



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

EXAMEN DE LA INFORMACIÓN

**MODIFICACIÓN PLANTA PROCESAMIENTO DE ÁRIDOS LA PUNTILLA DEL RIO MAIPO
DE SOCIEDAD MINERA EL ROSARIO LTDA.**

DFZ-2013-703-RM-PPDA-EI




	Nombre	Firma
Aprobado	Cristian Pérez M.	X  Cristian Pérez M. Jefe División de Fiscalización (S) Firmado por: Cristian Maximiliano Perez Muñoz
Revisado	Iván Honorato V.	X  Iván Honorato V. Jefe Unidad Gestión DFZ Firmado por: IVAN ESTEBAN HONORATO VIDAL
Elaborado	Maria de los Angeles Hanne	X  Maria de los Angeles Hanne Molina Profesional División de Fiscalización Firmado por: maria de los angeles hanne molina

Tabla de Contenidos

1. RESUMEN.....	3
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA.....	4
3. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	5
4. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN	5
5. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA	5
6. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN REALIZADAS Y RESULTADOS	6
7. OTROS HECHOS	10
8. CONCLUSIONES	11
9. ANEXOS.....	14

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de un informe de examen de la información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), al proyecto “Modificación Planta Procesamiento de Áridos la Puntilla del Río Maipo”, en base a los antecedentes reportados por Sociedad Minera El Rosario Ltda.

El proyecto consiste en la modificación de la planta procesadora de áridos instalada, con la finalidad de ampliar la capacidad máxima productiva de procesamiento a 40.000 m³ de áridos mensuales.

El examen de la información tiene como objeto verificar la implementación y el cumplimiento del Plan de Compensación de Emisiones (P.C.E.), contenido en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 456/2011, dictada con fecha 27 de octubre de 2011 por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago, que aprueba el proyecto “Modificación Planta Procesamiento de Áridos la Puntilla del Río Maipo”, y que establece en sus considerando 5.1.17 y 5.1.18, exigencias asociadas al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

Entre los principales hechos constatados como no conformidades se encuentran: el titular no presenta la información que permita establecer de manera clara un Plan de Compensación de Emisiones Atmosféricas para MP₁₀ y NO_x según los considerandos 5.1.17 y 5.1.18 de la Resolución de Calificación Ambiental N° 456/2011 y por consiguiente con las exigencias del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana. Junto a lo anterior, el titular remitió de manera parcial los antecedentes requeridos por esta Superintendencia.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Modificación Planta Procesamiento de Áridos la Puntilla del Rio Maipo.	
Región: Región Metropolitana	Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: El proyecto se encuentra emplazado dentro del cauce del río Maipo, ribera norte, referenciado desde el puente Maipo a 5 kilómetros aguas abajo, Comuna de San Bernardo.
Provincia: Maipo	
Comuna: San Bernardo	
Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Sociedad Minera Rosario Ltda.	RUT o RUN: 78.358.080-2
Domicilio Titular: Avenida del Valle N° 850.	Correo electrónico: fjposada@htransex.cl
	Teléfono: 24831000
Identificación del Representante Legal: Francisco Posada Copano	RUT o RUN: 4.551.224-K
Domicilio Representante Legal: Avenida del Valle N° 850.	Correo electrónico: fjposada@htransex.cl
	Teléfono: 24831000
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Iniciada la fase de construcción.	

3. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

Actividad Programada de Seguimiento Ambiental de RCA y/u Otros Instrumentos:		Actividad No Programada:	x
--	--	--------------------------	---

En caso de corresponder a una actividad **No Programada**, precisar si fue recibida por:

Denuncia:		De Oficio:		Otros (especificar):	Requerimiento de información mediante Resolución Exenta N° 265, de 19 de marzo de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente.
-----------	--	------------	--	----------------------	--

4. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN

	Aguas marinas		Residuos líquidos
	Aguas subterráneas		Residuos sólidos
	Aguas superficiales		Ruidos y/o vibraciones
x	Aire		Sistemas de vida y costumbres
	Fauna		Suelos y/o litología
	Flora y/o vegetación		Paisaje
	Glaciares	x	Otros, (especificar): Plan de Compensación de Emisiones.
	Patrimonio histórico y/o cultural		

5. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

x	Resolución (es) de Calificación Ambiental (es), especificar:	RCA N° 456/2011, dictada por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana de Santiago.
	Norma (s) de Emisión, especificar:	
	Norma (s) de Calidad, especificar:	
x	Plan (es) de Prevención y/o Descontaminación Ambiental, especificar:	D.S N°66/2009 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Revisa, Reformula y Actualiza el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica (PPDA) de la Región Metropolitana.

6. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN REALIZADAS Y RESULTADOS

6.1. Detalle de la información proporcionada

Los documentos asociados a las actividades de fiscalización se describen a continuación:

N°	Documento Remitido	Plazo de entrega	Fecha entrega	Periodo que reporta
1	Carta de Presentación del Plan de Compensación de Emisiones al Servicio de Evaluación Ambiental, con fecha 08 de febrero de 2012.	16/04/13	08/04/13	No aplica
2	Plan de Compensación de Emisiones.	16/04/13	08/04/13	No aplica

6.2. Hechos constados y resultados

N°	Exigencia Asociada	Hechos Constatados o Resultados Obtenidos :
1	<p>Resolución Exenta N° 265 del 19/03/13 Artículo Primero. Información requerida.</p> <p>Enviar a la SMA los siguientes antecedentes:</p> <p>a) Copia de la Carta de Presentación del Plan de Compensación de Emisiones Atmosféricas (P.C.E.) y/o Registros de Emisiones o Fuentes;</p> <p>b) Copia de los P.C.E. y Registros presentados;</p> <p>c) Copia de la Resolución (u otro) que aprueba el P.C.E. y Registros;</p> <p>d) Copia del P.C.E. definitivo, y;</p> <p>e) Copia del Informe (s) de Seguimiento del P.C.E. implementado, o reporte que dé cuenta de su materialización.</p>	<p>Del examen de información de los antecedentes reportados, se puede indicar que el titular remitió los siguientes antecedentes requeridos e indicados en Resolución Exenta N°265 del 19/03/13, de la SMA (Anexo 1), Artículo Primero.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de la carta de presentación del Plan de Compensación de Emisiones Atmosféricas (P.C.E.), ingresada al Servicio de Evaluación Ambiental, con fecha 10 de febrero de 2012 (Anexo 3). • Copia del Plan de Compensación de Emisiones Atmosféricas presentado al Servicio de Evaluación Ambiental para su aprobación (Anexo 4). <p>Por otra parte, se constata la no entrega de los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • copia de la Resolución u otro documento que aprueba el P.C.E. • copia del P.C.E. definitivo. • copia de informes de seguimiento del P.C.E. implementado, o reporte que dé cuenta de su materialización.

