

PROGRAMA DE MONITOREO DE EMISIONES Y PARÁMETROS METEOROLÓGICOS

Reporte a SMA

Corresponde al Cumplimiento de la MPPP N°7 de la Res SMA 241 /2021

ÍNDICE

I. ANTECEDENTES PRELIMINARES	2
II. PROGRAMA DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE	3
1. Características del Equipo de Monitoreo	3
2. Operación del Equipo de Monitoreo	5
3. Localización del Equipo de Monitoreo	6
4. Informes del Monitoreo.....	8
5. Reportabilidad.....	8
III. PROGRAMA DE MONITOREO VARIABLES METEOROLÓGICAS.....	9
1. Características del Equipo de Monitoreo	9
2. Operación del Equipo de Registro	9
3. Localización del Equipo de Registro	9
4. Informes del Monitoreo.....	9
5. Reportabilidad.....	9

I. ANTECEDENTES PRELIMINARES

Conforme lo dispone la Res. 241/2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, la que instruye a SERVIPOINT presentar un Programa de Monitoreo de Emisiones y Parámetros Meteorológicos, disponiendo para estos efectos de una Estación Monitora de Calidad del Aire para material particulado y Meteorología, a continuación se da cuenta de lo requerido:

En síntesis , la SMA dispone que este Plan se encuentra conformado por:

“La instalación de una estación de monitoreo del Material Particulado Sedimentable (MPS), MP10, MP2,5 y hierro en MPS, una zona con representación poblacional, que incluya los receptores cercanos identificados en el considerando 20° del presente acto, el cual debe cumplir con referencialmente con las condiciones establecidas en el D.S. N°61, de 2008, del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento de las Estaciones de Medición de Contaminantes Atmosféricos. El Programa deberá asimismo contemplar una propuesta para efectuar las mediciones y reportarlas ante esta SMA, una vez instalada la Estación.

Una propuesta de monitoreo de los parámetros meteorológicos imperantes en el área de influencia del proyecto, el cual debe contener a lo menos, los parámetros humedad relativa, velocidad y dirección del viento y temperatura”.

Sobre el particular, se debe hacer presente que SERVIPOINT ordenó la contratación de la instalación de una Estación de Monitoreo de Material Particulado MP10 y 2,5 y de meteorología básica a fin de obtener información objetiva sobre los parámetros indicados.

De esta manera, durante el mes de enero se contrató el servicio de arriendo, operación y reporte a Algoritmos S.A.

La Estación, fue instalada y comenzó su operación durante el mes de enero de 2021.

Considerando la ubicación del acopio de hierro, y las recomendaciones del equipo Algoritmos S.A., se definió un punto cercano para su localización.

En la siguiente imagen, se presenta la localización inicial de la Estación de Monitoreo.

Imagen 1. Localización Estación de Calidad del Aire

Fuente: Propia a partir de Google Earth

Posteriormente, a partir de lo resuelto por la SMA en su Resolución 241/2021, dicha estación fue trasladada con fecha 23 de febrero de 2021, a un punto¹ que cumpliera con los requisitos de localización y representatividad poblacional exigidos por la autoridad ambiental.

II. PROGRAMA DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE

1. Características del Equipo de Monitoreo

El Programa de Monitoreo se compone de una Estación Monitora de Calidad del Aire que se conforma por un equipo Nefelométrico dicótomo, que registra Material Particulado MP10 y MP2,5, en monitoreo continuo.

¹ Ver Tabla 1 e imagen 4 del presente documento.

Para MPS, se incorporó instrumentación de tipo de muestreador, que permite recoger las partículas existentes en el aire que son depositadas por gravedad o arrastradas por la lluvia, el cual se compone de cuatro unidades principales:

- Soporte
- Depósito colector
- Frasco colector
- Conexión

Adicionalmente, se incluyó el muestreo químico de Hierro a la muestra mensual.

Finalmente, se puede señalar que Todas las actividades se desarrollarán siguiendo las disposiciones del Decreto Supremo N°61/2008, “Reglamento de estaciones de medición de contaminantes atmosféricos”

A continuación, se presentan imágenes de la Estación relocizada.

