

Santiago, 03 de Noviembre de 2020

**ANT: RESOLUCIÓN EXENTA D.S.C N°2066
MAT: REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN**

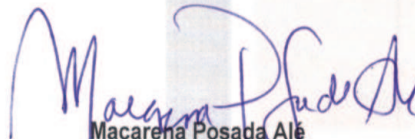
**SEÑORES
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
GOBIERNO DE CHILE
PRESENTE**

De nuestra consideración

Qué, encontrándome dentro del plazo, y de conformidad a lo resuelto en Resolución Exenta N° 2066, de fecha 15 de Octubre de 2020, cumpla con vuestro requerimiento de información solicitada en los siguientes términos:

1. Con fecha 26 de enero de 2016 la Superintendencia de Medio Ambiente envió Carta Aire N° 047 que aprueba la presentación de NOx y da aprobación para presentar Carta de Consulta de Pertinencia, la cual solicita modificación de la RCA en comento en lo que se refiere a la compensación de los NOx.
2. Con fecha 26 de Diciembre de 2016 el Servicio de Evaluación Ambiental envió a MinerA Rosario Limitada, copia de Resolución Exenta N° 0643, la cual resuelve que la Modificación RCA N° 456/2011 literal 5.1.18 no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución. También, concluye que el reemplazo del cargador frontal detallado en el Considerando 2 de la presente resolución, del Proyecto Modificación RCA N° 456/2011, literal 5.1.18 no corresponde a un cambio de consideración en los términos definidos en el artículo 2° letra g del RSEIA.
3. En Abril de 2019, este proponente presentó un nuevo programa de compensación de emisiones de NOx, el que fue implementado a través del proveedor ENEL según propuesta de fecha 10 de Abril de 2019, solicitado según orden de compra N° 55136 del 09 de Mayo de 2019 y pagado al proveedor según factura 2462 de fecha 10 de Octubre de 2019, cuyas copias se adjuntan.

Se despide cordialmente,



Macarena Posada Ale
Sociedad Minera Rosario Limitada

Propuesta de implementación Plan de Compensación de Emisiones
Modificación de Planta de Procesamiento de Áridos La Puntilla de Río
Maipo

10 Abril 2019

1 Alcance.

Dada la Resolución Exenta (RCA) N° 456/2011, entregada por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región Metropolitana, se presenta a continuación la oferta de implementación del Plan de Compensación de Emisiones (PCE) para el Proyecto **“Modificación de Planta de Procesamiento de Áridos La Puntilla de Río Maipo”**. De acuerdo a este plan, se compensarán emisiones de MP2,5 equivalente, mediante el recambio de calefactores a leña por sistemas eléctricos de alta eficiencia correspondientes a bombas de calor.

El recambio consiste en la sustitución de 162 calefactores a leña por equipos de aire acondicionado. ENEL será responsable de la sustitución en terreno de las estufas a leña por equipos de aire acondicionado.

Se detallan a continuación las etapas asociadas al recambio de calefactores. Estas etapas han sido definidas en base a la experiencia que ENEL ha tenido en la materialización de otros PCE.

2 Descripción de etapas.

Se han definido las siguientes 3 etapas para la implementación del PCE: Pre Instalación, Instalación y Post-Instalación.

a) PRE INSTALACIÓN

- En base a información referencial, se tiene la Identificación de las zonas y sectores coincidentes con quema de biomasa para calefacción a escala residencial a intervenir.
- Tras la convocatoria e inducción, se activa el proceso de inscripción de 162 viviendas cuyos habitantes serán beneficiarios del recambio.
- Se efectúa la visita técnica a preseleccionados para factibilidad en terreno de las viviendas inscritas con el objetivo de asegurar la medida de compensación requerida por el Proyecto. En esta visita se evalúa la factibilidad técnica de instalar los equipos y además se validan con el cliente los datos de su postulación.

Los factores o variables verificados en terreno son:

- ❖ Comprobación de la situación socio económica de las familias que habitan las viviendas y la tipología de cada casa:
 - i. El recinto a climatizar debe ser una zona cerrada.
 - ii. Disponibilidad de un muro sólido de al menos 80 cm por 27 cm.
 - iii. Distancia entre el lugar donde quiere instalar la unidad interior y un enchufe eléctrico
 - iv. Distancia entre la pared donde desea ubicar la unidad exterior y la pared de la unidad interior

- ❖ Tipo de los calefactores en operación, accesorios y elementos para evacuación de gases de combustión.
- ❖ Condiciones del sistema eléctrico al interior de la vivienda.
- ❖ Revisión de sistema cercano de suministro eléctrico, considerando la conexión y capacidad instalada del empalme a la red en el marco de lo establecido por la regulación eléctrica vigente.
- Tras la identificación del punto de acopio y el diseño de la operación logística para el retiro y chatarrización de los calefactores, se construye el plan general del retiro del calefactor antiguo y la instalación del sistema nuevo dentro la primera semana desde la conclusión del listado final con las 162 viviendas beneficiarias con factibilidad para el Recambio.
- Habilitación de stock de equipos de Aire Acondicionados Inverter, los que se van despachando de acuerdo con la planificación de obras de implementación. Todos los equipos a instalar cuentan con su código QR y el número de serie individual.
- Traslado y almacenamiento de los Aire Acondicionados Inverter a instalar, sus accesorios y el material de reparación u obra eléctrica que sea requerido para la buena ejecución de la instalación.

b) **INSTALACIÓN**

- Una vez realizada la firma de la autorización de la instalación por parte del beneficiario, se otorga la orden del trabajo de instalación.
- Los trabajos son realizados por los equipos de obras eléctricas (cuadrillas) de Enel X. Cada equipo de trabajo lo componen 2 técnicos instaladores y además se considera un Jefe de terreno que tendrá a cargo varias cuadrillas. Todos los trabajadores tienen jornada laboral de tiempo completo, cumpliendo con la normativa laboral y el código del trabajo vigente en el país. Cada instalador cuenta con una credencial con su debida individualización.
- Se cuenta previamente con un listado de instaladores capacitados dedicados al Proyecto, sin embargo en caso que existiera algún riesgo de retraso en el cumplimiento del Plan de Trabajo, Enel X incorpora cuadrillas adicionales que permitan la correcta ejecución de la programación realizada.
- Se realiza una capacitación exclusiva a quienes trabajan en este Proyecto que considera el ciclo completo, incluyendo el procedimiento de retiro y chatarrización del calefactor retirado, además de los temas de seguridad del equipo de trabajo, de las personas que habitan cada vivienda y de la propiedad en general.
- Se considera la rotulación de los calefactores a leña retirados para la debida trazabilidad de la operación de chatarrización.
- Una vez realizada la programación con los beneficiarios y el rotulado de cada calefactor, se procede inmediatamente con el retiro del calefactor antiguo a leña con todos los elementos que lo componen, y comienza la instalación de los nuevos sistemas de calefacción en base a equipos de aire acondicionado Inverter. El

beneficiario puede solicitar el cambio de posición del nuevo sistema de calefacción, distinto del punto específico donde se encontraba el antiguo sistema, no obstante, el aire acondicionado deberá estar en el mismo espacio físico, que suele ser la zona común de la vivienda (living/comedor).