N°	Exigencia Asociada	Hechos Constatados o Resultados Obtenidos :
2	<p>Resolución de Calificación Ambiental N° 456/2011, dictada por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.</p> <p>Considerando 5.1.17 en base a lo declarado por el titular de la DIA "Modificación de Planta de Procesamiento de Áridos, La Puntilla de Lonquén, Comuna de San Bernardo", donde se expone que sus emisiones de MP₁₀ son 18,676 ton/año, superando el límite 2,5 ton/año en su fase de operación, según el artículo 98 del D.S 66/2009, el titular deberá presentar un Plan de Compensación de Emisiones. Al respecto, esta comisión precisa que el Plan de Compensación de Emisiones deberá ser presentado al Servicio de Evaluación de la Región Metropolitana para su aprobación, en un plazo de 60 días a contar de la notificación de la Resolución de Calificación Ambiental. En dicho Plan se debe indicar la forma, plazo y condiciones de aquellas emisiones que deben ser compensadas, sea por su carácter de fuente estacionaria o por eventuales superaciones de las emisiones del proyecto en su conjunto.</p>	<p>En base a los antecedentes presentados el titular señala que su P.C.E. está relacionado a la presentación de la Declaración de impacto ambiental, denominada "Plan Inicial de Recuperación de Riberas del Río Maipo", cuyo titular será la empresa Agrícola Reyes Hasbún Ltda". Así también señala que en caso que la empresa antes nombrada no presentase dicho proyecto en un plazo de 60 días y/o de no aprobación dentro de un plazo de un año a contar de la presentación de este plan el titular Sociedad Minera Rosario Ltda. presentaría una nueva propuesta de plan de compensación de emisiones.</p> <p>Con respecto a lo anterior cabe señalar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El titular presentó al Servicio de Evaluación Ambiental el día 10 de febrero de 2012 el Plan de Compensación de emisiones de etapa de construcción. • La empresa agrícola Reyes Hasbún Ltda. presentó la declaración de Impacto Ambiental (DIA) con fecha 29 de febrero 2012 la cual fue declarada con fecha 13 de Abril de 2012 en estado "no calificado", dado que se terminó el proceso de evaluación por ausencia de información básica requerida por el Servicio de Evaluación Ambiental. • Desde la fecha de presentación de la DIA y desde la fecha de la declaración del proyecto como "no calificado" ha transcurrido más de un año, constatándose que Sociedad Minera Rosario Ltda., no ha presentado una nueva propuesta de plan de compensación de emisiones al SEA. <p>El plazo para presentar el Plan de Compensación de Emisiones desde la notificación de la Resolución de Calificación ambiental correspondía al 7 de febrero del 2012, presentándose éste al SEA con fecha 10 del mismo mes. Sin embargo, la información contenida en el documento denominado Plan de Compensación de Emisiones no permite reconocer el diseño de un plan de compensación de emisiones de MP₁₀. El titular indica en el documento que se compensaran las emisiones a través de forestación con especies de tipo autóctona. Al respecto, no se precisa la especie con la cual se forestará, tampoco se indica el número de individuos por hectárea. El documento no hace referencia a la ubicación exacta del área a compensar, no define cronograma con plazos de implementación ni tampoco da cuenta de las condiciones con las que realizará la compensación de emisiones.</p>

N°	Exigencia Asociada	Hechos Constatados o Resultados Obtenidos :
		<p>En el Plan de Compensación de Emisiones, el titular señala que la cantidad emitida de MP₁₀ en la fase de operación del proyecto será 18,676 ton/año, y que considerando el valor permitido, según artículo 98 del D.S. 66/2009 es 2,5 ton/año, el valor a compensar sería el diferencial correspondiente a 16,18 ton/año.</p> <p>Según D.S 66/2009, artículo N° 98 aquellos proyectos o actividades nuevas y sus modificaciones, en cualquiera de sus etapas, que tengan asociadas una emisión total anual de MP₁₀ superior a 2,5 ton/año deberá compensar sus emisiones en un 150% del monto total anual de emisiones de la actividad o proyecto para el o los contaminantes para los cuales se sobrepase el valor referido.</p> <p>Dado lo anterior el titular del proyecto “Modificación de Planta de Procesamiento de Áridos, La Puntilla de Lonquén, Comuna de San Bernardo” deberá compensar un total de 28,014 ton/año, valor que difiere al presentado por el titular en el documento Plan de Compensación de Emisiones.</p>
3	<p>Resolución de Calificación Ambiental N° 456/2011, dictada por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.</p> <p>Considerando 5.1.18 en base a lo declarado por el titular de la DIA “Modificación de Planta de Procesamiento de Áridos, La Puntilla de Lonquén, Comuna de San Bernardo”, donde se expone que sus emisiones de NO_x para la fase de operación serán de 19,086 ton/año, superando el límite de 8 ton/año, según el artículo 98 del D.S 66/2009, el titular deberá presentar un Plan de Compensación de Emisiones. Al respecto, esta comisión precisa que el Plan de Compensación de Emisiones deberá ser presentado al Servicio de Evaluación de la Región Metropolitana para su aprobación, en un plazo de 90 días a contar de la notificación de la Resolución de Calificación Ambiental.</p>	<p>En base a los antecedentes presentados el titular señala que su P.C.E. está relacionado a la presentación de la Declaración de impacto ambiental, denominada “Plan Inicial de Recuperación de Riberas del Río Maipo”, cuyo titular será la empresa Agrícola Reyes Hasbún Ltda”. Así también señala que en caso que la empresa antes nombrada no presentase dicho proyecto en un plazo de 60 días y/o de no aprobación dentro de un plazo de un año a contar de la presentación de este plan el titular Sociedad Minera Rosario Ltda. presentaría una nueva propuesta de plan de compensación de emisiones.</p> <p>Con respecto a lo anterior cabe señalar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El titular presentó al Servicio de Evaluación Ambiental el día 10 de febrero de 2012 el Plan de Compensación de emisiones de etapa de construcción. • La empresa agrícola Reyes Hasbún Ltda. presentó la declaración de Impacto Ambiental (DIA) con fecha 29 de febrero 2012 la cual fue declarada con fecha 13 de Abril de 2012 en estado “no calificado”, dado que se terminó el proceso de evaluación por ausencia de información básica requerida por el Servicio de

