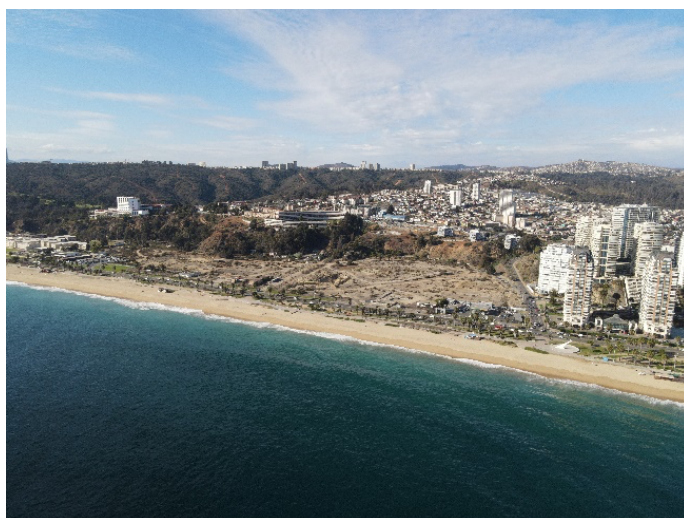




**Seguimiento de la Calidad del Aire – Benceno
Compromiso Ambiental Voluntario CV4**

**Proyecto “Saneamiento del Terreno Las Salinas”
Resolución de Calificación Ambiental (24/2020)**

Primer año Fase de Operación Etapa 1 - Paño Sur

IDOM

Encargo P/101370
MCA/CCP/GMG/GPC
Agosto 2026

Tabla de Revisiones



Seguimiento de la Calidad del Aire – Benceno,
Compromiso Ambiental Voluntario CV4
(LSA-IDOM-PM-MAM-00-00-MEM-0008)

Redactado por:	Revisado por:	Verificado por:	Aprobado por:
Matías Carcey Aguilera	Christian Celis Plaza	Germán Monge Ganuzas	Gonzalo Puelma Calvo
07/2026	07/2026	08/2026	08/2026

Área	Encargo	IT nº	Edición
Medio Ambiente	P/101370	LSA-IDOM-PM-MAM-00-00-MEM-0008	1

ÍNDICE

1.	RESUMEN.....	4
2.	INTRODUCCIÓN.....	5
3.	OBJETIVOS	6
4.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	7
4.1.	Área de estudio	7
4.2.	Metodología de monitoreo.....	9
4.2.1.	Descripción de las actividades de monitoreo con PID	9
4.2.2.	Monitoreo de benceno en estaciones de monitoreo de calidad del aire	12
5.	RESULTADOS.....	14
5.1.	Monitoreo realizado con PID manual	14
5.2.	Monitoreo realizado por estaciones de monitoreo de calidad del aire	15
5.2.1.	Estación de monitoreo de calidad del aire – Paño Norte	15
5.2.2.	Estación de monitoreo de calidad del aire – Paño Sur	16
6.	DISCUSIONES.....	17
6.1.	Monitoreo realizado con PID manual y comparación con la normativa de referencia	17
6.2.	Monitoreo realizado por estaciones de monitoreo de calidad del aire y comparación con la normativa de referencia.....	17
6.2.1.	Estación de monitoreo de calidad del aire – Paño Norte	17
6.2.2.	Estación de monitoreo de calidad del aire – Paño Sur	17
6.3.	Acciones implementadas en caso de identificar una superación puntual	17
6.4.	Evaluación con respecto a los meses anteriores reportados	20
7.	CONCLUSIONES.....	21
8.	REFERENCIAS.....	22
9.	ANEXOS	23

Índice de Figuras

Figura 1: Ubicación General del sitio Las Salinas	8
Figura 2: Monitoreo manual de Benceno mediante la utilización de PID	9
Figura 3: Ubicación de los puntos de monitoreo con PID.....	10
Figura 4: Detector portátil de fotoionización (PID), marca ION, modelo Tiger XT.....	11
Figura 5: Emplazamiento de las estaciones de monitoreo de calidad del aire – COVs.	13
Figura 6: Media móvil trimestral de benceno acumulada entre el 29 de octubre de 2025 al 31 de julio de 2026, datos medidos a partir de PID.	14
Figura 7: Cubrimiento de material acopiado.....	19
Figura 8: Implementación de cierre en sector acopio.....	19

Índice de Tablas

Tabla 1: Coordenadas geográficas del Proyecto (Datum WGS84, UTM).	7
Tabla 2: Coordenadas de los puntos de monitoreo (UTM WGS84 Huso 19 S)	10
Tabla 3: Coordenadas de las estaciones de monitoreo de calidad del aire (Coordenadas UTM WGS 84 Huso 19 S).....	12
Tabla 4: Medias móviles (ug/m3) registradas entre el 29 de octubre de 2025 y el 31 de julio de 2026.	15
Tabla 5: Resumen de las concentraciones de benceno registradas en la estación de monitoreo de calidad del aire ubicada en el Paño Norte.	15
Tabla 6: Resumen de las concentraciones de benceno registradas en la estación de monitoreo de calidad del aire ubicada en el Paño Sur.....	16

1. RESUMEN

El presente reporte corresponde al primer informe de seguimiento de la concentración de benceno en aire, asociado al Compromiso Ambiental Voluntario CV-4 establecido en el Considerando 12.4 de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N°24/2020 del Proyecto "Saneamiento del Terreno Las Salinas" (en adelante, "el Proyecto"), cuya reportabilidad comienza al finalizar el primer año de operación del Proyecto (mes 12) de la Etapa 1 - Paño Sur. Este seguimiento tiene por objeto evaluar las concentraciones de benceno en aire durante dicho periodo, considerando como referencia el valor de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, correspondiente a la media aritmética anual establecida en el Real Decreto 102/2011 de España, utilizando una media móvil simple de tres meses sucesivos para el seguimiento, según se indica en el referido Considerando 12.4.

El período que se informa corresponde a los primeros 12 meses de la Fase de Operación¹ del Proyecto de la Etapa 1 - Paño Sur, comprendidos entre el 31 de julio de 2025 y el 31 de julio de 2026. Conforme al Considerando 12.4 de la RCA N°24/2020, el monitoreo de benceno se encuentra asociado a la ejecución de las actividades de excavación de suelo de la franja capilar con presencia de hidrocarburos, las que se iniciaron el 29 de octubre de 2025, de modo que no correspondió efectuar mediciones con anterioridad a dicha fecha. En consecuencia, los resultados abarcan el periodo comprendido entre el 29 de octubre de 2025 y el 31 de julio de 2026, considerando las mediciones de los puntos establecidos en la tabla 12.4.1 de la RCA para la Etapa 1 - Paño Sur.

Los resultados obtenidos durante el periodo evaluado registran concentraciones de benceno en aire bajo el umbral de referencia establecido en la RCA del Proyecto. Lo anterior permite concluir que, para el periodo informado, las concentraciones monitoreadas se mantuvieron bajo el valor de referencia definido para esta variable de seguimiento ambiental en el Considerando 12.4 de la RCA N°24/2020.

A partir del presente informe se activa formalmente la reportabilidad asociada al seguimiento de benceno en aire, conforme a lo establecido en el Considerando 12.4 de la RCA N°24/2020. En adelante, los resultados serán reportados mensualmente incorporando el cálculo de la media móvil trimestral, determinada a partir de los resultados obtenidos durante los meses correspondientes.

¹ El Proyecto inició su Fase de Construcción el día 02 de septiembre de 2024, en lo correspondiente a la Etapa 1 – Paño Sur, lo cual fue informado a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) mediante plataforma SSA y enviado por carta N° LSA-IDOM-PM-MAM-PS-00-CAR-0004 el 26 de agosto de 2024. Consecutivamente, con fecha 31 de julio de 2025 se da término a la Fase de Construcción y se reporta el inicio de la Fase de Operación de la Etapa 1– Paño Sur del Proyecto, lo cual fue debidamente informado a la autoridad mediante carta N° LSA-IDOM-PM-MAN-PS-00-CAR-0004 el 24 de julio de 2025 y comprobante SSA código N°1074888 con fecha 25 de julio de 2025.

2. INTRODUCCIÓN

El presente informe de seguimiento ambiental corresponde al Compromiso Ambiental Voluntario CV-4, "Seguimiento de calidad del aire – benceno", establecido en el Considerando 12.4 de la RCA N°24/2020 del Proyecto "Saneamiento del Terreno Las Salinas". Este compromiso aplica durante la Fase de Operación del Proyecto de la Etapa 1 - Paño Sur y tiene por finalidad realizar el monitoreo de la concentración de benceno en el aire, como medida de seguimiento del impacto ambiental ICA-3: Afectación temporal de la calidad del aire por vapores de hidrocarburos. En este caso, el presente informe corresponde al primer informe de seguimiento del compromiso, referido al primer año de la Fase de Operación de la Etapa 1 – Paño Sur, cuya entrega corresponde una vez cumplido el primer año de operación², y a partir del cual se inicia la reportabilidad mensual prevista en el referido Considerando 12.4.

La variable ambiental objeto de seguimiento corresponde a la concentración de benceno en aire, considerando que los resultados obtenidos se comparan con el valor de referencia establecido en el Real Decreto 102/2011 del Ministerio de la Presidencia del Reino de España, correspondiente a una concentración de 5 µg/m³ como media aritmética anual. Asimismo, para la evaluación del comportamiento temporal de la variable ambiental, se considera una media móvil simple de 3 meses sucesivos, conforme a lo establecido en el Considerando 12.4 de la RCA.

El presente informe corresponde al primer período correspondiente a los primeros 12 meses de la Fase de Operación de la Etapa 1 - Paño Sur, durante el cual se ejecutaron las actividades de monitoreo comprometidas en la RCA del Proyecto. Conforme al Considerando 12.4 de la RCA N°24/2020, el monitoreo de benceno se encuentra asociado a la ejecución de las excavaciones de suelo de la franja capilar con presencia de hidrocarburos, actividades que se iniciaron el 29 de octubre de 2025, de modo que no correspondió efectuar mediciones con anterioridad a dicha fecha. En consecuencia, los resultados abarcan el periodo comprendido entre el 29 de octubre de 2025 y el 31 de julio de 2026, considerando las mediciones de los puntos establecidos en la tabla 12.4.1 de la RCA para la Etapa 1 - Paño Sur. Los resultados obtenidos permiten evaluar el comportamiento de la concentración de benceno en el aire durante el período informado y dar cumplimiento a la obligación de seguimiento establecida en la RCA.

Para el desarrollo del seguimiento se utilizó, como fuente de información propia del Compromiso Ambiental Voluntario CV-4, la concentración de benceno determinada a partir de los registros de COVs obtenidos mediante un equipo portátil de fotoionización (PID) Tiger XT, mediante mediciones realizadas en terreno conforme al Considerando 12.4 de la RCA. Adicionalmente, y a título complementario y voluntario, el Proyecto habilitó 2 estaciones de monitoreo de calidad de aire con medición de benceno, operadas por SERPRAM, ubicadas en los Paños Norte y Sur del Proyecto, respectivamente, cuyos resultados se incorporan con carácter referencial y no forman parte de las obligaciones de seguimiento comprometidas en la RCA.

² Cabe destacar que la fase de operación del Proyecto inició el 31 de Julio de 2025 según se informó a la Superintendencia de Medio Ambiente mediante carta N°LSA-IDOM-PM-MAN-PS-00-CAR-0004 el 24 de julio de 2025 y comprobante SSA código N°1074888 con fecha 25 de julio de 2025.

3. OBJETIVOS

El presente informe tiene por objetivo dar cumplimiento al Compromiso Ambiental Voluntario CV-4 establecido en el Considerando 12.4 de la RCA, mediante la presentación de los resultados del seguimiento de la concentración de benceno en el aire durante el primer año de la Fase de Operación de la Etapa 1 - Paño Sur del Proyecto. Conforme al mismo Considerando, el informe se remite a la Superintendencia del Medio Ambiente, a la SEREMI de Salud y a la SEREMI del Medio Ambiente, ambas de la Región de Valparaíso, y sus resultados se publican en el sitio web del Titular.

4. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1. Área de estudio

El Proyecto “Saneamiento del Terreno Las Salinas” se emplaza en el área urbana de la comuna de Viña del Mar, frente a las playas “Los Marineros” y “Playa Blanca”, de la Región de Valparaíso.

El emplazamiento del Proyecto, correspondiente al Paño Sur y Paño Norte, comprende una superficie aproximada de 15,8 ha, en el que operaron instalaciones de almacenamiento de combustibles y petroquímicos hasta el año 2003.

El saneamiento propuesto por el Proyecto considera un proceso de biorremediación de suelo subsuperficial, y biorremediación mejorada del agua subterránea, de modo que las concentraciones remanentes de los compuestos de interés no representen un riesgo inadmisibles para la salud de las personas, considerando el cumplimiento de las condiciones y usos permitidos por los Instrumentos de Planificación Territorial vigentes.

La Tabla 1 da cuenta de las coordenadas geográficas del área de estudio del Proyecto (Paño Norte y Paño Sur).

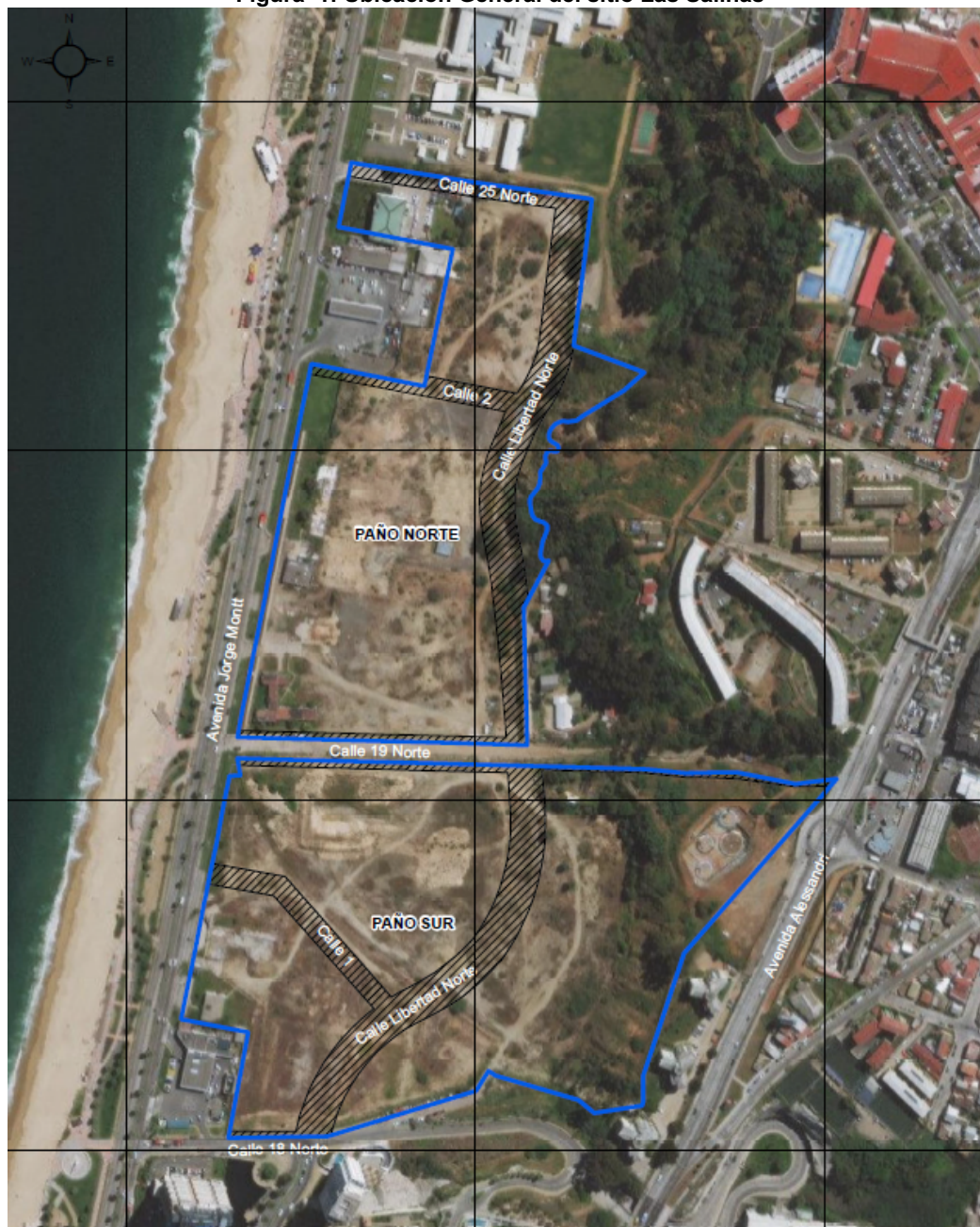
Tabla 1: Coordenadas geográficas del Proyecto (Datum WGS84, UTM).

Vértice.	Coordenada UTM	
	Este, m.	Norte, m.
A	261.829	6.345.545
B	261.882	6.345.812
C	261.963	6.345.796
D	261.983	6.345.894
E	261.902	6.345.910
F	261.911	6.345.956
G	262.083	6.345.930
H	262.070	6.345.825
I	262.120	6.345.806
J	262.052	6.345.671
K	262.034	6.345.638
L	262.037	6.345.540
M	262.187	6.345.520
N	262.229	6.345.512
O	262.258	6.345.515
P	262.149	6.345.391
Q	262.119	6.345.282
R	262.085	6.345.277
S	262.009	6.345.307
T	262.000	6.345.292
U	261.894	6.345.260
V	261.823	6.345.259
W	261.837	6.345.334
X	261.787	6.345.344
Y	261.824	6.345.518
Z	261.829	6.345.530

Fuente: Adenda Complementaria, Anexo T.

En la Figura 1 se presenta la ubicación general del Sitio Las Salinas, el sector Paño Norte y Paño Sur.

Figura 1: Ubicación General del sitio Las Salinas



Fuente: Adenda, Anexo 13; Adenda Complementaria, Anexo T.

4.2. Metodología de monitoreo

4.2.1. Descripción de las actividades de monitoreo con PID

El seguimiento de la calidad del aire del Proyecto considera el monitoreo de la concentración de benceno en aire determinada a partir de mediciones de COVs realizadas con un detector portátil de fotoionización (PID) debidamente calibrado (ficha técnica y certificado de calibración disponible en Anexo 1). El monitoreo es manual y se efectúa en los 5 puntos de control que el Considerando 12.4 de la RCA contempla para la Etapa 1 – Paño Sur. Estas mediciones se ejecutan durante las actividades de excavación con presencia de hidrocarburos en la franja capilar y, además, se realizan mediciones complementarias durante la jornada de trabajo de forma de tener mayor cantidad de valores para su seguimiento. En la Figura 2 se presenta un registro de la actividad que se realiza en terreno.

Figura 2: Monitoreo manual de Benceno mediante la utilización de PID.



Fuente: Elaboración propia.

4.2.1.1. Puntos de muestreo

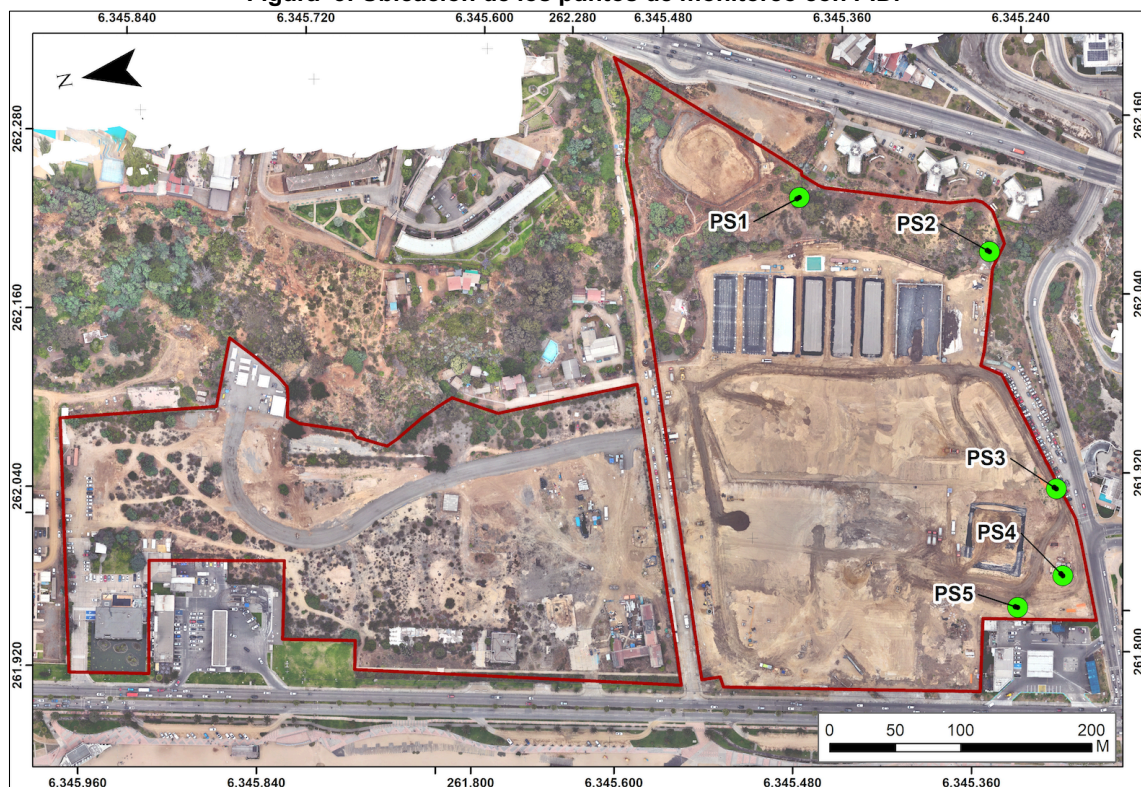
Los puntos de monitoreo de benceno corresponden a los establecidos en la Tabla 12.4.1 de la RCA. En este caso, los puntos de medición activos son los correspondientes a la Etapa 1 – Paño Sur, indicados en la Tabla 2 y representados en la Figura 3.

Tabla 2: Coordenadas de los puntos de monitoreo (UTM WGS84 Huso 19 S)

Punto	Etapa del Proyecto	Coordenadas UTM (WGS84, H19S)	
		Este (m)	Norte (m)
PS1	Etapa 1 – Paño Sur	262.151	6.345.403
PS2	Etapa 1 – Paño Sur	262.084	6.345.287
PS3	Etapa 1 – Paño Sur	261.918	6.345.274
PS4	Etapa 1 – Paño Sur	261.852	6.345.269
PS5	Etapa 1 – Paño Sur	261.839	6.345.311

Fuente: Elaboración propia a partir de la Tabla 12.4.1 de la RCA del Proyecto.

Figura 3: Ubicación de los puntos de monitoreo con PID.



Fuente: Elaboración propia a partir de la tabla 12.4.1 de la RCA.

4.2.1.2. Método de muestreo

Con el objetivo de dar cumplimiento al Considerando 12.4 de la RCA, el método de muestreo de la Etapa 1 – Paño Sur consiste en realizar las mediciones con el detector portátil de Ionización (PID) durante la ejecución de excavaciones en sectores con presencia de hidrocarburos en la franja capilar, en los 5 puntos de control perimetral establecidos, con frecuencia diaria (días laborales), con un registro total de 5 minutos por punto, procurando cubrir las condiciones de viento más desfavorables. Complementariamente, se realizan mediciones durante la jornada de trabajo de forma de tener mayor cantidad de valores para su seguimiento.

Para la realización del monitoreo se utiliza un detector portátil de fotoionización (PID) marca ION Science, modelo Tiger XT³ (Figura 4).

Figura 4: Detector portátil de fotoionización (PID), marca ION, modelo Tiger XT.



Fuente: Elaboración propia (Anexo 1).

El equipo PID mide concentraciones de compuestos orgánicos volátiles totales (COVs totales), y no benceno ni BTEX de forma directa. Dado que no se dispone en el mercado de equipos portátiles capaces de medir directamente benceno en condiciones de terreno con límites de detección compatibles con el valor de referencia de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, la concentración de benceno se estima de forma indirecta a partir de los registros de COVs, mediante un factor de fracción determinado en base a un estudio técnico especializado desarrollado por la empresa IDOM⁴ (incluido como Anexo 2), a partir de mediciones simultáneas ejecutadas en el propio Sitio.

La utilización de esta metodología indirecta se fundamenta en que los equipos PID disponibles en el mercado no discriminan entre los distintos compuestos que integran la familia de los COVs, limitación que impide obtener una lectura directa de benceno. Adicionalmente, los límites de detección de estos equipos no resultan compatibles con el valor de referencia de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ expresado como media aritmética anual, de modo que las mediciones puntuales obtenidas con PID –de cinco minutos de duración– carecen de representatividad temporal suficiente para ser comparadas directamente con dicho estándar y resultan únicamente comparables con niveles de episodios críticos definidos para períodos de corta exposición.

³ En el Anexo 1 se acompaña la ficha técnica del equipo y certificado de calibración.

⁴ Elaborado por el Equipo Senior especialista en Medio Ambiente y Remedación IDOM España.

Con el objeto de resguardar la representatividad de la estimación, el factor de conversión empleado se adopta bajo un enfoque conservador, tendiente a no subestimar la concentración de benceno. Cabe precisar que el Considerando 12.4 de la RCA describió el monitoreo bajo el supuesto de que la totalidad de los BTEX resultarían asimilables a benceno, supuesto adoptado para efectos de la modelación de la evaluación ambiental. La determinación empírica de la fracción de benceno respecto de los COVs totales, desarrollada a partir de mediciones simultáneas ejecutadas en el propio Sitio (Anexo 2), permite una estimación más representativa de la concentración efectiva de benceno en el aire, manteniendo criterios conservadores en su aplicación.

El registro de los resultados se realiza en un formulario digital de terreno, consignando la fecha, hora de cada medición y la dirección del viento al momento del registro. Posteriormente, la información es analizada en gabinete, etapa que contempla el cálculo del promedio aritmético de las lecturas asociadas a cada punto de monitoreo y la evaluación del cumplimiento del criterio de seguimiento ambiental establecido para el Proyecto.

4.2.2. Monitoreo de benceno en estaciones de monitoreo de calidad del aire

Como acción complementaria y voluntaria, no comprometida en la RCA N°24/2020, el Proyecto realiza el monitoreo continuo mediante instrumentación equipada en 2 estaciones de monitoreo de calidad del aire operadas por SERPRAM, las cuales están emplazadas en las inmediaciones del Proyecto de acuerdo a lo indicado en la Tabla 3 y representado en la Figura 5.

Tabla 3: Coordenadas de las estaciones de monitoreo de calidad del aire (Coordenadas UTM WGS 84 Huso 19 S)

Estación	Este (m)	Norte (m)
Paño Norte	262.022	6.345.582
Paño Sur	262.160	6.345.430

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5: Emplazamiento de las estaciones de monitoreo de calidad del aire – COVs.

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la estación ubicada en el Paño Norte, su instalación data de diciembre de 2022 y cuenta con data de benceno desde el inicio de la Fase de Operación del Proyecto de la Etapa 1 - Paño Sur a la fecha, mientras que la instalación de la estación ubicada en el Paño Sur data del 19 de noviembre de 2025 y cuenta con información de monitoreo de benceno desde diciembre de 2025 a la fecha.

5. RESULTADOS

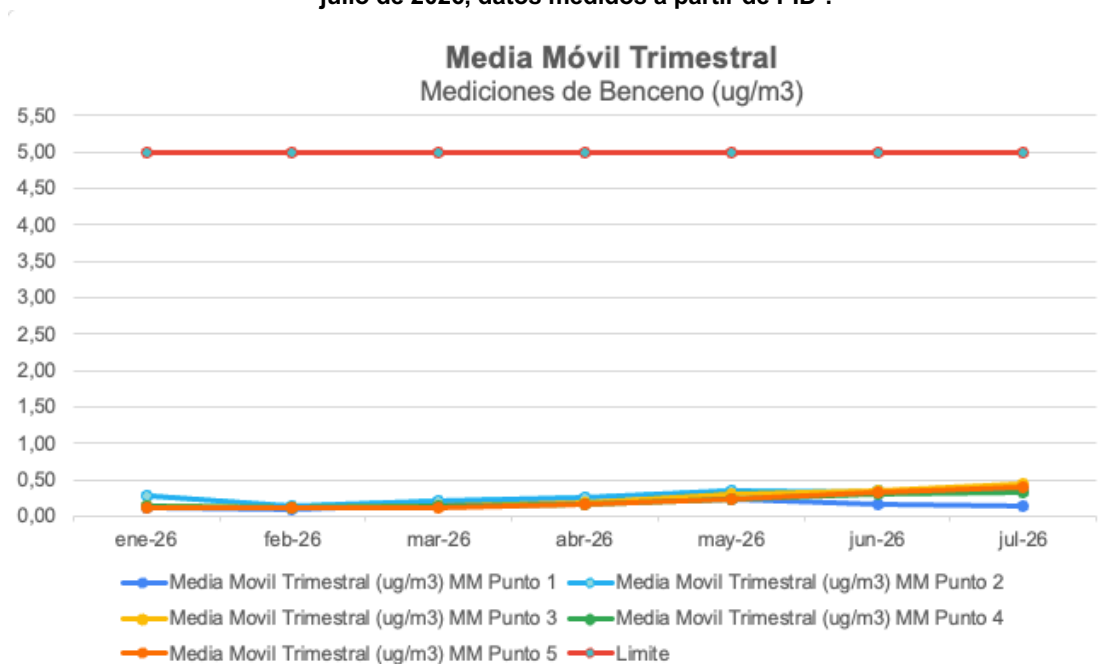
En el presente capítulo se presentan los resultados del monitoreo de la concentración de benceno en aire correspondiente al primer año de operación de la Etapa 1 - Paño Sur, comprendido entre el 31 de julio de 2025 y el 31 de julio de 2026, desarrollado durante la Fase de Operación de la Etapa 1 – Paño Sur del Proyecto, en cumplimiento del Compromiso Ambiental Voluntario CV-4 establecido en el Considerando 12.4 de la RCA N°24/2020.

5.1. Monitoreo realizado con PID manual

De acuerdo con lo establecido en el Considerando 12.4 de la RCA N°24/2020, la métrica de evaluación corresponde a la media móvil simple de 3 meses sucesivos. Dado que este corresponde al primer informe del período de operación, se reportan las medias móviles trimestrales acumuladas desde el inicio de dicha fase hasta el 31 de julio de 2026, considerando que las excavaciones en la franja capilar comenzaron el 29 de octubre de 2025, hasta el 31 de julio de 2026, fecha en donde se cumple un año de operación.

A continuación, en la Figura 6 se presentan los resultados consolidados para todos los puntos de monitoreo.

Figura 6: Media móvil trimestral de benceno acumulada entre el 29 de octubre de 2025 al 31 de julio de 2026, datos medidos a partir de PID⁵.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, la Tabla 4 presenta un resumen de las medias móviles simples de 3 meses de las concentraciones de benceno registradas en cada uno de los 5 puntos de monitoreo durante el período evaluado.

⁵ Cabe señalar que las mediciones iniciaron el 29 de octubre de 2025, por lo que la primera media móvil simple trimestral corresponde al periodo comprendido entre esa fecha y el 31 de enero de 2026

Tabla 4: Medias móviles ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) registradas entre el 29 de octubre de 2025 y el 31 de julio de 2026⁶.

Fecha de Observación	MM Punto 1	MM Punto 2	MM Punto 3	MM Punto 4	MM Punto 5
ene-26	0,12	0,28	0,14	0,13	0,12
feb-26	0,09	0,13	0,12	0,12	0,11
mar-26	0,17	0,20	0,13	0,13	0,11
abr-26	0,19	0,25	0,19	0,17	0,16
may-26	0,22	0,35	0,31	0,24	0,23
jun-26	0,16	0,34	0,34	0,30	0,33
jul-26	0,15	0,36	0,43	0,32	0,39

Fuente: Elaboración propia.

5.2. Monitoreo realizado por estaciones de monitoreo de calidad del aire

5.2.1. Estación de monitoreo de calidad del aire – Paño Norte

Los resultados obtenidos para el periodo informado (agosto de 2025 a julio de 2026) en la estación de monitoreo operada por SERPRAM ubicada en el Paño Norte se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5: Resumen de las concentraciones de benceno registradas en la estación de monitoreo de calidad del aire ubicada en el Paño Norte.

Concentraciones mensuales de benceno ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
Fecha	Mínimo	Promedio	Máximo
ago-25	0,25	0,76	2,19
sept-25	0,13	0,47	1,77
oct-25	0,10	0,36	1,28
nov-25	0,02	0,17	0,68
dic-25	0,06	0,26	0,86
ene-26	0,07	0,28	1,19
feb-26	0,10	0,43	1,47
mar-26	0,12	0,51	1,61
abr-26	0,19	0,60	1,98
may-26	0,25	0,90	2,77
jun-26	0,25	0,87	2,58
jul-26	0,21	0,87	2,68
Promedio anual del Periodo Informado	-	0,54	-

Nota: los valores mensuales se presentan con finalidad descriptiva del comportamiento de la serie; el cumplimiento del valor de referencia de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ se verifica mediante el promedio anual.

