



CUENCA MATANZA RIACHUELO

MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE



Informe Trimestral Integrado diciembre 2021 – febrero 2022

Coordinación de Calidad Ambiental

Dirección Técnica

Dirección General Ambiental

Abril de 2022

CONTENIDO

1.1.1.	RESUMEN EJECUTIVO	5
1.	Monitoreo Continuo y automático de la calidad del aire.....	8
	Estación de Monitoreo Continuo de ACUMAR en Dock Sud (EMC I)	8
	Estación de Monitoreo Continuo de ACUMAR en La Matanza (EMC II)	9
	Estación de Monitoreo Continuo de la APra en La Boca (La Boca)	10
	Estación de Monitoreo Continuo de la APra en CIFA (CIFA)	11
1.1.	Resultados de parámetros medidos en las Estaciones de monitoreo continuo (EMC I Y EMC II) para el período diciembre 2021- febrero 2022: Grado de Cumplimiento de la Res. ACUMAR N° 02/07 de Calidad de Aire.....	12
	Monóxido de carbono (1 y 8 h)	13
	Dióxido de nitrógeno (1 h).....	15
	Ozono (1 y 8 h).....	17
	Dióxido de azufre (3 y 24 h).....	18
	Material particulado PM ₁₀ (24 h).....	20
1.1.1.	Análisis y variabilidad horaria de parámetros medidos en las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC I, EMC II y La Boca).....	23
	Monóxido de carbono (CO)	23
	Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	24
	Ozono (O ₃)	26
	Dióxido de azufre (SO ₂).....	27
	Sulfuro de hidrógeno (H ₂ S).....	28
	Material particulado (PM ₁₀ y PM _{2.5})	29
1.2.	Monitoreo continuo mediante el sistema Open Path (OP1 y OP2) en Dock Sud.....	34
1.2.1.	Resultados de parámetros medidos con los sistemas Open Path (OP1 y OP2) para el período Diciembre 2021 - febrero 2022.	35
	Benceno (1 h).....	35
	Tolueno (1 h)	36
	m-Xileno (1 h)	38
	p-Xileno (1 h)	39
1.2.2.	Análisis de tendencia en la concentración de benceno detectada en los equipos Open Path (OP1 y OP2) y en la Estación de Monitoreo Continuo (EMC I).....	40
2.	Monitoreo discontinuo y manual de la calidad del aire	43
	Monóxido de Carbono (CO).....	45
	Dióxido de Nitrógeno (NO ₂).....	45
	Monóxido de Nitrógeno (NO).....	46



	Óxidos de Nitrógeno Totales (NOx).....	47
3.	Referencias	48
4.	Glosario.....	49
4.1.1.	ANEXO I: Gráficos históricos para los Contaminantes de Criterio medidos en las Estaciones de Monitoreo Continuo EMC I y EMC II.....	54
4.1.2.	EMC I (DOCK SUD) – período diciembre 2010 – febrero 2022.....	54
	Monóxido de carbono (1 y 8 h)	54
	Dióxido de nitrógeno (1 h).....	55
	Ozono (1 y 8 h).....	55
	Dióxido de azufre (3 y 24 h).....	56
	Material Particulado PM ₁₀ (24 h).....	57
4.1.3.	EMC II (LANÚS ESTE - ROCA) – período agosto 2016 – junio 2017.....	58
	Monóxido de carbono (1 y 8 h)	58
	Dióxido de nitrógeno (1 h).....	60
	Dióxido de azufre (3 y 24 h).....	61
	Material Particulado PM ₁₀ (24 h).....	64
4.1.4.	EMC II (LA MATANZA - MERCEDES BENZ) – período julio 2017 – diciembre 2017	65
	Monóxido de carbono (1 y 8 h)	65
	Dióxido de nitrógeno (1 h).....	68
	Dióxido de azufre (3 y 24 h).....	69
	Material Particulado PM ₁₀ (24 h).....	72
4.1.5.	EMC II (LA MATANZA - AEROFARMA) – período diciembre 2017 – febrero 2022	73
	Monóxido de carbono (1 y 8 h)	73
	Dióxido de nitrógeno (1 h).....	74
	Dióxido de azufre (3 y 24 h).....	74
	Material Particulado PM ₁₀ (24 h).....	75
4.1.6.	ANEXO II: Gráficos históricos para los equipos Open Path (OP1 y OP2)	76
4.1.7.	OPEN PATH 1 (DOCK SUD) período noviembre 2012 – febrero 2022	76
	Benceno (1 h).....	76
	Tolueno (1 h)	77
	m-Xileno (1 h)	78
	p-Xileno (1 h)	79
4.1.8.	OPEN PATH 2 (DOCK SUD) período noviembre 2012 – febrero 2022	80
	Benceno (1 h).....	80
	Tolueno (1 h)	81
	m-Xileno (1 h)	82



	p-Xileno (1 h)	83
5.	Evaluación fundada de los riesgos para los daños en la salud que signifique la presencia de los elementos detectados	84

1.1.1. RESUMEN EJECUTIVO

El Juzgado Federal en lo Criminal y Correccional N° 2 de Morón, Secretaría N° 5, en su Resolución de fecha 14 de mayo de 2019 punto b) “*VENCIMIENTO PERIODICO SEMESTRAL (JULIO/ENERO), solicitó a la ACUMAR que de modo semestral (y coincidente con 2 de los trimestrales dispuestos por la CSJN en su fallo del 07/07/2008) remita: 1) informes integrados con los datos de la Provincia y la Ciudad de Buenos Aires y como así también de la firma contratada por el ente; 2) se adjunte una evaluación fundada de los riesgos para los daños en la salud que signifique la presencia de los elementos detectados*”.

Ante dicho requerimiento por parte del Juzgado, ACUMAR presenta informes trimestrales integrados del estado de la calidad del aire de la Cuenca, los cuales contienen -en un mismo formato-, además de los datos generados por la red ACUMAR de monitoreo de calidad de aire, aquellos datos generados por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires. A esto, se le adiciona además, una evaluación fundada de los riesgos para los daños en la salud que signifique la presencia de los elementos detectados realizada por la Dirección de Salud de ACUMAR.

En el presente informe, se incorporan a los resultados generados tanto por la red ACUMAR de monitoreo de la calidad del aire como por la Agencia de Protección Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires (APrA) en el ámbito de la Cuenca. Los datos proporcionados por la APrA han sido convertidos a las unidades que maneja la ACUMAR (mg.m^{-3} y $\mu\text{g.m}^{-3}$, según corresponda) asumiendo condiciones normales de presión y temperatura para facilitar el análisis de la información.

Este informe trimestral corresponde al período diciembre 2021 - febrero 2022 e incluye lo siguiente:

- (i) Resultados de la red de monitoreo continuo y automático de calidad de aire emplazada en 6 sitios de la Cuenca Matanza Riachuelo:
 - a. Estación de Monitoreo Continuo en Dock Sud (EMC I), ACUMAR.
 - b. Estación de Monitoreo Continuo en La Matanza (EMC II), ACUMAR.
 - c. Estación de Monitoreo Continuo en CABA (La Boca), APrA.
 - d. Estación de Monitoreo Continuo en CABA (CIFA), APrA (*sin datos durante este trimestre*).
 - e. Estación Open Path 1 en Dock Sud (OP 1), ACUMAR.
 - f. Estación Open Path 2 en Dock Sud (OP 2), ACUMAR.
- (ii) Análisis estadístico de los parámetros medidos.
- (iii) Análisis del cumplimiento de la normativa de calidad de aire de la ACUMAR (Res. N° 02/07) para los Contaminantes Criterio.
- (iv) Resultados de los monitoreos puntuales realizados por la Agencia de Protección Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires (APrA).



- (v) Evaluación de riesgos para la salud por la presencia de contaminantes detectados en el aire exterior elaborada por la Dirección de Salud y Educación Ambiental de la ACUMAR.

Los datos de calidad de aire ambiente registrados se encuentran a disposición pública y de fácil acceso, tanto para la visualización, como para la descarga de la información en la página web de ACUMAR:

<https://www.acumar.gob.ar/monitoreo-ambiental/calidad-de-aire/>

BASES DE DATOS - ACUMAR: se puede acceder a la Base de Datos histórica de los monitoreos de calidad de aire realizados por la ACUMAR: monitoreos automáticos (base de datos actualizada a marzo 2022) a través del hipervínculo asociado al título.

INFORME TRIMESTRAL diciembre 2021-febrero 2022-APrA: Durante el trimestre en cuestión no se registraron datos de monitoreo de aire en la estación de APrA CIFA dado que se encuentra en proceso de relocalización. En virtud de la Emergencia Sanitaria declarada mediante Decreto de Necesidad y Urgencia N° 260-APNPTE-2020 y en el contexto de la pandemia COVID-19, se informa que, durante la presente campaña trimestral comprendida entre los meses diciembre 2021 y febrero 2022 no se pudieron medir VOCs (Compuestos Orgánicos Volátiles) y PS (Material Particulado Sedimentable). A medida que se retomen gradualmente las actividades de monitoreo se abarcaran mayor cantidad de programas y determinaciones ambientales.

A continuación, se presenta el resumen de los resultados correspondientes a los informes mencionados precedentemente, y sobre los que se realizó un análisis de los valores obtenidos contrastándolos contra los límites máximos permisibles establecidos por la normativa de calidad de aire ambiente de ACUMAR (Res. N° 02/07). En el cuerpo principal de este informe se encuentran los gráficos correspondientes y la evaluación más detallada de los resultados.

Monitoreo Continuo de Contaminantes Criterio en las Estaciones de Monitoreo Continuo: Con respecto al cumplimiento de la **Resolución N° 02/07 de ACUMAR**, las estaciones no han registrado excedencias para los siguientes parámetros en los períodos de tiempo normados detallados a continuación: monóxido de carbono (1 y 8 h), dióxido de nitrógeno (1 h), ozono (1 y 8 h), dióxido de azufre (3 y 24 h) y material particulado PM₁₀ (24 h). La estación CIFA se encontró fuera de servicio durante este período. En el cuerpo principal de este informe se encuentran los análisis correspondientes.

Monitoreo Continuo de otros parámetros: Adicionalmente a los contaminantes regulados se han monitoreado en la EMC I: benceno, tolueno, etilbenceno, y o-xileno, óxidos de nitrógeno, monóxido de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno y material particulado PM_{2.5}, en la EMC II: óxidos de nitrógeno, monóxido de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno y material particulado PM_{2.5}, en La Boca: óxidos de nitrógeno y monóxido de nitrógeno. En el cuerpo principal de este informe se encuentran los análisis correspondientes.



Monitoreo Continuo de otros parámetros por dos sistemas Open Path: En lo que respecta a los parámetros medidos por los sistemas Open Path se han monitoreado: benceno, tolueno, m-xileno y p-xileno.

Monitoreo Puntual: Durante este trimestre (diciembre 2021-febrero 2022) se realizaron mediciones manuales en el curso principal de la Cuenca dentro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en cinco puntos fijos; Puente La Noria, Puente Alsina (ex Puente Uriburu), Desembocadura Riachuelo próximo al Destacamento de Prefectura La Boca, Pompeya, Soldati y La Boca, todos pertenecientes a la cuenca baja del Río Matanza Riachuelo.

Evaluación fundada de los riesgos para los daños en la salud que signifique la presencia de los elementos detectados: Se incorpora un capítulo elaborado por la Dirección de Salud y Educación Ambiental de la ACUMAR, en el cual se explican las fuentes generadoras de contaminantes y su impacto en la salud de la población según estudios de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Durante este trimestre, a través de la actualización del sistema de indicadores, el indicador de monitoreo de calidad del aire ha sido actualizado. Para esto se utiliza el índice AQI (Air Quality Index) que fue desarrollado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA, 2018) con la finalidad de estimar efectos a corto plazo de la exposición a ciertos contaminantes atmosféricos denominados “Contaminantes Criterio” los cuales son objeto de mediciones continuas en el aire de las ciudades, con el objetivo de establecer sistemas de control y proteger la salud de la población.

FIN DEL RESUMEN EJECUTIVO

1. MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE LA CALIDAD DEL AIRE

Estación de Monitoreo Continuo de ACUMAR en Dock Sud (EMC I)

La estación de Monitoreo Continuo de Dock Sud (EMC I) se encuentra ubicada en el predio perteneciente a Radiodifusora del Plata S.A., cuyas coordenadas geográficas son: 34°40'2.55" S y 58°19'45.23" O (Figura 1). El mismo se encuentra dentro de los límites del área de estudio conformada por el área de Dock Sud.

Figura 1. Ubicación de la Estación de Monitoreo Continuo y Automático de la Calidad del Aire en Dock Sud (EMC I).



En la EMC I se miden en forma continua y automática los siguientes parámetros (en **negrita** se especifican los métodos de medición):

- Monóxido de carbono (CO) - **Fotometría de Infrarrojo no Dispersivo.**
- Dióxido de azufre (SO₂) - **Fluorescencia UV.**
- Sulfuro de hidrógeno (SH₂), - **Convertidor de H₂S mediante determinación de SO₂.**
- Óxidos de nitrógeno (NO, NO₂, NOx) - **Quimioluminiscencia de Fase Gaseosa.**
- Ozono (O₃) - **Fotometría UV de Gas de Referencia.** El equipo analizador de ozono realiza la medición de ozono de transferencia sin calibrar contra un patrón primario.
- Material particulado inferior a 10 µm (PM₁₀)- **Gravimetría no Destructiva - Atenuación de radiación Beta.**
- Material particulado inferior a 2.5 µm (PM_{2.5}) - **Gravimetría no Destructiva - Atenuación de radiación Beta.**
- Hidrocarburos totales (HCT) - **Ionización de Llama (FID) con Combustión Selectiva y Modulación por Flujo Cruzado.**
- Hidrocarburos en base metano (HCM) - **Se diferencian en el equipo de Ionización de Llama.**
- Hidrocarburos en base no metánico (HCNM) - **Se diferencian en el equipo de Ionización de Llama.**
- Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs): benceno (C₆H₆), tolueno (C₆H₅CH₃), etilbenceno (C₆H₅CH₂CH₃) y xilenos (C₆H₄(CH₃)₂): m-p xileno y o-xileno (BTEX discriminados) - **P.I.D. (Detección de fotoionización).**



Paralelamente se miden variables meteorológicas:

- Viento: dirección e intensidad
- Humedad Relativa Ambiente
- Presión Atmosférica
- Temperatura
- Radiación Solar Incidente
- Precipitaciones

Estación de Monitoreo Continuo de ACUMAR en La Matanza (EMC II)

La Estación de Monitoreo Continuo EMC II fue inicialmente instalada en Lanús Este, en el predio de la empresa ROCA ARGENTINA, cuyas coordenadas geográficas son las siguientes: 34°42'17.75"S y 58°21'37.80"O (LE: 08/07/2016 – 26/06/2017). Luego, en una segunda etapa del proyecto, se ubicó en La Matanza, en el predio perteneciente a la empresa MERCEDES BENZ (Centro Industrial Juan Manuel Fangio: Planta González Catán), cuyas coordenadas geográficas son las siguientes: 34°52'42.64"S y 58°40'59.93"O (MER: 08/07/2017 - 26/11/2017) y, finalmente, en esta tercera etapa, se encuentra en el predio perteneciente a la empresa AEROFARMA LABORATORIOS SACI, cuyas coordenadas geográficas son las siguientes: 34°52'59.43"S y 58°40'57.15"O (AER: 19/12/2017-a la fecha, Figura 2) a 600 m del sitio de MERCEDES BENZ.

Figura 2. Ubicación de la Estación de Monitoreo Continuo y Automático de la Calidad del Aire en La Matanza (EMC II).



En la EMC II se miden en forma continua y automática los siguientes parámetros (en **negrita** se especifican los métodos de medición):

- Monóxido de carbono (CO) - **Fotometría de Infrarrojo no Dispersivo.**
- Dióxido de azufre (SO₂) - **Fluorescencia UV.**
- Sulfuro de hidrógeno (SH₂), - **Convertidor de H₂S mediante determinación de SO₂.**
- Óxidos de nitrógeno (NO, NO₂, NO_x) - **Quimioluminiscencia de Fase Gaseosa.**
- Material particulado inferior a 10 µm (PM₁₀)- **Gravimetría no Destructiva - Atenuación de radiación Beta.**
- Material particulado inferior a 2.5 µm (PM_{2.5}) - **Gravimetría no Destructiva - Atenuación de radiación Beta.**



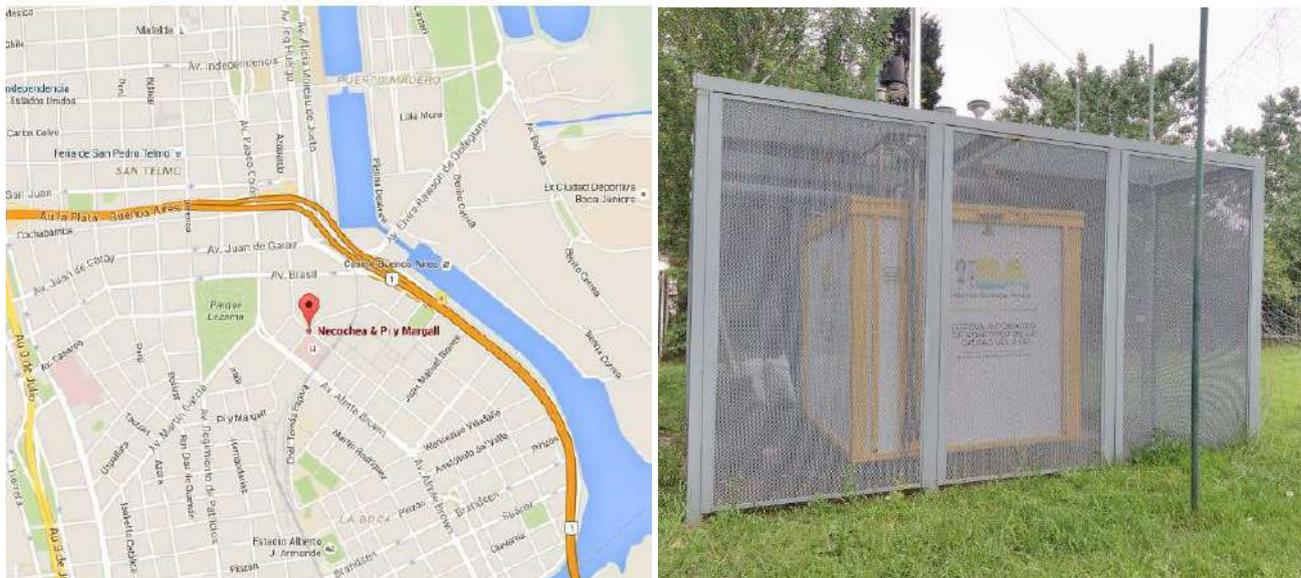
Paralelamente se miden variables meteorológicas:

- Viento: dirección e intensidad
- Humedad Relativa Ambiente
- Presión Atmosférica
- Temperatura
- Radiación Solar Incidente
- Precipitaciones

Estación de Monitoreo Continuo de la APrA en La Boca (La Boca)

La estación “La Boca” es operada por la APrA y se encuentra localizada a pocos metros de la margen sur de la calzada de la Av. Brasil al 100, instalada dentro del predio del Club Catalinas Sur (Figura 3). Sus coordenadas geográficas son: 34°62'53"S 58°36'55"O.

Figura 3. Ubicación de la Estación de Monitoreo Continuo y Automático de la Calidad del Aire en La Boca.



En “La Boca” se miden en forma continua y automática los siguientes parámetros (en negrita se especifican los métodos de medición):

- Monóxido de carbono (CO) - **Fotometría de Infrarrojo no Dispersivo.**
- Óxidos de nitrógeno (NO, NO₂, NOx) - **Quimioluminiscencia de Fase Gaseosa.**
- Material particulado inferior a 10 µm (PM₁₀)- **Gravimetría no Destructiva - Atenuación de radiación Beta.**

Paralelamente se miden variables meteorológicas:

- Viento: dirección e intensidad



- Humedad Relativa Ambiente
- Presión Atmosférica
- Temperatura
- Radiación Solar Incidente
- Precipitaciones

Estación de Monitoreo Continuo de la APrA en CIFA (CIFA)

Por último, la estación “CIFA” también es operada por la APrA y se encuentra instalada en el edificio del Centro de Información y Formación Ambiental sito en Paseo Islas Malvinas S/N, a metros de Av. Escalada y Av. Castañares (Figura 4). Sus coordenadas geográficas son: 34°39'53"S 58°28'06"O. Durante este trimestre no se presentan datos de esta estación debido a que se encuentra fuera de servicio debido a la relocalización de la misma.

Figura 4. Ubicación de la Estación de Monitoreo Continuo y Automático de la Calidad del Aire en CIFA.



En “CIFA” se miden en forma continua y automática los siguientes parámetros (en negrita se especifican los métodos de medición):

- Monóxido de carbono (CO) - **Fotometría de Infrarrojo no Dispersivo.**
- Óxidos de nitrógeno (NO, NO₂, NO_x) - **Quimioluminiscencia de Fase Gaseosa.**

Paralelamente se miden variables meteorológicas:

- Viento: dirección e intensidad
- Humedad Relativa Ambiente
- Presión Atmosférica
- Temperatura
- Radiación Solar Incidente
- Precipitaciones

A continuación, se presentan los datos validados, tanto técnicamente, como ambientalmente de los parámetros medidos durante el período 01 de diciembre de 2021 a las 00:00 h hasta el 28 de febrero de 2022 a las 23:59 h en las estaciones de monitoreo.

En los casos donde se registraron picos de contaminantes que requiriesen alguna gestión de control, se activó un protocolo comunicándose al área de control y fiscalización de ACUMAR para relevar el área, así como también se convocaron reuniones técnicas con la empresa proveedora del servicio de medición de calidad de aire, en busca de las posibles fuentes que generaron los picos del parámetro en cada uno de los registros.

1.1. RESULTADOS DE PARÁMETROS MEDIDOS EN LAS ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO (EMC I Y EMC II) PARA EL PERÍODO DICIEMBRE 2021- FEBRERO 2022: GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA RES. ACUMAR N° 02/07 DE CALIDAD DE AIRE

A continuación, se presenta la Resolución N° 02/07 de **ACUMAR** (Tabla 1) donde se fijan los estándares ambientales para los siguientes parámetros:

- Monóxido de Carbono- CO (1 h y 8 h)
- Dióxido de nitrógeno- NO₂ (1 h y 1 año)
- Dióxido de azufre- SO₂ (3 h, 24 h y 1 año)
- Ozono- O₃ (1 h y 8 h)
- Plomo- Pb (3 meses)
- Material particulado en suspensión- PM₁₀ (24 h y 1 año)
- Partículas sedimentables (1 mes)

Tabla 1. Resolución ACUMAR N° 02/07 de calidad de aire

Parámetros	Tiempo de promedio	Estándar (µg.m ⁻³)	Estándar (ppm)	Carácter de estándar
Monóxido de Carbono (CO)	1 hora (1)	40.000	35.000	Primario
	8 horas (3)	10.000	9.000	Primario
Dióxido de Nitrógeno (NO₂)	1 hora (1)	376	200	Primario y secundario
	1 año (5) Promedio aritmético	100	53	Primario y secundario
Dióxido de Azufre (SO₂)	3 horas (2)	1.309	500	Secundario
	24 horas (4)	367	140	Primario
	1 año (5) Promedio aritmético	79	30	Primario



Ozono (O₃)	1 hora (1)	236	120	Primario y secundario
	8 horas (3)	157	80	Primario y secundario
Plomo (Pb)	3 meses Promedio aritmético	1,5	-----	Primario y secundario
Material Particulado en suspensión (PM10)	24 horas (4)	150	-----	Primario
	1 año (5) Promedio aritmético	50	-----	Primario y secundario
Benceno	(6)	(6)	(6)	Primario
Partículas sedimentables (Flujo másico vertical)	1 mes	1 mg.cm ⁻²	-----	Primario

ppm: partes por millón.

µg.m⁻³: microgramos por metro cúbico

Los estándares están expresados en CNPT.

1. Para cumplimentar este estándar, el valor de la concentración horaria correspondiente al percentil 98 de las concentraciones horarias de tres años consecutivos en cada monitor no debe exceder el estándar.

2. El valor (tiempo de promedio: 3 horas) debe ser interpretado como valor medio temporal correspondiente a períodos de 3 horas consecutivas; por ejemplo: entre 01-03horas, 04-06 horas, 07-09 horas, 10-12 horas, etc.

Para cumplimentar este estándar, el valor de la concentración media (tiempo de promedio: 3 horas) correspondiente al percentil 98 de las concentraciones medias (tiempo de promedio: 3 horas) de tres años consecutivos en cada monitor no debe exceder el estándar.

3. El valor (tiempo de promedio: 8 horas) debe ser interpretado como valor medio temporal (promedio móvil) de períodos de 8 horas superpuestos; por ejemplo: entre 01-09horas, 02-10 horas, 03-10 horas, 04-11 horas, etc.

Para cumplimentar este estándar, el valor de la concentración media (tiempo de promedio: 8 horas) correspondiente al percentil 98 de las concentraciones medias (tiempo de promedio: 8 horas) de tres años consecutivos en cada monitor no debe exceder el estándar.

4. El valor (tiempo de promedio: 24 horas) debe ser interpretado como valor medio temporal correspondiente a períodos de 24 horas consecutivos.

Para cumplimentar este estándar, el valor de la concentración media (tiempo de promedio: 24 horas) correspondiente al percentil 98 de las concentraciones medias (tiempo de promedio: 24 horas) de tres años consecutivos en cada monitor no debe exceder el estándar.

5. Para cumplimentar este estándar el promedio de las medias aritméticas anuales de las concentraciones de este contaminante en aire de tres años consecutivos en cada muestreador no debe exceder el estándar respectivo.

6. En el marco de la Comisión Interjurisdiccional artículo 5º, inc. "a" de la Ley 26.168 será oportunamente definido el valor correspondiente dentro del plazo de dos (2) años.

Respecto al cumplimiento de la **Resolución Nº 02/07 de ACUMAR** para el período bajo estudio (diciembre 2021 - febrero 2022) no se han registrado excedencias para los siguientes parámetros en los períodos de tiempo normados detallados a continuación: monóxido de carbono (1 y 8 h), dióxido de nitrógeno (1 h), ozono (1 y 8 h), dióxido de azufre (3 y 24 h) y material particulado PM₁₀ (24 h).

Monóxido de carbono (1 y 8 h)

En la Tabla 2 se pueden visualizar los valores de concentración para el parámetro **monóxido de carbono 1 h y 8 h** de la EMC I (Figuras 5 y 7), de la EMC II (Figuras 6 y 8), así como también, el valor del respectivo estándar de Calidad de Aire indicado por la Resolución Nº 02/07 de ACUMAR. La estación de CIFA no arrojó datos este trimestre. En el caso de la estación de La Boca, no cuenta con más del 75% de los registros por esta razón no se estima un valor promedio o media ni se presenta el gráfico correspondiente.



Tabla 2. Valores de concentración de medias trimestrales, máximos horarios y estándares para 1 y 8 horas de CO medido en las Estaciones de Monitoreo Continuo ubicadas en Dock Sud (EMC I), La Matanza (EMC II) y la Boca (período diciembre 2021 - febrero 2022).

		EMC I (mg.m ⁻³)	EMC II (mg.m ⁻³)	La Boca* (mg.m ⁻³)	CIFA** (mg.m ⁻³)	Estándar (mg.m ⁻³)
Media Trimestral 1 h		0,16	0,38	-	-	-
Máximo valor media 1 h	DICIEMBRE	0,54	2,62	-	-	40
	ENERO	2,28	2,22	-	-	
	FEBRERO	1,92	2,05	-	-	
Media Trimestral 8 h		0,16	0,38	-	-	-
Máximo valor media 8 h	DICIEMBRE	0,37	1,17	-	-	10
	ENERO	0,96	1,40	-	-	
	FEBRERO	0,97	1,62	-	-	

(*) sin datos por desperfectos presentados en el equipo.

(**) sin datos por proceso de relocalización.

Figura 5. Valores de concentración medios y máximos diarios de CO (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en mg.m⁻³.

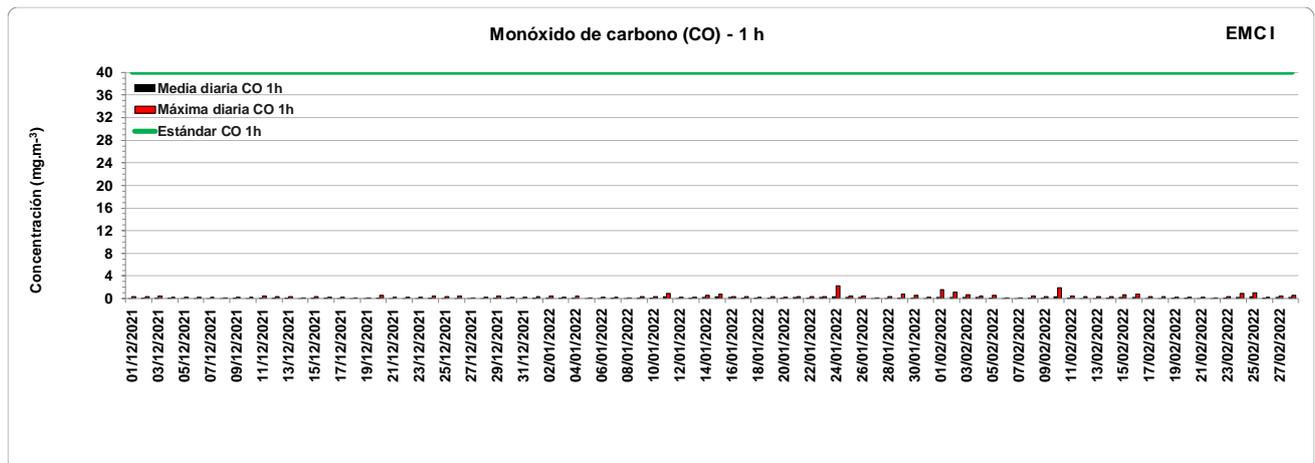


Figura 6. Valores de concentración medios y máximos diarios de CO (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en mg.m⁻³.

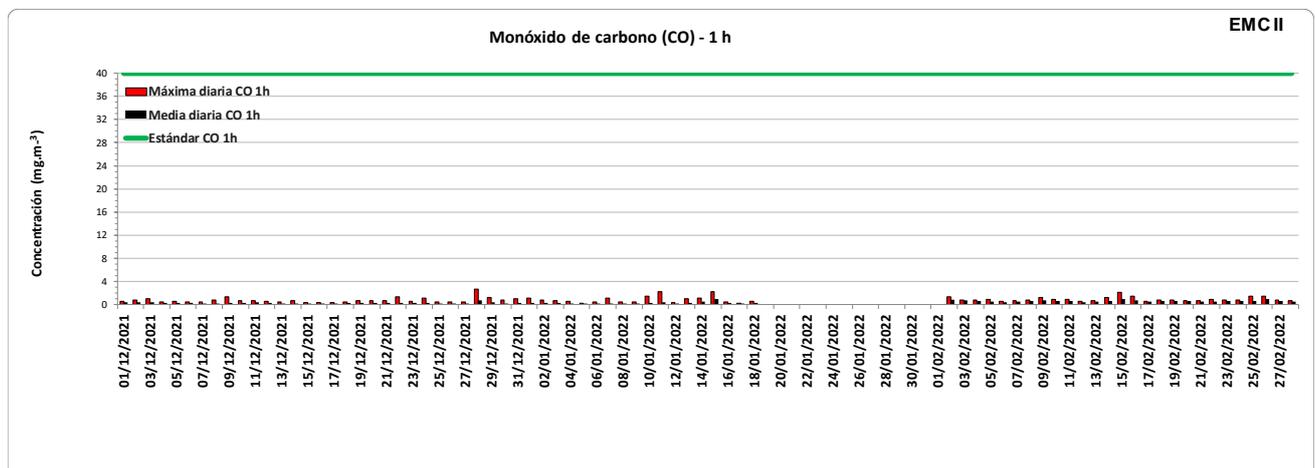




Figura 7. Valores de concentración medios y máximos diarios de CO (8 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en mg.m⁻³.

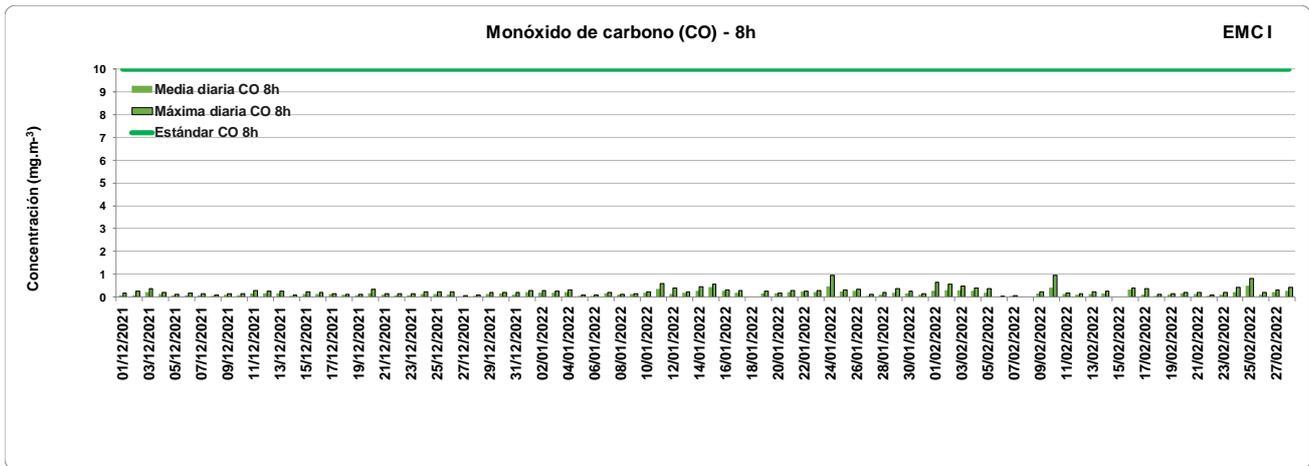
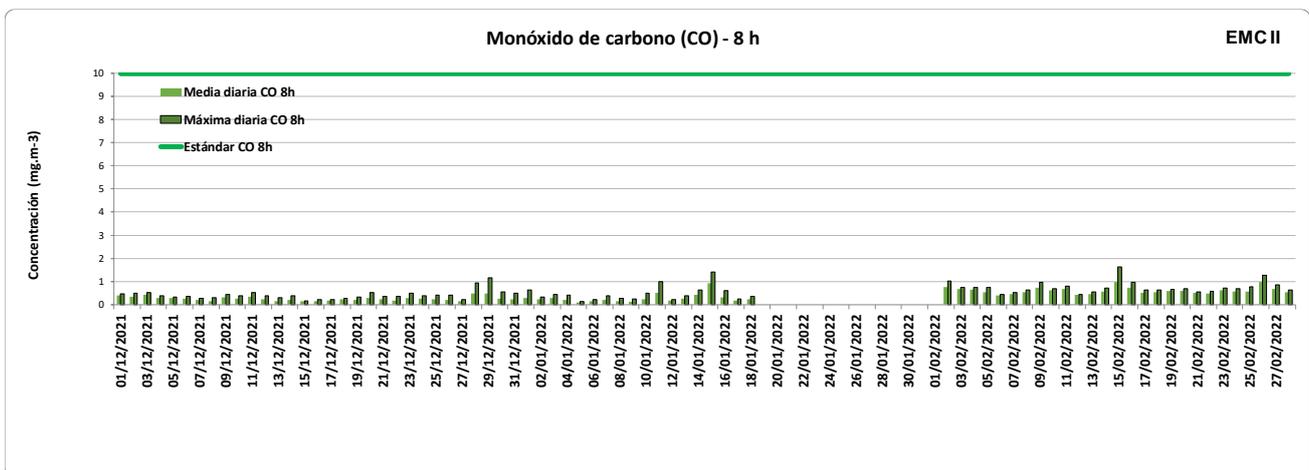


Figura 8. Valores de concentración medios y máximos diarios de CO (8 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en mg.m⁻³.



Dióxido de nitrógeno (1 h)

Para el parámetro **dióxido de nitrógeno 1 h** se pueden visualizar los valores de concentración medidos en la en de la EMC I (Figura 9) y EMC II (Figura 10), así como también el valor del respectivo estándar de Calidad de Aire indicado por la Resolución N° 02/07 de ACUMAR en la Tabla 3. La estación CIFA no arrojó datos este trimestre (Figura 11).



Tabla 3. Valores de concentración media trimestral, máximos horarios y valor estándar para 1 hora de NO₂ medido en las Estaciones de Monitoreo Continuo EMC I en Dock Sud, EMC II en La Matanza y La Boca (período diciembre 2021 - febrero 2022).

		EMC I ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	EMC II ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	La Boca* ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	CIFA** ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	Estándar ($\mu\text{g.m}^{-3}$)
Media Trimestral 1 h		18,80	16,46	16,35	-	-
Máximo valor 1 h	DICIEMBRE	92,00	48,41	36,33	-	376
	ENERO	132,00	49,93	119,93	-	
	FEBRERO	102,00	71,97	120,85	-	

(**) sin datos por proceso de relocalización.

Figura 9. Valores de concentración medios y máximos diarios de NO₂ (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g.m}^{-3}$.

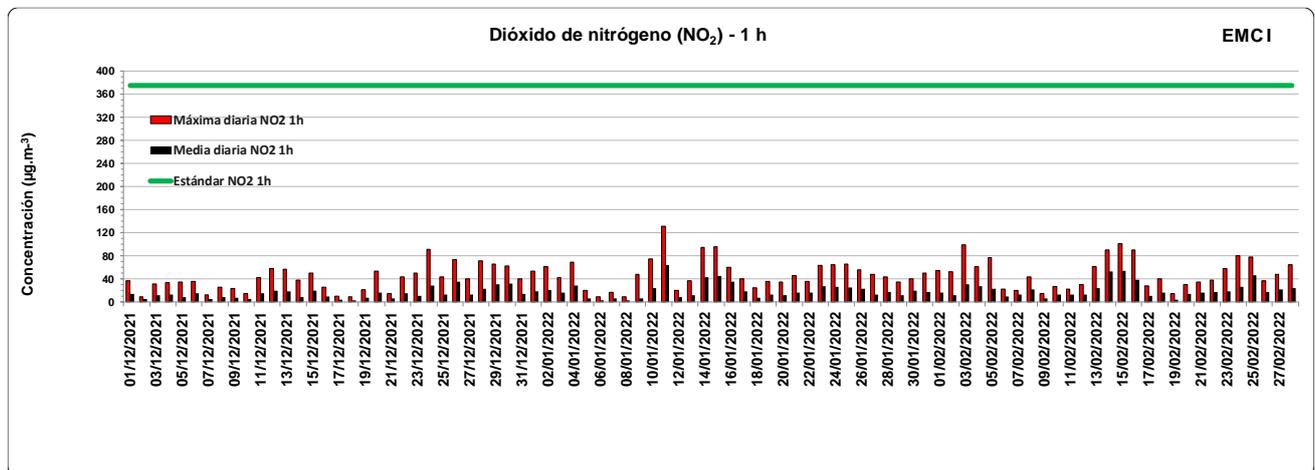


Figura 10. Valores de concentración medios y máximos diarios de NO₂ (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g.m}^{-3}$.

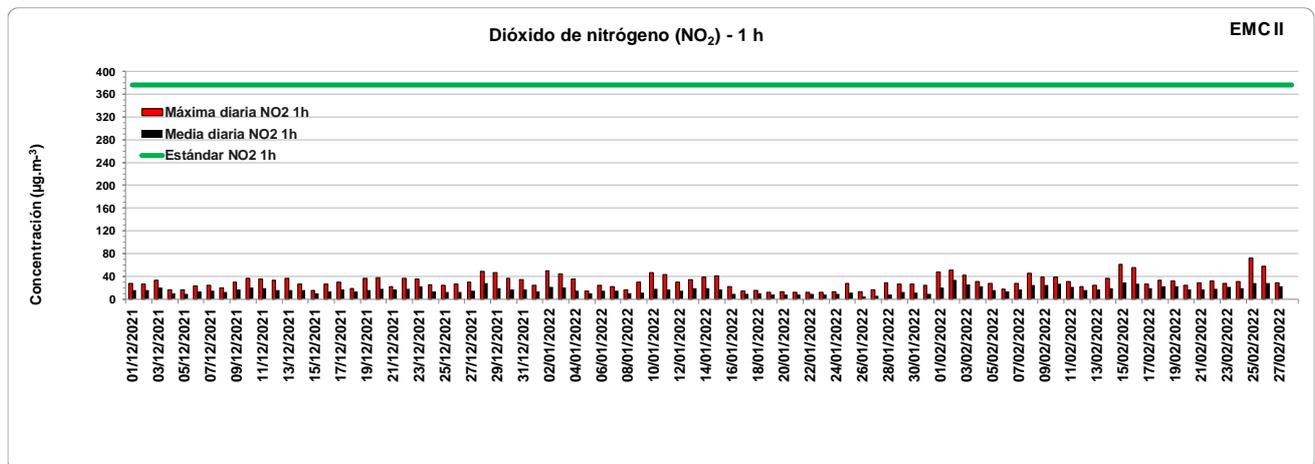
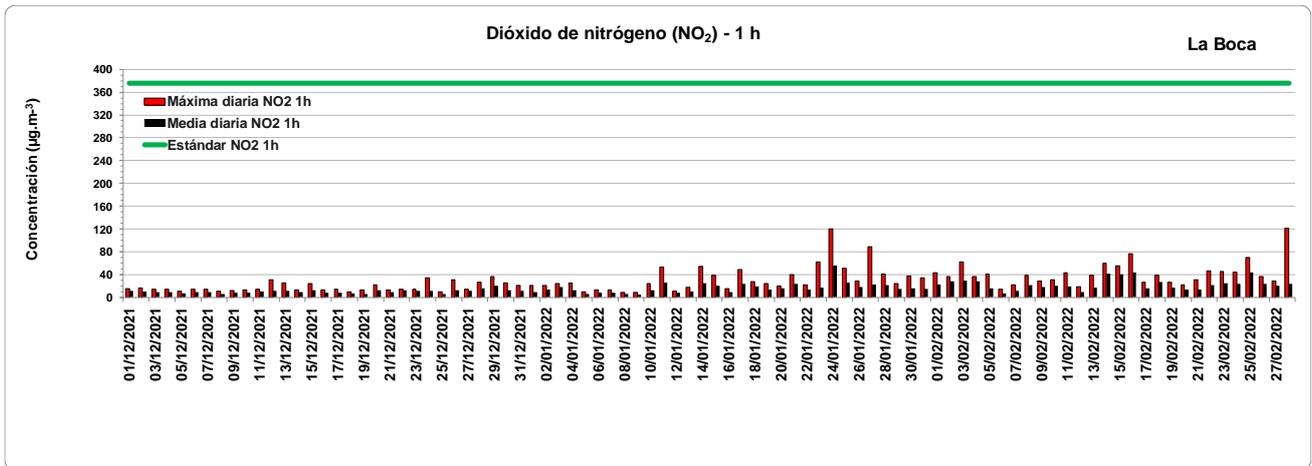




Figura 11. Valores de concentración medios y máximos diarios de NO₂ (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.



Ozono (1 y 8 h)

En la Tabla 4 se pueden visualizar los valores para el parámetro **ozono 1 h y 8 h** de la EMC I (Figuras 12 y 13), como así también el valor estándar de Calidad de Aire indicado por la Resolución N° 02/07 de ACUMAR.

Tabla 4. Valores de concentración media trimestral, máximos horarios y valores estándar para 1 y 8 horas de O₃ medido en la Estación de Monitoreo Continuo EMC I ubicada en Dock Sud (período diciembre 2021 - febrero 2022).

		EMC I (µg.m ⁻³)	Estándar (µg.m ⁻³)
Media Trimestral 1 h		30,33	-
Máximo valor 1 h	DICIEMBRE	101,00	236
	ENERO	106,00	
	FEBRERO	112,00	
Media Trimestral 8 h		30,46	-
Máximo valor media 8 h	DICIEMBRE	87,38	157
	ENERO	95,25	
	FEBRERO	70,38	



Figura 12. Valores de concentración medios y máximos diarios de O₃ (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.

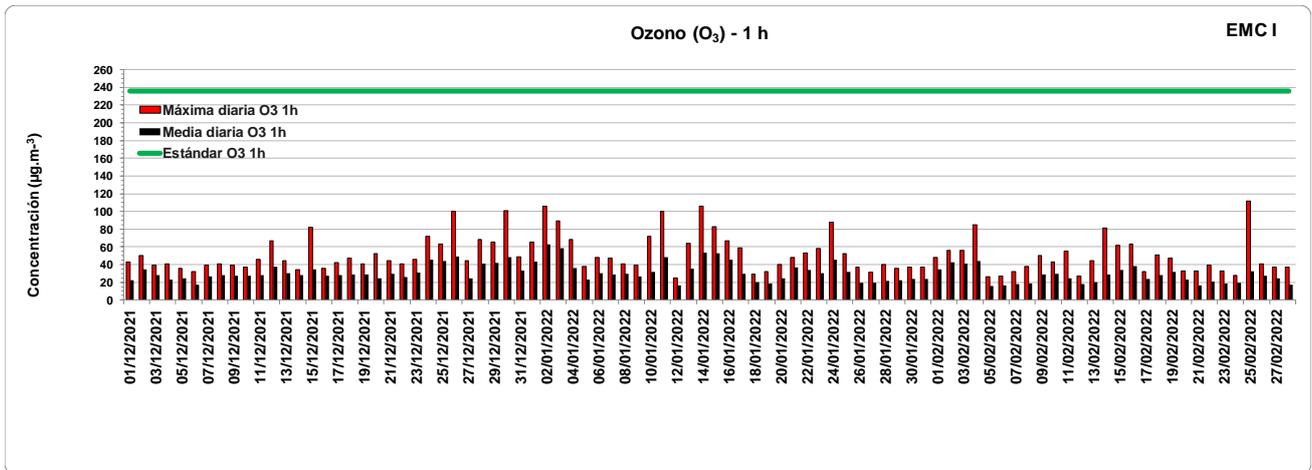
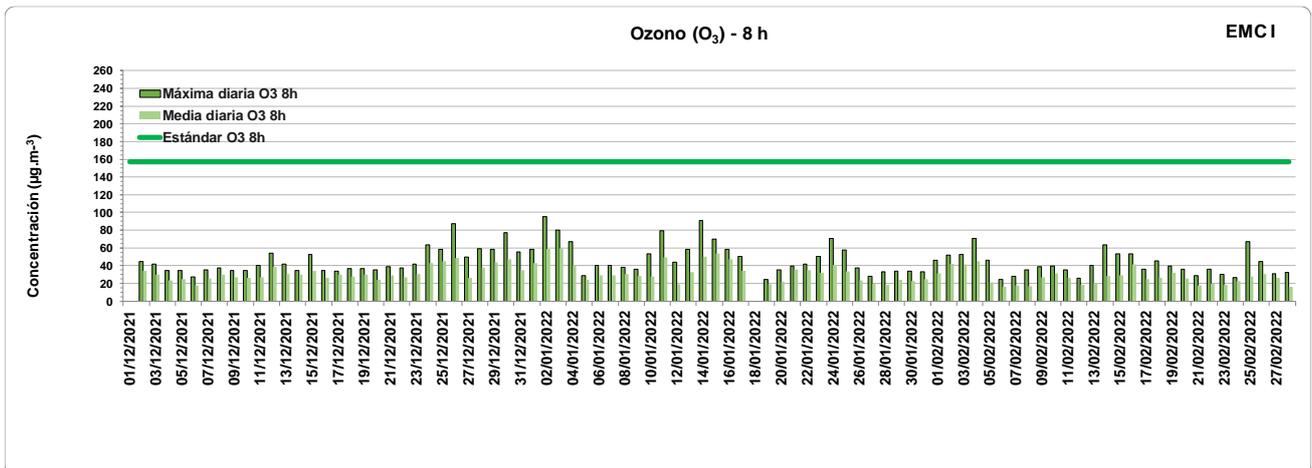


Figura 13. Valores de concentración medios y máximos diarios de O₃ (8 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.



Dióxido de azufre (3 y 24 h)

Para el parámetro **dióxido de azufre 3 h y 24 h** se pueden visualizar los valores de la EMC I (Figuras 14 y 16) y de la EMC II (Figuras 15 y 17) en la Tabla 5, como así también los respectivos valores estándar de Calidad de Aire indicados por la Resolución N° 02/07 de ACUMAR.



Tabla 5. Valores de concentración medios trimestrales, máximos horarios y valores estándar para 3 y 24 horas de SO₂ medido en las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC I y EMC II) ubicadas en Dock Sud y La Matanza (período diciembre 2021 - febrero 2022).

		EMC I ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	EMC II ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	Estándar ($\mu\text{g.m}^{-3}$)
Media Trimestral 3 h		3,59	3,71	-
Máximo valor media 3 h	DICIEMBRE	59,67	5,32	1309
	ENERO	48,33	11,79	
	FEBRERO	174,67	17,69	
Media Trimestral 24 h		3,67	3,71	-
Máximo valor media 24 h	DICIEMBRE	12,18	3,27	367
	ENERO	17,42	5,65	
	FEBRERO	65,05	14,54	

Figura 14. Valores de concentración medios y máximos diarios de SO₂ (3 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g.m}^{-3}$.

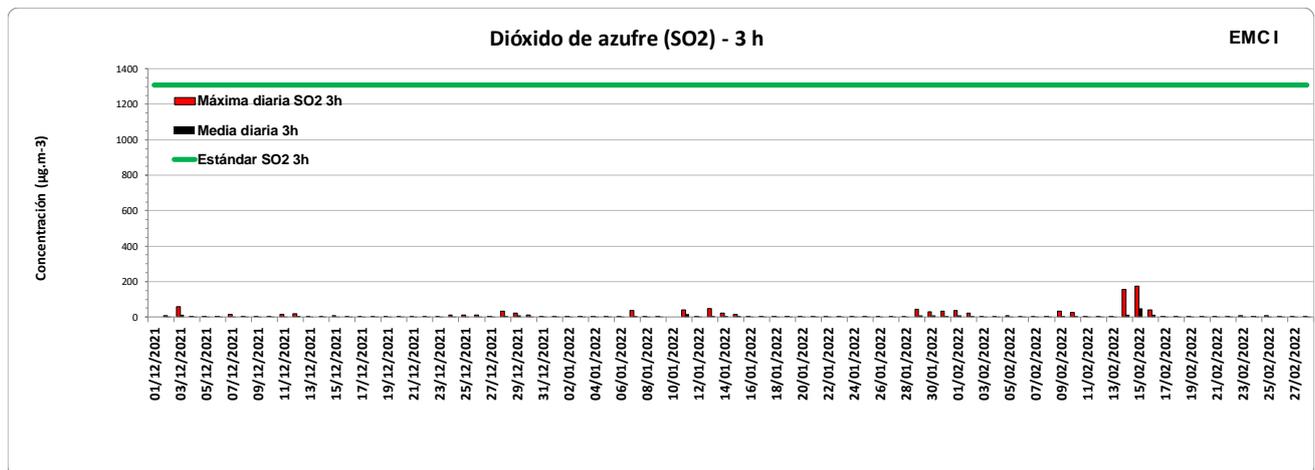


Figura 15. Valores de concentración medios y máximos diarios de SO₂ (3 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g.m}^{-3}$.

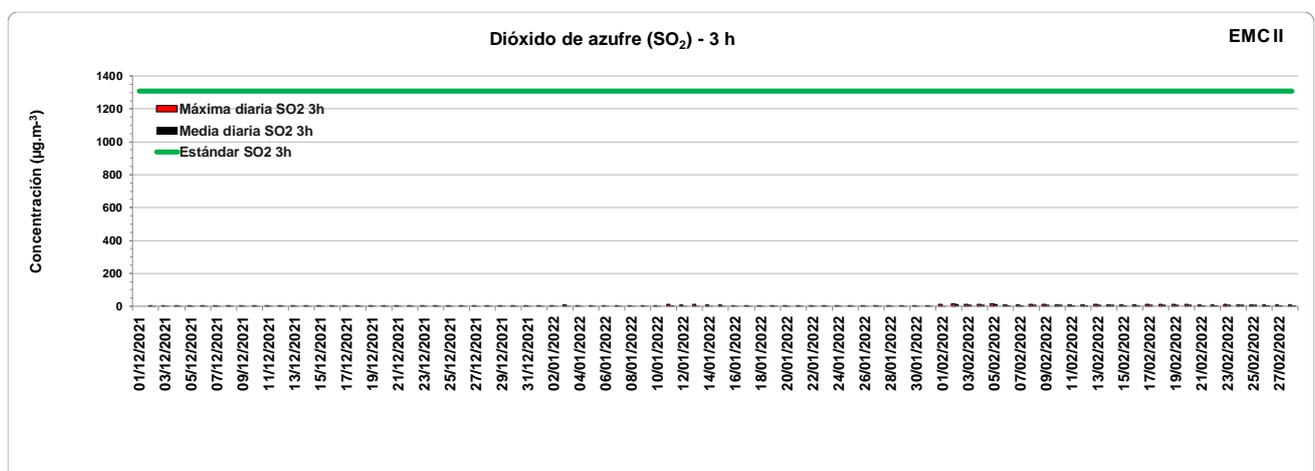




Figura 16. Valores de concentración medios y máximos diarios de SO₂ (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.

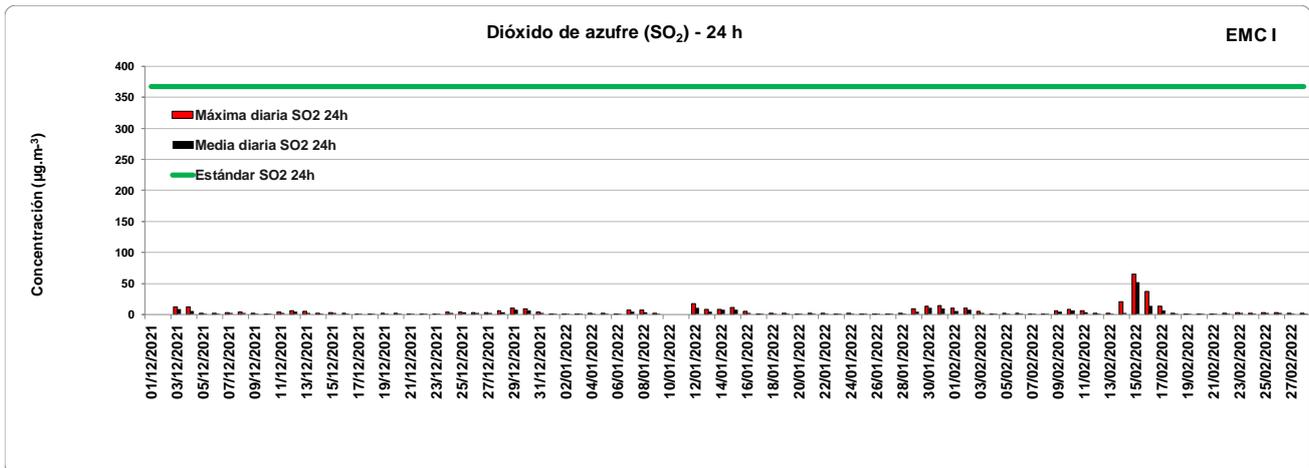
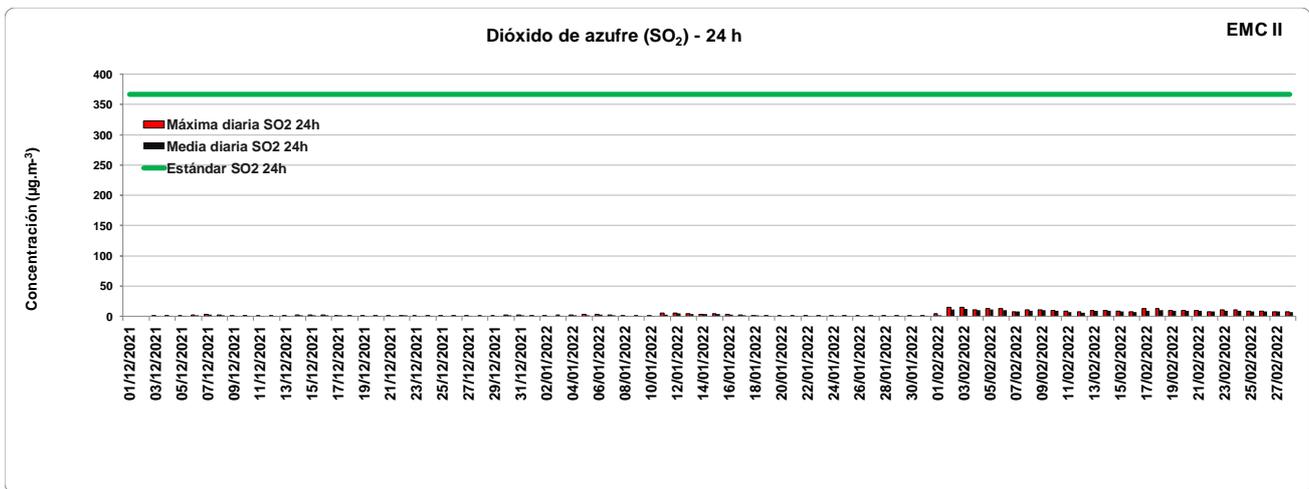


Figura 17. Valores de concentración medios y máximos diarios de SO₂ (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.



Material particulado PM₁₀ (24 h)

Para el parámetro **material particulado PM₁₀ 24 h** se pueden visualizar los valores de la EMC I (Figura 18), la EMC II (Figura 19) y La Boca (Figura 20) en la Tabla 6, como así también el valor estándar de Calidad de Aire indicado por la Resolución N° 02/07 de ACUMAR.

Tabla 6. Valores de concentración media trimestral, máximos diarios y valor estándar para 24 horas de PM₁₀ medidos en las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC I y EMC II) ubicadas en Dock Sud y La Matanza y en La Boca (período diciembre 2021 - febrero 2022).

	EMC I (µg.m ⁻³)	EMC II (µg.m ⁻³)	La Boca* (µg.m ⁻³)	Estándar (µg.m ⁻³)
Media Trimestral 24 h	16,28	57,62	25,97	-
Máximo valor media 24 h	DICIEMBRE	37,80	135,58	150
	ENERO	40,70	133,25	
	FEBRERO	37,52	107,88	



Figura 18. Valores de concentración medios de PM₁₀ (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

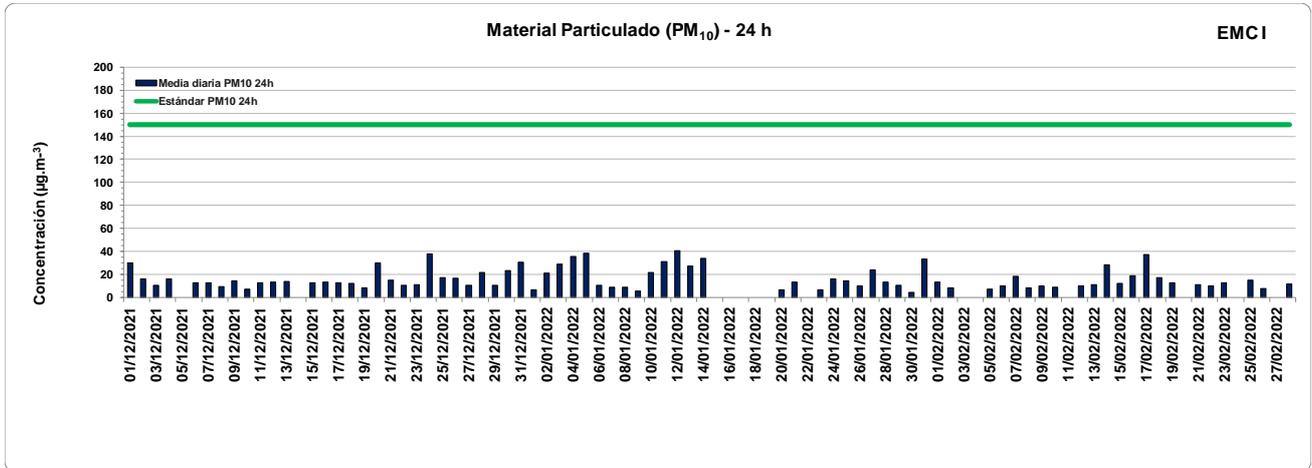


Figura 19. Valores de concentración medios de PM₁₀ (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

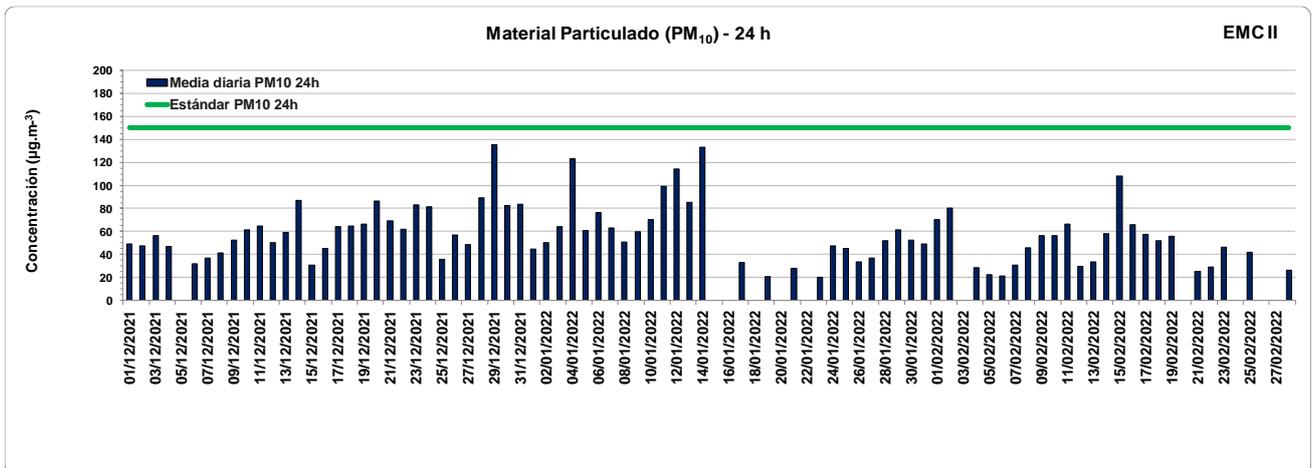
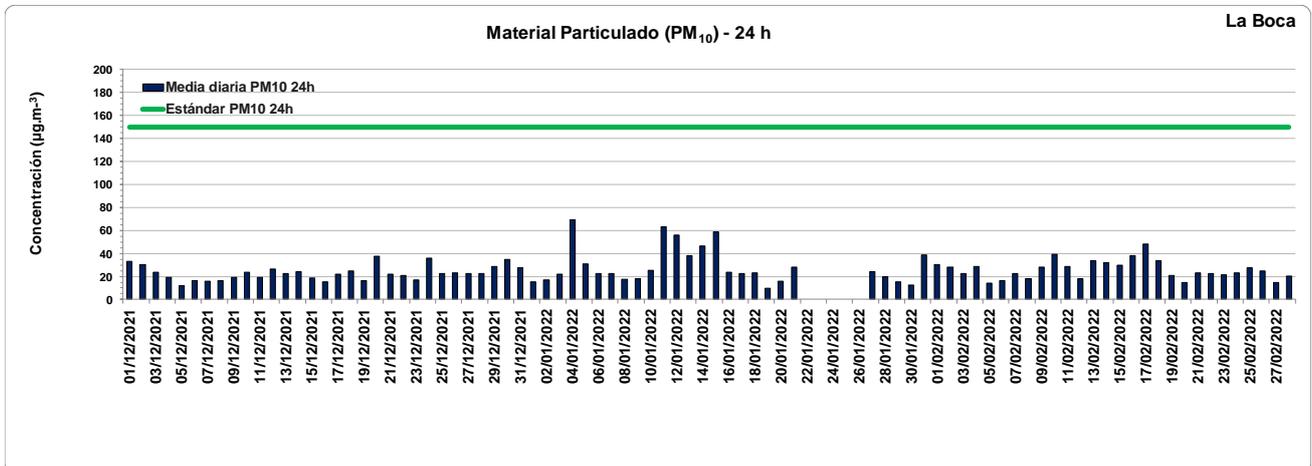


Figura 20. Valores de concentración medios de PM₁₀ (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.





Adicionalmente a los contaminantes contemplados en la normativa vigente de ACUMAR (Res. N° 02/07), se han monitoreado en la EMC I: benceno, tolueno, etilbenceno, y m, p-xileno y o-xileno, óxidos de nitrógeno, monóxido de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno y material particulado PM_{2.5}. Por su parte, en la EMC II se han monitoreado: óxidos de nitrógeno, monóxido de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno y material particulado PM_{2.5}. En La Boca: óxidos de nitrógeno y monóxido de nitrógeno. A continuación, se presenta un análisis pormenorizado de todos los contaminantes monitoreados en las estaciones.



1.1.1. ANÁLISIS Y VARIABILIDAD HORARIA DE PARÁMETROS MEDIDOS EN LAS ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO (EMC I, EMC II Y LA BOCA)

Monóxido de carbono (CO)

Con respecto al análisis de CO, se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre diciembre 2021 - febrero 2022 para las estaciones de monitoreo continuo, EMC I en Dock Sud (Figura 21) y EMC II en La Matanza (Figura 22). La estación EMC I registró valores bajos durante todo el registro, con un máximo cercano a 2,5 mg.m⁻³ el 24 de enero y otros dos máximos cercanos a 2 mg.m⁻³ en febrero. En cambio, en la EMC II, los valores si bien también son bajos, son levemente mayores a los de la EMC I, con valores máximos durante diciembre y enero cercanos a 2,5 mg.m⁻³. Con respecto al comportamiento horario observado en la EMC II, (Figura 23), los valores de concentración más elevados se detectan en las primeras horas de mañana y por la noche, comportamiento asociado al impacto por fuentes móviles.

Figura 21. Variación horaria en la concentración de CO medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en mg.m⁻³.

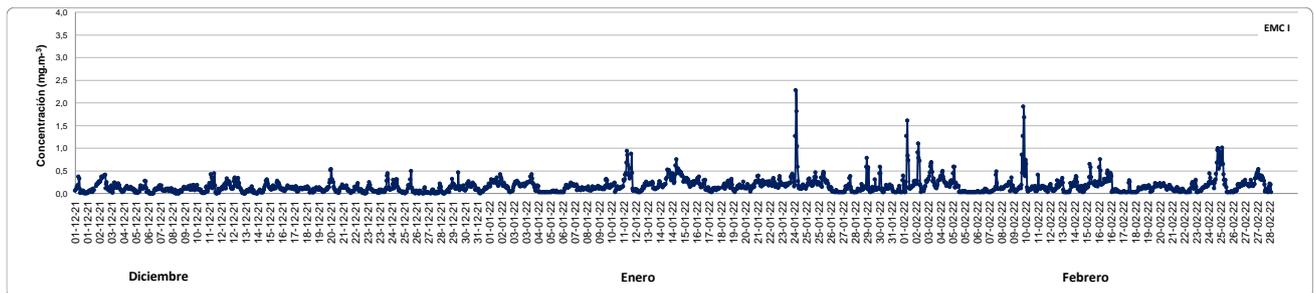


Figura 22. Variación horaria en la concentración de CO medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en mg.m⁻³.

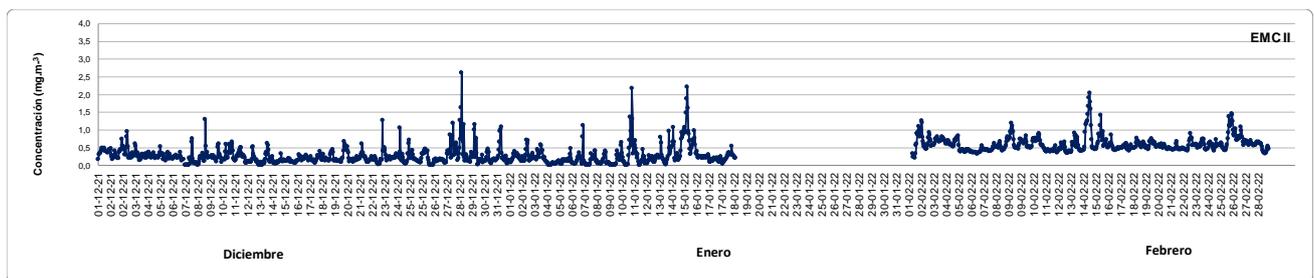
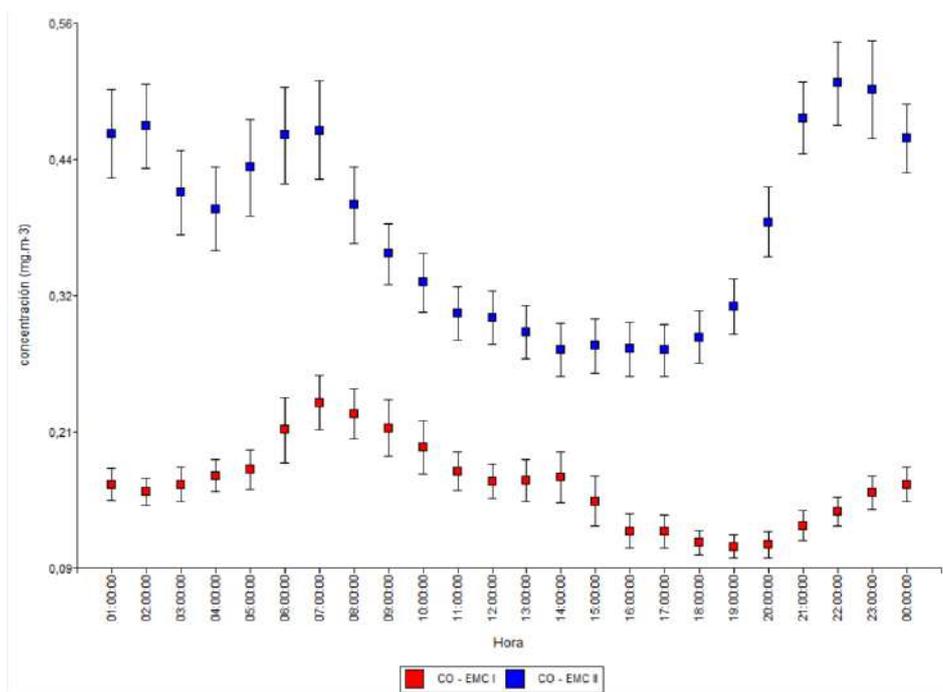




Figura 23. Variación horaria (media ± error estándar) para 24 h en la concentración de CO medido en las Estaciones de Monitoreo Continuo de Dock Sud (EMC I) y La Matanza (EMC II) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en mg.m^{-3} .



Dióxido de nitrógeno (NO_2)

Con respecto al análisis de NO_2 , se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre diciembre 2021 - febrero 2022 para las estaciones de monitoreo continuo EMC I (Figura 24) en Dock Sud, EMC II en La Matanza (Figura 25) y La Boca (Figura 26). Comparando las estaciones de monitoreo, se evidencia que los mayores valores de concentración se registran en EMC I a lo largo de todo el período. Si bien la marcha general de La EMC I y La Boca, no son similares, ambas estaciones registran una media similar. Se registran mayores valores (Figura 27) en la EMC I por la mañana, comportamiento asociado al impacto por fuentes móviles y durante el día en la EMC II presenta mayores valores.

Figura 24. Variación horaria en la concentración de NO_2 medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g.m}^{-3}$.

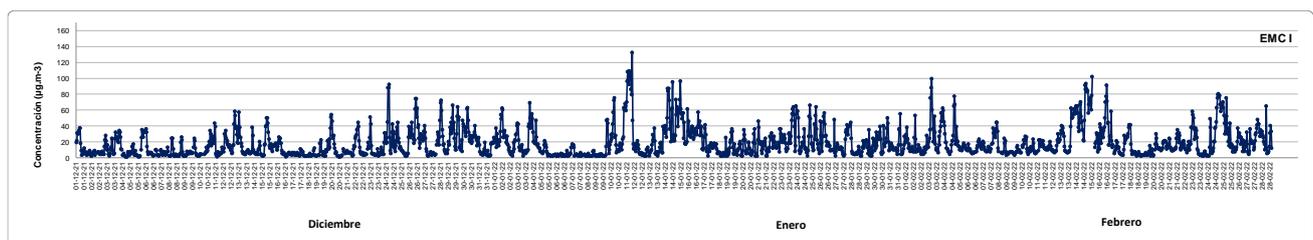




Figura 25. Variación horaria en la concentración de NO₂ medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

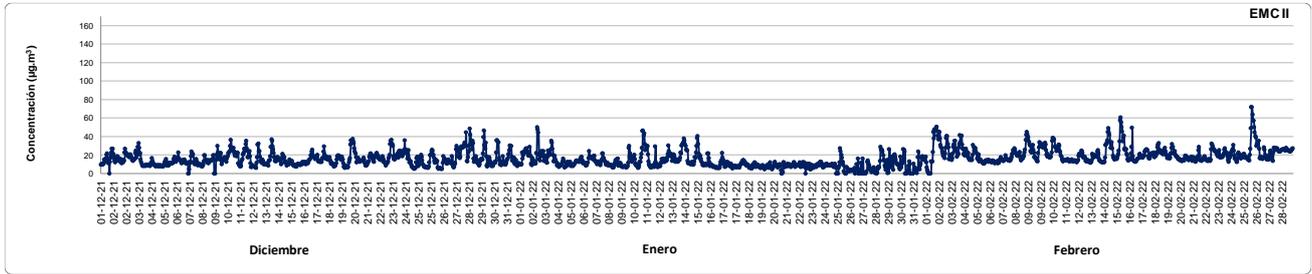


Figura 26. Variación horaria en la concentración de NO₂ medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

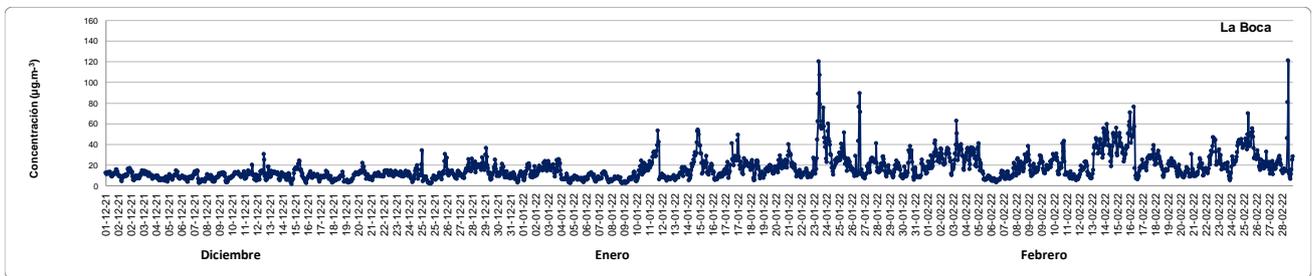
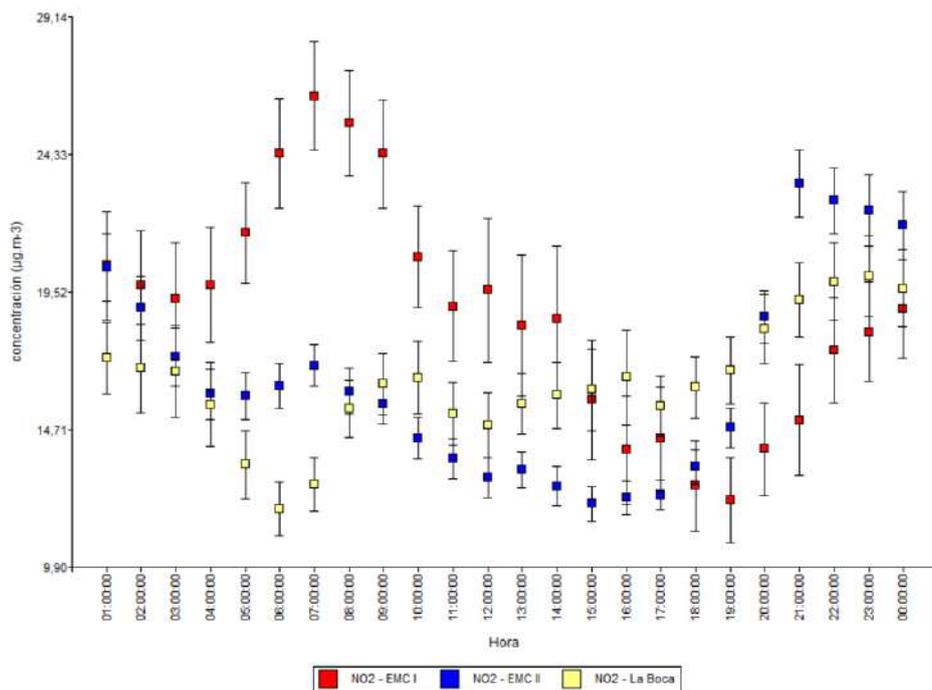


Figura 27. Variación horaria (media \pm error estándar) para 24 h en la concentración de NO₂ medido en las Estaciones de Monitoreo Continuo de Dock Sud (EMC I), La Matanza (EMC II) y La Boca del período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.





Ozono (O₃)

En relación con el análisis de concentración de O₃, se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre diciembre 2021 - febrero 2022 para la estación de monitoreo continuo EMC I en Dock Sud (Figura 28).

El ozono es un contaminante fotoquímico secundario, ya que por lo general no es emitido directamente a la atmósfera, sino que es formado a partir de contaminantes primarios (precursores) a través de reacciones provocadas por la luz solar. Además de los ciclos diarios, la concentración de ozono también cambia según la época del año; en los meses de mayor intensidad solar (primavera-verano) se favorece la formación de oxidantes fotoquímicos aumentando la concentración de ozono. Es decir que la radiación solar es el principal factor o variable a la hora de estudiar las fluctuaciones de ozono. Para el caso del trimestre bajo estudio, se registran mayores valores de concentración durante fines de diciembre y principios de enero.

Figura 28. Variación horaria en la concentración de O₃ medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.

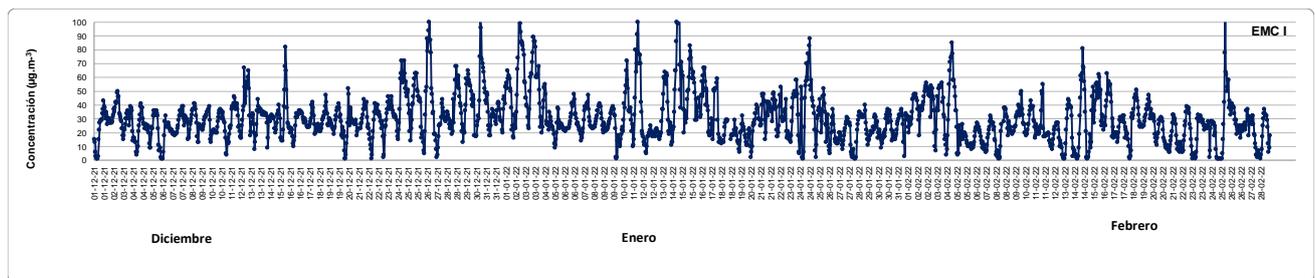
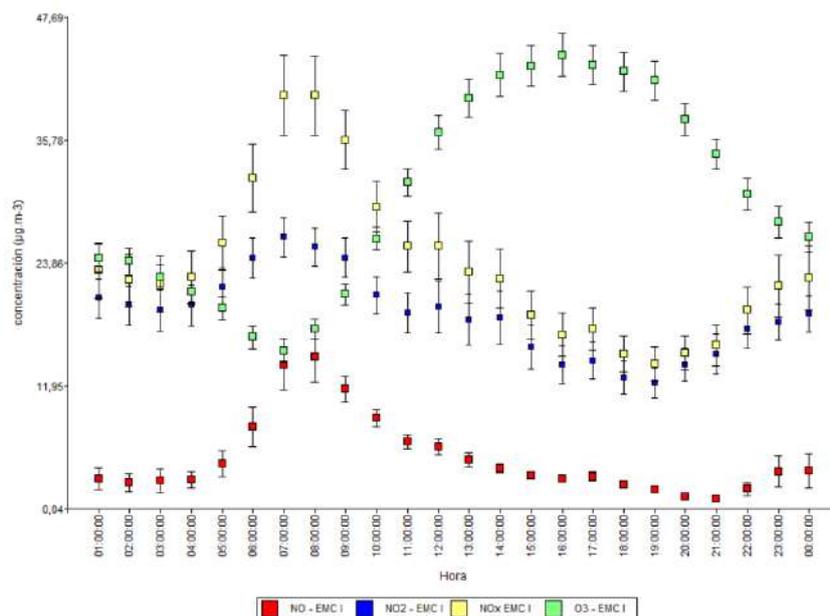


Figura 29. Variación horaria (media ± error estándar) para 24 h en la concentración de NO, NO₂, NOx y O₃ medidos en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.





Dióxido de azufre (SO₂)

Con respecto al análisis de SO₂, se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre diciembre 2021 - febrero 2022 para ambas estaciones de monitoreo continuo, EMC I en Dock Sud (Figura 30) y EMC II en La Matanza (Figura 31). Analizando el comportamiento horario de este contaminante (Figura 32), se observa que los valores medios horarios de concentración fueron más altos en febrero para la EMC I y un máximo 14 h (Figura 32). Los valores de SO₂ para EMC II se mantuvieron en niveles mínimos a lo largo del trimestre.

Figura 30 Variación horaria en la concentración de SO₂ medida en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.

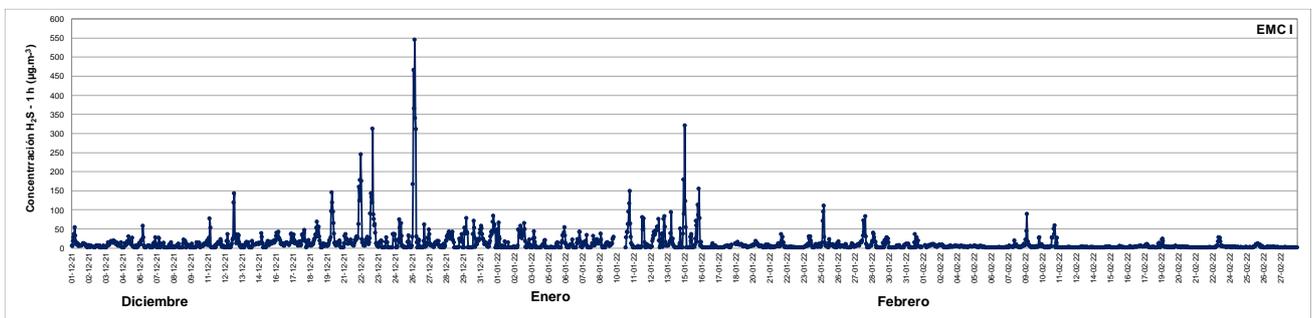


Figura 31. Variación horaria en la concentración de SO₂ medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.

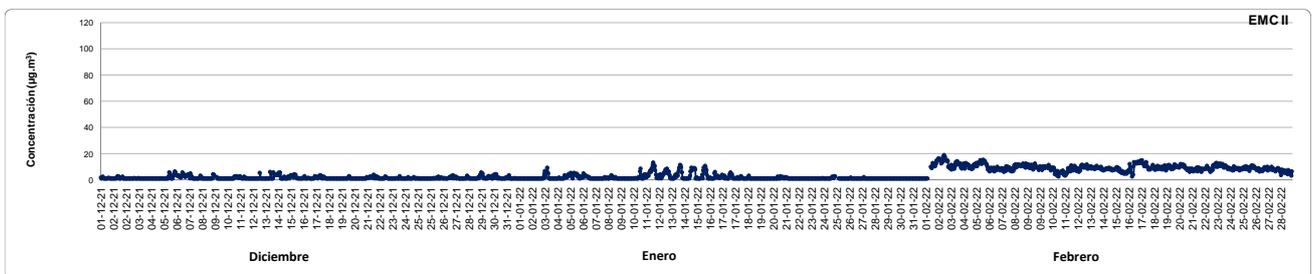
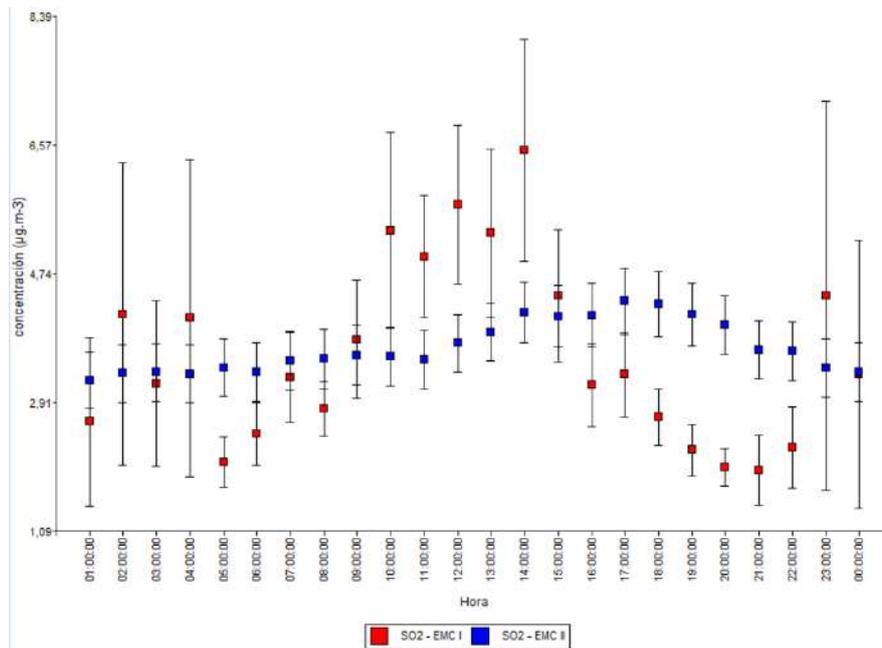




Figura 32. Variación horaria (media ± error estándar) para 24 h en la concentración de SO₂ medido en la EMC I en Dock Sud y en la EMC II en La Matanza para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.



Sulfuro de hidrógeno (H₂S)

En las Figuras 33 y 34 se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre diciembre 2021 - febrero 2022 para ambas estaciones de monitoreo continuo, EMC I en Dock Sud y EMC II en La Matanza. Analizando el comportamiento horario de H₂S para ambas estaciones de monitoreo continuo para el período bajo estudio, se registraron numerosos picos (bajos) de concentración en Dock Sud durante el mes de diciembre (máximo horario: 545 µg.m⁻³ el 26/12 a la 05 h). En La Matanza los valores de concentración detectados fueron mínimos. En la Figura 35 se presenta la variación horaria de la concentración de H₂S para ambas estaciones. De la misma, se destacan grandes valores para la EMC I en horarios matutinos y nocturnos correspondientes al tránsito vehicular. Esta estación tuvo mayores valores de concentración en comparación con EMC II.

Figura 33. Variación horaria en la concentración de H₂S medida en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.

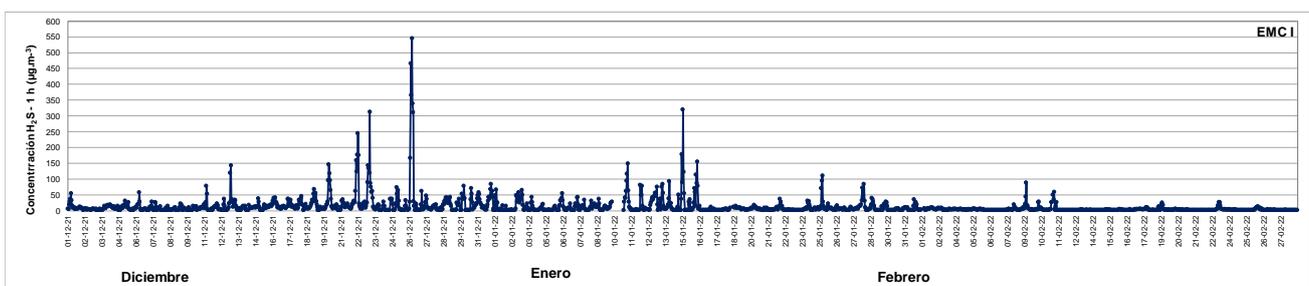




Figura 34. Variación horaria en la concentración de H₂S medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.

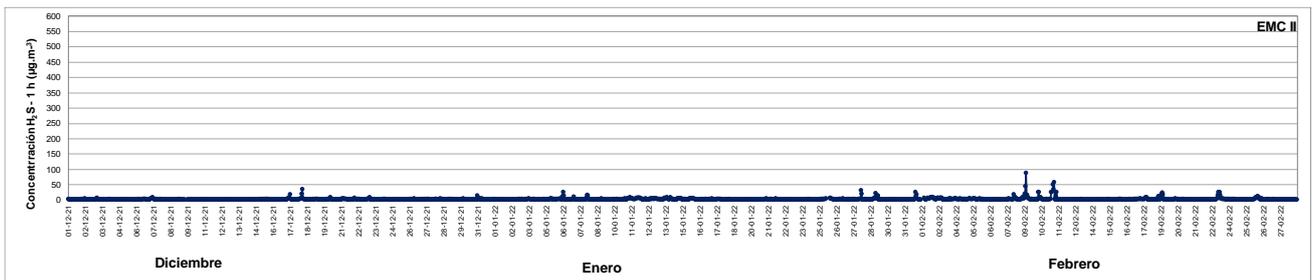
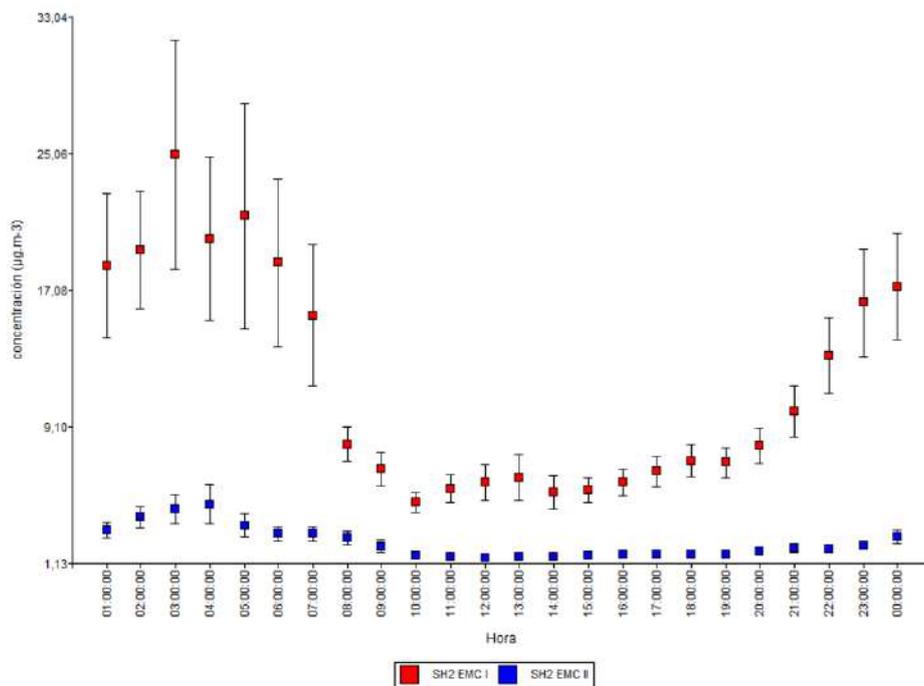


Figura 35. Variación horaria (media ± error estándar) para 24 h en la concentración de H₂S medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) y en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.



Material particulado (PM₁₀ y PM_{2.5})

Con respecto al análisis de PM₁₀, se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre para las estaciones de monitoreo continuo EMC I en Dock Sud, EMC II en La Matanza y en La Boca (Figuras 36, 37 y 38 respectivamente). En las Figuras 39 y 40 se presenta la evolución horaria de PM_{2.5} para las estaciones EMC I y EMC II.



Figura 36. Variación horaria en la concentración de PM₁₀ medida en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

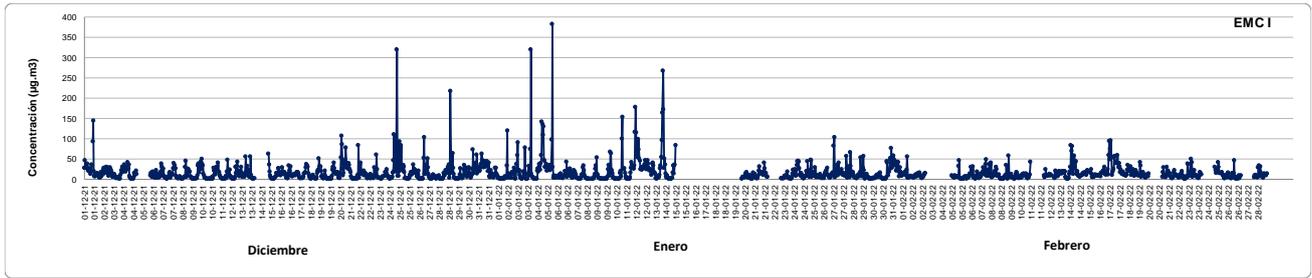


Figura 37. Variación horaria en la concentración de PM₁₀ medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

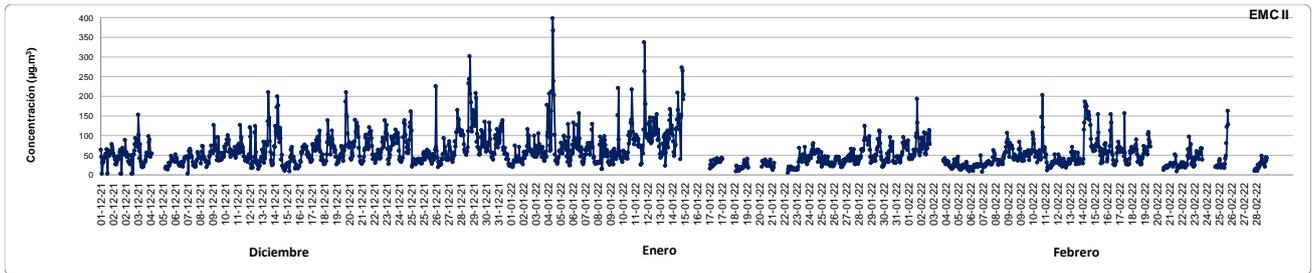


Figura 38. Variación horaria en la concentración de PM₁₀ medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

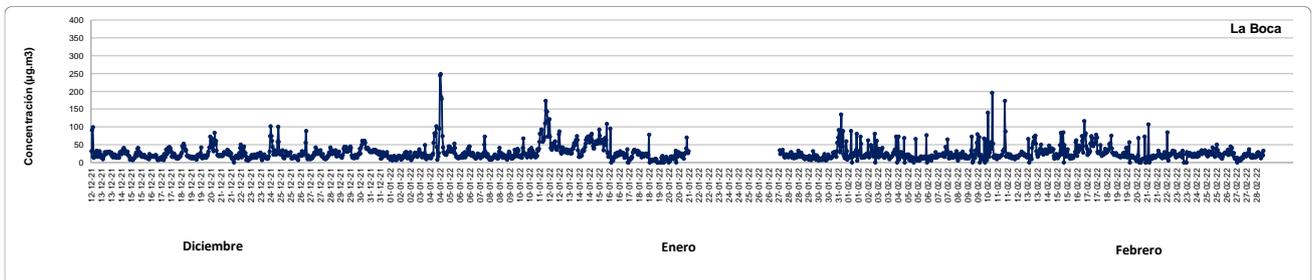


Figura 39. Variación horaria en la concentración de PM_{2.5} medida en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

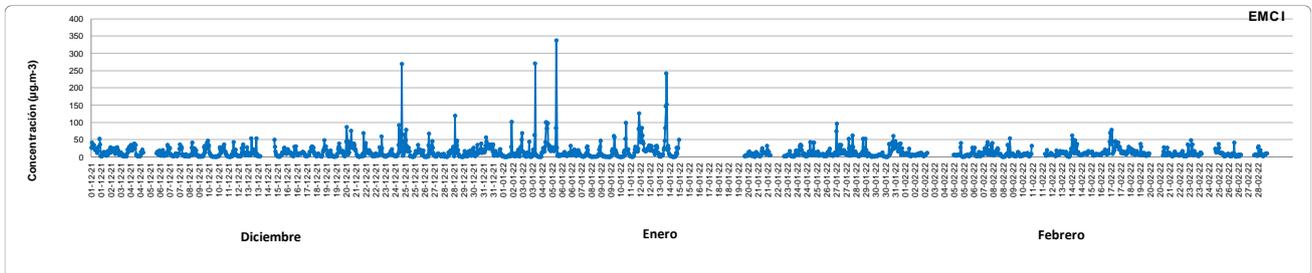
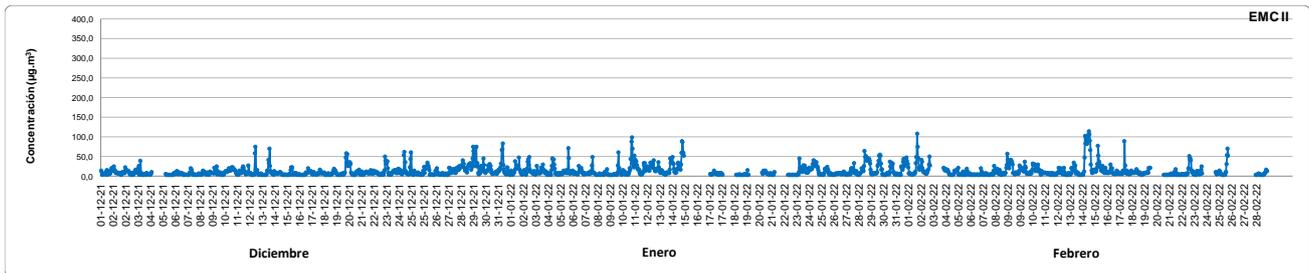




Figura 40. Variación horaria en la concentración de PM_{2.5} medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



En la Figura 41 y 42 se presenta la variación diaria para el período de estudio de la concentración de PM₁₀ y PM_{2.5} para el promedio de 24 h en la estación de monitoreo de Dock Sud y La Matanza respectivamente, mientras que en la Figura 43 se presenta la variación diaria de la concentración de PM₁₀ correspondiente al trimestre diciembre – febrero 2022 para la estación de La Boca.

Analizando el comportamiento diario de PM₁₀ en Dock Sud, los valores máximos mensuales para la media 24 h fueron: 37,38 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (diciembre), 40,70 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (enero) y 37,52 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (febrero), por debajo del estándar de 150 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ para promedios de 24 h.

En relación al comportamiento horario de PM₁₀ y PM_{2.5} medidos en La Matanza en la EMC II, los valores son significativamente mayores a los registrados en Dock Sud y en La Boca, y se observan valores pico a lo largo de todo el trimestre. Los máximos valores horarios de PM₁₀ alcanzaron los 398 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ se registró el día 4 de enero de 2022 a las 21 horas, con vientos provenientes del sector ESE (cuadrante II), con velocidad de 16,1 $\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$. En el cuadrante indicado, se encuentran las empresas SAF Argentina SA – LESAFFRE y COTO CICSA que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente. Por otro lado, calles no pavimentadas a 40 metros y la Ruta Nacional N°3 a 100 metros. Los mayores promedios de la fracción PM10 (80,79 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y 69,70 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) se originaron con vientos provenientes de la dirección ONO y ENE (cuadrante IV y I), donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente: Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz, Royal Canin, Universal Alloy y Klaukol. Por otro lado, calles no pavimentadas a 30 metros y la Ruta Nacional N°3 a 100 metros.

En cuanto a PM_{2.5}, cuyo origen es principalmente antropogénico, podría deberse a la combustión vehicular (combustibles asociados a vehículos de diverso porte que circulan por la Ruta Nacional N°3) así como procesos químicos. La mayor concentración de este contaminante (114 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), se originó con vientos provenientes de la dirección NO (cuadrante IV), con una velocidad de 4,8 $\text{km}\cdot\text{h}^{-1}$, donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente: Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz y Klaukol. Por otro lado, calles no pavimentadas a 680 metros. Los mayores promedios de la fracción PM_{2.5} (45,83 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y 24,25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), se originaron con vientos provenientes del sector NO y NNO (cuadrante IV), donde se encuentran las siguientes empresas que declaran



la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente: Klaukol y Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz. Por otro lado, calles no pavimentadas a 680 metros. En la estación de monitoreo de La Boca el máximo horario alcanzado se produjo durante el mes de diciembre de 2021 y alcanzó los $248 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ el día 4 de enero a las 21 horas.

Figura 41. Variación diaria en la concentración de PM_{10} y $\text{PM}_{2.5}$ (24 h) medidos en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

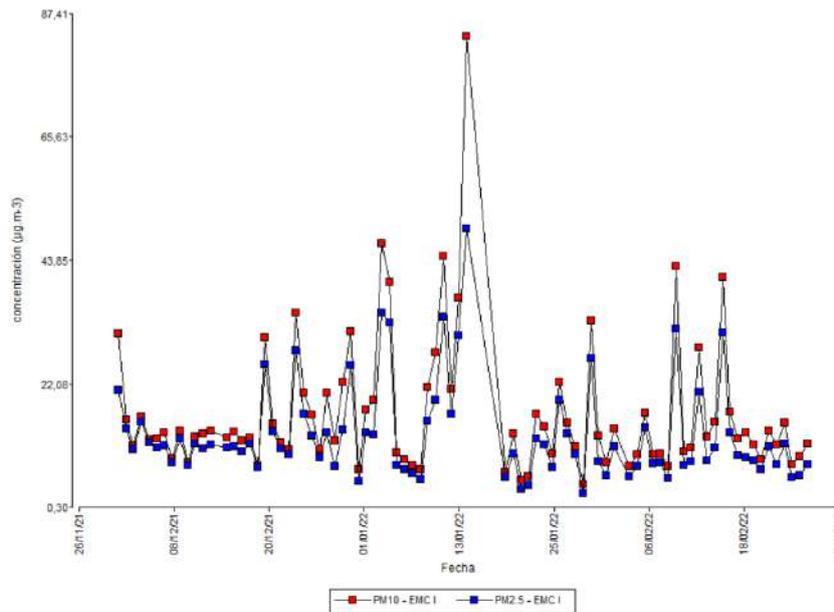


Figura 42. Variación diaria en la concentración de PM_{10} y $\text{PM}_{2.5}$ (24 h) medidos en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

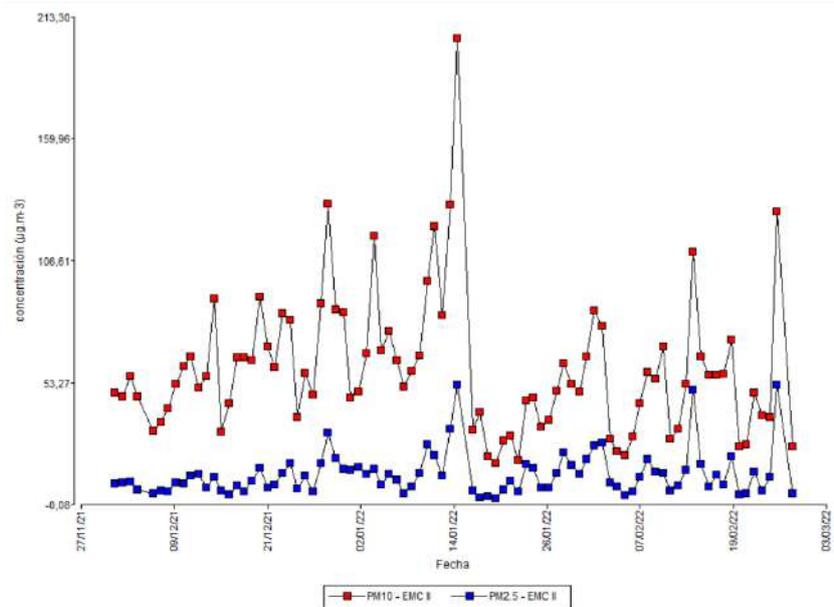
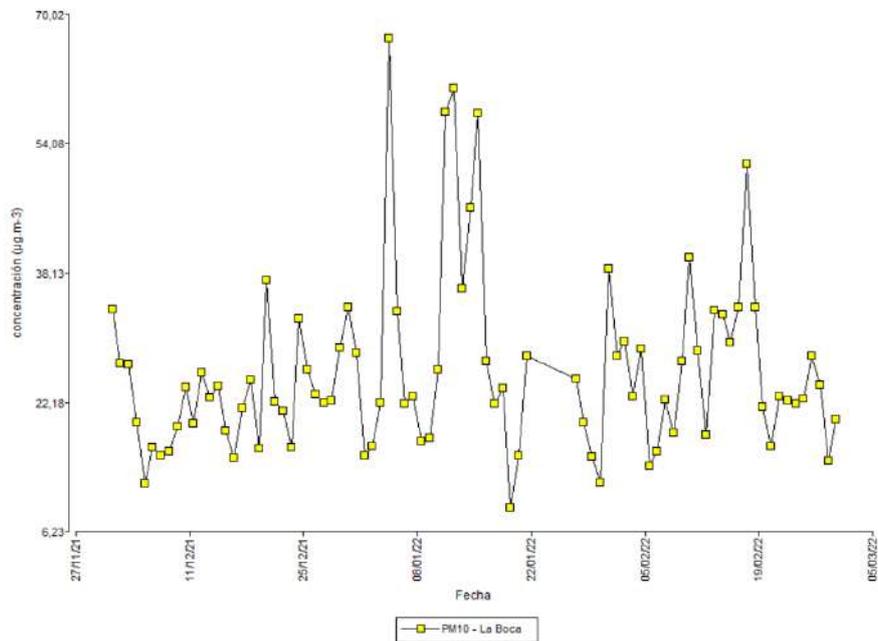


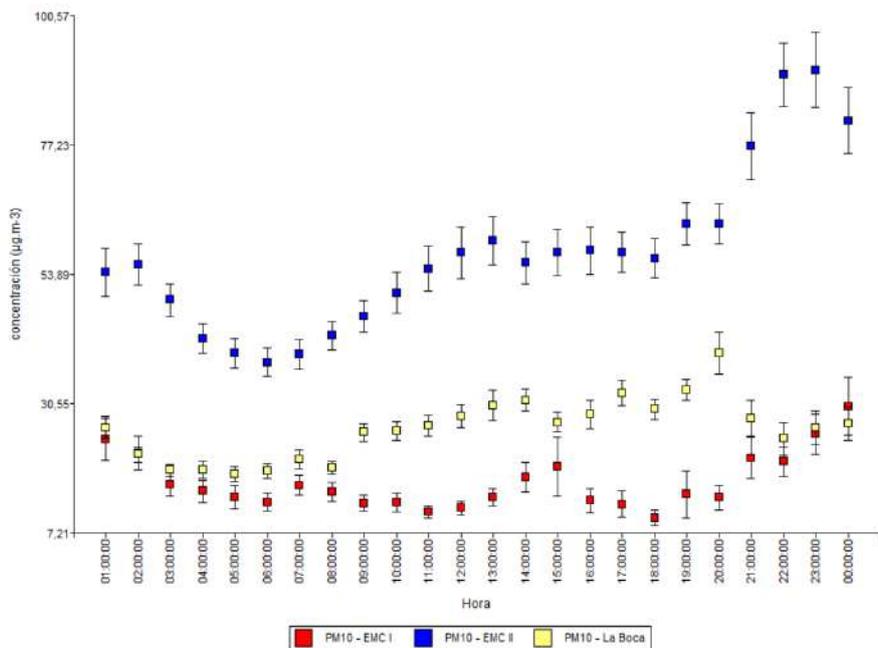


Figura 43. Variación diaria en la concentración de PM₁₀ (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca durante el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



En la Figura 44 (variación horaria en la concentración de PM₁₀ medidos en las distintas estaciones para el período) se puede observar que, con respecto al comportamiento horario para PM₁₀ en las tres estaciones, la EMC II se diferencia con valores de concentración máximos durante la noche y mayores valores a lo largo de todo el día.

Figura 44. Variación horaria en la concentración de PM₁₀ medidos en la Estación de Monitoreo Continuo de Dock Sud (EMC I), La Matanza (EMC II) y La Boca para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



1.2. MONITOREO CONTINUO MEDIANTE EL SISTEMA OPEN PATH (OP1 Y OP2) EN DOCK SUD

La tecnología Open Path se basa en la determinación mediante el principio de medición UV-Visible de contaminantes específicos en forma continua, a través de un paso óptico logrado por el distanciamiento del emisor y el receptor.

Los equipos están instalados en el área de Dock Sud en las siguientes ubicaciones (Figura 45):

- a) equipo Open Path 1 que posee un paso óptico con las siguientes coordenadas, emisor: 34°39'27.84"S; 58°20'30.93"O y receptor: 34°39'20.54"S; 58°20'35.11"O y
- b) equipo Open Path 2 posee un paso óptico con las siguientes coordenadas geográficas, emisor: 34°39'12.03"S; 58°20'10.84"O y receptor: 34°39'15.72"S; 58°20'16.57"O.

Figura 45. Ubicación de los sistemas Open Path en Dock Sud.



Los parámetros medidos en ambos equipos son (en **negrita** se especifica el método de medición):

- Benceno (C_6H_6),
- Tolueno ($C_6H_5CH_3$),
- Xilenos ($C_6H_4(CH_3)_2$): m-xileno y p-xileno.

Medidos por **Espectrometría de Absorción Óptica Diferencial, UV-Visible, conforme a la metodología EPA TO16.**

Paralelamente se miden variables meteorológicas:

- Viento: dirección e intensidad
- Humedad Relativa Ambiente
- Presión Atmosférica



- Temperatura
- Radiación Solar Incidente
- Precipitaciones

1.2.1. RESULTADOS DE PARÁMETROS MEDIDOS CON LOS SISTEMAS OPEN PATH (OP1 Y OP2) PARA EL PERÍODO DICIEMBRE 2021 - FEBRERO 2022.

A continuación, se presenta el análisis de los resultados de los parámetros en estudio medidos por los Open Path correspondientes al período diciembre 2021 - febrero 2022.

Benceno (1 h)

En la Tabla 7 se pueden visualizar los valores para el parámetro **benceno 1 h** medido con los equipos Open Path 1 y 2 (Figuras 46 y 47). La media trimestral en el OP1 fue de $3,51 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y para el OP2 $1,64 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. El OP1 registró el promedio más alto durante el mes de enero (media \pm desvío estándar mensual: $13,78 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3} \pm 5,43 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), mientras que el OP2 registró el promedio mensual más alto durante el mes de febrero (media \pm desvío estándar mensual: $6,02 \pm 3,08 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Los valores máximos horarios de benceno se midieron el día 25/12 en el OP1 ($84,71 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) y el día 16/2 en el OP2 ($59,30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Tabla 7. Medias trimestrales, máximos diarios y máximos horarios para valores de concentración de Benceno medido por los equipos Open Path (OP1 y OP2) ubicados en Dock Sud (período diciembre 2021 - febrero 2022).

		OP1 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	OP2 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
Media Trimestral 1 hora		3,51	1,64
Máximo diario 1 hora	DICIEMBRE	13,31	5,97
	ENERO	13,78	2,82
	FEBRERO	11,98	6,02
Máximo horario 1 hora	DICIEMBRE	84,70	13,00
	ENERO	39,80	13,00
	FEBRERO	64,30	59,30



Figura 46. Valores de concentración medios y máximos diarios de benceno medido en el equipo Open Path (OP1) ubicado en Dock Sud (período diciembre 2021 - febrero 2022). Los resultados se expresan en $\mu\text{g.m}^{-3}$.

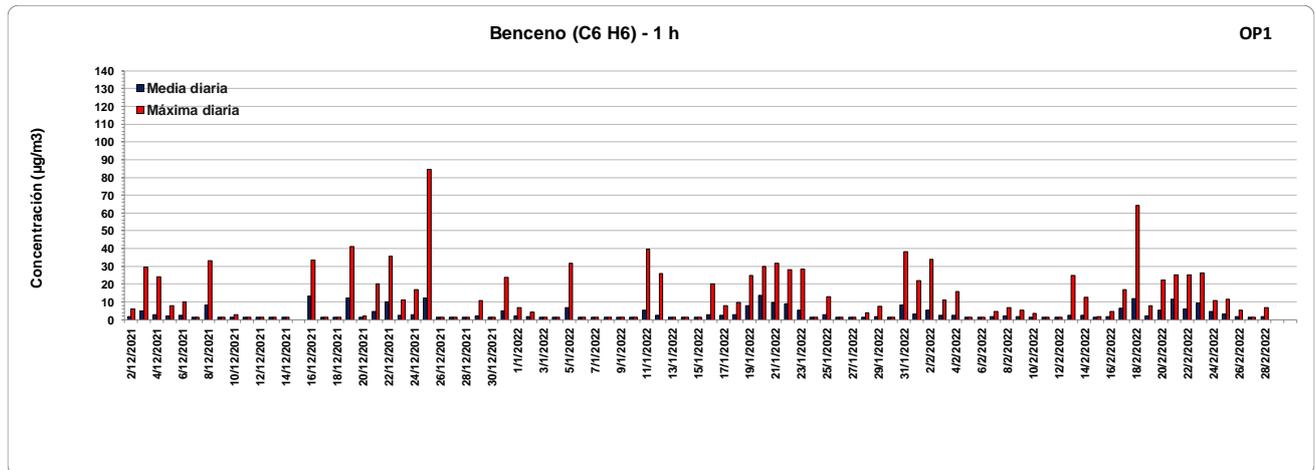
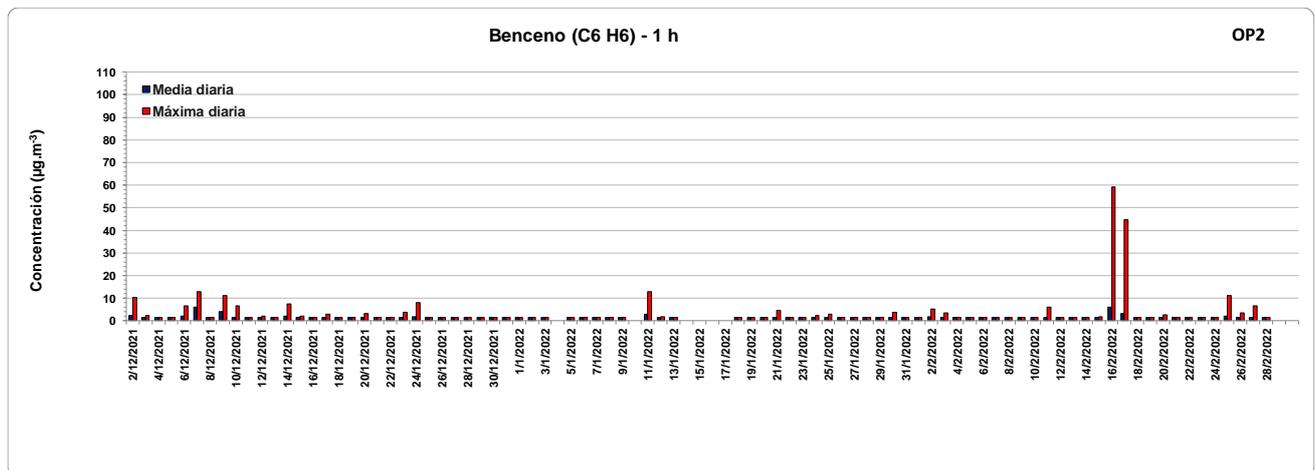


Figura 47. Valores de concentración medios y máximos diarios de benceno medido en el equipo Open Path (OP2) ubicado en Dock Sud (período diciembre 2021 - febrero 2022). Los resultados se expresan en $\mu\text{g.m}^{-3}$.



Tolueno (1 h)

En la Tabla 8 se pueden visualizar los valores de concentración para el parámetro **tolueno 1 h** medido con los equipos Open Path 1 y 2 (Figuras 48 y 49). La media trimestral en el OP1 fue de $3,51 \mu\text{g.m}^{-3}$ y de OP2 fue $1,64 \mu\text{g.m}^{-3}$, registrándose los mayores valores diarios de concentración durante el mes de enero para el OP1 y febrero para el OP2 (media \pm desvío estándar mensual: $66,20 \pm 8,71 \mu\text{g.m}^{-3}$ y $75,38 \pm 20,08 \mu\text{g.m}^{-3}$ respectivamente). Los valores máximos horarios de tolueno se midieron el 31/12 en el OP1 ($133,90,0 \mu\text{g.m}^{-3}$) y el 10/12 en el OP2 ($169,9 \mu\text{g.m}^{-3}$).



Tabla 8. Medias trimestrales, máximos diarios y máximos horarios para valores de concentración de Tolueno medido por los equipos Open Path (OP1 y OP2) ubicados en Dock Sud (período diciembre 2021 - febrero 2022).

		OP1 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	OP2 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
Media Trimestral 1 hora		7,22	52,04
Máximo diario 1 hora	DICIEMBRE	39,26	62,80
	ENERO	66,20	65,61
	FEBRERO	24,44	75,38
Máximo horario 1 hora	DICIEMBRE	108,50	169,90
	ENERO	133,90	127,40
	FEBRERO	80,30	152,10

Figura 48. Valores de concentración medios y máximos diarios de tolueno medidos en el equipo Open Path (OP1) ubicado en Dock Sud (diciembre 2021 - febrero 2022). Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

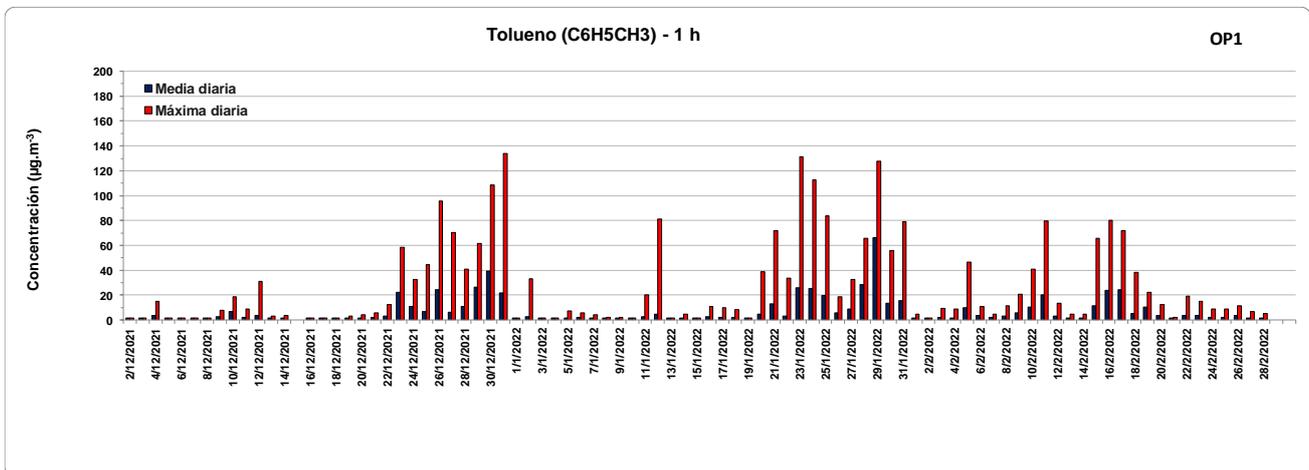
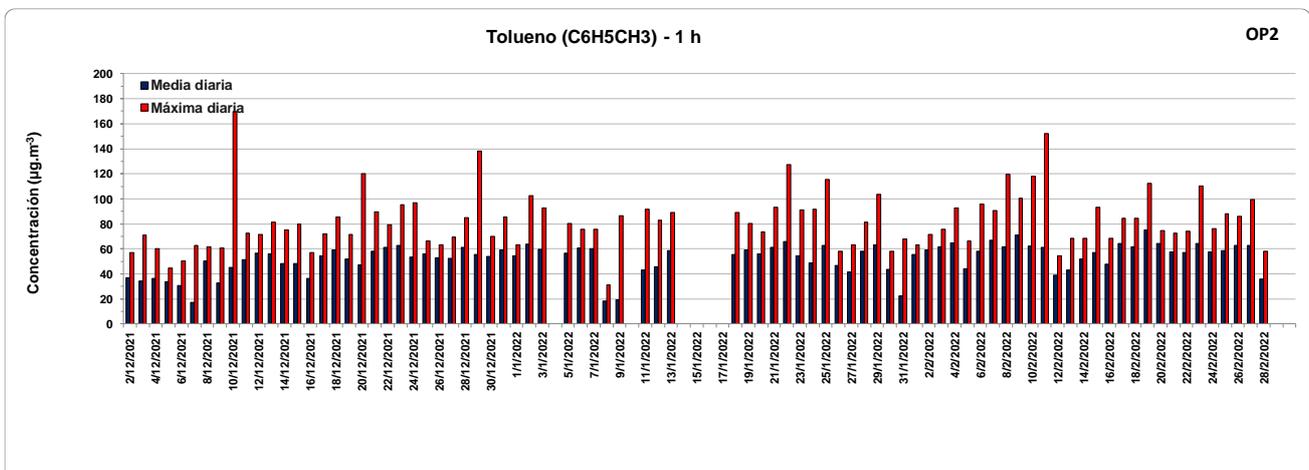


Figura 49. Valores de concentración medios y máximos diarios de tolueno medidos en el equipo Open Path (OP2) ubicado en Dock Sud (período diciembre 2021 - febrero 2022). Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.





m-Xileno (1 h)

En la Tabla 9 se pueden visualizar los valores para el parámetro **m-xileno 1 h** medido con los equipos Open Path 1 y 2 (Figuras 50 y 51). La media trimestral en el OP1 fue de 3,85 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y en el OP2 fue de 1,31 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, registrándose los mayores valores de concentración durante los meses de diciembre (OP1) y diciembre (OP2) (media \pm desvío estándar mensual: 58,51 \pm 5,24 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y 1,47 \pm 0,12 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Los valores máximos horarios de m-xileno en ambos sitios, se midieron el 28/12 en el OP1 (318,50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) y el 10/12 (3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) en el OP2. Los valores elevados correspondientes al OP1 pueden estar relacionadas con las empresas emplazadas en zonas circundantes: Sorialco, Loginter, Arenera Marymar, Pampa Energía, COVyC S.A, Petróleo SA, Shell Capsa y Trieco S.A.

Tabla 9. Medias trimestrales, máximos diarios y máximos horarios para valores de concentración de m-xileno medido por los equipos Open Path (OP1 y OP2) ubicados en Dock Sud (período diciembre 2021 - febrero 2022).

		OP1 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	OP2 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
Media Trimestral 1 hora		3,85	1,31
Máximo diario 1 hora	DICIEMBRE	58,51	1,47
	ENERO	11,12	1,30
	FEBRERO	52,25	1,36
Máximo horario 1 hora	DICIEMBRE	318,50	3,00
	ENERO	110,30	1,30
	FEBRERO	145,70	2,80

Figura 50. Valores de concentración medios y máximos diarios de m-xileno medido en el equipo Open Path (OP1) ubicado en Dock Sud (período diciembre 2021 - febrero 2022). Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

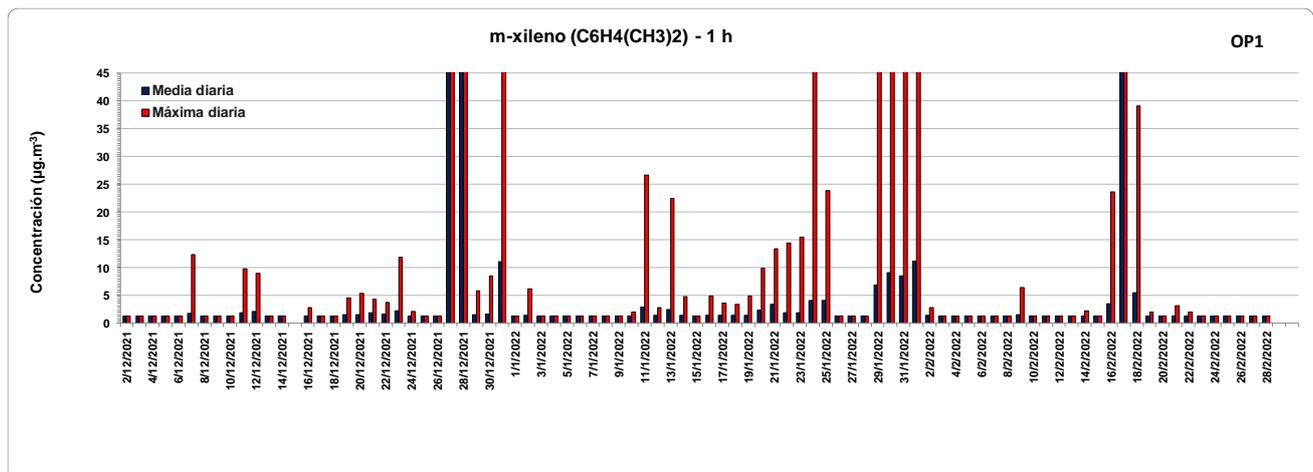
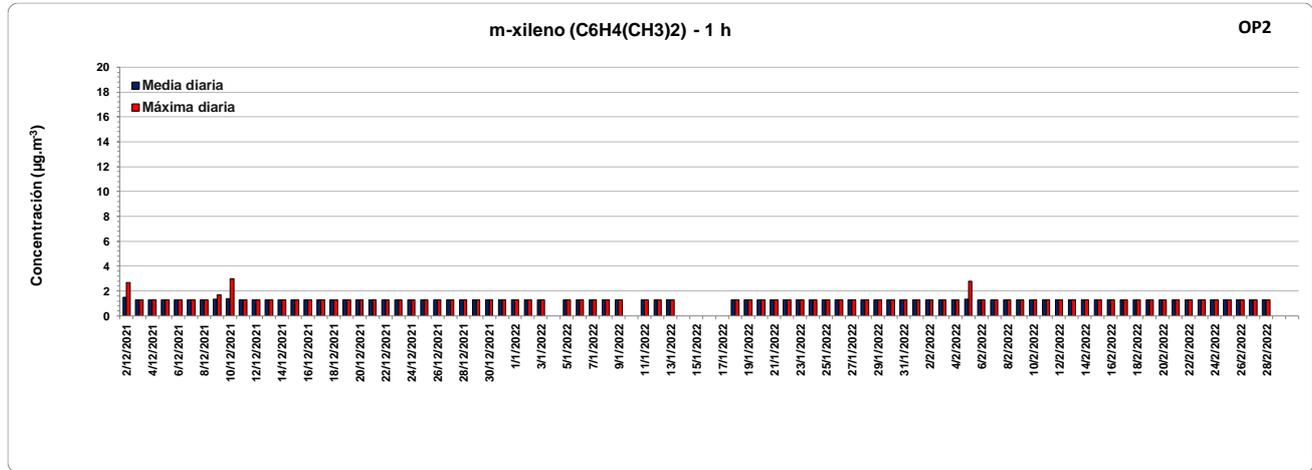




Figura 51. Valores de concentración medios y máximos diarios de m-Xileno medido en el equipo Open Path (OP2) ubicado en Dock Sud (período diciembre 2021 - febrero 2022). Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



p-Xileno (1 h)

En la Tabla 10 se pueden visualizar los valores para el parámetro **p-xileno 1 h** medido con los equipos Open Path 1 y 2 (Figuras 52 y 53). La media trimestral en el OP2 fue de $2,07 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y en OP1 fue de $1,77 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, registrándose los mayores valores de concentración durante el mes de febrero en el OP1 (media \pm desvío estándar mensual: $6,68 \pm 1,68 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) y en el OP2 en febrero ($2,62 \pm 0,42 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Los valores máximos horarios de p-xileno en ambos sitios, se midieron el 21/2 en el OP1 ($17,80 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) y el día 25/2 ($6,50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) en el OP2.

Tabla 10. Medias trimestrales, máximos diarios y máximos horarios para valores de concentración de p- Xileno medido por los equipos Open Path (OP1 y OP2) ubicados en Dock Sud (período diciembre 2021 - febrero 2022).

		OP1 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	OP2 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
Media Trimestral 1 hora		2,07	1,77
Máximo diario 1 hora	DICIEMBRE	5,41	2,45
	ENERO	5,07	1,90
	FEBRERO	6,68	2,62
Máximo horario 1 hora	DICIEMBRE	15,20	4,50
	ENERO	13,90	2,90
	FEBRERO	17,80	6,50



Figura 52. Valores de concentración medios y máximos diarios de p-Xileno medido en el equipo Open Path (OP1) ubicado en Dock Sud (período diciembre 2021 - febrero 2022). Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

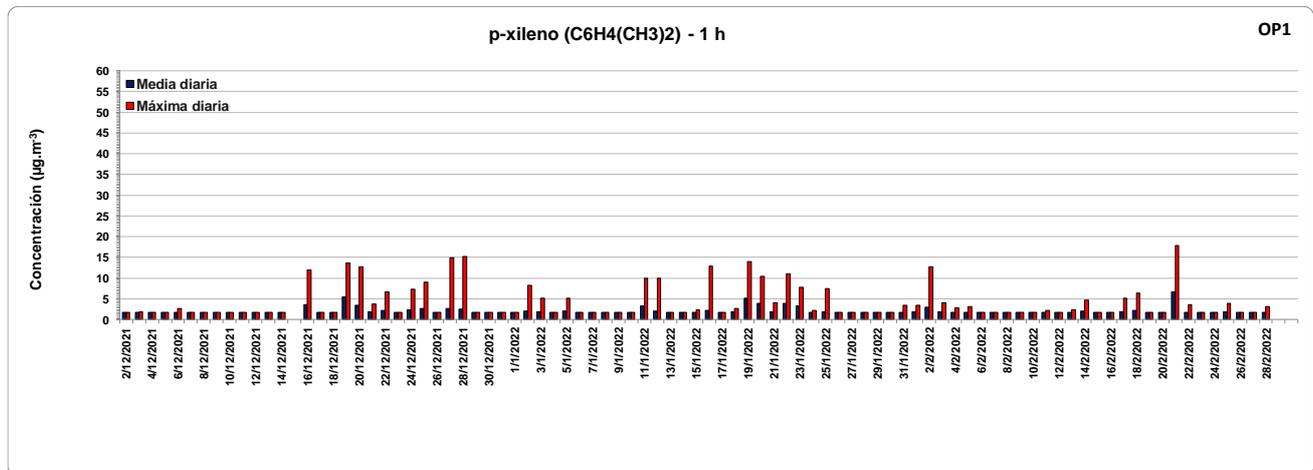
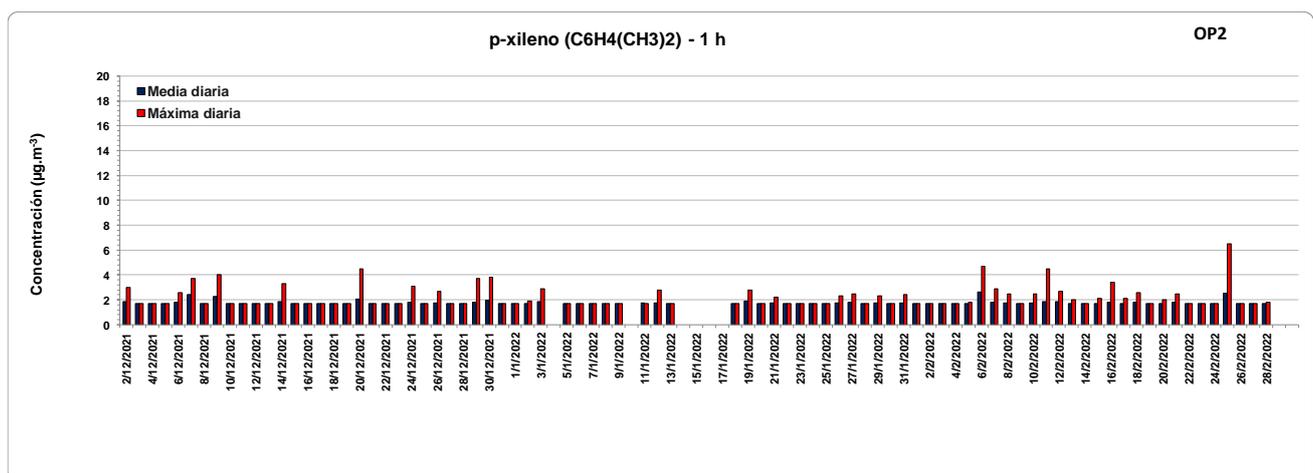


Figura 53. Valores de concentración medios y máximos diarios de p-Xileno medidos en el equipo Open Path (OP2) ubicado en Dock Sud (período diciembre 2021 - febrero 2022). Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



1.2.2. ANÁLISIS DE TENDENCIA EN LA CONCENTRACIÓN DE BENCENO DETECTADA EN LOS EQUIPOS OPEN PATH (OP1 Y OP2) Y EN LA ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO (EMC I).