N°	Exigencia Asociada	Hechos Constatados o Resultados Obtenidos :
		<p>Evaluación Ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> Desde la fecha de presentación de la DIA y desde la fecha de la declaración del proyecto como “no calificado” ha transcurrido más de un año, constatándose que Sociedad Minera Rosario Ltda., no ha presentado una nueva propuesta de plan de compensación de emisiones al SEA. <p>El plazo para presentar el Plan de Compensación de Emisiones (P.C.E) de NO_x desde la notificación de la Resolución de Calificación ambiental correspondía al 20 de marzo del 2012, cumpliéndose el plazo de entrega de la información al SEA regional. Sin embargo, la información contenida en el documento denominado Plan de Compensación de Emisiones no permite reconocer el diseño de un plan de compensación de emisiones de NO_x. El titular indica en el documento que se compensaran las emisiones a través de forestación con especies de tipo autóctona. Al respecto, no se precisa la especie con la cual se forestará, tampoco se indica el número de individuos por hectárea. El documento no hace referencia a la ubicación exacta del área a compensar, no define cronograma con plazos de implementación ni tampoco da cuenta de las condiciones con las que realizará la compensación de emisiones.</p> <p>En el Plan de Compensación de Emisiones, el titular señala que la cantidad emitida de NO_x en la fase de operación del proyecto será 19,086 ton/año, y que considerando el valor permitido, según artículo 98 del D.S 66/2009 es 8,0 ton/año, el valor a compensar sería el diferencial correspondiente a 11,086 ton/año.</p> <p>Según D.S 66/2009, artículo N° 98 aquellos proyectos o actividades nuevas y sus modificaciones, en cualquiera de sus etapas, que tengan asociadas una emisión total anual de NO_x superior a 8,0 ton/año deberá compensar sus emisiones en un 150% del monto total anual de emisiones de la actividad o proyecto para el o los contaminantes para los cuales se sobrepase el valor referido.</p> <p>Dado lo anterior, el titular del proyecto “Modificación de Planta de Procesamiento de Áridos, La Puntilla de Lonquén, Comuna de San Bernardo” deberá compensar un total de 28,629 ton/año, valor que difiere al presentado por el titular en el documento Plan</p>

N°	Exigencia Asociada	Hechos Constatados o Resultados Obtenidos :
		<p>de Compensación de Emisiones.</p> <p>Adicionalmente con respecto al cálculo de emisiones totales a compensar, se observa un error metodológico dado que el titular realiza una suma aritmética entre las toneladas anuales de MP₁₀ y toneladas anuales de NO_x estableciendo que la suma total a compensar es de 40,899 toneladas de MP₁₀ y NO_x.</p>
4	<p>Resolución Exenta N° 265 del 19/03/13 Artículo Segundo. Plazo de entrega de la información requerida.</p> <p>La información requerida deberá ser remitida directamente a esta superintendencia, dentro de un plazo de 10 días hábiles, contado desde la notificación del presente acto administrativo.</p>	<p>El titular reportó información dentro del plazo de 10 días hábiles, remitiendo los antecedentes a la SMA con fecha 8 de abril de 2013. Recibiéndose lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carta de ingreso del Plan de Compensación de Emisiones, de fecha 08 de Agosto de 2012, al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). • Plan de Compensación de Emisiones presentado al SEA.
5	<p>Resolución Exenta N° 265 del 19/03/13 Artículo Tercero. Sobre forma y modo de entrega.</p> <p>La información requerida deberá ser ingresada en el Sistema de Seguimiento Ambiental, en formato digital y según instrucciones de dicho Sistema, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl</p> <p>Una vez ingresada la información, una copia impresa del comprobante, debidamente firmada por el Titular o su Representante Legal deberá remitirse a la oficina de partes de esta Superintendencia, ubicada en calle Miraflores N° 178, Piso 7, comuna y ciudad de Santiago.</p>	<p>El titular no entrega a la SMA la copia impresa y firmada del comprobante de ingreso de los antecedentes al Sistema de Seguimiento Ambiental según el procedimiento establecido en la Resolución Exenta N° 844, de fecha 14 de diciembre de 2012, de esta Superintendencia.</p>

7. OTROS HECHOS

En relación al cumplimiento de la Resolución N° 574/2012 de la SMA, se indica que el formulario 574 (Anexo 2) a la fecha se encuentra en estado "Edición". Sin embargo, no ha remitido una copia del formulario éste debidamente firmada por el Representante legal, debiendo haberse completado el proceso con fecha 21/01/2013.

8. CONCLUSIONES

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la verificación de las exigencias asociadas a la Resolución Exenta N° 265 del 19/03/13 de la SMA, las cuales se detallan a continuación:

Del total de exigencias verificadas, se identificaron las siguientes no conformidades:

N° de Hecho Constatado	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
1	<p>Resolución Exenta N° 265 del 19/03/13 Artículo Primero. Información requerida.</p> <p>Enviar a la SMA los siguientes antecedentes:</p> <p>a) Copia de la Carta de Presentación del Plan de Compensación de Emisiones Atmosféricas (P.C.E.) y/o Registros de Emisiones o Fuentes;</p> <p>b) Copia de los P.C.E. y Registros presentados;</p> <p>c) Copia de la Resolución (u otro) que aprueba el P.C.E. y Registros;</p> <p>d) Copia del P.C.E definitivo, y;</p> <p>e) Copia del Informe (s) de Seguimiento del P.C.E. implementado, o reporte que dé cuenta de su materialización.</p>	<p>El titular del proyecto, no remitió la totalidad de los antecedentes requeridos mediante Resolución Exenta N° 265 del 19/03/13, de la SMA, faltando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de la Resolución (u otro) que aprueba el P.C.E. y Registros; • Copia del P.C.E definitivo, y; • Copia del Informe (s) de Seguimiento del P.C.E implementado, o reporte que dé cuenta de su materialización.
2	<p>Resolución de Calificación Ambiental N° 456/2011, dictada por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.</p> <p>Considerando 5.1.17 en base a lo declarado por el titular de la DIA “Modificación de Planta de Procesamiento de Áridos, La Puntilla de Lonquén, Comuna de San Bernardo”, donde se expone que sus emisiones de MP₁₀ son 18,676 ton/año, superando el límite 2,5 ton/año en su fase de</p>	<p>El titular presenta documento denominado Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado, el que no permite reconocer el diseño de un plan de compensación de emisiones de MP₁₀, puesto que no considera la forma, plazo y condiciones con las que realizará la compensación de emisiones.</p> <p>Adicionalmente, el titular remite antecedentes con errores metodológicos en el cálculo de las emisiones a compensar, informando de esa manera un valor inferior al que debe compensar.</p>

