



APRUEBA PROGRAMA DE COMPENSACIÓN DE EMISIONES DEL PROYECTO "EDIFICIO MACKENNA CONSISTORIAL", RCA N° 338/2019.

SANTIAGO, 09 DE JULIO DE 2020

RESOLUCIÓN EXENTA N°94/.

VISTOS:

La Ley N° 19.300, de 9 de marzo de 1994, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el D.S. N° 31, de 24 de noviembre de 2017, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA); el Decreto Supremo N° 32, de 7 de septiembre de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que delega facultades que indica en Secretarios Regionales Ministeriales del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N° 02, del 01 de marzo de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente Región Metropolitana; la Resolución Exenta N° 338, de 25 de junio de 2019, que calificó ambientalmente favorable el proyecto "Edificio Mackenna Consistorial"; la Guía de Alternativas de Compensación de Emisiones para Fuentes de Combustión, de diciembre de 2019; el Programa de Compensación de Emisiones presentado por el titular Inmobiliaria Pilares S.A., a través de carta sin número recibida el 28 de enero de 2020; la Carta Aire N° 324 de fecha 11 de mayo de 2020; Programa de Compensación de Emisiones corregido, presentado por el titular Inmobiliaria Pilares S.A., a través de carta sin número recibida el 27 de mayo de 2020; los antecedentes complementarios al Programa de Compensación de Emisiones, presentados por el titular Inmobiliaria Pilares S.A., a través de carta sin número recibida el 3 de julio de 2020; y,

CONSIDERANDO:

- 1.- Que, mediante Resolución Exenta (RCA) N° 338/2019, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, se calificó ambientalmente favorable el proyecto "Edificio Mackenna Consistorial", cuyo titular es Inmobiliaria Pilares S.A.
- 2.- Que, conforme a lo establecido en el considerando 4.3.1 de dicha Resolución, el Titular presentó un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10, mediante carta sin número recibida el 28 de enero de 2020, a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. 31, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana (PPDA).
- 3.- Que, mediante Carta Aire N° 324, de fecha 11 de mayo de 2020, la SEREMI del Medio Ambiente realizó observaciones al PCE en cuestión.
- 4.- Que, mediante carta sin número recibida el 27 de mayo de 2020, el titular acogió las observaciones y presentó un PCE actualizado, al cual luego sumó antecedentes complementarios, mediante carta sin número recibida el 3 de julio de 2020.
- 5.- Que, de acuerdo a dicho PCE y sus antecedentes complementarios, se compensarán 3,26 [ton/año] de MP10 equivalente (valor aumentado al 120%) a través de la mantención de masas de vegetación en una superficie de 4,6 hectáreas por el periodo de un año, en el Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata, además del recambio de 17 calefactores a leña por equipos de aire acondicionado tipo Split Muro Inverter.

6.- Que, de acuerdo ha dicho PCE, las medidas para compensar las 2,143 [ton/año] de MP10 resuspendido corresponden a:

6.1 Diagnóstico y caracterización de masas vegetacionales:

Se realizará un diagnóstico del área mediante la aplicación de la metodología de Carta de Ocupación de Tierras (COT), y observación directa del estado del suelo. Al finalizar esta actividad se elaborará un informe técnico de control, el cual presentará el estado de las masas vegetacionales de las 4,6 [ha] a compensar, estableciendo claramente, y de forma georreferenciada, cuáles serán los sectores en donde se realizará enriquecimientos, así como indicadores de seguimiento de todas las actividades. Este informe será el presentado en la visita de hito de inicio del programa, la cual se realizará de forma posterior al inicio de las actividades. Tanto el inicio de las actividades como el desarrollo de la visita a terreno de forma posterior serán informadas a la autoridad mediante carta.