Fuente: Elaboración propia.

⁶ La media móvil trimestral de benceno reportada en la Tabla 4 de este informe difiere de la media móvil trimestral informada a la Superintendencia del Medio Ambiente en la respuesta al requerimiento de la Res. Ex. SMA Valparaíso N°73/2026 (entrega del 15 de abril de 2026). La diferencia obedece al cambio de criterio de cálculo: la cifra de abril se calculó como media móvil de 90 mediciones diarias con actualización día a día, mientras que la presente Tabla 4 aplica un corte trimestral con actualización mensual, contado desde fechas de corte fijas. Este criterio se mantendrá de forma consistente en la reportabilidad futura del Proyecto.

5.2.2. Estación de monitoreo de calidad del aire – Paño Sur

Los resultados obtenidos para el periodo diciembre de 2025 a julio de 2026 en la estación de monitoreo operada por SERPRAM ubicada en el Paño Sur se presentan en la Tabla 6.

Tabla 6: Resumen de las concentraciones de benceno registradas en la estación de monitoreo de calidad del aire ubicada en el Paño Sur.

Concentraciones mensuales de benceno ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
Fecha	Mínimo	Promedio	Máximo
dic-25	0,06	0,27	1,08
ene-26	0,07	0,31	1,55
feb-26	0,07	0,31	0,97
mar-26	0,07	0,41	1,74
abr-26	0,14	0,46	1,37
may-26	0,30	0,97	3,04
jun-26	0,46	1,24	3,21
jul-26	0,27	1,12	3,26
Promedio anual del Período Informado	-	0,64	-

Nota: Dado que esta estación no cuenta con un año completo de mediciones, el promedio del periodo se presenta con carácter referencial y no constituye una media aritmética anual comparable directamente con el valor de referencia de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Fuente: Elaboración propia.

6. DISCUSIONES

6.1. Monitoreo realizado con PID manual y comparación con la normativa de referencia

Durante el período informado, la media móvil trimestral de benceno (MM) se mantuvo en todo momento por debajo del valor de referencia de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en los cinco puntos de monitoreo.

6.2. Monitoreo realizado por estaciones de monitoreo de calidad del aire y comparación con la normativa de referencia

6.2.1. Estación de monitoreo de calidad del aire – Paño Norte

La estación de monitoreo de calidad del aire emplazada en el Paño Norte es la que dispone del mayor historial de datos del Proyecto y cubre la totalidad del período informado. El promedio del período alcanzó $0,54 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (promedio de los 12 valores mensuales), manteniéndose por debajo del valor de referencia de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de la RCA. Los valores mensuales que se presentan en la Tabla 5 se incluyen con finalidad descriptiva del comportamiento de la serie y no constituyen, individualmente considerados, una métrica comparable con dicho valor de referencia, el que corresponde a una media aritmética anual.

6.2.2. Estación de monitoreo de calidad del aire – Paño Sur

El promedio del período monitoreado en esta estación alcanzó $0,64 \mu\text{g}/\text{m}^3$, manteniéndose por debajo del valor de referencia de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de la RCA. Al igual que en el caso anterior, los valores mensuales que se presentan en la Tabla 6 se incluyen con finalidad descriptiva y no constituyen, individualmente considerados, una métrica comparable con dicho valor de referencia.

Cabe mencionar que esta comparación es referencial, ya que a la fecha esta estación no cuenta con un año completo de datos.

6.3. Acciones implementadas en caso de identificar una superación puntual

El Considerando 12.4 de la RCA N°24/2020 contempla, entre los contenidos mínimos del presente informe, las acciones implementadas en caso de detectar, mediante una medida puntual de monitoreo, que la concentración de benceno en el aire alcanza y/o supera una concentración de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En cumplimiento de dicha exigencia, este apartado da cuenta de los registros puntuales que se encontraron en esa situación durante el período informado y de las acciones adoptadas a su respecto. Con todo, y a efectos de su correcta interpretación, resulta necesario precisar previamente el alcance técnico del valor de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y su relación con los criterios de gestión operacional del Proyecto.

Como se señaló en los capítulos precedentes, durante todo el período reportado se dio cumplimiento al valor de referencia de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dicho valor, establecido en el Real Decreto 102/2011 del Ministerio de la Presidencia del Reino de España y asumido como estándar de referencia por el Proyecto, se encuentra expresado como media aritmética anual y se deriva de estudios de exposición crónica que vinculan el riesgo asociado al benceno con la dosis acumulada por la población a lo largo de períodos prolongados. No describe, por tanto, la concentración admisible en un instante determinado, sino la concentración media durante un año calendario completo. Conforme al Considerando 12.4 de la RCA N°24/2020, su verificación se efectúa mediante la media aritmética móvil simple de tres meses sucesivos y la media aritmética del período.

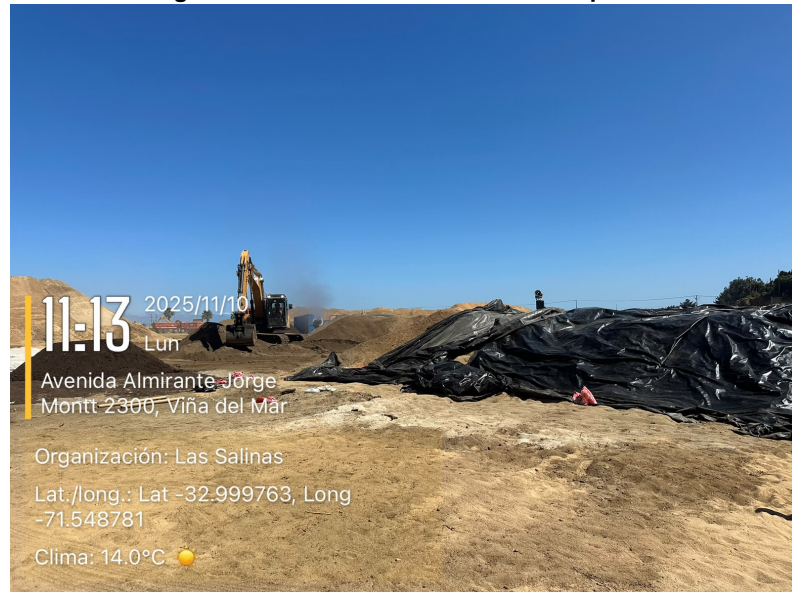
De lo anterior se sigue que una media aritmética anual y una medición puntual constituyen estadígrafos de naturaleza distinta. La primera es un valor agregado, calculado sobre un universo de datos representativo de un período extenso, en el que las concentraciones máximas y mínimas se compensan recíprocamente conforme a la lógica del promedio. La segunda es un dato individual, de duración acotada –en el caso del Proyecto, cinco minutos continuos por punto de medición–, fuertemente condicionado por variables locales e instantáneas tales como la dirección y velocidad del viento, la estabilidad atmosférica, la temperatura, la humedad relativa y la distancia al frente de trabajo. Por ello, una serie anual cuyo promedio se sitúe muy por debajo del valor de referencia puede contener registros instantáneos superiores a él sin que ello suponga superación del estándar; y, a la inversa, una sucesión de registros puntuales inferiores a dicho valor no acredita por sí sola su cumplimiento, el que sólo puede verificarse mediante el cálculo del promedio del período completo.

Durante el período informado, y en el marco de las mediciones ejecutadas conforme al Considerando 12.4 de la RCA N°24/2020, se registró el día 10 de noviembre de 2025, en horario laboral y durante la ejecución de las obras, una medición puntual mediante PID cuya conversión estimada a concentración de benceno alcanzó $12,13 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Cabe señalar que, al momento de dicha medición, no se ejecutaban excavaciones de suelo de la franja capilar con presencia de hidrocarburos, esto es, la actividad a la que el Considerando 12.4 de la RCA asocia el monitoreo de benceno. Conforme a las condiciones operacionales observadas en terreno, el registro se asoció preliminarmente a las actividades de manejo y mezcla de suelo a tratar en el sector de acopio. Asimismo, la lectura de COVs asociada a dicho registro resultó muy inferior al umbral de 200 ppm indicado en el Considerando 13.4 de la RCA, por lo que no correspondió la activación de las medidas de contingencia ni la comunicación prevista para tal evento.

Sin perjuicio de que dicho registro no configuró una superación del valor de referencia ni el supuesto de contingencia del Considerando 13.4, el Titular adoptó de manera inmediata, como buena práctica de gestión operacional, las acciones que se describen a continuación.

Se implementaron de forma inmediata medidas orientadas a minimizar la emisión y dispersión de compuestos volátiles desde el área de acopio, entre estas, se realizó el cubrimiento integral del material acopiado mediante lona de polietileno, reduciendo la superficie de suelo expuesto (Figura 7).

Figura 7: Cubrimiento de material acopiado.

Fuente: Elaboración propia.

Es importante mencionar que, como medida de control, posterior a la activación del protocolo de comunicación interno, se definió la implementación en el sector de acopio (stock) un cierre perimetral equipado con un sistema de control de olores mediante aspersores de agua con solución odorante, el que fue materializado en el mes de diciembre 2025 (Figura 8). Este sistema, en conjunto con los nebulizadores, permitió contar con un mecanismo de mitigación de olores y de supresión de compuestos orgánicos volátiles (COV) mediante la saturación de la atmósfera del sector.

En la siguiente figura se muestra un registro de la implementación del cierre del sector de acopio.

Figura 8: Implementación de cierre en sector acopio.

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se intensificó el uso del sistema de nebulización mediante la aplicación de compuesto odorante en el sector, lo anterior con el propósito de mitigar cualquier tipo de emanación de COVs o generación potencial de olores molestos.

6.4. Evaluación con respecto a los meses anteriores reportados

El presente informe corresponde al primer reporte de esta variable de seguimiento ambiental, por tanto, no corresponde implementar la evaluación con respecto a los meses anteriores reportados, siendo este informe la base de referencia para sucesivos reportes en el marco del desarrollo de la Fase de Operación del Proyecto de la Etapa 1 - Paño Sur.

7. CONCLUSIONES

El presente informe corresponde al primer reporte de seguimiento del Compromiso Ambiental Voluntario CV-4, establecido en el Considerando 12.4 de la RCA N°24/2020, y cubre el primer año de la Fase de Operación del Proyecto en su Etapa 1 - Paño Sur, comprendidos entre el 31 de julio de 2025 y el 31 de julio de 2026, con mediciones ejecutadas desde el inicio de las excavaciones en franja capilar el 29 de octubre de 2025.

El monitoreo contempla una fuente de información asociada al Compromiso Ambiental Voluntario CV-4 y dos fuentes complementarias de carácter voluntario, cuyos resultados se indican a continuación:

1. **Monitoreo realizado con PID manual:** El monitoreo ejecutado arrojó medias aritméticas móviles trimestrales entre 0,09 (Punto 1, Febrero 2026) y 0,43 (Punto 3, Julio 2026) $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en cumplimiento del estándar de referencia de 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ establecido en la RCA.
2. **Monitoreo complementario - Estación de calidad del aire - Paño Norte:** El monitoreo ejecutado obtuvo el valor media móvil anual de 0,54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en cumplimiento del estándar de referencia de 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ establecido en la RCA.
3. **Monitoreo complementario - Estación de calidad del aire - Paño Sur:** El monitoreo ejecutado obtuvo el valor media móvil anual de 0,64 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en cumplimiento del estándar de referencia de 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ establecido en la RCA.

En conclusión, dado que el estándar de referencia de 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ corresponde a una media aritmética anual, verificada mediante la media móvil simple de tres meses sucesivos conforme al Considerando 12.4 de la RCA N°24/2020, puede afirmarse que durante todo el período reportado se ha dado cumplimiento a dicho estándar.

8. REFERENCIAS

- Resolución de Calificación Ambiental N° 24/2020 Aprueba Proyecto “Saneamiento del Terreno Las Salinas”.
- Resolución Exenta N° 202399101553 del 12 de agosto de 2023, Comité de Ministros.
- Resolución Exenta 223/2015 de la SMA, mediante la cual “Dicta Instrucciones Generales sobre la Elaboración del Plan de Seguimiento de Variables Ambientales, los Informes de Seguimiento Ambiental y la Remisión de Información al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental”.

9. ANEXOS

Anexo 1 - Ficha técnica y calibraciones del equipo

Anexo 2 - Nota técnica de benceno

Anexo 3 - Estaciones de Calidad del Aire



Anexo 1 – Ficha técnica PID y Certificado de Calibración

**Proyecto “Saneamiento del Terreno Las Salinas”
Resolución de Calificación Ambiental (24/2020) y Resolución del
Comité de Ministros (2023)**



TIGER XT

Tecnología pionera en detección de gases.
ionscience.com





Tiger XT



Detección rápida y precisa de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), en los entornos más exigentes.

Máximo Rendimiento

La tecnología de detección por fotoionización (PID) del Tiger XT ha sido verificada de forma independiente como la de mejor rendimiento del mercado en velocidad, precisión y resistencia a la humedad y la contaminación, gracias a su patentada Tecnología de Electrodo de Rejilla (Fence Electrode). Esta tecnología patentada, junto con su diseño anticontaminación, garantiza un rendimiento óptimo en atmósferas húmedas y muy contaminadas, ampliando la autonomía en el terreno.

El Tiger XT es el detector portátil de COV más avanzado del mercado, con el rango de medición más amplio: detecta gases con precisión desde 1 parte por billón (ppb) hasta 20.000 partes por millón (ppm). Tiger tiene el tiempo de respuesta más rápido del mercado, de solo dos segundos, y es igual de rápido para volver a cero. ¡El detector portátil de gases COV Tiger XT puede detectar más de 750 COV y compuestos tóxicos!

Características Principales

>> Diseño Robusto Mejorado

La carcasa resistente del instrumento soporta entornos exigentes



>> Amplia Tabla de Gases Interna

La tabla de gases interna cuenta con más de 750 COV y compuestos tóxicos



>> Protección de Ingreso IP65

Protección frente a diversas condiciones ambientales y de temperatura



>> Respuesta Rápida y Vuelta a Cero

Tiempo de respuesta <2 segundos, uno de los más rápidos y precisos del mercado



>> Alarmas Instantáneas

Alarmas visuales brillantes: **ROJA** y **ÁMBAR**, con sonido de 95 dBA a 300 mm (12")



>> Diseño Resistente a la Humedad y Anticontaminación

La tecnología patentada de Electrodo de Rejilla garantiza un rendimiento óptimo y amplía la autonomía



Características del Tiger XT

Linterna integrada diseñada para zonas con poca luz

Pantalla grande, retroiluminada y de fácil lectura en cualquier condición de luz

Vibración en caso de alarma

Diseño robusto mejorado

Intrínsecamente seguro; cumple con ATEX, IECEx y estándares de EE. UU. y Canadá

Consumibles económicos, incluidos los filtros

LED intermitentes (alarmas de nivel bajo y alto)

Alarmas sonoras (95 dBA a 300 mm)

Teclado grande y claro, diseñado para uso con una sola mano

Batería de ion-litio con autonomía de hasta 24 horas (tiempo de carga: 8 horas)



Funciones Ampliables

El Tiger XT es totalmente ampliable, lo que permite añadir funciones adicionales cuando se necesiten. Las funciones ampliables incluyen el modo de Salud y Seguridad, sensibilidad PPB, registro de datos, registro único (Push to Log) y registro múltiple. El Tiger XT se puede ampliar por completo sin necesidad de devolver el instrumento a fábrica.

Aplicaciones Habituales

Entre las aplicaciones habituales del Tiger XT se incluyen: monitoreo ambiental, detección de contaminación del suelo, COV en vertederos, entrada a espacios confinados, respuesta ante emergencias, entrada a tanques de ala (wing tank), gases medicinales en hospitales y emisiones fugitivas.

Garantía Ampliada de 5 Años

El Tiger XT se puede registrar en línea, lo que amplía la garantía hasta 5 años. Registre su instrumento en línea dentro del primer mes desde la compra para ampliar la garantía.

Especificaciones técnicas



Certificaciones de seguridad intrínseca

- II 1G Ex ia IIC T4 Ga
- Tamb = -15 °C ≤ Ta ≤ +45 °C (con batería de iones de litio)
- Tamb = -15 °C ≤ Ta ≤ +40 °C (con baterías alcalinas)
- ITS-I22ATEX35111X
- IECEx ITS 22.0025X
- ITS22UKEX0635X
- 3193491 conforme a la norma UL 913, 61010-1
- Certificado según la norma CAN/CSA C22.2 N.º 61010-1
- Clase I División 1. Aprobación para Grupos A, B, C y D, T4

Humedad

- 0-99 % HR (sin condensación)

Lámparas

- Lámpara PID de kriptón de 10,6 eV (estándar). Disponibles lámparas de 10,0 eV y 11,7 eV

Registro de datos*

- 120.000 puntos, con marca de fecha y hora

Comunicación

- Conexión directa USB 1.1

Calibración

- Calibración de 2 y 3 puntos (mediante kit de calibración accesorio)

Autonomía de batería

- Ion-litio: autonomía típica de hasta 24 horas
- Tiempo de carga: típicamente 8 horas
- Alcalina: 3 x AA, autonomía típica de 8,5 horas

Caudal

- ≥ 220 ml/min (con alarma de flujo bloqueado)

Protección

- Diseñado según IP65
- Ensayado en EMC según EN61326-1:2013 y EN50270:2015 y CFR 47:2008 Clase A

Alarma

- LED intermitentes: ámbar (alarma baja), rojo (alarma alta)
- Sonido de 95 dBA a 300 mm (12")
- Vibración en caso de alarma
- TWA y STEL preprogramados*

RENDIMIENTO *

	10.6 eV	11.7 eV
Sensibilidad mínima ***	1 ppb o 0,001 mg/m³	0,6 ppm (600 ppb)
Lectura máxima (Rango)**	20.000 ppm o 20.000 mg/m³ ***	9.000 ppm ****#
Precisión ***	± 5 % o ± un dígito	± 12 % de la lectura
Tiempo de respuesta T90 (s)	< 2 segundos	< 6 segundos
Vida útil de la lámpara	10.000 horas	≥500 horas****
Rango de temperatura	-20 °C a +60 °C	0 °C a +60 °C

*Depende del modelo y del gas.

**La lectura máxima se alcanza con determinados analitos, como el etanol.

***Las especificaciones se basan en calibraciones con isobutileno a 20 °C y 1000 mbar. Todas las especificaciones indicadas corresponden al punto de calibración y en las mismas condiciones ambientales.

****Según funcionamiento continuo.

#Solo a título indicativo. La precisión indicada es alcanzable hasta 2.000 ppm. Para una detección más precisa, se recomienda calibrar en torno a la concentración de interés.

Tiger XT V1.0. Esta publicación no debe considerarse base de un contrato; las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

DIMENSIONES Y PESO

Dimensiones del instrumento (con sonda)	Ancho: 91 x Alto: 370 x Profundidad: 60 mm
Peso del instrumento	870 g



Envirotechnics Global Service SL

Sede central y taller: Calle dels Pirineus s/n (esquina Espinau) 17460 Celrà · Girona · España Tel: +34 872 080 542
Oficina en Madrid: Avda. Fuentemar, 20 Nave B-10
Parque Navegando 28823 Coslada · Madrid · España
Tel: +34 916 780 039

www.envirotechnics.com

Atención al cliente: envirotechnics@envirotechnics.com



Guía de servicio / Orden de trabajo: **RTS958A** Fecha Emisión: **Jueves, 27 de agosto de 2026**

Información del Cliente

Cliente : **LAS SALINAS S.A.**

Información Equipo

Descripción del Equipo : **DETECTOR DE CONCENTRACION MONOGAS PORTATIL**
Marca : **ION SCIENCE**
Modelo : **TIGER XT**
Número de Serie : **XT-103148**

Datos de Calibración.

Lugar de Calibración : **Laboratorio técnico NLT Chile**
Fecha de Calibración Anterior : **feb-26**
Fecha de Calibración : **27/08/2026**

Gases patrones utilizados.

Cilindro	Tipo de Gas	Número de Serie	Concentración de Gas	Fabricante	Expiración de Cilindro
1	AIR ZERO	302-403549099-36 (0231)	THC<1PPM	CALGAZ	oct-31
2	H2S	402497352-184 (1028)	100PPM	CALGAZ	oct-28

Nota: Los gases patrones cuentan con certificación de fabrica con su fecha de experiaion indicada en el presente certificado.

Resultados De La Calibración

Información Sensores Implementados en el Detector de Gas

Sensor	Rango
VOC	0 - 20.000PPM

Resultados de Medición previo al Ajuste Bump Test

Sensor	Gas Patrón	Concentración	Lectura	%Desviación
VOC	ISOBUTILENO (PPM)	100	99	1.00%

Resultados de Calibración Span

Gas Patrón	Concentración	Lectura	%Desviación	Resultado
ISOBUTILENO (PPM)	100	100	0.00%	Aprobado

Alarmas configuradas y cambios de sensores en el detector de gas

Sensor	Alarma 1	Alarma 2	Sensor dañado	Sensor nuevo
ISOBUTILENO (PPM)	50	100	-	-

Fecha de próxima calibracion

Próxima Calibración: 27/02/2027

Conclusión: Se lleva a cabo la calibración del equipo obteniendo un porcentaje de corrimiento normal en la lectura del sensor durante la exposición al gas patrón correspondiente, mediante esto se determina su operatividad permitiendo continuar con el ajuste de sensor. Se efectúa el ajuste de parámetros de medición en el sensor del equipo obteniendo como resultado la aprobación del ajuste en dicho sensor expuesto, mediante este resultado el equipo identificado en el documento se encuentra certificado.- Alarmas se mantienen configuradas de fabrica.

EQUIPOS DE SEGURIDAD
N.L.T. CHILE LTDA.
Fon: 78.952.610-9

Sergio Ovalle Sandoval
Laboratorio Técnico NLT Chile



NLT Chile LTDA.
Espronceda 539, Ñuñoa
Contacto (+56-2) 2343 05 06
serviciotecnico@nltchile.cl



**Anexo 2 – Nota Técnica: Cálculo de la fracción de benceno
contenida en los VOC del aire atmosférico del predio**

**Proyecto “Saneamiento del Terreno Las Salinas”
Resolución de Calificación Ambiental (24/2020) y Resolución del
Comité de Ministros (2023)**

Tabla de Revisiones



Las Salinas (LS)

Nota técnica.

Cálculo de la fracción de benceno contenida en los VOC
del aire atmosférico del predio.

Redactado por:	Revisado por:	Verificado por:	Aprobado por:
Irune Osés García	Germán Monge Ganuzas	Germán Monge Ganuzas	Gonzalo Puelma Calvo

Área	Encargo	IT nº	Edición
Medio Ambiente	P/101370	LSA-IDOM-PM-MAM-00-00-MEM-0004	

P/101370 – Nota técnica.

Cálculo de la fracción de benceno contenida en los VOC del aire atmosférico del predio del Proyecto Saneamiento del Terreno Las Salinas_Etapa 1: Paño Sur.

Actualización 4 de marzo de 2026.

LSA-IDOM-PM-MAM-00-00-MEM-0004 – Ed.0

Tabla de Ediciones

Edición	Fecha	Objeto de la Edición
A	16/01/2026	Revisión Interna
B	16/01/2026	Entrega Cliente
0	04/03/2026	Entrega Cliente

Modificaciones respecto a la edición anterior

--

Lista de pendientes

Nº	Apartado	Descripción

P/101370 – Nota técnica.

Cálculo de la fracción de benceno contenida en los VOC del aire atmosférico del predio del Proyecto Saneamiento del Terreno Las Salinas_Etapa 1: Paño Sur.

Actualización 4 de marzo de 2026.

LSA-IDOM-PM-MAM-00-00-MEM-0004 – Ed.0

Índice

1. ANTECEDENTES.....	8
1.1. Identificación del terreno	8
2. METODOLOGÍA	10
2.1. Muestreo y análisis realizado.....	10
2.2. Datos registrados	11
2.3. Procedimiento de cálculo	11
3. CÁLCULO DE LAS FRACCIONES DE BENCENO	13
3.1. Depuración de los datos	13
3.2. Análisis de la distribución de los datos	15
3.3. Cálculo de la mediana	17
3.4. Estratificación de los datos	18
3.5. Intervalo de confianza	19
3.6. Resultados obtenidos	19
4. CONCLUSIÓN	21

Índice de Tablas

Tabla 1: Comparativa entre media y mediana	17
Tabla 2: Comparativa de medianas en concentraciones altas o bajas de VOC.	18
Tabla 3: Resultados de porcentajes y coeficientes R de benceno.	21

Índice de Figuras

Figura 1: Ubicación puntos de monitoreo de benceno.	9
Figura 2: Localización de la Estación SERPRAM en el Paño Sur, sector ladera.....	10

Listado de acrónimos

BTEX	Benceno, tolueno, etilbenceno, xilenos
PID	Photoionization Detector (detector por fotoionización)
VOC	Volatile Organic Compounds (Compuesto Orgánicos Volátiles)

1. ANTECEDENTES

1.1. Identificación del terreno

Las Salinas es propietaria de un paño de terreno ubicado en la comuna de Viña del Mar, Región de Valparaíso ("**Sitio**" o "**Terreno**"), en el sector conocido recta Las Salinas (**LS**), el cual se encuentra compuesto por varios inmuebles, a saber, Roles: 324-2; 324-6; 324-3; 324-5; 324-9; 263-902; 263-2.

En dichos predios, LS se encuentra desarrollando el proyecto "Saneamiento del Terreno Las Salinas" ("**Proyecto**"), calificado ambientalmente favorable por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Valparaíso, mediante la Resolución Exenta N°24, de fecha 4 de septiembre de 2020 ("**RCA N°24/2020**"), ratificada por el Comité de Ministros a través de la Resolución Exenta N°202399101553 del 12 de julio de 2023. Asimismo, por medio de sentencia de fecha 19 de agosto de 2025, el Segundo Tribunal Ambiental rechazó las reclamaciones interpuestas en contra la Res. Ext. N°1553 del CM, ratificando, en definitiva, la RCA del Proyecto.

El Proyecto tiene como objeto el saneamiento del Sitio, debido a la existencia de suelos y aguas contaminadas principalmente por hidrocarburos provenientes de la operación de instalaciones previas de almacenamiento de combustibles y petroquímicos, desde el año 1919 hasta el año 2003.

El saneamiento se realiza mediante un proceso de biorremediación de suelos y aguas subterráneas del Sitio, de modo que las concentraciones remanentes de compuestos de interés no representen un riesgo inaceptable para la salud de las personas, considerando el cumplimiento de las condiciones especiales y usos permitidos en el Plan Regulador Comunal de Viña del Mar ("**PRCVM**").

El Sitio tiene una superficie total de 15,8 hectáreas y, para la ejecución del Proyecto, se dividió en dos etapas que se dividen en 2 paños:

- I. Paño Norte, de una superficie aproximada de 8,9 hectáreas, compuesto por los predios roles 324-2, 324-3, 324-5, 324-6 y 324-9.
- II. Paño Sur, de una superficie aproximada de 6,9 hectáreas, compuesto por los predios roles 263-902 y 263-2. A su vez, el Paño Sur se divide en Paño Sur Bajo y Paño Sur Alto Rol 263-902.

La zona a la que se refiere la presente Nota técnica es el Paño Sur Bajo, que corresponde a la Etapa 1 del Saneamiento.

Durante la Fase de Operación en la que se encuentra el proyecto, se procede diariamente a la toma de lecturas de COVs mediante PID en los cinco puntos de muestreo establecidos en la RCA, y que se muestran en la siguiente figura, identificados como PS1 a PS5. Este monitoreo se realiza cuando existen excavaciones en la franja capilar, y se constata presencia de hidrocarburos en ésta, y cuando las condiciones meteorológicas son más desfavorables.



Figura 1: Ubicación puntos de monitoreo de benceno.
Fuente: IDOM

2. METODOLOGÍA

2.1. Muestreo y análisis realizado

De manera paralela y simultánea a la toma y análisis de las muestras mediante la estación monitora de SERPRAM, IDOM procedió a la lectura de VOC mediante el PID (Tiger XT VOC Gas Detector). Este equipo se encontraba debidamente calibrado por el representante del fabricante en Chile.

Las mediciones con el PID se hicieron en la misma ubicación en la que se encuentra ubicada la estación de SERPRAM (**Figura 2**). Esto significó que, al mismo tiempo, las mismas muestras de aire fueron analizadas mediante dos métodos: la estación SERPRAM midió la concentración de benceno y del resto de BTEX y simultáneamente el PID midió la concentración de la mezcla total de VOC en esa misma porción de aire.



Figura 2: Localización de la Estación SERPRAM en el Paño Sur, sector ladera

P/101370 – Nota técnica.

Cálculo de la fracción de benceno contenida en los VOC del aire atmosférico del predio del Proyecto Saneamiento del Terreno Las Salinas_Etapa 1: Paño Sur.

Actualización 4 de marzo de 2026.

LSA-IDOM-PM-MAM-00-00-MEM-0004 – Ed.0

Estas mediciones se realizaron entre el 1 de diciembre de 2025 y el 22 de enero de 2026.

2.2. Datos registrados

Los resultados obtenidos, tanto en la estación SERPRAM entre el 1 de diciembre de 2025 y el 22 de enero de 2026 como de las lecturas de PID, se han dispuesto en tablas Excel para proceder al análisis y tratamiento de los datos.

En el caso de las lecturas de PID, se tomaron de manera continua, con una lectura por segundo a lo largo de 30 minutos a 1 hora y asignando valores de medida puntual a la media de 60 segundos.

La descarga de los datos del PID se hizo siguiendo las instrucciones del fabricante y con el Software Tiger XT PC.

En estas tablas se pueden observar, para cada día de muestreo, en varios momentos/horas del día, las concentraciones registradas por la estación SERPRAM de benceno, y las concentraciones de VOC registradas con el PID. Los datos de SERPRAM fueron suministrados por LS.

Cabe indicar que entre el momento de la medición de la estación SERPRAM y la descarga de los resultados transcurren 15 minutos, por lo que en la asociación de los datos de la estación SERPRAM con las lecturas de PID correspondientes se ha tenido en cuenta esta demora.

Se han obtenido 180 filas de datos: 180 parejas de concentración de benceno, y concentración de VOC.

2.3. Procedimiento de cálculo

El procedimiento consiste en aplicar un tratamiento estadístico riguroso a los datos obtenidos sobre el terreno, con el fin de estimar la fracción de benceno contenidas en el aire del predio con la máxima representatividad y fiabilidad posible. Para ello se ha seguido una metodología estructurada en las siguientes etapas:

0. **Preparación del set de datos.** Asociación de las concentraciones de benceno medidas mediante la estación SERPRAM con las lecturas de PID registradas de forma simultánea, generando parejas de datos directamente comparables (benceno–VOC) para cada muestra de aire.
1. **Depuración del set de datos.** Identificación y eliminación de valores atípicos pudieran introducir sesgos en la estimación y afectar a la precisión de los resultados.
2. **Análisis de la distribución estadística.** Evaluación de la forma de la distribución (normal, log-normal, asimétrica, etc.) para seleccionar los estadísticos más adecuados en función del comportamiento real de los datos.

P/101370 – Nota técnica.

Cálculo de la fracción de benceno contenida en los VOC del aire atmosférico del predio del Proyecto Saneamiento del Terreno Las Salinas_Etapa 1: Paño Sur.

Actualización 4 de marzo de 2026.

LSA-IDOM-PM-MAM-00-00-MEM-0004 – Ed.0

3. **Selección del estadístico de tendencia central.** Determinación del estimador más representativo (media o mediana) atendiendo a la distribución observada y al objetivo de mejorar la fiabilidad de la estimación.
4. **Estratificación del conjunto de datos.** Segmentación de los datos en subgrupos cuando se considera que ello mejora la representatividad y reduce la incertidumbre del cálculo.
5. **Cálculo del intervalo de confianza.** Inclusión de un intervalo de confianza apropiado para cuantificar la precisión estadística del valor estimado y su variabilidad.
6. **Presentación de resultados.** Síntesis de los valores obtenidos y presentación de los resultados en un formato claro y trazable.

En el apartado siguiente, **3. CÁLCULO DE LAS PROPORCIONES DE BENCENO**, se desarrolla detalladamente cada una de las etapas descritas en el listado anterior. Cada uno de los subapartados se corresponde con cada una de las etapas metodológicas enumeradas.

3. CÁLCULO DE LAS FRACCIONES DE BENCENO

El primer ejercicio ha sido calcular la fracción de benceno contenida en el total de VOC medido en cada una de las 180 filas de datos. Es decir, que el punto de partida es una muestra de 180 valores ($n=180$) de fracción de benceno en VOC.

Para llegar al objetivo de calcular cuál es la proporción representativa y fiable de benceno dentro de la mezcla de VOC en el aire atmosférico del predio, se ha llevado a cabo un tratamiento estadístico de los datos recopilados.

3.1. Depuración de los datos

El primer paso es depurar los datos. Antes de calcular la fracción de benceno, es fundamental garantizar la calidad de los datos. La depuración se debe realizar antes del análisis de la distribución de los datos porque los valores erróneos o incoherentes pueden invalidar cualquier prueba estadística.