N° de Hecho Constatado	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
	operación, según el artículo 98 del D.S 66/2009, el titular deberá presentar un Plan de Compensación de Emisiones. Al respecto, esta comisión precisa que el Plan de Compensación de Emisiones deberá ser presentado al Servicio de Evaluación de la Región Metropolitana para su aprobación, en un plazo de 60 días a contar de la notificación de la Resolución de Calificación Ambiental.	
3	<p>Resolución de Calificación Ambiental N° 456/2011, dictada por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.</p> <p>Considerando 5.1.18 en base a lo declarado por el titular de la DIA “Modificación de Planta de Procesamiento de Áridos, La Puntilla de Lonquén, Comuna de San Bernardo”, donde se expone que sus emisiones de NO_x para la fase de operación serán de 19,086 ton/año, superando el límite de 8 ton/año, según el artículo 98 del D.S 66/2009, el titular deberá presentar un Plan de Compensación de Emisiones. Al respecto, esta comisión precisa que el Plan de Compensación de Emisiones deberá ser presentado al Servicio de Evaluación de la Región Metropolitana para su aprobación, en un plazo de 90 días a contar de la notificación de la Resolución de Calificación Ambiental.</p>	<p>El titular presenta documento denominado Plan de Compensación de Emisiones de Material Particulado que no permite reconocer el diseño de un plan de compensación de emisiones de NO_x, puesto que no considera la forma, plazo y condiciones con las que realizará la compensación de emisiones.</p> <p>Adicionalmente, el titular remite antecedentes con errores metodológicos en el cálculo de las emisiones a compensar.</p>

N° de Hecho Constatado	Exigencia Asociada	Descripción de la No Conformidad
5	<p>Resolución Exenta N° 265 del 19/03/13 Artículo Tercero. Sobre forma y modo de entrega.</p> <p>La información requerida deberá ser ingresada en el Sistema de Seguimiento Ambiental, en formato digital y según instrucciones de dicho Sistema, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl</p> <p>Una vez ingresada la información, una copia impresa del comprobante, debidamente firmada por el Titular o su Representante Legal deberá remitirse a la oficina de partes de esta Superintendencia, ubicada en calle Miraflores N° 178, Piso 7, comuna y ciudad de Santiago.</p>	<p>El titular no remitió los antecedentes en la forma y modo establecida por la Superintendencia, debido a que no entrega la copia impresa del comprobante debidamente firmado por el Titular o su Representante Legal.</p>
-	<p>Resolución Exenta N° 574, de 2 de octubre de 2012, de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p><u>Artículo Segundo</u></p> <p>Plazo de Entrega de la Información Requerida. La información requerida deberá ser remitida directamente a esta Superintendencia, dentro del plazo de 15 días hábiles, contado desde la entrada en vigencia del presente Requerimiento e Instrucción.</p> <p><u>Artículo Final</u></p> <p>El presente Requerimiento e Instrucción entrarán en vigencia el mismo día que comience el funcionamiento del Segundo Tribunal Ambiental, con asiento en la comuna de Santiago.</p>	<p>El titular no ha remitido la información a la SMA en el plazo, estando actualmente el formulario en estado de "Edición" y, cuyo plazo de envío correspondía al 21/01/2013.</p>

9. ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Resolución Exenta N° 265 del 19/03/13
2	Formulario 574
3	Carta de presentación del Plan de Compensación de Emisiones Atmosféricas (P.C.E) al Servicio de Evaluación Ambiental, con fecha 10 de febrero de 2012.
4	Plan de Compensación de Emisiones Atmosféricas (P.C.E) presentado al Servicio de Evaluación Ambiental para su aprobación.

ANEXO 1.
RESOLUCIÓN EXENTA N° 265 del 19/03/13



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

SMA/MBL

REQUIERE INFORMACIÓN QUE INDICA A SOCIEDAD MINERA ROSARIO LIMITADA E INSTRUYE FORMA Y MODO DE SU PRESENTACIÓN

RESOLUCIÓN EXENTA N° 265

Santiago, 19 MAR. 2013

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que Establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el D.F.L. N° 1/19.653, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia de la República, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; 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 la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 11 de septiembre de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 17, de 31 de mayo de 2012, del Ministerio de Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 66, de 03 de junio de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia; y en la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

1° Que la Superintendencia del Medio Ambiente es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de los instrumentos de gestión ambiental que establece la ley, así como para imponer sanciones en caso que se constaten infracciones que sean de su competencia;

2° El Decreto Supremo N° 66, de 03 de junio de 2009, que Revisa, reformula y actualiza Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA);

3° La letra a) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece que la Superintendencia debe fiscalizar el permanente cumplimiento de las normas, condiciones y medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental, sobre la base de las inspecciones, controles, mediciones y análisis que se realicen, de conformidad a lo establecido en la misma Ley;

4° La letra b) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece que la Superintendencia debe velar por el cumplimiento de las medidas e instrumentos establecidos en los Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental, sobre la base de inspecciones, controles, mediciones y análisis que se realicen de conformidad a lo establecido en la misma Ley;

5° La letra d) del artículo 3° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que faculta a la Superintendencia para exigir, examinar y procesar los datos, muestreos, mediciones y análisis que los sujetos fiscalizados deban proporcionar de acuerdo a las normas, medidas y condiciones definidas en sus respectivas Resoluciones de Calificación Ambiental o en los Planes de Prevención y/o Descontaminación que les sean aplicables;

6° La letra e) del artículo 3°, de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que faculta a esta Superintendencia a requerir, a los sujetos sometidos a su fiscalización, la información y datos que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, concediendo a los requeridos un plazo razonable, considerando las circunstancias que rodean la producción de dicha información, el volumen de la información, la complejidad de su generación o producción, la ubicación geográfica del proyecto, entre otras consideraciones, que hagan que el plazo concedido sea proporcional al requerimiento de la Superintendencia;

7° La letra f) del artículo 3°, de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que faculta a esta Superintendencia para establecer normas de carácter general sobre la forma y el modo de presentación de los antecedentes a que se refiere los considerandos quinto y sexto del presente acto administrativo;

8° La letra s) del artículo 3°, de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que faculta a esta Superintendencia para dictar normas e instrucciones de carácter general en el ejercicio de las atribuciones que le confiere esa Ley;

9° El artículo 62 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que señala que en todo lo no previsto en la ley se aplicará supletoriamente 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;

10° El artículo 45 de 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, que dispone que los actos administrativos de efectos individuales, deberán ser notificados a los interesados conteniendo su texto íntegro;

11° La necesidad de que la Superintendencia del Medio Ambiente cuente con información actualizada, íntegra y fidedigna acerca del cumplimiento de las obligaciones establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental, en este caso específicamente aquellas asociadas al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana, que establece la compensación de emisiones de la actividad o proyecto y de las fuentes cuando corresponda, de tal forma de dar adecuado cumplimiento a la función de ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de éstas;

RESUELVO:

REQUIERE INFORMACIÓN QUE INDICA A SOCIEDAD MINERA ROSARIO LIMITADA E INSTRUYE FORMA Y MODO DE SU PRESENTACIÓN:

ARTÍCULO PRIMERO. Información requerida.

