

APRUEBA PROGRAMA DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES DE MP10 EQUIVALENTE DEL PROYECTO "CUMBRE DE GIRASOLES".

SANTIAGO, 26 DE JULIO DE 2023

RESOLUCIÓN EXENTA N° 118/2023.-

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N°19.300, de 1994, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N°31, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago; las Resoluciones N°7 de 2019 y N°16 de 2020, de la Contraloría General de la República, que fijan normas sobre exención del trámite de toma de razón; el D.S. N°32, de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que Delega facultades que indica en Secretarios Regionales Ministeriales del Medio Ambiente; el D.S. N°31, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente Región Metropolitana de Santiago; la Resolución Exenta N°1118, de 2021, de la Subsecretaría del Medio Ambiente, que instruye medidas extraordinarias para la visación de documentos; la Adenda del proyecto "Cumbre de Girasoles" presentada en el marco de su evaluación ambiental; la Resolución Exenta N°202313001181, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, que Califica Ambientalmente el proyecto "Cumbre de Girasoles"; el Programa de Compensación de Emisiones de Material Particulado MP10 equivalente, presentado por el titular Constructora Inmobiliaria e Inversiones Oval Ltda. a través de carta S/N recibida con de fecha 30 de mayo de 2023; el Programa de Compensación de Emisiones de Material Particulado MP10 equivalente actualizado, presentado por el titular Constructora Inmobiliaria e Inversiones Oval Ltda. a través de carta S/N recibida con de fecha 24 de julio de 2023, y,

CONSIDERANDO:

- 1.- Que, mediante Resolución Exenta (RCA) N°202313001181, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, se calificó ambientalmente favorable el proyecto "Cumbre de Girasoles", cuyo titular es Constructora Inmobiliaria e Inversiones Oval Ltda. (en adelante, el "Proyecto").
- 2.- Que, conforme a lo establecido en la Tabla 8.2 de dicha Resolución, el titular presentó, mediante carta S/N recibida el 30 de mayo de 2023, el Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente (MP10eq), a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. N° 31, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA).
- 3.- Que, con motivo de actualizar y precisar las medidas de compensación por combustión, en particular en lo referente a su control y seguimiento, el titular presentó, mediante carta S/N recibida el 24 de julio de 2023, el PCE actualizado por combustión.
- 4.- Que, según RCA N° 202313001181, Tabla 8.2, y según Tabla N°15 de la Adenda del proyecto



“Cumbre de Girasoles” se deberá compensar los montos indicados en la siguiente tabla:

Tabla 1: Emisiones de MP10eq a compensar de proyecto

Año	Fase	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	Porcentaje de MP10eq por combustión
1	Construcción	6,561	7,874	9,30%

5.- Que, según el PCE, 0,73 [ton/año] corresponden a la fracción de MP10eq por combustión, mientras que 7,14 [ton/año] corresponden a la fracción de MP10 por resuspensión, ambos valores ya aumentados al 120%.

6.- Que, de acuerdo a dicho PCE, se compensarán 0,73 [ton/año] de MP10eq por combustión, mediante el recambio de 33 calefactores a leña por sistemas eléctricos de alta eficiencia, tipo Split Muro con tecnología Inverter.

6.1.- Que, para la materialización de dicho recambio se desarrollarán las siguientes actividades:

- Reuniones con Municipalidades correspondientes a la Zona B de la Región Metropolitana, establecida según artículo 73 del PPDA, para identificar posibles beneficiarios del recambio de calefactores.
- Selección de los beneficiarios.
- Talleres informativos sobre la medida de compensación.
- Capacitaciones sobre el correcto uso del calefactor nuevo
- Recambios, acopio y chatarrización de calefactores a leña retirados.

6.2.- Que, el Titular se compromete con presentar un informe de cumplimiento de la finalización de la ejecución del recambio de calefactores. Dicho informe deberá contener al menos lo siguiente:

