

REPÚBLICA DE CHILE
DIRECCIÓN REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA

RESUELVE CONSULTA DE
PERTINENCIA DE INGRESO AL
SEIA, PROYECTO “ELIMINACIÓN
ESTACIÓN MONITORA DE
CALIDAD DEL AIRE EN DIEGO DE
ALMAGRO”

RESOLUCIÓN EXENTA.

COPIAPÓ,

VISTOS:

1. La Resolución Exenta N°250, de 14 de agosto de 2008 (en adelante “RCA N° 250/2008”), de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Atacama que califica ambientalmente favorable el proyecto “**EMELDA, Empresa Eléctrica Diego de Almagro**”, cuyo titular es Empresa Eléctrica Diego de Almagro SpA (en adelante “el Titular”).
2. La Resolución Exenta N°120, de 11 de junio de 2009 (en adelante “RCA N° 120/2009”), de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Atacama que califica ambientalmente favorable el proyecto “**Modificación Altura Chimeneas Proyecto EMELDA**”, cuyo titular es Empresa Eléctrica Diego de Almagro SpA (en adelante “el Titular”).
3. El Oficio ORD. N°551, de 11 de mayo de 2010, de la Dirección Regional de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, que resuelve la consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA del Proyecto “**Modificación en el sistema de aguas servidas**”, que pretende introducir ciertos cambios al proyecto “**EMELDA, Empresa Eléctrica Diego de Almagro**”, citado en el visto N°1.
4. La Resolución Exenta N°48, de 21 de abril de 2017, de la Dirección Regional de Atacama del SEA, que resuelve la consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA del Proyecto “**Cambio Combustible Principal de IFO 180 a Diésel Empresa Eléctrica Diego de Almagro**”, que pretende introducir ciertos cambios a los proyectos “**EMELDA, Empresa Eléctrica Diego de Almagro**” y “**Modificación Altura Chimeneas Proyecto EMELDA**”, citados en los vistos N°1 y N°2.
5. La Resolución Exenta N°70, de fecha 13 de junio de 2019, de la Dirección Regional de Atacama del SEA, que resuelve la consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA del Proyecto “**Modificación metodología de monitoreo Unidades de Generación Eléctrica TG1 y TG2**”, que pretende introducir ciertos cambios a los proyectos

“EMELDA, Empresa Eléctrica Diego de Almagro” y “Modificación Altura Chimeneas Proyecto EMELDA”, citados en los vistos N°1 y N°2.

6. La Carta de fecha 26 de junio de 2020, cargada a la plataforma de e-pertinencias, con fecha 30 de junio de 2020, de la Dirección Regional de Atacama del SEA, mediante la cual, el señor Rodrigo Cienfuegos Pinto, en representación de Empresa Eléctrica Diego de Almagro SpA, consulta respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del proyecto denominado **“Eliminación Estación Monitora de Calidad del Aire en Diego de Almagro”** (en adelante “el Proyecto”) que pretende introducir ciertos cambios a los proyectos **“EMELDA, Empresa Eléctrica Diego de Almagro”** y **“Modificación Altura Chimeneas Proyecto EMELDA”**, citados en los vistos N°1 y N°2.
7. El Oficio Ordinario N° 131456 de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que *“Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental”*.
8. Lo dispuesto en la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N°40 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante “MMA”), que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante “RSEIA”), en la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N°19.880, sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; Resolución Exenta RA 119046/376/2019 del 17 de diciembre de 2019, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que nombra a doña Verónica Ossandón Pizarro como Directora Regional y la Resolución N°7, de 2019, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante RCA N° 250/2008 la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Atacama calificó ambientalmente favorable el proyecto **“EMELDA, Empresa Eléctrica Diego de Almagro”**, cuyo titular es Empresa Eléctrica Diego de Almagro SpA.
2. Que, mediante RCA N° 120/2009 la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Atacama calificó ambientalmente favorable el proyecto **“Modificación Altura Chimeneas Proyecto EMELDA”**, cuyo titular es Empresa Eléctrica Diego de Almagro SpA.
3. Que, con fecha 30 de junio de 2020, el señor Rodrigo Cienfuegos Pinto, en representación de Empresa Eléctrica Diego de Almagro SpA, consultó respecto de la pertinencia de ingreso al SEIA del Proyecto denominado **“Eliminación Estación Monitora de Calidad del Aire en Diego de Almagro”**. De acuerdo a los antecedentes presentados por el Titular, el Proyecto consistiría en lo siguiente:
 - El Proyecto se emplaza en la Región de Atacama, Provincia de Chañaral, cercano a la ciudad de Diego de Almagro, ubicada en la comuna del mismo nombre.
 - La actividad que se modifica se refiere al monitoreo continuo en la Estación ubicada en la localidad de Diego de Almagro.

