INFORME DE EVALUACIÓN DE REPRESENTATIVIDAD POBLACIONAL
MP10

INSPECCIÓN AMBIENTAL

ESTACIÓN SUPERSITIO CONCÓN

DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN

SECCIÓN DE CALIDAD DEL AIRE Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS

DFZ-2025-2991-V-NC

NOVIEMBRE 2025

	Nombre	Firma
Aprobado	**Juan Pablo Rodríguez**	
Revisado	**Karin Salazar N.**	
Elaborado	**Isabel Leiva C.**	

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

TABLA RESUMEN

1. RESUMEN 2

2. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR DE LA ESTACIÓN 4

2.1. ANTECEDENTES GENERALES 4
2.2. UBICACIÓN Y LAYOUT 5

3. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ESTACIÓN 7

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE VERIFICACIÓN 8

4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD 8
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA ACTIVIDAD 8
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA VERIFICACIÓN 8
4.4. ASPECTOS RELATIVOS A LA VERIFICACIÓN 9

5. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS PARA OTORGAR REPRESENTATIVIDAD POBLACIONAL 10

5.1. EVALUACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS 10

6. CONCLUSIONES 34

7. ANEXOS 35

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280 pisos 3, 7, 8 y 9, Santiago / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl

DFZ-2025-2991-V-NC

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

1. RESUMEN

El presente documento da cuenta de la evaluación de la representatividad poblacional por material particulado respirable MP10 realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a la estación de calidad del aire SuperSitio Concón, en virtud de la solicitud efectuada mediante el Oficio Ord. N°04235 del 4 de julio de 2025, del Ministerio del Medio Ambiente y programada su inspección durante el año 2025.

La actividad consideró la revisión de antecedentes presentados para la estación "SuperSitio Concón", ubicada en la región de Valparaíso, en la comuna de Concón, la cual es administrada por el Ministerio del Medio Ambiente. La revisión consideró la verificación del cumplimiento del D.S. N° 12/2021 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), que establece la norma de calidad primaria para material particulado respirable MP10, el cumplimiento de la "Instrucción requisitos técnicos para la instalación, funcionamiento y operación de los instrumentos en estaciones de muestreo y medición de calidad del aire y meteorología", R.E. N°1.449/2023 de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), y el cumplimiento de la Resolución Exenta N° 744/2017 de la SMA, que establece criterios para calificar estaciones de monitoreo de material particulado respirable (MP10) como de representatividad poblacional. Adicionalmente, se realizó el examen de los antecedentes técnicos, relativos a la estación evaluada, remitidos por el Ministerio del Medio Ambiente.

La Norma Primaria de Calidad Ambiental para Material Particulado Respirable MP10, establecida en el D.S. N° 12/2021 del MMA, es un instrumento de carácter ambiental cuyo objetivo, es proteger la salud de las personas de los efectos agudos y crónicos de dicho contaminante, con un nivel de riesgo aceptable. Para efectos de evaluar esta norma se considerarán las mediciones registradas en estaciones de monitoreo que sean de representatividad poblacional (EMRP), para calificar estaciones de monitoreo de material particulado respirable (MP10) como de representatividad poblacional, la Superintendencia dictó la Resolución Exenta N°744/2017 de la SMA.

Las principales materias evaluadas incluyeron el instrumento y su metodología de medición de Material Particulado Respirable MP10, emplazamiento de la estación de monitoreo, condiciones de exposición, fuentes de combustión, distancia a calles y la documentación requerida de acuerdo con la R.E. N°1.449/2023 de la SMA.

Entre los principales aspectos constatados en la evaluación para calificar como estación de monitoreo con representatividad poblacional por MP10 a la estación SuperSitio Concón, se destacan los siguientes:

- La estación de calidad de aire SuperSitio se encuentra emplazada en un área habitada en un radio de 2 km, utiliza un instrumento de medición de material particulado respirable MP10 que se encuentra dentro del listado de métodos de la EPA[1] y dentro de los métodos de medición establecido en la norma, cuenta con una exposición óptima del cabezal del instrumento de medición a la atmósfera y mantiene una distancia adecuada a otros instrumentos y a obstrucciones a la circulación de los vientos. Además, la revisión de todos los antecedentes presentados por el Ministerio de Medio Ambiente, dan cuenta de la correcta operación, mantención y verificación del instrumento de medición de MP10.
- Respecto al instrumento utilizado para medir MP10, este corresponde a instrumento del tipo discreto, el muestreador de partículas BGI PQ200 de MesaLabs funciona midiendo la concentración de partículas en el aire mediante un método gravimétrico.

[1] https://www.epa.gov/system/files/documents/2025-06/amtic-list-june-2025_final-508-compliant.pdf

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

Por lo tanto, se da por conforme el requisito expuesto en estos puntos, concluyendo de igual manera que la estación da cumplimiento a los criterios de emplazamiento para calificar estaciones de monitoreo de material particulado respirable (MP2,5) como de representatividad poblacional.

Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280 pisos 3, 7, 8 y 9, Santiago / contacto.sma@sma.gob.cl / www.sma.gob.cl
DFZ-2025-2493-V-NC

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

2. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR DE LA ESTACIÓN

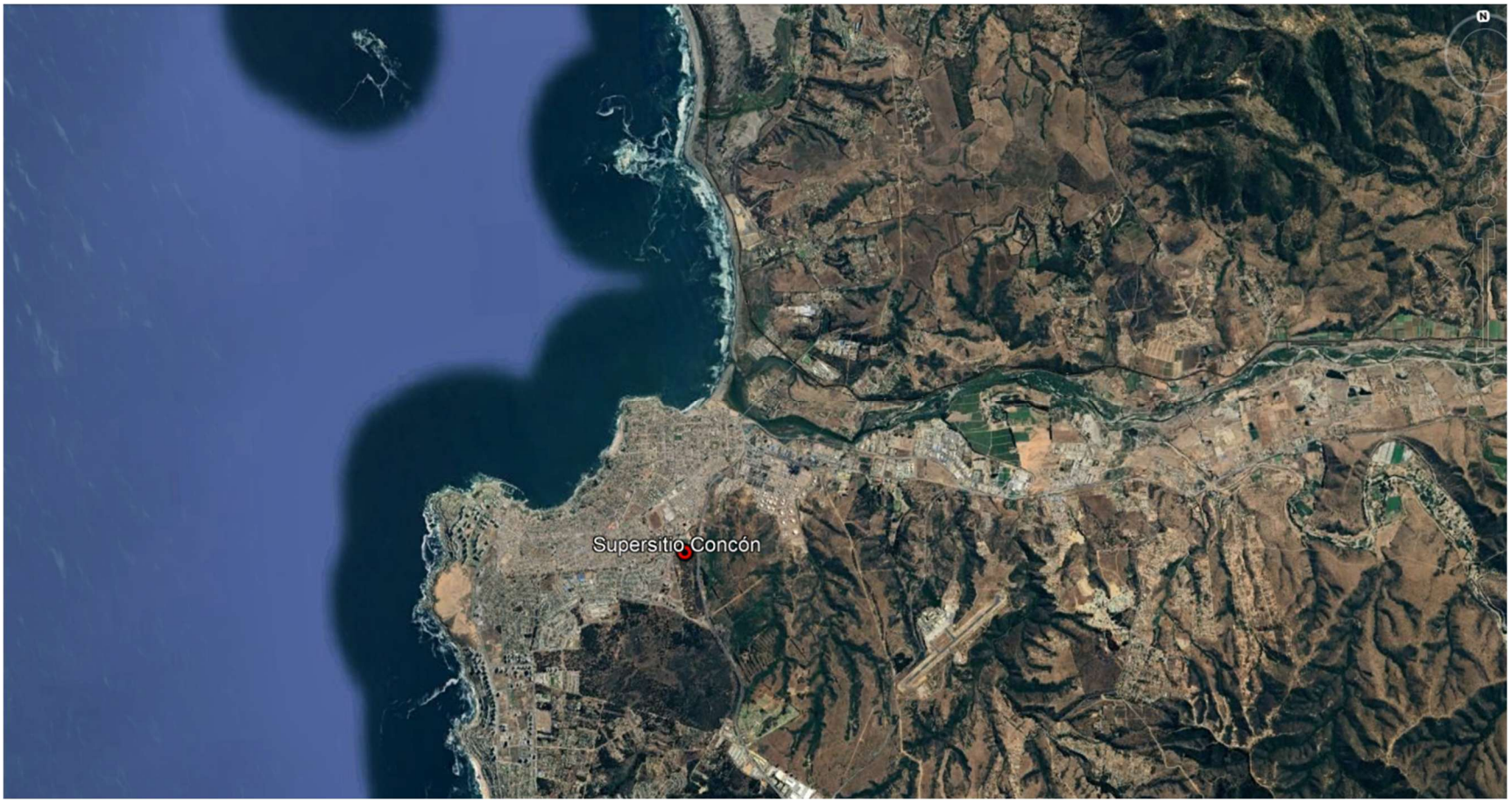
2.1. Antecedentes Generales

<table>
<tr><td colspan="2">Identificación de la Estación:
Estación SuperSitio Concón</td></tr>
<tr><td>Región:
Valparaíso</td><td rowspan="4">Ubicación específica de la estación:
Av. Magallanes N°1.441, Concón, Valparaíso.</td></tr>
<tr><td>Provincia:
Valparaíso</td></tr>
<tr><td>Comuna:
Concón</td></tr>
<tr><td>Dirección:
Av. Magallanes N°1.441, Concón, Valparaíso.</td></tr>
<tr><td>Titular de la estación:
Ministerio del Medio Ambiente</td><td>RUT o RUN:
61.979.930-5</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Domicilio titular:
San Martín N°73, Santiago</td><td>Correo electrónico:
oficinadepartes@mma.gob.cl; ctolvett@mma.gob.cl</td></tr>
<tr><td>Teléfono:
02-25735578</td></tr>
<tr><td>Identificación del representante legal:
Ministerio del Medio Ambiente</td><td>RUT o RUN:
61.979.930-5</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Domicilio representante legal:
San Martín N°73, Santiago</td><td>Correo electrónico:
IMoreno@mma.gob.cl</td></tr>
<tr><td>Teléfono:
02-25735578</td></tr>
</table>

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

2.2. Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de Ubicación Regional (Fuente: Google Earth, 2025).



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

Figura 2. Mapa de Ubicación Local, radio de 2 kilómetros (Fuente: Google Earth, 2025).

Coordenadas UTM de referencia (En DATUM WGS 84)

Datum: WGS 84	**Huso:** 19 H	**UTM N:** 6.352.910 m	**UTM E:** 264.784 m

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

3. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ESTACIÓN

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.							
N°	**Tipo de instrumento**	**N°/ Descripción**	**Fecha**	**Comisión / Institución**	**Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada**	**Comentarios**	**Instrumento fiscalizado**
1	Norma de Calidad Primaria Ambiental para Material Particulado Respirable MP10	D.S. N°12	2021	MMA	Evaluación para declaración de EMRP por MP10	Sin modificaciones	Si

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE VERIFICACIÓN

4.1. Motivo de la Actividad

Motivo: Oficio	**Descripción del motivo:** El Ministerio del Medio Ambiente solicita la evaluación de representatividad poblacional por MP10 para la estación de calidad del aire de SuperSitio Concón. La actividad se solicita por oficio Ord. N° 04235 del MMA de 4 de julio de 2025.