- Se capacita al beneficiario sobre el correcto uso de este nuevo sistema de calefacción y se le hace entrega de un manual de operación del calefactor y su control remoto en idioma español. Responsabilidad primordial en esta etapa es entregar el nuevo sistema de calefacción en óptimas condiciones para ser usado de forma inmediata sin filtraciones de agua, sin daños en las instalaciones del hogar.
- Se deja registro fotográfico de los nuevos sistemas de calefacción instalados, y se solicita al beneficiario que complete un Certificado de Conformidad y de Aceptación de la instalación del equipo en el que se declare que ha recibido la capacitación por parte de ENEL X. Las conformidades se emiten en triplicado.
- Se consideran para el proyecto costos de Imprevistos y provisiones, detallados más adelante que responden a la complejidad de enfrentar distintas tipologías de viviendas, materiales constructivos diversos – en ocasiones con poca disponibilidad o discontinuados del mercado - así como la necesidad de mano de obra específica.

c) **POST INSTALACIÓN**

- Una vez retirados los equipos de calefacción a leña, éstos son llevados al punto de acopio identificado, desde donde se realiza la logística para la chatarrización de los mismos, utilizando un Formulario de Identificación y Seguimiento (FIS) para poder permitir la trazabilidad desde que son retirados de las viviendas de los beneficiarios. Asimismo, se lleva un inventario de los calefactores almacenados que pueden ser auditados posteriormente.
- En todo momento Enel X asegurará la trazabilidad y resguardo de los calefactores retirados en cada etapa del proceso hasta su reciclaje:
 - i. Separando residuos
 - ii. Trasladándolos a la empresa metalúrgica a cargo de la fundición y/o reciclaje (AZA).
 - iii. Eliminando todos los elementos y residuos no reciclables.
- Garantías: Se entrega una Garantía sobre el trabajo de instalación la cual tiene una duración de 1 año desde que se ejecuta en su totalidad el proyecto y una Garantía de equipos de Aire Acondicionado por 3 años.
- El servicio post venta partes responsabilidad de ENEL X. Se atienden reclamos con respecto a: desperfectos de la instalación, fallas en los equipos, mal funcionamiento de los equipos instalados, o cualquier inconveniente producto de la instalación realizada. Nuestros canales de atención han sido instruidos para poder atender correctamente a aquellos clientes que llamen al *Call Center* o escriban mediante RRSS para darles una correcta atención y entregarles información suficiente del proyecto que se está realizando.

- Disponibilidad de repuestos y servicio técnico: Se dispone de repuestos de partes y piezas durante y después del periodo de garantía.

3 Costos de implementación.

Se entregan a continuación, en la Tabla 1, los costos asociados al diseño e implementación del Programa de Compensación de Emisiones (PCE).

Tabla 1. Costos de implementación de los recambios

Costos variables	CLP \$
<i>Equipo Inverter alta eficiencia 12.000 BTU/h (unitario)</i>	
<i>Equipo Inverter alta eficiencia 18.000 BTU/h (unitario)</i>	
<i>Revisión de instalación eléctrica, habilitación eléctrica, garantías para instalación de equipo 12.000 BTU/h (unitario)</i>	
<i>Revisión de instalación eléctrica, habilitación eléctrica, garantías para instalación de equipo 18.000 BTU/h (unitario)</i>	
<i>Almacenaje y despacho (10% valor equipo), equipo 12.000 BTU/h (unitario)</i>	
<i>Almacenaje y despacho (10% valor equipo), equipo 18.000 BTU/h (unitario)</i>	
<i>Costo del retiro de calefactor, traslado, sellado y garantías (unitario)</i>	
Costo total vivienda 12.000 BTU/h (unitario)	
Costo total vivienda 18.000 BTU/h (unitario)	
<i>Número total de viviendas</i>	
<i>% estimado total vivienda 12.000 BTU/h</i>	
<i>% estimado total vivienda 18.000 BTU/h</i>	
Total costos variables viviendas 12.000 BTU/h (neto)	
Total costos variables viviendas 18.000 BTU/h (neto)	
Total costos variables viviendas (neto)	
<i>Administración, imprevistos y provisiones correspondiente a coberturas de garantía (1 año instalación y 3 años equipos) o a variaciones en costos de habilitación y rehabilitación de viviendas (5%)</i>	
Total costos variables, provisiones y administración (neto)	
<i>IVA (19%)</i>	
Total IVA Incluido	

4 ANEXO I: DETALLE DE COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN

A continuación se enumeran un listado de actividades y consideraciones que no se profundizan en los capítulos anteriores, y que dan aporte a algunos ítems de la tabla de costos de implementación del proyecto. Dichas acciones completan el ciclo del programa de Recambio y son realizadas en base a la experiencia ganada anteriormente.

1. (*)PROCESO DE INSTALACIÓN Y RETIRO DE LOS EQUIPOS

(*)Costo unitario Retiro, traslado, sellado, garantías vivienda y chatarrización de equipo

- **Retiro de la estufa:** Consiste en la desinstalación de la estufa a leña del hogar. Esto incluye el desmontaje de la estufa misma, los ductos y chimenea del sistema.
- **Sellado:** Incluye los trabajos necesarios de techumbre y otras superficies, considerando uso de materiales con la misma calidad y materialidad de cada vivienda, estos trabajos pueden ser realizados en viviendas de 1 o 2 pisos lo que implica en último caso mayor complejidad. El objetivo de esta labor es dejar la vivienda en estado hermético y en condiciones aptas para el uso del nuevo equipo de aire acondicionado.
- **Estándares de seguridad:** los estándares de seguridad que Enel incorpora son exclusivos y exigentes. Cada colaborador debe obtener certificados que acrediten que están capacitados para realizar este tipo de trabajos. Esto supone contar con cuadrillas especializadas y entrenadas para cumplir con todas las normativas exigidas. Entre los requisitos son los siguientes:
 - Exigencia de **trabajadores calificados** para el trabajo a realizar
 - Elementos de **protección personal** en buen estado y con certificación actualizada
 - Exigencia de **equipamiento de seguridad** según estándar ENEL y normativa vigente
 - Capacitaciones de **armado de andamios normados**
 - Capacitaciones técnicas del personal, para **trabajos en altura**
 - Inspecciones de **seguridad en terreno**, realizadas por personal de ENEL
- **Inspección Técnica de Obra:** Realiza visitas técnicas para verificar avances según Carta Gantt del proyecto en ejecución, realiza inspecciones de seguridad, es la contraparte nuestra frente al cliente, con capacidad de resolver problemas técnicos y logísticos en terreno, realizando informes de la visita.
- **Traslado:** Se realiza el traslado de la estufa y ductos desde el domicilio del beneficiario hasta el centro de acopio de las estufas chatarrizadas. Esto considerando cualquier tipo de disposición transitoria de los mismos y dejando el domicilio sin ningún tipo de reutilización posible de la antigua estufa. En el centro de acopio se disponen todas las estufas numeradas y se
- **Chatarrización:** Para realizar esta actividad, se debe contar con personal especializado en chatarra para que limpie la ceniza contenida en las estufas debido a su uso, las desmonte según la composición de sus materiales, y las traslade la empresa encargada del reciclaje



de este material. Unido a este proceso se debe considerar la limpieza del sitio de acopio cedido, ya que se genera una gran cantidad de polvo en el momento de separar los componentes. Una vez entregada la chatarra a la empresa de reciclaje, se le hace seguimiento y se recibe un certificado válido para el Ministerio de Medio Ambiente que asegura que las estufas fueron chatarrizadas.

() Imprevistos:**

Se consideran imprevistos a aquellas situaciones en terreno que fueron consideradas en la propuesta inicial y después en terreno son distintas. Como por ejemplo que por motivo de la estructura de la casa haya que hacer algún tipo de extensión de cañerías (que no se cobran como adicionales), extensión de arranque eléctrico e incluso normalización de tableros.

Además, también se considera que la mitad de las viviendas serán de un piso, y la otra mitad de dos pisos. Si en terreno nos encontramos con un número mayor de viviendas de dos pisos, el proceso de sellado y retiro de materiales, como ductos, es más complicado y más largo, lo que se traduce en un uso mayor de materiales y un alargue en el tiempo dedicado a cada vivienda.