La central EMELDA considera dos turbinas a gas de 36 MW de potencia cada una, obteniendo una potencia total de 72 MW. Las características técnicas de ellas se encuentran en el Anexo 1 de la DIA del proyecto “EMELDA, Empresa Eléctrica Diego de Almagro”:

- Unidad 1: Turbina N° 1, Turbina Nanjing Modelo PG6531B.
- Unidad 2: Turbina N° 2, General Electric Modelo PG6541B.

Las unidades de la central EMELDA tienen un número reducido de horas de funcionamiento durante el año, fundamentalmente motivadas por el objetivo de este proyecto, cual es el de actuar como unidad de respaldo al Sistema Eléctrico Nacional, utilizando combustible limpio, por lo que calificó como “unidades de baja masa de emisiones” o “LME”.

- La estación de monitoreo de la Central EMELDA, se encuentra ubicada en calle Manuel Antonio Matta N°507, ciudad de Diego de Almagro, Comuna de Diego de Almagro, Región de Atacama. Coordenadas UTM WGS 84, N: 7.080.613 y E: 396.392.

Esta estación monitorea toma los datos consignados en la RCA, esto es: MP10, CO, SO₂, NO, NO₂ y O₃.

La estación se encuentra ubicada en un área poblada, al interior de una residencia particular, en la cual existe electricidad y agua potable.

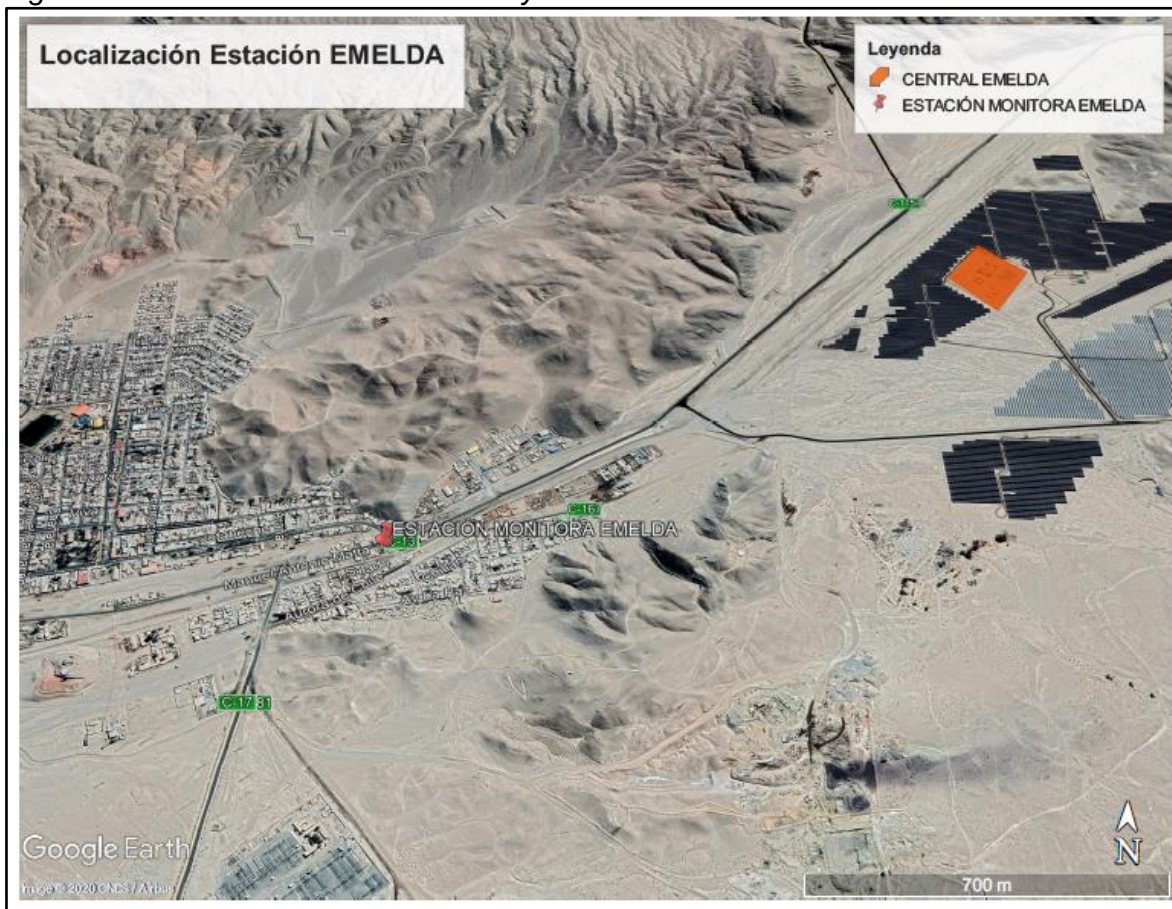
El terreno en el cual se encuentra ubicada la estación de monitoreo EMELDA corresponde a un suelo de tierra firme, sin embargo, es importante mencionar que la ciudad y el sector en sí, fue devastado en su gran mayoría por el aluvión acontecido en marzo de 2015, por lo que se encuentra en reconstrucción.