- Los datos de los propietarios de cada recambio (dirección, comuna, etc.): para acreditar el estado inicial de los calefactores a leña antiguos a reemplazar, se anexará un listado con los datos de los beneficiarios del programa de compensación, que incluirá imágenes de cada calefactor a reemplazar, a los cuales se les asignará un número de identificación para su diferenciación, el que estará firmado por cada beneficiario.
- Georreferenciación de cada vivienda (en formato SHAPE y KMZ), en coordenadas UTM y Datum WGS84) para acreditar la ubicación de los beneficiarios del PCE.
- Registro de numeración de los equipos asociados a cada vivienda convertida: para acreditar la ejecución del PCE, se anexará un documento firmado por cada uno de los beneficiarios y por el Titular, con la finalidad de dar cuenta de la correcta instalación de los calefactores nuevos. Se incluirá dentro de la documentación, la recepción conforme del calefactor nuevo junto con el número de registro del nuevo equipo y el registro de la capacitación respecto al uso del calefactor nuevo. Mediante el documento firmado, los beneficiarios se comprometerán a dar un correcto uso del calefactor nuevo durante un tiempo mayor o igual al período a compensar por parte del Proyecto.
- Registro de artefactos existentes asociados a cada vivienda beneficiada.
- Certificado de instalación de cada equipo instalado.
- Certificado de chatarrización: para acreditar que los calefactores a leña antiguos no serán utilizados en el futuro, se anexará un documento firmado por la empresa a cargo de la chatarrización y posterior eliminación de cada uno de ellos. El documento incluirá un listado con el número de identificación asignado de cada calefactor a leña antiguo chatarrizado y



- eliminado y, además, se incluirá informe de referencia del proceso de chatarrización.
- g. Garantías tanto para los equipos como las instalaciones.
 - h. Informe de cumplimiento con los resultados de encuesta de satisfacción a los usuarios beneficiados.

6.3.- Que, de acuerdo con dicho PCE, el cronograma de implementación de esta medida será el siguiente:

Tabla 2: Cronograma recambio de calefactores PCE RCA 20231300111871

ID	Actividad/Año Detalle/Trimestre	2do semestre del 2023							Año 2024
		jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
1	Revisión PCE MP10 comb por parte de la SEREMI MA RM	■	■						
2	Aprobación PCE MP10 comb por parte de la SEREMI MA RM		■						
3	Inscripción de beneficiarios			■					
4	Realización de recambio				■	■			
5	Reciclaje de estufas				■	■			
6	Entrega de informe y documentación				■	■	■		
7	Remisión de antecedentes a la SMA y a la SEREMI MA RM						■	■	
8	Encuesta de satisfacción de usuarios del recambio (*)								■
9	Verificación de estado de recambio de calefactores								■

6.4.- Que, de acuerdo con el PCE, se realizará una encuesta de satisfacción a los usuarios beneficiados por el recambio de calefactores al año siguiente transcurrida su implementación. Su elaboración y contenido serán previamente acordados en conjunto con la SEREMI de Medio Ambiente de la RM, con el objetivo que los beneficiarios puedan evaluar el sistema implementado.

7.- Que, de acuerdo a dicho PCE, se compensarán 7,14 [ton/año] de MP10 equivalente por resuspensión a través de la mantención de masas de vegetación en una superficie de 15,36 hectáreas por un periodo de un año, en el "Santuario Quebrada de La Plata", administrado por la Universidad de Chile, comuna de Maipú, mediante las siguientes medidas:

7.1.- Medidas de recuperación y rehabilitación ecológica.

7.1.1.- Enriquecimiento:

El Titular se compromete a enriquecer con 400 individuos, de distintas especies nativas arbóreas y arbustivas características de la formación vegetal de bosque esclerófilo presentes en el Santuario Quebrada de la Planta y de preferencia cuya procedencia sea del mismo lugar.

El PCE determinó que el enriquecimiento se distribuirá en dos maneras:

- a. Clúster: con una cantidad de 300 individuos.
- b. Bancales: con una cantidad de 100 individuos.

7.1.2.- Sistema de riego:

El agua de riego provendrá de la Estación Experimental Agronómica "Germán Greve Silva", propiedad de la Universidad de Chile. El agua será transportada por camiones aljibes hasta un estanque de acumulación de agua ubicado en las cercanías del área a compensar, punto desde el cual, a través de planzas y mangueras, se realizará el riego de la siguiente forma:

- a. 5 [litros/planta], después de plantar.
- b. 5 [litros/planta/mes] durante los primeros 5 años.
- c. 2 riegos de socorro en época invernal, en caso de un año más seco de lo normal.

7.1.3.- Obras de conservación de agua y suelo:

El PCE elaborará 100 bancales (estructuras semicirculares), con una planta por bancal, distribuidos a lo largo de toda el área a compensar.



