



APRUEBA PROGRAMA DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES DE MP10 EQUIVALENTE DEL PROYECTO "EDIFICIO CLAUDIO ARRAU" RCA N°202413001109.

SANTIAGO, jueves, 3 de octubre de 2024

RESOLUCIÓN EXENTA: 04914/2024

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°893, de 2023 que extiende medidas extraordinarias de visación de documentos del Ministerio del Medio Ambiente -Subsecretaría del Medio Ambiente; El D.S N°02 de 2023 del Ministerio de Medio Ambiente que Establece Nuevo Orden de Subrogancia de la Secretaria Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, la Resolución Exenta N°0752 de 2023 del Ministerio de Medio Ambiente, que aprueba Procedimiento para la tramitación de Programas de Compensación de Emisiones; la Resolución Exenta N°202413001109., de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, que Califica Ambientalmente el proyecto "Edificio Claudio Arrau"; el Programa de Compensación de Emisiones de Material Particulado MP10 equivalente, presentado por el Titular Inmobiliaria Los Morros S.A., a través de carta S/N° recibida con de fecha 02 de julio de 2024 y;

CONSIDERANDO:

1.- Que, mediante Resolución Exenta (RCA) N°202413001109, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, se calificó ambientalmente favorable el proyecto "Edificio Claudio Arrau" cuyo Titular es Inmobiliaria Los Morros S.A., (en adelante el "Proyecto").

2.- Que, conforme a lo establecido en el considerando 7.1.2 de dicha Resolución, el Titular presentó mediante carta S/N recibida el 02 de julio de 2024, un 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, según el considerando 4.3.1 de la RCA N°202413001109/2021, se deberá compensar los montos indicados en la Tabla1.

Tabla 1: Emisiones de MP10eq a compensar del Proyecto

Año	MP10eq (t/año)	MP10eq al 120% (ton/año)	Fracción por combustión (%)
1	5,45	6,54	5,42

4.-Que, de acuerdo a dicho PCE, la compensación se realizará mediante el recambio de 16 calefactores a leña por sistemas de aire acondicionado eléctricos de alta eficiencia del tipo Split Muro con tecnología Inverter.

4.1.- Que, de acuerdo a dicho PCE el cronograma de implementación será el siguiente:

Actividad/año Detalle	Año 1												Año 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aprobación Programa de Emisiones por SEREMI MA de la region Metropolitana	█																							
Firma acuerdo Titular y empresa proveedora		█																						
Inscripción de beneficiarios			█																					
Realización de recambio				█	█	█																		
Chatarrización de estufas																								
Desarrollo del Informe y documentación																								
Entrega de Informe N° 1 de Recambio de calefactores																								
Encuesta de satisfacción a usuarios*																								
Entrega de Informe N° 2 Encuesta de satisfacción Final																								

4.2.- Que, de acuerdo con el PCE, se presentará un Primer informe de cumplimiento y un Segundo Informe que corresponde a la encuesta de satisfacción a los usuarios beneficiados, con el objetivo que los beneficiarios puedan evaluar el sistema implementado. Su elaboración y contenido serán previamente acordados en conjunto con la SEREMI de Medio Ambiente de la R.M. con el objetivo que los beneficiarios puedan evaluar el sistema implementado. Como indicador de cumplimiento de la medida ejecutada, se incorporará a la encuesta de satisfacción de manera explícita una pregunta dirigida a evaluar si el equipo se encuentra operativo (“Si” o “No”).

4.3.- Que, para la materialización del 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.

4.4.- Que, el Titular se compromete con presentar el Primer Informe que da cuenta de la finalización de la ejecución del recambio de calefactores. Dicho informe contendrá 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.

- d. Registro de artefactos existentes asociados a cada vivienda beneficiada.
- e. Certificado de instalación de cada equipo instalado.
- f. **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.

5.- Que, por otro lado, se compensará el MP10 por resuspensión a través de la mantención de masas de vegetación por un periodo de un año, se compensarán 13,3 hectáreas en el Parque de San Carlos de Apoquindo.

5.1.- Que, de acuerdo a dicho PCE, las medidas a ejecutar corresponden a:

- a. Medidas de Recuperación y Rehabilitación Ecológica. Se compromete a enriquecer con 300 árboles nativos con un prendimiento del 85%, bajo la modalidad de Clúster. Las especies arbórea, serán distribuidas de la siguiente manera:

Especie	Distribución
Litre (Lithraea caustica)	35%
Quillay (Quillaja saponaria)	35%
Maitén (Maitenus boaria)	30%

- b. Preparación de Sitio. Cada individuo plantado tendrá las siguientes actividades:

- i. Ahoyadura para construir las casillas de 40 cm x 50 cm y 40 cm de profundidad.
- ii. Cada ahoyadura se reparará el suelo con nutrientes para recibir la planta.
- iii. Primer riego con 4 a 5 litros aproximadamente
- iv. Tutores de los árboles de coligüe 1,5 m de alto.
- v. Protectores a las plantas ante los daños causados por la fauna silvestre y por la fauna doméstica, utilizando mallas hexagonales.