Con respecto al trimestre bajo estudio, se observa lo siguiente (Figuras 54 y 55):

- Mediciones de benceno en el sitio de la EMC I: Los valores son bajos, cercanos a 0.
- Mediciones de benceno en el sitio del OP1: Las mayores concentraciones promedio se dieron para las direcciones en el cuarto cuadrante con valores cercanos $5,85 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.
- Mediciones de benceno en el sitio del OP2: las mayores concentraciones medias se dan para direcciones de vientos S, con valores $1,88 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



Figura 54. Variación horaria en la concentración de Benceno medida con los Open Path 1 y 2 para el período diciembre 2021 - febrero 2022. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

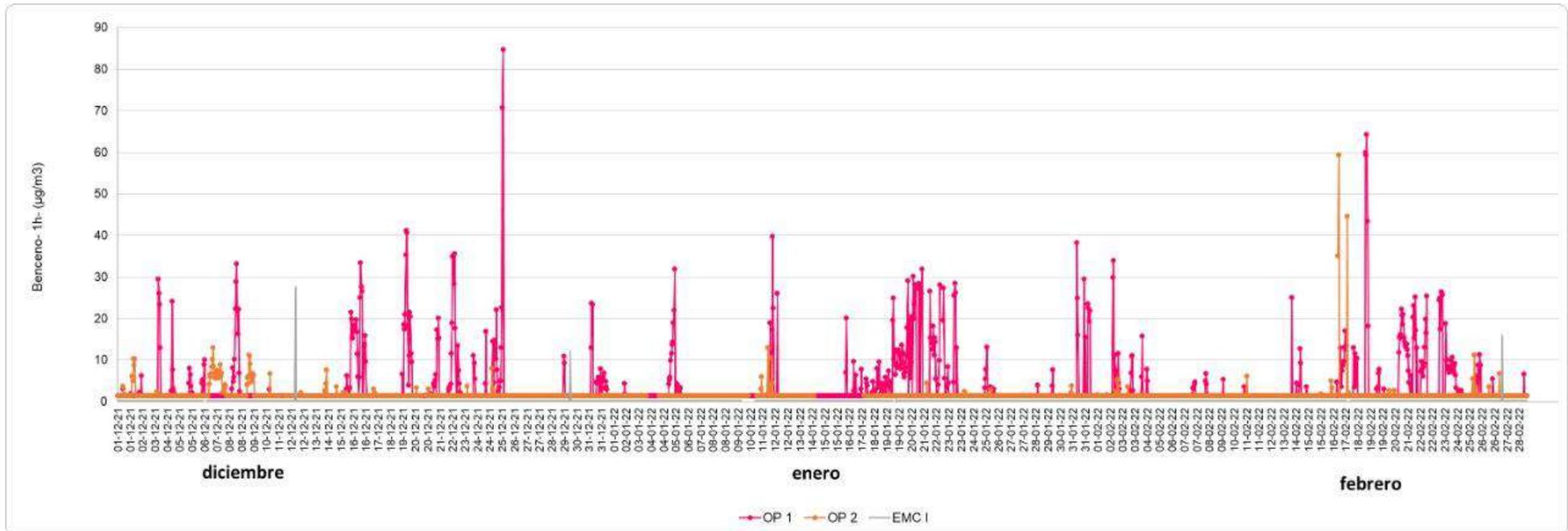




Figura 55. Rosas de contaminantes para Benceno medido en OP1 y OP2 en Dock Sud en los meses de diciembre 2021 - febrero 2022. Se presentan los valores promedio de concentración de benceno ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) para las 16 direcciones de viento.



Es importante destacar que el mapa de la Figura 55 no se encuentra en escala respecto a la rosa de contaminantes realizada y que este análisis constituye sólo una herramienta estimativa para identificar las direcciones de vientos predominantes respecto a las concentraciones horarias de benceno medidas en los sitios de monitoreo. Los puntos en el centro de las rosas representan la ubicación de cada una de las estaciones de monitoreo y la línea azul las mayores concentraciones de benceno en las respectivas direcciones de viento.



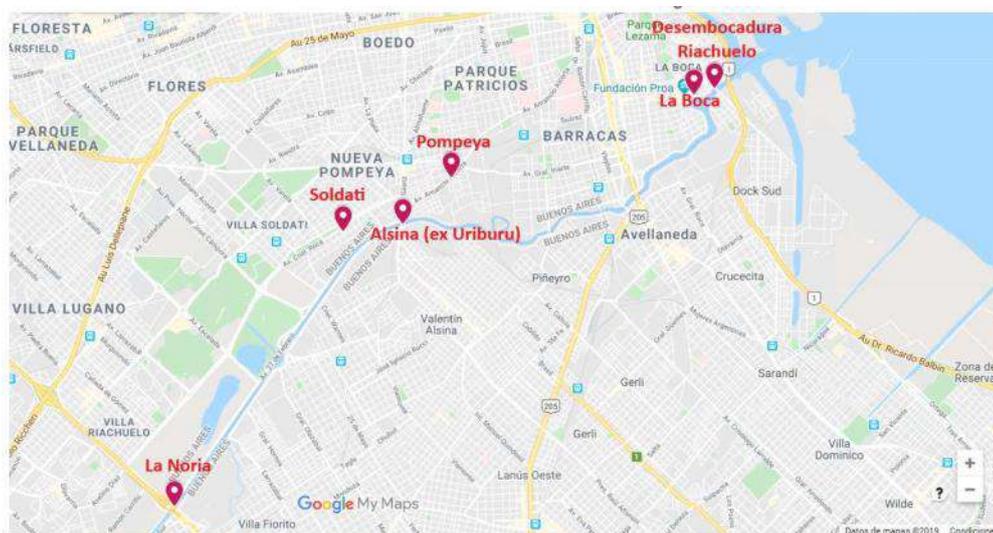
2. MONITOREO DISCONTINUO Y MANUAL DE LA CALIDAD DEL AIRE

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires realiza el monitoreo de calidad de aire del Riachuelo en el curso principal de la cuenca en cinco puntos fijos: Puente La Noria, Puente Alsina (ex puente Uriburu), Desembocadura Riachuelo próximo al Destacamento de Prefectura La Boca, Pompeya, Soldati y La Boca (tabla 11), todos pertenecientes a la cuenca baja del río (figura 56). La selección de estos puntos fue realizada a fin de lograr la mayor representatividad en función al trazado del riachuelo en el ámbito jurisdiccional de la Ciudad de Buenos Aires y corresponden respectivamente a la entrada, punto medio y desembocadura.

Tabla 11. Ubicación geográfica de los puntos de muestreo abarcados por el plan de monitoreo de calidad de aire del río Matanza-Riachuelo en jurisdicción de la CABA.

Sitio	Toma de la muestra	Posicionamiento geográfico aproximado
Puente La Noria	Puente	34° 42' 16.98" S 58° 27' 39.59" W
Puente Alsina (ex puente Uriburu)	Puente	34° 39' 34.36" S 58° 24' 59.64" W
Desembocadura Riachuelo (Destacamento Prefectura La Boca)	Junto al Puente Trasbordador Nicolás Avellaneda	34° 38' 16.33" S 58° 21' 22.45" W
Pompeya	Av. Amancio Alcorta y Pepirí	34°39'07.1"S 58°24'26.3"W
Soldati	Carlos Berg 3460	34°39'38.5"S 58°25'40.9"W
La Boca	Av. Pedro de Mendoza y Palos	34°38'20.1"S 58°21'37.6"W

Figura 56. Ubicación de los puntos de muestreo en el Riachuelo. (Fuente: Google Earth)





Dando cumplimiento a lo normado en la Resolución Nº 2 de ACUMAR, actualmente se efectúan el muestreo y medición de los siguientes contaminantes distribuidos de la siguiente manera por grupo de sitios de muestreo:

Puente La Noria, Puente Alsina y Desembocadura Riachuelo:

- CO (Monóxido de Carbono)
- NO₂(Dióxido de Nitrógeno)
- NO (Monóxido de Nitrógeno)
- NO_x (Óxidos de Nitrógeno Totales)
- VOCs (Compuestos Orgánicos Volátiles)

Estación Soldati, Pompeya y La Boca:

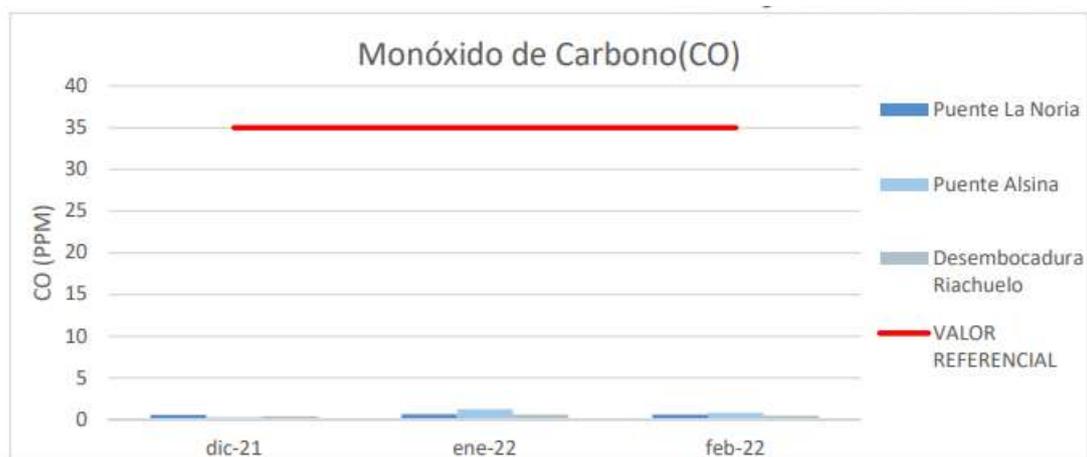
- PS (Material Particulado Sedimentable)



Monóxido de Carbono (CO)

En la Figura 57 se presenta el gráfico de los valores horarios de la concentración de monóxido de carbono (CO) en aire, obtenidos en las mediciones manuales efectuadas durante los meses de diciembre 2021 a febrero de 2022 y como puede observarse durante el período evaluado no se excedió el valor referencial de 35 ppm (10 mg.m^{-3}) en 1 hora establecidos por la normativa local (Resolución 68-APRA- 2021 modificatoria del Decreto 198/06, reglamentario de la Ley 1356 de la Ciudad de Buenos Aires). El valor máximo alcanzado se produjo en dos días el 20 y 26 de enero de 2022 en Puente Alsina y alcanzó los 1,3 ppm ($1,49 \text{ mg.m}^{-3}$).

Figura 57: Variación de las concentraciones horarias de CO (ppm)



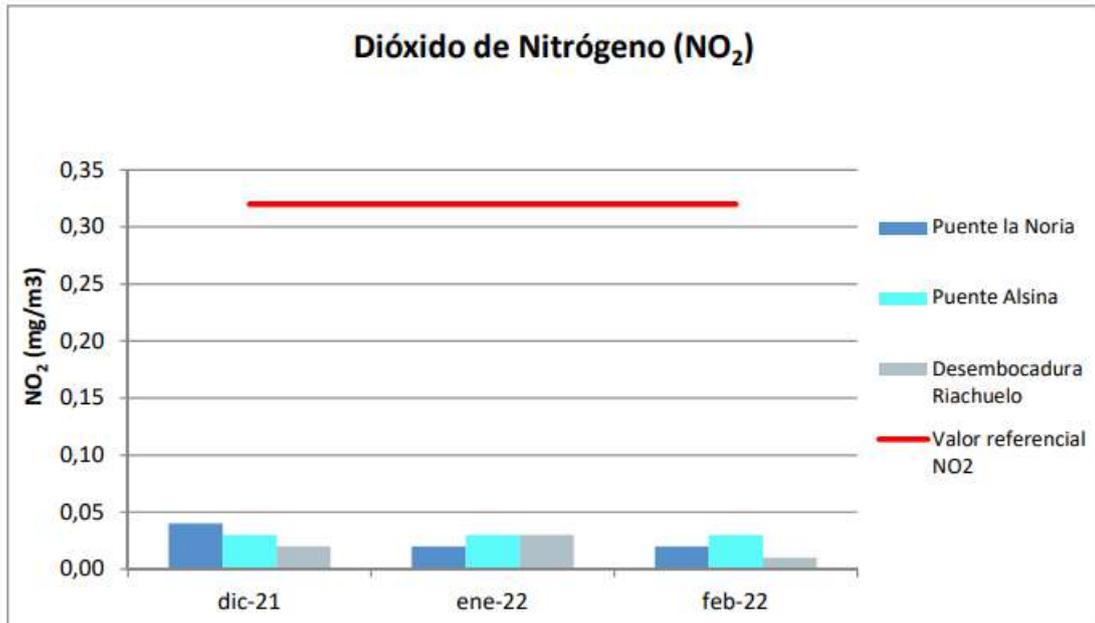
Conversión de unidades: Concentración (mg.m^{-3}) = $0.000409 \times$ concentración (ppm) \times peso molecular

Dióxido de Nitrógeno (NO₂)

En la Figura 58 se presenta el gráfico de los valores horarios de concentración de dióxido de nitrógeno en aire, obtenidos en las mediciones efectuadas durante los meses de diciembre 2021 y febrero 2022 y como puede observarse durante el período evaluado, no se excedió el valor referencial de $0,320 \text{ mg.m}^{-3}$ ($320 \mu\text{g.m}^{-3}$) en 1 hora establecido por la normativa local (Resolución 68-APRA- 2021 modificatoria del Decreto 198/06, reglamentario de la Ley 1356 de la ciudad de Buenos Aires). El valor máximo alcanzado se produjo el día 16 de diciembre de 2021 en Puente La Noria alcanzó los $0,04 \text{ mg.m}^{-3}$ ($40 \mu\text{g.m}^{-3}$).



Figura 58: Variación de las concentraciones horarias de NO₂ (mg.m⁻³)

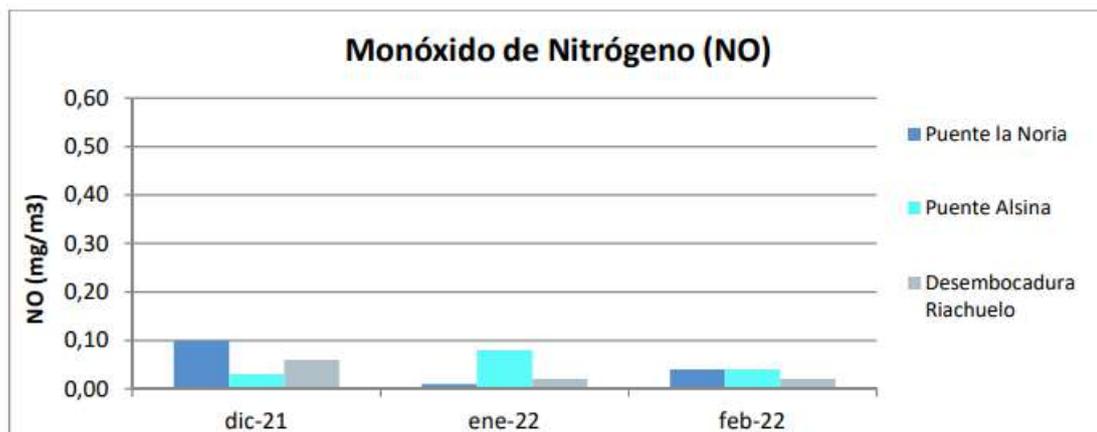


Conversión de unidades: mg.m⁻³=1000µg.m⁻³

Monóxido de Nitrógeno (NO)

En la Figura 59 se presenta el gráfico de los valores horarios de concentración de monóxido de nitrógeno en aire, obtenidos en las mediciones efectuadas durante los meses de diciembre 2021 y febrero de 2022, si bien no existe un valor referencial para este contaminante, puede observarse que el valor máximo se produjo el día 16 de diciembre de 2021 la estación Puente La Noria arrojando un valor de 0,10 mg.m⁻³ (100 µg.m⁻³).

Figura 59: Variación de las concentraciones horarias de NO (mg.m⁻³)



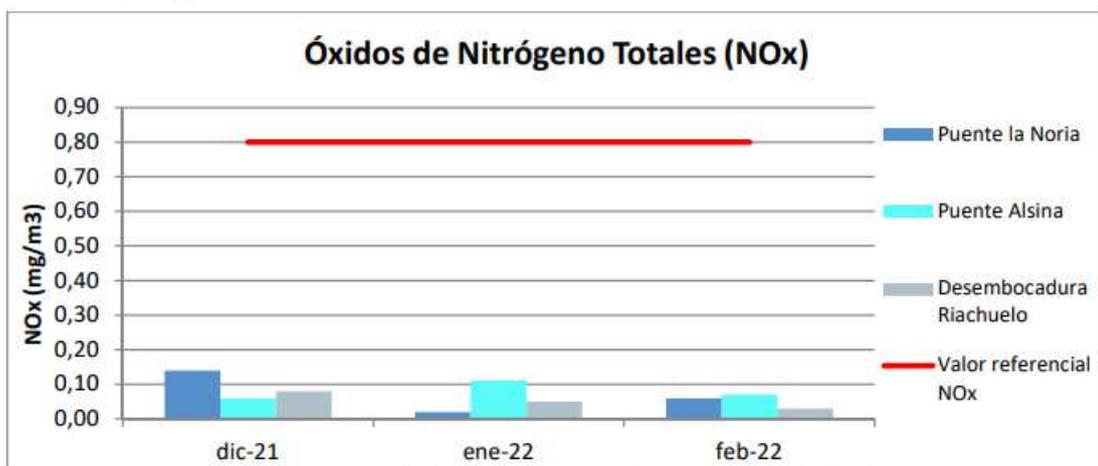
Conversión de unidades: mg.m⁻³=1000µg.m⁻³



Óxidos de Nitrógeno Totales (NOx)

En la Figura 60 se presenta el gráfico de los valores horarios de concentración de Óxido de Nitrógeno Totales en aire, obtenidos en las mediciones efectuadas durante los meses de diciembre 2021 y febrero de 2022 y, como puede observarse durante el período evaluado, no se excedió el valor referencial de 0,8 mg.m⁻³ (800 µg.m⁻³) en 1 hora establecido por la normativa local (Ley Nacional Nº 20284). El máximo alcanzado se produjo el día 16 de diciembre de 2021 en la estación Puente La Noria y arrojó un valor de 0,14 mg.m⁻³(140 µg.m⁻³).

Figura 60: Variación de las concentraciones horarias de NOx (mg.m⁻³)



Conversión de unidades: mg.m⁻³=1000µg.m⁻³

3. REFERENCIAS

- Costabile, F., Allegrini, I. 2007. Measurements and Analyses of Nitrogen Oxides and Ozone in the Yard and on the Roof of a Street-canyon in Suzhou. *Atmospheric Environment*, 41: 6637–6647
- Han, S., Bian, H., Feng, Y., Liu, A., Li, X., Zeng, F., Zhang, X. 2011. Analysis of the Relationship between O₃, NO and NO₂ in Tianjin, China. *Aerosol and Air Quality Research*, 11: 128–139.
- Ministerio de Ambiente de Ontario (MOE). 2012. Ontario's Ambient Air Quality Criteria (AAQCs) - Standards Development Branch Ontario Ministry of the Environment. PIBS # 6570e01.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). 2000. Capítulo 6.4. Cromo. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). 2005. Guías de calidad de aire – actualización mundial. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.
- Pudasainee, D., Sapkota, B., Shrestha, M.L., Kaga, A., Kondo, A. and Inoue, Y. 2006. Ground Level Ozone Concentrations and Its Association with NO_x and Meteorological Parameters in Kathmandu Valley, Nepal. *Atmospheric Environment*, 40: 8081–8087.
- Sánchez, M.L., Torre, B.D., García, M.A. and Pérez, I. 2007. Ground-level Ozone and Ozone Vertical Profile Measurements Close to the Footfills of the Guadarrama Mountain Range (Spain). *Atmospheric Environment*, 41: 1302–1314.

4. GLOSARIO

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US. EPA, 2018): agencia ejecutiva independiente del gobierno federal de los Estados Unidos encargada de asuntos de protección ambiental.

Antropogénico: Perteneciente o relativo a lo que procede de los seres humanos que, en particular, tiene efectos sobre la naturaleza.

Benceno (C₆H₆): hidrocarburo aromático, incoloro y de olor característico de aspecto líquido a temperatura ambiente volátil, siendo sus vapores más densos que el aire y puede extenderse al ras del suelo, por lo cual puede generar una ignición en un punto distante, como resultado del flujo y/o agitación, pudiéndose generar cargas electrostáticas con alto riesgo de incendio y explosión. Tanto la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) como la Agencia de Protección del Medio Ambiente – Estados Unidos (EPA) han determinado que el benceno es carcinogénico en seres humanos asociándolo al desarrollo de Leucemia Mieloide Aguda.

Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs): Los Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs) son compuestos de carbono que participan en las reacciones fotoquímicas atmosféricas. Estos compuestos se convierten fácilmente en vapores o gases. Son comúnmente liberados por la quema de combustibles, así como por disolventes, pinturas, etc. La importancia de los VOCs reside en su capacidad como precursores del ozono troposférico y su papel como destructores del ozono estratosférico. Contribuyen a la formación del smog fotoquímico al reaccionar con otros contaminantes atmosféricos (como óxidos de nitrógeno) y con la luz solar. Los BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos) son algunos de los compuestos orgánicos volátiles (COV) que se encuentra en los derivados del petróleo. Tienen un olor fuerte característico y son altamente inflamables.

Contaminante primario: aquellos contaminantes considerados perjudiciales para la salud de la población.

Contaminante secundario: aquellos contaminantes considerados perjudiciales en cuanto a recursos naturales y el ambiente.

Contaminantes Criterio: contaminantes normados a los que se les han establecido un límite máximo permisible de concentración en el aire ambiente, con la finalidad de proteger la salud humana y asegurar el bienestar de la población

Contaminantes del aire: Los contaminantes del aire se pueden clasificar en dos categorías: primarios y secundarios. Los primeros son emitidos directamente a la atmósfera y afectan a la salud, entre los más importantes se encuentran el Material Particulado (PM₁₀), Óxidos de Azufre (SO_x), Monóxido de Carbono (CO), Óxidos de Nitrógeno (NO_x), Ozono (O₃) e Hidrocarburos (HC). Los secundarios son los gases que se forman por reacciones químicas denominadas reacciones fotoquímicas, de los gases primarios bajo ciertas condiciones atmosféricas, se destacan el Ozono (O₃), el ácido Sulfúrico (H₂SO₄), Ácido Nítrico (HNO₃). Las fuentes de contaminantes gaseosos y partículas son a) naturales y b) antrópicas. Las primeras son aportadas por los volcanes, descargas eléctricas, quema de bosques etc., y las segundas son productos de diferentes actividades que

desarrolla el hombre como ser procesos industriales y de combustión, el transporte vehicular y las pérdidas por evaporación. Las fuentes emisoras se clasifican en fijas, móviles y no convencionales. Las fuentes fijas, son aquellas que emiten desde un lugar definido en el espacio, independientemente del tamaño, por ejemplo: una industria petroquímica, una usina de generación eléctrica, una estufa de uso residencial. Las fuentes móviles son aquellas que emiten mientras están en movimiento y cambian constantemente de lugar de ubicación en el espacio. A este grupo pertenecen los medios de transporte terrestre, acuático y aéreo, impulsados por motores de combustión interna. Las fuentes no convencionales corresponden a aquellas que aparecen en forma ocasional, como son los incendios de bosques y pastizales, el polvo levantado del suelo, entre otras.

Cuadrante: cada una de las cuatro regiones en que los ejes de un sistema cartesiano dividen un plano.

Desvío estándar: En estadística, es una medida que se utiliza para cuantificar la variación o la dispersión de un conjunto de datos numéricos. Una desviación estándar baja indica que la mayor parte de los datos de una muestra tienden a estar agrupados cerca de su media (también denominada el valor esperado), mientras que una desviación estándar alta indica que los datos se extienden sobre un rango de valores más amplio.

Dióxido de azufre (SO₂): El Anhídrido Sulfuroso o Dióxido de Azufre (SO₂) se produce al quemar combustibles que contienen azufre o bien puede ser liberado al aire en erupciones volcánicas. Este gas no está en equilibrio y continua su transformación en la atmósfera y se convierte en Óxido Sulfúrico o Anhídrido Sulfúrico (SO₃), esta sustancia es higroscópica, su hidratación y por ende su transformación en ácido sulfúrico es muy probable. El Dióxido de Azufre es un gas irritante y tóxico. Afecta sobre todo las mucosidades y los pulmones provocando ataques de tos. Si bien éste es absorbido principalmente por el sistema nasal, la exposición de altas concentraciones por cortos períodos de tiempo puede irritar el tracto respiratorio, causar bronquitis y congestionar los conductos bronquiales de los asmáticos.

Dióxido de nitrógeno (NO₂): compuesto químico formado por los elementos nitrógeno y oxígeno, uno de los principales contaminantes entre los varios óxidos de nitrógeno. Es de color marrón-amarillento. Se forma como subproducto en los procesos de combustión a altas temperaturas, como en los vehículos motorizados y las plantas eléctricas. Por ello es un contaminante frecuente en zonas urbanas.

Etilbenceno (C₈H₁₀): líquido inflamable, incoloro, de olor similar a la gasolina. Se le encuentra en productos naturales tales como carbón y petróleo, como también en productos de manufactura como tinturas, insecticidas y pinturas. El uso principal del etilbenceno es para fabricar otro producto químico, estireno y por la polimerización de este, se obtiene el poliestireno, que sirve en la fabricación de resinas, plásticos y hules. Otros usos incluyen como solvente, en combustibles, y en la manufactura de otros productos químicos.

Materia Particulado: es una mezcla compleja de partículas extremadamente pequeñas y gotitas líquidas. Se compone de una serie de componentes, incluyendo los ácidos (como nitratos y sulfatos), productos químicos orgánicos, metales y partículas de suelo o polvo. PM₁₀ refiere a

partículas iguales o menores a 10 micrones de diámetro aerodinámico. PM_{2.5} refiere a partículas iguales o menores a 2.5 micrones de diámetro aerodinámico. La quema de combustible de las fuentes fijas (industrias) y las fuentes móviles (vehículos automotores), son las principales generadoras de material particulado. Otras fuentes son quemaduras residenciales, agricultura y naturales, volcanes, molienda, erosión de suelos, etc. Las partículas de diámetro aerodinámico inferior o igual a los 2,5 micrómetros, es decir, son 100 veces más delgadas que un cabello humano o los efectos que las partículas causan en la salud de las personas han estado históricamente asociados a la exacerbación de enfermedades de tipo respiratorio, tales como la bronquitis, y más recientemente también se han analizado y demostrado sus efectos sobre dolencias de tipo cardiovascular. Los últimos trabajos científicos sugieren que este tipo de contaminación, y particularmente las partículas procedentes del tráfico urbano, está asociado con incrementos en la morbi-mortalidad de la población expuesta y al creciente desarrollo del asma y alergias entre la población infantil. En el caso de las PM_{2,5}, su tamaño hace que sean 100% respirables ya que viajan profundamente en los pulmones, penetrando en el aparato respiratorio y depositándose en los alvéolos pulmonares, incluso pueden llegar al torrente sanguíneo. Además, estas partículas de menor tamaño están compuestas por elementos que son más tóxicos (como metales pesados y compuestos orgánicos) que los que componen, en general, las partículas más grandes.

Material Particulado Sedimentable (PS): partículas (> 10 micrones) que por su peso tienden a precipitarse con facilidad, razón por lo cual permanecen suspendidas en el aire en periodos cortos de tiempo.

Media: También llamada promedio o media aritmética, de un conjunto finito de números, es la suma de todos sus valores dividida entre el número de sumandos.

Medias diarias: Son los datos promedio diarios (24 hs) de los parámetros medidos, de acuerdo a lo regulado en el Anexo I, Tabla de parámetros para medición de calidad de aire, de la Resolución ACUMAR N° 2/2007.

Medias horarias: Son los datos promedio de cada periodo de tiempo (1, 3 u 8 horas) de los parámetros medidos, de acuerdo a lo regulado en el Anexo I, Tabla de parámetros para medición de calidad de aire, de la Resolución ACUMAR N° 2/2007.

Meteorología: Ciencia interdisciplinaria, fundamentalmente una rama de la Física de la atmósfera, que estudia el estado del tiempo, el medio atmosférico, los fenómenos allí producidos y las leyes que lo rigen.

Monitoreo: es el proceso sistemático de recolectar, analizar y utilizar información para hacer seguimiento al progreso de un programa en pos de la consecución de sus objetivos, y para guiar las decisiones de gestión.

Monóxido de carbono (CO): La fuente principal de generación de este gas son las fuentes móviles. Es un gas incoloro, inodoro y no irritante, pero muy tóxico. Su toxicidad proviene de la afinidad para combinarse con la hemoglobina de la sangre e interferir en el proceso normal de respiración.

Monóxido de nitrógeno (NO): un gas incoloro y soluble en agua, presente en pequeñas cantidades en los mamíferos. Está también extendido por el aire siendo producido en automóviles y plantas de energía.

Muestreo: Técnica en estadística para la selección de una muestra a partir de una población. Al elegir una muestra se espera conseguir que sus propiedades sean extrapolables a la población. Este proceso permite ahorrar recursos, y a la vez obtener resultados parecidos a los que se alcanzarían si se realizase un estudio de toda la población.

Normativa: Es una recopilación de las normas que se encuentran vigentes. Aunque el concepto de normativa en derecho pueda ser sinónimo del concepto de ley, habitualmente se entiende la normativa como el conjunto de leyes o de reglamentos que regulan una materia común.

Óxidos de nitrógeno (NOx): Los óxidos de nitrógeno (NOx) son una mezcla de gases compuestos de Nitrógeno y Oxígeno (NOx= NO + NO₂). Estos gases se forman cuando el combustible se quema a altas temperaturas y se emiten por fuentes móviles, así como actividades industriales. El Monóxido de Nitrógeno (NO) y el Dióxido de Nitrógeno (NO₂) constituyen dos de los Óxidos de Nitrógeno más importantes toxicológicamente; ninguno de los dos son compuestos inflamables y son incoloros a pardo en apariencia a temperatura ambiente. El Monóxido de Nitrógeno es un gas de olor dulce penetrante a temperatura ambiente, mientras que el Dióxido de Nitrógeno tiene un fuerte olor desagradable. La mayor parte del Dióxido de Nitrógeno atmosférico se emite en forma de Monóxido de Nitrógeno que se oxida rápidamente por acción del ozono. Es un agente oxidante fuerte y juega un papel importante en las reacciones atmosféricas con Compuestos Orgánicos Volátiles (COV). En presencia de hidrocarburos y luz ultravioleta, es la principal fuente de Ozono troposférico y de aerosoles de nitratos, que constituyen una fracción importante de la masa de Material Particulado PM_{2,5} del aire ambiente. El Dióxido de nitrógeno es un gas de color marrón-amarillento, irritante, tóxico que afecta principalmente al sistema respiratorio. La exposición a corto plazo en altos niveles causa daños en las células pulmonares, mientras que la exposición a más largo plazo en niveles bajos de Dióxido de Nitrógeno puede causar cambios irreversibles en el tejido pulmonar.

O-xileno (C₆H₄(CH₃)₂): derivado dimetilado del benceno. Según la posición relativa de los grupos metilo en el anillo bencénico, se diferencia entre orto-, meta-, o para- xileno. Se trata de líquidos incoloros e inflamables con un característico olor parecido al tolueno. Al igual que el benceno, es un agente narcótico. Las exposiciones prolongadas a este producto puede ocasionar alteraciones en el sistema nervioso central y en los órganos hematopoyéticos.

Ozono (O₃): A temperatura y presión ambientales el Ozono (O₃) es un gas de olor acre y generalmente incoloro, pero en grandes concentraciones puede volverse ligeramente azulado. Si se respira en grandes cantidades, es tóxico y puede provocar la muerte. El ozono en ambos casos su formación y destrucción son fenómenos fotoquímicos.

Percentil: medida de posición usada en estadística que indica, una vez ordenados los datos de menor a mayor, el valor de la variable por debajo del cual se encuentra un porcentaje dado de observaciones en un grupo.



P-xileno(C₆H₄(CH₃)₂): hidrocarburo aromático. Es uno de los tres isómeros de dimetilbenceno conocidos colectivamente como xilenos. El p- significa para-, indicando que los dos grupos metilo en p-xileno ocupan las posiciones 1 y 4 del sustituyente diametralmente opuesto.

Rosa de contaminantes: base de datos gráfica, que indican la dirección de los focos de emisión que influyen sobre una estación determinada. Tiene tres componentes principales: la velocidad, dirección y los niveles de concentración.

Sulfuro de hidrógeno (H₂S): El ácido sulfhídrico o sulfuro de hidrogeno (H₂S) es un gas inflamable, incoloro, de olor característico a huevos podridos, perceptible en contenidos muy bajos. Este olor proviene de H₂S generado por descomposición bacteriana de proteínas que contienen azufre, siendo uno de los compuestos destacados como causante de molestias por malos olores.

Sulfuro de hidrógeno (SH₂): presente naturalmente en el petróleo crudo, gas natural y gases volcánicos. También puede producirse como resultado de la degradación bacteriana de materia orgánica, actividades industriales, etc. Es un gas más pesado que el aire, inflamable, incoloro, tóxico, odorífero, es perceptible en concentraciones bajas y es uno de los compuestos destacados como causantes de molestias por malos olores. La exposición a niveles bajos de ácido sulfhídrico puede producir irritación de ojos, nariz o garganta. También es factible que provoque dificultades respiratorias a personas asmáticas. Exposiciones breves a contenidos altos pueden causar pérdida del conocimiento y posiblemente la muerte.

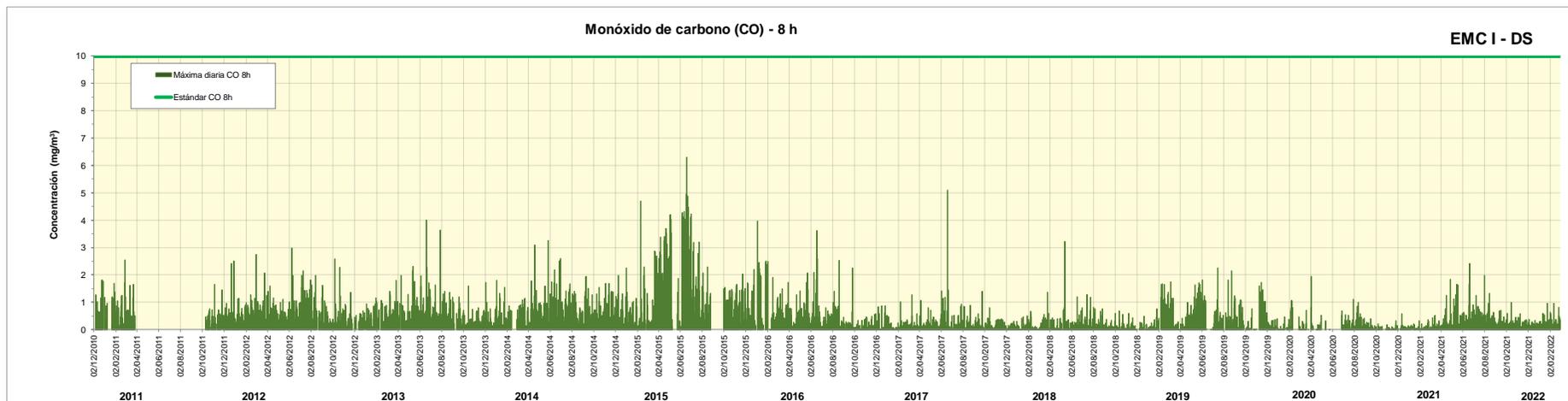
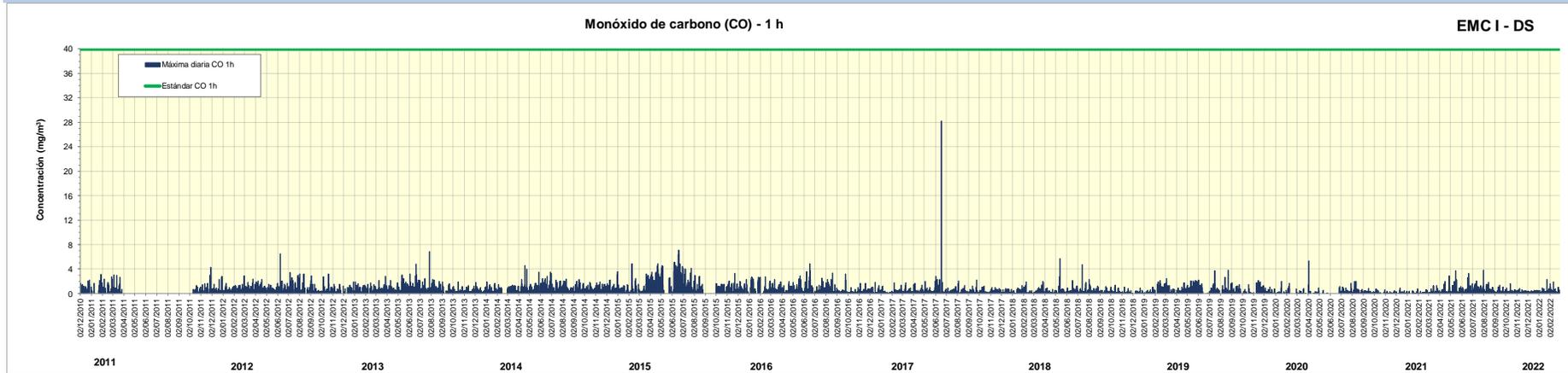
Tolueno (C₆H₅CH₃): hidrocarburo de tipo aromático que se produce a partir del benceno. Con el tolueno puede fabricarse TNT, colorantes, detergentes y productos aromáticos, entre otros artículos. Esta sustancia puede hallarse en la naturaleza en árboles del género *Myroxylon* y en el petróleo crudo. Es una sustancia nociva, aunque su toxicidad es muy inferior a la del benceno.



4.1.1. ANEXO I: GRÁFICOS HISTÓRICOS PARA LOS CONTAMINANTES DE CRITERIO MEDIDOS EN LAS ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO EMC I Y EMC II

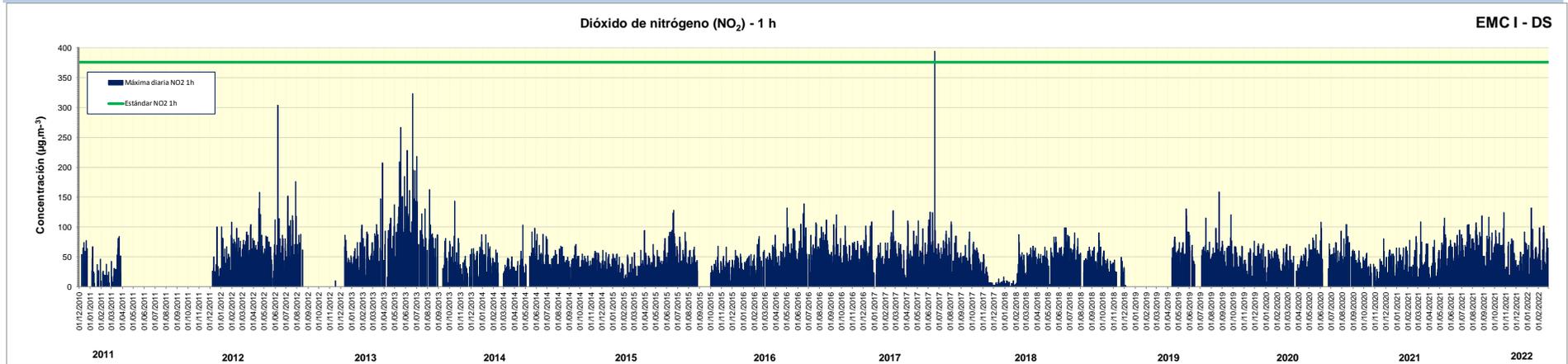
4.1.2. EMC I (DOCK SUD) – PERÍODO DICIEMBRE 2010 – FEBRERO 2022

Monóxido de carbono (1 y 8 h)

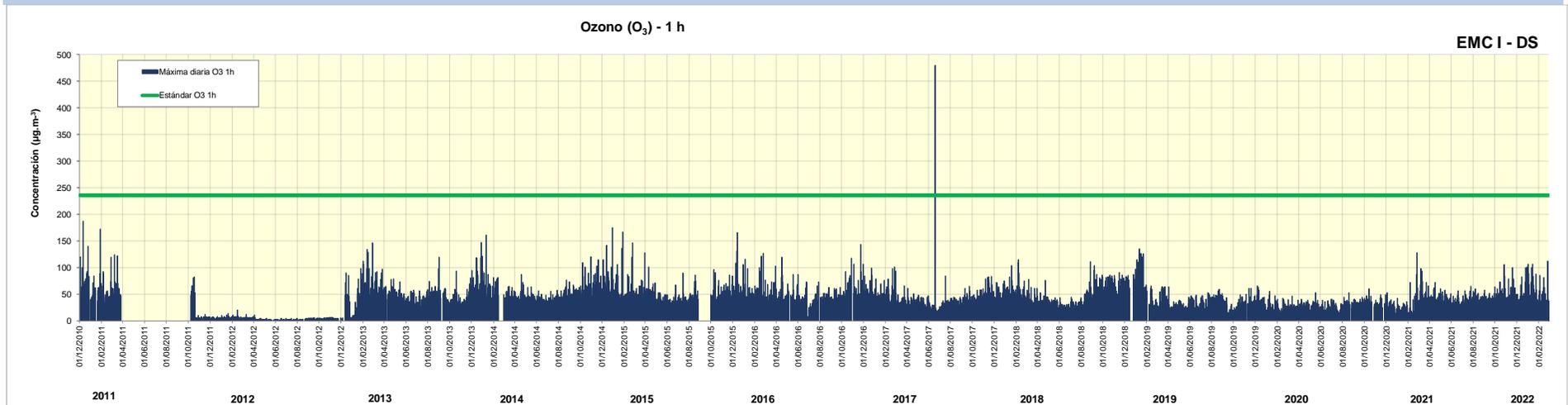


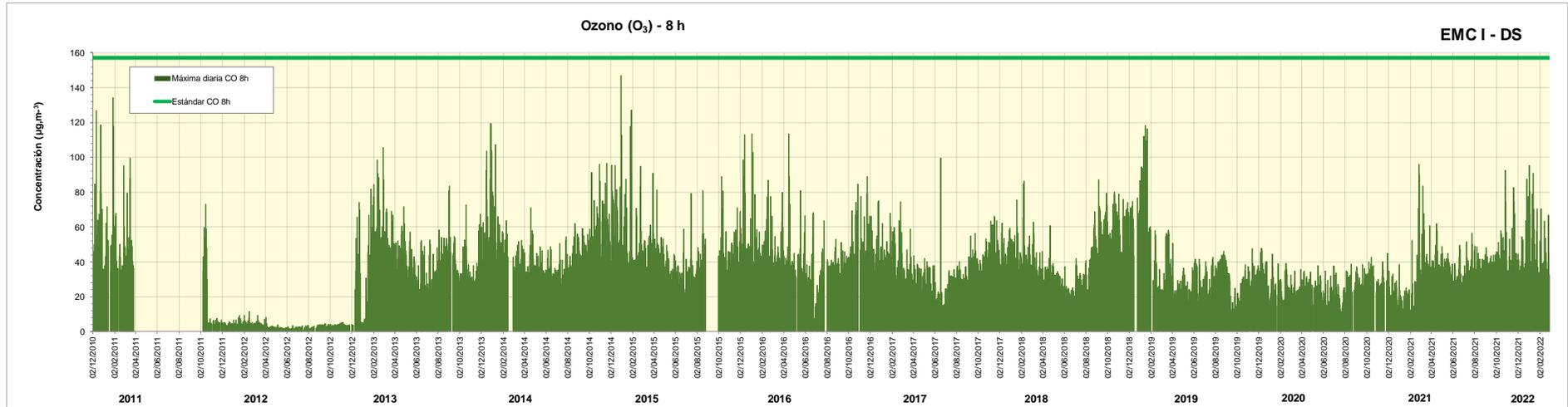


Dióxido de nitrógeno (1 h)

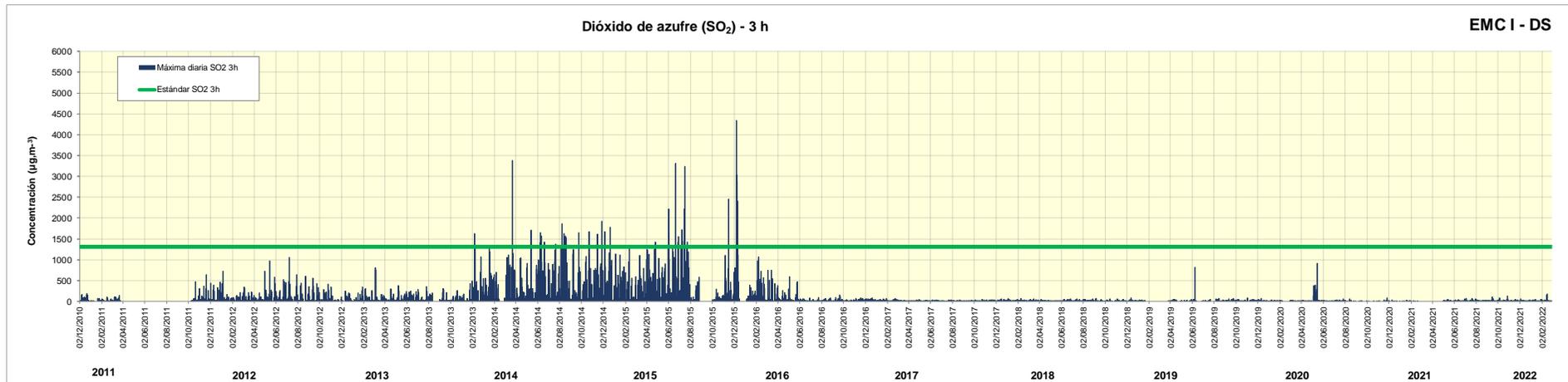


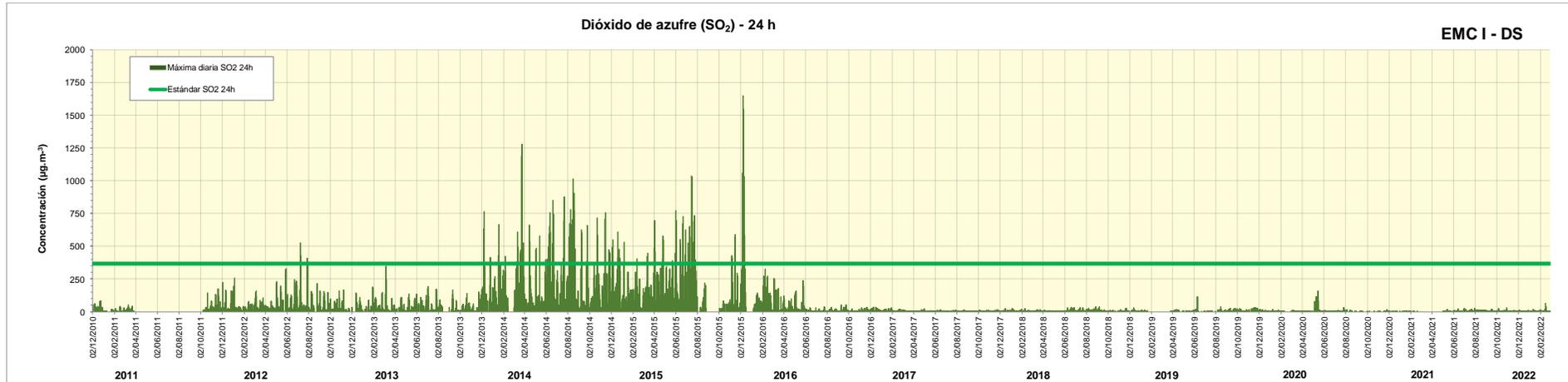
Ozono (1 y 8 h)



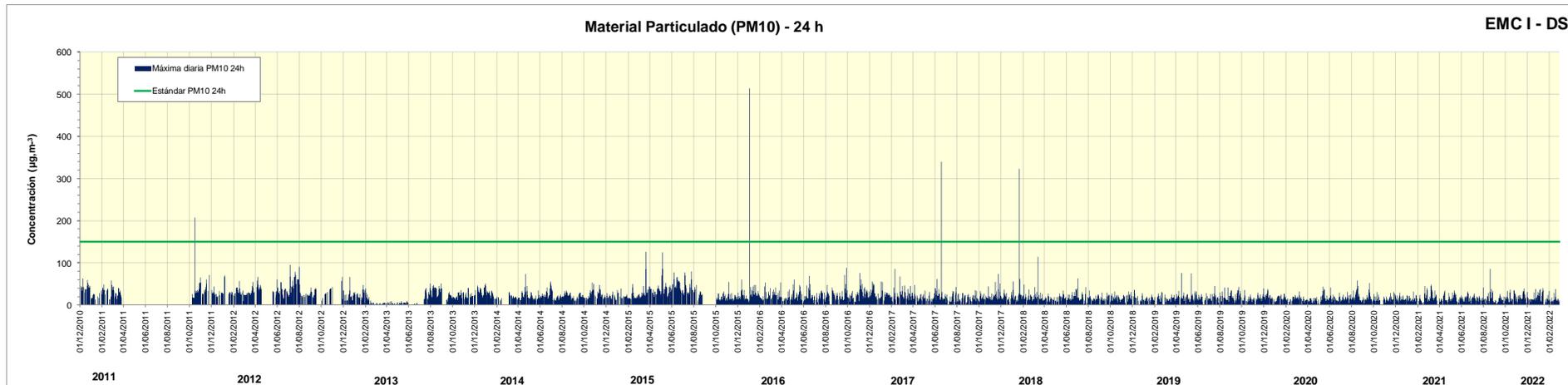


Dióxido de azufre (3 y 24 h)





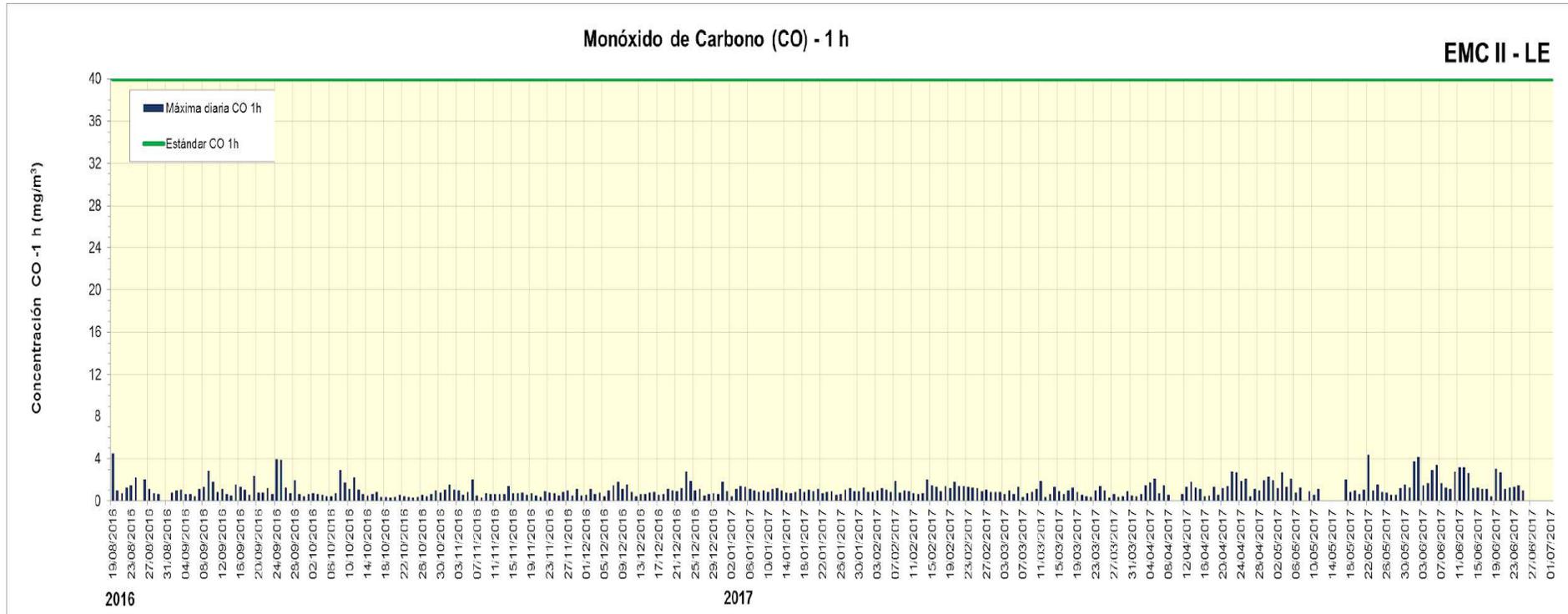
Material Particulado PM₁₀ (24 h)

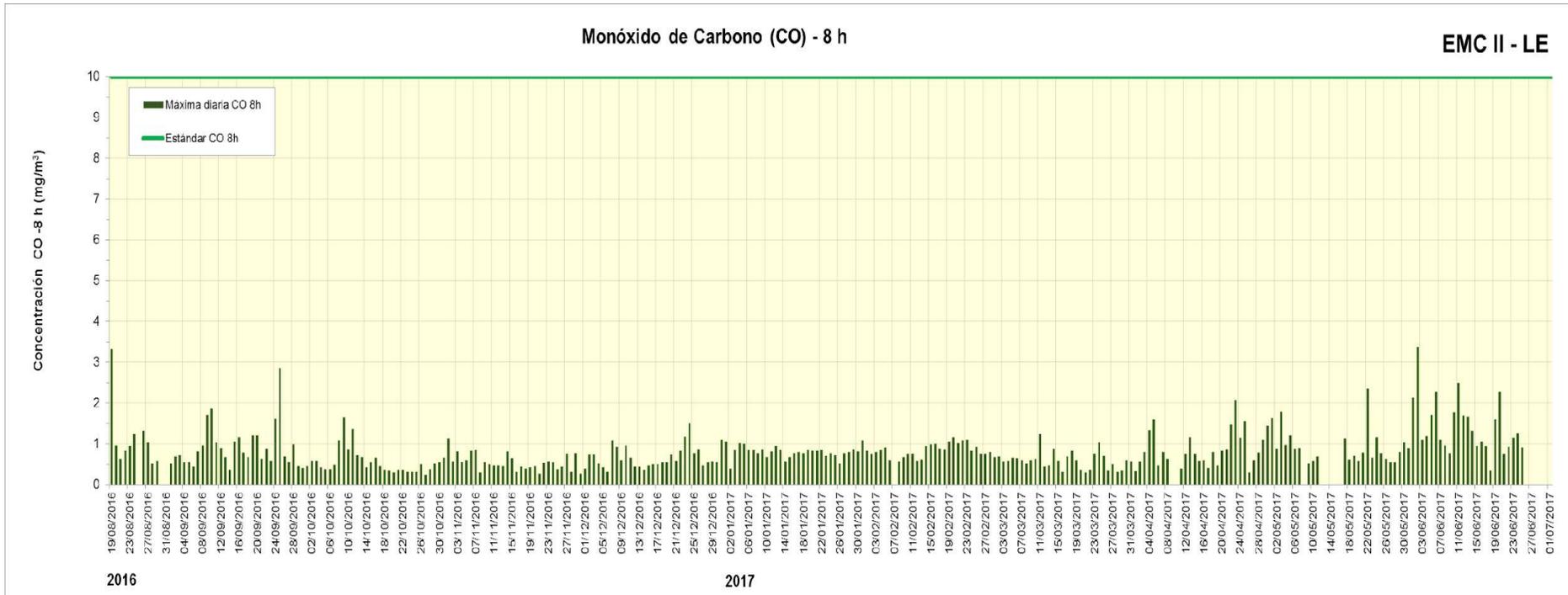




4.1.3. EMC II (LANÚS ESTE - ROCA) – PERÍODO AGOSTO 2016 – JUNIO 2017

Monóxido de carbono (1 y 8 h)



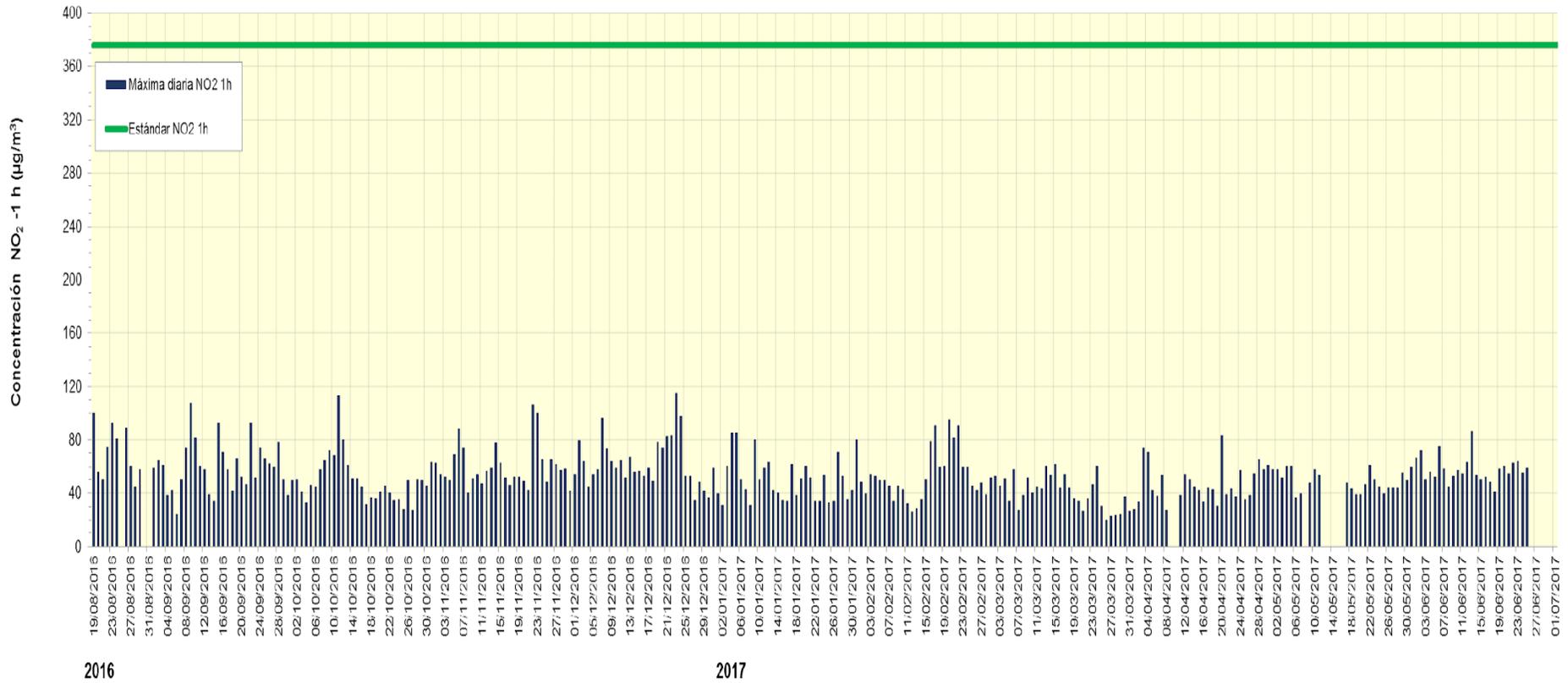




Dióxido de nitrógeno (1 h)

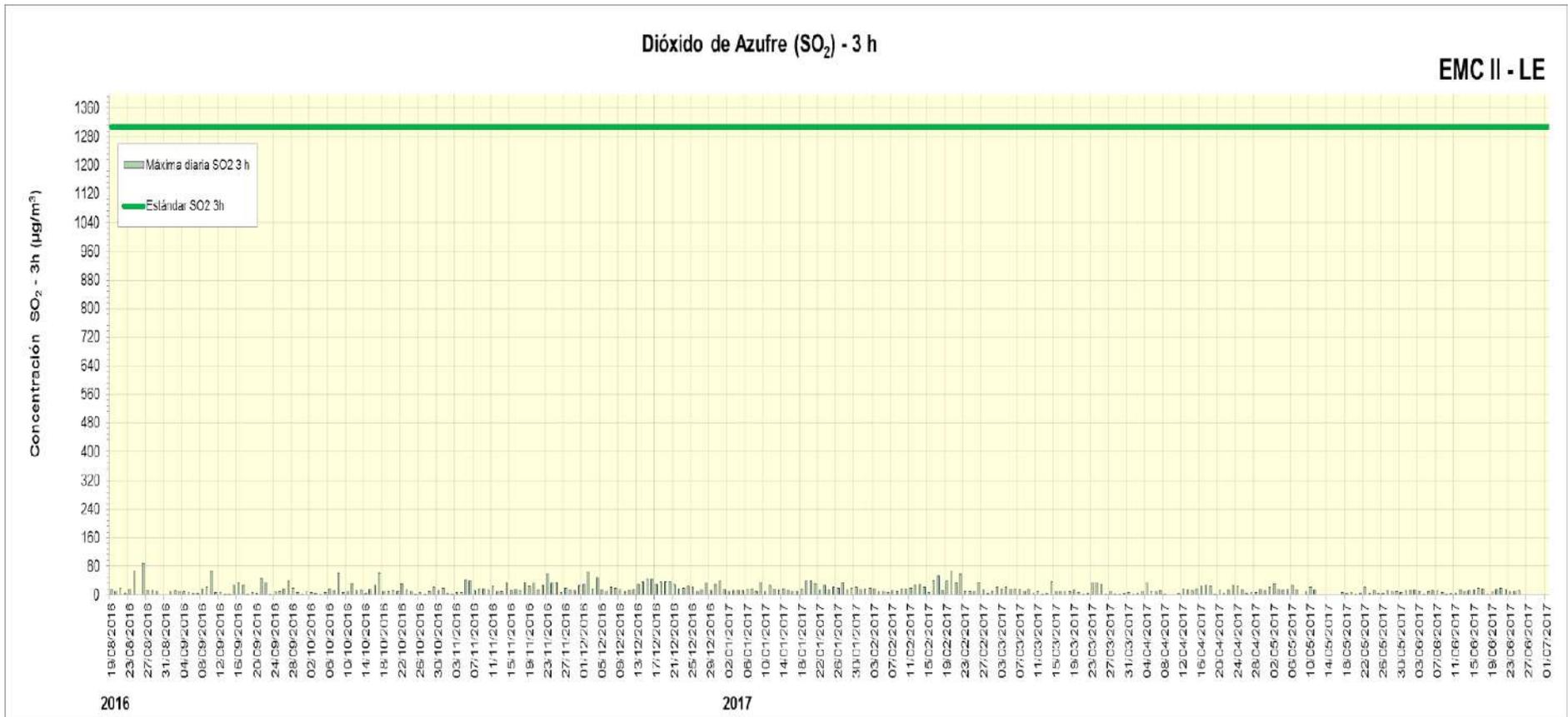
Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h

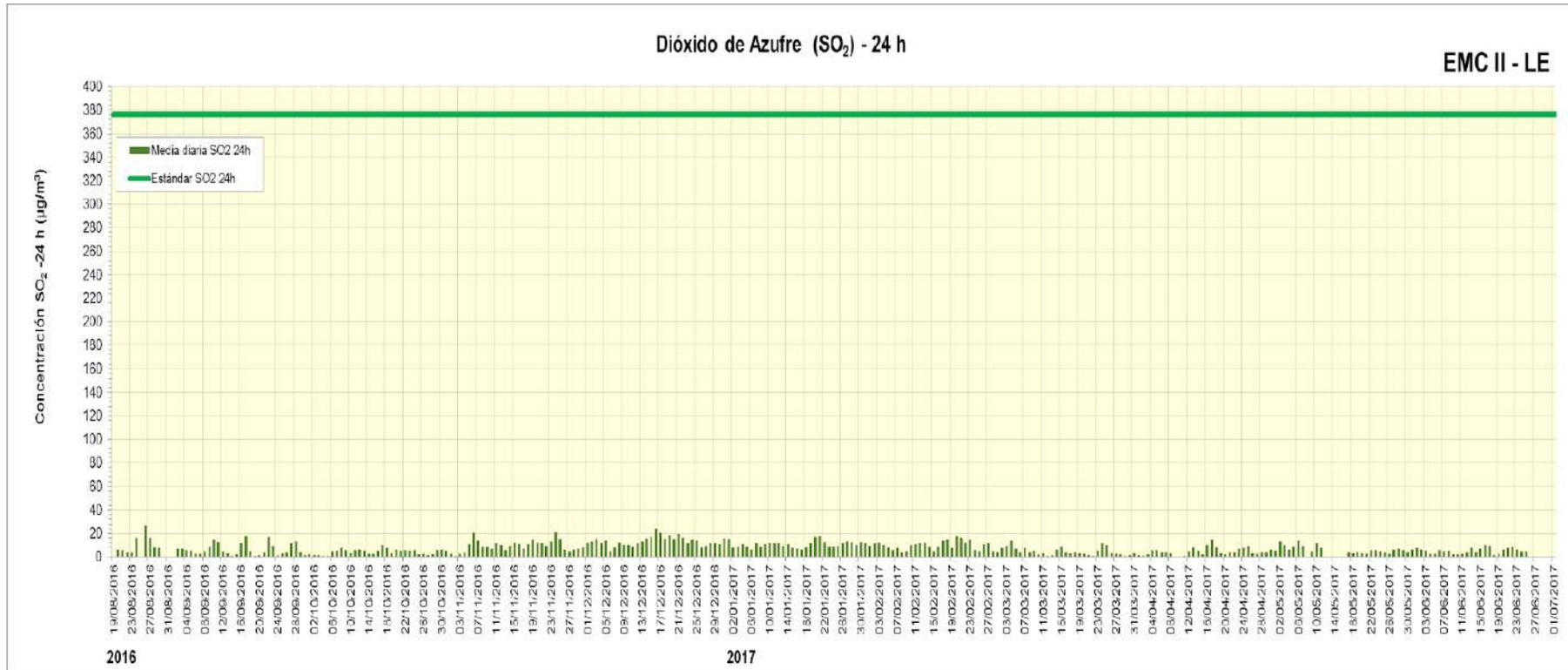
EMC II - LE





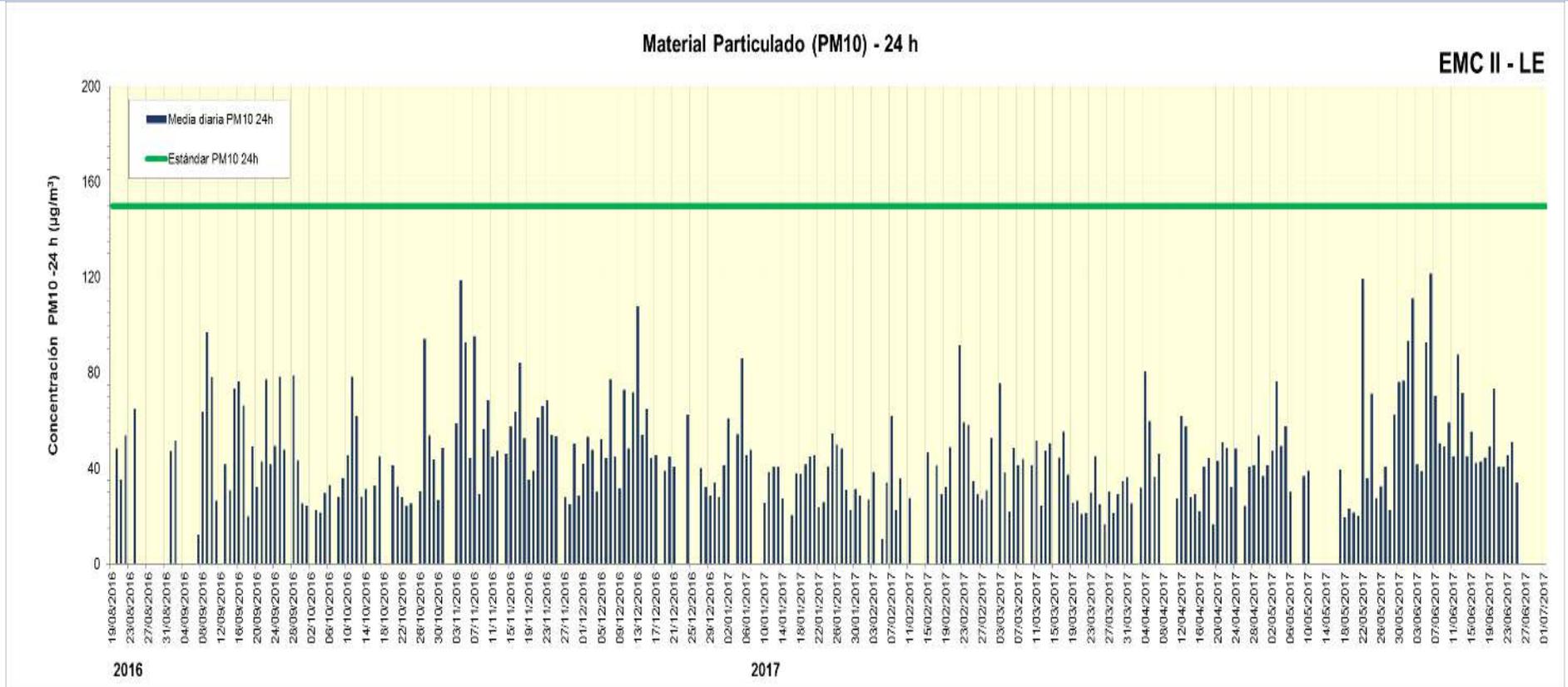
Dióxido de azufre (3 y 24 h)







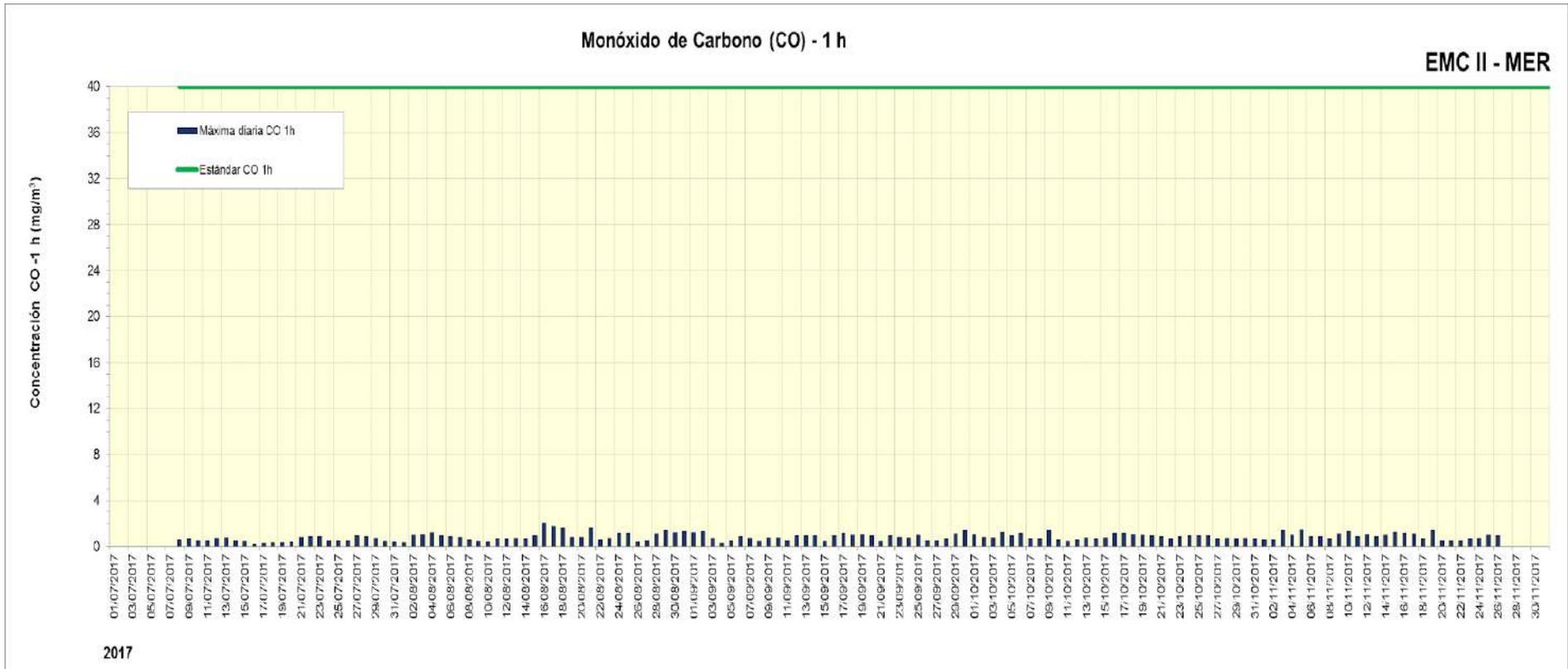
Material Particulado PM₁₀ (24 h)

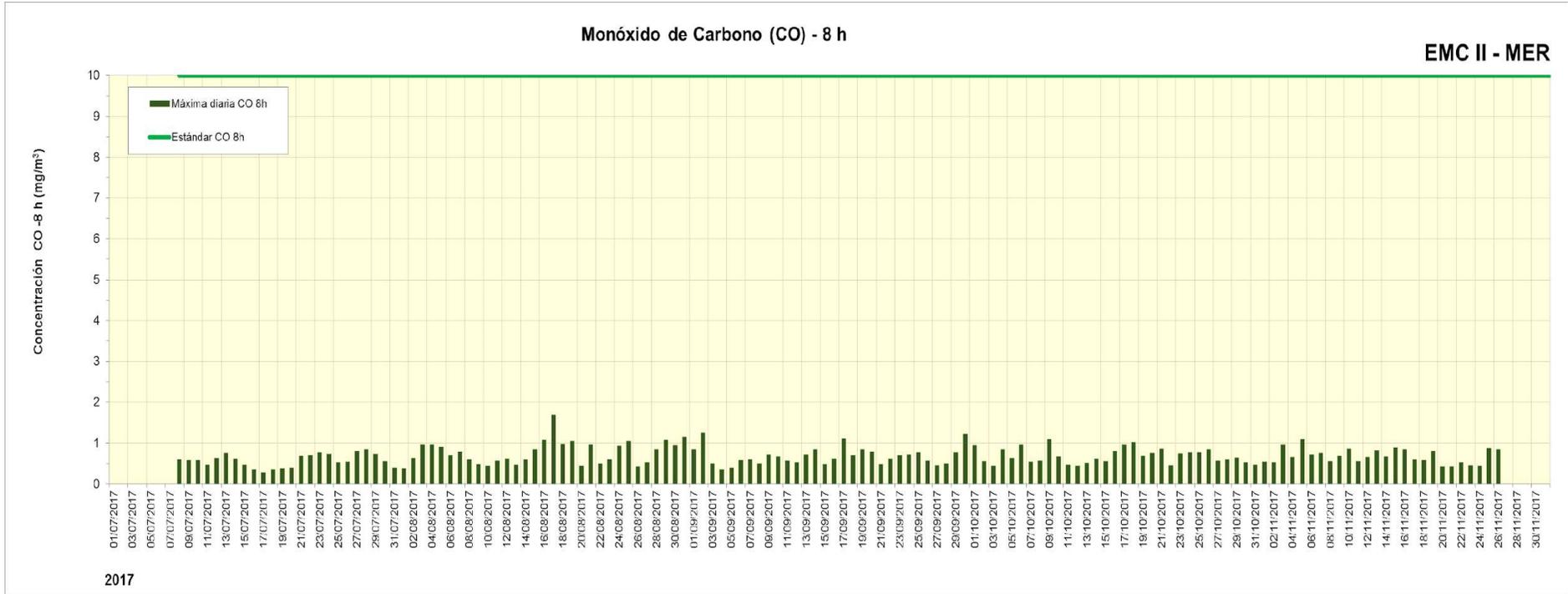




4.1.4. EMC II (LA MATANZA - MERCEDES BENZ) – PERÍODO JULIO 2017 – DICIEMBRE 2017

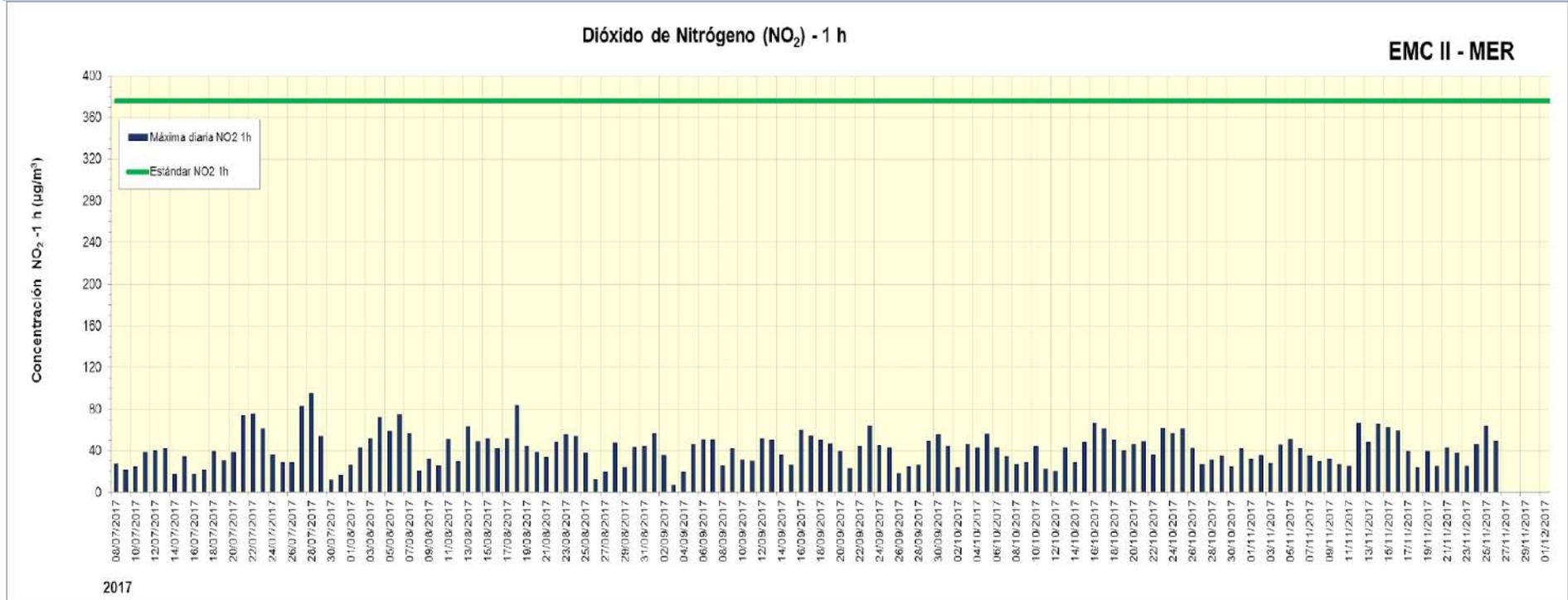
Monóxido de carbono (1 y 8 h)





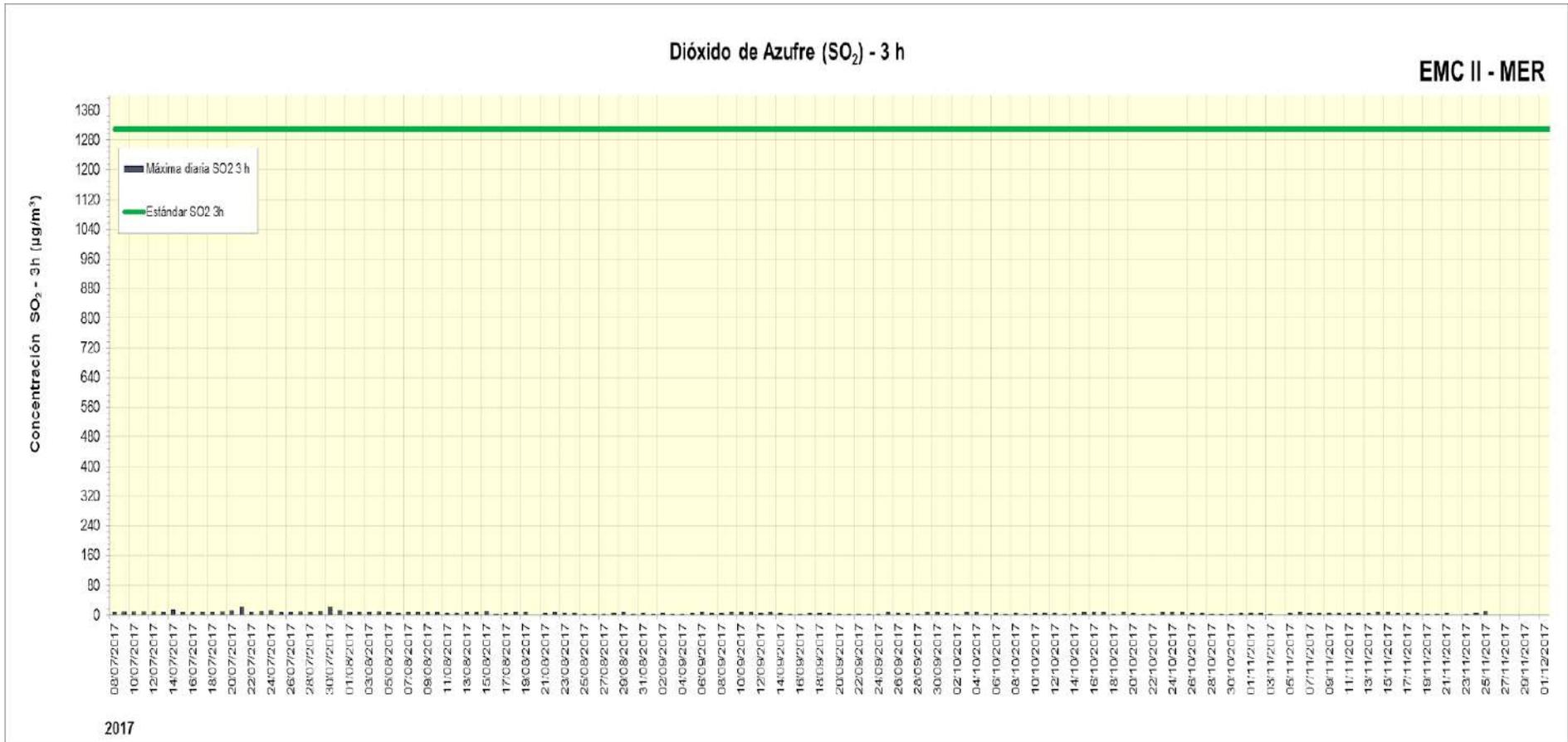


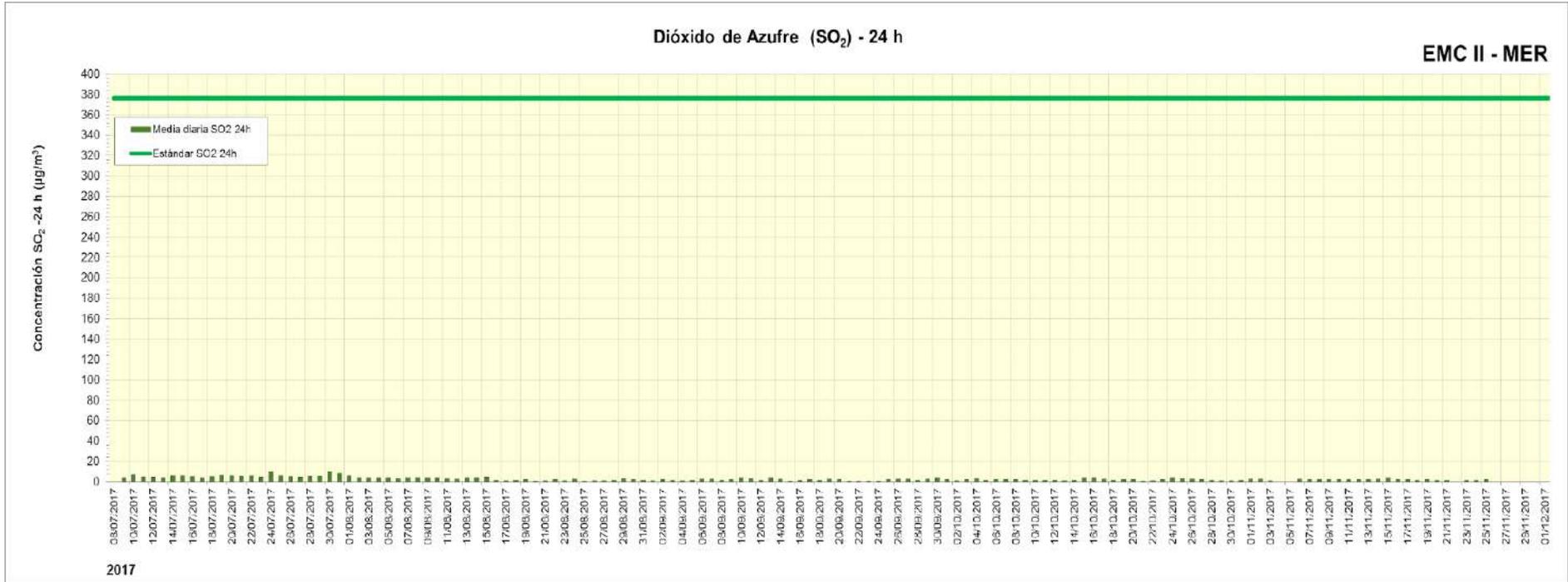
Dióxido de nitrógeno (1 h)





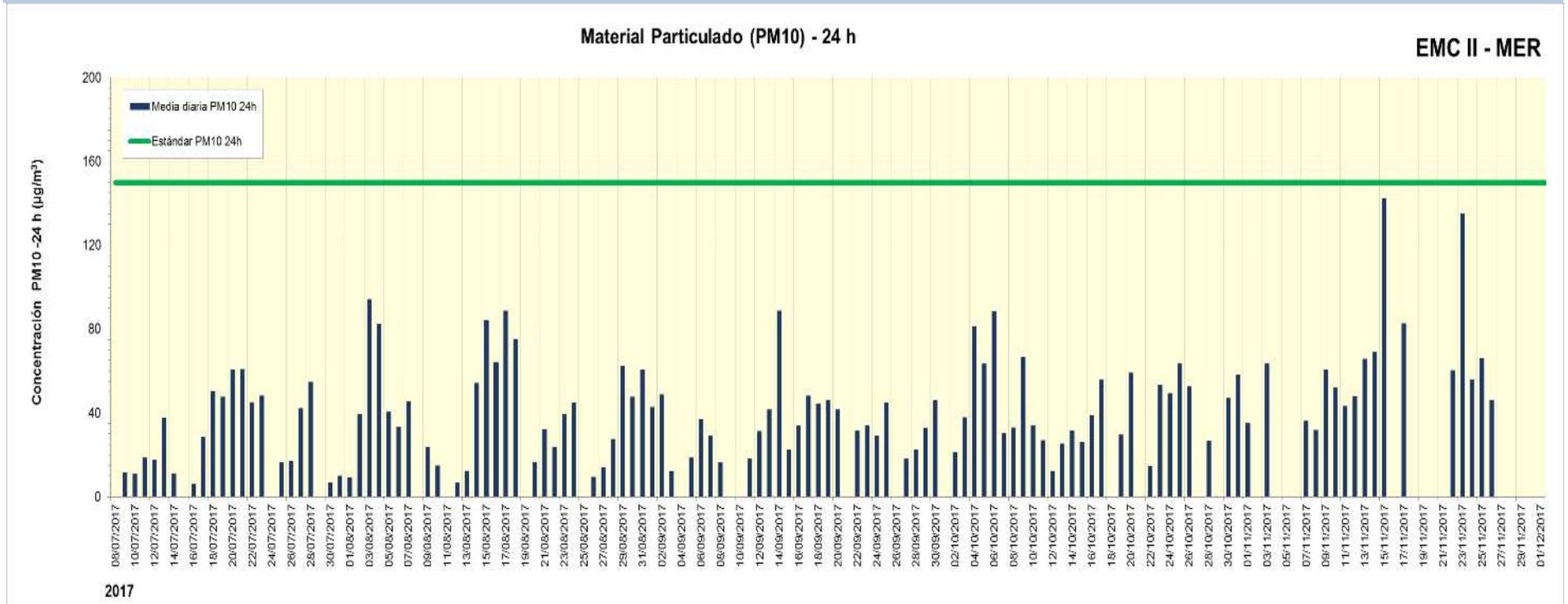
Dióxido de azufre (3 y 24 h)







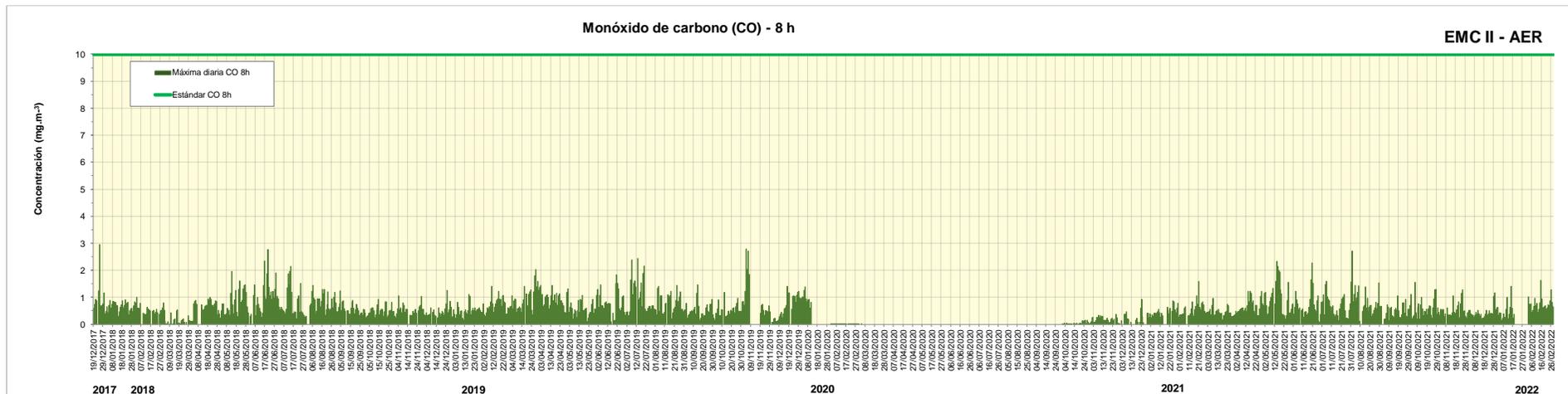
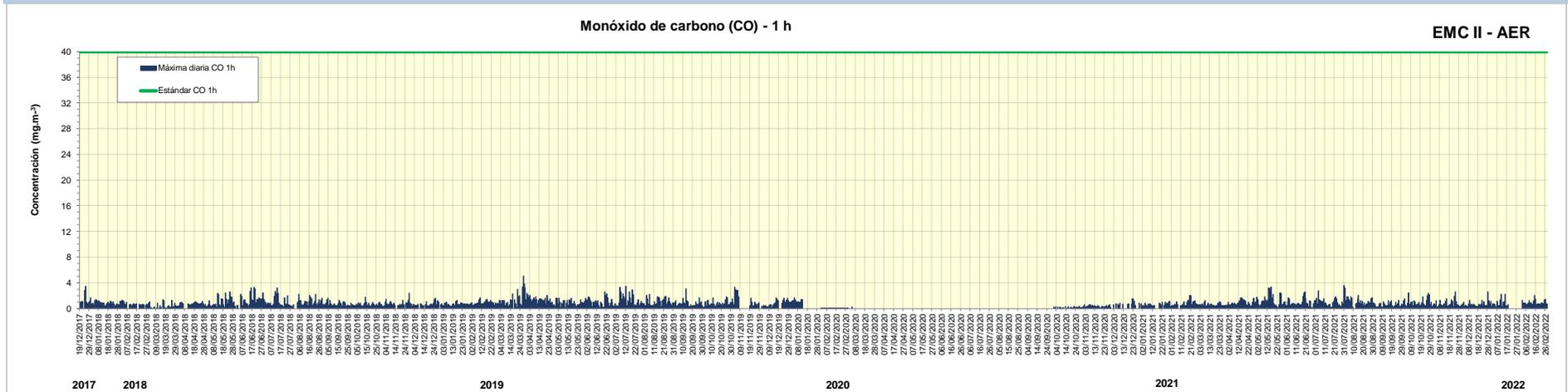
Material Particulado PM₁₀ (24 h)





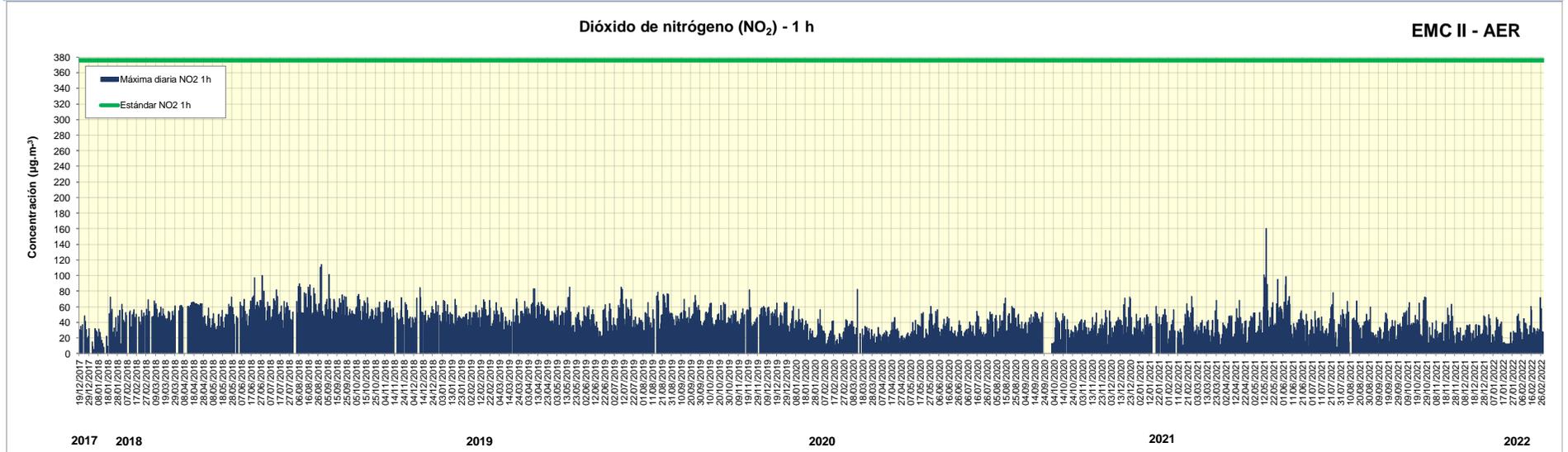
4.1.5. EMC II (LA MATANZA - AEROFARMA) – PERÍODO DICIEMBRE 2017 – FEBRERO 2022

Monóxido de carbono (1 y 8 h)

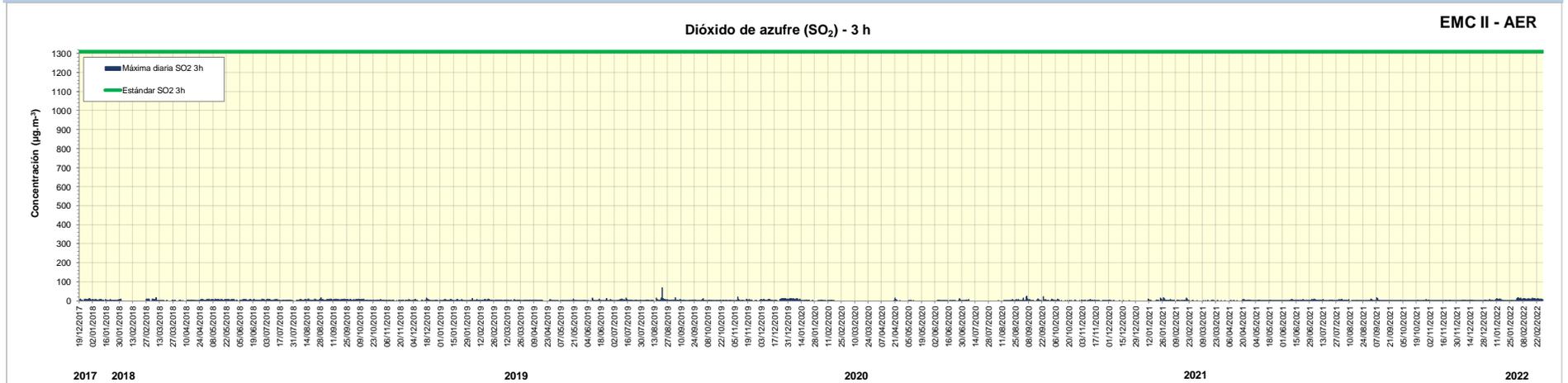


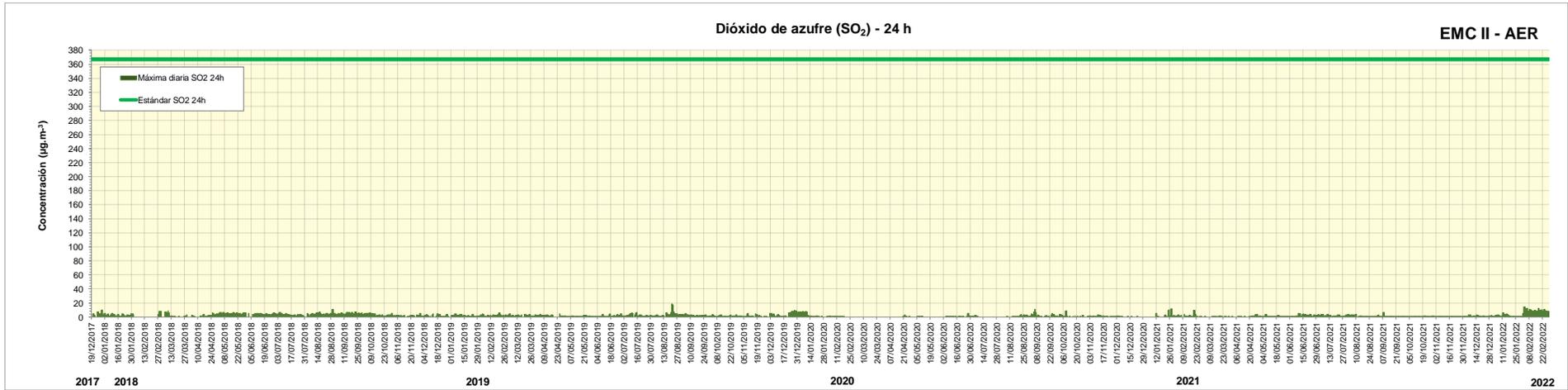


Dióxido de nitrógeno (1 h)

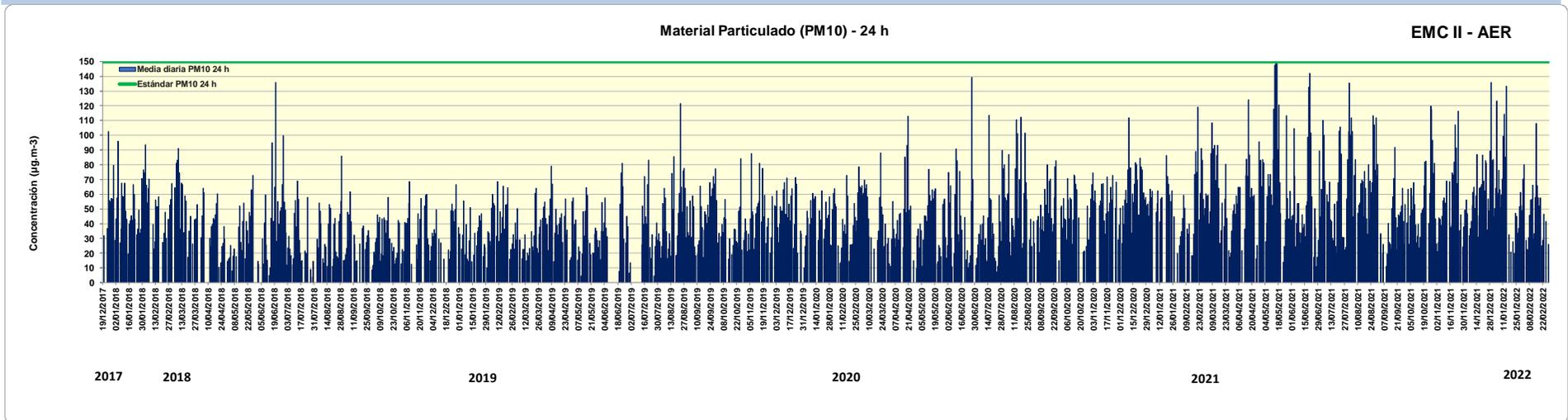


Dióxido de azufre (3 y 24 h)





Material Particulado PM₁₀ (24 h)

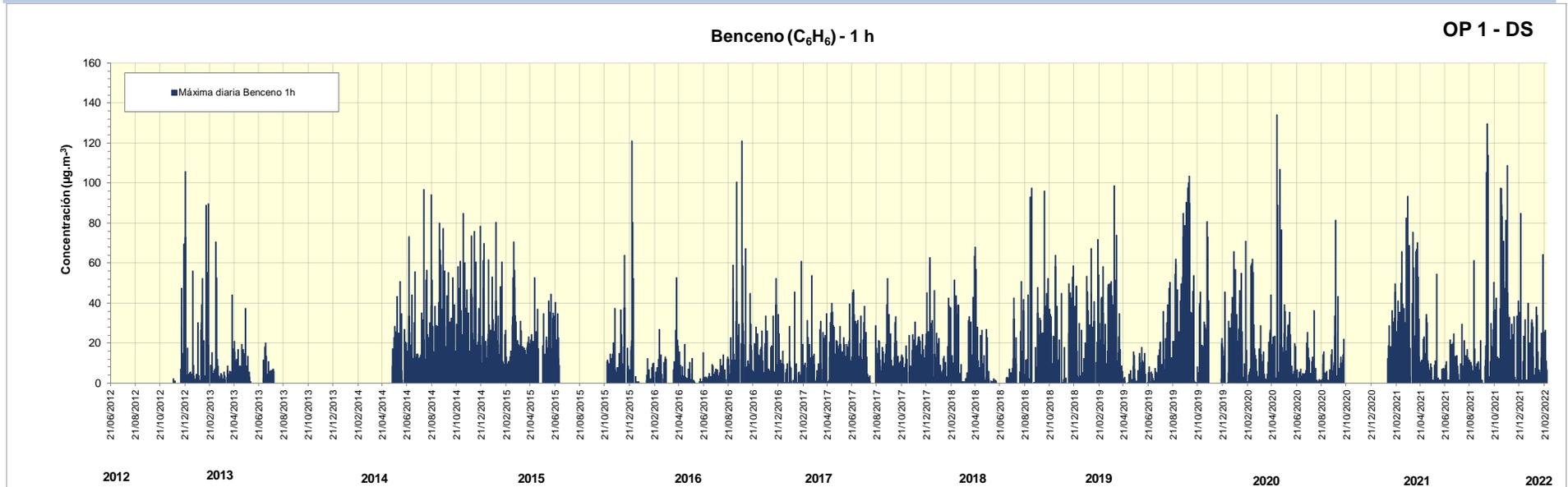




4.1.6. ANEXO II: GRÁFICOS HISTÓRICOS PARA LOS EQUIPOS OPEN PATH (OP1 Y OP2)

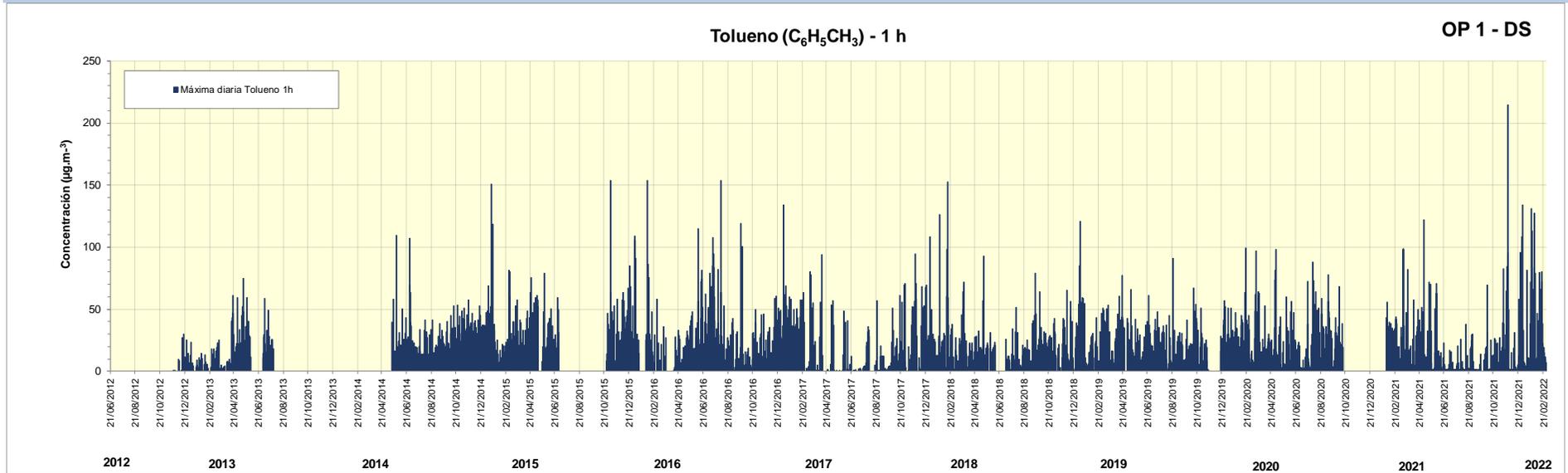
4.1.7. OPEN PATH 1 (DOCK SUD) PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – FEBRERO 2022

Benceno (1 h)



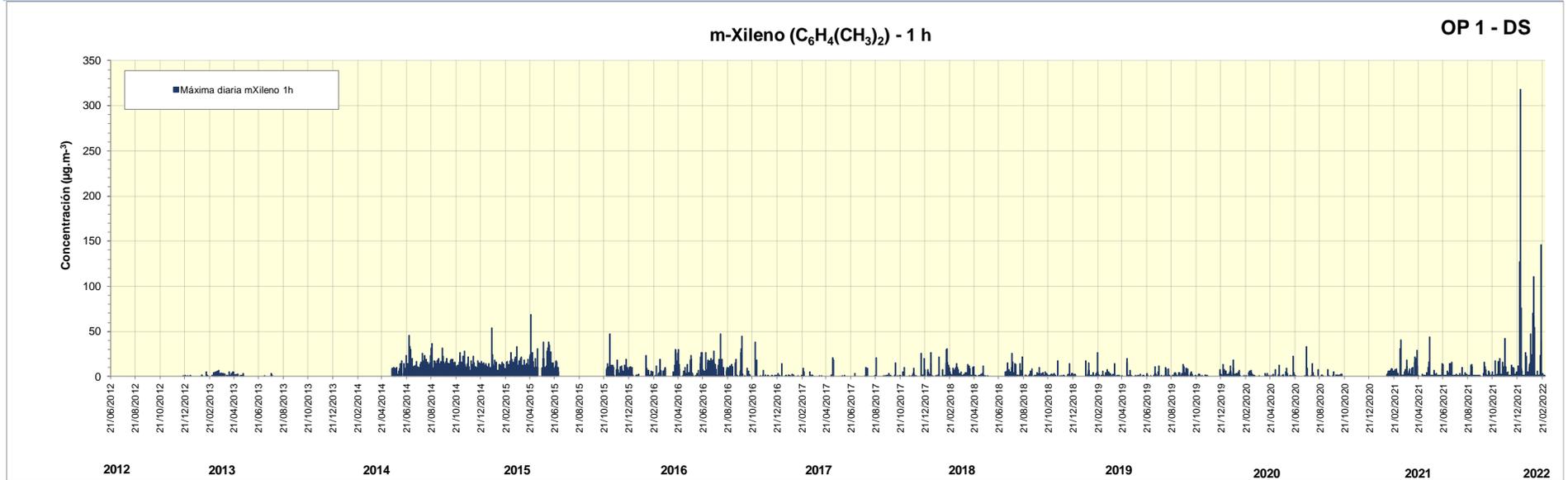


Tolueno (1 h)



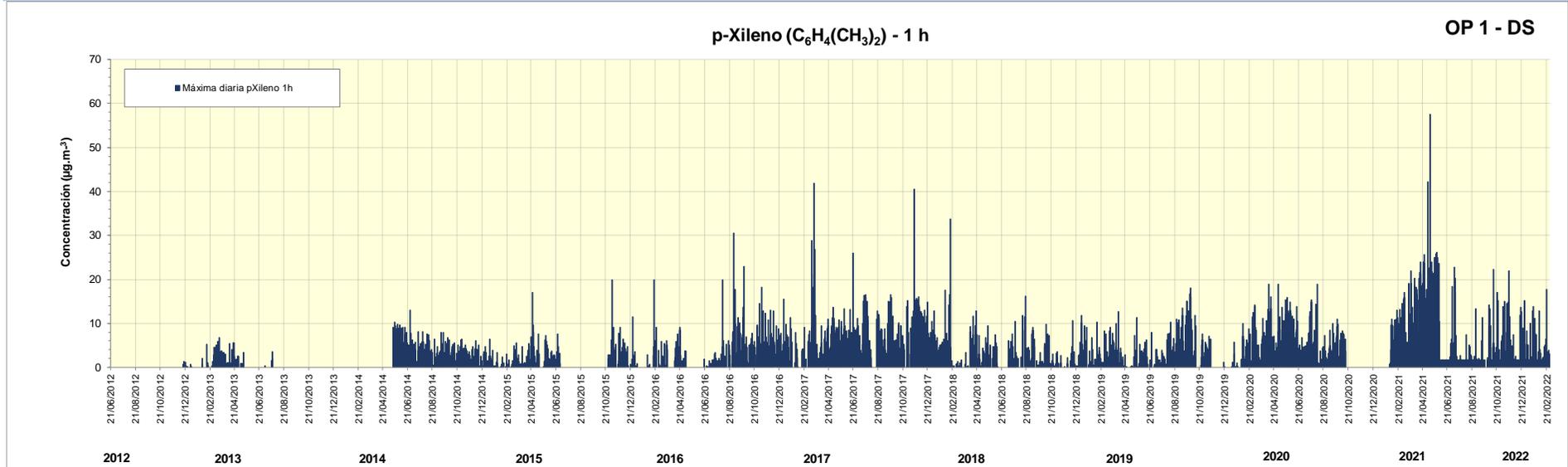


m-Xileno (1 h)





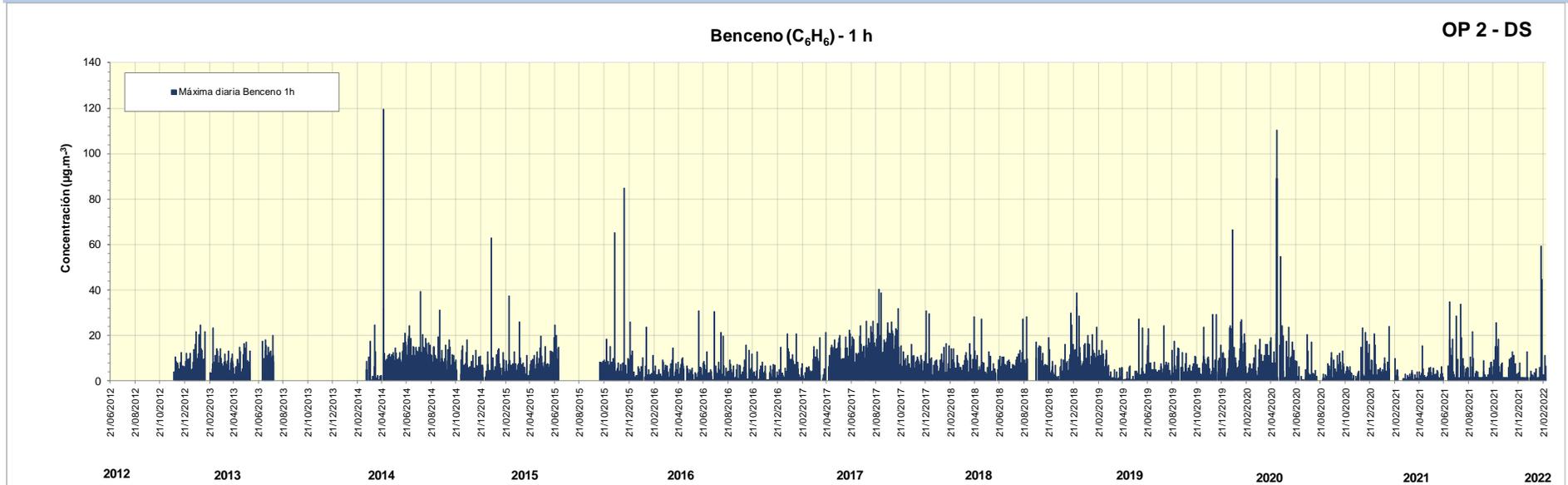
p-Xileno (1 h)





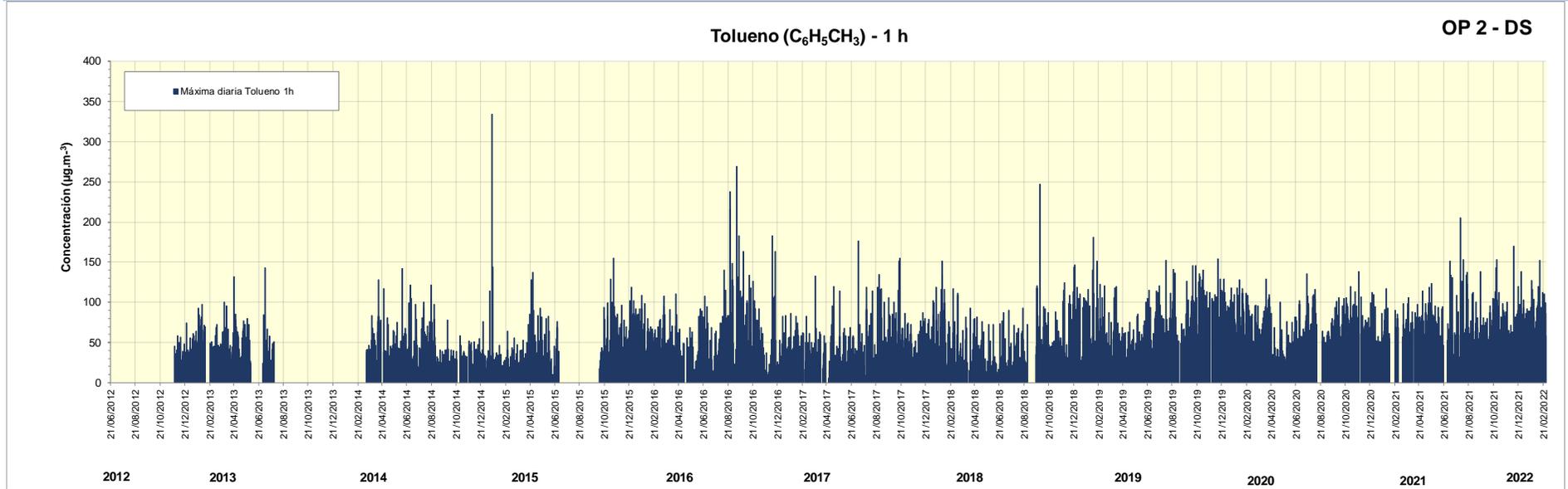
4.1.8. OPEN PATH 2 (DOCK SUD) PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – FEBRERO 2022

Benceno (1 h)



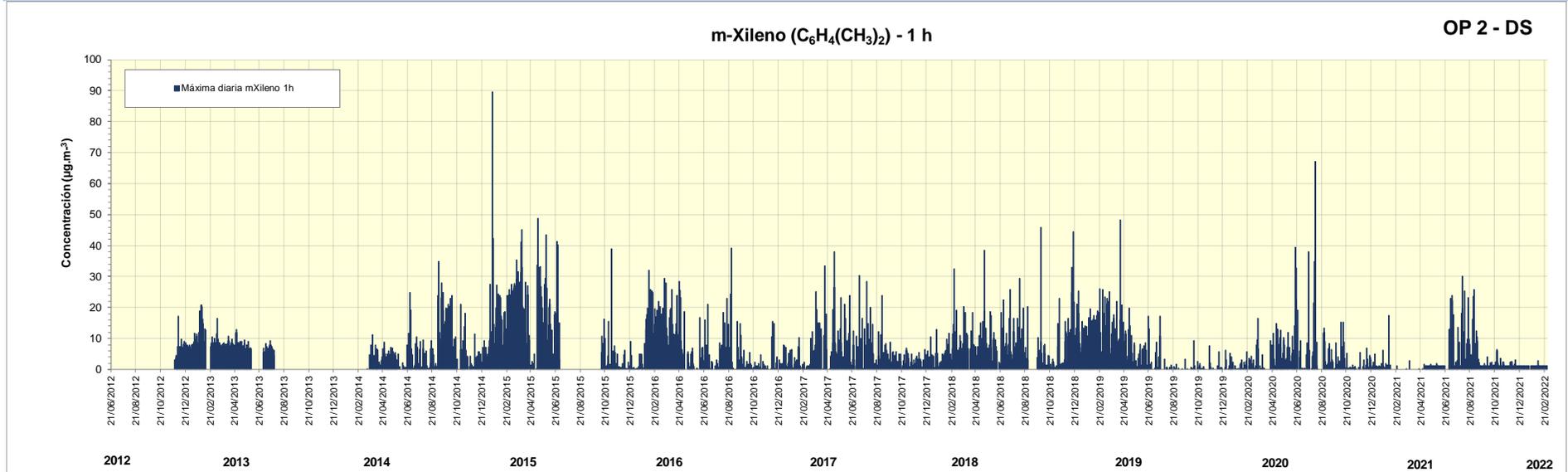


Tolueno (1 h)



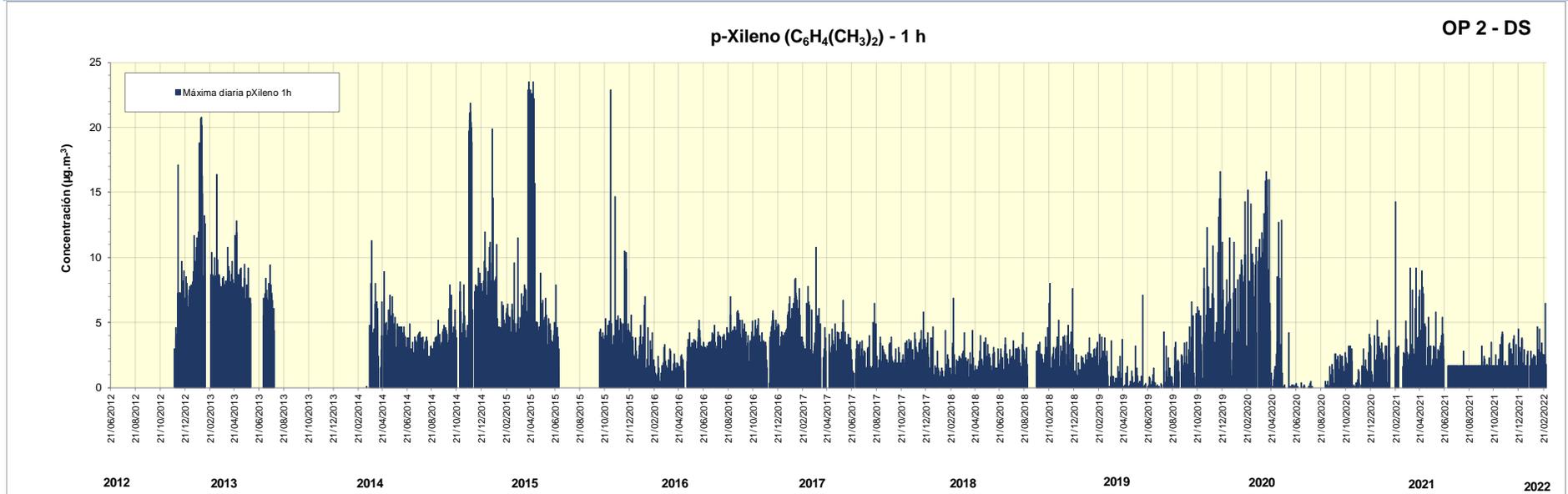


m-Xileno (1 h)





p-Xileno (1 h)





5. ANEXO III. EVALUACIÓN FUNDADA DE LOS RIESGOS PARA LOS DAÑOS EN LA SALUD QUE SIGNIFIQUE LA PRESENCIA DE LOS ELEMENTOS DETECTADOS.

El informe realizado por la Dirección de Salud y Educación Ambiental de la ACUMAR sobre los riesgos a la salud que signifique la presencia de los compuestos monitoreados e informados en este documento, se presenta a continuación.



Evaluación de riesgos para la salud de la calidad del aire exterior

Diciembre 2021, enero y febrero
2022

Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA)

salud@acumar.gov.ar

MONITOREO CALIDAD DE AIRE EN LA CMR

Informe de la Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA) de ACUMAR Trimestre Diciembre 2021, Enero y Febrero 2022

RESUMEN

1. Informe Servicio de Medición de la Calidad del Aire Ambiente mediante la Red de Monitoreo Continuo y Automático en el ámbito de la CMR

El Servicio de medición de Calidad de Aire es realizado por JMB Ingeniería Ambiental SA.

En este Informe se presentan los resultados de la campaña de monitoreo continuo de contaminantes desarrollada durante el período diciembre, enero y febrero de 2021-2022 para la Estación de Monitoreo Continuo I (EMC I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path I (OP I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path II (OP II), todas ellas emplazadas en el área de estudio de Dock Sud y Estación de Monitoreo Continuo II (EMC II) ubicada el área de estudio de La Matanza.

Los parámetros estudiados vinculados a contaminantes atmosféricos son: Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Dióxido de Azufre (SO₂), Ozono (O₃), Material Particulado inferior a 10 µm (PM₁₀), Material Particulado inferior a 2.5 µm (PM_{2.5}), Óxidos de Nitrógeno (NO_x), Monóxido de Nitrógeno (NO), Sulfuro de Hidrógeno (SH₂), Benceno (C₆H₆), Tolueno (C₆H₅CH₃), Xilenos: m/p-Xilenos y o-Xileno (C₆H₄(CH₃)₂), Etilbenceno (C₈H₁₀)

Cabe mencionar que los primeros cinco parámetros se encuentran regulados por la Resolución 2/2007 de ACUMAR.

Simultáneamente a las mediciones continuas de calidad de aire, se realizaron mediciones de las variables meteorológicas locales registradas en las estaciones meteorológicas instaladas en la proximidad de las Estaciones de Monitoreo.

1.1. Resultados y Conclusiones Diciembre

1.1.1. Dock Sud

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 31 de diciembre de 2021 de los parámetros en estudio medidos con la Estación de Monitoreo Continuo EMC I es posible destacar, a modo de resumen, algunos de los siguientes aspectos:

- Con respecto al cumplimiento de la Resolución 2/2007 de ACUMAR **no se han registrado excedencias para parámetros promedios establecidos** y para **las medias móviles se menciona que se presentan valores máximos horarios y diarios que se ubican por debajo de los estándares normados.**
- En lo que respecta a los parámetros no regulados se obtuvieron los resultados de referencia indicados: Benceno, máximo horario de 27,50 µg/m³; Tolueno, máximo horario de 32,70 µg/m³, m/p-Xileno, máximo horario de 16,80 µg/m³ y o-Xileno, máximo horario de 6,40 µg/m³. En cuanto a Material Particulado en su fracción PM_{2.5}, el máximo horario registrado fue de 268,49 µg/m³. Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios

de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: 141,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 87,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para Sulfuro de Hidrógeno, se verificó un máximo horario de 545,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 31 de diciembre de 2021 de los parámetros en estudio medidos con el OP I, se destacan los siguientes aspectos:

- El máximo horario para Benceno es de 84,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para Tolueno se reportó concentración máxima horaria de 133,90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 15,20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Respecto al analito m-Xileno, tal como lo adelantado oportunamente el 27 de diciembre de 2021 se reportaron valores superiores a 97 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Tales concentraciones se visualizaron entre las 04 h y las 06 h, con valores horarios de hasta 127,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y un máximo promedio móvil de 8 h de 14,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (16 h del 25 de diciembre de 2021). El día siguiente 28 de diciembre de 2021 a las 13 horas, se registró una concentración máxima horaria histórica de 318,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y un máximo promedio diario histórico de 58,51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Si bien se superaron el valor de alerta interno, se verifica el cumplimiento del Nivel Guía de Calidad del Aire del Decreto N° 1074/2018 de la Provincia de Buenos Aires que establece un límite para Xilenos de 5.200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para períodos de 8 h. En el sector se emplazan las empresas Sorialco, Loginter, Arenera Marymar, Pampa Energía (ex Petrobras), COVyc S.A. Petróleo SA (ex Dapsa), Shell Capsa y Trieco S.A.

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 31 de diciembre de 2021 de los parámetros en estudio medidos con el OP II se destacan los siguientes aspectos:

- El máximo horario para Benceno es de 13,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de 169,90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 3,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y finalmente, para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 4,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

1.1.2. La Matanza

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 31 de diciembre de 2021 de los parámetros en estudio medidos con la Estación de Monitoreo Continua EMC II emplazada en el área de La Matanza (sitio de medición lindero al predio de Aerofarma), es posible destacar, a modo de resumen, algunos de los siguientes aspectos:

- Con respecto al cumplimiento de la Resolución 2/2007 de ACUMAR **no se han registrado excedencias para los parámetros promediados**: Monóxido de Carbono (1 y 8 horas), Dióxido de Nitrógeno (1 hora), Dióxido de Azufre (3 y 24 horas) y Material Particulado PM10 (24 horas) y para las medias móviles de Monóxido de Carbono, Dióxido de Nitrógeno y Dióxido de Azufre se menciona que **se presentan valores máximos horarios y diarios que se ubican por debajo de los estándares normados**.
- En líneas generales, las concentraciones promedio de PM10 van acompañadas en la mayoría de los casos por aumento en las concentraciones de PM2.5.
- Con respecto al Material Particulado PM10 se observa un valor máximo diario reportado de 135,58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y un valor máximo horario registrado de 301,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el día 29 de diciembre de 2021 donde se encuentran localizadas las empresas Klaukol y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz.

- En cuanto a esta fracción de partículas más finas, cuyo origen es principalmente antropogénico, podría deberse a la combustión vehicular (combustibles asociados a vehículos de diverso porte que circulan por la Ruta Nacional N°3) así como procesos químicos.
- La mayor concentración de PM2.5 ($74 \mu\text{g}/\text{m}^3$), se repitió durante los días 12, 29 y 30 de diciembre 2021 donde se encuentran las siguientes empresas: Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz, Royal Canin SAF Argentina SA – LESAFFRE, COTO CICSA y Rovafarm Argentina SA.

1.2. Resultados y Conclusiones Enero

1.2.1. Dock Sud

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 31 de enero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con la Estación de Monitoreo Continuo EMC I emplazada en el área de Dock Sud, es posible destacar, a modo de resumen, algunos de los siguientes aspectos:

- Con respecto al cumplimiento de la Resolución 2/2007 de ACUMAR **no se han registrado excedencias para los siguientes parámetros promediados en los períodos de tiempo normados:** Monóxido de Carbono (1 y 8 horas), Dióxido de Nitrógeno (1 horas), Dióxido de Azufre (3 y 24 horas), Material Particulado PM10 (24 horas) y Ozono (1 y 8 horas) y para las medias móviles se menciona que **se presentan valores máximos horarios y diarios que se ubican por debajo de los estándares normados.**
- En lo que respecta a los parámetros no regulados por ACUMAR, se han obtenido los resultados de referencia indicados: Benceno, máximo horario de $0,60 \mu\text{g}/\text{m}^3$; Tolueno, máximo horario de $53,70 \mu\text{g}/\text{m}^3$, m/p-Xileno, máximo horario de $36,20 \mu\text{g}/\text{m}^3$; o-Xileno, máximo horario de $29,70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y Etilbenceno, máximo horario de $1,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Se registraron los siguientes valores horarios de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: $190,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $136,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Para Sulfuro de Hidrógeno, se verificó un máximo horario de $320,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

En cuanto a Material Particulado en su fracción PM2.5, el máximo horario registrado fue de $336,54 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 31 de enero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con el OP I, se destacan los siguientes aspectos:

- El máximo horario para Benceno es de $39,80 \mu\text{g}/\text{m}^3$, para Tolueno se reportó concentración máxima horaria de $131,30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de $110,30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de $13,90 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 31 de enero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con el OP II, se destacan los siguientes aspectos:

- El máximo horario para Benceno es de $13,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$, para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de $127,40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de $1,30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y finalmente, para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de $2,90 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

1.2.2. La Matanza

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 31 de enero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con la Estación de Monitoreo Continua EMC II, es posible destacar los siguientes aspectos:

- Con respecto al cumplimiento de la Resolución 2/2007 de **ACUMAR no se han registrado excedencias para los parámetros promediados en los períodos de tiempo normados siguientes:** Monóxido de Carbono (1 y 8 horas), Dióxido de Nitrógeno (1 hora), Dióxido de Azufre (3 y 24 horas) ni Material Particulado PM10 (24 horas) y para las medias móviles de Monóxido de Carbono, Dióxido de Nitrógeno y Dióxido de Azufre se menciona que **se presentan valores máximos horarios y diarios que se ubican por debajo de los estándares normados.**
- Cabe indicar que el analizador de Monóxido de Carbono de encontró a partir del día 19 de enero de 2022 bajo tareas de mantenimiento correctivo.
- Con respecto al Material Particulado PM10 el valor máximo diario reportado es de 133,25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y el valor máximo horario registrado es de 398,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el día 4 de enero de 2022. En esa zona se encuentran las empresas SAF Argentina SA – LESAFFRE y COTO CICSA.
- En lo que respecta a los parámetros que no cuentan con regulación de ACUMAR con respecto a Óxidos de Nitrógeno se reportó un máximo horario de 63,97 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y para Monóxido de Nitrógeno un máximo horario de 45,94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y para Sulfuro de Hidrógeno se verificó un máximo horario de 31,71 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- La mayor concentración de PM2.5 (98 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), se originó con vientos calmos en función de lo que se prevé la proximidad de la fuente de aporte al sitio de monitoreo.
- La segunda mayor concentración de PM2.5 (88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) con vientos asociados, se registró durante el día 14 de enero de 2022 a las 21 horas, donde se encuentran las siguientes empresas: Klaukol y Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz.

1.3 Resultados y Conclusiones febrero

1.3.1 Dock Sud

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 28 de febrero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con la Estación de Monitoreo Continuo EMC I emplazada en el área de Dock Sud, es posible destacar los siguientes aspectos:

- Con respecto al cumplimiento de la Resolución 2/2007 de ACUMAR **no se han registrado excedencias para los parámetros promediados en los períodos de tiempo normados:** Monóxido de Carbono (1 y 8 horas), Dióxido de Nitrógeno (1 horas), Dióxido de Azufre (3 y 24 horas), Material Particulado PM10 (24 horas) ni Ozono (1 y 8 horas) y para las medias móviles de Monóxido de Carbono, Dióxido de Nitrógeno, Dióxido de Azufre Y Material Particulado PM10 se menciona que **se presentan valores máximos horarios y diarios que se ubican por debajo de los estándares normados.**
- En lo que respecta a los parámetros no regulados por ACUMAR, se obtuvieron los resultados siguientes: Benceno, máximo horario de 16,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; Tolueno, máximo horario de 47,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, m/p-Xileno, máximo horario de 38,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; o-Xileno, máximo horario de 20,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y Etilbenceno, máximo horario de 7,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En cuanto a Material Particulado en su fracción PM2.5, el máximo horario registrado fue de 77,92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: 214,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 144,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para Sulfuro de Hidrógeno, se verificó un máximo horario de 629,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante el día 23 de febrero de 2022. En esta zona se encuentra el Canal Sarandí el cual se encuentra en avanzado estado de eutroficación.

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 28 de febrero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con el OP I, se destacan los siguientes aspectos:

- El máximo horario para Benceno es de 64,30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para Tolueno se reportó concentración máxima horaria de 80,30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 17,80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Respecto al m-Xileno, el día 17/02, se reportaron valores horarios superiores a 91 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, valor estipulado por ACUMAR como Alerta. Tales concentraciones se visualizaron entre las 15 h y las 19 h, con valores horarios de hasta 145,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y un máximo promedio móvil de 8 h de 101,11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (20 h del 17 de febrero de 2022). En este sentido, se verifica el cumplimiento del Nivel Guía de Calidad del Aire del Decreto N° 1074/2018 de la Provincia de Buenos Aires que establece un límite para Xilenos de 5.200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para períodos de 8 h.