Atentamente,

Cristina Valverde Morilla
Product Manager



Enel Distribución
Av. Santa Rosa 76– Piso 6 Santiago, Chile



**REQUIERE INFORMACIÓN QUE INDICA A SOCIEDAD
MINERA ROSARIO LIMITADA**

RESOLUCIÓN EXENTA D.S.C. N° 2066

Santiago, 15 de octubre de 2020

COPIA FIEL DEL ORIGINAL

VISTOS:

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LO-SMA"); en la Ley N° 19.880, que Establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en el Decreto N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, por el que se aprueba Reglamento de Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N°31, de 08 de octubre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 1.076, de 26 de junio de 2020, que fija Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 894, de 28 de mayo de 2020, que establece orden de subrogancia para el cargo de Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 490, de 19 de marzo de 2020, mediante la cual dispuso reglas de funcionamiento especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación ciudadana de la SMA, renovadas por Resolución Exenta N° 549, de 31 de marzo de 2020; y, en la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

1. Mediante Resolución Exenta N°1 / ROL F-025-2015, de 29 de septiembre de 2015, y de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la LO-SMA, se inició la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-025-2015, con la formulación de cargos a SOCIEDAD MINERA ROSARIO LIMITADA, Rol Único Tributario N° 78.358.080-2 –en adelante, "Rosario Ltda." o "la Empresa"–, titular la Resolución de Calificación Ambiental N° 456, de 27 de octubre de 2011, emitida por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago, por la que se calificó ambientalmente favorable el Proyecto "Modificación Planta de Procesamiento de Áridos La Puntilla del Río Maipo", por el siguiente hecho: "*[n]o contar con un Plan de Compensación de Emisiones aprobado, para los contaminantes MP10 y NOx, de conformidad a lo exigido en la Resolución de Calificación Ambiental, durante la etapa de operación del proyecto Modificación Planta Procesamiento de Áridos La Puntilla del Río Maipo.*"
2. Posteriormente, mediante Res. Ex. N° 3/ Rol F-025-2015, de 13 de noviembre de 2015, se aprobó el programa de cumplimiento (en adelante, "PdC") presentado por la Empresa con fecha 11 de noviembre de 2015, comprometiéndose a ejecutar las siguientes acciones: a) Presentación de un Programa de Compensación de Emisiones (en adelante "PCE") de MP10 y NOx que considere el total de emisiones a compensar durante toda la operación del proyecto (10 años); b) Aprobación del PCE de MP10 y NOx por parte de autoridad competente; Y, c) Inicio de las acciones de implementación del PCE de MP10 y NOx.
3. A fin de que esta Superintendencia pueda determinar fundadamente el estado de ejecución de las acciones comprometidas mediante el PdC, se requerirá a la Empresa la remisión de la información que se indica en la parte resolutive de este acto.



RESUELVO:

I. REQUERIR DE INFORMACIÓN A SOCIEDAD
MINERA ROSARIO LIMITADA, Rol Único Tributario N° 78.358.080-2, la siguiente información:

a) Copia de la resolución de la Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente de la Región Metropolitana por la que se pronuncia favorablemente respecto de los contenidos del PCE NOx comprometido como acción del PdC, e información que acredite el inicio de las acciones de implementación del PCE de NOx, según los contenidos autorizados por la Seremi de Medio Ambiente, adjuntando registros fotográficos, boletas o facturas por adquisición de insumos y toda aquella información relevante que permita acreditar sus dichos.

II. FORMA Y MODOS DE ENTREGA de la información requerida. De acuerdo con las reglas especiales de funcionamiento de Oficina de Partes, dispuestas en la Resolución Exenta N° 490, de 19 de marzo de 2020, renovadas por Resolución Exenta N° 549, de 31 de marzo de 2020. Por lo anterior, las presentaciones deberán ser remitidas por correo electrónico dirigido a la casilla oficinadepartes@sma.gob.cl, en horario de 09:00 a 13:00 horas, indicando a qué procedimiento de fiscalización, sanción u otro se encuentra asociada la presentación. El archivo debe encontrarse en formato PDF y no tener un peso mayor a 10 Mb.

III. PLAZO DE ENTREGA de la información requerida. La información requerida deberá ser remitida directamente a esta Superintendencia, dentro del plazo de 5 días hábiles, contados desde la notificación de la presente Resolución.

IV. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por cualquier otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a don Francisco Posada Ale, representante de Sociedad Minera Rosario Limitada, ambos domiciliados en Avenida del Valle N° 850, comuna de Huechuraba, Región Metropolitana.

Emanuel
Ibarra Soto

Firmado digitalmente por Emanuel Ibarra Soto
Nombre de reconocimiento (DN): c=CL,
st=METROPOLITANA - REGION METROPOLITANA,
l=Santiago, ou=Superintendencia del Medio
Ambiente, ou=Terminos de uso en [www.esign-
la.com/acuerdoterceros](http://www.esign-
la.com/acuerdoterceros), title=FISCAL, cn=Emanuel
Ibarra Soto, email=emanuel.ibarra@sma.gob.cl
Fecha: 2020.10.16 12:36:17 -03'00'

Emanuel Ibarra Soto
Jefe (S) de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

DGP

Carta Certificada:

Sr. Francisco Posada Ale, representante legal de Sociedad Minera Rosario Limitada, domiciliado en Avenida del Valle N° 850, comuna de Huechuraba, Región Metropolitana.

¿Marcar Documento como emitido sin V°B°? SI NO

[Zoom del Documento](#) [Ver Distribución Costos](#) [Imprimir](#)

<u>Usuario</u>	<u>Fecha</u>	<u>Observación</u>
MARENAS	25/10/2019 11:18:43	AA

Documento Electronico

Página 1 de 1

Imprimir

Enel X Chile SpA
 Venta de artículos eléctricos y electrónicos para el hogar

Santa Rosa 76 Piso 6, Santiago, .

R.U.T. : 76.924.079-9

FACTURA ELECTRONICA

N° 2462

Señor(es) : SOCIEDAD MINERA ROSARIO LTDA.	Fecha de Emisión : 10-10-2019
Giro : EXTRACCION DE PIEDRA ARENA Y ARCILLA	Fecha de Vencimiento : 2019-11-10
RUT : 78.358.080-2	Condición de Pago :
Dirección : AV. DEL VALLE 850 CIUDAD EMPRESARIAL	Vendedor :
Comuna : HUECHURABA	Código Cliente : 00000000000000000000
Ciudad : SANTIAGO	Fecha de Generación : 10-10-2019 10:55:24

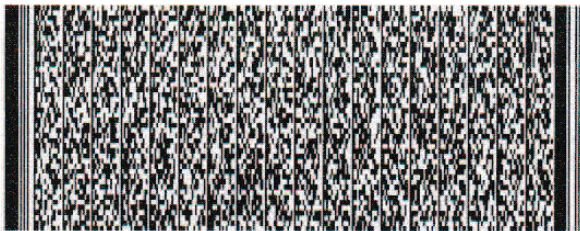
Tipo Documento:	Folio:	Fecha:	Tipo Referencia:	Razón Referencia:
------------------------	---------------	---------------	-------------------------	--------------------------

CANT.	CODIGO	DESCRIPCION	P. UNIT.	DESCUENTO	RECARGOS	TOTAL
1		IMPLEMENTACION PCE PROPUESTA 10 ABRIL 2019			0	0

NELSON PEZO

10 OCT 2019

FMPRESAS TRANSEX



Timbre Electrónico SII
 Verifique documento en www.sii.cl

Nombre: _____
 Rut: _____
 Fecha: _____
 Recinto: _____
 Firma: _____

El acuse recibo que se declara en este acto, de acuerdo a lo dispuesto en la letra b) del Art. 4º, y la letra c) del Art. 5º de la ley 19.983, acredita que la entrega de mercaderías o servicio(s) prestado(s) han sido recibido(s).

