



**APRUEBA PROGRAMA DE  
COMPENSACIÓN DE EMISIONES DE  
MP10 EQUIVALENTE DEL PROYECTO  
“VICENTE VALDÉS I Y II”.**

**SANTIAGO, 07 DE MARZO DE 2024**

**RESOLUCIÓN EXENTA N°38/2024.-**

**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 del Medio Ambiente que establece nuevo orden de subrogancia de la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, la Resolución Exenta N°202213001387 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, que califica ambientalmente el proyecto “Vicente Valdés I y II”; el Programa de Compensación de Emisiones de Material Particulado MP10 equivalente, presentado por el titular Vicente Valdés SpA.; a través de carta S/N recibida con fecha 23 de Enero de 2024 y; carta S/N° recibida con fecha 23 de febrero de 2024, en que se corrige cronograma y;

**CONSIDERANDO:**

- 1.- Que, mediante Resolución Exenta (RCA), 202213001387 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, se calificó ambientalmente favorable el proyecto “Vicente Valdés I y II” cuyo titular es Vicente Valdés SpA; (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 23 de enero de 2024, presentó 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

Página 1 de 7



Medio Ambiente, que Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA).

3.- Que, según el considerando 7.1.2. de la RCA N°202213001387, se deberá compensar los montos indicados en la Tabla 1.

**Tabla 1: Emisiones de MP10eq a compensar del Proyecto**

AÑO	Emisiones de MP10eq (ton/año)	Emisiones de MP10eq al 120% (ton/año)	% de MP10 por Combustión
1	6,83	8,19	8,10

4.- Que, de acuerdo a dicho PCE, se realizará el recambio de 31 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	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 Compensación de Emisiones por SEREMI Región Metropolitana	█																							
Firma acuerdo Titular y empresa proveedora		█																						
Inscripción de beneficiarios			█																					
Realización de recambio				█	█																			
Chatarrización de estufas				█	█																			
Desarrollo de informe y documentación				█	█																			
Entrega Informe N°1 de Recambio de calefactores						█																		
Encuesta de satisfacción a usuarios*																		█	█					
Entrega Informe N°2 de Encuesta de satisfacción Final																				█				

4.2.- Que, de acuerdo con el PCE se realizará una encuesta de satisfacción a los usuarios beneficiados por el recambio de calefactores transcurrido un año de su implementación. 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 (“Sí” o “No”).

4.3.- Que, para la materialización del recambio se desarrollarán las siguientes actividades:

- a. 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.
- b. Selección de los beneficiarios.
- c. Talleres informativos sobre la medida de compensación.
- d. Capacitaciones sobre el correcto uso del calefactor nuevo.
- e. Recambios, acopio y chatarrización de calefactores a leña retirado.

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

- a. 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.
- b. Georreferenciación de cada vivienda (en formato SHAPE y KMZ), en coordenadas UTM y Datum WGS84) para acreditar la ubicación de los beneficiarios del PCE.
- c. 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 periodo 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.
- h. Informe de cumplimiento con los resultados encuesta de satisfacción a los usuarios beneficiados.



5.- Que, por otro lado, se compensará el MP10 por resuspensión a través de la mantención de masas de vegetación en una superficie de 16,8 hectáreas, por el periodo de 1 año, distribuida en 15,1 hectáreas en el Parque San Carlos de Apoquindo y 1 hectárea en el Parque Bulnes Correa, ubicados en la comuna de Las Condes.