"Sociedad Minera Rosario Limitada", titular de la Resolución de Calificación Ambiental N° 456/2011, dictada con fecha 27 de octubre de 2011 por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago, que aprueba el proyecto "Modificación Planta Procesamiento de Áridos La Puntilla del Río Malpo", y que establece en su considerando 5.1.17 y 5.1.18, las exigencias asociadas al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, deberá enviar los siguientes antecedentes:

- a) Copia de la Carta de Presentación del Plan de Compensación de Emisiones Atmosféricas ("P.C.E") y/o Registros de Emisiones o Fuentes;
- b) Copia de los P.C.E y Registros presentados;
- c) Copia de la Resolución (u otro) que aprueba el P.C.E. y Registros;
- d) Copia del P.C.E definitivo, y;
- e) Copia del Informe (s) de Seguimiento del P.C.E implementado, o reporte que dé cuenta de su materialización.

ARTÍCULO SEGUNDO. Plazo de entrega de la

información requerida. La información requerida deberá ser remitida directamente a esta Superintendencia, en el plazo de 10 días hábiles, contado desde la notificación del presente acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO. Sobre la Forma y modo de

entrega de la información requerida. En cuanto a la forma de entrega, la información deberá ser ingresada en el Sistema de Seguimiento Ambiental, en formato digital y según instrucciones de dicho Sistema, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl>. Una vez ingresada la información, una copia impresa del comprobante, debidamente firmada por el Titular o su Representante Legal, deberá remitirse a la oficina de partes de esta Superintendencia, ubicada en calle Miraflores N° 178, Piso 7, comuna y ciudad de Santiago.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, DESE CUMPLIMIENTO,

NOTIFÍQUESE Y ARCHÍVESE.



DISTRIBUCIÓN:

- Fiscalía
- División de Fiscalización
- Oficina de Partes

ANEXO 2. FORMULARIO 574

Registro Público de RCA Resolución N°574/2012

Página 1 de 2



Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

COMPROBANTE DE REMISIÓN DE ANTECEDENTES RESPECTO A LA RESOLUCIÓN N°574/2012

Información del Titular

Tipo de Persona:	Persona Jurídica
Nombre o razón social del titular:	SOCIEDAD MINERA ROSARIO LIMITADA
RUT del titular:	78358080-2
Dirección Calle:	AVENIDA DEL VALLE
Dirección Número:	850
Dirección Depto./Piso/Otro:	
Correo Electrónico:	FJPOSADA@HTRANSEX.CL
Número de teléfono del titular:	2 - 4831000

Información del Representante Legal

Nombre del representante legal:	FRANCISCO POSADA COPANO
RUT del representante legal:	4.551.224-K
Dirección Calle del representante legal:	AVENIDA DEL VALLE
Dirección Número del representante legal:	850
Dirección Depto./Piso/Otro del representante legal:	
Correo electrónico del representante legal:	FJPOSADA@HTRANSEX.CL
Número de teléfono del representante legal:	2-4831000

RCA's Declaradas

ID Expediente SEA	N°	Año	Autoridad Administrativa	Localización Geográfica	Pertinencias	Estado o Fase
5506485	456	2011	Comisión Regional del Medio Ambiente (Región Metropolitana)	Huso 19 Sur (335432E, 6268471N)		Iniciada la fase de construcción

http://formularios.sma.gob.cl/01/index.php/rca/titular_info_certificado

11-06-2013



TITULAR:5709
COD:

FIRMA DEL TITULAR / REPRESENTANTE

ANEXO 3.
CARTA DE PRESENTACIÓN DEL
PLAN DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS (P.C.E)



Santiago, 08 de febrero de 2012

Señor
Kay Bergamini Ladrón de Guevara
Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental
Secretario Comisión de Evaluación Región Metropolitana de Santiago
Presente

De mi consideración:

En cumplimiento a resolución Exenta N° 456 de fecha 27 de octubre de 2011, que aprobó la Declaración de Impacto Ambiental "Modificación de Planta de Procesamiento de Áridos, La Puntilla del Río Maipo", Comuna de San Bernardo, Región Metropolitana, adjunto remito a Ud. para su revisión y aprobación Plan de Compensaciones de Emisiones de dicho Proyecto.

Para su conocimiento y fines pertinentes.

Saluda atentamente a Ud.

A large, handwritten signature in black ink, appearing to be 'Francisco Posada', written over a horizontal line.

FRANCISCO POSADA
Sociedad Minera Rosario Ltda.
RUT: 78.358.080-2

ANEXO 4.
PLAN DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS (P.C.E)



PLAN DE COMPENSACIONES ATMOSFÉRICAS

**PROYECTO
MODIFICACIÓN DE PLANTA DE
PROCESAMIENTO DE ARIDOS, LA PUNTILLA DEL
RÍO MAIPO**

EMPRESA MINERA ROSARIO LTDA.

INDICE

ITEM	DESCRIPCION	Nº DE PAGINA
I	ANTECEDENTES DEL PLAN	3
1.1	Antecedentes del Titular	3
1.2	Base de las compensaciones	3
II	OPCIÓN DE UBICACIÓN	4
III	DESCRIPCION DEL PLAN	6
3.1	Generalidades	6
3.2	Formulación del Plan	7
3.3	Valorización de Base del Plan	7
3.4	Especificaciones técnicas	8
3.5	Densidad del Bosque	9
3.6	Origen de las aguas y su sistema de riego	10
3.7	Mantenimiento o Preservación	10
3.8	Abonos y Fertilizantes	10
IV	PRESUPUESTO	11
V	PERIODO DE EJECUCION	11
VI	CONCLUSIONES	11

I. Antecedentes del Plan

1.1 Antecedentes de titular

ANTECEDENTES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto que Origina el Plan de Compensaciones.	"Modificación de Planta de Procesamiento de Áridos, La Puntilla del Río Maipo, Comuna de San Bernardo.
Aprobación del Proyecto (RCA)	N° 456 de fecha 27 de octubre de 2011.
Dirección del Proyecto	Kilómetro 5,0, aguas abajo del Puente Maipo, Ribera Norte, comuna de San Bernardo.
Comuna	San Bernardo
Provincia	Maipo
Región	Metropolitana
ANTECEDENTES DEL TITULAR DEL PROYECTO	
Razón social	Minera Rosario Ltda.
R.U.T.	78.358.080-2
Dirección comercial	Avda. del Valle N° 850
Comuna	Huechuraba
Provincia	Santiago
Región	Metropolitana
Teléfono	4831000
Fax	4831000
Correo Electrónico	mposada@phcorp.cl
ANTECEDENTES DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROYECTO	
Nombre de Representante Legal	Francisco Antonio Posada Copano
R.U.T.	4.551.224-k
Nombre de Representante Legal	Ricardo Adolfo Posada Copano
R.U.T.	5.023.009-0
Domicilio comercial de ambos	Av. Del Valle N° 850 Huechuraba
Provincia	Santiago
Región	Metropolitana
Teléfono	4831000
Fax	4831000
Correo Electrónico	mposada@phcorp.cl