RECARGOS
DESCUENTOS
MONTO NETO
MONTO EXENTO
19% I.V.A:
IMPUESTO Y/O RETENCIONES
MONTO TOTAL
MONTO N/FACT.
MONTO PERIODO
SALDO ANTERIOR
VALOR A PAGAR

Solicitud de Compra N° 55.136
09/05/2019

FONO : (56 2) 483 1000 Este N° debe aparecer en todos los documentos que tengan relacion con la Orden de compra
RUT : 78.358.080-2 FAX : (56 2) 483 1001
DIRECCIÓN : AVENIDA DEL VALLE 850 - CIUDAD EMPRESARIAL E-MAIL :

SEÑOR(ES) : ENEL X CHILE SPA	A.Sr. :
DIRECCIÓN : SANTA ROSA 76 PISO 5 SANTIAGO	FONO :
RUT : 76.924.079-9 E-MAIL : VALENTINA.BARROS@ENEL.COM	FAX :
SUCURSAL : ENEL X CHILE SPA	COMUNA :
COTIZACION : PEDIDOS :	CIUDAD :

#	Recurso	Cantidad	Descripción	Unidad	Precio Unitario	% Dscto	Valor Total
1	B170010206	48,00	EQUIPO INVERTER ALTA EFICIENCIA 12.000 BTU//H	UN			
2	B170010207	114,00	EQUIPO INVERTER ALTA EFICIENCIA 18.000 BTU//H	UN			
3	B170010208	48,00	REVISION INSTALACION ELECTRICA 12.000 BTU/H	UN			
4	B170010209	114,00	REVISION INSTALACION ELECTRICA 18.000 BTU/H	UN			
5	B170010210	48,00	ALMACENAJE Y DESPACHO EQUIPO 12.000 BTU/H	UN			
6	B170010211	114,00	ALMACENAJE Y DESPACHO EQUIPO 18.000 BTU/H	UN			
7	B170010212	162,00	COSTO RETIRO CALEFACTOR	UN			
8	B170010205	1,00	ADMINISTRACION, IMPREVISTOS Y PROVISIONES	SERV			

CARGO: IMPLEMENTACION PLAN DE COMPENSACION DE EMISIONES
PROPUESTA: 10 DE ABRIL 2019
** GARANTIA 1 AÑO EN LA INSTALACION Y 3 AÑOS EQUIPOS**
PAGO SE EFECTUARA UNA VEZ REALIZADA LA IMPLEMENTACION Y RECEPCIONADO EL CERTIFICADO CORRESPONDIENTE

Centro Costo Principal : LA VARA	M01LV00000	MONEDA : PESOS
Centro Costo Secundario : OTRO	M01LV00001	CAMBIO : 0,00

EL PROVEEDOR AL RECIBIR LA ORDEN ACEPTA TODOS SUS TERMINOS, ADEMÁS DE RESPETAR LOS PRECIOS Y FECHAS INDICADAS

FECHA DE ENTREGA : 09/05/2019
ENTREGA : .
FORMA DE PAGO : CHEQUE ADJUNTO, CONTRA ENTREGA Y FACTURA
ENCARGADO :


GERENTE DE OPERACIONES
MANUEL ARENAS
15/05/2019 11:17


GERENCIA
CASA MATRIZ
15/05/2019 11:17

Esta O.Compra solo es válida si el PROVEEDOR cumple con la entrega de todos los items indicados, en forma oportuna y con la especificación solicitada. La(s) Guia(s) de Despacho debera(n) ser entregadas con sus respectivas copias al momento del retiro o entrega (original y copia) el Número de esta O.C debe aparecer en ella sin excepción

Fecha Creación : 09/05/2019 11:11:52 03 de noviembre de 2020
WWW.UNYSOFT.CL AGONZALEZ
12:09:46

PROGRAMA DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES DE NO_x

**“Modificación de Planta de Procesamiento de Áridos La Puntilla de
Río Maipo”**

RCA N°456/2011

Contenido

1	INTRODUCCIÓN	3
2	IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR	5
3	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	5
4	EMISIONES DE NOX DEL PROYECTO.....	7
4.1	Emisiones a compensar para aplicar medida.....	8
5	METODOLOGÍA DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES POR COMBUSTIÓN	10
5.1	Descripción de la alternativa de compensación seleccionada.....	10
5.1.1	<i>Recambio de artefactos calefactores a leña</i>	<i>10</i>
5.1.2	<i>Criterios a considerar para el recambio de calefactores a leña como medida de compensación de emisiones en el marco del SEIA.</i>	<i>10</i>
5.1.3	<i>Condiciones para los artefactos nuevos a instalar.....</i>	<i>11</i>
5.1.4	<i>Artefactos a leña a retirar.....</i>	<i>11</i>
5.1.5	<i>Cálculo de la cantidad de calefactores a leña a reemplazar</i>	<i>11</i>
5.2	Procedimiento para el recambio de artefacto nuevo por usado a leña	12
5.3	Cronograma de implementación medida recambio de artefactos	13

1 INTRODUCCIÓN

El proyecto “**Modificación de Planta de Procesamiento de Áridos La Puntilla de Río Maipo**” (en adelante “Proyecto”), localizado en la comuna de San Bernardo, fue aprobado mediante Resolución Exenta N°456/2011 el día 27 de octubre de 2011, por la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana.

La Resolución Exenta N°456/2011 puede obtenerse del siguiente repositorio en internet:

http://seia.sea.gob.cl/archivos/RCA_456.pdf

En dicho antecedente, y en relación a las emisiones atmosféricas del proyecto, en el considerando 5.1 EMISIONES A LA ATMÓSFERA, se señala lo siguiente:

“En base a los declarado por el titular de la DIA “Modificación de Planta de Procesamiento de Áridos La Puntilla de Lonquen, Comuna de San Bernardo” donde se expone que sus emisiones de NOx para la fase de operación serán de 19,086 ton/año, superando el limite de 8 ton/año, según el artículo 98 del DS. 66/2009, el titular deberá presentar un Plan de Compensación de Emisiones.

En dicho Plan, se debe indicar la forma, el plazo y las condiciones de aquellas emisiones que deben ser compensadas, sea por su carácter de fuente estacionaria o por eventuales superaciones de la emisiones del proyecto en su conjunto”

A continuación, se presenta un resumen las emisiones del Proyecto:

Fuente Emisora	PM- 10	CO	HC	NOX
Carga y descarga en acopios de productos terminados.				
Resuspensión de material particulado	1,4602			
Funcionamiento de motores.	0,2946	0,8035	0,3617	3,8462
Carga de productos despachado al cliente.	0,5184	0,8035	0,3617	3,8462
Tránsito de productos terminados por vías no pavimentadas.				
Resuspensión de material particulado	0,2433			
Funcionamiento de motores.	0,0002	0,0026	0,0015	0,0106

Tránsito de productos terminados por vías pavimentadas.				
Resuspensión de material particulado	2,9382			
Funcionamiento de motores.	0,064	0,4097	0,2084	1,7695
Etapas de Abandono				
Desarme de instalaciones.				
Tránsito por vías sin pavimento de equipo desarmador (grúa).				
Resuspensión de material particulado	0			
Funcionamiento de motores.	0	0	0	0
Tránsito por vías sin pavimento de camiones a bodegas.				
Resuspensión de material particulado	0,0001			
Funcionamiento de motores.	0	0	0	0
Tránsito de por vías pavimentadas de camiones a bodegas.				
Resuspensión de material particulado	0,0002			
Funcionamiento de motores.	0	0,0001	0,0001	0,0003
Actividades Administrativas y Otras				
Tránsito por vías pavimentadas de Bus traslado de Personal				
Resuspensión de material particulado	0,0419			
Funcionamiento de motores.	0,0003	0,0014	0,0008	0,0055
Tránsito por vías sin pavimentar de camión aljibe.				
Resuspensión de material particulado	0,1535			
Funcionamiento de motores.	0,0001	0,0007	0,0004	0,003
Tránsito por vías pavimentadas de camión de mantención.				

Resuspensión de material particulado	0,0706			
Funcionamiento de motores.	0,0025	0,0098	0,005	0,0425
TOTAL EMISIONES ANUALES	18,676	4,072	1,885	19,086

Fuente: Anexo "Corrección de emisiones" Adenda 1

2 IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR

TITULAR	Sociedad Minera Rosario Limitada
R.U.T.	78.358.080-2
Domicilio	Av. Del VALLE 850, Ciudad Empresarial, Huechuraba
REPRESENTANTE LEGAL	Francisco Antonio Posada Copano

3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto es una modificación y ampliación de su planta de procesamiento de áridos, ubicada en el bien nacional río Maipo, kilómetro 5,0 aguas abajo del puente Maipo, con jurisdicción de la comuna de San Bernardo, basada principalmente en poder obtener una mejor calidad ambiental del sector, de sus trabajadores y de sus instalaciones, que fueron iniciadas el año 1992, mediante la adjudicación de una concesión municipal, para la extracción y procesamiento.