7.2.- Medidas de protección y vigilancia:

7.2.1.- Control de amenazas:

El PCE realizará la instalación de empalizadas de madera que impedirán el paso de vehículos motorizados y contribuirán al control de la erosión, en el área a compensar.

7.2.2.- Habilitación de sendero:

El PCE construirá la huella de un sendero en la parte baja del Santuario, con la finalidad de evitar el ingreso de personas a sectores más vulnerables o que se encuentren con alguna medida de restauración.

7.3.- Educación ambiental

El PCE propone realizar visitas guiadas en el Santuario con fines de educación ambiental.

7.4.- Programa de Seguimiento:

Para dar seguimiento a las medidas de compensación se realizarán las siguientes actividades:

7.4.1.- El Titular informará a la SEREMI de Medio Ambiente de la RM el Hito de Inicio del PCE el cual estará asociado a la realización de una actividad comprometida en el PCE (Cronograma de actividades).

7.4.2.- Realización de 2 evaluaciones (1 semestral y 1 anual) con sus correspondientes informes:

- a. Un informe de control a los 6 meses de implementación del PCE.
- b. Un informe Final.
- c. El titular convocará a una visita de terreno a la SEREMI de Medio Ambiente, para corroborar lo indicado en los informes de avance e informe final.
- d. En los informes se reportará lo registrado libro de novedades con que contará el Titular.
- e. Los informes contemplarán información geolocalizada de las acciones realizadas.

7.4.3.- El PCE contará con un primer diagnóstico del área mediante la aplicación de la metodología de Carta de Ocupación de Tierras (COT). A través del desarrollo de este diagnóstico, se podrán determinar la evolución del área en el tiempo en función de las medidas de compensación implementadas, evaluando la efectividad de estas y verificando la correcta recuperación de las masas vegetacionales.

7.5.- Que, de acuerdo con dicho PCE, el cronograma de implementación de esta medida será el siguiente:

Tabla 3: Cronograma mantención de masas de vegetación PCE RCA 2023130011871

ID	Actividades	Etapas previa	Mes											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Firma de convenio													
2	Diagnóstico y caracterización													
3	Enriquecimiento*													
4	Obras de Conservación de Agua y Suelos (OCAS)													
5	Riego													
6	Control de amenazas													
7	Habilitación de senderos													
8	Educación ambiental													
9	Evaluación de estado del programa													
10	Informe de control													
11	Informe Final													

* La fecha de realización será acorde a la época correcta de plantación dentro del año considerado para la implementación del PCE.



8.- Que, las medidas propuestas en el PCE son consistentes con los criterios establecidos en el Artículo N°63 del PPDA para la compensación de emisiones atmosféricas.

RESUELVO:

1.- Apruébese el PCE del proyecto "Cumbre de Girasoles" RCA N°202313001181, entregado mediante carta S/N de Constructora Inmobiliaria e Inversiones Oval Ltda., recibida con fecha 30 de mayo de 2023.

2.- Iníciase la ejecución de las medidas propuestas durante el segundo semestre del año 2023. Las medidas asociadas a la compensación de MP10 equivalente por resuspensión que tengan condiciones estacionales para su correcta aplicación, deberán ajustar su cronograma cuando corresponda, previa validación por parte de esta Secretaría, no pudiendo aplazar en más de 12 meses la ejecución de actividades específicas producto de la estacionalidad.

3.- Preséntese en las respectivas plataformas de la SMA, el inicio de la ejecución del proyecto (Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental –SRCA) y cargar tanto la Resolución aprobatoria como el Programa de Compensación de Emisiones, así como su respectivo seguimiento (Sistemas de Seguimiento Ambiental–SSA), según lo establecido en la Resolución Exenta N°1518/2013 y Resolución Exenta N°223/2015, ambas de la SMA, o a las que reemplace, con copia a esta Secretaría a través del correo: oficinadepartesrm@mma.gob.cl.

4.- Publíquese la presente resolución en el sitio electrónico de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región Metropolitana de Santiago.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

SONIA REYES PACKE
SECRETARIA REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

LOM/RDL/DRA/vpp

Distribución:

- Titular, Constructora Inmobiliaria e Inversiones Oval Ltda.
- Consultora, Urbano Proyectos S.A.

C.c.:

- Superintendencia del Medio Ambiente
- Archivo Área Calidad del Aire y Cambio Climático, Seremi del Medio Ambiente RMS
- Archivo Oficina de Partes, Seremi del Medio Ambiente RMS

