

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

(FORMATO DE ACTA INSPECCIÓN GENERAL)

| 1. ANTECEDENTES | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 Fecha de Inspección: 13 de agosto de 2025 | 1.2 Hora de inicio: 10:35 | 1.3 Hora de término: 14:20 |
| 1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable: Estación Super Sitio Concón | 1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación | |
| 1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable: Av. Magallanes N°1.441, Concón | Comuna (s): Concón | Región (es): Valparaíso |
| 1.7 Titular (es) de la Unidad Fiscalizable: Ministerio del Medio Ambiente | Domicilio: Av. San Martín N°73, Santiago, Chile. | |
| RUT o RUN: 61.979.930-5 | Teléfono: - | Correo electrónico: sin información |
| 1.8 Representante Legal de la Unidad Fiscalizable: - | | Domicilio: - |
| RUN: sin información | Teléfono: - | Correo electrónico: sin información |
| 1.9 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable: Ministerio del Medio Ambiente - Subsecretaría del Medio Ambiente | Domicilio: Av. San Martín N°73, Santiago, Chile. | |
| RUN: - | Teléfono: - | Correo electrónico: oficinadepartes@mma.gob.cl ; ctolvett@mma.gob.cl ; IMoreno@mma.gob.cl |
| 1.10 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable participa en la Inspección Ambiental: (Marque con x según corresponda). SI <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> | | |

| 2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda) | |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 Programada: _____ | 2.2 No programada: _____ Motivo: Denuncia _____ Oficio <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> Otro _____ |



3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

Inspección de la estación de calidad del aire Super Sitio Concón.

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Normas primarias de calidad del aire:

Normas primarias de calidad del aire:

D.S. N° 12/2011 "Norma primaria de material particulado fino MP2,5" del MMA

D.S. N° 12/2021 "Norma primaria de material particulado respirable MP10" del MMA

D.S. N° 104/2019 "Norma primaria de dióxido de azufre SO₂" del MMA

D.S. N° 112/2002 "Norma primaria de ozono O₃" del MMA

D.S. N° 40/2024 "Norma primaria de dióxido de nitrógeno NO₂" del MMA

D.S. N° 115/2002 "Norma primaria de monóxido de carbono CO" del MMA

Criterios específicos descritos en:

R.E. N° 106/2013 de la SMA

R.E. N° 744/2017 de la SMA

R.E. N° 721/2024 de la SMA

R.E. N° 1.449/2023 de la SMA

5. OPOSICIÓN/OBSTRUCCIÓN AL INGRESO

5.1 Existió Oposición/Obstrucción al Ingreso:)

SI _____ NO ☒ X

En caso de existir Oposición/Obstrucción al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden u obstaculizan la realización de la inspección ambiental:

5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Unidad Fiscalizable (Sólo SMA):

SI _____ NO ☒ X

En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública indicar N° de certificado de oposición a la fiscalización ambiental de la SMA y solicitud del auxilio de la fuerza pública:



6. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

6.1 Se ejecutó la Reunión Informativa: SI ☒ NO ☐ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación)

En caso de que la respuesta sea afirmativa, responder lo siguiente:

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización | SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| b) Se informó la normativa ambiental pertinente | SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección | SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable | SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |

6.2 Actividades de Inspección realizadas (Marque con x según corresponda)

| | | | |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inspección Ocular: <input checked="" type="checkbox"/> | Captura Fotográfica: <input checked="" type="checkbox"/> | Toma de Muestras: <input type="checkbox"/> | Registro Coordenadas: <input checked="" type="checkbox"/> |
| Mediciones: <input checked="" type="checkbox"/> | Representación Gráfica: <input type="checkbox"/> | Encuestas o Entrevistas: <input checked="" type="checkbox"/> | Otras (especificar): Adquisición de datos desde instrumentos de medición continuos y datalogger. |

6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI ☒ NO ☐

6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores: SI ☒ NO ☐

7. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL



8. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS

Con fecha de 13 de agosto de 2025 se realizó inspección de carácter ambiental a la estación de calidad del aire y meteorología de Super Sitio Concón entre las 10:35 y las 14:20 horas.

Se realizó una breve reunión explicativa del contexto de la inspección y cómo se desarrollará la fiscalización. En la inspección participaron las siguientes personas:

- Roberto Quezada, Ministerio de Medio Ambiente.
- Miguel Frías San Martín, Ministerio de Medio Ambiente.
- Nelson Escobar Reinoso, Jefe de proyecto estaciones de calidad de aire de SGS.
- Evangelos Jarami, Supervisor de estaciones de calidad de aire de SGS.
- Miguel Valdivia, Instrumentista de estaciones de calidad de aire de SGS.

