctrica hacia el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING).

El proyecto será operado a distancia desde las instalaciones de la empresa generadora, mediante control remoto y control local.

Adicionalmente, el proyecto contemplará actividades de mantención preventiva y correctiva:

- **Mantención preventiva:** consistirá en todas las operaciones para predecir el estado de los equipos de la subestación, línea de transmisión y de los aerogeneradores.
- **Mantención correctiva:** consistirá en todas las acciones que se realizarán para restituir las condiciones óptimas de las instalaciones para su operación.

Para mayor detalle, ver numeral 2.8.2 de la DIA.

3.1.4.3. Etapa de cierre

Esta etapa contemplará lo siguiente:

- Se retirarán todos los equipos e instalaciones.
- Se clausurarán las áreas en desuso y se cerrará el acceso al parque eólico.
- Las fundaciones de las estructuras serán removidas hasta una profundidad no inferior a 30 cm.
- Se removerán o cubrirán todos los radieres y concretos superficiales.
- En cuanto a la línea de transmisión, se procederá al retiro de los conductores, aisladores, crucetas metálicas y estructuras, que serán almacenados temporalmente para su posterior reciclaje o reutilización y posteriormente, se demolerá la parte superior de las fundaciones y corte de las barras de fundación, hasta una profundidad de 50 cm bajo el nivel del terreno natural.

Para mayor detalle, ver numeral 2.8.3 de la DIA.

3.2. Emisiones, descargas y residuos del proyecto

3.2.1. Emisiones a la atmósfera

Las emisiones de MP10 en la etapa de construcción del proyecto, se generarán principalmente por los movimientos de tierra para la construcción de las obras, por el tránsito de vehículos y maquinaria por caminos no pavimentados y combustión de motores y del equipo electrógeno. Mientras que en la etapa de operación del proyecto, no se producirán emisiones de MP10.

Para cuantificar las emisiones de MP10 asociadas al proyecto, se utilizaron los factores de emisión desarrollados por U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión & AP 42, Quinta Edición, 1995. Para mayor detalle de los resultados, ver numeral 3.1.1 de la DIA y Anexo ED-1 de la DIA, que corresponderá a una emisión de 49,7 kg/día para la etapa de construcción.

Por otro lado, para el cálculo del aporte a la calidad del aire por MP10 en la ciudad de Calama, se utilizó el modelo SCREEN 3. Estos resultados se adjuntan en el numeral 4.4 de la Adenda Nº 1 de la DIA, que corresponderá a un aporte anual total nulo en Calama.

Para el control de las emisiones, el proyecto contemplará las siguientes medidas.

- Los caminos internos serán humectados dos veces al día, con un volumen de 60 m^3/día.
- Los camiones circularán con carga cubierta.
- Se restringirá la velocidad de circulación de los camiones a 30 km/h.

3.2.2. Residuos líquidos

Los residuos líquidos de carácter doméstico en las etapas de construcción y operación, corresponderán a las aguas servidas que se generarán por el uso de baños, totalizando 12 m^3/día en la etapa de construcción y 0,85 m^3/día en la etapa de operación.

Para su tratamiento, en la etapa de construcción se instalarán baños químicos en los frentes de trabajo, los que serán operados por una empresa autorizada, que dispondrá los residuos líquidos generados en un lugar autorizado.

En la etapa de operación, para el manejo de las aguas servidas se utilizará una planta de tratamiento de aguas servidas, cuyo efluente será utilizado para la humectación de caminos no pavimentados.

Para mayor detalle, ver numerales 3.1.2 y 3.2.2 de la DIA.

3.2.3. Residuos sólidos

a) Movimientos de tierra

Se generarán residuos por movimientos de tierra para la construcción de las obras, generándose un volumen total de aproximadamente 192.000 m^3. De este volumen, aproximadamente un 52% se reutilizará y el resto se esparcirá en el mismo sector. Para mayor detalle, ver numeral 1.7 de la Adenda Nº 1 de la DIA.

b) Residuos sólidos asimilables a domésticos

Los residuos corresponderán a desechos por el consumo de alimentos, envoltorios, papeles, cartones, envases de plástico, etc., estimándose una generación máxima de 1.600 kg/mes en la etapa de construcción y de 88 kg/día en la etapa de operación. Los residuos serán dispuestos temporalmente en contenedores cerrados en la instalación de faena y posteriormente serán retirados para su disposición final en un vertedero autorizado.

c) Residuos sólidos industriales

Los residuos sólidos industriales generados corresponderán a restos de materiales de la construcción, montaje de equipos y mantención. Estos residuos se clasificarán en:

- **Residuos industriales sólidos no peligrosos:** corresponderán a embalajes, maderas, despuntes de acero, chatarras, hormigón, etc.
- **Residuos industriales sólidos peligrosos:** corresponderán a aceites, grasas y lubricantes usados.

La cantidad total de residuos industriales no peligrosos que se generará será de 10 ton/mes en la etapa de construcción y de 1 ton/año en la etapa de operación, los que serán dispuestos temporalmente en el patio de residuos y posteriormente serán retirados y trasladados por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, para su posterior disposición final en un sitio autorizado.