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

- a. Medidas de Recuperación y Rehabilitación Ecológica: Enriquecimiento con 200 plantas nativas con un prendimiento del 85%, bajo la modalidad de tipo cerco vivo, en el parque Bulnes Correa. Las especies arbórea, serán distribuidas de la siguiente manera: El 40% de ellas serán Espino (*Acacia caven*), el 30% serán Quillay (*Quillaja saponaria*) y el 30% serán Litre (*Lithraea caustica*).
- b. Preparación del Sitio:
  - i. Ahoyadura para construir las casillas de 40 cm x 50 cm y 40 cm de profundidad.
  - ii. Tutores de los árboles de coligüe los cuáles serán enterrador dejando una altura libre sobre el suelo de aproximadamente 1,5m.
  - iii. Primer riego con 4 o 5 litros aproximadamente.
  - iv. Protectores a las plantas ante los daños causados por la fauna silvestre y por la fauna doméstica, utilizando mallas hexagonales.
- c. Sistema de Riego: Se contará con un sistema de riego distribuido de la siguiente forma:
  - 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 4 a 5 litros por semana.
  - v. Periodo Invernal: Las plantas serán regadas cada 15 días con una cantidad de agua entre los 5 y 6 litros por vez de riego.
- d. Mantención Silvicultural individuos adultos: Se realizará en el Parque San Carlos de Apoquindo como manejo silvicultural el retiro de ramas secas.
- e. Zanjas de Infiltración: Se elaborarán en el Parque San Carlos de Apoquindo aproximadamente entre 3.500 zanjas de infiltración que buscara retener mayor cantidad de agua en periodos de lluvia con la finalidad de mantener y mejorar el estado fitosanitario actual de los individuos arbóreos adultos en el área a compensar.
- f. Riego asistido para individuos adultos: en el Parque San Carlos de Apoquindo se realizará jornadas de riego asistido a los árboles adultos que cuenten con zanjas de infiltración.



- g. Mejoras del Estado fitosanitario: En el Parque San Carlos de Apoquindo se identificarán a los árboles con stress hídrico, con la finalidad de aplicar fertilizantes por un reforzamiento nutricional y la rehabilitación estructural del individuo (integración de mulch en la tasa de captación de agua, fertilización con NPK o producto similar en proceso de riego para su integración con el terreno, fertirriego entre otras técnicas de mejoramiento a definir.
- h. Protección, Control y Vigilancia: Prevención Contra Incendio, se ejecutará dentro del Parque Bulnes Correa, acciones de corta combustible a modo de cortafuegos realizando una mantención, mejora y limpieza periódica en un total de 300 metros lineales con un ancho de 2 a 4 metros aproximadamente en zonas que actualmente existen caminos y/o huellas no habilitadas y áreas perimetrales.
- i. Limpieza y Control del Área: Se realizará tanto en el Parque Bulnes Correa como para el Parque San Carlos de Apoquindo entre 1 y 2 jornadas de limpieza por semestre en toda la zona a compensar, mediante la remoción de basura, y otros objetos que no son parte del ecosistema natural del parque, generado por los visitantes que circulen en el sector.
- j. Educación Ambiental: Se realizarán 3 visitas guiadas con estudiantes 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 Región Metropolitana de Santiago.

#### 5.2.- Programa de Seguimiento:

- a. El Titular informará a la SEREMI MA RMS el hito de inicio del PCE el cual estará asociado a la realización de una actividad comprometida en el PCE (cronograma de actividades).
- b. La realización de 2 evaluaciones correspondiente a un informe de avance al sexto mes de implementación y un informe final.
- c. El Titular convocará visitas a terreno a la SEREMI MA RMS, para lo indicado en los informes de avance e informe final.
- d. 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.



- e. La empresa ejecutora contará con la geolocalización de las acciones del PCE.
- f. 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.
- g. Un informe Final validado por la Asociación Parques Cordillera.

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

ACTIVIDAD / PERIODO	AÑO 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aprobación PCE por parte de la Autoridad												
Trámites administrativos												
Hito de inicio												
Enriquecimiento												
Riego Enriquecimiento												
Mantenimiento silvicultural individuos adultos												
Elaboración de zanjas o tasas de infiltración												
Riego individuos adultos												
Aplicación de fertilizante y técnicas asociadas a la mejora del estado fitosanitario												
Limpieza general de área												
Elaboración de corte vegetación												
Elaboración e instalación de señalizaciones												
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 “Vicente Valdes I y II”, de RCA N° 202213001387 presentado mediante carta S/N recibida con fecha 23 de enero de 2024 y; carta S/N° recibida con fecha 23 de febrero de 2024, en que se corrige cronograma.



2.- **Iníciase** a 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](mailto: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/CCF/DSM/CCS/vpp

Distribución:

- Titular, Vicente Valdés SpA.
- 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
- Archivo Oficina de partes, Seremi MA RM
- Archivo División Jurídica, Ministerio del Medio Ambiente