Se han seguido los siguientes criterios:

1. **Exclusión de filas con datos irreales:** cuando el valor de Benceno es mayor que el total de COVs (PID), la fila se considera físicamente imposible.

- El PID mide la suma de todos los compuestos orgánicos volátiles presentes en el aire, por lo que ningún componente individual (Benceno) puede superar al total.
- Mantener estos datos introduciría distorsiones graves en la relación PID–SERPRAM y generaría porcentajes artificialmente inflados, comprometiendo la fiabilidad del cálculo final.
- Por ello, estas filas se clasifican como “Irreales” y se excluyen.

2. **Exclusión de filas que contienen 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** en las mediciones de benceno o VOC PID por los siguientes motivos:

- Un cero en benceno no representa una medida real, sino que suele indicar que la medida está por debajo del límite de detección.
- Incluir esos ceros distorsionaría la correlación, tirando artificialmente los porcentajes hacia abajo.
- Estos datos no aportan información útil para estimar la fracción de benceno en los VOC y pueden inducir sesgos.
- Por ello, las filas con ceros en alguna de las concentraciones medidas se excluyen.

3. Exclusión de filas con lecturas de VOC en PID muy bajas. Concentraciones muy bajas de VOC producen porcentajes inestables porque el denominador (concentración de VOC) es demasiado pequeño. Esto inflaría artificialmente la fracción de benceno calculadas, generando picos falsos sin relevancia ambiental real.

- Además, técnicamente, si los VOC totales son muy bajos, es imposible que la concentración de benceno se acerque al límite ambiental de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ marcado en la RCA, por lo que estas lecturas no aportan información útil para el objetivo operacional de las necesidades de la obra.
- Se ha fijado el umbral en el percentil 10 de las medidas de VOC realizadas con el PID, que corresponde a $3,15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de VOC. Este umbral implica que se eliminan del set de datos únicamente el 10% de las lecturas más bajas, donde los porcentajes son menos fiables y no son relevantes para la operativa de la obra. Por ello, todas las filas con lecturas de PID $< 3,15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ se excluyen.

4. Inclusión de las filas atípicas (outliers) desde un enfoque conservador: para la identificación de posibles valores atípicos se empleó un método robusto basado en el cálculo del estadístico z robusto, utilizando la mediana y la desviación absoluta mediana (MAD) como medidas de tendencia central y dispersión, respectivamente. Este enfoque es recomendado en distribuciones no normales o con presencia de valores extremos, ya que evita la sensibilidad del z-score clásico a la media y la desviación estándar. Se consideraron atípicos aquellos valores con $|z \text{ robusto}| > 3,5$, si bien, en coherencia con un enfoque conservador, han sido marcados como atípicos, pero no se han excluido del set de datos, por los siguientes motivos:

- En un emplazamiento contaminado que está siendo excavado es real que existan picos reales de emisiones.
- Desde un punto de vista conservador, se debe evitar subestimar la fracción de benceno y BTEX, favoreciendo, en todo caso, su sobreestimación, ya que esos valores se van a usar para evaluar el cumplimiento con el límite de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de benceno.
- Marcar los atípicos (en lugar de eliminarlos) permite reconocer que son valores extremos, pero mantenerlos dentro del análisis para no perder señales importantes del comportamiento real del terreno. Resumen de la depuración de datos realizada:
- Filas totales: 180
- Filas excluidas: 40
- Filas incluidas: 140
- Filas marcadas como atípicas (pero incluidas): 29

Conteo de motivos de exclusión detectados (la suma es mayor que 40 porque algunas filas acumulan más de un motivo de exclusión):

- Irreal: Benceno > VOC → 6 filas
- Irreal: BTEX > VOC → 19 filas
- Cero en benceno → 5 filas
- Cero en BTEX → 2 filas
- $\text{VOC} < 3,15 \mu\text{g}/\text{m}^3 \rightarrow 18$ filas

3.2. Análisis de la distribución de los datos

Cuando analizamos una variable (por ejemplo, la fracción de benceno contenidas en los VOC del predio), queremos saber si los valores:

- Se agrupan alrededor de un valor central de forma simétrica (tipo campana) en lo que se denomina una distribución normal.
- O si hay muchos valores bajos y pocos valores muy altos (cola larga hacia la derecha) en lo que se ajustaría a una distribución asimétrica (frecuente en datos ambientales), a menudo log-normal.

Cuando los datos son normales, la media o promedio es un estadístico representativo porque coincide con el centro de la curva. Sin embargo, si la distribución no es normal porque, por ejemplo, hay valores muy altos que distorsionan el conjunto, la media deja de ser representativa y se recomienda utilizar la mediana como resumen de los datos.

Para comprobar la normalidad de los datos disponibles de fracción de benceno se ha aplicado el test Shapiro-Wilk, que evalúa si los datos se ajustan a una curva normal. El resultado se expresa mediante un p-valor, que indica la probabilidad de que los datos sean normales: si $p > 0,05$, se trata de una distribución normal.

En el análisis realizado, los p-valores han sido los siguientes:

Fracción de benceno en VOC:

- p-valor en escala lineal: Se calcula aplicando el test de Shapiro-Wilk directamente sobre los valores originales (% benceno). Este p-valor indica si los datos originales están distribuidos como una campana normal o simétrica.

$p = 8,31 \times 10^{-15} \rightarrow$ muy inferior a 0,05 $\rightarrow$ NO normal.

- p-valor aplicando ln (% benceno): Antes del test, se transforma la variable aplicando logaritmo natural. Después se aplica Shapiro-Wilk sobre ln (% benceno).

$p = 0,1164 \rightarrow$ mayor que 0,05 $\rightarrow$ ln (% benceno) compatible con normalidad, lo que significa que % benceno sigue aproximadamente una distribución log-normal.

El análisis de la distribución revela que fracción de benceno presenta una distribución claramente asimétrica con cola derecha, típica de datos ambientales con picos puntuales. En estos casos el estadístico de tendencia central más recomendado suele ser la mediana.

A continuación, se enumeran algunos factores que pueden explicar la no normalidad de los datos registrados:

- Composición química de los contaminantes en el subsuelo y excavaciones
 - Las excavaciones (apertura del nivel freático) generan alzas repentinas de concentración.
 - Además, la composición de los contaminantes es variable (uso industrial de larga data y con distintos tipos de compuesto químicos)
 - Esto rompe la idea de una distribución “suave” y genera colas largas (sesgo positivo).
- Condiciones meteorológicas variables:
 - El viento, la temperatura y la estabilidad atmosférica cambian rápidamente.
 - En momentos de baja dispersión (ej. calma de viento), los contaminantes se acumulan y producen valores altos.
- Procesos de dispersión y mezcla:
 - Los contaminantes no se distribuyen homogéneamente.
 - Se forman plumas de concentración que afectan sólo en ciertos momentos y lugares.
 - Esto genera distribuciones sesgadas, con muchos valores bajos y pocos valores muy altos.

- Naturaleza química de los VOC:
 - Son compuestos volátiles que reaccionan con la radiación solar y otros contaminantes (ozono, radicales OH).
 - Estas reacciones reducen rápidamente las concentraciones en algunos momentos, mientras que en otros se acumulan.
- Escala temporal de medición:
 - En escalas cortas, la variabilidad es mayor y las alzas se notan más.

3.3. Cálculo de la mediana

El análisis estadístico de las distribuciones muestra que la fracción de benceno presenta un comportamiento log-normal claro.

La presencia de valores extremos y la desviación respecto a la normalidad justifican el uso de la mediana como estadístico de tendencia central más representativo, por ser robusto frente a picos y menos sensible a la asimetría. El uso de la mediana proporciona una estimación estable, conservadora y coherente para la fracción de benceno.

Como la variable fracción de benceno es claramente log-normal, el uso de la mediana es el estándar científico más estable y representativo.

Para observar las diferencias entre media y mediana, se muestra la siguiente tabla:

Tabla 1: Comparativa entre media y mediana

	Benceno	
	Media	Mediana
Dataset depurado (n=140)	1,93 %	1,14 %

En la tabla se observa que la media está inflada por los valores extremos. Por lo expuesto anteriormente, la **mediana** es el estadístico más representativo para el caso que nos ocupa.

3.4. Estratificación de los datos

Con el objetivo de obtener una fracción de benceno lo más fiable posible, se ha analizado si estaría estadísticamente justificado dividir la muestra en dos estratos y calcular medianas diferentes para las concentraciones bajas de VOC y para las concentraciones altas de VOC.

El resultado de ese análisis concluye que efectivamente, dividir la base depurada en dos grupos (COVS bajos y COVS altos) está estadísticamente justificado y es recomendable por los siguientes motivos:

- Los análisis muestran que la proporción de benceno no es homogénea en todo el rango de VOC.
- En el grupo de **VOC bajos**, las medianas son significativamente más altas que en el grupo de **VOC altos**:

Tabla 2: Comparativa de medianas en concentraciones altas o bajas de VOC.

	VOC bajos ($\leq 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	VOC altos ($> 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
	n=90	n=50
Benceno	1,64 %	0,38 %

- Los intervalos de confianza **no se solapan** completamente, lo que indica una diferencia estadísticamente relevante.
- Esto significa que calcular una única mediana para todo el conjunto subestimaría las concentraciones de benceno en los escenarios de baja concentración de VOC, donde la proporción relativa de benceno es mayor.

En conclusión, estratificar según si las concentraciones de VOC son altas o bajas permite ajustar los valores límite a condiciones reales, reduciendo la incertidumbre y evitando subestimaciones en escenarios críticos.

El umbral calculado para separar los dos estratos (VOC altos y VOC bajos) es **15,27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** (mediana de COVS), pero se propone un redondeo a **15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** por los siguientes motivos:

- La diferencia entre 15,27 y 15 es **estadísticamente irrelevante** para la clasificación, dado que el rango de variación en la concentración de VOC es mucho mayor.
- Redondear facilita la **operatividad en campo**, la comunicación y la aplicación práctica en protocolos.

- Se mantiene la lógica del estrato sin comprometer la precisión del análisis.

Por lo tanto, **se propone** usar **15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** como umbral práctico, más intuitivo y manejable.

3.5. Intervalo de confianza

Hasta el momento se ha justificado el empleo de la mediana como el estadístico más adecuado para resumir y representar de manera fiable la fracción de benceno en la mezcla de VOC del aire atmosférico del predio.

Sin embargo, se considera recomendable aplicar un **intervalo de confianza**. La utilización de intervalos de confianza del 95 % (IC95) es una práctica habitual y recomendada en la derivación de valores límite relacionados con la salud humana y la protección ambiental, ya que permite incorporar la incertidumbre estadística en la estimación y garantizar que las decisiones se adoptan con un margen de seguridad suficiente.

El IC95 indica el rango dentro del cual, con un 95 % de confianza, se encuentra el verdadero valor poblacional. En contextos donde se establecen límites de exposición a sustancias contaminantes, aplicar este intervalo asegura que no se subestimen las concentraciones reales, protegiendo así a los receptores frente a riesgos potenciales. Tomar el límite superior del IC95 como referencia final es una estrategia conservadora que refuerza la fiabilidad del valor límite, especialmente en escenarios críticos para la salud y el medio ambiente.

3.6. Resultados obtenidos

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de mediana, IC95 y el límite superior del rango propuesto:

Para concentraciones bajas de VOC ($\leq 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$, n = 90):

- **%Benceno**
 - Mediana = **1,64 %**
 - IC95 = [**1,36 % – 1,89 %**]
 - Límite superior propuesto = **1,89 %**

Para concentraciones altas de VOC ($> 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$, n = 50):

- **%Benceno**
 - Mediana = **0,38 %**

- IC95 = [0,27 – 0,60 %]
- Límite superior propuesto = 0,60 %

En resumen:

- Para concentraciones bajas de VOC ($\leq 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$):
 - Benceno: 1,89 %
- Para concentraciones altas de VOC ($> 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$):
 - Benceno: 0,60 %

Estos límites superiores garantizan, con **95 % de confianza**, que no se subestiman las concentraciones relativas de benceno en aire.

4. CONCLUSIÓN

Los valores finalmente recomendados, expresados como porcentaje y como coeficiente de conversión R son los siguientes:

Tabla 3: Resultados de porcentajes y coeficientes R de benceno.

	Caso de VOC bajo ($\leq 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$)	Caso de VOC alto ($> 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
	Benceno	Benceno
Porcentaje	1,89 %	0,60 %
Coeficiente R	0,0189	0,006

Retomando la fórmula inicial $C_{\text{benceno}} = C_{\text{VOC}} \cdot R_{\text{benceno}}$, para calcular la concentración de benceno en el predio, se deberá multiplicar la lectura obtenida con el PID (mayor o menos que $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$) por el coeficiente R correspondiente.

Considerando que la concentración máxima admisible de benceno es $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, en base a los coeficientes R calculados, la concentración de VOC que se asociaría a este límite sería la siguiente:

- Lectura de $833 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de VOC en PID $\rightarrow 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de benceno.



Anexo 3 - Estaciones de Calidad del Aire

**Proyecto “Saneamiento del Terreno Las Salinas”
Resolución de Calificación Ambiental (24/2020) y Resolución del
Comité de Ministros (2023)**

ESTACIÓN PAÑO NORTE

Identificación Informe:	BVLSAL202508BEN	Fecha emisión Informe:	Septiembre
--------------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------------

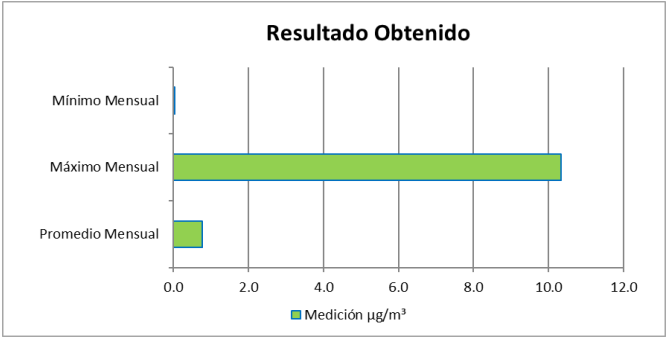
Ensayo:	Medición de Benceno
Periodo de Ensayo:	1 al 31 de agosto de 2025
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACIÓN LAS SALINAS	Calle 19 Norte s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Ciente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7353
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	ppbv

Resultado Obtenido	
	Medición µg/m³
Promedio Mensual	0.8
Máximo Mensual	10.3
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permissible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código 2.e: dato inválido por mantenimiento en terreno.

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

"No se debe reproducir este Informe total o parcialmente sin aprobación escrita del Laboratorio"

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

20 de 33

ESTACIÓN LAS SALINAS

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2025

MES: AGOSTO

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23	
1	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.4	0.0	
2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	0.7	0.8	1.1	1.2	1.5	0.4	1.5	0.1
3	1.9	1.7	1.6	1.3	1.1	1.3	1.6	1.5	1.2	1.3	0.8	0.8	0.8	0.4	0.5	0.4	0.5	0.6	1.0	1.4	1.7	2.9	2.4	2.1	1.3	2.9	0.4	
4	2.0	2.0	1.3	1.1	1.1	1.0	0.9	1.5	2.9	3.3	3.7	2.2	1.2	1.0	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0	3.6	4.7	6.1	5.8	10.3	2.5	10.3	0.8	
5	4.4	2.7	2.5	2.2	1.9	1.9	1.6	2.0	3.0	3.2	3.1	1.7	1.6	1.1	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	1.6	1.2	1.9	1.7	1.4	1.9	4.4	0.8	
6	1.7	1.2	1.0	0.8	0.9	1.2	1.3	1.6	2.1	2.1	1.3	0.9	0.7	2.e	2.e	2.e	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	1.0	2.1	0.4	
7	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.9	1.4	1.0	0.8	0.5	0.4	0.3	0.4	0.5	0.2	0.3	0.3	0.4	0.6	0.7	1.0	0.6	0.6	1.4	0.2	
8	0.4	0.5	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	1.1	0.8	1.0	0.9	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	0.6	0.5	0.7	1.1	0.4	
9	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	1.6	1.7	1.3	1.0	0.5	1.7	0.2	
10	1.3	0.6	0.9	1.0	0.8	0.7	0.6	0.7	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	1.3	2.7	2.4	2.1	1.9	1.0	2.7	0.4	
11	1.1	1.0	1.0	1.6	1.2	0.9	0.9	1.6	1.6	2.0	2.1	1.3	1.0	1.1	1.0	0.8	0.8	0.8	0.9	2.1	1.7	1.4	1.1	1.9	1.3	2.1	0.8	
12	0.8	0.7	1.0	1.1	1.0	1.2	1.3	1.8	1.8	1.1	1.0	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.8	0.5	0.5	1.6	1.2	0.9	1.8	0.4	
13	0.4	0.7	1.0	1.0	0.9	1.1	1.0	2.2	2.8	3.1	1.4	1.4	1.1	1.0	0.7	0.7	0.2	0.6	0.7	0.9	0.6	0.2	0.3	0.3	1.0	3.1	0.2	
14	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	2.e	2.e	2.e	2.e	0.5	0.5	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.2
15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.3	0.1	
16	0.3	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.8	0.8	0.8	0.7	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.7	1.0	1.3	1.4	1.0	0.6	1.4	0.2	
17	0.4	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	1.3	2.0	2.1	1.9	0.5	2.1	0.1	
18	1.7	1.3	0.7	0.6	0.5	0.7	0.9	1.5	1.5	1.9	1.8	1.3	0.8	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.2	1.5	1.8	0.8	1.9	0.1	
19	1.3	0.9	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	1.2	1.9	1.6	1.3	0.6	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	1.0	1.2	1.0	1.1	0.7	1.9	0.1	
20	0.7	0.7	0.6	0.8	0.3	0.3	0.5	1.2	1.4	1.3	0.9	0.6	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	0.5	0.5	0.6	1.4	0.2	
21	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	2.e	2.e	2.e	0.3	0.1	0.1	0.2	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.6	0.0	
22	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	1.1	1.7	0.9	0.6	1.3	0.6	0.2	0.1	0.4	0.9	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	0.8	1.7	0.1	
23	1.1	0.8	0.7	0.7	0.8	0.8	1.0	2.2	1.4	1.5	1.3	0.6	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.7	0.8	0.7	2.2	0.2	
24	0.4	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	0.3	0.4	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.9	0.7	0.7	0.6	1.0	0.2	
25	0.8	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	1.1	1.8	2.1	1.2	0.9	0.5	0.4	0.5	0.8	0.7	0.4	0.6	0.6	0.5	0.4	0.8	7.1	1.0	7.1	0.4	
26	2.2	1.2	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	1.2	2.1	2.2	1.2	1.0	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.9	2.2	0.3	
27	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.5	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	2.e	2.e	2.e	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.5	0.2	
28	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.4	0.6	0.2	
29	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.5	1.5	2.0	0.4	2.0	0.1	
30	4.2	2.0	1.5	1.2	1.2	1.1	0.9	0.8	0.8	0.9	0.7	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	1.2	1.8	1.4	0.6	0.9	4.2	0.1	
31	0.6	0.6	0.9	0.6	0.6	0.8	0.6	0.7	0.8	0.6	0.7	0.6	0.4	0.4	0.3	0.5	0.3	0.3	0.5	0.6	0.7	0.8	0.5	0.5	0.6	0.9	0.3	
MED	1.0	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	1.0	1.2	1.2	1.0	0.7	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.7	0.9	1.1	1.1	1.4	0.8	2.2	0.3	
MÁX	4.4	2.7	2.5	2.2	1.9	1.9	1.6	2.2	3.0	3.3	3.7	2.2	1.6	1.1	1.0	0.9	0.8	1.0	1.5	3.6	4.7	6.1	5.8	10.3	EXTR	10.3	0.0	
MÍN	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2				

N° DE DATOS VÁLIDOS :

731

RECUPERACIÓN DE DATOS :

98.3 %

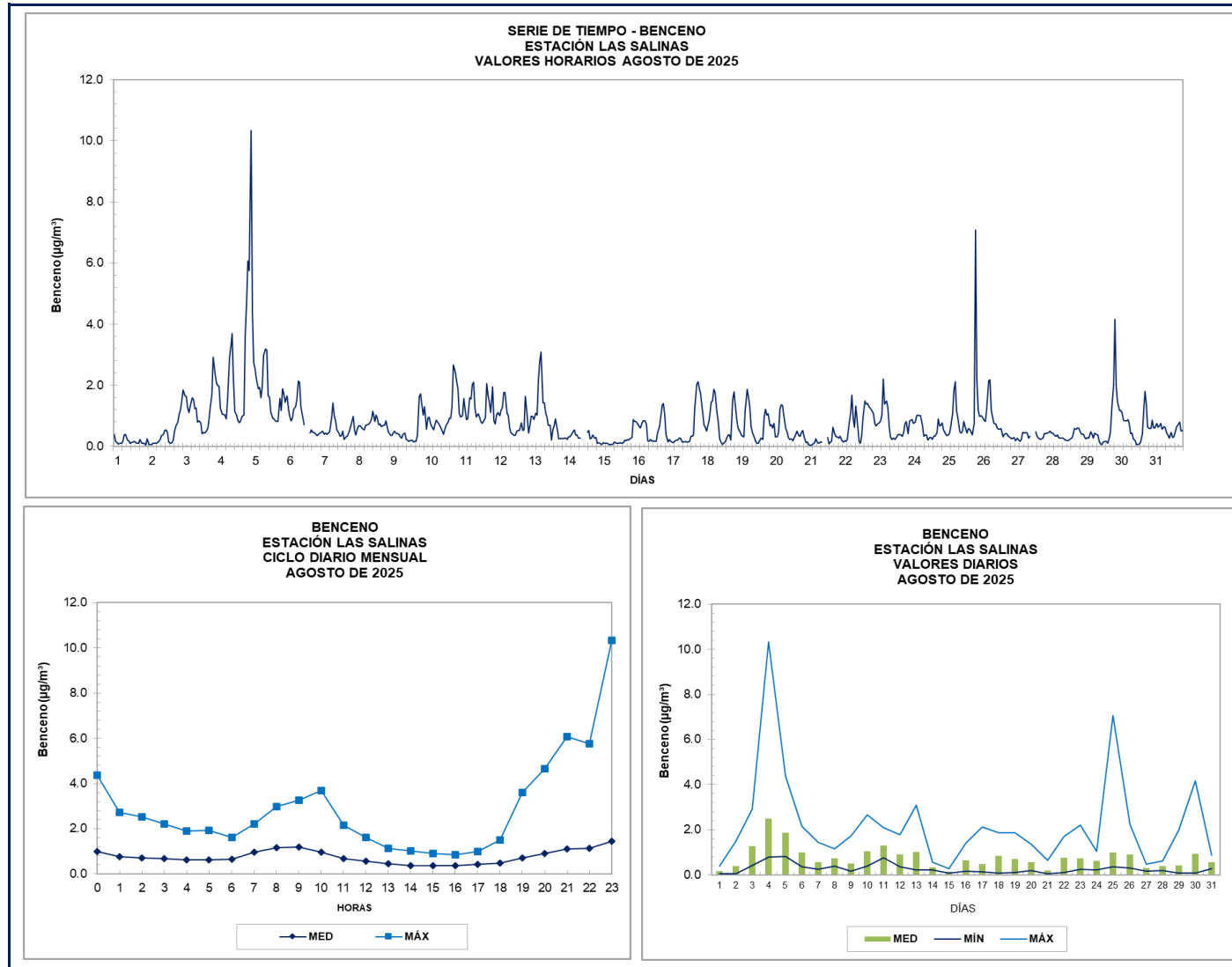
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



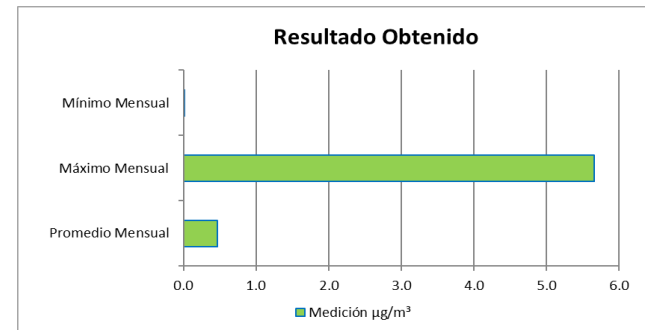
Identificación Informe:	BVLSAL202509BEN	Fecha emisión Informe:	Octubre
Ensayo:	Medición de Benceno		
Periodo de Ensayo:	1 al 30 de septiembre de 2025		
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases		

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACIÓN LAS SALINAS	Calle 19 Norte s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Cliente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7353
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	µg/m³

Resultado Obtenido	
	Medición
	µg/m³
Promedio Mensual	0.5
Máximo Mensual	5.7
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

"No se debe reproducir este Informe total o parcialmente sin aprobación escrita del Laboratorio"

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

20 de 33

ESTACIÓN LAS SALINAS

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2025

MES: SEPTIEMBRE

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23	
1	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	1.0	1.6	2.0	1.1	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.9	0.7	0.4	0.4	0.4	0.7	2.0	0.4	
2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.3	0.4	0.1	
3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.9	1.2	1.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.8	2.4	0.5	2.4	0.1	
4	1.0	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	1.6	2.0	1.5	0.9	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	2.e	2.e	1.2	0.5	0.5	0.5	0.7	2.0	0.2	
5	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	1.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	1.3	0.1	
6	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	2.0	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	2.0	0.1	
7	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	
8	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.8	1.1	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	1.2	0.2	0.2	1.2	0.0	
9	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.3	0.9	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.8	1.2	0.2	1.2	0.0
10	1.0	0.8	0.6	0.5	0.6	0.6	0.9	1.7	1.5	0.5	0.1	2.e	2.e	2.e	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.6	1.7	0.1	
11	0.9	1.2	0.8	0.6	0.6	0.7	1.1	1.8	2.7	1.6	0.8	0.7	0.4	0.4	0.4	0.3	0.5	0.6	0.6	0.9	0.7	0.4	0.5	0.6	0.8	2.7	0.3	
12	0.7	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	1.3	1.9	2.9	1.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	2.9	0.1	
13	0.1	0.1	0.0	0.2	0.3	0.4	1.2	0.8	0.6	0.4	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	1.2	0.0	
14	0.2	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.7	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.3	0.4	0.3	0.2	0.4	0.7	0.2	
15	0.2	0.2	0.6	0.2	0.3	0.4	0.8	1.3	1.7	0.9	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	0.2	0.4	0.3	0.5	0.7	1.0	0.7	5.7	3.1	0.9	5.7	0.2	
16	1.6	1.4	1.4	1.1	0.8	0.7	1.3	1.6	1.4	0.9	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.7	1.6	0.2	
17	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.e	2.e	2.e	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	2.0	3.7	2.4	0.5	3.7	0.1	
18	1.6	1.2	0.9	0.7	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	0.7	0.4	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.9	1.2	1.4	1.4	0.6	1.6	0.1	
19	1.5	1.3	1.1	1.0	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	0.3	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.5	1.5	0.1	
20	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.5	0.0	
21	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.0	
22	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.7	1.1	1.3	1.0	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.7	2.5	1.9	0.6	2.5	0.1	
23	0.8	0.5	0.7	0.5	0.5	0.3	0.5	0.8	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	1.3	1.7	1.2	1.6	0.6	1.7	0.1	
24	1.3	1.3	0.9	0.7	0.6	0.6	0.9	1.9	2.2	0.9	0.5	0.4	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.4	0.8	0.6	0.6	0.7	2.2	0.2	
25	0.8	0.7	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.4	0.3	0.1	2.e	2.e	2.e	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.3	0.8	0.1	
26	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.4	0.4	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	1.2	1.0	1.1	0.8	0.5	1.2	0.1	
27	0.9	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.8	0.9	0.9	0.8	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.9	0.2	
28	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.7	0.1	
29	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.7	0.6	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	3.7	0.9	0.4	3.7	0.1	
30	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	1.6	2.5	1.2	0.8	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.7	1.1	0.8	1.1	0.4	0.6	2.5	0.2	
MED	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.6	0.9	1.0	0.7	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.9	0.7	0.5	1.8	0.1	
MÁX	1.6	1.4	1.4	1.1	0.9	0.8	1.6	2.5	2.9	2.0	1.3	0.7	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.9	1.3	2.0	5.7	3.1	EXTR	5.7	0.0	
MÍN	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0			

N° DE DATOS VÁLIDOS :

709

RECUPERACIÓN DE DATOS :

98.5 %

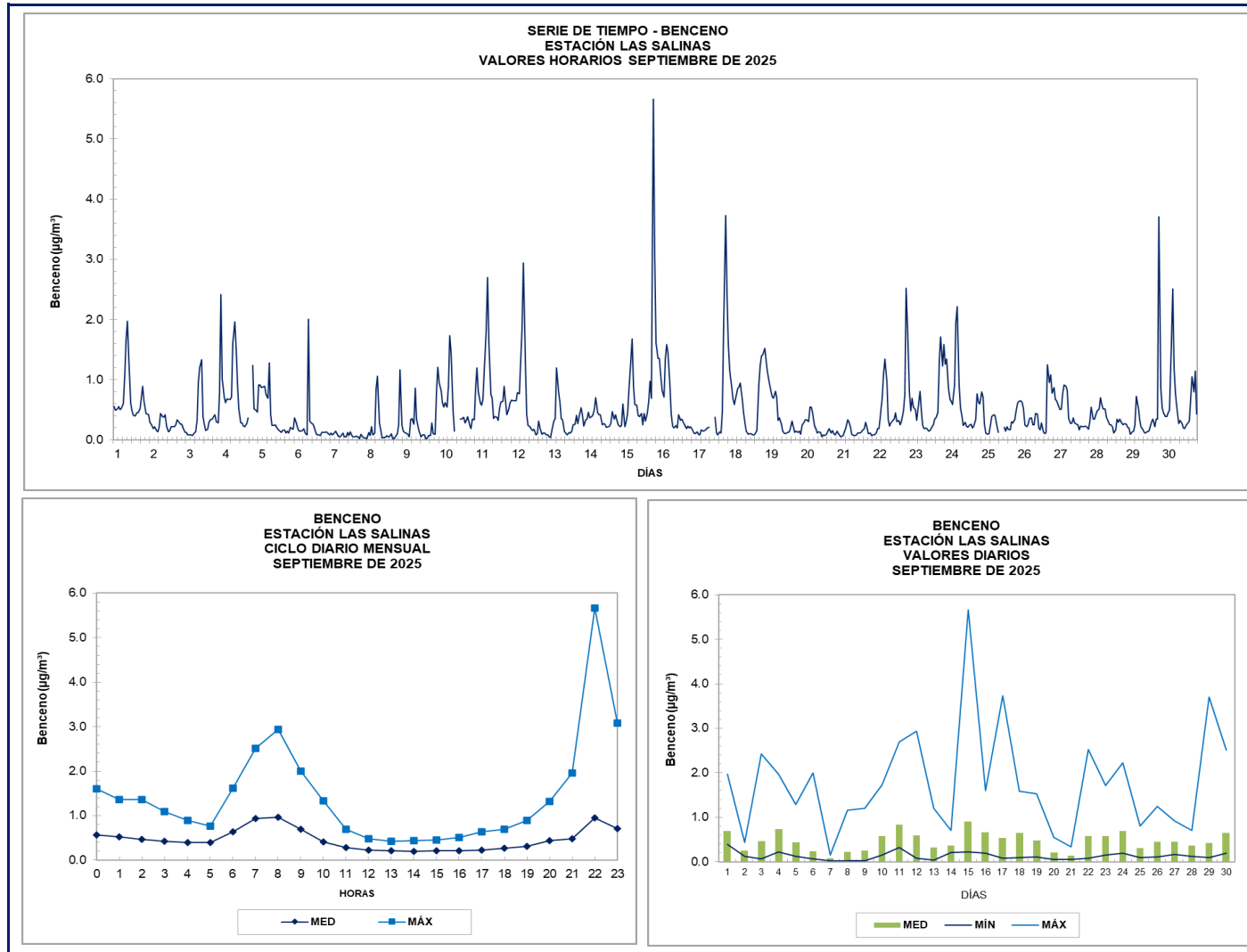
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



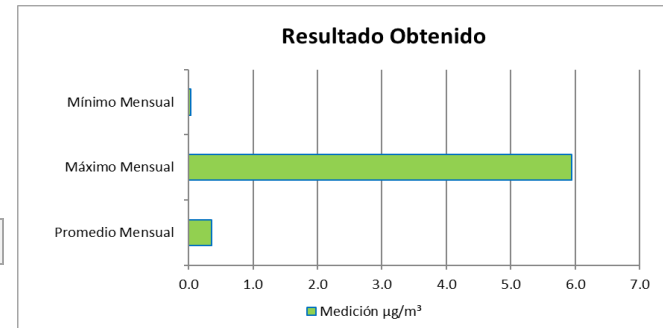
Identificación Informe:	BVLSAL202510BEN	Fecha emisión Informe:	Noviembre
Ensayo:	Medición de Benceno		
Período de Ensayo:	1 al 31 de octubre de 2025		
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases		

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACIÓN LAS SALINAS	Calle 19 Norte s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Cliente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7353
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	ppbv

