



APRUEBA PROGRAMA DE COMPENSACIÓN DE ESMISIONES DE MP10 EQUIVALENTE DEL PROYECTO "AVENIDA VICUÑA MACKENNA 11.115".

SANTIAGO, 03 DE DICIEMBRE DE 2021

RESOLUCIÓN EXENTA N°255 /2021.

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°66, de 2009, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Revisa, Reformula y Actualiza Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana; 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 Decreto Supremo N°26, de 02 de julio de 2021, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente Región Metropolitana de Santiago; la Resolución Exenta N°1118, de 30 de septiembre de 2021, de la Subsecretaría del Medio Ambiente, que instruye medidas extraordinarias para la visación de documentos; el Programa de Compensación de Emisiones, presentado por el Titular. Inmobiliaria El Descubridor S.A. a través de carta sin número, recibida con de fecha 02 de septiembre de 2021; y,

CONSIDERANDO:

- 1.- Que, mediante Resolución Exenta (RCA) N° 243/2021, de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago, se calificó ambientalmente favorable el proyecto "Avenida Vicuña Mackenna 11.115" cuyo titular es Inmobiliaria El Descubridor S.A.
- 2.- Que, conforme a lo establecido en el considerando 8.2 de dicha Resolución, el titular presentó un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) de MP10 equivalente, mediante carta S/N° recibida el 02 de septiembre de 2021, a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 64 del D.S. 31 de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago (PPDA).
- 3.- Que, de acuerdo con dicho PCE, se compensarán 2,25 [ton/año] de MP10 equivalente por resuspensión (valor aumentado al 120%) a través de la mantención de masas de vegetación en una superficie de 4,84 hectáreas, por un período de un año en el Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata, ubicado en la comuna de Maipú. Y, por otro lado, se compensarán 1,00 [ton/año] de MP10 equivalente por combustión (valor aumentado al 120%), de acuerdo con algunas de las 2 alternativas siguientes, o una combinación de ellas que asegure la compensación:

- a. Recambio de 53 calefactores a leña, doble cámara grande, por calefactores a pellet de madera.
- b. Recambio de 46, calefactores a leña, doble cámara grande, por calefactores Split Eléctricos o similar.

4.- Que, de acuerdo ha dicho PCE, las medidas para el MP10 resuspendido corresponden a:

4.1.- Medidas de Recuperación y Rehabilitación Ecológica:

4.1.1.- Enriquecimiento

El PCE establece un enriquecimiento en forma de bosque con 200 plantas nativas. Las especies seleccionadas serán aquellas presentes en el Santuario, específicamente a la formación vegetal de *Quillaja saponaria* – *Lithraea caustica*. En este sentido, y dadas las características del área, se utilizará un pool de especies arbóreas, como quillay, espino, litre y quebracho, y otras arbustivas como colliguay, romerillo, huañil, quilo, entre otras. Para asegurar la ejecución de esta medida y la sobrevivencia de los individuos, el PCE implementará las siguientes actividades:

- a. Especies nativas: cuyo origen corresponden al mismo Santuario, de esta manera gracias a la información genética transmitida, las plantas tendrán una mejor adaptación y mayor éxito de establecimiento.
- b. Riego: un riego inicial inmediatamente después de plantar, un riego 5 L/planta/mes. En caso de contar con un año más seco de lo normal o temperaturas extremadamente elevadas se incluirán 2 riegos de socorro en época invernal.
- c. Preparación de sitio: cada individuo plantado tendrá las siguientes actividades:
 - Ahoyadura para construir las casillas de 40 cm x 40 cm y 40 cm de profundidad
 - Tutores de los arboles
 - Protección a herbivoría para evitar su depredación y daño a los diferentes componentes (área foliar, tallo, raíces)

4.1.2.- Educación Ambiental

Se propone realizar cuatro visitas guiadas al Santuario con fines de Educación Ambiental, cuyos contenidos estarán enfocados en los objetos de conservación y amenazas de estos, y dos capsulas audiovisuales como medios de difusión y divulgación cuyas temáticas abordar serán la importancia y función ecosistémica del Santuario.

4.2.- Programa de Seguimiento

El PCE contará con un programa de seguimiento busca dar cuenta de la contribución efectiva de las medidas de compensación a la recuperación y mantención de las masas vegetacionales que rodean la cuenca de Santiago. De lo anterior se complementa con las siguientes actividades:

4.3.- Diagnóstico y caracterización de masas vegetaciones

El PCE para evaluar la efectividad de las medidas implementadas y verificar la correcta recuperación de las masas vegetacionales, 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 las áreas exactas en donde implementar las acciones propuestas y comparar de forma periódica los resultados obtenidos. Específicamente, se establecieron parcelas de muestreo distribuidas en toda la extensión de los parches a estudiar, el número específico de parcelas se determinará al inicio de la actividad en función de la heterogeneidad del terreno. En cada parcela se medirán las siguientes variables:

- Cobertura: porcentaje de cobertura de plantas leñosas, plantas herbáceas, suelo desnudo y hojarasca/ramas en el parche.
- Especies dominantes: especies dominantes por estrata (arbórea, arbustiva y herbáceas).
- Vitalidad: porcentaje de vegetación viva (90-100% viva), viva con ramas secas (+ 50% vivo), seca con rebrote (- 50% vivo), seca o muerta (sin rebrote).
- Signos de erosión: presencia de signos de erosión en el parche, por ejemplo, presencia de rocas en la superficie, surcos o canales por donde circula agua, alta compactación, etc.
- Regeneración: existencia de regeneración vegetativa o por semilla.
- Signos de perturbación: presencia de animales (bostas de vaca, conejo, etc.), presencia de tocones, individuos ramoneados o cualquier signo de perturbación externa.