4.2. Materia Específica Objeto de la Actividad

Para la calificación de estaciones de monitoreo como de Representatividad Poblacional (EMRP) por Material Particulado Respirable MP10, se consideran las siguientes materias objeto en la inspección:

- Norma de Calidad D.S. N° 12/2021 del MMA.
- Resolución Exenta N°744/2017 de la SMA.
- Resolución Exenta N°1.449/2023 de la SMA.

4.3. Aspectos Relativos a la Ejecución de la Verificación

4.3.1. Descripción de Verificación en Terreno

Fecha de realización: 13/08/2025	**Hora de inicio:** 10:35	**Hora de finalización:** 14:20
Fiscalizador encargado de la actividad: Isabel Leiva C., Karin Salazar N.		**Órgano:** SMA
Fiscalizadores participantes: -		**Órgano(s):**
Instalaciones Inspeccionadas: No Aplica.	Estación SuperSitio Concón	
Entrega de antecedentes solicitados: Si	**Entrega de acta:** Si (Anexo)	

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

4.4. Aspectos Relativos a la Verificación

4.4.1. Documentos Revisados

Nombre del informe(es) revisado(s)	Elaborado por:	Fecha de recepción documento	Materia	Observaciones
Reporte de mantención y calibración estación SuperSitio Concón	Ministerio del Medio Ambiente	Julio 2025	Antecedentes técnicos en carpeta compartida	Sin Observaciones
Certificados de los patrones utilizados en las calibraciones del instrumento de medición de material particulado y los sensores meteorológicos del instrumento.	Ministerio del Medio Ambiente	Julio 2025	Antecedentes técnicos en carpeta compartida	Sin Observaciones
Certificado emitido de fábrica del instrumento de medición de material particulado utilizado desde su instalación.	Ministerio del Medio Ambiente	Julio 2025	Antecedentes técnicos en carpeta compartida	Sin Observaciones
Información relativa a las competencias técnicas del personal que opera la estación, indicando cargo, profesión, años de experiencia y currículum vitae, esto de supervisor, Instrumentista y operadores de la estación.	Ministerio del Medio Ambiente	Julio 2025	Envía documentos técnicos en respuesta a solicitudes SMA	Sin Observaciones
Configuración interna del instrumento de medición de material particulado (fotografía pantallas instrumento)	Ministerio del Medio Ambiente	Julio 2025	Antecedentes técnicos en carpeta compartida	Sin Observaciones
Bitácoras de la estación del mes de junio al 13 de agosto 2025.	Ministerio del Medio Ambiente	26 de Agosto 2025	Antecedentes técnicos en carpeta compartida	Oficio Ord. Nº 05468/2025
Verificaciones de flujo, temperatura y presión asociados a los instrumentos de medición de MP10, MP2,5 continuos y discretos correspondientes al mes de junio al 13 de agosto de 2025 (con certificados de los respectivos patrones).	Ministerio del Medio Ambiente	26 de Agosto 2025	Antecedentes técnicos en carpeta compartida	Oficio Ord. Nº 05468/2025
Registros de las mantenciones realizadas a los Instrumentos de la Estación y Meteorología desde el mes de junio 2025 al 13 de agosto 2025.	Ministerio del Medio Ambiente	26 de Agosto 2025	Antecedentes técnicos en carpeta compartida	Oficio Ord. Nº 05468/2025
Informes gravimétricos de muestreos discretos junio de 2025 al 13 de agosto 2025.	Ministerio del Medio Ambiente	26 de Agosto 2025	Antecedentes técnicos en carpeta compartida	Oficio Ord. Nº 05468/2025

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

5. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS PARA OTORGAR REPRESENTATIVIDAD POBLACIONAL

5.1. Evaluación de los Requerimientos Específicos

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
1	D.S. N° 744/2017 de la SMA. Artículo segundo. Criterios generales de emplazamiento de la estación de monitoreo. La estación de monitoreo deberá ubicarse en una zona donde exista al menos un área edificada habitada en un círculo de radio de dos kilómetros, medidos desde el punto de ubicación de la estación.	Respecto de la ubicación de la estación, ésta se encuentra localizada en el área urbana y habitacional de la comuna de Concón categorizada como zona habitacional mixta (residencial y urbana); de acuerdo con el decreto 1193 de 17 de mayo de 2017 que deroga el plan regulador comunal, aprobado por D.S. N°329, de 1980, y aprueba nuevo plan regulador comunal de Concón. Por otra parte, se verificó que la estación se encuentra dentro del límite urbano en una zona habitacional mixta y se constató que la estación se ubica en un área habitada en un círculo de radio de 2 kilómetros medidos desde el punto de ubicación de la estación (ver Fotografía 1). Fotografía 1 En función de dichos antecedentes, es posible establecer que la estación se encuentra localizada en un lugar que cumple con los requisitos establecidos en el artículo 1° de la R.E. N° 106/2013 de la SMA.
2	D.S. N° 744/2017 de la SM. Artículo tercero. (…) El cabezal del instrumento de medición deberá emplazarse a una distancia mayor o igual a cincuenta metros, medidos	En la inspección realizada el 13 de agosto de 2025, se constató que la avenida más cercana a la estación se ubica a más de 142 metros en dirección Oeste (O), denominada "Av. Magallanes", respecto de calles o caminos cercanos a la estación no se observaron en la inspección.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
	desde fuentes de combustión en base a carbón, leña o petróleo, y otras fuentes fijas similares. No obstante lo anterior, en el caso de fuentes residenciales que utilicen como combustible leña o biomasa se podrán aceptar distancias menores, siempre y cuando la fuente no impacte en la estación, considerando la dirección del viento predominante medida en dicha estación. Para la ubicación del cabezal del instrumento de medición se deberá considerar que éste debe emplazarse a una distancia mayor o igual a diez metros, de calles internas de pueblos y localidades; mayor o igual a quince metros, de avenidas o calles principales; y mayor o igual a cincuenta metros de distancia entre la ubicación del cabezal del instrumento y autopistas urbanas y carreteras.	 Fotografía 2
3	D.S. N° 12/2021 del MMA. Artículo primero transitorio. Para efectos del monitoreo de material particulado respirable MP10, y en tanto la	El instrumento de medición utilizado es un muestreador, cuyo método de muestreo es de tipo discreto o sea muestreo discontinuo (cada 3 días), para analizar la muestra obtenida durante 24 horas se utiliza el método gravimétrico de referencia**,** basado en la captura y pesado de partículas <10 µm en un filtro, de un volumen conocido de aire. Cabe destacar que, el método de medición del instrumento se encuentra incluido en la lista de Métodos Denominados de Referencia y Equivalentes publicada por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA).

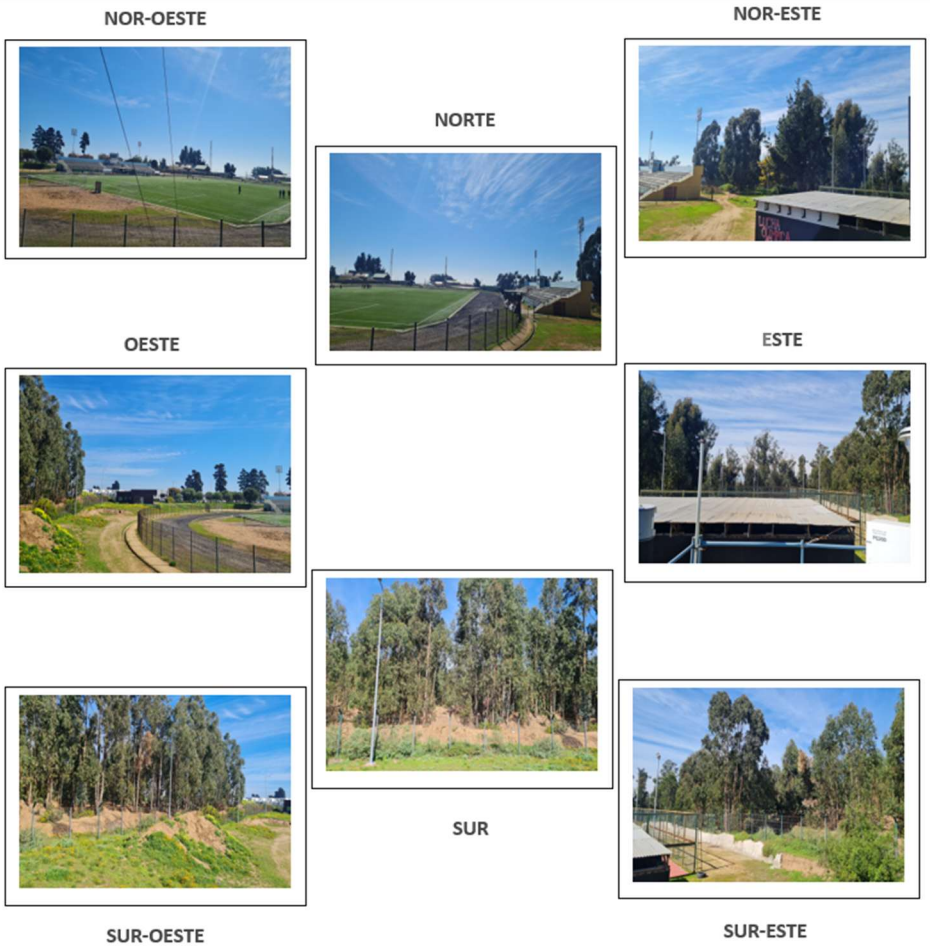
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
	Superintendencia del Medio Ambiente no dicte la resolución a que se refiere el artículo 11 del presente decreto, se deberán emplear instrumentos de medición incluidos en la lista de Métodos Denominados de Referencia y Equivalentes publicada por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (Usepa), o que cuenten con certificación de alguna de las agencias de los países miembros de la Comunidad Europea, que implementan las directrices del Comité Europeo para Estandarizaciones o que cuenten con la certificación que dé cumplimiento a los estándares de calidad exigidos en el país de origen, entregada por algún ente acreditado por el gobierno de ese país.	
3	R. E. N° 744/2017 de la SMA. Artículo 2° Criterios Generales a) Se deberá evitar el emplazamiento en zonas con topografía compleja, considerando las	La estación se encuentra emplazada en una superficie plana y sin cambios en su topografía (Fotografía 3), conforme al requisito expuesto en este punto.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
	condiciones del valle, quebradas, bruscos cambios de pendiente o altura;	 Fotografía 3
	b) La estación de monitoreo deberá tener cielo despejado sobre ella y una exposición óptima a la atmósfera de la zona que se va a monitorear, considerando las características meteorológicas y el régimen de vientos. En el caso particular de zonas con vientos predominantes, se deberá considerar la velocidad y dirección del viento si existen fuentes emisoras cercanas que pudiesen afectar las mediciones;	A continuación, se observa la exposición de la estación en los 8 puntos cardinales sin obstáculos que puedan interferir en la libre circulación de los vientos y/o alterar la libre exposición del cabezal del instrumento de medición de MP10.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