Resultado Obtenido	
	Medición
	µg/m³
Promedio Mensual	0.4
Máximo Mensual	5.9
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código 2.a: dato inválido por variaciones de energía Código 2.e: dato inválido por mantenimiento en terreno

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

"No se debe reproducir este Informe total o parcialmente sin aprobación escrita del Laboratorio"

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : $\mu\text{g}/\text{m}^3$

AÑO: 2025

MES: OCTUBRE

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	0.6	0.9	0.7	0.8	0.7	0.8	1.0	1.7	1.6	0.8	0.5	2.e	2.e	2.e	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.4	0.6	1.7	0.3
2	0.3	0.4	0.9	0.8	1.1	0.9	1.7	1.3	0.7	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	1.7	0.2
3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.3	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.1
4	0.9	1.2	1.6	1.5	0.7	5.9	4.1	2.3	0.5	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	5.9	0.1
5	0.1	0.1	0.4	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.4	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	0.0
6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	0.7	0.6	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.7	0.2	0.1	0.3	0.7	0.1
7	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.7	0.6	2.a	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.3	0.7	0.1
8	0.7	0.8	0.6	0.5	1.1	0.8	1.1	2.2	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	2.e	2.e	2.e	2.e	0.5	0.3	0.5	0.4	0.3	0.2	0.6	2.2	0.2
9	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.1
10	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.4	0.0
11	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.5	0.3	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.7	0.2	0.7	0.1
12	0.5	0.7	0.6	0.4	0.4	1.1	1.1	0.9	0.7	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.5	1.1	0.2
13	0.6	0.7	0.5	1.5	0.8	0.7	1.3	1.6	0.7	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.5	1.6	0.1
14	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	2.e	2.e	2.e	0.3	0.2	0.2	0.3	0.9	0.3	0.2	0.9	0.1
16	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.8	1.3	0.9	0.5	0.5	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.5	0.2	0.3	0.3	0.6	0.5	0.4	1.3	0.1
17	0.8	0.6	0.5	0.4	0.6	0.8	1.7	1.6	1.1	0.8	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	1.5	0.5	0.4	0.5	0.6	1.7	0.2
18	0.3	0.2	0.3	0.9	1.1	1.2	1.4	1.4	1.2	0.5	0.2	0.2	0.2	0.5	0.2	0.2	0.1	0.2	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.5	1.4	0.1
19	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.9	0.7	0.4	0.3	0.9	0.1
20	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	1.7	1.2	0.5	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	1.3	0.2	0.4	1.7	0.1
21	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.7	1.8	1.9	1.3	0.4	0.2	0.3	0.1	2.e	2.e	2.e	0.9	0.3	0.4	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	1.9	0.1
22	0.6	0.4	0.3	0.5	0.5	0.6	1.5	2.6	0.9	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	2.5	0.8	0.5	2.6	0.0
23	0.5	0.3	0.1	0.3	0.3	0.3	2.1	1.6	0.9	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.6	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	2.1	0.1
24	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.8	0.5	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.8	0.1
25	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.8	0.8	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.8	0.1
26	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.5	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	2.a	2.a	2.a
27	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.6	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.6	0.1
28	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	2.e	2.e	2.e	2.e	0.3	0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.3	0.2	0.2	0.2	0.7	0.1
29	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.5	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	1.3	0.7	0.3	1.3	0.1
30	1.0	0.5	0.4	0.5	0.4	0.6	1.1	1.0	0.5	0.5	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	1.1	0.1
31	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.6	0.5	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.6	0.1
MED	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.6	0.9	1.0	0.6	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	1.3	0.1
MÁX	1.0	1.2	1.6	1.5	1.1	5.9	4.1	2.6	1.6	0.8	0.5	0.6	0.4	0.5	0.3	0.4	0.9	0.5	0.6	0.5	1.5	0.9	2.5	0.8	EXTR	5.9	0.0
MÍN	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1			

N° DE DATOS VÁLIDOS :

717

RECUPERACIÓN DE DATOS :

96.4 %

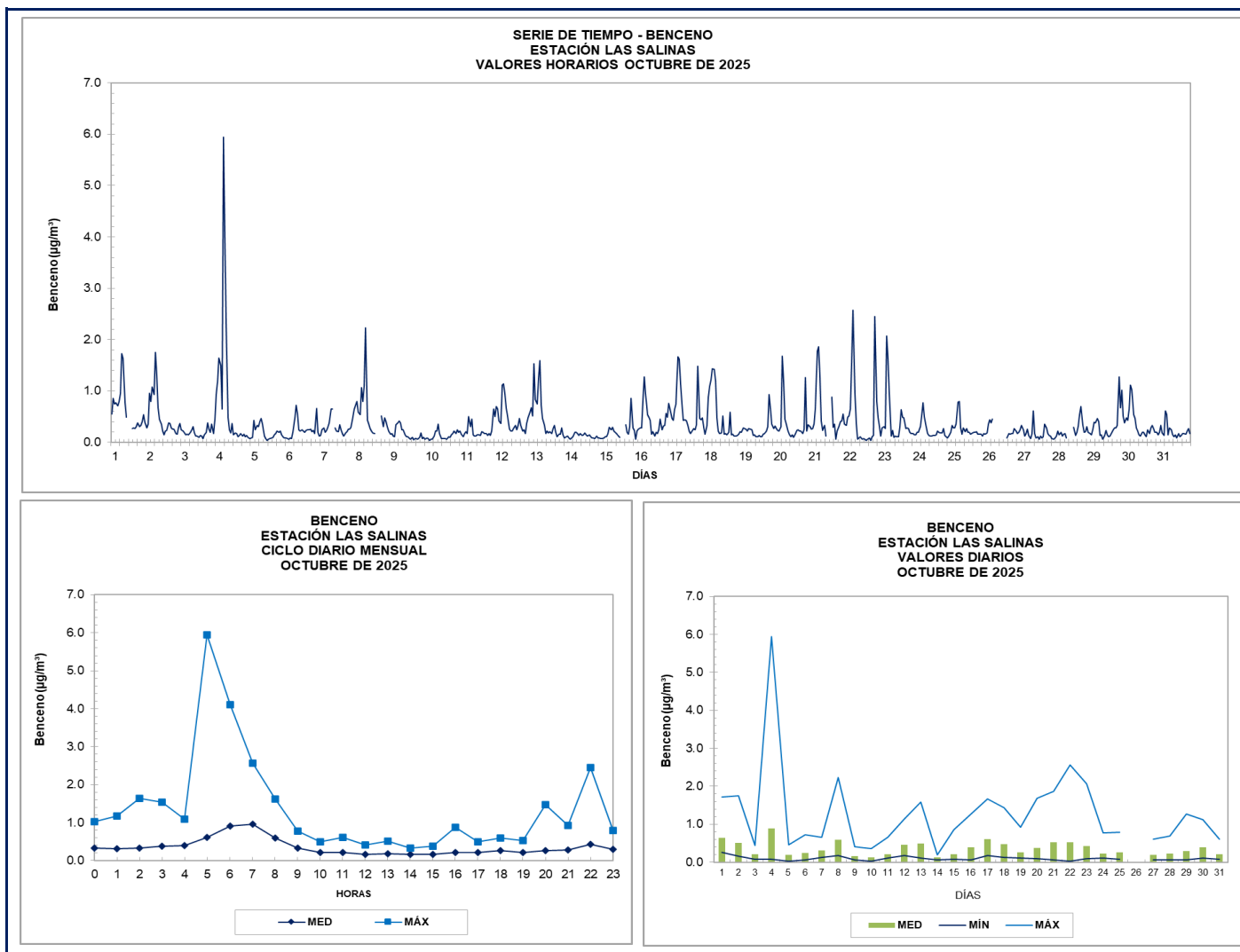
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



Identificación Informe:	BVLSAL202511BEN	Fecha emisión Informe:	Diciembre
--------------------------------	------------------------	-------------------------------	------------------

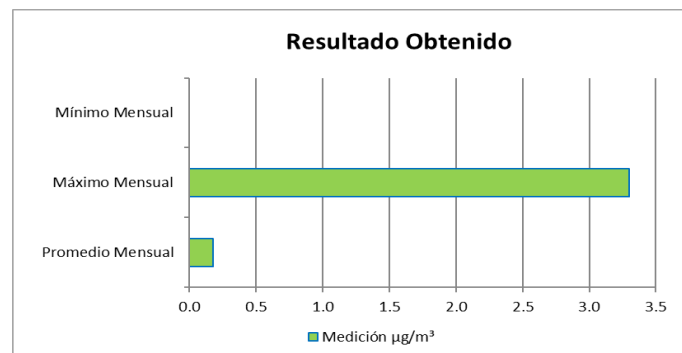
Ensayo:	Medición de Benceno
Periodo de Ensayo:	1 al 30 de noviembre de 2025
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACIÓN LAS SALINAS	Calle 19 Norte s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Cliente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7353
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	µg/m³

Resultado Obtenido	
	Medición
	µg/m³
Promedio Mensual	0.2
Máximo Mensual	3.3
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

"No se debe reproducir este Informe total o parcialmente sin aprobación escrita del Laboratorio"

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2025

MES: NOVIEMBRE

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23	
1	0.2	0.3	0.2	0.4	0.6	0.5	1.0	0.6	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.7	0.3	1.0	0.1	
2	0.7	0.4	0.4	0.6	0.6	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.7	0.0	
3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.7	0.5	0.1	0.7	0.0	
4	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.9	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	0.0	
5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.6	0.4	0.2	0.1	0.1	2.e	2.e	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.1	0.2	0.6	0.0	
6	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	
7	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	1.1	0.3	0.1	0.2	1.1	0.0	
8	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.0	
9	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	2.a	2.a	2.a	
10	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.0	
11	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.1	0.3	0.8	1.3	0.6	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	1.3	0.0	
12	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	2.e	2.e	2.e	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.1	0.4	0.0	
13	0.1	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	3.a	3.a	3.a	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.4	0.0	
14	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	
15	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.0
16	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.3	0.1	0.2	0.4	0.0	
17	0.3	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.7	0.9	0.5	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.9	0.1	
18	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.2	0.1	0.0	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.0	
19	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	2.e	2.e	2.e	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	
20	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	0.7	0.6	0.9	0.1	0.9	0.0	
21	1.2	1.0	0.5	0.8	0.7	0.6	1.0	1.0	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	1.0	0.3	0.4	1.2	0.1	
22	1.0	0.8	0.9	0.7	1.0	0.5	0.5	3.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	3.3	0.0	
23	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	
24	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	2.e	2.e	2.e	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	
25	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	
26	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.a	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.a	2.a	2.a	
27	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.a	2.a	2.a	
28	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.h	2.e	2.e	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	1.8	1.5	0.7	2.a	2.a	
29	0.6	0.5	0.8	0.4	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.8	0.1	
30	0.3	0.5	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.0	
MED	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.7	0.0	
MÁX	1.2	1.0	0.9	0.8	1.0	0.6	1.0	3.3	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	1.1	0.4	0.8	1.3	0.6	0.3	0.4	1.8	1.5	0.9	EXTR	3.3	0.0	
MÍN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.0	

N° DE DATOS VÁLIDOS :

615

RECUPERACIÓN DE DATOS :

85.4 %

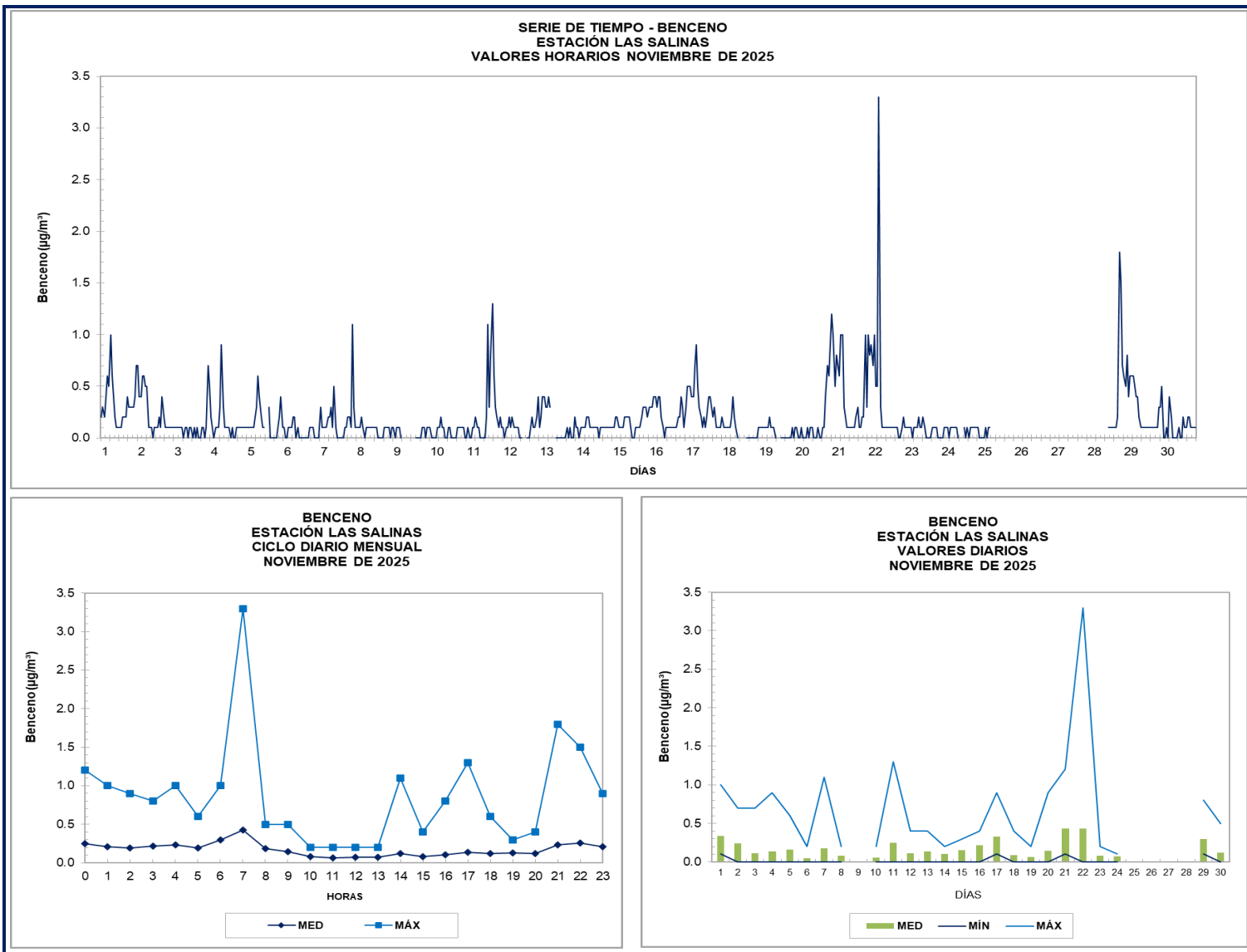
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



Identificación Informe: BVLSAL202512BEN

Fecha emisión Informe: Enero

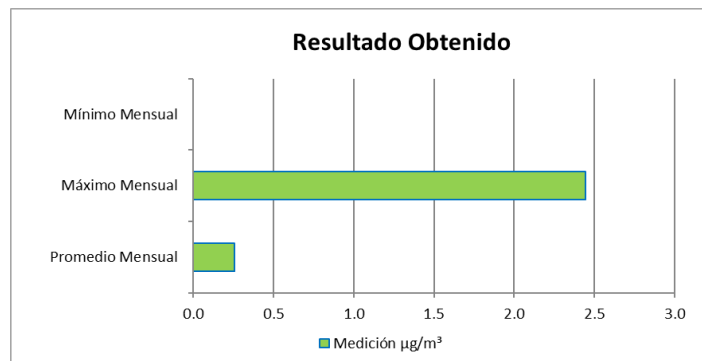
Ensayo:	Medición de Benceno
Periodo de Ensayo:	1 al 31 de diciembre de 2025
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACIÓN LAS SALINAS	Calle 19 Norte s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Ciente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7353
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	ppbv

Resultado Obtenido	
	Medición
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Promedio Mensual	0.3
Máximo Mensual	2.4
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Anual



Información Adicional
Código 2.e: dato inválido por mantenimiento en terreno

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

"No se debe reproducir este Informe total o parcialmente sin aprobación escrita del Laboratorio"

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2025

MES: DICIEMBRE

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	0.0
2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.3	0.5	0.2	0.1	0.1	2.e	2.e	2.e	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.2	0.5	0.0
3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	1.2	1.0	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.6	0.4	1.2	0.1
4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.5	0.1	0.5	0.0
5	0.8	0.7	0.5	0.8	0.9	1.0	2.4	2.2	1.0	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.5	2.4	0.1
6	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	0.7	0.3	0.5	0.2	0.7	0.1
7	0.5	0.5	0.7	0.6	0.8	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.2	0.4	0.8	0.1
8	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	0.7	1.0	1.3	0.5	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.4	1.3	0.0
9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	2.e	2.e	2.e	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0
10	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.2	0.1	0.3	0.0
11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.1	0.4	0.0
12	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1
13	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.3	0.3	0.0	0.2	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0
14	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.0
15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.6	0.5	0.1	0.2	2.e	2.e	2.e	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.6	1.7	2.3	2.2	1.9	0.6	2.3	0.1
16	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	1.0	1.3	1.1	0.6	0.5	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	0.2	0.7	1.4	0.2
17	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	1.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	0.7	0.2	1.3	0.0
18	0.7	0.7	0.6	0.9	0.8	0.8	1.2	0.4	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	1.2	0.0
19	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.3	0.3	0.6	0.2	0.6	0.1
20	1.0	0.7	0.5	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	1.0	0.0
21	0.6	0.8	0.8	0.6	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.8	0.1
22	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.9	0.6	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	2.e	2.e	2.e	0.9	0.3	0.4	0.2	0.6	0.3	0.2	0.3	0.9	0.1
23	0.1	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	1.3	1.0	0.6	0.4	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	1.3	0.1
24	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.7	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.7	0.1
25	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.6	0.7	0.8	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	1.5	0.3	0.3	1.5	0.1
26	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.8	0.9	0.5	0.2	0.9	0.0
27	0.2	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	1.1	1.0	0.6	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.4	1.1	0.1
28	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.5	0.1
29	0.6	0.5	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.6	0.1
30	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	2.e	2.e	2.e	2.e	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.4	0.1	0.4	0.0
31	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1
MED	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.9	0.1
MÁX	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.4	2.4	2.2	1.3	1.1	0.6	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.9	0.5	0.6	1.7	2.3	2.2	1.9	EXTR	2.4	0.0
MÍN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

N° DE DATOS VÁLIDOS :

728

RECUPERACIÓN DE DATOS :

97.8 %

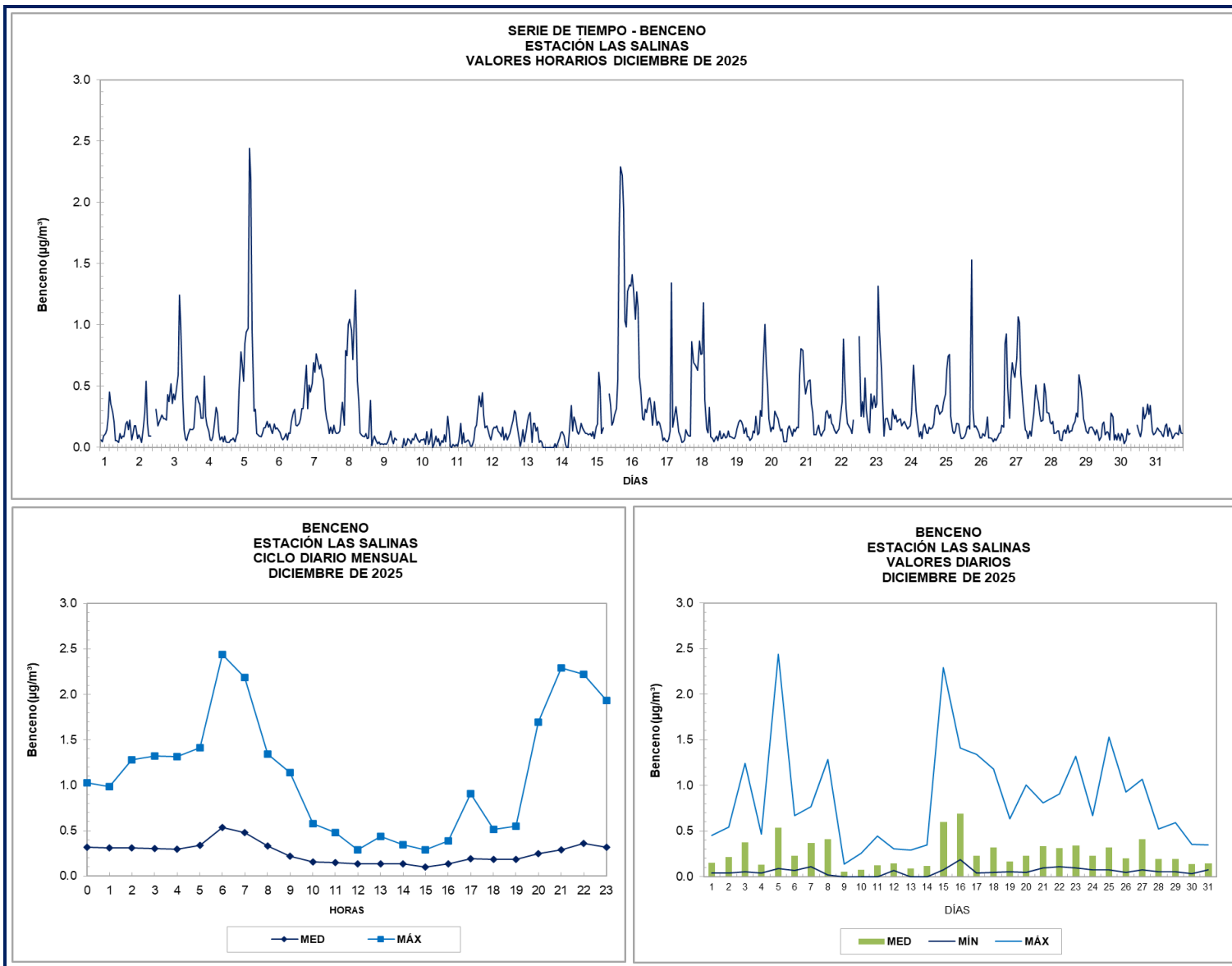
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



Identificación Informe: BVLSAL202601BEN

Fecha emisión Informe: Febrero

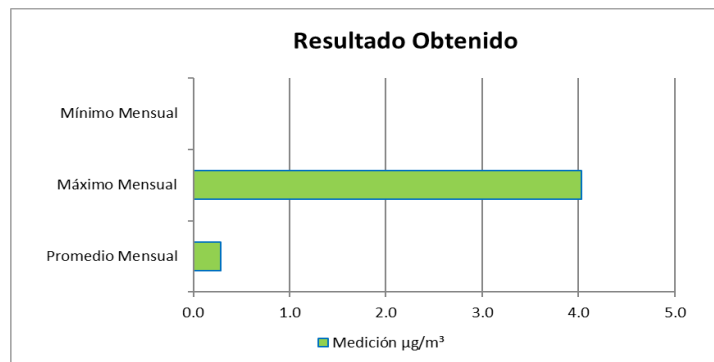
Ensayo:	Medición de Benceno
Periodo de Ensayo:	1 al 31 de enero de 2026
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACIÓN LAS SALINAS	Calle 19 Norte s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Ciente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7353
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	ppbv

Resultado Obtenido	
	Medición
	µg/m³
Promedio Mensual	0.3
Máximo Mensual	4.0
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código 2.h: dato inválido por valor fuera de intervalo Código 2.e: dato inválido por mantenimiento en terreno

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

"No se debe reproducir este Informe total o parcialmente sin aprobación escrita del Laboratorio"

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2026

MES: ENERO

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23	
1	0.1	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.0	
2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	1.0	0.1	1.0	0.0	
3	1.0	0.9	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	0.6	0.4	0.2	1.0	0.0	
4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.0	
5	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	2e	2e	2e	2e	0.9	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	1.6	0.2	1.6	0.0	
6	1.3	0.5	0.5	0.5	0.4	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.3	1.3	0.1	
7	0.3	0.2	0.3	0.3	0.1	0.1	0.2	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1	0.3	0.7	0.2	0.7	0.1	
8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	1.0	1.1	0.8	0.8	0.5	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2	0.3	0.6	0.4	1.1	0.1	
9	0.3	0.5	0.6	0.8	0.7	0.8	1.0	1.1	0.7	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.4	1.1	0.1	
10	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2h	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	0.0	
11	0.2	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.7	1.1	0.2	1.1	0.1
12	1.2	0.8	0.5	0.6	0.5	0.6	0.8	0.6	0.2	0.1	0.5	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.3	1.2	0.1	
13	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	1.2	1.0	0.6	0.2	0.3	0.3	0.2	2e	2e	2e	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	1.2	0.0	
14	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	
15	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.9	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.9	0.0	
16	0.5	0.4	0.4	0.2	0.4	0.5	1.2	1.2	0.8	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.7	0.7	0.8	0.3	0.6	0.5	1.2	0.2	
17	0.5	0.4	0.4	0.4	0.8	0.8	2.6	1.8	0.5	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.8	0.5	2.6	0.1	
18	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.0	
19	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.5	0.3	0.1	4.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	4.0	0.0	
20	0.4	0.6	0.8	0.9	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	2e	2e	2e	0.3	0.3	0.3	0.4	0.2	0.4	0.9	0.5	0.9	0.2	
21	1.2	1.2	1.0	0.9	0.7	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.5	0.4	0.7	0.4	0.5	1.2	0.2	
22	0.3	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.2	0.1	0.1	0.5	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.5	3.6	1.2	0.5	3.6	0.1	
23	1.2	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	1.9	2.0	0.8	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.7	0.3	0.5	2.0	0.0	
24	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	0.4	0.2	0.4	0.1	
25	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.9	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.9	0.1
26	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	
27	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.6	1.4	1.1	0.7	0.4	0.3	0.2	2e	2e	2e	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.4	1.4	0.1	
28	0.2	0.2	0.4	0.9	1.0	0.7	1.0	1.5	0.8	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.3	0.5	0.4	0.5	0.6	0.3	0.4	0.5	1.5	0.1	
29	0.4	0.4	0.3	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0.4	0.0	
30	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	2.3	0.3	0.3	2.3	0.1	
31	0.5	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.5	0.0	
MED	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.5	0.4	0.3	1.2	0.1	
MÁX	1.3	1.2	1.0	0.9	1.0	0.8	2.6	2.0	0.8	0.8	4.0	0.5	0.4	0.3	0.3	0.9	0.4	0.9	0.5	0.9	0.7	0.8	3.6	1.6	EXTR	4.0	0.0	
MÍN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

N° DE DATOS VÁLIDOS :

730

RECUPERACIÓN DE DATOS :

98.1 %

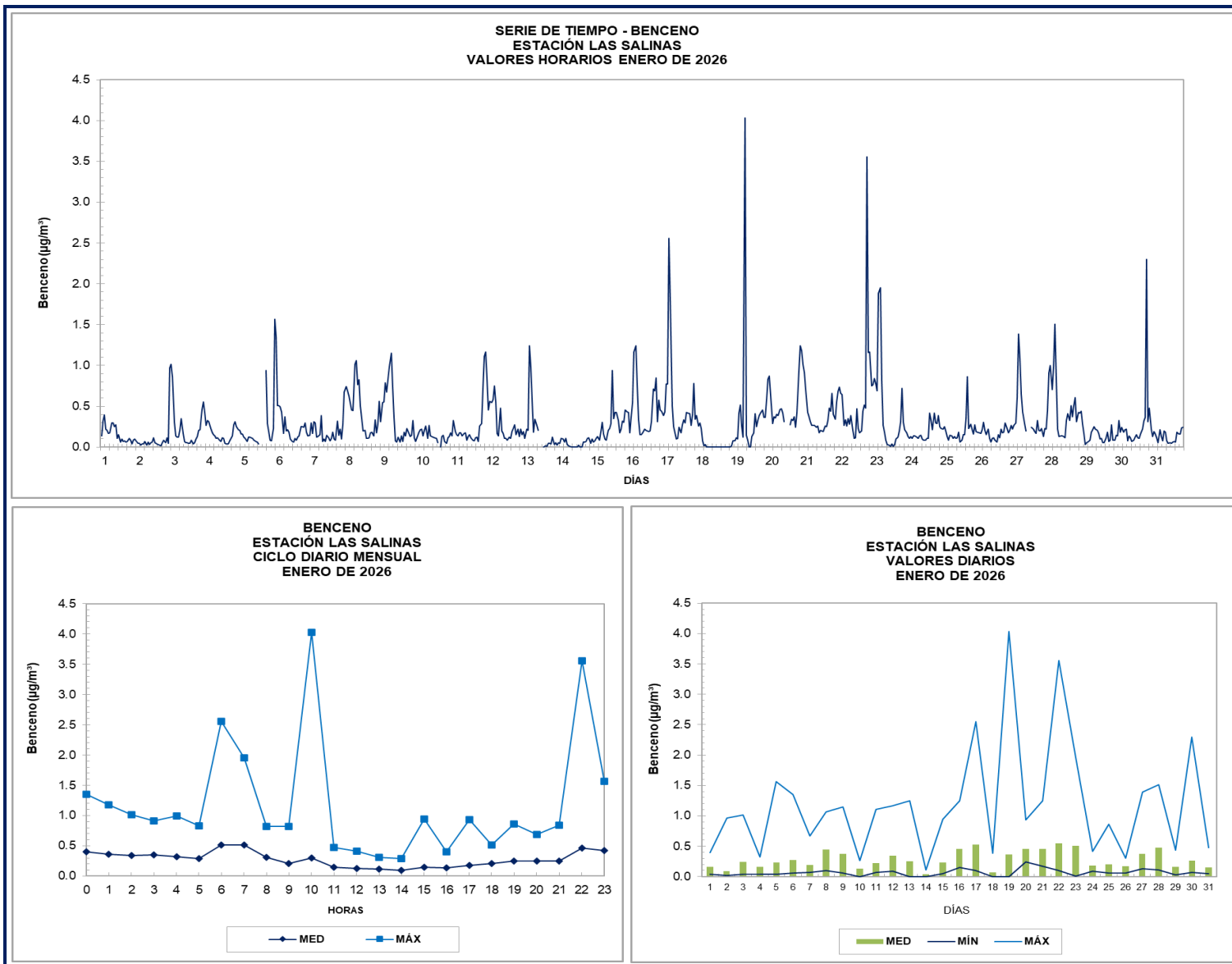
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



Identificación Informe:	BVLSAL202602BEN	Fecha emisión Informe:	Marzo
--------------------------------	------------------------	-------------------------------	--------------

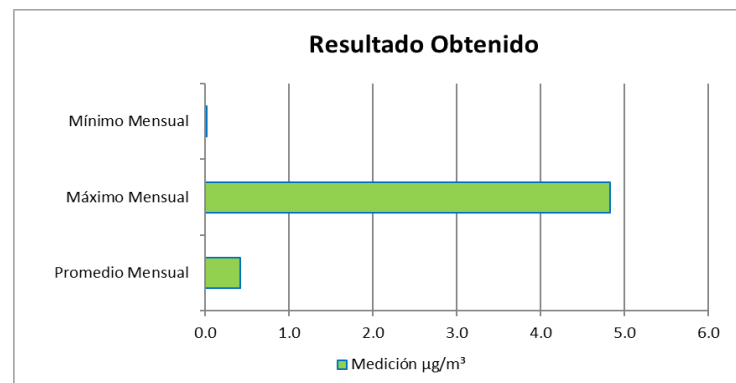
Ensayo:	Medición de Benceno
Período de Ensayo:	1 al 28 de febrero de 2026
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACIÓN LAS SALINAS	Calle 19 Norte s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Cliente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7353
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	µg/m³

Resultado Obtenido	
	Medición
	µg/m³
Promedio Mensual	0.4
Máximo Mensual	4.8
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permissible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código 2.e: verificación en terreno