En dirección Sureste se observa el río, mientras que en dirección Noreste se observan los techos de las casas vecinas, cuyas alturas no impiden la buena circulación de flujo de aire.

- La Central EMELDA se ha acogido a un sistema de monitoreo alternativo. De esta manera, mediante Resolución Exenta N°1495, de 20 de diciembre de 2013, de la SMA, resolvió aprobar la solicitud de monitoreo alternativo para las Unidades 1 y 2 de la Central EMELDA, respecto de los parámetros NO_x, SO₂, CO₂, MP, consumo energético y caudal de gases.
- La central generadora es de operación discreta, lo que impide generar un monitoreo continuo en los términos propuestos por las RCA originales, por lo cual se ha establecido una metodología de medición de emisiones distintas según el tipo de Central que se trate, y en este contexto, dado que la central EMELDA calificó como unidad de baja masa de emisiones, esto indicado en Resolución Exenta N°1642, de 28 de diciembre de 2018, que “*Aprueba Solicitud de Modificación de Metodología de Monitoreo Alternativo y Designa Metodología a utilizar para la Unidad de Generación Eléctrica TG1 y TG2 de Empresa Eléctrica Diego de Almagro S.p.A. (Emelda)*”, de la SMA.

Una central calificada como unidad de baja masa de emisiones implica remitir las emisiones cuantificadas bajo dicha metodología a la SMA, de acuerdo con el formato establecido en el D.S. N°13/2011 y las instrucciones generales aplicables a la materia, por lo que se mantiene un registro alternativo en lugar del sistema de registro al que se hace referencia en las evaluaciones ambientales que dieron origen a la RCA N°250/2008 y a la RCA N°120/2009.

Figura 1 Localización Central EMELDA y Estación de Monitoreo de Calidad del Aire.



Fuente: Antecedentes de consulta de pertinencia.

- Los cambios que se pretenden introducir se presentan en la siguiente Tabla:

Cambios propuestos a RCA N°250/2008 y RCA N°120/2009.

Considerandos o Numerales de RCA, DIA, Adendas a modificar por el presente proyecto	Descripción del Considerando o Numerales de RCA, DIA, Adendas a modificar	Descripción de las Modificaciones propuestas
Considerando 3.8.1 letra c) Monitoreos RCA 250/2008	c. Monitoreos: El Titular se compromete a monitorear de manera continua los parámetros PM10, CO, NO2, O3 y SO2, en una estación que tenga representatividad poblacional y que	Eliminar la estación monitora en vista que no se cumple el precepto de operación continua y las unidades TG1 y TG2

	<p>se ubique en el lugar habitado más cercano a la zona de impacto del proyecto. El resultado del monitoreo será publicado en línea en Internet. Así mismo el Titular se compromete a medir en ambas chimeneas de manera continua los parámetros MP, SO₂, NO_x, y CO, de manera de verificar el cumplimiento de las tasas de emisión declaradas por el Titular en la Tabla 1, Anexo 3, Adenda 2, medidas como el promedio de 24 horas. Los monitoreos se ejecutarán durante toda la vida útil del proyecto.</p>	<p>de la Central se encuentran afectas al método LME con sus propios parámetros de medición.</p>
<p>Considerando 3.7.1 letra b) Operación RCA 120/2009</p>	<p>(...) Para asegurar el cumplimiento pleno de estas normativas, el Titular ha asumido una serie de compromisos que se traducirán en la instalación de una estación de monitoreo de gases y material particulado en el punto de máximo impacto habitado, un monitoreo en línea de emisiones y un plan de ajuste dinámico ante eventuales situaciones de superación del nivel de latencia (80% de la norma) (...).</p>	

Fuente: Elaboración SEA, en base a antecedentes de consulta de pertinencia.