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 28 de febrero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con el OP II, se destacan los siguientes aspectos:

- El máximo horario para Benceno es de 59,30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de 152,10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 2,80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 6,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

1.3.2. La Matanza

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 28 de febrero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con la Estación de Monitoreo Continua EMC II emplazada en el área de La Matanza es posible destacar los siguientes aspectos:

- Con respecto al cumplimiento de la Resolución 2/2007 de ACUMAR **no se han registrado excedencias para los siguientes parámetros promediados en los períodos de tiempo normados** detallados a continuación: Monóxido de Carbono (1 y 8 horas), Dióxido de Nitrógeno (1 hora), Dióxido de Azufre (3 y 24 horas) ni Material Particulado PM10 (24 horas) y para las medias móviles de Monóxido de Carbono, Dióxido de Nitrógeno y Dióxido de Azufre se menciona que **se presentan valores máximos horarios y diarios que se ubican por debajo de los estándares normados.**
- Con respecto al Material Particulado PM10 el valor máximo diario reportado es de 107,88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y el valor máximo horario registrado es de 203,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para el día 11 de febrero de 2022, donde se encuentran las empresas SAF Argentina SA – LESAFFRE y COTO CICSA, y calles no pavimentadas a 40 metros y la Ruta Nacional N°3 a 100 metros.
- Los mayores promedios de la fracción PM10 (103,96 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 90,33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ donde se encuentran las siguientes empresas: Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz y Klaukol.
- En lo que respecta a los parámetros que no cuentan con regulación de ACUMAR, para Material Particulado PM2.5 se reportó un máximo horario de 114,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Por su parte, con respecto a los compuestos nitrogenados, para Óxidos de Nitrógeno se reportó un máximo horario de 114,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y para Monóxido de Nitrógeno un máximo horario de 77,13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Por último, para Sulfuro de Hidrógeno se verificó un máximo horario de 88,65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- La mayor concentración de PM2.5 (114 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) se registró donde se encuentran las empresas: Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz y Klaukol.
- Los mayores promedios de la fracción PM2.5 (45,83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 24,25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) se registraron donde se encuentran las siguientes empresas: Klaukol y Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz.

2. Monitoreo de Calidad de Aire CUENCA MATANZA RIACHUELO- Ciudad Autónoma de Buenos Aires (APrA)

La ciudad de Buenos Aires actualmente cuenta con 4 estaciones de monitoreo atmosférico que miden la calidad del aire de la Ciudad las 24 h. del día. Estas estaciones, llamadas “La Boca”, “Córdoba”, “Parque Centenario” y “CIFA” operan con equipamiento que cumplimentan con las normativas internacionales más estrictas en la materia. Entre ellas las normas de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos y de la Comunidad Europea entre otras.

Dando cumplimiento a lo normado en la Resolución N° 2 de ACUMAR, actualmente se efectúa la medición de los contaminantes listados a continuación distribuidos por grupo de sitios de monitoreo: (1) Puente La Noria, Puente Alsina y Desembocadura Riachuelo: CO (Monóxido de Carbono), NO₂ (Dióxido de Nitrógeno), NO (Monóxido de Nitrógeno), NO_x (Óxidos de Nitrógeno Totales) y VOCs (Compuestos Orgánicos Volátiles). (2) Estación Soldati, Pompeya y La Boca: PMS (Material Particulado Sedimentable).

2.1 Estaciones de Monitoreo Automático y Manual La Boca diciembre 2021, enero y febrero 2022

- En virtud de la Emergencia Sanitaria declarada mediante Decreto de Necesidad y Urgencia N° 260- APNPTE-2020 y en el contexto de la pandemia COVID-19, se informa que, durante la presente campaña trimestral comprendida entre los meses de diciembre 2021 a febrero 2022, no se pudieron medir VOCs (Compuestos Orgánicos Volátiles) y PS (Material Particulado Sedimentable).
- Los valores registrados durante el período evaluado para: Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Monóxido de Nitrógeno (NO), Óxidos de Nitrógeno Totales (NO_x) y material particulado respirable menor a 10 micrones (PM₁₀) **se encontraron por debajo de los límites admisibles establecidos tanto por la Ley N° 20284 y normativa de la Ciudad (Resolución 68-APRA-2021 modificatoria del Decreto 198/06, reglamentario de la Ley 1356 de la ciudad de Buenos Aires) como por la Resolución ACUMAR N°2/2007.**
- Cabe destacar que la estación CIFA está siendo relocalizada para mejorar su eficiencia.

IMPACTOS EN LA SALUD DE LA CALIDAD DEL AIRE

La *Agencia Para Las Sustancias Tóxicas Y El Registro De Enfermedades* de EUA (ATSDR) define a la evaluación de riesgo para la salud como el proceso mediante el cual se recaba la información disponible sobre los efectos tóxicos de una sustancia química y se la analiza a fin de determinar el riesgo posible en relación con una exposición determinada. No se trata entonces de un análisis regulatorio; o de una mera descripción de eventos y mediciones. Tampoco es un estudio epidemiológico. Es más bien, un documento técnico analítico, que presenta escenarios posibles de riesgo para la salud humana, con el objetivo de promover la formulación de acciones y políticas tendientes a proteger a las personas y preservar el ecosistema.

Un número significativo de estudios epidemiológicos ha mostrado la correlación entre la calidad del aire y una amplia variedad de efectos adversos para la salud, enfatizando el rol de la contaminación del aire en la carga de enfermedad en la población general, desde efectos subclínicos hasta la muerte prematura. Desde el punto de vista toxicológico, la sola ocurrencia de sustancias químicas en el aire, interior o exterior representa un riesgo, independiente de si las concentraciones superan los valores de referencia o no lo hacen. Su sola ocurrencia puede significar, en individuos predispuestos y poblaciones vulnerables, un grave riesgo de enfermar y morir.

Gurjar et al (Gurjar, B. R., Butler, T. M., Lawrence, M. G., & Lelieveld, J. (2008). Evaluation of emissions and air quality in megacities. *Atmospheric Environment*, 42(7), 1593–1606) consideran que existe contaminación del aire cuando aparecen gases, polvos, humos u olores en concentraciones nocivas, es decir, cantidades que podrían ser perjudiciales para la salud y la calidad de vida de los seres vivos. Situaciones de contaminación del aire se producen tanto dentro como fuera del hogar, en el ámbito laboral y ante la ocurrencia de desastres o situaciones de emergencia.

Según el *Informe Sobre La Calidad Del Aire En El Mundo 2020*, solo 24 de los 106 países monitorizados cumplieron con las pautas anuales de las Guías 2005 De Calidad De Aire de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para PM_{2.5} en 2020. *Khomenko et al (Khomenko et al. Premature mortality due to air pollution in European cities; an Urban Burden of Disease Assessment". The Lancet Planetary Health. 2021.* Calcularon que el cumplimiento de las directrices 2005 de la OMS sobre contaminación del aire por parte de los países de Europa, podría prevenir 51.213 muertes por año por exposición a



PM_{2,5} y 900 muertes por año por exposición a NO₂. En su análisis por región, encontraron que la mayor mortalidad por PM_{2,5} se calculó para las ciudades del norte de Italia, Polonia y República Checa con concentraciones medias anuales ligeramente superiores a 20 µg/m³.

Pero en la vida real, las exposiciones no ocurren a contaminantes por separado, sino más bien, la contaminación ambiental involucra interacción de las sustancias entre sí y con las comunidades de manera peculiar. El potencial tóxico de los contaminantes varía según si la sustancia es líquida, sólida o gaseosa; si está en su forma elemental, si es un compuesto inorgánico u orgánico; si es liposoluble o hidrosoluble; según la reactividad química, la biodegradabilidad, el tamaño molecular, etc.

Recientemente, la OMS ha publicado las *Global Air Quality Guidelines*, primera actualización importante de las normas de calidad de aire exterior en 15 años. Estas nuevas pautas de la OMS, reflejan el amplio consenso científico sobre el enorme impacto que tiene la contaminación atmosférica en la salud, actualmente considerada como el cuarto factor de riesgo de enfermedad y muerte a nivel global, solo detrás de la hipertensión arterial, el tabaquismo y malnutrición.

Es esperable que los niveles medios anuales de PM_{2,5} no superen los 5 µg/m³ y en el caso del dióxido de nitrógeno (NO₂), la concentración propuesta es como máximo de 10 µg/m³, cifra que representa una importante reducción. Asimismo, se han añadido valores de referencia para el ozono en períodos pico (60 µg/m³). También se actualizan los valores máximos para PM₁₀ y dióxido de azufre (SO₂) y se agregan niveles deseables de monóxido de carbono (CO). Desde la salud ambiental, el mayor aporte de estas guías es el concepto de que “no hay un nivel seguro de contaminación atmosférica”.

Los impactos negativos sobre la salud no se producen sólo cuando los niveles de contaminación son muy elevados, sino que también se pueden observar efectos adversos a niveles muy bajos, sin que existan umbrales por debajo de los cuales la exposición pueda considerarse segura.

Sobre la Normativa vigente en el ámbito de la CMR

Los estándares de calidad del aire generalmente se establecen en base a estudios epidemiológicos y, en mucha menor medida, a estudios toxicológicos, que examinan los efectos de los contaminantes en la salud humana. Por ejemplo, desde el punto de vista toxicológico, el PM_{2.5} puede llegar profundamente a los pulmones y alterar la hematosi; y desde el punto de vista epidemiológico, se han comunicado asociaciones entre PM_{2,5} y mortalidad y morbilidad cardiovascular y respiratoria. Cuando un contaminante del aire, tanto exterior como interior, en las concentraciones promedio (diario; horario, anual) no superan las concentraciones de referencia, es deseable que se caracterice el escenario de exposición, identificando si existen individuos susceptibles y comunidades vulnerables.

En los últimos años, APRA como ACUMAR iniciaron los procesos de actualización y adecuación de la normativa sobre calidad de aire en las jurisdicciones de su competencia, en línea con las iniciativas internacionales hacia el cuidado del ambiente. El 22 de setiembre de 2021, la Organización Mundial De La Salud, lanzó las *WHO Global Air Quality Guidelines: Particulate Matter (PM_{2.5} And PM₁₀), Ozone, Nitrogen Dioxide,*

Sulfur Dioxide And Carbon Monoxide, primera actualización importante de las normas de calidad de aire exterior en 15 años. Estas guías fueron revisadas y elaboradas a partir seis revisiones sistemáticas de más de 500 artículos; y bajo la premisa de que **ninguna concentración de sustancias en el aire es segura para los seres vivos**. Es por esto que las concentraciones estándares se consideran más rígidas en comparación con las directrices de calidad del aire de 2005.

Esta actualización de la OMS tiene no solo implicancias para el cuidado de la salud sino también implicancias políticas, ya que buscan promover que los gobiernos inicien y fortalezcan los procesos de revisión y actualización hacia los “niveles objetivo de contaminación”, considerando que estas nuevas pautas “salvarán vidas al reducir las muertes evitables por contaminantes en el aire”.

Es de suma importancia conocer los niveles de concentración de las sustancias en el ambiente que pueden ser peligrosas, y establecer los niveles seguros de exposición. La pregunta básica será ¿a qué dosis aparecerá el primer efecto adverso? ¿a qué concentración de la sustancia en el medio aparecerá el primer efecto adverso?

Esta información procede de estudios en animales y de estudios epidemiológicos que han provisto a la fecha, de evidencia indiscutible sobre los efectos deletéreos de la contaminación del aire sobre la salud humana y del ecosistema.

En este informe, para la cuantificación del peligro a partir de las concentraciones ambientales informadas, se empleó el “*índice de peligrosidad*” (IP). **El IP se emplea para efectos no cancerígenos y puede evaluarse tanto para una exposición crónica como para una exposición aguda**. Este índice se calcula como la relación de la concentración promedio de cada contaminante y una concentración de referencia para exposición crónica o aguda.

La **exposición crónica** se considera cuando se tienen períodos de exposición mayores a tres meses, y la **aguda** para exposiciones de una hasta 24 horas.

Exposiciones acumuladas que resulten en un IP mayor a 1 sugieren la posibilidad de ocurrencia de efectos adversos para la salud humana. Un IP menor o igual a 1 significa que no se espera que ocurran efectos adversos (no cancerígenos) en la salud como resultado de la exposición.

Se consideraron solo los valores de los contaminantes clásicos o criterio ya que son sustancias que se liberan en grandes cantidades de gran variedad de fuentes (móviles y fijas) y representan un riesgo a la salud en grandes regiones.

3. Conclusiones y Recomendaciones Generales

En función de los resultados y conclusiones de los informes de mediciones realizadas durante el Trimestre Diciembre 2021, Enero y Febrero 2022, se pueden realizar las siguientes consideraciones:

- En relación a la fracción de **material particulado PM10**, si bien no se han excedido los límites establecidos por ACUMAR durante el período de tiempo promediado regulado, **se observan valores máximos horarios o “picos” de mayor concentración durante horarios puntuales** en zonas aledañas a la Estación de Monitoreo Continuo II (EMC II) de La Matanza y provenientes del cuadrante donde se encuentran ubicadas las empresas Klaukol y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz , SAF Argentina SA – LESAFFRE y COTO CICSA .



Observando que esta situación se reitera en relación al Informe Trimestral Setiembre- Octubre- Noviembre 2021, impulsaremos conjuntamente con los municipios, la vigilancia de patologías atribuibles en la población que habita en la zona y que consulta en los efectores del sistema de salud local, así como monitorear el registro de enfermedades y eventos con carga ambiental atribuibles a estos contaminantes y que son de denuncia obligatoria (ENOS) en el Sistema Nacional de Información en Salud.

- En relación a la fracción de **material particulado PM2.5** se registraron valores máximos horarios en las zonas próximas a las Estaciones de Monitoreo EMC I de Dock Sud y EMC II de La Matanza donde se encuentran localizadas las empresas, SAF Argentina SA – LESAFFRE y COTO CICSA, Klaukol y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz, Royal Canin SA y Universal Alloy SA, Rovafarm Argentina S.A. Además, se indica también como fuente la combustión vehicular (combustibles asociados a vehículos de diverso porte que circulan por la Ruta Nacional N°3) así como procesos químicos.

Si bien la fracción de material particulado PM_{2.5} no está regulada por la Resolución de ACUMAR, este parámetro si se encuentra establecido por las Directrices de la OMS 2005 (10 µg/m³- anual y 25 µg/m³ -24h) debido a su impacto adverso a la salud humana como ser afecciones respiratorias y cardiovasculares principalmente, y como consecuencia de ello es uno de los indicadores más representativos en la actualidad para monitorear la calidad de aire en los centros urbanos.

Por dicho motivo promovemos evaluar los posibles efectos sobre la salud de la población circundante con los sistemas locales de salud con el apoyo técnico de nuestra DSYEA.

- En cuanto al parámetro **Sulfuro de Hidrógeno**, se **reportó un valor máximo horario en la Estación de Monitoreo EMC I de Dock Sud** y se indica que su posible origen se debió al Canal Sarandí, el cual se encuentra en avanzado estado de eutrofización. Como esta situación ya fue observada en el Informe Trimestral de Septiembre, Octubre y Noviembre estamos solicitamos información al municipio sobre población cercana posiblemente afectada.
- En relación a los valores máximos horarios correspondientes a los **Compuestos Orgánicos Volátiles en las Estación de Monitoreo OP I de Dock Sud se registró una concentración máxima del parámetro m- Xileno que superó el valor de alerta interno**. En el sector se emplazan las empresas Sorialco, Loginter, Arenera Marymar, Pampa Energía (ex Petrobras, COVyC S.A., Petróleo SA (ex Dapsa), Shell Capsa y Trieco S.A.
- Si bien este parámetro no se encuentra regulado por ACUMAR dada la importancia que reviste por sus características de toxicidad se evaluarán los posibles efectos adversos sobre la población cercana a través de la estrategia de vigilancia epidemiológica con el sistema local de salud.
- Los parámetros monitoreados por APRA en las correspondientes Estaciones de Control de calidad de Aire cumplen con lo establecido por la Normativa Vigente.

**Bibliografía Consultada:**

1. *“Guías de calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre- Actualización mundial 2005”, OMS, Ginebra, 2006.*
2. *“WHO global air quality guidelines: Particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide”, OMS, Ginebra, 2021.*
3. *“Resolución 2/2007- Apruébese la Tabla de Parámetros para Medición de Calidad de Aire, para su aplicación en el ámbito territorial de la Cuenca Matanza Riachuelo, de conformidad con lo previsto por el artículo 5º, inciso a) de la Ley Nº 26.168”, ACUMAR, Bs. As. 2007.*
4. *“Monitoreo de Calidad de Aire CUENCA MATANZA RIACHUELO: Informes Mensuales Septiembre/Octubre/Noviembre 2021”, JMB Ingeniería Ambiental, Bs. As., 2021.*



Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo
Esmeralda 255 PB, Ciudad Autónoma de Buenos Aires
0800-345-228627 | www.acumar.gob.ar

Seguinos



MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA
CUENCA MATANZA RIACHUELO



INFORME MENSUAL N° 8

DICIEMBRE 2021



EQUIPO DE TRABAJO	4
ALCANCE GENERAL DEL SERVICIO	5
PARTE I: ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	6
1. INTRODUCCIÓN	6
2. CRITERIOS DE VALIDACIÓN DE DATOS	7
3. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC I	8
3.1 PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR	12
3.2 PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR	13
3.3 RESUMEN MONITOREO EMC I	14
3.4 ASPECTOS PARTICULARES	16
3.5 PARAMETROS ESTADÍSTICOS	17
3.6 GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC I	19
4. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC II	25
4.1 PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR	29
4.2 PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR	30
4.3 RESUMEN MONITOREO EMC II	31
4.4 ASPECTOS PARTICULARES	33
4.1 PARAMETROS ESTADÍSTICOS	39
4.2 GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC II	41
5. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH OP I Y OP II	46
5.1 INTRODUCCION	46

5.2	RESULTADOS OPEN PATH I	49
5.3	RESULTADOS OPEN PATH II	50
5.4	RESUMEN MONITOREO OP I Y II	51
5.5	ASPECTOS PARTICULARES	53
5.6	PARAMETROS ESTADÍSTICOS	56
PARTE II: FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES		58
6.	INTRODUCCIÓN	58
7.	CERTIFICADOS DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN	59
8.	CRONOGRAMA DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN	60
9.	ANEXO I	64
10.	ANEXO II	65
11.	ANEXO III	66
12.	ANEXO IV	67
13.	ANEXO V	68
14.	ANEXO VI	69

EQUIPO DE TRABAJO

Presidente	Ing. Guillermo Pedoja
Director de proyecto	Ing. Oscar R. Domínguez
Responsable del proyecto	Lic. Priscila Amato
Responsable de ingeniería	Germán Mujica
Responsable de mediciones continuas	Lic. Pablo Courtade
Responsable de operación	Fernando Rojas
Asistencia técnica	Pablo Casas Luis Vassallo
Responsable de análisis ambiental	Ing. Johanna Solana
Asistencia técnica	Lic. Joaquin André
Asistencia administrativa	Juan Pombo
Responsable de comunicaciones	Sebastian Martinez



Ing. GUILLERMO A. PEDOJA
JMB S.A. INGENIERIA AMBIENTAL
PRESIDENTE

Ing. Guillermo Pedoja

Producido por: JMB SA Ingeniería Ambiental

ALCANCE GENERAL DEL SERVICIO

El presente informe se desarrolla en el marco del servicio de “MEDICIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE MEDIANTE UNA RED DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO” en el ámbito de la Cuenca Matanza-Riachuelo que comprende la ejecución de tareas de Consultoría e Ingeniería en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares y el Pliego de Especificaciones Técnicas (PET) del Concurso Público 318-0001-CPU20 de clase Etapa Múltiple y Alcance Nacional y modalidad “llave en mano” conforme Expediente Electrónico EX-2020-43159241- - APN-DA#ACUMAR. El mismo fue adjudicado a JMB SA por Orden de Compra N° 318-1012-OC21 con fecha de emisión 02 de marzo de 2021 y fecha de inicio de servicio 01 de mayo de 2021.

[...] “El objetivo general de esta contratación es asegurar la continuidad del monitoreo de calidad de aire ambiente llevado a cabo en diferentes sitios del ámbito de la Cuenca Matanza - Riachuelo mediante un servicio de doce (12) meses de duración con opción a prórroga por un período máximo de doce (12) meses” [...] siendo los principales resultados del servicio los siguientes:

1. elaborar Informes Mensuales que incluyan el análisis e interpretación de las mediciones de calidad de aire, variables meteorológicas, conclusiones arribadas y aspectos relevantes que hacen al buen funcionamiento y confiabilidad de la red de monitoreo; y
2. elaborar una Base de Datos de concentraciones de contaminantes atmosféricos y variables meteorológicas medidas durante la ejecución del proyecto e incorporarla a la base existente de la ACUMAR.

En función de ello, este reporte da cumplimiento el ítem n° 1 citado previamente, y el mismo se encuentra complementado por la Base de Datos adjunta digitalmente en la siguiente página web enlazada a la de ACUMAR: <http://jmb.acumar.gov.ar/calidad/contaminantesDeco.php> en cumplimiento con el ítem n° 2.

PARTE I: ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. INTRODUCCIÓN

En este Informe se presentan los resultados de la campaña de monitoreo continuo de contaminantes desarrollada durante todo el mes de diciembre de 2021 para la Estación de Monitoreo Continuo I (EMC I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path I (OP I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path II (OP II), todas ellas emplazadas en el área de estudio de Dock Sud y Estación de Monitoreo Continuo II (EMC II) ubicada el área de estudio de La Matanza.

Se incluye el análisis de los datos de calidad de aire registrados e interpretación de los mismos teniendo en consideración las condiciones meteorológicas reportadas y las fuentes fijas de emisiones gaseosas oportunamente inventariadas¹. Cabe mencionar que para aquellos parámetros que se encuentran regulados por la Resolución 2/2007 de ACUMAR, la cual establece el estándar de calidad de aire, se presenta el análisis de su cumplimiento.

¹ Se está realizando la actualización de los citados inventarios, al momento, se han finalizado los relevamientos de campo de DS y LM. JMB queda a la espera de autorización de las Autoridades de Aplicación contactadas por ACUMAR para avanzar con los relevamientos documentales de ambas áreas de estudio.

2. CRITERIOS DE VALIDACIÓN DE DATOS

Con el fin de obtener datos de base cierta y confiable se realiza una doble verificación de la información obtenida mediante las estaciones de monitoreo continuo. Este control inicia con una pre-validación técnica que realiza el equipamiento en forma automática, invalidando datos quinceminutales correspondientes a controles automáticos de cada uno de los analizadores cuando realiza el ajuste diario a cero así como en las calibraciones o verificaciones del span que se realizan en forma mensual. Éstos, entre otros controles que realiza el equipamiento, para asegurar la validez del dato.

La segunda revisión o validación de los datos general se realiza en forma manual. Ésta tiene carácter técnico y ambiental. En la misma se realizan los controles de la eficiencia del sistema de validación automático controlando la correcta anulación de los datos verificando la coherencia ambiental de los mismos para períodos mas prolongados de tiempo (mensuales).

A continuación se citan los controles realizados en la segunda validación técnico - ambiental:

- Verificación de coherencia química con respecto a los máximos de NOx y O₃.
- Verificación de la sumatoria de valores de los Óxidos de Nitrógeno, Dióxido de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno.
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10) e inferior a 2.5 µm (PM2.5): verificación de las condiciones ambientales en el momento de toma de muestra.²

² Los resultados diarios de Material Particulado se invalidan cuando las precipitaciones acumuladas de un día son superiores a 5 milímetros.

3. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC I

La Estación de Monitoreo Continuo EMC I se encuentra ubicada en un predio perteneciente a Radiodifusora del Plata SA, cuyas coordenadas geográficas son las siguientes: 34° 40'2,55" S y 58° 19'45,23" O. El mismo se encuentra dentro de los límites de la zona de estudio conformada por el área de Dock Sud. En este reporte se presentan datos validados, tanto técnica como ambientalmente, de los parámetros medidos durante el período comprendido entre el 01 de diciembre a las 00.00 horas hasta el 31 de diciembre de 2021 a las 23.59 horas³.

A continuación se citan los parámetros estudiados vinculados a contaminantes atmosféricos.

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
- Dióxido de Azufre (SO₂)
- Ozono (O₃)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)
- Material Particulado inferior a 2.5 µm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH₂)
- Benceno (C₆H₆)
- Tolueno (C₆H₅CH₃)
- Xilenos: m/p-Xilenos y o-Xileno (C₆H₄(CH₃)₂)
- Etilbenceno (C₈H₁₀)

Cabe mencionar que los primeros cinco parámetros se encuentran regulados por la Resolución 2/2007 de ACUMAR, la cual establece los estándares de calidad de aire.

³ Entendiéndose que el valor informado a la 01.00 h en los reportes corresponde al dato medido por los analizadores entre las 00.00 horas y la 01.00 horas.

Simultáneamente a las mediciones continuas de calidad de aire, se realizaron mediciones de las siguientes variables meteorológicas locales registradas en la estación meteorológica instalada en la EMC I que se presentan como Anexo I.

- Día, Hora
- Dirección e intensidad del viento
- Humedad relativa ambiente
- Presión atmosférica
- Temperatura
- Radiación solar incidente
- Precipitaciones

Se presentan a continuación los promedios de cada parámetro analizados por los períodos correspondientes a las medias horarias. En el caso de las medias de 3, 8 y 24 horas, las mismas se han calculado en base a promedios móviles para el tiempo establecido por la citada resolución. Cabe mencionar que los valores presentados cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios, diarios y medias arrastradas garantizando los criterios de integridad recomendados por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA).

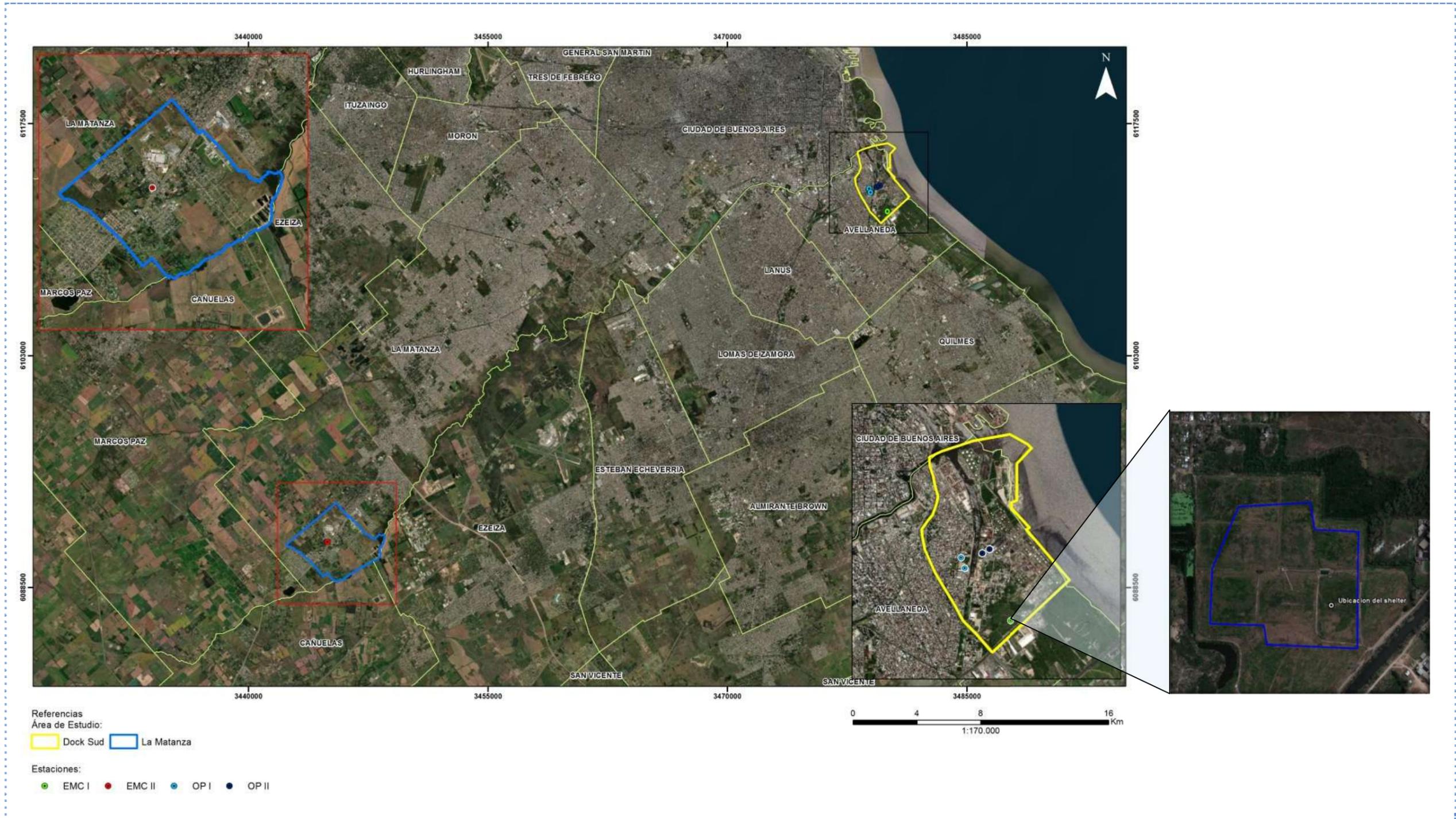


Imagen 3.1

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo EMC I en Dock Sud



Imagenes 3.2 y 3.3



Imagen externa e interna de la Estación de Monitoreo Continuo EMC I emplazada en Dock Sud

3.1 PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
- Dióxido de Azufre (SO₂)
- Ozono (O₃)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)

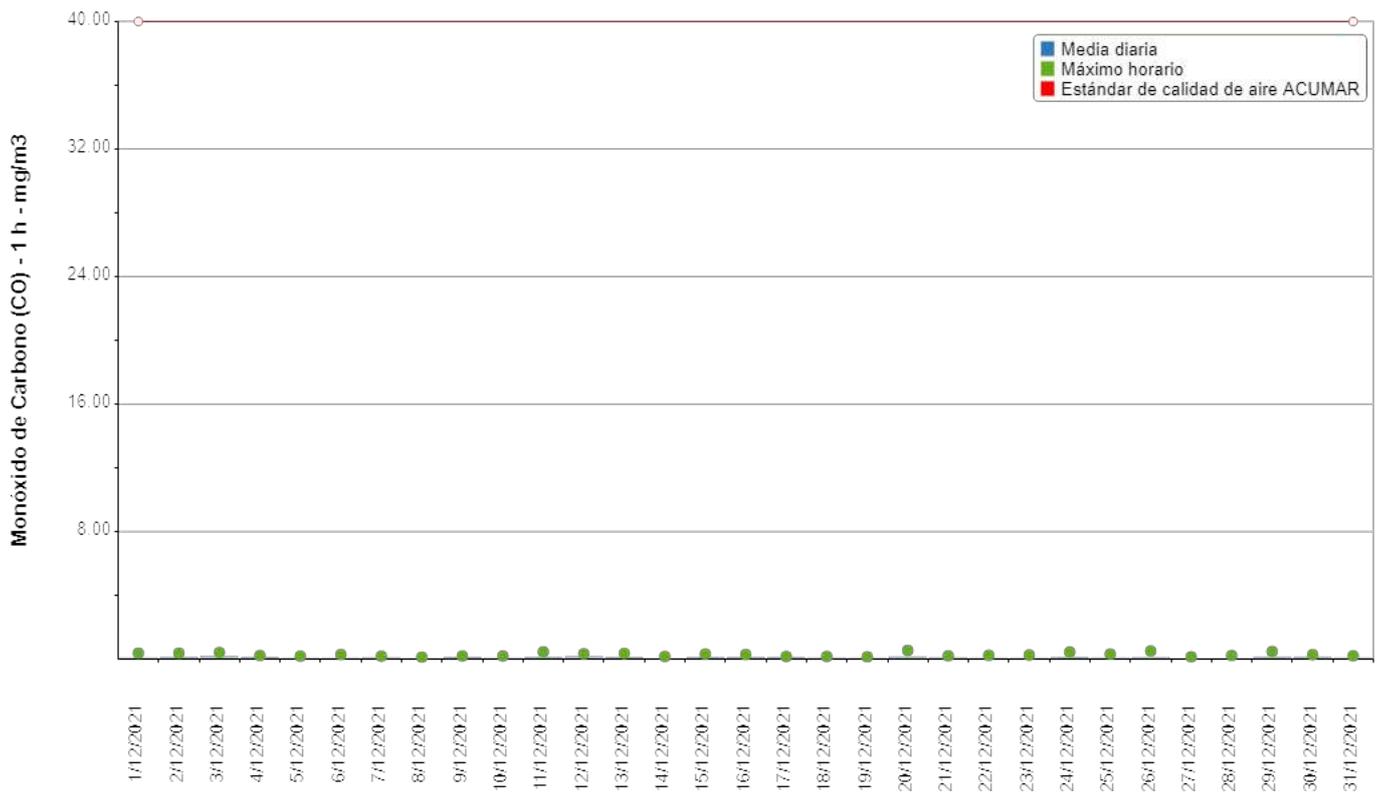
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	0,09	0,37	Si
2/12/2021	0,15	0,37	Si
3/12/2021	0,20	0,41	Si
4/12/2021	0,13	0,22	Si
5/12/2021	0,08	0,18	Si
6/12/2021	0,08	0,28	Si
7/12/2021	0,10	0,18	Si
8/12/2021	0,06	0,12	Si
9/12/2021	0,13	0,19	Si
10/12/2021	0,08	0,19	Si
11/12/2021	0,15	0,45	Si
12/12/2021	0,19	0,33	Si
13/12/2021	0,12	0,35	Si
14/12/2021	0,06	0,16	Si
15/12/2021	0,14	0,31	Si
16/12/2021	0,14	0,28	Si
17/12/2021	0,12	0,16	Si
18/12/2021	0,09	0,16	Si
19/12/2021	0,08	0,14	Si
20/12/2021	0,17	0,54	Si
21/12/2021	0,10	0,20	Si
22/12/2021	0,08	0,23	Si
23/12/2021	0,08	0,25	Si
24/12/2021	0,14	0,44	Si
25/12/2021	0,09	0,31	Si
26/12/2021	0,11	0,50	Si
27/12/2021	0,04	0,14	Si
28/12/2021	0,06	0,22	Si
29/12/2021	0,16	0,47	Si
30/12/2021	0,16	0,27	Si
31/12/2021	0,09	0,20	Si

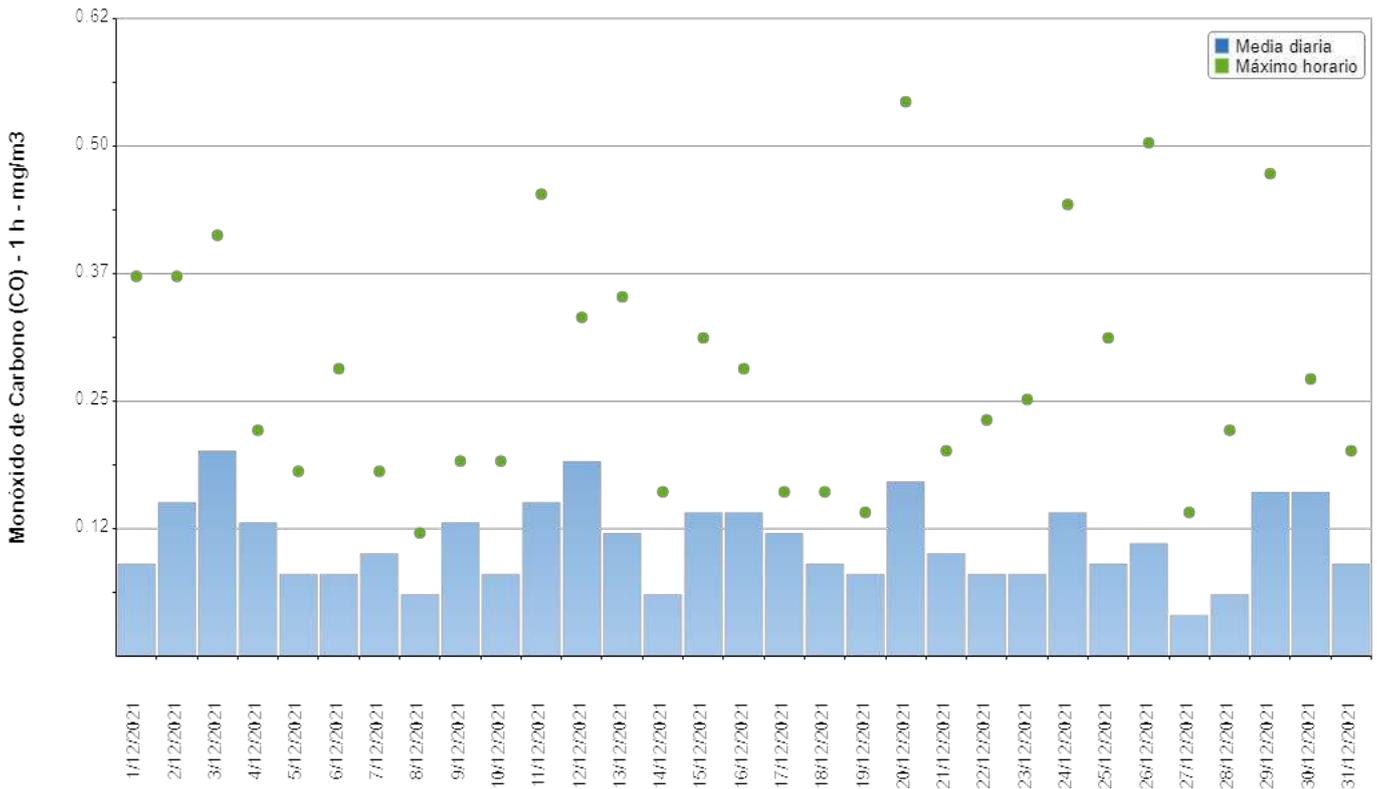
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mg/m³



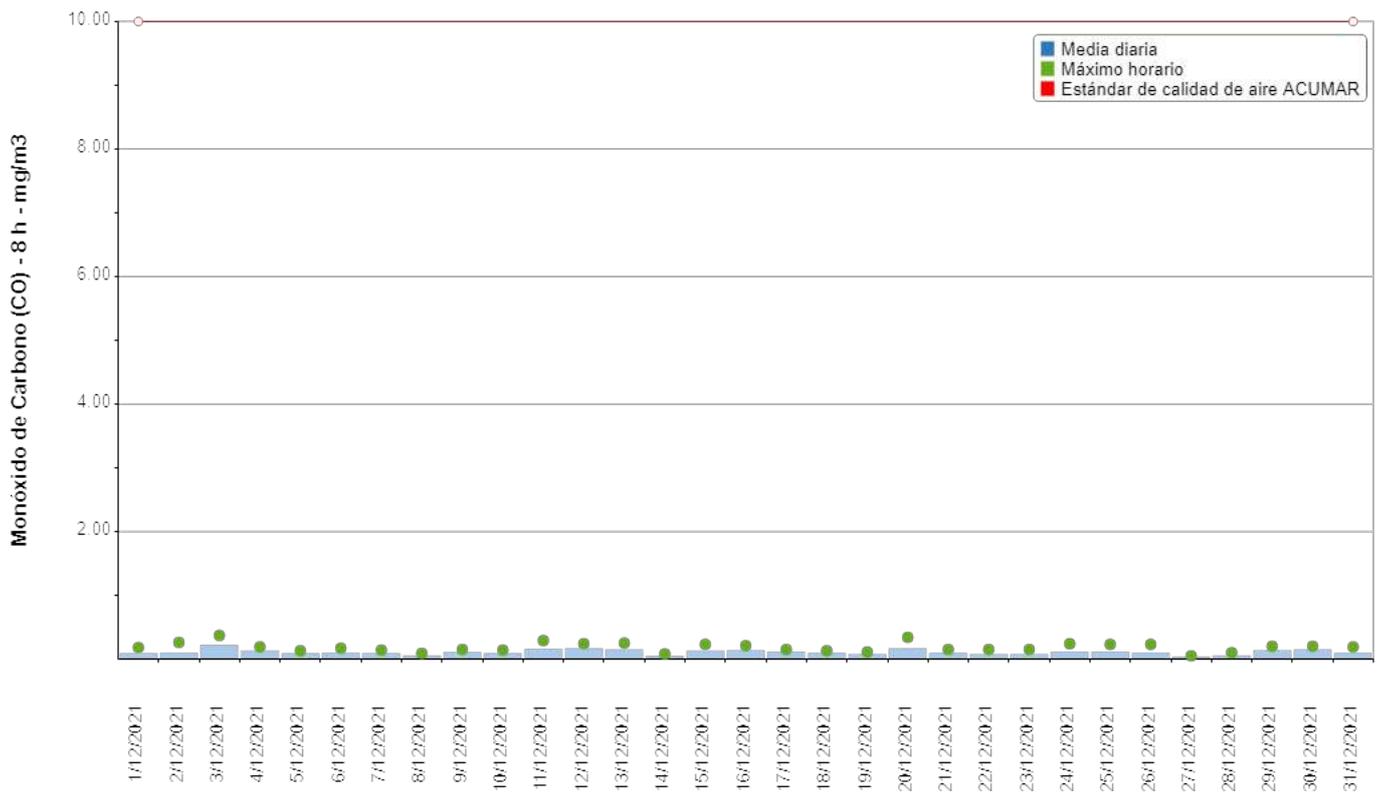
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	0,09	0,18	Si
2/12/2021	0,10	0,26	Si
3/12/2021	0,22	0,37	Si
4/12/2021	0,13	0,19	Si
5/12/2021	0,09	0,13	Si
6/12/2021	0,10	0,17	Si
7/12/2021	0,09	0,14	Si
8/12/2021	0,06	0,09	Si
9/12/2021	0,11	0,15	Si
10/12/2021	0,09	0,14	Si
11/12/2021	0,16	0,29	Si
12/12/2021	0,17	0,24	Si
13/12/2021	0,15	0,25	Si
14/12/2021	0,05	0,08	Si
15/12/2021	0,13	0,23	Si
16/12/2021	0,14	0,21	Si
17/12/2021	0,12	0,15	Si
18/12/2021	0,10	0,13	Si
19/12/2021	0,08	0,11	Si
20/12/2021	0,17	0,34	Si
21/12/2021	0,10	0,15	Si
22/12/2021	0,08	0,15	Si
23/12/2021	0,08	0,15	Si
24/12/2021	0,12	0,24	Si
25/12/2021	0,12	0,23	Si
26/12/2021	0,10	0,23	Si
27/12/2021	0,04	0,05	Si
28/12/2021	0,06	0,10	Si
29/12/2021	0,14	0,20	Si
30/12/2021	0,15	0,20	Si
31/12/2021	0,10	0,19	Si

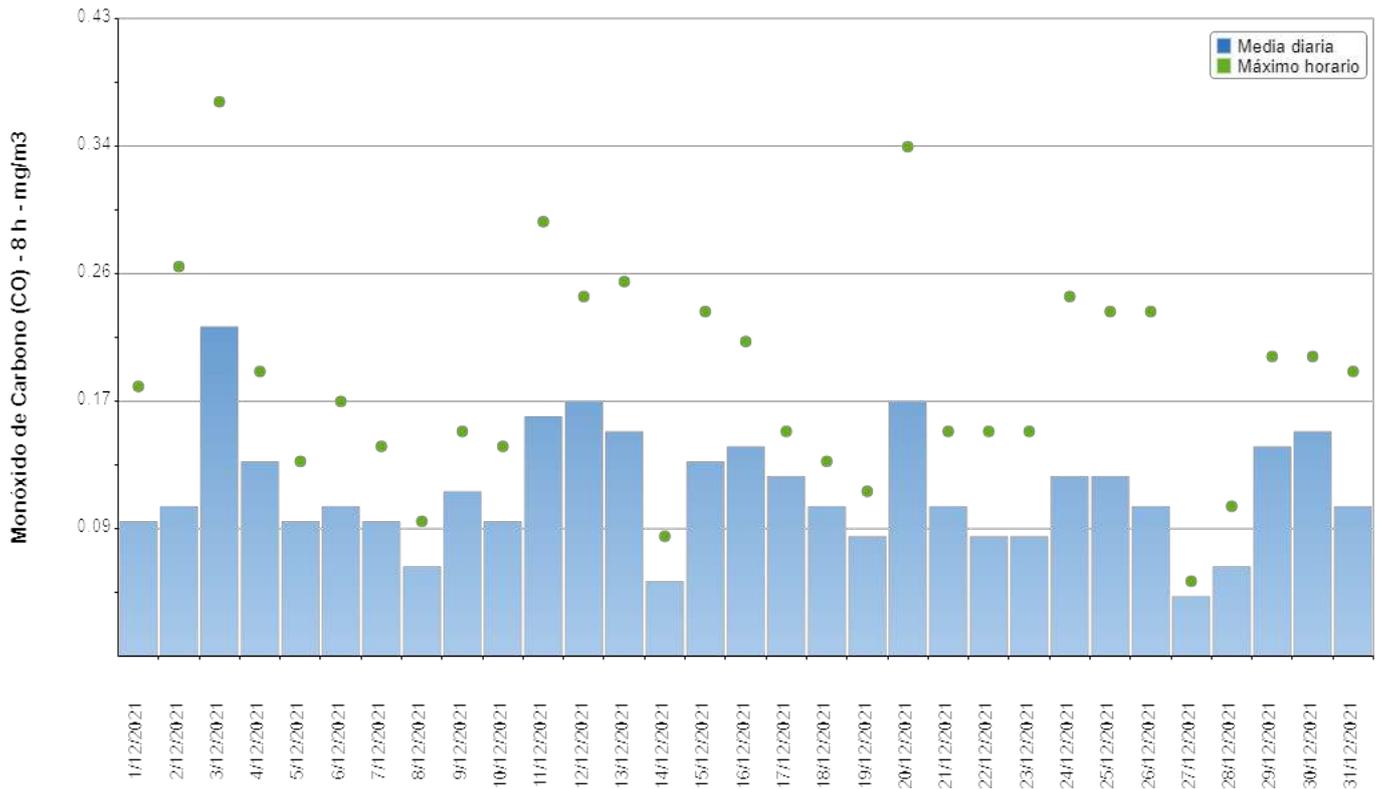
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mg/m3



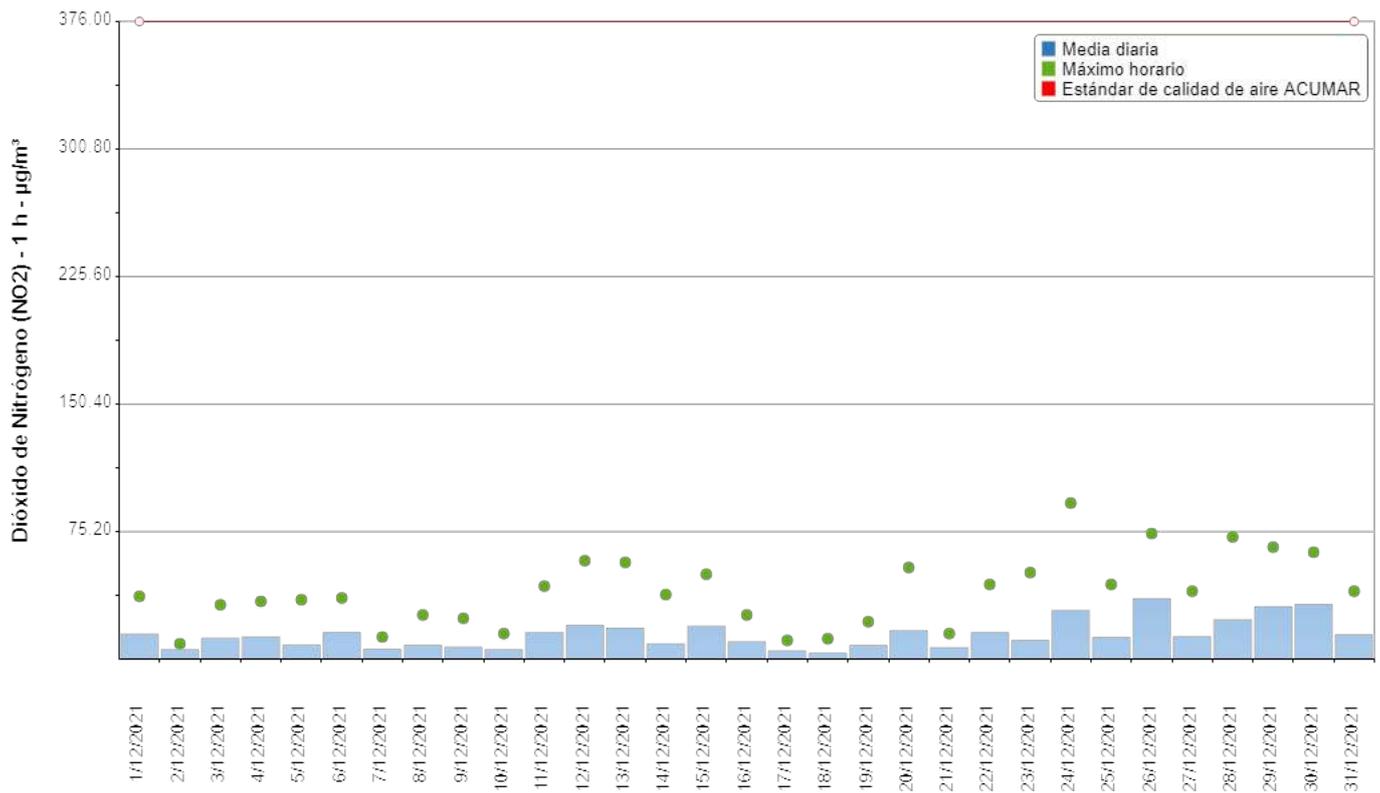
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	14,91	37,00	Si
2/12/2021	5,68	9,00	Si
3/12/2021	12,50	32,00	Si
4/12/2021	13,27	34,00	Si
5/12/2021	8,57	35,00	Si
6/12/2021	15,90	36,00	Si
7/12/2021	5,91	13,00	Si
8/12/2021	8,39	26,00	Si
9/12/2021	7,19	24,00	Si
10/12/2021	5,68	15,00	Si
11/12/2021	15,83	43,00	Si
12/12/2021	20,04	58,00	Si
13/12/2021	18,39	57,00	Si
14/12/2021	9,30	38,00	Si
15/12/2021	19,58	50,00	Si
16/12/2021	10,33	26,00	Si
17/12/2021	4,91	11,00	Si
18/12/2021	3,80	12,00	Si
19/12/2021	8,14	22,00	Si
20/12/2021	16,95	54,00	Si
21/12/2021	7,00	15,00	Si
22/12/2021	15,86	44,00	Si
23/12/2021	11,24	51,00	Si
24/12/2021	28,92	92,00	Si
25/12/2021	12,87	44,00	Si
26/12/2021	35,83	74,00	Si
27/12/2021	13,45	40,00	Si
28/12/2021	23,48	72,00	Si
29/12/2021	31,00	66,00	Si
30/12/2021	32,42	63,00	Si
31/12/2021	14,45	40,00	Si

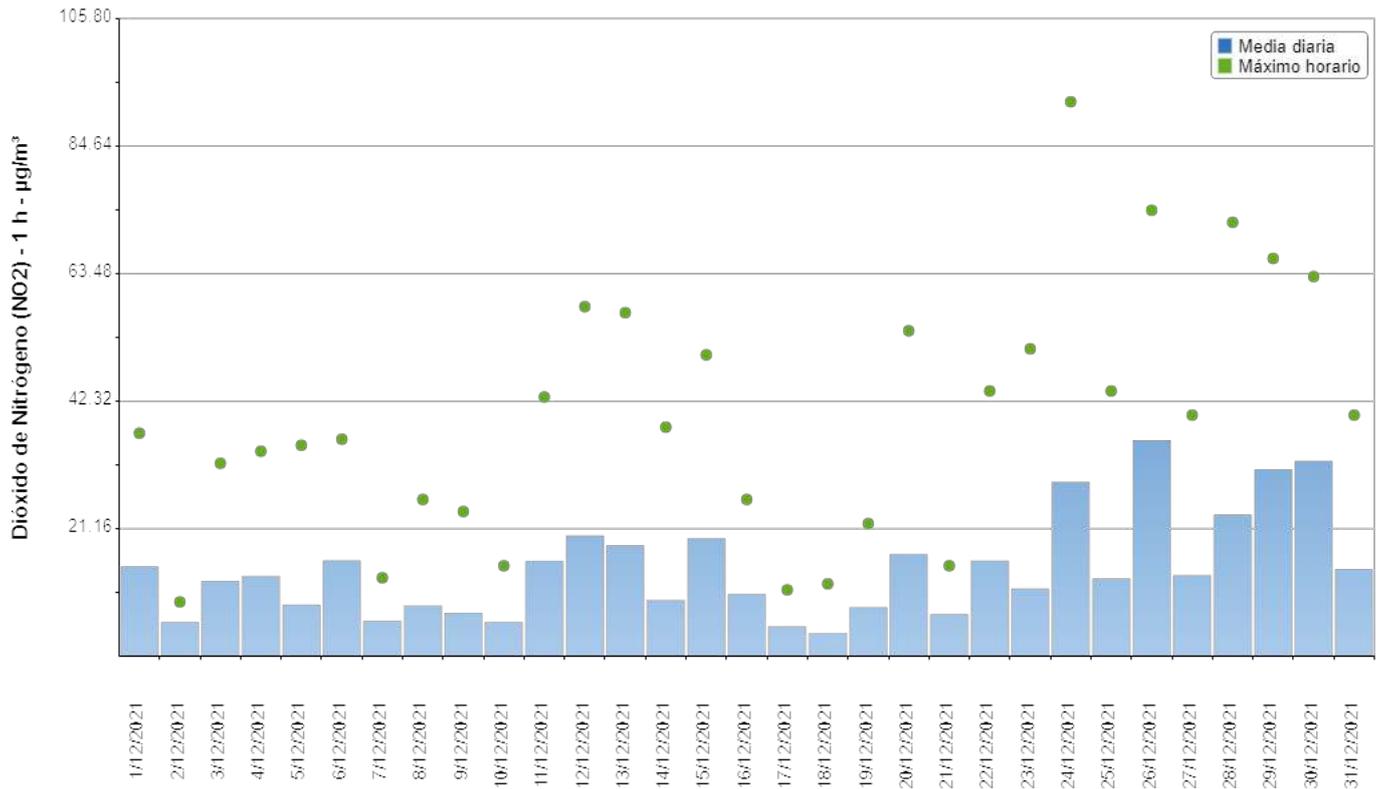
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³



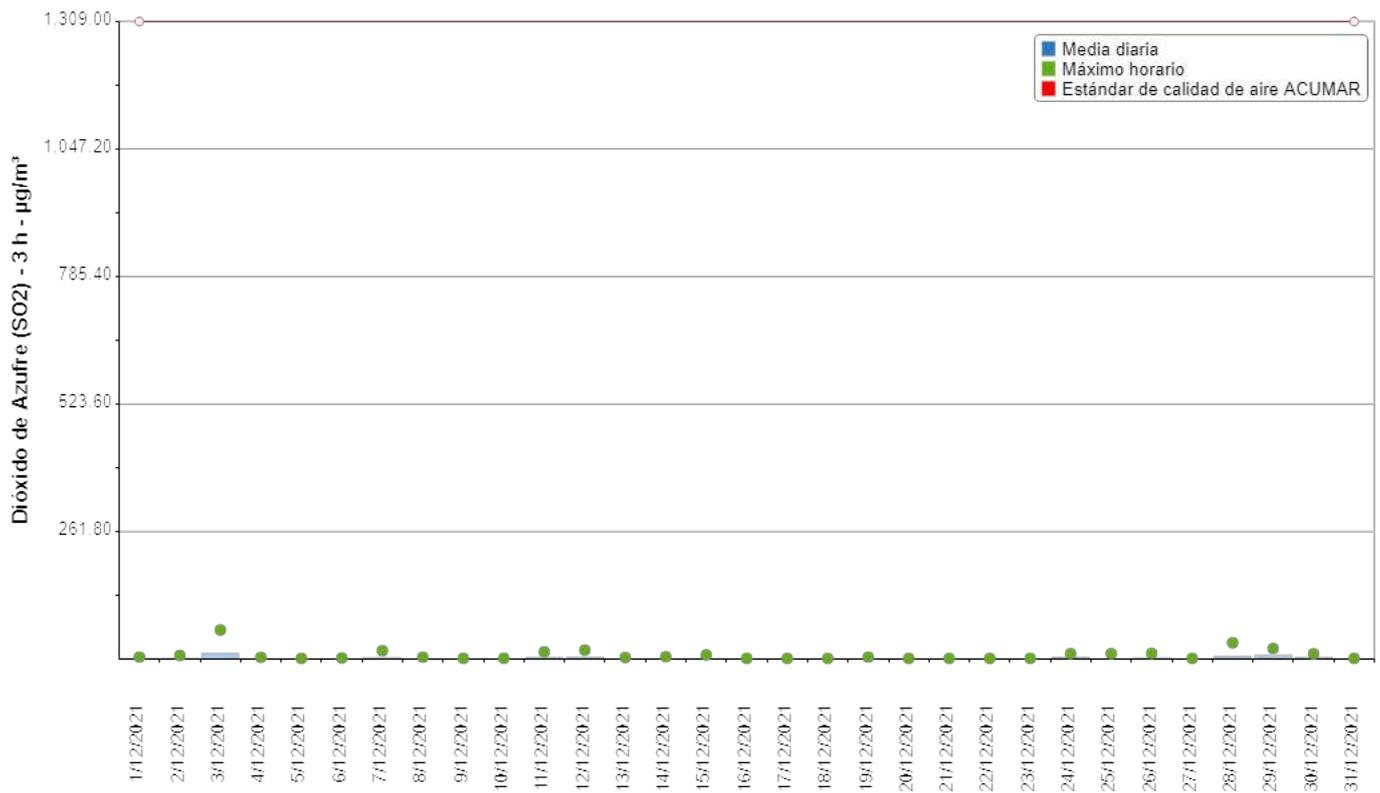
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	2,54	4,00	Si
2/12/2021	2,70	7,33	Si
3/12/2021	11,99	59,67	Si
4/12/2021	1,75	3,44	Si
5/12/2021	1,31	1,31	Si
6/12/2021	1,48	2,10	Si
7/12/2021	3,27	17,00	Si
8/12/2021	1,81	3,77	Si
9/12/2021	1,31	1,31	Si
10/12/2021	1,34	1,54	Si
11/12/2021	3,74	14,67	Si
12/12/2021	5,00	18,33	Si
13/12/2021	1,47	3,00	Si
14/12/2021	1,74	4,77	Si
15/12/2021	2,22	8,33	Si
16/12/2021	1,31	1,31	Si
17/12/2021	1,31	1,31	Si
18/12/2021	1,31	1,31	Si
19/12/2021	1,67	4,00	Si
20/12/2021	1,31	1,31	Si
21/12/2021	1,31	1,31	Si
22/12/2021	1,31	1,31	Si
23/12/2021	1,31	1,31	Si
24/12/2021	4,10	11,10	Si
25/12/2021	1,74	11,10	Si
26/12/2021	3,05	11,67	Si
27/12/2021	1,31	1,31	Si
28/12/2021	6,35	33,33	Si
29/12/2021	8,69	21,67	Si
30/12/2021	3,86	10,67	Si
31/12/2021	1,31	1,31	Si

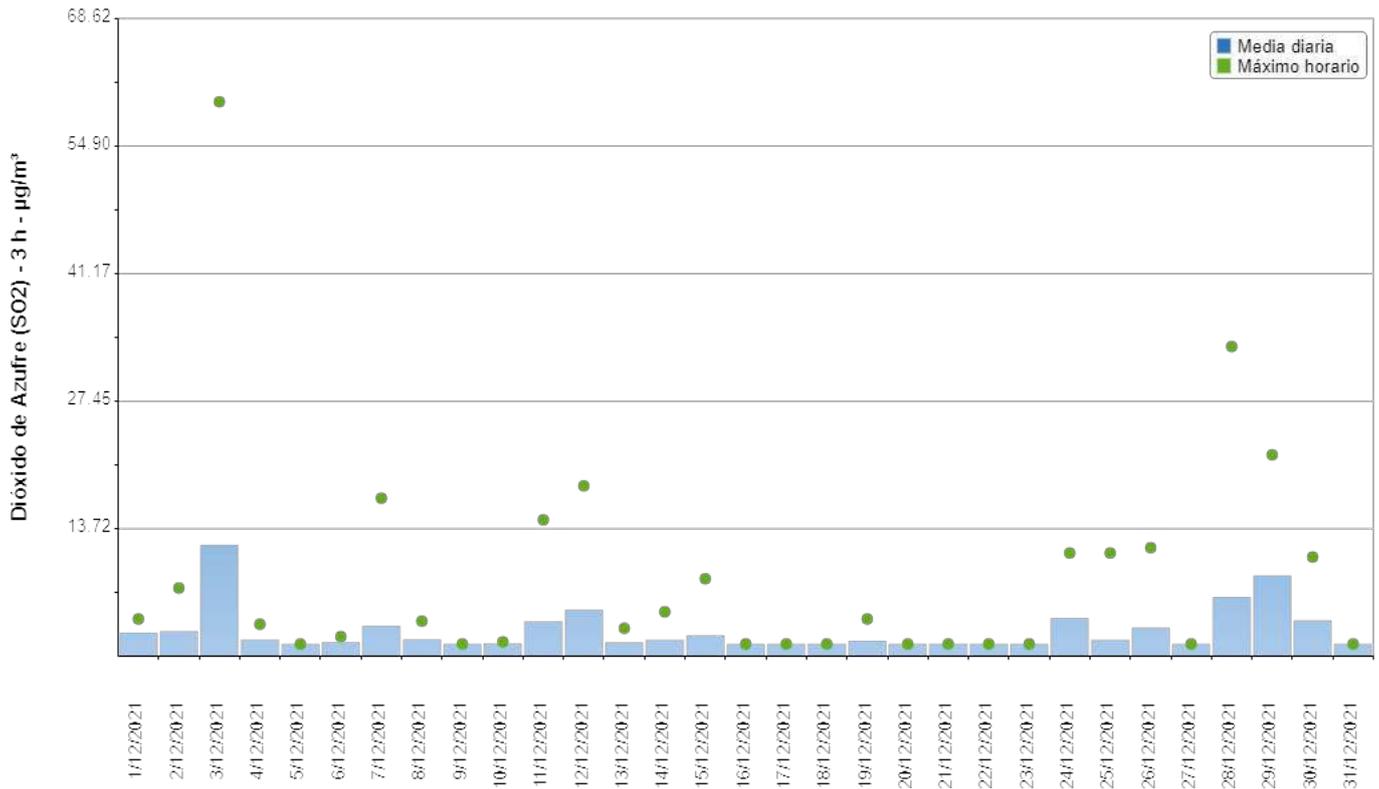
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³



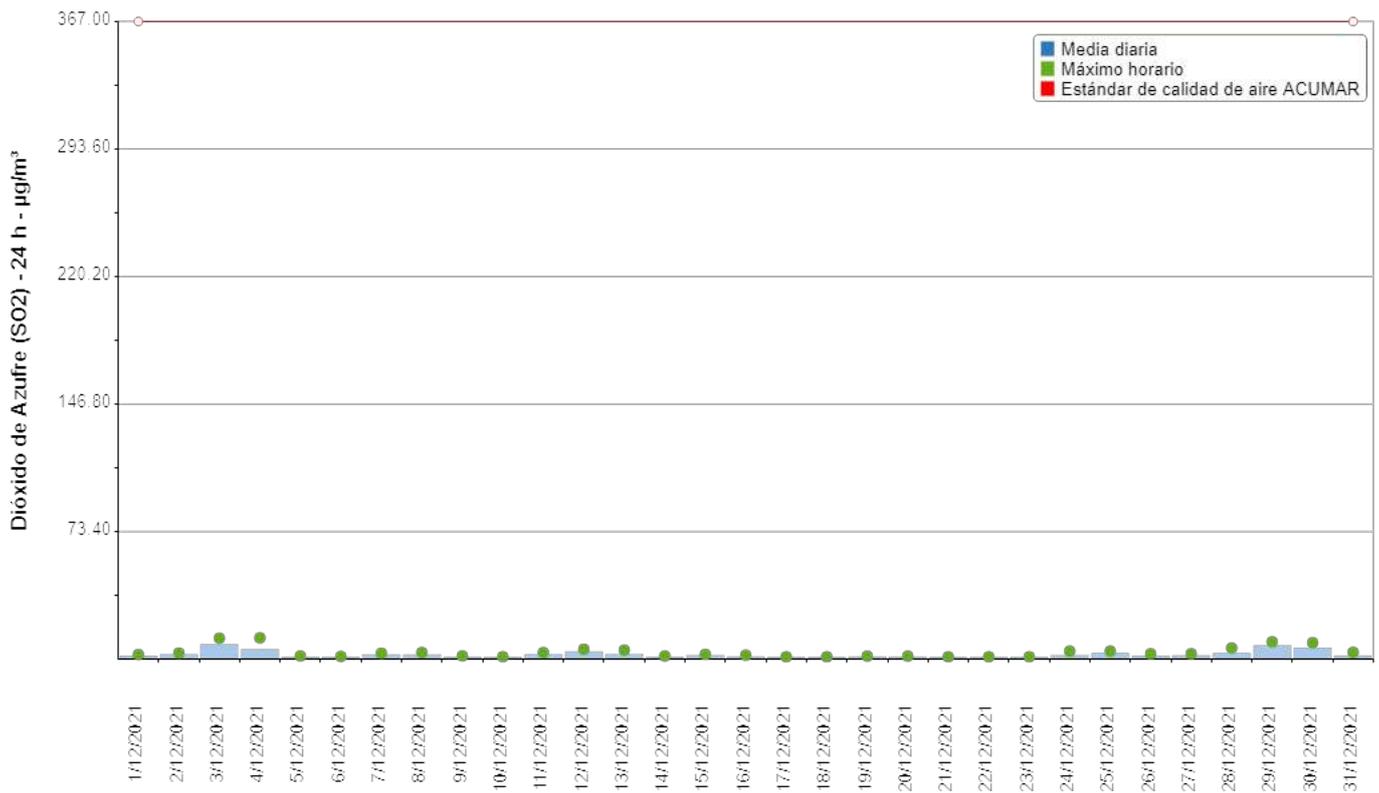
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	1,97	2,57	Si
2/12/2021	2,88	3,47	Si
3/12/2021	8,60	11,99	Si
4/12/2021	5,62	12,18	Si
5/12/2021	1,39	1,75	Si
6/12/2021	1,40	1,48	Si
7/12/2021	2,54	3,37	Si
8/12/2021	2,50	3,77	Si
9/12/2021	1,43	1,81	Si
10/12/2021	1,32	1,34	Si
11/12/2021	2,75	3,74	Si
12/12/2021	4,51	5,65	Si
13/12/2021	2,94	5,13	Si
14/12/2021	1,42	1,74	Si
15/12/2021	2,32	2,65	Si
16/12/2021	1,54	2,22	Si
17/12/2021	1,31	1,31	Si
18/12/2021	1,31	1,31	Si
19/12/2021	1,52	1,68	Si
20/12/2021	1,47	1,68	Si
21/12/2021	1,31	1,31	Si
22/12/2021	1,31	1,31	Si
23/12/2021	1,31	1,31	Si
24/12/2021	2,34	4,53	Si
25/12/2021	3,50	4,53	Si
26/12/2021	2,09	3,05	Si
27/12/2021	2,27	3,05	Si
28/12/2021	3,58	6,35	Si
29/12/2021	7,86	9,91	Si
30/12/2021	6,60	9,38	Si
31/12/2021	2,17	3,86	Si

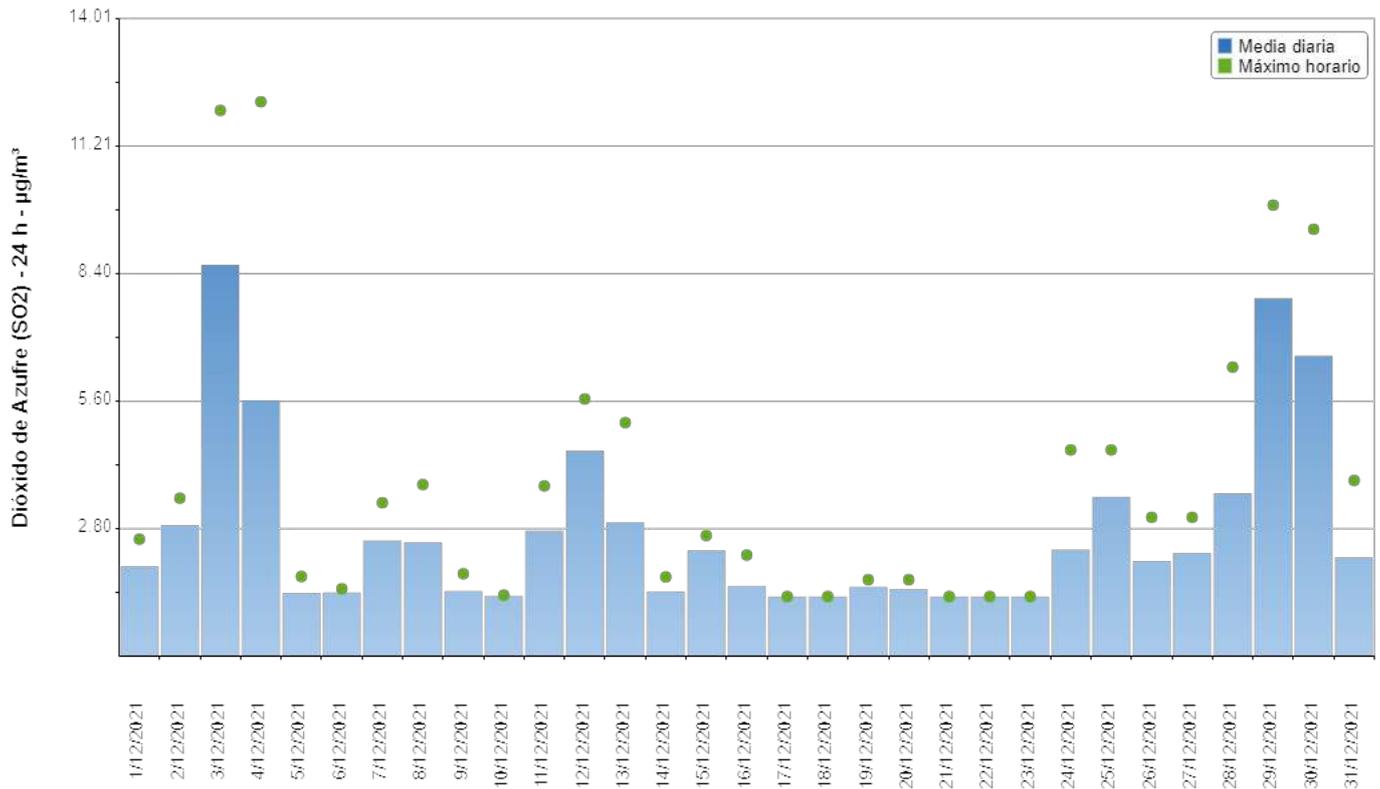
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³



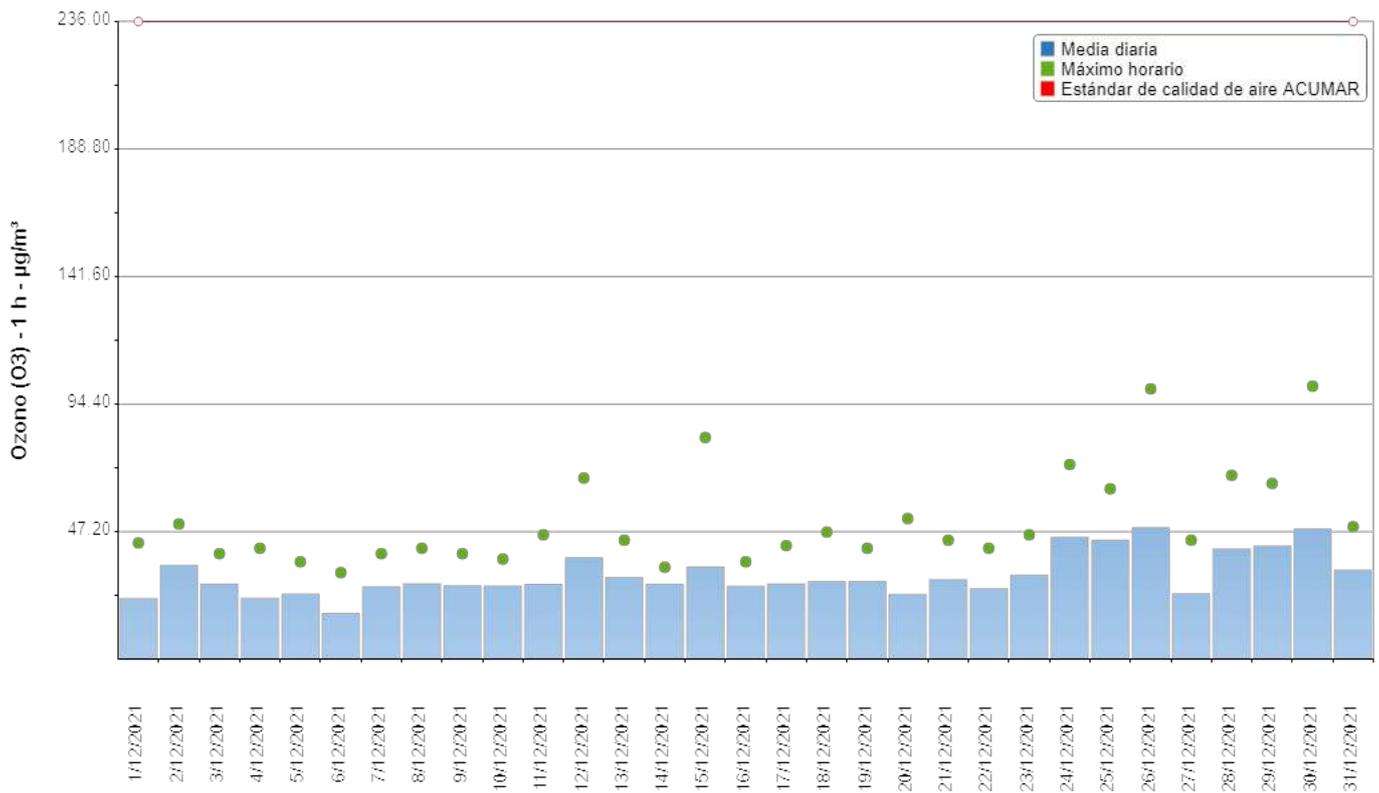
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	22,58	43,00	Si
2/12/2021	34,83	50,00	Si
3/12/2021	27,96	39,00	Si
4/12/2021	22,63	41,00	Si
5/12/2021	24,17	36,00	Si
6/12/2021	17,00	32,00	Si
7/12/2021	26,92	39,00	Si
8/12/2021	28,04	41,00	Si
9/12/2021	27,21	39,00	Si
10/12/2021	27,13	37,00	Si
11/12/2021	27,83	46,00	Si
12/12/2021	37,58	67,00	Si
13/12/2021	30,33	44,00	Si
14/12/2021	27,92	34,00	Si
15/12/2021	34,21	82,00	Si
16/12/2021	27,08	36,00	Si
17/12/2021	28,00	42,00	Si
18/12/2021	28,83	47,00	Si
19/12/2021	28,88	41,00	Si
20/12/2021	24,08	52,00	Si
21/12/2021	29,54	44,00	Si
22/12/2021	26,17	41,00	Si
23/12/2021	31,13	46,00	Si
24/12/2021	45,25	72,00	Si
25/12/2021	44,21	63,00	Si
26/12/2021	48,79	100,00	Si
27/12/2021	24,25	44,00	Si
28/12/2021	40,88	68,00	Si
29/12/2021	41,92	65,00	Si
30/12/2021	48,29	101,00	Si
31/12/2021	33,04	49,00	Si

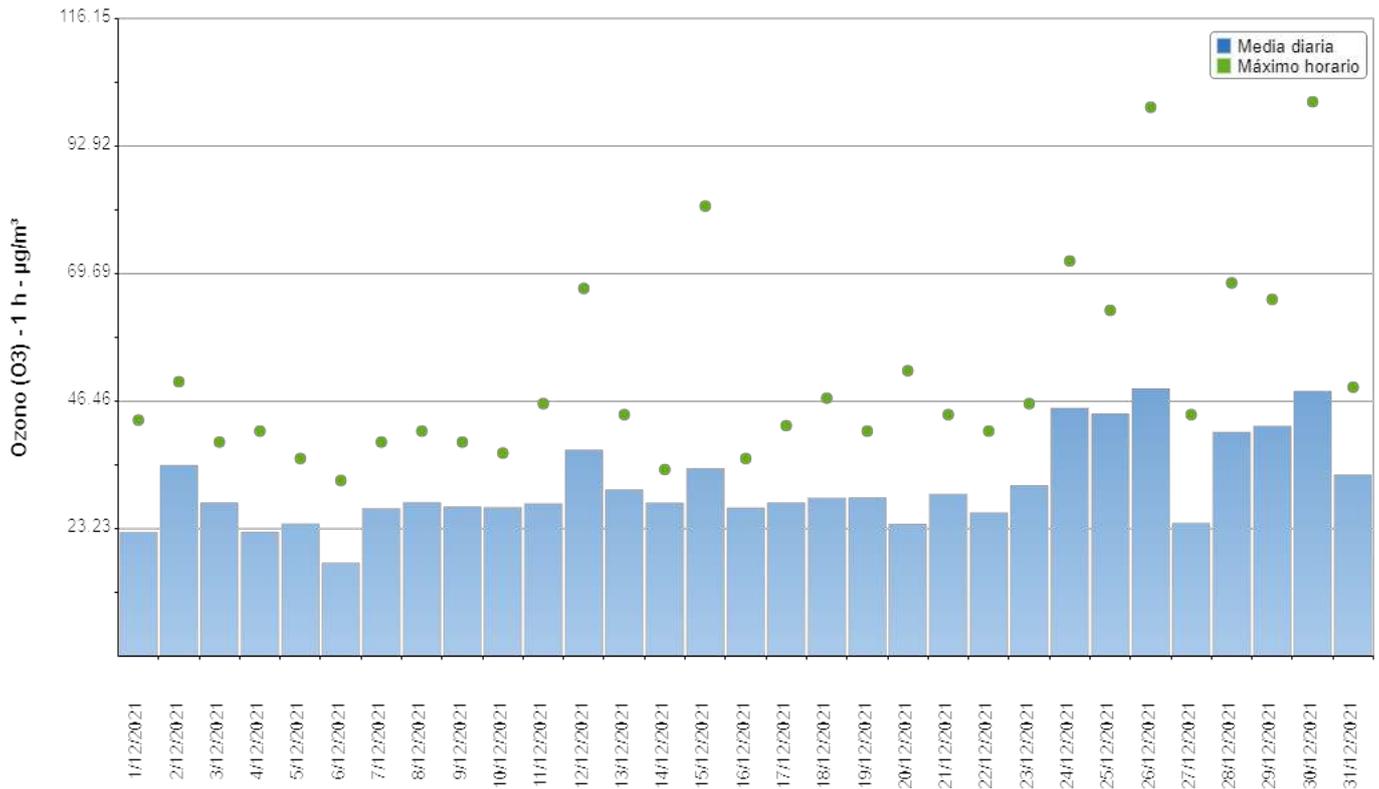
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



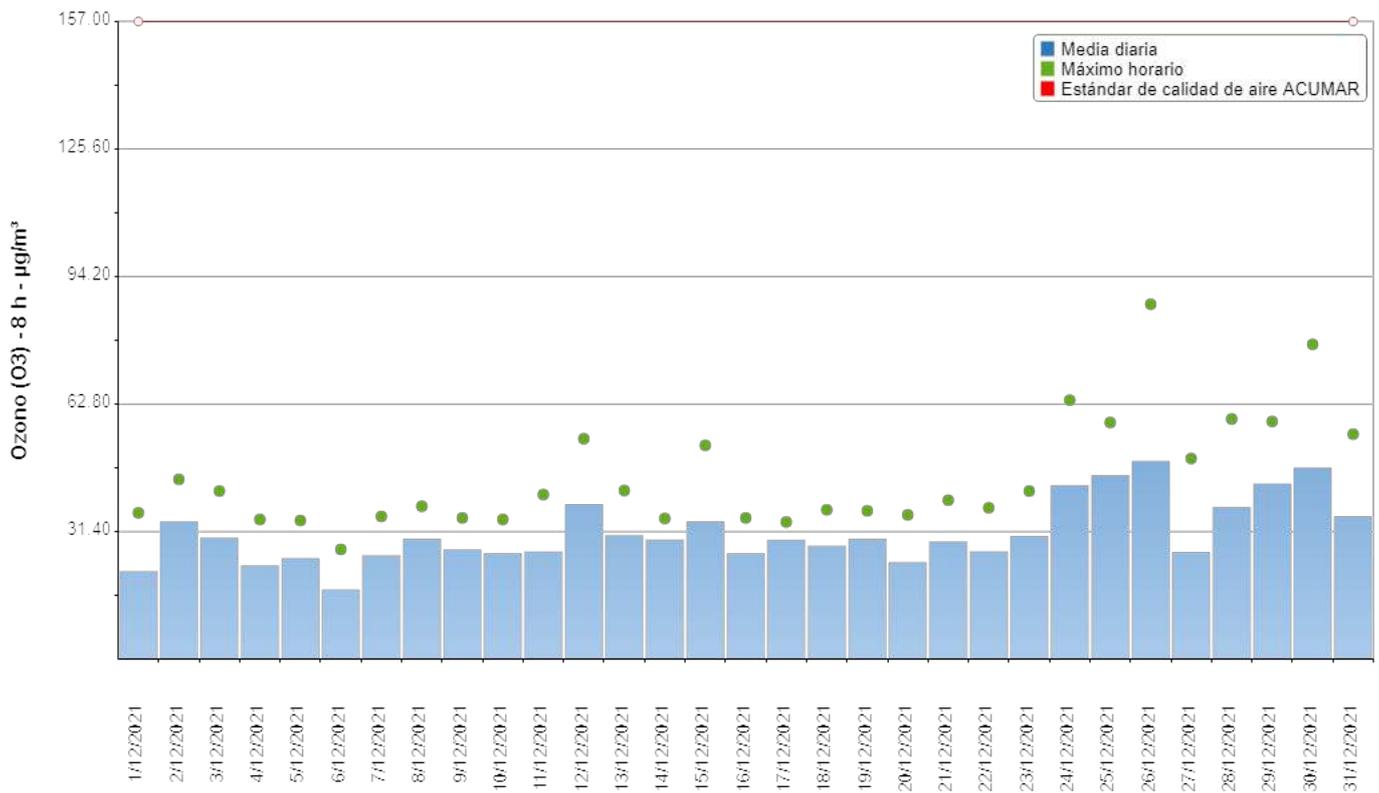
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	21,64	36,00	Si
2/12/2021	33,83	44,25	Si
3/12/2021	29,85	41,38	Si
4/12/2021	23,01	34,38	Si
5/12/2021	24,86	34,12	Si
6/12/2021	17,08	27,00	Si
7/12/2021	25,55	35,12	Si
8/12/2021	29,59	37,62	Si
9/12/2021	26,94	34,75	Si
10/12/2021	26,01	34,38	Si
11/12/2021	26,49	40,50	Si
12/12/2021	38,10	54,25	Si
13/12/2021	30,49	41,50	Si
14/12/2021	29,43	34,62	Si
15/12/2021	33,87	52,62	Si
16/12/2021	26,02	34,75	Si
17/12/2021	29,40	33,75	Si
18/12/2021	27,86	36,75	Si
19/12/2021	29,58	36,50	Si
20/12/2021	23,88	35,50	Si
21/12/2021	28,90	39,12	Si
22/12/2021	26,51	37,25	Si
23/12/2021	30,33	41,38	Si
24/12/2021	42,80	63,75	Si
25/12/2021	45,26	58,25	Si
26/12/2021	48,76	87,38	Si
27/12/2021	26,39	49,38	Si
28/12/2021	37,41	59,12	Si
29/12/2021	43,20	58,50	Si
30/12/2021	47,15	77,50	Si
31/12/2021	35,14	55,38	Si

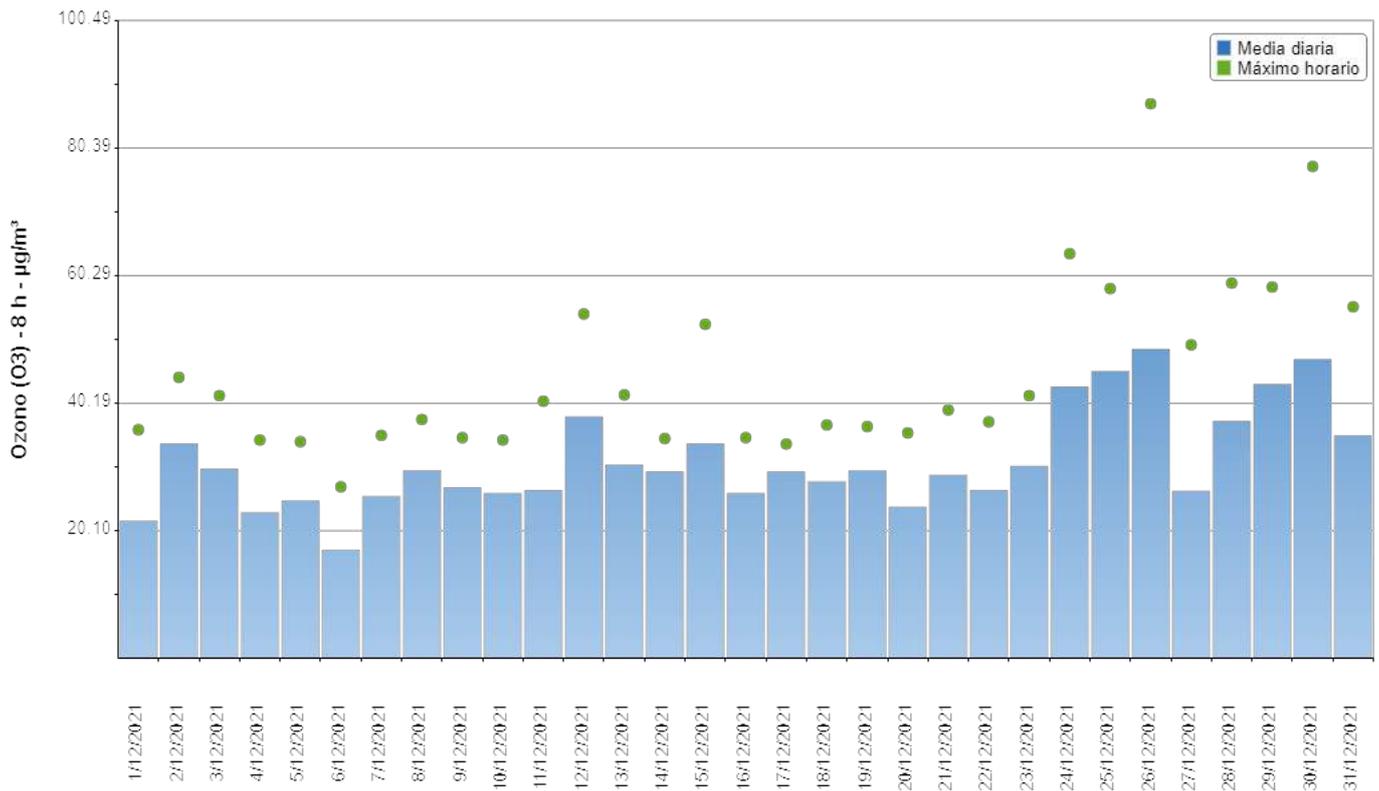
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



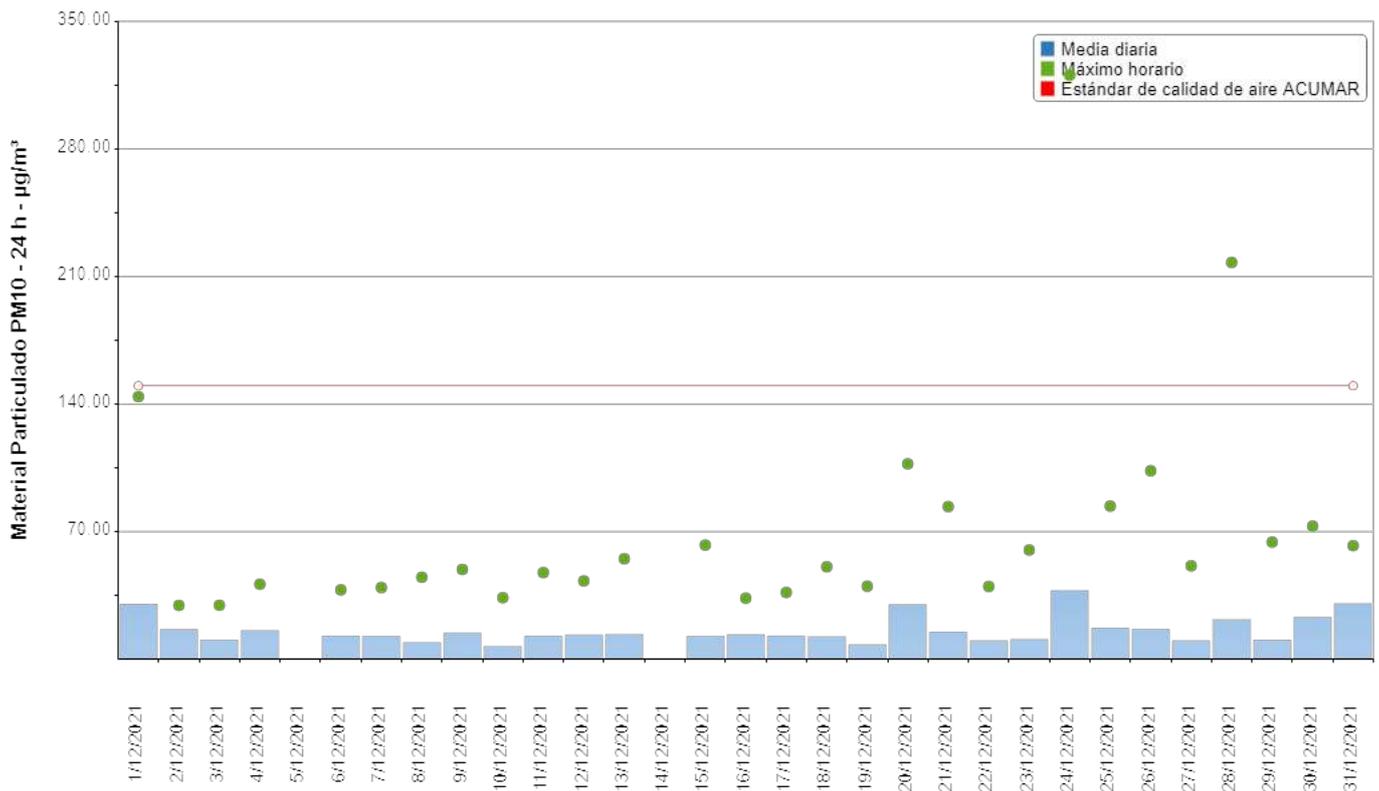
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	30,26	144,06	Si
2/12/2021	16,33	29,44	Si
3/12/2021	10,70	29,53	Si
4/12/2021	15,91	41,09	Si
5/12/2021			Si
6/12/2021	12,86	37,97	Si
7/12/2021	12,62	39,25	Si
8/12/2021	9,29	44,92	Si
9/12/2021	14,53	49,18	Si
10/12/2021	7,14	33,66	Si
11/12/2021	12,83	47,48	Si
12/12/2021	13,32	42,88	Si
13/12/2021	13,72	55,05	Si
14/12/2021			Si
15/12/2021	12,63	62,56	Si
16/12/2021	13,44	33,42	Si
17/12/2021	12,96	36,56	Si
18/12/2021	12,44	50,66	Si
19/12/2021	8,08	39,97	Si
20/12/2021	30,09	107,17	Si
21/12/2021	14,95	83,66	Si
22/12/2021	10,27	39,82	Si
23/12/2021	11,01	59,86	Si
24/12/2021	37,80	320,57	Si
25/12/2021	17,15	83,96	Si
26/12/2021	16,50	103,36	Si
27/12/2021	10,27	51,16	Si
28/12/2021	21,89	217,74	Si
29/12/2021	10,65	64,22	Si
30/12/2021	23,17	72,98	Si
31/12/2021	30,67	62,24	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color celeste corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 hs. Por su parte, los puntos de color verde corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
 - Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

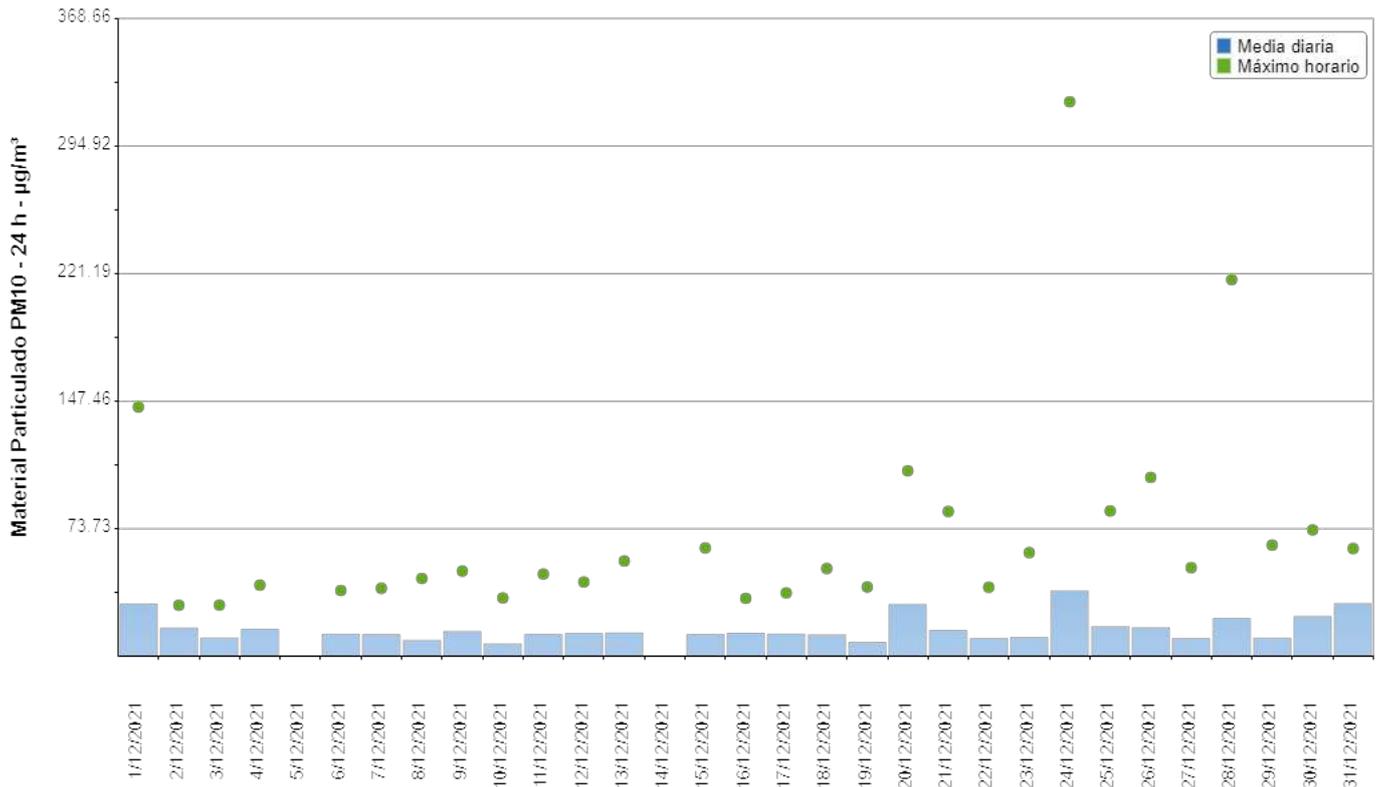
Observaciones

Fecha	Observaciones
5/12/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
14/12/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color celeste corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 hs. Por su parte, los puntos de color verde corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

3.2 PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR

- Material Particulado inferior a 2.5 μm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH₂)
- Benceno (C₆ H₆), Tolueno (C₆H₅CH₃), Xilenos (m/p-Xilenos y o-Xileno) (C₆H₄(CH₃)₂), y Etilbenceno (C₈H₁₀).

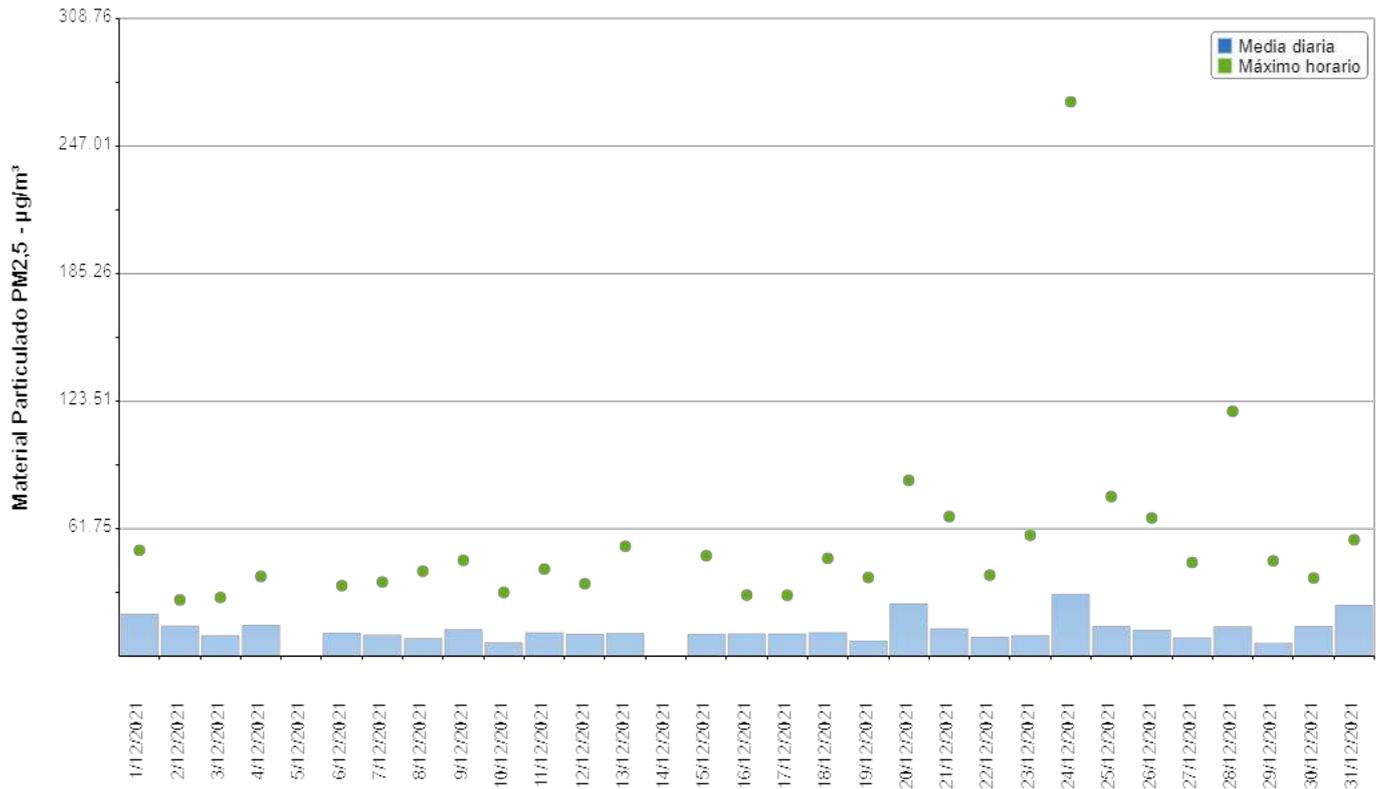
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	20,53	51,27	Si
2/12/2021	14,75	27,22	Si
3/12/2021	10,09	28,42	Si
4/12/2021	15,14	38,61	Si
5/12/2021			Si
6/12/2021	11,42	34,13	Si
7/12/2021	10,35	35,92	Si
8/12/2021	8,58	41,14	Si
9/12/2021	13,00	46,41	Si
10/12/2021	6,58	30,88	Si
11/12/2021	11,52	42,18	Si
12/12/2021	10,61	35,07	Si
13/12/2021	11,13	53,21	Si
14/12/2021			Si
15/12/2021	10,77	48,64	Si
16/12/2021	10,93	29,58	Si
17/12/2021	10,90	29,49	Si
18/12/2021	11,56	47,37	Si
19/12/2021	7,57	38,11	Si
20/12/2021	25,39	85,14	Si
21/12/2021	13,48	67,59	Si
22/12/2021	9,32	39,22	Si
23/12/2021	10,03	58,57	Si
24/12/2021	30,13	268,49	Si
25/12/2021	14,60	77,28	Si
26/12/2021	12,69	66,90	Si
27/12/2021	9,01	45,39	Si
28/12/2021	14,35	118,57	Si
29/12/2021	6,40	46,17	Si
30/12/2021	14,53	37,84	Si
31/12/2021	24,86	56,37	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
5/12/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
14/12/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

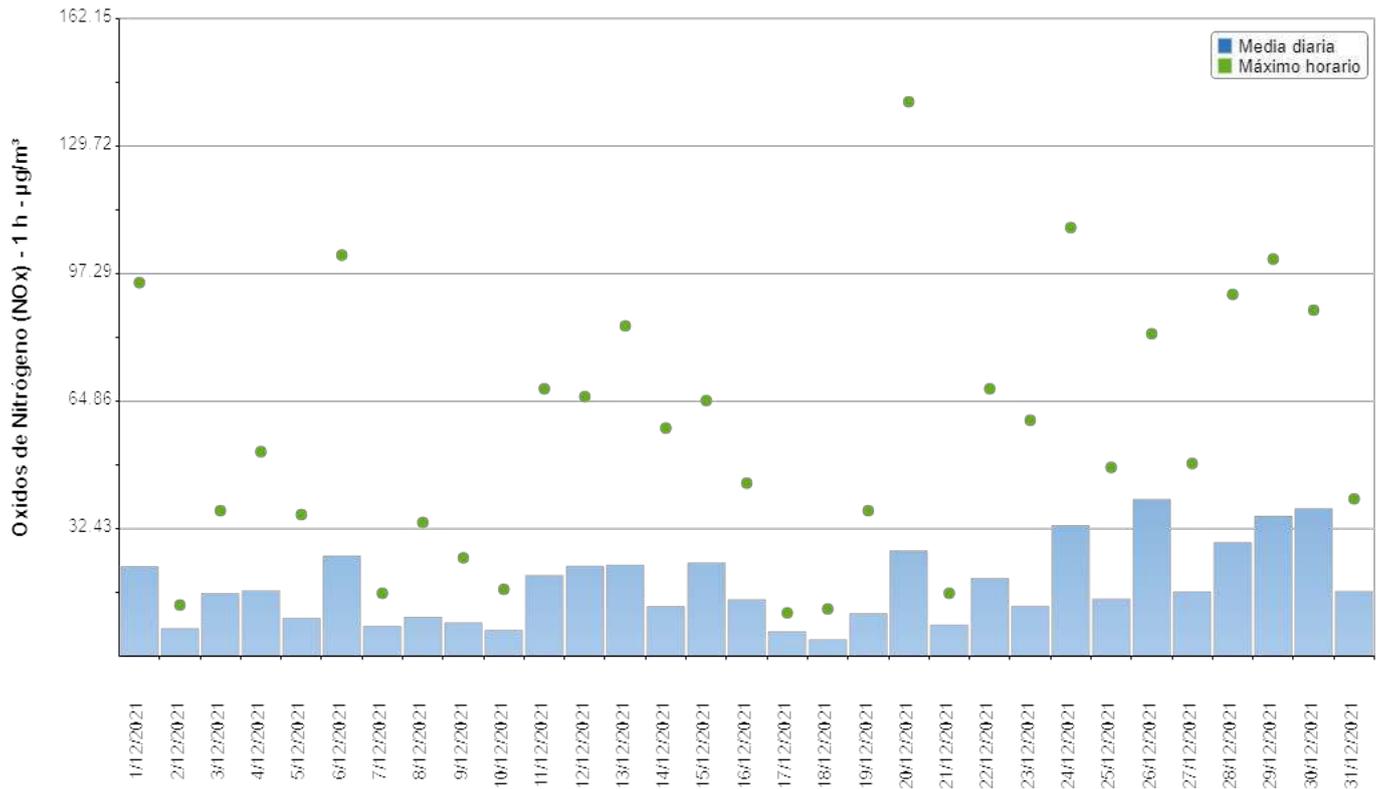
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	22,83	95,00	Si
2/12/2021	7,11	13,00	Si
3/12/2021	16,00	37,00	Si
4/12/2021	16,64	52,00	Si
5/12/2021	9,71	36,00	Si
6/12/2021	25,57	102,00	Si
7/12/2021	7,68	16,00	Si
8/12/2021	9,96	34,00	Si
9/12/2021	8,52	25,00	Si
10/12/2021	6,68	17,00	Si
11/12/2021	20,61	68,00	Si
12/12/2021	22,96	66,00	Si
13/12/2021	23,26	84,00	Si
14/12/2021	12,65	58,00	Si
15/12/2021	23,75	65,00	Si
16/12/2021	14,46	44,00	Si
17/12/2021	6,23	11,00	Si
18/12/2021	4,25	12,00	Si
19/12/2021	10,90	37,00	Si
20/12/2021	26,82	141,00	Si
21/12/2021	8,05	16,00	Si
22/12/2021	19,86	68,00	Si
23/12/2021	12,76	60,00	Si
24/12/2021	33,25	109,00	Si
25/12/2021	14,57	48,00	Si
26/12/2021	39,92	82,00	Si
27/12/2021	16,41	49,00	Si
28/12/2021	29,00	92,00	Si
29/12/2021	35,67	101,00	Si
30/12/2021	37,58	88,00	Si
31/12/2021	16,55	40,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



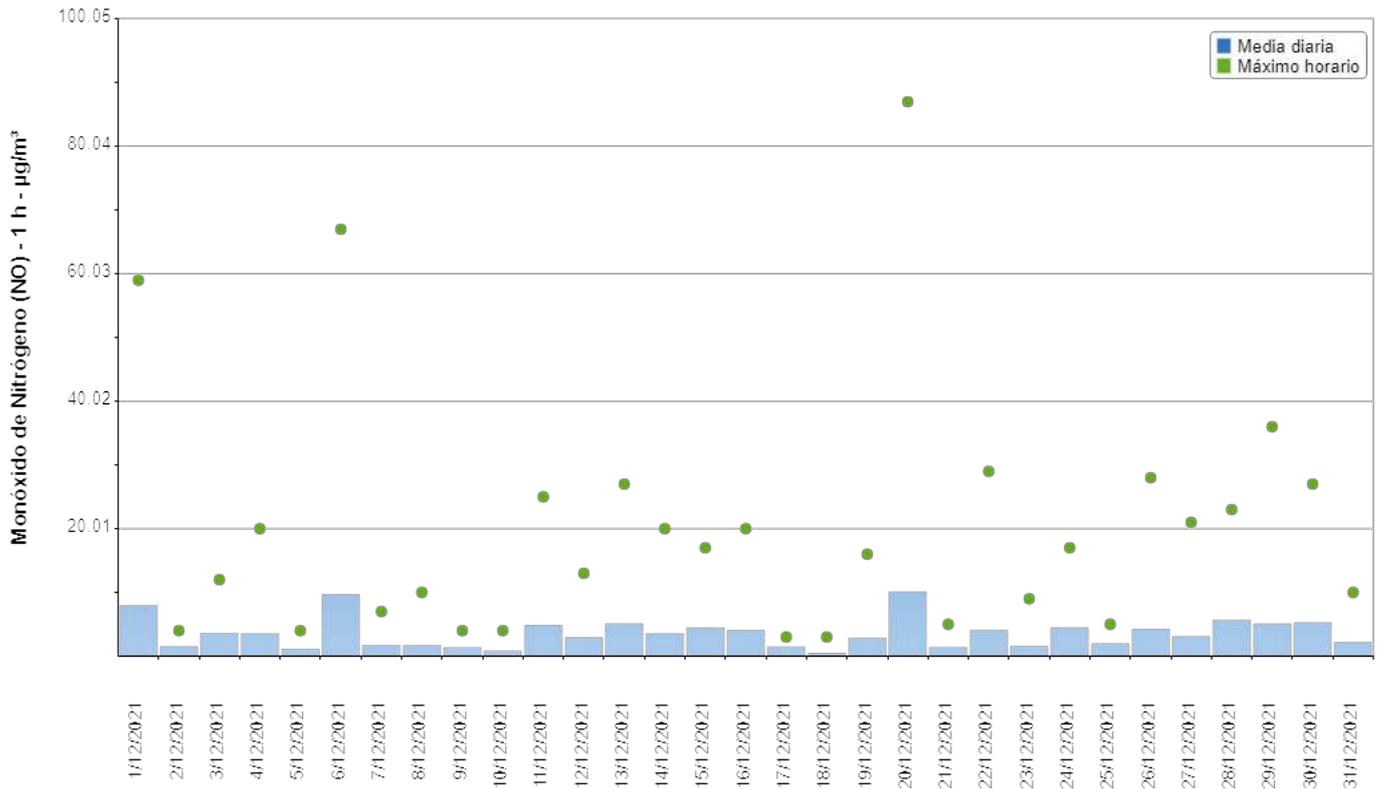
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	7,98	59,00	Si
2/12/2021	1,51	4,00	Si
3/12/2021	3,61	12,00	Si
4/12/2021	3,57	20,00	Si
5/12/2021	1,17	4,00	Si
6/12/2021	9,68	67,00	Si
7/12/2021	1,72	7,00	Si
8/12/2021	1,72	10,00	Si
9/12/2021	1,36	4,00	Si
10/12/2021	0,86	4,00	Si
11/12/2021	4,88	25,00	Si
12/12/2021	2,97	13,00	Si
13/12/2021	5,14	27,00	Si
14/12/2021	3,58	20,00	Si
15/12/2021	4,46	17,00	Si
16/12/2021	4,06	20,00	Si
17/12/2021	1,48	3,00	Si
18/12/2021	0,54	3,00	Si
19/12/2021	2,89	16,00	Si
20/12/2021	10,13	87,00	Si
21/12/2021	1,44	5,00	Si
22/12/2021	4,11	29,00	Si
23/12/2021	1,60	9,00	Si
24/12/2021	4,52	17,00	Si
25/12/2021	1,98	5,00	Si
26/12/2021	4,27	28,00	Si
27/12/2021	3,15	21,00	Si
28/12/2021	5,68	23,00	Si
29/12/2021	5,08	36,00	Si
30/12/2021	5,27	27,00	Si
31/12/2021	2,18	10,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

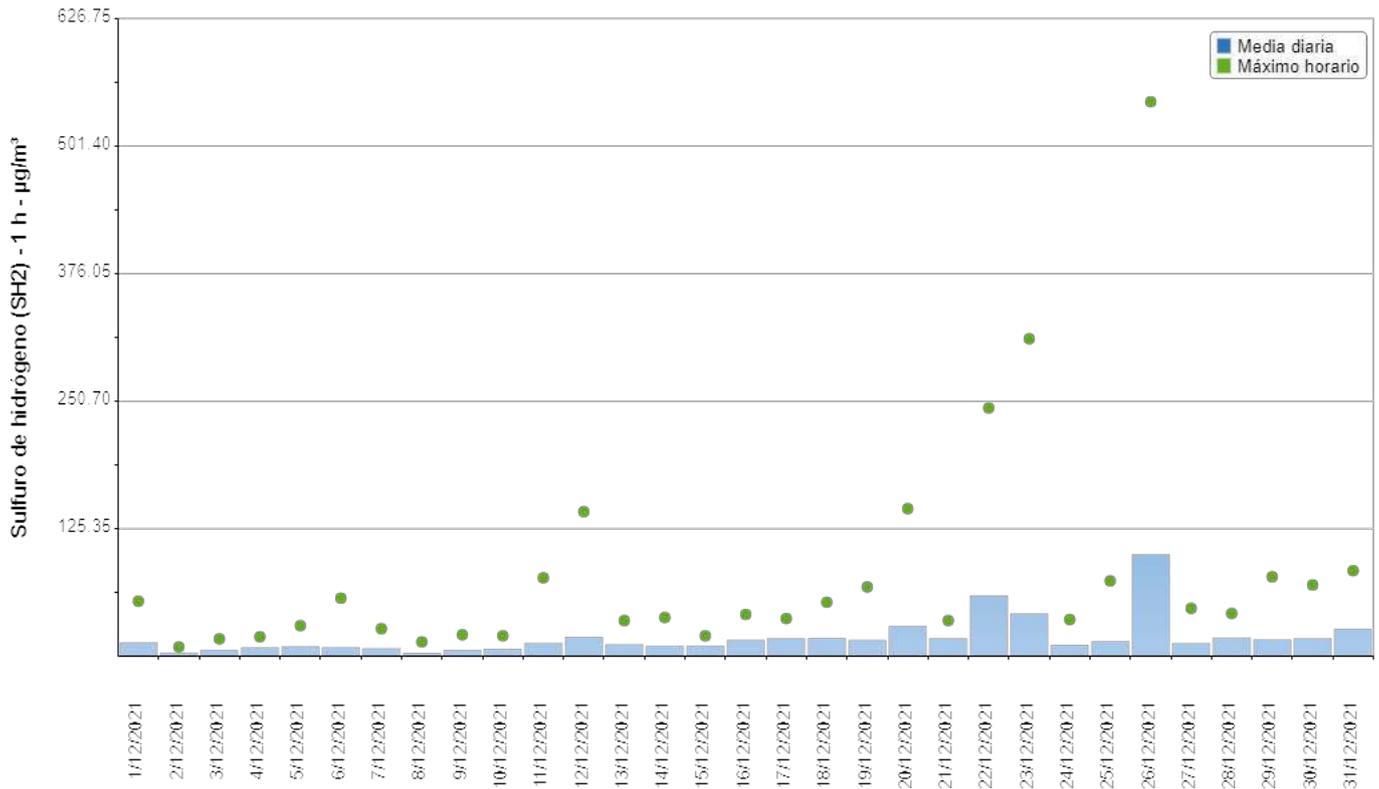
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021

• Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	13,38	54,00	Si
2/12/2021	3,71	9,00	Si
3/12/2021	6,06	17,00	Si
4/12/2021	8,47	19,00	Si
5/12/2021	9,48	30,00	Si
6/12/2021	8,82	57,00	Si
7/12/2021	7,85	27,00	Si
8/12/2021	3,39	14,00	Si
9/12/2021	5,82	21,00	Si
10/12/2021	7,30	20,00	Si
11/12/2021	13,01	77,00	Si
12/12/2021	19,17	142,00	Si
13/12/2021	11,81	35,00	Si
14/12/2021	10,23	38,00	Si
15/12/2021	10,29	20,00	Si
16/12/2021	15,96	41,00	Si
17/12/2021	17,38	37,00	Si
18/12/2021	17,64	53,00	Si
19/12/2021	15,87	68,00	Si
20/12/2021	29,69	145,00	Si
21/12/2021	17,42	35,00	Si
22/12/2021	59,67	244,00	Si
23/12/2021	41,98	312,00	Si
24/12/2021	11,36	36,00	Si
25/12/2021	14,72	74,00	Si
26/12/2021	100,29	545,00	Si
27/12/2021	12,92	47,00	Si
28/12/2021	18,21	42,00	Si
29/12/2021	16,48	78,00	Si
30/12/2021	17,37	70,00	Si
31/12/2021	27,17	84,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³



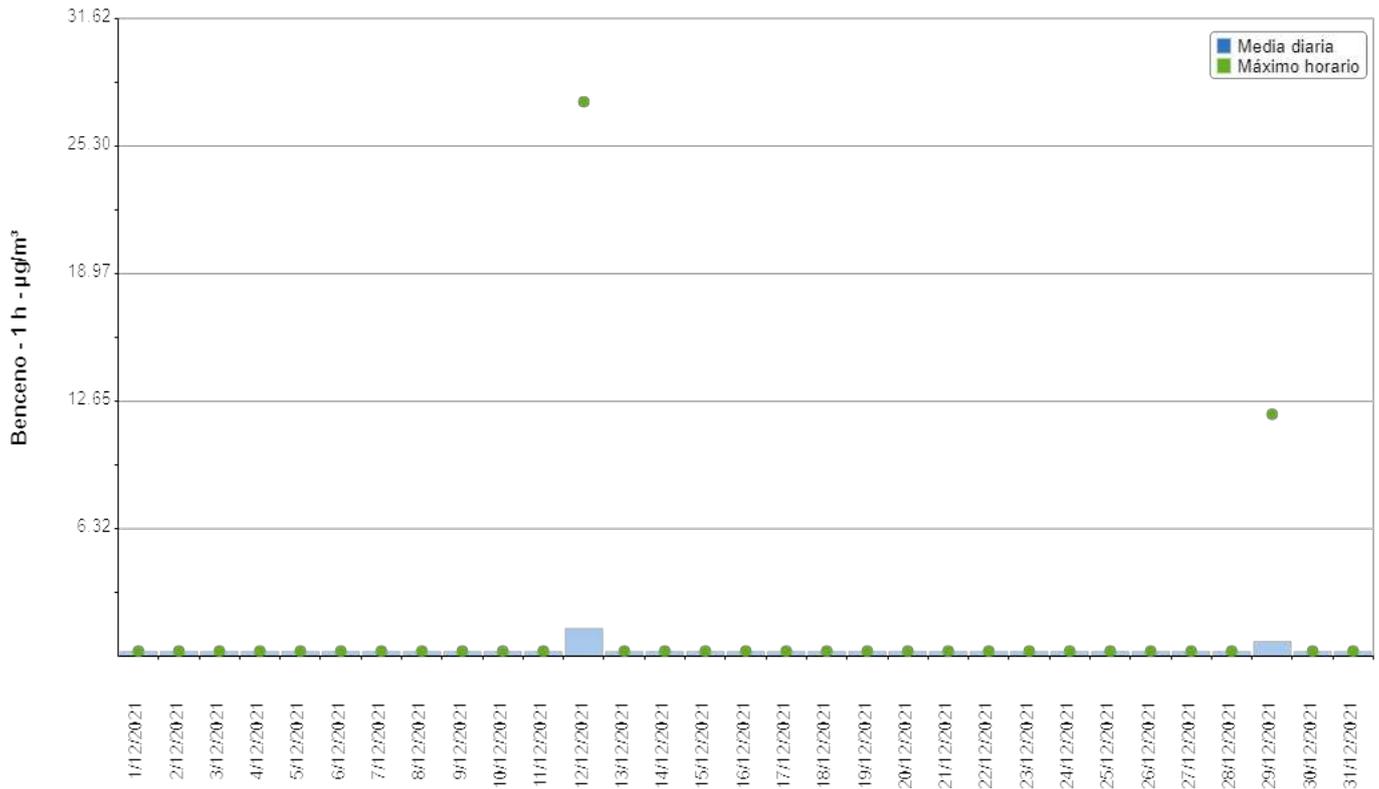
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	0,25	0,25	Si
2/12/2021	0,25	0,25	Si
3/12/2021	0,25	0,25	Si
4/12/2021	0,25	0,25	Si
5/12/2021	0,25	0,25	Si
6/12/2021	0,25	0,25	Si
7/12/2021	0,25	0,25	Si
8/12/2021	0,25	0,25	Si
9/12/2021	0,25	0,25	Si
10/12/2021	0,25	0,25	Si
11/12/2021	0,25	0,25	Si
12/12/2021	1,39	27,50	Si
13/12/2021	0,25	0,25	Si
14/12/2021	0,25	0,25	Si
15/12/2021	0,25	0,25	Si
16/12/2021	0,25	0,25	Si
17/12/2021	0,25	0,25	Si
18/12/2021	0,25	0,25	Si
19/12/2021	0,25	0,25	Si
20/12/2021	0,25	0,25	Si
21/12/2021	0,25	0,25	Si
22/12/2021	0,25	0,25	Si
23/12/2021	0,25	0,25	Si
24/12/2021	0,25	0,25	Si
25/12/2021	0,25	0,25	Si
26/12/2021	0,25	0,25	Si
27/12/2021	0,25	0,25	Si
28/12/2021	0,25	0,25	Si
29/12/2021	0,74	12,00	Si
30/12/2021	0,25	0,25	Si
31/12/2021	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



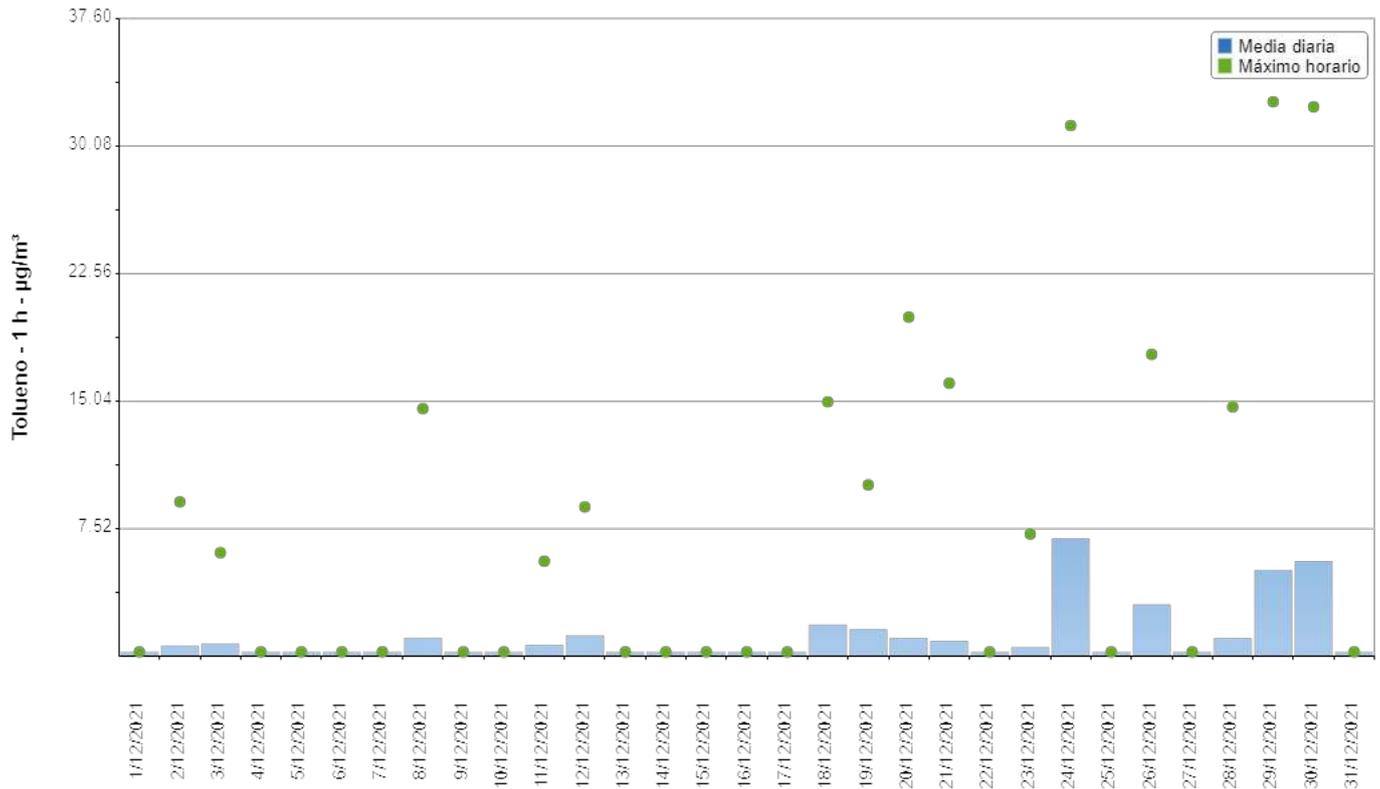
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	0,25	0,25	Si
2/12/2021	0,62	9,10	Si
3/12/2021	0,73	6,10	Si
4/12/2021	0,25	0,25	Si
5/12/2021	0,25	0,25	Si
6/12/2021	0,25	0,25	Si
7/12/2021	0,25	0,25	Si
8/12/2021	1,08	14,60	Si
9/12/2021	0,25	0,25	Si
10/12/2021	0,25	0,25	Si
11/12/2021	0,68	5,60	Si
12/12/2021	1,22	8,80	Si
13/12/2021	0,25	0,25	Si
14/12/2021	0,25	0,25	Si
15/12/2021	0,25	0,25	Si
16/12/2021	0,25	0,25	Si
17/12/2021	0,25	0,25	Si
18/12/2021	1,87	15,00	Si
19/12/2021	1,59	10,10	Si
20/12/2021	1,07	20,00	Si
21/12/2021	0,91	16,10	Si
22/12/2021	0,25	0,25	Si
23/12/2021	0,54	7,20	Si
24/12/2021	6,95	31,30	Si
25/12/2021	0,25	0,25	Si
26/12/2021	3,06	17,80	Si
27/12/2021	0,25	0,25	Si
28/12/2021	1,07	14,70	Si
29/12/2021	5,08	32,70	Si
30/12/2021	5,60	32,40	Si
31/12/2021	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



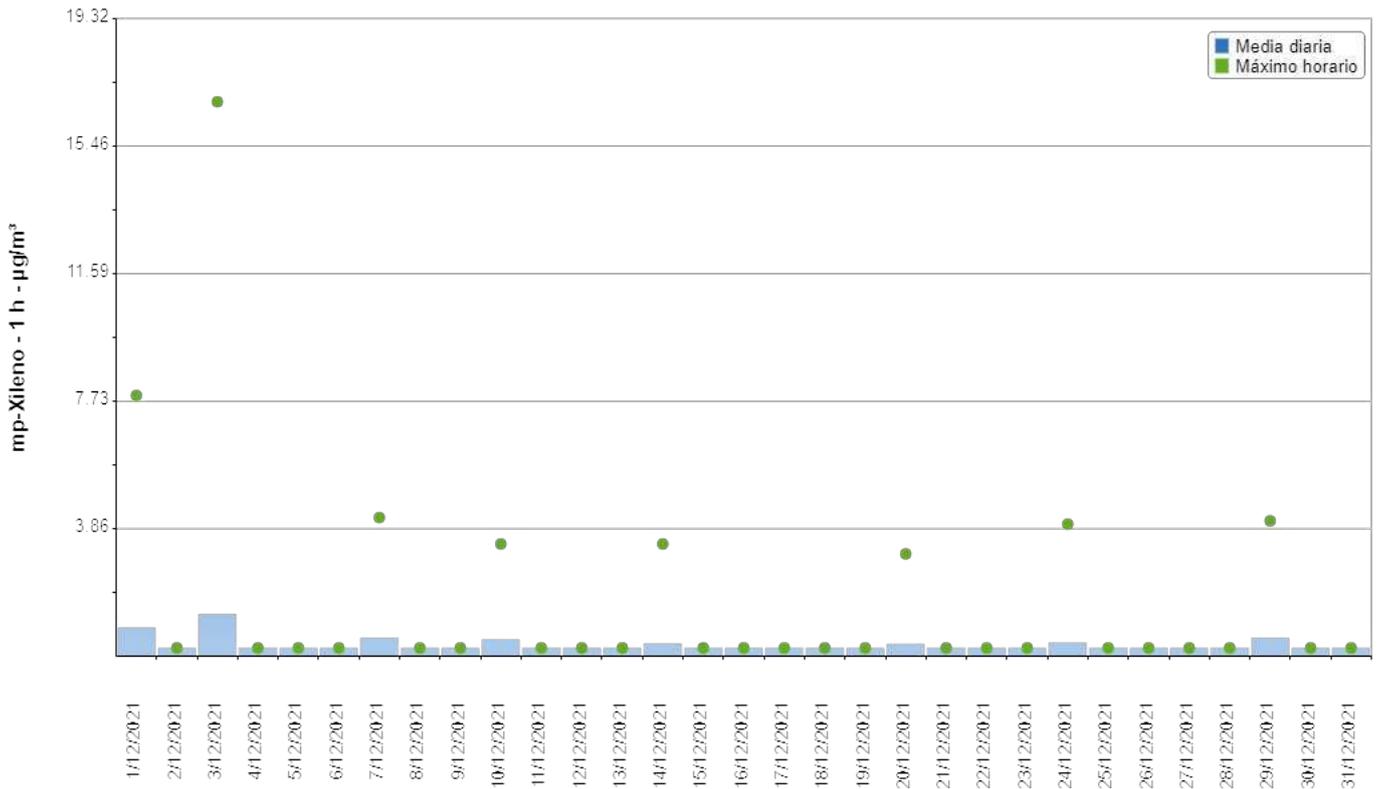
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: mp-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	0,87	7,90	Si
2/12/2021	0,25	0,25	Si
3/12/2021	1,28	16,80	Si
4/12/2021	0,25	0,25	Si
5/12/2021	0,25	0,25	Si
6/12/2021	0,25	0,25	Si
7/12/2021	0,56	4,20	Si
8/12/2021	0,25	0,25	Si
9/12/2021	0,25	0,25	Si
10/12/2021	0,51	3,40	Si
11/12/2021	0,25	0,25	Si
12/12/2021	0,25	0,25	Si
13/12/2021	0,25	0,25	Si
14/12/2021	0,38	3,40	Si
15/12/2021	0,25	0,25	Si
16/12/2021	0,25	0,25	Si
17/12/2021	0,25	0,25	Si
18/12/2021	0,25	0,25	Si
19/12/2021	0,25	0,25	Si
20/12/2021	0,37	3,10	Si
21/12/2021	0,25	0,25	Si
22/12/2021	0,25	0,25	Si
23/12/2021	0,25	0,25	Si
24/12/2021	0,41	4,00	Si
25/12/2021	0,25	0,25	Si
26/12/2021	0,25	0,25	Si
27/12/2021	0,25	0,25	Si
28/12/2021	0,25	0,25	Si
29/12/2021	0,56	4,10	Si
30/12/2021	0,25	0,25	Si
31/12/2021	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: mp-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

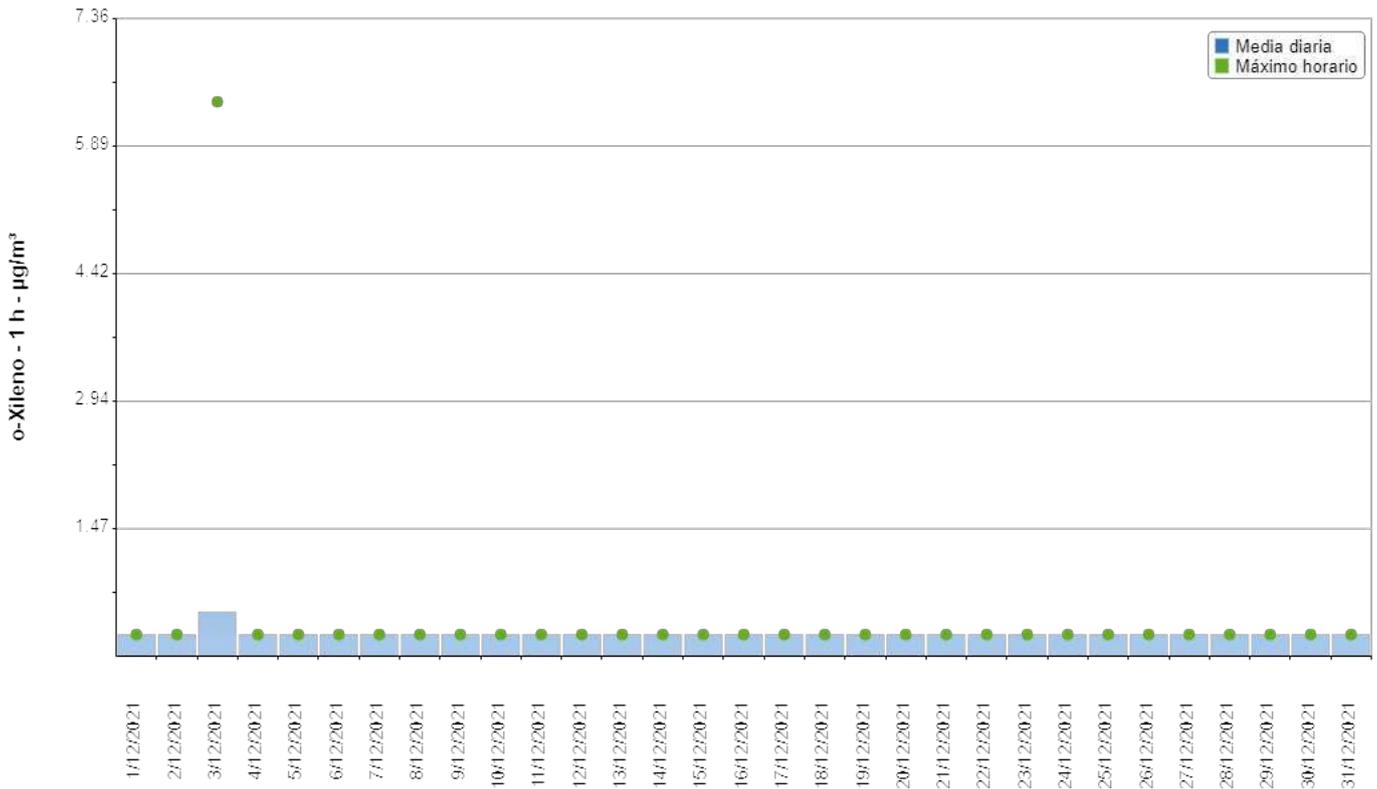
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: o-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	0,25	0,25	Si
2/12/2021	0,25	0,25	Si
3/12/2021	0,51	6,40	Si
4/12/2021	0,25	0,25	Si
5/12/2021	0,25	0,25	Si
6/12/2021	0,25	0,25	Si
7/12/2021	0,25	0,25	Si
8/12/2021	0,25	0,25	Si
9/12/2021	0,25	0,25	Si
10/12/2021	0,25	0,25	Si
11/12/2021	0,25	0,25	Si
12/12/2021	0,25	0,25	Si
13/12/2021	0,25	0,25	Si
14/12/2021	0,25	0,25	Si
15/12/2021	0,25	0,25	Si
16/12/2021	0,25	0,25	Si
17/12/2021	0,25	0,25	Si
18/12/2021	0,25	0,25	Si
19/12/2021	0,25	0,25	Si
20/12/2021	0,25	0,25	Si
21/12/2021	0,25	0,25	Si
22/12/2021	0,25	0,25	Si
23/12/2021	0,25	0,25	Si
24/12/2021	0,25	0,25	Si
25/12/2021	0,25	0,25	Si
26/12/2021	0,25	0,25	Si
27/12/2021	0,25	0,25	Si
28/12/2021	0,25	0,25	Si
29/12/2021	0,25	0,25	Si
30/12/2021	0,25	0,25	Si
31/12/2021	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: o-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



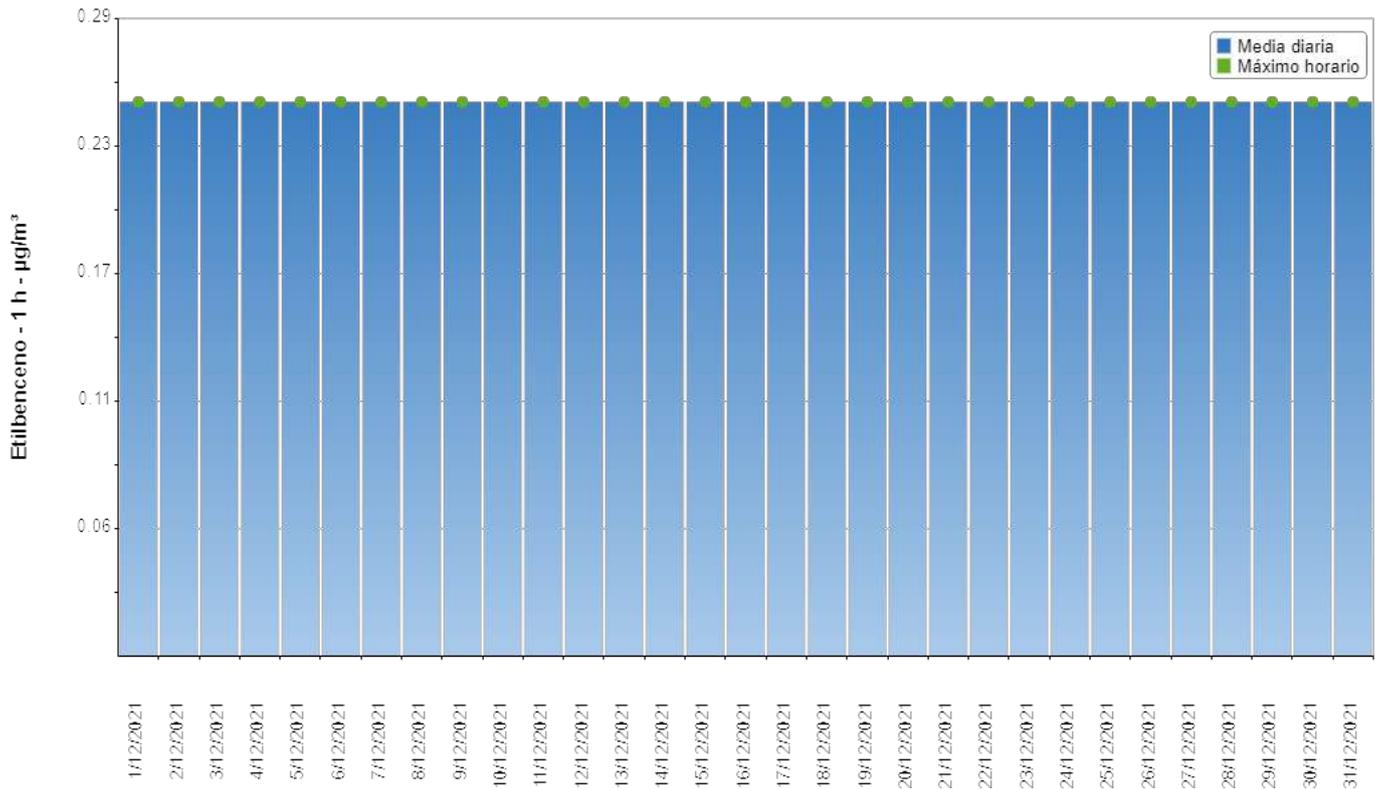
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Etilbenceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	0,25	0,25	Si
2/12/2021	0,25	0,25	Si
3/12/2021	0,25	0,25	Si
4/12/2021	0,25	0,25	Si
5/12/2021	0,25	0,25	Si
6/12/2021	0,25	0,25	Si
7/12/2021	0,25	0,25	Si
8/12/2021	0,25	0,25	Si
9/12/2021	0,25	0,25	Si
10/12/2021	0,25	0,25	Si
11/12/2021	0,25	0,25	Si
12/12/2021	0,25	0,25	Si
13/12/2021	0,25	0,25	Si
14/12/2021	0,25	0,25	Si
15/12/2021	0,25	0,25	Si
16/12/2021	0,25	0,25	Si
17/12/2021	0,25	0,25	Si
18/12/2021	0,25	0,25	Si
19/12/2021	0,25	0,25	Si
20/12/2021	0,25	0,25	Si
21/12/2021	0,25	0,25	Si
22/12/2021	0,25	0,25	Si
23/12/2021	0,25	0,25	Si
24/12/2021	0,25	0,25	Si
25/12/2021	0,25	0,25	Si
26/12/2021	0,25	0,25	Si
27/12/2021	0,25	0,25	Si
28/12/2021	0,25	0,25	Si
29/12/2021	0,25	0,25	Si
30/12/2021	0,25	0,25	Si
31/12/2021	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Etilbenceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



3.3 RESUMEN MONITOREO EMC I

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores mínimos y máximos horarios y máximos diarios contrastados con los estándares de calidad de aire establecidos por ACUMAR mediante Resolución 2/2007, para los primeros cinco contaminantes. Los valores presentados en la tabla, cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios, diarios y medias arrastradas de 3, 8 y 24 horas garantizando la integridad de los datos.