La empresa procesa materiales integrales provenientes del río, mediante una planta capaz de lograr un producto de alta calidad y al menor pasivo ambiental posible, esto gracias al diseño privilegiado de descentralización productiva de los equipos, por sobre la ampliación de sus capacidades.

EL objetivo del proyecto es generar dos (2) sub plantas con similares productos terminados, método que apoyado por componentes industriales de última generación, se logra una fuerte reducción de las emisiones ambientales, como también programas seguros de abastecimientos y seguridad laboral, al poder detener uno de los procesos para mantenimientos.

La ampliación productiva con este proyecto es de procesar hasta 40.000 metros cúbicos (m3) de material proveniente del cauce del río Maipo, en un plazo de vida útil de 10 años, los cuales serán distribuidos en distintas plantas de hormigón.

El área de emplazamiento del Proyecto y las coordenadas de su emplazamiento se presentan en las siguientes figuras:

Figura 3-1: Emplazamiento del Proyecto



Fuente: Google Earth, 2010

Fuente: DIA

Figura 3-2: Coordenadas del proyecto

Tabla N° 2: Vértices emplazamiento planta

Coordenadas: Huso 19 Datum WGS 84		
Punto	Norte	Este
A	6.268.891	335.643
B	6.268.781	335.769
C	6.268.677	335.593
D	6.268.782	335.512

Fuente: DIA

4 EMISIONES DE NOX DEL PROYECTO

A continuación se detallan las emisiones de NOx asociadas a la fase de operación que superan la norma para el NOx aprobadas por la SEREMI de Medio Ambiente e indicado en la RCA N°456/2011

Tabla 4-1. Cantidad de emisiones a compensar por año cronológico:

Año	Emisiones de NOX (ton/año)	Emisiones a compensar al 150 % (ton/año)
1	19,086	28,629
2	19,086	28,629
3	19,086	28,629
4	19,086	28,629
5	19,086	28,629
6	19,086	28,629
7	19,086	28,629

8	19,086	28,629
9	19,086	28,629
10	19,086	28,629

Fuente: Elaboración propia a partir de la RCA

En la tabla anterior, se presentan las emisiones totales de NOx a compensar, emisiones extraídas de la tabla 10-2 del Anexo Anexo “Corrección de emisiones” de la Adenda 1, que corresponden a 28,629 ton/año de NOx.

4.1 Emisiones a compensar para aplicar medida

A continuación se aplica el artículo 61 de PPDA Vigente, donde se podrán considerar las emisiones en masa de los siguientes gases precursores emitidos, considerando las conversiones iniciales que se indican en la siguiente Tabla IV-13 del PPDA:

	Emisión equivalente MP_{2,5} (t/año)
1 t/año SO ₂	0,34089
1 t/año NOx	0,11757
1 t/año NH ₃	0,11339

Tabla 4-2. Cantidad de emisiones a compensar con factor MP2,5

Año	Emisiones de NOX (ton/año)	Emisiones a compensar al 150 % NOx (ton/año)	Emisiones a compensar al 150 MP2,5 (ton/año)
1	19,086	28,629	3,366
2	19,086	28,629	3,366
3	19,086	28,629	3,366
4	19,086	28,629	3,366
5	19,086	28,629	3,366
6	19,086	28,629	3,366
7	19,086	28,629	3,366
8	19,086	28,629	3,366
9	19,086	28,629	3,366
10	19,086	28,629	3,366

Fuente: elaboración propia

De acuerdo a lo indicado en la tabla 4-2, las emisiones del proyecto corresponden a 3,366 ton/año de MP2,5 equivalente.

En resumen se propone compensar de manera eficaz y permanente un valor de 3,366 toneladas de MP2,5eq mediante la implementación de un programa de compensación de emisiones basado en la metodología de la medida de recambio de artefactos de calefacción leña por equipos eléctricos, la cual se describe en el acápite siguiente.

5 METODOLOGÍA DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES POR COMBUSTIÓN

El Ministerio de Medio Ambiente (MMA) ha desarrollado una serie de procedimientos para la compensación de emisiones que potencien la reducción de contaminantes que tengan un mayor impacto positivo sobre la salud de la población.

Ejemplo de ello, son las siguientes metodologías que han sido desarrolladas:

1. Metodología de compensación con el reemplazo de equipos de calefacción leña;
2. Metodología de compensación con filtros en camiones y buses;
3. Metodología de compensación con retiro de vehículos;
4. Metodología de compensación de material re-suspendido por material de combustión.

5.1 Descripción de la alternativa de compensación seleccionada

La alternativa considerada en este programa de compensación de emisiones es el reemplazo de equipos de calefacción a leña por equipos de calefacción eléctricos, los cuales no producen emisiones de MP.

5.1.1 Recambio de artefactos calefactores a leña

El procedimiento para el recambio de calefactores a leña como medida de compensación de emisiones en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), está establecido en el D.S. N°66/2009, que reformula y actualiza el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana (PPDA), en su capítulo VII letra A), artículo 112°, que hace referencia a un Programa para el control de la contaminación intramuros, y en específico a la letra f) del mencionado artículo que señala:

“Desarrollo de procedimientos y metodologías que determinen la posibilidad de incorporar las emisiones originadas en el uso de equipos de combustión a nivel residencial en los procedimientos de compensación de emisiones exigibles a nuevos proyectos inmobiliarios.”

5.1.2 Criterios a considerar para el recambio de calefactores a leña como medida de compensación de emisiones en el marco del SEIA.

Para asegurar que la reducción de emisiones sea efectiva y permanente, el recambio de artefactos debe considerar al menos las siguientes condiciones:

- Artefactos de recambio que sean eléctricos con eficiencia energética para asegurar que efectivamente el retiro del equipo de leña sea de manera permanente por un equipo costo-efectivo.
- Procedimiento y verificación para la destrucción de los calefactores en uso en la zona rural de la Región Metropolitana.

5.1.3 Condiciones para los artefactos nuevos a instalar

Para que la compensación sea efectiva se debe acreditar que el artefacto nuevo, no emite las emisiones de los artefactos retirados, lo cual se garantiza al considerar el recambio por equipos de calefacción eléctricos

Los equipos de calefacción eléctricos seleccionados para el recambio corresponden a equipos del tipo Split Muro Inverter.

5.1.4 Artefactos a leña a retirar

Para efectos de simplificar los cálculos se considerará un nivel de emisiones promedio anual para los artefactos a retirar en Kg/año. Así mismo, el Titular compromete que el artefacto a leña a retirar deberá estar instalado y actualmente en uso en las comunas de Lampa, Colina o Til Til. El valor a considerar de emisiones anuales por calefactor a leña a ser retirado es un valor aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente RM en las comunas señaladas y corresponde al siguiente:

Tabla 5-1. Valor de emisión de MP combustión por equipo

Artefacto	Emisión de MP _{combustión} de artefactos a leña [Kg /año]
Equipo cámara doble	20,868

El Titular se hará cargo de la instalación del artefacto nuevo y de la destrucción del artefacto antiguo con el fin de evitar su posterior uso y asegurar que la compensación sea efectiva y permanente.

5.1.5 Cálculo de la cantidad de calefactores a leña a reemplazar

Considerando el valor a compensar de 4,921 ton/año de MP10 equivalente por combustión y el factor de emisión presentado en la tabla 5-1, la cantidad de calefactores a leña a retirar será de:

Tabla 5-2. N° de equipos a leña a retirar por el Proyecto

Valor a compensar MPeq por combustión [ton/año]	Emisión de MPeq anual artefactos a leña 20,868 [Kg /año]
Anual	Total artefactos a leña a retirar
3,366	161,3

Fuente: Elaboración propia

El Titular se compromete a retirar un **total de 162 calefactores a leña de doble cámara en total e instalar 162 equipos eléctricos**, del tipo Split Muro Inverter, con la implementación del recambio por parte de la empresa de distribución eléctrica ENEL.

5.2 Procedimiento para el recambio de artefacto nuevo por usado a leña

Por su parte, ENEL elaboró un procedimiento de implementación de este recambio en las viviendas beneficiadas por este formato de compensación.