Durante la inspección de la estación Super Sitio Concón, se realizó un levantamiento de los instrumentos que operaban al momento de la inspección, la revisión de la documentación asociada a la operación y mantención de los instrumentos, además se recolectó la información desde los instrumentos de medición de acuerdo con la disponibilidad del rescate de datos. La información levantada en la inspección será analizada e informada en el respectivo informe de fiscalización, no obstante, en líneas generales respecto de la inspección se observó lo siguiente:

Estación Super Sitio Concón

Se realizó un catastro de los instrumentos de medición que se encontraban operativos al momento de la inspección, los que se detallan a continuación:

Tabla N° 1 Descripción de instrumentos de medición instalados e inspeccionados en la estación Super Sitio Concón

| Instrumento de Medición | Marca | Modelo | N° Serie |
|-------------------------|--------|--------|------------|
| SO ₂ | THERMO | 43i | CM24037050 |
| NO _x | THERMO | 42i | CM24037043 |
| O ₃ | THERMO | 49i | CM24037082 |
| CO | THERMO | 48i | CM24037067 |
| MP10 Discreto | BGI | PQ200 | 90183 |
| MP2,5 Discreto | BGI | PQ200 | 90187 |

Se verificó que la hora configurada en todos los equipos correspondían a la indicada en la R.E. N°1.449/SMA, GMT-4.

Se realizaron mediciones de distancias entre los cabezales, altura de cabezales y toma muestras desde el techo de la estación y desde el suelo (2,60 mts). La información se resume en la Tabla N° 2.

Tabla N° 2 Distancia de cabezales a otros instrumentos de medición

| Cabezal del instrumento de medición | Distancia al Cabezal MP2,5 Discreto (m) | Distancia al Cabezal MP10 Discreto (m) | Distancia al Cabezal MP10 /MP2,5 Continuo (m) | Distancia a la toma de muestra de gases (m) | Altura de Toma muestras/Cabezal desde el techo (m) | Altura del Toma muestra/Cabezal desde el suelo (m) |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| PQ200 (MP10 discreto) | 4,72 | --- | 1,80 | 3,6 | 1,96 | 4,56 |
| PQ200 (MP2,5 discreto) | --- | 4,72 | 2,77 | 1,42 | 1,96 | 4,56 |
| Teledyne T640 (MP10/MP2,5 continuo) | 2,77 | 1,8 | --- | 1,8 | 2,00 | 4,60 |
| Toma de muestra Gases | 1,42 | 3,6 | 1,80 | --- | 1,20 | 3,80 |



Durante la inspección se realizaron mediciones de flujo (además, medición de temperatura ambiental y presión atmosférica) de los instrumentos de medición de: MP10 (Discreto), MP2,5 (Discreto), MP10 (Continuo) / MP2,5 (Continuo), SO₂, NO_x, O₃ y CO.

Se realizó rescate de información directamente de todos los instrumentos y del datalogger de instrumentos medición de tipo continuo; con excepción de los de tipo discreto de MP10 y MP2,5 a los cuales se tomó fotografía de los registros de estos instrumentos del registro de instalación de los filtros. Además, se verificaron los datos instantáneos de instrumentos de medición y sistemas de almacenamiento.

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: verificaciones, mantenciones, parámetros operaciones, certificados y bitácoras.

Se verificó la limpieza de los instrumentos que miden material particulado de forma continua y discreta, además del almacenamiento de gases de calibración en la caseta y los materiales de la estructura de la caseta de la estación.

La estación se ubica en el Estadio Atlético Municipal de Concón, el lugar es un terreno extenso libre de obstáculos y a más de 140 m de la avenida Magallanes.

Se tomaron registros fotográficos y audiovisuales de la estación, incluyendo equipos y bitácoras, entre otros, y del entorno.

Por otra parte, se constata que al momento de la inspección de la estación Super Sitio Concón no se encontraba el instrumento de medición de BTEX (marca Cromatotec y número de serie A21022), de acuerdo con lo informado por el encargado de la red, el instrumento se encontraba en el servicio técnico debido a una falla en la tarjeta interna, dicha falla se produce posterior a un corte de luz prolongado.

9. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

| N° | Descripción |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Bitácoras de la estación del mes de junio al 13 de agosto 2025. |
| 2 | 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). |
| 3 | Registros de las mantenciones realizadas a los Instrumentos de la Estación y Meteorología desde el mes de junio 2025 al 13 de agosto 2025. |
| 4 | Informes gravimétricos de muestreos discretos junio de 2025 al 13 de agosto 2025. |
| 5 | Plano de circuitos eléctricos de la estación. |
| Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles) | |
| 5 días hábiles (desde la recepción del acta) | |



Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes

Teatinos N° 280, Piso 8, Santiago.

10. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (comenzando el listado con el encargado/a de las actividades de Inspección Ambiental)

| Nombre | Organismo | Firma |
|---------------|-----------|-------|
| Isabel Leiva | SMA | |
| Karin Salazar | SMA | |

11. OTROS ASISTENTES

| Nombre | Institución/Empresa | Firma |
|-------------------------|--------------------------------------------------------|-------|
| Roberto Quezada | Ministerio del Medio Ambiente | |
| Miguel Frías San Martín | Ministerio del Medio Ambiente | |
| Nelson Escobar Reinoso | Jefe de proyecto estaciones de calidad de aire de SGS | |
| Evangelos Jarami | Supervisor de estaciones de calidad de aire de SGS | |
| Miguel Valdivia | Instrumentista de estaciones de calidad de aire de SGS | |

12. RECEPCIÓN DEL ACTA

12.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta:
(Marque con x según corresponda)
SI _____ **NO** X

En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:

Ausencia del Encargado _____ **Negación de Recepción** _____

Otro X

Observaciones:

Acta de Inspección se envía por correo electrónico. Esto fue informado al titular y autoriza notificación electrónica, al momento de la inspección ambiental.