Parámetro	Valor Máximo horario			Valor máximo diario - Medias móviles máximas		Estándar	
	Valor	Fecha	Hora	Valor	Fecha		
EMC I - Parámetros regulados ACUMAR	Monóxido de Carbono 1 h	0,54 mg/m3	20/12/21	07:00	0,20 mg/m3	03/12/21	40 mg/m3
	Monóxido de Carbono 8 h	0,37 mg/m3	03/12/21	07:00	0,22 mg/m3	03/12/21	10 mg/m3
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	92,00 ug/m3	24/12/21	14:00	35,83 ug/m3	26/12/21	376 ug/m3
	Dióxido de Azufre 3 h	59,67 ug/m3	03/12/21	10:00	11,99 ug/m3	03/12/21	1309 ug/m3
	Dióxido de Azufre 24 h	12,18 ug/m3	04/12/21	03:00	8,60 ug/m3	03/12/21	367 ug/m3
	Ozono 1 h	101,00 ug/m3	30/12/21	14:00	48,79 ug/m3	26/12/21	236 ug/m3
	Ozono 8 h	87,38 ug/m3	26/12/21	19:00	48,76 ug/m3	26/12/21	157 ug/m3
	Material Particulado PM10 24 h	320,57 ug/m3	24/12/21	19:00	37,80 ug/m3	24/12/21	150 ug/m3
EMC I - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	268,49 ug/m3	24/12/21	19:00	30,13 ug/m3	24/12/21	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	141,00 ug/m3	20/12/21	06:00	39,92 ug/m3	26/12/21	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	87,00 ug/m3	20/12/21	06:00	10,13 ug/m3	20/12/21	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	545,00 ug/m3	26/12/21	05:00	100,29 ug/m3	26/12/21	No aplica
	Benceno	27,50 ug/m3	12/12/21	09:00	1,39 ug/m3	12/12/21	No aplica
	Tolueno	32,70 ug/m3	29/12/21	18:00	6,95 ug/m3	24/12/21	No aplica
	mp-Xileno	16,80 ug/m3	03/12/21	16:00	1,28 ug/m3	03/12/21	No aplica
	o-Xileno	6,40 ug/m3	03/12/21	16:00	0,51 ug/m3	03/12/21	No aplica
Etilbenceno	N/A			N/A		No aplica	

4

Tabla 4.3.1 Resumen de valores máximos horarios y máximos diarios/medias móviles de los contaminantes medidos por la EMC I.

⁴ No Aplica: No aplica por reportarse durante todo el mes valores inferiores al límite de detección del analizador.

3.4 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de diciembre de 2021 de los parámetros en estudio medidos con la **Estación de Monitoreo Continuo EMC I** emplazada en el área de Dock Sud, es posible destacar, a modo de resumen, algunos de los siguientes aspectos:

Con respecto al cumplimiento de la **Resolución 2/2007 de ACUMAR** no se han registrado excedencias para los siguientes parámetros en los períodos de tiempo normados detallados a continuación: Monóxido de Carbono (1 y 8 horas), Dióxido de Nitrógeno (1 horas), Dióxido de Azufre (3 y 24 horas), Material Particulado PM10 (24 horas) ni Ozono (1 y 8 horas).

Para el parámetro **Monóxido de Carbono** medido y promediado en **1 y 8 horas** podemos observar que los valores dan cumplimiento al estándar de calidad de aire indicado por la Resolución 2/2007 de ACUMAR (40 y 10 mg/m³ para 1 y 8 horas respectivamente). Analizando el comportamiento de las medias móviles para este parámetro durante el periodo analizado, podemos mencionar que se presentan valores máximos horarios y diarios que se ubican muy por debajo de los estándares normados para ambos períodos de medición (máximos diarios CO 1 hora: 0,20 mg/m³ - CO 8 horas: 0,22 mg/m³; máximos horarios CO 1 hora: 0,54 mg/m³ - CO 8 horas: 0,37 mg/m³).

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 hora** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 35,83 µg/m³ y horaria de 92,00 µg/m³. En función de los valores horarios observados, se verifica el cumplimiento de la Resolución 2/2007 de ACUMAR (376 µg/m³ para períodos de 1 hora).

Para el parámetro **Dióxido de Azufre 3 horas**, no se observan valores superiores al estándar de calidad de aire de 1.309 µg/m³, registrándose un máximo diario de 11,99 µg/m³ y un máximo horario de 59,67 µg/m³. Para el parámetro **Dióxido de Azufre 24 horas**, no se reportaron excedencias al estándar de calidad de aire de 367 µg/m³, con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 8,60 µg/m³ y máximo horario de 12,18 µg/m³.

Respecto del parámetro **Ozono 1 hora**, no se han registrado excedencias al estándar de calidad de aire (236 µg/m³). El valor máximo diario reportado es de 48,79 µg/m³ y máximo horario de 101,00 µg/m³. Por su parte, para el promedio de **Ozono 8 horas**, también se cumple con el estándar de calidad de aire indicado por la Resolución 2/2007 de ACUMAR de 157 µg/m³ con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 48,76 µg/m³ y máximo horario de 87,38 µg/m³.

Con respecto al **Material Particulado PM10**, no se observaron excedencias al estándar de calidad de aire fijado por Resolución 2/2007 de ACUMAR de 150 µg/m³ para 24 horas, con un valor máximo diario de 37,80 µg/m³ y horario de 320,57 µg/m³.

En lo que respecta a los **parámetros que no cuentan con regulación de ACUMAR**, se han monitoreado los siguientes contaminantes obteniéndose los resultados de referencia indicados: Benceno, máximo horario de 27,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; Tolueno, máximo horario de 32,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, m/p-Xileno, máximo horario de 16,80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y o-Xileno, máximo horario de 6,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En cuanto a Material Particulado en su fracción PM2.5, el máximo horario registrado fue de 268,49 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: 141,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 87,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para Sulfuro de Hidrógeno, se verificó un máximo horario de 545,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Cabe destacar que durante los días 3 y 4 de diciembre de 2021, se evidenció un foco de incendio vinculado con quema de basura y materiales obstruyendo el sector de ingreso vehicular de la EMCI. A continuación, se presentan imágenes del suceso. Cabe mencionar que en consecuencia del mismo, JMB dio inmediato aviso a ACUMAR y las fuerzas correspondientes para su control (policía y bomberos) e instaló cartelera indicando que es un sector de circulación de vehicular.



3.5 PARAMETROS ESTADÍSTICOS

De acuerdo a lo solicitado por ACUMAR, a continuación se presentan parámetros estadísticos en base a datos horarios. Cabe indicar que los promedios semanales y mensuales contemplan la suficiencia del 75% de datos horarios (no diarios).

Parámetros	EMC I										
	Valor Mínimo horario	Valor Máximo horario			Desvío Estándar	Promedios semanales					Valor Promedio Mensual
	Valor	Valor	Fecha	Hora		Día 01 a 07	Día 08 a 14	Día 15 a 21	Día 22 a 28	Día 29 a último día del mes	
Monóxido de Carbono (CO)	0.03 mg/m ³	0.54 mg/m ³	20/12/21	07:00	0.09 mg/m ³	0.12 mg/m ³	0.11 mg/m ³	0.12 mg/m ³	0.09 mg/m ³	0.13 mg/m ³	0.11 mg/m ³
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	1.00 µg/m ³	92.00 µg/m ³	24/12/21	14:00	14.89 µg/m ³	11.10 µg/m ³	12.40 µg/m ³	10.37 µg/m ³	20.57 µg/m ³	26.63 µg/m ³	14.95 µg/m ³
Dióxido de Azufre (SO ₂)	1.31 µg/m ³	110.00 µg/m ³	03/12/21	10:00	5.98 µg/m ³	3.58 µg/m ³	2.34 µg/m ³	1.49 µg/m ³	2.74 µg/m ³	4.62 µg/m ³	2.74 µg/m ³
Ozono (O ₃)	1.00 µg/m ³	101.00 µg/m ³	30/12/21	14:00	14.93 µg/m ³	25.20 µg/m ³	29.43 µg/m ³	28.66 µg/m ³	37.24 µg/m ³	41.08 µg/m ³	31.20 µg/m ³
Material Particulado PM _{2.5}	0.25 µg/m ³	268.49 µg/m ³	24/12/21	19:00	17.04 µg/m ³	13.66 µg/m ³	10.26 µg/m ³	12.94 µg/m ³	14.30 µg/m ³	15.26 µg/m ³	13.11 µg/m ³
Material Particulado PM ₁₀	0.25 µg/m ³	320.57 µg/m ³	24/12/21	19:00	21.92 µg/m ³	16.35 µg/m ³	11.82 µg/m ³	14.94 µg/m ³	17.84 µg/m ³	21.49 µg/m ³	15.98 µg/m ³
Oxidos de Nitrógeno (NO _x)	1.00 µg/m ³	141.00 µg/m ³	20/12/21	06:00	19.77 µg/m ³	15.26 µg/m ³	15.29 µg/m ³	13.85 µg/m ³	24.05 µg/m ³	30.72 µg/m ³	18.51 µg/m ³
Monóxido de Nitrógeno (NO)	0.25 µg/m ³	87.00 µg/m ³	20/12/21	06:00	7.37 µg/m ³	4.23 µg/m ³	3.00 µg/m ³	3.66 µg/m ³	3.65 µg/m ³	4.29 µg/m ³	3.70 µg/m ³
Sulfuro de hidrógeno (SH ₂)	1.31 µg/m ³	545.00 µg/m ³	26/12/21	05:00	41.84 µg/m ³	8.31 µg/m ³	10.11 µg/m ³	17.75 µg/m ³	37.02 µg/m ³	20.34 µg/m ³	18.52 µg/m ³
Benceno	0.25 µg/m ³	27.50 µg/m ³	12/12/21	09:00	1.09 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.41 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.41 µg/m ³	0.30 µg/m ³
Tolueno	0.25 µg/m ³	32.70 µg/m ³	29/12/21	18:00	3.85 µg/m ³	0.37 µg/m ³	0.57 µg/m ³	0.88 µg/m ³	1.77 µg/m ³	3.64 µg/m ³	1.17 µg/m ³
mp-Xileno	0.25 µg/m ³	16.80 µg/m ³	03/12/21	16:00	0.84 µg/m ³	0.54 µg/m ³	0.31 µg/m ³	0.27 µg/m ³	0.27 µg/m ³	0.35 µg/m ³	0.35 µg/m ³
o-Xileno	0.25 µg/m ³	6.40 µg/m ³	03/12/21	16:00	0.23 µg/m ³	0.29 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.26 µg/m ³
Etilbenceno	N/A	N/A			N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

5

Tabla 3.5.1

Parámetros estadísticos EMC I.

⁵ NA: No aplica por reportarse valores inferiores al límite de detección del analizador.

3.6 GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC I

A continuación se presentan los gráficos conteniendo los datos históricos registrados por la EMC I instalada desde octubre de 2011 en el área de estudio de Dock Sud.

Para el caso de Material Particulado PM10, se presentan dos gráficos separados dado que el primero de ellos corresponde al periodo de tiempo en que se ejecutaban mediciones diarias del contaminante (octubre de 2011 a septiembre de 2015). Ahora bien, a partir de octubre de 2015 el analizador ha sido configurado para realizar mediciones horarias.



Imágenes 3.5.1 y 3.5.2 Gráficos históricos de Monóxido de Carbono 1 y 8 horas para la EMC I. Cabe indicar que los máximos registrados corresponden a dos incendios próximos al sitio de medición, que influyeron en las concentraciones de los equipos durante los días 03/01/2016 y 18/06/2017⁶.

⁶ Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.



INFORME MENSUAL N° 8
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IM8-CONT Rev: 0 v: 0 Fecha: 12/07/21

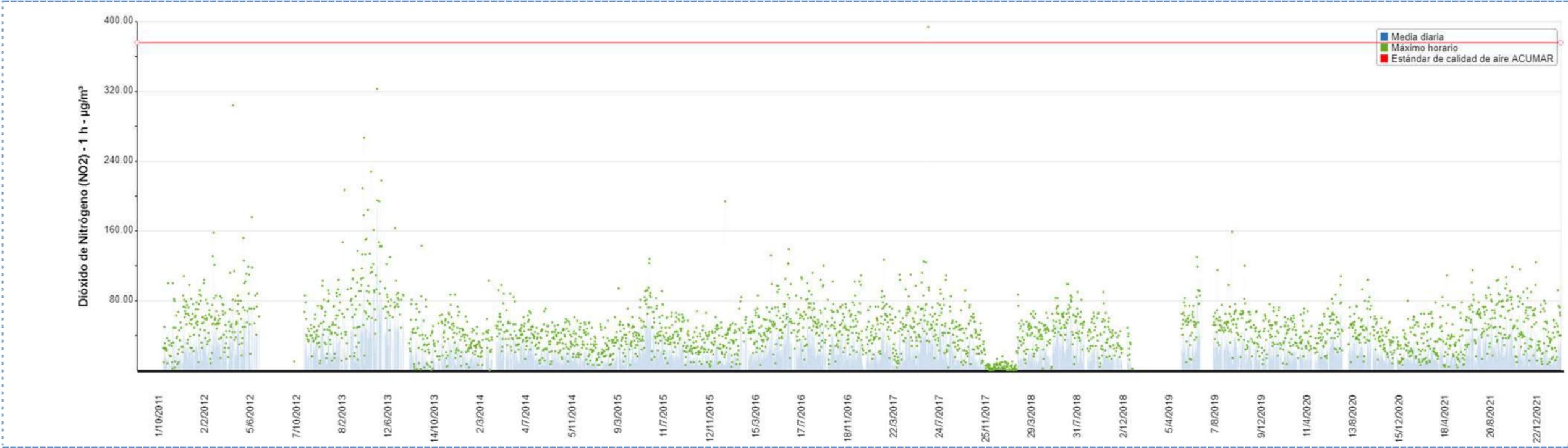


Imagen 3.5.3 Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 hora para la EMC I⁷. Los valores registrados durante las jornadas de los días 20/10/2012, 03/01/2016 y 18/06/2017 corresponden a situaciones locales que influyeron en las concentraciones de NO₂ de los equipos. Para los días 03/01/2016 y 18/06/2017 se registraron incendios próximos al sitio de medición.

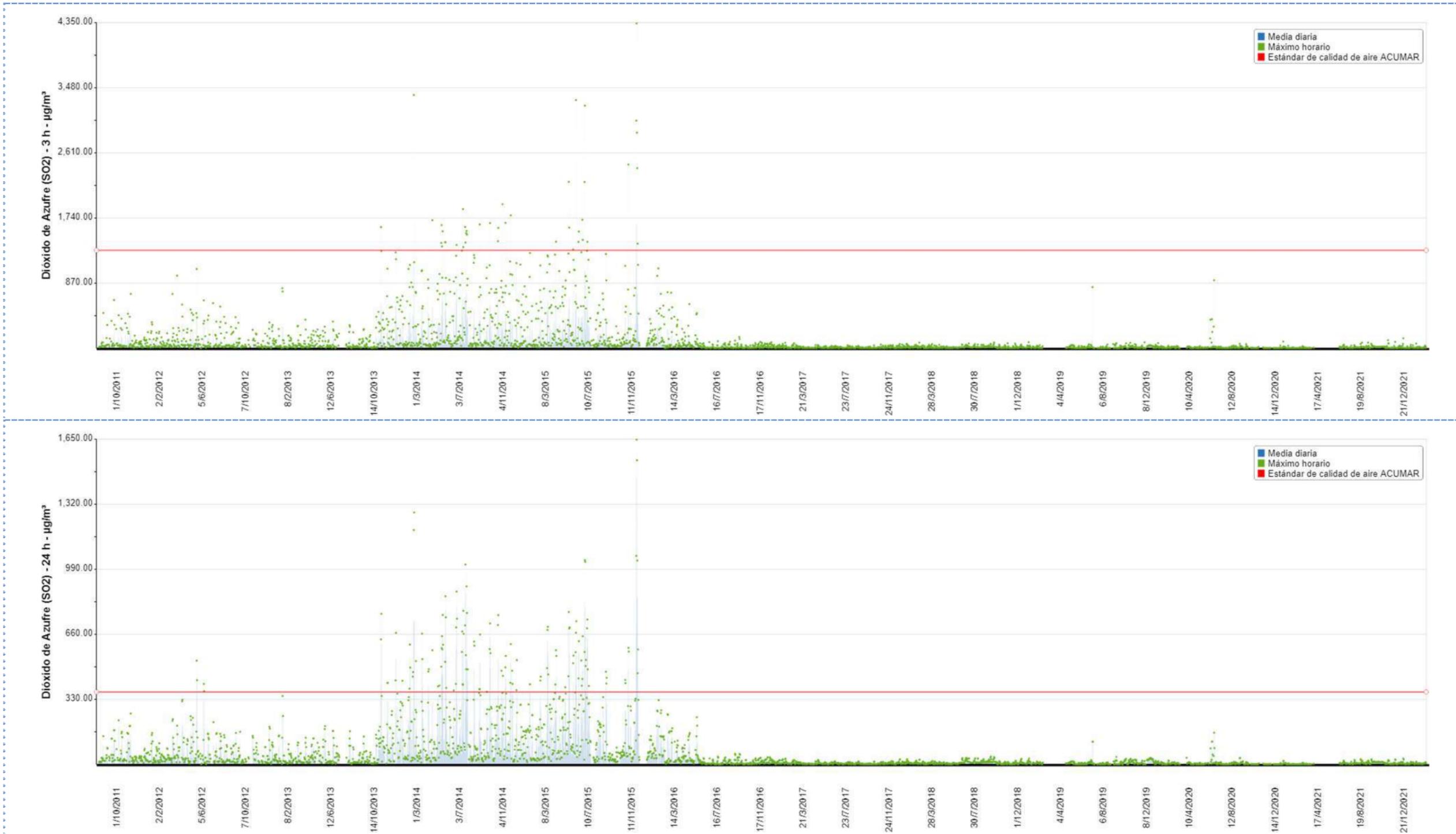
⁷ Los datos correspondientes al día 20 de octubre del 2012 así como abril, mayo y junio de 2019 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.



INFORME MENSUAL N° 8
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO

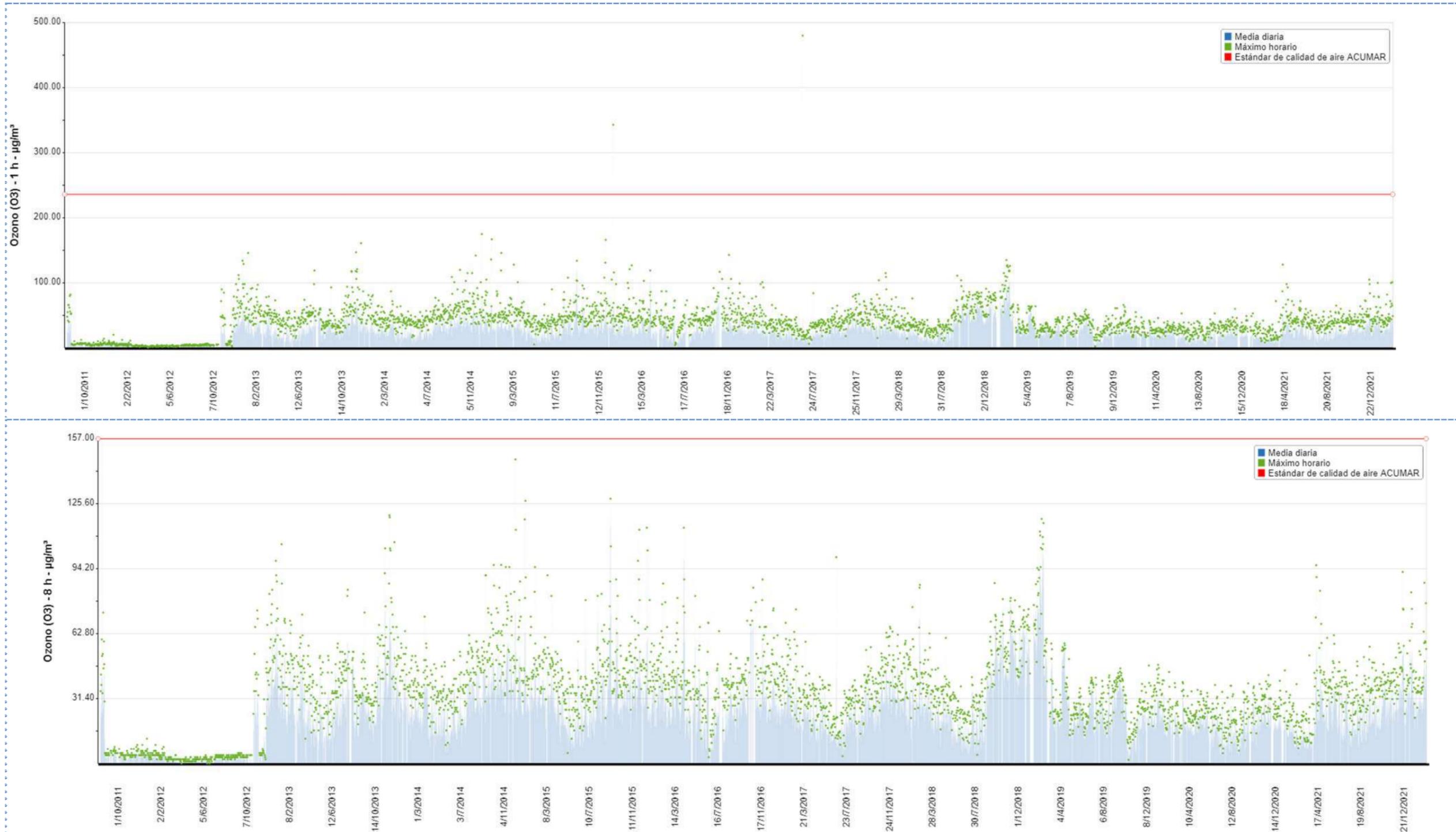


308-CMR-MA-IM8-CONT Rev: 0 v: 0 Fecha: 12/07/21



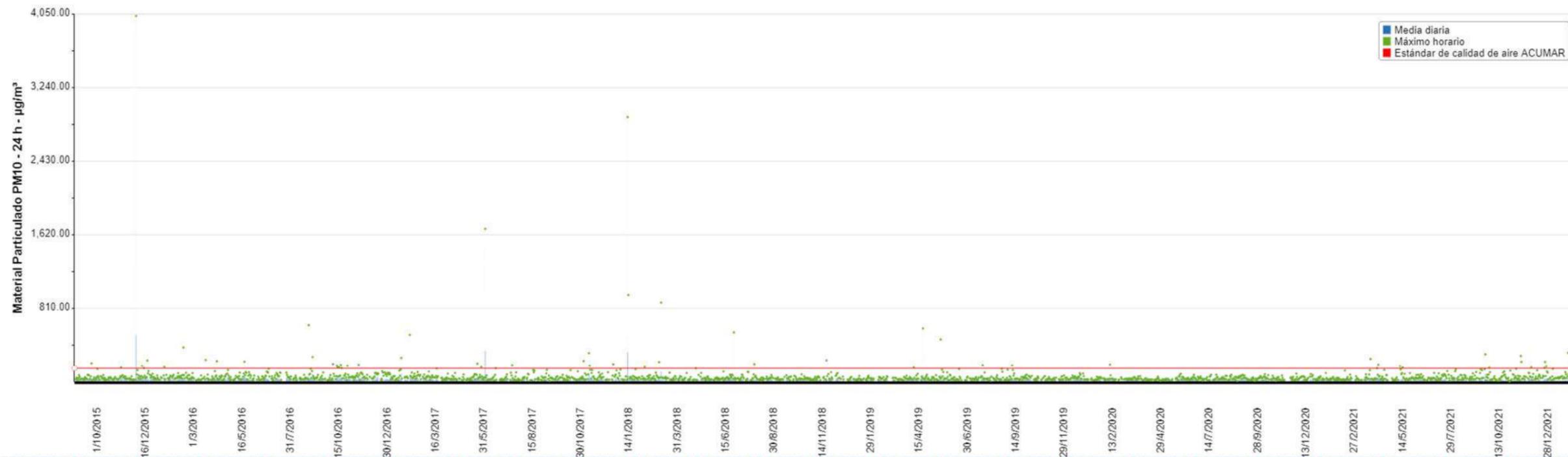
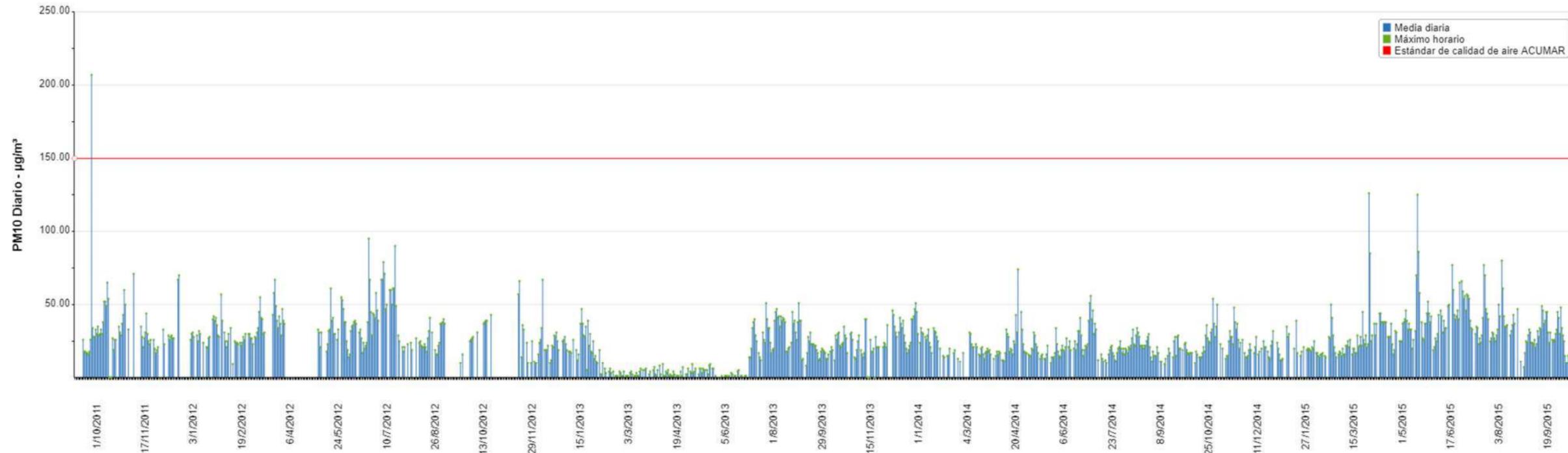
Imágenes 3.5.4 y 3.5.5 Gráficos históricos de Dióxido de Azufre 3 y 24 horas para la EMC I. Cabe mencionar que los picos corresponden a situaciones locales que fueron oportunamente analizadas en sus correspondientes informes mensuales así como de contingencia y/o excedencia, según el caso⁸.

⁸ Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.



Imágenes 3.5.6 y 3.5.7

Gráficos históricos de Ozono 1 y 8 horas para la EMC I. Cabe indicar que los máximos registrados corresponden a dos incendios próximos al sitio de medición, que influyeron en las concentraciones de los equipos durante las jornadas de los días 03/01/2016 y 18/06/2017.



Imágenes 3.5.8 y 3.5.9 Gráficos históricos de Material Particulado PM10 para la EMC I. El gráfico 3.5.8 (superior) corresponde al histórico de PM10 diario, comprendido entre octubre de 2011 y septiembre de 2015. El gráfico 3.5.9 (inferior), corresponde al histórico de PM10 horario a partir de octubre de 2015 en adelante. Las barras azules, corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 horas. Por su parte, los puntos verdes corresponden a valores máximos horarios no comparables con el citado Estándar.

Cabe indicar que los valores registrados durante las jornadas de los días 03/01/2016 y 18/06/2017, corresponde a incendios próximos al sitio de medición y la jornada del día 21/01/2018 que corresponde a eventos de quema o incendio fuera del área de estudio y material en suspensión vinculado a tareas de pavimentación, que influyeron en las concentraciones registradas por los equipos.

4. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC II

La Estación de Monitoreo Continuo EMC II se encuentra en el área de estudio de La Matanza, en el predio perteneciente a la empresa Aerofarma Laboratorios SACI, cuyas coordenadas geográficas son las siguientes: 34° 52' 59.43"S y 58° 40' 57.15"O. En este reporte se presentan datos validados, tanto técnica como ambientalmente, de los parámetros medidos desde el 01 de diciembre a las 00.00 h hasta el 31 de diciembre de 2021 a las 23.59 h⁹.

A continuación se citan los parámetros estudiados vinculados a contaminantes atmosféricos.

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
- Dióxido de Azufre (SO₂)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)
- Material Particulado inferior a 2.5 µm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH₂)

Cabe mencionar que los primeros cuatro parámetros se encuentran regulados por la Resolución 2/2007 de ACUMAR, la cual establece los estándares de calidad de aire.

Simultáneamente a las mediciones continuas de calidad de aire, se realizaron mediciones de las siguientes variables meteorológicas locales registradas en la estación meteorológica instalada en la EMC II que se presentan como Anexo II.

- Día, Hora
- Dirección e intensidad del viento
- Humedad relativa ambiente
- Presión atmosférica
- Temperatura

⁹ Entendiéndose que el valor informado a la 01.00 hora en los reportes corresponde al dato medido por los analizadores entre las 00.00 horas y la 01.00 hora.

- Radiación solar incidente
- Precipitaciones

Se presentan a continuación los promedios de cada parámetro analizados por los períodos correspondientes a las medias horarias. En el caso de las medias de 3, 8 y 24 horas, las mismas se han calculado en base a promedios móviles para el tiempo establecido por la citada resolución. Cabe mencionar que los valores presentados cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios, diarios y medias arrastradas garantizando los criterios de integridad recomendados por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA).



INFORME MENSUAL N° 8
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IM8-CONT | Rev: 0 | v: 0 | Fecha: 12/07/21

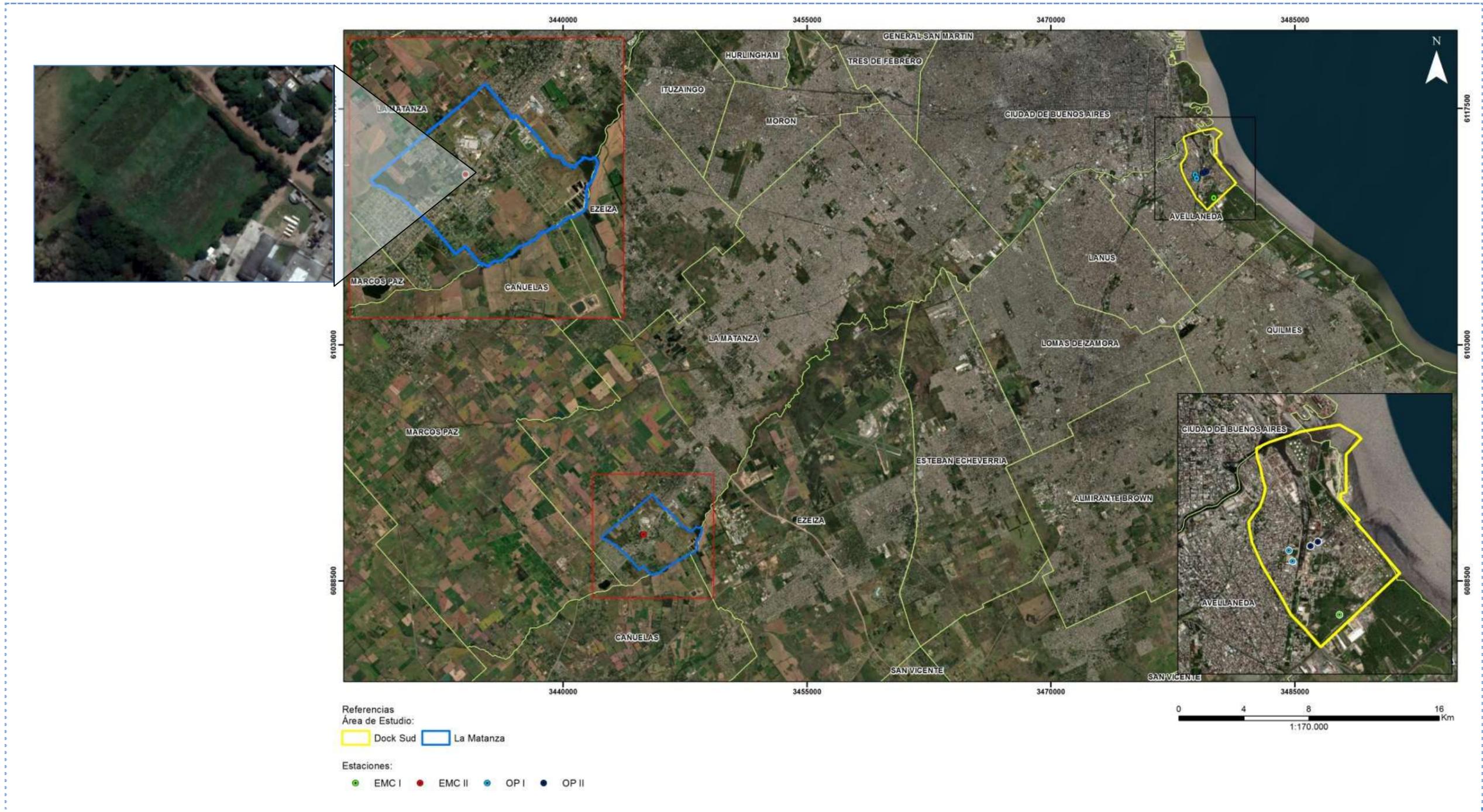


Imagen 4.1

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo mediante la EMCII en La Matanza.



Imagen 4.2



Imagen de la Estación de Monitoreo Continuo EMC II emplazada en La Matanza.

4.1 PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
- Dióxido de Azufre (SO₂)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)

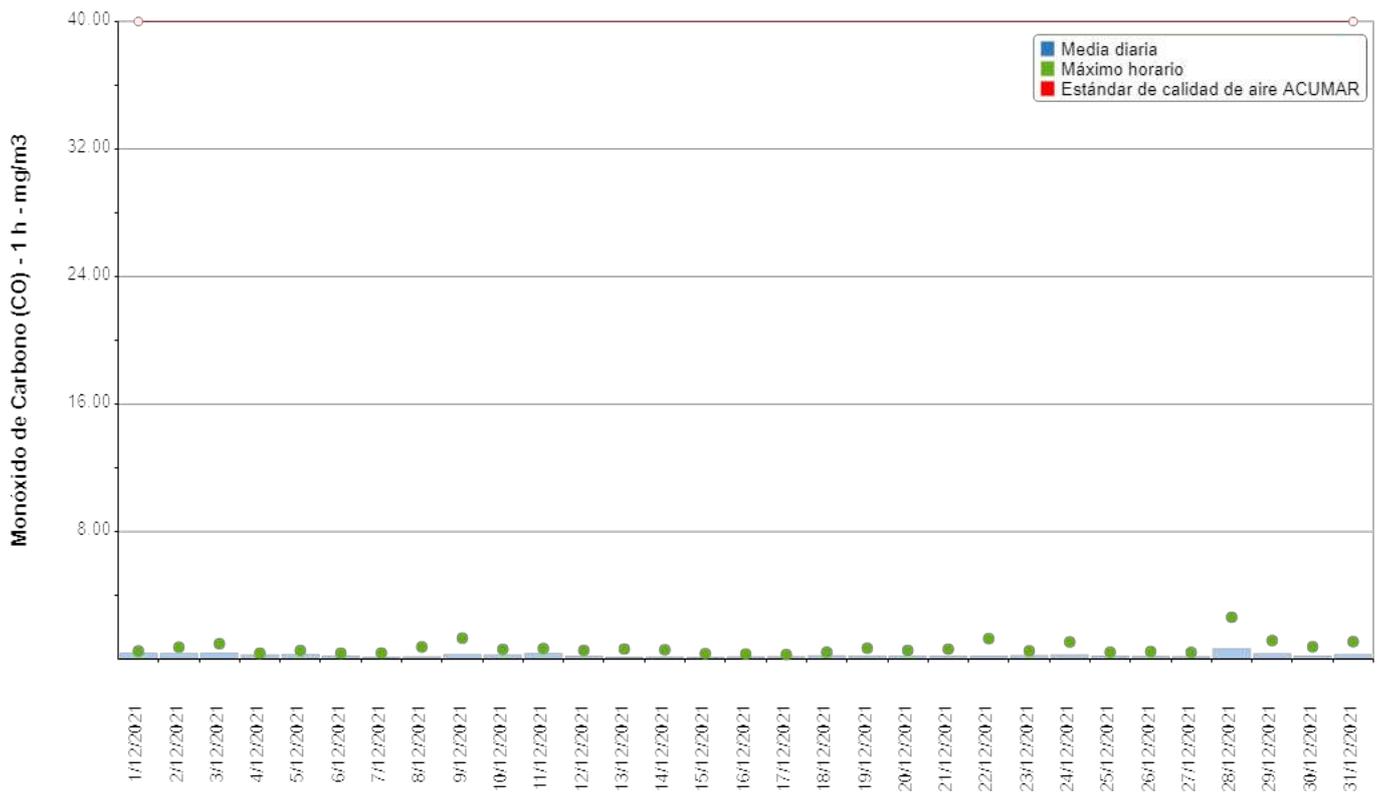
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	0,40	0,50	Si
2/12/2021	0,36	0,74	Si
3/12/2021	0,39	0,96	Si
4/12/2021	0,27	0,37	Si
5/12/2021	0,29	0,53	Si
6/12/2021	0,23	0,37	Si
7/12/2021	0,15	0,38	Si
8/12/2021	0,17	0,76	Si
9/12/2021	0,31	1,31	Si
10/12/2021	0,27	0,61	Si
11/12/2021	0,36	0,66	Si
12/12/2021	0,20	0,54	Si
13/12/2021	0,13	0,63	Si
14/12/2021	0,16	0,58	Si
15/12/2021	0,14	0,34	Si
16/12/2021	0,17	0,31	Si
17/12/2021	0,18	0,28	Si
18/12/2021	0,24	0,43	Si
19/12/2021	0,23	0,68	Si
20/12/2021	0,23	0,54	Si
21/12/2021	0,22	0,62	Si
22/12/2021	0,22	1,28	Si
23/12/2021	0,25	0,51	Si
24/12/2021	0,27	1,07	Si
25/12/2021	0,21	0,43	Si
26/12/2021	0,19	0,47	Si
27/12/2021	0,18	0,42	Si
28/12/2021	0,67	2,62	Si
29/12/2021	0,35	1,16	Si
30/12/2021	0,21	0,77	Si
31/12/2021	0,31	1,09	Si

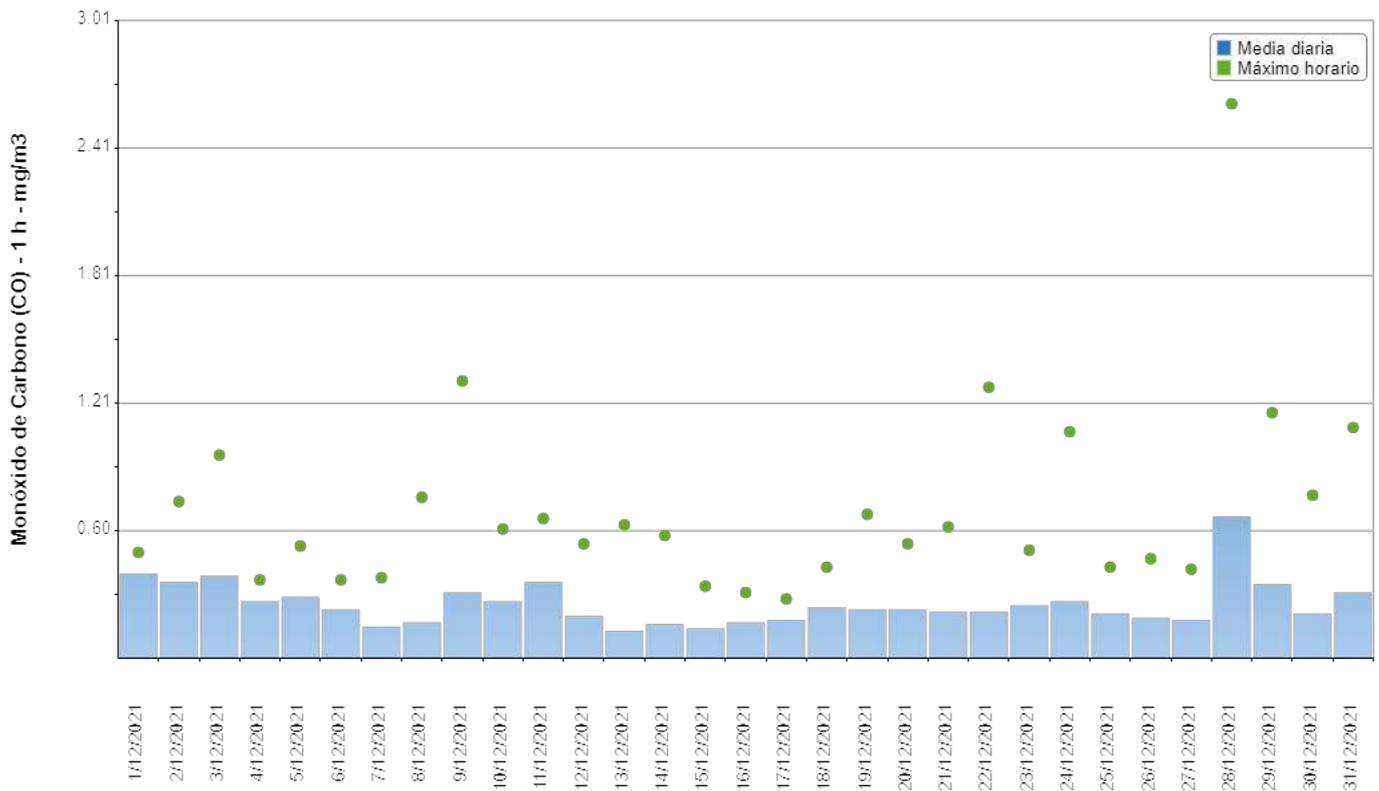
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mg/m3



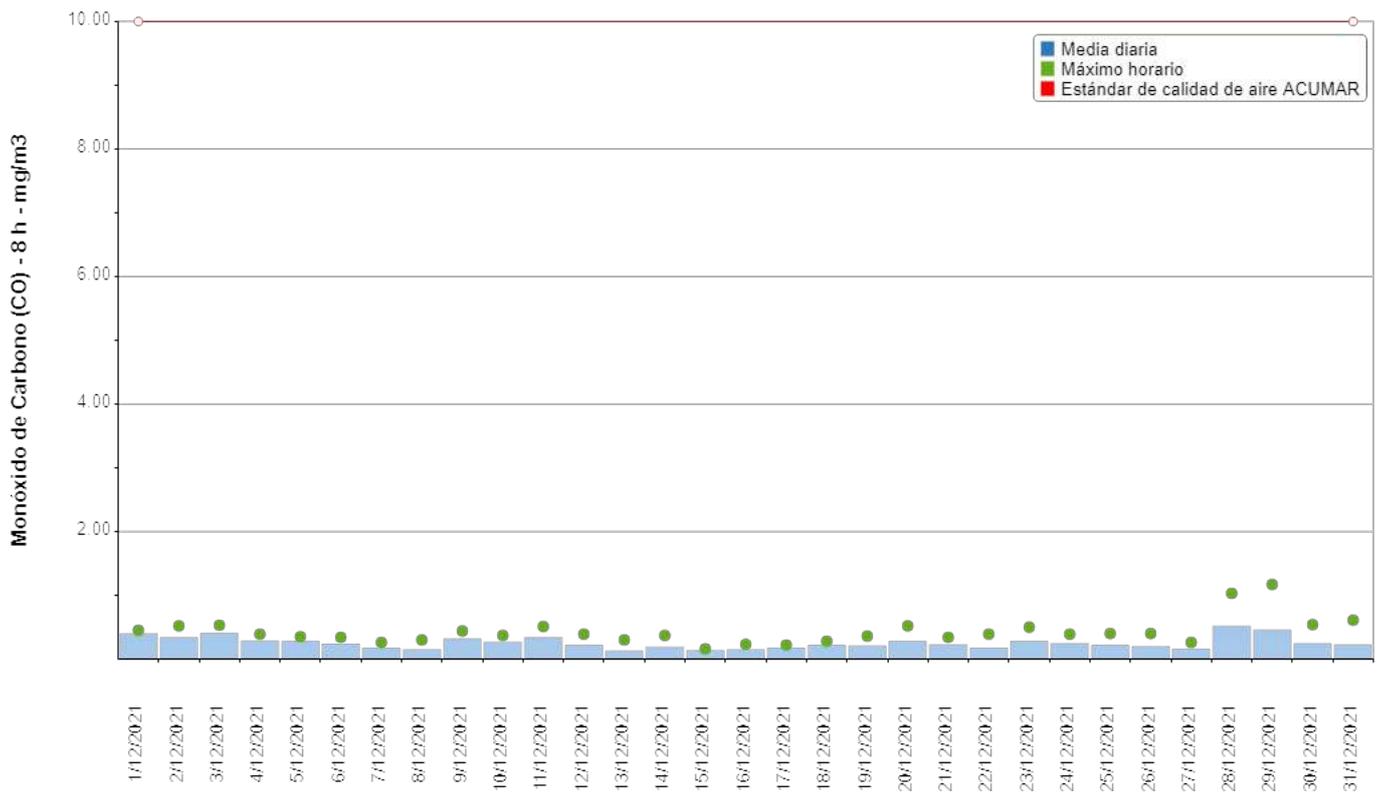
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	0,40	0,45	Si
2/12/2021	0,34	0,52	Si
3/12/2021	0,41	0,53	Si
4/12/2021	0,29	0,39	Si
5/12/2021	0,28	0,35	Si
6/12/2021	0,24	0,34	Si
7/12/2021	0,18	0,26	Si
8/12/2021	0,15	0,30	Si
9/12/2021	0,32	0,44	Si
10/12/2021	0,27	0,37	Si
11/12/2021	0,34	0,51	Si
12/12/2021	0,22	0,39	Si
13/12/2021	0,13	0,30	Si
14/12/2021	0,19	0,37	Si
15/12/2021	0,14	0,16	Si
16/12/2021	0,15	0,23	Si
17/12/2021	0,18	0,22	Si
18/12/2021	0,22	0,28	Si
19/12/2021	0,21	0,36	Si
20/12/2021	0,28	0,52	Si
21/12/2021	0,23	0,34	Si
22/12/2021	0,18	0,39	Si
23/12/2021	0,28	0,50	Si
24/12/2021	0,25	0,39	Si
25/12/2021	0,22	0,40	Si
26/12/2021	0,20	0,40	Si
27/12/2021	0,16	0,26	Si
28/12/2021	0,52	1,03	Si
29/12/2021	0,46	1,17	Si
30/12/2021	0,25	0,54	Si
31/12/2021	0,23	0,61	Si

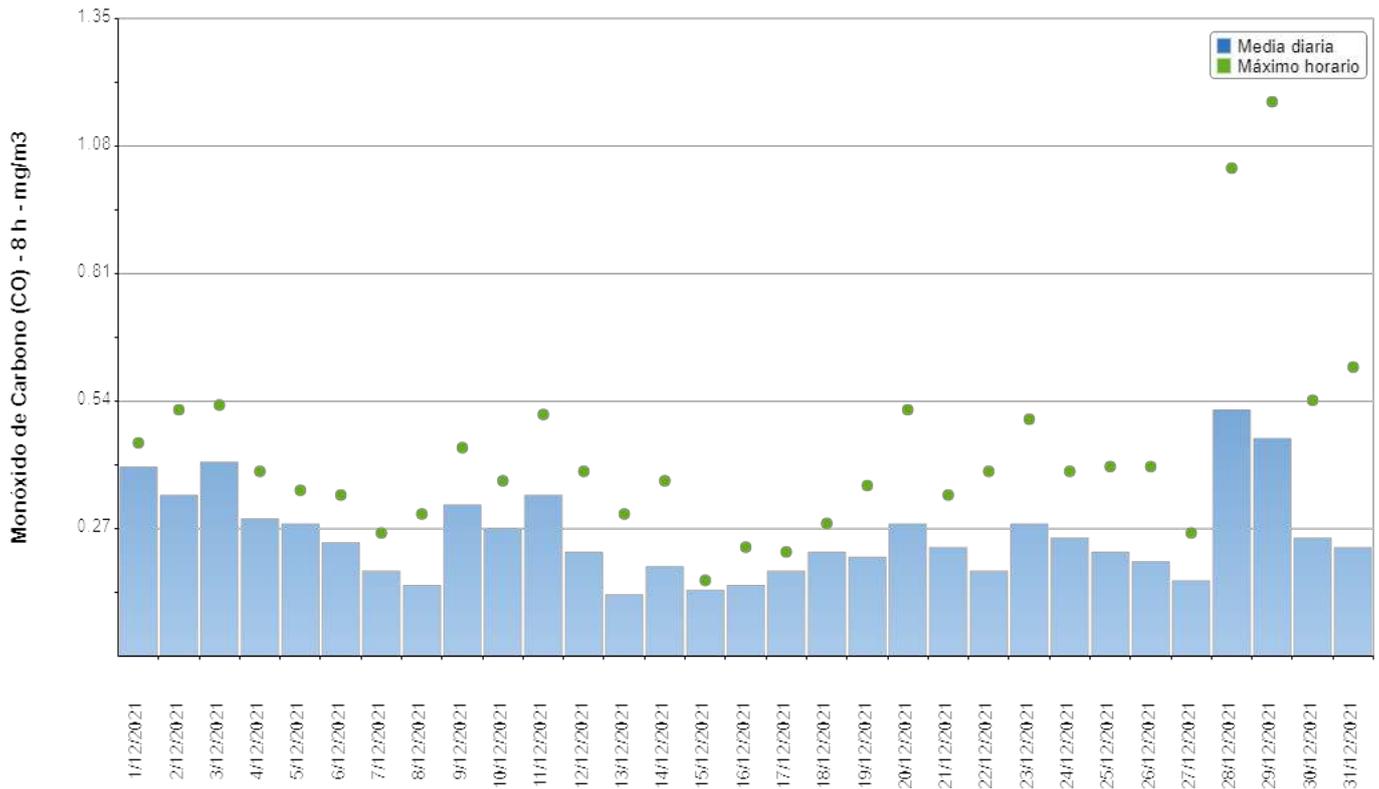
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mg/m³



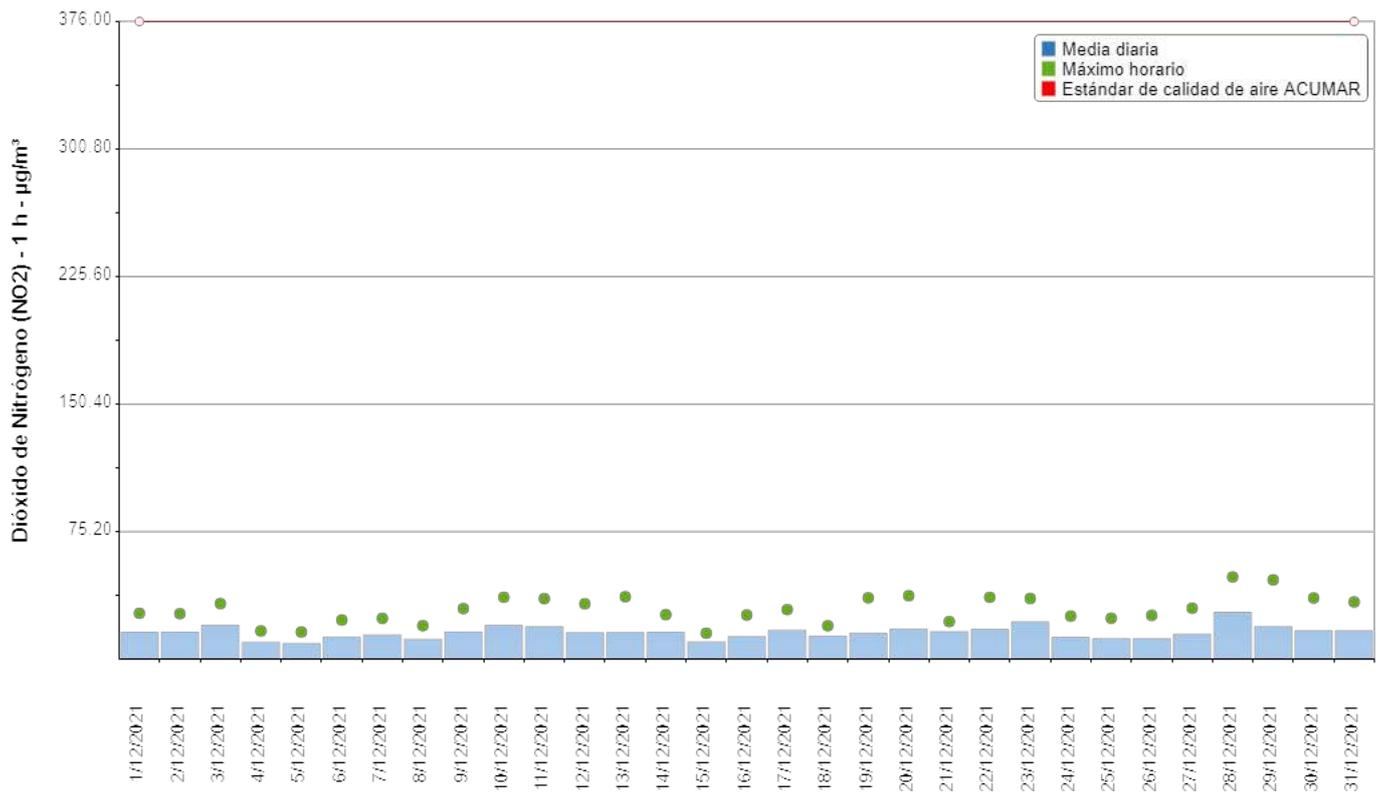
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	16,02	26,99	Si
2/12/2021	16,17	26,74	Si
3/12/2021	20,16	32,72	Si
4/12/2021	10,13	16,57	Si
5/12/2021	9,45	15,93	Si
6/12/2021	13,20	23,02	Si
7/12/2021	14,28	23,98	Si
8/12/2021	11,82	19,66	Si
9/12/2021	16,28	29,78	Si
10/12/2021	20,15	36,45	Si
11/12/2021	19,37	35,62	Si
12/12/2021	15,79	32,57	Si
13/12/2021	15,88	36,74	Si
14/12/2021	16,00	26,18	Si
15/12/2021	10,27	15,24	Si
16/12/2021	13,46	25,97	Si
17/12/2021	17,20	29,18	Si
18/12/2021	13,83	19,60	Si
19/12/2021	15,44	36,11	Si
20/12/2021	17,93	37,34	Si
21/12/2021	16,44	22,09	Si
22/12/2021	17,64	36,40	Si
23/12/2021	22,10	35,73	Si
24/12/2021	12,92	25,31	Si
25/12/2021	12,26	24,04	Si
26/12/2021	12,10	25,76	Si
27/12/2021	14,87	29,99	Si
28/12/2021	27,84	48,41	Si
29/12/2021	19,40	46,69	Si
30/12/2021	16,92	35,99	Si
31/12/2021	16,82	33,66	Si

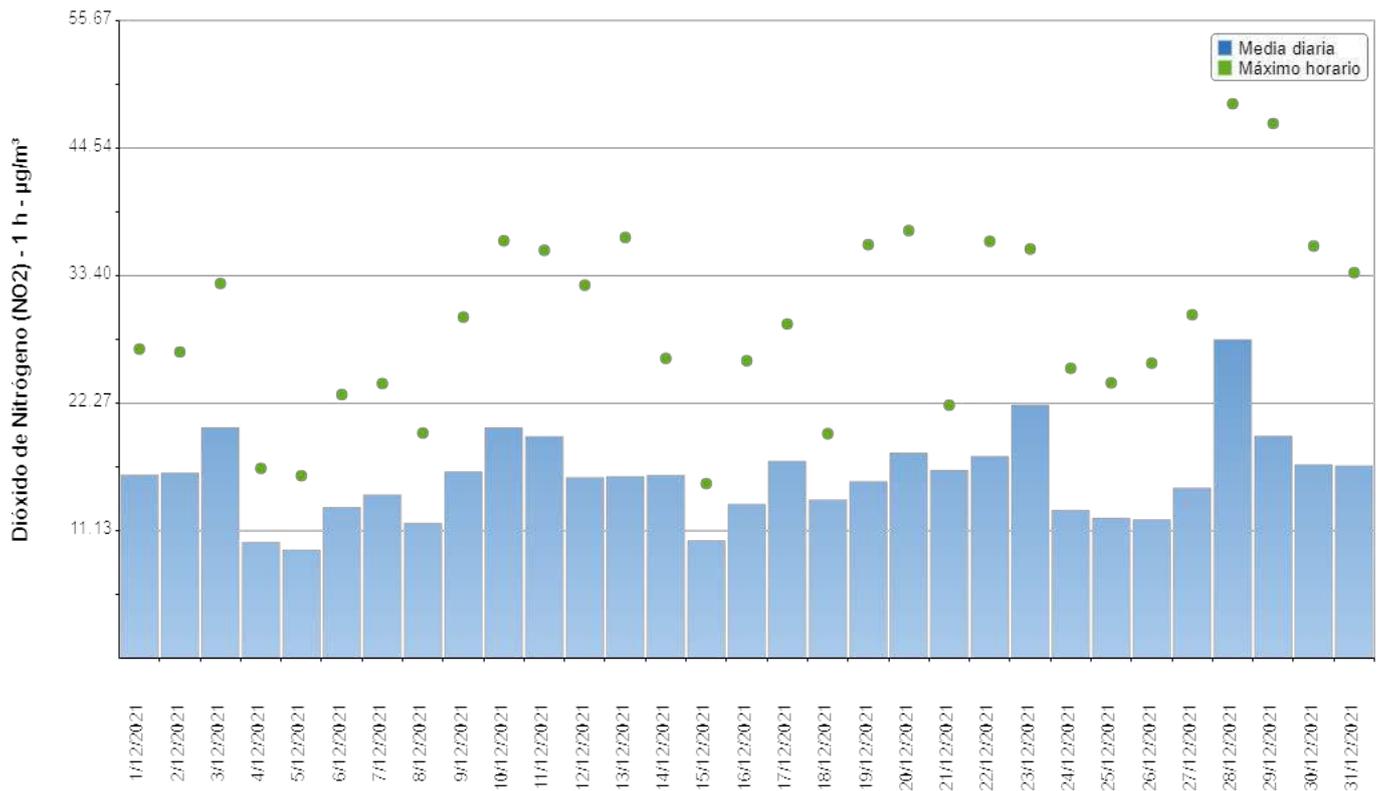
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³



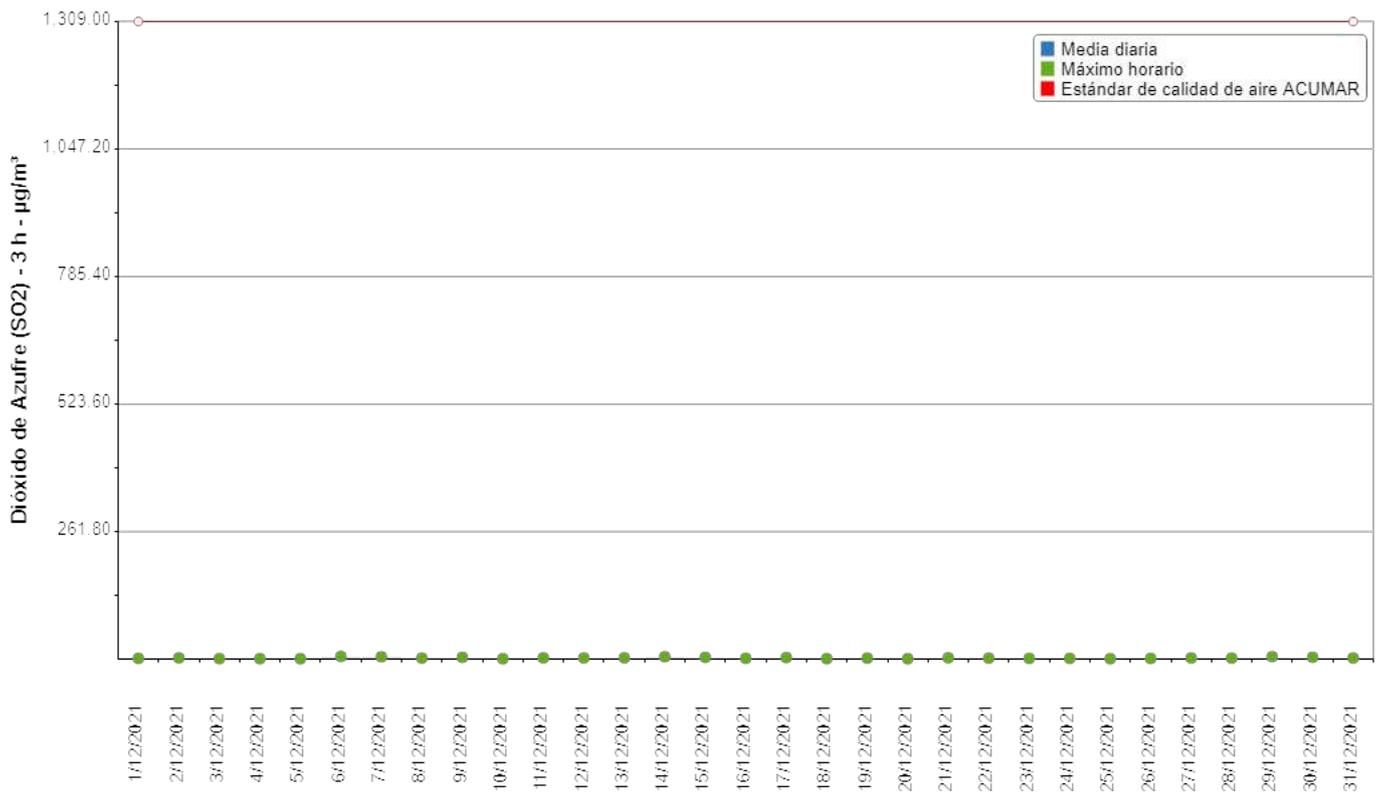
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	0,84	1,36	Si
2/12/2021	1,02	2,33	Si
3/12/2021	0,70	0,85	Si
4/12/2021	0,67	0,73	Si
5/12/2021	0,66	0,66	Si
6/12/2021	2,76	5,32	Si
7/12/2021	2,76	4,57	Si
8/12/2021	0,86	1,91	Si
9/12/2021	1,13	3,49	Si
10/12/2021	0,66	0,66	Si
11/12/2021	1,47	2,41	Si
12/12/2021	0,73	2,18	Si
13/12/2021	1,01	2,41	Si
14/12/2021	2,58	4,79	Si
15/12/2021	1,95	3,40	Si
16/12/2021	0,87	1,51	Si
17/12/2021	1,59	3,03	Si
18/12/2021	0,68	0,80	Si
19/12/2021	0,81	1,85	Si
20/12/2021	0,66	0,66	Si
21/12/2021	1,63	2,53	Si
22/12/2021	0,86	1,85	Si
23/12/2021	0,76	1,31	Si
24/12/2021	0,84	1,35	Si
25/12/2021	0,66	0,66	Si
26/12/2021	0,92	1,24	Si
27/12/2021	1,31	2,14	Si
28/12/2021	0,87	1,88	Si
29/12/2021	1,75	4,86	Si
30/12/2021	1,76	3,57	Si
31/12/2021	1,01	2,08	Si

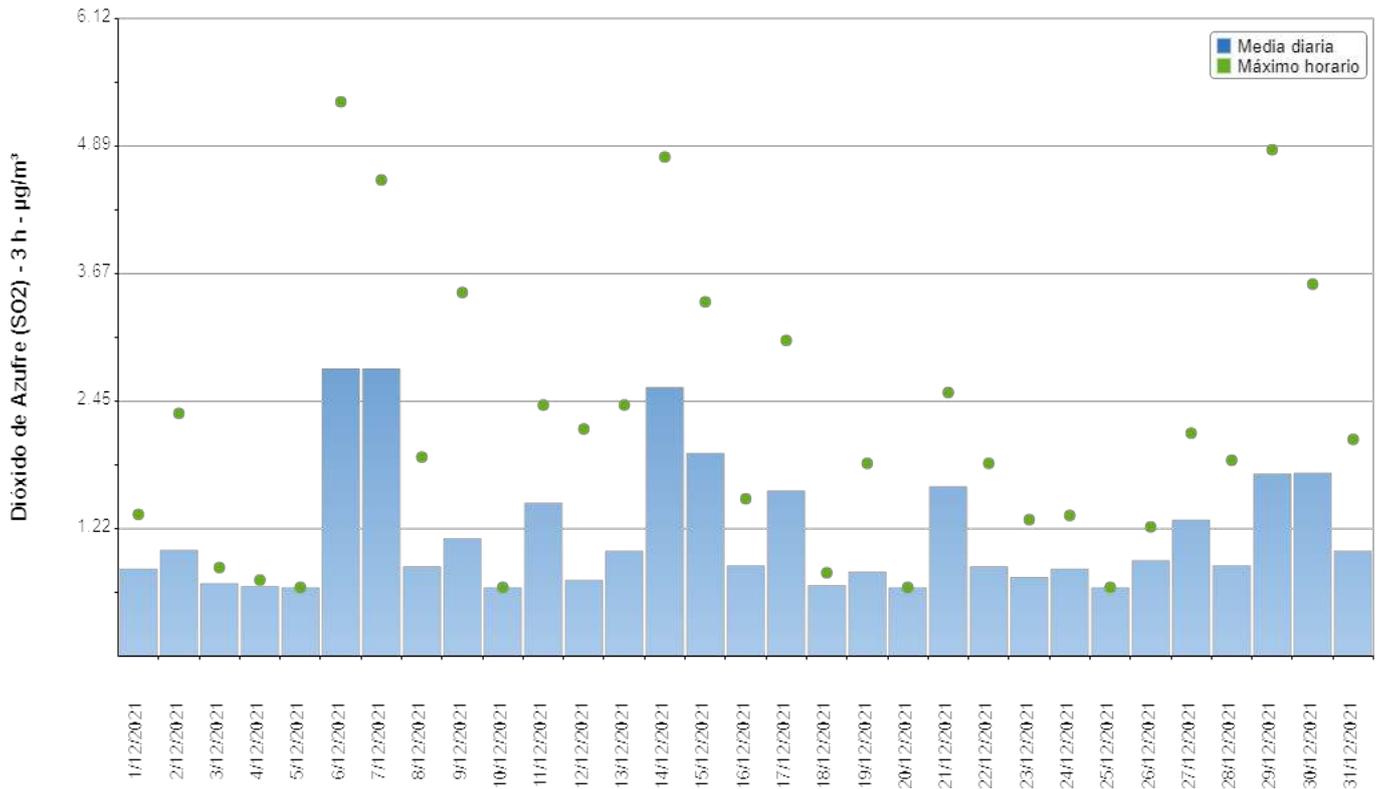
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³



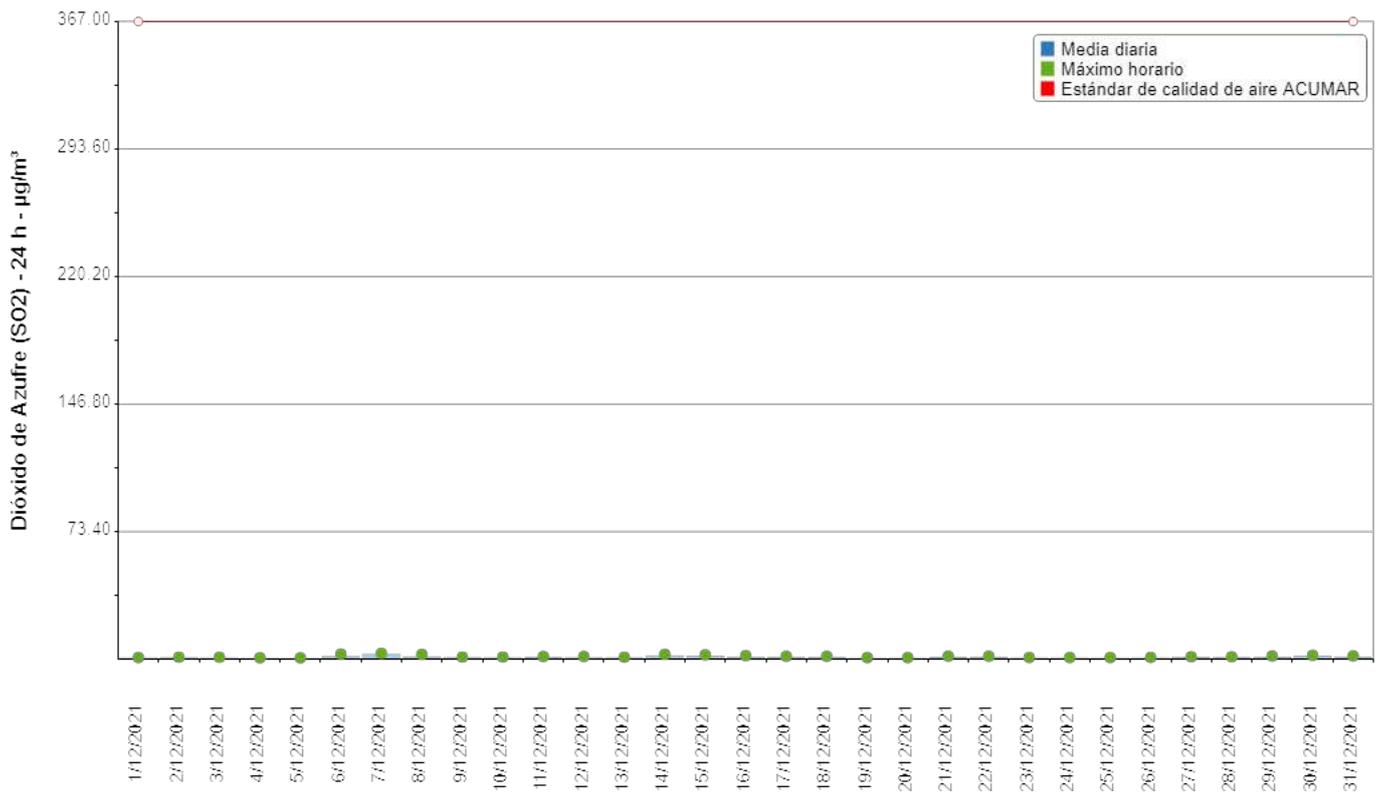
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	0,80	0,85	Si
2/12/2021	0,94	1,05	Si
3/12/2021	0,80	1,02	Si
4/12/2021	0,69	0,70	Si
5/12/2021	0,67	0,67	Si
6/12/2021	1,71	2,80	Si
7/12/2021	2,99	3,27	Si
8/12/2021	1,52	2,65	Si
9/12/2021	0,99	1,14	Si
10/12/2021	0,89	1,14	Si
11/12/2021	1,21	1,48	Si
12/12/2021	0,93	1,48	Si
13/12/2021	0,90	1,07	Si
14/12/2021	2,18	2,69	Si
15/12/2021	1,94	2,38	Si
16/12/2021	1,35	1,95	Si
17/12/2021	1,26	1,60	Si
18/12/2021	1,09	1,60	Si
19/12/2021	0,71	0,81	Si
20/12/2021	0,76	0,81	Si
21/12/2021	1,19	1,64	Si
22/12/2021	1,21	1,63	Si
23/12/2021	0,80	0,88	Si
24/12/2021	0,80	0,84	Si
25/12/2021	0,74	0,84	Si
26/12/2021	0,80	0,93	Si
27/12/2021	1,11	1,31	Si
28/12/2021	1,06	1,30	Si
29/12/2021	1,13	1,75	Si
30/12/2021	1,89	2,12	Si
31/12/2021	1,42	1,79	Si

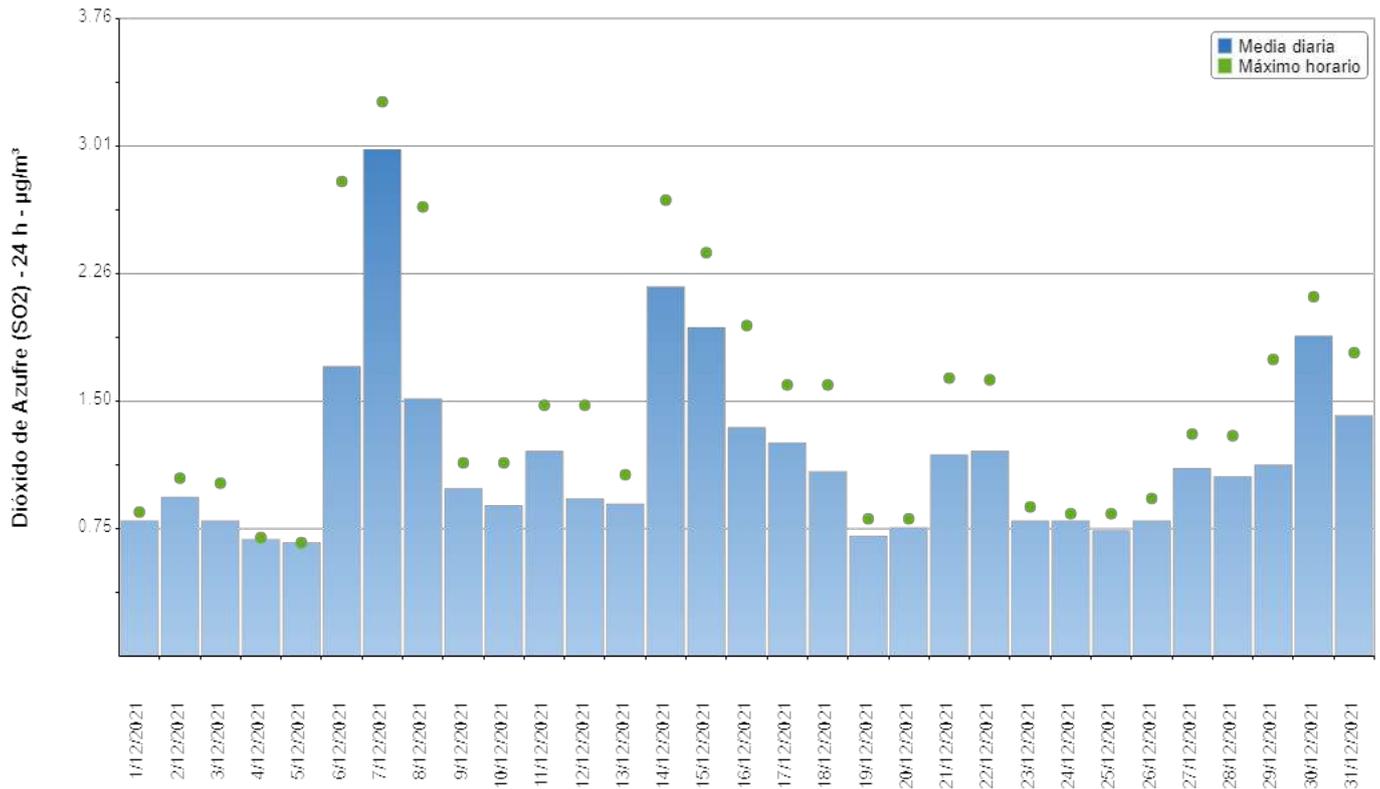
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³



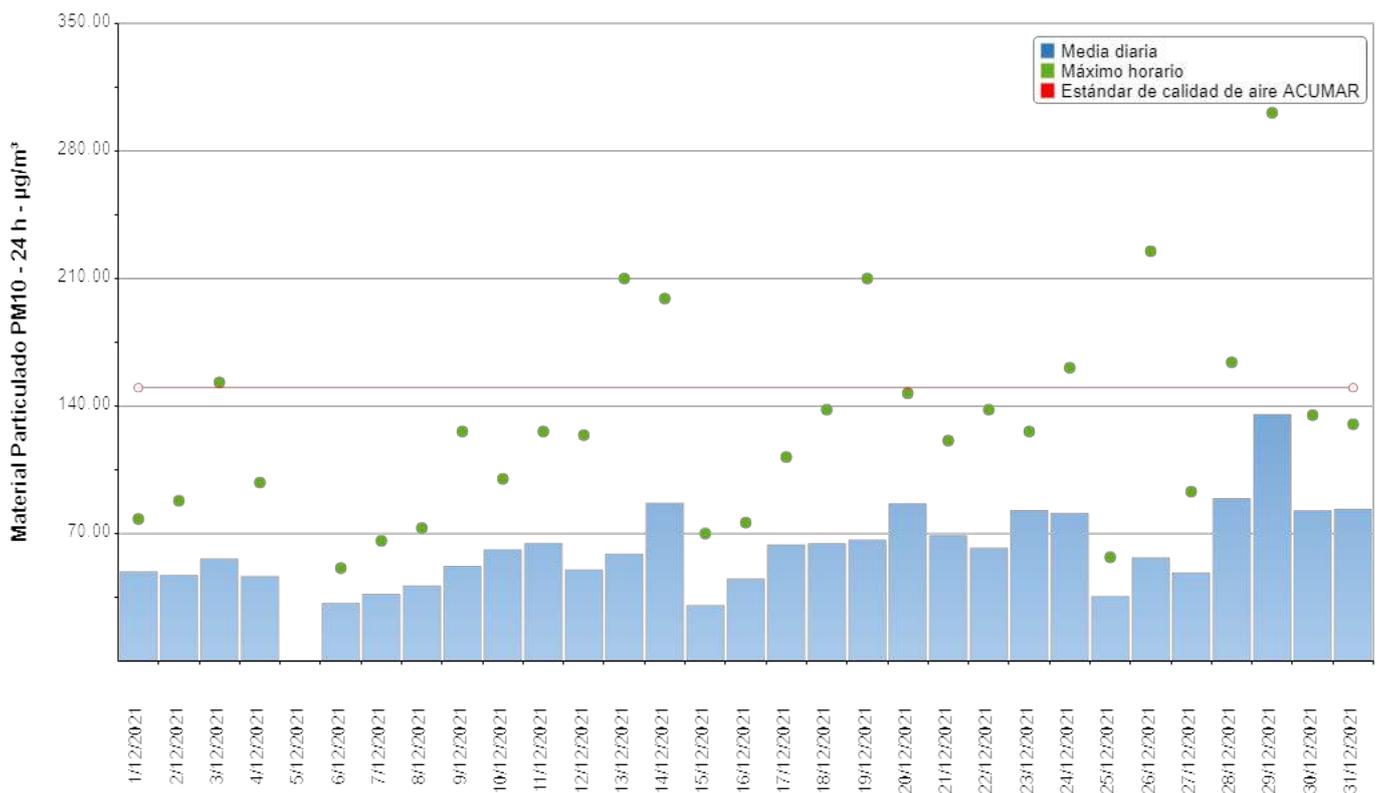
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
 - Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	49,08	78,00	Si
2/12/2021	47,28	88,00	Si
3/12/2021	56,24	153,00	Si
4/12/2021	46,65	98,00	Si
5/12/2021			Si
6/12/2021	31,92	51,00	Si
7/12/2021	36,78	66,00	Si
8/12/2021	41,50	73,00	Si
9/12/2021	52,19	126,00	Si
10/12/2021	61,29	100,00	Si
11/12/2021	64,79	126,00	Si
12/12/2021	50,29	124,00	Si
13/12/2021	58,96	210,00	Si
14/12/2021	86,83	199,00	Si
15/12/2021	30,71	70,00	Si
16/12/2021	45,29	76,00	Si
17/12/2021	64,00	112,00	Si
18/12/2021	64,67	138,00	Si
19/12/2021	66,54	210,00	Si
20/12/2021	86,46	147,00	Si
21/12/2021	69,04	121,00	Si
22/12/2021	62,13	138,00	Si
23/12/2021	82,83	126,00	Si
24/12/2021	81,21	161,00	Si
25/12/2021	35,67	57,00	Si
26/12/2021	56,92	225,00	Si
27/12/2021	48,50	93,00	Si
28/12/2021	89,42	164,00	Si
29/12/2021	135,58	301,00	Si
30/12/2021	82,67	135,00	Si
31/12/2021	83,54	130,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color celeste corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 hs. Por su parte, los puntos de color verde corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

Medias y máximos

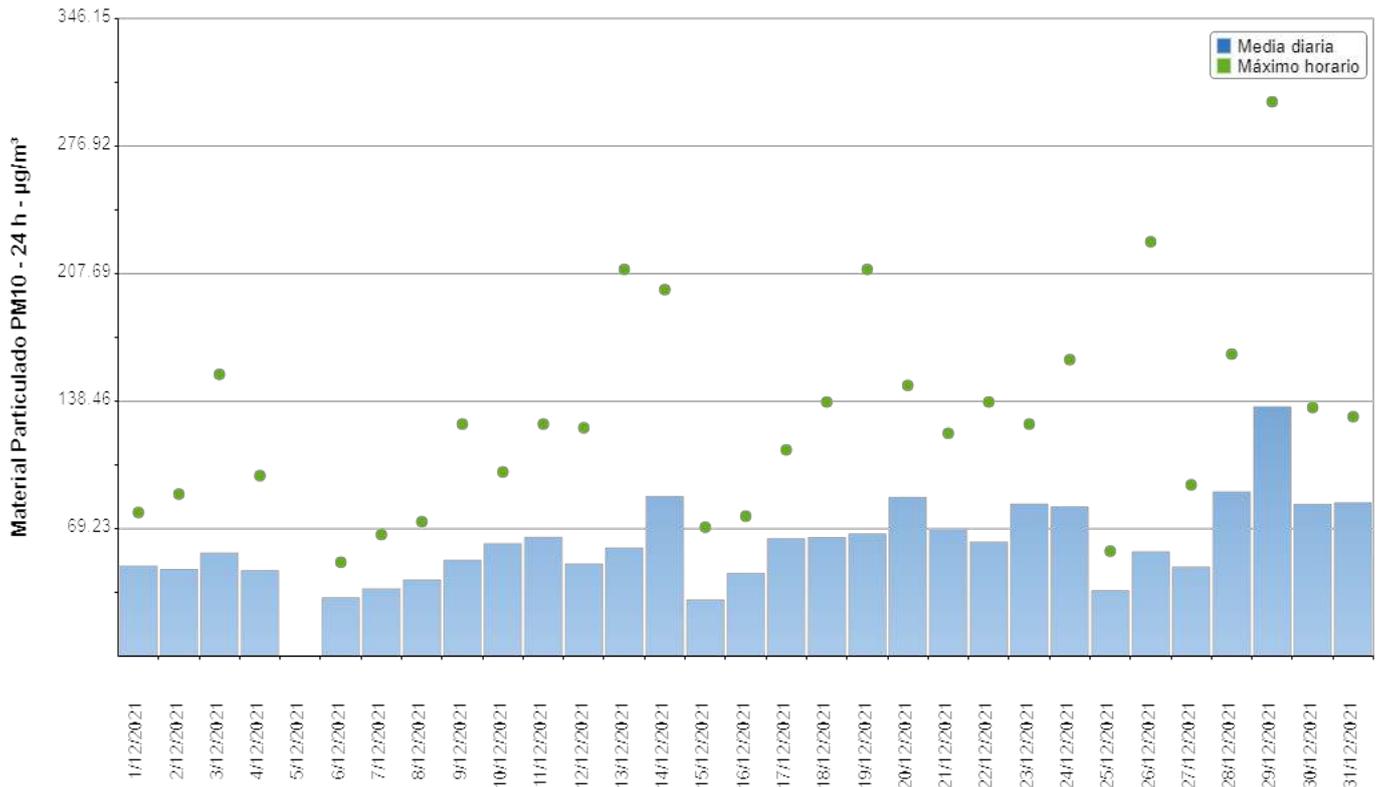
- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
 - Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
5/12/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estándar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color celeste corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 hs. Por su parte, los puntos de color verde corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

4.2 PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR

- Material Particulado inferior a 2.5 μm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH₂)

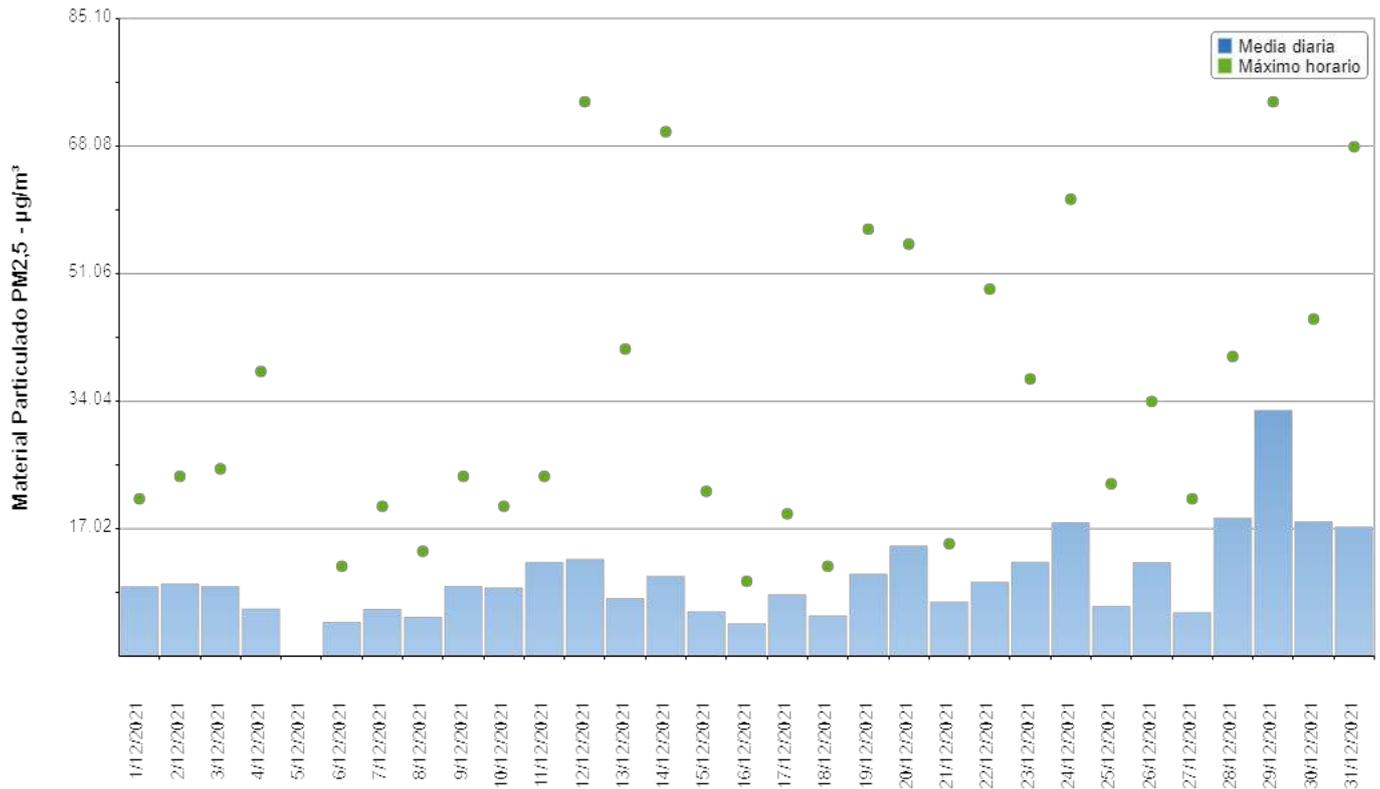
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	9,28	21,00	Si
2/12/2021	9,66	24,00	Si
3/12/2021	9,29	25,00	Si
4/12/2021	6,36	38,00	Si
5/12/2021			Si
6/12/2021	4,55	12,00	Si
7/12/2021	6,28	20,00	Si
8/12/2021	5,26	14,00	Si
9/12/2021	9,33	24,00	Si
10/12/2021	9,13	20,00	Si
11/12/2021	12,56	24,00	Si
12/12/2021	12,96	74,00	Si
13/12/2021	7,70	41,00	Si
14/12/2021	10,68	70,00	Si
15/12/2021	5,97	22,00	Si
16/12/2021	4,36	10,00	Si
17/12/2021	8,21	19,00	Si
18/12/2021	5,39	12,00	Si
19/12/2021	11,00	57,00	Si
20/12/2021	14,75	55,00	Si
21/12/2021	7,27	15,00	Si
22/12/2021	9,93	49,00	Si
23/12/2021	12,58	37,00	Si
24/12/2021	17,83	61,00	Si
25/12/2021	6,69	23,00	Si
26/12/2021	12,50	34,00	Si
27/12/2021	5,86	21,00	Si
28/12/2021	18,46	40,00	Si
29/12/2021	32,83	74,00	Si
30/12/2021	17,96	45,00	Si
31/12/2021	17,25	68,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
5/12/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

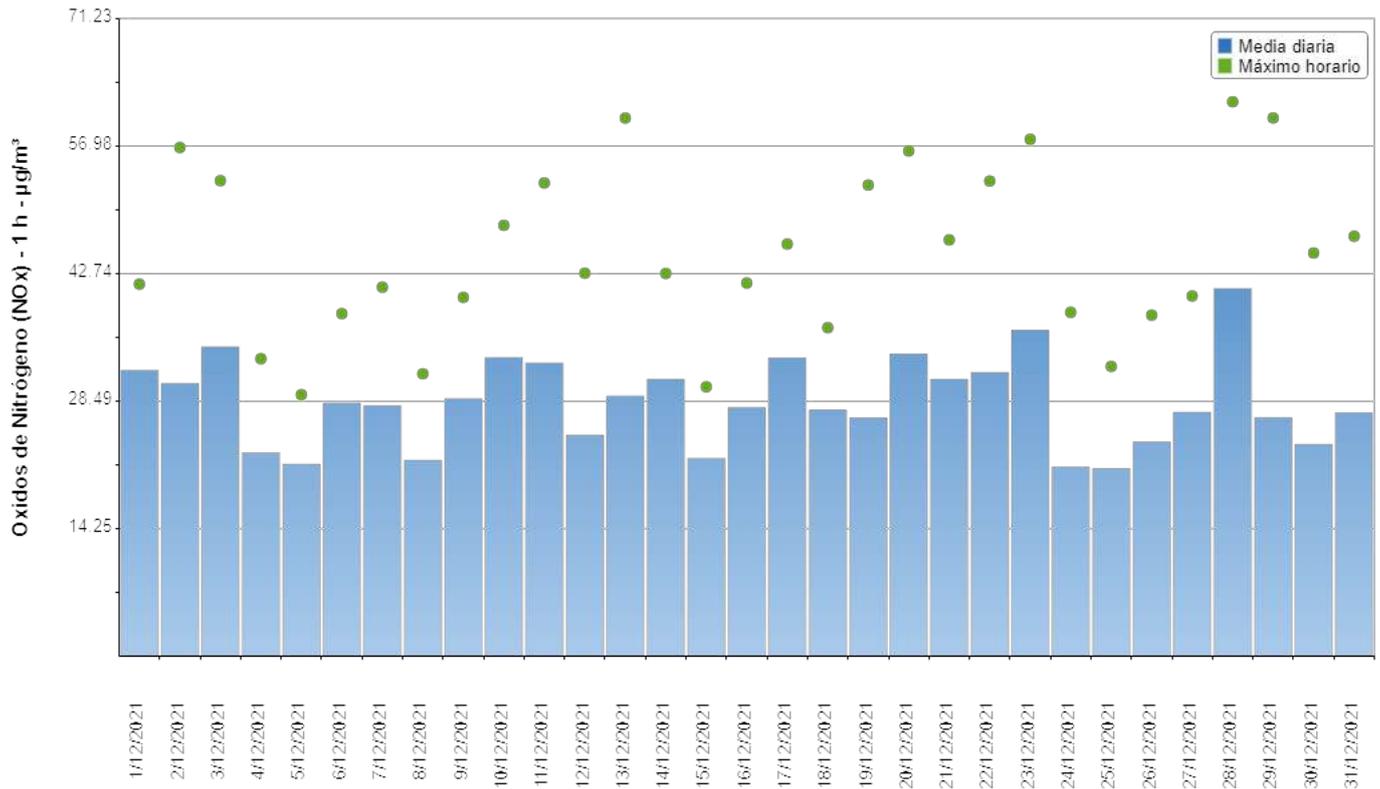
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	31,95	41,57	Si
2/12/2021	30,48	56,83	Si
3/12/2021	34,59	53,13	Si
4/12/2021	22,75	33,23	Si
5/12/2021	21,50	29,21	Si
6/12/2021	28,27	38,27	Si
7/12/2021	28,03	41,23	Si
8/12/2021	21,94	31,55	Si
9/12/2021	28,80	40,09	Si
10/12/2021	33,40	48,14	Si
11/12/2021	32,79	52,87	Si
12/12/2021	24,70	42,79	Si
13/12/2021	29,10	60,12	Si
14/12/2021	30,98	42,76	Si
15/12/2021	22,13	30,09	Si
16/12/2021	27,80	41,69	Si
17/12/2021	33,37	46,05	Si
18/12/2021	27,55	36,70	Si
19/12/2021	26,66	52,64	Si
20/12/2021	33,81	56,45	Si
21/12/2021	30,95	46,51	Si
22/12/2021	31,75	53,09	Si
23/12/2021	36,43	57,75	Si
24/12/2021	21,17	38,42	Si
25/12/2021	20,99	32,37	Si
26/12/2021	23,95	38,10	Si
27/12/2021	27,30	40,24	Si
28/12/2021	41,11	61,94	Si
29/12/2021	26,70	60,13	Si
30/12/2021	23,72	45,05	Si
31/12/2021	27,21	46,92	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



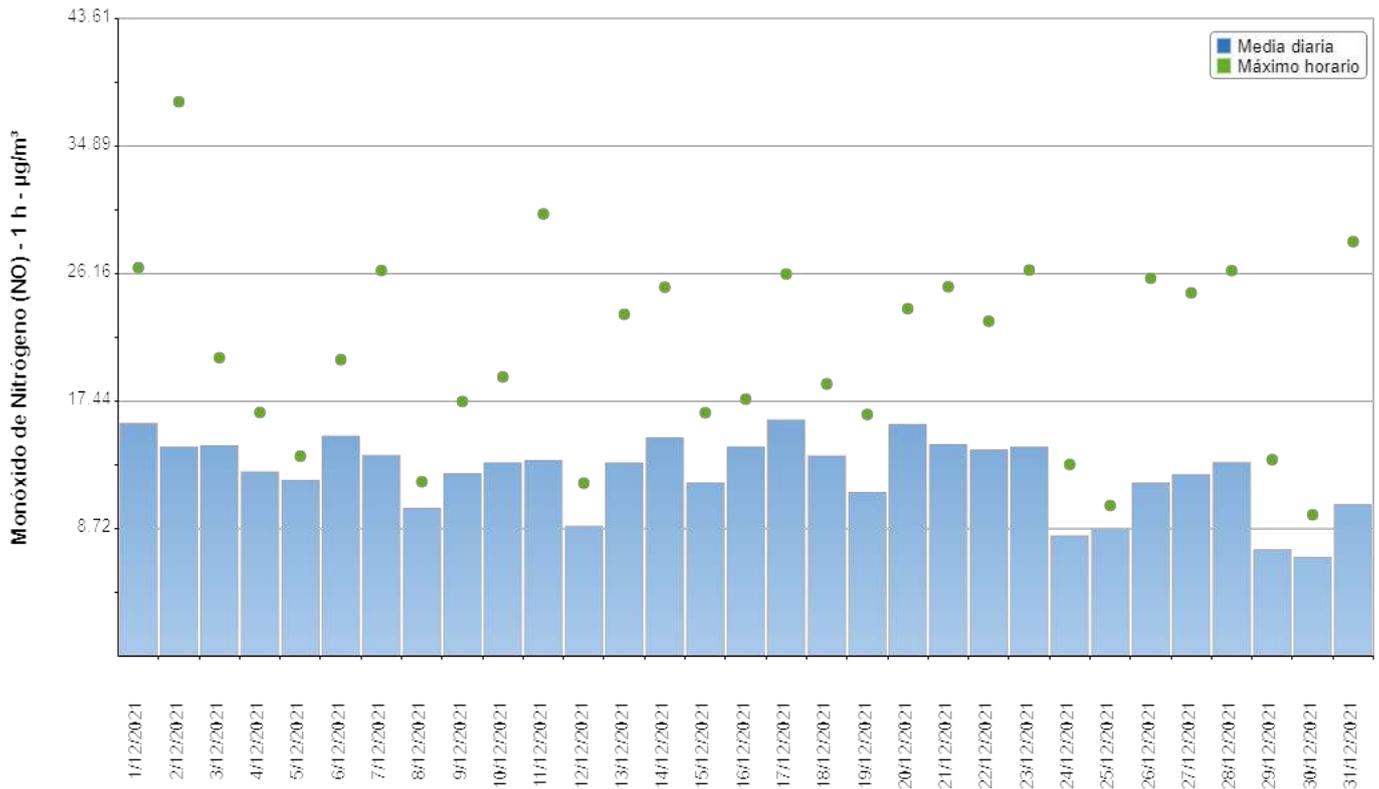
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	15,93	26,57	Si
2/12/2021	14,32	37,92	Si
3/12/2021	14,43	20,41	Si
4/12/2021	12,63	16,67	Si
5/12/2021	12,06	13,68	Si
6/12/2021	15,08	20,28	Si
7/12/2021	13,74	26,38	Si
8/12/2021	10,13	11,93	Si
9/12/2021	12,52	17,42	Si
10/12/2021	13,25	19,10	Si
11/12/2021	13,42	30,25	Si
12/12/2021	8,91	11,83	Si
13/12/2021	13,22	23,38	Si
14/12/2021	14,97	25,24	Si
15/12/2021	11,87	16,65	Si
16/12/2021	14,34	17,58	Si
17/12/2021	16,18	26,14	Si
18/12/2021	13,72	18,62	Si
19/12/2021	11,23	16,53	Si
20/12/2021	15,89	23,77	Si
21/12/2021	14,51	25,27	Si
22/12/2021	14,12	22,91	Si
23/12/2021	14,33	26,41	Si
24/12/2021	8,26	13,11	Si
25/12/2021	8,73	10,30	Si
26/12/2021	11,85	25,85	Si
27/12/2021	12,44	24,85	Si
28/12/2021	13,27	26,37	Si
29/12/2021	7,30	13,44	Si
30/12/2021	6,80	9,67	Si
31/12/2021	10,39	28,35	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

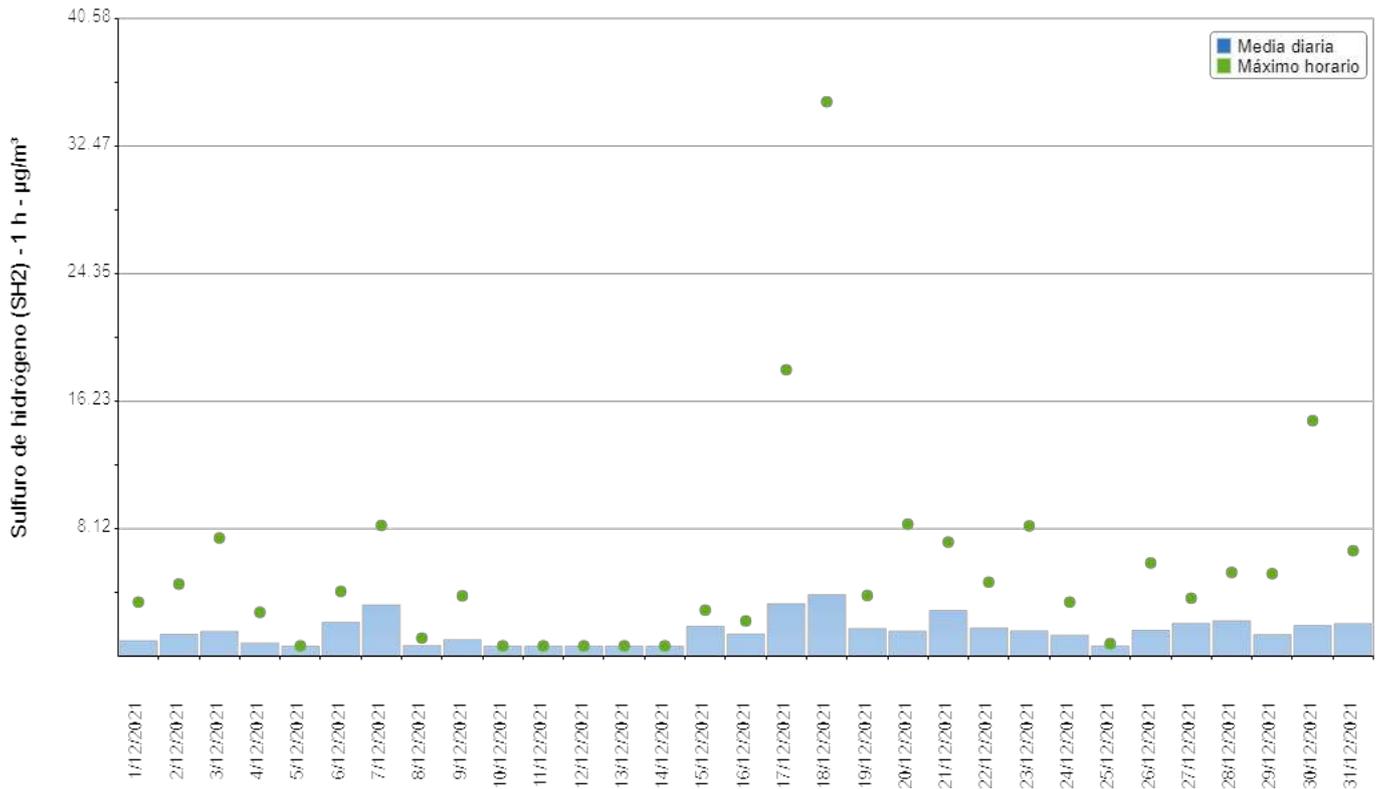
- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021

• Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	1,01	3,44	Si
2/12/2021	1,40	4,59	Si
3/12/2021	1,60	7,52	Si
4/12/2021	0,85	2,79	Si
5/12/2021	0,66	0,66	Si
6/12/2021	2,18	4,12	Si
7/12/2021	3,29	8,32	Si
8/12/2021	0,69	1,15	Si
9/12/2021	1,07	3,84	Si
10/12/2021	0,66	0,66	Si
11/12/2021	0,66	0,66	Si
12/12/2021	0,66	0,66	Si
13/12/2021	0,66	0,66	Si
14/12/2021	0,66	0,66	Si
15/12/2021	1,92	2,93	Si
16/12/2021	1,43	2,24	Si
17/12/2021	3,36	18,23	Si
18/12/2021	3,92	35,29	Si
19/12/2021	1,78	3,86	Si
20/12/2021	1,61	8,40	Si
21/12/2021	2,93	7,26	Si
22/12/2021	1,80	4,71	Si
23/12/2021	1,62	8,29	Si
24/12/2021	1,35	3,44	Si
25/12/2021	0,67	0,80	Si
26/12/2021	1,65	5,93	Si
27/12/2021	2,11	3,69	Si
28/12/2021	2,28	5,33	Si
29/12/2021	1,38	5,25	Si
30/12/2021	1,97	14,99	Si
31/12/2021	2,10	6,71	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: µg/m³



4.3 RESUMEN MONITOREO EMC II

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores mínimos y máximos horarios y máximos diarios contrastados con los estándares de calidad de aire establecidos por ACUMAR mediante Resolución 2/2007, para los primeros cuatro contaminantes. Los valores presentados en la tabla, cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios, diarios y medias arrastradas de 3, 8 y 24 horas garantizando la integridad de los datos.

Parámetro	Valor Máximo horario			Valor máximo diario - Medias móviles máximas		Estándar	
	Valor	Fecha	Hora	Valor	Fecha		
EMC II - Parámetros regulados ACUMAR	Monóxido de Carbono 1 h	2,62 mg/m3	28/12/21	23:00	0,67 mg/m3	28/12/21	40 mg/m3
	Monóxido de Carbono 8 h	1,17 mg/m3	29/12/21	03:00	0,52 mg/m3	28/12/21	10 mg/m3
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	48,41 ug/m3	28/12/21	21:00	27,84 ug/m3	28/12/21	376 ug/m3
	Dióxido de Azufre 3 h	5,32 ug/m3	06/12/21	15:00	2,76 ug/m3	07/12/21	1309 ug/m3
	Dióxido de Azufre 24 h	3,27 ug/m3	07/12/21	11:00	2,99 ug/m3	07/12/21	367 ug/m3
	Material Particulado PM10 24 h	301,00 ug/m3	29/12/21	12:00	135,58 ug/m3	29/12/21	150 ug/m3
EMC II - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	74,00 ug/m3	12/12/21 29/12/21 30/12/21	23:00 18:00 00:00	32,83 ug/m3	29/12/21	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	61,94 ug/m3	28/12/21	14:00	41,11 ug/m3	28/12/21	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	37,92 ug/m3	02/12/21	07:00	16,18 ug/m3	17/12/21	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	35,29 ug/m3	18/12/21	04:00	3,92 ug/m3	18/12/21	No aplica

Tabla 4.3.1 Resumen de valores máximos diarios y horarios / medias móviles de los contaminantes medidos por la EMC II.

4.4 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de diciembre de 2021 de los parámetros en estudio medidos con la **Estación de Monitoreo Continua EMC II** emplazada en el área de La Matanza (sitio de medición lindero al predio de Aerofarma), es posible destacar, a modo de resumen, algunos de los siguientes aspectos:

En lo que respecta a los **parámetros que no cuentan con regulación de ACUMAR**, para Material Particulado PM_{2.5} se reportó un máximo horario de 74,00 µg/m³ cuya concentración se repitió en los días 12, 29 y 30 de diciembre de 2021 a las 23, 18 y 00 horas respectivamente, con vientos con velocidades entre 1,6 y 11,3 km/h. Por su parte, con respecto a los compuestos nitrogenados, para Óxidos de Nitrógeno se reportó un máximo horario de 61,94 µg/m³ y para Monóxido de Nitrógeno un máximo horario de 37,92 µg/m³. Por último, para Sulfuro de Hidrógeno se verificó un máximo horario de 35,29 µg/m³.

Con respecto al cumplimiento de la **Resolución 2/2007 de ACUMAR** no se han registrado excedencias para los siguientes parámetros en los períodos de tiempo normados detallados a continuación: Monóxido de Carbono (1 y 8 horas), Dióxido de Nitrógeno (1 hora), Dióxido de Azufre (3 y 24 horas) ni Material Particulado PM₁₀ (24 horas).

Para el parámetro **Monóxido de Carbono** medido y promediado en **1 y 8 horas** podemos observar que los valores dan cumplimiento al valor del estándar de calidad de aire indicado por la Resolución 2/2007 de ACUMAR (40 y 10 mg/m³ para 1 y 8 horas respectivamente). Analizando el comportamiento de las medias móviles para este parámetro durante el periodo analizado, podemos mencionar que se presentan valores máximos horarios y diarios que se ubican muy por debajo de los estándares normados por la citada Resolución para ambos períodos de medición (máximos diarios 1 hora: 0,67 mg/m³ - 8 horas: 0,52 mg/m³; máximos horarios 1 hora: 2,62 mg/m³ - 8 horas: 1,17 mg/m³).

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 hora** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 27,84 µg/m³ y horaria de 48,41 µg/m³. En función de los valores horarios observados, se verifica el cumplimiento de la Resolución 2/2007 de ACUMAR (376 µg/m³ para períodos de 1 hora).

Para el parámetro **Dióxido de Azufre 3 horas**, no se observan valores superiores al Estándar de 1309 µg/m³, obteniéndose un máximo diario de 2,76 µg/m³ y máximo horario de 5,32 µg/m³. Para el parámetro **Dióxido de Azufre 24 horas**, no se reportaron excedencias al Estándar de Calidad de Aire de 367 µg/m³, con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 2,99 µg/m³ y máximo horario de 3,27 µg/m³.

Con respecto al **Material Particulado PM₁₀**, no se observan excedencias al Estándar de Calidad de Aire fijado por Resolución 2 de ACUMAR de 150 µg/m³ para 24 horas. El valor máximo diario reportado es de 135,58 µg/m³ y el valor máximo horario registrado es de 301,00 µg/m³ para el día 29 de diciembre de 2021 a las 12 horas con vientos provenientes del cuadrante IV con una velocidad de 14,5 km/h.

Dada la significancia del **Material Particulado** en la zona, a continuación, se presenta un análisis de direcciones predominantes de los vientos, promedios y máximos de concentraciones para Material Particulado en sus dos fracciones monitoreadas: PM10 y PM2.5 durante el mes de diciembre de 2021.

Registro de vientos locales:

De los datos registrados mediante la estación meteorológica instalada en la EMC II surge la Tabla 4.4.1 la cual resume la cantidad de incidencias discriminadas por dirección de vientos para aquellos casos que esté definida por no asociarse a situaciones de calma. La Tabla mencionada se complementa con la rosa de vientos local presentada como Imagen 4.4.1.

En virtud del análisis del registro de vientos locales es posible concluir que durante el mes de diciembre de 2021 los vientos predominaron del ESE (con 164 registros horarios), E (con 160 registros) y N (con 133 registros cada uno), principalmente. Adicionalmente, se presentaron 40 registros horarios bajo condiciones de calma.

Dirección	Cantidad de Incidencias
N	133
NNE	10
NE	11
ENE	38
E	160
ESE	164
SE	99
SSE	3
S	3
SSO	17
SO	1
OSO	3
O	9
ONO	13
NO	27
NNO	13

Tabla 4.4.1 Cantidad de incidencias de dirección de vientos, señalando en naranja las mayores registradas.

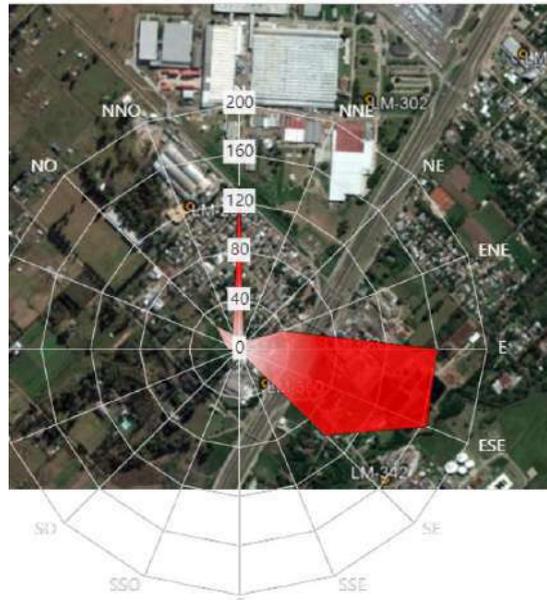


Imagen 4.4.1 Rosa de los vientos.

Registro de Material Particulado

En virtud de los registros horarios de Material Particulado en la EMC II, se resume a continuación, el promedio de concentraciones registrado y la máxima concentración horaria observada en la dirección de viento indicada (Tablas 4.4.2 y 4.4.3) complementados por las rosas de concentraciones donde se grafican por dirección de viento la concentración horaria máxima y la concentración promedio de ambas fracciones de PM para el mes de estudio (Imágenes 4.4.2 y 4.4.3).

Material Particulado PM10

Dirección	Promedio	Máximo
N	52.11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	164 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NNE	63.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	138 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NE	78.09 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	140 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ENE	71.16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	164 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
E	76.94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	210 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ESE	56.46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	207 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SE	47.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	225 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SSE	55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
S	28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SSO	56.35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	124 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO	41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
OSO	52.67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
O	63.67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	110 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ONO	77.69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	243 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO	103.15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	301 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NNO	82.54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	156 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

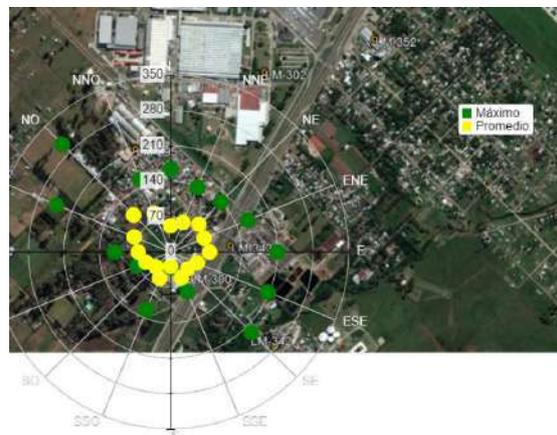


Tabla 4.4.2 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM10. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

Imagen 4.4.2 Rosa de concentraciones máximas horarias y promedios para PM10 medidos por la EMC II.

Material Particulado PM2.5

Dirección	Promedio	Máximo
N	9.28 µg/m ³	74 µg/m ³
NNE	7.52 µg/m ³	31 µg/m ³
NE	12.13 µg/m ³	32 µg/m ³
ENE	10.77 µg/m ³	28 µg/m ³
E	11.58 µg/m ³	74 µg/m ³
ESE	8.99 µg/m ³	73 µg/m ³
SE	7.99 µg/m ³	60 µg/m ³
SSE	11.33 µg/m ³	16 µg/m ³
S	7 µg/m ³	8 µg/m ³
SSO	15.08 µg/m ³	74 µg/m ³
SO	6 µg/m ³	6 µg/m ³
OSO	9.8 µg/m ³	20 µg/m ³
O	13.71 µg/m ³	28 µg/m ³
ONO	9.32 µg/m ³	35 µg/m ³
NO	19.2 µg/m ³	61 µg/m ³
NNO	18.92 µg/m ³	64 µg/m ³



Tabla 4.4.3 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM2.5. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

Imagen 4.4.3 Rosa de concentraciones máximas horarias y promedios para PM2.5 medidos por la EMC II.

A continuación, se presenta un gráfico donde se puede ver la evolución y comportamiento de las concentraciones horarias reportadas para Material Particulado durante sus fracciones PM10 y PM2.5 durante el período de estudio (Imagen 4.4.4), indicando las direcciones de viento y/o condiciones de calma, según corresponda, para los picos de concentración registrados:

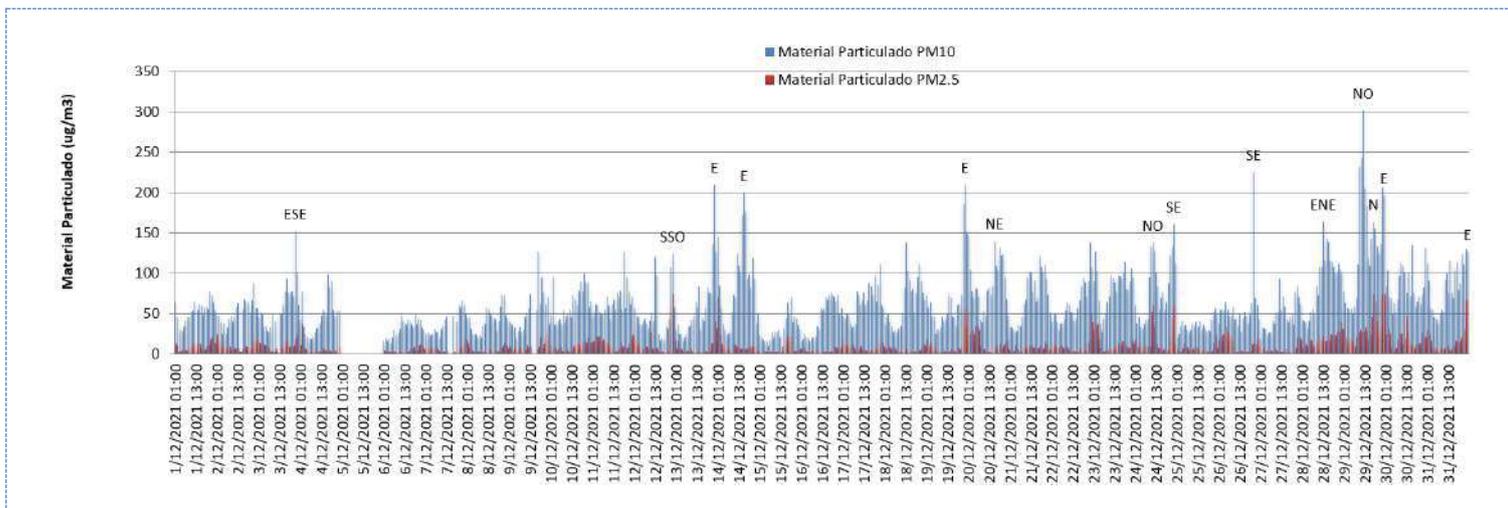


Imagen 4.4.4 Concentraciones PM10 VS PM2.5 reportadas por la EMC II.

En líneas generales, las concentraciones promedio de PM10 van acompañadas en la mayoría de los casos por aumento en las concentraciones de PM2.5, no obstante, para ambas fracciones se observan comportamientos específicos según condiciones locales:

Material Particulado PM10

- ✓ La primera mayor concentración de PM10 ($301 \mu\text{g}/\text{m}^3$), se registró el día 29 de diciembre de 2021 a las 12 horas, con vientos provenientes del sector NO (cuadrante IV), con velocidad de $14,5 \text{ km}/\text{h}$. En el cuadrante indicado, se encuentran las empresas Klaukol (LM-295) y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302) que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente. Por otro lado, calles no pavimentadas a 680 metros.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM10 ($103,15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $82,54 \mu\text{g}/\text{m}^3$) se originaron con vientos provenientes de la dirección NO y NNO (cuadrante IV), donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente¹⁰: Klaukol (LM-295) y Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz (LM-302). Por otro lado, calles no pavimentadas a 680 metros.

Material Particulado PM2.5:

¹⁰ Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el "Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera".

- ✓ En cuanto a esta fracción de partículas más finas, cuyo origen es principalmente antropogénico, podría deberse a la combustión vehicular (combustibles asociados a vehículos de diverso porte que circulan por la Ruta Nacional N° 3) así como procesos químicos.
- ✓ La mayor concentración de PM_{2.5} (74 µg/m³), se repitió durante los días 12, 29 y 30 de diciembre 2021, con vientos provenientes de los sectores SSO, N y E respectivamente (cuadrantes III, I y II, con velocidades entre 1,6 y 11,3 km/h. En los cuadrantes indicados, se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente¹¹: Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz (LM-302), Royal Canin (LM-352), SAF Argentina SA - LESAFFRE (LM-340), COTO CICSA (LM-343) y Rovafarm Argentina SA (LM-290). Por otro lado, calles no pavimentadas a 40 metros y la Ruta Nacional N° 3 a 100 metros.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM_{2.5} (19,20 µg/m³ y 18,92 µg/m³), se originaron con vientos provenientes del sector NO y NNO (cuadrante IV), donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente¹²: Klaukol (LM-295) y Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz (LM-302). Por otro lado, calles no pavimentadas a 680 metros.

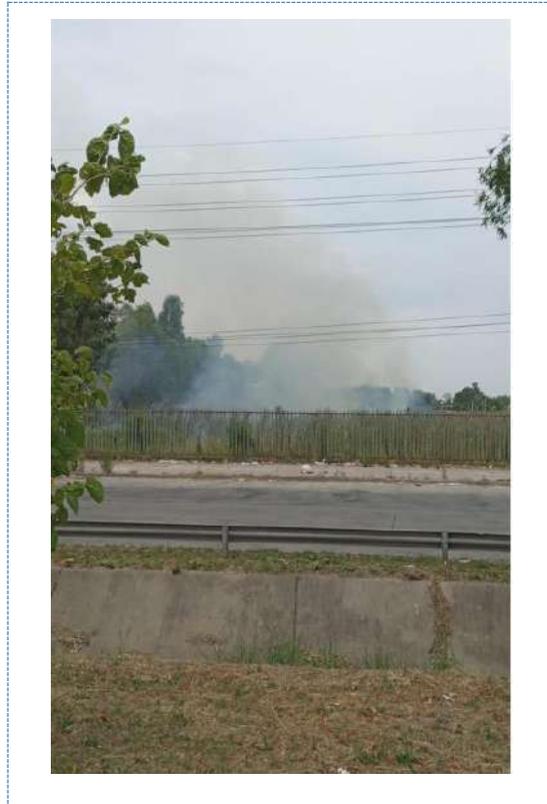
En virtud de la reiterada incidencia de concentraciones horarias de PM₁₀ superiores al valor de alerta¹³ interno fijado por ACUMAR (100 µg/m³) sostenidas por al menos 3 horas, JMB procedió a la realización de relevamientos de campo durante el día 30 de diciembre de 2021 identificando un incendio aproximadamente a 5 km de la EMCII, en la Ruta Nacional N° 3 Km 40. Se cita y presenta imagen a continuación como referencia, aclarando que el mismo no se sitúa viento arriba de la EMCII de acuerdo a las condiciones meteorológicas registradas durante esa jornada.

Cabe aclarar que el valor de alerta es una referencia interna y no posee carácter legal dado que el Estándar de Calidad de Aire fijado por ACUMAR para PM₁₀ es de 150 µg/m³ para períodos de 24 h.

¹¹ Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el “Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera”.

¹² Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el “Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera”.

¹³ Se interpreta como alertas a aquellos Avisos automáticos de potenciales situaciones de desmejoramiento de la calidad del aire dado por condiciones sostenidas en el tiempo (por situaciones históricas, considerando al menos períodos de 3 h).



4.1 PARAMETROS ESTADÍSTICOS

De acuerdo a lo solicitado por ACUMAR, a continuación se presentan parámetros estadísticos en base a datos horarios. Cabe indicar que los promedios semanales y mensuales contemplan la suficiencia del 75% de datos horarios (no diarios).

Parámetros	Valor Mínimo horario	Valor Máximo horario			Desvío Estándar	Promedios semanales					Valor Promedio Mensual
	Valor	Valor	Fecha	Hora		Día 01 a 07	Día 08 a 14	Día 15 a 21	Día 22 a 28	Día 29 a último día del mes	
Monóxido de Carbono (CO)	0.02 mg/m ³	2.62 mg/m ³	28/12/21	23:00	0.21 mg/m ³	0.30 mg/m ³	0.23 mg/m ³	0.20 mg/m ³	0.28 mg/m ³	0.29 mg/m ³	0.26 mg/m ³
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	4.52 µg/m ³	48.41 µg/m ³	28/12/21	21:00	7.18 µg/m ³	14.19 µg/m ³	16.47 µg/m ³	14.94 µg/m ³	17.10 µg/m ³	17.71 µg/m ³	15.88 µg/m ³
Dióxido de Azufre (SO ₂)	0.66 µg/m ³	6.08 µg/m ³	06/12/21	14:00	1.00 µg/m ³	1.32 µg/m ³	1.21 µg/m ³	1.17 µg/m ³	0.89 µg/m ³	1.51 µg/m ³	1.18 µg/m ³
Material Particulado PM _{2,5}	2.40 µg/m ³	74.00 µg/m ³	12/12/21 29/12/21 30/12/21	23:00 18:00 00:00	11.23 µg/m ³	7.61 µg/m ³	9.67 µg/m ³	8.13 µg/m ³	11.98 µg/m ³	22.68 µg/m ³	10.76 µg/m ³
Material Particulado PM ₁₀	2.40 µg/m ³	301.00 µg/m ³	29/12/21	12:00	37.24 µg/m ³	44.81 µg/m ³	59.54 µg/m ³	60.96 µg/m ³	65.24 µg/m ³	100.60 µg/m ³	62.47 µg/m ³
Oxidos de Nitrógeno (NO _x)	6.15 µg/m ³	61.94 µg/m ³	28/12/21	14:00	9.36 µg/m ³	28.21 µg/m ³	28.82 µg/m ³	28.90 µg/m ³	28.96 µg/m ³	25.88 µg/m ³	28.44 µg/m ³
Monóxido de Nitrógeno (NO)	1.63 µg/m ³	37.92 µg/m ³	02/12/21	07:00	4.59 µg/m ³	14.02 µg/m ³	12.34 µg/m ³	13.96 µg/m ³	11.86 µg/m ³	8.16 µg/m ³	12.57 µg/m ³
Sulfuro de hidrógeno (SH ₂)	0.66 µg/m ³	35.29 µg/m ³	18/12/21	04:00	2.07 µg/m ³	1.55 µg/m ³	0.71 µg/m ³	2.42 µg/m ³	1.64 µg/m ³	1.82 µg/m ³	1.61 µg/m ³

Tabla 5.1.1

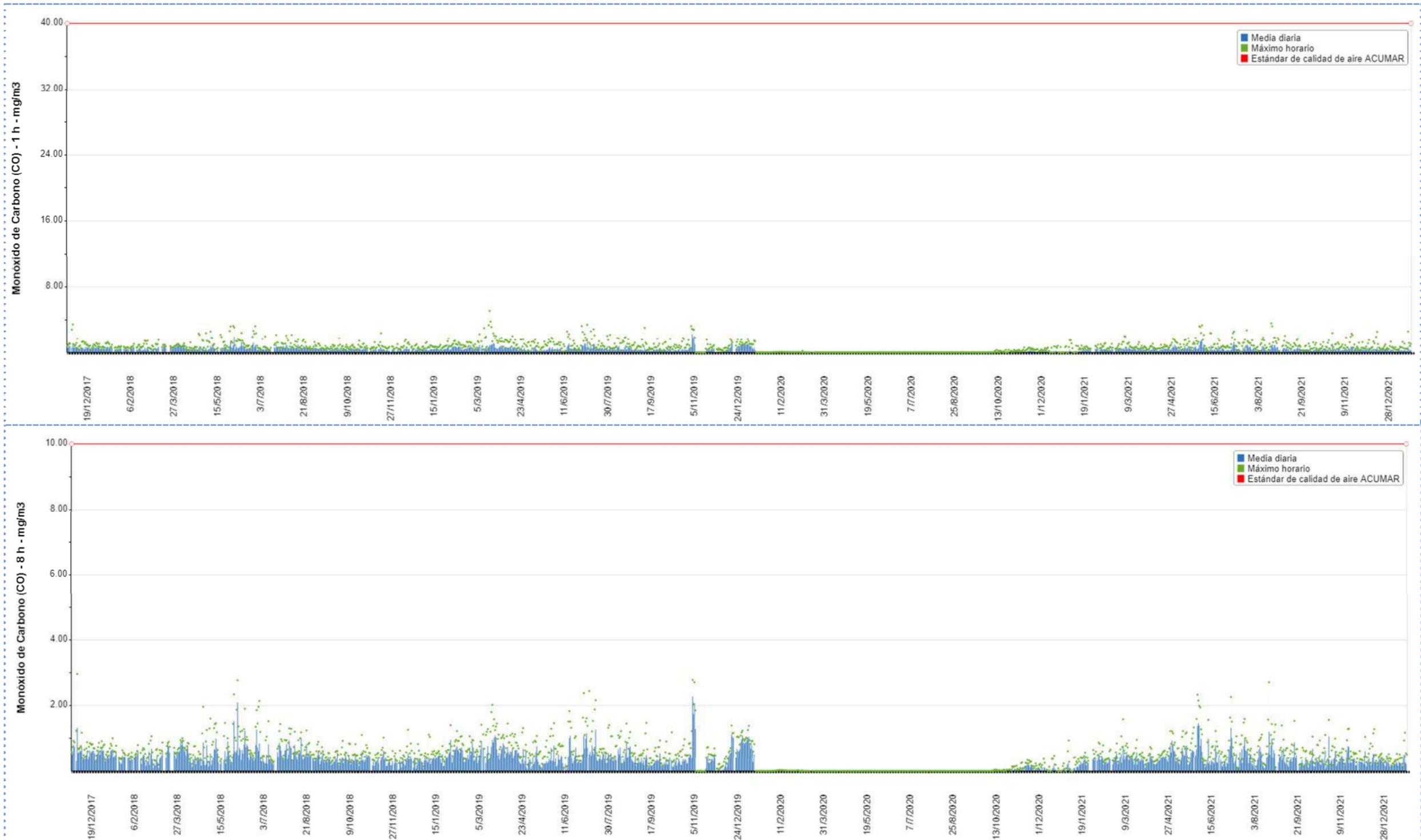
Parámetros estadísticos EMC II.