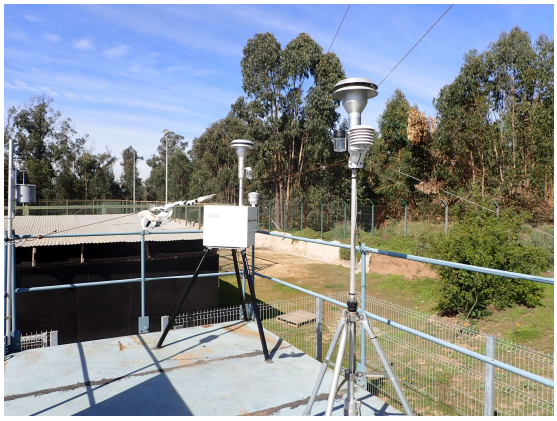
N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
		 Fotografía 4 De acuerdo con lo anterior, se verifica que la estación tiene una exposición óptima a la zona a monitorear, sin obstáculos que impidan la correcta representación de la concentración de MP10, de acuerdo con lo exigido en el artículo 2° de la R.E. N° 744/2017 de la SMA.
	c) Se deberá evitar la ubicación de la estación en lugares con obstrucciones a la circulación del viento, como la presencia de árboles, edificios, muros o vegetación frondosa, buscando la	La Fotografía 4, muestra las inmediaciones de la estación en los 8 puntos cardinales, lo que evidencia que el cabezal de MP10 se ubica libre de obstrucciones a la circulación del viento tales como edificios, muros, árboles o vegetación. En el punto de exposición de la estación de monitoreo se aprecia el entorno y el flujo de aire sin obstrucciones. Por lo tanto, se da por conforme el requisito expuesto en este punto.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

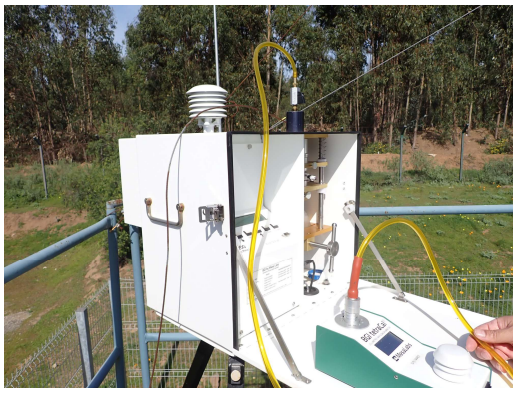
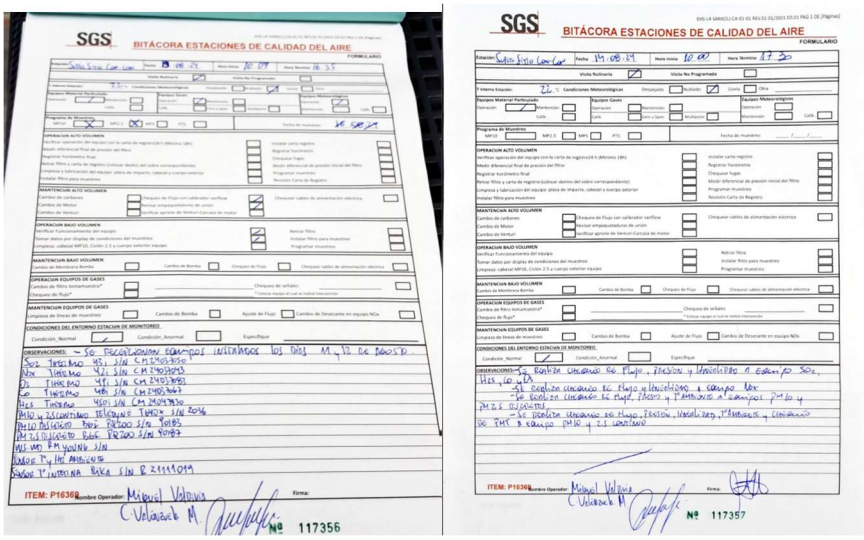
<table>
<tr><th>N°</th><th>Exigencia Asociada</th><th>Resultado(s) Obtenidos:</th></tr>
<tr><td></td><td>correcta representación de la concentración de MP10;</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>d) La estación deberá estar emplazada en zonas donde la población pasa gran parte del tiempo, principalmente cercana a áreas con edificaciones habitacionales o mixtas (residencial y comercial).</td><td>La estación se encuentra localizada en el área urbana y habitacional de la comuna de Concón categorizada como zona habitacional mixta (residencial y urbana); de acuerdo con el decreto 1193 de 17 de mayo de 2017 que deroga el plan regulador comunal, aprobado por D.S. N°329, de 1980, y aprueba nuevo plan regulador comunal de Concón. Por otra parte, se verificó que la estación se encuentra dentro del límite urbano en una zona habitacional mixta y se constató que la estación se ubica en un área habitada en un círculo de radio de 2 kilómetros medidos desde el punto de ubicación de la estación (ver Fotografía 1).</td></tr>
<tr><td>4</td><td>R. E. N° 744/2017 de la SMA. Artículo 3°. Distancia del cabezal del instrumento de medición de MP10 a fuentes emisoras de material particulado.
El cabezal del instrumento de medición deberá emplazarse a una distancia mayor o igual a cincuenta metros, medidos desde fuentes de combustión en base a carbón, leña o petróleo, y otras fuentes fijas similares. No obstante lo anterior, en el caso de fuentes residenciales que utilicen como combustible leña o biomasa se podrán aceptar distancias menores, siempre y cuando la fuente no impacte en la estación,</td><td>En la siguiente tabla se corroboraron las distancias a calles, fuentes de emisión de material particulado y obstrucciones.

Tabla N° 1 Distancia desde el cabezal MP10 a fuentes emisoras de MP, calles y obstrucciones.
<table>
<tr><th>a) Distancia desde el cabezal de MP10 a:</th></tr>
<tr><td>Norte
Industria(s)[ ]___Residencial [ ]____ Caminos[ ]___ Calle[X] ____ Avenida [ ]____ Estacionamientos [ ]____
Árbol (s) [ ]_____ Edificios[ ]____ Otros[X] __20m ____ Cancha</td></tr>
<tr><td>Nor Este
Industria(s)[ ]_____Residencial[ ]____ Caminos[ ]___ Calle[ ]____ Avenida[[ ]____ Estacionamientos [ ]____
Árbol (s) [ ]____ Edificios[X] __9 m (Edificio de 3 m altura) Otros[ ]____</td></tr>
<tr><td>Este
Industria(s)[ ]_____Residencial [ ]____ Caminos[ ]____ Calle[ ]____ Avenida [X]_159 m___ Estacionamientos [ ]____ Árbol (s) [ ] __ Edificios[X] __6,5 m (Edificio de 3 m altura) Otros [ ] ____</td></tr>
<tr><td>Sur Este
Industria(s) [ ]_____Residencial[ ]____ Caminos[ ]____ Calle[ ]____ Avenida[[ ]____ Estacionamientos [ ]____
Árbol (s) [X] __8 m (Atura 3,7 m) Edificios[ ]____ Otros [ ]____</td></tr>
<tr><td>Sur
Industria(s)[ ]___Residencial[ ]___ Caminos[ ]___ Calle [ ]___ Avenida [ ]___ Estacionamientos [ ]__
Árbol (s) [X]____ 22 m___ (muro de árboles) Edificios[ ]____ Otros[ ]____</td></tr>
<tr><td>Sur Oeste
Industria(s)[ ]_____Residencial [ ]____ Caminos[ ]____ Calle[ ]____ Avenida [ ]___ Estacionamientos[ ]____
Árbol (s) [ ] ____ Edificios[ ]____ Otros[ ]____</td></tr>
<tr><td>Oeste
Industria(s)[ ]_____Residencial [ ]____ Caminos[ ]____ Calle [ ] ____ Avenida [X]_147m___ Estacionamientos[ ]____ Árbol (s) [ ]____ Edificios[ ]____ Otros [ ]____</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
	considerando la dirección del viento predominante medida en dicha estación. Para la ubicación del cabezal del instrumento de medición se deberá considerar que éste debe emplazarse a una distancia mayor o igual a diez metros, de calles internas de pueblos y localidades; mayor o igual a quince metros, de avenidas o calles principales; y mayor o igual a cincuenta metros de distancia entre la ubicación del cabezal del instrumento y autopistas urbanas y carreteras.	**Nor Oeste** Industria(s)[ ]_____Residencial[ ]____ Caminos[ ]____ Calle[ ]____ Avenida[[ ]____ Estacionamientos[ ]____ Árbol (s) [ ]____ Edificios[ ]____ Otros[X] __14 **m** ____ **Cancha** No se aprecia en la zona, en la cual está inserta la estación de monitoreo, fuentes emisoras de material particulado, calles u obstrucciones. En la inspección solo se observó que, en dirección Sur a 22 m medidos desde el cabezal del instrumento de medición, se ubica un muro de árboles. Cabe señalar que, las avenidas más cercanas se ubican a 147 m en dirección Oeste y la ruta internacional a 159m en dirección Este. No se aprecia en la zona, en la cual está inserta la estación de monitoreo, fuentes emisoras de material particulado, calles u obstrucciones. Por lo tanto, se da por conforme el requisito expuesto en este punto.  Fotografía 5
5	R. E. N° 744/2017 de la SMA. Artículo 4°. Instrumentos de medición. Para la medición de Material Particulado Respirable MP10, con equipos continuos o discretos, se deberán emplear instrumentos de medición de concentraciones ambientales de contaminantes atmosféricos incluidos en la lista	De acuerdo con la inspección realizada el 13 de agosto de 2025, se constató que el instrumento de medición utilizado para la medición de MP10 es un muestreador marca BGI, modelo PQ200 y que utiliza como principio de medición gravimetría, y que se encuentra dentro del listado de Métodos Denominados de Referencia y Equivalentes publicada por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA). El instrumento de medición utilizado para muestrear MP10 en la estación SuperSitio Concón se describe a continuación:

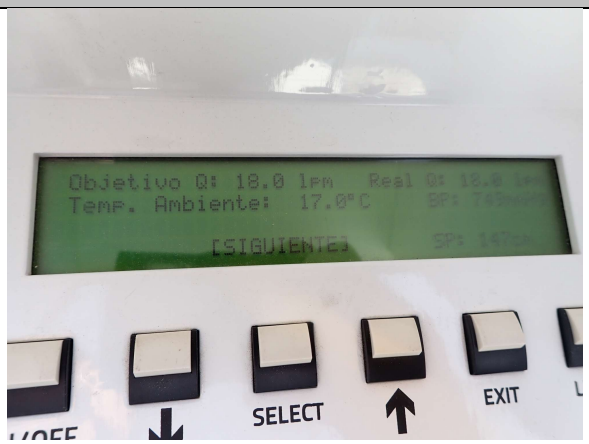
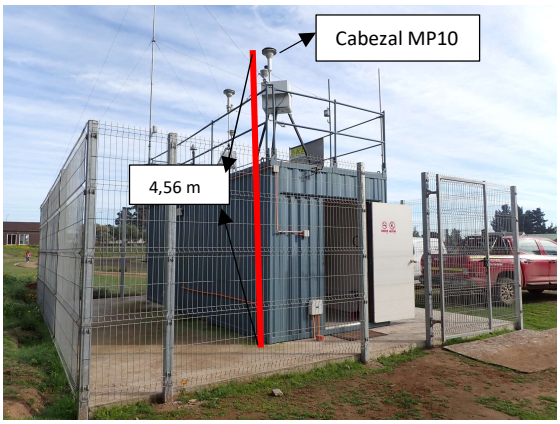
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
	de Métodos Denominados de Referencia y Equivalentes publicada por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA), o que cuenten con certificación de alguna de las agencias de los países miembros de la Comunidad Europea, que implementan las directrices del Comité Europeo para estandarizaciones o que cuenten con la certificación que dé cumplimiento a los estándares de calidad exigidos en el país de origen, entregada por algún ente acreditado por el gobierno de ese país. Para considerar como válido el instrumento de medición, se deberá asegurar que el certificado de fábrica exprese de manera clara el criterio por el cual se le otorgó aprobación al método, identificación del número de referencia del equipo y un certificado de calibración de flujo emitido de fábrica.	Tabla N° 2 Descripción del instrumento de medición inspeccionado **Instrumento de Medición** / **Marca** / **Modelo** / **Serie** / **Método de Referencia o Equivalente EPA** MP10 / BGI / PQ200 / 90183 / RFPS-1298-125 Cabezal / BGI by Mesa Labs / Samplers-PQ200-PQ100 / - / -  Fotografía 6 Cabe señalar que, durante la inspección se revisaron los antecedentes respecto de la operación y mantención, mediante los documentos que respaldan dichas actividades, se evidencio que en la estación se mantenían los registros de: las verificaciones, parámetros operacionales, certificados y bitácoras. Además, se constata que el instrumento de medición para muestrear MP10 fue instalado inicialmente en agosto de 2024.  Fotografía 7

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
	Este último deberá asegurar que los resultados de las mediciones sean trazables a patrones de referencia, calibrados según estándares internacionales por alguna entidad con competencia y reconocida en este ámbito, con trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades, tales como BIPM, NIST u otra entidad. Respecto del rango de medición del equipo, este debe ser adecuado para medir tanto las concentraciones establecidas en la norma, así como las concentraciones registradas en el lugar de medición.	De acuerdo con el Certificado de Calibración de fábrica del 27 de febrero de 2024, se verificó que el instrumento de medición corresponde al modelo PQ200 y número de serie 90183 instalado en la estación el 24 de octubre de 2024, este muestreador de partículas utilizado para medir material particulado MP10 cuenta con aprobación EPA para dicho contaminante (ver Fotografía 8), constándose mediciones válidas desde 1 de enero de 2025 fecha desde la que se constata la correcta calibración de flujo y temperatura. BGI by Mesa Labs PQ200 Certificate of Compliance This certifies that this instrument has been built and calibrated by Mesa Labs following released procedures. PQ200 Serial #: 90183 • Flow Rate: 16.7 lpm (MP-00967) • Barometric Pressure Calibration (MP-00965) • Temperature Probe Calibration (MP-00964) • Leak Test (MP-00966) VSCC Serial #: 182196 Date of Test: 16 Feb 2024 Completed By: Tom Mahoney Date: 16 Feb 2024 Signature: Tom Mahoney Approved By: Troy Thacker QC Inspector Date: 16 Feb 2024 Signature: Troy Thacker Mesa Laboratories Inc. 12100 W. 6th Ave, Lakewood, CO 80228 USA (303) 987-8000 www.mesalabs.com Symbol "MLAB" on the NASDAQ Page 1 of 1 FM-00268 Rev. A Fotografía 8 Para que el instrumento de medición modelo PQ200 y número de serie 90183 sea considerado como instrumento de medición EPA debe cumplir con todos los componentes por los cuales se le otorgó esta condición, los que se encuentran descritos en la lista de Métodos Denominados de Referencia y Equivalentes publicada por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de Norteamérica (USEPA) para el método de referencia RFPS-1298-125. A continuación, se detallan los componentes del instrumento de medición verificados en terreno: • Se constató en terreno que el instrumento de medición de MP10 está configurado para un periodo de muestreo de 24 horas continuas (ver Fotografía 9).

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
		 Fotografía 9 Se constató que el instrumento de medición se encontraba configurado para el muestreo de partículas de diámetro de menor o igual a 10 micrones (MP10), mediante un cabezal modelo Samplers-PQ200-PQ100, marca BGI by Mesa Labs, EPA PM10 (Fotografía 10), y en un período de muestra continuo de 24 horas, verificándose ambos aspectos conforme. Por otra parte, se constató que el cabezal se ubica a 1,96 metros de altura sobre el techo de la estación y a 4,56 metros sobre el suelo, cumpliendo con lo que establecido en la R.E. N°1.449/2023 de la SMA (Fotografía 3).  Fotografía 10 El instrumento de medición debe estar configurado para operar con un flujo de 16,7 Lpm, lo cual fue verificado en la inspección a través de una medición de flujo realizada durante la fiscalización, con el instrumento calibrador Mesalabs, High Defender 530+, número de serie 215800; además se utiliza el instrumento calibrador Mesa Labs, BGI TetraCal Volumetric air flow calibrator, número de serie 144457, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:

Tabla N° 3 Verificación de flujo del instrumento de medición

Instrumento de medición	Marca/modelo	Calibrador	Fecha/Hora	Flujo (Lpm)	Desviación %
MP10	BGI/PQ200	Mesalabs/ High Defender 530+/S/N 215800	13/08/2025 12:18	16,820	0,4
MP10	BGI/PQ200	Mesalabs/ BGI TetraCal /S/N 144457	13/08/2025 12:27	17,35	3,9

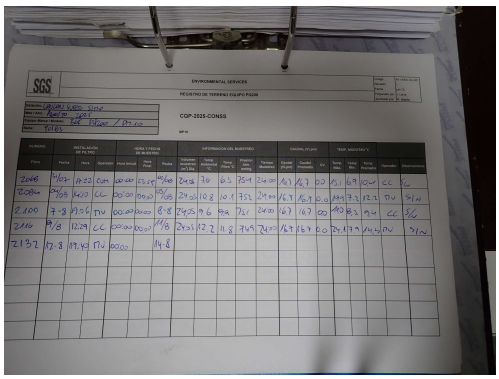
Se realiza verificación de flujo en la entrada del cabezal obteniendo un porcentaje de desviación de 0,4% con el equipo Defender, de acuerdo con lo anterior, el valor se encuentra dentro del error máximo exigido de <±4%, como criterio de aceptación de acuerdo con la tabla 4, del punto 3.2.2 Verificación de flujo, fugas y presiones de la R.E. N°1.449/2023 de la SMA.

(a) Defender

(b) Instrumento de medición
Fotografía 11

En la inspección se solicitó al operador de la estación extraer la información referida a la configuración del instrumento de medición de MP10, indicando que este equipo no está conectado al datalogger, y no es posible extraer datos del instrumento de medición; sin embargo, cada vez se instala y retira un filtro se lleva un registro de

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
		terreno del equipo PQ200. De igual modo se revisa y se constata en el instrumento de medición que la configuración del tiempo de muestreo está programado por 24 horas, de acuerdo con lo establecido para el método de referencia y el manual del instrumento de medición de MP10 (ver Fotografía 12).  Fotografía 12 Por lo tanto, se verifica que el tipo de instrumento de medición utilizado para medir MP10 cumple con los requisitos establecidos en el método de referencia, lo que permite un funcionamiento óptimo. Cabe señalar que, el instrumento de medición utilizado para medir material particulado MP10 e informado por el Ministerio del Medio Ambiente, cuenta con mediciones validas a partir del día 1 de enero de 2025, esto de acuerdo con los antecedentes levantados y la verificación de las correspondientes calibraciones.
6	R. E. N°744/2017 de la SMA. Artículo 5°. Ubicación del instrumento de medición en la estación de monitoreo. Para la ubicación del instrumento de medición en la estación de monitoreo, se deberán considerar los siguientes criterios: a) El cabezal del instrumento de medición de MP10 debe ubicarse a una distancia mayor o igual a diez metros de la línea de goteo de un grupo de árboles, y mayor o	Tal como se observó en la Fotografía 4 de la exposición de la estación en los 8 puntos cardinales, el cabezal del instrumento de medición de MP10 se ubica en un sitio que no presenta árboles o un conjunto de árboles en un radio menor o igual a 20 m, lo que permite la libre circulación del aire.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
	igual a veinte metros cuando un grupo de árboles actúen como obstrucción de la libre circulación del flujo de aire;	
	b) El cabezal del instrumento de medición de MP10 no debe tener obstrucciones al flujo de aire a lo menos en un arco de 270°;	El cabezal del instrumento de medición de MP10 se ubica en un sitio que no presenta obstrucciones al flujo del aire en un arco de 270° (ver Fotografía 3). Por lo que se verifica el cumplimiento del criterio.
	c) La distancia del cabezal del instrumento de medición de MP10 respecto a obstrucciones espaciales debe ser mayor o igual a dos metros para muros u obstáculos verticales; d) Se deberá mantener una distancia en la horizontal de, a lo menos, dos veces la diferencia de altura entre el cabezal del instrumento de medición de MP10 y la altura máxima de un obstáculo;	El cabezal del instrumento de medición de MP10 se ubica en un sitio que no presenta muros u otro tipo de obstáculos verticales, por lo que se verifica que el requisito se cumple.
	e) La distancia horizontal del cabezal del instrumento de medición de MP10 respecto a cabezales de otros equipos deberá ser mayor o igual a un metro para el caso de toma de muestras de gases a alturas similares, y mayor o igual a dos metros respecto a cabezales de	En la estación, además del instrumento de medición que se evalúa en el presente informe, existe otro instrumento de medición de material particulado fino respirable MP2,5 discreto, marca BGI y Modelo PQ200. Asimismo, en el techo de la estación se encuentra el cabezal de un instrumento de medición de material particulado de tipo continuo que mide MP10 y MP2,5. Y también se ubica en el techo de la estación la toma de muestra de gases.