Fuente: Elaboración propia

1.2 Base de las compensaciones

La empresa MINERA ROSARIO LTDA., viene a presentar su Plan de Compensaciones por emisiones atmosféricas de material particulado PM₁₀ y óxido de nitrógeno (NO_x) por el proyecto, MODIFICACIÓN DE PLANTA DE PROCESAMIENTO DE ÁRIDOS, LA PUNTILLA DEL RÍO MAIPO, de acuerdo a lo establecido en el artículo 98 del D.S. 66/09, del Minsegespres,



Revisa, Reformula y Actualiza Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

La medida está establecida en los numerales 5.1.17 y 5.1.18 de la Resolución de Calificación Ambiental N° 456 de fecha 27 de octubre de 2011, la que enuncia para la emisión de PM_{10} , la cantidad de 18.676 ton/año y la emisión de NO_x la cantidad de 19,086 ton/año, ambas emisiones derivadas de un procesamiento de materias primas de áridos de 40.000 metros cúbicos mensuales y/o 480.000 metros cúbicos anuales en un periodo definido en 10 años como vida útil.

Para los efectos resultantes de los cálculos de las emisiones, se establecieron una serie de obras de mitigación, las que se están implementando en la etapa actual de funcionamiento como es la de Construcción, en la que se corrobora la cifra final de emisiones evaluadas y ratificadas por la RCA pertinente.

En conformidad a la ley, el Plan de Compensaciones de nuestro proyecto, por provenir desde un proyecto que modifica sus instalaciones aprobadas el año 2000, en que su funcionamiento proviene desde hace 20 años, se puede consultar el diferencial de los niveles permitido de PM_{10} (2,5 ton/año) y la cantidad emitida en el año, (18,676 ton/año), lo que nos arroja una cantidad de 16,18 ton/año, y el diferencial de lo que respecta al contaminante NO_x , cuyos niveles permitido (8,0 ton/año) y la cantidad emitida en el año (19,086), lo que nos arroja una cantidad de 11,086 ton/año, del cual hay que compensar en ambos casos un porcentaje de 150% de lo emitido, en resumen, nos lleva a la suma total a compensar de **40,899 toneladas de PM_{10} y NO_x** , cantidad que las compensaremos de acuerdo al siguiente Plan.

II. Opción de Ubicación

La opción de ubicación que se propone para la implementación del presente plan de compensaciones, la adoptamos como primera medida en la Región Metropolitana, en consideración a que es la región residente del proyecto aprobado, por ende, la afectada por las emisiones que generaremos en sus distintas etapas, la segunda medida de adopción y voluntaria en cuanto a su ubicación específica, sería en las riberas del Río Maipo, debido a que las actividades de áridos deben por sí solas, preservar el entorno ambiental que las rodea, y todo lo que signifique recuperar sus espacios riberanos para permitir la proliferación de las variantes ambientales, Flora, Fauna y Paisajismo, es también invertir ambientalmente en nuestras propias áreas de influencia.

En lo que respecta a la legalidad de la propiedad de cualquier espacio riberano de la República de Chile, existen leyes con sus respectivas primacías, las que en este caso del Río Maipo y específicamente en las áreas mas adelante descritas, contamos con varias de ellas, las que son determinadas por el Código Civil, Código de Aguas y el Decreto Supremo 609/78 de Bienes Nacionales, las cuales se encuentran reñidas en este caso específico del área escogida, estimando sus contenidos para poder diferenciar en lo que es cauce y

suelos particulares, siendo representantes específicos sus propietarios, como son el Estado y los Particulares Riberanos, los cuales son representados por medio de las políticas del Ministerio de Obras Públicas para el caso del cauce y por los deberes y derechos del riberano particular, las cuales por ambos, se encuentran en total estado de abandono, tanto legal como técnico -ambiental y en este caso, el proyecto lo amparamos en la ley suprema, la Constitución Política del Estado de Chile, quien en su Capítulo III, De los Derechos y Deberes Constitucionales, artículo 19, número 8º, establece para todos los chilenos y sus instituciones.

El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación.

Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza.

La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente;

En este marco legal es lo que proponemos como aplicación del plan en comento, donde las atribuciones ambientales recaen en el destinatario competente para el cumplimiento de nuestras obligaciones de la RCA 456/11, siendo en este caso el Ministerio del Medio Ambiente, quien tiene otre otras, la obligación del cumplimiento de la ley precedentemente invocada.

En lo que respecta a la ubicación específica dentro de la caja del Río Maipo, es decir, entre sus farellones generados por las crecidas extraordinarias y sin estadísticas de su periodo de retorno, que generaron tales diferencias de altura entre el cauce actual y los suelos altos que lo conforman, establecemos el presente plan de compensaciones, en las siguientes referencias:

Tabla 1; Antecedentes de la Ubicación.

Referencias	Datos			Observaciones
	N	E		
Ubicación georreferencial Coordenadas: Huso 19 Datum WGS 84	6.273.100	340.333		Punto de Referencia; Ubicado en su vértice norte - poniente
Ubicación geográfica	Ribera Sur, Comuna de Buin			Ícono de Referencia; Puente Maipo Ruta Cinco Sur, aguas arriba, kilómetro 0,50 al 1,50
Dimensiones planas y rectas de las áreas	20 Hectáreas			Medidas del Área 1.000 metros de longitud por 200 metros de ancho.
Dimensiones con curvas y pendientes a desarrollar	36 Hectáreas			Pendientes y curvas. 1.200 metros de longitud por 300 metros de ancho
Coordenadas de sus 4 Vértices: Huso 19 Datum WGS 84	Punto	Norte	Este	Puntos de Referencias: De acuerdo a Imagen N° 1
	A	6.273.100	340.333	
	B	6.273.014	340.290	
	C	6.273.514	341.333	
	D	6.273.554	341.310	

Fuente: Elaboración propia

Imagen 1: Zona de ubicación del plan.



Fuente: Google y la empresa Reyes Hasbún.