14

¹⁴ NA: No aplica por reportarse valores inferiores al límite de detección del analizador.

4.2 GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC II

A continuación se presentan los gráficos conteniendo los datos históricos registrados por la EMC II instalada en el área de estudio de La Matanza en Aerofarma Laboratorios SAIC. Para Material Particulado PM10, se presenta también el gráfico de la evolución de este contaminante desde septiembre a noviembre de 2017 cuando la EMCII se encontraba en la empresa Mercedes Benz emplazada en la misma área de estudio.



Imágenes 4.5.1 y 4.5.2

Gráficos históricos de Monóxido de Carbono 1 y 8 horas para la EMC II en el predio de Aerofarma.

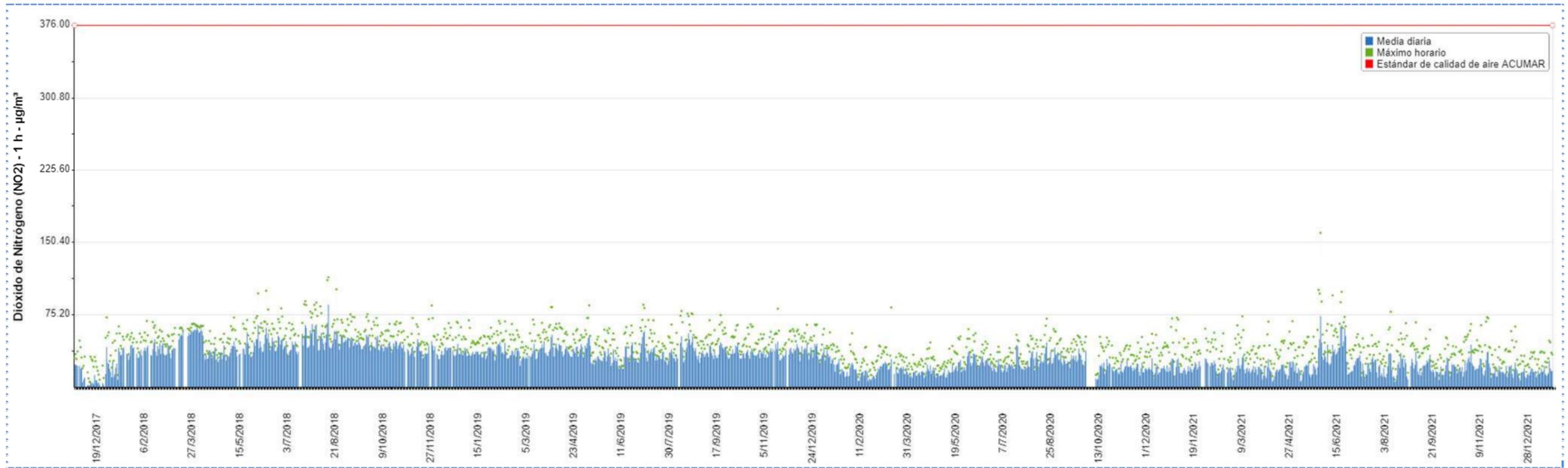
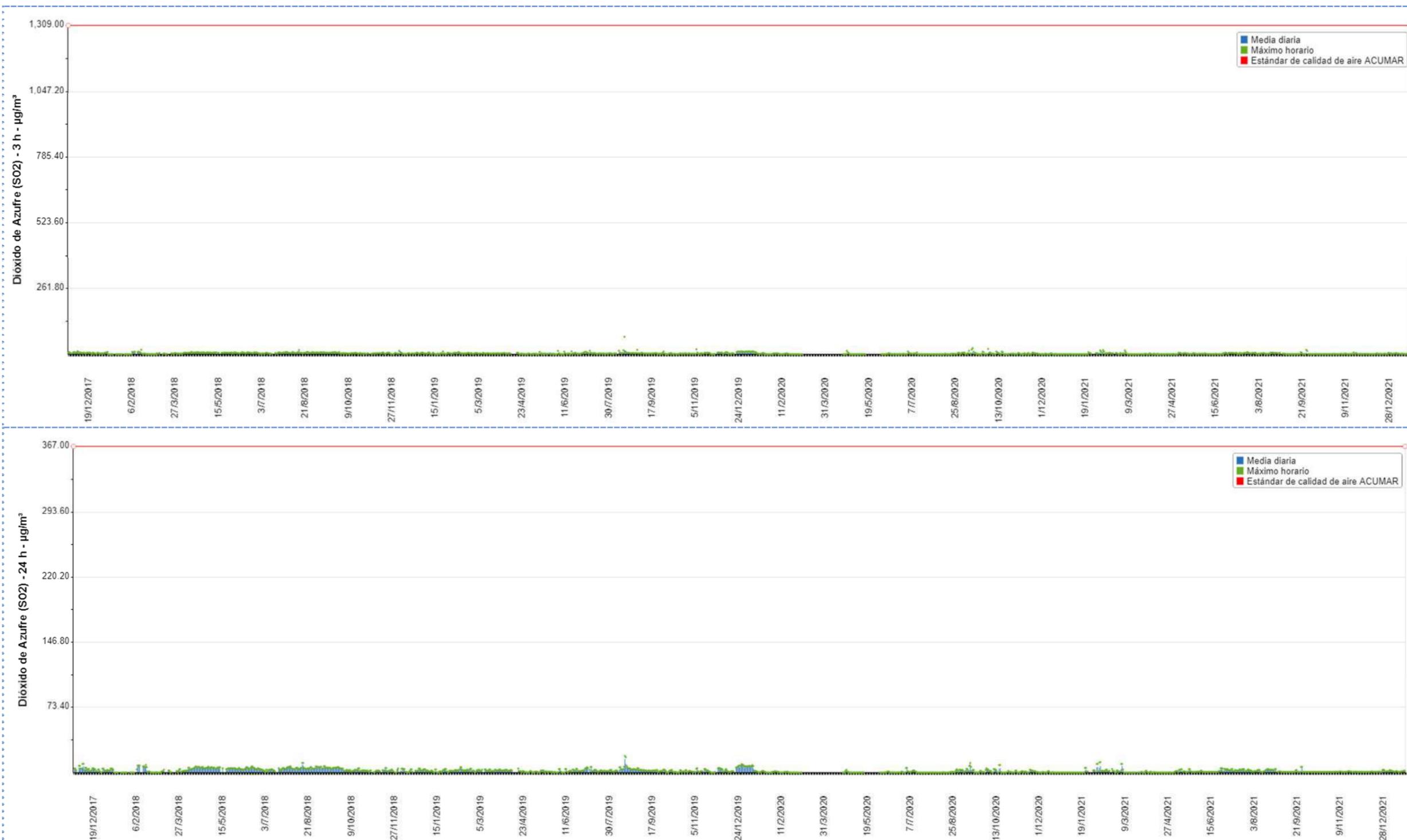


Imagen 4.5.3

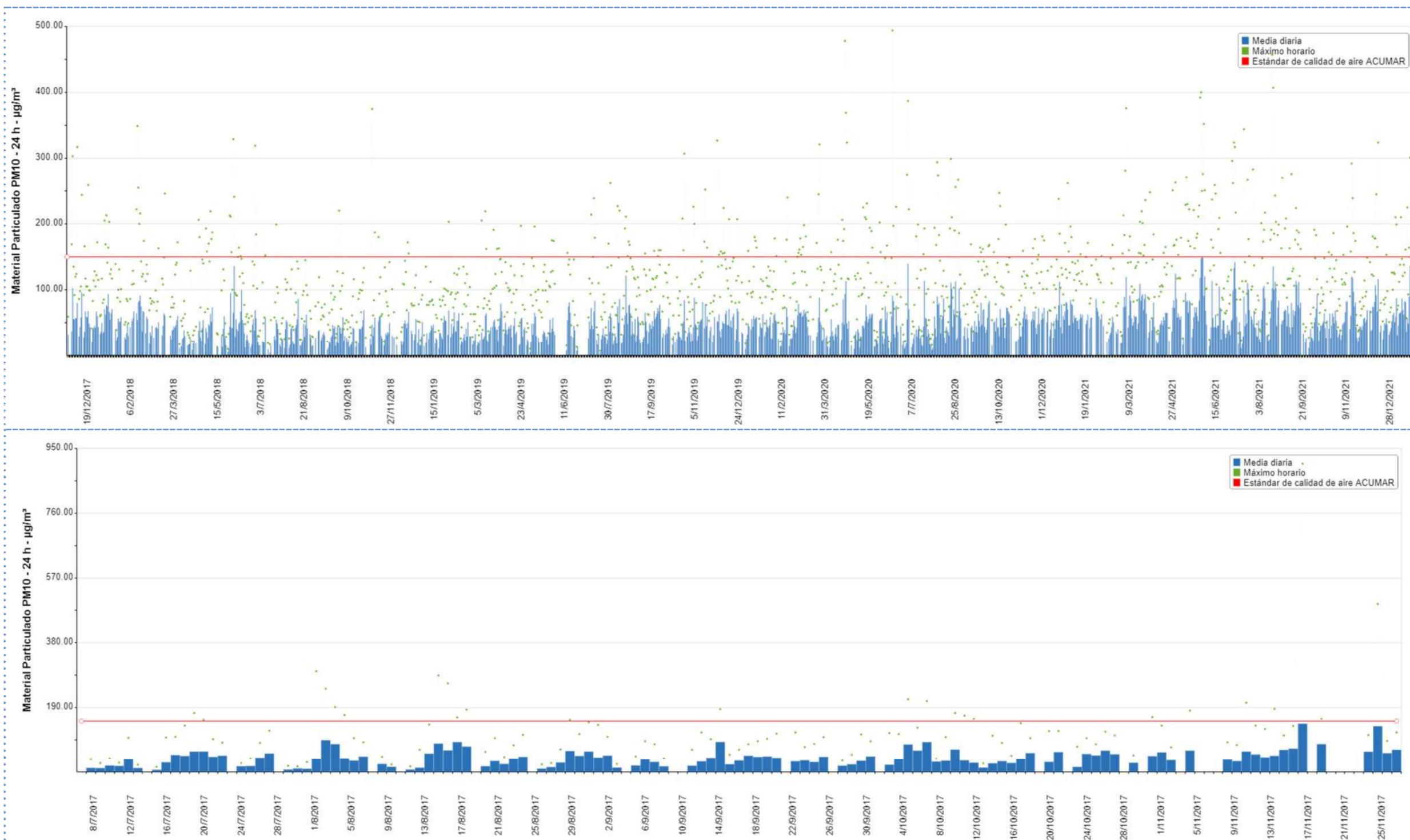
Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 hora para la EMC II en el predio de Aerofarma.



Imágenes 4.5.4 y 4.5.5

Gráficos históricos de Dióxido de Azufre 3 y 24 horas para la EMC II en el predio de Aerofarma¹⁵.

¹⁵ Los valores comprendidos entre el 04 de Marzo y el 16 de Abril de 2020 han sido invalidados.



El gráfico superior muestra la evolución del contaminante en la empresa Aerofarma Laboratorios SAIC y el gráfico inferior en la empresa Mercedes Benz. Las barras azules corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 horas. Por su parte, los puntos verdes corresponden a valores máximos horarios no comparables con el citado Estándar.

Imagen 4.5.6

5. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH OP I Y OP II

5.1 INTRODUCCION

A continuación se reporta la medición de los equipos continuos de tecnología Open Path ubicados en el área de Dock Sud entre el 01 y 31 de diciembre de 2021.

Los datos presentados en este informe, son datos validados tal como se menciona en el Capítulo 3: Criterios de validación de datos.

La tecnología Open Path se basa en la determinación mediante el principio de medición UV-Visible de contaminantes específicos en forma continua a través de un paso óptico logrado por el distanciamiento del emisor y el receptor.

Se denomina OP I al equipo que posee un paso óptico con las siguientes coordenadas, emisor 34° 39'27,84" S; 58° 20'30,93" O y receptor 34° 39'20,54" S; 58° 20'35,11" O entre los predios de Loginter y Consorcio de Gestión del Puerto de Dock Sud, respectivamente. El equipo OP II posee un paso óptico con las siguientes coordenadas geográficas, emisor 34° 39'12,03" S; 58° 20'10,84" O y receptor 34° 39'15,72" S; 58° 20'16,57" O entre los predios de Raizen (ex Shell) y Decosur.

A continuación se citan los parámetros medidos en ambos equipos:

- Benceno (C_6H_6)
- Tolueno ($C_6H_5CH_3$)
- Xilenos (m-Xilenos y p-Xileno) ($C_6H_4(CH_3)_2$)

Simultáneamente a las mediciones continuas de calidad de aire, se realizaron mediciones de las siguientes variables meteorológicas locales registradas en las estaciones meteorológicas instaladas en el OP I y OP II. Las condiciones se presentan como Anexo III y IV.

- Día, Hora
- Dirección e intensidad del viento
- Humedad relativa ambiente
- Presión atmosférica
- Temperatura
- Radiación solar incidente
- Precipitaciones



Referencias
Área de Estudio:
 Dock Sud La Matanza
 Estaciones:
● EMC I ● EMC II ● OPI ● OPII



Imagen 5.1.1

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo OP I en Dock Sud



Imagen 5.1.2



Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo OP II en Dock Sud

5.2 RESULTADOS OPEN PATH I

- Benceno (C_6H_6)
- Tolueno ($C_6H_5CH_3$)
- m-Xileno ($C_6H_4(CH_3)_2$)
- p-Xileno ($C_6H_4(CH_3)_2$)

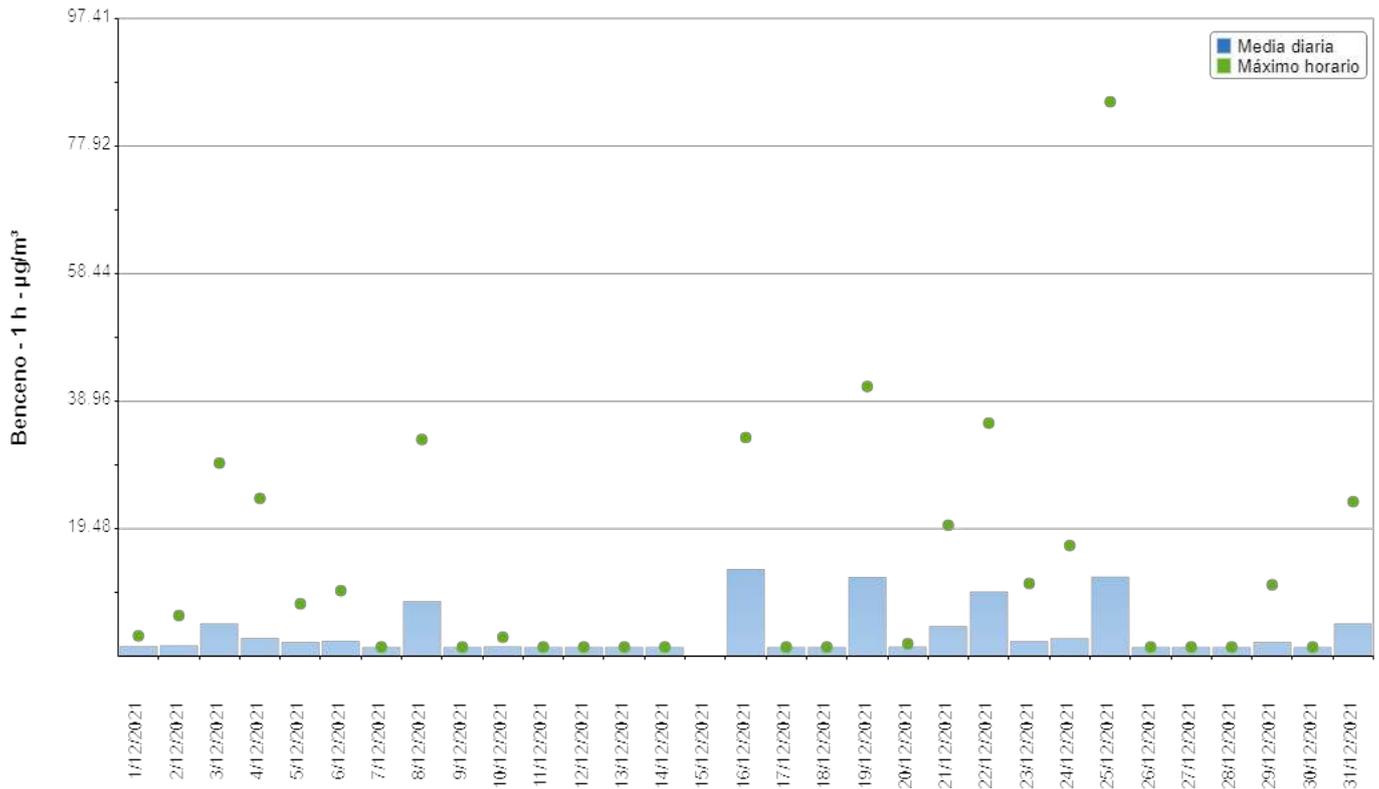
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	1,49	3,10	Si
2/12/2021	1,65	6,20	Si
3/12/2021	4,99	29,50	Si
4/12/2021	2,75	24,10	Si
5/12/2021	2,15	8,00	Si
6/12/2021	2,36	10,00	Si
7/12/2021	1,40	1,40	Si
8/12/2021	8,39	33,10	Si
9/12/2021	1,40	1,40	Si
10/12/2021	1,46	2,90	Si
11/12/2021	1,40	1,40	Si
12/12/2021	1,40	1,40	Si
13/12/2021	1,40	1,40	Si
14/12/2021	1,40	1,40	Si
15/12/2021			Si
16/12/2021	13,31	33,40	Si
17/12/2021	1,40	1,40	Si
18/12/2021	1,40	1,40	Si
19/12/2021	12,11	41,20	Si
20/12/2021	1,44	1,90	Si
21/12/2021	4,56	20,00	Si
22/12/2021	9,87	35,60	Si
23/12/2021	2,30	11,10	Si
24/12/2021	2,71	16,90	Si
25/12/2021	12,16	84,70	Si
26/12/2021	1,40	1,40	Si
27/12/2021	1,40	1,40	Si
28/12/2021	1,40	1,40	Si
29/12/2021	2,13	10,90	Si
30/12/2021	1,40	1,40	Si
31/12/2021	5,01	23,60	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
15/12/2021	Corte de energía eléctrica

Medias y máximos

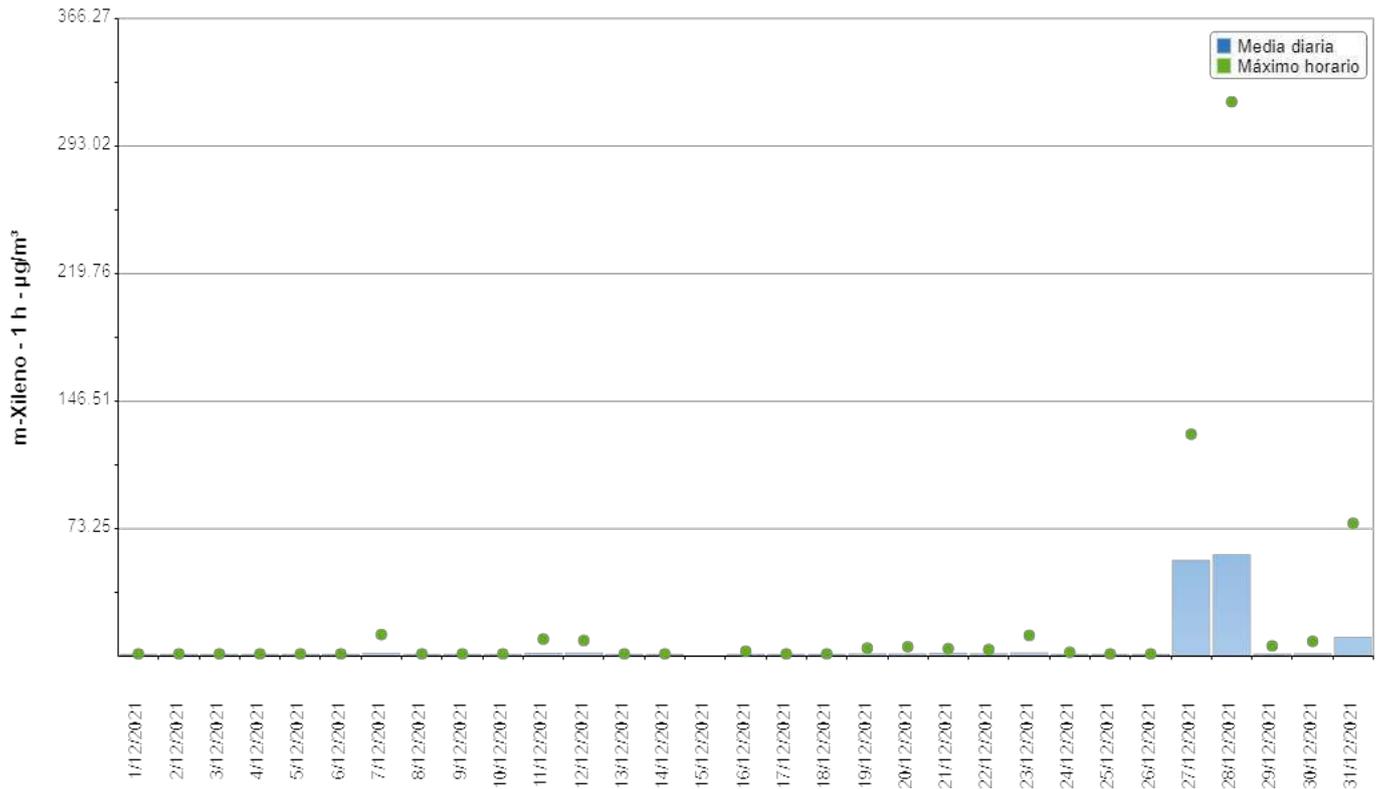
- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	1,30	1,30	Si
2/12/2021	1,30	1,30	Si
3/12/2021	1,30	1,30	Si
4/12/2021	1,30	1,30	Si
5/12/2021	1,30	1,30	Si
6/12/2021	1,30	1,30	Si
7/12/2021	1,84	12,40	Si
8/12/2021	1,30	1,30	Si
9/12/2021	1,30	1,30	Si
10/12/2021	1,30	1,30	Si
11/12/2021	1,90	9,80	Si
12/12/2021	2,18	9,00	Si
13/12/2021	1,30	1,30	Si
14/12/2021	1,30	1,30	Si
15/12/2021			Si
16/12/2021	1,36	2,80	Si
17/12/2021	1,30	1,30	Si
18/12/2021	1,30	1,30	Si
19/12/2021	1,60	4,60	Si
20/12/2021	1,57	5,40	Si
21/12/2021	1,91	4,30	Si
22/12/2021	1,67	3,80	Si
23/12/2021	2,24	11,90	Si
24/12/2021	1,34	2,20	Si
25/12/2021	1,30	1,30	Si
26/12/2021	1,30	1,30	Si
27/12/2021	55,22	127,50	Si
28/12/2021	58,51	318,50	Si
29/12/2021	1,54	5,90	Si
30/12/2021	1,68	8,50	Si
31/12/2021	11,12	76,30	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: m-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
15/12/2021	Corte de energía eléctrica

Medias y máximos

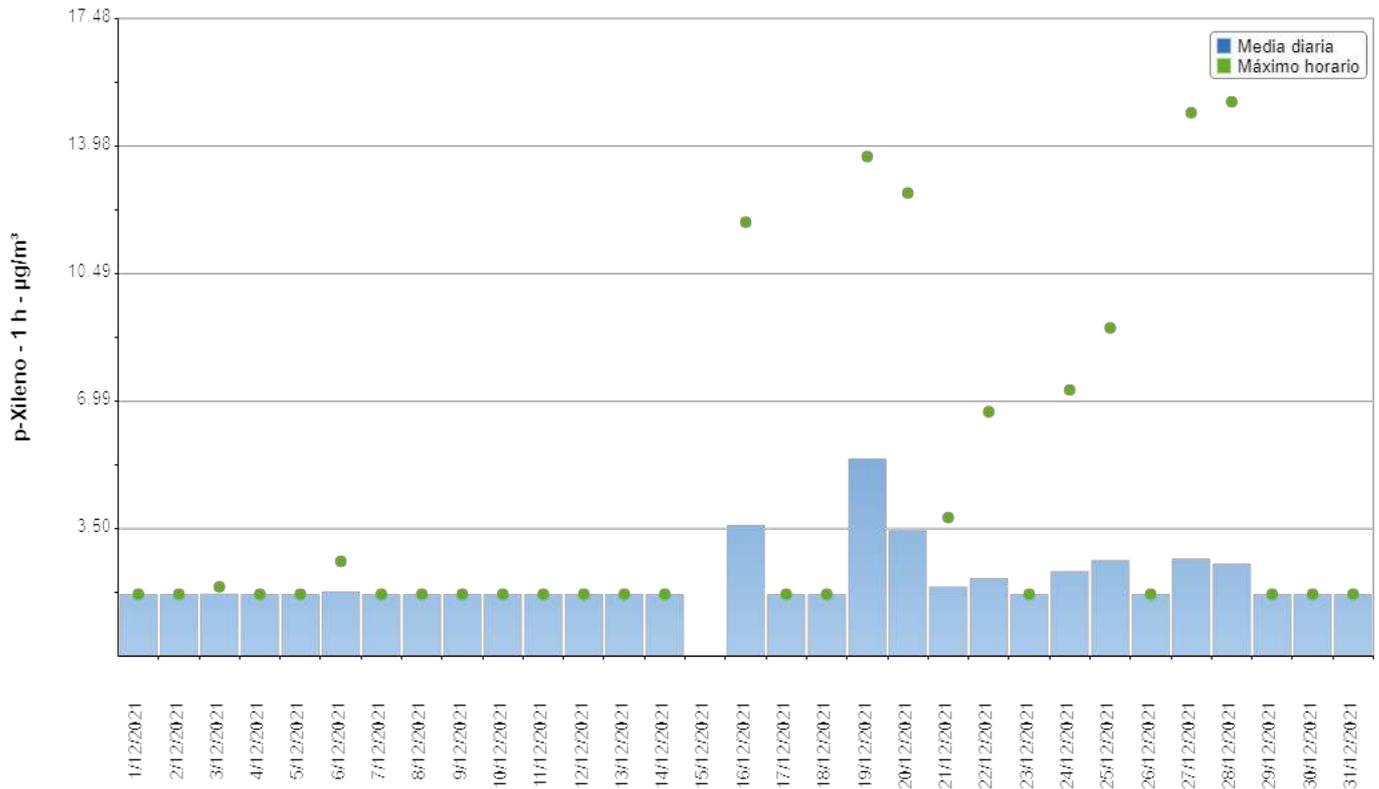
- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	1,70	1,70	Si
2/12/2021	1,70	1,70	Si
3/12/2021	1,71	1,90	Si
4/12/2021	1,70	1,70	Si
5/12/2021	1,70	1,70	Si
6/12/2021	1,77	2,60	Si
7/12/2021	1,70	1,70	Si
8/12/2021	1,70	1,70	Si
9/12/2021	1,70	1,70	Si
10/12/2021	1,70	1,70	Si
11/12/2021	1,70	1,70	Si
12/12/2021	1,70	1,70	Si
13/12/2021	1,70	1,70	Si
14/12/2021	1,70	1,70	Si
15/12/2021			Si
16/12/2021	3,60	11,90	Si
17/12/2021	1,70	1,70	Si
18/12/2021	1,70	1,70	Si
19/12/2021	5,41	13,70	Si
20/12/2021	3,44	12,70	Si
21/12/2021	1,90	3,80	Si
22/12/2021	2,13	6,70	Si
23/12/2021	1,70	1,70	Si
24/12/2021	2,33	7,30	Si
25/12/2021	2,63	9,00	Si
26/12/2021	1,70	1,70	Si
27/12/2021	2,67	14,90	Si
28/12/2021	2,54	15,20	Si
29/12/2021	1,70	1,70	Si
30/12/2021	1,70	1,70	Si
31/12/2021	1,70	1,70	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: p-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
15/12/2021	Corte de energía eléctrica

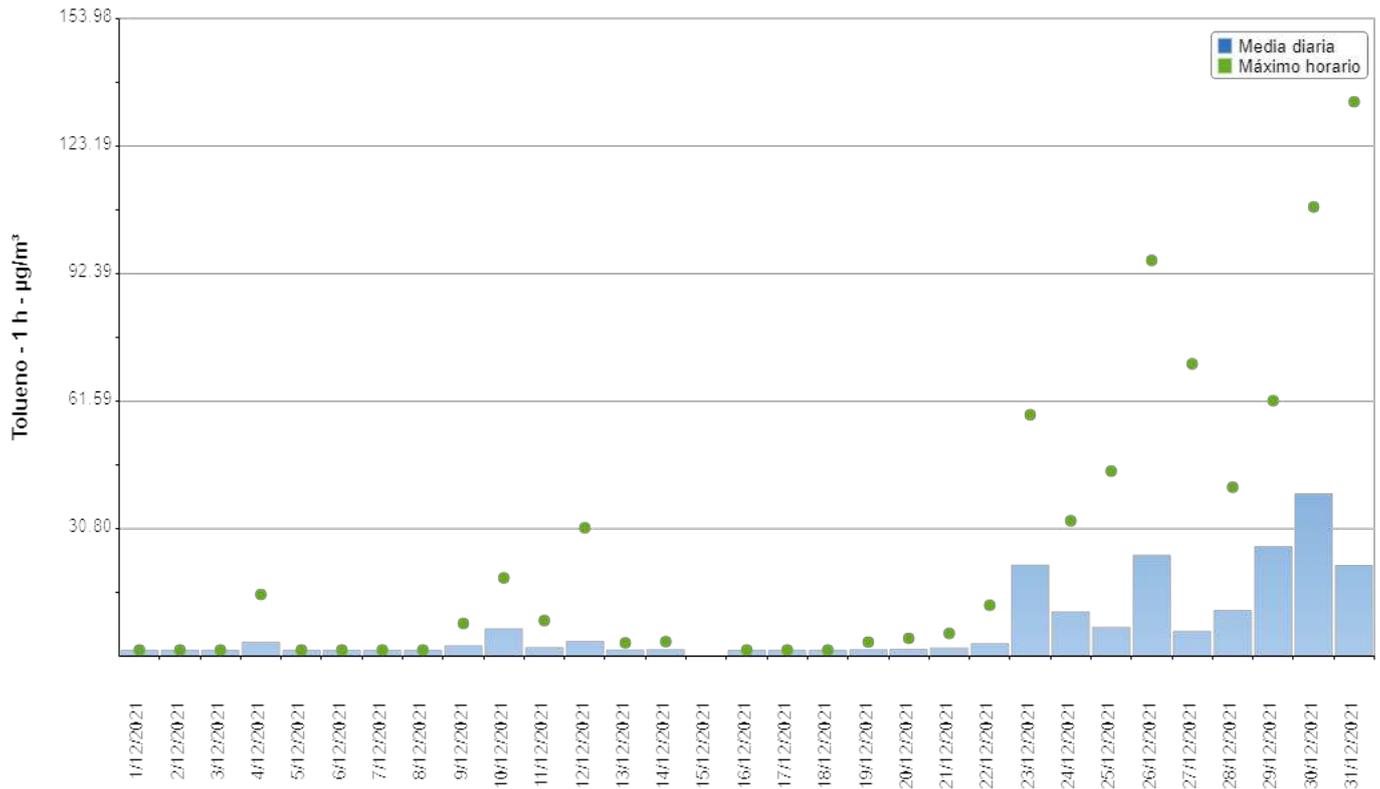
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	1,50	1,50	Si
2/12/2021	1,50	1,50	Si
3/12/2021	1,50	1,50	Si
4/12/2021	3,48	14,90	Si
5/12/2021	1,50	1,50	Si
6/12/2021	1,50	1,50	Si
7/12/2021	1,50	1,50	Si
8/12/2021	1,50	1,50	Si
9/12/2021	2,59	7,90	Si
10/12/2021	6,72	18,90	Si
11/12/2021	2,17	8,60	Si
12/12/2021	3,63	31,00	Si
13/12/2021	1,57	3,20	Si
14/12/2021	1,65	3,50	Si
15/12/2021			Si
16/12/2021	1,50	1,50	Si
17/12/2021	1,50	1,50	Si
18/12/2021	1,50	1,50	Si
19/12/2021	1,64	3,40	Si
20/12/2021	1,72	4,30	Si
21/12/2021	1,99	5,50	Si
22/12/2021	3,05	12,30	Si
23/12/2021	22,10	58,30	Si
24/12/2021	10,71	32,70	Si
25/12/2021	7,04	44,70	Si
26/12/2021	24,44	95,60	Si
27/12/2021	6,08	70,60	Si
28/12/2021	11,07	40,80	Si
29/12/2021	26,55	61,70	Si
30/12/2021	39,26	108,50	Si
31/12/2021	21,97	133,90	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
15/12/2021	Corte de energía eléctrica

5.3 RESULTADOS OPEN PATH II

- Benceno (C_6H_6)
- Tolueno ($C_6H_5CH_3$)
- m-Xileno ($C_6H_4(CH_3)_2$)
- p-Xileno ($C_6H_4(CH_3)_2$)

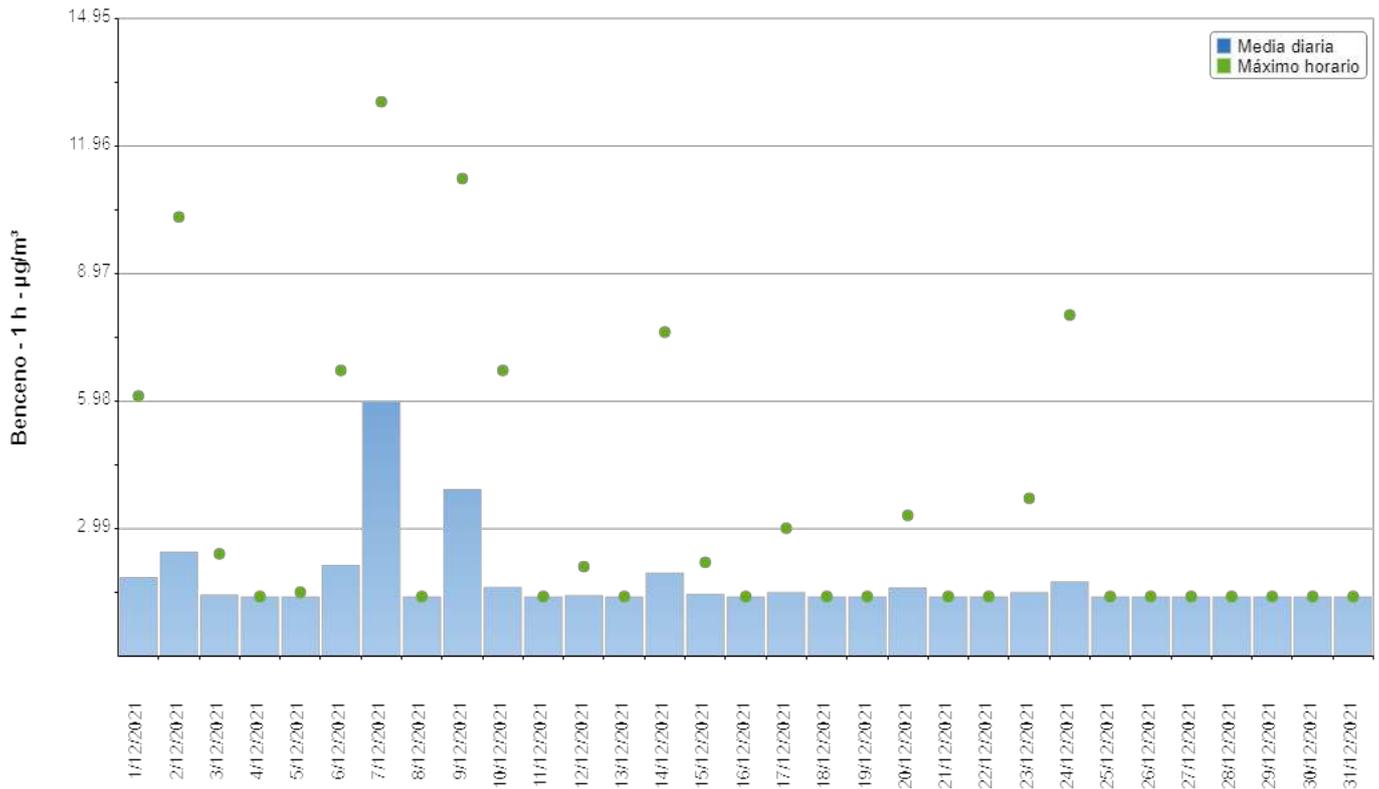
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	1,85	6,10	Si
2/12/2021	2,45	10,30	Si
3/12/2021	1,44	2,40	Si
4/12/2021	1,40	1,40	Si
5/12/2021	1,40	1,50	Si
6/12/2021	2,14	6,70	Si
7/12/2021	5,97	13,00	Si
8/12/2021	1,40	1,40	Si
9/12/2021	3,92	11,20	Si
10/12/2021	1,62	6,70	Si
11/12/2021	1,40	1,40	Si
12/12/2021	1,43	2,10	Si
13/12/2021	1,40	1,40	Si
14/12/2021	1,96	7,60	Si
15/12/2021	1,46	2,20	Si
16/12/2021	1,40	1,40	Si
17/12/2021	1,50	3,00	Si
18/12/2021	1,40	1,40	Si
19/12/2021	1,40	1,40	Si
20/12/2021	1,61	3,30	Si
21/12/2021	1,40	1,40	Si
22/12/2021	1,40	1,40	Si
23/12/2021	1,50	3,70	Si
24/12/2021	1,75	8,00	Si
25/12/2021	1,40	1,40	Si
26/12/2021	1,40	1,40	Si
27/12/2021	1,40	1,40	Si
28/12/2021	1,40	1,40	Si
29/12/2021	1,40	1,40	Si
30/12/2021	1,40	1,40	Si
31/12/2021	1,40	1,40	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

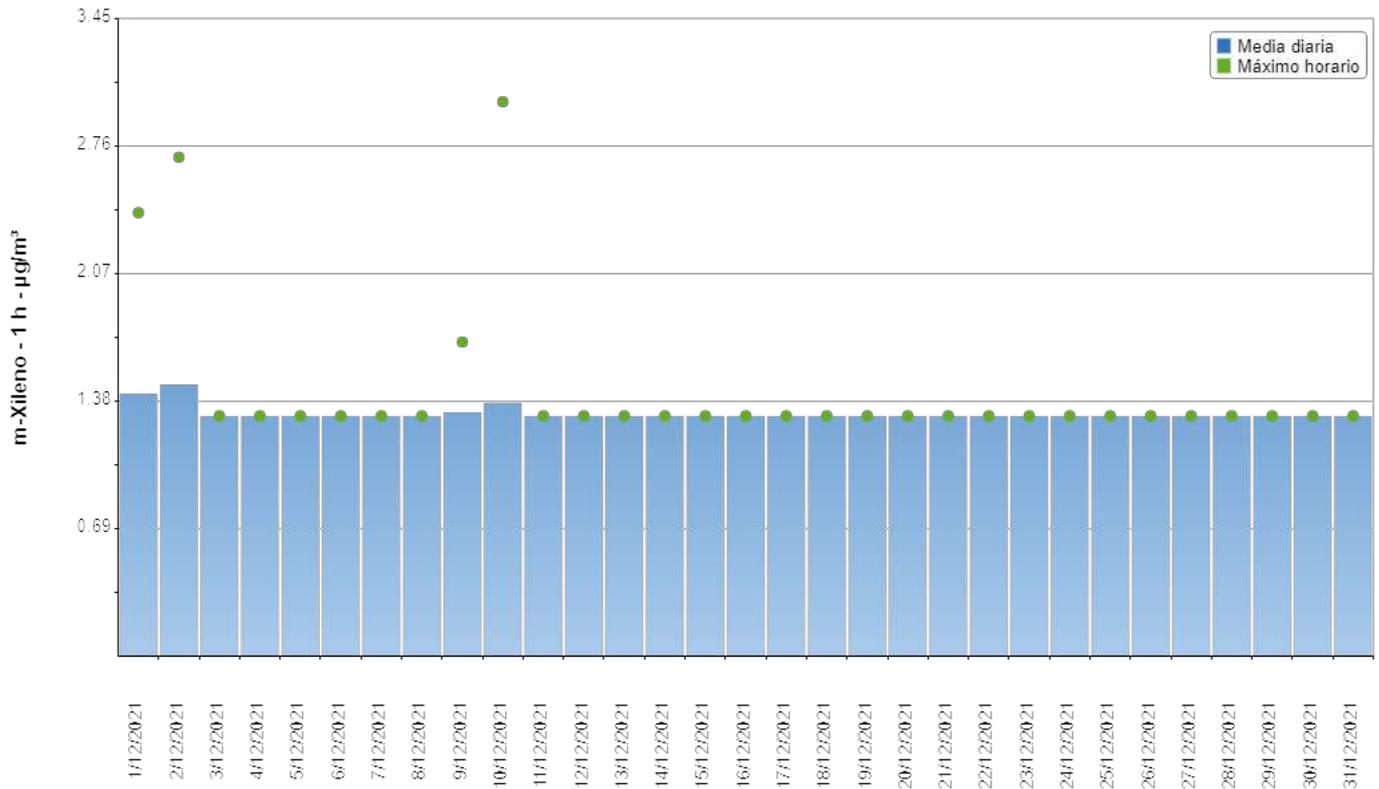
- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	1,42	2,40	Si
2/12/2021	1,47	2,70	Si
3/12/2021	1,30	1,30	Si
4/12/2021	1,30	1,30	Si
5/12/2021	1,30	1,30	Si
6/12/2021	1,30	1,30	Si
7/12/2021	1,30	1,30	Si
8/12/2021	1,30	1,30	Si
9/12/2021	1,32	1,70	Si
10/12/2021	1,37	3,00	Si
11/12/2021	1,30	1,30	Si
12/12/2021	1,30	1,30	Si
13/12/2021	1,30	1,30	Si
14/12/2021	1,30	1,30	Si
15/12/2021	1,30	1,30	Si
16/12/2021	1,30	1,30	Si
17/12/2021	1,30	1,30	Si
18/12/2021	1,30	1,30	Si
19/12/2021	1,30	1,30	Si
20/12/2021	1,30	1,30	Si
21/12/2021	1,30	1,30	Si
22/12/2021	1,30	1,30	Si
23/12/2021	1,30	1,30	Si
24/12/2021	1,30	1,30	Si
25/12/2021	1,30	1,30	Si
26/12/2021	1,30	1,30	Si
27/12/2021	1,30	1,30	Si
28/12/2021	1,30	1,30	Si
29/12/2021	1,30	1,30	Si
30/12/2021	1,30	1,30	Si
31/12/2021	1,30	1,30	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



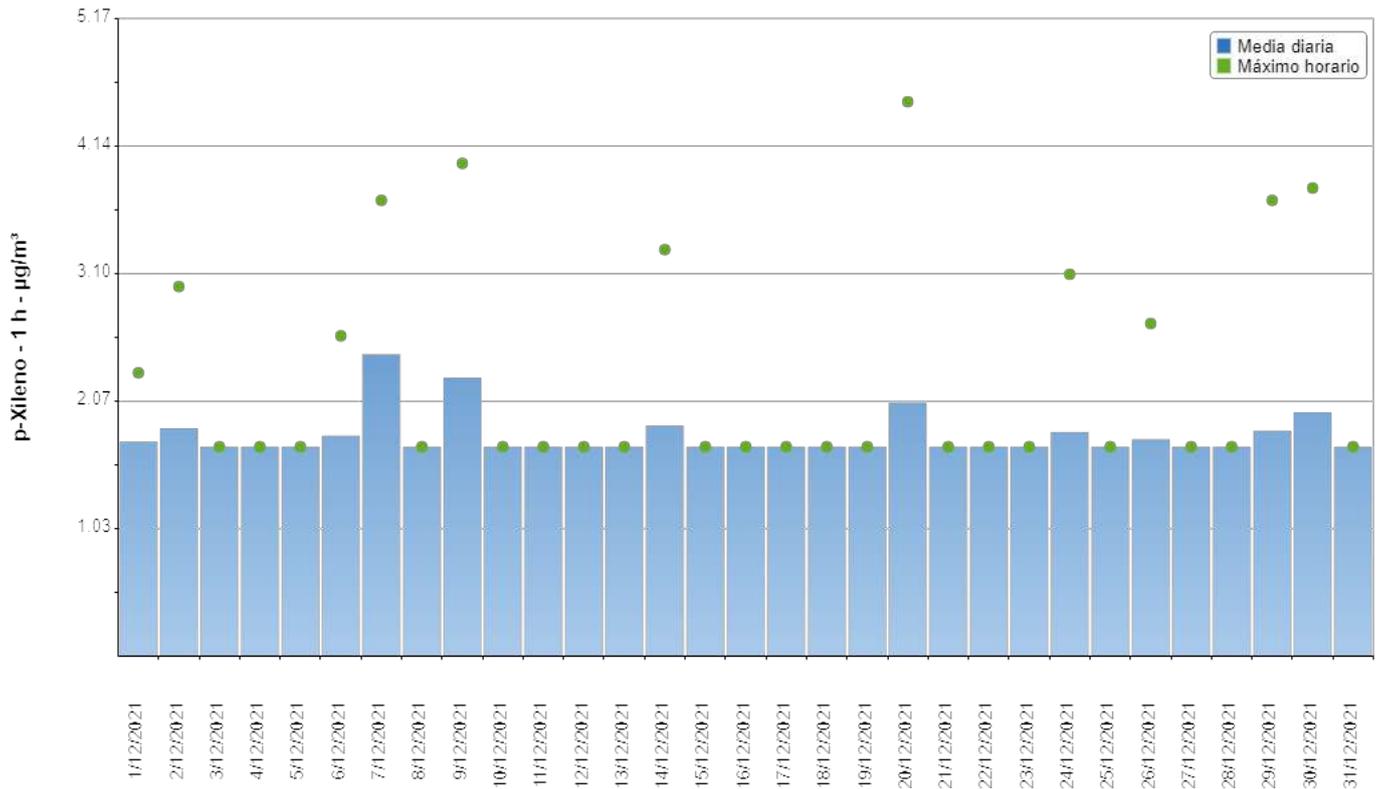
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: p-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	1,74	2,30	Si
2/12/2021	1,85	3,00	Si
3/12/2021	1,70	1,70	Si
4/12/2021	1,70	1,70	Si
5/12/2021	1,70	1,70	Si
6/12/2021	1,79	2,60	Si
7/12/2021	2,45	3,70	Si
8/12/2021	1,70	1,70	Si
9/12/2021	2,26	4,00	Si
10/12/2021	1,70	1,70	Si
11/12/2021	1,70	1,70	Si
12/12/2021	1,70	1,70	Si
13/12/2021	1,70	1,70	Si
14/12/2021	1,87	3,30	Si
15/12/2021	1,70	1,70	Si
16/12/2021	1,70	1,70	Si
17/12/2021	1,70	1,70	Si
18/12/2021	1,70	1,70	Si
19/12/2021	1,70	1,70	Si
20/12/2021	2,06	4,50	Si
21/12/2021	1,70	1,70	Si
22/12/2021	1,70	1,70	Si
23/12/2021	1,70	1,70	Si
24/12/2021	1,82	3,10	Si
25/12/2021	1,70	1,70	Si
26/12/2021	1,76	2,70	Si
27/12/2021	1,70	1,70	Si
28/12/2021	1,70	1,70	Si
29/12/2021	1,83	3,70	Si
30/12/2021	1,98	3,80	Si
31/12/2021	1,70	1,70	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

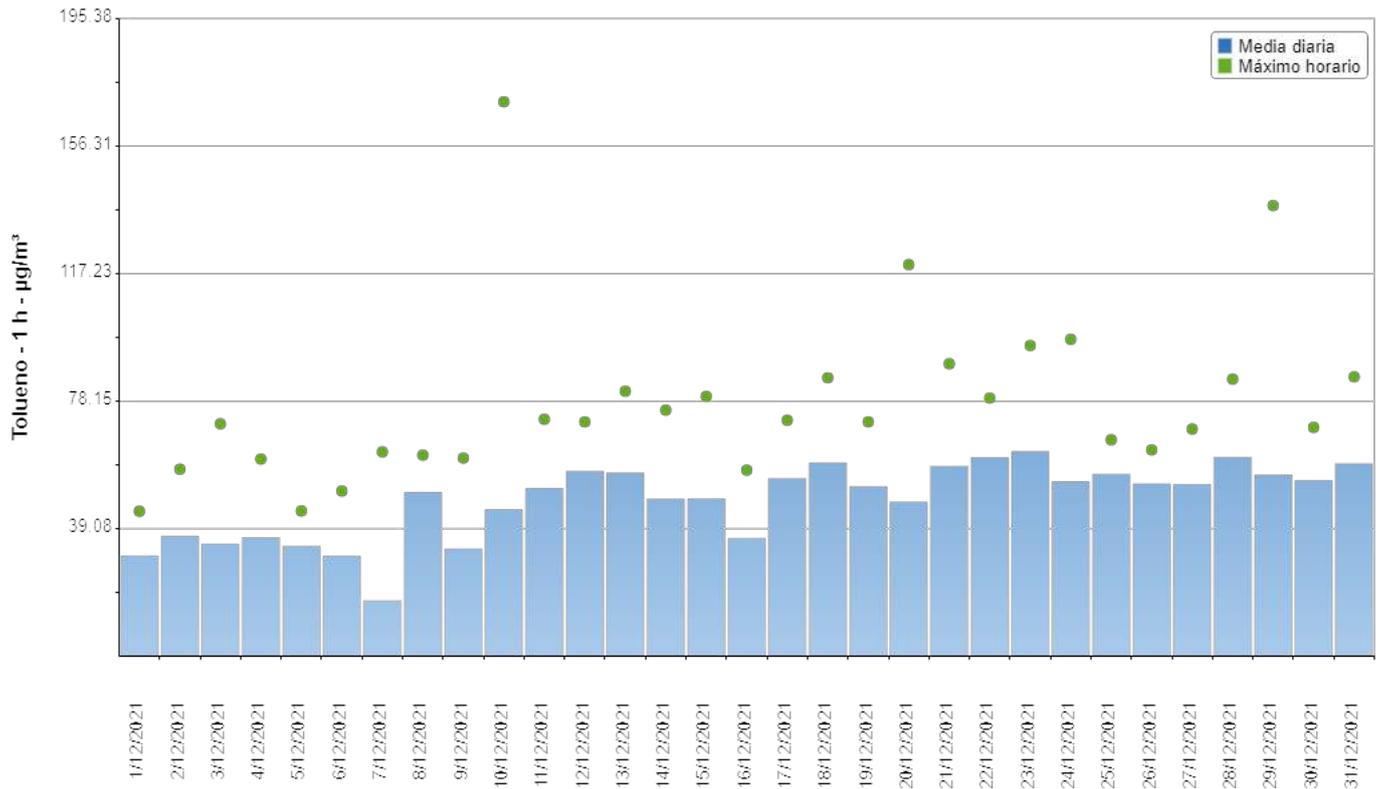
- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2021	30,84	44,40	Si
2/12/2021	36,90	57,30	Si
3/12/2021	34,46	71,20	Si
4/12/2021	36,38	60,40	Si
5/12/2021	33,80	44,50	Si
6/12/2021	30,76	50,60	Si
7/12/2021	17,10	62,60	Si
8/12/2021	50,32	61,60	Si
9/12/2021	32,98	60,70	Si
10/12/2021	45,07	169,90	Si
11/12/2021	51,54	72,60	Si
12/12/2021	56,70	71,80	Si
13/12/2021	56,27	81,20	Si
14/12/2021	48,19	75,40	Si
15/12/2021	48,29	79,60	Si
16/12/2021	36,21	57,00	Si
17/12/2021	54,54	72,30	Si
18/12/2021	59,35	85,30	Si
19/12/2021	52,07	71,80	Si
20/12/2021	47,31	120,00	Si
21/12/2021	58,25	89,60	Si
22/12/2021	61,00	79,10	Si
23/12/2021	62,80	95,20	Si
24/12/2021	53,55	97,10	Si
25/12/2021	55,82	66,30	Si
26/12/2021	52,92	63,20	Si
27/12/2021	52,67	69,60	Si
28/12/2021	61,06	84,90	Si
29/12/2021	55,55	138,10	Si
30/12/2021	53,89	70,10	Si
31/12/2021	59,06	85,60	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



5.4 RESUMEN MONITOREO OP I Y II

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores máximos diarios y horarios del OP I y II. Los valores presentados en la tabla, cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios y diarios garantizando la integridad de los datos.

Parámetro	Valor Máximo horario			Valor Máximo diario - Medias móviles máximas		Resolución ACUMAR N° 2/2007	
	Valor	Fecha	Hora	Valor	Fecha		
Open Path I	Benceno	84,70 ug/m3	25/12/21	15:00	13,31 ug/m3	16/12/21	No aplica
	Tolueno	133,90 ug/m3	31/12/21	03:00	39,26 ug/m3	30/12/21	No aplica
	m-Xileno	318,50 ug/m3	28/12/21	13:00	58,51 ug/m3	28/12/21	No aplica
	p-Xileno	15,20 ug/m3	28/12/21	13:00	5,41 ug/m3	19/12/21	No aplica
Open Path II	Benceno	13,00 ug/m3	07/12/21	03:00	5,97 ug/m3	07/12/21	No aplica
	Tolueno	169,90 ug/m3	10/12/21	18:00	62,80 ug/m3	23/12/21	No aplica
	m-Xileno	3,00 ug/m3	10/12/21	18:00	1,47 ug/m3	02/12/21	No aplica
	p-Xileno	4,50 ug/m3	20/12/21	21:00	2,45 ug/m3	07/12/21	No aplica

Tabla 5.4.1 Resumen de valores máximos diarios y horarios de los contaminantes medidos por los equipos continuos de Tecnología Open Path (OP I y II).

5.5 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de diciembre de 2021 de los parámetros en estudio medidos con el **OP I** (ubicado en el sector de emplazamiento principalmente de receptores del área de Dock Sud), el máximo horario para Benceno es de 84,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para Tolueno se reportó concentración máxima horaria de 133,90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 15,20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Respecto al analito m-Xileno, tal como lo adelantado oportunamente el 27 de diciembre de 2021 se reportaron valores superiores a 97 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, valor estipulado por Acumar como Alertas¹⁶ durante mas de 3 horas. Tales concentraciones se visualizaron entre las 04 h y las 06 h, con valores horarios de hasta 127,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y un máximo promedio móvil de 8 h de 14,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (16 h del 25 de diciembre de 2021). Si bien representa un valor de alerta interno, se verifica el cumplimiento del Nivel Guía de Calidad del Aire del Decreto N° 1074/2018 de la Provincia de Buenos Aires que establece un límite para Xilenos de 5.200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para períodos de 8 h. Cabe mencionar que los registros meteorológicos locales evidenciaron vientos débiles de hasta 8 km/h provenientes del SSE y S (cuadrantes II y III respectivamente). En cuanto a fuentes fijas puntuales no se registran actividades formales que declaren ante la Autoridad de Aplicación la emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles según el Inventario de Fuentes de Emisiones Gaseosas oportunamente elaborado, no obstante, en el sector se emplazan las empresas Sorialco (DS-728), Loginter (DS-729), Arenera Marymar (DS-727), Pampa Energía (ex Petrobras DS-220), COVyC S.A. (DS-725), Petróleo SA (ex Dapsa DS-218) y Trieco S.A. (DS-225).

En línea con lo acontecido, al día siguiente 28 de diciembre de 2021 a las 13 horas, se registró una concentración máxima horaria histórica de 318,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y un máximo promedio diario histórico de 58,51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En cuanto a las condiciones meteorológicas al momento de las mediciones elevadas, los registros se vinculan con vientos débiles de hasta 11,3 km/h provenientes principalmente del cuadrante I. En cuanto a fuentes fijas puntuales no se registran actividades formales que declaren ante la Autoridad de Aplicación la emisión de m-Xilenos según el Inventario de Fuentes de Emisiones Gaseosas oportunamente elaborado aunque en el sector se emplazan las empresas Trieco SA (DS-225), Petróleo SA (DS-218), COVyC SA (DS-725), Pampa Energía (ex Petrobras DS-220) y Shell Capsa (DS-228).

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de diciembre de 2021 de los parámetros en estudio medidos con el **OP II** (ubicado en el sector principalmente de emisores del área de Dock Sud), el máximo horario para Benceno es de 13,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de 169,90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para m-Xileno se reportó concentración

¹⁶ Se interpreta como alertas a aquellos Avisos automáticos de potenciales situaciones de desmejoramiento de la calidad del aire dado por condiciones sostenidas en el tiempo (por situaciones históricas, considerando al menos períodos de 3 h).

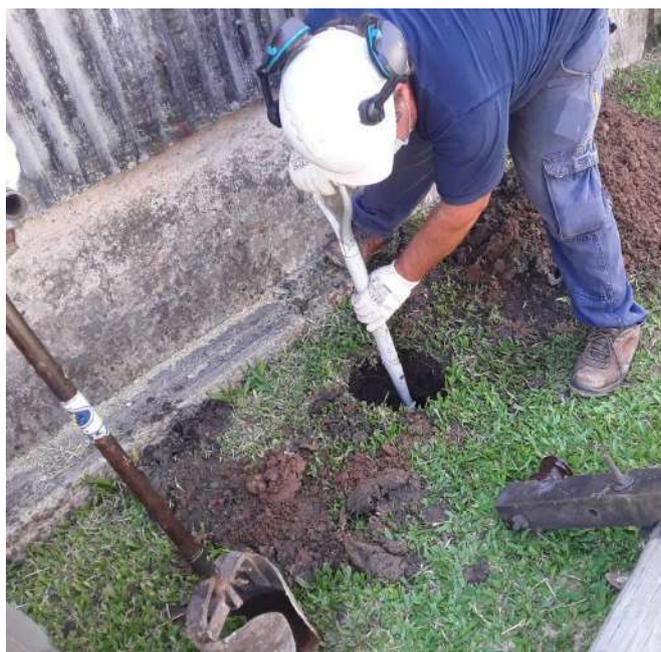
máxima horaria de $3,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y finalmente, para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de $4,50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

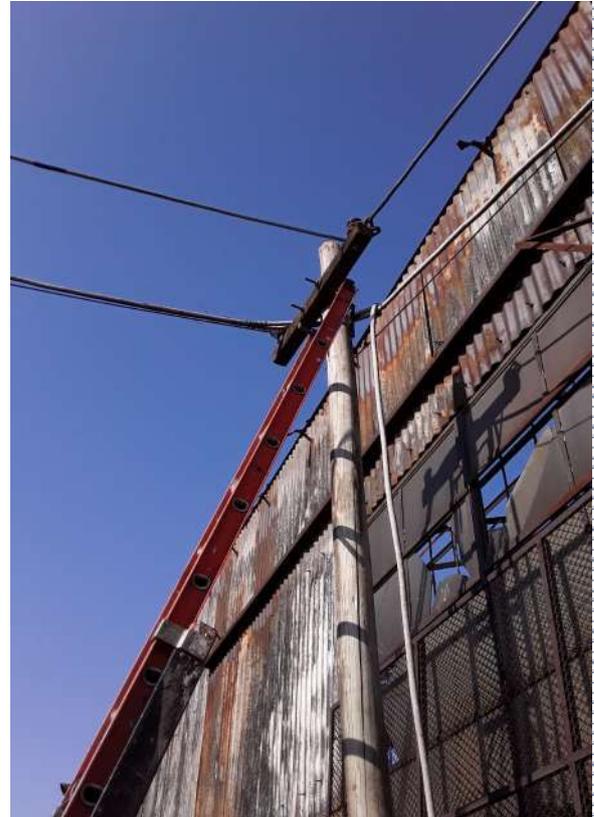
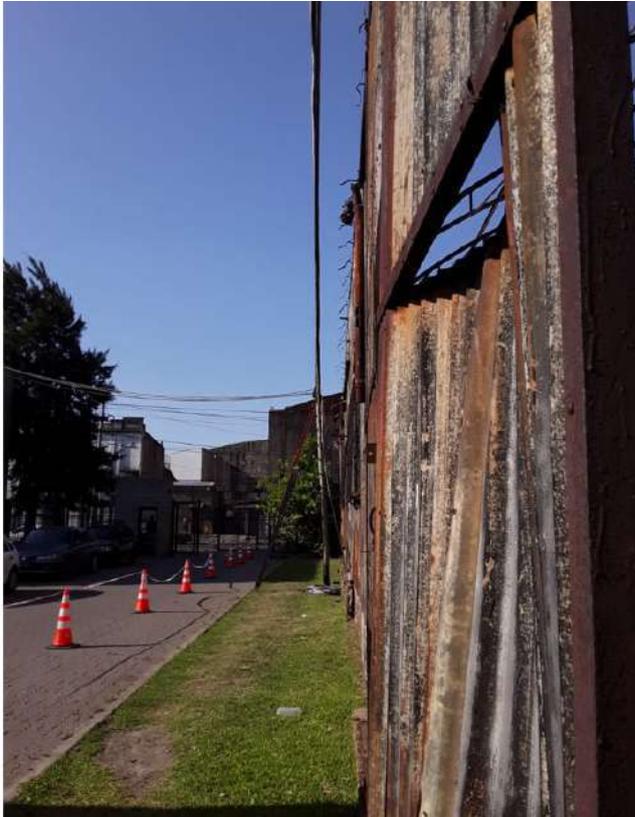
5.6 OBRAS - MODIFICACION DE TRAZA DE TENDIDO ELÉCTRICO

Durante el mes analizado en el presente informe, se llevaron a cabo tareas de modificación de la traza de tendido eléctrico aéreo de alimentación de los equipos instalados en el predio de Administración de Puertos, donde se emplaza el OPI.

Esta intervención fue solicitada por los responsables del predio, quienes prevén desmantelar el galpón lindero sobre el cual oportunamente se realizó el cableado exterior.

En este marco, se coordinaron las acciones de nuevo tendido eléctrico aéreo e instalación de postes, realizadas el día 23 de diciembre 2021. A continuación, se presentan imágenes de las tareas mencionadas.







5.7 PARAMETROS ESTADÍSTICOS

De acuerdo a lo solicitado por ACUMAR, a continuación se presentan parámetros estadísticos en base a datos horarios. Cabe indicar que los promedios semanales y mensuales contemplan la suficiencia del 75% de datos horarios.

OP I											
Parámetros	Valor Mínimo horario	Valor Máximo horario			Desvío Estándar	Promedios semanales					Valor Promedio Mensual
	Valor	Valor	Fecha	Hora		Día 01 a 07	Día 08 a 14	Día 15 a 21	Día 22 a 28	Día 29 a último día del mes	
Benceno	1.40 µg/m ³	84.70 µg/m ³	25/12/21	15:00	7.10 µg/m ³	2.40 µg/m ³	2.41 µg/m ³	5.77 µg/m ³	4.46 µg/m ³	2.84 µg/m ³	3.64 µg/m ³
Tolueno	1.50 µg/m ³	133.90 µg/m ³	31/12/21	03:00	15.57 µg/m ³	1.78 µg/m ³	2.83 µg/m ³	1.84 µg/m ³	12.07 µg/m ³	29.26 µg/m ³	7.09 µg/m ³
m-Xileno	1.30 µg/m ³	318.50 µg/m ³	28/12/21	13:00	20.04 µg/m ³	1.38 µg/m ³	1.51 µg/m ³	1.49 µg/m ³	17.37 µg/m ³	4.78 µg/m ³	5.43 µg/m ³
p-Xileno	1.70 µg/m ³	15.20 µg/m ³	28/12/21	13:00	1.63 µg/m ³	1.71 µg/m ³	1.70 µg/m ³	2.85 µg/m ³	2.24 µg/m ³	1.70 µg/m ³	2.07 µg/m ³

OP II											
Parámetros	Valor Mínimo horario	Valor Máximo horario			Desvío Estándar	Promedios semanales					Valor Promedio Mensual
	Valor	Valor	Fecha	Hora		Día 01 a 07	Día 08 a 14	Día 15 a 21	Día 22 a 28	Día 29 a último día del mes	
Benceno	1.40 µg/m ³	13.00 µg/m ³	07/12/21	03:00	1.42 µg/m ³	2.38 µg/m ³	1.89 µg/m ³	1.45 µg/m ³	1.46 µg/m ³	1.40 µg/m ³	1.76 µg/m ³
Tolueno	1.50 µg/m ³	169.90 µg/m ³	10/12/21	18:00	17.62 µg/m ³	31.46 µg/m ³	48.65 µg/m ³	50.99 µg/m ³	57.12 µg/m ³	56.20 µg/m ³	47.87 µg/m ³
m-Xileno	1.30 µg/m ³	3.00 µg/m ³	10/12/21	18:00	0.12 µg/m ³	1.34 µg/m ³	1.31 µg/m ³	1.30 µg/m ³	1.30 µg/m ³	1.30 µg/m ³	1.31 µg/m ³
p-Xileno	1.70 µg/m ³	4.50 µg/m ³	20/12/21	21:00	0.34 µg/m ³	1.85 µg/m ³	1.81 µg/m ³	1.74 µg/m ³	1.73 µg/m ³	1.84 µg/m ³	1.79 µg/m ³

17

Tabla 5.6.1

Parámetros estadísticos OP I y II.

¹⁷ N/A: No aplica por reportarse valores inferiores al límite de detección del analizador.

PARTE II: FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES

6. INTRODUCCIÓN

En el presente apartado, se indican las gestiones realizadas a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y la confiabilidad de los datos, desarrollados durante todo el mes de diciembre de 2021 para la Estación de Monitoreo Continuo I (EMC I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path I (OP I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path II (OP II), todas ellas emplazadas en el área de estudio de Dock Sud y Estación de Monitoreo Continuo II (EMC II) ubicada el área de estudio de La Matanza.

7. CERTIFICADOS DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN

A continuación, se presentan los certificados de verificación y calibración mensual de los analizadores de las Estaciones de Monitoreo EMC I, EMC II, OP I y OP II.

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-092

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de CO
Marca:	Environnement
Modelo:	CO12M
N° de Serie:	771
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	02-12-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-01-2022



Rojas Fernando

Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



PABLO COURADE

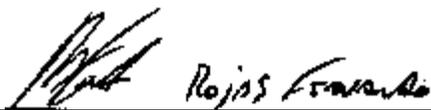
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-093

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de NOx
Marca:	Environnement
Modelo:	AC32M
N° de Serie:	04-1208
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	02-12-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-01-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



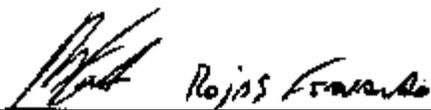
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-094

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de O3
Marca:	Environnement
Modelo:	O342M
N° de Serie:	718
Gas utilizado:	Generador de O3 del calibrador MGC 101 N° 4744
Identificación del gas:	
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	06-12-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-01-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



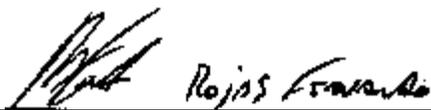
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-102

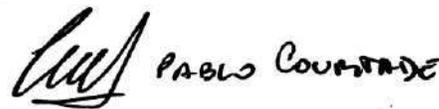
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de VOCs
Marca:	Environnement
Modelo:	VOC71M
N° de Serie:	469
Gas utilizado:	Benceno, Tolueno, m-Xileno, Etilbenceno, o-Xileno, p-Xileno
Identificación del gas:	200749
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	06-12-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-01-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



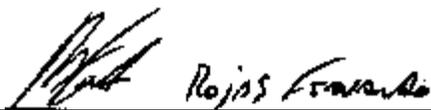
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-103

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de SO2/H2S
Marca:	Environnement
Modelo:	AF22M
N° de Serie:	1006
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Oxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	02-12-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-01-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



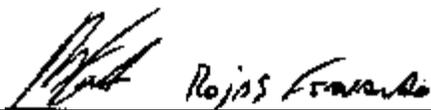
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-104

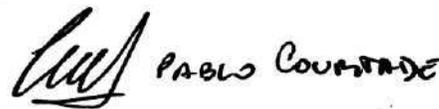
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de PM
Marca:	Environnement
Modelo:	MP101M
N° de Serie:	2269
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	01-12-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-01-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



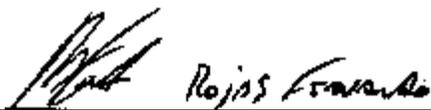
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N° 355-097

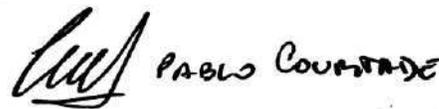
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de CO
Marca:	Ecotech
Modelo:	Serinus 30
N° de Serie:	15-1968
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	09-12-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-01-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



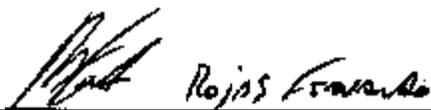
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-098

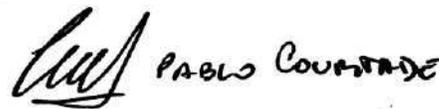
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de NOx
Marca:	Ecotech
Modelo:	Serinus 40
N° de Serie:	15-1969
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	09-12-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-01-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



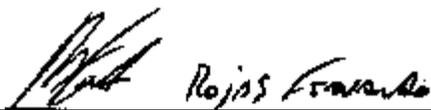
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N° 355-099

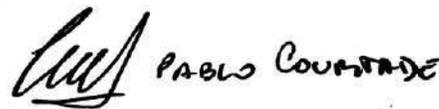
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de SO ₂ /H ₂ S
Marca:	Ecotech
Modelo:	Serinus 51
N° de Serie:	15-1970
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	09-12-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-01-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



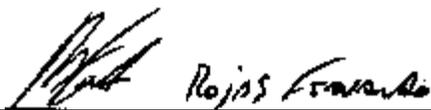
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-100

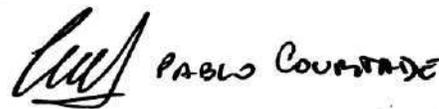
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de PM10
Marca:	Ecotech
Modelo:	Spirant Bam
N° de Serie:	15-1950
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	09-12-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-01-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



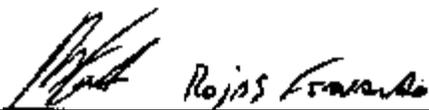
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-101

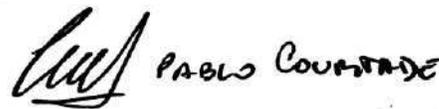
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de PM2.5
Marca:	Ecotech
Modelo:	Spirant Bam
N° de Serie:	15-1949
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	09-12-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-01-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



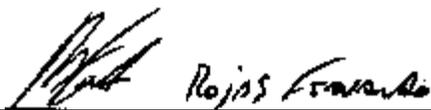
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N° 355-096

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	Open Path I
Marca:	Environnement
Modelo:	SANOA
N° de Serie:	19129
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-10

Fecha de verificación:	03-12-2021
Próxima verificación sugerida:	01 a 15-01-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



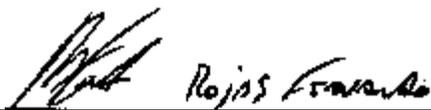
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-095

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	Open Path II
Marca:	Environnement
Modelo:	SANOA
N° de Serie:	18128
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-10

Fecha de calibración:	03-12-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-01-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

8. CRONOGRAMA DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN

En la presente sección, se presenta el cumplimiento del cronograma previsto para el mes de diciembre 2021, realizado en base a recomendaciones de los fabricantes, manuales operativos y de mantenimiento y experiencia de JMB SA en la operación de los analizadores a los efectos de dar cumplimiento con los estándares de calidad operativa fijados por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) en su Código de Regulaciones CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50: “National Primary and Secondary Ambient Air Quality Standards”, Parte 53: “Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods” y Parte 58: “Ambient Air Quality Surveillance”.

CRONOGRAMA DE LAS PRINCIPALES TAREAS DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, VERIFICACIONES Y CALIBRACIONES DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO EMC I, EMC II, OP I Y OP II				2021				
				PERIODICIDAD	DICIEMBRE			
EMC I	Equipo analizador de Monóxido de Carbono (CO)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓			
			Verificación y calibración		✓			
			Chequeo filtro de cooler		✓			
	Equipo analizador de Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓			
			Chequeo filtro de cooler		✓			
			Verificación y calibración		✓			
	Equipo analizador de Compuestos Azufrados (SO ₂ /SH ₂)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓			
			Verificación y calibración		✓			
			Chequeo filtro de cooler		✓			
	Equipo analizador de Material Particulado (PM10 y PM2.5)	Tareas de operación, verificación y calibración	Verificación	Mensual	✓			
			Chequeo de rollo de filtro		✓			
			Verificación de la tensión		Bimestral	✓		
	Equipo analizador de Ozono (O ₃)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓			
			Verificación y calibración		✓			
	Equipo analizador de Benceno, Tolueno, Etilbenceno y	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓			
			Verificación y calibración		✓			

	Xilenos (BTEX)		Verificación de estabilidad de tiempos de retención		✓			
EMC II	Equipo analizador de Monóxido de Carbono (CO)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual		✓		
			Verificación y calibración			✓		
			Chequeo filtro de cooler			✓		
	Equipo analizador de Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual		✓		
			Chequeo filtro de cooler			✓		
			Verificación y calibración			✓		
	Equipo analizador de Compuestos Azufrados (SO2/SH2)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual		✓		
			Verificación y calibración			✓		
			Chequeo filtro de cooler			✓		
	Equipo analizador de Material Particulado (PM10 y PM2.5)	Tareas de operación, verificación y calibración	Verificación	Mensual		✓		
			Chequeo de rollo de filtro			✓		
			Verificación de la tensión	Cuatrimestral		✓		
			Calibración completa del sistema de flujo			✓		
Chequeo de fugas					✓			
Limpieza del cabezal de toma de muestra					✓			
OP I Estación de Paso Abierto	Tareas de operación, verificación y calibración	Chequeo de opticas externas y espejos	Mensual	✓				
		Verificación y alineación		✓				
		Verificación por corte de electricidad (15/12/21)	Eventual				✓	
OP II Estación de Paso Abierto	Tareas de operación, verificación y calibración	Chequeo de opticas externas y espejos	Mensual	✓				
		Verificación y alineación		✓				
		Verificación por corte de electricidad (29/12/21)	Eventual					✓

Tabla 8.1

Cronograma de cumplimiento de las principales tareas de operación, mantenimientos, verificaciones y calibración.

En el marco de las verificaciones mensuales realizadas a los analizadores, se presentan a continuación las listas de verificación que se completan *in situ* en las cabinas de monitoreo continuo por el responsable de la verificación técnica. Dentro de las listas de verificación, se muestran las principales tareas de operación, mantenimiento, verificación y calibración realizadas sobre cada analizador, fecha y hora de inicio y fin de cada tarea y número de certificado asociado.



TAREAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN
ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO

EMCI

ACU-EA-F-39

Mayo 2021

Rev: 0

MES DE VERIFICACIÓN: DICIEMBRE 2021

1. EQUIPO ANALIZADOR DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	E ¹	FECHA Y HORA INICIO ²	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
1.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	02/12/2021 11:30 H	02/12/2021 14:30 H	N° certificado: EMCI-355-092
1.2 Verificación y calibración	E			
1.3 Chequeo filtro de cooler	E			
2. EQUIPO ANALIZADOR DE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NO _x)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
2.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	02/12/2021 11:30 H	02/12/2021 14:15 H	N° certificado: EMCI-355-093
2.2 Verificación y calibración	E			
2.3 Chequeo filtro de cooler	E			
3. EQUIPO ANALIZADOR DE COMPUESTOS AZUFRADOS (SO ₂ /SH ₂)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
3.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	02/12/2021 11:30 H	02/12/2021 14:30 H	N° certificado: EMCI-355-103
3.2 Verificación y calibración	E			
3.3 Chequeo filtro de cooler	E			
4. EQUIPO ANALIZADOR DE MATERIAL PARTICULADO (PM10 Y PM2.5)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
4.1 Verificación	E	01/12/2021 14:30 H	01/12/2021 15:30 H	N° certificado: EMCI-355-104
4.2 Chequeo de rollo de filtro	E			
4.3 Verificación de la tensión	E			
5. EQUIPO ANALIZADOR DE OZONO (O ₃)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
5.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	06/12/2021 12:00 H	06/12/2021 12:40 H	N° certificado: EMCI-355-094
5.2 Verificación y calibración	E			
6. EQUIPO ANALIZADOR DE BENCENO, TOLUENO, ETILBENCENO Y XILENOS (BTEX)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
6.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	06/12/2021 12:00 H	06/12/2021 15:40 H	N° certificado: EMCI-355-102
6.2 Verificación y calibración	E			
6.3 Verificación de estabilidad de tiempos de retención	E			
7. RECAMBIO DE CILINDROS	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
		/ / __:__H	/ / __:__H	N° certificado:

Firma y aclaración del Responsable de la verificación técnica

¹ E: Ejecutado.

² La fecha y hora indican el periodo de tiempo en el que el equipo se encuentra desafectado, sujeto a la tarea indicada.



TAREAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN
ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO
EMCII

Mayo 2021

ACU-EA-F-39

Rev: 0

MES DE VERIFICACIÓN: DICIEMBRE 2021

1. EQUIPO ANALIZADOR DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	E ¹	FECHA Y HORA INICIO ²	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
1.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	09/12/2021 12:15 H	09/12/2021 16:30 H	N° certificado: EMCII-355-097
1.2 Verificación y calibración	E			
1.3 Chequeo filtro de cooler	E			
2. EQUIPO ANALIZADOR DE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NO _x)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
2.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	09/12/2021 12:15 H	09/12/2021 16:30 H	N° certificado: EMCII-355-098
2.2 Verificación y calibración	E			
2.3 Chequeo filtro de cooler	E			
3. EQUIPO ANALIZADOR DE COMPUESTOS AZUFRADOS (SO ₂ /SH ₂)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
3.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	09/12/2021 12:15 H	09/12/2021 17:00 H	N° certificado: EMCII-355-099
3.2 Verificación y calibración	E			
3.3 Chequeo filtro de cooler	E			
4. EQUIPO ANALIZADOR DE MATERIAL PARTICULADO (PM10 Y PM2.5)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
4.1 Verificación	E	09/12/2021 12:15 H	09/12/2021 16:00 H	N° certificado: EMCII-355-100
4.2 Chequeo de rollo de filtro	E			EMCII-355-101
4.3 Verificación de la tensión	E			
4.4 Calibración completa del sistema de flujo	E			
4.5 Chequeo de fugas	E			
4.6 Limpieza del cabezal de toma de muestra	E			
7. RECAMBIO DE CILINDROS	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
		/ / __:__H	/ / __:__H	N° certificado:

Firma y aclaración del Responsable de la verificación técnica

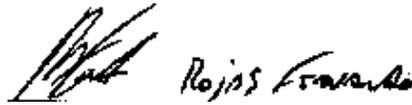
¹ E: Ejecutado.

² La fecha y hora indican el periodo de tiempo en el que el equipo se encuentra desafectado, sujeto a la tarea indicada.

	TAREAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO OPI	Mayo 2021
	ACU-EA-F-39	Rev: 0

MES DE VERIFICACIÓN: DICIEMBRE 2021

1. ESTACIONES DE PASO ABIERTO	E ¹	FECHA Y HORA INICIO ²	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
1.1 Chequeo de ópticas externas y espejos	E	03/12/2021 12:00 H	03/12/2021 13:15 H	N° certificado: OPI-355-096
1.2 Verificación y alineación	E			
7. RECAMBIO DE CILINDROS	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
		/ / __:__H	/ / __:__H	N° certificado:



Firma y aclaración del Responsable de la verificación técnica

¹ E: Ejecutado.

² La fecha y hora indican el periodo de tiempo en el que el equipo se encuentra desafectado, sujeto a la tarea indicada.

	TAREAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO OPII	Mayo 2021
	ACU-EA-F-39	Rev: 0

MES DE VERIFICACIÓN: DICIEMBRE 2021

1. ESTACIONES DE PASO ABIERTO	E ¹	FECHA Y HORA INICIO ²	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
1.1 Chequeo de ópticas externas y espejos	E	03/12/2021 13:20 H	03/12/2021 14:15 H	N° certificado: OPII-355-095
1.2 Verificación y alineación	E			
7. RECAMBIO DE CILINDROS	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
		/ / __:__H	/ / __:__H	N° certificado:


 Rojas Francisco

Firma y aclaración del Responsable de la verificación técnica

¹ E: Ejecutado.

² La fecha y hora indican el periodo de tiempo en el que el equipo se encuentra desafectado, sujeto a la tarea indicada.

Complementariamente, se realiza la coordinación y seguimiento de las acciones vinculadas a tareas de mantenimiento de los equipos con base a un sistema de mantenimiento y gestión de activos profesional y dedicado: CONSU MAN, software que permite realizar las pertinentes programaciones teniendo como eje la mejora continua. A continuación, se presentan las principales Ordenes de Trabajo ejecutadas del sistema CONSU MAN para el mes presentado.

Orden de Trabajo Resumido

OT: 1610
Emitida: 05/01/2022
Impresa: 05/01/2022
Página: 1 / 5

Equipo:EMCI-CO

Analizador de Monóxido de Carbono - CO12

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Reemplazo de filtro PTFE	01/12/2021	02/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Chequeo de cero y calibración analizador CO	01/12/2021	02/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Reemplazo de filtro cero interno	01/12/2021	02/12/2021

Insumido:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 340

Nivel de Urgencia: MUY ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 01/12/2021 0:00:00

Observaciones:

Insumido:0:00

Equipo:EMCI-NOx

Analizador de Compuestos Nitrogenados - AC32

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Chequeo de cero y calibración analizador NOx	01/12/2021	02/12/2021

Insumido:

Realizó

Amato, Priscila

Fecha: 05/01/2022 17:27:50

Ejecutó

Amato, Priscila

Fecha: 05/01/2022 17:29:57

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 1610
Emitida: 05/01/2022
Impresa: 05/01/2022
Página: 2 / 5

Equipo:EMCI-NOx Analizador de Compuestos Nitrogenados - AC32

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	01/12/2021	02/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Reemplazo de filtro de protección de los ventiladores internos	01/12/2021	02/12/2021

Insumido:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 340

Nivel de Urgencia: MUY ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 01/12/2021 0:00:00

Observaciones:

Insumido:0:00

Equipo:EMCI-SO2 Analizador de Dióxido de Azufre y Sulfuro de Hidrógeno - AF22

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	carbón activado (filtro cero interno) y del cartucho de filtro cero	01/12/2021	02/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Filtro PTFE de la toma de muestra	01/12/2021	02/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Chequeo de cero y calibración	01/12/2021	02/12/2021

Realizó
Amato, Priscila
Fecha: 05/01/2022 17:27:50

Ejecutó
Amato, Priscila
Fecha: 05/01/2022 17:29:57

Revisó
Firma:
Aclaración:
Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 1610
Emitida: 05/01/2022
Impresa: 05/01/2022
Página: 3 / 5

Equipo:EMCI-SO2 Analizador de Dióxido de Azufre y Sulfuro de Hidrógeno - AF22

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Insumido:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 340

Nivel de Urgencia: MUY ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 01/12/2021 0:00:00

Observaciones:

Insumido:0:00

Equipo:EMCI-PM Analizador de Material Particulado - MP101

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Verificación de analizador de PM	01/12/2021	01/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Verificación de rollo de filtro de analizador de PM	01/12/2021	01/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Verificación de la tensión de la cinta filtro	01/12/2021	01/12/2021

Realizó

Amato, Priscila

Fecha: 05/01/2022 17:27:50

Ejecutó

Amato, Priscila

Fecha: 05/01/2022 17:29:57

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 1610
Emitida: 05/01/2022
Impresa: 05/01/2022
Página: 4 / 5

Equipo:EMCI-PM Analizador de Material Particulado - MP101

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO
Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI
Estadio:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila
Pedido de Trabajo N°: 340
Nivel de Urgencia: MUY ALTO
Fecha Solicitada de Reparación: 01/12/2021 0:00:00
Observaciones:

Insumido:0:00

Equipo:EMCI-O3 Analizador de Ozono - O342

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO
Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI
Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Chequeo de cero y calibración analizador O3	01/12/2021	06/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Reemplazo de filtro PTFE de entrada de la muestra	01/12/2021	06/12/2021

Insumido:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila
Pedido de Trabajo N°: 340
Nivel de Urgencia: MUY ALTO
Fecha Solicitada de Reparación: 01/12/2021 0:00:00
Observaciones:

Insumido:0:00

Realizó
Amato, Priscila Fecha: 05/01/2022 17:27:50

Ejecutó
Amato, Priscila Fecha: 05/01/2022 17:29:57

Revisó
Firma:
Aclaración:
Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 1610
Emitida: 05/01/2022
Impresa: 05/01/2022
Página: 5 / 5

Equipo:EMCI-VOC Analizador de Compuestos Orgánicos Volátiles - VOC71

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estado:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Reemplazar filtro PTFE y limpiar filtros de ventilación	01/12/2021	06/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Chequear la estabilidad de los tiempos de retención	01/12/2021	06/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Chequeo de cero y calibración analizador VOCs	01/12/2021	06/12/2021

Insumido:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 340

Nivel de Urgencia: MUY ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 01/12/2021 0:00:00

Observaciones:

Insumido:0:00

Realizó
Amato, Priscila
Fecha: 05/01/2022 17:27:50

Ejecutó
Amato, Priscila
Fecha: 05/01/2022 17:29:57

Revisó
Firma:
Aclaración:
Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 1611
Emitida: 05/01/2022
Impresa: 05/01/2022
Página: 1 / 5

Equipo:EMCII-CO

Analizador de Monóxido de Carbono - Serinus 30

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Checkear filtro de cooler	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Verificación - calibración analizador CO	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 341

Nivel de Urgencia: MUY ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 01/12/2021 0:00:00

Observaciones:

Insumido:0:00

Equipo:EMCII-NOx

Analizador de Compuestos Nitrogenados - Serinus 40

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Chequear filtro de cooler	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
-------	-------	-------------	-----------

Realizó

Amato, Priscila

Fecha: 05/01/2022 17:40:35

Ejecutó

Amato, Priscila

Fecha: 05/01/2022 17:40:44

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 1611
Emitida: 05/01/2022
Impresa: 05/01/2022
Página: 2 / 5

Equipo:EMCII-NOx Analizador de Compuestos Nitrogenados - Serinus 40

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Componentes Electricos	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra.	01/12/2021	09/12/2021
------------------------	---	------------	------------

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Verificación - calibración	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 341

Nivel de Urgencia: MUY ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 01/12/2021 0:00:00

Observaciones:

Insumido:0:00

Equipo:EMCII-SO2 Analizador de Dióxido de Azufre y Sulfuro de Hidrógeno - Serinus 51

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra..	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Chequear filtro de cooler.	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Verificación - calibracion analizador de SO2/H2S	01/12/2021	09/12/2021

Realizó
Amato, Priscila
Fecha: 05/01/2022 17:40:35

Ejecutó
Amato, Priscila
Fecha: 05/01/2022 17:40:44

Revisó
Firma:
Aclaración:
Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 1611
Emitida: 05/01/2022
Impresa: 05/01/2022
Página: 3 / 5

Equipo: EMCII-SO2

Analizador de Dióxido de Azufre y Sulfuro de Hidrógeno - Serinus
51

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Insumido:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 341

Nivel de Urgencia: MUY ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 01/12/2021 0:00:00

Observaciones:

Insumido: 0:00

Equipo: EMCII-PM 10

Analizador de Material Particulado PM10 - Spirant Bam PM10

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Verificar analizador de PM	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Verificación de rollo de filtro	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Calibración completa del sistema de flujo	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Chequeo de fugas...	01/12/2021	09/12/2021

Realizó
Amato, Priscila Fecha: 05/01/2022 17:40:35

Ejecutó
Amato, Priscila Fecha: 05/01/2022 17:40:44

Revisó
Firma:
Aclaración:
Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 1611
Emitida: 05/01/2022
Impresa: 05/01/2022
Página: 4 / 5

Equipo: EMCII-PM 10 Analizador de Material Particulado PM10 - Spirant Bam PM10

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Limpiar cabeza de toma muestra	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 341

Nivel de Urgencia: MUY ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 01/12/2021 0:00:00

Observaciones:

Insumido: 0:00

Equipo: EMCII-PM2.5 Analizador de Material Particulado PM2.5 - Spirant Bam PM2.5

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Calibración completa del sistema de flujo	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Limpiar cabeza de toma muestra	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Chequeo de fugas...	01/12/2021	09/12/2021

Realizó
Amato, Priscila Fecha: 05/01/2022 17:40:35

Ejecutó
Amato, Priscila Fecha: 05/01/2022 17:40:44

Revisó
Firma:
Aclaración:
Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 1611
Emitida: 05/01/2022
Impresa: 05/01/2022
Página: 5 / 5

Equipo: EMCII-PM2.5 Analizador de Material Particulado PM2.5 - Spirant Bam PM2.5

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estado:

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Verificación de rollo de filtro	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Verificar analizador de PM	01/12/2021	09/12/2021

Insumido:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 341

Nivel de Urgencia: MUY ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 01/12/2021 0:00:00

Observaciones:

Insumido: 0:00

Realizó
Amato, Priscila Fecha: 05/01/2022 17:40:35

Ejecutó
Amato, Priscila Fecha: 05/01/2022 17:40:44

Revisó
Firma:
Aclaración:
Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 1608
Emitida: 05/01/2022
Impresa: 05/01/2022
Página: 1 / 1

Equipo: OPI-EMISOR Emisor - Loginter

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / OP I

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Verificación y Alineación de OP1	03/12/2021	

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Limpiar opticas externas	03/12/2021	

Insumido:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 338

Nivel de Urgencia: MUY ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 03/12/2021 0:00:00

Observaciones:

Insumido:0:00

Realizó
Firma:
Aclaración:
Fecha:

Ejecutó
Firma:
Aclaración: Amato, Priscila
Fecha: 05/01/2022 17:03:18

Revisó
Firma:
Aclaración:
Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 1609
Emitida: 05/01/2022
Impresa: 05/01/2022
Página: 1 / 1

Equipo: OPII-EMISOR Emisor - Raízen

Nivel Urgencia OT: MUY ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / OP II

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Limpiar opticas externas.	03/12/2021	03/12/2021

Insumido:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Electricos	Verificación y Alineación OP2	03/12/2021	03/12/2021

Insumido:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 339

Nivel de Urgencia: MUY ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 03/12/2021 0:00:00

Observaciones:

Insumido:0:00

Realizó
Amato, Priscila
Fecha: 05/01/2022 17:06:50

Ejecutó
Amato, Priscila
Fecha: 05/01/2022 17:06:57

Revisó
Firma:
Aclaración:
Fecha:

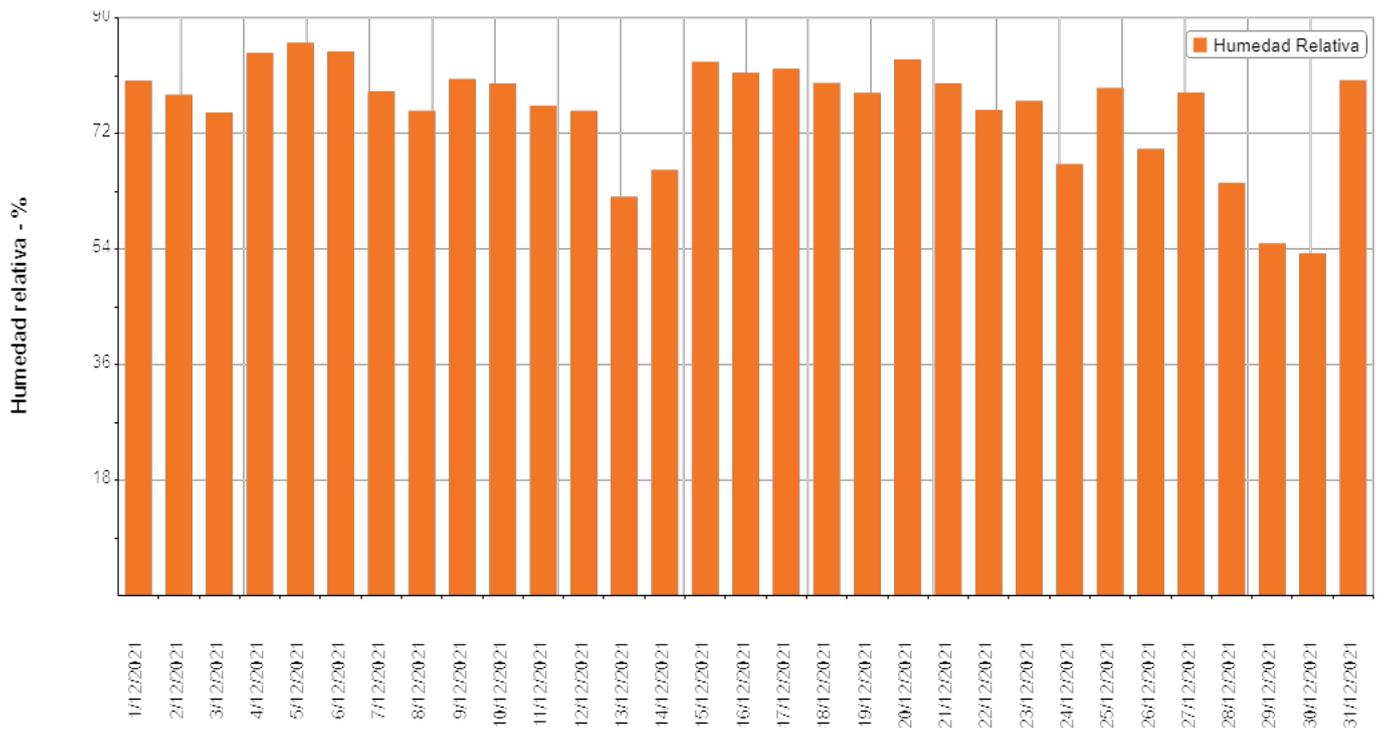


9. ANEXO I: DATOS METEOROLÓGICOS DE EMC I

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/12/2021	80
2/12/2021	78
3/12/2021	75
4/12/2021	85
5/12/2021	86
6/12/2021	85
7/12/2021	79
8/12/2021	76
9/12/2021	81
10/12/2021	80
11/12/2021	76
12/12/2021	76
13/12/2021	62
14/12/2021	66
15/12/2021	83
16/12/2021	81
17/12/2021	82
18/12/2021	80
19/12/2021	78
20/12/2021	84
21/12/2021	80
22/12/2021	76
23/12/2021	77
24/12/2021	67
25/12/2021	79
26/12/2021	70
27/12/2021	78
28/12/2021	64
29/12/2021	55
30/12/2021	53
31/12/2021	80

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: %



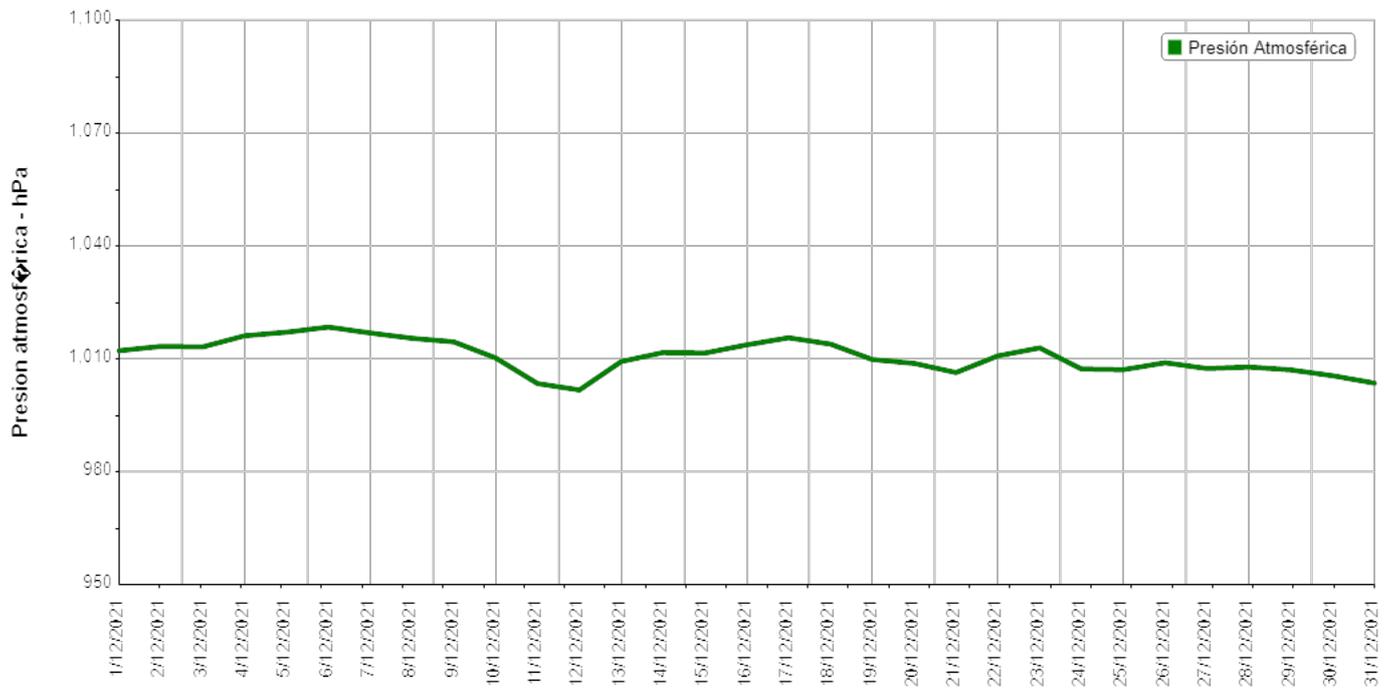
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/12/2021	2
2/12/2021	0
3/12/2021	0
4/12/2021	0
5/12/2021	5
6/12/2021	0
7/12/2021	0
8/12/2021	0
9/12/2021	0
10/12/2021	0
11/12/2021	0
12/12/2021	3
13/12/2021	0
14/12/2021	7
15/12/2021	0
16/12/2021	0
17/12/2021	0
18/12/2021	0
19/12/2021	0
20/12/2021	0
21/12/2021	0
22/12/2021	0
23/12/2021	0
24/12/2021	1
25/12/2021	2
26/12/2021	0
27/12/2021	0
28/12/2021	0
29/12/2021	0
30/12/2021	0
31/12/2021	0

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/12/2021	1012
2/12/2021	1013
3/12/2021	1013
4/12/2021	1016
5/12/2021	1017
6/12/2021	1018
7/12/2021	1017
8/12/2021	1015
9/12/2021	1014
10/12/2021	1010
11/12/2021	1003
12/12/2021	1002
13/12/2021	1009
14/12/2021	1012
15/12/2021	1012
16/12/2021	1014
17/12/2021	1016
18/12/2021	1014
19/12/2021	1010
20/12/2021	1009
21/12/2021	1006
22/12/2021	1011
23/12/2021	1013
24/12/2021	1007
25/12/2021	1007
26/12/2021	1009
27/12/2021	1007
28/12/2021	1008
29/12/2021	1007
30/12/2021	1005
31/12/2021	1004

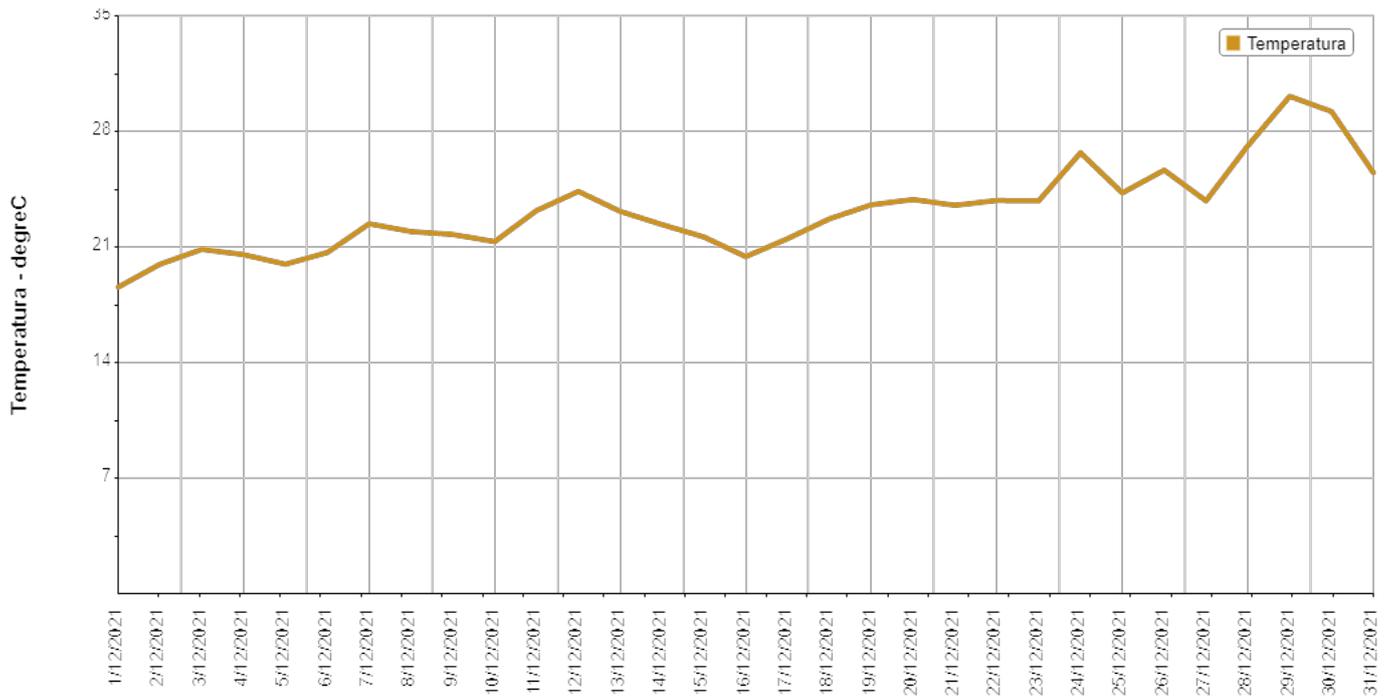
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: Hpa



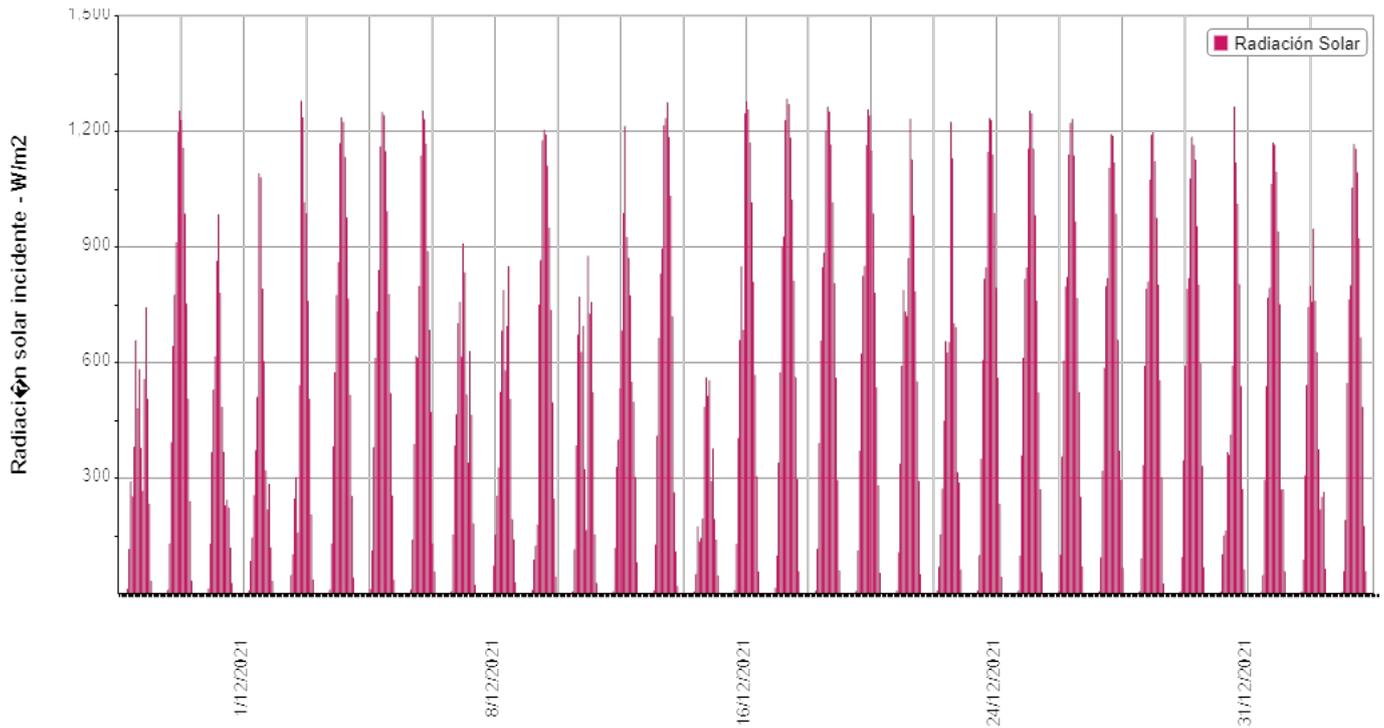
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/12/2021	18.6
2/12/2021	20
3/12/2021	20.8
4/12/2021	20.5
5/12/2021	20
6/12/2021	20.7
7/12/2021	22.4
8/12/2021	21.9
9/12/2021	21.7
10/12/2021	21.3
11/12/2021	23.2
12/12/2021	24.4
13/12/2021	23.2
14/12/2021	22.4
15/12/2021	21.6
16/12/2021	20.4
17/12/2021	21.5
18/12/2021	22.7
19/12/2021	23.6
20/12/2021	23.9
21/12/2021	23.5
22/12/2021	23.8
23/12/2021	23.8
24/12/2021	26.7
25/12/2021	24.3
26/12/2021	25.7
27/12/2021	23.8
28/12/2021	27.1
29/12/2021	30.1
30/12/2021	29.2
31/12/2021	25.5

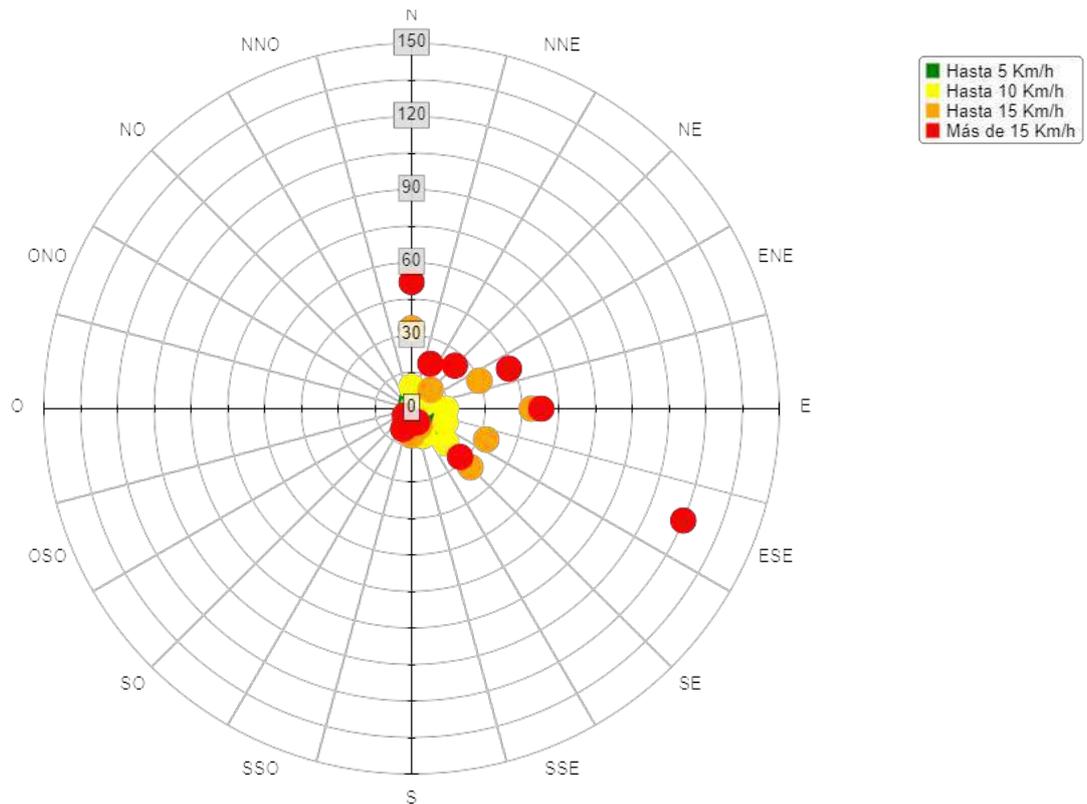
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021



Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/12/21	01 hs.	14.5	SE	87	16.3	1010.8	0
01/12/21	02 hs.	8	SE	87	16.4	1010.8	0
01/12/21	03 hs.	6.4	S	87	16.2	1010.6	0
01/12/21	04 hs.	4.8	S	88	15.7	1010.6	0
01/12/21	05 hs.	4.8	S	89	15.3	1011.2	0
01/12/21	06 hs.	3.2	S	89	15.5	1012	13
01/12/21	07 hs.	3.2	SSE	90	16.4	1012.3	116
01/12/21	08 hs.	3.2	SE	88	18.3	1012.8	290
01/12/21	09 hs.	6.4	N	86	18.6	1013	252
01/12/21	10 hs.	12.9	ENE	79	19.4	1012.9	381
01/12/21	11 hs.	14.5	ENE	77	20.1	1013.2	658
01/12/21	12 hs.	12.9	E	76	19.8	1013.1	480
01/12/21	13 hs.	14.5	N	72	20.3	1013.1	583
01/12/21	14 hs.	14.5	N	75	19.9	1012.7	379
01/12/21	15 hs.	14.5	ESE	73	19.9	1011.9	266
01/12/21	16 hs.	11.3	ESE	69	20.7	1011.8	556
01/12/21	17 hs.	14.5	ESE	69	20.8	1011.4	743
01/12/21	18 hs.	16.1	ESE	72	20.6	1011.4	506
01/12/21	19 hs.	16.1	ESE	73	20.1	1011.8	233
01/12/21	20 hs.	12.9	SE	76	19.1	1012	33
01/12/21	21 hs.	12.9	SE	82	18.3	1012.3	0
01/12/21	22 hs.	14.5	SE	80	19.3	1012.7	0
01/12/21	23 hs.	17.7	ESE	79	19.3	1013.2	0
02/12/21	00 hs.	17.7	ESE	81	19.2	1013.6	0
02/12/21	01 hs.	14.5	E	80	18.8	1014	0
02/12/21	02 hs.	16.1	E	76	18.6	1013.4	0
02/12/21	03 hs.	17.7	E	78	18.3	1013	0
02/12/21	04 hs.	17.7	E	79	18	1013.2	0
02/12/21	05 hs.	14.5	ENE	80	17.4	1014.2	0
02/12/21	06 hs.	12.9	ENE	81	17.4	1014.4	10
02/12/21	07 hs.	14.5	ENE	80	17.7	1014.4	130
02/12/21	08 hs.	16.1	N	81	18.2	1014.8	393
02/12/21	09 hs.	16.1	N	80	18.8	1015.1	643
02/12/21	10 hs.	14.5	ENE	80	19.6	1015.2	776
02/12/21	11 hs.	14.5	E	79	20.1	1014.9	911

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/12/21	12 hs.	14.5	N	75	20.7	1014.7	1198
02/12/21	13 hs.	12.9	E	75	21.4	1014.2	1254
02/12/21	14 hs.	16.1	E	73	21.7	1013.8	1229
02/12/21	15 hs.	17.7	ESE	71	22.1	1013.2	1157
02/12/21	16 hs.	20.9	ESE	73	21.9	1012.5	987
02/12/21	17 hs.	19.3	ESE	71	22.2	1012.1	753
02/12/21	18 hs.	19.3	ESE	72	21.9	1011.9	506
02/12/21	19 hs.	19.3	ESE	77	21.2	1011.6	240
02/12/21	20 hs.	17.7	ESE	80	20.6	1011.5	34
02/12/21	21 hs.	17.7	SE	82	20.3	1011.7	0
02/12/21	22 hs.	20.9	ESE	84	20.5	1012	0
02/12/21	23 hs.	20.9	ESE	84	20.8	1011.8	0
03/12/21	00 hs.	20.9	ESE	82	20.7	1011.7	0
03/12/21	01 hs.	19.3	E	81	20.3	1011.4	0
03/12/21	02 hs.	14.5	E	81	20	1011.1	0
03/12/21	03 hs.	17.7	NE	80	19.8	1011.3	0
03/12/21	04 hs.	16.1	NE	82	19.4	1011.8	0
03/12/21	05 hs.	14.5	NE	83	19.2	1011.9	0
03/12/21	06 hs.	14.5	NE	83	19.3	1012.5	13
03/12/21	07 hs.	16.1	NE	81	19.5	1013.8	129
03/12/21	08 hs.	14.5	NE	80	19.7	1014.1	367
03/12/21	09 hs.	16.1	N	80	20.1	1014.1	530
03/12/21	10 hs.	17.7	N	78	20.3	1014	616
03/12/21	11 hs.	14.5	NE	74	21.3	1013.8	864
03/12/21	12 hs.	9.7	ENE	73	21.9	1013.8	985
03/12/21	13 hs.	8	E	69	22.2	1014	781
03/12/21	14 hs.	4.8	ESE	67	22.6	1013.8	484
03/12/21	15 hs.	6.4	ESE	66	22.7	1013.3	368
03/12/21	16 hs.	11.3	ESE	62	22.8	1012.6	229
03/12/21	17 hs.	11.3	SE	54	23.1	1012.1	244
03/12/21	18 hs.	16.1	SE	52	23.2	1012	223
03/12/21	19 hs.	12.9	SE	62	22.6	1012.3	119
03/12/21	20 hs.	14.5	SE	78	21.2	1013	28
03/12/21	21 hs.	11.3	SE	84	20	1013.8	0
03/12/21	22 hs.	9.7	SE	87	19.5	1014.4	0
03/12/21	23 hs.	11.3	SE	85	19.7	1015.4	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
04/12/21	00 hs.	11.3	SSE	84	19.9	1015.4	0
04/12/21	01 hs.	12.9	SE	85	19.6	1015.1	0
04/12/21	02 hs.	11.3	SE	84	19.6	1014.8	0
04/12/21	03 hs.	12.9	SE	86	19.1	1014.7	0
04/12/21	04 hs.	11.3	SE	90	19.2	1014.4	0
04/12/21	05 hs.	6.4	S	90	19.1	1014.8	0
04/12/21	06 hs.	8	S	89	18.5	1015.1	8
04/12/21	07 hs.	8	SSE	90	18.9	1015.6	85
04/12/21	08 hs.	9.7	SE	89	19.5	1016.5	145
04/12/21	09 hs.	8	SE	88	20.4	1017	255
04/12/21	10 hs.	8	ESE	83	20.9	1017.4	373
04/12/21	11 hs.	11.3	E	80	21.7	1017.1	511
04/12/21	12 hs.	14.5	E	80	22.4	1016.9	1091
04/12/21	13 hs.	16.1	E	78	22.2	1016.5	1080
04/12/21	14 hs.	14.5	E	77	22.7	1016.1	792
04/12/21	15 hs.	14.5	E	78	22.3	1015.6	604
04/12/21	16 hs.	14.5	E	80	21.8	1015.7	320
04/12/21	17 hs.	19.3	ESE	85	21.3	1015.8	218
04/12/21	18 hs.	22.5	SE	83	20.9	1016	285
04/12/21	19 hs.	20.9	SE	84	20.8	1016.1	120
04/12/21	20 hs.	19.3	ESE	85	20.4	1016.4	33
04/12/21	21 hs.	17.7	SE	86	20.4	1016.9	0
04/12/21	22 hs.	14.5	SE	88	19.9	1017.4	0
04/12/21	23 hs.	16.1	SE	85	20.4	1017.4	0
05/12/21	00 hs.	19.3	ESE	85	20.7	1017.4	0
05/12/21	01 hs.	14.5	ESE	85	20.6	1017.1	0
05/12/21	02 hs.	14.5	ESE	81	20.7	1016.6	0
05/12/21	03 hs.	12.9	ESE	83	20.5	1016.6	0
05/12/21	04 hs.	8	ESE	86	20	1016.8	0
05/12/21	05 hs.	8	SE	92	18.8	1016.5	0
05/12/21	06 hs.	8	SE	94	18.6	1017	2
05/12/21	07 hs.	9.7	SE	95	18.5	1017.5	48
05/12/21	08 hs.	8	SE	95	18.9	1017.2	102
05/12/21	09 hs.	11.3	E	87	19.8	1017.7	247
05/12/21	10 hs.	11.3	ESE	84	20.3	1018.2	303
05/12/21	11 hs.	8	SE	93	18.9	1018.3	158

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/12/21	12 hs.	12.9	ESE	89	19.3	1017.7	541
05/12/21	13 hs.	16.1	ESE	81	21	1017.3	1280
05/12/21	14 hs.	17.7	ESE	82	21.2	1016.9	1237
05/12/21	15 hs.	17.7	ESE	84	21.2	1016.6	1016
05/12/21	16 hs.	17.7	ESE	82	21.6	1016.4	987
05/12/21	17 hs.	19.3	ESE	82	21.3	1015.8	760
05/12/21	18 hs.	19.3	ESE	81	21.2	1015.8	506
05/12/21	19 hs.	19.3	ESE	84	20.3	1016.1	205
05/12/21	20 hs.	16.1	ESE	83	20.1	1016.5	36
05/12/21	21 hs.	16.1	SE	83	19.8	1017.2	0
05/12/21	22 hs.	14.5	SE	86	19	1017.7	0
05/12/21	23 hs.	11.3	SE	87	18.6	1017.8	0
06/12/21	00 hs.	8	SE	88	18.6	1018	0
06/12/21	01 hs.	9.7	SE	88	18.6	1017.5	0
06/12/21	02 hs.	9.7	SSE	89	18.1	1017.3	0
06/12/21	03 hs.	4.8	S	91	17.6	1017.2	0
06/12/21	04 hs.	6.4	S	92	17.2	1017.3	0
06/12/21	05 hs.	4.8	SSE	93	17	1017.6	0
06/12/21	06 hs.	1.6	SSE	93	17.3	1018.3	10
06/12/21	07 hs.	4.8	S	92	18.6	1018.9	130
06/12/21	08 hs.	8	SSE	87	20.4	1019.4	383
06/12/21	09 hs.	12.9	ESE	82	21.6	1019.6	574
06/12/21	10 hs.	16.1	ESE	81	21.6	1019.4	775
06/12/21	11 hs.	16.1	E	81	22.2	1019.5	861
06/12/21	12 hs.	16.1	E	78	22.2	1019.7	1170
06/12/21	13 hs.	17.7	ESE	77	22.7	1019.2	1237
06/12/21	14 hs.	17.7	ESE	75	23	1018.9	1224
06/12/21	15 hs.	17.7	ESE	74	23.4	1018.5	1134
06/12/21	16 hs.	20.9	ESE	77	23	1018.2	977
06/12/21	17 hs.	24.1	ESE	81	22.4	1017.9	766
06/12/21	18 hs.	24.1	ESE	82	22.2	1017.6	516
06/12/21	19 hs.	20.9	ESE	83	21.8	1017.7	253
06/12/21	20 hs.	19.3	ESE	87	21.1	1017.7	42
06/12/21	21 hs.	20.9	ESE	88	20.8	1018.1	0
06/12/21	22 hs.	20.9	ESE	88	20.9	1018.5	0
06/12/21	23 hs.	20.9	ESE	88	21.1	1018.7	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
07/12/21	00 hs.	17.7	ESE	88	21.1	1019.1	0
07/12/21	01 hs.	14.5	E	88	21.3	1018.8	0
07/12/21	02 hs.	16.1	E	87	21	1018.4	0
07/12/21	03 hs.	16.1	E	84	20.8	1018.3	0
07/12/21	04 hs.	16.1	ENE	85	20.4	1018.4	0
07/12/21	05 hs.	14.5	ENE	85	20.3	1018.5	0
07/12/21	06 hs.	16.1	NE	83	20.2	1018.8	11
07/12/21	07 hs.	19.3	ENE	84	20.2	1019.4	112
07/12/21	08 hs.	17.7	NE	83	20.7	1019.6	380
07/12/21	09 hs.	19.3	NE	81	21.2	1019.4	612
07/12/21	10 hs.	19.3	NE	77	22	1019	732
07/12/21	11 hs.	17.7	NE	74	22.9	1018.8	841
07/12/21	12 hs.	14.5	NE	71	23.3	1018.2	1161
07/12/21	13 hs.	12.9	ENE	66	24.6	1017.6	1251
07/12/21	14 hs.	12.9	E	69	24.8	1016.8	1242
07/12/21	15 hs.	19.3	ESE	64	24.5	1015.9	1149
07/12/21	16 hs.	19.3	ESE	73	24.4	1015.1	993
07/12/21	17 hs.	22.5	ESE	77	24	1014.4	777
07/12/21	18 hs.	25.7	ESE	83	23.3	1013.9	521
07/12/21	19 hs.	25.7	ESE	84	22.9	1013.6	255
07/12/21	20 hs.	22.5	SE	86	22.6	1013.8	35
07/12/21	21 hs.	19.3	ESE	87	22.7	1014	0
07/12/21	22 hs.	19.3	ESE	85	23.2	1014.3	0
07/12/21	23 hs.	20.9	E	65	23.8	1014.5	0
08/12/21	00 hs.	30.6	ENE	65	22.6	1014.9	0
08/12/21	01 hs.	27.4	ENE	70	21.7	1014.9	0
08/12/21	02 hs.	25.7	ENE	69	21	1015	0
08/12/21	03 hs.	24.1	NE	74	20.6	1014.7	0
08/12/21	04 hs.	25.7	NE	77	20.3	1015.4	0
08/12/21	05 hs.	20.9	NNE	79	20.3	1015.8	0
08/12/21	06 hs.	22.5	N	80	19.9	1016.4	11
08/12/21	07 hs.	20.9	NNE	80	20.2	1017.5	140
08/12/21	08 hs.	17.7	NE	78	20.4	1018	388
08/12/21	09 hs.	17.7	ENE	75	21.1	1017.5	617
08/12/21	10 hs.	17.7	ENE	71	21.4	1017.2	612
08/12/21	11 hs.	16.1	ENE	71	22.3	1017	798

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/12/21	12 hs.	14.5	N	67	23.1	1016.4	1137
08/12/21	13 hs.	14.5	E	66	23.7	1015.7	1254
08/12/21	14 hs.	16.1	ESE	65	24.3	1015.1	1232
08/12/21	15 hs.	17.7	ESE	61	24.7	1015.1	1168
08/12/21	16 hs.	17.7	ESE	61	24.8	1014.6	889
08/12/21	17 hs.	16.1	ESE	67	24.9	1014.3	685
08/12/21	18 hs.	22.5	SE	78	22.8	1013.9	472
08/12/21	19 hs.	20.9	SE	83	22.4	1014.1	130
08/12/21	20 hs.	19.3	SE	85	21.8	1014.1	57
08/12/21	21 hs.	17.7	SE	87	21.2	1014.3	0
08/12/21	22 hs.	17.7	SE	88	21.2	1014.7	0
08/12/21	23 hs.	14.5	SE	90	20.9	1014.4	0
09/12/21	00 hs.	12.9	SE	91	21.2	1014.4	0
09/12/21	01 hs.	19.3	ENE	72	22.9	1014.2	0
09/12/21	02 hs.	19.3	ENE	75	22.1	1014.5	0
09/12/21	03 hs.	16.1	ENE	77	21.5	1014.8	0
09/12/21	04 hs.	16.1	ENE	79	21.1	1014.8	0
09/12/21	05 hs.	17.7	ENE	81	20.6	1014.9	0
09/12/21	06 hs.	17.7	ENE	81	20.2	1015.3	6
09/12/21	07 hs.	17.7	ENE	81	20.4	1015.8	153
09/12/21	08 hs.	16.1	ENE	80	20.6	1015.8	384
09/12/21	09 hs.	16.1	ENE	81	20.4	1016	466
09/12/21	10 hs.	16.1	ENE	79	21.2	1016.1	702
09/12/21	11 hs.	14.5	E	79	21.3	1016	758
09/12/21	12 hs.	12.9	E	78	21.8	1015.9	615
09/12/21	13 hs.	12.9	ESE	74	22.9	1015.2	909
09/12/21	14 hs.	14.5	ESE	75	23.1	1015	834
09/12/21	15 hs.	17.7	ESE	76	22.9	1014.4	517
09/12/21	16 hs.	19.3	ESE	82	22.7	1013.6	340
09/12/21	17 hs.	19.3	ESE	78	23.4	1013.3	630
09/12/21	18 hs.	17.7	ESE	81	23.2	1012.9	463
09/12/21	19 hs.	16.1	ESE	83	22.4	1013	182
09/12/21	20 hs.	12.9	SE	82	21.8	1013	23
09/12/21	21 hs.	14.5	SE	87	21.2	1013.5	0
09/12/21	22 hs.	14.5	SE	91	20.7	1013.3	0
09/12/21	23 hs.	12.9	SE	92	21.1	1013.3	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
10/12/21	00 hs.	14.5	ESE	88	22.4	1013	0
10/12/21	01 hs.	22.5	E	75	22.6	1012.6	0
10/12/21	02 hs.	20.9	ENE	78	21.8	1012.2	0
10/12/21	03 hs.	19.3	ENE	79	21.3	1012.1	0
10/12/21	04 hs.	14.5	ENE	80	20.8	1012.2	0
10/12/21	05 hs.	17.7	ENE	79	20.3	1012.2	0
10/12/21	06 hs.	17.7	ENE	82	20	1012.1	3
10/12/21	07 hs.	16.1	ENE	82	20.1	1012.8	73
10/12/21	08 hs.	14.5	ENE	82	20.2	1013.2	153
10/12/21	09 hs.	16.1	ENE	82	20.1	1012.9	253
10/12/21	10 hs.	12.9	ENE	82	20.2	1012.8	327
10/12/21	11 hs.	12.9	NE	79	20.7	1012.1	524
10/12/21	12 hs.	11.3	ENE	78	21.3	1011.3	683
10/12/21	13 hs.	11.3	N	75	21.9	1010.7	788
10/12/21	14 hs.	11.3	E	76	21.7	1010.2	579
10/12/21	15 hs.	9.7	E	76	22.5	1009.5	695
10/12/21	16 hs.	12.9	E	78	22.6	1008.6	850
10/12/21	17 hs.	14.5	E	79	22.5	1007.8	505
10/12/21	18 hs.	14.5	E	79	22.4	1007.1	193
10/12/21	19 hs.	14.5	E	80	22.2	1007.1	141
10/12/21	20 hs.	14.5	ESE	83	21.4	1007.1	29
10/12/21	21 hs.	16.1	ESE	83	21.2	1007.1	0
10/12/21	22 hs.	14.5	ESE	84	21.2	1007.3	0
10/12/21	23 hs.	11.3	ESE	82	21.3	1007.1	0
11/12/21	00 hs.	6.4	ESE	81	21.4	1006.6	0
11/12/21	01 hs.	4.8	ESE	87	21.2	1006	0
11/12/21	02 hs.	3.2	SSE	90	20.5	1005.4	0
11/12/21	03 hs.	4.8	SSE	93	19.9	1004.8	0
11/12/21	04 hs.	4.8	SE	95	19.8	1004.7	0
11/12/21	05 hs.	8	ENE	88	20.6	1004.7	0
11/12/21	06 hs.	12.9	NE	84	21.2	1005	10
11/12/21	07 hs.	17.7	NNE	83	21.4	1005.2	88
11/12/21	08 hs.	17.7	NNE	83	21.2	1005.5	124
11/12/21	09 hs.	14.5	N	83	21.6	1005.3	179
11/12/21	10 hs.	17.7	N	78	22.8	1005	751
11/12/21	11 hs.	17.7	N	69	24.2	1004.9	866

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/12/21	12 hs.	14.5	N	64	25.4	1004.5	1176
11/12/21	13 hs.	16.1	N	56	25.1	1004.1	1204
11/12/21	14 hs.	16.1	N	56	25.8	1003.3	1192
11/12/21	15 hs.	14.5	N	47	26.9	1002.5	1111
11/12/21	16 hs.	14.5	N	52	26.8	1001.7	950
11/12/21	17 hs.	16.1	E	65	25.9	1001	737
11/12/21	18 hs.	16.1	E	69	25.8	1000.6	497
11/12/21	19 hs.	17.7	E	72	24.9	1000.5	246
11/12/21	20 hs.	17.7	E	84	23.6	1000.7	44
11/12/21	21 hs.	16.1	ESE	86	22.8	1000.9	0
11/12/21	22 hs.	14.5	ESE	82	23.1	1001.5	0
11/12/21	23 hs.	11.3	ESE	83	23.1	1001.9	0
12/12/21	00 hs.	11.3	ESE	83	23.3	1001.8	0
12/12/21	01 hs.	11.3	E	83	23	1001.1	0
12/12/21	02 hs.	11.3	ENE	81	22.8	1000.5	0
12/12/21	03 hs.	9.7	E	84	22.6	1000.3	0
12/12/21	04 hs.	8	NE	79	23.2	1000	0
12/12/21	05 hs.	14.5	N	73	24.3	1000.1	0
12/12/21	06 hs.	17.7	NNE	74	23.7	1000.3	5
12/12/21	07 hs.	16.1	NNE	74	24.3	1000.6	114
12/12/21	08 hs.	16.1	N	72	24.8	1001.3	384
12/12/21	09 hs.	9.7	N	65	26.1	1001.7	673
12/12/21	10 hs.	11.3	N	66	26	1001.3	771
12/12/21	11 hs.	12.9	ENE	71	26	1001.8	627
12/12/21	12 hs.	14.5	N	57	28.6	1001.9	695
12/12/21	13 hs.	27.4	SO	68	25.7	1003.1	324
12/12/21	14 hs.	19.3	SO	86	22	1001.9	165
12/12/21	15 hs.	16.1	S	76	23.9	1000.9	876
12/12/21	16 hs.	11.3	SE	73	25.1	1000.5	727
12/12/21	17 hs.	8	E	75	25.4	1000.9	757
12/12/21	18 hs.	11.3	ENE	76	24.9	1001.1	523
12/12/21	19 hs.	9.7	E	81	23.9	1001.5	153
12/12/21	20 hs.	4.8	E	82	23.6	1002.4	28
12/12/21	21 hs.	1.6	E	84	23.3	1003.2	1
12/12/21	22 hs.	1.6	E	84	23.3	1004.2	0
12/12/21	23 hs.	3.2	E	79	23.9	1004.7	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
13/12/21	00 hs.	11.3	SSO	70	24.3	1005.3	0
13/12/21	01 hs.	6.4	S	72	23.8	1005.2	0
13/12/21	02 hs.	12.9	SSO	72	23.3	1005.1	0
13/12/21	03 hs.	11.3	S	75	22.4	1005.4	0
13/12/21	04 hs.	6.4	SSO	75	22.3	1006.1	0
13/12/21	05 hs.	11.3	SSO	77	21.6	1006.5	0
13/12/21	06 hs.	9.7	SSO	80	20.9	1007	6
13/12/21	07 hs.	9.7	SSO	80	21.1	1008.3	118
13/12/21	08 hs.	16.1	SSO	80	21.1	1009.4	329
13/12/21	09 hs.	16.1	S	60	22.4	1010.2	400
13/12/21	10 hs.	14.5	S	44	23.7	1010.5	533
13/12/21	11 hs.	16.1	N	41	24.4	1010.5	683
13/12/21	12 hs.	14.5	SE	38	26.2	1010.4	988
13/12/21	13 hs.	16.1	E	53	25.2	1010.2	1214
13/12/21	14 hs.	19.3	E	52	24.4	1010.2	925
13/12/21	15 hs.	20.9	E	56	24.4	1010.1	872
13/12/21	16 hs.	22.5	E	56	24.1	1010	774
13/12/21	17 hs.	19.3	E	57	23.7	1010.1	550
13/12/21	18 hs.	17.7	E	56	24.1	1010.1	497
13/12/21	19 hs.	14.5	ESE	59	23.5	1010.4	303
13/12/21	20 hs.	8	ESE	63	22.7	1010.6	81
13/12/21	21 hs.	8	ESE	66	22.4	1011	1
13/12/21	22 hs.	14.5	ESE	60	22.8	1011.6	0
13/12/21	23 hs.	16.1	ESE	59	22.8	1011.7	0
14/12/21	00 hs.	17.7	E	60	22.4	1011.7	0
14/12/21	01 hs.	17.7	E	59	21.9	1011.7	0
14/12/21	02 hs.	17.7	ESE	59	21.8	1011.4	0
14/12/21	03 hs.	16.1	E	60	21.5	1011.4	0
14/12/21	04 hs.	16.1	ESE	66	21.2	1011.7	0
14/12/21	05 hs.	9.7	ESE	71	20.6	1012	0
14/12/21	06 hs.	8	SE	72	19.6	1012.6	8
14/12/21	07 hs.	6.4	SSE	72	20.6	1013.1	128
14/12/21	08 hs.	12.9	SE	72	21.7	1013.3	410
14/12/21	09 hs.	16.1	SE	72	22.6	1013.5	664
14/12/21	10 hs.	19.3	ESE	70	23.1	1013.3	831
14/12/21	11 hs.	20.9	ESE	71	23.3	1013.8	897