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2026

MES: FEBRERO

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23	
1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.0
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	0.5	0.3	0.1	0.2	0.3	0.2	0.5	0.0	
3	0.5	0.3	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	1.1	0.6	0.7	0.6	2.e	2.e	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.3	1.1	0.1	
4	0.2	0.5	0.7	0.6	0.5	0.5	1.2	1.1	0.9	0.7	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.4	0.6	0.6	0.4	1.2	0.1	
5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	0.5	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.8	0.1	
6	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.9	0.6	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	2.4	0.8	0.5	2.4	0.2	
7	0.9	1.0	0.7	0.5	0.9	0.8	0.8	1.2	0.8	0.5	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.3	0.3	0.6	0.5	1.2	0.1	
8	0.6	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.6	0.1	
9	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.6	0.6	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	4.1	0.8	0.4	4.1	0.1	
10	0.4	0.4	0.3	0.3	0.1	0.2	0.4	0.6	0.3	0.3	0.2	0.2	2.e	2.e	2.e	0.8	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.8	0.1	
11	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.5	0.8	0.6	0.4	0.7	0.9	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	1.8	0.8	0.4	1.8	0.1	
12	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.8	1.0	1.1	0.6	0.5	0.3	0.3	0.2	0.7	0.2	0.2	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.5	1.1	0.2	
13	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.9	1.0	1.4	0.9	0.6	0.6	0.5	0.6	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	1.7	0.3	0.6	1.7	0.1	
14	0.7	0.9	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	1.1	1.2	0.5	1.2	0.1	
15	1.3	0.7	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	1.4	2.1	1.1	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.3	0.2	0.3	0.2	0.5	2.1	0.1	
16	0.2	0.3	0.4	0.3	0.2	0.4	0.9	1.1	1.2	0.6	0.5	0.3	0.3	2.e	2.e	0.4	0.3	0.4	0.5	0.7	0.4	0.4	4.8	1.3	0.7	4.8	0.2	
17	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	1.5	1.7	1.4	1.3	1.5	0.9	0.5	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.6	1.7	0.2	
18	0.4	0.4	0.6	0.7	0.5	0.5	0.9	0.8	0.8	0.6	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.9	0.1	
19	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	0.9	1.0	0.7	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.6	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.4	1.0	0.1	
20	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.7	0.9	0.9	0.3	0.9	0.1	
21	0.7	1.1	0.8	0.7	0.7	0.7	0.9	1.1	1.1	0.7	0.7	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4	0.6	1.1	0.1	
22	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.6	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	0.6	0.1	
23	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	0.1	
24	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.1	0.1	2.0	0.2	0.2	2.0	0.0	
25	0.1	0.1	0.4	0.8	0.4	0.2	0.3	0.4	0.5	0.2	0.2	0.2	2.e	2.e	0.5	0.2	0.1	0.2	0.4	0.7	0.6	0.6	0.3	0.3	0.3	0.8	0.1	
26	0.6	0.7	1.6	1.0	0.8	0.9	1.2	1.6	1.2	0.6	0.4	0.2	3.a	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.8	0.8	0.7	0.6	1.0	1.3	0.8	1.6	0.1	
27	0.8	0.6	0.7	0.7	0.7	0.9	1.6	2.3	1.5	0.9	0.6	0.5	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.6	0.7	0.6	0.4	0.5	0.7	2.3	0.1	
28	0.8	0.8	1.1	0.8	0.7	0.6	2.1	1.8	1.6	1.7	1.3	1.1	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.9	0.9	0.9	0.3	0.3	0.8	2.1	0.1	
MED	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.7	0.8	0.8	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.9	0.5	0.4	1.5	0.1	
MÁX	1.3	1.1	1.6	1.0	0.9	0.9	2.1	2.3	1.6	2.1	1.5	1.1	0.6	0.4	0.7	0.8	0.3	0.5	0.8	0.9	0.9	0.9	4.8	1.3	EXTR	4.8	0.0	
MÍN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1				

N° DE DATOS VÁLIDOS :

662

RECUPERACIÓN DE DATOS :

98.5 %

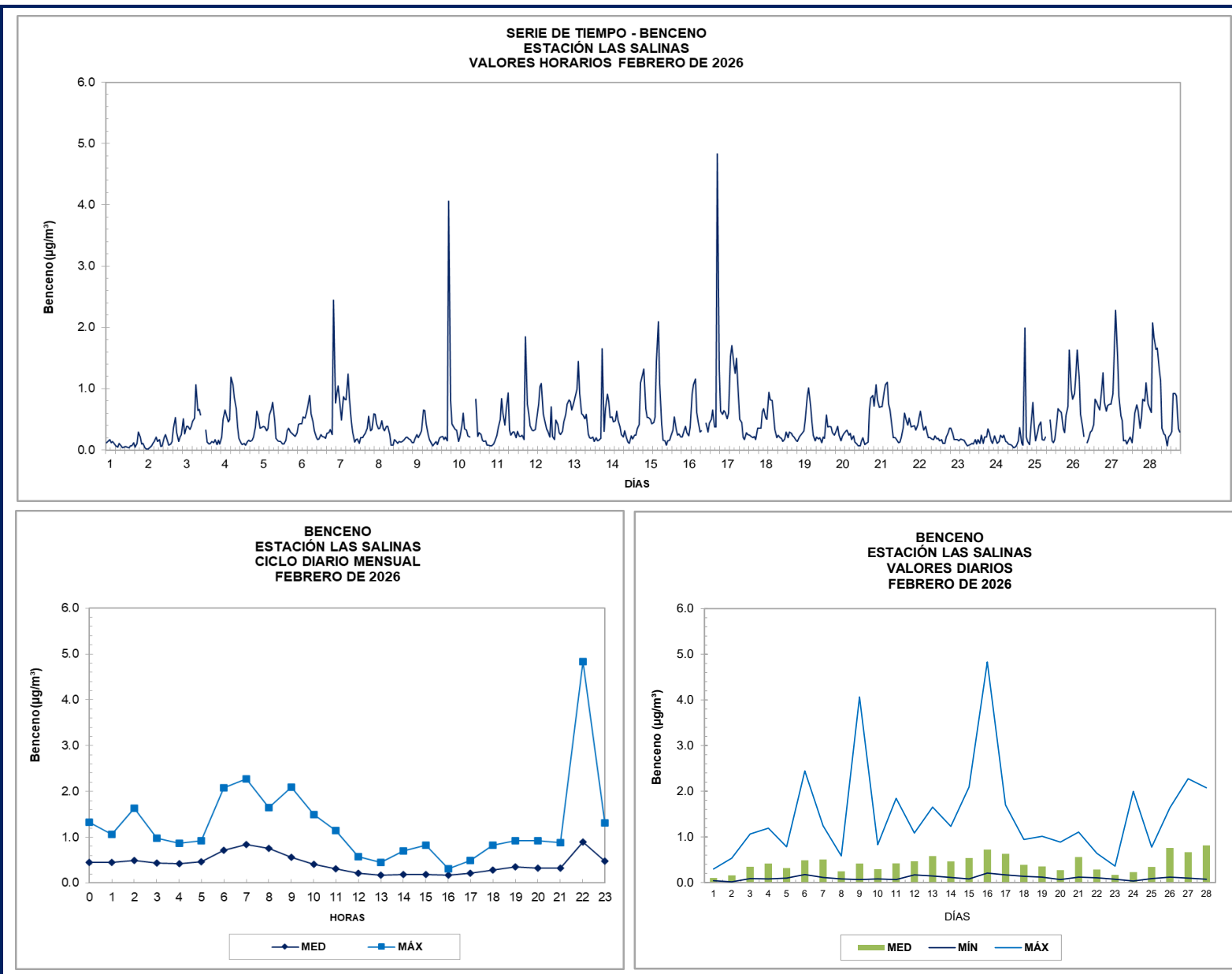
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



Identificación Informe: BVLSAL202603BEN

Fecha emisión Informe: Abril

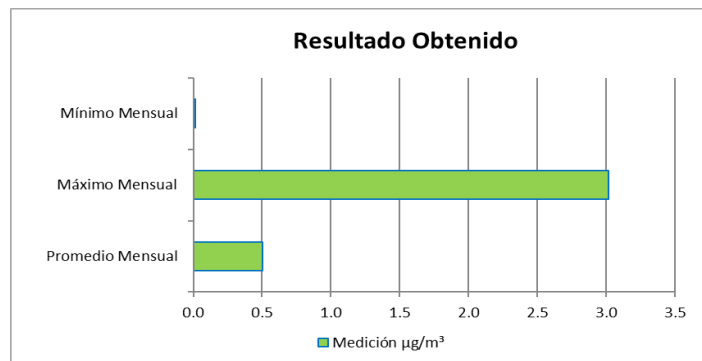
Ensayo:	Medición de Benceno
Periodo de Ensayo:	1 al 31 de marzo de 2026
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACIÓN LAS SALINAS	Calle 19 Norte s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Ciente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7353
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	ppbv

Resultado Obtenido	
	Medición
	µg/m³
Promedio Mensual	0.5
Máximo Mensual	3.0
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código 2.e: dato inválido por mantenimiento en terreno Código 3.a: sin datos

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

"No se debe reproducir este Informe total o parcialmente sin aprobación escrita del Laboratorio"

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2026

MES: MARZO

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	0.5	0.6	0.6	0.6	0.4	0.7	0.8	0.7	0.7	0.8	0.6	0.5	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.5	0.7	0.6	0.4	0.4	0.5	0.8	0.1
2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.4	0.9	1.2	0.9	0.7	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	1.2	0.1
3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	1.0	0.4	0.5	0.2	0.3	0.2	0.2	2e	2e	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	1.0	0.1
4	0.2	0.2	0.4	0.5	0.5	0.6	1.0	0.8	1.0	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.5	0.7	0.4	0.4	1.0	0.2
5	0.3	1.2	0.5	0.4	0.3	0.2	1.0	1.6	1.3	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	1.6	0.1
6	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.0	1.8	1.4	0.7	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	1.8	0.1
7	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.0	1.0	0.2	1.0	0.0
8	1.0	1.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.6	0.6	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	1.0	0.0
9	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	1.0	1.6	1.4	0.9	0.6	0.4	2e	2e	2e	0.4	0.2	1.8	0.6	0.2	0.4	0.2	2.6	1.1	0.7	2.6	0.2
10	1.3	1.1	0.9	1.2	1.1	0.9	1.5	1.8	2.0	0.9	0.7	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	2.1	0.7	0.5	0.8	2.1	0.1
11	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.4	0.8	1.3	0.8	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	1.3	0.4	0.4	1.3	0.1
12	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	1.1	1.9	1.7	1.1	0.5	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.5	1.9	0.2
13	0.2	0.2	0.2	0.2	3.0	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.5	0.4	0.3	0.6	0.5	0.4	3.0	0.1
14	0.4	0.4	0.7	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.7	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.8	0.8	0.6	0.3	0.5	0.4	0.8	0.1
15	0.8	0.8	0.7	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.3	0.6	0.4	0.8	0.1
16	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	2.8	1.7	2.0	1.8	0.8	0.2	0.4	0.4	0.2	0.2	2e	2e	0.4	0.1	0.1	0.1	1.2	0.3	0.7	2.8	0.1
17	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.5	1.0	1.4	1.1	0.5	0.2	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	1.4	0.0
18	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	1.8	1.8	2.1	1.1	0.8	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.5	0.5	1.6	0.9	0.5	0.7	2.1	0.1
19	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.7	0.9	1.3	1.7	1.0	0.7	0.3	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.9	1.2	0.5	1.7	0.1
20	0.9	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.4	1.1	0.8	0.7	0.4	3a	3a	3a	3a	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	1.2	1.5	1.6	0.7	1.6	0.2
21	0.9	0.5	0.2	0.2	0.2	0.4	0.6	0.9	0.8	0.8	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.9	0.2
22	0.2	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.4	0.2	0.1	0.1	0.4	0.7	0.1
23	0.1	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	1.1	1.6	2.0	1.3	1.1	0.5	0.4	0.5	0.4	0.3	0.8	0.6	0.2	0.2	0.2	0.8	0.3	0.3	0.6	2.0	0.1
24	0.2	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	1.3	2.3	2.4	1.3	0.8	0.4	0.3	0.2	0.4	0.2	2e	2e	2e	0.5	0.3	0.1	0.2	0.1	0.6	2.4	0.1
25	0.2	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7	1.1	1.8	2.1	1.5	0.9	0.4	0.4	0.3	0.2	0.4	0.3	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	2.1	0.2
26	0.8	1.2	0.9	0.9	0.8	0.7	0.8	1.4	2.0	1.8	1.0	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.7	2.0	0.3
27	0.5	0.6	0.9	0.9	0.7	0.7	1.0	1.6	2.1	1.5	0.8	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	0.7	0.5	0.5	0.7	2.1	0.1
28	0.8	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.7	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	1.0	0.1
29	0.3	0.4	0.4	0.4	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.6	0.7	0.6	0.8	1.6	0.5	1.6	0.2	
30	1.2	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	1.5	2.0	1.6	0.3	0.2	2e	2e	2e	0.6	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.5	1.7	0.4	0.7	2.0	0.2
31	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.6	1.3	1.4	1.2	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.5	0.5	0.5	1.1	0.5	1.4	0.2
MED	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.9	1.2	1.3	0.9	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.5	0.5	1.6	0.1
MÁX	1.3	1.2	0.9	1.2	3.0	0.9	2.8	2.3	2.4	1.8	1.2	0.6	0.5	0.5	0.4	0.6	0.8	1.8	0.6	0.8	0.8	2.1	2.6	1.6	EXTR	3.0	0.0
MÍN	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

N° DE DATOS VÁLIDOS :

727

RECUPERACIÓN DE DATOS :

97.7 %

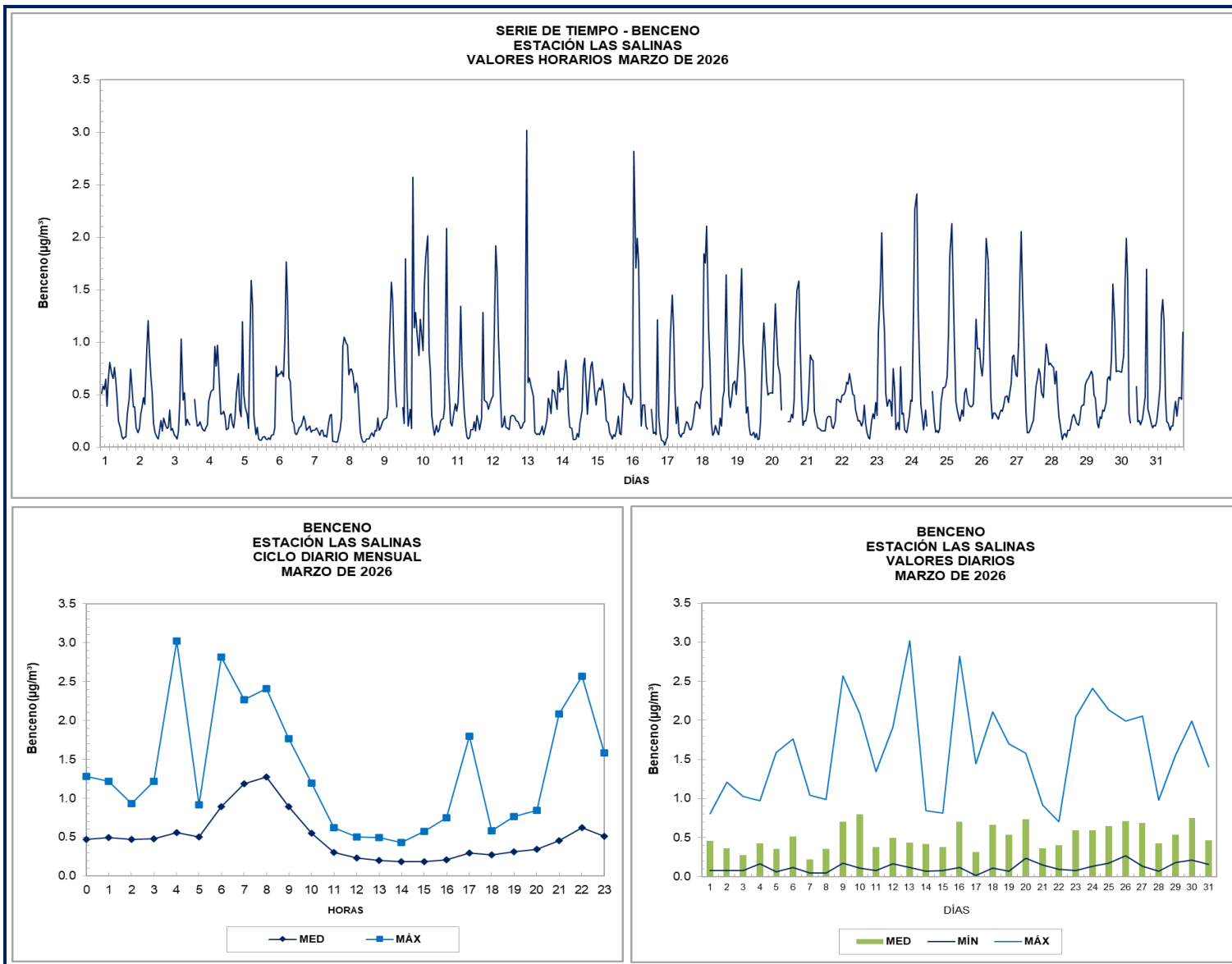
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



Identificación Informe: BVLSAL202604BEN

Fecha emisión Informe: Mayo

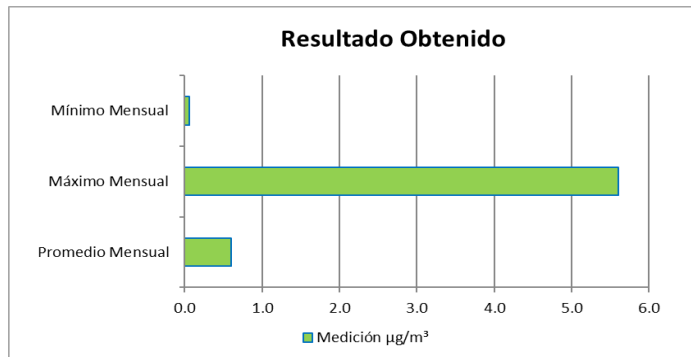
Ensayo:	Medición de Benceno
Período de Ensayo:	1 al 30 de abril de 2026
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACIÓN LAS SALINAS	Calle 19 Norte s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Cliente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7353
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	µg/m³

Resultado Obtenido	
	Medición µg/m³
Promedio Mensual	0.6
Máximo Mensual	5.6
Mínimo Mensual	0.1

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
código 2.e: dato inválido por mantención en terreno

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2026

MES: ABRIL

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	1.1	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	1.7	1.5	0.7	0.5	1.7	0.2
2	1.2	2.2	1.1	0.9	0.8	0.8	1.3	1.7	1.8	1.1	0.6	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.7	2.2	0.2
3	0.6	0.4	0.5	0.7	0.8	0.6	0.5	0.9	0.9	0.6	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.6	0.8	3.7	2.3	0.8	3.7	0.4	0.4
4	1.8	1.5	1.3	1.1	1.2	1.2	1.1	1.3	3.1	1.6	0.9	0.6	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.5	0.7	0.9	3.1	0.2
5	0.5	0.4	0.6	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.8	0.1
6	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.8	1.0	0.9	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.5	0.6	0.4	0.9	5.6	0.6	5.6	0.1
7	2.1	1.2	1.0	0.8	1.1	0.6	0.3	0.3	1.0	0.8	0.4	0.3	0.2	0.2	2.e	2.e	2.e	0.3	0.6	0.5	0.4	0.3	0.7	0.8	0.7	2.1	0.2
8	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.9	0.9	2.2	0.8	0.5	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.6	2.2	0.2
9	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.2	0.1	0.2	0.2	1.3	0.3	1.3	0.1
10	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	1.7	2.9	2.8	0.5	2.9	0.1
11	2.3	1.8	1.2	0.9	0.8	0.7	0.9	1.0	1.1	1.1	0.7	0.5	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.6	1.3	0.5	0.6	0.6	0.8	2.3	0.2
12	0.4	0.6	0.6	0.5	0.7	0.9	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.8	0.8	0.5	0.9	0.2
13	0.5	1.0	1.1	0.9	0.7	0.5	0.5	0.8	0.9	0.5	0.6	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.6	4.9	0.7	4.9	0.2
14	3.4	1.3	0.9	0.6	0.3	0.2	0.2	0.5	0.7	0.8	0.8	0.6	0.4	0.3	2.e	2.e	2.e	0.3	0.3	1.1	2.2	1.1	1.9	3.1	1.0	3.4	0.2
15	2.5	1.3	1.0	1.0	0.8	0.7	0.7	1.5	3.0	1.7	1.0	0.9	0.6	0.5	0.5	0.3	0.2	0.3	0.4	1.0	0.8	0.8	1.7	4.0	1.1	4.0	0.2
16	1.9	1.8	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.3	1.6	1.3	0.6	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.6	0.4	1.0	0.7	1.9	0.1
17	0.4	0.5	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.7	1.0	0.6	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	1.0	0.1
18	0.3	0.9	0.8	0.8	1.1	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.3	0.1	0.1	0.2	0.4	0.5	0.8	1.0	0.4	1.0	0.6	0.7	0.7	1.1	0.1
19	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	0.9	1.1	0.8	0.5	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.6	1.2	0.2
20	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	0.4	0.1
21	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.8	1.3	1.4	0.5	0.4	0.4	2.e	2.e	0.9	0.3	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	1.4	0.2
22	0.7	0.7	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	1.1	1.5	1.4	0.7	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	1.5	0.3
23	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	1.1	0.8	0.9	0.8	0.6	0.4	0.5	0.3	0.2	0.2	0.4	0.5	0.6	0.5	1.1	1.1	1.2	0.6	1.2	0.2
24	0.9	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	1.0	1.4	1.6	0.9	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5	1.1	0.7	1.6	0.3
25	0.7	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	0.9	0.8	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.9	0.3
26	0.3	0.4	0.4	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.6	0.2
27	0.4	0.5	0.3	0.6	0.6	0.6	0.7	1.1	2.0	1.2	0.6	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.5	0.8	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	2.0	0.3
28	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	1.1	1.6	1.5	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2	0.4	1.0	0.7	0.4	0.5	0.4	0.6	1.6	0.2
29	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	1.2	1.0	1.0	0.8	0.5	0.2	2.e	2.e	2.e	2.e	0.7	0.5	0.7	0.4	0.5	0.3	0.6	1.2	0.2
30	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	0.4	0.5	0.4	0.2	0.5	0.1
MED	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.9	1.1	0.9	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8	1.2	0.6	2.0	0.2
MÁX	3.4	2.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	2.2	3.1	1.7	1.0	0.9	0.6	0.5	0.6	0.9	0.4	0.5	0.8	1.1	2.2	1.7	3.7	5.6	EXTR	5.6	0.1
MÍN	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2			

N° DE DATOS VÁLIDOS :

708

RECUPERACIÓN DE DATOS :

98.3 %

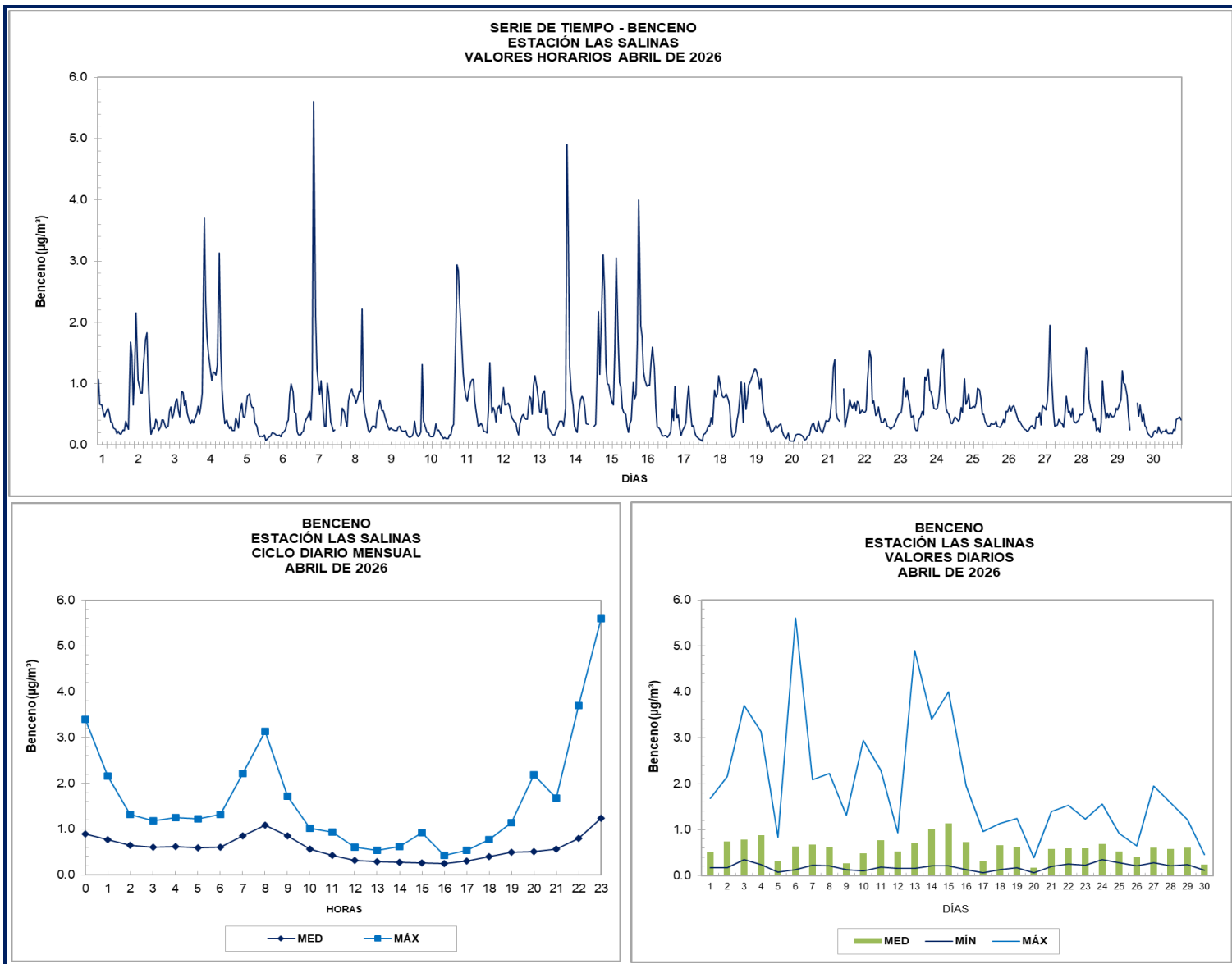
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN R.E. N°1449/23



Identificación Informe: BVLSAL202605BEN

Fecha emisión Informe: Junio

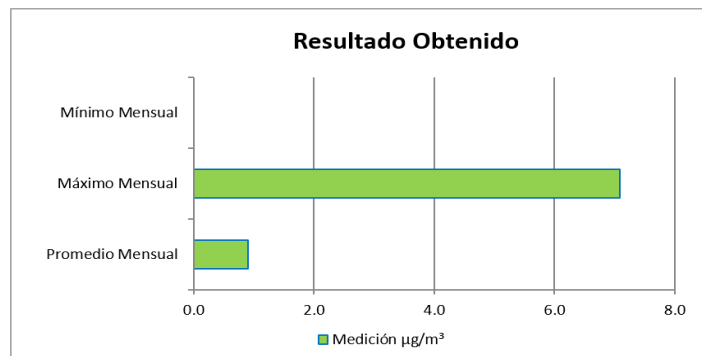
Ensayo:	Medición de Benceno
Periodo de Ensayo:	1 al 31 de mayo de 2026
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACIÓN LAS SALINAS	Calle 19 Norte s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Ciente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7353
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	ppbv

Resultado Obtenido	
	Medición
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Promedio Mensual	0.9
Máximo Mensual	7.1
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Anual



Información Adicional
Código 2.e: dato inválido por mantenimiento en terreno

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

"No se debe reproducir este Informe total o parcialmente sin aprobación escrita del Laboratorio"

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2026

MES: MAYO

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.7	0.6	0.9	0.8	2.0	0.4	2.0	0.1
2	1.3	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.5	1.3	1.2	0.9	0.9	0.8	0.8	0.4	0.4	0.4	0.3	0.5	0.6	1.4	0.5	0.5	0.9	0.9	1.5	0.3
3	1.0	0.3	0.7	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.7	0.5	0.5	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	1.7	0.6	1.0	1.2	1.5	0.7	1.7	0.3	
4	0.8	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	1.0	1.6	2.1	0.9	0.7	0.6	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	1.0	0.8	0.3	0.4	0.7	0.3	0.7	2.1	0.2
5	0.3	0.4	0.6	0.5	0.7	0.7	0.8	0.8	1.7	1.5	0.9	0.3	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	1.7	0.1
6	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.4	0.4	0.7	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.4	0.4	0.3	0.7	0.1
7	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.5	1.5	0.9	0.6	0.3	0.3	0.2	2.e	2.e	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	1.5	0.0
8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.8	1.3	0.9	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.9	0.4	1.3	0.2
9	0.6	0.8	0.5	0.5	0.4	0.5	0.7	0.5	0.8	0.7	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	1.0	1.3	2.2	3.9	3.7	3.8	1.0	3.9	0.3
10	3.3	2.6	1.8	1.7	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.2	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.7	0.8	1.0	3.3	0.2
11	0.8	0.6	0.7	0.8	0.7	0.6	0.7	1.0	1.3	0.9	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.5	1.3	0.2
12	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.5	0.3	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.2	0.3	0.6	0.1
13	0.3	0.4	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3	0.4	0.7	0.7	0.4	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.0	0.2	0.3	0.5	1.0	1.1	3.4	0.5	3.4	0.0
14	2.0	1.4	0.9	0.8	1.1	0.6	1.3	1.4	1.2	1.3	1.0	0.8	0.7	0.7	0.8	0.8	2.e	2.e	2.e	0.5	1.1	1.1	1.2	1.2	1.1	2.0	0.5
15	1.6	1.9	2.1	1.8	1.9	2.0	1.8	1.9	2.5	3.0	2.2	1.2	0.9	0.7	0.7	0.8	0.8	0.6	0.9	1.3	0.9	1.1	5.5	2.8	1.7	5.5	0.6
16	4.4	2.0	1.0	1.5	1.2	0.9	1.0	1.1	1.2	1.4	1.1	0.9	0.8	0.6	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.8	1.1	1.8	2.5	2.4	1.2	4.4	0.2
17	2.4	2.3	2.1	1.7	1.4	0.7	0.4	0.1	0.7	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.3	0.5	0.5	0.5	0.6	2.4	0.0
18	0.4	0.2	0.2	0.1	0.8	1.5	1.3	1.8	2.4	3.2	1.5	0.8	0.7	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	1.0	2.1	3.5	1.1	3.5	0.1
19	2.3	1.9	1.6	1.2	1.0	1.0	1.1	1.3	2.0	2.0	2.2	1.5	0.7	0.7	0.7	0.6	0.4	0.5	0.4	0.6	0.5	0.4	0.3	0.9	1.1	2.3	0.3
20	0.8	0.8	0.8	0.9	1.1	0.9	0.9	1.1	1.6	1.4	1.0	0.9	1.0	1.0	2.e	2.e	2.e	0.7	0.8	1.2	0.7	0.7	0.7	0.6	0.9	1.6	0.6
21	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.7	0.6	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.6	2.0	3.4	2.7	2.1	2.5	1.0	3.4	0.4
22	2.1	2.3	1.9	1.5	1.5	1.5	1.2	2.3	2.2	2.5	2.6	0.6	0.6	0.4	0.3	0.2	0.4	0.4	0.6	2.0	2.0	2.8	2.6	2.6	1.6	2.8	0.2
23	2.2	1.5	1.4	1.0	0.6	0.6	0.8	0.5	0.9	0.9	0.6	0.3	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.8	3.0	2.9	1.6	2.5	1.0	3.0	0.3
24	2.7	2.5	2.1	1.9	1.3	1.2	1.1	0.9	0.4	0.5	0.8	0.9	0.2	0.8	0.8	0.5	0.7	1.0	4.1	4.4	4.3	3.8	4.9	1.8	4.9	0.2	
25	3.7	3.1	2.8	1.5	1.9	1.7	1.4	1.7	1.8	3.6	2.1	0.9	0.8	0.8	0.7	1.1	0.7	0.4	1.3	1.4	2.9	2.8	2.8	7.1	2.0	7.1	0.4
26	0.9	1.4	2.3	1.6	1.6	1.6	1.4	1.6	3.1	3.4	2.2	1.1	0.4	0.4	0.7	0.3	0.5	0.5	0.8	0.3	0.9	0.7	0.8	0.6	1.2	3.4	0.3
27	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.1	0.2	0.6	0.4	0.1	0.1	0.0	2.e	2.e	0.0	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	1.1	0.5	0.3	1.1	0.0
28	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	1.3	0.3	0.5	0.4	0.4	0.3	0.4	1.2	1.5	3.0	1.3	1.3	1.7	2.0	0.7	3.0	0.1
29	7.0	1.8	1.4	1.3	1.1	1.2	1.1	1.1	2.3	1.7	1.4	1.0	0.7	0.5	0.6	0.8	0.8	0.9	2.3	1.1	1.3	2.4	4.2	3.9	1.7	7.0	0.5
30	3.0	1.8	2.0	1.3	1.5	1.0	1.3	1.5	1.5	1.7	1.9	1.2	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.4	0.4	0.6	1.1	3.0	0.4
31	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	0.3	0.3	0.4	0.6	0.3
MED	1.5	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9	1.2	1.3	1.0	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.9	1.1	1.2	1.4	1.7	0.9	2.8	0.3
MÁX	7.0	3.1	2.8	1.9	1.9	2.0	1.8	2.3	3.1	3.6	2.6	1.5	1.0	1.0	0.8	1.1	0.8	1.2	2.3	4.1	4.4	4.3	5.5	7.1	EXTR	7.1	0.0
MÍN	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2			

N° DE DATOS VÁLIDOS :