Ello incluye informes de avance y un informe final para todo el proceso con todo el detalle de las transformaciones, los contratos de instalación y la georreferenciación de los hogares a intervenir. A continuación se detallan los pasos de este procedimiento:

1. La capacitación de cuadrillas que efectuarán las conversiones en terreno con los posibles beneficiarios, de manera de:
 - a) Detectar los riesgos de sub-dimensionamiento de la capacidad eléctrica y, si se requiere, efectuar el recambio o regularización de las instalaciones.
 - b) Dimensionar el requerimiento preciso de equipamiento de calefacción, de forma de implementar un recambio consistente con el volumen y las características de la vivienda a intervenir, y así evitar una decisión discrecional emanada del usuario de la vivienda. Un equipo mal dimensionado puede conducir a sobre o sub-oferta de calor, con las negativas implicancias para los usuarios.
 - c) Efectuar la capacitación de los usuarios, de manera de evitar posteriormente alzas de consumo eléctrico causantes de reclamos o denuncias, asociadas en rigor a una mala operación de los equipos.
2. Elaborar modelos de contrato que consideren garantías tanto para los equipos como para las instalaciones. Al respecto, cabe señalar que cada intervención considera:
 - a) El dimensionamiento de la capacidad de calefacción requerida.
 - b) La deshabilitación íntegra de los sistemas de calefacción a leña instalados.
 - c) La instalación de los equipos eléctricos y según la necesidad, la reparación o regularización de la instalación eléctrica de la vivienda.

- d) La rehabilitación de la vivienda, de manera de dejarla reparada y funcional tras el retiro de ductos y similares asociados a la calefacción a leña.
3. La instalación de monitores de consumo, especialmente requerido por los usuarios.
 4. La logística asociada al retiro de cada calefactor, acopio y chatarrización en las instalaciones de GERDAU AZA u otro destinatario equivalente autorizado
 5. La elaboración de condiciones especiales de tarifarias bajo el formato de bolsas de energía al menos para el primer año, especialmente diseñadas para la completa transición a la fase en régimen.
 6. La asunción de responsabilidades formal de todos los riesgos de seguridad asociados al recambio, especialmente cuando se tienen riesgos de cortes, caídas, electrocución y similares.
 7. El seguimiento individualizado de cada vivienda tras la intervención, de manera de cubrir, a través del uso de las garantías, cualquier problema o reclamo posterior de los usuarios.

5.3 Cronograma de implementación medida recambio de artefactos

De acuerdo a la Tabla 5-2 del punto anterior, se propone los siguientes plazos de implementación de la medida de compensación:

Tabla 5-3. Calendario aplicación medida de recambio de artefactos a leña

Valor a compensar MP _{combustión} (ton/año)	Total equipos a leña a retirar	Calendario
3,366	162	3er trimestre de 2019

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5-4. Carta gantt aplicación recambio de artefactos a leña

ID	Actividad/Año Detalle/Trimestre	2 trimestre 2019			3 trimestre 2019		
		Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
1	Revisión PCE NOx por parte de la SEREMI de Medio Ambiente R.M.						
2	Aprobación PCE NOx por parte de la SEREMI de Medio Ambiente R.M.						
3	Inscripción de beneficiarios						
4	Realización de recambio						
5	Reciclaje de estufas						
6	Entrega de informe y documentación						
7	Remisión de antecedentes a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) y a la SEREMI del Medio Ambiente de la R.M.						

Fuente: Elaboración propia

Estos antecedentes de aplicación y seguimiento del PCE serán remitidos a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a través de Sistema de Seguimiento Ambiental, según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2105 de la SMA.

La presente copia de escritura pública es testimonio fiel de su original, que se encuentra inserto en el protocolo que he tenido a la vista, correspondiente a la notaría CARMEN H. SOZA MUÑOZ , de fecha 25-08-2016, repertorio 24896, y que corresponde a MANDATO ESPECIAL .

Certifico que al margen de la matriz de la escritura que da cuenta esta copia, a esta fecha, no hay nota alguna que revoque o deje sin efecto, tanto el mandato como poderes, y/o la delegación de estos. A la vez certifico que no hay nota alguna que revoque, rescilie o deje sin efecto, el acto que da cuenta la presente copia.




Julian Andres Miranda Osses
Archivero Titular

Firmado electrónicamente con fecha 14 de mayo de 2019 en Santiago.

Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excm. Corte Suprema de Chile, con fecha 10 de Octubre de 2006.-
VERIFIQUE EN www.ajs.cl ingresando el código : **CV_B2D5TU-B204813**



CARMEN H. SOZA MUÑOZ
 NOTARIO PUBLICO INTERINO - NOTARIA N° 42
 MATIAS COUSIÑO 150 OF. 647- SANTIAGO

1 **REPERTORIO N°24896**

2 **AMA**

5 **MANDATO ESPECIAL**

8 **SOCIEDAD MINERA ROSARIO LIMITADA**

10 **A**

12 **MACARENA POSADA ALE Y OTRO**



Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excm. Corte Suprema de Chile, con fecha 10 de Octubre de 2006.-
 VERIFIQUE EN www.ajs.cl ingresando el código: **CV_B2D5TU-B204813**

s/Derechos \$15.000
 Boleto y Contorno

16 **EN SANTIAGO, REPUBLICA DE CHILE**, a veinticinco de Agosto del año dos
 17 mil dieciseis, ante mí, **CARMEN H. SOZA MUÑOZ**, chilena, abogado, Notario
 18 Público Interino de la Cuadragésima Segunda Notaría de Santiago, con oficio
 19 en calle Matías Cousiño número cientos cincuenta, oficina seiscientos
 20 cuarenta y siete, comparece: don **FRANCISCO ANTONIO POSADA**
 21 **COPANO**, chileno, casado, empresario, cédula nacional de identidad número
 22 cuatro millones quinientos cincuenta y un mil doscientos veinticuatro guión K,
 23 en representación según se acreditará de **SOCIEDAD MINERA ROSARIO**
 24 **LIMITADA**, sociedad de responsabilidad limitada rol único tributario número
 25 setenta y ocho millones trescientos cincuenta y ocho mil ochenta guión dos,
 26 ambos con domicilio en Avenida del Valle número ochocientos cincuenta,
 27 comuna de Huechuraba, mayor de edad, quien acredita su identidad con la
 28 cédula citada y expone: Por el presente instrumento, el compareciente en la
 29 representación que inviste, viene en revocar todos los poderes otorgados con
 30 anterioridad por la sociedad. Del mismo modo, viene en otorgar mandato

COPIA CERTIFICADA

Carmen H. Soza Muñoz
 NOTARIO INTERINO AMA
 42 NOTARIA SANTIAGO

Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excmo. Corte Suprema de Chile, con fecha 10 de Octubre de 2006.-

VERIFIQUE EN www.ajs.cl ingresando el código: **CV_B2D5TU-B204813**



1 especial, pero tan amplio como en derecho se requiera, a doña **MACARENA**
2 **POSADA ALE**, chilena, divorciada, egresada de derecho, cédula nacional de
3 identidad número trece millones doscientos cuarenta y un mil ochenta y nueve
4 guión cinco y a don **JOSE MIGUEL POSADA ALE**, chileno, soltero, factor de
5 comercio, cédula nacional de identidad número trece millones cuatrocientos
6 cincuenta y siete mil ochenta y cinco guión siete, para que, actuando
7 separada e indistintamente, representen a la sociedad con las siguientes
8 facultades: **UNO**: celebrar contratos de promesas; **DOS**: Comprar, vender,
9 permutar y, en general adquirir y enajenar a cualquier título toda clase de
10 bienes, corporales o incorporeales, raíces o muebles, ceder y aceptar cesiones
11 de toda clase de derechos; **TRES**: Dar y tomar en arrendamiento,
12 administración, concesión o leasing, toda clase de bienes corporales o
13 incorporeales, raíces o muebles; **CUATRO**: Dar y tomar bienes en comodato;
14 **CINCO**: Dar y tomar bienes en mutuo; **SEIS**: Dar y recibir dinero y otros
15 bienes en depósito, sea necesario o voluntario y en secuestro; **SIETE**: Dar y
16 recibir bienes en hipoteca, incluso con cláusula de garantía general; posponer
17 hipotecas, dividir las, alzarlas, cancelarlas y servirlas; **OCHO**: Dar y recibir en
18 prenda muebles, valores mobiliarios, derechos, acciones y demás cosas
19 corporales o incorporeales, sea en prenda civil, mercantil, bancaria, agraria,
20 industrial, warrants de cosas muebles vendidas a plazo u otras especiales y
21 cancelarlas; **NUEVE**: Celebrar contratos de confección de obra material,
22 transporte, de fletamento, de cambio, de correduría y de transacción;
23 **DIEZ**: Celebrar contratos para establecer agentes, representantes,
24 comisiones, distribuidores, concesionarios, etcétera, o para constituir a la
25 sociedad en tales calidades: **ONCE**: Celebrar contratos de seguro,
26 pudiendo acordar primas, riesgos, plazos y demás condiciones, cobrar
27 pólizas, endosarlas, cancelarlas, aprobar o impugnar liquidaciones de
28 siniestros, etcétera; **DOCE**: Celebrar contratos de cuenta corriente
29 mercantil, imponerse de sus movimientos y rechazar saldos;
30 **TRECE**: Celebrar contratos para constituir o ingresar en sociedades de