- c. Sistema de Riego. El agua de riego provendrá de la planta distribuidora de agua potable de Aguas Andinas, la cual será transportada al parque por camiones aljibes de 10 m³ y/o en estanques de agua de 1 m³, transportados en camionetas, a su vez el método de riego será a través de bidones, mangueras o ambos con la siguiente distribución:
- i. Etapa de Plantación: recibirán entre 7 y 9 litros por semana durante los primeros 50 días.
 - ii. Periodo de Primavera: Recibirán entre 5 y 7 litros por semana hasta el aumento significativo de las temperaturas.
 - iii. Periodo Estival: Recibirán un promedio de 10 litros por semana.
 - iv. Periodo Otoñal: Recibirán un promedio de un promedio de 4 a 5 litros por semana.
 - v. Periodo Invernal: Las plantas serán regadas cada 15 días con una cantidad de agua entre los 5 a 6 litros por vez de riego.
- d. Riego para para rehabilitar el arbolado adulto en riesgo: Se realizarán al arbolado presente riego asistido de 10 litros de agua a cada individuo, con una periodicidad de 7 veces al año.
- e. Cosecha de Agua: Se elaborarán en el área del PCE tazas captadoras de agua que permitan contener aproximadamente 20 litros de agua en episodios de riegos y lluvias.
- f. Mejoramiento del Suelo: Se realizará dentro de la zona a compensar el retiro de ramas secas, para posterior hacer el chipeado del material vegetal el que será distribuido en el área a compensar.
- g. Protección de Control y Vigilancia: Se realizarán acciones de corta combustible a modo de cortafuegos asociado a 334 metros de longitud de borde de camino, en el cual los trabajos se harán por ambos lados del camino o sendero con un ancho que varía entre los 3 a 4 metros.
- h. Mantenimiento de Sendero: Se realizará la mantención de 768 metros lineales de sendero divididos en cuatro tramos, donde las acciones a realizar serán principalmente:
- I. Ensanchamiento del camino de 1 a 1,5 m.
 - II. Delimitación del sendero con piedras.
 - III. Retiro de elementos que puedan representar un peligro para el tránsito de personas.
- i. Limpieza y control del Área: Se realizará entre 2 jornadas de limpieza en toda la zona a compensar, mediante la remoción de basura, y otros objetos que no son parte del ecosistema natural del parque.
- j. Educación Ambiental: Visitas Guiadas, se ejecutarán 2 visitas al parque mediante un Treking temático guiado señalando la importancia de las plantas para los seres vivos, el ser humano y el medio ambiente, y a dar a conocer el valor del Ecosistema Esclerófilo que se encuentra en la cordillera de la RMS. Las vistas estarán en concordancia con el programa de educación entregado por Parque

Cordillera o bien, relación con el programa de Bosque escuela, organizado por SEREMI del MA RMS.

5.2. Programa de Seguimiento: Para dar seguimiento a las medidas de compensación se realizarán las siguientes actividades:

- i. Titular informará a la SEREMI de Medio Ambiente el Hito de Inicio del PCE el cual estará asociado a la realización de una actividad comprometida en el PCE (Cronograma de actividades).
- ii. La realización de 2 evaluaciones correspondiente a un informe de avances al sexto mes de implementación y un informe final.
- iii. El titular convocará a una visita de terreno a la SEREMI de Medio Ambiente, para lo indicado en los informes de avance e informe final.
- iv. Las evaluaciones realizadas incluyen visitas a terreno, fotografías, evaluación de la ejecución de cada medida y documentación de respaldo del estado de avance del programa. Además, tanto en los informes semestrales como anuales, se incluirá la información de los individuos muertos y vivos, y cuando corresponda, se incluirá la cantidad de replante que se realizará.
- v. La empresa ejecutora contará con la geolocalización de las acciones del PCE.
- vi. Contará con un libro de novedades, así también en una plataforma para consulta en línea, con actualización semanal, la cual será informada a la SEREMI del Medio Ambiente.
- vii. Un informe Final validado por la Asociación Parques Cordillera.

5.2.- Que, de acuerdo con el PCE, el cronograma de implementación y seguimiento será el siguiente:

Actividad/año	Año 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aprobación PCE	■											
Hito de Inicio												
Enriquecimiento	■											
Riego Enriquecimiento		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración tazas captadoras de agua			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Riego para rehabilitar individuos en riego												
Mejoramiento de suelo												
Elaboración de cortafuegos y corta vegetación												
Mantenimiento de caminos de vigilancia y senderos												
Limpieza general del área												
Educación Ambiental, visitas guiadas												
Informe de control												
Informe Final												

6.- Que, las medidas propuestas cumplen con los criterios de compensación establecidos en el artículo 63 del PPDA

RESUELVO:

1.- **Apruébese** el PCE del proyecto “Edificio Claudio Arrau” de RCA N°202413001109, presentado por el Titular Inmobiliaria Los Morros S.A; con de fecha 02 julio de 2024.

2.- **Iníciase** la ejecución y reporte de dicho PCE de acuerdo a los cronogramas de actividades contenidos en esta resolución.

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

RDL/GSC/vpp

Distribución:

- Titular
- Consultora.

C.c.:

- Superintendencia del Medio Ambiente, SMA
- Archivo Área Calidad del Aire y Cambio Climático, Seremi MA RM
- Archivo Área Recursos Naturales y Biodiversidad, Seremi MA RM



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada
Documento original disponible en: <https://ceropapel.mma.gob.cl/validar/?key=20759613&hash=9205b>