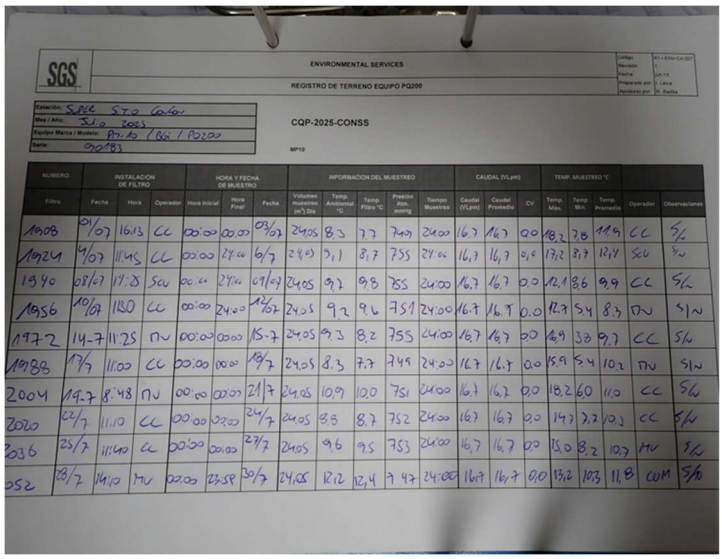
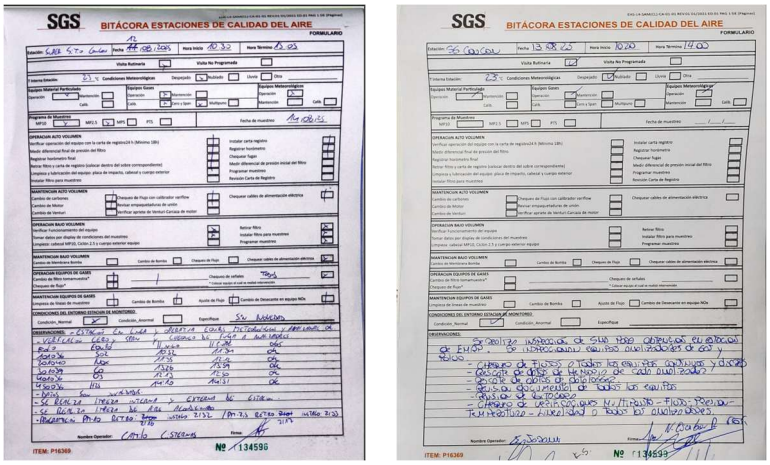
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
	equipos de alto volumen;	(a) Cabezal MP2,5 instrumento discreto (b) Cabezal MP10 instrumento discreto (c) Cabezal MP10 y MP2,5 instrumento continuo Fotografía 5 La distancia medida horizontalmente desde el cabezal de MP10 discreto con respecto del cabezal de MP2,5 discreto en la inspección es de 4,72 metros, en relación con el cabezal del MP10-MP2,5 que miden de manera continua, se verifica en la inspección que se ubica a una distancia de 1,8 metros, y respecto a la toma de muestra de gases una distancia de 3,6 metros (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**); por lo tanto todas las distancias cumplen con lo establecido en el punto para distancias entre cabezales y toma de muestras de bajo volumen.
	f) El cabezal del instrumento de medición de MP10 se deberá ubicar a una altura mayor o igual a dos metros y menor o igual a quince metros sobre el nivel del suelo. La altura del cabezal del instrumento de medición dependerá de la altura de las	El cabezal se ubica a 1,96 metros de altura sobre el techo de la estación y a 4,56 metros sobre el suelo, cumpliendo con lo que establece el punto "2.1.1 Condiciones del exterior de la estación de calidad del aire" de la R.E. N°1.449/2023 de la SMA (Fotografía 3) y verificándose el cumplimiento del punto f) del Artículo 5° de la Res. Ex. N° 744/2017 de la SMA.

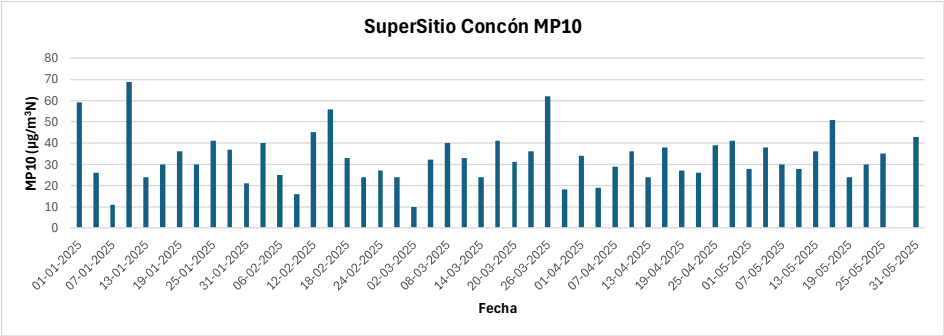
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
	edificaciones u obstáculos circundantes, considerando una mayor altura del cabezal o toma muestra cuando existan construcciones en altura alrededor de la estación de monitoreo.	
7	Cumplimiento de la R.E. N°1.449/2023, de la SMA**.** Resuelvo primero, Glosario. Zona horaria: se utilizará para la vigilancia de contaminantes el horario oficial de Chile continental de invierno (GMT -4) (MINSAL 2008).	El instrumento de medición de calidad del aire de MP10 se mantiene sincronizado, de acuerdo con la hora oficial de Chile continental de invierno (GMT-4). En la pantalla del instrumento, revisada en conjunto con el operador, se confirma durante la inspección que la hora del instrumento de medición instalado se encuentra configurado en horario de invierno (GMT-4). De acuerdo con lo verificado en terreno, se da por conforme el requisito establecido en este punto.
8	Cumplimiento de la R.E. N°1.449/2023, de la SMA**.** 2.2 Requisitos técnicos para la instalación de instrumentos de medición de calidad de aire. a) Sistema de toma de muestras de gases y material particulado. Se debe instalar un sello hermético en la conexión de la toma de muestra con el techo de la estación, que no permita el ingreso de polvo y agua al interior de la caseta.	La estación cumple con los requisitos de estar construida en material sólido y resistente a las condiciones climáticas imperantes del lugar (Ver Fotografía 14). La estación SuperSitio Concón, se ubica al interior de un recinto privado y mantiene un cerco perimetral que impide el acceso a personas no autorizadas, por otra parte, el recinto tiene acceso controlado en el portón de ingreso. Fotografía 13

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
9	Cumplimiento de la R.E. N°1.449/2023, de la SMA**.** 3.1.2 Verificación y registro de parámetros de operacionales de instrumentos de calidad de aire. Las magnitudes de los parámetros operacionales de los instrumentos de medición deberán obtenerse directamente de estos y de los subsistemas que correspondan, al menos una vez a la semana si estos parámetros se encuentran en línea y al menos cada 3 días cuando los parámetros operacionales no se encuentren en línea.	En la estación se mantienen los registros de los parámetros operacionales del instrumento de medición discreto de MP10 (Fotografía 14), así como de los sensores y los subsistemas contenidos en la estación. El Ministerio del Medio Ambiente proporcionó las copias de los registros que detallan dichos parámetros, a través de los cuales se constató que se encontraban dentro de los criterios exigidos.  Fotografía 14
10	Cumplimiento de la R.E. N°1.449/2023, de la SMA**.** 2.1.2 Condiciones al interior de la estación. a) Infraestructura interna: El acceso, tanto a los instrumentos e insumos como al sistema de toma muestra, debe ser restringido sólo al personal autorizado. Se deberá mantener una bitácora que establezca un control de las actividades tanto del operador como de las visitas	En la estación se mantiene un libro o bitácora (Fotografía 15), la que es completada en cada visita.  Fotografía 15 De acuerdo con la inspección del 13 de agosto de 2025, se verificó que ésta cumple con la información mínima requerida: nombre del operador que visita la estación, temperatura al interior de la estación, fecha y hora de inicio y término de la visita, conclusiones de los chequeos, descripción del trabajo realizado, de las condiciones

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
	externas a la estación.	meteorológicas del entorno y de situaciones fuera de lo común que puedan afectar las mediciones.
11	Cumplimiento de la R.E. N°1.449/2023, de la SMA. 2.1.2 Condiciones al interior de la estación. c) Condiciones de temperatura interna de la estación: La temperatura interna de la estación se debe mantener entre 20 °C y 30 °C durante un período de 1 hora (EPA 2017, II p. 71). Se debe instalar un instrumento de medición de temperatura que sea calibrado una vez al año y que registre al menos las mediciones horarias.	La estación se encuentra climatizada adecuadamente por un sistema de aire acondicionado (Fotografía 16), cabe señalar que se constató la instalación de un sensor de temperatura interna, además, se mantiene el registro de la temperatura interna de la estación en la bitácora en cada visita periódica. Cabe mencionar que el punto 2.1.2 Condiciones al interior de la estación, indica en su letra c) La temperatura interna de la estación se debe mantener entre 20 °C y 30 °C durante un período de 1 hora (EPA 2017, II p. 71), lo que se verifica conformemente al tener una temperatura de 22°C a las 11:37 horas, el día de la inspección. Fotografía 16
12	Cumplimiento de la R.E. N°1.449/2023, de la SMA. 3.2.7 Verificación de transmisión de señal analógica y digitales. Las verificaciones de mediciones del instrumento y los valores correspondientes en voltios, las señales de transmisión analógica y/o digital se deben realizar de acuerdo con lo especificado en los manuales del fabricante, y en las siguientes situaciones: a) En la instalación del instrumento de medición.	Cabe destacar que el instrumento de medición inspeccionado es de marca BGI, modelo PQ200 y N° de serie 90183; este instrumento de medición es un muestreador de partículas que utiliza un método gravimétrico discreto, por lo que no cuenta con salida digital configurada para la transmisión de datos.  Gráfico N° 1 Datos de los resultados de los informes gravimétricos resultantes del instrumento de medición Como se observa en el gráfico se realizan las mediciones discretas cada 3 días.

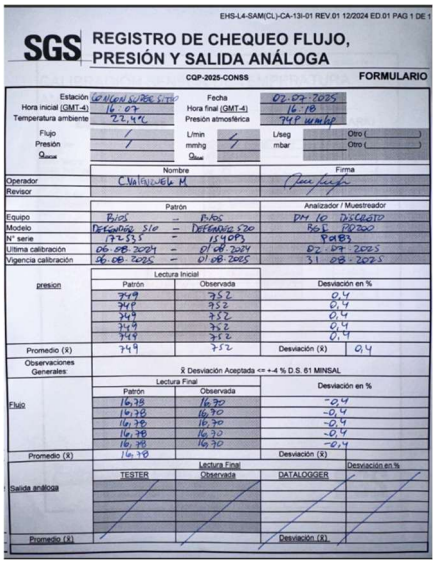
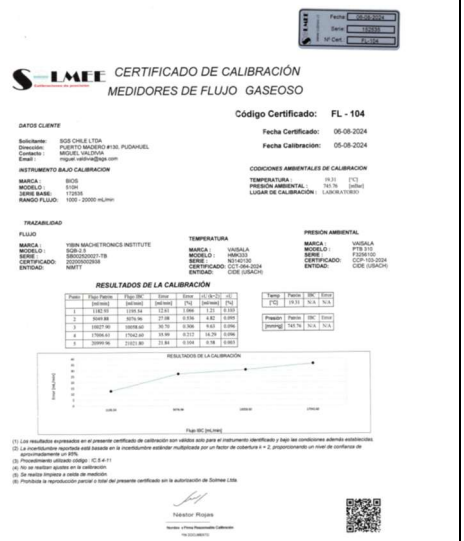
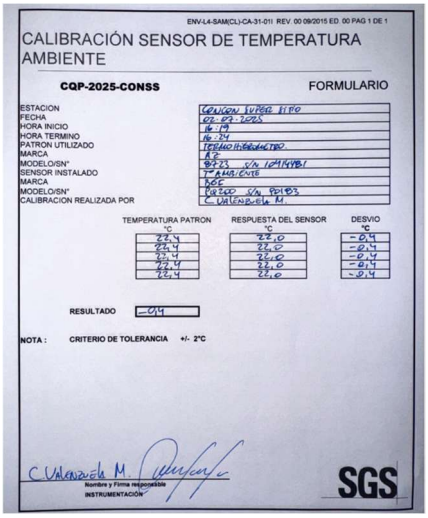
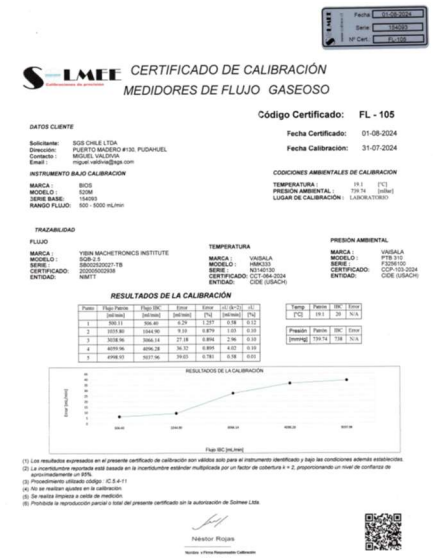
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