Imagen 2. Estación de Calidad del Aire



Fuente: Propia

Imagen 3. Estación de Calidad del Aire

Fuente: Propia

2. Operación del Equipo de Monitoreo

Respecto de la Estación para el Monitoreo de material particulado grueso y fino, la operación es continua con suministro autónomo.

Respecto de la estación para monitoreo de MPS, la operación será a partir de toma de muestras que serán retiradas el último día del mes y comenzarán el período de exposición el primer día de cada mes.

El muestreo químico de Hierro se ejecutará en base a la muestra mensual obtenida de la estación y analizada en el laboratorio de Algoritmos Santiago de Chile.

La operación de la estación será realizada por personal especializado de Algoritmos.

El monitoreo de MP10 y MP2,5 se encuentra operativo desde el 23 de febrero de 2021.

El monitoreo de MPS y Hierro para MPS, estará operativo a partir del 6 de marzo de 2021.

3. Localización del Equipo de Monitoreo

Respecto de la localización, la Res 241/2021 indica que deben considerarse referencialmente las disposiciones del Decreto N°61, de 2008, del Ministerio de Salud y el Considerando 20° de la Res. 241/2021.

Respecto de la localización particular, se debe considerar que las disposiciones del Decreto 59/1998 del Ministerio de Salud, establece en su artículo 1°, que la representatividad de una Estación abarca un en un círculo de radio de 2 kilómetros.

Conforme lo señala la SMA, el radio debe incluir los puntos indicados en el Considerando 20° de la Res. 241/2021.

De lo anterior, considerando la distancia de la Población Villa Las Dunas respecto del punto Mirador Charito y Anfiteatro, se buscó una ubicación que permitiera incluir a los receptores definidos por la SMA y a su vez, que cumpla los requisitos de representatividad poblacional y ubicación espacial.

Visto lo anterior, la siguiente localización, cumple con los presupuestos legales expuestos.

Tabla 1. Localización Estación Monitora según criterios SMA

Instalación	Coordenadas UTM WGS84, zona 19J	
	Norte	Este
Estación Calidad del Aire	7.004.703	319.257

Fuente: Propia

Una imagen de la reubicación de la Estación se presenta a continuación.

Imagen 4. Relocalización Estación de Calidad del Aire

Fuente: Propia a partir de Google Earth

Imagen 5. Localización Estación de Calidad del Aire en relación con población identificada por la SMA y Circulo con radio de representatividad de 2 km

Fuente: Propia a partir de Google Earth

4. Informes del Monitoreo

Se generarán informes mensuales de los resultados obtenidos. Los Informes serán elaborados por un Ingeniero Ambiental calificado.

5. Reportabilidad

Se compromete la reportabilidad mensual por un periodo de un año, de las mediciones obtenidas dentro de los 10 días siguientes al informe remitido por Algoritmos del periodo que corresponda.

III. PROGRAMA DE MONITOREO VARIABLES METEOROLÓGICAS

1. Características del Equipo de Monitoreo

El Programa de Monitoreo se compone de una Estación que se conforma por un equipo Nefelométrico dicótomo y Sensores meteorológicos en cumplimiento con las exigencias definidas por la organización meteorológica mundial WMO (World Meteorological Organization).

Las variables que serán monitoreadas corresponden a los parámetros de meteorología exigida, esto es, dirección de viento, velocidad del viento, humedad relativa y temperatura.

2. Operación del Equipo de Registro

Respecto de la Estación para registro de variables meteorológicas, será de operación continua con suministro autónomo.

La operación de la estación será realizada por personal especializado de Algoritmos.

Los registros se iniciaron el 23 de febrero de 2021.

3. Localización del Equipo de Registro

Respecto de la localización, se mantiene el mismo punto de la Estación de Monitoreo para calidad del aire.

4. Informes del Monitoreo

Se generarán informes mensuales de los resultados obtenidos, que consolidarán la información de calidad del aire y meteorología. Los Informes serán elaborados por un Ingeniero Ambiental calificado.

5. Reportabilidad

Se compromete la reportabilidad mensual por un periodo de un año, de los registros obtenidos dentro de los 10 días siguientes al informe remitido por Algoritmos del período que corresponda.