6.2 Cerco vivo:

Para el cumplimiento de esta actividad se realizará un cerco vivo de 400 metros con 300 individuos distribuidos cada 1,3 [m]. Se utilizarán especies arbustivas con características para el uso como cerco vivo, principalmente presencia de espinas, de al menos 1 año de crecimiento. Las especies nativas presentes en el Santuario que cumplen con estas características son: *Acacia caven* (espino), *Retanilla trinervia* (tevo) y *Schinus polygamus* (huingán). Debido a la densidad de su ramaje se privilegiará el uso de tevo, y en caso de no contar con la cantidad de individuos suficientes, se complementará con huingán o espino. Al igual que en la actividad de enriquecimiento, cada individuo contará con una hoyadura, tutor, protección de herbívora y riego, para asegurar el éxito de establecimiento.

6.3 Enriquecimiento y riego:

El enriquecimiento y riego tendrá las siguientes características:

- i. Se realizará un enriquecimiento con individuos en cluster. De esta manera, se busca fortalecer el ecosistema que posee individuos en una etapa de recuperación, potenciar el aumento del tamaño de los fragmentos remanentes, e implementar acciones con una relación alta de costo/eficiencia.
- ii. El cumplimiento de esta medida se realizará a través de un enriquecimiento con 200 individuos distribuidos en el área de la compensación.
- iii. Las especies seleccionadas serán aquellas presentes en el Santuario (arbóreas y arbustivas), de acuerdo a las comunidades vegetacionales que debiese existir en el sector (Quillaja saponaria – *Lithraea caustica*, *Acacia caven* – *Senna candoleana*), las cuales son características de ecosistemas esclerófilos, con especies como Quillay, Espino, Litre, Quebracho y Colliguay. Mayor detalle revisar Tabla 10 del PCE (página 32).
- iv. Esta actividad se ejecutará en la temporada correcta de plantación (mayo – agosto) de cada año.
- v. Se comenzará con un riego inicial inmediatamente después de plantar, se realizará un riego de 5 [L/planta/mes] el primer año de plantación durante 5 meses (nov-mar), 4 meses el segundo año (dic-mar), 3 meses el tercer año (ene-mar) y 3 meses el cuarto año de enriquecimiento (ene-mar). Además, se considerará un riego de socorro el quinto año. La reducción del riego de forma paulatina busca adaptar la planta a las condiciones normales de disponibilidad de agua en el ecosistema, por lo mismo se consideran bajas dosis de riego, en periodos puntuales, pero que, a su vez, permitan la sobrevivencia de los ejemplares.
- vi. En caso de contar con un año más seco de lo normal, o temperaturas extremadamente

elevadas, se incluirán 3 riegos de socorro en época invernal. Para la ejecución de los riegos de socorro se tomará como referencia las precipitaciones registradas en la Estación Meteorológica Rinconada-U de Chile, disponible en <https://agrometeorologia.cl/>, considerando que toda precipitación acumulada mensual menor a 80 [mm], entre los meses de junio-agosto, requerirá de riego de socorro.

- vii. El traslado del agua se realizará mediante la utilización de camiones aljibe hasta un estanque de acumulación de agua. Posteriormente, el riego se realizará de manera tal de asegurar la infiltración de los 5 [L/planta] en cada riego.
- viii. Debido a la gran presencia de lagomorfos y roedores nativos, cada individuo contará con tutor y protección a herbivoría para evitar su depredación y daño a los diferentes componentes (área foliar, tallo, raíces). Además, se realizarán casillas de 40x40x40 [cm], privilegiando el uso de tierra vegetal de la capa superficial del sector, la cual será complementada con una mezcla de compost. Se considerará la reposición de material en caso de daño o desgaste.