4.3.1.- Cronograma de actividades

El PCE propone un cronograma de actividades para contribuir al correcto seguimiento de las medidas y verificar su cumplimiento, buscando siempre respetar los tiempos correctos de ejecución de las obras.

4.3.2.- Medios de verificación

Como se indica en el cronograma, para el correcto seguimiento de las medidas propuestas se establecen indicadores y medios de verificación. En este sentido, la elaboración de cada informe, según los avances presentados a la fecha de su elaboración, considerarán:

- Descripción general de Programa de Compensación de Emisiones.
- Localización georreferenciada del área a compensar y las medidas ejecutadas.
- Visitas a terreno con fotografías.
- Estado de avance del programa y medidas aplicadas.
- Cuaderno de registro de campo que será completado en cada visita a terreno y se mantendrá actualizado durante el plazo de ejecución del PCE.

El PCE se compromete a realizar un informe de control al sexto mes de implementación del PCE y un informe final.

El Titular convocará a terreno a la SEREMI del MA, con el objetivo de verificar el estado de avance de las medidas, y si lo amerita la necesidad de rectificar o ajustar alguna medida, siempre considerando previamente, y al finalizar las actividades del PCE.

4.3.3.- Indicador de cumplimiento

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. Este análisis se presentará en el informe final del PCE, en el cual se dará cuenta del cumplimiento de las medidas propuestas mediante los indicadores y medios verificadores presentados en el PCE. Asimismo, en este informe, se informará del estado de recuperación de la superficie comprometida, la que corresponde a 4,84 ha de masas vegetacionales en una de las cuencas que rodea la provincia de Santiago, contribuyendo, como se mencionó inicialmente, a la ejecución del PPDA de la región.

5.- La propuesta de compensación queda sujeta a las siguientes condiciones:

- a. El Titular deberá solicitar a la Administración del Santuario que informe al Consejo de Monumentos Nacionales de todas las acciones que el PCE realizará, en función de lo establecido en el artículo 31 de Ley 17.288, de 1970 sobre Monumentos Nacionales, toda vez que las acciones del PCE se efectuarán en el Santuario de la Naturaleza Quebrada de la Plata.
- b. Los informes de avances deben dar cuenta que las acciones de este PCE están en concordancia con la conformación del Plan de Manejo del Santuario.
- c. Todos los documentos deberán ser presentados ante esta Secretaría en formato digital y los planos en KMZ.

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.

6.- Que, de acuerdo al PCE en cuestión, las medidas para el MP10 equivalente por combustión corresponden a:

- 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 de los equipos de aire acondicionado instalados.
- e. Recambios, acopio y chatarreo de calefactores a leña retirados.

7.- Que, de acuerdo ha dicho PCE, y para dar seguimiento a las medidas de compensación de emisiones de MP10 equivalente se presentará un informe de avance y un informe de cumplimiento, una vez finalizada la materialización de los recambios de calefactores, en formato digital.

7.1.- Que, el informe de cumplimiento deberá contener al menos:

- 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 shp y kmz, en coordenadas UTM y Datum WGS84) para acreditar la ubicación de los beneficiarios del PCE.
- c. Registro de numeración de los equipos eléctricos 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.
- h. Certificado de las emisiones del o los calefactores nuevos contemplados por el PCE, para acreditar que los calefactores nuevos cumplen con los límites máximos establecidos en el artículo 83 del PPDA RM.
- i. Informe de cumplimiento con los resultados encuesta de satisfacción a los usuarios beneficiados.

8.- Que, de acuerdo con el PCE en cuestión, el período de implementación se desarrollará en una sola etapa, durante el primer semestre año 2022.

RESUELVO:

Artículo 1: Apruébese el PCE del proyecto "Avenida Vicuña Mackenna 11.115", de RCA N°243/2021, entregado mediante carta S/N recibida con fecha 02 de septiembre de 2021.

Artículo 2: Iníciase la ejecución de las medidas de recuperación y rehabilitación ambiental a más tardar durante el primer semestre del año 2022.

Artículo 3: Iníciase la ejecución de las medidas de recambio de calefactores a más tardar durante el primer semestre del año 2022.

Artículo 4: 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 5: 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.

SEBASTIÁN GALLARDO CÉSPEDA
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

MPA/CCS/vpp

Distribución:

- Sr. Sebastián Illino González, Representante Legal Inmobiliaria El Descubridor S.A., correo electrónico: sillinog@socovesa.cl
- Sra. Abigail Cuevas, Consultora DSS, correo electrónico: abigail.cuevas@dss.cl

CC.

- 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