III. DESCRIPCIÓN DEL PLAN

3.1. Generalidades

Como primera opción, la propuesta del plan de compensaciones atmosféricas, referida a los puntos 5.1.17 y 5.1.18 de la RCA 456/11, lo establecemos como parte de la etapa de abandono, de una pronta presentación al Servicio de Evaluación Ambiental, de una Declaración de Impacto Ambiental, denominada “Plan Inicial de Recuperación de Riberas del Río Maipo”, cuyo titular sería la empresa agrícola Reyes Hasbún Limitada, la cual dentro de sus contenidos, determina una serie de obras y actividades residuales, que apuntan a delimitar este sector indicado precedentemente, para la recolección y disposición definitiva de todos los residuos, como escombros, demoliciones y orgánicos verdes, que han sido vertido clandestinamente en los espacios riberanos del lado sur y del cauce del Río Maipo, entre los puentes Maipo y Los Morros, para lo cual este titular, consulta establecer las responsabilidades de su proyecto, hasta la implementación orgánica definida como cobertura final.



En caso de no presentación de este proyecto dentro de un plazo de 60 días y/o de no aprobación dentro del plazo de 1 año, ambas situaciones a contar de la fecha de la presentación de este plan, Minera Rosario haría una nueva propuesta de compensaciones, con el fin de acelerar el cumplimiento de este pasivo ambiental de nuestra responsabilidad.

Dentro de los comentarios que nos permitimos realizar, encontramos la propuesta residual de la empresa Reyes Hasbún Limitada, como viable, acertada y ambientalmente positiva para todas las partes, donde a su mayor costo de financiamiento, se nos invita a incluirnos, mediante una obligación nuestra, en la que el único derecho que tenemos es la ubicación de estas compensaciones dentro de la región, lo que consideramos del mayor agrado, poder realizar estas obligaciones financieras y ambientales en el proyecto mencionado.

Nuestra intención es acelerar estas obligaciones y la verdad de los hechos es que nos interesa a que todas nuestras inversiones como compromisos, puedan ser realizadas y/o cumplidos en el propio Río Maipo, donde aparentemente, es el único proyecto y en cualquiera de sus pre etapa de presentación y /o etapa de evaluación, que apunta a nuestros objetivos.

3.2. Formulación del Plan

El proyecto de Reyes Hasbún Limitada en su etapa de estudio, considera una recuperación del área individualizada anteriormente, para los efectos de tipo áreas verdes y/o forestación, las que por visualización inmediata de los mecanismos de mantenimiento en

el tiempo que se requieren y/o existen, optamos por realizar una forestación con especies de tipo autóctona, las que obviamente se deben considerar los parámetros proporcionales de nuestras responsabilidades, de acuerdo a cuantas hectáreas por preparar, arborizar y mantener significan nuestras emisiones totales que compensar.

Para estos efectos entregamos las siguientes deducciones.

3.3 Valorización de Base del Plan.

Establecida la base del Plan de Compensaciones, con un total de 40,899 toneladas/año de PM_{10} y NO_x , debemos implementar su contenido técnico y económico, relacionado en una FORESTACIÓN NATIVA, única actividad demostrable en su proporcionalidad, de cuanto inversión y/o costos se requiere para una fuente de emisión limpia, que contraiga a cero (0) estas emisiones contaminantes del proyecto.

En esta situación, debemos abocarnos a buscar y avalar formas, que permitan reflejar parámetros comparativos entre planes de compensaciones aprobados por la autoridad ambiental y con la propuesta nuestra, donde existen desde planes similares con éxitos y



fracasos hasta con acuerdos formales con los municipios residentes, convenidos en algunos casos de manera salomónica, acordados por una cantidad necesitada para alguna actividad comunitaria, donde los valores reales por compensar de planes obligados, pasan a segundo plano, por ejemplo; una pavimentación de una calle en que el valor de su construcción, es mucho menor al de un plan cuantificado de mayor costo compensatorio.

Nosotros en cambio, queremos entregar el presente plan para su aprobación, a la autoridad competente, al Ministerio del Medio Ambiente, ya que queremos ser parte de un objetivo central, como es disminuir al máximo las emisiones que generaremos, sea por la vía de las mitigaciones considerada al interior de nuestra planta, como la generación de un recurso renovable que significa una forestación y de paso, agente positivo para la eliminación de nuestras emisiones imposibles de ser controladas.

3.4 Especificaciones técnicas

Instalaciones de faenas

Éstas se refieren a las dependencias administrativas, sanitarias y alimenticias de los trabajadores que permanecerán de manera estable en el plan, bodegas para herramientas e insumos y formación de patios para recibir las especies provenientes de viveros autorizados.

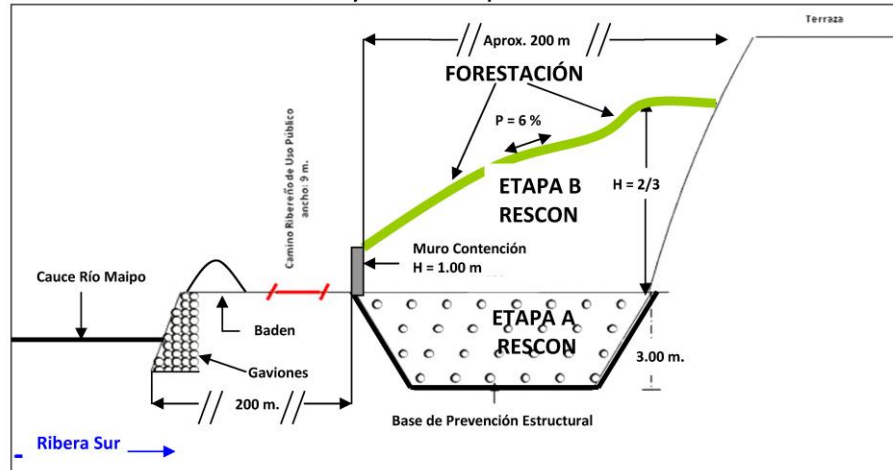
Del Suelo y agua de riego

No se considera el valor, compra o arriendo del suelo a intervenir y agua de riego.

Diseño de la Forestación

Será de acuerdo a lo que establezca el proyecto de recuperación de riberas, que ingresará al SEA la empresa Reyes Hasbún, la cual considera diferentes cotas de alturas, con el fin de protegerse del cauce y a la vez dejar una diferencia de altura con las partes altas del farellón sur del río Maipo.

Ilustración 1: Perfil General del Proyecto de Recuperación de Riberas.



Fuente; Proyecto Recuperación de Riberas de Reyes Hasbún.

Preparación de Suelo

Se consulta un despeje y confección de surcos de las hectáreas comprometidas. Se consulta subsolado y despedrado en caso necesario

Plantación de especies nativas

Sin perjuicio a que el plan debe tener una valorización inicial, las especies a plantar, serían definidas por los organismos ambientales, considerando varios factores que estos organismos manejan con mayor información, referidos principalmente a incentivar la plantación de especies en peligros de extinción en el Chile Central.