<table>
<tr><th>N°</th><th>Exigencia Asociada</th><th>Resultado(s) Obtenidos:</th></tr>
<tr><td></td><td>b) Cada vez que se realice un mantenimiento que implique reparación y reemplazo de piezas.
c) En caso de reemplazo del instrumento de medición.
d) En el caso de no estar especificado en el manual, se deberá realizar una verificación de señales de transmisión semestralmente (considerando un año calendario).</td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>Cumplimiento de la R.E. N°1.449/2023, de la SMA.
3.2.2 Verificación de flujo, fugas y presiones.
Para asegurar un buen funcionamiento de los instrumentos de medición, muestreadores y sistemas de calibración, se debe realizar verificaciones de flujo y presiones, de acuerdo con lo especificado en los manuales del fabricante; de no estar señalado se deberá realizar en las siguientes situaciones:
a) En la instalación del instrumento de medición o el muestreador.
b) Cada vez que se realice un mantenimiento preventivo que</td><td>De acuerdo con la revisión de las bitácoras, se constató el día de la inspección ambiental que la última mantención y verificación del instrumento de medición se realizó el 10 de junio de 2025. Las verificaciones, cumplen con la exactitud exigida, entre el patrón y el instrumento de medición, y según lo establecido en la R.E. N°1.449/2023. El instrumento de medición, marca BGI, modelo PQ200 y N° de serie 90183, se puede verificar su correcto funcionamiento desde el 1 de enero de 2025, día en cual se constata la correcta calibración de flujo. A continuación, los resultados de las verificaciones de flujo son los siguientes:

Tabla N° 4 Verificación y/o ajuste de flujo, temperatura y presión del instrumento de medición

<table>
<tr><th>Fecha</th><th>Hora</th><th></th><th>Lectura de diseño (promedio 5 lecturas)</th><th>Patrón de Flujo (marca/n° de serie)</th><th>Fecha de Verificación</th><th>Flujo Medido Patrón (promedio 5 lecturas)</th><th>Error (%)</th></tr>
<tr><td rowspan="3">09-01-2025</td><td rowspan="3">17:12</td><td>Flujo (Lpm)</td><td>16,70</td><td rowspan="3">BIOS 510 / 172535
BIOS 520 / 154093</td><td rowspan="2">06-08-2024</td><td>16,83</td><td>-0,7</td></tr>
<tr><td>Presión (mmHg)</td><td>750</td><td>748</td><td>0,2</td></tr>
<tr><td>Temp. ambiente (°C)</td><td>19,3</td><td>01-08-2024</td><td>19,1</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">11-02-2025</td><td rowspan="3">15:37</td><td>Flujo (Lpm)</td><td>16,70</td><td rowspan="3">BIOS 510 / 172535
BIOS 520 / 154093</td><td rowspan="2">06-08-2024</td><td>16,68</td><td>0,1</td></tr>
<tr><td>Presión (mmHg)</td><td>749</td><td>748</td><td>0,1</td></tr>
<tr><td>Temp. ambiente (°C)</td><td>18,3</td><td>01-08-2024</td><td>18,1</td><td>1,1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">10-03-2025</td><td rowspan="3">15:21</td><td>Flujo (Lpm)</td><td>16,68</td><td rowspan="3">BIOS 510 / 172535
BIOS 520 / 154093</td><td rowspan="2">06-08-2024</td><td>16,65</td><td>-0,2</td></tr>
<tr><td>Presión (mmHg)</td><td>753</td><td>752</td><td>-0,1</td></tr>
<tr><td>Temp. ambiente (°C)</td><td>19,5</td><td>01-08-2024</td><td>18,9</td><td>-3,1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">14-04-2025</td><td rowspan="3">17:13</td><td>Flujo (Lpm)</td><td>16,70</td><td rowspan="3">BIOS 510 / 172535
BIOS 520 / 154093</td><td rowspan="2">06-08-2024</td><td>16,71</td><td>-0,05</td></tr>
<tr><td>Presión (mmHg)</td><td>755</td><td>754</td><td>0,1</td></tr>
<tr><td>Temp. ambiente (°C)</td><td>14,2</td><td>01-08-2024</td><td>13,5</td><td>5,1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">15-05-2025</td><td rowspan="3">15:15</td><td>Flujo (Lpm)</td><td>16,70</td><td rowspan="3">BIOS 510 / 172535
BIOS 520 / 154093</td><td rowspan="2">06-08-2024</td><td>16,60</td><td>-0,6</td></tr>
<tr><td>Presión (mmHg)</td><td>751</td><td>751</td><td>0,1</td></tr>
<tr><td>Temp. ambiente (°C)</td><td>11,6</td><td>01-08-2024</td><td>10,8</td><td>7,4</td></tr>
<tr><td rowspan="3">11-06-2025</td><td rowspan="3">13:55</td><td>Flujo (Lpm)</td><td>16,73</td><td rowspan="3">BIOS 510 / 172535
BIOS 520 / 154093</td><td rowspan="2">06-08-2024</td><td>16,64</td><td>-0,3</td></tr>
<tr><td>Presión (mmHg)</td><td>753</td><td>750</td><td>-0,3</td></tr>
<tr><td>Temp. ambiente (°C)</td><td>12,7</td><td>01-08-2024</td><td>12,3</td><td>-0,4</td></tr>
<tr><td rowspan="3">02-07-2025</td><td rowspan="3">16:07</td><td>Flujo (Lpm)</td><td>16,70</td><td rowspan="3">BIOS 510 / 172535
BIOS 520 / 154093</td><td rowspan="2">06-08-2024</td><td>16,78</td><td>-0,4</td></tr>
<tr><td>Presión (mmHg)</td><td>752</td><td>749</td><td>0,4</td></tr>
<tr><td>Temp. ambiente (°C)</td><td>22,0</td><td>01-08-2024</td><td>22,4</td><td>-0,4</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

N°	Exigencia Asociada	Resultado(s) Obtenidos:
	implique reparaciones y reemplazo de piezas. c) En caso de reemplazo de instrumentos de medición o del muestreador. d) En el caso de no estar especificado en el manual, se deberá realizar una verificación semestralmente (considerando un año calendario). Las verificaciones descritas anteriormente, se deberán realizar con un patrón que tenga su calibración vigente, dicha calibración debe ser realizada 1 vez al año. El error máximo permitido entre el patrón de flujo y el flujo del instrumento corresponderá a lo indicado por el fabricante en los manuales de uso de los instrumentos o según los criterios indicados en la Tabla 4; debiendo utilizar el criterio más estricto para el error máximo permitido. Tabla 4. Criterios de aceptación de flujos y fugas. [illegible]	A continuación se muestra la ultima calibración registrada el 2 de julio de 2025, previo a la fiscalización:    

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

<table>
<tr><th>N°</th><th>Exigencia Asociada</th><th>Resultado(s) Obtenidos:</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>

VETO Y COMPAÑÍA LIMITADA
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
LABC-TE-9803
Laboratorio de Calibración Acreditado en la Magnitud Temperatura
veto PRECISIÓN A SU MEDIDA
SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACIÓN
Acreditación LC 169
Guía de Laboratorio: 44397 F-LABC-44 (Ver. 03) Fecha de Emisión: 03-02-2025
IDENTIFICACION DEL CLIENTE
Nombre : SGS CHILE LTDA
Dirección : Av. Francia # 1306 - Quintero.
IDENTIFICACION DEL ÍTEM
Descripción : Termohigrómetro
Marca o fabricante : AZ
Modelo : 8723
N° de serie : 10414481
Id. del cliente : Sin información
Rango : 0,1 a 99,9 %HR / -10 a 60 °C
Mínima División de escala : 0,1 %HR / 0,1 °C
CONDICIONES DE CALIBRACION
Fecha de calibración : 28 y 29 de enero del 2025
Procedimiento de referencia : Comparación Directa / P-LABC-15 v.04 / TH 007(E.D.1) & P-LABC-13 v.04 / TH 007(E.D.1)
Lugar de calibración : Laboratorio de Calibración Veto y Cía. Ltda.
CONDICIONES AMBIENTALES
Temperatura : (22 ± 2) °C
Humedad relativa : (43 ± 1) %HR
PATRON UTILIZADO
Patrón Humedad / Patrón Temperatura
Descripción : Indicador digital / Sensor / Indicador digital / Sensor
Marca : Vaisala / Vaisala
Modelo : M70 / HMP77B / M70 / HMP77B
N° de serie : N1940016 / N2130593 / N1940016 / N2130593
Código interno : HU-PR-04 / HU-PR-05 / HU-PR-04 / HU-PR-05
TRAZABILIDAD DE LA CALIBRACION
Laboratorio emisor : LCPN-H / Veto y Cía. Ltda.
N° de certificado : H00720 / LABC-TE-8896
Vigencia Patrón : Febrero 2026 / Agosto 2025
Firmado digitalmente por Fabián González Donoso
Supervisor Técnico
Fotografía 17 Certificado calibración patrón de flujo

Se observó que los valores obtenidos se encuentran dentro de los límites aceptados, por lo anterior se da cuenta del cumplimiento del criterio establecido en este punto.
</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Cumplimiento de la R.E. N°1.449/2023, de la SMA.
3.2.6 Verificación de instrumentos meteorológicos (no asociados a un instrumento de medición de partículas)

La verificación de los instrumentos de medición de parámetros meteorológicos se deberá realizar con una frecuencia semestral (año calendario), de acuerdo con las instrucciones y los criterios de aceptación definidos en dichos manuales o según lo establecido en la</td><td>
A partir de la información proporcionada y lo recopilado en terreno, se realizó una revisión de los registros de verificación de los sensores meteorológicos del instrumento de medición, los cuales se encontraban calibrados con su calibración vigente. Conforme a lo anterior, se constató lo siguiente:
Tabla N° 5 Verificación y/o ajuste de sensores meteorológicos ambientales
<table>
<tr><th>Fecha de calibración</th><th>Sensor (unidad)</th><th>Valor sin calibrar</th><th>Valor de ref.</th><th>Desv (%)</th><th>Termohigrómetro Patrón</th></tr>
<tr><td rowspan="6">13, 18 y 26 agosto 2025</td><td rowspan="3">Humedad Relativa (%)
Marca: Campbell
Modelo: Hygrovue 10
N/S: E-5730</td><td>66.6</td><td>63.5</td><td>-0.1</td><td rowspan="6">AZ instrument AZ 8723
(N° serie 10414481)</td></tr>
<tr><td>62.1</td><td>61.5</td><td>0.9</td></tr>
<tr><td>55.7</td><td>54.9</td><td>1.4</td></tr>
<tr><td rowspan="3">T° Externa (°C)
Marca: Campbell
Modelo: Hygrovue 10
N/S: E-5730</td><td>18.5</td><td>18.1</td><td>-0.4</td></tr>
<tr><td>16.6</td><td>16.6</td><td>0</td></tr>
<tr><td>18.7</td><td>18.6</td><td>0.1</td></tr>
</table>
Del registro de verificaciones presentado en la tabla anterior, se constató que desviaciones de los sensores meteorológicos se encontraban dentro del error máximo permitido.
</td></tr>
</table>