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/12/21	12 hs.	22.5	ESE	73	23.6	1013.2	1216
14/12/21	13 hs.	22.5	ESE	70	23.9	1012.5	1234
14/12/21	14 hs.	25.7	ESE	62	24.1	1011.1	1276
14/12/21	15 hs.	27.4	ESE	59	24.1	1010.5	1186
14/12/21	16 hs.	29	ESE	58	23.8	1010.5	1032
14/12/21	17 hs.	29	SE	53	23.9	1010.4	720
14/12/21	18 hs.	22.5	SE	52	23.9	1010.7	263
14/12/21	19 hs.	22.5	SE	46	23.3	1010.9	110
14/12/21	20 hs.	20.9	SSE	46	23.5	1011.6	20
14/12/21	21 hs.	24.1	SSE	57	22.2	1011.8	0
14/12/21	22 hs.	20.9	E	86	19.9	1009.5	0
14/12/21	23 hs.	33.8	E	93	21.1	1009.5	0
15/12/21	00 hs.	38.6	E	92	21.2	1009.3	0
15/12/21	01 hs.	35.4	E	89	21.4	1010	0
15/12/21	02 hs.	27.4	ENE	89	21.3	1010.9	0
15/12/21	03 hs.	19.3	ENE	86	21	1010.7	0
15/12/21	04 hs.	17.7	NE	86	20.9	1010.4	0
15/12/21	05 hs.	16.1	N	85	20.9	1010.5	0
15/12/21	06 hs.	11.3	N	85	20.9	1011.7	5
15/12/21	07 hs.	4.8	N	84	21.3	1012.1	51
15/12/21	08 hs.	3.2	SO	81	21.8	1012.1	175
15/12/21	09 hs.	6.4	SSO	83	21.7	1012.5	135
15/12/21	10 hs.	3.2	S	83	21.8	1012.3	145
15/12/21	11 hs.	9.7	SSO	83	21.4	1012.5	194
15/12/21	12 hs.	8	SSE	79	22.9	1012.4	485
15/12/21	13 hs.	6.4	ENE	82	22.9	1011.9	562
15/12/21	14 hs.	9.7	E	83	23.1	1011.2	514
15/12/21	15 hs.	11.3	E	82	23.3	1011	554
15/12/21	16 hs.	11.3	ENE	83	23.1	1010.7	292
15/12/21	17 hs.	12.9	ESE	82	23.6	1010.4	377
15/12/21	18 hs.	12.9	ESE	86	23.1	1010.4	194
15/12/21	19 hs.	16.1	ESE	87	22.4	1010.7	139
15/12/21	20 hs.	16.1	SSE	71	22.6	1011.3	46
15/12/21	21 hs.	16.1	SSE	75	20.9	1012	0
15/12/21	22 hs.	16.1	SSE	81	19.6	1012.6	0
15/12/21	23 hs.	14.5	SSE	85	18.5	1013.1	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
16/12/21	00 hs.	11.3	SSE	86	18	1012.8	0
16/12/21	01 hs.	9.7	S	88	17.6	1012.7	0
16/12/21	02 hs.	11.3	S	89	17.4	1012.3	0
16/12/21	03 hs.	11.3	S	90	17.1	1012.1	0
16/12/21	04 hs.	11.3	S	91	16.8	1012.1	0
16/12/21	05 hs.	11.3	S	92	16.3	1012.5	0
16/12/21	06 hs.	12.9	SSO	94	16.1	1012.9	9
16/12/21	07 hs.	9.7	S	94	17.3	1013.5	128
16/12/21	08 hs.	12.9	S	90	18.4	1014	404
16/12/21	09 hs.	12.9	SSE	80	20.7	1014	659
16/12/21	10 hs.	14.5	SSE	74	22.3	1014	849
16/12/21	11 hs.	12.9	SE	67	23.7	1013.9	684
16/12/21	12 hs.	19.3	E	78	23.2	1014	1247
16/12/21	13 hs.	22.5	ESE	74	23.3	1014	1278
16/12/21	14 hs.	25.7	ESE	73	23.1	1014	1257
16/12/21	15 hs.	27.4	ESE	73	22.8	1013.9	1170
16/12/21	16 hs.	24.1	ESE	77	23.1	1013.6	1016
16/12/21	17 hs.	25.7	E	77	22.3	1013.5	810
16/12/21	18 hs.	25.7	ESE	78	22.3	1013.7	568
16/12/21	19 hs.	24.1	ESE	77	21.7	1014	304
16/12/21	20 hs.	22.5	ESE	81	21.1	1014.2	57
16/12/21	21 hs.	20.9	ESE	78	21	1014.3	0
16/12/21	22 hs.	19.3	ESE	79	20.8	1014.9	0
16/12/21	23 hs.	19.3	ESE	80	20.8	1015.3	0
17/12/21	00 hs.	17.7	ESE	80	20.7	1015.2	0
17/12/21	01 hs.	16.1	ESE	82	20.6	1015.4	0
17/12/21	02 hs.	12.9	E	82	20.2	1015	0
17/12/21	03 hs.	12.9	E	85	19.9	1014.8	0
17/12/21	04 hs.	14.5	E	85	19.8	1015.1	0
17/12/21	05 hs.	14.5	ENE	86	19.3	1015.7	0
17/12/21	06 hs.	14.5	E	84	19.4	1016.3	14
17/12/21	07 hs.	14.5	ENE	83	19.8	1016.8	99
17/12/21	08 hs.	16.1	ENE	83	20.3	1017.3	340
17/12/21	09 hs.	16.1	E	81	21.2	1017.7	574
17/12/21	10 hs.	17.7	E	80	21.8	1017.6	900
17/12/21	11 hs.	17.7	ESE	78	22.2	1017.6	928

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/12/21	12 hs.	19.3	E	78	22.4	1017.2	1229
17/12/21	13 hs.	17.7	E	78	22.4	1016.8	1285
17/12/21	14 hs.	16.1	ESE	74	22.9	1016.2	1270
17/12/21	15 hs.	17.7	ESE	76	23.3	1015.3	1184
17/12/21	16 hs.	19.3	ESE	76	23.7	1014.6	1023
17/12/21	17 hs.	20.9	ESE	79	23.6	1014.2	811
17/12/21	18 hs.	22.5	ESE	80	22.9	1013.9	562
17/12/21	19 hs.	22.5	ESE	81	22.7	1013.8	298
17/12/21	20 hs.	20.9	SE	83	22.1	1013.9	58
17/12/21	21 hs.	19.3	SE	88	21.1	1014.1	1
17/12/21	22 hs.	17.7	SE	90	20.7	1014.7	0
17/12/21	23 hs.	12.9	SE	92	21.3	1014.9	0
18/12/21	00 hs.	14.5	SE	86	22.5	1015	0
18/12/21	01 hs.	16.1	ESE	78	22.7	1014.8	0
18/12/21	02 hs.	19.3	E	75	22.1	1014.8	0
18/12/21	03 hs.	17.7	ENE	78	21.1	1014.7	0
18/12/21	04 hs.	17.7	ENE	82	20.5	1014.9	0
18/12/21	05 hs.	17.7	ENE	84	20.1	1015.3	0
18/12/21	06 hs.	17.7	ENE	86	20	1015.8	8
18/12/21	07 hs.	17.7	ENE	86	20.3	1016.3	117
18/12/21	08 hs.	19.3	ENE	85	21	1016.7	390
18/12/21	09 hs.	19.3	ENE	84	21.6	1016.4	656
18/12/21	10 hs.	19.3	ENE	79	22.3	1016.2	848
18/12/21	11 hs.	19.3	ENE	74	23.1	1016.2	886
18/12/21	12 hs.	17.7	E	78	23.3	1015.7	1200
18/12/21	13 hs.	19.3	ESE	78	23.5	1015.1	1264
18/12/21	14 hs.	20.9	ESE	76	24.2	1014.4	1252
18/12/21	15 hs.	20.9	ESE	70	24.9	1013.4	1166
18/12/21	16 hs.	22.5	ESE	76	24.7	1012.3	1016
18/12/21	17 hs.	27.4	ESE	78	23.9	1011.8	806
18/12/21	18 hs.	27.4	ESE	80	23.7	1011.2	561
18/12/21	19 hs.	25.7	ESE	81	23.5	1011	294
18/12/21	20 hs.	22.5	SE	83	23.2	1010.8	59
18/12/21	21 hs.	17.7	SE	87	23.1	1010.8	1
18/12/21	22 hs.	17.7	ESE	88	23.6	1011.1	0
18/12/21	23 hs.	16.1	ESE	82	24.1	1011.7	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
19/12/21	00 hs.	19.3	E	69	24.4	1012	0
19/12/21	01 hs.	19.3	ENE	69	23.4	1012.5	0
19/12/21	02 hs.	19.3	ENE	73	22.6	1012.2	0
19/12/21	03 hs.	14.5	ENE	76	21.8	1012.1	0
19/12/21	04 hs.	14.5	ENE	81	21.1	1011.6	0
19/12/21	05 hs.	14.5	ENE	83	20.8	1011.7	0
19/12/21	06 hs.	12.9	ENE	86	20.7	1012.1	7
19/12/21	07 hs.	14.5	NE	86	20.8	1011.6	112
19/12/21	08 hs.	17.7	NE	86	21.3	1011.3	370
19/12/21	09 hs.	19.3	NNE	82	22.1	1011.2	624
19/12/21	10 hs.	16.1	NNE	78	23	1010.9	825
19/12/21	11 hs.	14.5	N	78	23.7	1010.4	851
19/12/21	12 hs.	14.5	ENE	76	24.3	1010.2	1165
19/12/21	13 hs.	14.5	ENE	74	24.7	1009.8	1258
19/12/21	14 hs.	16.1	ENE	71	25.7	1008.7	1241
19/12/21	15 hs.	17.7	ENE	66	26.4	1008.2	1149
19/12/21	16 hs.	16.1	E	68	26.8	1007.6	987
19/12/21	17 hs.	14.5	E	71	26.8	1007.4	781
19/12/21	18 hs.	14.5	E	72	26.5	1006.9	535
19/12/21	19 hs.	12.9	ESE	66	26.2	1007.1	280
19/12/21	20 hs.	11.3	ESE	79	24.5	1007.2	54
19/12/21	21 hs.	9.7	ESE	87	23.7	1008	0
19/12/21	22 hs.	6.4	SE	90	23.1	1008.7	0
19/12/21	23 hs.	4.8	SE	91	22.4	1008.8	0
20/12/21	00 hs.	4.8	ESE	90	22.8	1008.8	0
20/12/21	01 hs.	3.2	ESE	88	22.5	1008.5	0
20/12/21	02 hs.	1.6	ESE	89	22.3	1008.2	0
20/12/21	03 hs.	1.6	ESE	89	21.9	1008	0
20/12/21	04 hs.	1.6	ESE	91	21.8	1008.2	0
20/12/21	05 hs.	1.6	ESE	90	21.8	1008.5	0
20/12/21	06 hs.	3.2	ESE	88	22.3	1009.4	7
20/12/21	07 hs.	11.3	S	88	21.7	1010.2	107
20/12/21	08 hs.	14.5	S	82	23	1010.7	338
20/12/21	09 hs.	11.3	S	75	25.2	1010.6	591
20/12/21	10 hs.	9.7	SSE	61	28.1	1010.5	788
20/12/21	11 hs.	14.5	E	80	26.2	1010.2	732

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/12/21	12 hs.	14.5	E	82	26.1	1010.2	721
20/12/21	13 hs.	17.7	E	85	26.1	1009.9	871
20/12/21	14 hs.	20.9	E	73	26.4	1009.7	1233
20/12/21	15 hs.	24.1	E	71	26	1009.1	1127
20/12/21	16 hs.	24.1	ESE	75	25.5	1008.5	983
20/12/21	17 hs.	27.4	ESE	82	24.8	1007.6	784
20/12/21	18 hs.	27.4	ESE	83	24.1	1007.2	551
20/12/21	19 hs.	27.4	ESE	87	23.3	1007.1	293
20/12/21	20 hs.	25.7	ESE	89	22.7	1007.2	51
20/12/21	21 hs.	24.1	SE	89	22.6	1007	0
20/12/21	22 hs.	24.1	SE	90	22.7	1007.9	0
20/12/21	23 hs.	19.3	SE	89	22.7	1008	0
21/12/21	00 hs.	20.9	SE	88	23.1	1008	0
21/12/21	01 hs.	12.9	SE	87	23.2	1009.6	0
21/12/21	02 hs.	8	SE	90	22.7	1008.2	0
21/12/21	03 hs.	9.7	SE	92	21.8	1006.2	0
21/12/21	04 hs.	11.3	E	89	23	1005.9	0
21/12/21	05 hs.	9.7	E	85	22.9	1005.7	0
21/12/21	06 hs.	12.9	E	86	22.8	1005.9	8
21/12/21	07 hs.	14.5	E	85	22.9	1006.5	70
21/12/21	08 hs.	16.1	E	84	23.2	1006.7	154
21/12/21	09 hs.	14.5	E	84	23.4	1007	272
21/12/21	10 hs.	19.3	ESE	84	23.3	1007	449
21/12/21	11 hs.	19.3	E	84	23.7	1006.9	656
21/12/21	12 hs.	19.3	E	84	23.8	1006.9	625
21/12/21	13 hs.	20.9	ESE	84	23.6	1006.3	652
21/12/21	14 hs.	19.3	ESE	80	24.4	1006	1225
21/12/21	15 hs.	20.9	ESE	77	24.8	1005.4	1131
21/12/21	16 hs.	20.9	ESE	72	25.1	1005.2	701
21/12/21	17 hs.	22.5	ESE	63	25.6	1004.3	691
21/12/21	18 hs.	20.9	ESE	60	25.7	1004.2	315
21/12/21	19 hs.	20.9	ESE	71	24.7	1004.7	288
21/12/21	20 hs.	17.7	SE	68	23.9	1005.4	62
21/12/21	21 hs.	17.7	SE	71	23.2	1006.1	1
21/12/21	22 hs.	14.5	SE	77	22.5	1006.7	0
21/12/21	23 hs.	14.5	SE	82	21.8	1007.1	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
22/12/21	00 hs.	11.3	SE	76	22.5	1008	0
22/12/21	01 hs.	9.7	SSE	79	21.9	1008.3	0
22/12/21	02 hs.	6.4	SSE	81	21.6	1008.2	0
22/12/21	03 hs.	4.8	SSE	83	21.2	1008	0
22/12/21	04 hs.	6.4	SSE	84	21.3	1008	0
22/12/21	05 hs.	4.8	SSE	86	20.7	1008.6	0
22/12/21	06 hs.	3.2	SSE	89	20.6	1009.3	8
22/12/21	07 hs.	8	SSE	88	21.6	1010	100
22/12/21	08 hs.	9.7	SE	85	23.6	1010.4	349
22/12/21	09 hs.	12.9	ESE	82	24.2	1011.2	607
22/12/21	10 hs.	11.3	E	78	24.8	1011.5	818
22/12/21	11 hs.	12.9	E	75	25.4	1011.6	847
22/12/21	12 hs.	14.5	E	72	25.7	1011.6	1146
22/12/21	13 hs.	16.1	ENE	69	25.8	1011.6	1235
22/12/21	14 hs.	17.7	ENE	71	26.3	1011.4	1229
22/12/21	15 hs.	17.7	ENE	72	26.3	1011.5	1139
22/12/21	16 hs.	20.9	E	66	26.3	1011.2	988
22/12/21	17 hs.	22.5	E	67	25.6	1010.9	794
22/12/21	18 hs.	20.9	ESE	71	25.2	1011.1	561
22/12/21	19 hs.	16.1	ESE	65	24.8	1011.3	233
22/12/21	20 hs.	11.3	E	70	24	1011.7	44
22/12/21	21 hs.	11.3	E	71	23.8	1012.2	1
22/12/21	22 hs.	8	E	72	23.6	1012.5	0
22/12/21	23 hs.	6.4	E	68	23.6	1013	0
23/12/21	00 hs.	8	ESE	71	23.6	1013.2	0
23/12/21	01 hs.	6.4	ESE	78	23.4	1012.8	0
23/12/21	02 hs.	6.4	E	79	23.4	1012.4	0
23/12/21	03 hs.	4.8	SE	82	21.5	1012.5	0
23/12/21	04 hs.	8	SE	83	20.8	1012.8	0
23/12/21	05 hs.	6.4	SE	87	20.7	1013.4	0
23/12/21	06 hs.	8	E	86	22.2	1013.9	7
23/12/21	07 hs.	9.7	E	83	23	1014.4	98
23/12/21	08 hs.	11.3	E	77	23.5	1014.8	359
23/12/21	09 hs.	12.9	ENE	74	23.6	1015	612
23/12/21	10 hs.	14.5	ENE	74	23.7	1015.2	817
23/12/21	11 hs.	14.5	ENE	76	23.6	1015	846

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/12/21	12 hs.	14.5	ENE	74	24.3	1014.6	1156
23/12/21	13 hs.	12.9	E	67	25.2	1014.2	1254
23/12/21	14 hs.	12.9	E	64	25.8	1013.6	1247
23/12/21	15 hs.	16.1	E	70	25.6	1012.9	1155
23/12/21	16 hs.	19.3	E	70	25.8	1012.3	983
23/12/21	17 hs.	19.3	E	65	25.9	1011.6	760
23/12/21	18 hs.	20.9	E	71	25.3	1011	521
23/12/21	19 hs.	20.9	ESE	76	24.5	1011	271
23/12/21	20 hs.	19.3	ESE	81	24.1	1010.9	56
23/12/21	21 hs.	19.3	ESE	82	23.9	1011.1	1
23/12/21	22 hs.	19.3	ESE	83	23.8	1011.4	0
23/12/21	23 hs.	17.7	ESE	83	23.6	1011.2	0
24/12/21	00 hs.	16.1	ESE	84	23.7	1011	0
24/12/21	01 hs.	14.5	E	84	23.3	1010.4	0
24/12/21	02 hs.	14.5	E	82	23.1	1009.8	0
24/12/21	03 hs.	14.5	ENE	79	22.9	1009.4	0
24/12/21	04 hs.	16.1	NE	77	23.3	1009.1	0
24/12/21	05 hs.	20.9	NE	72	23.8	1009.4	0
24/12/21	06 hs.	24.1	NNE	72	23.7	1009.5	6
24/12/21	07 hs.	25.7	NNE	72	23.7	1009.7	101
24/12/21	08 hs.	22.5	N	74	23.8	1010	356
24/12/21	09 hs.	22.5	NNE	71	24.3	1010	604
24/12/21	10 hs.	19.3	N	67	25.4	1009.3	797
24/12/21	11 hs.	16.1	N	66	26.9	1008.7	822
24/12/21	12 hs.	17.7	NNE	60	28.5	1008.2	1140
24/12/21	13 hs.	17.7	NNE	63	29.3	1007.6	1221
24/12/21	14 hs.	19.3	NE	60	29.8	1006.9	1232
24/12/21	15 hs.	17.7	NE	62	30	1006	1138
24/12/21	16 hs.	19.3	NE	55	30.3	1005.2	966
24/12/21	17 hs.	20.9	NE	57	30.4	1004.2	766
24/12/21	18 hs.	19.3	NE	54	30.7	1003.6	523
24/12/21	19 hs.	19.3	NNE	56	30.7	1003.5	252
24/12/21	20 hs.	17.7	N	59	30.2	1003.8	70
24/12/21	21 hs.	16.1	N	63	29.5	1003.6	0
24/12/21	22 hs.	12.9	N	56	29.7	1004.3	0
24/12/21	23 hs.	19.3	N	76	24	1006.1	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
25/12/21	00 hs.	16.1	SSE	77	23.6	1006.1	0
25/12/21	01 hs.	14.5	SSE	80	23.3	1006.4	0
25/12/21	02 hs.	6.4	ESE	88	21.9	1004.9	0
25/12/21	03 hs.	6.4	ESE	90	22.3	1005.2	0
25/12/21	04 hs.	4.8	NNE	91	22.8	1004.2	0
25/12/21	05 hs.	8	ENE	89	23.7	1004.9	0
25/12/21	06 hs.	16.1	SSO	91	21.2	1005.8	6
25/12/21	07 hs.	16.1	SSO	90	21.2	1006.4	94
25/12/21	08 hs.	19.3	SO	89	21.3	1006.7	318
25/12/21	09 hs.	19.3	SSO	85	22.9	1006.7	586
25/12/21	10 hs.	17.7	S	79	24.4	1006.9	798
25/12/21	11 hs.	17.7	SSO	73	25.6	1007	819
25/12/21	12 hs.	17.7	SSO	66	27	1007	1104
25/12/21	13 hs.	19.3	SSO	59	27.9	1007.1	1193
25/12/21	14 hs.	19.3	SSO	56	28.7	1007.1	1189
25/12/21	15 hs.	19.3	S	50	29.4	1006.9	1119
25/12/21	16 hs.	19.3	N	46	29.8	1006.8	986
25/12/21	17 hs.	16.1	N	79	26.2	1006.8	659
25/12/21	18 hs.	20.9	E	81	24.9	1007.1	371
25/12/21	19 hs.	17.7	ESE	82	24.3	1007.8	295
25/12/21	20 hs.	17.7	ESE	86	23.4	1008.3	66
25/12/21	21 hs.	16.1	ESE	87	23.1	1009.1	1
25/12/21	22 hs.	12.9	ESE	86	22.7	1010	0
25/12/21	23 hs.	6.4	ESE	87	22.4	1010.4	0
26/12/21	00 hs.	4.8	SE	88	22	1010.7	0
26/12/21	01 hs.	1.6	SE	90	21.7	1010.4	0
26/12/21	02 hs.	0	SE	90	21.6	1010.3	0
26/12/21	03 hs.	1.6	SE	89	21.7	1009.6	0
26/12/21	04 hs.	1.6	SE	89	21.4	1009.4	0
26/12/21	05 hs.	0	SE	89	21.3	1009.7	0
26/12/21	06 hs.	1.6	SE	90	20.8	1010.2	6
26/12/21	07 hs.	0	SSE	91	21.8	1010.5	91
26/12/21	08 hs.	1.6	SSE	80	24.6	1011	334
26/12/21	09 hs.	3.2	SO	69	25.6	1011.2	592
26/12/21	10 hs.	9.7	N	54	27.1	1011	791
26/12/21	11 hs.	9.7	N	58	29.4	1010.6	810

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/12/21	12 hs.	14.5	NE	71	26.6	1010.5	1075
26/12/21	13 hs.	17.7	NNE	66	27.8	1009.8	1191
26/12/21	14 hs.	17.7	NNE	60	28.6	1008.8	1198
26/12/21	15 hs.	19.3	N	59	29.4	1008.2	1122
26/12/21	16 hs.	20.9	N	52	29.7	1007	976
26/12/21	17 hs.	22.5	N	51	30.3	1006	802
26/12/21	18 hs.	20.9	N	60	30.3	1005.4	554
26/12/21	19 hs.	17.7	N	61	29.8	1005.8	300
26/12/21	20 hs.	19.3	N	52	26.8	1007.3	26
26/12/21	21 hs.	8	ESE	60	25.3	1007.6	1
26/12/21	22 hs.	1.6	S	58	25.7	1007.9	0
26/12/21	23 hs.	11.3	N	55	25.5	1008.2	0
27/12/21	00 hs.	9.7	SE	76	22.9	1008.2	0
27/12/21	01 hs.	12.9	SE	90	21.8	1007.7	0
27/12/21	02 hs.	8	SSE	90	22	1007.5	0
27/12/21	03 hs.	4.8	SSE	88	21.8	1007.1	0
27/12/21	04 hs.	4.8	SSE	85	21.5	1006.9	0
27/12/21	05 hs.	9.7	SSE	83	21.1	1006.9	0
27/12/21	06 hs.	4.8	SSE	82	20.7	1007.2	6
27/12/21	07 hs.	8	SE	77	21.7	1007.9	95
27/12/21	08 hs.	11.3	SE	74	23	1008.5	346
27/12/21	09 hs.	12.9	ESE	76	23.8	1008.9	591
27/12/21	10 hs.	14.5	ESE	80	24.3	1008.9	790
27/12/21	11 hs.	16.1	N	79	24.3	1008.9	819
27/12/21	12 hs.	16.1	N	79	24.3	1008.5	1078
27/12/21	13 hs.	16.1	N	77	25.2	1008.1	1186
27/12/21	14 hs.	17.7	N	77	25.1	1007.6	1165
27/12/21	15 hs.	16.1	N	74	26	1007	1127
27/12/21	16 hs.	16.1	N	73	26.3	1006.6	954
27/12/21	17 hs.	17.7	N	73	25.7	1006	802
27/12/21	18 hs.	17.7	N	74	25.7	1005.9	598
27/12/21	19 hs.	17.7	ESE	77	24.8	1006.2	332
27/12/21	20 hs.	14.5	ESE	78	24.1	1006.3	69
27/12/21	21 hs.	12.9	ESE	78	24.2	1006.8	1
27/12/21	22 hs.	16.1	E	76	24.3	1007.2	0
27/12/21	23 hs.	14.5	E	75	24.3	1007.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
28/12/21	00 hs.	14.5	E	66	24.9	1007.5	0
28/12/21	01 hs.	12.9	N	57	25.2	1007.5	0
28/12/21	02 hs.	12.9	ENE	56	25.1	1007.2	0
28/12/21	03 hs.	14.5	NE	61	24.8	1006.3	0
28/12/21	04 hs.	12.9	N	62	24.9	1006.8	0
28/12/21	05 hs.	12.9	N	55	24.5	1007	0
28/12/21	06 hs.	12.9	N	63	24.3	1007.3	5
28/12/21	07 hs.	16.1	N	66	24.2	1008	102
28/12/21	08 hs.	16.1	N	67	24.7	1008.6	151
28/12/21	09 hs.	9.7	N	65	24.8	1009.9	163
28/12/21	10 hs.	4.8	N	61	26.3	1010.3	367
28/12/21	11 hs.	4.8	N	59	26.9	1009.7	360
28/12/21	12 hs.	8	N	66	27.3	1009.4	413
28/12/21	13 hs.	12.9	N	59	27.7	1009	592
28/12/21	14 hs.	14.5	N	64	29.1	1008.4	1265
28/12/21	15 hs.	16.1	N	53	29.7	1007.9	1119
28/12/21	16 hs.	14.5	N	54	30.6	1007.2	1012
28/12/21	17 hs.	14.5	N	51	31.3	1006.5	803
28/12/21	18 hs.	12.9	N	60	30.9	1006.1	539
28/12/21	19 hs.	12.9	E	74	29.4	1006.5	272
28/12/21	20 hs.	11.3	E	75	28.4	1006.7	62
28/12/21	21 hs.	11.3	ESE	72	28.5	1007.1	1
28/12/21	22 hs.	11.3	ESE	78	28.1	1007.6	0
28/12/21	23 hs.	9.7	ESE	83	27.3	1008	0
29/12/21	00 hs.	8	E	83	27.1	1008.2	0
29/12/21	01 hs.	4.8	SE	79	27.1	1008.2	0
29/12/21	02 hs.	9.7	E	77	27.2	1007.6	0
29/12/21	03 hs.	14.5	NE	64	28.2	1007.6	0
29/12/21	04 hs.	19.3	N	57	28.3	1007.6	0
29/12/21	05 hs.	20.9	N	57	27.8	1008.1	0
29/12/21	06 hs.	17.7	N	51	27.2	1008.8	4
29/12/21	07 hs.	14.5	N	56	26.6	1009.5	48
29/12/21	08 hs.	12.9	N	54	27	1009.7	295
29/12/21	09 hs.	16.1	N	46	28.2	1009.5	539
29/12/21	10 hs.	20.9	N	46	29.3	1009.2	769
29/12/21	11 hs.	16.1	N	51	30.2	1009	793

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/12/21	12 hs.	19.3	NE	60	29.7	1008.8	1063
29/12/21	13 hs.	17.7	NE	63	29.8	1008.2	1171
29/12/21	14 hs.	19.3	NE	62	30.1	1007.4	1166
29/12/21	15 hs.	20.9	NE	50	32.4	1006.4	1095
29/12/21	16 hs.	17.7	NE	48	34.4	1005.5	940
29/12/21	17 hs.	20.9	NNE	42	34.6	1004.5	752
29/12/21	18 hs.	19.3	NNE	40	34.4	1004	270
29/12/21	19 hs.	14.5	N	39	34.6	1003.9	270
29/12/21	20 hs.	12.9	N	60	32.9	1004.4	58
29/12/21	21 hs.	16.1	N	56	31.6	1004.8	1
29/12/21	22 hs.	14.5	N	53	31.2	1005.2	0
29/12/21	23 hs.	9.7	N	62	29.9	1005.3	0
30/12/21	00 hs.	9.7	N	44	30.1	1005.7	0
30/12/21	01 hs.	12.9	N	50	29.9	1005.4	0
30/12/21	02 hs.	17.7	N	58	28.9	1005.2	0
30/12/21	03 hs.	19.3	N	62	28.7	1005	0
30/12/21	04 hs.	25.7	N	64	27.9	1005	0
30/12/21	05 hs.	29	NNE	64	27.2	1005	0
30/12/21	06 hs.	27.4	N	63	26.7	1005.3	5
30/12/21	07 hs.	29	NNE	65	26.3	1005.9	88
30/12/21	08 hs.	24.1	N	62	26.2	1006	307
30/12/21	09 hs.	19.3	N	59	26.7	1006.4	542
30/12/21	10 hs.	19.3	N	57	27.4	1006.2	744
30/12/21	11 hs.	17.7	N	52	28.5	1006.4	799
30/12/21	12 hs.	11.3	N	57	29.2	1006.8	758
30/12/21	13 hs.	9.7	N	56	30.2	1006.2	948
30/12/21	14 hs.	9.7	ENE	55	30.7	1005.6	759
30/12/21	15 hs.	12.9	N	36	33.6	1005.2	627
30/12/21	16 hs.	20.9	SO	40	33	1004.8	375
30/12/21	17 hs.	14.5	SSO	42	32.6	1004.1	218
30/12/21	18 hs.	16.1	SSO	43	31.9	1003.7	251
30/12/21	19 hs.	19.3	S	42	31.7	1004.5	264
30/12/21	20 hs.	17.7	S	44	30.7	1004.9	65
30/12/21	21 hs.	14.5	S	47	29.5	1005.3	1
30/12/21	22 hs.	12.9	SSE	52	28.4	1006.1	0
30/12/21	23 hs.	12.9	SSE	54	27.7	1006.5	0

Informe Meteorológico

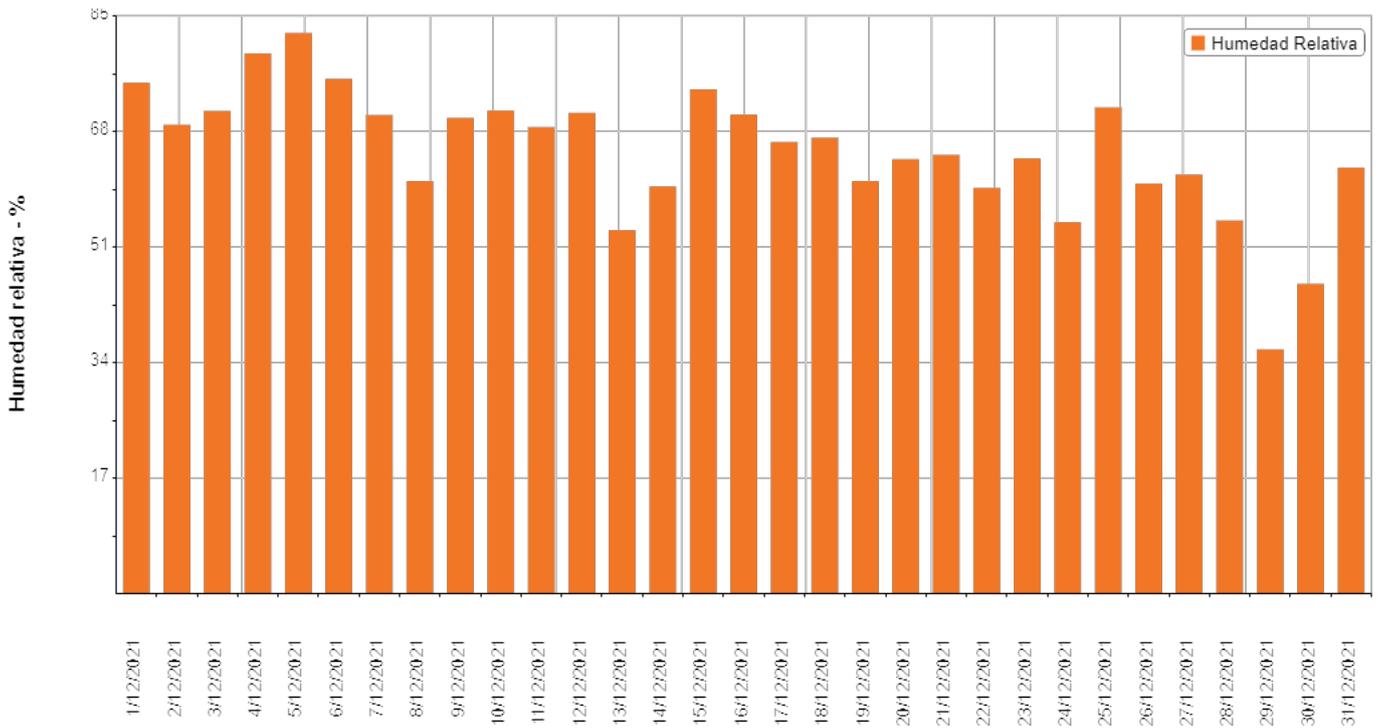
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
31/12/21	00 hs.	9.7	SSE	56	27.2	1006.3	0
31/12/21	01 hs.	9.7	SSE	57	26.6	1005.9	0
31/12/21	02 hs.	9.7	SE	64	25.6	1005.8	0
31/12/21	03 hs.	11.3	SSE	72	24.2	1005.5	0
31/12/21	04 hs.	11.3	S	82	22.6	1005.3	0
31/12/21	05 hs.	11.3	S	87	21.6	1005.6	0
31/12/21	06 hs.	9.7	SSE	89	21	1006	4
31/12/21	07 hs.	9.7	SSE	90	21.1	1006.5	59
31/12/21	08 hs.	11.3	SSE	91	22.1	1006.4	191
31/12/21	09 hs.	12.9	SE	85	25.1	1006.1	546
31/12/21	10 hs.	16.1	ESE	84	26.2	1005.8	763
31/12/21	11 hs.	19.3	ESE	81	26.7	1005.2	801
31/12/21	12 hs.	19.3	ESE	82	26.8	1004.7	1054
31/12/21	13 hs.	22.5	E	84	26.7	1004.1	1166
31/12/21	14 hs.	20.9	ESE	83	27.1	1003	1155
31/12/21	15 hs.	20.9	ESE	81	27.2	1002.3	1094
31/12/21	16 hs.	19.3	ESE	82	27.2	1001.6	922
31/12/21	17 hs.	17.7	ESE	82	27	1000.6	665
31/12/21	18 hs.	16.1	ESE	83	27.1	999.9	485
31/12/21	19 hs.	17.7	ESE	78	26.8	1000.1	176
31/12/21	20 hs.	17.7	ESE	79	26.4	1000.4	58
31/12/21	21 hs.	17.7	ESE	82	26.3	1000.6	1
31/12/21	22 hs.	14.5	ESE	80	26.4	1001	0
31/12/21	23 hs.	14.5	E	79	26.9	1001.2	0
01/01/22	00 hs.	14.5	E	70	27.2	1001	0

10. ANEXO II: DATOS METEOROLÓGICOS DE EMC II

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/12/2021	75
2/12/2021	69
3/12/2021	71
4/12/2021	80
5/12/2021	83
6/12/2021	76
7/12/2021	70
8/12/2021	61
9/12/2021	70
10/12/2021	71
11/12/2021	69
12/12/2021	71
13/12/2021	53
14/12/2021	60
15/12/2021	74
16/12/2021	70
17/12/2021	66
18/12/2021	67
19/12/2021	61
20/12/2021	64
21/12/2021	65
22/12/2021	60
23/12/2021	64
24/12/2021	55
25/12/2021	72
26/12/2021	60
27/12/2021	62
28/12/2021	55
29/12/2021	36
30/12/2021	46
31/12/2021	63

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: %



Informe Meteorológico

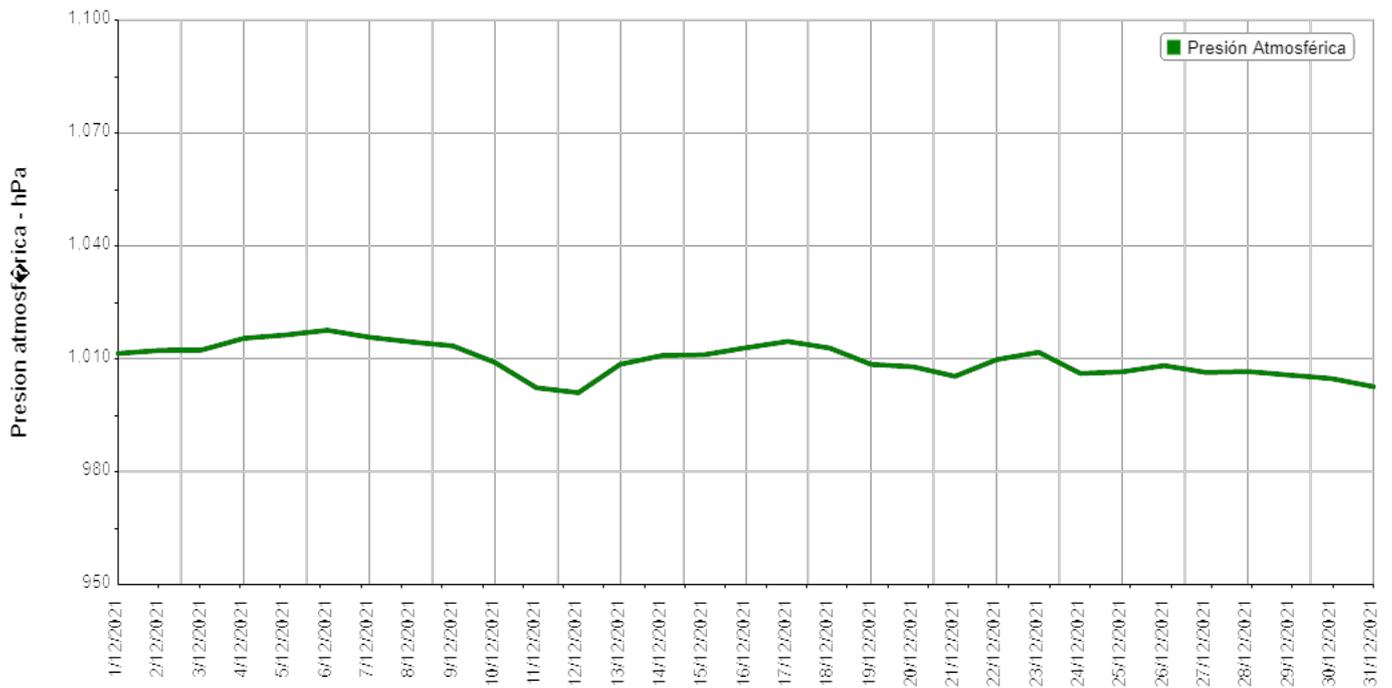
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/12/2021	0
2/12/2021	0
3/12/2021	0
4/12/2021	0
5/12/2021	9
6/12/2021	0
7/12/2021	0
8/12/2021	0
9/12/2021	0
10/12/2021	0
11/12/2021	0
12/12/2021	1
13/12/2021	0
14/12/2021	1
15/12/2021	0
16/12/2021	0
17/12/2021	0
18/12/2021	0
19/12/2021	0
20/12/2021	0
21/12/2021	0
22/12/2021	0
23/12/2021	0
24/12/2021	3
25/12/2021	2
26/12/2021	0
27/12/2021	0
28/12/2021	0
29/12/2021	0
30/12/2021	0
31/12/2021	0

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/12/2021	1011
2/12/2021	1012
3/12/2021	1012
4/12/2021	1015
5/12/2021	1016
6/12/2021	1018
7/12/2021	1016
8/12/2021	1014
9/12/2021	1013
10/12/2021	1009
11/12/2021	1002
12/12/2021	1001
13/12/2021	1009
14/12/2021	1011
15/12/2021	1011
16/12/2021	1013
17/12/2021	1015
18/12/2021	1013
19/12/2021	1008
20/12/2021	1008
21/12/2021	1005
22/12/2021	1010
23/12/2021	1012
24/12/2021	1006
25/12/2021	1007
26/12/2021	1008
27/12/2021	1006
28/12/2021	1007
29/12/2021	1006
30/12/2021	1005
31/12/2021	1003

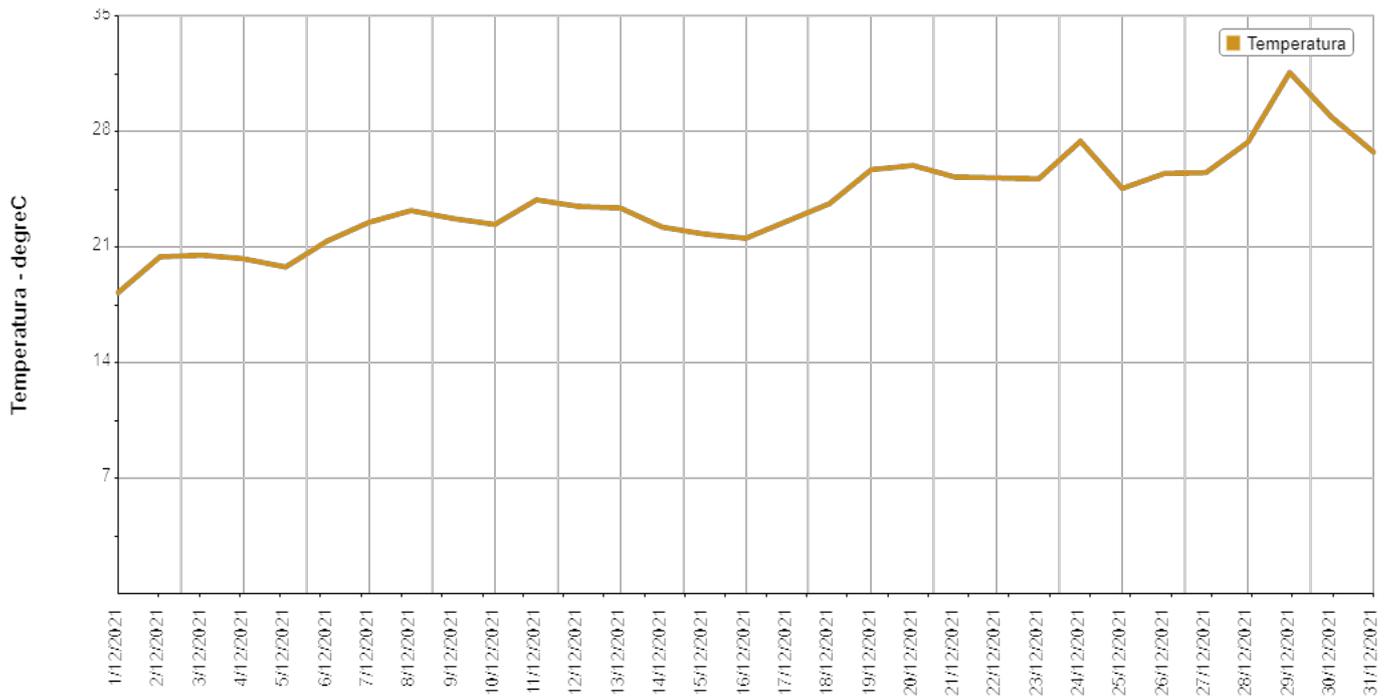
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: Hpa



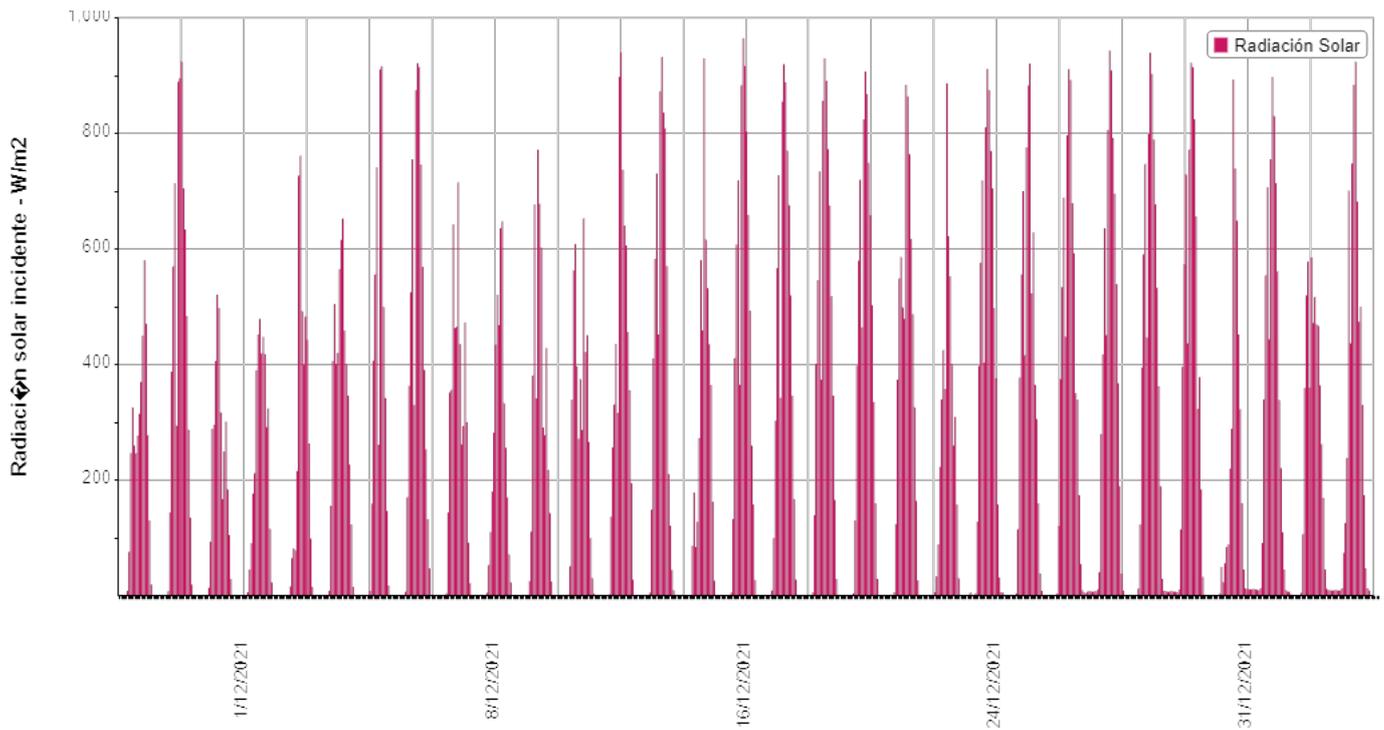
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/12/2021	18.2
2/12/2021	20.4
3/12/2021	20.5
4/12/2021	20.3
5/12/2021	19.8
6/12/2021	21.4
7/12/2021	22.5
8/12/2021	23.2
9/12/2021	22.7
10/12/2021	22.4
11/12/2021	23.9
12/12/2021	23.5
13/12/2021	23.4
14/12/2021	22.2
15/12/2021	21.8
16/12/2021	21.5
17/12/2021	22.6
18/12/2021	23.6
19/12/2021	25.7
20/12/2021	25.9
21/12/2021	25.2
22/12/2021	25.2
23/12/2021	25.1
24/12/2021	27.4
25/12/2021	24.5
26/12/2021	25.4
27/12/2021	25.5
28/12/2021	27.3
29/12/2021	31.6
30/12/2021	28.9
31/12/2021	26.8

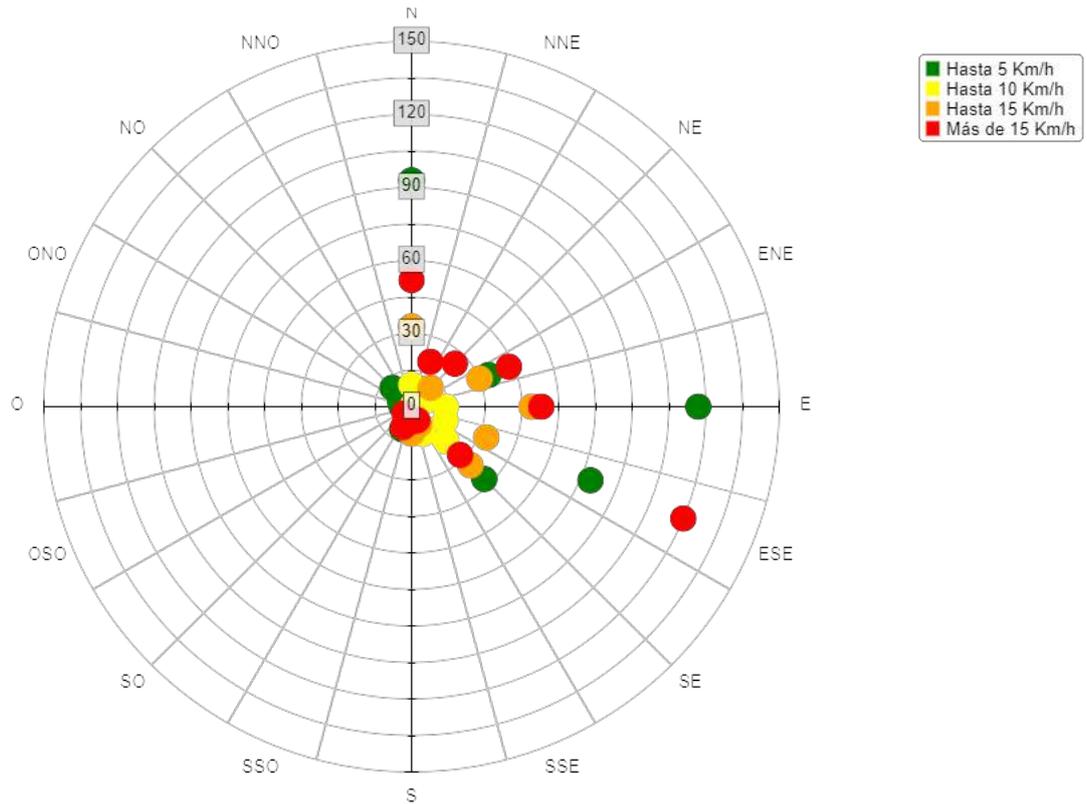
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021



Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/12/21	01 hs.	6.4	N	87	14.8	1010.4	0
01/12/21	02 hs.	4.8	N	89	14.1	1010.4	0
01/12/21	03 hs.	3.2	ESE	91	13.6	1010.2	0
01/12/21	04 hs.	3.2	N	92	13	1010	0
01/12/21	05 hs.	1.6	N	93	12.7	1010.8	0
01/12/21	06 hs.	3.2	ESE	93	12.7	1011.2	8
01/12/21	07 hs.	4.8	ESE	93	13.3	1011.8	76
01/12/21	08 hs.	4.8	E	90	15.3	1012.1	246
01/12/21	09 hs.	4.8	N	83	18.4	1012.4	326
01/12/21	10 hs.	3.2	N	77	20.1	1012.2	260
01/12/21	11 hs.	3.2	ENE	73	20.4	1012.3	246
01/12/21	12 hs.	1.6	N	68	21.2	1012.3	277
01/12/21	13 hs.	3.2	N	66	21.4	1012	315
01/12/21	14 hs.	4.8	E	64	22.1	1011.6	370
01/12/21	15 hs.	4.8	ENE	60	22.4	1011.2	450
01/12/21	16 hs.	4.8	E	57	23.5	1010.8	580
01/12/21	17 hs.	4.8	E	55	23.6	1010.4	471
01/12/21	18 hs.	4.8	E	52	23.5	1010.4	278
01/12/21	19 hs.	3.2	E	51	22.8	1010.6	129
01/12/21	20 hs.	3.2	N	61	20.4	1010.8	19
01/12/21	21 hs.	3.2	N	69	18.4	1011.5	0
01/12/21	22 hs.	3.2	E	75	17.4	1012.2	0
01/12/21	23 hs.	3.2	N	80	16.6	1012.6	0
02/12/21	00 hs.	3.2	N	84	15.9	1013.2	0
02/12/21	01 hs.	3.2	N	87	15.1	1013.3	0
02/12/21	02 hs.	4.8	ESE	90	14.4	1012.7	0
02/12/21	03 hs.	4.8	ESE	90	14.1	1012.3	0
02/12/21	04 hs.	3.2	N	91	13.5	1012.5	0
02/12/21	05 hs.	1.6	SE	92	13	1013.2	0
02/12/21	06 hs.	1.6	ESE	93	12.4	1013.2	7
02/12/21	07 hs.	1.6	ESE	93	14.7	1013.5	144
02/12/21	08 hs.	3.2	E	79	18.4	1013.7	388
02/12/21	09 hs.	4.8	N	70	20.4	1014.3	570
02/12/21	10 hs.	4.8	N	63	22.3	1013.8	714
02/12/21	11 hs.	4.8	E	58	23.8	1013.7	294

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/12/21	12 hs.	4.8	NO	59	24.6	1013.3	890
02/12/21	13 hs.	4.8	E	53	25.9	1012.9	895
02/12/21	14 hs.	4.8	E	49	26.7	1012.3	924
02/12/21	15 hs.	4.8	E	48	26.3	1011.8	705
02/12/21	16 hs.	4.8	E	44	27.1	1011.1	634
02/12/21	17 hs.	3.2	E	45	26.8	1010.5	484
02/12/21	18 hs.	3.2	E	43	26.5	1010.4	287
02/12/21	19 hs.	3.2	E	49	25.4	1010.2	135
02/12/21	20 hs.	1.6	N	59	22.6	1010.4	19
02/12/21	21 hs.	3.2	E	63	20.6	1010.7	0
02/12/21	22 hs.	6.4	N	73	19.2	1011.3	0
02/12/21	23 hs.	4.8	N	80	18.2	1011.2	0
03/12/21	00 hs.	4.8	N	85	17.5	1011.1	0
03/12/21	01 hs.	4.8	N	88	16.7	1010.6	0
03/12/21	02 hs.	1.6	ESE	91	16.2	1010.4	0
03/12/21	03 hs.	1.6	ESE	90	15.7	1010.5	0
03/12/21	04 hs.	0		93	15.4	1010.4	0
03/12/21	05 hs.	0		92	15.8	1010.7	0
03/12/21	06 hs.	0		91	15.9	1011.4	14
03/12/21	07 hs.	1.6	N	88	17.6	1012.6	93
03/12/21	08 hs.	4.8	N	76	19.8	1012.7	288
03/12/21	09 hs.	6.4	N	71	21.1	1013.1	295
03/12/21	10 hs.	3.2	N	60	23.9	1012.7	406
03/12/21	11 hs.	3.2	E	53	25.1	1012.9	521
03/12/21	12 hs.	3.2	N	53	24.8	1013.2	498
03/12/21	13 hs.	3.2	E	52	24.8	1012.9	317
03/12/21	14 hs.	3.2	E	58	24.3	1012.1	167
03/12/21	15 hs.	6.4	ESE	54	24.4	1011.8	249
03/12/21	16 hs.	4.8	E	56	24.8	1011.5	301
03/12/21	17 hs.	3.2	E	56	24.1	1011.2	184
03/12/21	18 hs.	4.8	E	56	23.6	1011.7	105
03/12/21	19 hs.	3.2	N	59	22.2	1012.3	28
03/12/21	20 hs.	3.2	N	65	20.6	1013.1	0
03/12/21	21 hs.	4.8	N	65	19.6	1014	0
03/12/21	22 hs.	4.8	ESE	74	19	1014.8	0
03/12/21	23 hs.	3.2	ESE	80	18.6	1014.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
04/12/21	00 hs.	4.8	N	83	18.1	1015	0
04/12/21	01 hs.	3.2	N	85	17.7	1014	0
04/12/21	02 hs.	4.8	N	87	17.1	1012.7	0
04/12/21	03 hs.	4.8	N	87	16.6	1013.8	0
04/12/21	04 hs.	3.2	SE	89	16.2	1014.5	0
04/12/21	05 hs.	4.8	SE	92	15.9	1014.6	6
04/12/21	06 hs.	6.4	SE	93	16.3	1015.5	45
04/12/21	07 hs.	6.4	N	91	17.3	1016	90
04/12/21	08 hs.	8	ESE	87	18.6	1016.7	177
04/12/21	09 hs.	8	ESE	84	20.1	1016.8	212
04/12/21	10 hs.	6.4	ESE	76	22.7	1016.5	390
04/12/21	11 hs.	6.4	ESE	73	23.6	1016	452
04/12/21	12 hs.	4.8	ESE	64	24.7	1015.8	479
04/12/21	13 hs.	4.8	ESE	60	25.4	1015.1	419
04/12/21	14 hs.	4.8	SE	58	26.4	1014.5	448
04/12/21	15 hs.	9.7	ESE	67	24.6	1014.6	418
04/12/21	16 hs.	12.9	ESE	74	23.1	1014.9	292
04/12/21	17 hs.	12.9	E	72	22.7	1014.8	324
04/12/21	18 hs.	9.7	E	73	22.1	1015.2	115
04/12/21	19 hs.	6.4	N	76	21	1015.7	23
04/12/21	20 hs.	4.8	N	80	19.7	1016	0
04/12/21	21 hs.	4.8	N	82	19.4	1016.6	0
04/12/21	22 hs.	6.4	N	84	18.9	1016.8	0
04/12/21	23 hs.	4.8	N	87	18.3	1017	0
05/12/21	00 hs.	4.8	ESE	87	18.2	1016	0
05/12/21	01 hs.	3.2	ESE	88	18.1	1016.2	0
05/12/21	02 hs.	4.8	SE	90	17.7	1016.2	0
05/12/21	03 hs.	4.8	ESE	94	17.1	1015.6	0
05/12/21	04 hs.	6.4	ESE	94	16.7	1015.9	0
05/12/21	05 hs.	6.4	ESE	95	16.6	1016.4	0
05/12/21	06 hs.	3.2	ESE	96	16.8	1016.7	16
05/12/21	07 hs.	3.2	E	96	17.4	1017	65
05/12/21	08 hs.	4.8	SE	96	17.7	1017.3	82
05/12/21	09 hs.	8	SE	95	16.7	1017.8	78
05/12/21	10 hs.	4.8	E	95	17.4	1017.5	216
05/12/21	11 hs.	8	ESE	85	21	1017.1	727

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/12/21	12 hs.	8	ESE	73	23.7	1016.3	761
05/12/21	13 hs.	8	ESE	69	23.9	1016	492
05/12/21	14 hs.	6.4	E	60	24.5	1015.6	400
05/12/21	15 hs.	6.4	ESE	58	25.5	1015.1	483
05/12/21	16 hs.	8	ESE	60	25.2	1014.6	443
05/12/21	17 hs.	9.7	ESE	61	24.8	1014.6	263
05/12/21	18 hs.	12.9	ESE	69	23.1	1015	99
05/12/21	19 hs.	11.3	N	76	21.1	1015.6	15
05/12/21	20 hs.	8	N	82	19.6	1016.3	0
05/12/21	21 hs.	4.8	N	86	18.7	1017	0
05/12/21	22 hs.	3.2	E	85	18	1017.3	0
05/12/21	23 hs.	4.8	ESE	87	17.1	1017.5	0
06/12/21	00 hs.	6.4	N	90	16.3	1017.1	0
06/12/21	01 hs.	3.2	N	92	15.8	1016.8	0
06/12/21	02 hs.	3.2	N	93	15.3	1016.7	0
06/12/21	03 hs.	3.2	N	93	15	1016.8	0
06/12/21	04 hs.	3.2	SE	94	14.7	1017.2	0
06/12/21	05 hs.	1.6	SE	95	14.7	1017.9	8
06/12/21	06 hs.	4.8	SE	93	16.5	1018.5	155
06/12/21	07 hs.	6.4	ESE	86	19.6	1018.9	405
06/12/21	08 hs.	8	ESE	80	21.7	1019	505
06/12/21	09 hs.	8	E	72	22.7	1018.8	401
06/12/21	10 hs.	6.4	ESE	67	24.5	1018.6	420
06/12/21	11 hs.	4.8	ESE	61	25.4	1018.5	565
06/12/21	12 hs.	8	ESE	62	26.1	1018.1	616
06/12/21	13 hs.	6.4	E	58	27	1017.6	653
06/12/21	14 hs.	8	ESE	59	27	1017.2	458
06/12/21	15 hs.	8	ESE	57	27.2	1016.8	400
06/12/21	16 hs.	4.8	E	55	27.2	1016.3	346
06/12/21	17 hs.	6.4	E	59	26.8	1016.1	227
06/12/21	18 hs.	6.4	E	59	25.6	1016.5	123
06/12/21	19 hs.	4.8	N	65	23.1	1016.6	15
06/12/21	20 hs.	4.8	N	74	21.4	1017.1	0
06/12/21	21 hs.	6.4	N	78	20.1	1017.7	0
06/12/21	22 hs.	6.4	N	85	19.1	1018.1	0
06/12/21	23 hs.	3.2	ESE	89	18.4	1018.3	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
07/12/21	00 hs.	3.2	N	91	17.8	1017.9	0
07/12/21	01 hs.	4.8	N	93	17.2	1017.4	0
07/12/21	02 hs.	3.2	ESE	93	17.1	1017.2	0
07/12/21	03 hs.	3.2	ESE	94	16.9	1017.3	0
07/12/21	04 hs.	0		95	16.6	1017.3	0
07/12/21	05 hs.	0		95	16.5	1017.7	8
07/12/21	06 hs.	1.6	E	94	18.6	1018.1	159
07/12/21	07 hs.	3.2	ENE	74	21.4	1018.3	407
07/12/21	08 hs.	4.8	N	64	23.4	1018.2	556
07/12/21	09 hs.	6.4	N	58	24.9	1017.7	741
07/12/21	10 hs.	8	N	55	25.8	1017.2	261
07/12/21	11 hs.	6.4	N	51	27.2	1016.7	911
07/12/21	12 hs.						
07/12/21	13 hs.	6.4	NNE	51	27.5	1016.3	916
07/12/21	14 hs.						
07/12/21	15 hs.						
07/12/21	16 hs.						
07/12/21	17 hs.	6.4	ENE	42	29.1	1013.2	499
07/12/21	18 hs.	4.8	E	42	29.1	1012.6	342
07/12/21	19 hs.	4.8	E	48	27.8	1012.5	147
07/12/21	20 hs.	4.8	E	58	25.1	1012.7	17
07/12/21	21 hs.	4.8	N	70	22.9	1013.1	0
07/12/21	22 hs.	4.8	N	76	21.6	1013.4	0
07/12/21	23 hs.	4.8	E	81	20.8	1013.6	0
08/12/21	00 hs.	3.2	E	74	20.3	1013.8	0
08/12/21	01 hs.	3.2	E	62	21.3	1013.8	0
08/12/21	02 hs.	3.2	N	65	20.4	1014.1	0
08/12/21	03 hs.	1.6	N	69	19.4	1014.3	0
08/12/21	04 hs.	0		75	18	1014.4	0
08/12/21	05 hs.	0		78	17.7	1014.9	0
08/12/21	06 hs.	0		81	17.4	1015.7	7
08/12/21	07 hs.	1.6	ENE	78	19.7	1016.3	170
08/12/21	08 hs.	4.8	N	71	20.9	1016.6	363
08/12/21	09 hs.	4.8	N	63	22.4	1016.3	525
08/12/21	10 hs.	4.8	NNE	58	24	1015.9	755
08/12/21	11 hs.	6.4	N	56	25.2	1015.6	329

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/12/21	12 hs.	4.8	ENE	55	26.3	1015	875
08/12/21	13 hs.	4.8	E	51	27.4	1014.5	922
08/12/21	14 hs.	6.4	E	47	27.8	1014.1	915
08/12/21	15 hs.	4.8	E	39	28.6	1014	746
08/12/21	16 hs.	4.8	E	31	29.1	1013.5	569
08/12/21	17 hs.	4.8	N	34	28.2	1013.5	391
08/12/21	18 hs.	3.2	E	40	27.4	1012.9	253
08/12/21	19 hs.	1.6	E	44	27.1	1012.8	132
08/12/21	20 hs.	4.8	E	50	25.3	1013.2	47
08/12/21	21 hs.	6.4	N	65	22.7	1013.9	1
08/12/21	22 hs.	6.4	N	76	21.2	1014.4	1
08/12/21	23 hs.	4.8	ESE	82	20	1013.9	0
09/12/21	00 hs.	6.4	ESE	86	19.4	1013.7	0
09/12/21	01 hs.	4.8	N	88	18.9	1013.8	0
09/12/21	02 hs.	3.2	ESE	90	18.1	1013.5	0
09/12/21	03 hs.	1.6	ESE	84	18.3	1013.4	0
09/12/21	04 hs.	1.6	ENE	80	19.2	1013.5	0
09/12/21	05 hs.	1.6	ENE	82	18.9	1013.5	0
09/12/21	06 hs.	1.6	NE	83	18.8	1013.9	4
09/12/21	07 hs.	1.6	N	78	20.4	1014.5	144
09/12/21	08 hs.	3.2	NE	72	21.8	1014.6	352
09/12/21	09 hs.	4.8	N	70	22.6	1014.7	356
09/12/21	10 hs.	4.8	NE	65	24.3	1014.8	643
09/12/21	11 hs.	6.4	N	62	24.8	1014.7	463
09/12/21	12 hs.	3.2	ENE	61	25.4	1014.6	465
09/12/21	13 hs.	4.8	E	59	26.8	1014.3	715
09/12/21	14 hs.	4.8	E	60	25.9	1013.8	435
09/12/21	15 hs.	3.2	E	59	25.4	1013.2	262
09/12/21	16 hs.	4.8	E	53	26.6	1012.9	293
09/12/21	17 hs.	4.8	E	52	27.8	1012.2	473
09/12/21	18 hs.	3.2	E	52	27.5	1011.8	300
09/12/21	19 hs.	3.2	E	55	25.7	1012.1	92
09/12/21	20 hs.	3.2	N	59	23.9	1012	21
09/12/21	21 hs.	6.4	N	70	22.4	1012.6	0
09/12/21	22 hs.	8	N	77	21.4	1012.6	0
09/12/21	23 hs.	6.4	N	83	20.4	1012.7	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
10/12/21	00 hs.	6.4	N	86	20	1012.2	0
10/12/21	01 hs.	3.2	ESE	89	19.5	1011.7	0
10/12/21	02 hs.	1.6	ESE	89	19.6	1011.2	0
10/12/21	03 hs.	1.6	N	77	20.6	1010.9	0
10/12/21	04 hs.	1.6	N	77	20.6	1010.8	0
10/12/21	05 hs.	1.6	N	77	20.1	1010.5	0
10/12/21	06 hs.	1.6	N	78	19.8	1011	5
10/12/21	07 hs.	1.6	N	78	19.9	1011.6	53
10/12/21	08 hs.	1.6	N	78	20.6	1011.9	110
10/12/21	09 hs.	3.2	N	76	21.3	1011.9	180
10/12/21	10 hs.	4.8	N	73	22	1011.5	282
10/12/21	11 hs.	4.8	N	66	23.4	1011	434
10/12/21	12 hs.	4.8	NNO	66	23.4	1010.3	520
10/12/21	13 hs.	3.2	NO	63	24.6	1009.5	468
10/12/21	14 hs.	4.8	N	58	25.3	1009	636
10/12/21	15 hs.	4.8	NNO	58	26.7	1008.1	648
10/12/21	16 hs.	4.8	E	56	26.3	1007.2	333
10/12/21	17 hs.	3.2	E	54	27	1006.4	256
10/12/21	18 hs.	3.2	ENE	54	26.2	1005.8	170
10/12/21	19 hs.	1.6	NE	61	24.8	1005.8	71
10/12/21	20 hs.	1.6	N	65	23.4	1006	23
10/12/21	21 hs.	1.6	E	72	21.8	1006	0
10/12/21	22 hs.	1.6	ENE	77	20.5	1006.5	0
10/12/21	23 hs.	1.6	E	81	19.9	1006.4	0
11/12/21	00 hs.	1.6	E	83	19.4	1006	0
11/12/21	01 hs.	1.6	E	86	18.7	1005.4	0
11/12/21	02 hs.	0		90	17.9	1004.8	0
11/12/21	03 hs.	1.6	E	91	17.8	1004.1	0
11/12/21	04 hs.	1.6	ESE	92	17.5	1004.1	0
11/12/21	05 hs.	1.6	ESE	92	17.6	1003.9	0
11/12/21	06 hs.	1.6	ESE	92	18	1004	1
11/12/21	07 hs.	0		93	18.7	1004.3	25
11/12/21	08 hs.	1.6	ESE	92	20.3	1004.4	111
11/12/21	09 hs.	4.8	N	71	23.4	1004.5	381
11/12/21	10 hs.	4.8	N	62	25.2	1003.8	677
11/12/21	11 hs.	4.8	NNO	54	26.7	1003.7	341

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/12/21	12 hs.	4.8	NO	50	27.7	1003.3	772
11/12/21	13 hs.	4.8	ONO	50	28	1002.6	678
11/12/21	14 hs.	4.8	N	47	29.4	1001.8	602
11/12/21	15 hs.	3.2	NO	48	29.3	1001.2	291
11/12/21	16 hs.	3.2	N	48	29.6	1000.3	278
11/12/21	17 hs.	3.2	E	45	30.6	999.6	428
11/12/21	18 hs.	3.2	ENE	43	30.3	999.2	217
11/12/21	19 hs.	3.2	E	47	29	999.1	143
11/12/21	20 hs.	3.2	E	56	26.4	999.3	24
11/12/21	21 hs.	1.6	NE	66	24.4	999.5	0
11/12/21	22 hs.	3.2	E	74	23	1000.3	0
11/12/21	23 hs.	1.6	E	78	21.7	1000.7	0
12/12/21	00 hs.	1.6	E	80	21.2	1000.6	0
12/12/21	01 hs.	1.6	E	80	21.2	1000	0
12/12/21	02 hs.	0		82	20.8	999.5	0
12/12/21	03 hs.	0		86	20.1	999.3	0
12/12/21	04 hs.	0		87	19.9	999.2	0
12/12/21	05 hs.	1.6	N	85	20.4	999	0
12/12/21	06 hs.	3.2	N	79	21.1	999.2	2
12/12/21	07 hs.	3.2	NNO	73	21.4	1000.4	51
12/12/21	08 hs.	3.2	O	62	24.3	1000.8	339
12/12/21	09 hs.	6.4	ONO	56	26.3	1000.9	563
12/12/21	10 hs.	6.4	O	53	27.8	1000.8	609
12/12/21	11 hs.	6.4	O	52	28.3	1001.3	397
12/12/21	12 hs.	9.7	SO	73	24.4	1002	271
12/12/21	13 hs.	9.7	SSO	70	22.5	1002.6	375
12/12/21	14 hs.	8	SE	80	20.7	1000.9	287
12/12/21	15 hs.	11.3	ESE	67	24.3	1000.1	653
12/12/21	16 hs.	6.4	ESE	59	25.8	1000	421
12/12/21	17 hs.	3.2	ESE	57	28	999.9	451
12/12/21	18 hs.	3.2	ONO	59	27.3	1000.2	266
12/12/21	19 hs.	3.2	SSO	61	26	1000.7	99
12/12/21	20 hs.	1.6	SSO	67	24.7	1001.6	30
12/12/21	21 hs.	0		74	22.9	1002.4	3
12/12/21	22 hs.	1.6	SSO	78	22.1	1003.6	0
12/12/21	23 hs.	1.6	SSO	77	21.9	1004.3	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
13/12/21	00 hs.	0		81	20.7	1004.9	0
13/12/21	01 hs.	3.2	S	78	21.3	1004.8	0
13/12/21	02 hs.	1.6	SSE	79	20.6	1004.7	0
13/12/21	03 hs.	1.6	SSO	80	20.1	1004.8	0
13/12/21	04 hs.	1.6	S	81	19.6	1005.6	0
13/12/21	05 hs.	1.6	SE	80	19.3	1006	0
13/12/21	06 hs.	3.2	SE	83	18.1	1006.8	2
13/12/21	07 hs.	4.8	SE	72	19.2	1007.9	136
13/12/21	08 hs.	8	SE	56	20.1	1009.4	257
13/12/21	09 hs.	8	SE	51	21.4	1010	331
13/12/21	10 hs.	8	SE	41	23.9	1010.1	435
13/12/21	11 hs.	11.3	SE	34	26.4	1010	316
13/12/21	12 hs.	9.7	SE	34	28.1	1009.7	898
13/12/21	13 hs.	8	ESE	35	29.6	1009.4	940
13/12/21	14 hs.	6.4	SE	33	28.8	1009.1	736
13/12/21	15 hs.	6.4	SE	31	30	1008.7	640
13/12/21	16 hs.	6.4	SE	32	29.9	1008.4	606
13/12/21	17 hs.	4.8	ESE	38	28.3	1008.8	456
13/12/21	18 hs.	4.8	NNE	38	27.3	1009	355
13/12/21	19 hs.	3.2	ENE	38	25.8	1009.4	195
13/12/21	20 hs.	1.6	ENE	43	23.3	1009.6	28
13/12/21	21 hs.	1.6	ENE	49	21.1	1010	1
13/12/21	22 hs.	3.2	E	52	20.1	1010.8	0
13/12/21	23 hs.	4.8	E	63	19.9	1010.9	0
14/12/21	00 hs.	3.2	SE	62	18.5	1010.9	0
14/12/21	01 hs.	4.8	ESE	72	17.2	1011	0
14/12/21	02 hs.	4.8	N	79	16.3	1010.8	0
14/12/21	03 hs.	3.2	N	82	15.4	1010.9	0
14/12/21	04 hs.	4.8	N	83	14.8	1011.1	0
14/12/21	05 hs.	4.8	N	88	14	1011.7	0
14/12/21	06 hs.	4.8	SE	90	13.8	1012.2	5
14/12/21	07 hs.	6.4	SE	88	15.8	1012.7	149
14/12/21	08 hs.	6.4	ESE	77	19.5	1012.9	410
14/12/21	09 hs.	8	ESE	64	22.7	1012.9	583
14/12/21	10 hs.	8	ESE	47	25.6	1012.4	731
14/12/21	11 hs.	9.7	E	43	27.4	1012.5	452

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/12/21	12 hs.	9.7	E	36	28.6	1011.8	873
14/12/21	13 hs.	8	E	33	30	1010.7	932
14/12/21	14 hs.	9.7	E	34	29.7	1009.4	836
14/12/21	15 hs.	9.7	E	33	29.4	1009.1	809
14/12/21	16 hs.	9.7	E	31	29.1	1009.3	570
14/12/21	17 hs.	8	ESE	31	27.3	1010.1	210
14/12/21	18 hs.	9.7	ESE	38	25.9	1010	121
14/12/21	19 hs.	11.3	N	43	24.7	1010.9	44
14/12/21	20 hs.	11.3	ESE	45	23.7	1011.2	9
14/12/21	21 hs.	9.7	ESE	66	20.9	1009.2	0
14/12/21	22 hs.	8	E	70	19.6	1008.7	0
14/12/21	23 hs.	8	E	79	20.4	1008.9	0
15/12/21	00 hs.	9.7	E	85	20.9	1010	0
15/12/21	01 hs.	4.8	E	82	21.3	1010.5	0
15/12/21	02 hs.	3.2	N	81	21.4	1010.4	0
15/12/21	03 hs.	4.8	N	83	20.8	1009.9	0
15/12/21	04 hs.	3.2	N	84	20.3	1009.9	0
15/12/21	05 hs.	1.6	NO	87	19.2	1010.1	0
15/12/21	06 hs.	1.6	ONO	87	19.5	1011.2	0
15/12/21	07 hs.	1.6	N	85	20.4	1011.1	86
15/12/21	08 hs.	4.8	SE	83	19.4	1011.7	178
15/12/21	09 hs.	6.4	SE	84	18.7	1012.1	84
15/12/21	10 hs.	6.4	SE	83	19.4	1012	127
15/12/21	11 hs.	6.4	ESE	79	21.5	1011.9	272
15/12/21	12 hs.	4.8	SE	69	24	1011.7	581
15/12/21	13 hs.	4.8	SSO	69	24.9	1011.3	459
15/12/21	14 hs.	6.4	SE	60	26.9	1010.6	930
15/12/21	15 hs.	6.4	SE	60	26.6	1010.4	616
15/12/21	16 hs.	9.7	SE	56	27.3	1010.1	532
15/12/21	17 hs.	9.7	SE	56	27.1	1009.9	435
15/12/21	18 hs.	8	SE	53	26	1009.9	364
15/12/21	19 hs.	9.7	SE	55	24.9	1010.4	162
15/12/21	20 hs.	11.3	SE	65	21.9	1011	26
15/12/21	21 hs.	9.7	SE	74	19.7	1011.5	1
15/12/21	22 hs.	8	SE	78	18.1	1012.4	0
15/12/21	23 hs.	8	ESE	83	17.1	1012.7	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
16/12/21	00 hs.	6.4	SE	85	16.4	1012.6	0
16/12/21	01 hs.	4.8	SE	86	15.7	1012.4	0
16/12/21	02 hs.	3.2	SE	87	15.2	1012.1	0
16/12/21	03 hs.	1.6	N	89	14.6	1012	0
16/12/21	04 hs.	1.6	N	91	14	1011.9	0
16/12/21	05 hs.	1.6	SE	93	13.8	1012.1	0
16/12/21	06 hs.	1.6	SE	94	13.9	1012.6	5
16/12/21	07 hs.	1.6	SE	95	15.6	1013.4	133
16/12/21	08 hs.	6.4	SE	86	18.5	1013.6	411
16/12/21	09 hs.	9.7	SE	77	21	1013.7	607
16/12/21	10 hs.	9.7	ESE	68	23.1	1013.6	719
16/12/21	11 hs.	8	ESE	58	25.6	1013.3	365
16/12/21	12 hs.	9.7	ESE	53	26.7	1012.9	883
16/12/21	13 hs.	9.7	ESE	49	28.4	1012.7	965
16/12/21	14 hs.	11.3	ESE	44	29.3	1012.4	917
16/12/21	15 hs.	11.3	ESE	41	30.2	1012.1	803
16/12/21	16 hs.	11.3	ESE	43	29.4	1012	659
16/12/21	17 hs.	6.4	ESE	54	27.6	1012.1	493
16/12/21	18 hs.	4.8	ENE	55	26.9	1012.2	260
16/12/21	19 hs.	4.8	E	57	25.8	1012.6	158
16/12/21	20 hs.	4.8	ENE	66	22.8	1013	27
16/12/21	21 hs.	6.4	E	71	21.1	1013.3	0
16/12/21	22 hs.	4.8	E	75	19.9	1014.1	0
16/12/21	23 hs.	4.8	E	78	19.1	1014.6	0
17/12/21	00 hs.	3.2	ESE	81	18.2	1014.9	0
17/12/21	01 hs.	3.2	SE	85	17.1	1014.8	0
17/12/21	02 hs.	3.2	ESE	88	16.3	1014.2	0
17/12/21	03 hs.	3.2	N	90	15.6	1014	0
17/12/21	04 hs.	3.2	ESE	91	15	1014.4	0
17/12/21	05 hs.	3.2	SE	92	14.6	1015.1	0
17/12/21	06 hs.	3.2	ESE	93	14.4	1015.5	9
17/12/21	07 hs.	3.2	ESE	94	15.6	1016.2	99
17/12/21	08 hs.	4.8	ESE	86	19	1016.4	303
17/12/21	09 hs.	4.8	E	72	22.5	1017	567
17/12/21	10 hs.	4.8	E	64	24.3	1016.7	728
17/12/21	11 hs.	4.8	ESE	60	26.2	1016.2	342

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/12/21	12 hs.	4.8	E	50	27.3	1015.8	855
17/12/21	13 hs.	4.8	ENE	46	28.1	1015.4	920
17/12/21	14 hs.	4.8	E	44	29.1	1014.6	888
17/12/21	15 hs.	6.4	E	38	29.2	1014.1	770
17/12/21	16 hs.	6.4	E	34	29.7	1013.4	676
17/12/21	17 hs.	4.8	ENE	31	29.8	1012.8	520
17/12/21	18 hs.	4.8	E	40	29.3	1012.5	346
17/12/21	19 hs.	3.2	E	45	28.3	1012.5	167
17/12/21	20 hs.	4.8	E	54	25.9	1012.8	28
17/12/21	21 hs.	4.8	E	61	23.7	1013.4	1
17/12/21	22 hs.	8	ESE	70	21.4	1014	0
17/12/21	23 hs.	6.4	ESE	81	20.1	1014.3	0
18/12/21	00 hs.	6.4	ESE	86	19.2	1014.4	0
18/12/21	01 hs.	4.8	ESE	89	18.6	1014.1	0
18/12/21	02 hs.	4.8	ESE	90	18.3	1014	0
18/12/21	03 hs.	3.2	ESE	92	17.7	1013.8	0
18/12/21	04 hs.	1.6	ESE	92	17	1013.9	0
18/12/21	05 hs.	0		90	17.1	1014.3	0
18/12/21	06 hs.	0		90	16.8	1014.7	5
18/12/21	07 hs.	1.6	E	87	18.9	1015.4	139
18/12/21	08 hs.	1.6	ENE	80	21.4	1015.6	401
18/12/21	09 hs.	4.8	NNE	71	23	1015.3	546
18/12/21	10 hs.	4.8	N	58	24.9	1015.1	734
18/12/21	11 hs.	6.4	E	55	26.3	1014.7	374
18/12/21	12 hs.	6.4	E	51	27.3	1014.4	856
18/12/21	13 hs.	6.4	NNE	45	28.2	1013.9	930
18/12/21	14 hs.	6.4	E	49	28.9	1013.1	891
18/12/21	15 hs.	6.4	E	46	29.7	1012.2	773
18/12/21	16 hs.	6.4	E	44	30.1	1011	675
18/12/21	17 hs.	6.4	ENE	43	30	1010.4	518
18/12/21	18 hs.	6.4	ENE	43	29.9	1010	346
18/12/21	19 hs.	6.4	E	46	28.9	1009.6	166
18/12/21	20 hs.	8	E	55	26.1	1009.8	29
18/12/21	21 hs.	6.4	E	64	23.9	1010.1	1
18/12/21	22 hs.	6.4	ESE	70	22.4	1010.6	0
18/12/21	23 hs.	6.4	ESE	77	21.2	1011.1	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
19/12/21	00 hs.	4.8	ESE	83	20.3	1011.4	0
19/12/21	01 hs.	3.2	ESE	87	19.3	1011.3	0
19/12/21	02 hs.	1.6	E	83	18.8	1011.2	0
19/12/21	03 hs.	1.6	ENE	79	19.2	1010.9	0
19/12/21	04 hs.	1.6	E	80	18.9	1010.7	0
19/12/21	05 hs.	0		83	18.4	1010.7	0
19/12/21	06 hs.	1.6	ESE	87	18	1010.6	4
19/12/21	07 hs.	3.2	NNE	83	20.2	1010.4	130
19/12/21	08 hs.	6.4	N	76	22.6	1009.9	398
19/12/21	09 hs.	8	N	70	24.5	1010	580
19/12/21	10 hs.	6.4	N	66	25.8	1009.6	720
19/12/21	11 hs.	6.4	NNO	58	27.6	1009.1	464
19/12/21	12 hs.	3.2	NO	49	29.5	1008.6	824
19/12/21	13 hs.	3.2	ONO	48	31.1	1007.9	907
19/12/21	14 hs.	4.8	ONO	43	32.7	1007.1	868
19/12/21	15 hs.	3.2	ESE	35	33.8	1006.5	749
19/12/21	16 hs.	4.8	ESE	39	33.8	1005.8	658
19/12/21	17 hs.	4.8	SE	37	34.3	1005.5	503
19/12/21	18 hs.	4.8	ESE	43	32.3	1005.5	335
19/12/21	19 hs.	3.2	ENE	43	30.9	1005.7	159
19/12/21	20 hs.	3.2	E	45	28.3	1006.2	29
19/12/21	21 hs.	1.6	E	52	26	1006.8	0
19/12/21	22 hs.	1.6	E	47	24.8	1007.7	0
19/12/21	23 hs.	1.6	E	57	23.3	1007.9	0
20/12/21	00 hs.	0		67	22.2	1008	0
20/12/21	01 hs.	0		73	21.3	1007.6	0
20/12/21	02 hs.	0		78	20.4	1007.6	0
20/12/21	03 hs.	0		82	19.2	1007.4	0
20/12/21	04 hs.	1.6	ENE	88	18.7	1007.5	0
20/12/21	05 hs.	1.6	E	91	18.8	1008.2	0
20/12/21	06 hs.	1.6	SE	92	18.6	1009.4	5
20/12/21	07 hs.	4.8	SE	87	20.2	1010	124
20/12/21	08 hs.	6.4	SE	78	23.1	1010.3	374
20/12/21	09 hs.	8	SE	69	25.7	1010.1	549
20/12/21	10 hs.	8	SE	56	28.3	1009.8	586
20/12/21	11 hs.	9.7	SE	46	30.9	1009.3	499

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/12/21	12 hs.	11.3	SE	45	31.2	1009	479
20/12/21	13 hs.	9.7	ESE	38	33.5	1008.6	884
20/12/21	14 hs.	8	ESE	34	34.9	1007.9	864
20/12/21	15 hs.	8	ESE	45	33.9	1007.4	764
20/12/21	16 hs.	6.4	NE	42	32.9	1006.9	617
20/12/21	17 hs.	6.4	E	40	32.9	1006.1	487
20/12/21	18 hs.	8	E	41	31.5	1005.6	326
20/12/21	19 hs.	8	E	46	29.6	1005.5	164
20/12/21	20 hs.	9.7	ESE	56	26.4	1006	26
20/12/21	21 hs.	6.4	E	65	24.2	1005.9	0
20/12/21	22 hs.	9.7	ESE	75	22.7	1007.4	0
20/12/21	23 hs.	11.3	ESE	82	21.8	1007.3	0
21/12/21	00 hs.	8	ESE	85	21.6	1008.1	0
21/12/21	01 hs.	4.8	ESE	87	21.2	1009.8	0
21/12/21	02 hs.	4.8	ESE	89	20.9	1006.6	0
21/12/21	03 hs.	4.8	ESE	90	20.6	1005.7	0
21/12/21	04 hs.	3.2	ESE	90	20.8	1005.5	0
21/12/21	05 hs.	3.2	ESE	90	20.7	1004.9	0
21/12/21	06 hs.	6.4	ESE	92	20.3	1005	6
21/12/21	07 hs.	6.4	ESE	92	20.8	1005.6	33
21/12/21	08 hs.	6.4	ESE	89	21.9	1005.9	88
21/12/21	09 hs.	4.8	E	78	24.6	1005.9	223
21/12/21	10 hs.	4.8	E	68	26.6	1005.7	340
21/12/21	11 hs.	4.8	E	64	28.1	1005.7	425
21/12/21	12 hs.	4.8	E	64	28.2	1005.6	357
21/12/21	13 hs.	4.8	E	56	30.4	1004.8	887
21/12/21	14 hs.	6.4	E	48	30.6	1004.5	622
21/12/21	15 hs.	4.8	E	35	31.1	1004	552
21/12/21	16 hs.	4.8	E	34	31.1	1003.4	400
21/12/21	17 hs.	4.8	E	38	29.4	1003.2	260
21/12/21	18 hs.	6.4	E	30	30.4	1003.2	309
21/12/21	19 hs.	4.8	E	31	29.7	1003.3	157
21/12/21	20 hs.	6.4	E	36	27.2	1004.4	30
21/12/21	21 hs.	8	ESE	49	25.1	1005.1	1
21/12/21	22 hs.	9.7	N	58	23.3	1006	0
21/12/21	23 hs.	6.4	ESE	66	21.8	1006.4	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
22/12/21	00 hs.	8	ESE	75	20.8	1007.6	0
22/12/21	01 hs.	4.8	ESE	81	19.7	1008	0
22/12/21	02 hs.	3.2	ESE	84	18.9	1007.7	2
22/12/21	03 hs.	3.2	N	86	18.1	1007.2	5
22/12/21	04 hs.	3.2	ESE	89	17.4	1007.4	0
22/12/21	05 hs.	3.2	SE	90	17.1	1008	0
22/12/21	06 hs.	4.8	SE	91	16.8	1008.5	4
22/12/21	07 hs.	4.8	ESE	89	18.4	1009.3	128
22/12/21	08 hs.	4.8	E	81	22.3	1009.7	398
22/12/21	09 hs.	3.2	E	67	25	1010.6	576
22/12/21	10 hs.	3.2	NNE	50	27.4	1010.5	719
22/12/21	11 hs.	4.8	ESE	40	29.8	1010.6	403
22/12/21	12 hs.	6.4	SE	35	31	1010.6	811
22/12/21	13 hs.	6.4	ESE	34	31.9	1010.4	911
22/12/21	14 hs.	8	ESE	30	33	1010	875
22/12/21	15 hs.	8	ESE	28	33.4	1009.9	770
22/12/21	16 hs.	8	ESE	28	34.4	1009.5	705
22/12/21	17 hs.	6.4	ESE	45	31.7	1009.4	497
22/12/21	18 hs.	4.8	E	44	30.9	1009.7	376
22/12/21	19 hs.	4.8	N	45	29.1	1010.2	158
22/12/21	20 hs.	4.8	N	49	26.6	1010.6	31
22/12/21	21 hs.	1.6	E	55	24.8	1011.1	5
22/12/21	22 hs.	0		59	23.3	1011.7	5
22/12/21	23 hs.	0		64	22.4	1012.1	1
23/12/21	00 hs.	1.6	ESE	68	20.9	1012.3	0
23/12/21	01 hs.	1.6	ESE	73	20	1012.1	0
23/12/21	02 hs.	3.2	ESE	79	19.6	1011.8	0
23/12/21	03 hs.	6.4	ESE	82	18.6	1012	0
23/12/21	04 hs.	6.4	SE	85	18.3	1012.2	0
23/12/21	05 hs.	4.8	ESE	87	17.8	1012.7	0
23/12/21	06 hs.	3.2	ESE	89	17.6	1013.4	4
23/12/21	07 hs.	4.8	ESE	86	19.2	1013.8	115
23/12/21	08 hs.	4.8	ESE	79	22.7	1014.1	377
23/12/21	09 hs.	4.8	E	69	25.7	1014	556
23/12/21	10 hs.	3.2	E	61	27.2	1013.8	700
23/12/21	11 hs.	4.8	E	53	28.9	1013.4	416

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/12/21	12 hs.	4.8	E	45	30.4	1013	775
23/12/21	13 hs.	4.8	NO	46	30.6	1012.6	883
23/12/21	14 hs.	4.8	N	40	32.3	1011.8	921
23/12/21	15 hs.	4.8	E	42	31.6	1011.1	523
23/12/21	16 hs.	4.8	E	40	32.5	1010.5	628
23/12/21	17 hs.	3.2	NE	39	32.2	1009.8	365
23/12/21	18 hs.	4.8	NE	46	30.7	1009.3	306
23/12/21	19 hs.	4.8	ENE	47	29	1009.3	159
23/12/21	20 hs.	3.2	E	58	26.2	1009.7	38
23/12/21	21 hs.	3.2	ENE	66	24.3	1010	8
23/12/21	22 hs.	3.2	ENE	70	23.3	1010.3	0
23/12/21	23 hs.	3.2	E	76	22.3	1010.3	0
24/12/21	00 hs.	1.6	ENE	79	21.9	1010	0
24/12/21	01 hs.	1.6	ENE	82	21.6	1009.5	0
24/12/21	02 hs.	1.6	E	85	21.2	1008.8	0
24/12/21	03 hs.	1.6	E	87	20.8	1008.2	0
24/12/21	04 hs.	1.6	E	85	20.7	1008.3	0
24/12/21	05 hs.	0		84	20.4	1008.2	0
24/12/21	06 hs.	1.6	NNE	83	20.5	1008.1	3
24/12/21	07 hs.	4.8	N	70	22.8	1008.7	120
24/12/21	08 hs.	9.7	NNO	60	24.1	1009	375
24/12/21	09 hs.	9.7	NNO	54	25.9	1008.6	534
24/12/21	10 hs.	9.7	NO	47	28.2	1008.1	689
24/12/21	11 hs.	9.7	NO	39	29.9	1007.4	448
24/12/21	12 hs.	11.3	ONO	34	31.8	1006.8	797
24/12/21	13 hs.	9.7	ONO	31	33.1	1006.1	911
24/12/21	14 hs.	9.7	ONO	28	33.8	1005.4	892
24/12/21	15 hs.	8	ONO	31	34.2	1004.3	679
24/12/21	16 hs.	9.7	ONO	28	34.5	1003.6	593
24/12/21	17 hs.	9.7	ONO	28	34.7	1002.7	350
24/12/21	18 hs.	11.3	NO	28	34.3	1002	339
24/12/21	19 hs.	9.7	NO	31	33.4	1002.1	174
24/12/21	20 hs.	9.7	NO	35	31.7	1002.4	55
24/12/21	21 hs.	6.4	NO	38	29.8	1002.7	9
24/12/21	22 hs.	3.2	NO	47	28.6	1004.5	5
24/12/21	23 hs.	9.7	SE	87	21.1	1005.3	3

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
25/12/21	00 hs.	11.3	ESE	89	20.6	1004.8	7
25/12/21	01 hs.	4.8	ESE	91	20.6	1005	7
25/12/21	02 hs.	1.6	ESE	93	20.4	1004.2	7
25/12/21	03 hs.	3.2	N	93	20.4	1003.9	7
25/12/21	04 hs.	3.2	NO	93	20.3	1004.4	7
25/12/21	05 hs.	4.8	SSO	93	19.7	1004.8	7
25/12/21	06 hs.	1.6	SSO	94	19.3	1005.5	11
25/12/21	07 hs.	4.8	S	94	19.1	1006.1	41
25/12/21	08 hs.	4.8	SE	91	20.5	1006.3	279
25/12/21	09 hs.	4.8	SE	85	21.8	1006.5	417
25/12/21	10 hs.	6.4	SE	75	24.7	1006.8	636
25/12/21	11 hs.	6.4	SE	69	25.9	1006.8	451
25/12/21	12 hs.	6.4	SE	62	27.4	1006.7	806
25/12/21	13 hs.	8	SE	59	28	1006.8	943
25/12/21	14 hs.	9.7	SE	50	29	1006.8	909
25/12/21	15 hs.	8	SE	49	30.3	1006.6	792
25/12/21	16 hs.	9.7	SE	46	30.9	1006.5	695
25/12/21	17 hs.	8	SE	39	31.2	1006.5	539
25/12/21	18 hs.	8	SE	39	31	1006.1	368
25/12/21	19 hs.	8	SE	38	30.1	1006.6	189
25/12/21	20 hs.	4.8	SE	44	27.8	1007.1	38
25/12/21	21 hs.	3.2	SE	72	24.7	1008.1	9
25/12/21	22 hs.	1.6	ENE	80	23.1	1009	1
25/12/21	23 hs.	1.6	E	83	21.9	1009.7	0
26/12/21	00 hs.	0		85	20.9	1010	0
26/12/21	01 hs.	0		88	19.7	1009.8	0
26/12/21	02 hs.	0		92	18.6	1009.7	0
26/12/21	03 hs.	0		94	17.9	1009.2	0
26/12/21	04 hs.	0		94	17.1	1008.8	0
26/12/21	05 hs.	0		95	16.4	1008.9	0
26/12/21	06 hs.	0		95	15.7	1009.4	12
26/12/21	07 hs.	0		97	17.1	1009.9	123
26/12/21	08 hs.	1.6	OSO	97	20.2	1010.4	395
26/12/21	09 hs.	4.8	O	81	23.7	1010.6	591
26/12/21	10 hs.	3.2	O	59	26.8	1010.3	747
26/12/21	11 hs.	4.8	SSE	42	29.1	1010	446

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/12/21	12 hs.	4.8	SSO	32	31.1	1009.6	799
26/12/21	13 hs.	4.8	SE	34	32.2	1008.9	940
26/12/21	14 hs.	4.8	O	26	33	1008	903
26/12/21	15 hs.	6.4	SSO	27	34.1	1007.1	789
26/12/21	16 hs.	6.4	SSO	27	33.9	1006.1	677
26/12/21	17 hs.	8	SSO	25	34.2	1005	533
26/12/21	18 hs.	8	OSO	25	34.5	1004.6	362
26/12/21	19 hs.	6.4	SSO	26	33.7	1005	189
26/12/21	20 hs.	11.3	ESE	46	26.7	1006.4	29
26/12/21	21 hs.	4.8	SE	52	25.4	1006.4	8
26/12/21	22 hs.	4.8	SE	53	25.2	1007	7
26/12/21	23 hs.	9.7	ESE	67	22.8	1007.4	7
27/12/21	00 hs.	6.4	ESE	74	21.4	1007.7	7
27/12/21	01 hs.	4.8	ESE	77	20.4	1007.5	7
27/12/21	02 hs.	4.8	ESE	78	19.8	1007	7
27/12/21	03 hs.	4.8	ESE	81	18.9	1006.7	7
27/12/21	04 hs.	6.4	SE	84	18.3	1006.6	7
27/12/21	05 hs.	8	SE	86	17.6	1006.4	5
27/12/21	06 hs.	6.4	ESE	86	16.5	1006.7	10
27/12/21	07 hs.	4.8	ESE	82	17.9	1007.3	115
27/12/21	08 hs.	6.4	ESE	74	20.9	1008	396
27/12/21	09 hs.	6.4	ESE	67	24.1	1008.1	573
27/12/21	10 hs.	4.8	ESE	59	26.6	1007.9	729
27/12/21	11 hs.	4.8	ESE	53	27.9	1007.8	437
27/12/21	12 hs.	3.2	ESE	50	29.8	1007.2	772
27/12/21	13 hs.	6.4	ESE	41	32.2	1006.5	922
27/12/21	14 hs.	4.8	SE	37	32.7	1006.1	915
27/12/21	15 hs.	6.4	SE	33	33.7	1005.5	825
27/12/21	16 hs.	4.8	SE	32	34	1005	656
27/12/21	17 hs.	4.8	SE	35	33.1	1004.4	323
27/12/21	18 hs.	6.4	SE	32	33.8	1004.3	378
27/12/21	19 hs.	4.8	SE	41	33.4	1004.4	184
27/12/21	20 hs.	3.2	E	57	28.2	1004.9	32
27/12/21	21 hs.	1.6	ENE	67	25	1005.6	1
27/12/21	22 hs.	1.6	E	72	23.2	1006	0
27/12/21	23 hs.	1.6	E	76	22.2	1006.2	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
28/12/21	00 hs.	1.6	ENE	79	21.8	1006.6	0
28/12/21	01 hs.	1.6	N	74	22.8	1006.6	0
28/12/21	02 hs.	1.6	NE	73	22.2	1006.1	0
28/12/21	03 hs.	3.2	N	66	22.4	1005.6	0
28/12/21	04 hs.	3.2	NO	70	21.2	1005.7	0
28/12/21	05 hs.	0		75	20	1005.9	0
28/12/21	06 hs.	0		71	20.3	1006	3
28/12/21	07 hs.	1.6	NNO	67	21.8	1007	49
28/12/21	08 hs.	3.2	SSO	69	21.4	1008.5	23
28/12/21	09 hs.	3.2	SSE	67	21.8	1009.1	56
28/12/21	10 hs.	3.2	OSO	65	23.4	1009.5	84
28/12/21	11 hs.	1.6	E	66	24.2	1008.6	88
28/12/21	12 hs.	3.2	ESE	58	26.1	1008.4	220
28/12/21	13 hs.	1.6	ENE	52	29.2	1007.5	289
28/12/21	14 hs.	4.8	E	37	35	1006.7	893
28/12/21	15 hs.	6.4	N	25	35.9	1006.1	739
28/12/21	16 hs.	8	N	29	36.3	1005.4	649
28/12/21	17 hs.	8	N	32	36.1	1004.9	452
28/12/21	18 hs.	6.4	N	34	36.1	1004.5	322
28/12/21	19 hs.	3.2	NE	34	35.1	1004.9	160
28/12/21	20 hs.	1.6	ENE	38	32.3	1005.3	45
28/12/21	21 hs.	1.6	ENE	48	29.7	1005.9	13
28/12/21	22 hs.	1.6	ENE	52	28.3	1006.5	11
28/12/21	23 hs.	1.6	E	55	27.6	1006.9	11
29/12/21	00 hs.	1.6	NE	61	27	1006.9	11
29/12/21	01 hs.	1.6	E	65	26.6	1006.9	11
29/12/21	02 hs.	0		66	25.9	1006.4	11
29/12/21	03 hs.	1.6	NNE	65	24.8	1006.7	11
29/12/21	04 hs.	3.2	N	48	25.2	1006.6	10
29/12/21	05 hs.	4.8	N	41	26.6	1007.1	9
29/12/21	06 hs.	3.2	NO	40	25.7	1007.7	13
29/12/21	07 hs.	6.4	N	41	26.1	1008.1	91
29/12/21	08 hs.	8	NO	36	28.2	1008.4	340
29/12/21	09 hs.	12.9	NO	31	30.6	1008.2	554
29/12/21	10 hs.	14.5	NO	29	32.7	1007.9	707
29/12/21	11 hs.	16.1	ONO	27	34.9	1007.2	444

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/12/21	12 hs.	14.5	NO	23	36.1	1006.9	755
29/12/21	13 hs.	14.5	NO	21	37.5	1006.2	897
29/12/21	14 hs.	12.9	NO	22	38.1	1005.3	830
29/12/21	15 hs.	11.3	NO	21	38.4	1004.4	714
29/12/21	16 hs.	11.3	NO	21	39	1003.6	561
29/12/21	17 hs.	11.3	NNO	21	37.6	1002.7	338
29/12/21	18 hs.	11.3	N	22	36.8	1002.4	221
29/12/21	19 hs.	8	NNO	25	35.5	1002.7	110
29/12/21	20 hs.	6.4	NNO	31	33.8	1003.2	45
29/12/21	21 hs.	3.2	NNO	35	31.7	1003.6	9
29/12/21	22 hs.	1.6	NNE	41	30	1004.2	7
29/12/21	23 hs.	4.8	ESE	47	28.1	1004.6	7
30/12/21	00 hs.	4.8	E	44	27.6	1004.6	2
30/12/21	01 hs.	3.2	N	47	26.6	1004.3	0
30/12/21	02 hs.	1.6	E	50	26	1003.7	0
30/12/21	03 hs.	6.4	N	42	28.7	1003.7	0
30/12/21	04 hs.	8	N	46	27.7	1003.7	0
30/12/21	05 hs.	8	N	48	26.9	1003.8	0
30/12/21	06 hs.	8	N	50	26.2	1004	5
30/12/21	07 hs.	8	N	48	26.4	1004.9	106
30/12/21	08 hs.	9.7	N	46	27.2	1005	359
30/12/21	09 hs.	11.3	NO	42	28.7	1004.9	520
30/12/21	10 hs.	11.3	NO	37	30.4	1004.9	578
30/12/21	11 hs.	9.7	O	39	31.3	1006	360
30/12/21	12 hs.	8	O	37	32.8	1005.9	585
30/12/21	13 hs.	6.4	SSO	32	33.1	1005.7	472
30/12/21	14 hs.	9.7	O	30	33.4	1005	517
30/12/21	15 hs.	9.7	SSO	40	32.3	1005.1	469
30/12/21	16 hs.	8	SE	39	33.3	1004	467
30/12/21	17 hs.	8	SE	41	31.9	1004.2	364
30/12/21	18 hs.	8	SE	42	31.8	1003.6	262
30/12/21	19 hs.	8	SE	43	31	1004.3	169
30/12/21	20 hs.	6.4	SE	47	28.8	1004.5	45
30/12/21	21 hs.	3.2	SE	54	26.8	1005.1	12
30/12/21	22 hs.	1.6	SE	61	24.6	1005.5	9
30/12/21	23 hs.	3.2	SE	65	23.9	1005.9	9

Informe Meteorológico

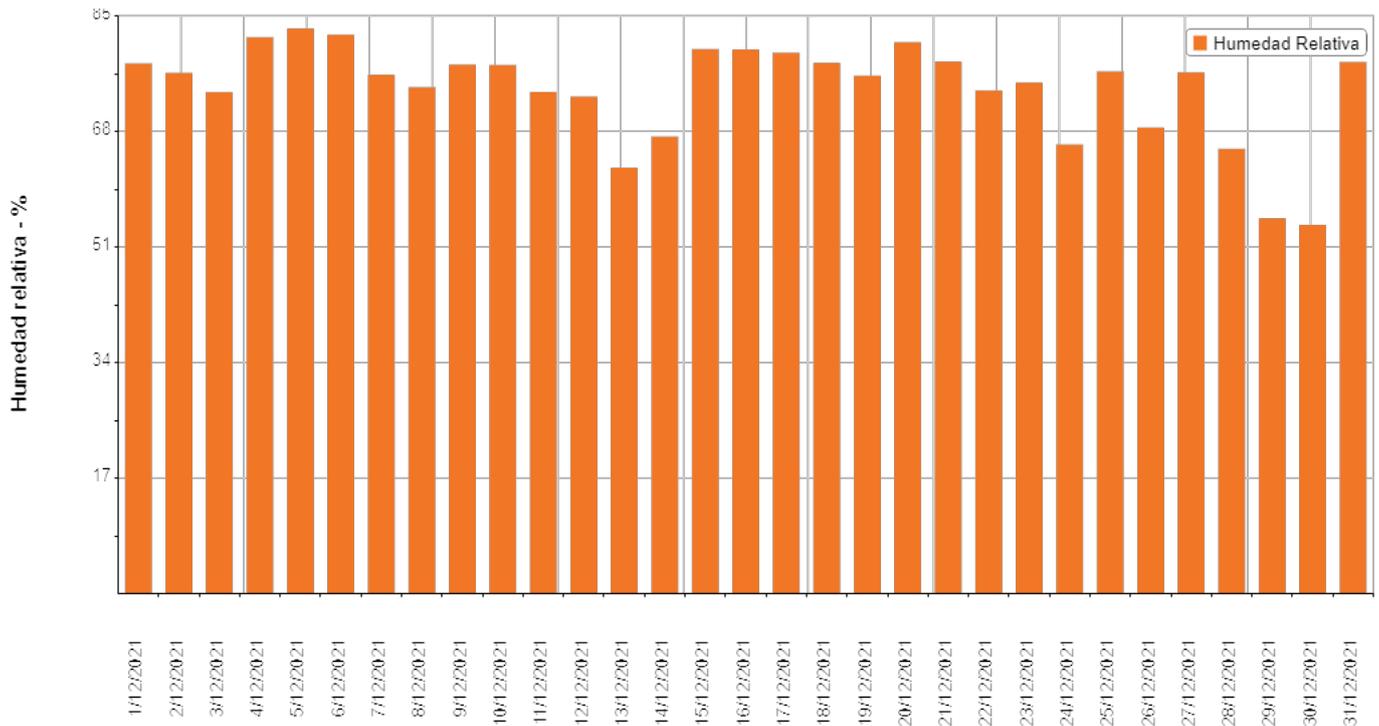
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
31/12/21	00 hs.	1.6	ESE	68	22.8	1005.8	9
31/12/21	01 hs.	1.6	ESE	73	21.3	1005.8	9
31/12/21	02 hs.	8	SE	76	21.4	1005.5	9
31/12/21	03 hs.	8	ESE	81	20.3	1005.4	9
31/12/21	04 hs.	6.4	SE	82	19.3	1005.2	9
31/12/21	05 hs.	6.4	SE	85	18.2	1005.2	9
31/12/21	06 hs.	8	SE	88	17.7	1005.7	12
31/12/21	07 hs.	8	ESE	88	18.6	1005.9	74
31/12/21	08 hs.	11.3	ESE	89	19.9	1006.1	126
31/12/21	09 hs.	8	ESE	84	22.3	1005.8	238
31/12/21	10 hs.	6.4	ESE	72	26.4	1005	701
31/12/21	11 hs.	4.8	ESE	61	29.5	1004.2	437
31/12/21	12 hs.	4.8	ESE	51	32.1	1003.4	748
31/12/21	13 hs.	4.8	NNO	46	32.4	1002.6	884
31/12/21	14 hs.	4.8	E	38	34.9	1001.3	924
31/12/21	15 hs.	4.8	ESE	36	35.5	1000.6	682
31/12/21	16 hs.	4.8	N	40	34	1000	474
31/12/21	17 hs.	4.8	E	33	35.7	999.1	500
31/12/21	18 hs.	4.8	E	35	34.9	998.3	330
31/12/21	19 hs.	3.2	E	38	33.5	998.5	174
31/12/21	20 hs.	3.2	ENE	50	29.9	999.1	47
31/12/21	21 hs.	1.6	E	54	27.5	999.4	12
31/12/21	22 hs.	3.2	E	63	26.3	1000	9
31/12/21	23 hs.	1.6	E	69	25.3	1000.1	0
01/01/22	00 hs.	3.2	E	72	25.1	999.7	0

11. ANEXO III: DATOS METEOROLÓGICOS DE OPI

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/12/2021	78
2/12/2021	77
3/12/2021	74
4/12/2021	82
5/12/2021	83
6/12/2021	82
7/12/2021	76
8/12/2021	75
9/12/2021	78
10/12/2021	78
11/12/2021	74
12/12/2021	73
13/12/2021	63
14/12/2021	67
15/12/2021	80
16/12/2021	80
17/12/2021	80
18/12/2021	78
19/12/2021	76
20/12/2021	81
21/12/2021	78
22/12/2021	74
23/12/2021	75
24/12/2021	66
25/12/2021	77
26/12/2021	69
27/12/2021	77
28/12/2021	65
29/12/2021	55
30/12/2021	54
31/12/2021	78

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: %



Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mm

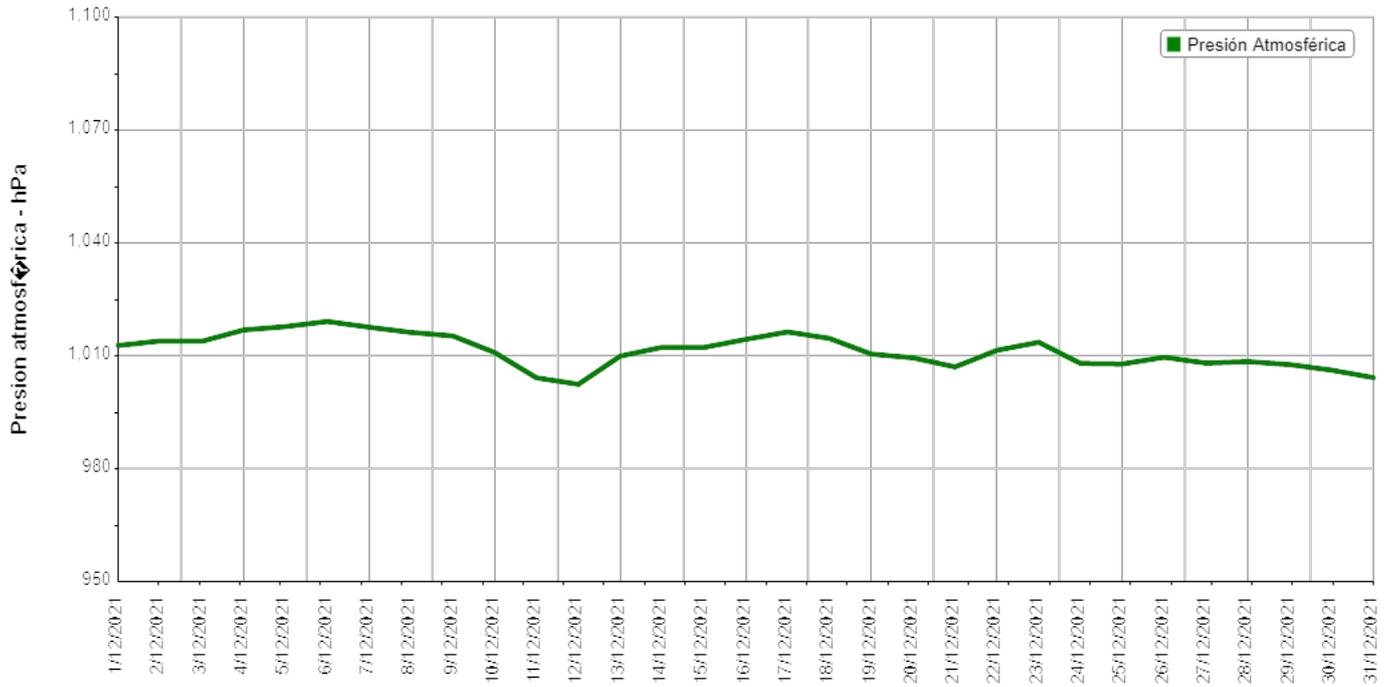
Lluvias	
Fecha	Media
1/12/2021	0
2/12/2021	0
3/12/2021	0
4/12/2021	0
5/12/2021	4
6/12/2021	0
7/12/2021	0
8/12/2021	0
9/12/2021	0
10/12/2021	0
11/12/2021	0
12/12/2021	3
13/12/2021	0
14/12/2021	3
15/12/2021	0
16/12/2021	0
17/12/2021	0
18/12/2021	0
19/12/2021	0
20/12/2021	0
21/12/2021	0
22/12/2021	0
23/12/2021	0
24/12/2021	0
25/12/2021	2
26/12/2021	0
27/12/2021	0
28/12/2021	0
29/12/2021	0
30/12/2021	0
31/12/2021	0

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/12/2021	1013
2/12/2021	1014
3/12/2021	1014
4/12/2021	1017
5/12/2021	1018
6/12/2021	1019
7/12/2021	1018
8/12/2021	1016
9/12/2021	1015
10/12/2021	1011
11/12/2021	1004
12/12/2021	1002
13/12/2021	1010
14/12/2021	1012
15/12/2021	1012
16/12/2021	1014
17/12/2021	1016
18/12/2021	1015
19/12/2021	1010
20/12/2021	1009
21/12/2021	1007
22/12/2021	1011
23/12/2021	1014
24/12/2021	1008
25/12/2021	1008
26/12/2021	1010
27/12/2021	1008
28/12/2021	1008
29/12/2021	1008
30/12/2021	1006
31/12/2021	1004

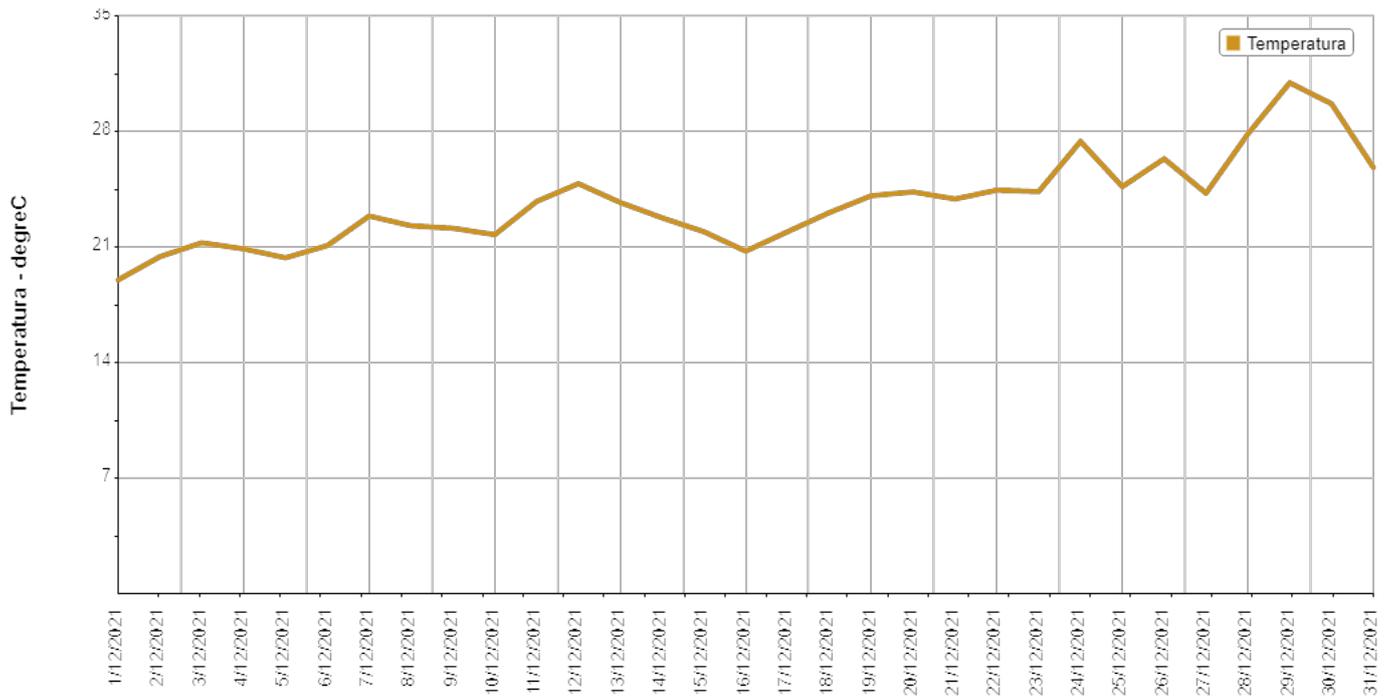
- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: Hpa



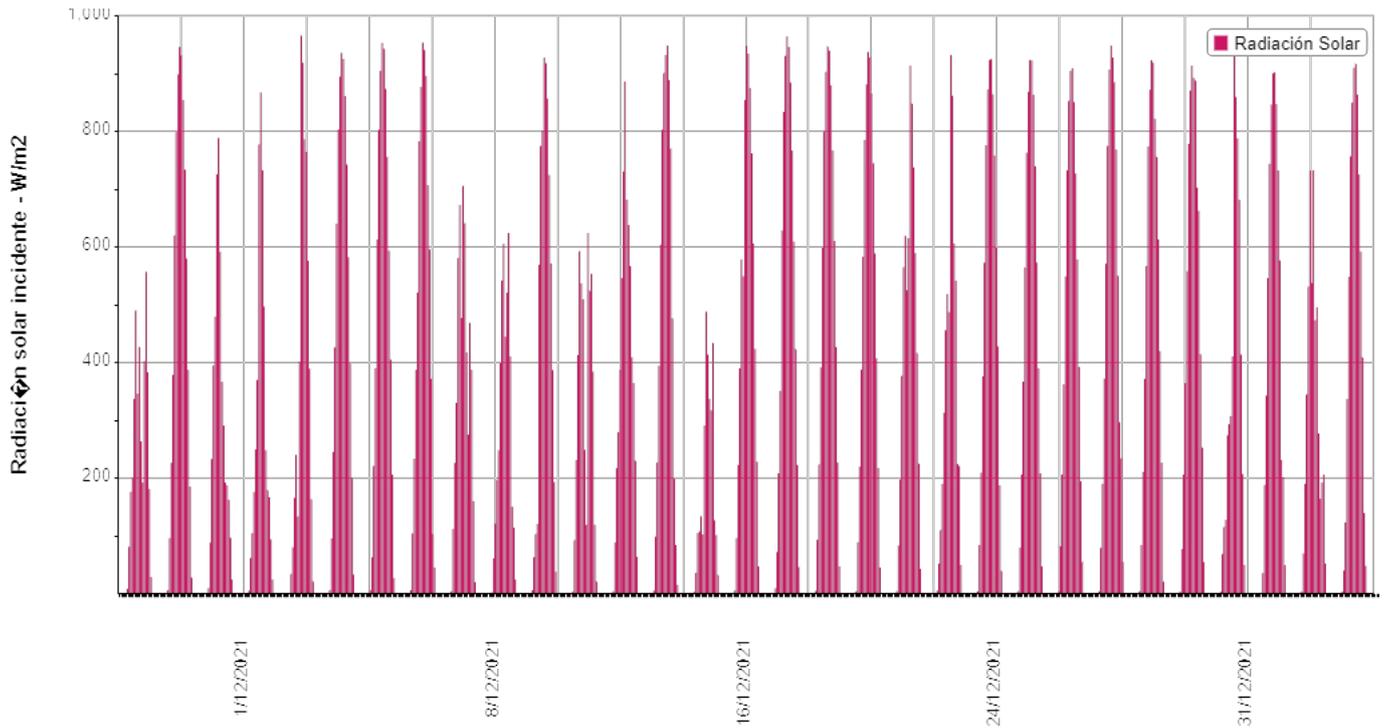
- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/12/2021	19
2/12/2021	20.4
3/12/2021	21.3
4/12/2021	20.9
5/12/2021	20.3
6/12/2021	21.1
7/12/2021	22.9
8/12/2021	22.3
9/12/2021	22.1
10/12/2021	21.7
11/12/2021	23.8
12/12/2021	24.8
13/12/2021	23.7
14/12/2021	22.8
15/12/2021	21.9
16/12/2021	20.7
17/12/2021	21.9
18/12/2021	23.1
19/12/2021	24.1
20/12/2021	24.3
21/12/2021	23.9
22/12/2021	24.4
23/12/2021	24.4
24/12/2021	27.4
25/12/2021	24.7
26/12/2021	26.3
27/12/2021	24.3
28/12/2021	27.8
29/12/2021	30.9
30/12/2021	29.7
31/12/2021	25.8

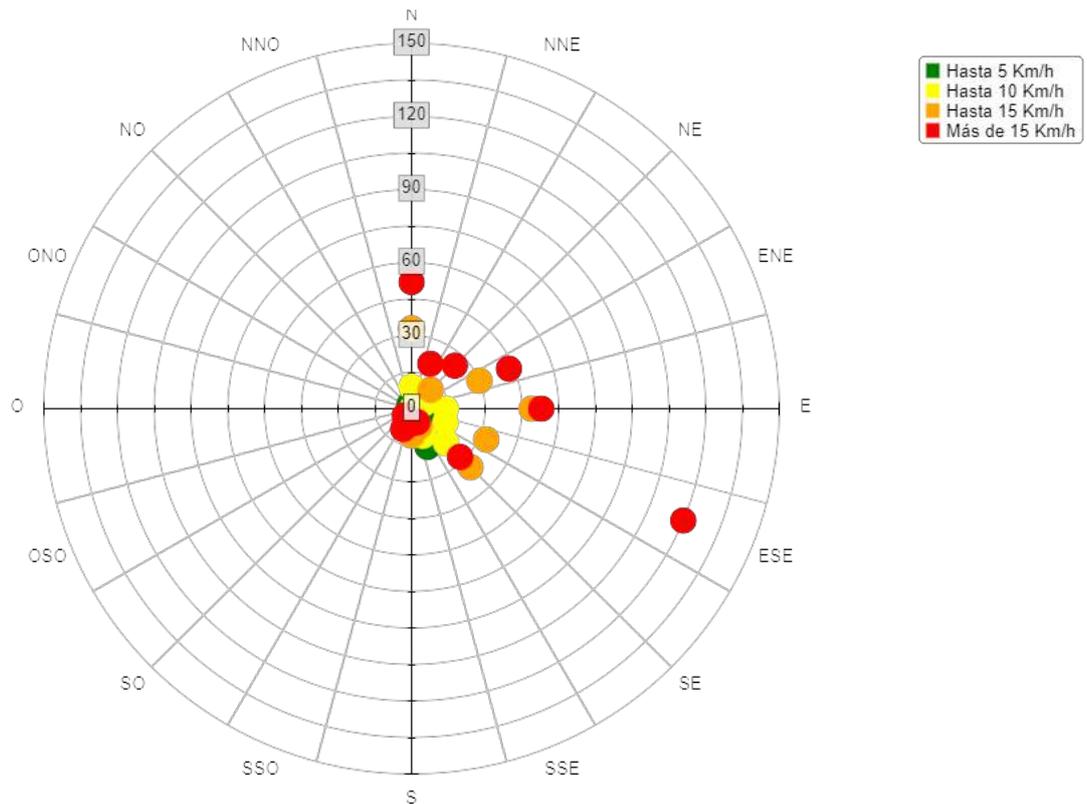
- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021



Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/12/21	01 hs.	12.9	SE	85	16.4	1011.4	0
01/12/21	02 hs.	8	SE	83	16.8	1011.3	0
01/12/21	03 hs.	4.8	S	83	16.6	1011.1	0
01/12/21	04 hs.	3.2	S	85	16.1	1011.1	0
01/12/21	05 hs.	3.2	SSE	86	15.9	1011.6	0
01/12/21	06 hs.	3.2	S	85	16.1	1012.7	8
01/12/21	07 hs.	1.6	S	86	16.8	1013	81
01/12/21	08 hs.	3.2	SE	82	18.9	1013.3	176
01/12/21	09 hs.	9.7	ENE	78	19.2	1013.5	200
01/12/21	10 hs.	11.3	NE	74	19.8	1013.8	337
01/12/21	11 hs.	12.9	ENE	75	20.2	1013.9	490
01/12/21	12 hs.	9.7	ENE	75	19.9	1013.6	346
01/12/21	13 hs.	11.3	ENE	72	20.8	1013.7	427
01/12/21	14 hs.	9.7	ESE	74	20.1	1013.3	264
01/12/21	15 hs.	11.3	ESE	72	20.6	1012.4	192
01/12/21	16 hs.	9.7	SE	70	20.9	1012.5	402
01/12/21	17 hs.	11.3	SE	71	21.4	1011.8	557
01/12/21	18 hs.	12.9	SE	73	21.1	1012.1	383
01/12/21	19 hs.	11.3	SE	74	20.6	1012.4	181
01/12/21	20 hs.	11.3	SE	77	19.6	1012.5	28
01/12/21	21 hs.	11.3	SE	79	18.6	1012.9	0
01/12/21	22 hs.	11.3	SE	78	19.8	1013.4	0
01/12/21	23 hs.	12.9	ESE	76	19.9	1013.8	0
02/12/21	00 hs.	12.9	ESE	79	19.9	1014.1	0
02/12/21	01 hs.	9.7	E	77	19.4	1014.7	0
02/12/21	02 hs.	11.3	E	74	19.3	1013.9	0
02/12/21	03 hs.	14.5	E	77	18.9	1013.6	0
02/12/21	04 hs.	14.5	ENE	76	18.2	1013.8	0
02/12/21	05 hs.	11.3	ENE	79	17.8	1014.6	0
02/12/21	06 hs.	11.3	ENE	79	17.7	1014.9	6
02/12/21	07 hs.	12.9	ENE	78	18	1014.8	96
02/12/21	08 hs.	12.9	ENE	78	18.4	1015.4	226
02/12/21	09 hs.	11.3	NE	76	19.8	1015.9	379
02/12/21	10 hs.	8	NE	77	20.2	1015.8	620
02/12/21	11 hs.	11.3	ENE	77	20.7	1015.8	799

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/12/21	12 hs.	9.7	ENE	75	21.2	1015.2	899
02/12/21	13 hs.	9.7	ENE	74	21.9	1014.9	946
02/12/21	14 hs.	11.3	E	72	22.3	1014.4	931
02/12/21	15 hs.	11.3	ESE	72	22.1	1014	854
02/12/21	16 hs.	12.9	SE	74	22.4	1013.1	734
02/12/21	17 hs.	14.5	SE	74	22.4	1012.8	580
02/12/21	18 hs.	12.9	SE	75	22.3	1012.4	387
02/12/21	19 hs.	14.5	SE	76	21.6	1012.3	185
02/12/21	20 hs.	12.9	SE	78	20.9	1012	28
02/12/21	21 hs.	12.9	SE	80	20.7	1012.4	0
02/12/21	22 hs.	12.9	SE	82	20.8	1012.5	0
02/12/21	23 hs.	12.9	ESE	80	21.6	1012.5	0
03/12/21	00 hs.	16.1	E	79	21.3	1012.2	0
03/12/21	01 hs.	16.1	E	79	20.9	1011.9	0
03/12/21	02 hs.	11.3	ENE	79	20.4	1011.9	0
03/12/21	03 hs.	14.5	NE	78	20.2	1011.9	0
03/12/21	04 hs.	12.9	NNE	79	19.7	1012.5	0
03/12/21	05 hs.	11.3	NNE	81	19.3	1012.3	0
03/12/21	06 hs.	9.7	NNE	80	19.3	1013	9
03/12/21	07 hs.	9.7	NNE	80	19.8	1014.4	88
03/12/21	08 hs.	9.7	NNE	77	20.3	1014.8	233
03/12/21	09 hs.	11.3	NE	76	20.7	1014.9	395
03/12/21	10 hs.	9.7	NE	75	21.1	1014.8	479
03/12/21	11 hs.	11.3	NE	73	21.7	1014.5	726
03/12/21	12 hs.	9.7	ENE	71	22.3	1014.5	789
03/12/21	13 hs.	6.4	ENE	68	22.8	1014.6	591
03/12/21	14 hs.	4.8	SE	65	23.1	1014.5	366
03/12/21	15 hs.	4.8	SE	66	23.2	1014.2	291
03/12/21	16 hs.	8	SE	65	23.2	1013.4	192
03/12/21	17 hs.	9.7	SE	57	23.3	1012.9	187
03/12/21	18 hs.	12.9	SE	55	23.4	1012.7	162
03/12/21	19 hs.	9.7	SE	64	22.9	1013	97
03/12/21	20 hs.	11.3	SE	75	21.5	1013.4	24
03/12/21	21 hs.	9.7	SE	82	20.3	1014.6	0
03/12/21	22 hs.	11.3	SE	81	20.6	1015.1	0
03/12/21	23 hs.	11.3	SSE	82	19.9	1016.1	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
04/12/21	00 hs.	9.7	SSE	82	20.1	1016.2	0
04/12/21	01 hs.	9.7	SSE	83	19.7	1015.8	0
04/12/21	02 hs.	9.7	SE	82	19.8	1015.6	0
04/12/21	03 hs.	9.7	SSE	84	19.3	1015.5	0
04/12/21	04 hs.	9.7	SSE	88	19.3	1015.2	0
04/12/21	05 hs.	6.4	S	87	19.4	1015.6	0
04/12/21	06 hs.	8	S	88	18.6	1015.9	5
04/12/21	07 hs.	6.4	SSE	88	19.1	1016.2	62
04/12/21	08 hs.	8	SSE	87	19.7	1017.2	104
04/12/21	09 hs.	6.4	SSE	85	20.4	1017.6	175
04/12/21	10 hs.	4.8	SSE	79	21.1	1018.2	250
04/12/21	11 hs.	6.4	SE	77	22.1	1017.7	370
04/12/21	12 hs.	6.4	ESE	75	23.1	1017.7	777
04/12/21	13 hs.	9.7	E	74	23.6	1017.2	867
04/12/21	14 hs.	11.3	ENE	74	23.3	1016.8	733
04/12/21	15 hs.	12.9	ENE	76	22.6	1016.4	497
04/12/21	16 hs.	12.9	ENE	78	22.2	1016.5	248
04/12/21	17 hs.	12.9	SE	82	21.6	1016.6	179
04/12/21	18 hs.	14.5	SE	81	21.3	1016.5	167
04/12/21	19 hs.	14.5	SE	81	21.1	1016.8	94
04/12/21	20 hs.	12.9	SE	83	20.8	1017.2	24
04/12/21	21 hs.	12.9	SE	84	20.7	1017.7	0
04/12/21	22 hs.	12.9	SE	85	20.2	1018.2	0
04/12/21	23 hs.	12.9	SE	82	20.9	1018.2	0
05/12/21	00 hs.	12.9	SE	82	21.1	1018.1	0
05/12/21	01 hs.	11.3	SE	81	21.1	1017.8	0
05/12/21	02 hs.	12.9	E	78	21.2	1017.3	0
05/12/21	03 hs.	11.3	E	80	21.1	1017.3	0
05/12/21	04 hs.	8	SE	83	20.3	1017.5	0
05/12/21	05 hs.	8	SE	91	19.1	1017.3	0
05/12/21	06 hs.	6.4	SSE	92	18.9	1017.6	1
05/12/21	07 hs.	9.7	SSE	92	18.8	1018.3	34
05/12/21	08 hs.	8	SE	93	19.2	1017.8	80
05/12/21	09 hs.	9.7	ENE	81	20.6	1018.4	166
05/12/21	10 hs.	9.7	SE	82	20.6	1018.8	240
05/12/21	11 hs.	9.7	SSE	93	18.6	1019.2	133