Para efectos de esta valorización, se considera una plantación de Peumos y Boldos, las que habitan en las zonas tropicales y subtropicales y ambos son nativos (endémico) de Chile.

3.5 Densidad del Bosque

Para efectos de cuantificar la cantidad de especie por hectárea, asumimos que casos similares de compensaciones, El Ministerio del Medio Ambiente, ha recibido propuestas de arborizaciones con una proporción de 2,14 hectárea por cada tonelada de material particulado a compensar y con una densidad de 256 especies plantadas por hectárea, lo que el presente plan duplica esta densidad a 552 especies plantadas por hectárea, situación que al producirse esta duplicidad, se requeriría una cantidad de 1,07 hectáreas por cada tonelada de emisión contaminante.

Se considera una densidad de especies por hectárea (distancia entre plantas de 3 x 5 metros), lo que para compensar las emisiones contaminantes del proyecto de 40,899 toneladas/año, se requieren 1,07 hectáreas plantadas por cada tonelada de emisiones a compensar, lo que nos da un total de 44 hectáreas, arrojando una cantidad de 24.288 especies de Peumo, a lo menos de 2 años de crecimiento en viveros.

En relación a las diferencias de hectáreas que piensa recuperar el proyecto de Reyes Hasbún y que son menores a las del presente plan, se podría generar una mayor cantidad de áreas a forestar dentro de los sectores circundantes, por ejemplo, comenzar esta forestación desde el puente Maipo hacia aguas arriba, en vista que este proyecto de recuperación, parte desde 500 metros aguas arriba de dicha infraestructura vial. (Ver imagen N° 1)

3.6 Origen de las aguas y su sistema de riego

Los derechos de aguas, se pueden considerar desde dos perspectivas, la primera es que sean aguas de derrames de los predios riberaños ubicados en las cotas altas y aledañas del plan, de las cuales se pueden contar con un sistema gravitacional para el objetivo de forestación, y la segunda, es que el Estado de sus derechos exclusivos por ley, pueda entregar alguna cuota hídrica suficiente desde el Río Maipo, debiéndose modificar el sistema propuesto de riego nuestro, por uno de tipo bombeo.

Para el sistema de riego que asumimos en este plan, es considerando un sistema gravitacional de riego tendido, para lo cual se requiere las realizaciones de acequias primarias, secundarias y de derrames, realizadas por acequiadores arrastrado por tractor.

3.7 Mantenimiento o Preservación.

Se considera la preservación por 5 temporadas, periodo suficiente para que las especies alcance su etapa de adultez, en donde se deben realizar actividades agrícolas de riego en épocas estivales, de raleo de malezas, abonos y recambio de especies dañadas, etc.

3.8 Abonos y Fertilizantes

En temporadas alternadas se realizarán actividades de abonos de material orgánico y fertilizantes naturales como urea – nitrógeno y potasio a una relación de 1.000 kilos por hectáreas, de cada uno.

IV. Presupuesto

item	Partida	Unidad	Cantidad	P. Unitario	S. Total
1	Del suelo y agua de riego	GL	GL	0	0
2	Preparación de suelo	Has.	36,00	289.000	10.400.000
3	Provisión y plantación de especies nativas	Unid	24.288	1.181	28.704.000
4	Acequias de riego	GL	GL	GL	1.000.000
5	Mantenimiento y preservación	Años	5	5.123.999	25.619.998
6	Abono y fertilizante	GL	GL	GL	12.804.002
	TOTAL				78.528.000

V. Periodo de Ejecución.

La estimación de ejecución de este plan, se considera en función al avance de las previas obras que debería ser realizadas, bajo la coordinación de la empresa titular del proyecto de recuperación de estos espacios riberaños, los cuales contarán con todo nuestro apoyo para lo que sea necesario en sus etapas de construcción y operación, quedando a cargo nuestro la etapa de abandono y cierre, en donde se implementaría todo lo precedentemente detallado.

Este proyecto si es aprobado, comenzaría a funcionar a fines de este año, es decir, al ir recuperando estas áreas durante el año 2012 y por todas las basuras que existen en las riberas, sería suficiente para rellenar o alcanzar sus cotas consideradas. En ese caso, podríamos estar durante el periodo 2013 – 2018 (5 años entre ejecución y preservación) a cargo de ejecutar nuestra compensación atmosférica.

VI CONCLUSIONES

Nuestra propuesta como plan de compensaciones y que perdure en el tiempo, es posible en la medida del apoyo institucional del Estado, ya que toda iniciativa de esta naturaleza, falla por falta principalmente de agua de riego o porque se dejan abandonado a posterioridad del periodo que asumen los titulares compensadores.

Nuestro compromiso también debe ir acompañado con las exigencias a los particulares riberaños, quienes por ley tienen acceso a estas áreas, sin embargo, las diferencias tan elevadas de cotas de terreno, no hacen posible utilizarlas para sus actividades cotidianas agrícolas, como tampoco se espera de estos propietarios una preocupación de tipo ambiental por ellas.



En definitiva, como propuesta esperamos a que sea imitada por otros planes de compensaciones, ya que queda mucho por recuperar en esta parte del río, siendo quizás nuestro proyecto, la punta de un iceberg ambiental y la partida en serio de recuperar el patrimonio de todos los chilenos, el Río Maipo.

Las buenas ideas deben apoyarse, de la nada está saliendo una manera de recuperar las riberas de nuestra fuente de trabajo, usadas para basurales de tipo institucional pública y privada como de particulares, donde aún se vierten escombros del terremoto F/2010, cuando en realidad, es que no existen para las comunas del sur de Santiago vertederos autorizados socialmente accesibles, lamentablemente quizás encontremos detractores a este tipo de proyecto, donde los RESCON no tienen una verdadera solución en pleno proceso de reconstrucción de medio país, tampoco estamos de acuerdo, a que estas riberas sean utilizadas para este tipo de actividad residual, pero ya fueron vertidos cientos de miles de toneladas, y esto se arregla con el proyecto madre de este Plan, el que no debe ser cuestionado con razones superficiales y sin ningún sentido concreto de la realidad económica de Chile.

No podemos soñar con carreteras riberanas, cuando aún tenemos poblaciones sin pavimentos en sus calles, ni planes turísticos en medio de una cultura basural clandestina, donde por otra parte se está dañando este patrimonio nacional, en la zona donde nace desde el sur la región mas importante del país. Queremos ser parte de una visión ambiental hermosa que genera un bosque nativo, que nos recibiría o despediría desde y hacia el sur de Chile.