6.4 Programa de seguimiento propuesto:

- i. Para el seguimiento del programa durante el periodo de implementación se realizará un informe técnico, luego del desarrollo de la actividad de diagnóstico y caracterización, y un informe final a los 12 meses del inicio de las actividades, con su correspondiente evaluación previa.
- ii. Se desarrollarán dos visitas a terreno, la primera se realizará con el hito de inicio del programa, y la segunda se realizará a los 12 meses, momento que establece el término del periodo de ejecución. De esta manera, se podrán verificar en terreno todas las actividades desarrolladas.
- iii. El indicador de cumplimiento del programa estará dado por un análisis comparativo del estado final del área a compensar con el estado inicial, previo a la medida. Todo lo cual se podrá visualizar en el informe final, en el cual se analizará el grado de recuperación de la superficie comprometida en el PCE.

7.- Que, las medidas propuestas por el Titular son coincidentes con el PPDA en su Artículo N°100, el cual indica que *"La SEREMI del Medio Ambiente apoyará el aumento de áreas verdes mediante la exigencia de compensación de emisiones por emisiones de material particulado según lo estipulado en el artículo 63, mediante mantención y generación de áreas verdes y masas de vegetación"*, toda vez que el PCE se desarrollará en el Santuario de la Naturaleza Quebrada de La Plata, ubicado dentro del sitio prioritario para la Conservación de la Biodiversidad "El Roble", el cual está inserto dentro de una masa de vegetación que rodea la cuenca de Santiago y presta diversos Servicios Ecosistémicos, como por ejemplo el de regulación de aire.

8.- Que, de acuerdo al PCE en cuestión, la medida para compensar las 1,117 [ton/año] de MP10 por combustión, correspondientes al recambio de 17 calefactores a leña por equipos de aire acondicionado tipo Split Muro Inverter, se desarrollarán a través de las siguientes actividades:

8.1 Reuniones con Municipalidades de la Zona B de la Región Metropolitana, para acuerdo por recambio de calefactores.

8.2 Soporte, inducción, reclutamiento, y selección.

8.3 Materialización de recambios, acopio y chatarreo de calefactores a leña.

8.4 Programa de seguimiento, consistente en la entrega de un informe de avance, cuando se haya efectuado el 50% de los recambios, y de un informe final, cuando se realice el 100% de los recambios. Estos informes contendrán al menos:

- a. Los datos de los propietarios de cada recambio (dirección, comuna, etc.).

- b. Georreferenciación de cada vivienda (en formato shp y kmz, en coordenadas UTM y Datum WGS84).
- c. Registro de numeración de los equipos eléctricos asociados a cada vivienda convertida.
- d. Registro de artefactos existentes asociados a cada vivienda beneficiada.
- e. Certificado de instalación de cada equipo instalado.
- f. Certificado de chatarrización.
- g. Garantías tanto para los equipos como las instalaciones.

9. Que, de acuerdo al PCE en cuestión, la ejecución del recambio tendrá una duración de 6 meses.

RESUELVO:

Artículo 1: Apruébese el PCE del proyecto "Edificio Mackenna Consistorial", de RCA N° 338/2019, entregado mediante carta s/n recibida con fecha 27 de mayo de 2020.

Artículo 2: Dese inicio a la ejecución de dicho PCE durante el primer semestre del año 2021.

Artículo 3: Preséntese los antecedentes de aplicación y seguimiento del PCE a la Superintendencia del Medioambiente (SMA) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N° 223/2015 de la SMA, con copia a esta Secretaría.

Artículo 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.

**DIEGO RIVEAUX MARCET
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO**

LOM/MPA/CCF/DSM/DRA/vpp

DISTRIBUCIÓN.:

- Señores José Ignacio Gras Carmona, y Bettinna Caff Olmo, Representantes Legales de Inmobiliaria Pilares S.A., Eliodoro Yáñez 2962 -Providencia, correos electrónicos bvargas@pilares.cl y dguzman@pilares.cl

C.C.:

- Superintendencia del Medio Ambiente.

- División Jurídica del MMA.
- Oficina de Partes Seremi del Medio Ambiente Región Metropolitana.
- Archivo área Calidad del Aire, Seremi del Medio Ambiente Región Metropolitana.