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/12/21	12 hs.	8	SE	82	19.9	1018.3	401
05/12/21	13 hs.	9.7	SE	79	21.1	1018.1	966
05/12/21	14 hs.	11.3	SE	78	21.8	1017.6	919
05/12/21	15 hs.	11.3	SE	79	21.7	1017.2	786
05/12/21	16 hs.	12.9	SE	79	21.8	1017	764
05/12/21	17 hs.	11.3	SE	78	21.8	1016.5	576
05/12/21	18 hs.	12.9	ESE	78	21.8	1016.5	389
05/12/21	19 hs.	12.9	ESE	80	20.8	1016.7	163
05/12/21	20 hs.	12.9	SE	80	20.5	1017.3	21
05/12/21	21 hs.	12.9	SE	81	20.2	1017.8	0
05/12/21	22 hs.	11.3	SE	84	19.4	1018.5	0
05/12/21	23 hs.	9.7	SSE	85	18.9	1018.5	0
06/12/21	00 hs.	9.7	SSE	86	19	1018.7	0
06/12/21	01 hs.	9.7	SSE	86	18.9	1018.2	0
06/12/21	02 hs.	9.7	SSE	87	18.6	1018.1	0
06/12/21	03 hs.	6.4	S	88	18.1	1017.9	0
06/12/21	04 hs.	6.4	S	90	17.6	1018.2	0
06/12/21	05 hs.	6.4	S	91	17.4	1018.4	0
06/12/21	06 hs.	4.8	SSE	90	17.9	1019	6
06/12/21	07 hs.	6.4	S	88	18.9	1019.7	95
06/12/21	08 hs.	8	S	84	20.6	1019.9	245
06/12/21	09 hs.	11.3	SE	81	21.4	1020.3	426
06/12/21	10 hs.	11.3	SE	78	22.2	1020.1	640
06/12/21	11 hs.	11.3	SE	78	22.5	1020.1	803
06/12/21	12 hs.	9.7	E	77	22.8	1020.2	895
06/12/21	13 hs.	11.3	ESE	75	23.2	1019.9	936
06/12/21	14 hs.	11.3	ESE	71	24.1	1019.6	925
06/12/21	15 hs.	11.3	SE	73	23.7	1019.2	861
06/12/21	16 hs.	12.9	ESE	76	23.3	1018.8	743
06/12/21	17 hs.	14.5	ESE	79	22.9	1018.4	582
06/12/21	18 hs.	14.5	ESE	80	22.6	1018.2	398
06/12/21	19 hs.	14.5	SE	79	22.2	1018.4	200
06/12/21	20 hs.	14.5	SE	85	21.3	1018.5	33
06/12/21	21 hs.	14.5	SE	85	21.2	1018.8	0
06/12/21	22 hs.	14.5	SE	85	21.3	1019.1	0
06/12/21	23 hs.	12.9	ESE	86	21.4	1019.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
07/12/21	00 hs.	11.3	ESE	82	21.8	1019.8	0
07/12/21	01 hs.	12.9	E	84	21.9	1019.5	0
07/12/21	02 hs.	12.9	E	84	21.7	1019.1	0
07/12/21	03 hs.	12.9	ENE	80	21.1	1019.2	0
07/12/21	04 hs.	12.9	ENE	82	20.8	1019.2	0
07/12/21	05 hs.	12.9	ENE	82	20.6	1019.3	0
07/12/21	06 hs.	12.9	NE	80	20.6	1019.5	6
07/12/21	07 hs.	16.1	NE	80	20.4	1020.2	63
07/12/21	08 hs.	14.5	NE	80	20.9	1020.3	221
07/12/21	09 hs.	14.5	NE	77	21.9	1020.2	390
07/12/21	10 hs.	12.9	NE	74	22.6	1019.7	613
07/12/21	11 hs.	12.9	NE	72	23.3	1019.3	803
07/12/21	12 hs.	11.3	ENE	69	23.9	1018.9	905
07/12/21	13 hs.	9.7	ENE	66	25.1	1018.5	953
07/12/21	14 hs.	9.7	E	67	25.4	1017.4	943
07/12/21	15 hs.	12.9	ESE	67	24.9	1016.5	874
07/12/21	16 hs.	12.9	ESE	72	24.9	1015.8	756
07/12/21	17 hs.	14.5	ESE	77	24.3	1015.1	593
07/12/21	18 hs.	17.7	SE	80	23.6	1014.5	405
07/12/21	19 hs.	17.7	ESE	82	23.3	1014.3	206
07/12/21	20 hs.	16.1	SE	83	22.8	1014.4	27
07/12/21	21 hs.	12.9	SE	83	23.4	1014.7	0
07/12/21	22 hs.	14.5	E	78	24.2	1015.2	0
07/12/21	23 hs.	16.1	ENE	66	24.3	1015.2	0
08/12/21	00 hs.	22.5	ENE	67	22.9	1015.8	0
08/12/21	01 hs.	22.5	ENE	70	22	1015.6	0
08/12/21	02 hs.	22.5	ENE	72	21.3	1015.8	0
08/12/21	03 hs.	20.9	NE	75	21.1	1015.8	0
08/12/21	04 hs.	16.1	NNE	76	20.5	1016.2	0
08/12/21	05 hs.	14.5	NNE	78	20.3	1016.7	0
08/12/21	06 hs.	14.5	N	79	20	1017.2	6
08/12/21	07 hs.	14.5	N	78	20.7	1018.2	104
08/12/21	08 hs.	12.9	NE	76	20.7	1018.8	233
08/12/21	09 hs.	14.5	NE	75	21	1018.3	387
08/12/21	10 hs.	12.9	ENE	74	21.7	1017.9	521
08/12/21	11 hs.	14.5	ENE	69	22.3	1017.7	783

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/12/21	12 hs.	11.3	ENE	68	23.2	1017.2	877
08/12/21	13 hs.	9.7	E	64	24.1	1016.3	954
08/12/21	14 hs.	9.7	E	62	25.1	1015.8	941
08/12/21	15 hs.	11.3	ESE	63	25.3	1015.8	896
08/12/21	16 hs.	12.9	SE	59	25.2	1015.3	707
08/12/21	17 hs.	12.9	SE	69	25.2	1015	596
08/12/21	18 hs.	12.9	SE	76	23.3	1014.7	372
08/12/21	19 hs.	16.1	SE	81	22.7	1014.7	103
08/12/21	20 hs.	14.5	SE	83	22.2	1014.9	45
08/12/21	21 hs.	12.9	SE	85	21.4	1015.2	0
08/12/21	22 hs.	11.3	SE	85	21.4	1015.4	0
08/12/21	23 hs.	11.3	SE	88	21	1015.2	0
09/12/21	00 hs.	9.7	SE	83	23	1015.2	0
09/12/21	01 hs.	14.5	ENE	69	23.3	1015.1	0
09/12/21	02 hs.	16.1	ENE	71	22.5	1015.4	0
09/12/21	03 hs.	14.5	ENE	74	21.9	1015.6	0
09/12/21	04 hs.	14.5	ENE	76	21.4	1015.6	0
09/12/21	05 hs.	12.9	ENE	78	20.9	1015.8	0
09/12/21	06 hs.	14.5	ENE	77	20.6	1016	4
09/12/21	07 hs.	14.5	ENE	77	20.7	1016.6	112
09/12/21	08 hs.	12.9	ENE	77	20.8	1016.7	226
09/12/21	09 hs.	11.3	ENE	76	20.9	1016.8	330
09/12/21	10 hs.	11.3	ENE	75	21.6	1016.7	581
09/12/21	11 hs.	11.3	ENE	77	21.7	1016.7	673
09/12/21	12 hs.	9.7	E	77	22.1	1016.6	477
09/12/21	13 hs.	8	E	72	23.9	1015.9	706
09/12/21	14 hs.	8	SE	74	23.7	1015.7	641
09/12/21	15 hs.	11.3	SE	75	23.3	1015.1	417
09/12/21	16 hs.	12.9	SE	79	22.9	1014.4	275
09/12/21	17 hs.	14.5	SE	77	23.5	1014.1	469
09/12/21	18 hs.	11.3	SE	79	23.6	1013.5	387
09/12/21	19 hs.	11.3	SE	81	22.8	1013.8	160
09/12/21	20 hs.	11.3	SE	80	22.1	1013.6	20
09/12/21	21 hs.	12.9	SE	85	21.3	1014.4	0
09/12/21	22 hs.	12.9	SE	90	21.2	1014.2	0
09/12/21	23 hs.	11.3	SSE	90	21.4	1014.1	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
10/12/21	00 hs.	11.3	SE	82	23.1	1013.9	0
10/12/21	01 hs.	17.7	ENE	72	22.9	1013.4	0
10/12/21	02 hs.	17.7	ENE	74	22.2	1012.8	0
10/12/21	03 hs.	16.1	ENE	75	21.6	1012.5	0
10/12/21	04 hs.	12.9	NE	78	21.3	1012.7	0
10/12/21	05 hs.	12.9	ENE	78	20.7	1012.9	0
10/12/21	06 hs.	16.1	ENE	81	20.3	1012.8	2
10/12/21	07 hs.	14.5	ENE	80	20.4	1013.2	61
10/12/21	08 hs.	14.5	ENE	80	20.4	1014	121
10/12/21	09 hs.	12.9	ENE	80	20.3	1013.6	196
10/12/21	10 hs.	11.3	ENE	79	20.7	1013.6	248
10/12/21	11 hs.	9.7	ENE	78	21.1	1012.9	399
10/12/21	12 hs.	8	ENE	76	21.5	1012.2	542
10/12/21	13 hs.	9.7	ENE	76	22	1011.4	605
10/12/21	14 hs.	8	E	75	22.1	1010.9	444
10/12/21	15 hs.	8	ENE	75	22.8	1010.2	521
10/12/21	16 hs.	9.7	ENE	75	23.4	1009	624
10/12/21	17 hs.	9.7	E	77	23.1	1008.3	410
10/12/21	18 hs.	11.3	E	78	23.1	1007.6	150
10/12/21	19 hs.	11.3	E	78	22.8	1007.9	114
10/12/21	20 hs.	9.7	E	81	21.9	1007.8	24
10/12/21	21 hs.	11.3	SE	81	21.6	1007.7	0
10/12/21	22 hs.	11.3	SE	82	21.6	1008	0
10/12/21	23 hs.	6.4	ESE	79	21.9	1007.8	0
11/12/21	00 hs.	4.8	ESE	79	22.1	1007.3	0
11/12/21	01 hs.	4.8	ESE	82	22.1	1006.7	0
11/12/21	02 hs.	4.8	SE	88	20.9	1006.2	0
11/12/21	03 hs.	4.8	SSE	91	20.7	1005.5	0
11/12/21	04 hs.	1.6	SSE	91	21.2	1005.5	0
11/12/21	05 hs.	8	ENE	83	21.3	1005.5	0
11/12/21	06 hs.	6.4	NNE	82	21.3	1005.6	6
11/12/21	07 hs.	9.7	N	79	21.4	1006	63
11/12/21	08 hs.	12.9	N	80	21.3	1006.3	103
11/12/21	09 hs.	9.7	N	80	21.8	1006.3	120
11/12/21	10 hs.	11.3	N	69	24.2	1005.7	569
11/12/21	11 hs.	12.9	N	66	24.8	1005.5	775

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/12/21	12 hs.	11.3	N	62	25.7	1005.2	801
11/12/21	13 hs.	11.3	NE	56	25.8	1004.8	928
11/12/21	14 hs.	12.9	ENE	54	26	1004	918
11/12/21	15 hs.	11.3	ENE	49	27.4	1003.1	857
11/12/21	16 hs.	11.3	ENE	53	27.1	1002.3	724
11/12/21	17 hs.	12.9	ENE	67	26.3	1001.6	571
11/12/21	18 hs.	12.9	E	70	26.2	1001.3	387
11/12/21	19 hs.	14.5	E	71	25.6	1001.2	193
11/12/21	20 hs.	12.9	E	80	24.3	1001.4	37
11/12/21	21 hs.	11.3	ESE	83	23.3	1001.6	0
11/12/21	22 hs.	9.7	SE	78	23.6	1002.3	0
11/12/21	23 hs.	9.7	SE	79	23.7	1002.6	0
12/12/21	00 hs.	8	E	78	24.1	1002.6	0
12/12/21	01 hs.	11.3	ENE	77	23.7	1001.9	0
12/12/21	02 hs.	12.9	ENE	78	23.3	1001.3	0
12/12/21	03 hs.	8	ENE	78	23.2	1001.1	0
12/12/21	04 hs.	4.8	N	78	23.5	1000.9	0
12/12/21	05 hs.	9.7	N	74	24.1	1001	0
12/12/21	06 hs.	11.3	N	74	23.6	1000.8	3
12/12/21	07 hs.	9.7	N	71	24.3	1001.3	92
12/12/21	08 hs.	12.9	N	69	25.1	1001.9	231
12/12/21	09 hs.	8	N	66	26.3	1002.5	413
12/12/21	10 hs.	6.4	NNE	67	27.1	1002	593
12/12/21	11 hs.	6.4	NNE	68	27.4	1002.5	537
12/12/21	12 hs.	9.7	O	59	28.9	1002.5	509
12/12/21	13 hs.	16.1	OSO	70	25.7	1003.9	249
12/12/21	14 hs.	12.9	SO	83	22.2	1002.8	119
12/12/21	15 hs.	14.5	SSO	73	24	1001.6	624
12/12/21	16 hs.	8	SSE	69	25.3	1001.2	524
12/12/21	17 hs.	4.8	SE	71	25.8	1001.6	554
12/12/21	18 hs.	9.7	ENE	73	25.2	1001.6	384
12/12/21	19 hs.	8	ENE	77	24.6	1002.1	119
12/12/21	20 hs.	6.4	ENE	78	24.3	1003.2	21
12/12/21	21 hs.	1.6	NE	78	24.2	1003.9	0
12/12/21	22 hs.	1.6	SSE	79	24.2	1004.9	0
12/12/21	23 hs.	3.2	SSE	74	25.2	1005.6	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
13/12/21	00 hs.	11.3	SSO	71	24.7	1006	0
13/12/21	01 hs.	6.4	SSO	72	24.2	1005.8	0
13/12/21	02 hs.	12.9	SSO	73	23.6	1006	0
13/12/21	03 hs.	9.7	S	75	22.8	1006.2	0
13/12/21	04 hs.	6.4	SSO	75	22.8	1006.8	0
13/12/21	05 hs.	9.7	SSO	76	22	1007.1	0
13/12/21	06 hs.	8	SSO	78	21.4	1007.8	4
13/12/21	07 hs.	8	SSO	77	21.7	1008.9	88
13/12/21	08 hs.	14.5	SSO	78	21.4	1010	217
13/12/21	09 hs.	12.9	S	62	22.7	1010.9	279
13/12/21	10 hs.	14.5	S	48	23.8	1011.1	387
13/12/21	11 hs.	12.9	S	44	24.6	1011.3	546
13/12/21	12 hs.	11.3	SE	43	26.1	1011.1	731
13/12/21	13 hs.	12.9	ENE	53	25.3	1011	886
13/12/21	14 hs.	14.5	ENE	55	25.1	1010.7	681
13/12/21	15 hs.	14.5	E	53	25.2	1010.7	638
13/12/21	16 hs.	17.7	E	57	24.8	1010.6	567
13/12/21	17 hs.	14.5	E	59	24.4	1010.7	409
13/12/21	18 hs.	12.9	E	60	24.6	1010.7	364
13/12/21	19 hs.	9.7	E	60	24.2	1010.9	230
13/12/21	20 hs.	9.7	SE	61	23.4	1011.2	64
13/12/21	21 hs.	8	SE	66	23.6	1011.5	1
13/12/21	22 hs.	11.3	E	60	23.8	1012	0
13/12/21	23 hs.	14.5	E	58	23.7	1012.3	0
14/12/21	00 hs.	16.1	E	60	23.3	1012.3	0
14/12/21	01 hs.	14.5	E	60	22.8	1012.3	0
14/12/21	02 hs.	14.5	E	60	22.7	1011.8	0
14/12/21	03 hs.	14.5	E	62	22.3	1011.9	0
14/12/21	04 hs.	12.9	E	66	22.2	1012.2	0
14/12/21	05 hs.	9.7	SE	70	21.3	1012.7	0
14/12/21	06 hs.	9.7	SSE	72	20.4	1013	5
14/12/21	07 hs.	8	SSE	72	20.8	1013.9	99
14/12/21	08 hs.	9.7	SSE	74	21.8	1013.8	227
14/12/21	09 hs.	11.3	SE	74	22.8	1014.2	394
14/12/21	10 hs.	12.9	SE	73	23.2	1013.9	604
14/12/21	11 hs.	14.5	SE	75	23.4	1014.5	803

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/12/21	12 hs.	14.5	SE	71	23.7	1013.9	901
14/12/21	13 hs.	14.5	SE	70	24.2	1013.3	932
14/12/21	14 hs.	16.1	SE	66	24.1	1011.6	949
14/12/21	15 hs.	19.3	SE	65	24.3	1011	889
14/12/21	16 hs.	22.5	SE	63	24.1	1011	770
14/12/21	17 hs.	20.9	SE	53	24.2	1011.1	476
14/12/21	18 hs.	19.3	SE	54	24.1	1011.4	199
14/12/21	19 hs.	17.7	SE	52	23.5	1011.7	84
14/12/21	20 hs.	17.7	SSE	47	23.7	1012.3	15
14/12/21	21 hs.	17.7	SSE	57	22.6	1012.5	0
14/12/21	22 hs.	14.5	SE	82	20.7	1009.9	0
14/12/21	23 hs.	24.1	E	91	21.6	1010.1	0
15/12/21	00 hs.	30.6	ENE	85	21.7	1009.9	0
15/12/21	01 hs.	25.7	ENE	87	21.7	1010.9	0
15/12/21	02 hs.	22.5	ENE	86	21.4	1011.7	0
15/12/21	03 hs.	17.7	NE	83	21.3	1011.6	0
15/12/21	04 hs.	12.9	NE	83	21.2	1011	0
15/12/21	05 hs.	9.7	N	83	21.1	1011.3	0
15/12/21	06 hs.	9.7	NNO	82	21.2	1012.2	3
15/12/21	07 hs.	3.2	O	80	21.6	1012.9	36
15/12/21	08 hs.	1.6	SSO	79	21.9	1012.8	104
15/12/21	09 hs.	3.2	NNO	78	22.2	1013.2	108
15/12/21	10 hs.	3.2	SSE	78	22.1	1013.1	134
15/12/21	11 hs.	8	SSO	81	21.4	1013.2	102
15/12/21	12 hs.	6.4	S	77	22.6	1013.1	291
15/12/21	13 hs.	3.2	ENE	78	23.6	1012.4	488
15/12/21	14 hs.	6.4	ENE	78	23.4	1011.6	414
15/12/21	15 hs.	8	ENE	77	23.7	1011.7	337
15/12/21	16 hs.	8	ENE	77	24.3	1011.5	317
15/12/21	17 hs.	9.7	SE	78	24.3	1010.9	434
15/12/21	18 hs.	9.7	SE	83	23.2	1011.2	127
15/12/21	19 hs.	11.3	SE	85	22.7	1011.4	101
15/12/21	20 hs.	12.9	SE	70	23.1	1012.1	32
15/12/21	21 hs.	14.5	SSE	75	21.2	1012.4	0
15/12/21	22 hs.	14.5	S	79	19.8	1013.4	0
15/12/21	23 hs.	12.9	S	82	18.8	1013.6	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
16/12/21	00 hs.	9.7	S	84	18.3	1013.7	0
16/12/21	01 hs.	9.7	S	85	17.9	1013.4	0
16/12/21	02 hs.	9.7	S	86	17.7	1013.1	0
16/12/21	03 hs.	9.7	S	88	17.3	1012.7	0
16/12/21	04 hs.	9.7	S	89	17	1012.7	0
16/12/21	05 hs.	8	S	90	16.6	1013.1	0
16/12/21	06 hs.	11.3	SSO	93	16.3	1013.4	5
16/12/21	07 hs.	9.7	S	91	17.6	1014	96
16/12/21	08 hs.	11.3	SSO	87	18.7	1014.5	223
16/12/21	09 hs.	11.3	S	78	20.7	1014.7	390
16/12/21	10 hs.	11.3	SSE	71	22.2	1014.7	578
16/12/21	11 hs.	9.7	SSE	74	23.4	1014.6	549
16/12/21	12 hs.	12.9	ESE	76	23.1	1014.6	854
16/12/21	13 hs.	14.5	ESE	75	23.4	1014.7	948
16/12/21	14 hs.	17.7	ESE	75	23.3	1014.6	934
16/12/21	15 hs.	16.1	ESE	74	23.5	1014.4	875
16/12/21	16 hs.	14.5	E	75	23.4	1014.4	762
16/12/21	17 hs.	17.7	E	74	23.2	1014.3	606
16/12/21	18 hs.	17.7	ESE	76	22.8	1014.3	423
16/12/21	19 hs.	16.1	ESE	77	22.3	1014.5	228
16/12/21	20 hs.	17.7	ESE	79	21.6	1015	47
16/12/21	21 hs.	14.5	ESE	76	21.7	1015.1	0
16/12/21	22 hs.	12.9	ESE	77	21.3	1015.6	0
16/12/21	23 hs.	12.9	ESE	78	21.4	1016.1	0
17/12/21	00 hs.	14.5	E	78	21.4	1016	0
17/12/21	01 hs.	12.9	E	79	21.2	1016.2	0
17/12/21	02 hs.	12.9	E	78	20.9	1015.9	0
17/12/21	03 hs.	12.9	ENE	81	20.4	1015.6	0
17/12/21	04 hs.	11.3	ENE	83	20.2	1015.9	0
17/12/21	05 hs.	12.9	ENE	80	19.7	1016.5	0
17/12/21	06 hs.	11.3	ENE	79	19.8	1017	9
17/12/21	07 hs.	11.3	ENE	79	20.3	1017.6	72
17/12/21	08 hs.	11.3	ENE	79	20.4	1018.1	208
17/12/21	09 hs.	14.5	ENE	78	21.4	1018.5	350
17/12/21	10 hs.	12.9	E	78	21.8	1018.4	628
17/12/21	11 hs.	12.9	E	78	22.3	1018.3	834

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/12/21	12 hs.	12.9	E	76	22.7	1018	931
17/12/21	13 hs.	14.5	E	77	22.8	1017.4	964
17/12/21	14 hs.	11.3	E	76	23.3	1016.8	946
17/12/21	15 hs.	12.9	SE	74	23.7	1016	885
17/12/21	16 hs.	12.9	ESE	76	24.4	1015.3	767
17/12/21	17 hs.	14.5	ESE	78	23.9	1014.8	609
17/12/21	18 hs.	16.1	SE	79	23.3	1014.5	423
17/12/21	19 hs.	16.1	ESE	79	23.1	1014.4	223
17/12/21	20 hs.	14.5	SE	82	22.4	1014.5	46
17/12/21	21 hs.	14.5	SE	86	21.3	1015	1
17/12/21	22 hs.	12.9	SE	88	20.8	1015.5	0
17/12/21	23 hs.	11.3	SE	87	22.6	1015.8	0
18/12/21	00 hs.	11.3	SE	80	23.4	1015.9	0
18/12/21	01 hs.	14.5	E	73	23.5	1015.6	0
18/12/21	02 hs.	16.1	ENE	75	22.4	1015.6	0
18/12/21	03 hs.	14.5	ENE	77	21.6	1015.6	0
18/12/21	04 hs.	14.5	ENE	80	20.8	1015.8	0
18/12/21	05 hs.	12.9	ENE	82	20.4	1016.1	0
18/12/21	06 hs.	14.5	ENE	83	20.4	1016.6	5
18/12/21	07 hs.	16.1	ENE	84	20.7	1016.9	93
18/12/21	08 hs.	16.1	ENE	82	21.2	1017.6	223
18/12/21	09 hs.	16.1	ENE	81	21.8	1017.2	391
18/12/21	10 hs.	16.1	ENE	75	22.7	1016.8	599
18/12/21	11 hs.	12.9	ENE	72	23.4	1016.8	800
18/12/21	12 hs.	12.9	ENE	75	24.1	1016.4	903
18/12/21	13 hs.	12.9	E	77	23.8	1015.9	947
18/12/21	14 hs.	12.9	ESE	75	24.4	1015	940
18/12/21	15 hs.	14.5	ESE	74	24.9	1014.1	880
18/12/21	16 hs.	14.5	SE	76	24.8	1012.9	767
18/12/21	17 hs.	17.7	ESE	78	24.3	1012.4	610
18/12/21	18 hs.	17.7	ESE	79	24	1011.5	427
18/12/21	19 hs.	17.7	SE	80	23.8	1011.6	227
18/12/21	20 hs.	16.1	SE	81	23.4	1011.6	47
18/12/21	21 hs.	12.9	SE	84	23.5	1011.6	1
18/12/21	22 hs.	12.9	SE	84	24.2	1011.9	0
18/12/21	23 hs.	12.9	E	78	24.9	1012.3	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
19/12/21	00 hs.	16.1	ENE	69	24.8	1012.7	0
19/12/21	01 hs.	16.1	ENE	71	23.9	1013.4	0
19/12/21	02 hs.	16.1	ENE	74	22.9	1012.8	0
19/12/21	03 hs.	14.5	ENE	76	22.1	1012.7	0
19/12/21	04 hs.	11.3	ENE	79	21.6	1012.2	0
19/12/21	05 hs.	12.9	ENE	81	21.2	1012.5	0
19/12/21	06 hs.	11.3	ENE	82	21	1012.8	4
19/12/21	07 hs.	12.9	ENE	82	21.3	1012.2	89
19/12/21	08 hs.	12.9	NE	81	22	1012.3	220
19/12/21	09 hs.	12.9	NNE	79	22.7	1011.7	388
19/12/21	10 hs.	12.9	N	75	23.7	1011.6	583
19/12/21	11 hs.	9.7	N	74	24.6	1011.2	785
19/12/21	12 hs.	9.7	NE	73	24.9	1010.9	881
19/12/21	13 hs.	11.3	ENE	71	25.7	1010.3	938
19/12/21	14 hs.	11.3	ENE	71	26	1009.3	928
19/12/21	15 hs.	14.5	ENE	66	26.9	1008.8	865
19/12/21	16 hs.	12.9	ENE	70	26.6	1008.2	745
19/12/21	17 hs.	11.3	ENE	67	26.9	1008	589
19/12/21	18 hs.	11.3	ENE	70	27.3	1007.4	407
19/12/21	19 hs.	8	E	68	26.8	1007.6	217
19/12/21	20 hs.	8	ESE	76	25.2	1007.8	45
19/12/21	21 hs.	8	SE	86	24.1	1008.4	0
19/12/21	22 hs.	6.4	SE	86	23.6	1009.4	0
19/12/21	23 hs.	4.8	SSE	88	23.4	1009.6	0
20/12/21	00 hs.	4.8	E	83	24	1009.4	0
20/12/21	01 hs.	4.8	ESE	83	23.6	1009.3	0
20/12/21	02 hs.	3.2	SE	83	23.5	1009.1	0
20/12/21	03 hs.	3.2	ESE	84	23.1	1008.6	0
20/12/21	04 hs.	4.8	SSE	87	22.5	1009.1	0
20/12/21	05 hs.	3.2	SSE	84	22.8	1009.3	0
20/12/21	06 hs.	3.2	S	83	23.2	1009.9	4
20/12/21	07 hs.	9.7	SSO	84	22	1011	83
20/12/21	08 hs.	12.9	SSO	79	23.1	1011.6	198
20/12/21	09 hs.	9.7	S	71	25.4	1011.3	377
20/12/21	10 hs.	8	S	73	27.9	1011.3	565
20/12/21	11 hs.	8	ENE	79	26.3	1010.7	619

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/12/21	12 hs.	9.7	ENE	80	26.3	1010.7	525
20/12/21	13 hs.	11.3	E	83	25.9	1010.4	615
20/12/21	14 hs.	14.5	E	72	26.9	1010.2	913
20/12/21	15 hs.	17.7	E	72	26.6	1009.8	848
20/12/21	16 hs.	14.5	ESE	76	26.1	1009.1	738
20/12/21	17 hs.	16.1	ESE	79	25.5	1008.1	589
20/12/21	18 hs.	17.7	ESE	81	24.5	1007.9	416
20/12/21	19 hs.	17.7	SE	84	23.7	1007.7	225
20/12/21	20 hs.	17.7	SE	85	22.9	1007.9	43
20/12/21	21 hs.	17.7	SE	87	22.8	1007.7	0
20/12/21	22 hs.	16.1	SE	87	22.9	1008.4	0
20/12/21	23 hs.	16.1	SE	86	23	1008.9	0
21/12/21	00 hs.	14.5	SE	85	23.3	1008.7	0
21/12/21	01 hs.	11.3	SE	84	23.6	1010.1	0
21/12/21	02 hs.	8	SE	87	23.2	1009	0
21/12/21	03 hs.	9.7	SE	91	22.2	1007	0
21/12/21	04 hs.	9.7	E	84	23.8	1006.7	0
21/12/21	05 hs.	9.7	E	80	23.7	1006.6	0
21/12/21	06 hs.	11.3	E	82	23.3	1006.6	5
21/12/21	07 hs.	12.9	E	81	23.3	1007	52
21/12/21	08 hs.	14.5	E	80	23.3	1007.5	110
21/12/21	09 hs.	11.3	E	81	23.7	1007.9	190
21/12/21	10 hs.	11.3	E	81	23.8	1007.6	313
21/12/21	11 hs.	16.1	E	82	23.9	1007.5	456
21/12/21	12 hs.	14.5	E	81	23.9	1007.5	518
21/12/21	13 hs.	14.5	SE	83	23.5	1007	487
21/12/21	14 hs.	12.9	ESE	79	24.7	1006.7	932
21/12/21	15 hs.	14.5	ESE	73	25.1	1006	862
21/12/21	16 hs.	14.5	SE	74	25.5	1006	606
21/12/21	17 hs.	16.1	SE	68	25.9	1004.9	541
21/12/21	18 hs.	14.5	SE	63	25.8	1004.9	224
21/12/21	19 hs.	16.1	SE	73	25	1005.3	221
21/12/21	20 hs.	12.9	SE	69	24.5	1006	49
21/12/21	21 hs.	12.9	SE	73	23.5	1006.9	1
21/12/21	22 hs.	9.7	SSE	77	22.7	1007.5	0
21/12/21	23 hs.	9.7	SSE	80	22.1	1007.9	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
22/12/21	00 hs.	9.7	SE	72	23.7	1008.7	0
22/12/21	01 hs.	8	SSE	77	22.2	1008.9	0
22/12/21	02 hs.	6.4	SSE	79	22.1	1009	0
22/12/21	03 hs.	6.4	SSE	80	21.8	1008.8	0
22/12/21	04 hs.	6.4	SSE	81	21.7	1008.8	0
22/12/21	05 hs.	6.4	SSE	83	21.3	1009.2	0
22/12/21	06 hs.	4.8	SSE	85	21.2	1010	4
22/12/21	07 hs.	6.4	SSE	86	21.8	1010.6	84
22/12/21	08 hs.	8	SSE	83	23.7	1010.9	209
22/12/21	09 hs.	9.7	SE	77	24.8	1012	376
22/12/21	10 hs.	6.4	SE	73	25.3	1012.1	573
22/12/21	11 hs.	8	E	73	26.2	1012.4	776
22/12/21	12 hs.	9.7	ENE	73	25.9	1012.4	873
22/12/21	13 hs.	11.3	ENE	67	26.7	1012.3	924
22/12/21	14 hs.	12.9	ENE	72	26.6	1012.2	925
22/12/21	15 hs.	14.5	ENE	73	26.4	1011.9	864
22/12/21	16 hs.	16.1	E	67	26.4	1011.7	758
22/12/21	17 hs.	16.1	E	70	26.1	1011.4	599
22/12/21	18 hs.	14.5	E	72	25.9	1011.5	428
22/12/21	19 hs.	9.7	E	63	25.8	1012	187
22/12/21	20 hs.	9.7	E	69	25.1	1012.3	39
22/12/21	21 hs.	9.7	E	71	24.8	1012.9	1
22/12/21	22 hs.	8	E	67	24.9	1013.2	0
22/12/21	23 hs.	6.4	E	65	25	1013.8	0
23/12/21	00 hs.	8	ESE	71	24.9	1014	0
23/12/21	01 hs.	8	E	76	24.6	1013.5	0
23/12/21	02 hs.	8	E	76	24.5	1012.9	0
23/12/21	03 hs.	4.8	SE	79	22.4	1013.4	0
23/12/21	04 hs.	8	SSE	81	21.3	1013.5	0
23/12/21	05 hs.	6.4	SE	84	21.6	1014.2	0
23/12/21	06 hs.	9.7	E	79	23.1	1014.9	4
23/12/21	07 hs.	9.7	E	78	23.6	1015.3	79
23/12/21	08 hs.	9.7	E	72	23.9	1015.6	206
23/12/21	09 hs.	9.7	ENE	69	24	1015.8	367
23/12/21	10 hs.	9.7	E	73	23.7	1015.8	564
23/12/21	11 hs.	11.3	ENE	75	24.1	1015.6	763

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/12/21	12 hs.	11.3	E	75	24.4	1015.2	869
23/12/21	13 hs.	11.3	E	69	25.4	1015	924
23/12/21	14 hs.	9.7	E	67	26.2	1014.5	922
23/12/21	15 hs.	14.5	E	71	25.6	1013.6	863
23/12/21	16 hs.	14.5	E	71	26.3	1013.1	740
23/12/21	17 hs.	17.7	E	62	26.7	1012.5	573
23/12/21	18 hs.	19.3	E	73	25.6	1011.5	390
23/12/21	19 hs.	16.1	E	76	25.3	1011.2	208
23/12/21	20 hs.	14.5	ESE	79	24.6	1011.7	47
23/12/21	21 hs.	14.5	ESE	80	24.5	1011.7	1
23/12/21	22 hs.	16.1	E	80	24.4	1012	0
23/12/21	23 hs.	12.9	E	80	24.3	1012	0
24/12/21	00 hs.	14.5	E	80	24.4	1011.7	0
24/12/21	01 hs.	12.9	E	81	24.1	1011.2	0
24/12/21	02 hs.	12.9	E	78	23.6	1010.7	0
24/12/21	03 hs.	11.3	ENE	78	23.3	1010.3	0
24/12/21	04 hs.	12.9	NE	76	23.7	1009.9	0
24/12/21	05 hs.	12.9	NE	74	23.9	1010.1	0
24/12/21	06 hs.	12.9	NNE	75	23.7	1010.1	4
24/12/21	07 hs.	12.9	NNE	74	24	1010.2	82
24/12/21	08 hs.	16.1	N	73	24.1	1010.8	206
24/12/21	09 hs.	16.1	N	71	24.8	1010.6	362
24/12/21	10 hs.	12.9	N	67	26.1	1009.9	549
24/12/21	11 hs.	11.3	N	60	28	1009.4	733
24/12/21	12 hs.	11.3	N	61	29.5	1008.6	853
24/12/21	13 hs.	12.9	N	58	30.4	1008.3	904
24/12/21	14 hs.	12.9	NNE	59	31.3	1007.6	909
24/12/21	15 hs.	11.3	NNE	57	31.5	1006.7	851
24/12/21	16 hs.	12.9	NE	57	31	1005.8	727
24/12/21	17 hs.	11.3	NE	53	31.8	1004.9	578
24/12/21	18 hs.	12.9	NNE	54	31.5	1004.3	392
24/12/21	19 hs.	14.5	N	55	31.1	1004.2	195
24/12/21	20 hs.	12.9	N	57	30.8	1004.5	55
24/12/21	21 hs.	12.9	N	64	29.9	1004.4	1
24/12/21	22 hs.	9.7	N	55	30.6	1004.9	0
24/12/21	23 hs.	12.9	NNO	73	24.9	1006.9	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
25/12/21	00 hs.	12.9	S	76	23.8	1006.8	0
25/12/21	01 hs.	11.3	SSE	78	23.7	1007.1	0
25/12/21	02 hs.	4.8	ESE	83	22.8	1005.9	0
25/12/21	03 hs.	8	SO	88	22.7	1006	0
25/12/21	04 hs.	4.8	NNO	87	23.7	1005	0
25/12/21	05 hs.	4.8	NNE	85	24.2	1005.6	0
25/12/21	06 hs.	12.9	SSO	89	21.5	1006.6	4
25/12/21	07 hs.	12.9	SSO	87	21.3	1007.2	79
25/12/21	08 hs.	14.5	SSO	85	21.7	1007.5	190
25/12/21	09 hs.	14.5	SSO	79	23.2	1007.5	372
25/12/21	10 hs.	14.5	SSO	75	24.6	1007.5	571
25/12/21	11 hs.	14.5	SSO	68	26.1	1007.5	775
25/12/21	12 hs.	12.9	SSO	67	27.1	1007.7	907
25/12/21	13 hs.	14.5	SSO	62	27.9	1007.8	949
25/12/21	14 hs.	16.1	SSO	57	28.7	1007.8	928
25/12/21	15 hs.	16.1	SSO	53	29.1	1007.5	885
25/12/21	16 hs.	16.1	S	48	29.8	1007.5	768
25/12/21	17 hs.	12.9	E	78	26.4	1007.6	550
25/12/21	18 hs.	12.9	E	79	25.6	1007.6	297
25/12/21	19 hs.	14.5	E	79	24.9	1008.3	234
25/12/21	20 hs.	12.9	ESE	83	24.1	1009	55
25/12/21	21 hs.	11.3	ESE	83	23.4	1009.9	1
25/12/21	22 hs.	11.3	SE	84	23.2	1010.7	0
25/12/21	23 hs.	8	SE	83	23.1	1011.2	0
26/12/21	00 hs.	6.4	SE	84	22.8	1011.5	0
26/12/21	01 hs.	4.8	SE	86	22.3	1011.1	0
26/12/21	02 hs.	3.2	S	86	22.3	1010.9	0
26/12/21	03 hs.	1.6	S	85	22.3	1010.5	0
26/12/21	04 hs.	0		86	22.1	1009.9	0
26/12/21	05 hs.	0		86	21.8	1010.4	0
26/12/21	06 hs.	0		87	21.4	1010.6	4
26/12/21	07 hs.	0		83	23.1	1011.3	84
26/12/21	08 hs.	1.6	SSE	72	25.6	1011.8	210
26/12/21	09 hs.	1.6	SSO	69	25.9	1011.8	372
26/12/21	10 hs.	6.4	SSO	60	26.9	1011.9	567
26/12/21	11 hs.	8	SSO	65	28.8	1011.5	774

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/12/21	12 hs.	9.7	NE	70	28	1011.2	872
26/12/21	13 hs.	11.3	NE	67	28.5	1010.6	923
26/12/21	14 hs.	12.9	N	62	29.1	1009.4	919
26/12/21	15 hs.	14.5	N	57	30.4	1008.6	821
26/12/21	16 hs.	14.5	N	52	30.9	1007.8	756
26/12/21	17 hs.	14.5	N	53	31.3	1006.8	613
26/12/21	18 hs.	16.1	N	59	30.8	1006.2	419
26/12/21	19 hs.	14.5	N	60	30.5	1006.4	226
26/12/21	20 hs.	14.5	SSE	54	27.3	1007.9	21
26/12/21	21 hs.	8	ESE	60	26.4	1008	1
26/12/21	22 hs.	3.2	SSE	55	27.3	1008.4	0
26/12/21	23 hs.	9.7	S	57	26	1008.7	0
27/12/21	00 hs.	8	SSE	75	23.2	1008.8	0
27/12/21	01 hs.	8	SSE	88	21.9	1008.3	0
27/12/21	02 hs.	4.8	SSE	88	22.4	1008.3	0
27/12/21	03 hs.	4.8	S	85	22.4	1007.8	0
27/12/21	04 hs.	4.8	SSE	82	22.2	1007.7	0
27/12/21	05 hs.	8	S	80	21.4	1007.9	0
27/12/21	06 hs.	4.8	SSE	78	21.3	1007.8	3
27/12/21	07 hs.	6.4	SE	74	21.9	1008.6	77
27/12/21	08 hs.	8	SE	71	23.3	1009.1	206
27/12/21	09 hs.	9.7	SE	76	23.4	1009.4	364
27/12/21	10 hs.	11.3	SE	77	24.6	1009.2	558
27/12/21	11 hs.	11.3	E	77	24.6	1009.6	778
27/12/21	12 hs.	11.3	E	77	24.8	1009	871
27/12/21	13 hs.	11.3	ENE	76	25.4	1008.6	914
27/12/21	14 hs.	11.3	ENE	77	25.4	1008.2	892
27/12/21	15 hs.	12.9	ENE	75	26.1	1007.6	888
27/12/21	16 hs.	12.9	E	75	26.2	1007.3	703
27/12/21	17 hs.	12.9	E	73	26.4	1006.7	662
27/12/21	18 hs.	14.5	E	74	26.4	1006.6	414
27/12/21	19 hs.	12.9	ESE	75	25.4	1006.6	253
27/12/21	20 hs.	12.9	ESE	74	25.1	1006.9	55
27/12/21	21 hs.	12.9	E	76	25.2	1007.5	1
27/12/21	22 hs.	14.5	E	74	25.3	1007.8	0
27/12/21	23 hs.	14.5	E	73	25.2	1008.2	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
28/12/21	00 hs.	14.5	E	65	25.8	1008.3	0
28/12/21	01 hs.	11.3	ENE	59	25.8	1008.3	0
28/12/21	02 hs.	11.3	ENE	61	25.4	1007.9	0
28/12/21	03 hs.	11.3	NE	64	25	1007.1	0
28/12/21	04 hs.	8	NNE	66	25	1007.5	0
28/12/21	05 hs.	6.4	N	63	24.8	1007.7	0
28/12/21	06 hs.	6.4	N	70	24.4	1008	3
28/12/21	07 hs.	9.7	NNE	69	24.6	1008.6	69
28/12/21	08 hs.	9.7	N	70	24.8	1009.1	115
28/12/21	09 hs.	6.4	N	68	25.1	1010.2	127
28/12/21	10 hs.	4.8	SSO	62	26.4	1010.9	274
28/12/21	11 hs.	3.2	ONO	61	27.7	1010.5	293
28/12/21	12 hs.	4.8	NNE	66	27.8	1010	307
28/12/21	13 hs.	8	NE	62	28.4	1009.5	410
28/12/21	14 hs.	8	NNE	60	30.2	1009	957
28/12/21	15 hs.	9.7	NE	63	30.6	1008.5	860
28/12/21	16 hs.	8	NE	55	31.7	1007.8	788
28/12/21	17 hs.	6.4	NE	53	32.7	1007.3	681
28/12/21	18 hs.	8	E	64	31.5	1006.8	414
28/12/21	19 hs.	9.7	E	70	30.3	1007.2	207
28/12/21	20 hs.	8	E	70	29.9	1007.3	49
28/12/21	21 hs.	8	E	70	29.7	1007.7	0
28/12/21	22 hs.	11.3	E	74	29.4	1008.1	0
28/12/21	23 hs.	6.4	SE	77	28.4	1008.6	0
29/12/21	00 hs.	6.4	E	74	28.6	1008.6	0
29/12/21	01 hs.	6.4	E	74	28.6	1008.5	0
29/12/21	02 hs.	4.8	E	76	28.2	1008	0
29/12/21	03 hs.	9.7	NNE	66	28.7	1008.4	0
29/12/21	04 hs.	12.9	N	65	27.9	1008.1	0
29/12/21	05 hs.	14.5	N	59	27.7	1008.9	0
29/12/21	06 hs.	16.1	N	56	27.3	1009.2	2
29/12/21	07 hs.	11.3	NNO	57	27.2	1010	35
29/12/21	08 hs.	14.5	N	52	27.6	1010.3	188
29/12/21	09 hs.	14.5	NNO	48	28.9	1010	343
29/12/21	10 hs.	16.1	NNO	47	29.8	1009.6	546
29/12/21	11 hs.	12.9	N	47	31.8	1009.6	743

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/12/21	12 hs.	9.7	NNE	57	31.3	1009.5	846
29/12/21	13 hs.	9.7	NE	62	31.9	1008.9	901
29/12/21	14 hs.	9.7	NNE	60	31.9	1008.1	902
29/12/21	15 hs.	11.3	NE	49	34.2	1007.1	847
29/12/21	16 hs.	9.7	NNE	47	34.8	1006.3	732
29/12/21	17 hs.	14.5	N	46	34.9	1005.3	577
29/12/21	18 hs.	12.9	N	38	35.5	1004.6	231
29/12/21	19 hs.	12.9	N	39	35.4	1004.6	201
29/12/21	20 hs.	11.3	N	47	34.2	1005.1	49
29/12/21	21 hs.	11.3	NE	61	31.8	1005.4	0
29/12/21	22 hs.	11.3	NE	57	31.7	1005.8	0
29/12/21	23 hs.	8	ENE	63	30.7	1006	0
30/12/21	00 hs.	8	SE	52	30.6	1006.2	0
30/12/21	01 hs.	11.3	E	51	30.6	1006	0
30/12/21	02 hs.	12.9	NE	61	29.3	1005.7	0
30/12/21	03 hs.	14.5	N	63	28.7	1005.7	0
30/12/21	04 hs.	17.7	N	65	27.9	1005.8	0
30/12/21	05 hs.	20.9	N	64	27.3	1006	0
30/12/21	06 hs.	22.5	N	66	26.8	1006	3
30/12/21	07 hs.	19.3	N	69	26.6	1006.7	69
30/12/21	08 hs.	19.3	N	64	26.4	1006.7	190
30/12/21	09 hs.	14.5	N	61	27.3	1007.2	345
30/12/21	10 hs.	16.1	N	56	27.6	1007	531
30/12/21	11 hs.	11.3	N	54	29.2	1006.9	732
30/12/21	12 hs.	6.4	NNE	52	31	1007.4	538
30/12/21	13 hs.	8	O	38	33.2	1006.8	733
30/12/21	14 hs.	6.4	SSO	50	32.2	1006.2	473
30/12/21	15 hs.	8	OSO	41	33.3	1005.9	495
30/12/21	16 hs.	12.9	SSO	43	33	1005.5	277
30/12/21	17 hs.	11.3	SSO	45	32.6	1004.7	164
30/12/21	18 hs.	12.9	SSO	46	32.2	1004.4	192
30/12/21	19 hs.	17.7	S	46	31.9	1005.2	206
30/12/21	20 hs.	16.1	S	47	30.9	1005.6	52
30/12/21	21 hs.	14.5	S	50	29.8	1005.9	1
30/12/21	22 hs.	11.3	S	55	28.7	1006.7	0
30/12/21	23 hs.	8	SSE	56	28.1	1007.1	0

Informe Meteorológico

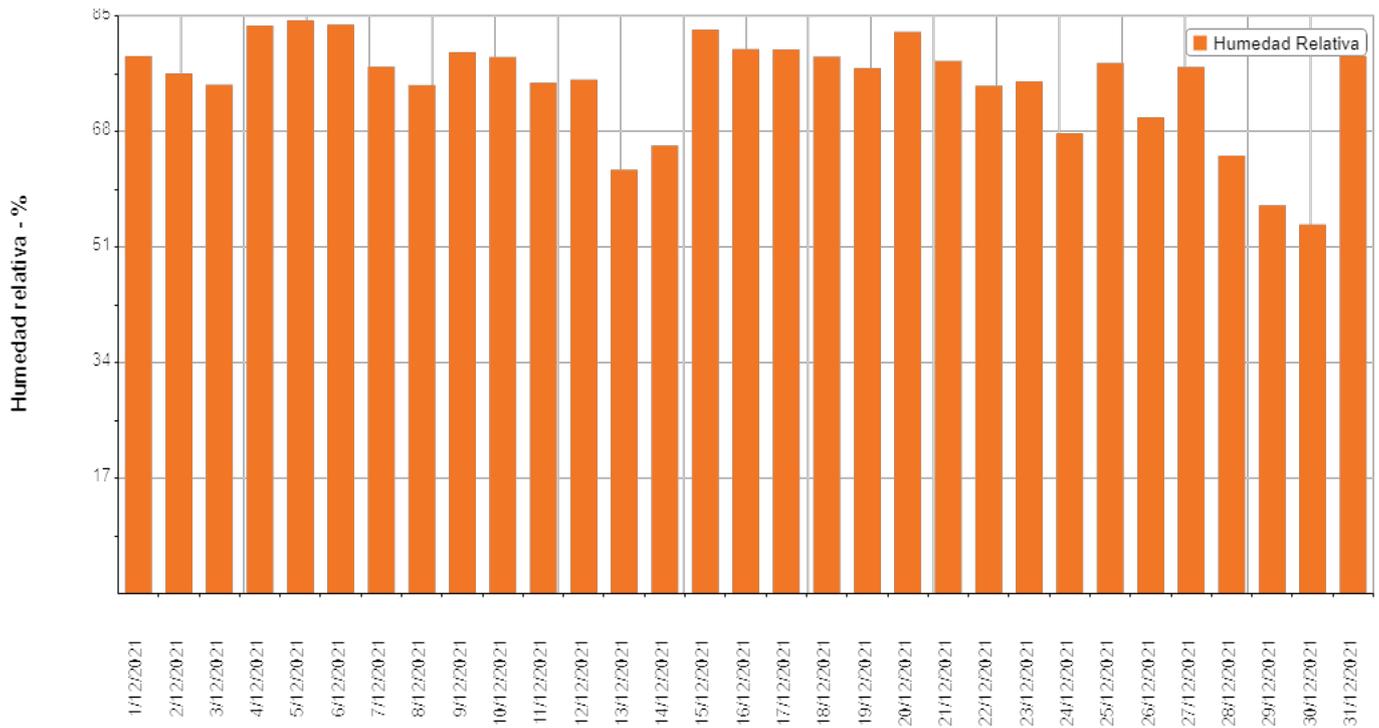
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
31/12/21	00 hs.	8	SSE	59	27.4	1006.9	0
31/12/21	01 hs.	6.4	SSE	60	26.9	1006.7	0
31/12/21	02 hs.	8	SE	66	25.8	1006.4	0
31/12/21	03 hs.	9.7	S	72	24.4	1006	0
31/12/21	04 hs.	9.7	S	80	22.8	1006.1	0
31/12/21	05 hs.	9.7	S	85	21.9	1006.4	0
31/12/21	06 hs.	8	S	87	21.3	1006.9	3
31/12/21	07 hs.	8	S	88	21.2	1007.3	40
31/12/21	08 hs.	8	SSE	89	22.2	1007.2	123
31/12/21	09 hs.	9.7	SE	84	24.7	1006.9	336
31/12/21	10 hs.	12.9	SE	84	25.8	1006.4	548
31/12/21	11 hs.	16.1	SE	80	26.4	1005.8	757
31/12/21	12 hs.	16.1	ESE	79	26.9	1005.4	850
31/12/21	13 hs.	17.7	E	81	26.6	1004.7	910
31/12/21	14 hs.	16.1	E	81	26.9	1003.8	917
31/12/21	15 hs.	16.1	E	78	27.3	1003	864
31/12/21	16 hs.	16.1	E	80	27.5	1002.1	725
31/12/21	17 hs.	14.5	E	72	28.1	1001.2	591
31/12/21	18 hs.	14.5	ESE	80	27.4	1000.6	409
31/12/21	19 hs.	16.1	ESE	76	27.4	1000.6	140
31/12/21	20 hs.	14.5	ESE	78	27.1	1000.9	48
31/12/21	21 hs.	14.5	ESE	79	27.1	1001.2	1
31/12/21	22 hs.	14.5	E	74	27.6	1001.5	0
31/12/21	23 hs.	16.1	E	75	27.9	1001.8	0
01/01/22	00 hs.	11.3	E	69	28.2	1001.7	0

12. ANEXO IV: DATOS METEOROLÓGICOS DE OP II

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/12/2021	79
2/12/2021	77
3/12/2021	75
4/12/2021	84
5/12/2021	84
6/12/2021	84
7/12/2021	78
8/12/2021	75
9/12/2021	80
10/12/2021	79
11/12/2021	75
12/12/2021	76
13/12/2021	62
14/12/2021	66
15/12/2021	83
16/12/2021	80
17/12/2021	80
18/12/2021	79
19/12/2021	77
20/12/2021	83
21/12/2021	78
22/12/2021	75
23/12/2021	75
24/12/2021	68
25/12/2021	78
26/12/2021	70
27/12/2021	77
28/12/2021	64
29/12/2021	57
30/12/2021	54
31/12/2021	79

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: %



Informe Meteorológico

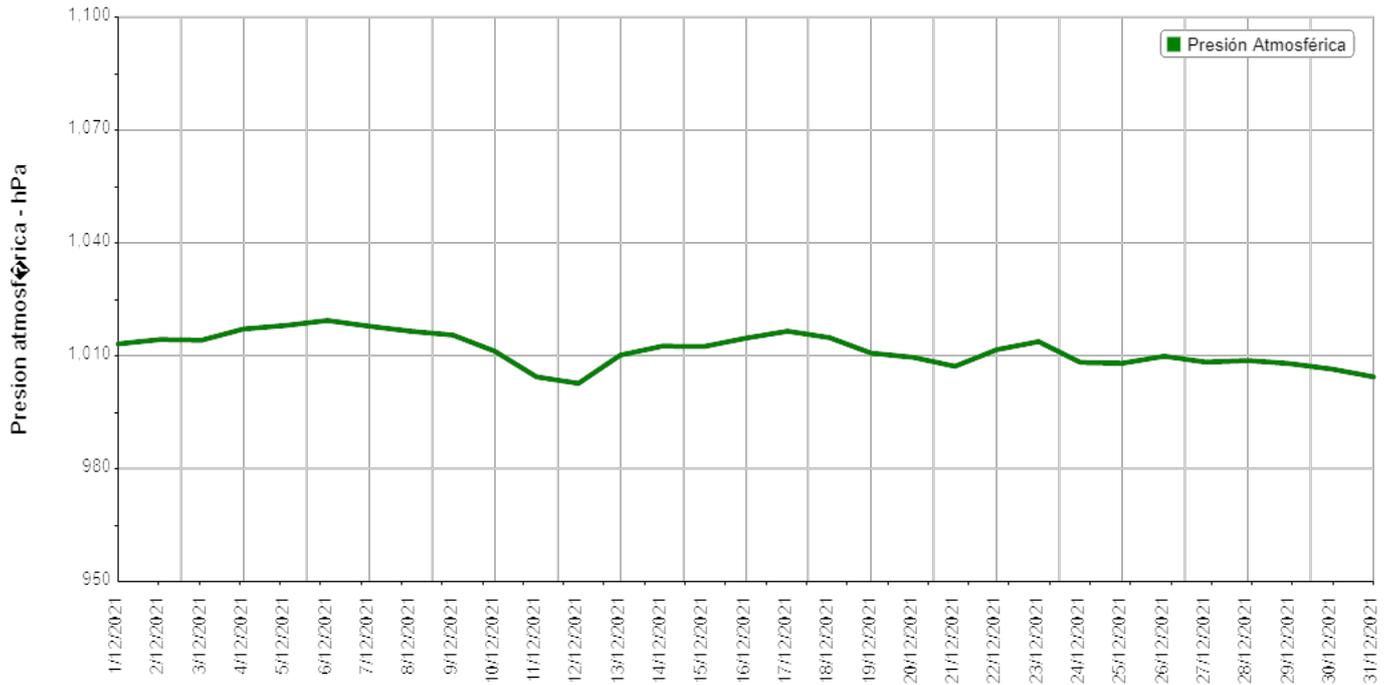
- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/12/2021	0
2/12/2021	0
3/12/2021	0
4/12/2021	0
5/12/2021	4
6/12/2021	0
7/12/2021	0
8/12/2021	0
9/12/2021	0
10/12/2021	0
11/12/2021	0
12/12/2021	3
13/12/2021	0
14/12/2021	5
15/12/2021	0
16/12/2021	0
17/12/2021	0
18/12/2021	0
19/12/2021	0
20/12/2021	0
21/12/2021	0
22/12/2021	0
23/12/2021	0
24/12/2021	0
25/12/2021	2
26/12/2021	0
27/12/2021	0
28/12/2021	0
29/12/2021	0
30/12/2021	0
31/12/2021	0

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/12/2021	1013
2/12/2021	1014
3/12/2021	1014
4/12/2021	1017
5/12/2021	1018
6/12/2021	1019
7/12/2021	1018
8/12/2021	1017
9/12/2021	1015
10/12/2021	1011
11/12/2021	1004
12/12/2021	1003
13/12/2021	1010
14/12/2021	1013
15/12/2021	1012
16/12/2021	1015
17/12/2021	1017
18/12/2021	1015
19/12/2021	1011
20/12/2021	1010
21/12/2021	1007
22/12/2021	1012
23/12/2021	1014
24/12/2021	1008
25/12/2021	1008
26/12/2021	1010
27/12/2021	1008
28/12/2021	1009
29/12/2021	1008
30/12/2021	1006
31/12/2021	1004

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: Hpa

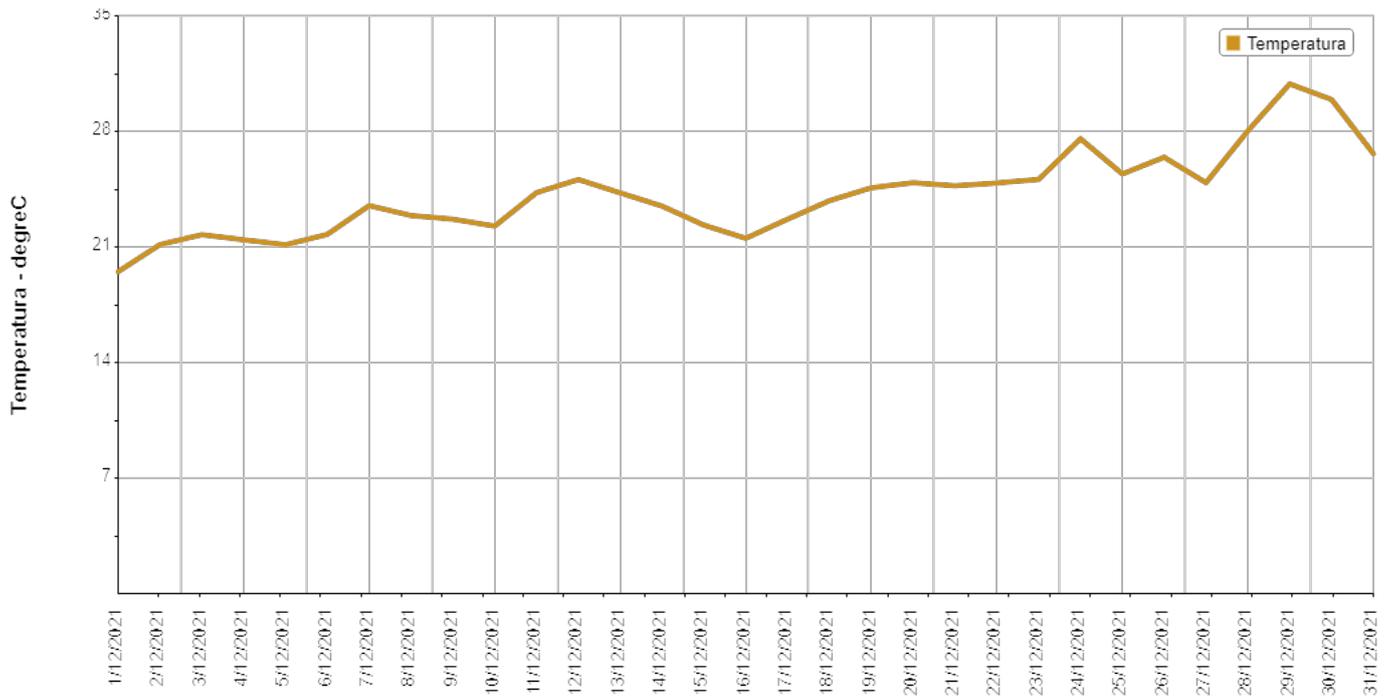


Informe Meteorológico

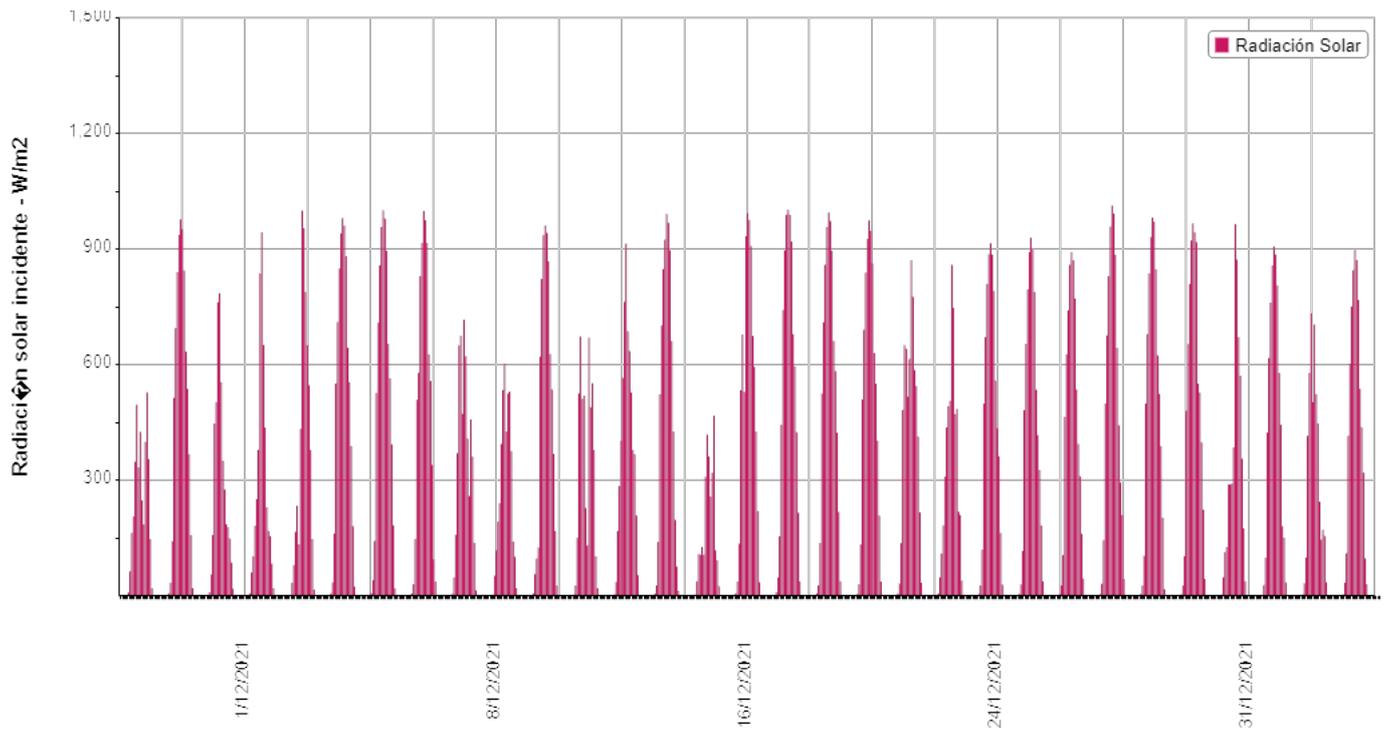
- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/12/2021	19.5
2/12/2021	21.1
3/12/2021	21.7
4/12/2021	21.4
5/12/2021	21.1
6/12/2021	21.8
7/12/2021	23.5
8/12/2021	22.9
9/12/2021	22.7
10/12/2021	22.3
11/12/2021	24.3
12/12/2021	25.1
13/12/2021	24.3
14/12/2021	23.5
15/12/2021	22.3
16/12/2021	21.5
17/12/2021	22.7
18/12/2021	23.8
19/12/2021	24.6
20/12/2021	24.9
21/12/2021	24.7
22/12/2021	24.9
23/12/2021	25.1
24/12/2021	27.5
25/12/2021	25.4
26/12/2021	26.4
27/12/2021	24.9
28/12/2021	28
29/12/2021	30.9
30/12/2021	29.9
31/12/2021	26.6

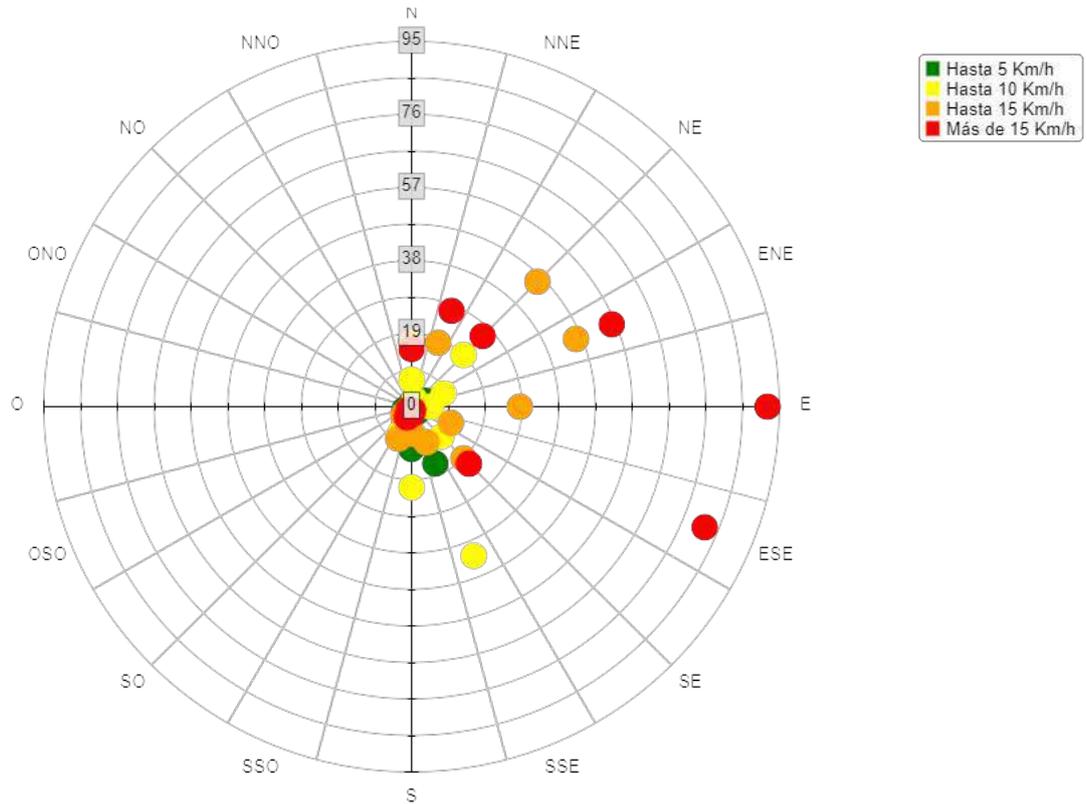
- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/12/2021 al 31/12/2021



Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/12/21	01 hs.	11.3	SSE	88	16.5	1011.7	0
01/12/21	02 hs.	6.4	SSE	89	16.5	1011.8	0
01/12/21	03 hs.	3.2	S	88	16.6	1011.5	0
01/12/21	04 hs.	1.6	SSO	89	16.2	1011.7	0
01/12/21	05 hs.	3.2	SSO	90	15.9	1012.2	0
01/12/21	06 hs.	3.2	S	89	16.2	1013	8
01/12/21	07 hs.	3.2	S	90	16.9	1013.4	63
01/12/21	08 hs.	3.2	S	87	19.1	1013.8	162
01/12/21	09 hs.	12.9	ENE	81	19.7	1014.1	206
01/12/21	10 hs.	12.9	ENE	78	20.5	1014.1	348
01/12/21	11 hs.	12.9	ENE	74	20.9	1014.2	496
01/12/21	12 hs.	14.5	ENE	74	20.8	1014.2	332
01/12/21	13 hs.	14.5	ENE	69	21.7	1014	425
01/12/21	14 hs.	14.5	E	72	21.3	1013.6	248
01/12/21	15 hs.	16.1	E	70	21.3	1013	184
01/12/21	16 hs.	12.9	E	67	22.1	1012.8	399
01/12/21	17 hs.	14.5	ESE	67	22.4	1012.4	528
01/12/21	18 hs.	16.1	ESE	70	22.1	1012.4	355
01/12/21	19 hs.	14.5	SE	71	21.2	1012.8	146
01/12/21	20 hs.	14.5	SE	77	20.1	1012.9	18
01/12/21	21 hs.	9.7	SSE	82	18.9	1013.3	0
01/12/21	22 hs.	16.1	ESE	77	20.4	1013.7	0
01/12/21	23 hs.	19.3	E	78	20.4	1014.2	0
02/12/21	00 hs.	20.9	E	81	20.3	1014.6	0
02/12/21	01 hs.	16.1	E	78	19.9	1014.9	0
02/12/21	02 hs.	17.7	E	73	19.7	1014.4	0
02/12/21	03 hs.	17.7	E	78	19.2	1014	0
02/12/21	04 hs.	17.7	ENE	77	18.6	1014.3	0
02/12/21	05 hs.	12.9	ENE	80	18.2	1015.2	0
02/12/21	06 hs.	11.3	ENE	80	17.9	1015.3	6
02/12/21	07 hs.	12.9	ENE	82	18.3	1015.3	33
02/12/21	08 hs.	14.5	NE	80	18.9	1015.9	141
02/12/21	09 hs.	16.1	NE	79	19.8	1016.2	514
02/12/21	10 hs.	11.3	NE	78	20.9	1016.3	694
02/12/21	11 hs.	14.5	ENE	77	21.4	1016	839

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/12/21	12 hs.	12.9	ENE	73	22.3	1015.7	937
02/12/21	13 hs.	12.9	ENE	70	23.1	1015.3	977
02/12/21	14 hs.	16.1	E	69	23.5	1014.8	951
02/12/21	15 hs.	19.3	E	68	23.9	1014.2	844
02/12/21	16 hs.	17.7	E	70	23.9	1013.4	634
02/12/21	17 hs.	19.3	ESE	70	23.8	1013	537
02/12/21	18 hs.	19.3	ESE	70	23.7	1012.7	366
02/12/21	19 hs.	19.3	ESE	75	22.4	1012.7	156
02/12/21	20 hs.	17.7	ESE	79	21.6	1012.4	19
02/12/21	21 hs.	16.1	SE	82	21.2	1012.8	0
02/12/21	22 hs.	20.9	ESE	84	21.5	1013	0
02/12/21	23 hs.	20.9	ESE	83	22	1012.9	0
03/12/21	00 hs.	20.9	E	81	21.7	1012.7	0
03/12/21	01 hs.	19.3	E	80	21.3	1012.4	0
03/12/21	02 hs.	14.5	ENE	81	20.8	1012.1	0
03/12/21	03 hs.	16.1	NE	80	20.2	1012.3	0
03/12/21	04 hs.	14.5	NNE	82	19.6	1012.8	0
03/12/21	05 hs.	16.1	NNE	84	19.4	1012.8	0
03/12/21	06 hs.	14.5	NNE	84	19.3	1013.4	8
03/12/21	07 hs.	14.5	NNE	82	19.7	1014.8	55
03/12/21	08 hs.	12.9	NNE	80	20.4	1015	157
03/12/21	09 hs.	16.1	NNE	77	20.9	1015.3	446
03/12/21	10 hs.	12.9	NNE	77	21.8	1015	502
03/12/21	11 hs.	12.9	NE	70	22.7	1014.8	762
03/12/21	12 hs.	9.7	NE	70	23.5	1014.9	785
03/12/21	13 hs.	6.4	NE	69	23.6	1014.9	554
03/12/21	14 hs.	6.4	SSE	64	24.3	1014.8	349
03/12/21	15 hs.	8	SSE	63	24.2	1014.4	276
03/12/21	16 hs.	11.3	SE	64	23.9	1013.6	186
03/12/21	17 hs.	9.7	SSE	57	24.1	1013.1	178
03/12/21	18 hs.	12.9	SE	54	24.1	1013.1	148
03/12/21	19 hs.	14.5	SE	64	23.3	1013.3	86
03/12/21	20 hs.	14.5	SE	77	21.9	1014	18
03/12/21	21 hs.	14.5	SE	84	21.1	1014.9	0
03/12/21	22 hs.	16.1	ESE	81	21.7	1015.2	0
03/12/21	23 hs.	11.3	SSE	86	20.1	1016.4	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
04/12/21	00 hs.	8	SSE	87	19.9	1016.4	0
04/12/21	01 hs.	9.7	SSE	87	19.9	1016.1	0
04/12/21	02 hs.	8	SSE	86	19.8	1015.8	0
04/12/21	03 hs.	9.7	SSE	87	19.6	1015.6	0
04/12/21	04 hs.	9.7	SSE	90	19.7	1015.4	0
04/12/21	05 hs.	6.4	S	91	19.3	1015.9	0
04/12/21	06 hs.	6.4	S	90	18.9	1016.1	6
04/12/21	07 hs.	6.4	S	91	19.4	1016.7	60
04/12/21	08 hs.	8	SSE	90	20.2	1017.4	102
04/12/21	09 hs.	6.4	SE	86	21.3	1018	181
04/12/21	10 hs.	6.4	SE	81	21.9	1018.5	251
04/12/21	11 hs.	9.7	SSE	78	23.3	1018.1	378
04/12/21	12 hs.	12.9	ESE	75	23.9	1017.9	836
04/12/21	13 hs.	17.7	ENE	75	23.9	1017.5	943
04/12/21	14 hs.	16.1	ENE	73	23.9	1017.1	651
04/12/21	15 hs.	16.1	ENE	77	23.3	1016.8	436
04/12/21	16 hs.	16.1	ENE	77	23.2	1016.7	229
04/12/21	17 hs.	19.3	ESE	83	22.5	1016.8	168
04/12/21	18 hs.	20.9	ESE	82	21.9	1017	155
04/12/21	19 hs.	20.9	ESE	83	21.8	1017.1	83
04/12/21	20 hs.	19.3	ESE	83	21.4	1017.3	18
04/12/21	21 hs.	17.7	ESE	86	21.3	1018	0
04/12/21	22 hs.	14.5	SE	87	20.7	1018.3	0
04/12/21	23 hs.	17.7	ESE	84	21.5	1018.4	0
05/12/21	00 hs.	19.3	ESE	84	21.8	1018.4	0
05/12/21	01 hs.	17.7	E	83	21.6	1018	0
05/12/21	02 hs.	17.7	E	80	21.6	1017.6	0
05/12/21	03 hs.	16.1	E	81	21.5	1017.5	0
05/12/21	04 hs.	9.7	E	85	20.9	1017.7	0
05/12/21	05 hs.	9.7	E	90	20.1	1017.5	0
05/12/21	06 hs.	8	SE	90	20.1	1017.9	1
05/12/21	07 hs.	9.7	SSE	93	19.3	1018.6	32
05/12/21	08 hs.	8	SE	94	19.8	1018.3	79
05/12/21	09 hs.	14.5	ENE	83	21	1018.6	166
05/12/21	10 hs.	11.3	E	83	21.6	1019.1	233
05/12/21	11 hs.	8	SSE	94	19.8	1019.3	133

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/12/21	12 hs.	11.3	SE	86	20.5	1018.8	432
05/12/21	13 hs.	16.1	ESE	80	22.6	1018.4	1000
05/12/21	14 hs.	17.7	ESE	79	23	1017.9	954
05/12/21	15 hs.	16.1	E	80	23.1	1017.5	787
05/12/21	16 hs.	17.7	ESE	78	23.5	1017.4	650
05/12/21	17 hs.	17.7	E	79	22.9	1016.7	546
05/12/21	18 hs.	19.3	ESE	77	22.7	1016.9	378
05/12/21	19 hs.	19.3	ESE	81	21.6	1017.1	146
05/12/21	20 hs.	17.7	ESE	82	21.2	1017.5	15
05/12/21	21 hs.	16.1	ESE	83	20.8	1018.2	0
05/12/21	22 hs.	12.9	SSE	86	19.8	1018.7	0
05/12/21	23 hs.	9.7	SSE	88	19	1018.8	0
06/12/21	00 hs.	8	SSE	89	19.2	1019	0
06/12/21	01 hs.	9.7	SSE	90	18.8	1018.6	0
06/12/21	02 hs.	8	SSE	91	18.5	1018.3	0
06/12/21	03 hs.	4.8	S	92	17.9	1018.2	0
06/12/21	04 hs.	4.8	S	93	17.6	1018.4	0
06/12/21	05 hs.	3.2	S	94	17.2	1018.6	0
06/12/21	06 hs.	1.6	S	95	17.4	1019.2	6
06/12/21	07 hs.	6.4	SSO	93	18.9	1019.9	34
06/12/21	08 hs.	8	S	87	21.4	1020.3	161
06/12/21	09 hs.	12.9	SE	82	22.7	1020.6	551
06/12/21	10 hs.	14.5	ESE	79	23.2	1020.5	710
06/12/21	11 hs.	16.1	E	79	23.5	1020.6	849
06/12/21	12 hs.	16.1	ENE	78	23.9	1020.6	941
06/12/21	13 hs.	17.7	E	74	24.6	1020.1	980
06/12/21	14 hs.	17.7	E	71	24.8	1019.7	959
06/12/21	15 hs.	17.7	E	70	25.3	1019.4	881
06/12/21	16 hs.	20.9	E	73	25.1	1019	644
06/12/21	17 hs.	24.1	E	75	24.3	1018.7	554
06/12/21	18 hs.	22.5	ESE	81	23.7	1018.5	388
06/12/21	19 hs.	20.9	ESE	81	22.9	1018.6	180
06/12/21	20 hs.	20.9	ESE	86	22.2	1018.7	24
06/12/21	21 hs.	20.9	ESE	87	21.8	1019	0
06/12/21	22 hs.	19.3	ESE	87	21.9	1019.4	0
06/12/21	23 hs.	19.3	ESE	87	22.3	1019.7	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
07/12/21	00 hs.	20.9	E	84	22.4	1020.1	0
07/12/21	01 hs.	16.1	E	86	22.4	1019.8	0
07/12/21	02 hs.	16.1	E	86	22.1	1019.4	0
07/12/21	03 hs.	16.1	ENE	84	21.4	1019.4	0
07/12/21	04 hs.	14.5	NE	84	21	1019.5	0
07/12/21	05 hs.	14.5	NE	85	20.7	1019.7	0
07/12/21	06 hs.	14.5	NE	84	20.7	1020	6
07/12/21	07 hs.	17.7	NE	84	20.7	1020.5	41
07/12/21	08 hs.	17.7	NE	83	21.5	1020.6	142
07/12/21	09 hs.	16.1	NE	80	22.3	1020.5	525
07/12/21	10 hs.	17.7	NNE	77	23.1	1020.1	708
07/12/21	11 hs.	14.5	NE	72	24	1019.8	857
07/12/21	12 hs.	12.9	NE	68	24.8	1019.1	957
07/12/21	13 hs.	9.7	NE	67	25.4	1018.6	1000
07/12/21	14 hs.	14.5	E	66	26.3	1017.7	979
07/12/21	15 hs.	19.3	ESE	65	26.6	1016.7	895
07/12/21	16 hs.	19.3	ESE	71	26.4	1015.9	654
07/12/21	17 hs.	22.5	ESE	77	25.6	1015.3	564
07/12/21	18 hs.	25.7	ESE	81	24.6	1014.7	393
07/12/21	19 hs.	24.1	ESE	83	24.2	1014.4	183
07/12/21	20 hs.	20.9	ESE	85	23.6	1014.7	18
07/12/21	21 hs.	22.5	ESE	84	24.2	1014.9	0
07/12/21	22 hs.	20.9	E	80	24.7	1015.3	0
07/12/21	23 hs.	20.9	ENE	63	24.6	1015.6	0
08/12/21	00 hs.	25.7	ENE	66	23.2	1016.2	0
08/12/21	01 hs.	25.7	ENE	70	22.3	1016.2	0
08/12/21	02 hs.	24.1	NE	70	21.5	1016.2	0
08/12/21	03 hs.	22.5	NE	75	21.1	1016	0
08/12/21	04 hs.	22.5	NNE	78	20.5	1016.6	0
08/12/21	05 hs.	19.3	NNE	81	20.2	1017	0
08/12/21	06 hs.	19.3	N	82	20.1	1017.6	5
08/12/21	07 hs.	19.3	NNE	80	20.6	1018.6	29
08/12/21	08 hs.	14.5	NE	76	20.9	1019.1	147
08/12/21	09 hs.	16.1	NE	75	21.8	1018.6	508
08/12/21	10 hs.	14.5	NE	72	22.4	1018.2	579
08/12/21	11 hs.	14.5	NE	68	23.6	1018.1	829

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/12/21	12 hs.	12.9	ENE	66	24.3	1017.4	915
08/12/21	13 hs.	12.9	ENE	62	25.3	1016.7	999
08/12/21	14 hs.	17.7	E	61	25.8	1016.1	975
08/12/21	15 hs.	17.7	E	60	26.5	1016	915
08/12/21	16 hs.	16.1	ESE	62	26.7	1015.5	626
08/12/21	17 hs.	16.1	SE	65	26.7	1015.2	557
08/12/21	18 hs.	19.3	ESE	77	24.3	1014.9	339
08/12/21	19 hs.	19.3	SE	82	23.3	1015	93
08/12/21	20 hs.	17.7	SE	85	22.7	1015.2	36
08/12/21	21 hs.	12.9	SE	87	22	1015.4	0
08/12/21	22 hs.	11.3	SE	88	21.7	1015.7	0
08/12/21	23 hs.	9.7	SE	90	21.4	1015.4	0
09/12/21	00 hs.	12.9	SE	84	23.8	1015.4	0
09/12/21	01 hs.	17.7	ENE	72	23.7	1015.2	0
09/12/21	02 hs.	17.7	NE	76	22.7	1015.5	0
09/12/21	03 hs.	14.5	NE	77	22.1	1015.8	0
09/12/21	04 hs.	16.1	NE	80	21.6	1015.8	0
09/12/21	05 hs.	16.1	ENE	81	21.2	1015.9	0
09/12/21	06 hs.	16.1	NE	81	20.7	1016.4	4
09/12/21	07 hs.	16.1	NE	82	21	1016.8	47
09/12/21	08 hs.	14.5	ENE	80	21.4	1016.8	158
09/12/21	09 hs.	14.5	ENE	79	21.4	1017	370
09/12/21	10 hs.	14.5	ENE	77	22.6	1017	649
09/12/21	11 hs.	14.5	ENE	77	22.6	1017.1	675
09/12/21	12 hs.	14.5	E	77	22.8	1016.9	472
09/12/21	13 hs.	14.5	E	73	24.4	1016.3	717
09/12/21	14 hs.	16.1	E	73	24.4	1016	621
09/12/21	15 hs.	16.1	ESE	73	24.4	1015.4	407
09/12/21	16 hs.	17.7	ESE	80	23.9	1014.6	259
09/12/21	17 hs.	19.3	SE	76	24.6	1014.2	458
09/12/21	18 hs.	19.3	ESE	79	24.3	1013.7	361
09/12/21	19 hs.	17.7	ESE	80	23.5	1014.1	137
09/12/21	20 hs.	11.3	SE	82	22.6	1014	14
09/12/21	21 hs.	12.9	SE	87	21.8	1014.5	0
09/12/21	22 hs.	12.9	SE	91	21.6	1014.4	0
09/12/21	23 hs.	9.7	SSE	93	21.7	1014.4	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
10/12/21	00 hs.	17.7	E	85	23.4	1014	0
10/12/21	01 hs.	20.9	ENE	76	23.2	1013.8	0
10/12/21	02 hs.	17.7	ENE	78	22.6	1013.2	0
10/12/21	03 hs.	17.7	NE	79	21.9	1013.1	0
10/12/21	04 hs.	12.9	NE	79	21.4	1013.1	0
10/12/21	05 hs.	14.5	NE	80	20.8	1013.3	0
10/12/21	06 hs.	16.1	NE	83	20.4	1013.1	2
10/12/21	07 hs.	14.5	NE	83	20.7	1013.7	52
10/12/21	08 hs.	14.5	NE	82	20.7	1014.2	117
10/12/21	09 hs.	14.5	NE	82	21	1014.1	192
10/12/21	10 hs.	11.3	NE	80	20.9	1013.8	240
10/12/21	11 hs.	9.7	NE	80	21.5	1013.2	394
10/12/21	12 hs.	9.7	NE	77	22.2	1012.2	534
10/12/21	13 hs.	11.3	ENE	74	23	1011.7	600
10/12/21	14 hs.	8	NE	74	22.7	1011.2	426
10/12/21	15 hs.	8	NE	76	23.4	1010.5	525
10/12/21	16 hs.	11.3	ENE	76	24	1009.6	530
10/12/21	17 hs.	12.9	E	76	23.9	1008.7	375
10/12/21	18 hs.	16.1	E	76	23.8	1008.1	140
10/12/21	19 hs.	14.5	E	78	23.4	1008.1	101
10/12/21	20 hs.	16.1	E	80	22.8	1008.1	19
10/12/21	21 hs.	16.1	ESE	82	22.3	1008	0
10/12/21	22 hs.	14.5	ESE	84	22.3	1008.3	0
10/12/21	23 hs.	14.5	E	80	22.6	1008.2	0
11/12/21	00 hs.	11.3	E	80	22.8	1007.7	0
11/12/21	01 hs.	9.7	E	84	22.6	1007	0
11/12/21	02 hs.	6.4	SE	88	21.4	1006.4	0
11/12/21	03 hs.	1.6	SSE	93	20.8	1005.8	0
11/12/21	04 hs.	4.8	ENE	91	21.8	1005.8	0
11/12/21	05 hs.	9.7	NE	86	21.4	1005.9	0
11/12/21	06 hs.	9.7	NNE	86	21.3	1006.1	6
11/12/21	07 hs.	12.9	NNE	84	21.7	1006.2	56
11/12/21	08 hs.	14.5	N	84	21.7	1006.6	96
11/12/21	09 hs.	12.9	N	83	22.2	1006.5	124
11/12/21	10 hs.	14.5	N	75	24.4	1006	621
11/12/21	11 hs.	16.1	N	65	25.4	1005.7	822

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/12/21	12 hs.	12.9	NNE	60	26.4	1005.3	935
11/12/21	13 hs.	12.9	NE	58	26.4	1004.9	960
11/12/21	14 hs.	14.5	NE	58	26.7	1004	942
11/12/21	15 hs.	12.9	NE	48	27.8	1003.3	867
11/12/21	16 hs.	14.5	NE	52	27.5	1002.7	627
11/12/21	17 hs.	16.1	ENE	66	27.2	1001.8	535
11/12/21	18 hs.	16.1	ENE	67	27.1	1001.6	368
11/12/21	19 hs.	19.3	E	69	26.4	1001.4	168
11/12/21	20 hs.	20.9	E	82	24.8	1001.6	26
11/12/21	21 hs.	17.7	E	83	24.3	1001.9	0
11/12/21	22 hs.	14.5	E	80	24.6	1002.5	0
11/12/21	23 hs.	9.7	ESE	80	24.5	1003	0
12/12/21	00 hs.	12.9	E	81	24.6	1003	0
12/12/21	01 hs.	12.9	ENE	80	24.1	1002.2	0
12/12/21	02 hs.	12.9	NE	81	23.5	1001.5	0
12/12/21	03 hs.	8	NE	82	23.3	1001.3	0
12/12/21	04 hs.	8	NE	81	23.5	1001	0
12/12/21	05 hs.	11.3	N	76	24.1	1001.1	0
12/12/21	06 hs.	12.9	N	76	23.7	1001.3	3
12/12/21	07 hs.	9.7	N	74	24.4	1001.7	25
12/12/21	08 hs.	16.1	N	71	25.4	1002.2	149
12/12/21	09 hs.	6.4	N	66	26.9	1002.7	525
12/12/21	10 hs.	9.7	NE	68	26.8	1002.3	673
12/12/21	11 hs.	8	NE	70	27.2	1002.7	510
12/12/21	12 hs.	11.3	SO	57	29.6	1002.8	519
12/12/21	13 hs.	20.9	SO	70	26.4	1004	228
12/12/21	14 hs.	12.9	SO	88	22.4	1002.8	130
12/12/21	15 hs.	11.3	S	76	25.3	1001.9	669
12/12/21	16 hs.	9.7	SSE	71	26.7	1001.4	489
12/12/21	17 hs.	8	SSE	74	26.1	1001.8	552
12/12/21	18 hs.	11.3	ENE	76	25.6	1002	378
12/12/21	19 hs.	9.7	ENE	79	25.1	1002.3	102
12/12/21	20 hs.	6.4	NE	81	24.6	1003.3	19
12/12/21	21 hs.	1.6	N	81	24.4	1004.1	0
12/12/21	22 hs.	1.6	ESE	84	24	1005.2	0
12/12/21	23 hs.	1.6	SSO	81	24.1	1005.7	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
13/12/21	00 hs.	8	SSO	72	24.6	1006.2	0
13/12/21	01 hs.	6.4	S	74	24.1	1006.1	0
13/12/21	02 hs.	9.7	SSO	74	23.7	1006.1	0
13/12/21	03 hs.	6.4	S	77	22.8	1006.4	0
13/12/21	04 hs.	3.2	S	78	22.6	1007	0
13/12/21	05 hs.	6.4	S	78	22	1007.5	0
13/12/21	06 hs.	6.4	SSO	81	21.4	1008.1	3
13/12/21	07 hs.	6.4	SSO	80	21.9	1009.3	35
13/12/21	08 hs.	11.3	SSO	79	22.2	1010.4	168
13/12/21	09 hs.	12.9	S	62	23.2	1011.1	284
13/12/21	10 hs.	12.9	S	47	25	1011.4	401
13/12/21	11 hs.	12.9	S	43	25.8	1011.5	565
13/12/21	12 hs.	12.9	SSE	42	27.7	1011.3	763
13/12/21	13 hs.	17.7	ENE	53	26.1	1011.2	914
13/12/21	14 hs.	17.7	ENE	50	26.2	1011	686
13/12/21	15 hs.	20.9	E	53	26.1	1010.9	635
13/12/21	16 hs.	20.9	E	57	25.7	1010.8	528
13/12/21	17 hs.	19.3	E	57	25.3	1010.9	378
13/12/21	18 hs.	17.7	E	58	25.4	1011	366
13/12/21	19 hs.	16.1	E	57	24.8	1011.1	208
13/12/21	20 hs.	9.7	SE	60	24.1	1011.4	53
13/12/21	21 hs.	12.9	ESE	63	24.2	1011.8	1
13/12/21	22 hs.	19.3	E	59	24.3	1012.4	0
13/12/21	23 hs.	19.3	E	55	24.1	1012.5	0
14/12/21	00 hs.	19.3	E	60	23.7	1012.5	0
14/12/21	01 hs.	19.3	E	58	23.1	1012.5	0
14/12/21	02 hs.	19.3	E	60	23	1012.3	0
14/12/21	03 hs.	17.7	E	62	22.7	1012.3	0
14/12/21	04 hs.	16.1	E	66	22.4	1012.5	0
14/12/21	05 hs.	16.1	E	69	22	1012.9	0
14/12/21	06 hs.	9.7	SSE	72	20.6	1013.6	5
14/12/21	07 hs.	6.4	SSE	74	20.7	1014.1	26
14/12/21	08 hs.	11.3	SSE	73	22.6	1014.3	139
14/12/21	09 hs.	16.1	SE	71	23.7	1014.4	522
14/12/21	10 hs.	19.3	ESE	69	24.7	1014.2	701
14/12/21	11 hs.	20.9	ESE	72	24.7	1014.6	848

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/12/21	12 hs.	22.5	ESE	67	24.9	1014.1	924
14/12/21	13 hs.	22.5	ESE	64	25.6	1013.4	990
14/12/21	14 hs.	27.4	ESE	63	25.5	1011.9	968
14/12/21	15 hs.	30.6	ESE	57	25.8	1011.3	897
14/12/21	16 hs.	25.7	ESE	59	25.8	1011.2	661
14/12/21	17 hs.	24.1	SE	53	24.9	1011.3	426
14/12/21	18 hs.	19.3	SE	52	24.9	1011.5	197
14/12/21	19 hs.	17.7	SE	50	24	1011.9	76
14/12/21	20 hs.	16.1	SE	48	23.9	1012.5	12
14/12/21	21 hs.	17.7	SSE	58	22.8	1012.8	0
14/12/21	22 hs.	17.7	SE	86	21.2	1010.7	0
14/12/21	23 hs.	32.2	E	93	21.9	1010.2	0
15/12/21	00 hs.	37	ENE	86	21.9	1010.4	0
15/12/21	01 hs.	32.2	ENE	90	22.1	1010.8	0
15/12/21	02 hs.	25.7	ENE	90	21.8	1011.9	0
15/12/21	03 hs.	17.7	NE	87	21.4	1011.8	0
15/12/21	04 hs.	14.5	NNE	86	21.2	1011.4	0
15/12/21	05 hs.	12.9	N	87	21.3	1011.5	0
15/12/21	06 hs.	8	N	87	21.3	1012.6	3
15/12/21	07 hs.	3.2	OSO	84	21.8	1013.1	37
15/12/21	08 hs.	1.6	OSO	82	22.4	1013	107
15/12/21	09 hs.	3.2	NE	78	22.6	1013.3	106
15/12/21	10 hs.	1.6	NE	81	22.7	1013.2	126
15/12/21	11 hs.	4.8	SSO	83	22.3	1013.4	106
15/12/21	12 hs.	6.4	SSO	80	23.7	1013.4	307
15/12/21	13 hs.	4.8	ENE	83	23.8	1012.8	418
15/12/21	14 hs.	9.7	ENE	81	24	1012.1	362
15/12/21	15 hs.	11.3	ENE	81	23.9	1011.9	257
15/12/21	16 hs.	9.7	NE	80	24.9	1011.5	318
15/12/21	17 hs.	12.9	E	80	25.1	1011.1	467
15/12/21	18 hs.	11.3	ESE	83	24.2	1011.2	118
15/12/21	19 hs.	16.1	ESE	86	23.4	1011.6	92
15/12/21	20 hs.	12.9	SE	71	23.3	1012.3	24
15/12/21	21 hs.	11.3	SSE	76	21.3	1012.9	0
15/12/21	22 hs.	11.3	SSE	82	20	1013.7	0
15/12/21	23 hs.	9.7	SSE	86	18.9	1014.1	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
16/12/21	00 hs.	9.7	S	87	18.3	1013.9	0
16/12/21	01 hs.	8	S	89	17.9	1013.7	0
16/12/21	02 hs.	8	S	90	17.7	1013.4	0
16/12/21	03 hs.	9.7	S	91	17.3	1013.2	0
16/12/21	04 hs.	8	S	92	17.2	1013.2	0
16/12/21	05 hs.	8	S	93	16.7	1013.5	0
16/12/21	06 hs.	8	S	95	16.5	1014.1	6
16/12/21	07 hs.	8	S	94	17.7	1014.6	36
16/12/21	08 hs.	9.7	S	89	19.4	1015.1	135
16/12/21	09 hs.	11.3	S	78	22	1015	533
16/12/21	10 hs.	12.9	SSE	73	23.6	1015	678
16/12/21	11 hs.	12.9	ESE	70	25	1014.9	528
16/12/21	12 hs.	20.9	E	74	24.6	1014.9	933
16/12/21	13 hs.	22.5	E	70	25	1015	993
16/12/21	14 hs.	27.4	E	71	24.7	1014.9	975
16/12/21	15 hs.	27.4	E	71	24.7	1014.7	907
16/12/21	16 hs.	27.4	E	73	24.4	1014.5	674
16/12/21	17 hs.	27.4	E	74	24.2	1014.3	594
16/12/21	18 hs.	27.4	E	73	24	1014.5	425
16/12/21	19 hs.	25.7	E	76	23.3	1014.9	219
16/12/21	20 hs.	22.5	ESE	78	22.4	1015.1	35
16/12/21	21 hs.	20.9	ESE	75	22.2	1015.3	0
16/12/21	22 hs.	20.9	E	76	22.1	1015.8	0
16/12/21	23 hs.	20.9	E	79	22.1	1016.2	0
17/12/21	00 hs.	19.3	E	79	21.8	1016.2	0
17/12/21	01 hs.	17.7	E	80	21.6	1016.4	0
17/12/21	02 hs.	16.1	E	79	21.3	1016	0
17/12/21	03 hs.	16.1	ENE	83	20.8	1015.9	0
17/12/21	04 hs.	14.5	ENE	86	20.7	1016	0
17/12/21	05 hs.	16.1	ENE	83	20.1	1016.7	0
17/12/21	06 hs.	16.1	ENE	83	20.1	1017.2	9
17/12/21	07 hs.	16.1	ENE	83	20.5	1017.9	47
17/12/21	08 hs.	17.7	ENE	82	20.8	1018.3	154
17/12/21	09 hs.	17.7	ENE	79	22.3	1018.7	443
17/12/21	10 hs.	16.1	ENE	78	22.8	1018.5	741
17/12/21	11 hs.	17.7	ENE	76	23.5	1018.6	897

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/12/21	12 hs.	17.7	ENE	76	23.9	1018.2	989
17/12/21	13 hs.	17.7	ENE	75	24	1017.7	1002
17/12/21	14 hs.	17.7	E	71	24.4	1017.2	989
17/12/21	15 hs.	17.7	ESE	71	25.4	1016.2	919
17/12/21	16 hs.	17.7	ESE	73	25.9	1015.5	679
17/12/21	17 hs.	19.3	ESE	77	25.1	1014.9	595
17/12/21	18 hs.	22.5	ESE	78	24.4	1014.6	424
17/12/21	19 hs.	22.5	ESE	78	23.9	1014.6	215
17/12/21	20 hs.	20.9	SE	84	22.9	1014.7	36
17/12/21	21 hs.	16.1	SE	87	21.8	1015.1	0
17/12/21	22 hs.	11.3	SSE	90	21.2	1015.5	0
17/12/21	23 hs.	16.1	SE	89	23.1	1016	0
18/12/21	00 hs.	20.9	ESE	81	23.9	1016	0
18/12/21	01 hs.	17.7	E	76	23.8	1015.6	0
18/12/21	02 hs.	19.3	ENE	76	22.8	1015.8	0
18/12/21	03 hs.	17.7	ENE	78	21.8	1015.7	0
18/12/21	04 hs.	17.7	ENE	82	21.2	1016	0
18/12/21	05 hs.	16.1	NE	85	20.7	1016.3	0
18/12/21	06 hs.	16.1	NE	86	20.6	1016.8	5
18/12/21	07 hs.	19.3	NE	87	20.9	1017.3	27
18/12/21	08 hs.	17.7	NE	85	21.7	1017.7	136
18/12/21	09 hs.	17.7	NE	83	22.4	1017.3	524
18/12/21	10 hs.	17.7	ENE	78	23.6	1017.1	710
18/12/21	11 hs.	17.7	ENE	74	24.2	1017.1	859
18/12/21	12 hs.	17.7	ENE	75	25.2	1016.6	957
18/12/21	13 hs.	20.9	E	75	25.2	1016	994
18/12/21	14 hs.	19.3	ESE	73	26.1	1015.2	973
18/12/21	15 hs.	20.9	ESE	71	26.5	1014.2	895
18/12/21	16 hs.	24.1	ESE	74	26.2	1013.2	661
18/12/21	17 hs.	29	ESE	77	25.2	1012.5	583
18/12/21	18 hs.	27.4	ESE	77	25	1012	423
18/12/21	19 hs.	24.1	ESE	81	24.6	1011.8	217
18/12/21	20 hs.	20.9	SE	83	24	1011.7	37
18/12/21	21 hs.	19.3	SE	86	24.2	1011.8	0
18/12/21	22 hs.	19.3	ESE	85	24.9	1012.1	0
18/12/21	23 hs.	19.3	E	80	25.3	1012.6	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
19/12/21	00 hs.	20.9	ENE	69	25.1	1013	0
19/12/21	01 hs.	20.9	ENE	71	24.2	1013.4	0
19/12/21	02 hs.	17.7	NE	73	23.2	1013	0
19/12/21	03 hs.	16.1	NE	77	22.3	1012.9	0
19/12/21	04 hs.	14.5	ENE	81	21.9	1012.5	0
19/12/21	05 hs.	12.9	NE	84	21.3	1012.7	0
19/12/21	06 hs.	12.9	NE	86	21.2	1013.1	4
19/12/21	07 hs.	12.9	NE	86	21.5	1012.6	29
19/12/21	08 hs.	16.1	NE	85	22.2	1012.4	132
19/12/21	09 hs.	19.3	NNE	81	22.9	1012.2	510
19/12/21	10 hs.	14.5	NNE	77	24.3	1011.8	690
19/12/21	11 hs.	14.5	NE	75	24.8	1011.3	838
19/12/21	12 hs.	12.9	NE	73	25.7	1011	926
19/12/21	13 hs.	12.9	NE	74	25.8	1010.6	974
19/12/21	14 hs.	14.5	NE	73	26.7	1009.6	947
19/12/21	15 hs.	16.1	NE	63	27.8	1009.1	862
19/12/21	16 hs.	16.1	ENE	67	27.6	1008.4	629
19/12/21	17 hs.	14.5	ENE	70	27.7	1008.1	550
19/12/21	18 hs.	14.5	ENE	69	27.6	1007.7	402
19/12/21	19 hs.	12.9	E	66	27.7	1007.9	207
19/12/21	20 hs.	16.1	E	78	25.8	1008.1	36
19/12/21	21 hs.	12.9	E	86	24.8	1008.8	0
19/12/21	22 hs.	9.7	SSE	88	24.1	1009.6	0
19/12/21	23 hs.	6.4	SSE	88	24.3	1009.7	0
20/12/21	00 hs.	9.7	E	84	24.5	1009.6	0
20/12/21	01 hs.	6.4	E	84	24.3	1009.5	0
20/12/21	02 hs.	6.4	ENE	84	24.2	1009	0
20/12/21	03 hs.	6.4	SSE	86	23.4	1008.9	0
20/12/21	04 hs.	4.8	SSE	90	22.6	1009.1	0
20/12/21	05 hs.	1.6	SSE	90	22.2	1009.5	0
20/12/21	06 hs.	0		90	22.2	1010.3	4
20/12/21	07 hs.	9.7	S	87	22.4	1011.1	31
20/12/21	08 hs.	11.3	S	83	23.6	1011.7	136
20/12/21	09 hs.	8	S	74	26.3	1011.5	482
20/12/21	10 hs.	4.8	SSE	71	28.4	1011.3	651
20/12/21	11 hs.	9.7	ENE	81	26.7	1010.9	641

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/12/21	12 hs.	12.9	ENE	82	26.9	1011	517
20/12/21	13 hs.	16.1	ENE	84	27.2	1010.7	614
20/12/21	14 hs.	19.3	E	69	28.4	1010.4	871
20/12/21	15 hs.	25.7	E	70	27.6	1009.8	776
20/12/21	16 hs.	25.7	ESE	73	27.3	1009.1	586
20/12/21	17 hs.	27.4	ESE	79	26.3	1008.3	544
20/12/21	18 hs.	25.7	ESE	82	25.4	1007.8	413
20/12/21	19 hs.	27.4	ESE	85	24.5	1007.9	216
20/12/21	20 hs.	24.1	ESE	87	23.6	1008	34
20/12/21	21 hs.	22.5	ESE	89	23.4	1007.8	0
20/12/21	22 hs.	20.9	ESE	89	23.3	1008.7	0
20/12/21	23 hs.	19.3	SE	88	23.4	1008.9	0
21/12/21	00 hs.	19.3	SE	87	23.8	1008.8	0
21/12/21	01 hs.	12.9	SE	86	24.2	1010.5	0
21/12/21	02 hs.	8	SE	89	23.8	1009	0
21/12/21	03 hs.	8	SE	92	22.9	1007.1	0
21/12/21	04 hs.	12.9	E	86	24.2	1006.8	0
21/12/21	05 hs.	12.9	ENE	83	24.2	1006.6	0
21/12/21	06 hs.	14.5	ENE	85	23.8	1006.7	5
21/12/21	07 hs.	14.5	ENE	84	23.9	1007.3	48
21/12/21	08 hs.	16.1	ENE	83	23.9	1007.7	109
21/12/21	09 hs.	16.1	ENE	82	24.2	1007.9	182
21/12/21	10 hs.	17.7	E	82	24.9	1007.9	309
21/12/21	11 hs.	22.5	E	82	25.3	1007.8	437
21/12/21	12 hs.	19.3	E	81	25.3	1007.7	491
21/12/21	13 hs.	20.9	ESE	81	25.7	1007.1	506
21/12/21	14 hs.	20.9	ESE	76	26.2	1006.8	859
21/12/21	15 hs.	20.9	ESE	72	26.2	1006.3	748
21/12/21	16 hs.	22.5	ESE	75	26.4	1006	471
21/12/21	17 hs.	24.1	ESE	62	26.9	1005.1	485
21/12/21	18 hs.	19.3	ESE	56	26.8	1005.2	218
21/12/21	19 hs.	20.9	ESE	71	25.7	1005.5	209
21/12/21	20 hs.	17.7	SE	69	24.8	1006.3	38
21/12/21	21 hs.	16.1	SE	72	23.9	1007	0
21/12/21	22 hs.	9.7	SSE	78	23	1007.6	0
21/12/21	23 hs.	9.7	SSE	83	22.5	1007.9	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
22/12/21	00 hs.	14.5	SE	71	24.1	1008.8	0
22/12/21	01 hs.	8	SSE	80	22.3	1009.2	0
22/12/21	02 hs.	6.4	SSE	83	21.9	1009	0
22/12/21	03 hs.	3.2	SSE	84	21.5	1008.9	0
22/12/21	04 hs.	6.4	SSE	86	21.2	1008.9	0
22/12/21	05 hs.	4.8	SSE	88	21	1009.4	0
22/12/21	06 hs.	3.2	SSE	90	20.8	1010.2	4
22/12/21	07 hs.	6.4	SSE	90	21.7	1010.9	26
22/12/21	08 hs.	8	SSE	86	24.3	1011.3	119
22/12/21	09 hs.	11.3	E	79	25.6	1012.1	499
22/12/21	10 hs.	12.9	E	77	26.1	1012.3	671
22/12/21	11 hs.	12.9	ENE	77	26.2	1012.6	809
22/12/21	12 hs.	14.5	ENE	72	26.8	1012.6	886
22/12/21	13 hs.	16.1	ENE	67	27.1	1012.4	915
22/12/21	14 hs.	16.1	ENE	70	27.3	1012.2	886
22/12/21	15 hs.	17.7	ENE	71	27.5	1012.3	790
22/12/21	16 hs.	22.5	E	64	27.7	1012.1	558
22/12/21	17 hs.	22.5	E	65	27.3	1011.7	434
22/12/21	18 hs.	22.5	E	70	26.7	1011.9	362
22/12/21	19 hs.	20.9	E	63	26.3	1012.2	162
22/12/21	20 hs.	12.9	E	67	25.8	1012.5	28
22/12/21	21 hs.	12.9	ENE	68	25.4	1013	0
22/12/21	22 hs.	11.3	E	67	25.5	1013.3	0
22/12/21	23 hs.	9.7	ENE	60	25.5	1013.8	0
23/12/21	00 hs.	11.3	E	69	25.4	1014	0
23/12/21	01 hs.	12.9	E	76	25.1	1013.7	0
23/12/21	02 hs.	9.7	ENE	76	24.8	1013.2	0
23/12/21	03 hs.	8	ENE	78	23.4	1013.4	0
23/12/21	04 hs.	8	SSE	83	21.3	1013.7	0
23/12/21	05 hs.	6.4	SSE	88	22.1	1014.3	0
23/12/21	06 hs.	12.9	ENE	82	23.4	1014.8	4
23/12/21	07 hs.	12.9	ENE	81	23.8	1015.3	28
23/12/21	08 hs.	12.9	ENE	75	24.2	1015.8	116
23/12/21	09 hs.	11.3	NE	73	24.4	1016	481
23/12/21	10 hs.	12.9	ENE	74	24.6	1016.1	653
23/12/21	11 hs.	12.9	NE	75	24.7	1015.9	795

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/12/21	12 hs.	12.9	NE	73	25.8	1015.5	892
23/12/21	13 hs.	12.9	NE	68	26.2	1015.1	929
23/12/21	14 hs.	12.9	ENE	65	27.2	1014.4	898
23/12/21	15 hs.	17.7	E	68	27.2	1013.7	788
23/12/21	16 hs.	17.7	E	66	27.5	1013.1	535
23/12/21	17 hs.	22.5	E	63	27.4	1012.4	417
23/12/21	18 hs.	24.1	E	69	26.8	1011.8	325
23/12/21	19 hs.	24.1	E	75	26.2	1011.8	182
23/12/21	20 hs.	22.5	E	78	25.6	1011.9	37
23/12/21	21 hs.	19.3	ESE	80	25.4	1012	0
23/12/21	22 hs.	22.5	E	81	25.1	1012.2	0
23/12/21	23 hs.	20.9	E	80	24.9	1012.1	0
24/12/21	00 hs.	17.7	E	82	25	1011.8	0
24/12/21	01 hs.	14.5	E	83	24.6	1011.3	0
24/12/21	02 hs.	16.1	ENE	79	24	1010.8	0
24/12/21	03 hs.	14.5	ENE	79	23.6	1010.3	0
24/12/21	04 hs.	14.5	NE	77	23.8	1010.1	0
24/12/21	05 hs.	16.1	NNE	75	23.8	1010.6	0
24/12/21	06 hs.	20.9	NNE	76	23.6	1010.5	3
24/12/21	07 hs.	22.5	NNE	75	23.8	1010.6	26
24/12/21	08 hs.	19.3	N	73	24.5	1011	105
24/12/21	09 hs.	19.3	N	70	25.4	1010.9	464
24/12/21	10 hs.	14.5	N	65	27	1010.2	626
24/12/21	11 hs.	11.3	N	62	28.7	1009.6	741
24/12/21	12 hs.	14.5	NNE	61	29.7	1009.2	859
24/12/21	13 hs.	14.5	NNE	62	30.3	1008.6	891
24/12/21	14 hs.	16.1	NNE	57	31.2	1007.8	870
24/12/21	15 hs.	16.1	NNE	64	31.4	1006.9	772
24/12/21	16 hs.	14.5	NE	58	31.4	1006	535
24/12/21	17 hs.	17.7	NNE	56	31.3	1005.2	393
24/12/21	18 hs.	19.3	NNE	55	31.3	1004.5	310
24/12/21	19 hs.	17.7	NNE	65	30.7	1004.4	160
24/12/21	20 hs.	12.9	NNE	60	30.8	1004.7	44
24/12/21	21 hs.	9.7	N	62	30.1	1004.6	0
24/12/21	22 hs.	11.3	N	58	30.2	1005.3	0
24/12/21	23 hs.	12.9	N	74	26.1	1007.2	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
25/12/21	00 hs.	12.9	SSE	79	23.8	1006.9	0
25/12/21	01 hs.	8	S	83	23.9	1007.4	0
25/12/21	02 hs.	4.8	SE	89	22.8	1005.9	0
25/12/21	03 hs.	8	ENE	90	23.3	1006.1	0
25/12/21	04 hs.	6.4	N	91	23.4	1005.1	0
25/12/21	05 hs.	3.2	NNE	90	24.1	1005.8	0
25/12/21	06 hs.	12.9	SSO	91	21.8	1006.7	4
25/12/21	07 hs.	12.9	SSO	90	21.7	1007.4	31
25/12/21	08 hs.	16.1	SSO	89	22	1007.6	144
25/12/21	09 hs.	14.5	SSO	82	24.2	1007.6	499
25/12/21	10 hs.	12.9	SSO	77	25.5	1007.8	676
25/12/21	11 hs.	14.5	SSO	72	27	1007.8	829
25/12/21	12 hs.	12.9	SSO	65	28.4	1007.9	958
25/12/21	13 hs.	16.1	SSO	57	29.6	1008.1	1013
25/12/21	14 hs.	14.5	SSO	55	30.3	1008	992
25/12/21	15 hs.	16.1	SSO	49	31.1	1007.7	885
25/12/21	16 hs.	16.1	S	45	31.7	1007.7	642
25/12/21	17 hs.	17.7	ENE	79	26.8	1007.7	442
25/12/21	18 hs.	17.7	ENE	78	26.6	1008	294
25/12/21	19 hs.	20.9	E	79	25.8	1008.7	209
25/12/21	20 hs.	19.3	E	84	24.7	1009.2	43
25/12/21	21 hs.	17.7	ESE	85	24.2	1010	0
25/12/21	22 hs.	12.9	ESE	84	24	1010.9	0
25/12/21	23 hs.	11.3	ESE	84	23.8	1011.3	0
26/12/21	00 hs.	6.4	SE	85	23.4	1011.6	0
26/12/21	01 hs.	3.2	SSE	89	22.6	1011.3	0
26/12/21	02 hs.	1.6	SSE	89	22.3	1011.2	0
26/12/21	03 hs.	1.6	SSE	89	22	1010.6	0
26/12/21	04 hs.	0		90	21.6	1010.3	0
26/12/21	05 hs.	0		91	21.2	1010.6	0
26/12/21	06 hs.	1.6	SSE	92	20.9	1011.1	4
26/12/21	07 hs.	0		91	22.1	1011.5	26
26/12/21	08 hs.	0		81	24.3	1011.9	103
26/12/21	09 hs.	0		67	26.7	1012.1	499
26/12/21	10 hs.	3.2	SO	58	28.3	1011.9	679
26/12/21	11 hs.	4.8	S	65	29.2	1011.7	836

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/12/21	12 hs.	12.9	NE	70	28	1011.4	931
26/12/21	13 hs.	16.1	NNE	66	28.8	1010.8	982
26/12/21	14 hs.	16.1	NNE	59	29.6	1009.9	970
26/12/21	15 hs.	16.1	N	57	31	1009	847
26/12/21	16 hs.	17.7	NNE	57	30.6	1008.1	624
26/12/21	17 hs.	17.7	N	51	31.7	1006.9	524
26/12/21	18 hs.	19.3	N	59	30.9	1006.3	387
26/12/21	19 hs.	19.3	N	62	30.6	1006.6	202
26/12/21	20 hs.	16.1	SE	53	27.9	1008.3	17
26/12/21	21 hs.	9.7	SE	59	26.8	1008.4	0
26/12/21	22 hs.	1.6	SSE	57	26.9	1008.8	0
26/12/21	23 hs.	8	S	55	26.3	1009.1	0
27/12/21	00 hs.	8	SSE	75	23.9	1009.1	0
27/12/21	01 hs.	8	SSE	89	22.5	1008.6	0
27/12/21	02 hs.	4.8	S	90	22.3	1008.4	0
27/12/21	03 hs.	4.8	SSE	89	22.3	1008	0
27/12/21	04 hs.	4.8	SSE	87	21.9	1007.9	0
27/12/21	05 hs.	6.4	SSE	84	21.5	1008	0
27/12/21	06 hs.	3.2	SSE	84	21.1	1008.2	3
27/12/21	07 hs.	6.4	SSE	80	21.8	1008.8	26
27/12/21	08 hs.	9.7	SSE	75	23.9	1009.4	103
27/12/21	09 hs.	11.3	ESE	76	24.9	1009.8	479
27/12/21	10 hs.	14.5	E	79	25.3	1009.8	652
27/12/21	11 hs.	16.1	E	77	25.7	1009.9	809
27/12/21	12 hs.	16.1	ENE	77	25.9	1009.5	922
27/12/21	13 hs.	14.5	ENE	76	26.4	1008.9	966
27/12/21	14 hs.	16.1	ENE	76	26.7	1008.4	942
27/12/21	15 hs.	16.1	ENE	74	26.9	1007.9	918
27/12/21	16 hs.	16.1	ENE	73	27.4	1007.5	550
27/12/21	17 hs.	17.7	ENE	70	27.8	1006.7	527
27/12/21	18 hs.	19.3	E	72	27.3	1006.7	397
27/12/21	19 hs.	17.7	E	74	26.6	1006.9	223
27/12/21	20 hs.	17.7	E	74	25.8	1007.2	43
27/12/21	21 hs.	14.5	E	75	25.8	1007.8	0
27/12/21	22 hs.	16.1	E	73	25.8	1008.1	0
27/12/21	23 hs.	16.1	ENE	73	25.7	1008.4	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
28/12/21	00 hs.	16.1	ENE	62	26.1	1008.5	0
28/12/21	01 hs.	14.5	ENE	57	26.1	1008.3	0
28/12/21	02 hs.	12.9	NE	59	25.4	1008.2	0
28/12/21	03 hs.	11.3	NE	64	25.1	1007.3	0
28/12/21	04 hs.	11.3	NNE	63	25.2	1007.7	0
28/12/21	05 hs.	9.7	NNE	62	24.8	1008	0
28/12/21	06 hs.	11.3	NNE	69	24.3	1008.2	3
28/12/21	07 hs.	14.5	NNE	66	24.6	1009	48
28/12/21	08 hs.	14.5	NNE	69	25.1	1009.6	113
28/12/21	09 hs.	6.4	N	66	25.4	1010.8	126
28/12/21	10 hs.	4.8	SO	59	27.3	1011.2	289
28/12/21	11 hs.	3.2	SSO	59	28.6	1010.6	288
28/12/21	12 hs.	8	NE	66	27.7	1010.2	290
28/12/21	13 hs.	12.9	NE	61	28.6	1009.9	384
28/12/21	14 hs.	14.5	NE	61	30.1	1009.3	965
28/12/21	15 hs.	14.5	NE	65	30.1	1008.8	873
28/12/21	16 hs.	14.5	NE	54	31.1	1008.1	670
28/12/21	17 hs.	11.3	NE	55	32	1007.4	570
28/12/21	18 hs.	12.9	ENE	56	32	1007	356
28/12/21	19 hs.	12.9	ENE	71	30.8	1007.4	174
28/12/21	20 hs.	12.9	E	70	30.4	1007.6	37
28/12/21	21 hs.	12.9	E	69	30	1008	0
28/12/21	22 hs.	14.5	E	74	29.8	1008.5	0
28/12/21	23 hs.	11.3	ESE	76	29.5	1008.9	0
29/12/21	00 hs.	4.8	SE	75	28.8	1009.2	0
29/12/21	01 hs.	3.2	E	73	29	1009.1	0
29/12/21	02 hs.	8	ENE	77	28.4	1008.5	0
29/12/21	03 hs.	11.3	NNE	68	28.6	1008.5	0
29/12/21	04 hs.	14.5	NNE	62	28	1008.6	0
29/12/21	05 hs.	14.5	N	63	27.7	1009.1	0
29/12/21	06 hs.	19.3	N	55	27.6	1009.6	2
29/12/21	07 hs.	12.9	N	58	27.1	1010.4	27
29/12/21	08 hs.	12.9	N	53	27.8	1010.5	97
29/12/21	09 hs.	17.7	N	48	29.1	1010.2	424
29/12/21	10 hs.	17.7	N	47	30.6	1010	617
29/12/21	11 hs.	12.9	N	49	32.2	1009.9	760

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/12/21	12 hs.	17.7	NE	61	31.1	1009.6	857
29/12/21	13 hs.	17.7	NE	66	30.8	1009	907
29/12/21	14 hs.	16.1	NNE	59	31.9	1008.3	886
29/12/21	15 hs.	16.1	NNE	51	33.9	1007.3	804
29/12/21	16 hs.	16.1	NNE	50	34.7	1006.3	578
29/12/21	17 hs.	16.1	NNE	47	34.8	1005.3	443
29/12/21	18 hs.	16.1	NNE	40	35.2	1004.7	180
29/12/21	19 hs.	11.3	N	40	35.8	1004.7	149
29/12/21	20 hs.	8	N	61	33.4	1005.4	34
29/12/21	21 hs.	11.3	NE	65	31.4	1005.7	0
29/12/21	22 hs.	9.7	NE	61	31.1	1006.1	0
29/12/21	23 hs.	8	NE	66	30.3	1006.3	0
30/12/21	00 hs.	8	NE	51	30.4	1006.7	0
30/12/21	01 hs.	14.5	ENE	52	30.6	1006.3	0
30/12/21	02 hs.	12.9	NE	62	29.2	1006.1	0
30/12/21	03 hs.	20.9	N	65	28.7	1006.1	0
30/12/21	04 hs.	22.5	N	64	27.9	1006	0
30/12/21	05 hs.	24.1	NNE	64	27.4	1006.2	0
30/12/21	06 hs.	22.5	NNE	67	26.8	1006.3	3
30/12/21	07 hs.	25.7	NNE	66	26.5	1007	31
30/12/21	08 hs.	20.9	NNE	63	27	1007	99
30/12/21	09 hs.	14.5	N	60	27.7	1007.6	415
30/12/21	10 hs.	16.1	N	53	28.5	1007.3	578
30/12/21	11 hs.	12.9	N	54	29.9	1007.5	733
30/12/21	12 hs.	6.4	NE	55	30.6	1007.8	502
30/12/21	13 hs.	4.8	ENE	51	32.8	1007.1	704
30/12/21	14 hs.	3.2	ENE	51	32.7	1006.4	523
30/12/21	15 hs.	8	SO	38	34.7	1006	447
30/12/21	16 hs.	12.9	SO	41	33.8	1005.7	244
30/12/21	17 hs.	8	SSO	44	33.5	1005	145
30/12/21	18 hs.	11.3	SSO	45	32.7	1004.6	170
30/12/21	19 hs.	16.1	S	44	32.5	1005.4	155
30/12/21	20 hs.	12.9	S	46	31.2	1005.8	35
30/12/21	21 hs.	9.7	S	49	29.9	1006.3	0
30/12/21	22 hs.	8	SSE	54	28.7	1007	0
30/12/21	23 hs.	4.8	SSE	56	27.9	1007.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
31/12/21	00 hs.	1.6	SSE	60	27.1	1007.3	0
31/12/21	01 hs.	1.6	SSE	60	26.6	1006.8	0
31/12/21	02 hs.	6.4	SSE	67	25.7	1006.7	0
31/12/21	03 hs.	8	S	72	24.7	1006.4	0
31/12/21	04 hs.	8	S	82	23.2	1006.2	0
31/12/21	05 hs.	8	S	86	22.3	1006.6	0
31/12/21	06 hs.	6.4	S	89	21.6	1007	3
31/12/21	07 hs.	4.8	SSE	89	21.9	1007.4	34
31/12/21	08 hs.	9.7	SSE	91	22.8	1007.4	110
31/12/21	09 hs.	11.3	SSE	84	26.1	1007.1	414
31/12/21	10 hs.	16.1	SE	84	27.1	1006.6	602
31/12/21	11 hs.	17.7	ESE	80	28.2	1006	751
31/12/21	12 hs.	20.9	E	79	28.3	1005.6	845
31/12/21	13 hs.	19.3	E	80	28.6	1004.9	897
31/12/21	14 hs.	22.5	E	79	28.5	1003.9	871
31/12/21	15 hs.	22.5	E	80	28.7	1003.1	768
31/12/21	16 hs.	20.9	E	81	28.8	1002.4	537
31/12/21	17 hs.	19.3	E	81	28.8	1001.4	437
31/12/21	18 hs.	17.7	E	79	29	1000.7	319
31/12/21	19 hs.	19.3	ESE	76	28	1000.9	97
31/12/21	20 hs.	19.3	E	77	27.9	1001.3	29
31/12/21	21 hs.	20.9	E	79	27.8	1001.5	0
31/12/21	22 hs.	19.3	E	76	28.1	1001.9	0
31/12/21	23 hs.	16.1	E	77	28.3	1002	0
01/01/22	00 hs.	14.5	E	69	28.5	1002	0

13. ANEXO V: FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DOCK SUD



MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



Fecha: 06 ago. 18

1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN DOCK SUD 2

1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN DOCK SUD

En el presente anexo, se presentan, a modo de resumen, las actividades productivas oportunamente identificadas en el Inventario de Fuentes de Emisiones Gaseosas elaborado para el área de Estudio de Dock Sud como consecuencia de los reiterados relevamientos de campo tendientes a identificar las fuentes de aporte de gases a la atmósfera puntuales y difusas de tipo fijas. El citado informe fue presentado como Anexo VII en el Informe Mensual N° 16 del mes de Enero de 2017.

Complementariamente durante el año 2017 JMB SA ha desarrollado relevamientos documentales ante las Autoridades de Aplicación (OPDS y APrA) para complementar la información obtenida en campo e Inventarios anteriores de aquellas empresas consideradas prioritarias. La citada información se recopiló con el fin de interpretar los registros obtenidos en los monitoreos de calidad del aire así como para ser utilizada como *input* del Modelo de Dispersión. Cabe mencionar que en el campo "observaciones" de la Tabla 1.1 *Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio Dock Sud* se mencionan los contaminantes declarados ante las Autoridades de Aplicación y, que a su vez, son monitoreados en el marco del presente Servicio. Para aquellas industrias consideradas como prioritarias que no se presenta información sobre sus emisiones es debido a que no las declaran ante la AA o no presentan un Expediente asociado.

Dado que, como metodología de interpretación, inicialmente se procedió a dividir el Área de Estudio en cuatro (4) cuadrantes tomando como sitio central el emplazamiento de la EMC I, el cuadro elaborado contiene las fuentes agrupadas según cuadrante siendo el denominado cuadrante I el que considera las actividades desarrolladas desde el N al E; cuadrante II del E al S, III del S al O y IV del O a N.



Imagen 1.1 Cuadrantes Área de Estudio Dock Sud

Tabla 1.1 Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - DOCK SUD					
CUADRANTE	CÓDIGO ACTIVIDAD	NOMBRE ACTIVIDAD PRODUCTIVA/ FUENTE	RUBRO	OBSERVACIONES	PRIORITARIA
I	DS-225	Trieco S.A.	Gestión de residuos: Tratamiento de residuos	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10 y Benceno. Esta empresa se encuentra a 390 m de la EMCI en dirección ENE.	SI
	DS-218	Petróleo SA (ex Dapsa)	Hidrocarburífero: Refinería simple	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de SO ₂ , CO y NO ₂ . Esta empresa se encuentra a 710 m de la EMCI en dirección NNE.	SI
	DS-725	COVyc S.A.	Materiales para la construcción: Construcción, reforma y reparación de obras de infraestructura para el transporte.	Esta empresa se encuentra a 715 m de la EMCI en dirección NNE.	NO
	DS-220	Pampa Energía (ex Petrobras)	Hidrocarburífero: Recepción, almacenaje y despacho de hidrocarburos y sus derivados	Esta empresa se encuentra a 850 m de la EMCI en dirección NNE. ¹	SI
	DS-228	Shell Capsa (Compañía Argentina de Petróleo S.A.)	Hidrocarburífero: Refinería compleja	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, SO ₂ , CO, NO ₂ y SH ₂ . Esta empresa se encuentra a 1,2 Km de la EMCI en dirección N.	SI
			Parque de Tanques del Área.		Ubicado a 1,2 Km de la EMCI.
II		Calle de tierra Sarandí y Canal Sarandí-		Ubicada dentro del Área de estudio, a 190 m de la EMCI.	
III		Autopista Buenos Aires - La Plata		Ubicada a 800 m de la EMCI (en dirección SO).	
IV	DS-727	Arenera Marymar	Arenera.	Esta empresa se encuentra a 1,2 Km de la EMCI en dirección NO.	NO

¹ La empresa Pampa Energía SA no declara emisiones puntuales en su DDJJ presentada ante la AA.

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - DOCK SUD					
DS-728	Sorialco SACIF	Fabricación de medicamentos de uso humano y productos farmacéuticos: Alcohol Etilico.	Esta empresa se encuentra a 1,3 Km de la EMCI en dirección NO. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de NO _x , SO ₂ y CO.		SI
DS-729	Loginter	Transporte de cargas generales: Operaciones portuarias	Esta empresa se encuentra a 1,5 Km de la EMCI en dirección NO.		NO
DS-500	Decosur	Almacenamiento de carga y descarga de combustible.	Esta empresa se encuentra a 1,6 Km de la EMCI en dirección NNO. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de NO _x , SO ₂ y CO.		SI
DS-270	Central Térmica Dock Sud S.A.	Generación de energía eléctrica.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de SO ₂ , CO, PM10 y NO _x . Esta empresa se encuentra a 2 Km de la EMCI en dirección NO.		SI
DS-251	Petrogen de Ebergen S.A.	Hidrocarburífero: Recepción, almacenaje y despacho de combustible	Esta empresa se encuentra a 1,8 Km de la EMCI en dirección NNO. ²		SI
DS-256	Meranol SACI	Químico: Fabricación de productos químicos para industriales	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, Niebla Ácida, SO ₂ , CO y NO ₂ . Esta empresa se encuentra a 2 Km de la EMCI en dirección NNO.		SI
DS-252	Petrorio Compañía Petrolera S.A.	Hidrocarburífero: Recepción, almacenaje y despacho de hidrocarburos y sus derivados	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de SO ₂ , CO, NO _x . Esta empresa se encuentra a 2 Km de la EMCI en dirección NO.		SI
DS-253	YPF GLP	YPF GLP (Terminal Dock Sud)	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de SO ₂ , CO, PM10 y NO _x . Esta empresa se encuentra a 2,4 Km de la EMCI en dirección NNO.		SI

² La empresa Petrogen SA (DS-251) fue considerada como prioritaria porque durante el relevamiento de campo se observaron: 8 tanques de almacenamiento, por su rubro Hidrocarburífero y por los olores percibidos durante el relevamiento de campo, pero no pudo ser relevada por no presentar expediente ante la AA.

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - DOCK SUD					
	DS-254	Petrolera del Conosur SA (ex PDV Sur)	Hidrocarburífero	Esta empresa se encuentra a 2,6 Km de la EMCI en dirección NNO. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles.	SI
	DS-255	Orvol S.A.	No industriales: Depósito de productos líquidos no inflamables a granel	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, SO ₂ , CO y NOx. Esta empresa se encuentra a 2,9 Km de la EMCI en dirección NNO.	SI
	DS-378	Obshol Antivari SACI) (ex	Almacenamiento, fraccionamiento, venta, distribución de productos químicos.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de CO. Esta empresa se encuentra a 3,7 Km de la EMCI en dirección NNO.	SI
	DS-373	YPF Terminal Dock Sud	Hidrocarburífero: Recepción, almacenaje y despacho de hidrocarburos y sus derivados	Esta empresa se encuentra a 3,6 Km de la EMCI en dirección NNO. ³	SI
	DS-381	Central Térmica Endesa Costanera S.A.	Generación de energía eléctrica.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, SO ₂ , CO y NOx. Esta empresa se encuentra a 4,7 Km de la EMCI en dirección N/NNO.	SI
		Autopista Buenos Aires - La Plata		Ubicada a 1,28 Km de la EMCI (en dirección NO).	

³ La empresa YPF Terminal Dock Sud no presenta en su DDJJ mediciones de emisiones puntuales aunque declara 8 ductos.

14. ANEXO VI: FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA LA MATANZA



MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



Rev: 0 | v: 0

Fecha: 06 ago. 18

1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN LA MATANZA 2

1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN LA MATANZA

En el presente anexo, se presentan, a modo de resumen, las actividades productivas oportunamente identificadas en el Inventario de Fuentes de Emisiones Gaseosas elaborado para el área de Estudio de La Matanza como consecuencia de los reiterados relevamientos de campo tendientes a identificar las fuentes de aporte de gases a la atmósfera puntuales y difusas de tipo fijas. El citado informe fue presentado como Anexo VIII en el Informe Mensual N° 19 del mes de Abril de 2017.

Complementariamente durante el año 2017 JMB SA ha desarrollado relevamientos documentales ante la Autoridad de Aplicación (OPDS) para complementar la información obtenida en campo e Inventarios anteriores de aquellas empresas consideradas prioritarias. La citada información se recopiló con el fin de interpretar los registros obtenidos en los monitoreos de calidad del aire así como para ser utilizada como *input* del Modelo de Dispersión. Cabe mencionar que en el campo "observaciones" de la Tabla 1.1 *Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio La Matanza* se mencionan los contaminantes declarados ante las Autoridades de Aplicación y, que a su vez, son monitoreados en el marco del presente Servicio. Para aquellas industrias consideradas como prioritarias que no se presenta información sobre sus emisiones es debido a que no las declaran ante la AA o no presentan un Expediente asociado.