La cantidad de residuos sólidos industriales peligrosos que se generará será de 0,8 ton/mes en la etapa de construcción y de 1 ton/año en la etapa de operación, disponiéndose temporalmente en el patio de residuos y posteriormente, serán retirados y trasladados por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, para ser depositados finalmente en un sitio autorizado.

Para mayor detalle, ver numerales 3.1.3 y 3.2.3 de la DIA.

Adicionalmente, debido al tratamiento de las aguas servidas en la planta de lodos activados modular, se producirán lodos que serán retirados y trasladados, con una frecuencia anual, por una empresa autorizada por la SEREMI de Salud de la Región de Antofagasta, para ser depositados finalmente en un sitio autorizado.

3.2.4. Generación de ruido

Durante la etapa de construcción, se generará ruido debido al funcionamiento y tránsito de maquinaria y equipos y en la etapa de operación, el movimiento de las aspas de los aerogeneradores producirá alteraciones sobre el nivel sonoro, ya que se generarán ruidos de origen mecánico y aerodinámico.

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 Nº 146/97 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Para mayor detalle, ver numerales 3.1.4 y 3.2.4 de la DIA.

3.2.5. Campos electromagnéticos

Sólo se generarán campos electromagnéticos durante la etapa de operación por la operación normal de la línea y equipos eléctricos.

Al respecto, la emisión de campos eléctricos tendrá un nivel máximo de 1 kV/m, valor inferior al límite de exposición recomendado (10 kV/m) y por lo tanto, no significará un peligro para la salud de las personas. Para mayor detalle, ver numeral 3.2.5 de la DIA.

4. Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto **"Parque Eólico Calama"** y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto cumple con la normativa ambiental aplicable.

5. Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto **"Parque Eólico Calama"** requiere los Permisos Ambientales Sectoriales contemplados en los artículos Nº 91, Nº 93 y Nº 96 del Decreto Supremo Nº 95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, informados favorablemente por la Secretaria Regional Ministerial de Salud y la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura respectivamente, ambas de la Región de Antofagasta, durante el proceso de evaluación.

6. Que, en lo relativo a los efectos, características y circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley Nº 19.300 y, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que el proyecto **"Parque Eólico Calama"** no generará ni presentará ninguno de tales efectos, características y circunstancias.

7. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del proyecto, el titular deberá informar a la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las etapas o fases del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo. Además, deberá colaborar con el desarrollo de las actividades de fiscalización de los Órganos del Estado con competencia ambiental en cada una de las etapas del proyecto, permitiendo su acceso a las diferentes partes y componentes cuando éstos lo soliciten, y facilitando la información y documentación que éstos requieran para el buen desempeño de sus funciones.

8. Que, durante el desarrollo del proyecto, el titular implementará las siguientes medidas para evitar la alteración del patrimonio arqueológico:

- En el polígono destinado a la instalación de los aerogeneradores, se establecerán 6 áreas de restricción, las que serán cercadas y señalizadas con el fin de evitar eventuales efectos de obras o actividades del proyecto sobre ellas.
- Las huellas dentro del polígono del parque serán protegidas, no delimitando su trazado propiamente tal, sino haciéndolo con los caminos internos y/o canalizaciones en los sectores de intersección con las huellas. Por lo tanto, en esos segmentos, el tránsito de vehículos y personas quedará restringido sólo al ancho de la faja físicamente demarcada, de manera que no se pueda transitar por la vía de carácter patrimonial.
- En relación a la huella 2, dadas sus características y elementos asociados, se realizará un seguimiento de toda su extensión, con el fin de establecer posibles polos de comunicación y registrar los elementos culturales asociados a ella. Esta actividad no contará con levantamiento topográfico, sino con el seguimiento estableciendo rumbo y trayectoria, además del registro de puntos singulares (cruces, bifurcaciones, otros elementos patrimoniales asociados espacialmente, etc.), a fin de obtener información cultural que permita una mejor descripción y comprensión de este elemento vial.
- Se realizará un monitoreo arqueológico permanente durante la etapa de construcción del proyecto. Si durante la realización del monitoreo se detectara que no es posible evitar efectos en alguno de los hallazgos aislados que no forman parte de las 6 áreas de restricción definidas, un arqueólogo solicitará al Consejo de Monumentos Nacionales, el permiso correspondiente para que éste sea recolectado.
- Los resultados del monitoreo arqueológico serán informados al Consejo de Monumentos Nacionales, por medio de informes mensuales, hasta 10 días después de terminado el período de evaluación arqueológico y al finalizar la fase de construcción, se entregará un informe consolidado de éstos. Durante la fase de operación y mantención del proyecto, se remitirá al Consejo de Monumentos

Nacionales, informes trimestrales de monitoreo que den cuenta del estado de los elementos patrimoniales y de sus medidas de protección.