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

<table>
<tr><th>N°</th><th>Exigencia Asociada</th><th>Resultado(s) Obtenidos:</th></tr>
<tr><td></td><td>Tabla 7; debiendo utilizar el criterio más estricto para el error máximo permitido. La calibración de los patrones de trabajo se debe realizar una vez al año.
Tabla 7. Criterios de Verificación de Parámetros Meteorológicos.
<table><tr><th>Parámetro Medido</th><th>Error máximo permitido</th><th>Frecuencia</th></tr><tr><td>Velocidad del viento</td><td>±0,2 m/s</td><td>Semestral</td></tr><tr><td>Dirección del viento</td><td>±5 grados</td><td>Semestral</td></tr><tr><td>Humedad relativa</td><td>±7 %</td><td>Semestral</td></tr><tr><td>Temperatura</td><td>±0,5 °C</td><td>Semestral</td></tr><tr><td>Radiación solar</td><td>±5%</td><td>Semestral</td></tr><tr><td>Presión</td><td>±0,25 mmHg</td><td>Semestral</td></tr><tr><td>Precipitación</td><td>10% entrada de volumen</td><td>Semestral</td></tr></table>(Fuente: EPA 2008, R)</td><td>VETO Y COMPAÑÍA LIMITADA
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
LABC-TE-9803
Laboratorio de Calibración Acreditado en la Magnitud Temperatura
Guía de Laboratorio: 44397 F-LABC-44 (Ver. 06) Fecha de Emisión: 03-02-2025
IDENTIFICACION DEL CUENTE
Nombre : SGS CHILE LTDA
Dirección : Av. Francia # 1366 - Quintero.
IDENTIFICACION DEL ÍTEM
Descripción : Termohigrómetro
Marca o fabricante : AZ
Modelo : 8723
N° de serie : 10414481
Id. del cliente : Sin información
Rango : 0,1 a 99,9 %HR / -10 a 60 °C
Mínima División de escala : 0,1 %HR / 0,1 °C
CONDICIONES DE CALIBRACION
Fecha de calibración : 28 y 29 de enero del 2025
Procedimiento de referencia : Comparación Directa / P-LABC-15 v.04 / TH.007(E.D.1) & P-LABC-13 v.04 / TH.007(E.D.1)
Lugar de calibración : Laboratorio de Calibración Veto y Cía. Ltda.
CONDICIONES AMBIENTALES
Temperatura : (22 ± 2) °C
Humedad relativa : (43 ± 1) %HR
PATRON UTILIZADO
Descripción : Indicador digital / Sensor — Patrón Humedad
Marca : Vaisala — Patrón Temperatura
Modelo : MI70 / HMP77B — Indicador digital / Sensor
N° de serie : N1940016 / N2130593 — Vaisala
Código interno : HU-PR-04 / HU-PR-05 — MI70 / HMP77B
TRAZABILIDAD DE LA CALIBRACION
Laboratorio emisor : LCPN-H — N1940016 / N2130593
N° de certificado : H00720 — HU-PR-04 / HU-PR-05
Vigencia Patrón : Febrero 2026 — Veto y Cía. Ltda.
LABC-TE-8896
Agosto 2025
Firmado digitalmente por Fabián González Donoso
Supervisor Técnico
Laboratorio de Calibración Veto y Cía. Ltda. - Calle Nueva # 1564, Parronal de Huechuraba, Huechuraba, Región Metropolitana - F: 56 2 23554438 - www.veto.cl Página 1 de 2

VETO Y COMPAÑÍA LIMITADA
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
LABC-TE-9803
Laboratorio de Calibración Acreditado en la Magnitud Temperatura
Guía de Laboratorio: 44397 Fecha de Emisión: 03-02-2025
RESULTADOS
Humedad Relativa
<table><tr><th>Indicación Patrón</th><th>Indicación Ítem</th><th>Error de medición</th><th>Incertidumbre expandida</th></tr><tr><td>%HR</td><td>%HR</td><td>%HR</td><td>%HR</td></tr><tr><td>30,4</td><td>29,0</td><td>-1,4</td><td>3,5</td></tr><tr><td>50,0</td><td>49,2</td><td>-0,8</td><td>3,5</td></tr><tr><td>70,1</td><td>70,2</td><td>0,1</td><td>3,5</td></tr></table>Temperatura Ambiental
<table><tr><th>Indicación Patrón</th><th>Indicación Ítem</th><th>Error de medición</th><th>Incertidumbre expandida</th></tr><tr><td>°C</td><td>°C</td><td>°C</td><td>°C</td></tr><tr><td>10,2</td><td>9,8</td><td>-0,4</td><td>1,2</td></tr><tr><td>25,1</td><td>25,0</td><td>-0,1</td><td>1,2</td></tr><tr><td>40,0</td><td>40,0</td><td>0,0</td><td>1,2</td></tr></table>Observaciones : Sin observaciones.
La incertidumbre expandida ha sido estimada multiplicando la incertidumbre estándar por el factor de cobertura k=2. El valor del mensurando se encuentra dentro del intervalo indicado de valores con una probabilidad del 95%.
Los patrones utilizados en la calibración cuentan con trazabilidad a patrones nacionales, los que a su vez están referidos a patrones primarios los cuales materializan las unidades del Sistema Internacional de Unidades (SI).
Los resultados de la calibración están referidos al momento y condiciones en las cuales fueron efectuadas las mediciones, y están relacionados solo con el ítem calibrado.
El cliente es responsable de calibrar el instrumento a intervalos que estime apropiados.
Este certificado no puede ser reproducido en forma parcial o total sin la autorización del laboratorio.
FIN DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN
Laboratorio de Calibración Veto y Cía. Ltda. - Calle Nueva # 1564, Parronal de Huechuraba, Huechuraba, Región Metropolitana - F: 56 2 23554438 - www.veto.cl Página 2 de 2

Fotografía 18 Certificado calibración sensores meteorológicos</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Cumplimiento de la R.E. N°1.449/2023, de la SMA.
6. Registros y documentos.
En la estación se deben mantener todos los registros generados de las actividades de verificación, calibración, mantenimiento (correctivo o preventivo), programas de mantenimiento preventivo, programa de muestreo y, además, se deberán mantener los manuales de todos los instrumentos de medición y muestreadores instalados en la estación para consulta y revisión.</td><td>En la Tabla N° 6 se detalla la documentación proporcionada por el Ministerio de Medio Ambiente en cuanto a los registros de las verificaciones realizadas al instrumento de medición, así como los correspondientes certificados de los patrones utilizados.

Con respecto a los contenidos que figuran en las fichas utilizadas para el registro de las verificaciones, se constató lo siguiente:

Tabla N° 6 Inspección del contenido de la Ficha de Calibración
<table><tr><th>Contenido exigido</th><th>Observación al cumplimiento</th></tr><tr><td>Identificación del equipo calibrado</td><td>Conforme</td></tr><tr><td>Nombre de la empresa, laboratorio o personal que realiza la calibración</td><td>Conforme</td></tr><tr><td>Fecha de realización</td><td>Conforme</td></tr><tr><td>Hora de inicio y de término de la calibración</td><td>Conforme</td></tr><tr><td>Identificación del operador</td><td>Conforme</td></tr><tr><td>Definición del patrón utilizado</td><td>Conforme</td></tr><tr><td>Condiciones ambientales, como mínimo la temperatura ambiental</td><td>Conforme</td></tr><tr><td>Cuadro comparativo con valores patrones o nominales</td><td>Conforme</td></tr><tr><td>Cálculo de la exactitud del instrumento de medición calibrado</td><td>Conforme</td></tr></table>
Además se verificó la realización de las siguientes actividades: chequeos de flujo y fuga, chequeo de temperatura, HR y presión, chequeo de vacio de bomba, limpieza o cambio de cabezal, limpieza general.

De acuerdo con lo constatado en la documentación, en la estación se mantiene registro de las verificaciones realizadas al instrumento de medición.</td></tr>
</table>

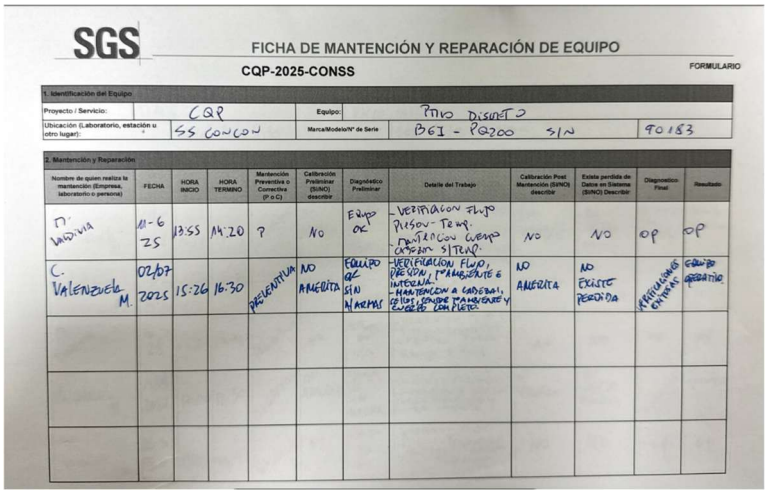
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

<table>
<tr><th>N°</th><th>Exigencia Asociada</th><th>Resultado(s) Obtenidos:</th></tr>
<tr><td>16</td><td>Cumplimiento de la R.E. N°1.449/2023, de la SMA.
3.5 Mantenimientos
3.5.1 Mantenimientos preventivos.
El mantenimiento preventivo se debe realizar a los instrumentos de medición y muestreo, de acuerdo con los requisitos, procedimientos y frecuencia recomendada por el fabricante en los manuales de uso y operación de cada uno de los instrumentos. Para determinar la frecuencia de los mantenimientos, se debe tener en consideración la condición de la zona en la que se encuentra ubicada la estación, esto significa que a mayor contaminación se deben realizar mantenimientos con una frecuencia mayor a la descrita en el manual del fabricante.</td>
<td>Durante la visita a la estación, se le solicitó al operador la ficha de mantención del instrumento de medición de MP10, proporcionando el registro de mantenciones y/o verificación de operación del instrumento de medición marca BGI y modelo PQ200, dicho registro describe las actividades de mantención de MP10.