- Mediante la Resolución Exenta N°1642/2018 la SMA designa, como metodología alternativa para acreditar el cumplimiento de la norma de emisión de termoeléctricas en central EMELDA, la metodología *Low Mass Emission* (LME), para lo cual se fijaron los siguientes parámetros:

Parámetros de método LME aprobados en Res. Ex. N°1642/2018.

Parámetros	Método Propuesto
NO _x	Se determinará la emisión de NO _x , según la parte 75.19 (c)(1)(ii) avalada por el numeral 5.1.3 del Anexo II del Protocolo de la SMA. Se asumirá el valor por defecto de la Tabla LM-2 de la sección 75.19 del 40 CFR 75.
SO ₂	Se utilizará tasas genéricas de emisión de referencia y del consumo energético de acuerdo al punto 75.19 letra (c)(1)(i) del CFR 40. Basado en el límite normado de azufre del combustible utilizado y su multiplicación por un factor 1.01.
CO ₂	Se utilizará la tasa genérica de la tabla LM-3 el punto 75.19 del 40 CFR 75 para determinar las emisiones de CO ₂ .
MP	Se utilizarán los factores de emisión establecidos en el AP-42 de la US-EPA "Compilación de factores de emisiones de Contaminantes Aéreos", tabla 3.1-2a.

Consumo energético	Se obtiene a partir del consumo específico de cada unidad de generación, obtenidos de los datos de fábrica de las unidades y la energía bruta generada por la unidad.
Flujo volumétrico	Se utilizará una tasa específica de emisión a partir de valores teóricos de la tabla del factor F según establece en la sección 3.3.5 del apéndice F de la parte 75.
O2	Se utilizará el despeje de la variable de concentración de O2 a partir de la fórmula F-14 a del Apéndice F de la parte 75.
CO	Se utilizará factores del documento " <i>Emission Factor Documentation of AP-42 Section 3.1, Stationary Combustion Turbines, Alpha-Gamma Technologies Inc., Raleigh, North Carolina, April 2000</i> ", tabla 3.4-2.

Fuente: Antecedentes de consulta de pertinencia.

- El Proyecto no considera partes u obras, sino solamente la modificación del sistema de monitoreo continuo desde la estación ubicada en Diego de Almagro por un monitoreo específico aparado en el método señalado por la Autoridad.
3. Que, mediante carta de fecha 28 de julio de 2020, ingresada por la casilla electrónica de oficina de partes de la Dirección Regional del SEA Atacama, con fecha de fecha 30 de julio de 2020, el Proponente solicitó se le notifique la resolución dictada en el marco de este procedimiento mediante los correos electrónicos que indica.
 4. Que, la Ley N° 19.300 indica en su artículo 8° que "*Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse **previa evaluación de su impacto ambiental**, de acuerdo a lo establecido en la presente ley*" (énfasis agregado). Dicho artículo 10 ya citado contiene un listado de "*proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental*", los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del RSEIA.
 5. Que, por otra parte, el artículo 2° letra g) del RSEIA define "modificación de proyecto o actividad" como la "realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración". Al respecto, de acuerdo con lo indicado en el Anexo I "Criterios para decidir sobre la pertinencia de someter al SEIA la introducción de cambios a un proyecto o actividad", anexo al Oficio Ord. N° 131456, de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA, que imparte instrucciones sobre consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al SEIA, para poder establecer la pertinencia de ingreso de una modificación de proyecto o actividad al SEIA, es necesario determinar si las obras, acciones o medidas a ser incorporadas suponen un cambio de consideración a dicho proyecto, conforme a lo señalado en el artículo 2° letra g) del RSEIA, lo cual se debe realizar en base a los siguientes criterios:
 - (i) Si las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el Artículo 3° del presente RSEIA;
 - (ii) Para los proyectos que se iniciaron de manera previa a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o

complementar el proyecto o actividad de manera posterior a la entrada en vigencia de dicho sistema que no han sido calificados ambientalmente, constituye un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del RSEIA.

Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el Artículo 3° del RSEIA;

- (iii) Si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; o
 - (iv) Si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente se ven modificadas sustantivamente.
6. Que, sobre la base de la información tenida a la vista y los criterios expresados anteriormente, es posible concluir que el Proyecto no constituye un cambio de consideración en los términos definidos por el artículo 2° letra g) del RSEIA, en atención a los siguientes argumentos:

- (i) Respecto al criterio de si las obras, acciones o medidas que pretenden intervenir o complementar el proyecto o actividad, por sí solas, se encuentran listadas en el artículo 3° del RSEIA, es posible señalar lo siguiente:

Dicho criterio no aplica, la modificación sólo considera el cambio de la metodología de monitoreo de emisiones, lo cual no corresponde por sí mismo, a un proyecto o actividad listada en el artículo 3° del RSEIA.

- (ii) En relación al segundo criterio expuesto, relativo a que para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del SEIA, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendientes a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3° del RSEIA, se puede señalar lo siguiente:

Dicha hipótesis no aplica, si bien el proyecto original cuenta con modificaciones no calificadas ambientalmente, presentadas por el Titular a esta Dirección Regional mediante consultas de pertinencia de ingreso al SEIA y resueltas a través de los documentos individualizados en los vistos N°3, 4 y 5 de la presente Resolución, dichas modificaciones versaban sobre el reemplazo del sistema de tratamiento de aguas servidas de tipo modular por un sistema de fosa séptica y el reemplazo del combustible principal de la operación del proyecto, pasando de IFO 180 a combustible Diésel. Las cuales no tienen relación con la modificación propuesta, para el caso de la tercera consulta de pertinencia, ésta se asocia a la modificación de la metodología de monitoreo lo que, dado que el proyecto en consulta no considera ejecutar nuevas obras físicas no aplica la suma de las partes, obras o acciones que no

han sido calificadas ambientalmente, por ende, tampoco tipifica en el artículo 3° del RSEIA en virtud de lo señalado.

- (iii) En relación al tercer criterio expuesto, relativo a que, si las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad, es posible señalar lo siguiente:

Dicho criterio no aplica, la modificación propuesta relativa eliminar la estación de monitoreo de emisiones, no considera la ejecución de nuevas obras, partes o acciones, por lo tanto, no se estima un aumento en la generación de residuos ni en las emisiones del Proyecto, por lo tanto, no implicaría una alteración significativa de los impactos ambientales en relación con su extensión, magnitud y duración.

- (iv) En relación al cuarto criterio expuesto, relativo a que, si las medidas de mitigación, reparación y compensación para hacerse cargo de los impactos significativos de un proyecto o actividad calificado ambientalmente se ven modificadas sustantivamente, se puede señalar que:

Dicho criterio no aplica dado que los proyectos que se pretenden modificar fueron sometido a evaluación mediante una Declaración de Impacto Ambiental. Por ello, no procede el análisis de este literal, ya que no se contemplan medidas de mitigación, reparación y compensación descritas en el artículo 11 de la Ley 19.300.

7. Que, por ende, es posible concluir que el Proyecto denominado **“Eliminación Estación Monitora de Calidad del Aire en Diego de Almagro” no corresponde a un cambio de consideración** de los proyectos **“EMELDA, Empresa Eléctrica Diego de Almagro”** y **“Modificación Altura Chimeneas Proyecto EMELDA”** en los términos definidos en el artículo 2° letra g) del RSEIA, esto es, a la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Por lo tanto, no se requiere que el Proyecto se someta obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución.
8. Que, en atención a lo anterior,

RESUELVO:

1. Que, el Proyecto denominado **“Eliminación Estación Monitora de Calidad del Aire en Diego de Almagro”, no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución,** en consideración a los antecedentes aportados por el Titular y lo expuesto en el considerando N° 6 de la presente Resolución.
2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por el señor Rodrigo Cienfuegos Pinto, en representación de Empresa Eléctrica Diego de Almagro SpA., cuya veracidad es de su exclusiva responsabilidad y en ningún caso lo exime del cumplimiento de la normativa ambiental

aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones sectoriales necesarias para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica si así correspondiera.

3. En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico, dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N°19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

Anótese, notifíquese al Titular de la forma solicitada y archívese

**VERÓNICA OSSANDÓN PIZARRO
DIRECTORA REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DE ATACAMA**

FSH/ICC/TTA

Distribución:

- Señor Rodrigo Cienfuegos Pinto, en representación de Empresa Eléctrica Diego de Almagro SpA., Correo electrónico: rodrigo.cienfuegos@Prime-energia.com y ana.silva@Prime-energia.com

C.c.

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA.
- Expediente de Pertinencias.
- ID: PERTI-2020-8276.