734

RECUPERACIÓN DE DATOS :

98.7 %

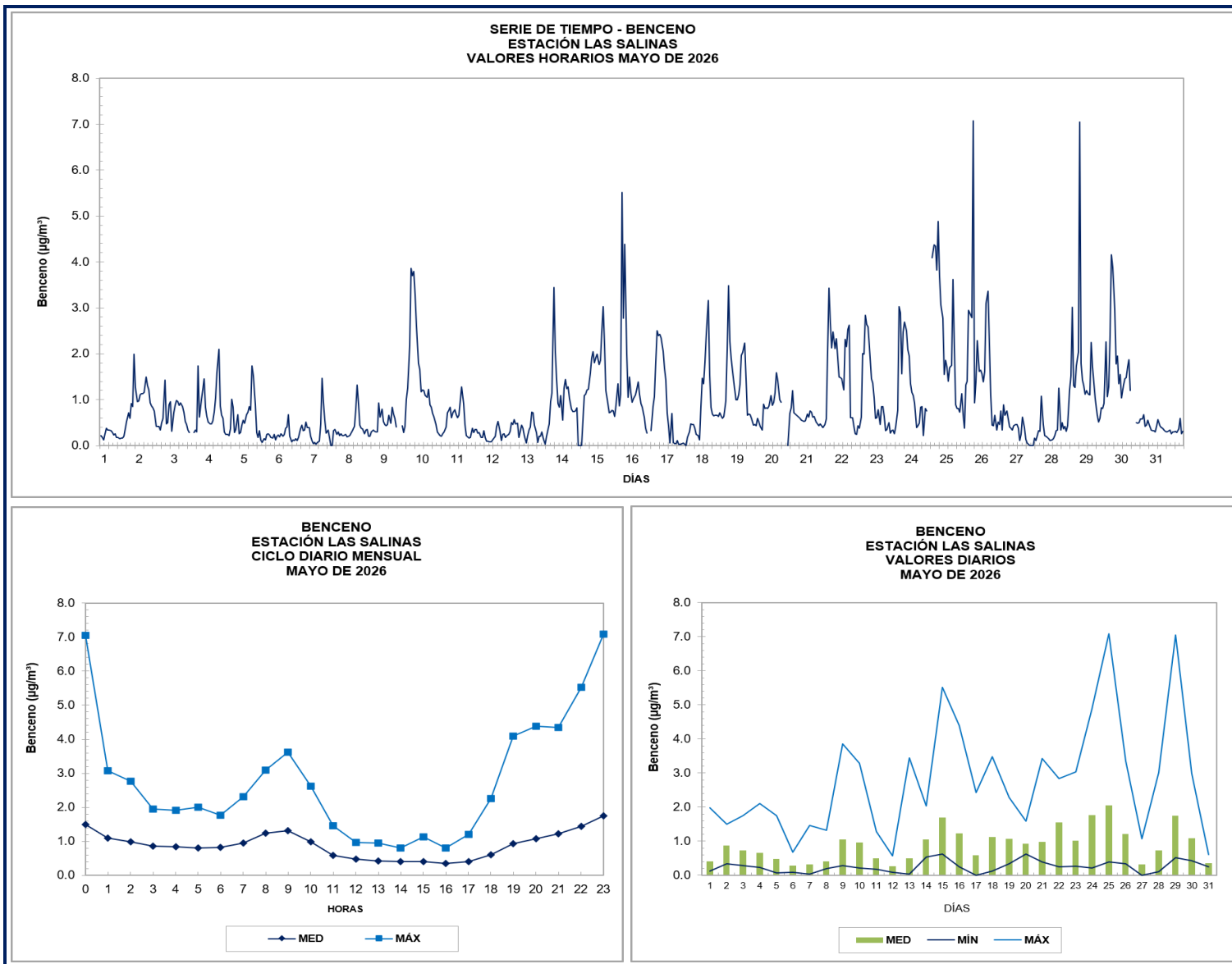
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



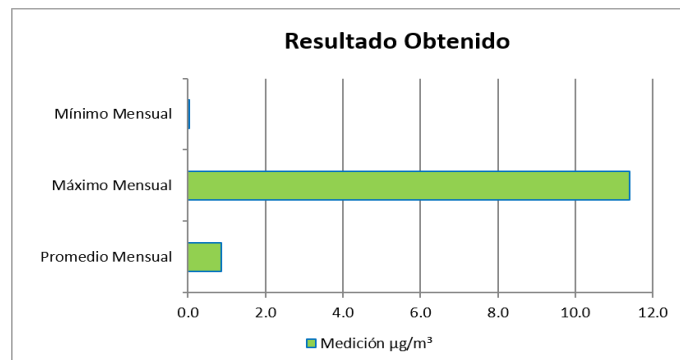
Identificación Informe:	BVLSAL202606BEN	Fecha emisión Informe:	Julio
Ensayo:	Medición de Benceno		
Período de Ensayo:	1 al 30 de junio de 2026		
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases		

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACIÓN LAS SALINAS	Calle 19 Norte s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Cliente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7353
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	µg/m³

Resultado Obtenido	
	Medición
	µg/m³
Promedio Mensual	0.9
Máximo Mensual	11.4
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código 2.e: dato inválido por mantención en terreno

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

"No se debe reproducir este Informe total o parcialmente sin aprobación escrita del Laboratorio"

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2026

MES: JUNIO

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.5	1.1	0.6	0.4	0.3	0.3	2.e	2.e	2.e	0.2	0.2	0.4	0.8	3.1	2.9	2.5	2.4	0.9	3.1	0.2
2	2.1	1.8	1.4	1.0	0.8	0.8	0.9	2.4	2.7	2.6	2.1	1.2	0.9	0.9	0.9	0.5	0.5	0.6	0.9	3.1	1.8	4.5	4.8	3.2	1.8	4.8	0.5
3	2.5	2.7	2.1	1.5	1.6	1.6	1.4	2.3	2.6	3.3	3.1	2.3	1.8	1.6	1.5	1.8	1.4	1.9	2.8	3.6	2.8	2.9	4.9	11.4	2.7	11.4	1.4
4	3.2	2.5	2.3	2.6	2.1	1.7	1.4	2.4	2.7	2.9	1.7	1.0	0.6	0.7	0.8	0.7	0.6	0.7	0.7	1.2	1.5	2.1	2.1	1.5	1.6	3.2	0.6
5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.9	1.1	0.9	0.6	0.6	0.4	0.4	0.6	0.3	0.5	0.4	0.8	0.7	1.3	2.5	3.1	3.1	0.9	3.1	0.3
6	2.3	1.9	1.5	1.1	0.9	0.9	0.9	1.4	1.3	1.3	1.0	0.7	0.6	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.9	0.6	0.9	1.6	1.3	1.0	2.3	0.2
7	1.7	1.8	1.6	1.3	1.2	1.3	1.1	1.2	1.9	0.5	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	1.1	1.9	1.3	0.7	0.9	1.4	0.9	1.9	0.0
8	1.6	2.4	2.0	0.9	1.5	1.0	1.4	2.7	2.3	0.9	0.5	0.5	0.8	0.8	2.e	2.e	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	2.7	0.1
9	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.3	0.5	0.6	0.9	0.7	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.6	1.0	1.0	0.3	2.2	1.6	0.5	2.2	0.1
10	1.4	1.2	1.0	0.2	0.8	0.9	1.1	1.5	1.1	0.9	0.7	1.1	1.8	1.0	0.9	0.8	0.5	0.5	0.5	1.2	2.4	2.7	2.3	2.9	1.2	2.9	0.2
11	1.9	1.7	1.5	1.4	1.3	1.1	1.2	1.9	2.1	2.1	1.7	1.6	1.1	0.8	0.5	0.6	0.7	0.6	0.8	0.9	0.9	1.2	1.8	2.0	1.3	2.1	0.5
12	2.2	2.0	1.6	1.2	0.9	0.8	0.8	1.0	1.4	1.5	1.5	1.5	1.1	0.8	0.7	0.8	0.8	0.5	1.4	2.4	3.0	2.3	2.3	6.3	1.6	6.3	0.5
13	5.7	3.2	2.7	2.2	1.9	1.7	1.6	1.5	1.8	2.1	2.0	0.9	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.6	0.8	0.8	0.4	1.4	5.7	0.3
14	0.3	0.4	0.3	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.5	0.6	0.6	0.0	0.6	0.6	0.6	0.5	0.3	0.4	0.6	0.5	0.7	0.0
15	0.6	0.3	0.7	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	2.e	2.e	2.e	0.5	0.2	0.0	0.1	0.2	0.6	0.9	0.6	0.3	0.9	0.0
16	0.8	0.8	1.4	1.1	0.7	0.1	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.5	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.4	1.4	0.1
17	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.9	0.3	0.2	0.1	0.3	0.4	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.9	0.0
18	0.3	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.7	1.2	0.8	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.9	1.5	0.4	0.8	1.3	0.4	1.5	0.1
19	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.6	0.6	1.2	1.5	1.9	1.7	1.6	0.5	0.6	0.4	0.4	0.6	0.2	0.7	0.9	1.1	0.3	0.4	0.7	0.7	1.9	0.1
20	1.0	0.2	0.2	0.5	0.5	0.3	0.3	0.2	0.6	0.6	0.6	0.4	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.4	1.0	0.2
21	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1
22	0.2	0.5	0.4	0.6	0.3	0.5	0.6	0.8	1.1	1.4	1.0	0.7	0.0	2.e	2.e	2.e	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.5	1.4	0.0
23	1.9	1.0	0.6	0.4	0.5	0.5	0.7	1.6	1.5	1.5	1.6	0.7	0.5	0.4	0.5	0.5	0.7	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	1.3	0.8	1.9	0.4
24	0.8	0.6	0.3	0.8	0.3	0.8	0.7	0.1	0.2	1.4	1.2	0.1	0.0	0.2	0.6	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	0.8	0.4	1.4	0.0
25	1.1	1.1	1.0	1.7	1.5	1.1	1.0	1.8	2.1	1.9	1.7	1.3	1.2	0.6	1.6	0.8	0.7	0.8	1.2	0.9	1.0	0.7	1.3	1.1	1.2	2.1	0.6
26	0.5	0.3	0.1	0.2	0.7	1.0	0.5	0.9	1.1	0.5	0.8	0.7	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.3	0.2	0.5	4.0	0.6	4.0	0.0
27	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	0.2	0.5	0.2	0.4	0.9	0.9	0.3	0.3	0.5	0.3	0.0	0.1	0.2	0.1	0.3	0.4	0.4	0.2	0.1	0.3	0.9	0.0
28	0.3	0.4	0.4	0.2	0.6	0.7	0.9	0.9	0.9	0.7	1.0	0.8	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.4	0.5	0.6	0.5	0.8	0.6	0.6	0.6	1.0	0.2
29	0.6	0.9	0.8	0.7	0.6	0.7	0.6	0.8	0.9	0.8	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.2	0.3	0.5	0.6	0.7	1.8	2.0	1.7	0.8	2.0	0.2
30	1.3	0.9	0.8	0.8	0.5	0.7	0.9	1.5	2.1	1.9	1.7	0.8	0.4	2.e	2.e	0.7	0.5	0.4	1.0	0.8	0.5	0.6	1.2	1.3	1.0	2.1	0.4
MED	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	1.1	1.2	1.2	1.1	0.8	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.6	0.9	1.0	1.1	1.3	1.8	0.9	2.6	0.2
MÁX	5.7	3.2	2.7	2.6	2.1	1.7	1.6	2.7	2.7	3.3	3.1	2.3	1.8	1.6	1.6	1.8	1.4	1.9	2.8	3.6	3.1	4.5	4.9	11.4	EXTR	11.4	0.0
MÍN	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

N° DE DATOS VÁLIDOS :

707

RECUPERACIÓN DE DATOS :

98.2 %

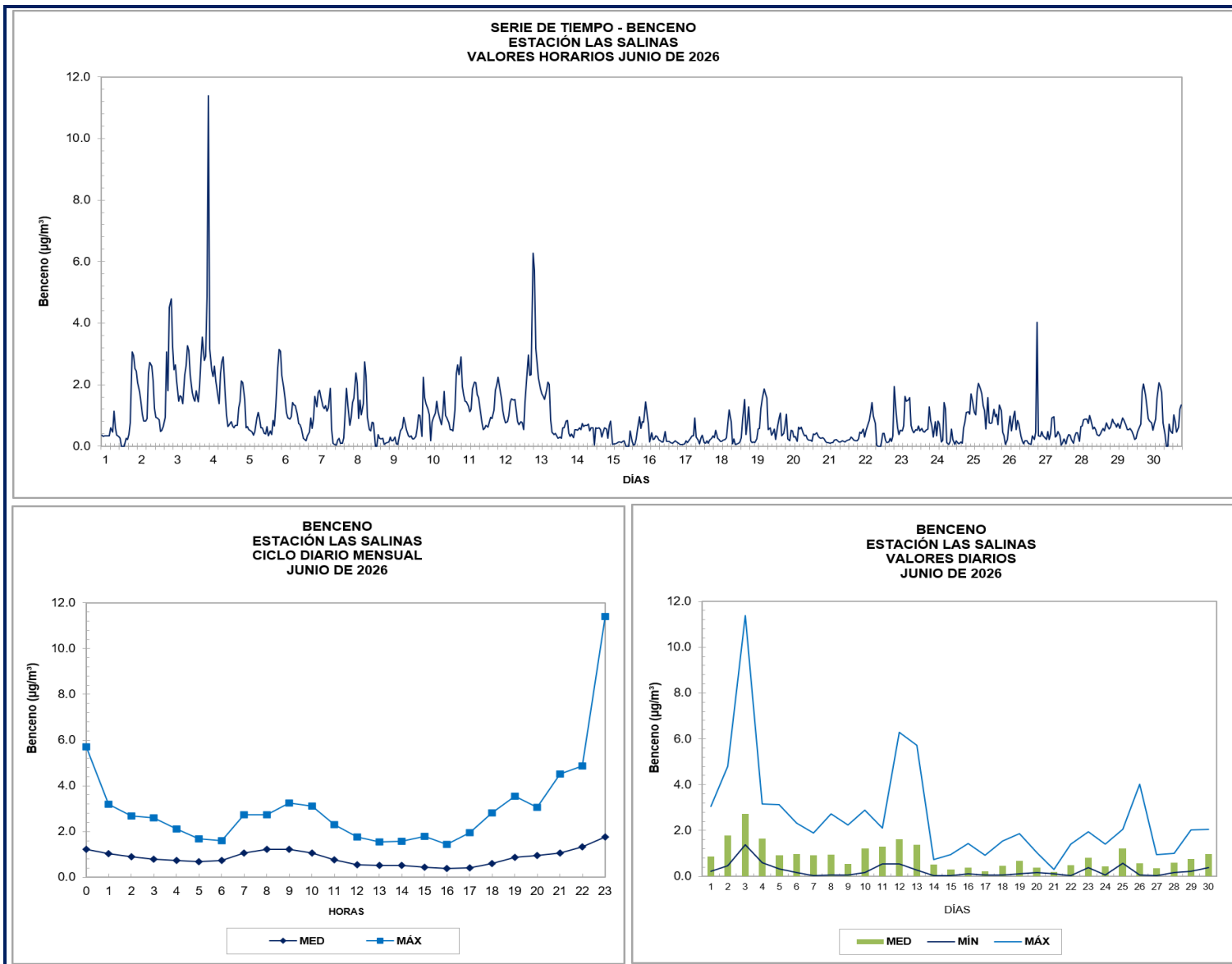
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



Identificación Informe: BVLSAL202607BEN

Fecha emisión Informe: Agosto

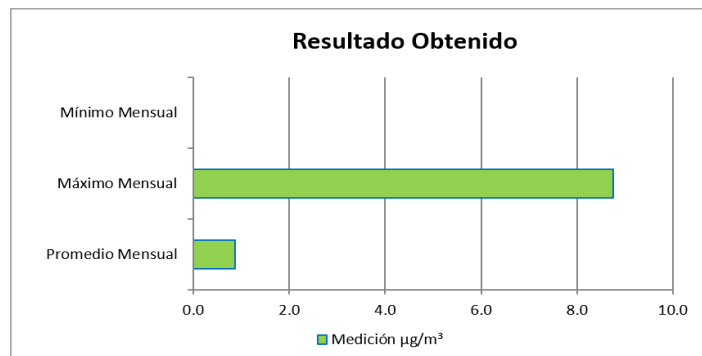
Ensayo:	Medición de Benceno
Periodo de Ensayo:	1 al 31 de julio de 2026
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACIÓN LAS SALINAS	Calle 19 Norte s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Ciente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7353
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	ppbv

Resultado Obtenido	
	Medición
	µg/m³
Promedio Mensual	0.9
Máximo Mensual	8.7
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código 2.e: dato inválido por mantenimiento en terreno

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

"No se debe reproducir este Informe total o parcialmente sin aprobación escrita del Laboratorio"

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2026

MES: JULIO

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	1.4	1.4	1.1	0.1	0.3	0.6	0.9	1.9	1.7	2.0	1.8	0.9	0.6	0.5	0.3	0.3	0.3	0.1	0.3	0.3	2.1	3.0	2.7	2.5	1.1	3.0	0.1
2	1.9	1.6	1.3	1.0	1.0	1.3	1.2	1.8	2.0	2.2	2.3	1.6	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.6	0.4	0.2	0.4	0.5	1.0	2.3	0.2
3	0.5	1.4	1.3	1.4	1.1	0.3	0.6	1.9	2.6	2.6	1.8	1.0	0.7	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.1	0.8	1.1	1.0	2.1	1.0	2.6	0.0
4	0.8	0.2	1.6	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1	0.9	1.4	0.7	0.7	0.5	0.6	0.4	0.1	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.6	1.3	0.5	1.6	0.0
5	1.4	1.2	1.1	0.8	0.8	0.9	1.1	0.8	0.6	0.8	0.8	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	1.0	0.5	0.7	0.8	1.3	1.2	0.8	1.4	0.3
6	1.2	1.7	1.2	0.9	0.8	0.7	0.8	0.9	1.3	1.8	2.1	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	1.4	3.0	3.4	2.1	2.1	4.1	1.4	4.1	0.5
7	2.7	2.3	2.0	1.7	1.5	1.2	1.4	1.7	2.2	2.4	2.5	1.3	1.1	0.9	2.e	2.e	2.e	0.4	0.9	1.3	2.5	3.0	1.6	0.6	1.7	3.0	0.4
8	0.7	0.8	1.1	1.2	1.2	1.2	1.4	1.6	1.8	2.1	1.4	2.5	1.3	1.1	0.9	0.6	0.7	1.1	0.9	2.4	1.2	4.2	3.9	3.0	1.6	4.2	0.6
9	2.4	2.3	2.4	2.1	1.5	1.2	1.4	1.6	1.9	1.7	1.5	1.3	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	1.4	3.1	2.4	3.0	2.6	3.1	1.8	3.1	0.8
10	3.5	2.9	2.6	2.1	1.8	1.9	1.9	1.2	2.1	2.1	3.1	2.5	1.5	1.2	1.1	0.6	0.4	0.4	0.6	0.8	1.5	1.9	2.7	4.7	1.9	4.7	0.4
11	2.8	1.6	1.4	1.0	0.8	0.7	1.1	1.1	1.3	1.7	1.2	0.9	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.0	0.7	0.6	0.5	0.8	1.0	1.0	2.8	0.5
12	1.2	0.9	0.9	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.2	0.9	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	1.0	1.4	1.9	1.4	1.0	1.9	0.5
13	1.7	1.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.5	1.5	1.7	1.8	1.3	1.0	0.6	2.e	2.e	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	1.0	1.8	0.4
14	0.9	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.6	1.1	0.7	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.5	0.8	0.6	0.9	0.5	0.4	0.5	1.1	0.2
15	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	0.5	0.8	0.5	0.2	0.3	0.5	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.8	0.1
16	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0
17	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	1.6	1.9	1.7	0.3	1.9	0.0
19	1.4	1.1	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	0.8	0.9	0.8	0.6	0.7	0.5	0.5	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.9	0.5	0.4	0.5	0.9	0.7	1.4	0.1
20	1.4	0.9	0.4	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.9	0.7	0.6	0.3	0.3	0.1	2.e	2.e	0.3	0.7	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	2.5	0.5	2.5	0.1
21	0.9	0.6	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.7	0.6	0.2	0.9	0.0
22	0.8	0.7	0.7	0.5	0.5	0.8	0.7	0.7	1.0	0.9	1.6	1.6	0.8	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.6	1.7	2.8	2.5	2.9	1.0	2.9	0.1
23	3.0	2.4	1.6	1.4	1.1	0.6	0.9	0.9	1.9	1.8	1.5	0.5	0.2	0.3	0.1	0.1	0.2	0.5	0.6	0.8	0.8	0.9	0.7	0.6	1.0	3.0	0.1
24	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.7	1.0	1.0	1.0	1.1	0.6	0.5	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.4	0.9	1.3	1.9	0.6	1.9	0.2
25	3.2	3.2	2.7	2.1	1.6	1.4	1.1	1.1	0.8	0.7	1.0	0.9	0.6	1.3	0.9	0.6	0.3	0.6	0.5	1.6	1.1	1.6	3.0	3.2	1.5	3.2	0.3
26	2.8	2.8	2.0	2.0	1.7	1.8	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9	0.8	0.9	0.8	0.5	0.4	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	2.1	1.6	0.9	1.2	2.8	0.2
27	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	3.2	0.3	3.2	0.1
28	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	1.1	0.7	0.3	0.3	0.1	2.e	2.e	0.5	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	1.8	1.3	1.4	0.5	1.8	0.1
29	1.0	0.9	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.9	1.2	1.2	1.3	1.3	0.7	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.6	0.2	0.3	1.6	8.7	1.1	8.7	0.2	
30	2.1	1.6	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.7	6.5	2.5	1.5	0.5	0.2	0.1	0.3	0.3	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	1.0	6.5	0.1
31	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	1.9	2.1	2.0	3.4	0.5	3.4	0.0
MED	1.3	1.1	1.0	0.8	0.7	0.7	0.8	0.9	1.3	1.2	1.1	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.7	0.9	1.2	1.3	1.9	0.9	2.7	0.2
MÁX	3.5	3.2	2.7	2.1	1.8	1.9	1.9	1.9	6.5	2.6	3.1	2.5	1.5	1.3	1.1	0.9	1.0	1.1	1.4	3.1	3.4	4.2	3.9	8.7	EXTR	8.7	0.0
MÍN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0			

N° DE DATOS VÁLIDOS :

735

RECUPERACIÓN DE DATOS :

98.8 %

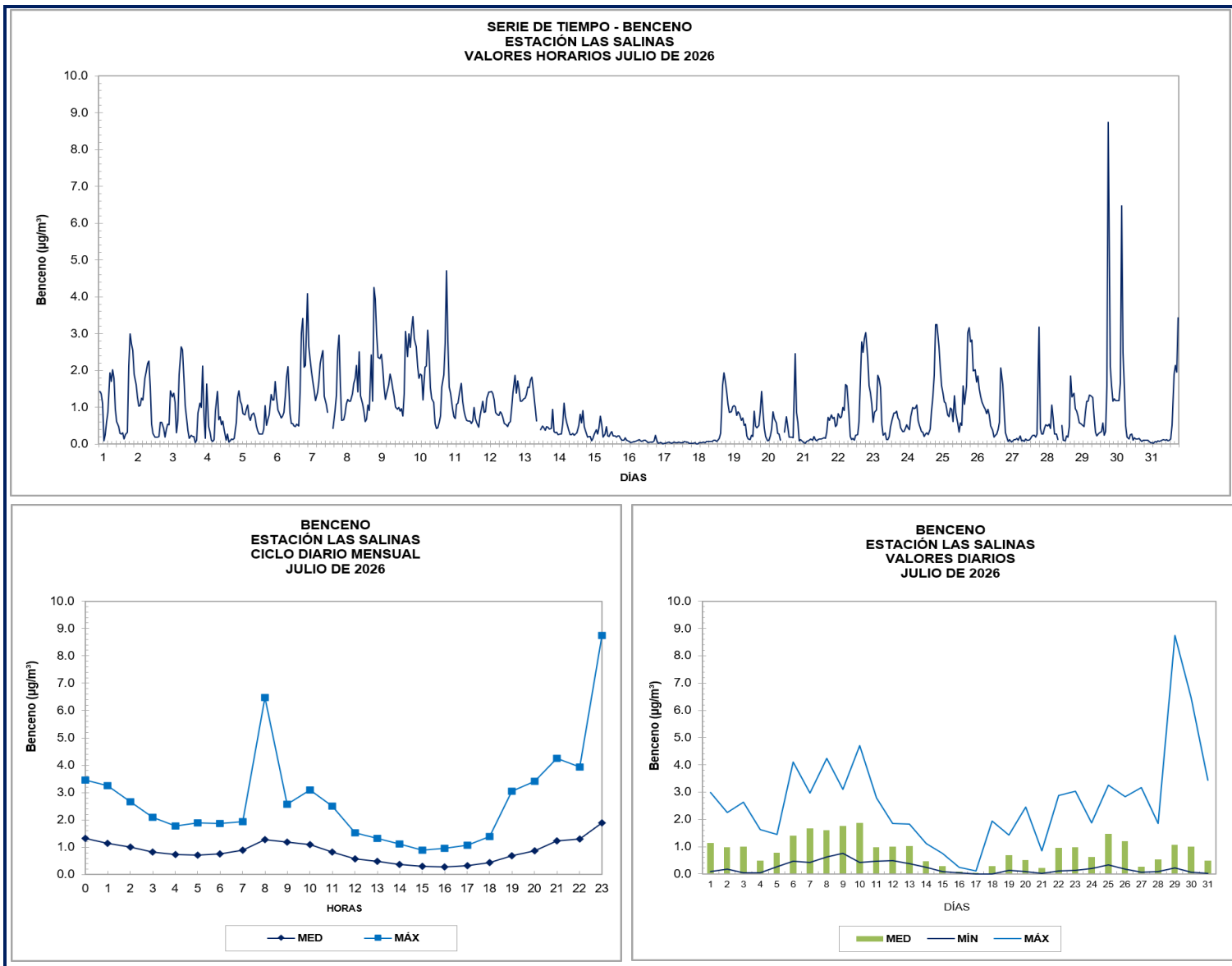
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



ESTACIÓN PAÑO SUR

Identificación Informe: BVLSSU202512BEN

Fecha emisión Informe: Enero

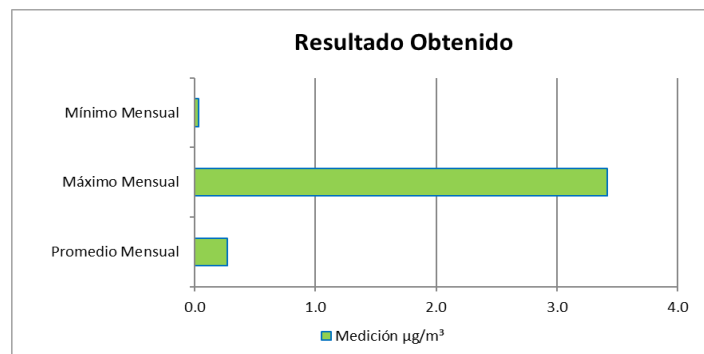
Ensayo:	Medición de Benceno
Periodo de Ensayo:	1 al 31 de diciembre de 2025
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACION LAS SALINAS PANDO SUR ALTO	Calle Alessandri s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Cliente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	0
Modelo:	0
Serie / ID:	0
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	ppbv

Resultado Obtenido	
	Medición µg/m³
Promedio Mensual	0.3
Máximo Mensual	3.4
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permissible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código 2.a: dato inválido por variaciones de energía Código 2.e: dato inválido por mantenimiento en terreno

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS PAÑO SUR ALTO

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2025

MES: DICIEMBRE

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.7	0.6	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2	0.5	0.3	0.2	0.3	0.3	0.7	0.1
2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.8	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.2	0.8	0.1
3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	1.3	0.7	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	1.3	0.1
4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	2.e	2.e	2.e	0.4	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.3	0.4	0.1	0.4	0.0
5	1.1	0.4	0.4	0.6	0.5	0.7	3.4	2.0	0.6	0.3	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	3.4	0.0
6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5	0.2	1.0	0.9	1.0	0.9	0.3	1.0	0.0
7	0.7	0.4	0.6	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.5	0.5	0.3	0.7	0.0
8	0.8	1.3	0.7	0.6	0.6	0.5	1.0	0.9	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.4	1.3	0.0
9	0.1	0.2	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.4	0.0
10	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.5	0.4	0.2	0.5	0.0
11	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.6	0.6	0.8	0.4	0.2	0.2	0.8	0.0
12	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	2.e	2.e	2.e	0.3	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.4	0.0
13	0.2	0.2	0.1	0.1	2.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.5	0.3	0.2	0.2	0.3	2.2	0.1
14	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1
15	0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.2	0.6	0.8	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.5	1.7	2.4	2.2	2.0	0.6	2.4	0.1
16	0.9	1.0	1.1	1.2	1.1	1.1	1.8	1.1	0.9	0.8	0.6	0.8	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.2	0.1	0.1	0.6	1.8	0.1
17	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.9	2.e	2.e	2.e	0.4	0.1	0.2	0.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.6	0.6	0.3	0.9	0.0
18	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	1.3	0.3	0.2	0.1	0.3	1.5	0.3	0.1	0.4	2.2	0.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	2.2	0.1
19	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	0.4	0.1	0.3	0.1	0.1	1.4	1.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.2	0.7	0.3	1.5	0.1
20	0.8	0.7	0.3	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.7	0.4	1.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	1.1	0.1
21	0.6	0.8	0.7	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.3	0.8	0.0
22	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	1.0	0.4	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	1.0	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	1.0	0.1
23	0.1	0.5	0.2	0.3	0.2	0.3	0.9	0.8	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.3	0.9	0.1
24	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.6	0.5	0.3	0.2	2.e	2.e	1.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	1.2	0.1
25	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.6	0.0
26	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	0.9	0.5	0.4	0.2	0.9	0.0
27	0.3	0.4	0.5	0.6	0.5	0.6	1.0	1.4	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.4	1.4	0.1
28	0.7	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	0.4	0.2	0.7	0.0
29	0.5	0.4	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	1.0	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.6	0.1	0.2	1.0	0.0
30	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.5	0.1	0.5	0.0	0.0
31	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.e	2.e	2.e	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.3	0.1
MED	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	1.1	0.1
MÁX	1.1	1.3	1.1	1.2	2.2	1.1	3.4	2.0	0.9	0.9	1.1	1.5	1.2	0.4	1.4	2.2	0.9	0.3	0.5	0.6	1.7	2.4	2.2	2.0	EXTR	3.4	0.0
MÍN	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1			

N° DE DATOS VÁLIDOS :

730

RECUPERACIÓN DE DATOS :

98.1 %

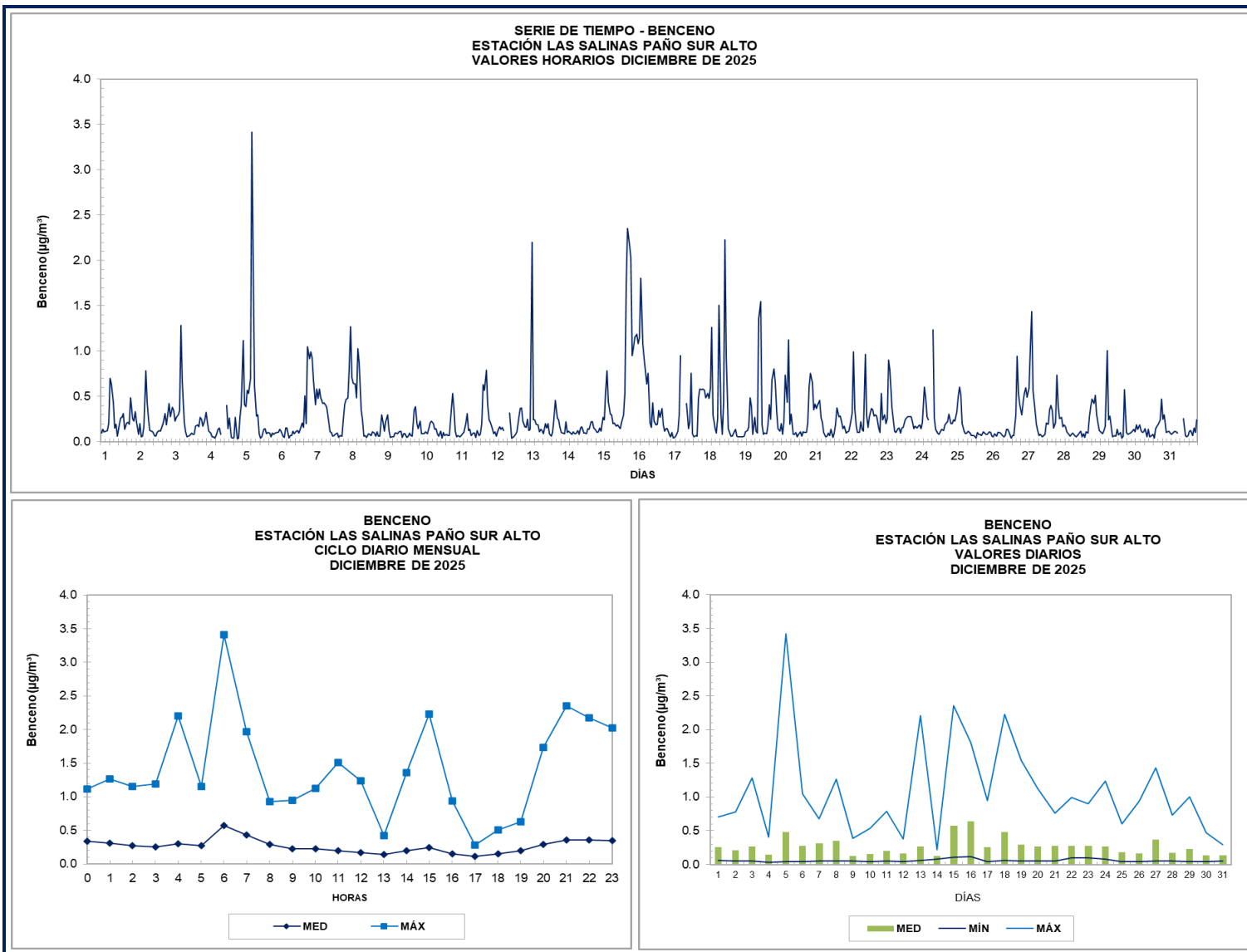
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