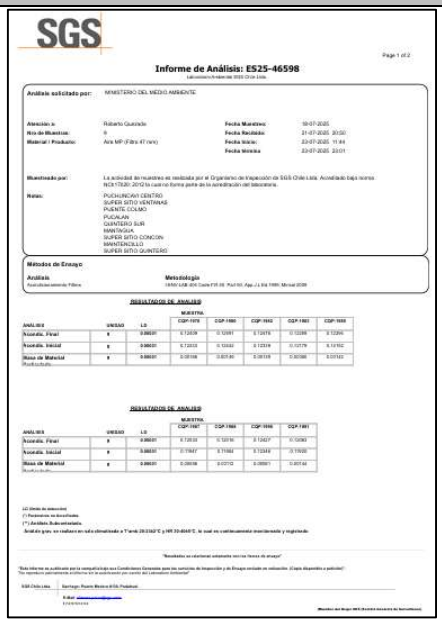
Tabla N° 7 Inspección del contenido de la Ficha de Mantención

<table>
<tr><th>Contenido</th><th>Observación al cumplimiento</th></tr>
<tr><td>Identificación del equipo al cual se le realizó la mantención</td><td>Conforme</td></tr>
<tr><td>Nombre de la empresa, laboratorio o personal que realiza la mantención</td><td>Conforme</td></tr>
<tr><td>Fecha de realización</td><td>Conforme</td></tr>
<tr><td>Hora de inicio y de término de la mantención. Especificar si la mantención es causa de pérdida de datos</td><td>Conforme</td></tr>
<tr><td>Definición de si la mantención es preventiva o correctiva</td><td>Conforme</td></tr>
<tr><td>Calibración preliminar del equipo</td><td>Conforme</td></tr>
<tr><td>Diagnóstico preliminar del equipo</td><td>Conforme</td></tr>
<tr><td>Detalle del trabajo efectuado con el equipo</td><td>Conforme</td></tr>
<tr><td>Resultados de la calibración final del equipo</td><td>Conforme</td></tr>
<tr><td>Diagnóstico final del equipo</td><td>Conforme</td></tr>
</table>

El registro de mantenciones se aprecia en la siguiente fotografía:


SGS
FICHA DE MANTENCIÓN Y REPARACIÓN DE EQUIPO
CQP-2025-CONSS
FORMULARIO
1. Identificación del Equipo
Proyecto / Servicio: CQP
Equipo: PM10 DISMET 2
Ubicación (Laboratorio, estación u otro lugar): SS CONCON
Marca/Modelo/N° de Serie: BGI - PQ200 S/N 90183
2. Mantención y Reparación
<table>
<tr><th>Nombre de quien realiza la mantención (Empresa, laboratorio o persona)</th><th>FECHA</th><th>HORA INICIO</th><th>HORA TERMINO</th><th>Mantención Preventiva o Correctiva (P o C)</th><th>Calibración Preliminar (SI/NO) describir</th><th>Diagnóstico Preliminar</th><th>Detalle del Trabajo</th><th>Calibración Post Mantención (SI/NO) describir</th><th>Existe perdida de Datos en Sistema (SI/NO) Describir</th><th>Diagnostico Final</th><th>Resultado</th></tr>
<tr><td>M. Valdivia</td><td>11-6-25</td><td>13:55</td><td>14:20</td><td>?</td><td>No</td><td>Equipo OK</td><td>- Verificación flujo presión - temp.
- Limpieza cuerpo
- Cambio sitem.</td><td>No</td><td>No</td><td>op</td><td>op</td></tr>
<tr><td>C. Valenzuela M.</td><td>02/07/2025</td><td>15:26</td><td>16:30</td><td>Preventiva</td><td>No Aplicita</td><td>Equipo OK S/N N/Aplica</td><td>- Verificación flujo, presión, temperatura e humedad.
- Mantención a cabezal, filtro, cambio manguera y cuerpo completo.</td><td>No Aplicita</td><td>No Existe Perdida</td><td>Mediciones Estimas</td><td>Equipo operativo</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Fotografía 19 Ficha de mantención y reparación</td></tr>
<tr><td>17</td><td>Cumplimiento de la R.E. N°1.449/2023, de la SMA.
3.6. El Manejo de Filtros.
El manejo de los filtros para el muestreo en terreno debe cumplir con los tiempos máximos</td><td>El manejo de filtro se revisa en el informe de laboratorio con las fechas de muestreo, ingreso, inicio y término del análisis de filtro.</td></tr>
</table>

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

<table>
<tr><th>N°</th><th>Exigencia Asociada</th><th>Resultado(s) Obtenidos:</th></tr>
<tr><td></td><td>especificados en el Diagrama 3; en el que se contempla un tiempo de vida útil de 30 días para el filtro pesado previo al muestreo. Posteriormente, un muestreo de 24 horas continuas de medición (mínimo 75% de las horas medidas), y un tiempo de trasladado del filtro al laboratorio de 96 horas (post muestreo). El pesaje del filtro se debe realizar dentro de 10 días posterior al muestreo manteniéndolo a una temperatura de 25 ºC ± 1 ºC. Además, se puede realizar una segunda medición de masa del filtro dentro de los 20 días posteriores al primer pesaje, manteniendo el filtro a una temperatura de 4 ºC ± 1 ºC, solo si se requiere verificar la masa del algún filtro.</td><td> 
SGS
Informe de Análisis: ES25-46598
Análisis solicitado por: MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
Atención a: Roberto Quezada
Nro de Muestras: 4
Material / Producto: Aire MP (Filtro 47 mm)
Fecha Muestreo: 19-07-2025
Fecha Recibido: 21-07-2025 20:00
Fecha Inicio: 23-07-2025 11:44
Fecha Término: 23-07-2025 23:01
Muestreado por: La actividad de muestreo es realizada por el Organismo de Inspección de SGS Chile Ltda. Acreditado bajo norma NCh17020:2012 la cual no forma parte de la acreditación del laboratorio.
Notas: PUCHUNCAVÍ CENTRO
SUPER SITIO VENTANAS
PUENTE COLMO
PUCALAN
QUINTERO SUR
MINTAGUA
SUPER SITIO CONCÓN
MANTÉNCILLO
SUPER SITIO QUINTERO
Métodos de Ensayo
Análisis
Metodología
RESULTADOS DE ANALISIS
RESULTADOS DE ANALISIS</td></tr>
<tr><td>18</td><td>Cumplimiento de la R.E. N°1.449/2023, de la SMA.
4. Calificación de personal técnico.
4.1 Supervisión, operación y funcionamiento de las estaciones de calidad del aire y meteorología.</td><td>La revisión de currículum, enviados por el MMA, correspondientes al personal que tiene directa relación con la supervisión, operación y mantención de la estación SuperSitio Concón, se resume en la siguiente tabla:
Tabla N° 8 Descripción del personal encargado de la operación de la estación
<table>
<tr><th>Cargo</th><th>Estudios</th><th>Experiencia</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>Supervisor de operación y mantención</td><td>Ingeniero en Ejecución en Electrónica con Mención en Computación y Redes de Datos</td><td>>10 años</td><td>Administrador de Contratos Red Monitoreo Ambiental Complejo Industrial Ventanas y GNL Quintero</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Fotografía 20 Análisis de laboratorio

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

<table>
<tr><th>N°</th><th>Exigencia Asociada</th><th>Resultado(s) Obtenidos:</th></tr>
<tr><td></td><td>El personal técnico involucrado tanto en la supervisión como en la operación y funcionamiento de las estaciones de calidad del aire y meteorología deberá cumplir con los siguientes requisitos técnicos:
a) Conocimiento y manejo de instrumentos de medición de calidad del aire y meteorología.
b) Conocimiento de las metodologías de medición de gases y partículas.
c) Tener conocimiento cabal de los requisitos técnicos para la instalación de instrumentos de medición de calidad de aire.
d) Experiencia en identificar, ejecutar y cumplir las actividades de instalación, mantenimiento correctivo y preventivo de los instrumentos de medición….</td><td>
<table>
<tr><td>Instrumentista especializado</td><td>Técnico Universitario en Electrónica Mención Telecomunicaciones</td><td>>10 años</td><td>Red Monitoreo de Calidad Del Aire Complejo Industrial Ventanas. Desde 2014 hasta la fecha.</td></tr>
<tr><td>Operador</td><td>Técnico Electrónico Nivel Medio</td><td>>10 años</td><td>Se desempeña en SGS Chile Ltda., como Operador de Terreno</td></tr>
</table>

De acuerdo con la R.E. N° 1.449/2023 de la SMA, en el cual se establecen los requisitos de la calificación de personal, se realizó de manera referencial la revisión de cada currículum y su función, a través de lo que se pudo concluir que la experiencia y nivel académico del Supervisor, del Instrumentista especializado y del Operador está de acuerdo con los requisitos establecidos. No obstante, lo expuesto y mientras no se encuentre desarrollado el alcance para calidad del aire como parte del proceso de autorización de entidades técnicas, se aceptará como operadores de estaciones de monitoreo a profesionales con la calificación técnica sobre la materia.</td></tr>
</table>

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

6. CONCLUSIONES

La actividad de evaluación de la estación "SuperSitio Concón" como EMRP para MP10, consideró las exigencias asociadas a la Norma de Calidad Primaria para Material Particulado Respirable MP10, D.S. N°12/2021 del MMA, la Resolución Exenta N° 744/2017 de la SMA y la R.E. N°1.449/2023. En relación con el cumplimiento de las condiciones para otorgar la Representatividad Poblacional para la estación de monitoreo de material particulado respirable (MP10), se concluye lo siguiente:

- La evaluación de la EMRP por MP10, constató que la estación de calidad del aire "SuperSitio Concón", se encuentra emplazada en un área habitada en un radio de 2 km, utiliza un instrumento de medición de material particulado que se encuentra dentro del listado de métodos de la EPA, cuenta con una exposición óptima del cabezal del instrumento de medición a la atmósfera, mantiene una distancia adecuada a fuentes de emisiones, otros instrumentos de medición y obstrucciones. Por otra parte, la revisión de antecedentes técnicos y de registros gráficos da cuenta de la correcta operación, mantención y verificación del instrumento de medición de MP10. Por lo anterior, se concluye que la estación da cumplimiento a los criterios de emplazamiento para calificar estaciones de monitoreo de material particulado respirable (MP10) como de representatividad.
- El instrumento de medición de MP10 es un muestreador de bajo volumen que utiliza metodología de referencia gravimétrica, mediante un muestreo discreto de 24 horas (cada 3 días), y de acuerdo con lo levantado en la inspección el instrumento de medición corresponde a: marca BGI, modelo PQ200 y N° de serie 90183.
- En virtud de lo anterior, la representatividad poblacional para MP10 de la estación SuperSitio Concón, será otorgada a partir del día **1 de enero de 2025**, fecha desde la que se constata la correcta calibración de flujo y temperatura.
- Cabe señalar que la representatividad poblacional para MP10 podrá ser reevaluada en el caso de que se verifiquen desviaciones de los criterios establecidos, y que afecten la veracidad de los datos medidos para MP10, por lo anterior la estación podría perder su calidad de EMRP por MP10.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.

7. ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Oficio N° 04235, de 4 de julio de 2025, del Ministerio del Medio Ambiente (MMA).
2	Acta de fiscalización, de 13 de agosto 2025.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley Nº 19.799.