COPIA CERTIFICADA

CARMEN H. SOZA MUÑOZNOTARIO PUBLICO INTERINO - NOTARIA N° 42
MATIAS COUSIÑO 150 OF. 647- SANTIAGO

Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excm. Corte Suprema de Chile, con fecha 10 de Octubre de 2006.-
VERIFIQUE EN www.ajs.cl ingresando el código: **CV_B2D5TU-B204813**

1 cualquier clase u objeto, sean civiles o comerciales, colectivas, anónimas, en
2 comandita, de responsabilidad limitada, por acciones, o de otra especie,
3 pactar indivisión, constituir o formar parte de comunidades, asociaciones,
4 cuentas en participación, sociedades de hecho, cooperativas, etcétera,
5 representar a la sociedad con voz y voto en unas y otras, con facultades para
6 modificarlas, ampliarlas, transformarlas, formar otras nuevas, o en cualquier
7 forma alterarlas, pedir su disolución o terminación, incluso anticipada,
8 expresar su intención de no continuarlas, pedir su liquidación o partición,
9 llevar a cabo una y otra y, en general, ejercitar y renunciar todas las acciones
10 y derechos y cumplir las obligaciones que a la sociedad correspondan como
11 socia, comunera, garante, gestora, liquidadora, etcétera, de tales sociedades,
12 comunidades. Asociaciones, cooperativas, etcétera; **CATORCE:** Celebrar
13 contratos de trabajo, colectivos o individuales, contratar empleados y poner
14 término o solicitar la terminación de sus contratos y contratar servicios
15 profesionales o técnicos y poner término a los mismos; **QUINCE:** Celebrar
16 cualquier otro contrato, nominado o no. En los contratos que la sociedad
17 celebre quedan facultados para convenir y modificar toda clase de pactos y
18 estipulaciones, estén o no contemplados especialmente en las leyes y sean
19 de su esencia, naturaleza o meramente accidentales, para fijar precios,
20 rentas, honorarios, remuneraciones, reajustes, intereses, indemnizaciones,
21 plazos, condiciones, deberes, atribuciones y formas de pago y de entrega,
22 individualizar bienes, fijar cabidas y deslindes, cobrar y percibir, recibir,
23 entregar, pactar solidaridad e indivisibilidad, tanto activa como pasiva,
24 convenir cláusulas penales y/o multas a favor o en contra de la sociedad,
25 aceptar u otorgar toda clase de cauciones, sean reales o personales, y toda
26 clase de garantías, a favor o en contra de la sociedad, pactar prohibiciones
27 y/o gravar, ejercitar o renunciar acciones, como las de nulidad, rescisión,
28 resolución, evicción, etcétera, aceptar renuncia de derechos y acciones,
29 rescindir, resolver, resciliar, dejar sin efecto, poner término o solicitar la
30 terminación de los contratos, exigir rendiciones de cuentas, aprobarlas y

COPIA CERTIFICADA

Carmen H. Soza Muñoz
NOTARIO INTERINO AMA
42 NÓTARIA SANTIAGO

Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excmo. Corte Suprema de Chile, con fecha 10 de Octubre de 2006.-
VERIFIQUE EN www.ajs.cl ingresando el código: **CV_B2D5TU-B204813**



1 objetarlas, constituir a la sociedad en codeudora solidaria o fiadora solo para
2 garantizar obligaciones sociales y en general, ejercitar todos los derechos y
3 acciones que competen a la sociedad; **DIECISEIS:** Representar a la sociedad
4 en los bancos nacionales o extranjeros, particulares, estatales o mixtos, con
5 las más amplias facultades que puedan necesitarse, darles instrucciones o
6 cometerles comisiones de confianza, abrir cuentas corrientes bancarias de
7 crédito y/o depósitos; depositar, girar y sobregirar en ellas o en las cuentas
8 que la sociedad pudiere tener, retirar talonarios de cheques y cheques sueltos
9 y cerrar unas y otras, todo ello en moneda nacional o extranjera; aprobar u
10 objetar los saldos de las cuentas corrientes bancarias o de cualquiera otra
11 operación celebrada con bancos; contratar préstamos, sea como créditos en
12 cuenta corriente, créditos simples, créditos en cuentas especiales, avances
13 contra aceptación, contratando líneas de crédito, sean en cualquier otra
14 forma, arrendar cajas de seguridad, abrirlas, cerrarlas y poner término a su
15 arrendamiento; colocar o retirar dineros o valores en moneda nacional o
16 extranjera, en depósitos, custodia o garantía y cancelar los certificados
17 respectivos, contratar acreditivos, en moneda nacional o extranjera, efectuar
18 operaciones de cambio, tomar boletas de garantía y, en general, efectuar toda
19 clase de operaciones bancarias en moneda nacional o extranjera;
20 **DIECISIETE:** Representar a la sociedad en las actuaciones que deba cumplir
21 ante el Banco Central de Chile, Servicio de Aduanas y otras autoridades en
22 relación con la importación o exportación de mercaderías, sean temporales o
23 definitivas. En el ejercicio de este cometido y sin que la enumeración sea
24 taxativa sino enunciativa, podrán presentar y firmar registros de exportación,
25 solicitudes anexas, cartas explicativas y toda clase de documentación que
26 fuera exigida por el Banco Central de Chile, el Servicio de Aduanas y otras
27 autoridades, tomar boletas o endosar pólizas de garantía en los casos que
28 tales cauciones fueren procedentes y pedir la devolución de dichos
29 documentos, endosar conocimientos de embarque, solicitar la modificación de
30 las condiciones bajo las cuales se ha autorizado una determinada operación;

COPIA CERTIFICADA

CARMEN H. SOZA MUÑOZNOTARIO PUBLICO INTERINO - NOTARIA N° 42
MATIAS COUSIÑO 150 OF. 647- SANTIAGO

Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excmo. Corte Suprema de Chile, con fecha 10 de Octubre de 2006.-
VERIFIQUE EN www.ajs.cl ingresando el código: **CV_B2D5TU-B204813**