Identificación Informe:	BVLSSU202601BEN	Fecha emisión Informe:	Abril
--------------------------------	------------------------	-------------------------------	--------------

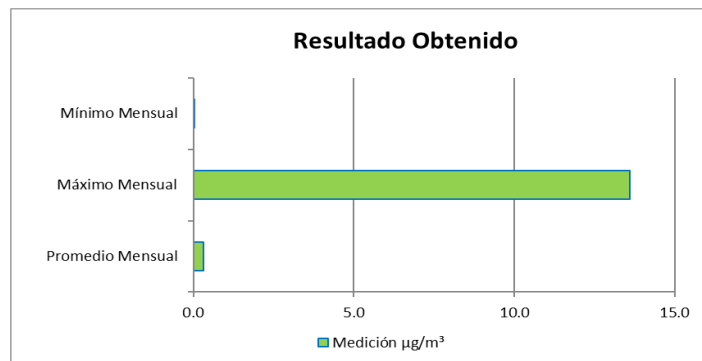
Ensayo:	Medición de Benceno
Periodo de Ensayo:	1 al 31 de enero de 2026
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACION LAS SALINAS FANU SUR ALTO	Calle Alessandri s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Ciente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7272
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	ppbv

Resultado Obtenido	
	Medición
	µg/m³
Promedio Mensual	0.3
Máximo Mensual	13.6
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código 2.e: dato inválido por mantenimiento en terreno Código 3.a: sin dato

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS PAÑO SUR ALTO

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2026

MES: ENERO

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23	
1	0.8	0.4	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.5	0.1	0.2	0.8	0.0	
2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9	0.1	0.9	0.1	
3	0.8	0.7	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.5	0.4	0.2	0.8	0.1
4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.2	0.4	0.1
5	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	13.6	8.2	1.0	13.6	0.1
6	1.4	0.6	0.5	0.3	0.3	0.1	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.5	0.6	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.7	0.2	0.2	0.3	1.4	0.0	0.0
7	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	2.8	0.9	0.2	0.1	0.2	0.1	0.4	2.e	2.e	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.6	0.4	2.8	0.1	0.1
8	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.8	1.1	0.6	2.1	3.a	3.a	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.5	0.4	0.4	2.1	0.0
9	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.9	0.8	0.5	0.6	0.1	0.6	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.9	0.0
10	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0
11	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.9	0.9	0.2	0.9	0.1
12	0.9	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.8	0.7	0.2	0.3	0.1	0.1	0.7	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.9	0.1	0.1
13	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.8	1.2	1.6	0.8	0.6	0.7	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.7	0.7	0.2	0.1	0.5	1.8	0.1	0.1
14	0.1	0.2	0.1	0.2	0.4	0.4	0.8	0.4	0.8	0.1	2.e	2.e	2.e	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.4	0.4	0.1	0.2	0.3	0.8	0.0	0.0
15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.5	0.4	0.8	0.3	0.1	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.8	0.1	0.1
16	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	1.3	1.1	0.9	1.2	0.3	0.4	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.6	0.3	0.5	0.4	1.3	0.1
17	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	1.5	1.2	0.7	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.6	0.8	0.4	1.5	0.1	
18	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1
19	0.2	0.3	0.5	0.6	0.4	0.5	0.5	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	1.5	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	1.5	0.2	0.2
20	0.4	0.5	0.6	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.6	0.9	0.3	0.9	0.2	0.2
21	0.9	1.2	0.8	0.6	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.3	0.3	1.2	0.1	0.1
22	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	2.e	2.e	2.e	2.e	0.6	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.6	0.5	0.7	0.3	0.3	0.7	0.1	0.1
23	0.8	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	2.7	1.5	0.4	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	1.9	3.9	0.5	0.6	3.9	0.0	0.0
24	0.4	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.3	0.4	0.2	0.5	0.0	0.0
25	0.3	0.2	1.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	0.8	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2	1.2	0.1	0.1
26	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.1	0.4	0.0
27	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	1.3	1.0	0.5	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	1.3	0.1	0.1
28	0.2	0.5	0.4	0.6	0.5	0.4	0.7	0.9	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	1.0	1.6	0.3	0.3	0.4	1.6	0.1	0.1
29	0.3	1.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5	0.1	0.2	1.2	0.0	0.0
30	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.e	2.e	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	1.0	0.3	0.2	1.0	0.0
31	0.5	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.5	0.0	0.0
MED	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.6	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.9	0.6	0.3	1.5	0.1	0.1
MÁX	1.4	1.2	1.2	0.6	0.5	0.5	2.8	1.5	1.6	2.1	0.6	0.7	0.7	1.5	0.8	0.6	0.4	0.4	0.6	0.8	1.0	1.9	13.6	8.2	EXTR	13.6	0.0	0.0
MÍN	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1			

N° DE DATOS VÁLIDOS :

731

RECUPERACIÓN DE DATOS :

98.3 %

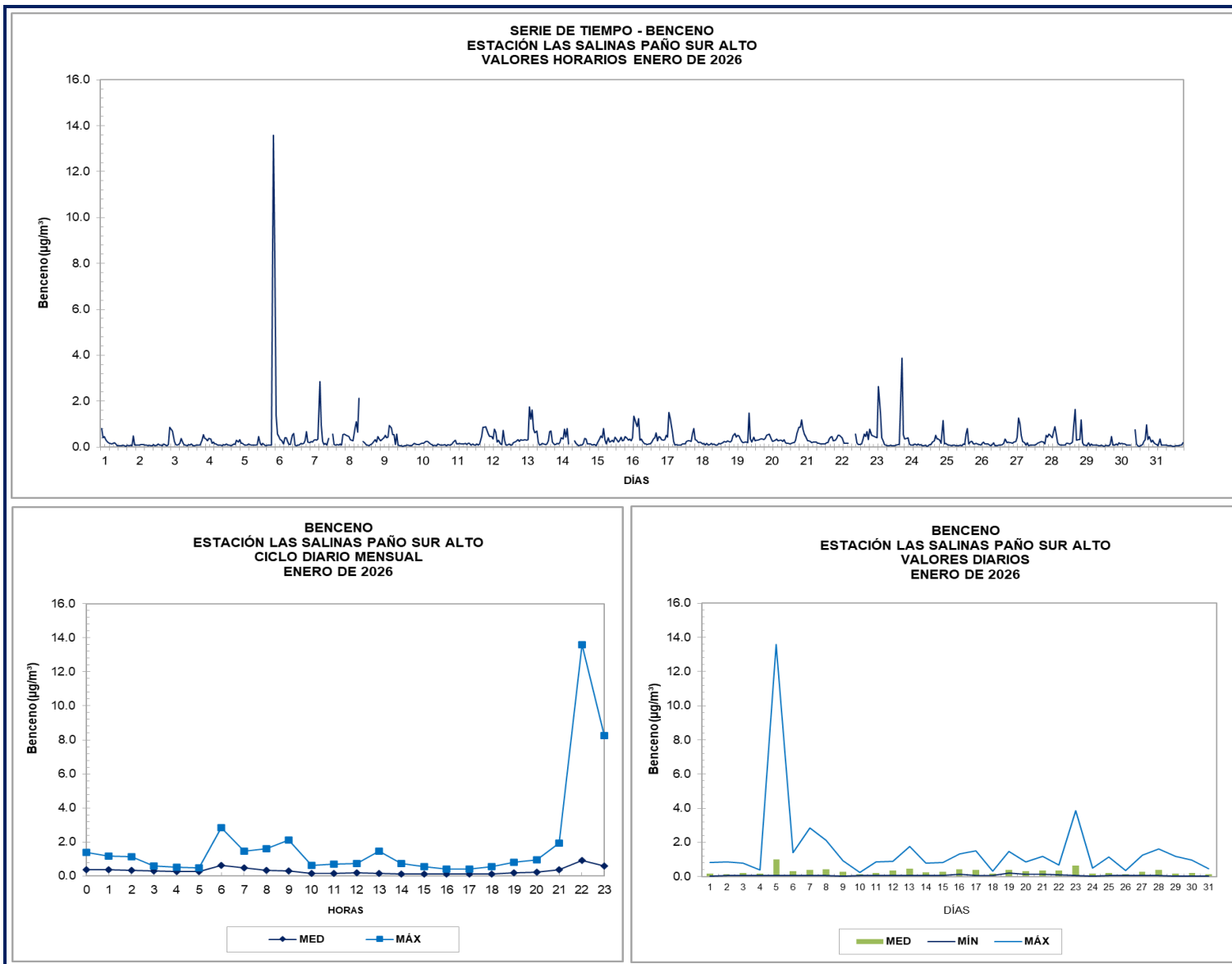
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



Identificación Informe: BVLSSU202602BEN

Fecha emisión Informe: Marzo

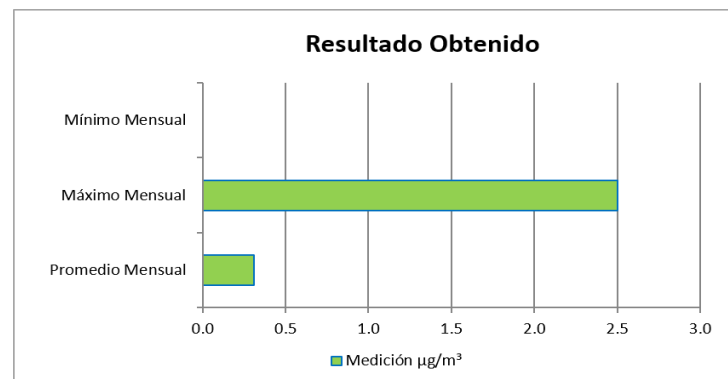
Ensayo:	Medición de Benceno
Periodo de Ensayo:	1 al 28 de febrero de 2026
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACIÓN LAS SALINAS PAÑO SUR ALTO	Calle Alessandri s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Cliente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7272
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	µg/m³

Resultado Obtenido	
	Medición µg/m³
Promedio Mensual	0.3
Máximo Mensual	2.5
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código 2.e: verificación en terreno

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS PAÑO SUR ALTO

VARIABLE : BENCENO

 UNIDAD : $\mu\text{g}/\text{m}^3$

AÑO: 2026

MES: FEBRERO

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

N° DE DATOS VÁLIDOS :

662

RECUPERACIÓN DE DATOS :

98.5 %

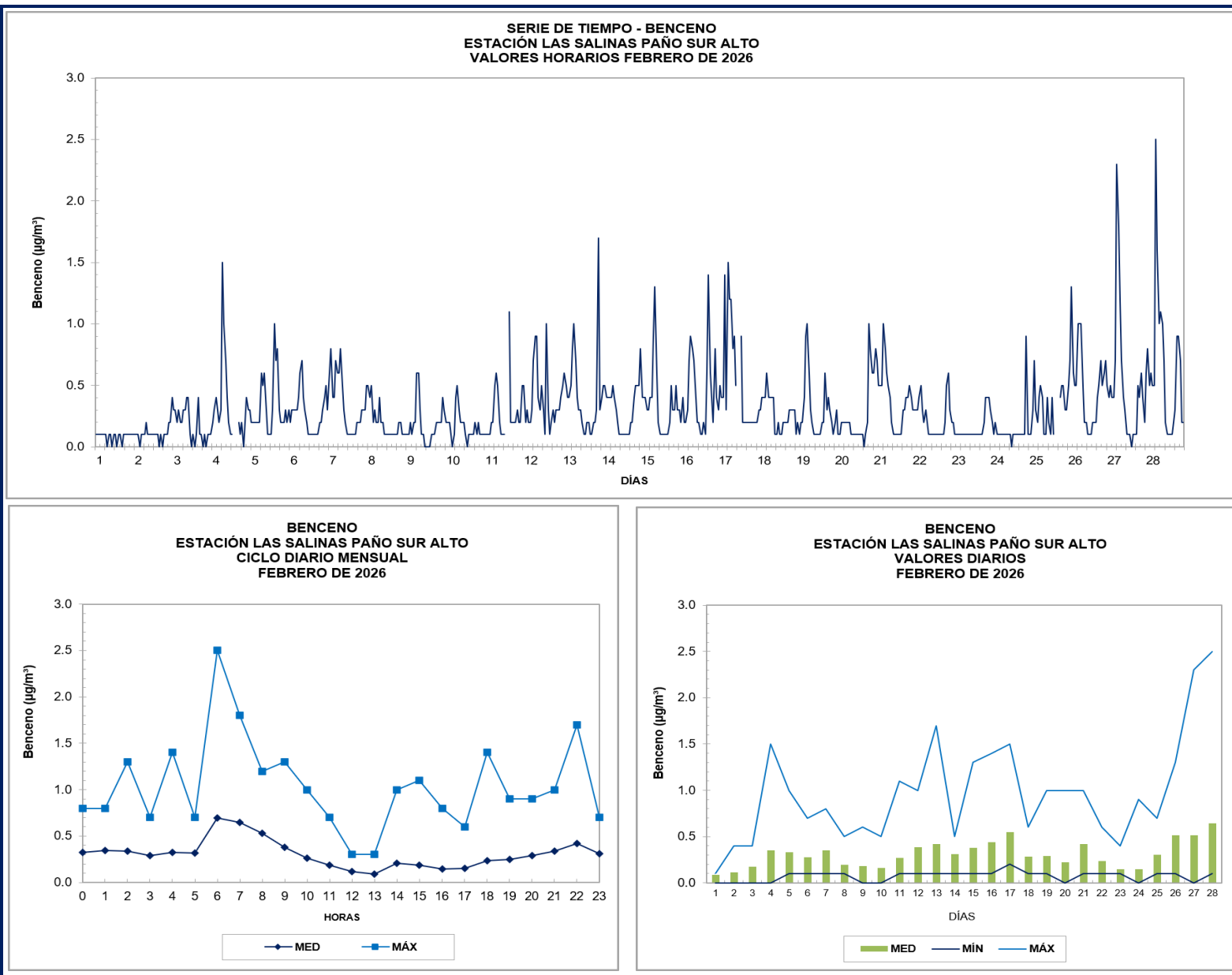
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



Identificación Informe: BVLSSU202603BEN

Fecha emisión Informe: Abril

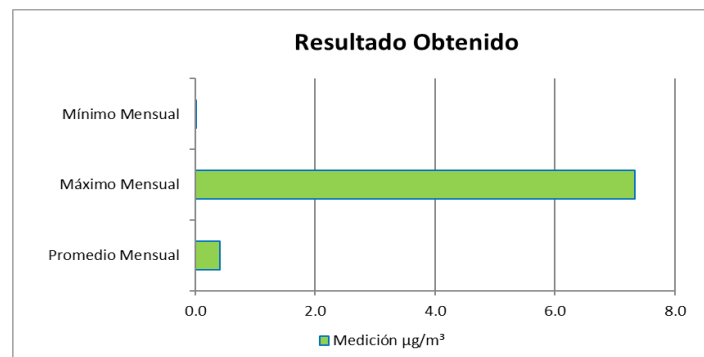
Ensayo:	Medición de Benceno
Periodo de Ensayo:	1 al 31 de marzo de 2026
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACION LAS SALINAS PARO SUR ALTO	Calle Alessandri s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Ciente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7272
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	ppbv

Resultado Obtenido	
	Medición
	µg/m³
Promedio Mensual	0.4
Máximo Mensual	7.3
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código 2.e: dato inválido por mantenimiento en terreno Código 3.a: sin dato

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS PAÑO SUR ALTO

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2026

MES: MARZO

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	0.5	0.6	0.6	0.6	0.3	0.6	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.7	0.7	0.4	0.3	0.6	0.4	0.7	0.1
2	0.2	0.2	0.2	0.7	0.4	0.4	0.8	1.3	1.0	0.7	0.5	0.3	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	0.3	0.7	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.4	1.3	0.1
3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.4	0.9	0.4	0.3	0.1	0.1	0.1	0.4	1.2	0.5	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	1.2	0.0
4	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.8	0.6	0.8	0.4	0.2	0.3	0.3	0.4	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.7	1.4	0.4	0.4	1.4	0.1
5	0.2	1.8	0.3	0.3	0.2	0.2	3.5	1.6	1.0	0.2	2.e	2.e	2.e	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.4	0.5	3.5	0.0
6	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	1.0	1.6	1.2	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	1.6	0.1
7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.5	1.0	1.0	0.2	1.0	0.0
8	1.0	0.7	0.5	0.6	0.7	0.6	0.3	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.1	0.3	1.0	0.0
9	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.8	2.4	1.2	0.7	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	7.3	3.2	1.0	0.8	7.3	0.1
10	1.0	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	2.3	1.6	1.6	0.4	0.5	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.3	0.4	0.7	0.7	0.3	0.5	0.6	2.3	0.1
11	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.9	1.2	0.7	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	1.2	0.1
12	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	1.0	1.7	1.5	1.3	0.6	0.3	0.2	2.e	2.e	2.e	0.5	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2	0.5	1.7	0.1
13	0.1	0.1	0.1	0.5	2.1	0.4	0.6	0.6	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.7	0.5	0.2	0.4	0.3	0.4	2.1	0.1
14	0.4	0.4	0.7	0.3	0.4	0.4	0.6	0.6	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	0.6	0.8	0.6	0.4	0.4	0.4	0.8	0.0
15	0.9	0.9	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.3	0.9	0.0
16	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.9	1.3	1.5	1.2	0.5	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.6	0.2	0.4	1.9	0.0
17	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.5	1.3	1.2	0.7	0.4	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	1.3	0.0
18	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	2.4	1.5	1.9	0.7	0.6	0.2	2.e	2.e	0.4	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.6	2.4	0.1
19	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.5	0.7	1.1	1.4	0.8	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	0.8	0.9	0.4	1.4	0.0
20	0.6	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.9	1.2	0.6	0.5	0.5	0.2	0.2	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a
21	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a
22	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a
23	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.8	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	3.a	3.a	3.a
24	0.1	0.1	0.1	1.2	0.2	0.2	1.1	1.7	1.5	0.8	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.4	1.7	0.1
25	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0	1.6	1.6	0.9	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	1.6	0.1
26	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	1.3	1.4	0.7	0.5	2.e	2.e	2.e	1.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.5	1.4	0.2
27	0.4	0.4	0.5	0.5	0.3	0.3	0.9	1.6	1.4	0.6	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.8	0.7	0.5	0.3	0.4	0.5	1.6	0.1
28	0.8	1.0	1.3	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.6	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	1.3	0.0
29	0.8	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.8	0.5	0.5	1.3	1.1	0.4	1.3	0.1
30	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4	0.7	1.5	1.6	0.4	0.1	3.a	3.a	3.a	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	0.5	0.3	0.5	0.2	0.4	1.6	0.1
31	0.2	0.1	0.1	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	3.a	0.3	0.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.2	0.8	0.8	3.a	3.a	3.a
MED	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	1.0	1.1	1.0	0.5	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.6	0.5	0.4	0.4	1.7	0.1
MÁX	1.0	1.8	1.3	1.2	2.1	1.0	3.5	2.4	1.9	1.2	0.6	0.6	0.3	0.4	1.2	0.5	0.8	0.4	0.7	0.8	0.8	7.3	3.2	1.1	EXTR	7.3	0.0
MÍN	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1			

N° DE DATOS VÁLIDOS :

653

RECUPERACIÓN DE DATOS :

87.8 %

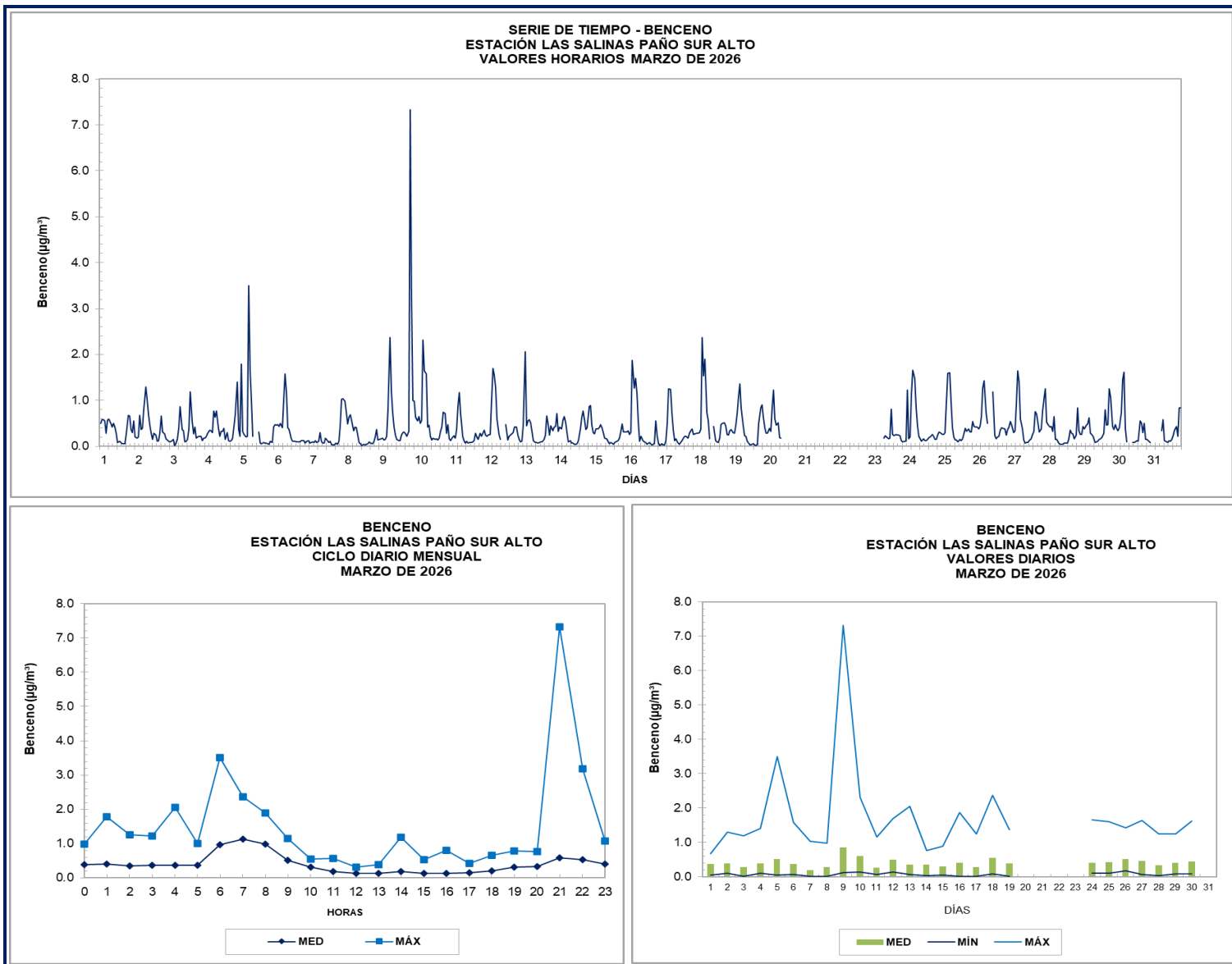
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN DECRETO N° 61



Identificación Informe:	BVLSSU202604BEN	Fecha emisión Informe:	Mayo
--------------------------------	------------------------	-------------------------------	-------------

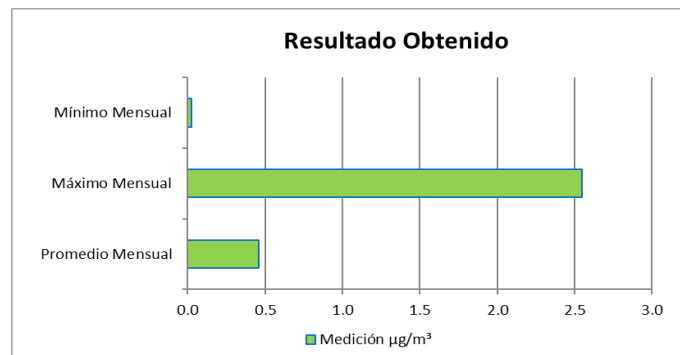
Ensayo:	Medición de Benceno
Período de Ensayo:	1 al 30 de abril de 2026
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACION LAS SALINAS PAVO SUR ALTO	Calle Alessandri s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Cliente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	0
Modelo:	0
Serie / ID:	0
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	µg/m³

Resultado Obtenido	
	Medición
	µg/m³
Promedio Mensual	0.5
Máximo Mensual	2.5
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código 2.h: dato inválido por valor fuera de intervalo Código 2.e: dato inválido por mantención en terreno

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS PAÑO SUR ALTO

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2026

MES: ABRIL

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	0.6	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.3	0.1	0.1	2.e	2.e	2.e	2.e	2.e	2.e	0.6	0.2	0.3	0.2	0.5	0.3	0.6	0.1
2	1.5	1.9	0.5	0.4	0.4	0.4	0.9	1.3	1.3	0.6	0.3	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	1.9	0.1
3	0.4	0.3	0.4	0.6	0.5	0.4	0.3	0.8	0.8	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6	0.6	1.8	1.5	0.5	1.8	0.2
4	1.1	1.0	0.9	0.7	0.9	0.8	0.8	1.0	1.7	1.3	0.6	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.5	1.1	0.6	1.7	0.2
5	0.3	0.3	0.4	0.7	0.5	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.7	0.0
6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.7	0.7	0.6	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.3	0.9	1.4	0.3	1.4	0.1
7	1.0	0.6	0.5	0.4	0.6	0.2	0.2	0.3	0.8	0.7	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.3	0.2	0.6	0.7	0.4	1.0	0.2
8	0.9	0.6	0.4	0.3	0.4	0.5	0.6	2.3	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.6	0.6	0.4	0.6	0.4	0.3	0.5	2.3	0.1
9	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.5	0.1	0.2	0.1	2.e	2.e	2.e	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.2	0.5	0.1
10	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	1.6	2.5	2.5	0.4	2.5	0.1
11	1.8	1.4	0.8	0.6	0.5	0.5	0.5	0.8	0.9	0.8	0.6	0.5	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.6	1.0	0.5	0.7	0.6	0.6	1.8	0.1
12	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.8	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.7	0.5	0.5	0.6	0.6	0.4	0.8	0.2
13	0.4	0.6	0.7	0.7	0.5	0.4	0.4	0.6	0.7	0.5	0.4	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.5	0.6	0.4	0.7	0.1
14	0.9	0.7	0.6	0.5	0.3	0.2	0.2	0.6	1.0	0.8	0.6	0.9	0.9	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	1.1	1.1	0.9	1.5	2.0	0.7	2.0	0.2
15	1.6	0.8	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	1.4	2.4	1.4	0.9	0.7	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	1.1	1.0	0.9	1.2	1.8	0.8	2.4	0.2
16	1.6	1.5	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	1.0	1.2	1.1	0.6	0.3	2.e	2.e	1.2	0.3	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.7	0.4	0.8	0.7	1.6	0.1
17	0.3	0.5	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	0.8	1.0	0.5	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.4	0.4	0.4	0.3	1.0	0.1
18	0.3	0.8	0.7	0.6	0.9	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.9	0.5	0.8	0.5	0.6	0.5	0.9	0.1
19	0.7	0.9	0.8	1.0	1.1	1.1	0.7	0.7	0.7	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.5	0.4	0.3	0.1	0.5	1.1	0.1
20	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	0.1
21	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.7	1.2	1.1	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	1.2	0.2
22	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	1.1	1.3	1.3	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.5	1.3	0.2
23	0.3	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	2.5	0.6	0.7	0.5	2.e	2.e	0.8	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.5	0.7	1.0	0.9	0.6	2.5	0.2
24	0.5	0.6	0.7	0.4	0.3	0.4	0.6	0.8	1.1	1.3	0.6	0.4	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.7	0.6	2.h	0.5	1.3	0.3
25	1.5	0.9	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.7	0.8	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2	0.5	1.5	0.2
26	0.3	0.6	0.4	0.8	0.7	0.7	0.4	0.6	0.7	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.7	0.4	0.8	0.2
27	0.9	0.4	0.2	0.5	0.4	0.4	0.5	1.2	1.6	0.9	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	1.6	0.2
28	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	1.0	1.9	1.1	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	1.1	0.4	0.3	0.5	0.3	0.5	1.9	0.2
29	0.7	0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	1.3	0.8	0.7	0.5	0.4	0.2	2.e	2.e	2.e	0.9	0.5	0.7	0.3	0.5	0.2	0.5	1.3	0.2	0.2
30	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.2	0.4	0.1
MED	0.7	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.8	0.9	0.7	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.4	0.5	0.6	0.7	0.5	1.4	0.1
MÁX	1.8	1.9	0.9	1.0	1.1	1.1	0.9	2.5	2.4	1.4	0.9	0.9	0.9	0.8	1.2	0.4	0.3	0.6	0.9	1.1	1.1	1.6	2.5	2.5	EXTR	2.5	0.0
MÍN	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

N° DE DATOS VÁLIDOS :

703

RECUPERACIÓN DE DATOS :

97.6 %

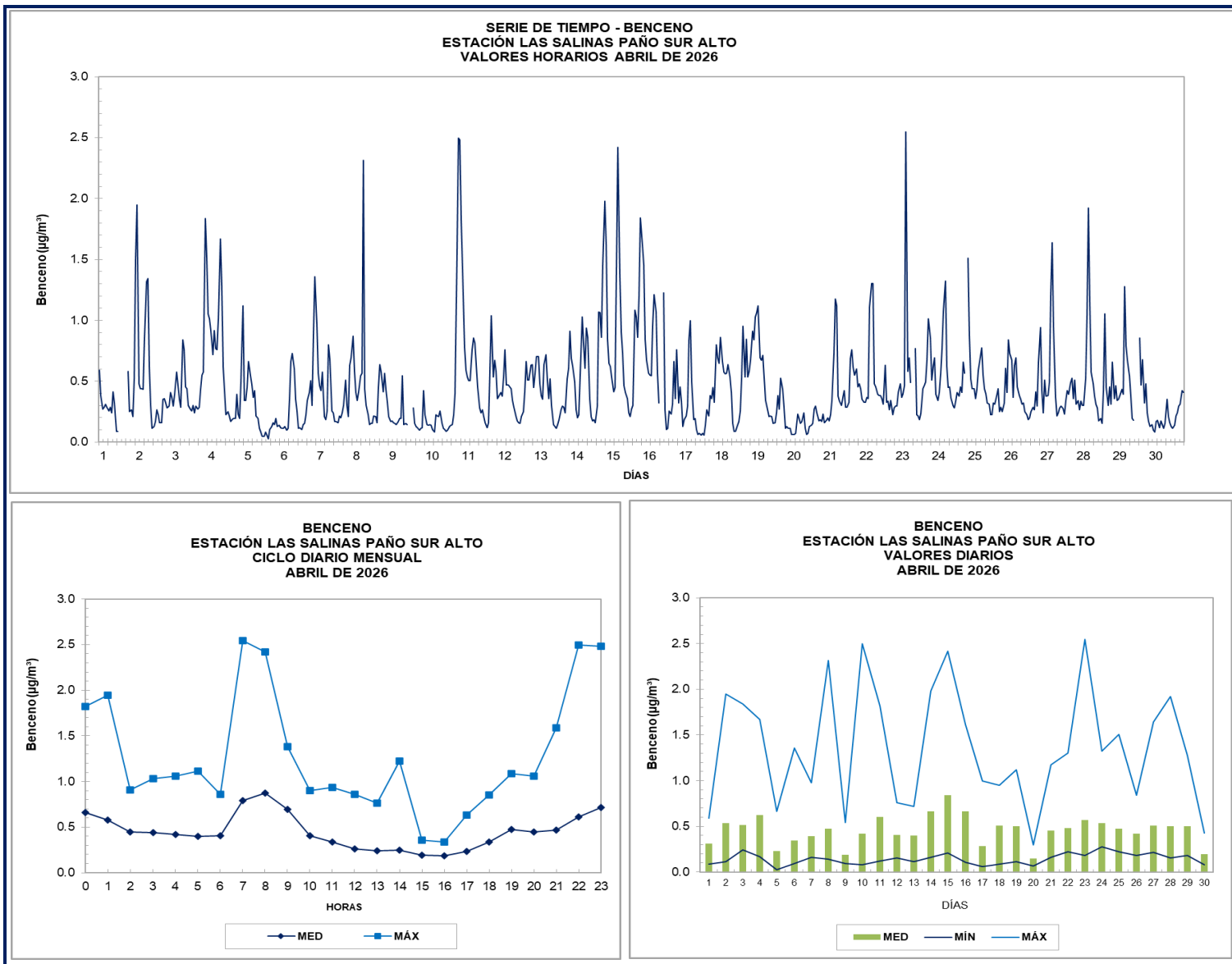
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN R.E. N°1449/23