- Se implementará una inducción a los trabajadores que participarán en el proyecto, a fin de instruirlos sobre la normativa legal, el tipo de sitios que se observa en el área y la detención inmediata de los movimientos de tierra en caso que se detecte algún potencial hallazgo.
- De acuerdo a lo señalado en el informe paleontológico, se implementará un plan de recuperación de los restos rodados que pudieran ser afectados por las obras. La autorización correspondiente para dicho plan será oportunamente solicitada al Consejo de Monumentos Nacionales, mientras que las actividades de levantamiento de restos paleontológicos serán realizadas una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental y con anterioridad al inicio de las obras del proyecto.

9. Que, para que el proyecto **"Parque Eólico Calama"** pueda ejecutarse, necesariamente deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables.

10. Que, el titular del proyecto deberá informar, inmediatamente, a la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta y al organismo coordinador de la fiscalización que corresponda, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la Declaración de Impacto Ambiental, asumiendo acto seguido, las acciones necesarias para abordarlos.

11. Que, el titular del proyecto deberá comunicar inmediatamente y por escrito, a la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta, de los cambios de titularidad y/o representación legal, así como los cambios de domicilio.

12. Que, todas las medidas y disposiciones establecidas en la presente Resolución son de responsabilidad del titular del proyecto y deberán ser implementadas por éste, directamente o a través de un tercero.

13. Que, en razón de todo lo indicado precedentemente, la Comisión de Evaluación de la Región de Antofagasta.

RESUELVE:

1. CALIFICAR AMBIENTALMENTE FAVORABLE el proyecto **"Parque Eólico Calama"**, presentado por **E-CL S.A.**

2. DECLARAR que, para que el proyecto pueda ejecutarse, el titular deberá dar cabal cumplimiento a todas las medidas y disposiciones establecidas en los Considerandos de la presente Resolución, así como también a cada una de las exigencias y obligaciones ambientales contempladas en su DIA, en su Adenda, y en el Informe Consolidado de Evaluación, documentos que forman parte integrante de la presente Resolución.

3. CERTIFICAR, que se cumplen con todos los requisitos ambientales aplicables y que el proyecto **"Parque Eólico Calama"** cumple con la normativa de carácter ambiental, incluidos los requisitos de carácter ambiental contenidos en los Permisos Ambientales Sectoriales contemplados en los artículos N° 91, N° 93 y N° 96 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y que no genera ni presenta ninguno de los efectos, características o circunstancias señalados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300.

Notifíquese y Archívese

Álvaro Fernández Slater
Intendente
Presidente Comisión de Evaluación Ambiental de la
Región de Antofagasta

José Adolfo Moreno Correa
Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación
Región de Antofagasta

COC/JMC/MRG/CGV/EFE

Distribución:

- Pablo Espinosa Aguirre
- Dirección Regional CONAF, Región de Antofagasta
- Dirección Regional de Pesca, Región de Antofagasta
- Dirección Regional DGA , Región de Antofagasta
- Dirección Regional SAG, Región de Antofagasta
- Dirección Regional SEC, Región de Antofagasta.
- Dirección Regional SERNAGEOMIN, Región de Antofagasta
- Dirección Regional SERNATUR, Región de Antofagasta
- Gobernación Marítima de Antofagasta
- Gobierno Regional, Región de Antofagasta
- Ilustre Municipalidad de Calama
- Oficina Regional CONADI, Región de Antofagasta
- SEREMI de Agricultura, Región de Antofagasta
- SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Antofagasta
- SEREMI de Medio Ambiente, Región de Antofagasta
- SEREMI de Obras Públicas, Región de Antofagasta
- SEREMI de Planificación y Coordinación, 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 Energía Región Antofagasta
- Consejo de Monumentos Nacionales
- Subsecretaría de Pesca
- Superintendencia de Servicios Sanitarios

C/c:

- Expediente del Proyecto "Parque Eólico Calama"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, II Región de Antofagasta





Firmas Electrónicas:

- Firmado por:
- Firmado por:

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:
http://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=fc/c4/fcdeccb8bc77c5f5443a460064b98d6e9294

NOTARIA DE SANTIAGO CHILE NOTARIO

AUTORIZADA

REPERTORIO Nº

MANDATO JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL

VALLE, MARCELO GUSTAVO y DELWYN CORP SOCIEDAD ANONIMA

A

ASENJO SOTO, HÉCTOR HERIKO

***

En Santiago de Chile, a [illegible] GERMAN ROUSSEAU DEL RIO, [illegible] MARCELO GUSTAVO VALLE, [illegible]

NOTARIA DE SANTIAGO CHILE NOTARIO

AUTORIZADA

REPERTORIO N

MANDATO JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL

VALLE, MARCELO GUSTAVO y DELWYN CORP SOCIEDAD ANONIMA

A

ASENJO SOTO, HÉCTOR HERIKO

***

En Santiago de Chile, a , GERMAN ROUSSEAU DEL RIO, , MARCELO GUSTAVO VALLE, , DELWYN CORP SOCIEDAD ANONIMA,

[redacted]

Héctor Heriko Asenjo Soto.

Uno.-

HUMBERTO SANTELICES NARCISO
XXII NOTARIA DE SANTIAGO CHILE
NOTARIO

Dos.-

MARCELO GUSTAVO VALLE

Por sí y pp/ DELWYN CORP SOCIEDAD ANONIMA,