1 firmar en representación de la sociedad la declaración jurada de valores que
2 forma parte del texto de los informes de importación; desaduanar
3 mercaderías, realizar todas las gestiones pertinentes para habilitar almacenes
4 particulares o depósitos francos y, en general, ejecutar todos los actos y
5 realizar todas las actuaciones que fueren conducentes a un adecuado
6 cumplimiento del encargo que se le confiere. Por lo que hace al Banco Central
7 de Chile, el presente mandato se mantendrá vigente mientras su terminación
8 no sea notificada a dicho Banco por un Ministro de Fe, salvo que, valiéndose
9 la sociedad de cualquier otro medio de comunicación, el Banco Central de
10 Chile, tome nota de la revocación del poder o la circunstancia de haber
11 terminado éste por cualquier otra causa legal; **DIECIOCHO:** Girar, suscribir,
12 aceptar, reaceptar, renovar, prorrogar, endosar en dominio, cobro o garantía,
13 avalar, protestar, descontar, cancelar, cobrar, transferir, extender y disponer,
14 en cualquier forma de cheques, letras de cambio, pagarés, libranzas, vales y
15 demás documentos mercantiles o bancarios, sean nominativos, a la orden o al
16 portador, en moneda nacional o extranjera y ejercitar todas las acciones que a
17 la sociedad correspondan con tales documentos; **DIECINUEVE:** Abrir cuentas
18 de ahorro, reajustables o no, a plazo, a la vista, o condicionales, bancos
19 comerciales o de fomento, en el Banco del Estado de Chile, en financieras e
20 instituciones de previsión social, o en cualquiera otra institución de derecho
21 público o de derecho privado, sea en beneficio de la sociedad o en el de sus
22 trabajadores; depositar y girar en ellas, imponerse de su movimiento, aceptar
23 o impugnar saldos y cerrarlas; **VEINTE:** Invertir los dineros de la sociedad,
24 celebrando al efecto y en su representación todos los contratos que sean
25 aptos para ello, con toda clase de personas, naturales o jurídicas, de derecho
26 público o de derecho privado. Podrán en relación con estas inversiones, abrir
27 cuentas, depositar en ellas, retirar en todo o en parte, y en cualquier
28 momento, los dineros de la sociedad, imponerse de su movimiento y cerrarla;
29 ceder, aceptar cesiones de créditos hipotecarios, capitalizar, en todo o en
30 parte y en cualquier tiempo, intereses y reajustes; aceptar o impugnar saldos;

COPIA CERTIFICADA

Carmen H. Soza Muñoz
NOTARIO INTERINO NMA
42 NOTARIA SANTIAGO

Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excma. Corte Suprema de Chile, con fecha 10 de Octubre de 2006.-
VERIFIQUE EN www.ajs.cl ingresando el código: CV_B2D5TU-B204813



1 liquidar en cualquier momento en todo o en parte tales inversiones, etcétera;
2 **VEINTIUNO:** Ceder y aceptar cesiones de créditos, sean nominativos, a la
3 orden o al portador, con garantías reales o personales, o sin ellas; y en
4 general efectuar toda clase de operaciones con documentos mercantiles,
5 valores mobiliarios, efectos públicos y de comercio; **VEINTIDOS:** Contratar
6 préstamos en cualquier forma con instituciones de crédito y/o de fomento, y
7 en general, con cualquiera persona natural o jurídica, de derecho público o de
8 derecho privado; **VEINTITRES:** Pagar, dar y recibir en pago; novar, remitir,
9 compensar, transigir y, en general, extinguir por cualquier medio, las
10 obligaciones de la sociedad y cobrar y percibir extrajudicialmente todo cuanto
11 se adeude a ella, a cualquier título que sea, por cualquier persona natural o
12 jurídica, de derecho público o de derecho privado incluso al Fisco, servicios o
13 instituciones del Estado, instituciones de previsión social, instituciones
14 fiscales, semifiscales o de administración autónoma, etcétera, ya sea en
15 dinero o en otra clase de bienes corporales o incorporales, raíces o muebles,
16 valores mobiliarios, etcétera; **VEINTICUATRO:** Firmar recibos, finiquitos y
17 cancelaciones, y en general, suscribir, otorgar, firmar, extender, modificar y
18 refrendar toda clase de documentos públicos o privados, pudiendo formular
19 en ellos todas las declaraciones que estime necesarias o convenientes;
20 **VEINTICINCO:** Gravar con derecho a uso, usufructo, habitación los derechos
21 de la sociedad y constituir servidumbres activas y pasivas; **VEINTISEIS:**
22 Concurrir ante toda clase de autoridades políticas, administrativas, de orden
23 tributario, aduanero, municipales, que se relacionen con el comercio exterior;
24 judiciales o de cualquier otra clase y ante cualquier persona de derecho
25 público o privado; instituciones fiscales, semifiscales, de administración
26 autónoma, organismos, servicios, etcétera, con toda clase de presentaciones
27 y declaraciones, incluso obligatorias, modificarlas o desistir de ellas;
28 **VEINTISIETE:** Entregar y recibir de las oficinas de Correos, Telégrafos,
29 Aduanas o Empresas Estatales o particulares, de transporte, terrestre,
30 marítimo o aéreo, toda clase de correspondencia, certificada o no, piezas

COPIA CERTIFICADA

CARMEN H. SOZA MUÑOZNOTARIO PUBLICO INTERINO - NOTARIA N° 42
MATIAS COUSIÑO 150 OF. 647- SANTIAGO

Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excm. Corte Suprema de Chile, con fecha 10 de Octubre de 2006.-
VERIFIQUE EN www.ajs.cl ingresando el código: **CV_B2D5TU-B204813**

1 postales, giros, reembolsos, cargas, encomiendas, mercaderías, etcétera,
2 dirigidas o consignadas a la sociedad o expedidas por ella; **VEINTIOCHO:**
3 Solicitar para la sociedad concesiones administrativas, de cualquier
4 naturaleza u objeto y sobre cualquiera clase de bienes corporales o
5 incorporeales, raíces o muebles; **VEINTINUEVE:** Inscribir propiedad industrial,
6 intelectual, nombres comerciales, marcas comerciales y modelos industriales,
7 patentar inventos, deducir oposiciones o solicitar nulidades y, en general,
8 efectuar todas las tramitaciones y actuaciones que sean procedentes en
9 relación con esta materia; **TREINTA:** Representar a la sociedad en todos los
10 juicios y gestiones judiciales en que ésta tenga interés o pueda llegar a
11 tenerlo, ante cualquier tribunal ordinario, especial, arbitral, administrativo, o de
12 cualquier naturaleza, así intervenga la sociedad como demandante,
13 demandada o tercero, de cualquier especie, pudiendo ejercer toda clase de
14 acciones; sean ellas ordinarias, ejecutivas, especiales, de jurisdicción no
15 contenciosa o de cualquier otra naturaleza. En el ejercicio de este poder
16 judicial, quedan facultados para representar a la sociedad con todas las
17 facultades ordinarias y extraordinarias del mandato judicial, pudiendo
18 desistirse en primera instancia de la acción entablada, contestar demandas,
19 aceptar la demanda contraria, renunciar los recursos y términos legales,
20 transigir, comprometer, otorgar a los árbitros facultades de arbitadores,
21 prorrogar jurisdicción; intervenir en gestiones de conciliación o avenimiento,
22 aprobar convenios, cobrar y percibir; **TREINTA Y UNO** Otorgar poderes
23 generales y especiales. La personería de don Francisco Antonio Posada
24 Copano para representar a Sociedad Minera Rosario Limitada consta de
25 escritura pública de fecha ocho de febrero de mil novecientos noventa y tres,
26 otorgada ante la notario público de Santiago doña Antonieta Mendoza
27 Escalas, inscrita en el Conservador de Comercio de Puente Alto a fojas nueve
28 vuelta número once, del año mil novecientos noventa y tres, la que no se
29 inserta a su expresa petición, quien declara que se encuentra vigente. Minuta
30 Redactada por la abogada Alicia Mosqueira Loyola. En comprobante y previa

COPIA CERTIFICADA

Carmen H. Soza Muñoz
NOTARIO INTERINO AMA
42 NOTARÍA SANTIAGO

Documento emitido con Firma Electrónica Avanzada.- Ley N° 19.799 - Auto acordado de la Excm. Corte Suprema de Chile, con fecha 10 de Octubre de 2006.-
VERIFIQUE EN www.ajs.cl ingresando el código: CV_B2D5TU-B204813



Archivo Judicial Santiago

1 lectura, el compareciente se ratifica y firma. Se deja constancia que la
2 presente escritura se encuentra anotada en el Libro de Repertorio de
3 Instrumentos Públicos. Se da copia. DOY FE. ✓
4
5
6

FRANCISCO ANTONIO POSADA COPANO

RUT [REDACTED]

PP. SOCIEDAD MINERA ROSARIO LIMITADA

Carmen H. Soza Muñoz
NOTARIO INTERINO CMA
42 NÓTARIA SANTIAGO

COPIA CERTIFICADA