Identificación Informe:	BVLSSU202605BEN	Fecha emisión Informe:	Junio
--------------------------------	------------------------	-------------------------------	--------------

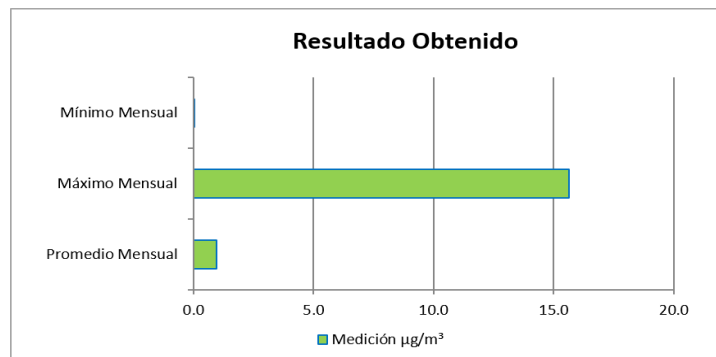
Ensayo:	Medición de Benceno
Periodo de Ensayo:	1 al 31 de mayo de 2026
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACIÓN LAS SALINAS PAÑO SUR ALTO	Calle Alessandri s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Cliente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7272
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	ppbv

Resultado Obtenido	
	Medición
	µg/m³
Promedio Mensual	1.0
Máximo Mensual	15.6
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código 2.e: dato inválido por mantenimiento en terreno

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS PAÑO SUR ALTO

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2026

MES: MAYO

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.9	0.7	0.9	0.5	1.0	0.3	1.0	0.1
2	0.8	0.8	0.9	1.1	1.0	0.9	0.9	1.2	1.0	1.0	0.7	0.6	0.6	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	0.6	0.8	1.7	0.4	0.6	0.9	0.8	1.7	0.3
3	0.8	0.3	0.6	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	2.1	0.5	1.1	1.5	1.2	0.6	2.1	0.2
4	0.7	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.8	1.3	1.5	0.6	0.5	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.8	1.0	0.2	0.3	0.7	0.2	0.5	1.5	0.1
5	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	1.8	0.9	0.6	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	1.8	0.0
6	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.3	0.5	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.5	0.1
7	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.6	1.3	0.7	0.4	0.2	0.1	2.e	2.e	2.e	0.1	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	1.3	0.0
8	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.8	1.2	1.1	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.9	0.4	1.9	0.1
9	0.7	0.7	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	1.7	1.1	1.8	3.5	3.6	3.7	0.9	3.7	0.2
10	2.7	2.0	1.4	1.2	0.8	0.9	0.9	0.8	0.7	0.9	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.4	0.6	0.7	0.7	2.7	0.1
11	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.8	1.1	0.9	0.4	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.6	0.4	1.1	0.1
12	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.6	0.8	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.8	0.1
13	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.6	0.5	0.9	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.6	0.9	1.9	2.4	2.9	2.9	0.8	2.9	0.2
14	4.3	3.5	2.2	1.8	1.5	1.0	0.9	1.3	1.3	1.4	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	2.e	2.e	2.e	0.3	1.1	0.9	1.0	1.0	0.9	1.3	4.3	0.3
15	1.3	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.4	1.9	2.1	1.8	1.0	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	1.2	0.8	1.3	1.9	1.6	1.2	2.1	0.6
16	15.6	1.9	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7	0.9	1.1	1.0	0.8	0.7	0.7	0.5	0.4	0.2	0.2	0.2	0.4	0.7	0.9	1.4	1.9	2.0	1.5	15.6	0.2
17	2.0	1.9	1.6	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.7	1.8	2.6	3.5	3.1	3.4	1.3	3.5	0.4
18	2.7	1.9	1.6	1.3	1.2	1.1	1.0	1.4	1.7	2.5	1.1	0.7	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	2.0	2.4	1.2	2.7	0.5
19	1.7	1.4	1.1	0.9	0.7	0.7	0.8	1.1	1.6	1.5	1.3	0.9	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.8	1.7	0.4
20	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	1.2	1.5	1.3	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	2.e	2.e	0.3	0.6	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	1.5	0.3
21	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.9	0.9	0.9	0.8	0.6	0.7	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	2.8	3.2	2.8	2.7	2.5	1.1	3.2	0.4
22	2.5	2.2	1.9	1.4	1.3	1.4	1.1	1.9	1.9	2.3	2.4	0.9	0.7	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	1.8	2.0	2.6	2.8	2.5	1.5	2.8	0.4
23	2.1	1.4	1.2	0.9	0.7	0.6	0.8	1.1	0.9	1.0	0.8	0.4	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0	2.9	3.9	3.0	2.5	1.2	3.9	0.3
24	2.5	2.3	2.1	1.8	1.2	1.1	0.9	1.2	1.2	1.3	1.3	1.6	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7	0.6	1.7	5.4	5.0	4.8	3.7	4.3	2.0	5.4	0.6
25	3.7	3.1	3.0	1.6	1.7	1.6	1.3	1.8	2.8	3.0	1.8	1.1	0.9	0.9	0.8	0.9	1.1	1.1	2.7	4.9	5.4	4.8	4.5	3.3	2.4	5.4	0.8
26	2.7	2.4	2.2	1.9	1.5	1.5	1.3	1.5	2.6	3.1	2.2	1.1	0.7	0.7	0.8	0.6	0.5	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	0.7	1.3	3.1	0.4
27	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	2.3	2.4	1.6	1.8	0.7	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.6	2.2	2.7	2.3	2.1	1.0	2.7	0.3
28	1.5	1.6	1.4	1.0	0.8	0.9	1.0	1.7	2.2	2.0	1.7	0.9	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	1.2	1.4	2.6	1.6	1.2	1.6	4.4	1.4	4.4	0.3
29	5.2	1.6	1.2	1.2	1.0	1.0	0.8	1.9	2.7	2.1	1.3	1.0	2.e	2.e	2.e	0.6	0.7	1.2	3.7	1.5	1.7	2.9	4.8	3.9	2.0	5.2	0.6
30	3.2	1.9	2.3	1.3	1.5	1.0	1.2	1.3	1.4	1.7	1.5	1.1	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.7	0.4	1.0	3.2	0.4
31	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.6	0.6	0.5	0.3	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.6	0.3
MED	2.0	1.2	1.0	0.8	0.7	0.7	0.7	1.0	1.3	1.3	1.0	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	1.2	1.3	1.5	1.6	1.7	1.0	3.0	0.3
MÁX	15.6	3.5	3.0	1.9	1.7	1.6	1.3	2.3	2.8	3.1	2.4	1.6	0.9	0.9	0.8	0.9	1.1	1.2	3.7	5.4	5.4	4.8	4.8	4.4	EXTR	15.6	0.0
MÍN	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2			

N° DE DATOS VÁLIDOS :

733

RECUPERACIÓN DE DATOS :

98.5 %

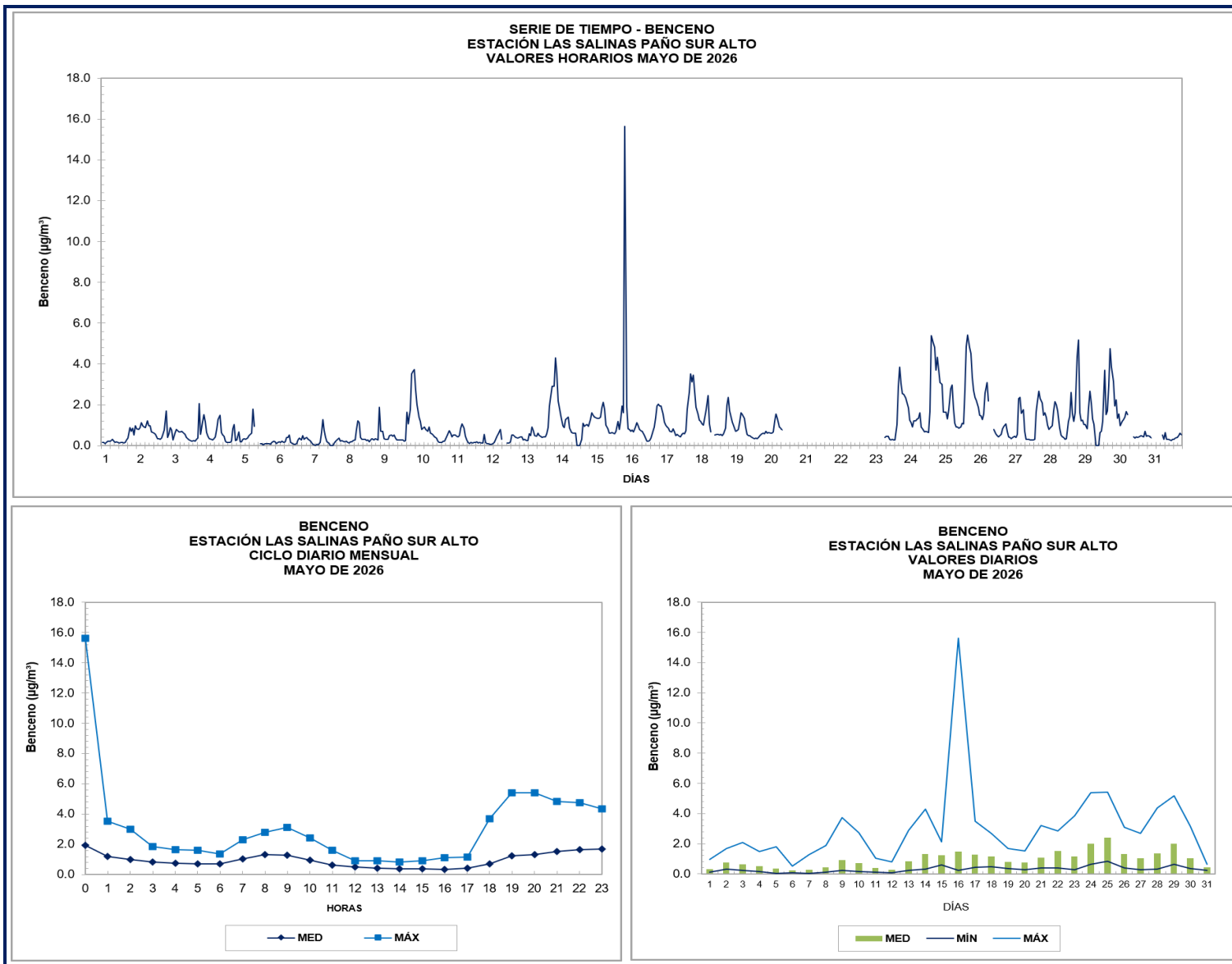
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN R.E. N°1449



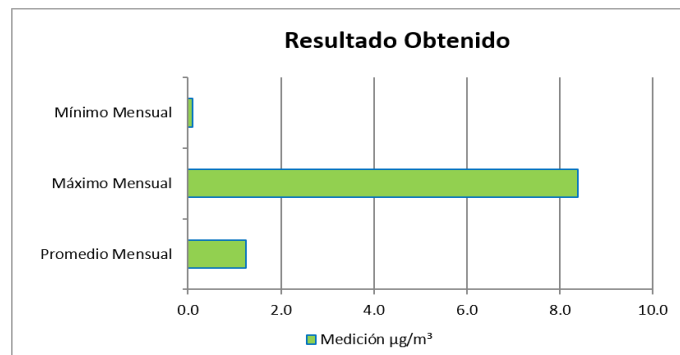
Identificación Informe:	BVLSSU202606BEN	Fecha emisión Informe:	Julio
Ensayo:	Medición de Benceno		
Período de Ensayo:	1 al 30 de junio de 2026		
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases		

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACION LAS SALINAS PAVO SUR ALTO	Calle Alessandri s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Cliente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	0
Modelo:	0
Serie / ID:	0
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	µg/m³

Resultado Obtenido	
	Medición
	µg/m³
Promedio Mensual	1.2
Máximo Mensual	8.4
Mínimo Mensual	0.1

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código de invalidación 2.e: dato inválido por mantención en terreno

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

"No se debe reproducir este Informe total o parcialmente sin aprobación escrita del Laboratorio"

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS PAÑO SUR ALTO

VARIABLE : BENCENO

 UNIDAD : $\mu\text{g}/\text{m}^3$

AÑO: 2026

MES: JUNIO

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.6	1.3	0.7	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	1.6	2.8	2.8	1.9	2.2	0.8	2.8	0.2
2	2.0	1.7	1.4	1.0	0.7	0.7	0.8	2.7	2.7	2.6	1.9	1.2	0.8	0.8	0.7	0.4	0.5	0.6	1.7	2.5	2.4	4.7	5.0	3.1	1.8	5.0	0.4
3	2.6	2.6	1.9	1.6	1.5	1.4	1.3	2.4	2.9	3.0	2.6	2.3	1.8	1.3	1.6	3.2	1.8	2.5	3.1	2.8	3.0	3.2	3.7	4.3	2.4	4.3	1.3
4	3.6	2.3	2.1	2.3	2.0	1.5	1.3	3.2	2.5	3.0	2.1	2.e	2.e	2.e	2.e	0.6	0.3	0.6	0.7	1.4	2.3	2.4	2.3	2.1	1.9	3.6	0.3
5	1.1	0.7	0.6	0.5	0.6	0.4	1.5	1.0	1.2	1.2	0.8	0.6	0.8	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.8	1.6	2.8	3.5	3.5	1.1	3.5	0.3
6	2.7	2.0	1.8	1.0	0.9	0.8	1.0	1.7	1.4	1.5	1.0	0.7	0.6	0.5	0.3	0.2	0.2	0.3	0.7	1.1	0.7	1.1	1.8	1.4	1.1	2.7	0.2
7	1.9	2.1	1.7	1.4	1.6	1.4	1.5	1.2	2.2	1.5	1.5	1.0	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	1.7	3.5	4.1	1.5	1.9	2.6	1.6	4.1	0.7
8	3.2	2.9	2.4	1.8	1.6	1.4	1.4	3.8	2.4	2.4	1.3	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.9	1.1	1.3	1.1	1.8	1.9	1.3	1.6	3.8	0.7
9	0.8	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	1.3	1.5	1.8	1.1	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0.8	1.9	1.7	2.5	3.7	3.2	3.2	1.3	3.7	0.4
10	2.6	2.1	1.6	1.4	1.4	1.0	1.2	2.1	2.4	1.9	2.1	1.3	2.e	2.e	0.9	0.7	0.6	0.5	0.9	3.4	3.3	3.0	1.9	1.6	1.7	3.4	0.5
11	1.7	1.5	1.5	1.4	1.2	1.1	1.2	2.7	2.4	2.0	1.5	1.2	0.9	0.6	0.5	0.6	0.6	1.2	0.9	1.4	0.9	3.3	3.1	2.3	1.5	3.3	0.5
12	2.3	1.6	1.4	1.0	0.8	0.7	0.8	1.4	1.8	1.7	1.7	1.3	0.9	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	3.4	3.0	3.7	3.0	3.0	4.6	1.7	4.6	0.5
13	3.5	3.0	2.5	2.3	1.8	1.8	1.5	1.9	2.1	2.2	1.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.8	1.1	1.2	1.2	2.5	0.4	1.4	3.5	0.3
14	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	1.0	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.9	0.8	0.9	0.7	1.0	0.5
15	0.8	1.1	1.5	1.1	1.0	1.0	1.0	1.2	1.4	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3	1.0	0.9	0.9	0.8	0.9	1.0	1.0	1.3	1.8	1.8	1.2	1.8	0.8
16	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.4	2.1	2.1	2.0	1.6	1.4	1.6	1.5	1.4	1.5	1.3	1.3	1.5	1.3	1.3	1.1	1.1	1.3	1.5	2.1	1.1
17	0.9	0.9	0.7	0.6	0.6	0.6	1.1	1.9	2.2	2.1	1.7	1.6	1.6	1.0	0.8	0.4	0.4	0.8	1.0	2.5	0.7	1.8	1.8	3.1	1.3	3.1	0.4
18	2.7	1.6	1.8	1.2	0.8	0.6	0.6	1.1	1.8	1.5	1.6	0.9	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.8	2.7	3.1	4.0	2.5	1.8	1.3	4.0	0.1
19	1.2	1.2	1.1	1.1	0.8	0.5	0.6	1.6	1.8	1.8	1.6	2.e	2.e	0.4	0.4	0.5	0.8	2.1	1.3	2.1	1.3	0.7	0.7	0.8	1.1	2.1	0.4
20	1.2	0.9	0.4	1.0	0.9	0.4	0.3	0.5	0.9	1.0	0.8	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.6	1.2	0.2	0.2
21	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.4	0.4	0.7	0.3	0.3	0.7	0.1
22	0.4	0.4	0.4	0.8	0.6	0.6	0.6	1.2	1.6	1.9	1.6	0.9	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.7	1.9	0.4
23	8.4	1.2	0.5	0.4	0.5	0.5	0.6	2.0	1.6	2.0	1.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.8	0.6	0.6	0.6	0.8	1.5	1.2	8.4	0.4
24	1.1	0.9	0.8	1.1	1.1	1.0	1.0	1.6	1.8	1.9	1.5	1.0	0.8	0.7	0.6	0.6	0.7	1.1	1.1	0.9	1.3	0.9	1.3	6.9	1.3	6.9	0.6
25	1.6	1.2	1.0	1.9	1.6	1.1	1.0	3.7	3.0	2.2	1.9	2.e	2.e	0.6	1.2	0.9	0.9	1.3	3.0	2.1	2.4	1.2	1.8	2.3	1.7	3.7	0.6
26	1.3	0.9	0.8	0.6	0.7	0.9	0.8	1.6	1.7	1.1	1.1	0.8	0.7	0.6	0.7	0.6	0.5	0.6	0.8	0.8	0.8	0.6	0.9	2.9	1.0	2.9	0.5
27	1.4	0.6	0.7	0.7	0.7	0.5	0.8	0.9	1.3	2.1	1.3	0.8	0.6	0.6	0.7	0.6	0.5	0.5	0.7	0.5	0.4	0.9	1.1	1.2	0.8	2.1	0.4
28	1.0	1.8	0.6	0.6	0.8	1.0	1.0	1.1	1.0	0.8	1.1	1.0	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.5	0.7	1.6	0.7	1.1	0.8	0.6	0.9	1.8	0.4
29	0.9	0.9	0.8	1.1	0.8	0.8	1.1	1.1	1.0	1.0	0.7	0.5	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.4	0.7	0.8	1.0	1.7	1.8	1.1	0.8	1.8	0.3
30	1.2	0.9	0.8	0.8	0.7	0.8	0.9	2.2	2.5	2.1	1.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.7	1.5	0.8	0.8	0.7	1.2	2.1	1.1	2.5	0.5
MED	1.8	1.3	1.1	1.1	1.0	0.9	0.9	1.7	1.8	1.7	1.4	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.5	0.7	1.2	1.5	1.6	1.8	1.9	2.1	1.2	3.2	0.5
MÁX	8.4	3.0	2.5	2.3	2.0	1.8	1.5	3.8	3.0	3.0	2.6	2.3	1.8	1.5	1.6	3.2	1.8	2.5	3.4	3.5	4.1	4.7	5.0	6.9	EXTR	8.4	0.1
MÍN	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3			

N° DE DATOS VÁLIDOS :

710

RECUPERACIÓN DE DATOS :

98.6 %

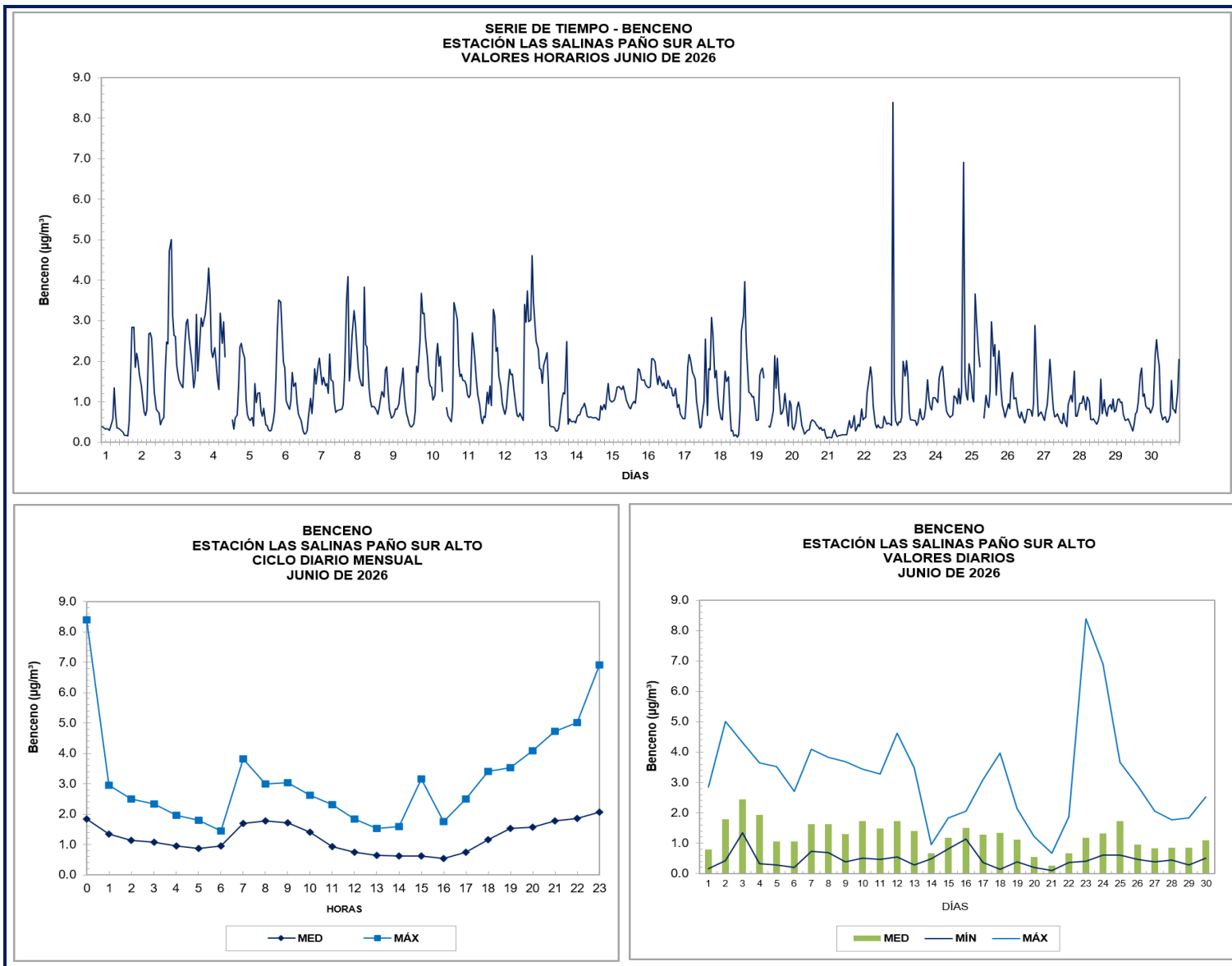
N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN R.E. N°1449/23



Identificación Informe: BVLSSU202607BEN

Fecha emisión Informe: Agosto

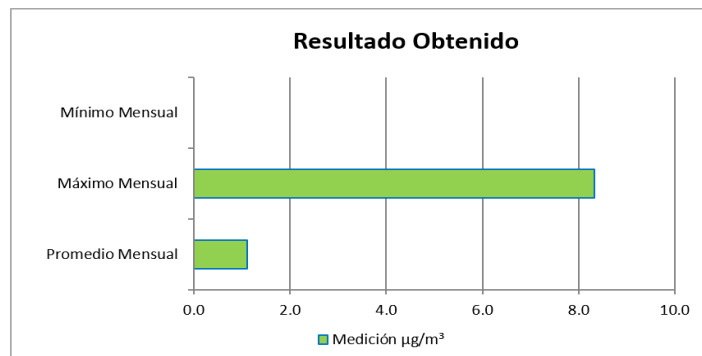
Ensayo:	Medición de Benceno
Periodo de Ensayo:	1 al 31 de julio de 2026
Principio Utilizado:	Cromatografía de gases

Nombre del Laboratorio:	SERPRAM S.A.	Los Alerces N° 2742, Ñuñoa, Santiago.
Lugar donde se realiza Ensayo:	ESTACION LAS SALINAS FANU SUR ALTO	Calle Alessandri s/n, Comuna Viña del Mar, Región de Valparaíso.
Ciente:	LAS SALINAS S.A.	El Golf N°150, piso 6, Comuna Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.

Datos del Analizador	
Marca:	Synspec
Modelo:	GC-955
Serie / ID:	7272
Unidad de Medida:	ppbv
Unidad de Notificación:	ppbv

Resultado Obtenido	
	Medición
	µg/m³
Promedio Mensual	1.1
Máximo Mensual	8.3
Mínimo Mensual	0.0

Marco Legal		
Tipo norma:	Primaria	
Referencia Normativa:	D.S N° 5/2023	
Límite Máximo Permisible:	3.0 µg/m³	Anual



Información Adicional
Código 2.e: dato inválido por mantenimiento en terreno

Bernardita Viveros
Ingeniero Unidad Calidad del Aire

"No se debe reproducir este Informe total o parcialmente sin aprobación escrita del Laboratorio"

FORMULARIO INFORME DE ENSAYO

ESTACIÓN LAS SALINAS PAÑO SUR ALTO

VARIABLE : BENCENO

UNIDAD : µg/m³

AÑO: 2026

MES: JULIO

DÍA	HORAS																							MED	MÁX	MÍN	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23
1	1.8	1.5	1.1	1.0	0.9	0.8	1.1	2.6	1.8	2.1	1.9	0.9	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	2.7	3.2	3.9	3.3	2.1	1.5	3.9	0.4
2	2.0	1.7	1.3	1.0	1.2	1.3	1.3	2.6	2.5	2.5	2.5	1.5	0.5	0.4	0.2	0.2	0.2	2.e	2.e	0.8	0.7	0.8	1.0	1.9	1.3	2.6	0.2
3	1.8	1.6	1.4	1.5	1.2	1.0	0.9	5.0	3.5	3.2	1.9	1.1	0.7	0.5	0.5	0.3	0.2	0.3	0.4	0.9	2.8	4.0	2.7	2.9	1.7	5.0	0.2
4	2.6	2.0	1.8	1.5	1.1	1.0	1.0	1.6	1.8	1.5	1.4	1.5	0.4	1.0	1.9	0.9	0.5	0.6	0.8	1.4	1.6	2.3	2.4	1.4	1.4	2.6	0.4
5	1.7	1.3	1.3	1.0	1.0	1.1	1.2	0.8	0.7	0.9	1.0	0.8	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.6	1.5	0.9	0.9	1.4	1.5	1.4	1.0	1.7	0.3
6	1.4	2.0	1.3	1.1	0.9	0.7	0.8	1.0	1.7	2.0	1.9	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	2.2	4.4	5.0	3.9	2.7	3.2	1.7	5.0	0.5
7	3.2	2.6	2.2	1.9	1.6	1.2	1.6	4.7	2.9	2.6	2.7	1.3	1.2	0.9	0.9	0.8	1.1	2.0	1.3	2.0	4.9	4.0	1.7	1.7	2.1	4.9	0.8
8	1.5	1.5	1.3	1.3	1.2	1.3	1.4	1.8	2.7	2.7	1.6	2.0	1.2	1.1	0.9	0.7	0.7	1.5	2.3	2.9	3.2	4.9	5.9	3.9	2.1	5.9	0.7
9	2.9	2.7	2.8	2.4	1.7	1.5	1.7	2.0	2.6	2.2	1.8	2.e	2.e	0.9	1.4	1.0	1.0	0.8	2.7	3.3	3.8	3.7	3.2	4.1	2.3	4.1	0.8
10	4.8	3.4	2.6	2.4	2.0	2.3	2.1	1.6	2.7	2.8	3.8	2.4	1.5	1.3	1.2	0.5	0.4	0.7	0.6	1.6	1.8	4.1	3.9	8.3	2.5	8.3	0.4
11	3.7	1.7	1.5	1.2	0.8	0.9	1.7	1.3	2.4	2.2	1.5	0.9	0.8	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	1.7	1.2	0.7	0.5	1.1	1.2	1.3	3.7	0.5
12	1.7	1.1	1.1	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.7	1.1	0.9	0.8	0.9	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	1.2	2.0	2.7	2.2	1.3	2.7	0.6
13	2.3	1.9	1.6	1.4	1.5	1.5	1.6	2.0	1.8	2.3	2.1	1.5	1.2	0.7	0.5	0.5	0.3	0.4	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.5	1.2	2.3	0.3
14	0.8	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.8	1.6	1.0	0.7	0.4	2.e	2.e	0.2	0.3	0.2	0.3	0.7	1.2	1.0	1.5	0.9	0.7	0.6	1.6	0.2
15	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.6	0.8	0.9	0.7	0.3	0.4	0.6	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.5	0.3	0.2	0.4	0.9	0.2
16	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
17	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
18	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.7	2.0	2.2	2.1	0.4	2.2	0.0
19	2.1	1.4	1.0	0.9	1.1	1.2	1.1	0.9	0.9	1.0	0.7	0.9	0.7	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	1.1	0.8	0.7	1.1	1.4	0.9	2.1	0.2
20	1.8	1.2	0.6	0.3	0.1	0.1	0.2	0.5	1.0	0.9	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.8	0.7	0.3	0.5	0.2	0.2	0.6	0.6	1.8	0.1
21	1.0	0.7	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.5	1.1	1.4	0.3	1.4	0.0
22	1.2	1.0	0.8	0.5	0.5	0.7	0.6	0.8	1.2	1.1	1.5	1.7	1.1	0.3	0.1	0.2	0.4	0.3	0.4	1.6	2.4	3.4	3.8	4.7	1.3	4.7	0.1
23	3.9	3.0	1.9	1.4	1.3	0.6	1.0	1.5	2.3	2.1	1.7	0.8	2.e	2.e	2.e	0.3	0.3	0.8	0.9	1.0	1.1	1.0	0.9	0.7	1.3	3.9	0.3
24	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.8	1.2	1.1	1.1	1.0	0.6	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.7	1.3	2.5	6.1	0.9	6.1	0.2
25	4.7	3.8	2.9	2.3	1.6	1.5	1.2	1.2	0.9	0.8	1.0	1.3	0.8	0.8	0.9	0.4	0.3	0.7	1.0	4.1	1.8	2.8	4.4	4.1	1.9	4.7	0.3
26	3.5	4.7	2.2	2.2	1.9	2.2	2.1	1.5	1.3	1.1	1.0	0.9	1.0	0.7	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	0.6	1.2	2.5	2.0	1.3	1.5	4.7	0.2
27	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	1.3	0.2	1.3	0.1
28	0.4	0.3	0.2	0.5	0.4	0.5	0.5	0.7	1.9	0.8	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	1.0	1.9	1.7	1.4	0.6	1.9	0.0
29	1.0	1.0	0.8	0.6	0.5	0.6	0.6	0.9	1.5	1.3	1.4	1.4	1.3	0.7	0.5	0.2	0.3	0.3	0.5	0.8	0.3	0.7	1.8	2.8	0.9	2.8	0.2
30	2.1	1.7	1.1	1.2	1.3	1.3	1.2	1.7	5.4	2.6	1.7	0.5	0.2	2.e	2.e	2.e	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.2	0.1	0.1	1.1	5.4	0.1
31	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	1.1	2.4	2.6	2.4	2.2	0.5	2.6	0.0
MED	1.8	1.5	1.1	1.0	0.9	0.8	0.9	1.3	1.6	1.4	1.2	0.9	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.5	0.7	1.2	1.5	1.9	1.9	2.1	1.1	3.3	0.3
MÁX	4.8	4.7	2.9	2.4	2.0	2.3	2.1	5.0	5.4	3.2	3.8	2.4	1.5	1.3	1.9	1.0	1.1	2.0	2.7	4.4	5.0	4.9	5.9	8.3	EXTR	8.3	0.0
MÍN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0			

N° DE DATOS VÁLIDOS :

732

RECUPERACIÓN DE DATOS :

98.4 %

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES DIARIOS :

18 horas

N° MÍNIMO DE OBSERVACIONES PARA CALCULAR VALORES MENSUALES :

24 días

CÓDIGO DE AUSENCIA DE DATOS SEGÚN R.E. N°1449