Ahora bien, dada la relevancia del Material Particulado en la zona de La Matanza, en el cuadro que a continuación se presenta, se adicionan las potenciales fuentes de aporte a este contaminante asociadas a otros usos, por ejemplo, tránsito.

Dado que, como metodología de interpretación, inicialmente se procedió a dividir el Área de Estudio en cuatro (4) cuadrantes tomando como sitio central el lugar de emplazamiento de la EMC II, el cuadro elaborado contiene las fuentes agrupadas según cuadrante siendo el denominado cuadrante I el que considera las actividades desarrolladas desde el N al E; cuadrante II del E al S, III del S al O y IV del O a N. Ahora bien, dado que la Estación de Monitoreo EMC II ha sido trasladada a un nuevo sitio de medición en Diciembre de 2017 (AEROFARMA SAIC), se ha realizado nuevamente la identificación de actividades productivas por cuadrante tomando como punto central el nuevo emplazamiento de la EMC II.



Imagen 1.1 Cuadrantes Área de Estudio La Matanza

Tabla 1.1 Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio La Matanza

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA					
CUADRANTE	CÓDIGO ACTIVIDAD	NOMBRE ACTIVIDAD PRODUCTIVA/ FUENTE	RUBRO	OBSERVACIONES	PRIORITARIA
I	LM-302	Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz	Metalúrgico - Metalmecánico: Fabricación de vehículos y maquinarias.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PMT, PM10, Tolueno, Xilenos, Etilbenceno, CO y NOx.	SI
	LM-352	Royal Canin SA	Elaboración de alimentos balanceados para mascotas.	Se encuentra a 1.152 m de la EMCII. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NOx y SO2.	SI
	LM-994	Iluminación San Justo - ROS Materiales Eléctricos SRL	Fabricación de productos para iluminación.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 km de la EMCII.	NO
	LM-995	Letersit SA	Algodonera.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 km de la EMCII.	NO
	LM-996	Depósito Kamik - Perello SRL	Resinas de poliéster: Fabricación de resinas y cauchos sintéticos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-997	Sucan SA	Envases de hojalata: Fabricación de envases metálicos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-999	Depósito de Kamiz - Perello SRL	Depósito.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1000	Universal Alloy SA	Fundición y refinación de metales ferrosos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NOx y SO2.	SI
	LM-1001	Rolando Rivas SRL	Se desconoce.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1002-1003	Depósito de Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz	Depósito.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1004	El Gran Tornado	Mayorista de productos de limpieza.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA						
I	LM-1005	Martino y Vincenzo SRL	Fraccionadora de pinturas: Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO	
	LM-1006	Kamik - Perello SRL	Resinas de poliéster: Fabricación de resinas y cauchos sintéticos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. ¹	SI	
	LM-1008	Alcor	Fabricación de Productos Metálicos. para Uso Estructural	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO	
	LM-1009	Mogno SA	Metalúrgica.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. ²	SI	
	LM-1012	Aczel y CIA	Distribución y fraccionamiento de amoniaco anhidro - Elaboración y distribución de agua amoniacal - Distribución de otros gases refrigerantes.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 Km de la EMCII. ³	SI	
			Ruta Nacional N°3		Ubicada a 100 m de la EMCII (en dirección NE).	
			Calles no pavimentadas en el Barrio Las Mercedes		A 30 m al NE hay diversas calles no pavimentadas en el Barrio Las Mercedes.	
II				Ubicada a 100 m de la EMCII (en dirección SE).		
	LM-300	Aerofarma Laboratorios SAIC	Químico: Fabricación de productos químicos para industrias varias.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de CO, NO _x y SO ₂ .	SI	
	LM-342	Rolidar SA (ex Copama SRL)	Alimentos y bebidas: Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de CO, NO _x y SO ₂ . Ubicada a 550 m de la EMCII.	SI	
	LM-340	SAF Argentina SA - LESAFFRE	Alimentos y bebidas: Elaboración de levadura prensada y seca.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO y NO _x Ubicada a 660 m de la EMCII.	SI	
			Calles no pavimentadas en el		A 40 m al E hay diversas calles no pavimentadas en el Barrio	

¹ La empresa Kamik Perello SRL (LM-1006) no presenta Expediente en la AA.

² La empresa Mogno SA (LM-1009) no presenta Expediente en la AA.

³ La empresa Aczel y CIA (LM-1012) no declara la emisión de fuentes puntuales en su DDJJ.

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA					
II		Barrio Las Mercedes		Las Mercedes.	
	LM-343	COTO CICSA	Matadero, procesamiento de carne y frigorífico.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NO _x y SO ₂ . Ubicada a 150 m de la EMCII en dirección Este.	SI
III	LM-290	Rovafarm Argentina SA	Químico: Fabricación de productos químicos para la industria farmacéutica.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NO _x y SO ₂ . Ubicada a 700 m de la EMCII.	SI
		Ruta Nacional N° 3		Ubicada a 100 m de la EMCII (al S).	
		Calles no pavimentadas		A 160 m al SO hay diversas calles no pavimentadas.	
IV	LM-295	Klaukol	Químico: Fabricación de productos químicos para la construcción.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO y NO _x . Ubicada a 450 m de la EMCII (al NO).	SI
	LM-302	Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz	Metalúrgico - Metalmecánico: Fabricación de vehículos y maquinarias.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM ₁₀ , Tolueno, Xilenos, Etilbenceno, CO y NO _x . En este cuadrante se encuentra: * A 650 m entrada de camiones a la empresa. * A 770 m pilas de material por obra temporal de la empresa	SI
		Calles no pavimentadas en el Barrio Las Mercedes		A 680 m al NO hay diversas calles no pavimentadas en el Barrio Las Mercedes.	

MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA
CUENCA MATANZA RIACHUELO



INFORME MENSUAL N° 9

ENERO 2022



EQUIPO DE TRABAJO	4
ALCANCE GENERAL DEL SERVICIO	5
PARTE I: ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	6
1. INTRODUCCIÓN	6
2. CRITERIOS DE VALIDACIÓN DE DATOS	7
3. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC I	8
3.1 PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR	12
3.2 PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR	13
3.3 RESUMEN MONITOREO EMC I	14
3.4 ASPECTOS PARTICULARES	16
3.5 PARAMETROS ESTADÍSTICOS	17
3.6 GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC I	19
4. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC II	25
4.1 PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR	29
4.2 PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR	30
4.3 RESUMEN MONITOREO EMC II	31
4.4 ASPECTOS PARTICULARES	33
4.1 PARAMETROS ESTADÍSTICOS	38
4.2 GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC II	40
5. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH OP I Y OP II	45
5.1 INTRODUCCION	45

5.2	RESULTADOS OPEN PATH I	48
5.3	RESULTADOS OPEN PATH II	49
5.4	RESUMEN MONITOREO OP I Y II	50
5.5	ASPECTOS PARTICULARES	52
5.6	PARAMETROS ESTADÍSTICOS	52
PARTE II: FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES		54
6.	INTRODUCCIÓN	54
7.	CERTIFICADOS DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN	55
8.	CRONOGRAMA DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN	56
9.	ANEXO I	60
10.	ANEXO II	61
11.	ANEXO III	62
12.	ANEXO IV	63
13.	ANEXO V	64
14.	ANEXO VI	65

EQUIPO DE TRABAJO

Presidente	Ing. Guillermo Pedoja
Director de proyecto	Ing. Oscar R. Domínguez
Responsable del proyecto	Lic. Priscila Amato
Responsable de ingeniería	Germán Mujica
Responsable de mediciones continuas	Lic. Pablo Courtade
Responsable de operación	Fernando Rojas
Asistencia técnica	Pablo Casas Luis Vassallo
Responsable de análisis ambiental	Ing. Johanna Solana
Asistencia técnica	Lic. Joaquin André
Asistencia administrativa	Juan Pombo
Responsable de comunicaciones	Sebastian Martinez



Ing. GUILLERMO A. PEDOJA
JMB S.A. INGENIERIA AMBIENTAL
PRESIDENTE

Ing. Guillermo Pedoja

Producido por: JMB SA Ingeniería Ambiental

ALCANCE GENERAL DEL SERVICIO

El presente informe se desarrolla en el marco del servicio de “MEDICIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE MEDIANTE UNA RED DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO” en el ámbito de la Cuenca Matanza-Riachuelo que comprende la ejecución de tareas de Consultoría e Ingeniería en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares y el Pliego de Especificaciones Técnicas (PET) del Concurso Público 318-0001-CPU20 de clase Etapa Múltiple y Alcance Nacional y modalidad “llave en mano” conforme Expediente Electrónico EX-2020-43159241- - APN-DA#ACUMAR. El mismo fue adjudicado a JMB SA por Orden de Compra N° 318-1012-OC21 con fecha de emisión 02 de marzo de 2021 y fecha de inicio de servicio 01 de mayo de 2021.

[...] “El objetivo general de esta contratación es asegurar la continuidad del monitoreo de calidad de aire ambiente llevado a cabo en diferentes sitios del ámbito de la Cuenca Matanza - Riachuelo mediante un servicio de doce (12) meses de duración con opción a prórroga por un período máximo de doce (12) meses”

[...] siendo los principales resultados del servicio los siguientes:

1. elaborar Informes Mensuales que incluyan el análisis e interpretación de las mediciones de calidad de aire, variables meteorológicas, conclusiones arribadas y aspectos relevantes que hacen al buen funcionamiento y confiabilidad de la red de monitoreo; y
2. elaborar una Base de Datos de concentraciones de contaminantes atmosféricos y variables meteorológicas medidas durante la ejecución del proyecto e incorporarla a la base existente de la ACUMAR.

En función de ello, este reporte da cumplimiento el ítem n° 1 citado previamente, y el mismo se encuentra complementado por la Base de Datos adjunta digitalmente en la siguiente página web enlazada a la de ACUMAR: <http://jmb.acumar.gov.ar/calidad/contaminantesDeco.php> en cumplimiento con el ítem n° 2.

PARTE I: ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. INTRODUCCIÓN

En este Informe se presentan los resultados de la campaña de monitoreo continuo de contaminantes desarrollada durante todo el mes de enero de 2022 para la Estación de Monitoreo Continuo I (EMC I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path I (OP I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path II (OP II), todas ellas emplazadas en el área de estudio de Dock Sud y Estación de Monitoreo Continuo II (EMC II) ubicada el área de estudio de La Matanza.

Se incluye el análisis de los datos de calidad de aire registrados e interpretación de los mismos teniendo en consideración las condiciones meteorológicas reportadas y las fuentes fijas de emisiones gaseosas oportunamente inventariadas¹. Cabe mencionar que para aquellos parámetros que se encuentran regulados por la Resolución 2/2007 de ACUMAR, la cual establece el estándar de calidad de aire, se presenta el análisis de su cumplimiento.

¹ Se está realizando la actualización de los citados inventarios, al momento, se han finalizado los relevamientos de campo de DS y LM. JMB queda a la espera de autorización de las Autoridades de Aplicación contactadas por ACUMAR para avanzar con los relevamientos documentales de ambas áreas de estudio.

2. CRITERIOS DE VALIDACIÓN DE DATOS

Con el fin de obtener datos de base cierta y confiable se realiza una doble verificación de la información obtenida mediante las estaciones de monitoreo continuo. Este control inicia con una pre-validación técnica que realiza el equipamiento en forma automática, invalidando datos quinceminutales correspondientes a controles automáticos de cada uno de los analizadores cuando realiza el ajuste diario a cero así como en las calibraciones o verificaciones del span que se realizan en forma mensual. Éstos, entre otros controles que realiza el equipamiento, para asegurar la validez del dato.

La segunda revisión o validación de los datos general se realiza en forma manual. Ésta tiene carácter técnico y ambiental. En la misma se realizan los controles de la eficiencia del sistema de validación automático controlando la correcta anulación de los datos verificando la coherencia ambiental de los mismos para períodos mas prolongados de tiempo (mensuales).

A continuación se citan los controles realizados en la segunda validación técnico - ambiental:

- Verificación de coherencia química con respecto a los máximos de NO_x y O₃.
- Verificación de la sumatoria de valores de los Óxidos de Nitrógeno, Dióxido de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno.
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10) e inferior a 2.5 µm (PM2.5): verificación de las condiciones ambientales en el momento de toma de muestra.²

² Los resultados diarios de Material Particulado se invalidan cuando las precipitaciones acumuladas de un día son superiores a 5 milímetros.

3. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC I

La Estación de Monitoreo Continuo EMC I se encuentra ubicada en un predio perteneciente a Radiodifusora del Plata SA, cuyas coordenadas geográficas son las siguientes: 34° 40'2,55" S y 58° 19'45,23" O. El mismo se encuentra dentro de los límites de la zona de estudio conformada por el área de Dock Sud. En este reporte se presentan datos validados, tanto técnica como ambientalmente, de los parámetros medidos durante el período comprendido entre el 01 de enero a las 00.00 horas hasta el 31 de enero de 2022 a las 23.59 horas³.

A continuación se citan los parámetros estudiados vinculados a contaminantes atmosféricos.

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
- Dióxido de Azufre (SO₂)
- Ozono (O₃)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)
- Material Particulado inferior a 2.5 µm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH₂)
- Benceno (C₆H₆)
- Tolueno (C₆H₅CH₃)
- Xilenos: m/p-Xilenos y o-Xileno (C₆H₄(CH₃)₂)
- Etilbenceno (C₈H₁₀)

Cabe mencionar que los primeros cinco parámetros se encuentran regulados por la Resolución 2/2007 de ACUMAR, la cual establece los estándares de calidad de aire.

³ Entendiéndose que el valor informado a la 01.00 h en los reportes corresponde al dato medido por los analizadores entre las 00.00 horas y la 01.00 horas.

Simultáneamente a las mediciones continuas de calidad de aire, se realizaron mediciones de las siguientes variables meteorológicas locales registradas en la estación meteorológica instalada en la EMC I que se presentan como Anexo I.

- Día, Hora
- Dirección e intensidad del viento
- Humedad relativa ambiente
- Presión atmosférica
- Temperatura
- Radiación solar incidente
- Precipitaciones

Se presentan a continuación los promedios de cada parámetro analizados por los períodos correspondientes a las medias horarias. En el caso de las medias de 3, 8 y 24 horas, las mismas se han calculado en base a promedios móviles para el tiempo establecido por la citada resolución. Cabe mencionar que los valores presentados cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios, diarios y medias arrastradas garantizando los criterios de integridad recomendados por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA).

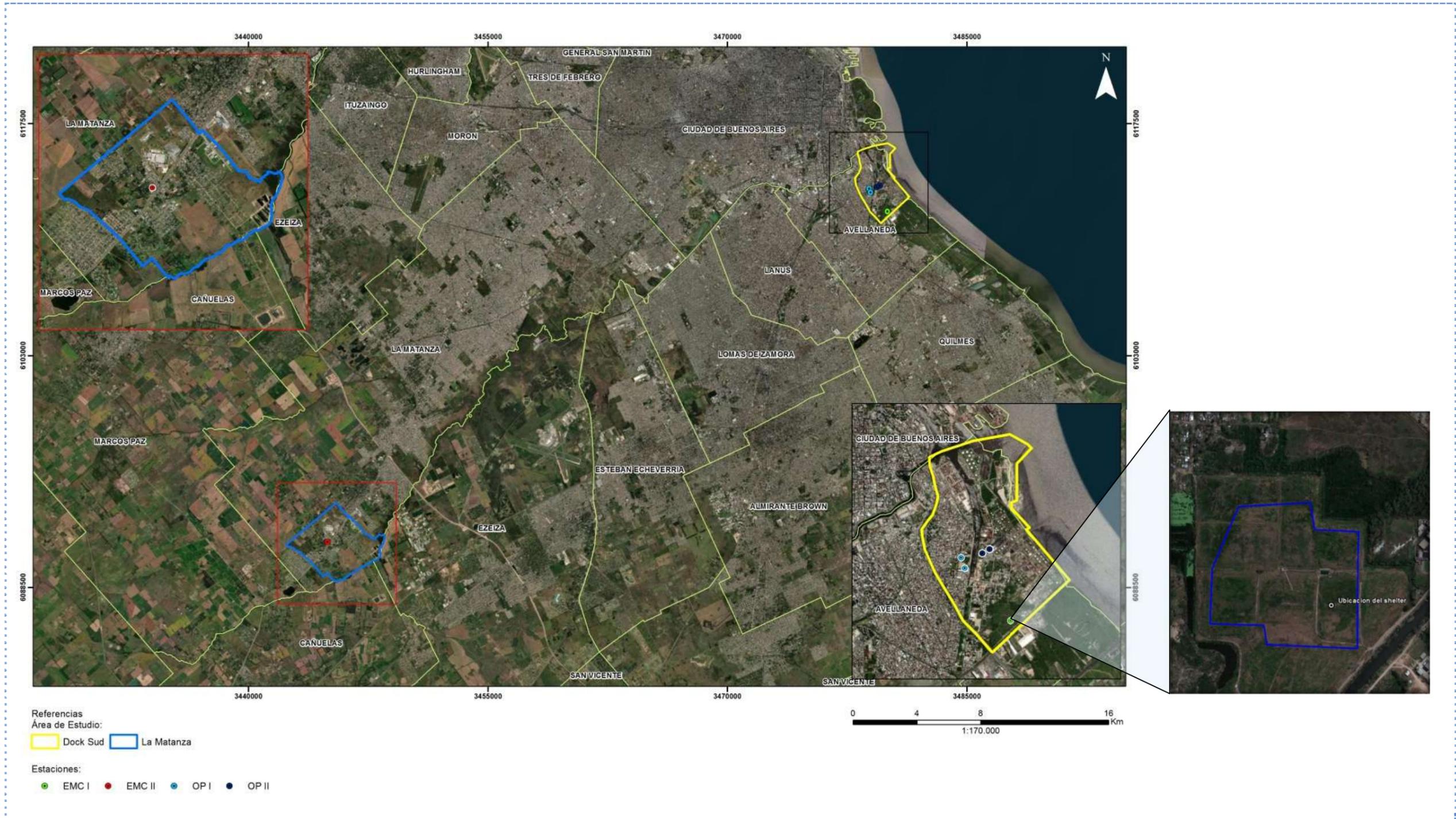


Imagen 3.1

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo EMC I en Dock Sud



Imágenes 3.2 y 3.3

Imagen externa e interna de la Estación de Monitoreo Continuo EMC I emplazada en Dock Sud

3.1 PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
- Dióxido de Azufre (SO₂)
- Ozono (O₃)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)

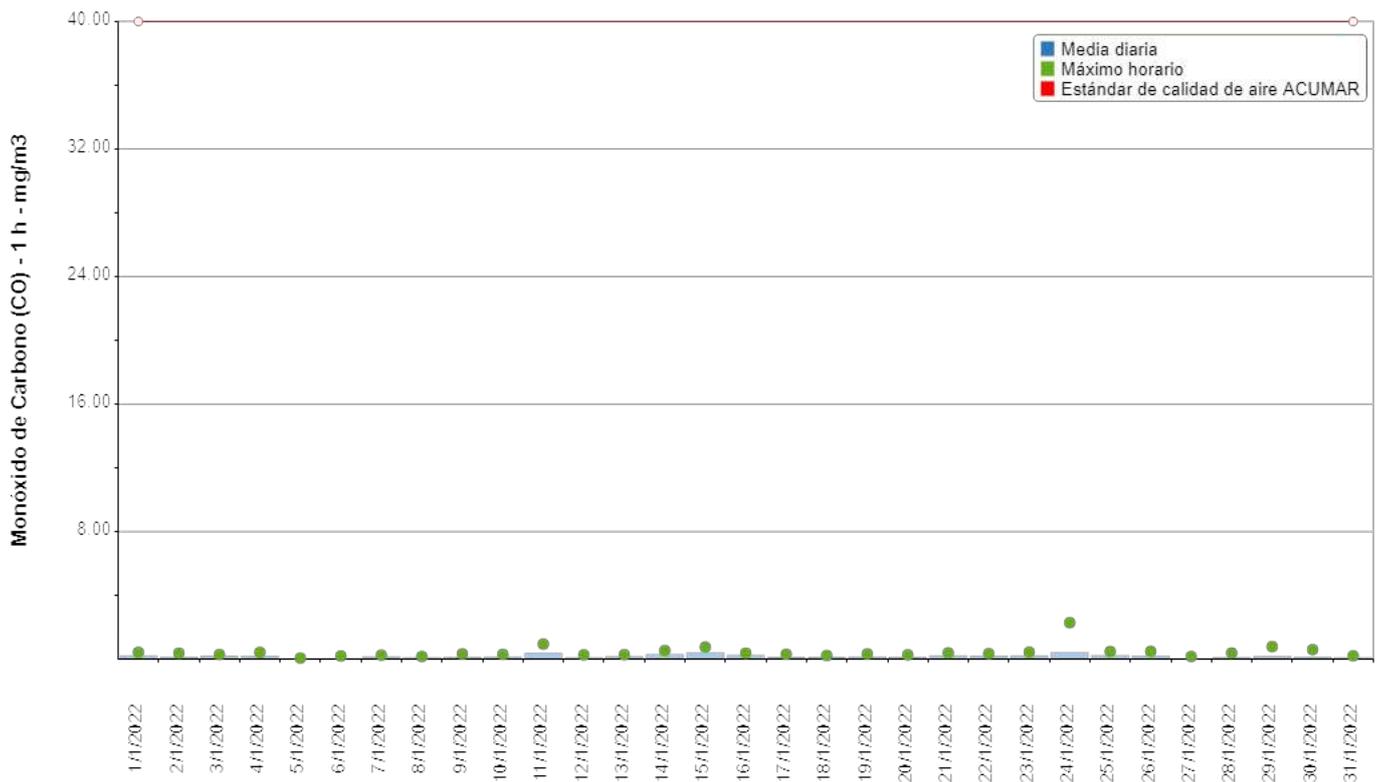
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	0,24	0,42	Si
2/01/2022	0,15	0,37	Si
3/01/2022	0,21	0,28	Si
4/01/2022	0,20	0,42	Si
5/01/2022	0,03	0,06	Si
6/01/2022	0,06	0,19	Si
7/01/2022	0,17	0,24	Si
8/01/2022	0,10	0,16	Si
9/01/2022	0,14	0,32	Si
10/01/2022	0,16	0,29	Si
11/01/2022	0,39	0,94	Si
12/01/2022	0,10	0,26	Si
13/01/2022	0,18	0,27	Si
14/01/2022	0,32	0,53	Si
15/01/2022	0,42	0,75	Si
16/01/2022	0,26	0,37	Si
17/01/2022	0,13	0,30	Si
18/01/2022	0,13	0,22	Si
19/01/2022	0,16	0,32	Si
20/01/2022	0,14	0,26	Si
21/01/2022	0,24	0,39	Si
22/01/2022	0,22	0,34	Si
23/01/2022	0,24	0,43	Si
24/01/2022	0,43	2,28	Si
25/01/2022	0,25	0,47	Si
26/01/2022	0,23	0,48	Si
27/01/2022	0,04	0,16	Si
28/01/2022	0,11	0,38	Si
29/01/2022	0,19	0,78	Si
30/01/2022	0,15	0,59	Si
31/01/2022	0,10	0,20	Si

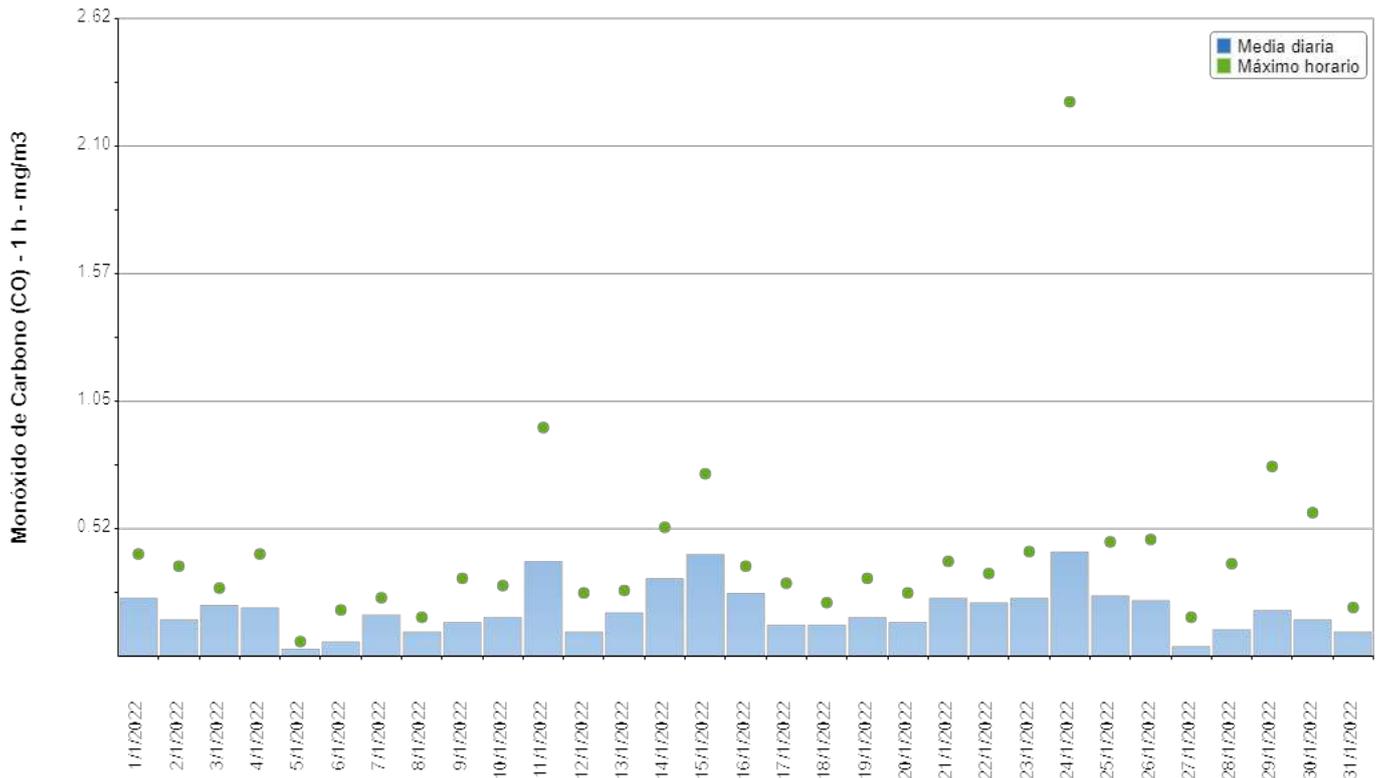
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m3



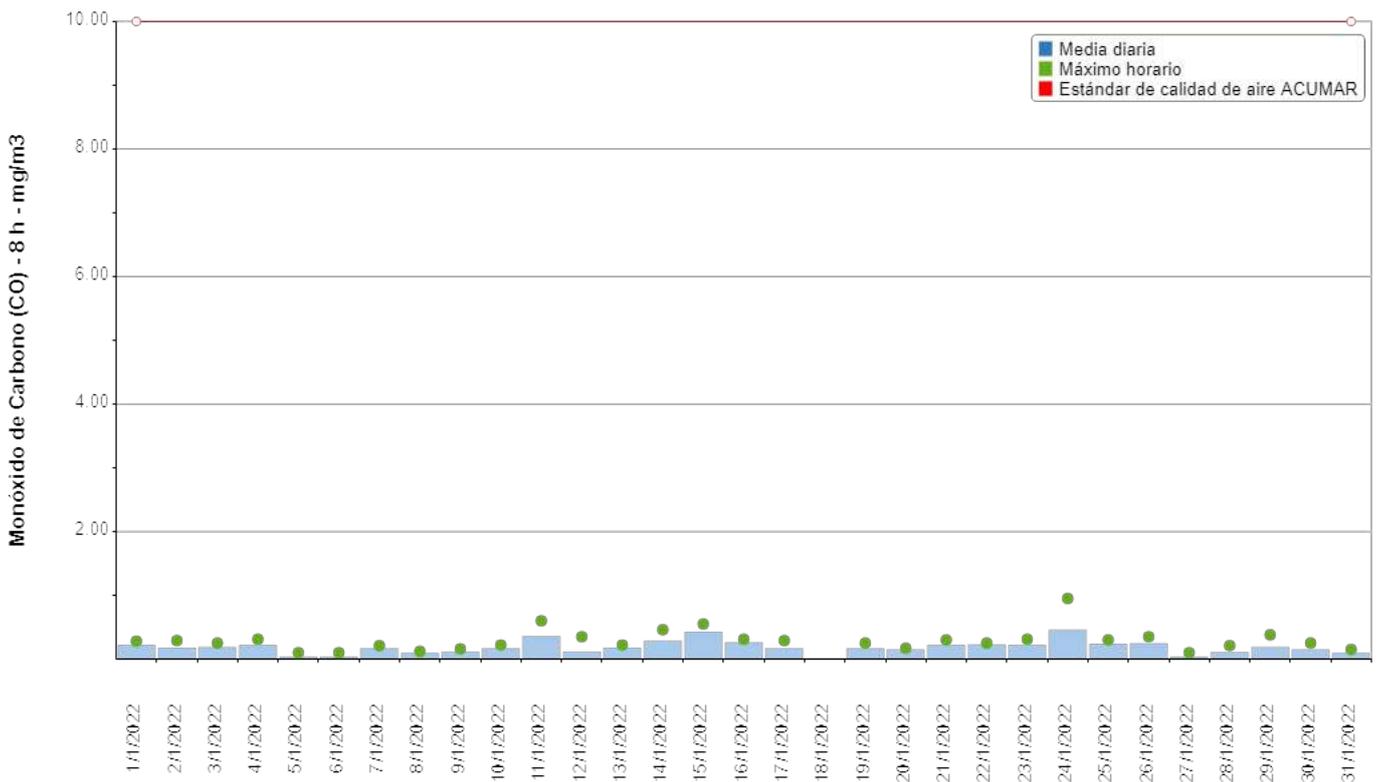
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	0,22	0,28	Si
2/01/2022	0,18	0,29	Si
3/01/2022	0,19	0,25	Si
4/01/2022	0,22	0,31	Si
5/01/2022	0,04	0,10	Si
6/01/2022	0,04	0,10	Si
7/01/2022	0,17	0,21	Si
8/01/2022	0,10	0,12	Si
9/01/2022	0,12	0,16	Si
10/01/2022	0,17	0,22	Si
11/01/2022	0,36	0,60	Si
12/01/2022	0,12	0,35	Si
13/01/2022	0,18	0,22	Si
14/01/2022	0,29	0,46	Si
15/01/2022	0,43	0,55	Si
16/01/2022	0,26	0,31	Si
17/01/2022	0,17	0,29	Si
18/01/2022			Si
19/01/2022	0,17	0,25	Si
20/01/2022	0,15	0,17	Si
21/01/2022	0,22	0,30	Si
22/01/2022	0,23	0,25	Si
23/01/2022	0,22	0,31	Si
24/01/2022	0,46	0,95	Si
25/01/2022	0,24	0,30	Si
26/01/2022	0,25	0,35	Si
27/01/2022	0,04	0,10	Si
28/01/2022	0,11	0,21	Si
29/01/2022	0,19	0,38	Si
30/01/2022	0,15	0,25	Si
31/01/2022	0,10	0,15	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

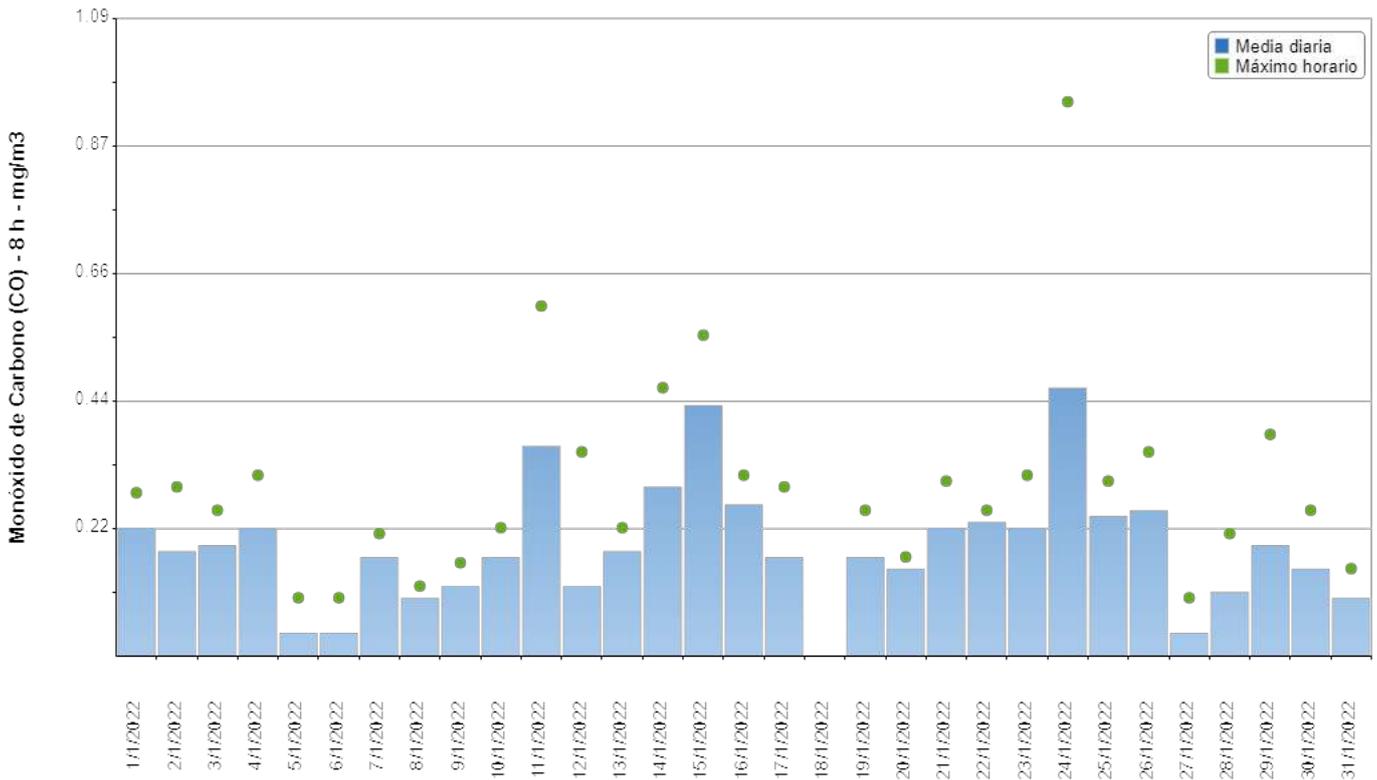
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
 - Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m³

Observaciones

Fecha	Observaciones
18/01/2022	Falta de datos por tratamiento de medias arrastradas de 8h.

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m3



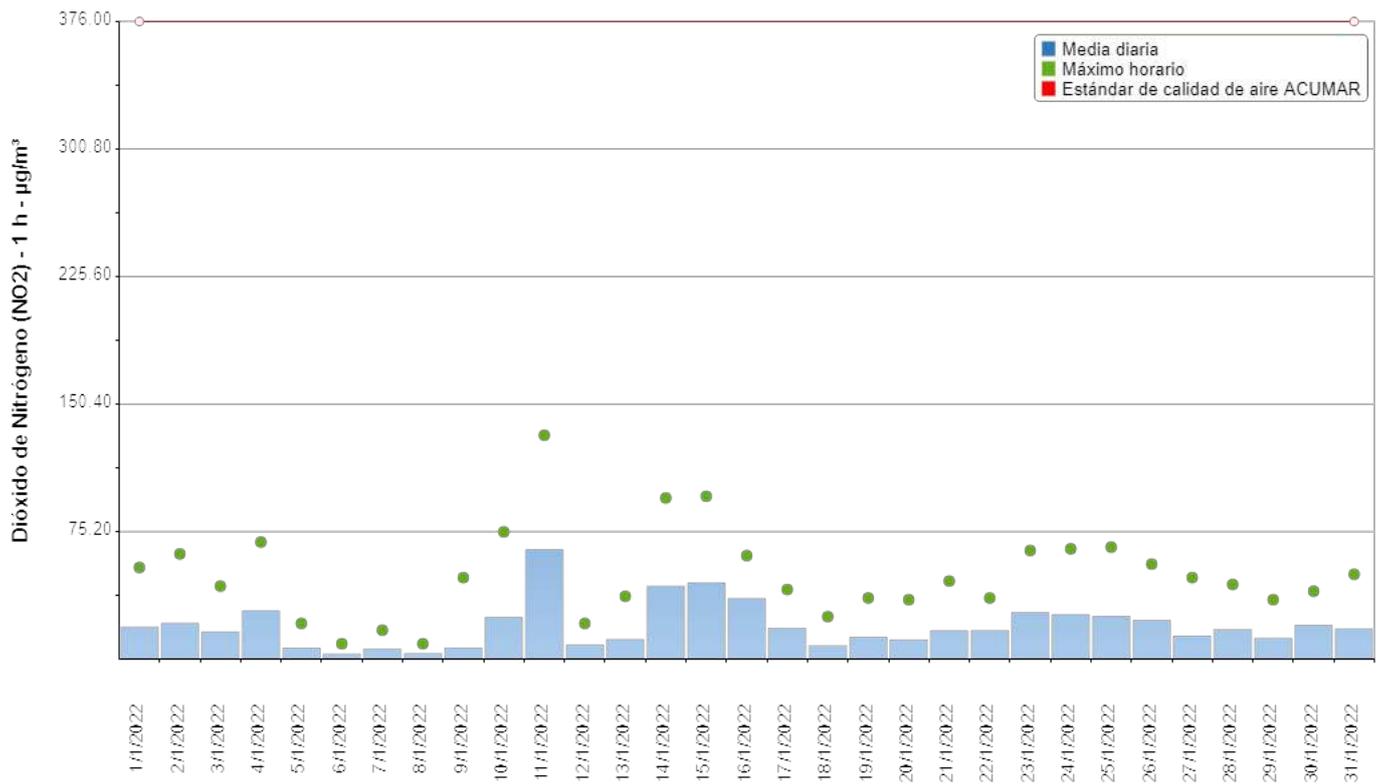
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	18,96	54,00	Si
2/01/2022	21,29	62,00	Si
3/01/2022	16,33	43,00	Si
4/01/2022	28,54	69,00	Si
5/01/2022	6,71	21,00	Si
6/01/2022	3,13	9,00	Si
7/01/2022	6,13	17,00	Si
8/01/2022	3,33	9,00	Si
9/01/2022	6,83	48,00	Si
10/01/2022	24,83	75,00	Si
11/01/2022	64,67	132,00	Si
12/01/2022	8,58	21,00	Si
13/01/2022	11,79	37,00	Si
14/01/2022	43,13	95,00	Si
15/01/2022	45,17	96,00	Si
16/01/2022	35,96	61,00	Si
17/01/2022	18,29	41,00	Si
18/01/2022	7,96	25,00	Si
19/01/2022	13,00	36,00	Si
20/01/2022	11,63	35,00	Si
21/01/2022	16,83	46,00	Si
22/01/2022	17,08	36,00	Si
23/01/2022	27,63	64,00	Si
24/01/2022	26,42	65,00	Si
25/01/2022	25,38	66,00	Si
26/01/2022	23,00	56,00	Si
27/01/2022	13,71	48,00	Si
28/01/2022	17,46	44,00	Si
29/01/2022	12,50	35,00	Si
30/01/2022	20,00	40,00	Si
31/01/2022	18,00	50,00	Si

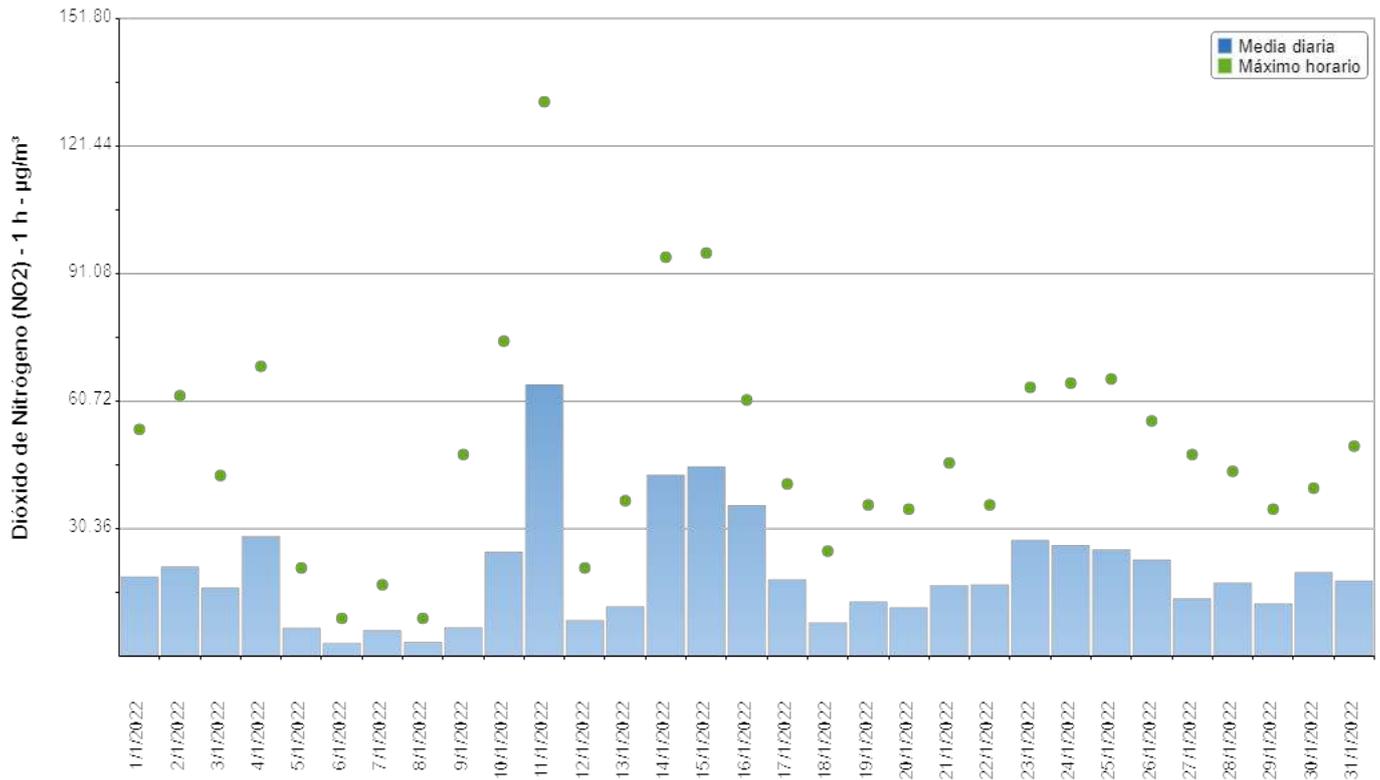
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³



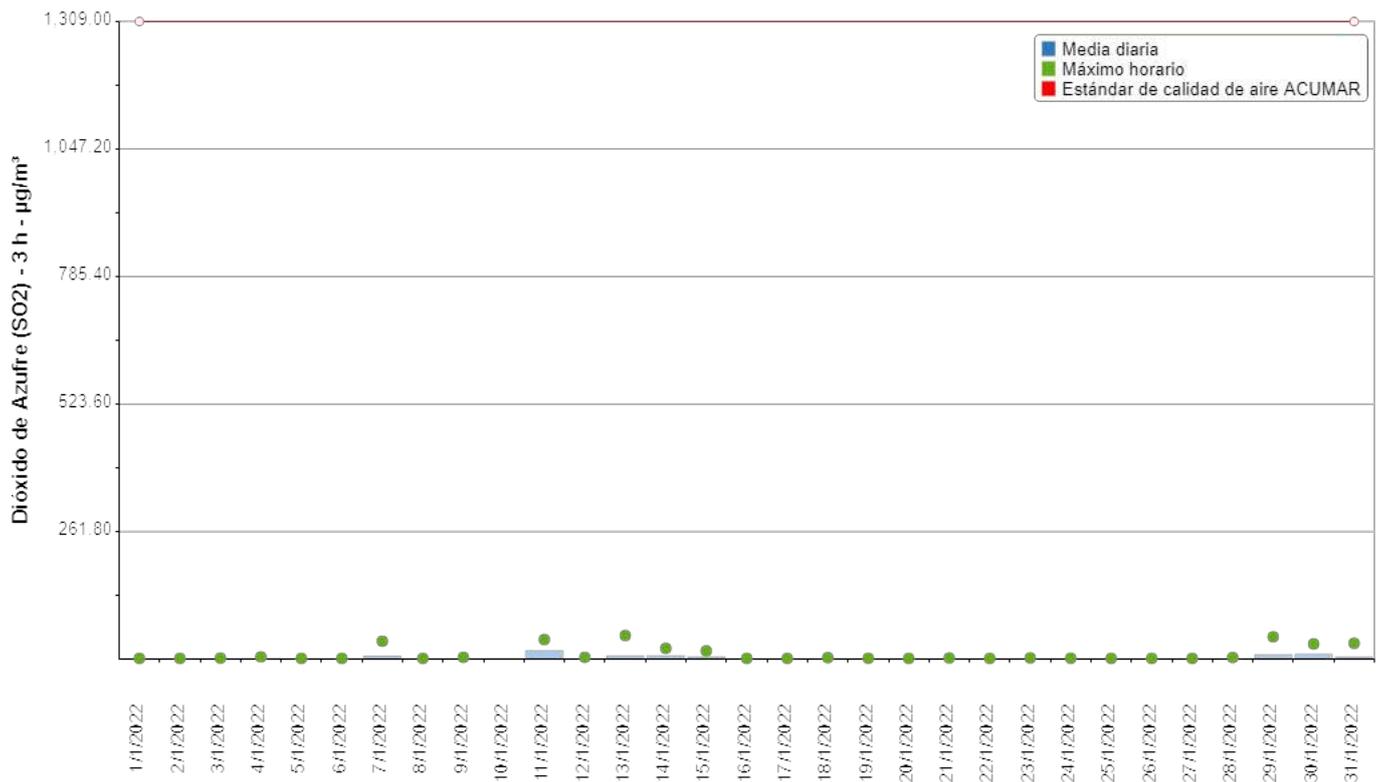
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	1,31	1,31	Si
2/01/2022	1,31	1,31	Si
3/01/2022	1,38	1,87	Si
4/01/2022	2,12	4,44	Si
5/01/2022	1,31	1,31	Si
6/01/2022	1,31	1,31	Si
7/01/2022	6,80	36,67	Si
8/01/2022	1,31	1,31	Si
9/01/2022	1,74	3,44	Si
10/01/2022			Si
11/01/2022	17,42	40,00	Si
12/01/2022	1,55	3,50	Si
13/01/2022	7,73	48,33	Si
14/01/2022	7,89	22,00	Si
15/01/2022	5,41	16,67	Si
16/01/2022	1,31	1,31	Si
17/01/2022	1,31	1,31	Si
18/01/2022	1,67	2,87	Si
19/01/2022	1,34	1,54	Si
20/01/2022	1,31	1,31	Si
21/01/2022	1,47	2,10	Si
22/01/2022	1,31	1,31	Si
23/01/2022	1,42	2,21	Si
24/01/2022	1,34	1,54	Si
25/01/2022	1,31	1,31	Si
26/01/2022	1,31	1,31	Si
27/01/2022	1,31	1,31	Si
28/01/2022	1,76	3,10	Si
29/01/2022	9,11	45,67	Si
30/01/2022	10,81	31,00	Si
31/01/2022	5,26	32,33	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

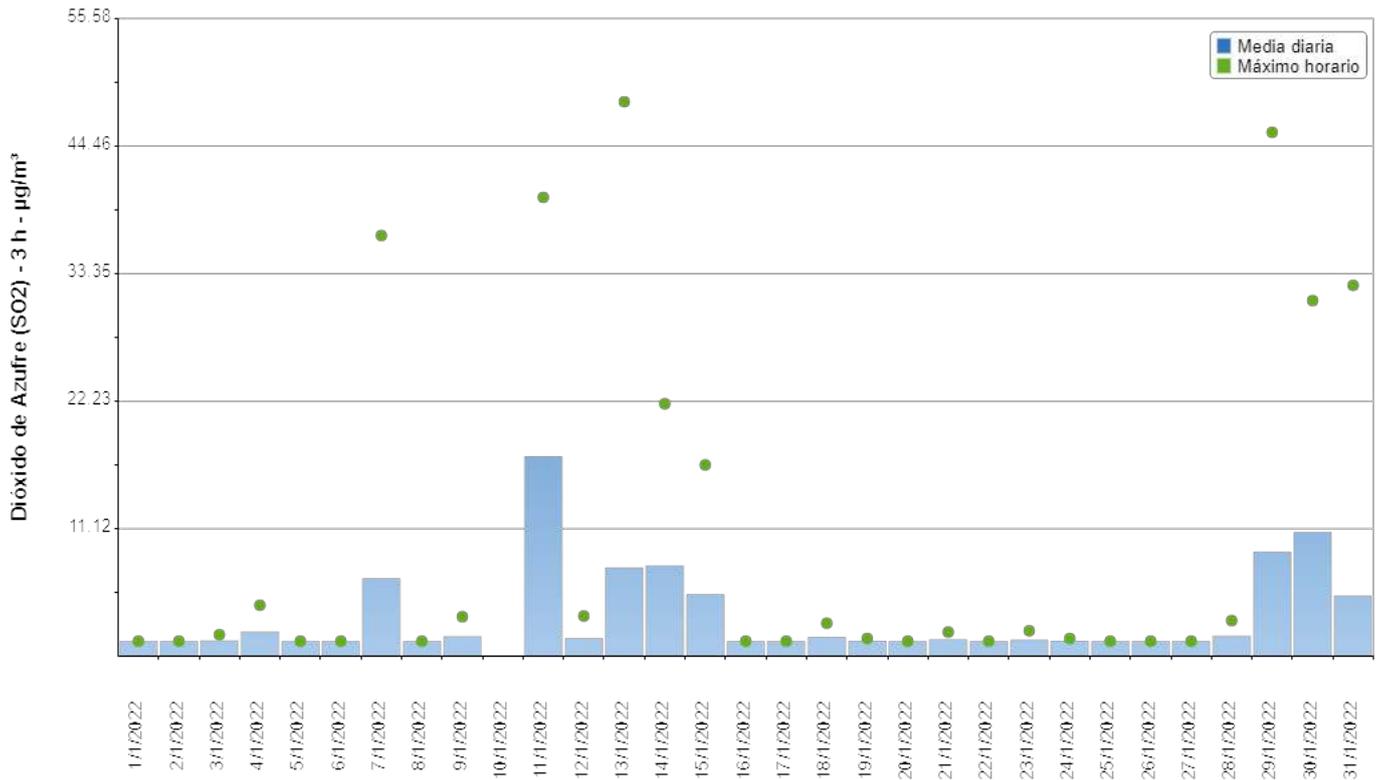
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
 - Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³

Observaciones

Fecha	Observaciones
10/01/2022	Defecto del analizador.

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



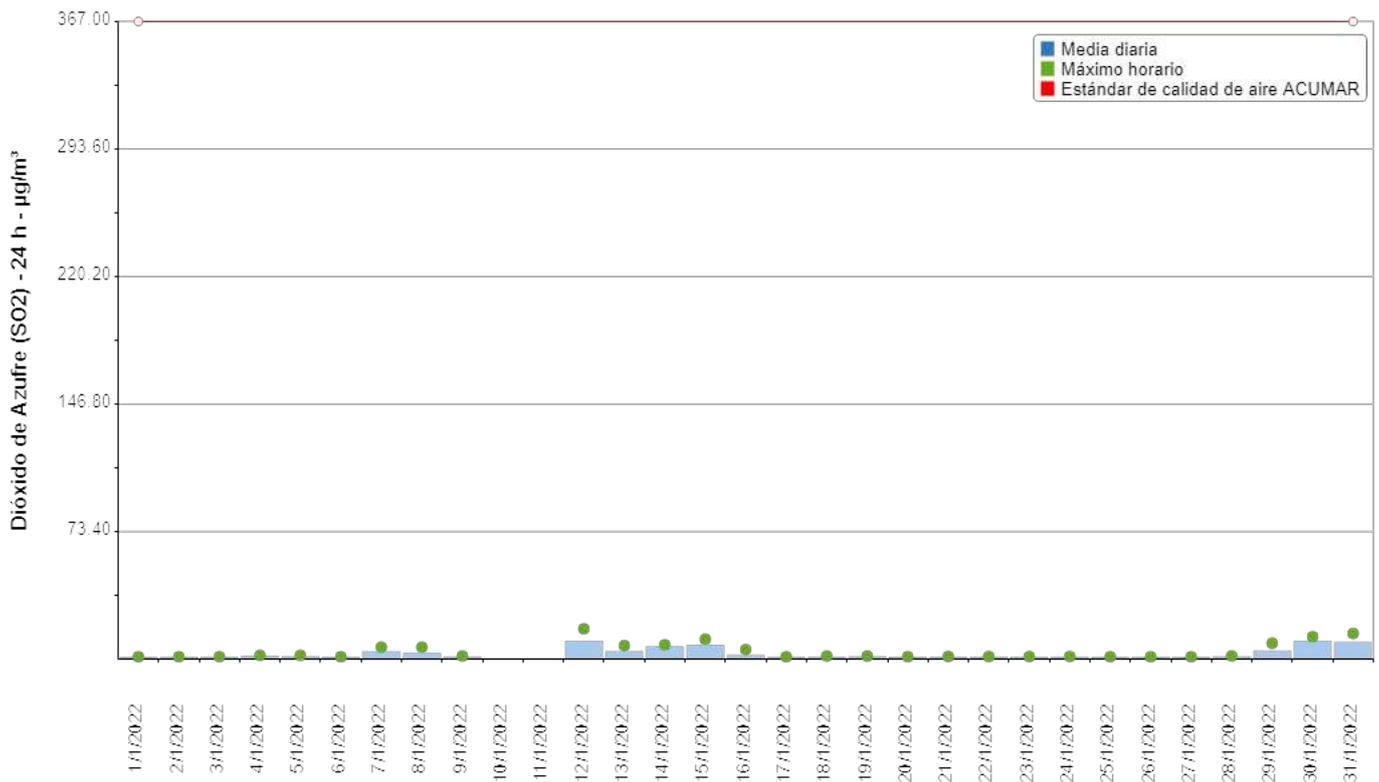
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	1,31	1,31	Si
2/01/2022	1,31	1,31	Si
3/01/2022	1,33	1,38	Si
4/01/2022	1,85	2,12	Si
5/01/2022	1,63	2,12	Si
6/01/2022	1,31	1,31	Si
7/01/2022	4,57	6,80	Si
8/01/2022	3,54	6,80	Si
9/01/2022	1,52	1,76	Si
10/01/2022			Si
11/01/2022			Si
12/01/2022	10,45	17,42	Si
13/01/2022	4,65	7,73	Si
14/01/2022	7,28	8,19	Si
15/01/2022	8,10	11,40	Si
16/01/2022	2,40	5,42	Si
17/01/2022	1,31	1,31	Si
18/01/2022	1,38	1,70	Si
19/01/2022	1,62	1,70	Si
20/01/2022	1,33	1,34	Si
21/01/2022	1,37	1,47	Si
22/01/2022	1,41	1,47	Si
23/01/2022	1,35	1,42	Si
24/01/2022	1,41	1,45	Si
25/01/2022	1,32	1,34	Si
26/01/2022	1,31	1,31	Si
27/01/2022	1,31	1,31	Si
28/01/2022	1,59	1,76	Si
29/01/2022	4,79	9,11	Si
30/01/2022	10,39	12,87	Si
31/01/2022	9,94	14,69	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

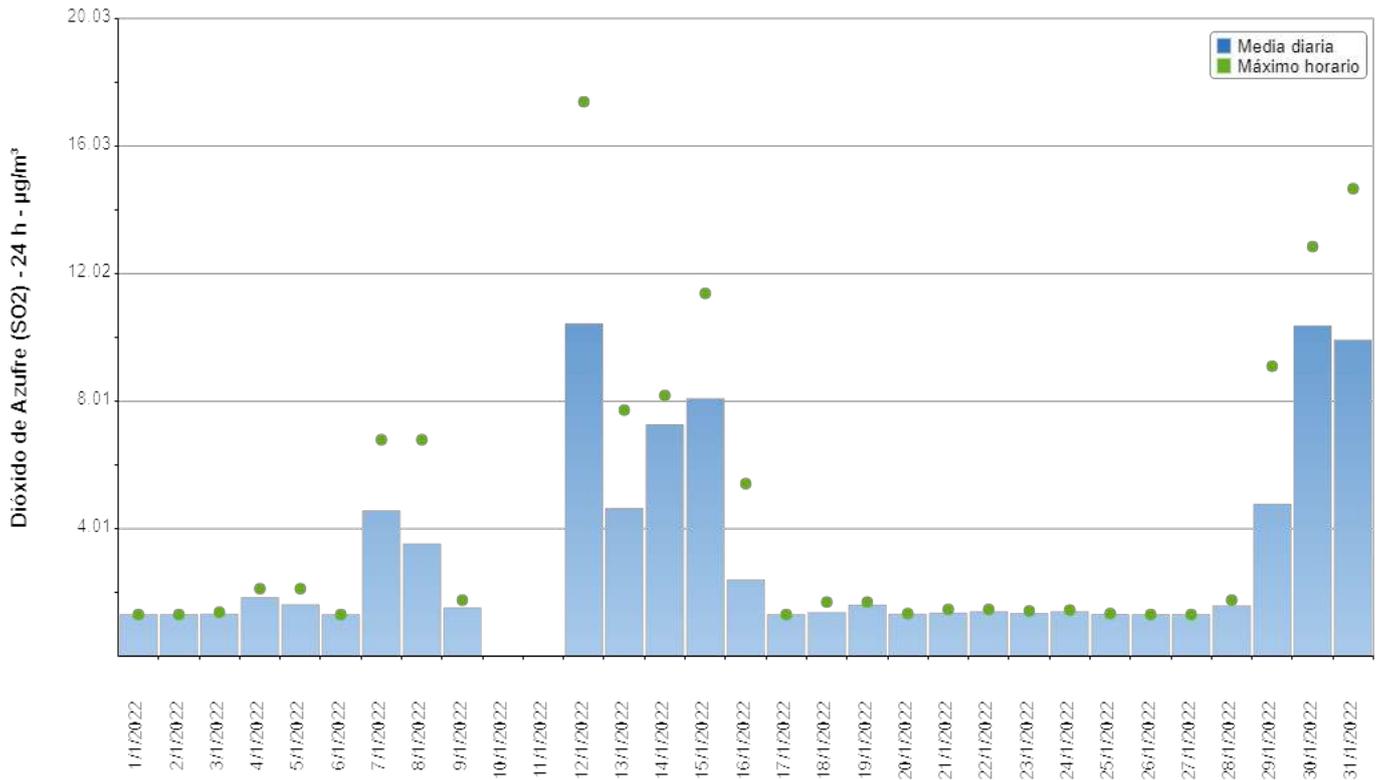
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
 - Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³

Observaciones

Fecha	Observaciones
10/01/2022	Defecto del analizador.
11/01/2022	Falta de datos por tratamiento de medias arrastradas de 24h.

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



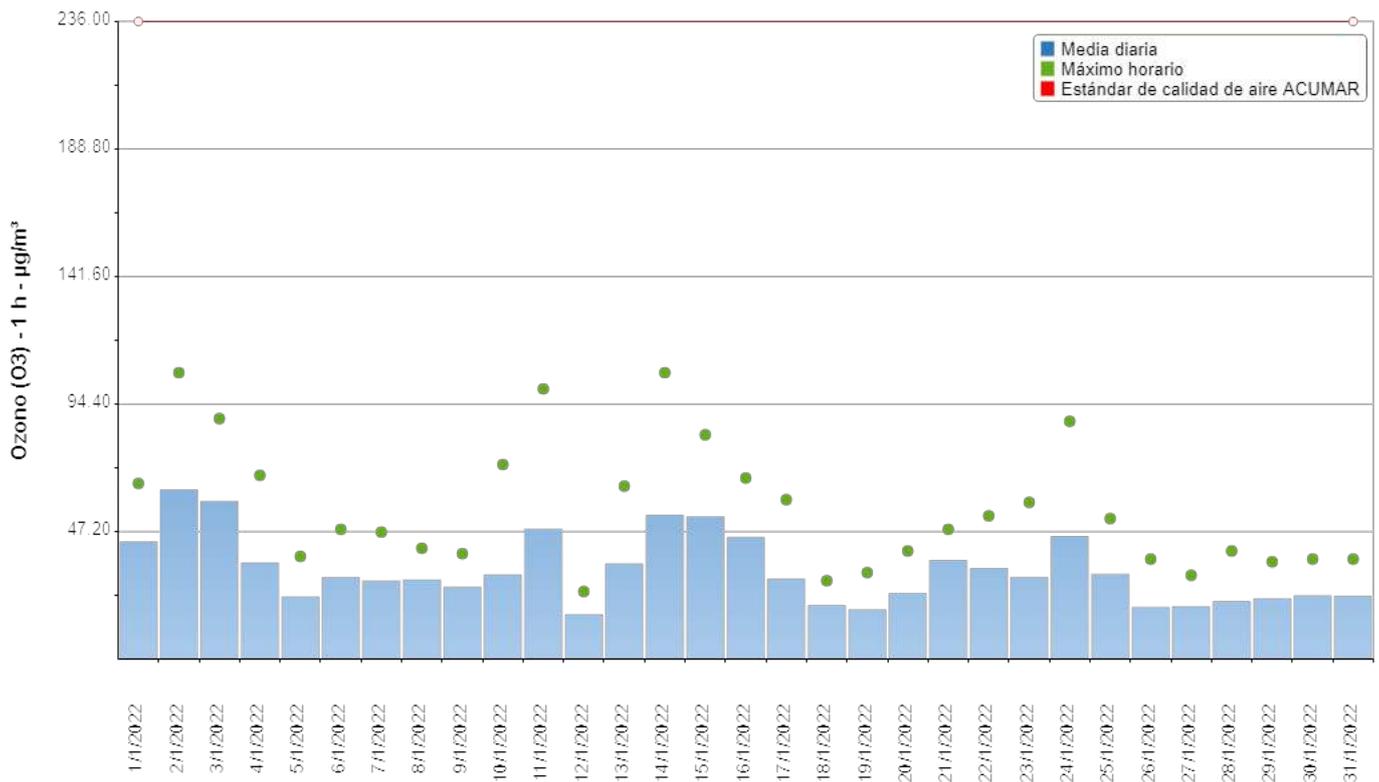
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	43,46	65,00	Si
2/01/2022	62,71	106,00	Si
3/01/2022	58,50	89,00	Si
4/01/2022	35,75	68,00	Si
5/01/2022	23,13	38,00	Si
6/01/2022	30,33	48,00	Si
7/01/2022	29,04	47,00	Si
8/01/2022	29,46	41,00	Si
9/01/2022	26,71	39,00	Si
10/01/2022	31,33	72,00	Si
11/01/2022	48,21	100,00	Si
12/01/2022	16,58	25,00	Si
13/01/2022	35,42	64,00	Si
14/01/2022	53,42	106,00	Si
15/01/2022	52,75	83,00	Si
16/01/2022	45,21	67,00	Si
17/01/2022	29,71	59,00	Si
18/01/2022	19,95	29,00	Si
19/01/2022	18,33	32,00	Si
20/01/2022	24,38	40,00	Si
21/01/2022	36,71	48,00	Si
22/01/2022	33,63	53,00	Si
23/01/2022	30,38	58,00	Si
24/01/2022	45,50	88,00	Si
25/01/2022	31,50	52,00	Si
26/01/2022	19,25	37,00	Si
27/01/2022	19,54	31,00	Si
28/01/2022	21,38	40,00	Si
29/01/2022	22,38	36,00	Si
30/01/2022	23,63	37,00	Si
31/01/2022	23,50	37,00	Si

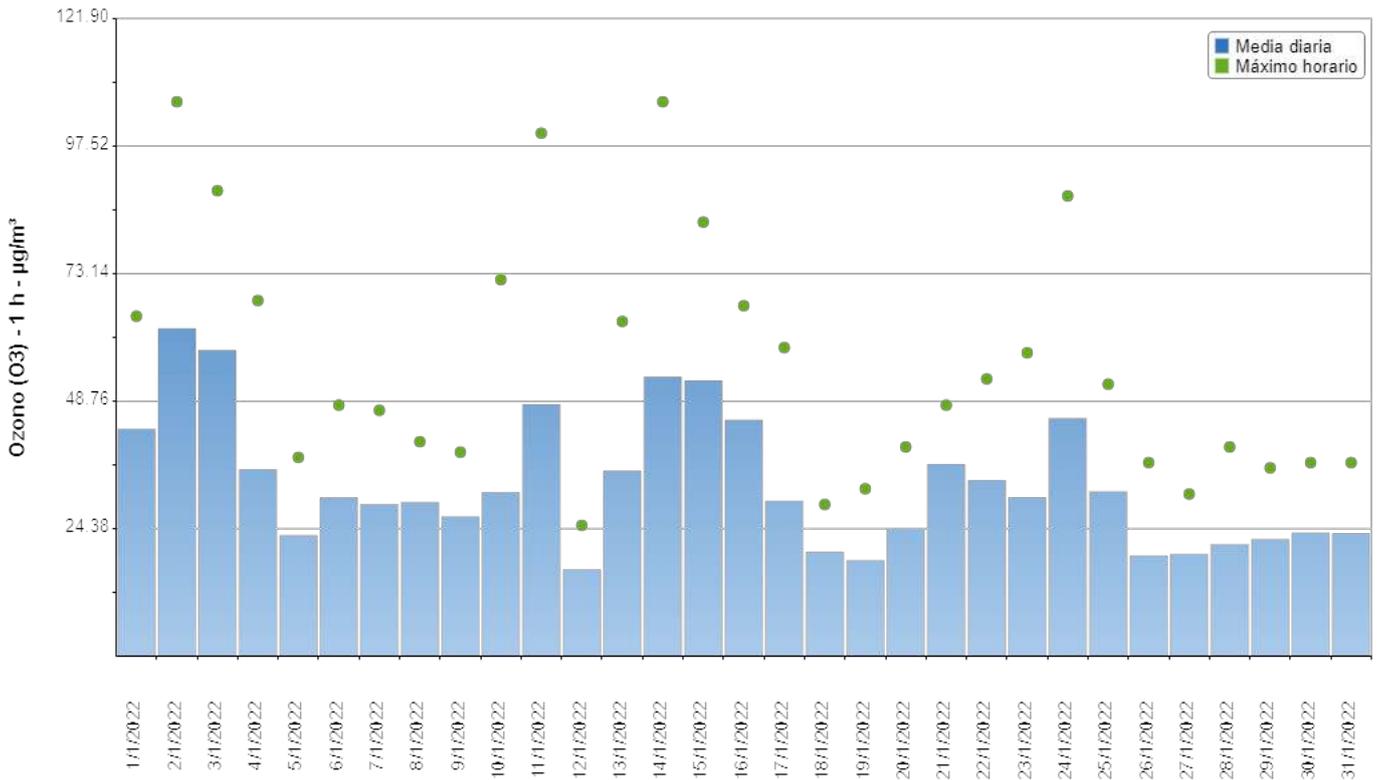
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



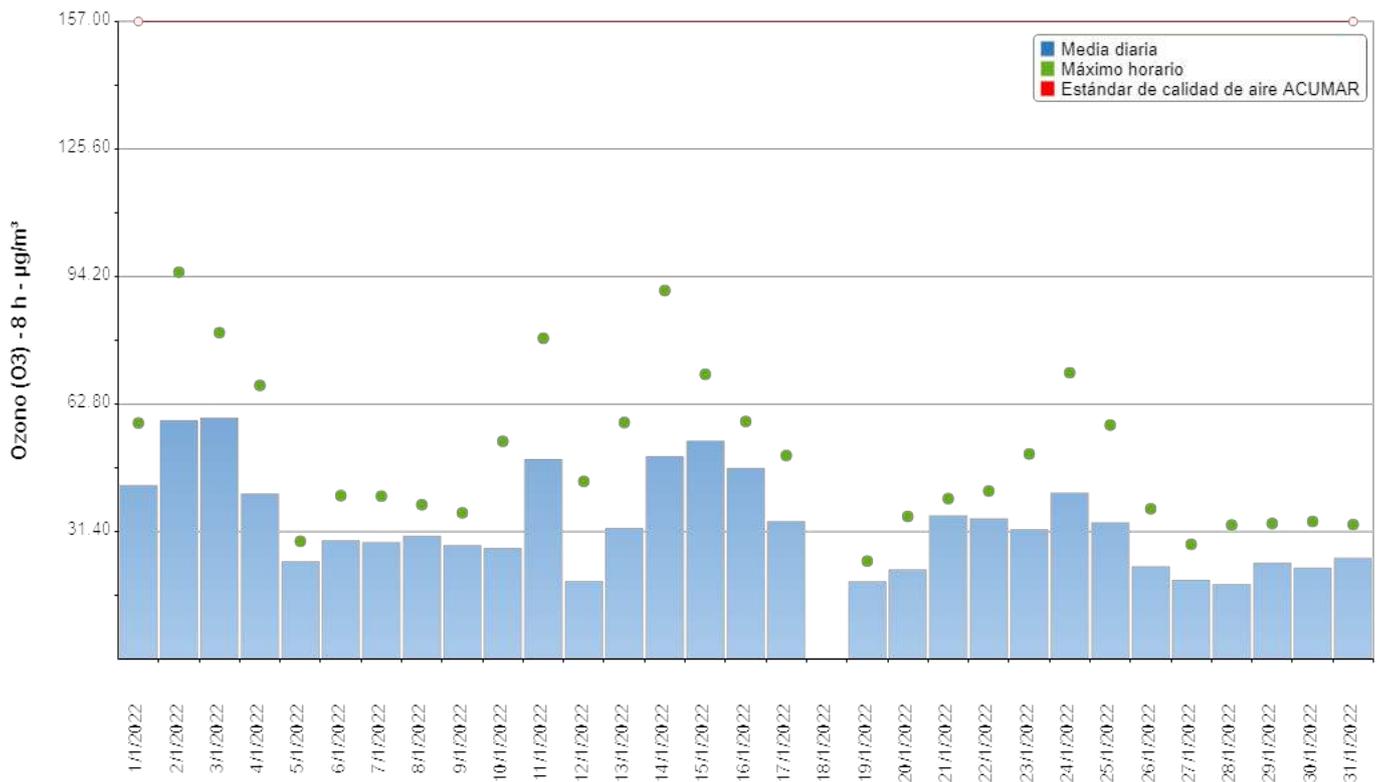
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	42,83	58,12	Si
2/01/2022	58,84	95,25	Si
3/01/2022	59,39	80,38	Si
4/01/2022	40,69	67,38	Si
5/01/2022	24,01	29,00	Si
6/01/2022	29,21	40,25	Si
7/01/2022	28,80	40,12	Si
8/01/2022	30,38	38,00	Si
9/01/2022	28,07	36,00	Si
10/01/2022	27,38	53,62	Si
11/01/2022	49,24	79,00	Si
12/01/2022	19,19	43,75	Si
13/01/2022	32,31	58,25	Si
14/01/2022	49,98	90,75	Si
15/01/2022	53,72	70,12	Si
16/01/2022	47,07	58,50	Si
17/01/2022	33,97	50,12	Si
18/01/2022			Si
19/01/2022	19,09	24,12	Si
20/01/2022	22,02	35,12	Si
21/01/2022	35,36	39,50	Si
22/01/2022	34,65	41,38	Si
23/01/2022	31,92	50,50	Si
24/01/2022	40,94	70,50	Si
25/01/2022	33,67	57,62	Si
26/01/2022	22,86	37,00	Si
27/01/2022	19,51	28,25	Si
28/01/2022	18,42	33,00	Si
29/01/2022	23,67	33,38	Si
30/01/2022	22,53	33,88	Si
31/01/2022	24,90	33,12	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

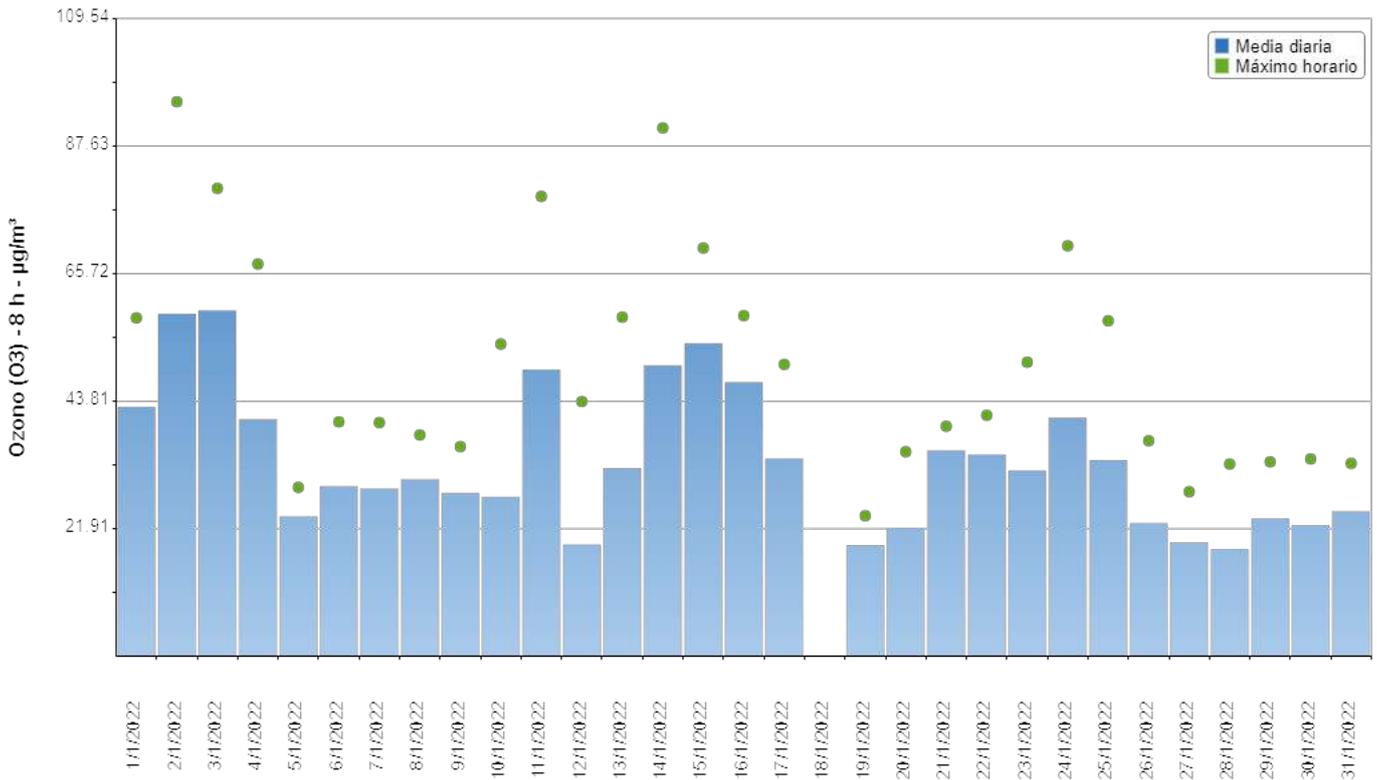
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
 - Estándar: 157 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
18/01/2022	Falta de datos por tratamiento de medias arrastradas de 8h.

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



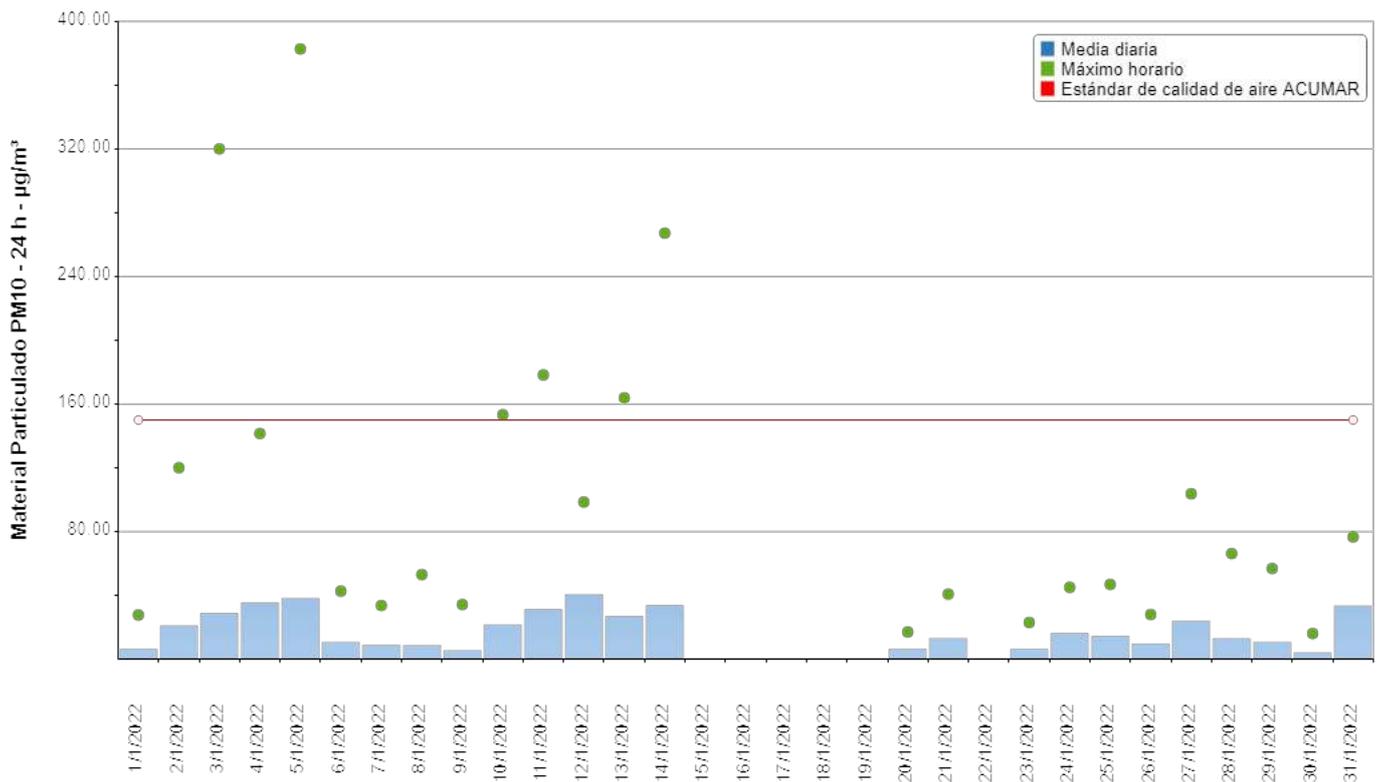
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	6,47	27,65	Si
2/01/2022	21,02	120,01	Si
3/01/2022	28,80	320,11	Si
4/01/2022	35,50	141,49	Si
5/01/2022	38,30	382,76	Si
6/01/2022	10,77	42,61	Si
7/01/2022	8,99	33,59	Si
8/01/2022	8,58	52,97	Si
9/01/2022	5,52	34,22	Si
10/01/2022	21,69	153,27	Si
11/01/2022	31,28	178,25	Si
12/01/2022	40,70	98,53	Si
13/01/2022	26,99	163,88	Si
14/01/2022	33,77	267,22	Si
15/01/2022			Si
16/01/2022			Si
17/01/2022			Si
18/01/2022			Si
19/01/2022			Si
20/01/2022	6,47	16,98	Si
21/01/2022	13,21	40,72	Si
22/01/2022			Si
23/01/2022	6,44	22,91	Si
24/01/2022	16,26	44,99	Si
25/01/2022	14,51	46,83	Si
26/01/2022	9,85	27,92	Si
27/01/2022	24,07	103,67	Si
28/01/2022	13,03	66,15	Si
29/01/2022	10,78	56,81	Si
30/01/2022	4,21	15,99	Si
31/01/2022	33,47	76,63	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color celeste corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 hs. Por su parte, los puntos de color verde corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

Medias y máximos

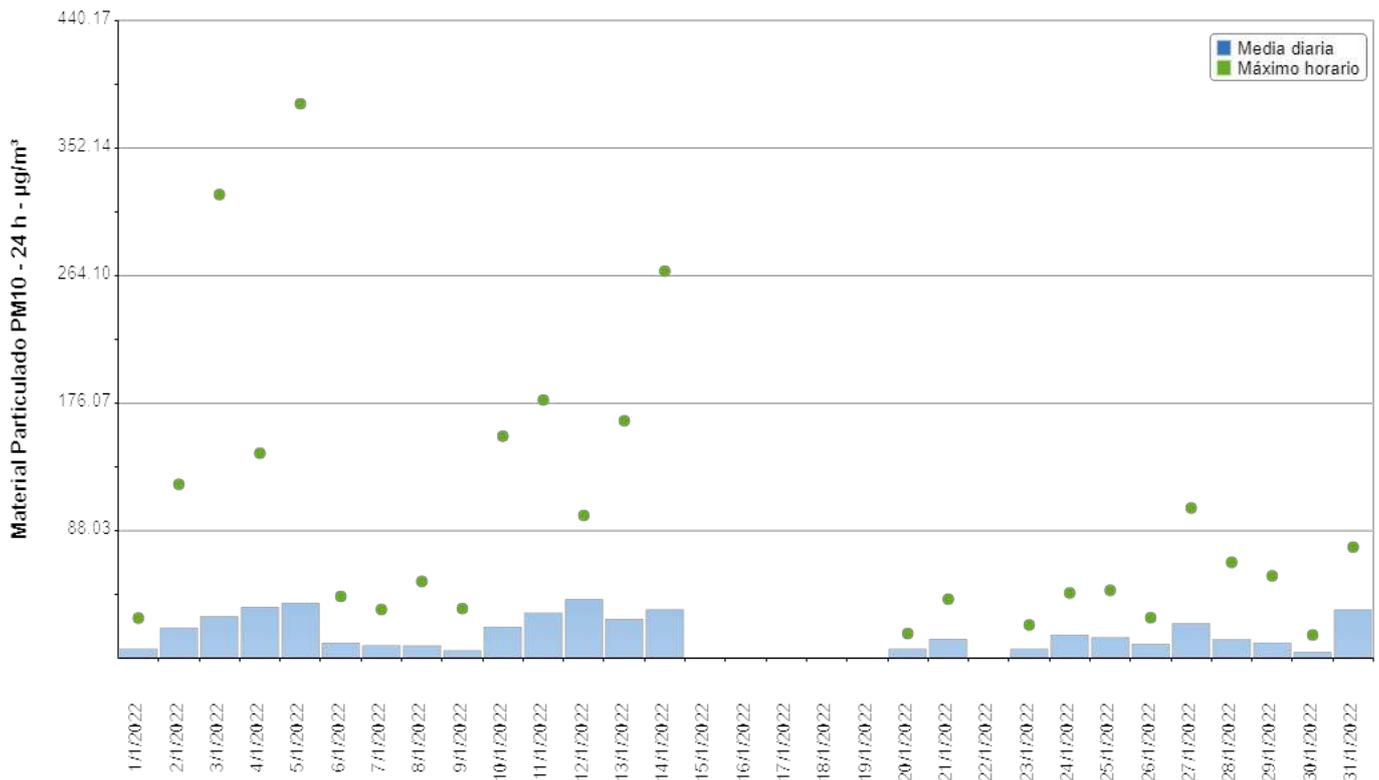
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
 - Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
15/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
16/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
17/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
18/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
19/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
22/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color celeste corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 hs. Por su parte, los puntos de color verde corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

3.2 PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR

- Material Particulado inferior a 2.5 μm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH₂)
- Benceno (C₆ H₆), Tolueno (C₆H₅CH₃), Xilenos (m/p-Xilenos y o-Xileno) (C₆H₄(CH₃)₂), y Etilbenceno (C₈H₁₀).

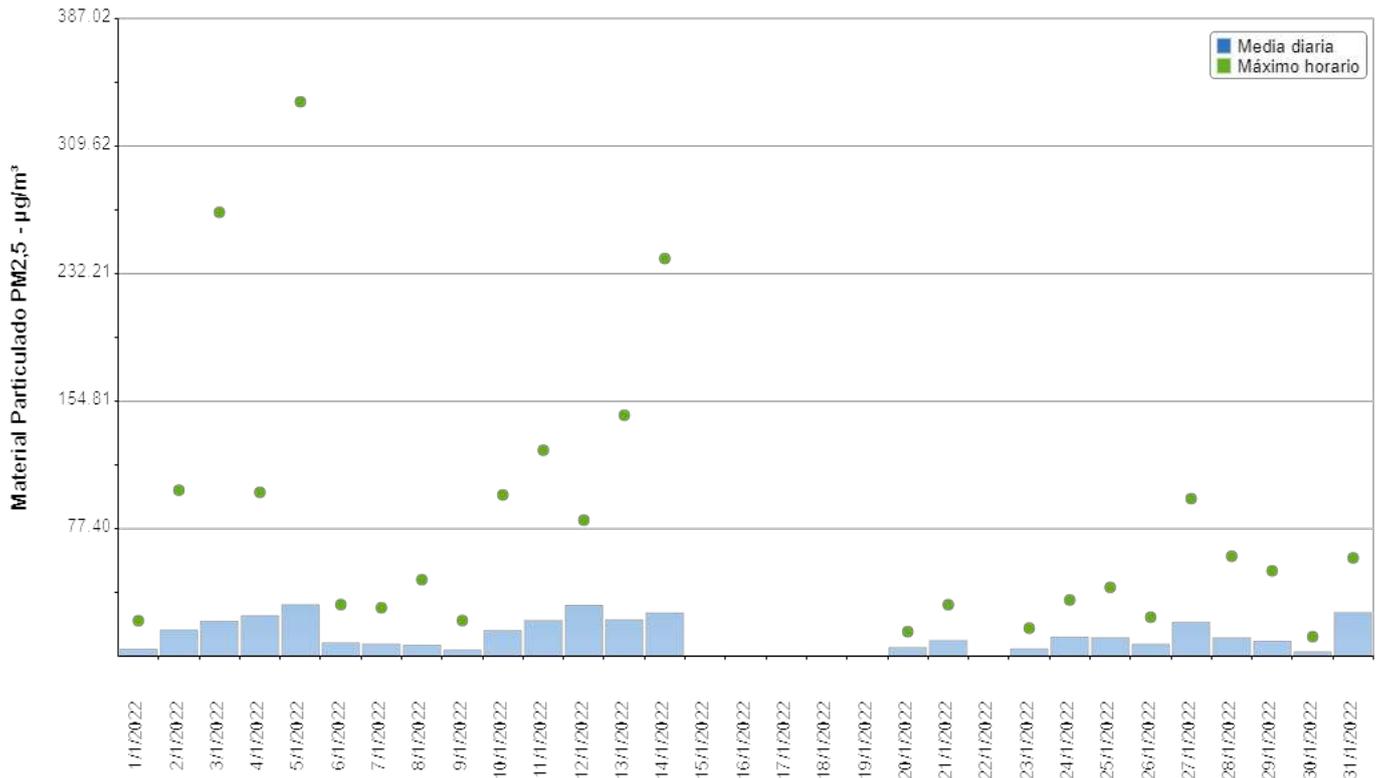
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	4,61	21,50	Si
2/01/2022	16,10	100,72	Si
3/01/2022	21,52	269,48	Si
4/01/2022	24,75	99,45	Si
5/01/2022	31,49	336,54	Si
6/01/2022	8,20	31,31	Si
7/01/2022	7,43	29,38	Si
8/01/2022	7,04	46,41	Si
9/01/2022	4,00	21,62	Si
10/01/2022	15,60	97,88	Si
11/01/2022	21,85	125,00	Si
12/01/2022	31,08	82,58	Si
13/01/2022	22,09	146,23	Si
14/01/2022	26,52	241,38	Si
15/01/2022			Si
16/01/2022			Si
17/01/2022			Si
18/01/2022			Si
19/01/2022			Si
20/01/2022	5,49	14,85	Si
21/01/2022	9,69	31,22	Si
22/01/2022			Si
23/01/2022	4,73	17,00	Si
24/01/2022	11,92	34,09	Si
25/01/2022	11,37	41,75	Si
26/01/2022	7,40	23,64	Si
27/01/2022	20,81	95,62	Si
28/01/2022	11,34	60,67	Si
29/01/2022	9,35	51,79	Si
30/01/2022	2,72	11,80	Si
31/01/2022	26,68	59,64	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
15/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
16/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
17/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
18/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
19/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
22/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

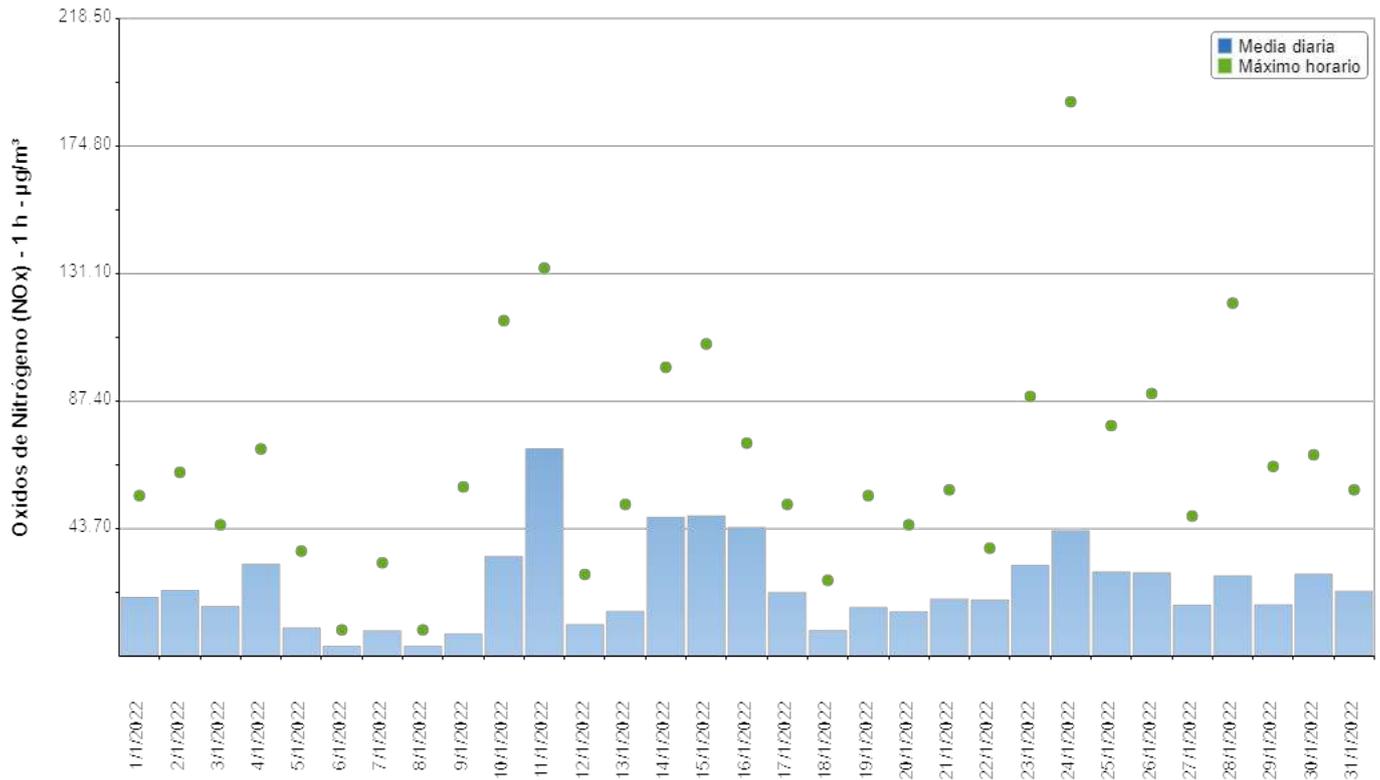
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	20,25	55,00	Si
2/01/2022	22,54	63,00	Si
3/01/2022	17,17	45,00	Si
4/01/2022	31,58	71,00	Si
5/01/2022	9,71	36,00	Si
6/01/2022	3,50	9,00	Si
7/01/2022	8,75	32,00	Si
8/01/2022	3,54	9,00	Si
9/01/2022	7,75	58,00	Si
10/01/2022	34,25	115,00	Si
11/01/2022	71,17	133,00	Si
12/01/2022	10,96	28,00	Si
13/01/2022	15,46	52,00	Si
14/01/2022	47,75	99,00	Si
15/01/2022	48,21	107,00	Si
16/01/2022	44,21	73,00	Si
17/01/2022	21,92	52,00	Si
18/01/2022	8,83	26,00	Si
19/01/2022	16,83	55,00	Si
20/01/2022	15,29	45,00	Si
21/01/2022	19,63	57,00	Si
22/01/2022	19,29	37,00	Si
23/01/2022	31,33	89,00	Si
24/01/2022	42,96	190,00	Si
25/01/2022	29,04	79,00	Si
26/01/2022	28,71	90,00	Si
27/01/2022	17,67	48,00	Si
28/01/2022	27,67	121,00	Si
29/01/2022	17,75	65,00	Si
30/01/2022	28,25	69,00	Si
31/01/2022	22,33	57,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



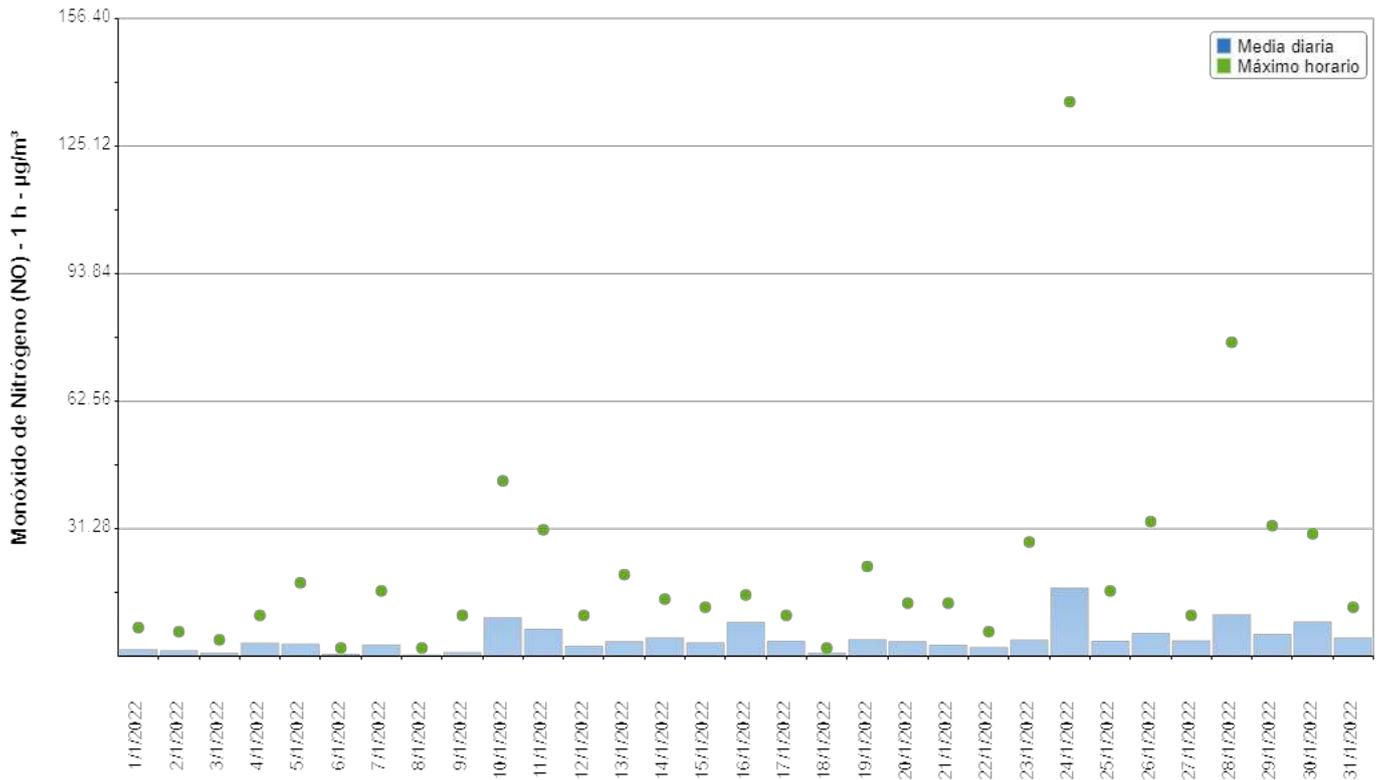
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	1,69	7,00	Si
2/01/2022	1,38	6,00	Si
3/01/2022	0,89	4,00	Si
4/01/2022	3,27	10,00	Si
5/01/2022	3,00	18,00	Si
6/01/2022	0,54	2,00	Si
7/01/2022	2,88	16,00	Si
8/01/2022	0,35	2,00	Si
9/01/2022	1,00	10,00	Si
10/01/2022	9,50	43,00	Si
11/01/2022	6,73	31,00	Si
12/01/2022	2,47	10,00	Si
13/01/2022	3,66	20,00	Si
14/01/2022	4,57	14,00	Si
15/01/2022	3,33	12,00	Si
16/01/2022	8,38	15,00	Si
17/01/2022	3,80	10,00	Si
18/01/2022	0,91	2,00	Si
19/01/2022	4,07	22,00	Si
20/01/2022	3,66	13,00	Si
21/01/2022	2,84	13,00	Si
22/01/2022	2,23	6,00	Si
23/01/2022	3,99	28,00	Si
24/01/2022	16,75	136,00	Si
25/01/2022	3,77	16,00	Si
26/01/2022	5,65	33,00	Si
27/01/2022	3,89	10,00	Si
28/01/2022	10,18	77,00	Si
29/01/2022	5,41	32,00	Si
30/01/2022	8,50	30,00	Si
31/01/2022	4,56	12,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



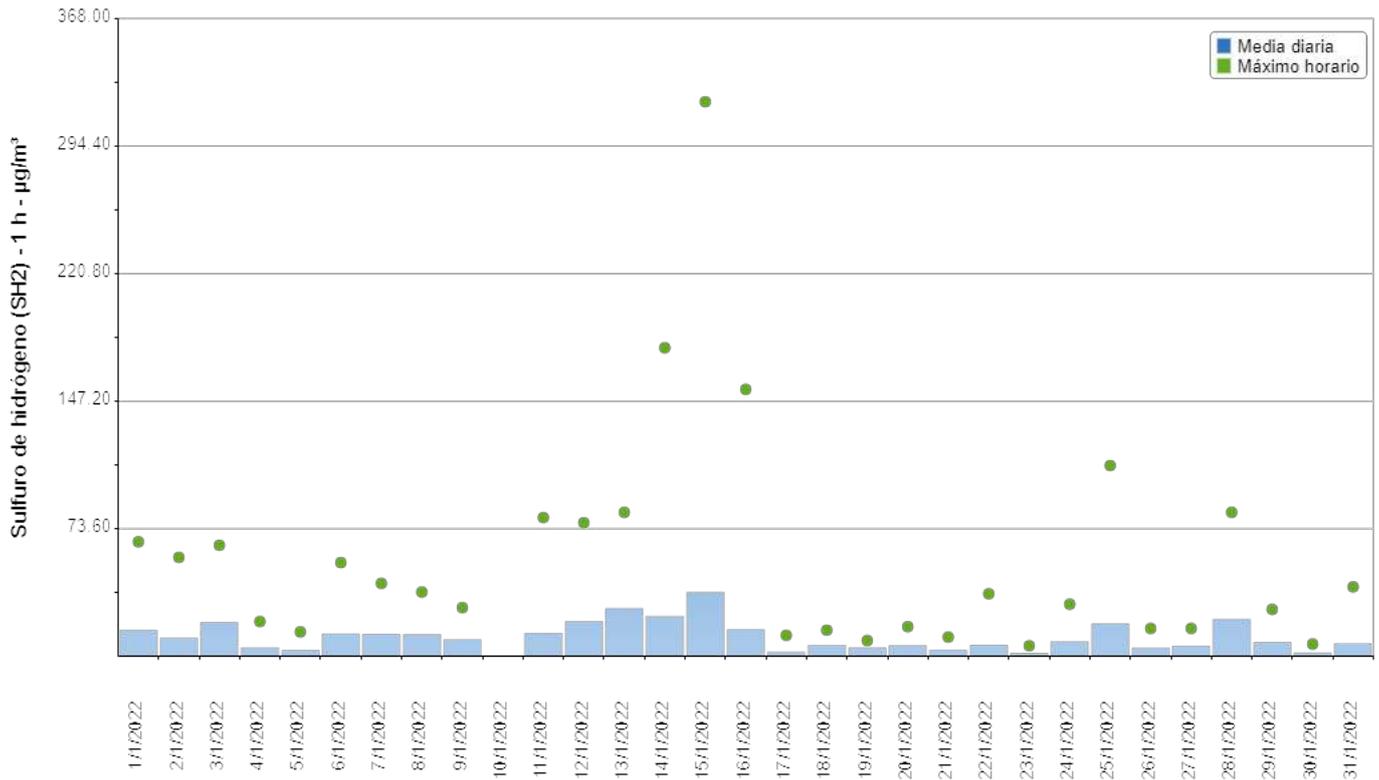
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	15,20	66,00	Si
2/01/2022	10,69	57,00	Si
3/01/2022	19,52	64,00	Si
4/01/2022	4,85	20,00	Si
5/01/2022	3,40	14,00	Si
6/01/2022	13,01	54,00	Si
7/01/2022	12,66	42,00	Si
8/01/2022	12,56	37,00	Si
9/01/2022	9,73	28,00	Si
10/01/2022			Si
11/01/2022	13,31	80,00	Si
12/01/2022	20,16	77,00	Si
13/01/2022	27,68	83,00	Si
14/01/2022	23,09	178,00	Si
15/01/2022	36,99	320,00	Si
16/01/2022	15,50	154,00	Si
17/01/2022	2,46	12,00	Si
18/01/2022	6,35	15,00	Si
19/01/2022	4,89	9,00	Si
20/01/2022	6,29	17,00	Si
21/01/2022	3,69	11,00	Si
22/01/2022	6,56	36,00	Si
23/01/2022	1,90	6,00	Si
24/01/2022	8,54	30,00	Si
25/01/2022	18,80	110,00	Si
26/01/2022	4,78	16,00	Si
27/01/2022	5,90	16,00	Si
28/01/2022	21,43	83,00	Si
29/01/2022	8,00	27,00	Si
30/01/2022	2,22	7,00	Si
31/01/2022	7,41	40,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³

Observaciones

Fecha	Observaciones
10/01/2022	Defecto del analizador.

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	0,25	0,25	Si
2/01/2022	0,25	0,25	Si
3/01/2022	0,25	0,25	Si
4/01/2022	0,25	0,25	Si
5/01/2022	0,25	0,25	Si
6/01/2022	0,25	0,25	Si
7/01/2022	0,25	0,25	Si
8/01/2022	0,25	0,25	Si
9/01/2022	0,25	0,25	Si
10/01/2022			Si
11/01/2022	0,25	0,25	Si
12/01/2022	0,25	0,25	Si
13/01/2022	0,25	0,25	Si
14/01/2022	0,25	0,25	Si
15/01/2022	0,25	0,25	Si
16/01/2022	0,25	0,25	Si
17/01/2022	0,25	0,25	Si
18/01/2022	0,25	0,25	Si
19/01/2022	0,27	0,60	Si
20/01/2022	0,25	0,25	Si
21/01/2022	0,25	0,25	Si
22/01/2022	0,25	0,25	Si
23/01/2022	0,25	0,25	Si
24/01/2022	0,25	0,25	Si
25/01/2022	0,25	0,25	Si
26/01/2022	0,25	0,25	Si
27/01/2022	0,25	0,25	Si
28/01/2022	0,25	0,25	Si
29/01/2022	0,25	0,25	Si
30/01/2022	0,25	0,25	Si
31/01/2022	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
10/01/2022	Defecto del analizador

Medias y máximos

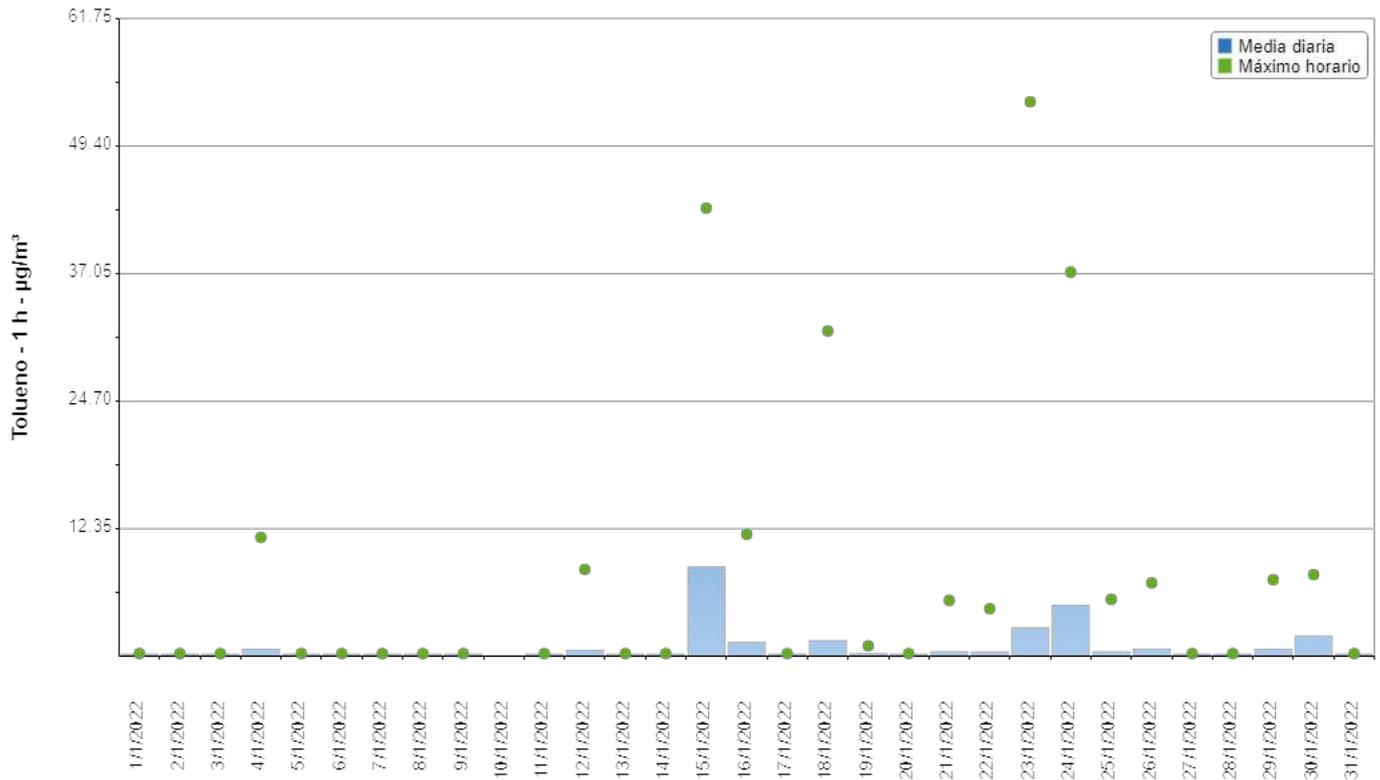
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	0,25	0,25	Si
2/01/2022	0,25	0,25	Si
3/01/2022	0,25	0,25	Si
4/01/2022	0,72	11,50	Si
5/01/2022	0,25	0,25	Si
6/01/2022	0,25	0,25	Si
7/01/2022	0,25	0,25	Si
8/01/2022	0,25	0,25	Si
9/01/2022	0,25	0,25	Si
10/01/2022			Si
11/01/2022	0,25	0,25	Si
12/01/2022	0,59	8,40	Si
13/01/2022	0,25	0,25	Si
14/01/2022	0,25	0,25	Si
15/01/2022	8,67	43,40	Si
16/01/2022	1,38	11,80	Si
17/01/2022	0,25	0,25	Si
18/01/2022	1,55	31,50	Si
19/01/2022	0,29	1,00	Si
20/01/2022	0,25	0,25	Si
21/01/2022	0,46	5,40	Si
22/01/2022	0,43	4,60	Si
23/01/2022	2,80	53,70	Si
24/01/2022	4,99	37,20	Si
25/01/2022	0,47	5,50	Si
26/01/2022	0,75	7,10	Si
27/01/2022	0,25	0,25	Si
28/01/2022	0,25	0,25	Si
29/01/2022	0,73	7,40	Si
30/01/2022	1,97	7,90	Si
31/01/2022	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
10/01/2022	Defecto del analizador

Medias y máximos

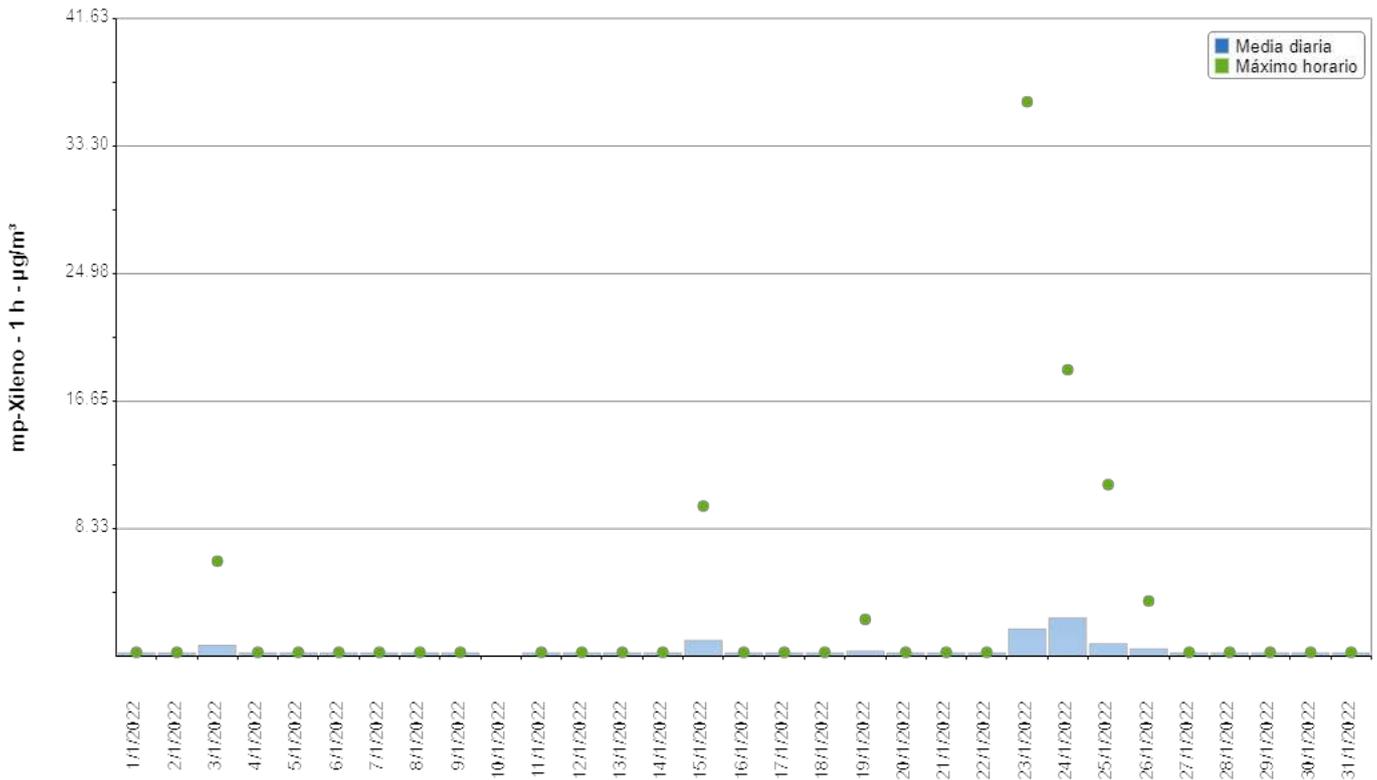
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: mp-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	0,25	0,25	Si
2/01/2022	0,25	0,25	Si
3/01/2022	0,73	6,20	Si
4/01/2022	0,25	0,25	Si
5/01/2022	0,25	0,25	Si
6/01/2022	0,25	0,25	Si
7/01/2022	0,25	0,25	Si
8/01/2022	0,25	0,25	Si
9/01/2022	0,25	0,25	Si
10/01/2022			Si
11/01/2022	0,25	0,25	Si
12/01/2022	0,25	0,25	Si
13/01/2022	0,25	0,25	Si
14/01/2022	0,25	0,25	Si
15/01/2022	1,05	9,80	Si
16/01/2022	0,25	0,25	Si
17/01/2022	0,25	0,25	Si
18/01/2022	0,25	0,25	Si
19/01/2022	0,35	2,40	Si
20/01/2022	0,25	0,25	Si
21/01/2022	0,25	0,25	Si
22/01/2022	0,25	0,25	Si
23/01/2022	1,81	36,20	Si
24/01/2022	2,52	18,70	Si
25/01/2022	0,83	11,20	Si
26/01/2022	0,51	3,60	Si
27/01/2022	0,25	0,25	Si
28/01/2022	0,25	0,25	Si
29/01/2022	0,25	0,25	Si
30/01/2022	0,25	0,25	Si
31/01/2022	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: mp-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: mp-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
10/01/2022	Defecto del analizador

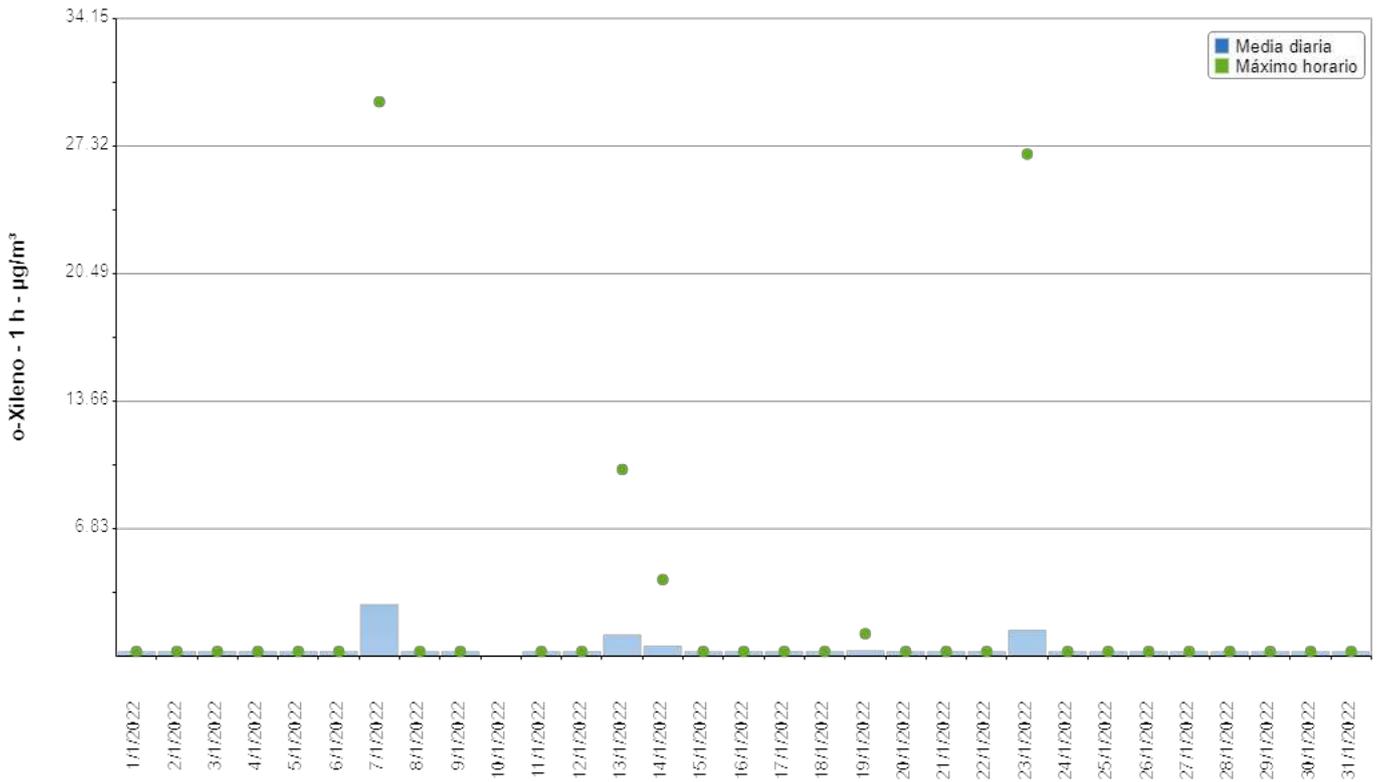
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: o-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	0,25	0,25	Si
2/01/2022	0,25	0,25	Si
3/01/2022	0,25	0,25	Si
4/01/2022	0,25	0,25	Si
5/01/2022	0,25	0,25	Si
6/01/2022	0,25	0,25	Si
7/01/2022	2,78	29,70	Si
8/01/2022	0,25	0,25	Si
9/01/2022	0,25	0,25	Si
10/01/2022			Si
11/01/2022	0,25	0,25	Si
12/01/2022	0,25	0,25	Si
13/01/2022	1,15	10,00	Si
14/01/2022	0,56	4,10	Si
15/01/2022	0,25	0,25	Si
16/01/2022	0,25	0,25	Si
17/01/2022	0,25	0,25	Si
18/01/2022	0,25	0,25	Si
19/01/2022	0,30	1,20	Si
20/01/2022	0,25	0,25	Si
21/01/2022	0,25	0,25	Si
22/01/2022	0,25	0,25	Si
23/01/2022	1,41	26,90	Si
24/01/2022	0,25	0,25	Si
25/01/2022	0,25	0,25	Si
26/01/2022	0,25	0,25	Si
27/01/2022	0,25	0,25	Si
28/01/2022	0,25	0,25	Si
29/01/2022	0,25	0,25	Si
30/01/2022	0,25	0,25	Si
31/01/2022	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: o-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: o-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
10/01/2022	Defecto del analizador

Medias y máximos

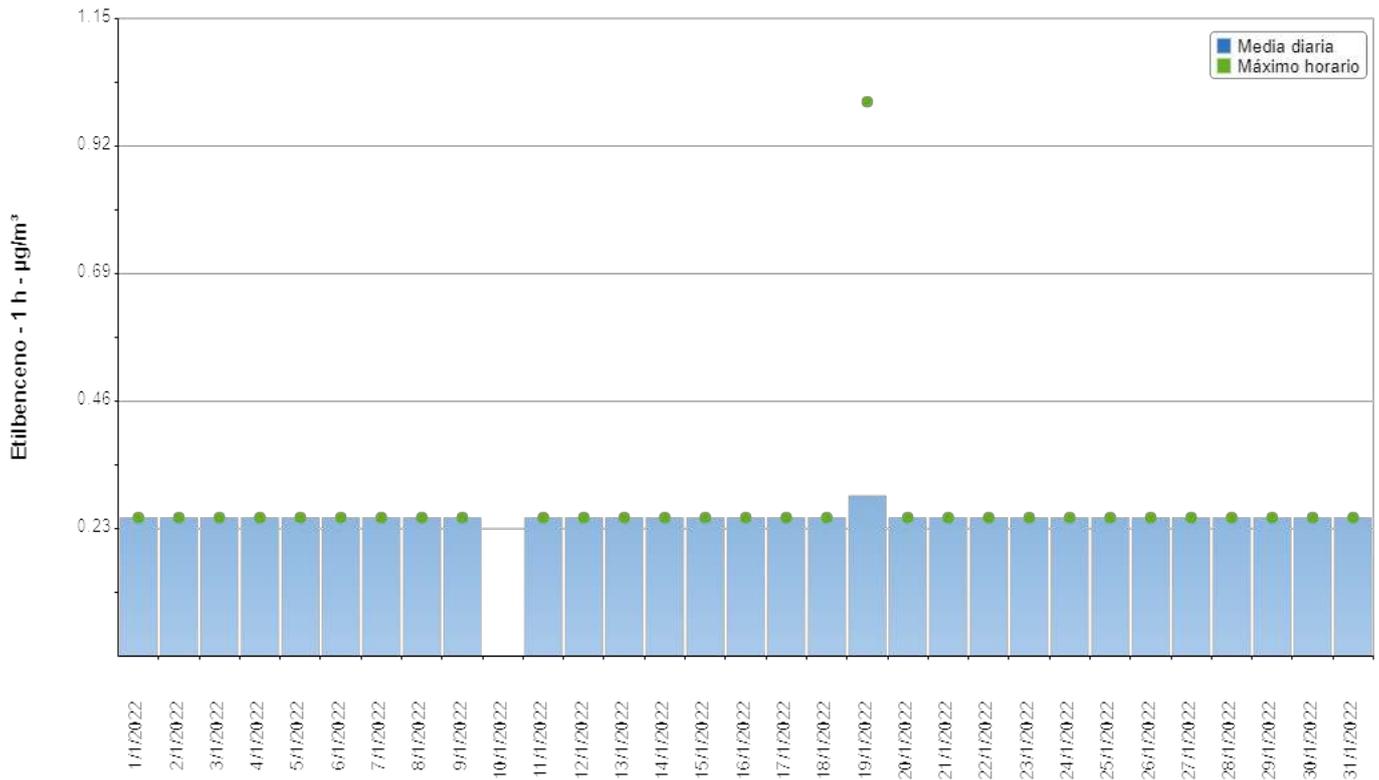
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Etilbenceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	0,25	0,25	Si
2/01/2022	0,25	0,25	Si
3/01/2022	0,25	0,25	Si
4/01/2022	0,25	0,25	Si
5/01/2022	0,25	0,25	Si
6/01/2022	0,25	0,25	Si
7/01/2022	0,25	0,25	Si
8/01/2022	0,25	0,25	Si
9/01/2022	0,25	0,25	Si
10/01/2022			Si
11/01/2022	0,25	0,25	Si
12/01/2022	0,25	0,25	Si
13/01/2022	0,25	0,25	Si
14/01/2022	0,25	0,25	Si
15/01/2022	0,25	0,25	Si
16/01/2022	0,25	0,25	Si
17/01/2022	0,25	0,25	Si
18/01/2022	0,25	0,25	Si
19/01/2022	0,29	1,00	Si
20/01/2022	0,25	0,25	Si
21/01/2022	0,25	0,25	Si
22/01/2022	0,25	0,25	Si
23/01/2022	0,25	0,25	Si
24/01/2022	0,25	0,25	Si
25/01/2022	0,25	0,25	Si
26/01/2022	0,25	0,25	Si
27/01/2022	0,25	0,25	Si
28/01/2022	0,25	0,25	Si
29/01/2022	0,25	0,25	Si
30/01/2022	0,25	0,25	Si
31/01/2022	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Etilbenceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Etilbenceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
10/01/2022	Defecto del analizador

3.3 RESUMEN MONITOREO EMC I

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores mínimos y máximos horarios y máximos diarios contrastados con los estándares de calidad de aire establecidos por ACUMAR mediante Resolución 2/2007, para los primeros cinco contaminantes. Los valores presentados en la tabla, cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios, diarios y medias arrastradas de 3, 8 y 24 horas garantizando la integridad de los datos.

Parámetro	Valor Máximo horario			Valor máximo diario - Medias móviles máximas		Estándar	
	Valor	Fecha	Hora	Valor	Fecha		
EMC I - Parámetros regulados ACUMAR	Monóxido de Carbono 1 h	2,28 mg/m3	24/01/22	06:00	0,43 mg/m3	24/01/22	40 mg/m3
	Monóxido de Carbono 8 h	0,95 mg/m3	24/01/22	12:00	0,46 mg/m3	24/01/22	10 mg/m3
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	132,00 ug/m3	11/01/22	21:00	64,67 ug/m3	11/01/22	376 ug/m3
	Dióxido de Azufre 3 h	48,33 ug/m3	13/01/22	14:00	17,42 ug/m3	11/01/22	1309 ug/m3
	Dióxido de Azufre 24 h	17,42 ug/m3	12/01/22	00:00	10,45 ug/m3	12/01/22	367 ug/m3
	Ozono 1 h	106,00 ug/m3	02/01/22	13:00	62,71 ug/m3	02/01/22	236 ug/m3
	Ozono 8 h	95,25 ug/m3	02/01/22	19:00	59,39 ug/m3	03/01/22	157 ug/m3
	Material Particulado PM10 24 h	382,76 ug/m3	05/01/22	15:00	40,70 ug/m3	12/01/22	150 ug/m3
EMC I - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	336,54 ug/m3	05/01/22	15:00	31,49 ug/m3	05/01/22	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	190,00 ug/m3	24/01/22	06:00	71,17 ug/m3	11/01/22	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	136,00 ug/m3	24/01/22	06:00	16,75 ug/m3	24/01/22	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	320,00 ug/m3	15/01/22	01:00	36,99 ug/m3	15/01/22	No aplica
	Benceno	0,60 ug/m3	19/01/22	16:00	0,27 ug/m3	19/01/22	No aplica
	Tolueno	53,70 ug/m3	23/01/22	23:00	8,67 ug/m3	15/01/22	No aplica
	mp-Xileno	36,20 ug/m3	23/01/22	23:00	2,52 ug/m3	24/01/22	No aplica
	o-Xileno	29,70 ug/m3	07/01/22	13:00	2,78 ug/m3	07/01/22	No aplica
Etilbenceno	1,00 ug/m3	19/01/22	16:00	0,29 ug/m3	19/01/22	No aplica	

Tabla 4.3.1 Resumen de valores máximos horarios y máximos diarios/medias móviles de los contaminantes medidos por la EMC I.

3.4 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de enero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con la **Estación de Monitoreo Continuo EMC I** emplazada en el área de Dock Sud, es posible destacar, a modo de resumen, algunos de los siguientes aspectos:

Con respecto al cumplimiento de la **Resolución 2/2007 de ACUMAR** no se han registrado excedencias para los siguientes parámetros en los períodos de tiempo normados detallados a continuación: Monóxido de Carbono (1 y 8 horas), Dióxido de Nitrógeno (1 horas), Dióxido de Azufre (3 y 24 horas), Material Particulado PM10 (24 horas) ni Ozono (1 y 8 horas).

Para el parámetro **Monóxido de Carbono** medido y promediado en **1 y 8 horas** podemos observar que los valores dan cumplimiento al estándar de calidad de aire indicado por la Resolución 2/2007 de ACUMAR (40 y 10 mg/m³ para 1 y 8 horas respectivamente). Analizando el comportamiento de las medias móviles para este parámetro durante el periodo analizado, podemos mencionar que se presentan valores máximos horarios y diarios que se ubican muy por debajo de los estándares normados para ambos períodos de medición (máximos diarios CO 1 hora: 0,43 mg/m³ - CO 8 horas: 0,46 mg/m³; máximos horarios CO 1 hora: 2,28 mg/m³ - CO 8 horas: 0,95 mg/m³).

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 hora** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 64,67 µg/m³ y horaria de 132,00 µg/m³. En función de los valores horarios observados, se verifica el cumplimiento de la Resolución 2/2007 de ACUMAR (376 µg/m³ para períodos de 1 hora).

Para el parámetro **Dióxido de Azufre 3 horas**, no se observan valores superiores al estándar de calidad de aire de 1.309 µg/m³, registrándose un máximo diario de 17,42 µg/m³ y un máximo horario de 48,33 µg/m³. Para el parámetro **Dióxido de Azufre 24 horas**, no se reportaron excedencias al estándar de calidad de aire de 367 µg/m³, con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 10,45 µg/m³ y máximo horario de 17,42 µg/m³.

Respecto del parámetro **Ozono 1 hora**, no se han registrado excedencias al estándar de calidad de aire (236 µg/m³). El valor máximo diario reportado es de 62,71 µg/m³ y máximo horario de 106,00 µg/m³. Por su parte, para el promedio de **Ozono 8 horas**, también se cumple con el estándar de calidad de aire indicado por la Resolución 2/2007 de ACUMAR de 157 µg/m³ con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 59,39 µg/m³ y máximo horario de 95,25 µg/m³.

Con respecto al **Material Particulado PM10**, no se observaron excedencias al estándar de calidad de aire fijado por Resolución 2/2007 de ACUMAR de 150 µg/m³ para 24 horas, con un valor máximo diario de 40,70 µg/m³ y horario de 382,76 µg/m³.

En lo que respecta a los **parámetros que no cuentan con regulación de ACUMAR**, se han monitoreado los siguientes contaminantes obteniéndose los resultados de referencia indicados: Benceno, máximo horario de $0,60 \mu\text{g}/\text{m}^3$; Tolueno, máximo horario de $53,70 \mu\text{g}/\text{m}^3$, m/p-Xileno, máximo horario de $36,20 \mu\text{g}/\text{m}^3$; o-Xileno, máximo horario de $29,70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y Etilbenceno, máximo horario de $1,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$. En cuanto a Material Particulado en su fracción PM2.5, el máximo horario registrado fue de $336,54 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: $190,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $136,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Para Sulfuro de Hidrógeno, se verificó un máximo horario de $320,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

3.5 PARAMETROS ESTADÍSTICOS

De acuerdo a lo solicitado por ACUMAR, a continuación se presentan parámetros estadísticos en base a datos horarios. Cabe indicar que los promedios semanales y mensuales contemplan la suficiencia del 75% de datos horarios (no diarios).

Parámetros	EMC I										
	Valor Mínimo horario	Valor Máximo horario			Desv/ó Estándar	Promedios semanales					Valor Promedio Mensual
	Valor	Valor	Fecha	Hora		Día 01 a 07	Día 08 a 14	Día 15 a 21	Día 22 a 28	Día 29 a último día del mes	
Monóxido de Carbono (CO)	0.03 mg/m ³	2.28 mg/m ³	24/01/22	06:00	0.17 mg/m ³	0.15 mg/m ³	0.20 mg/m ³	0.21 mg/m ³	0.22 mg/m ³	0.15 mg/m ³	0.19 mg/m ³
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	2.00 µg/m ³	132.00 µg/m ³	11/01/22	21:00	19.51 µg/m ³	14.44 µg/m ³	23.31 µg/m ³	21.26 µg/m ³	21.52 µg/m ³	16.83 µg/m ³	19.81 µg/m ³
Dióxido de Azufre (SO ₂)	1.31 µg/m ³	93.00 µg/m ³	29/01/22	14:00	7.84 µg/m ³	2.22 µg/m ³	6.26 µg/m ³	1.99 µg/m ³	1.39 µg/m ³	8.39 µg/m ³	3.42 µg/m ³
Ozono (O ₃)	1.00 µg/m ³	106.00 µg/m ³	02/01/22	13:00	19.50 µg/m ³	40.42 µg/m ³	34.45 µg/m ³	32.82 µg/m ³	28.74 µg/m ³	23.17 µg/m ³	33.05 µg/m ³
Material Particulado PM _{2.5}	0.25 µg/m ³	336.54 µg/m ³	05/01/22	15:00	27.14 µg/m ³	16.30 µg/m ³	18.52 µg/m ³	NA	11.26 µg/m ³	12.91 µg/m ³	14.59 µg/m ³
Material Particulado PM ₁₀	0.25 µg/m ³	382.76 µg/m ³	05/01/22	15:00	32.76 µg/m ³	21.41 µg/m ³	24.36 µg/m ³	NA	14.02 µg/m ³	16.15 µg/m ³	18.88 µg/m ³
Oxidos de Nitrógeno (NO _x)	2.00 µg/m ³	190.00 µg/m ³	24/01/22	06:00	24.76 µg/m ³	16.21 µg/m ³	27.27 µg/m ³	24.99 µg/m ³	26.10 µg/m ³	22.78 µg/m ³	24.01 µg/m ³
Monóxido de Nitrógeno (NO)	0.25 µg/m ³	136.00 µg/m ³	24/01/22	06:00	9.32 µg/m ³	1.95 µg/m ³	4.04 µg/m ³	3.86 µg/m ³	6.64 µg/m ³	6.16 µg/m ³	4.32 µg/m ³
Sulfuro de hidrógeno (SH ₂)	1.31 µg/m ³	320.00 µg/m ³	15/01/22	01:00	23.30 µg/m ³	11.33 µg/m ³	20.59 µg/m ³	11.02 µg/m ³	9.70 µg/m ³	5.88 µg/m ³	12.23 µg/m ³
Benceno	0.25 µg/m ³	0.60 µg/m ³	19/01/22	16:00	0.01 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³				
Tolueno	0.25 µg/m ³	53.70 µg/m ³	23/01/22	23:00	4.44 µg/m ³	0.32 µg/m ³	0.31 µg/m ³	1.86 µg/m ³	1.42 µg/m ³	0.99 µg/m ³	0.99 µg/m ³
mp-Xileno	0.25 µg/m ³	36.20 µg/m ³	23/01/22	23:00	1.79 µg/m ³	0.32 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.38 µg/m ³	0.92 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.45 µg/m ³
o-Xileno	0.25 µg/m ³	29.70 µg/m ³	07/01/22	13:00	1.71 µg/m ³	0.61 µg/m ³	0.45 µg/m ³	0.26 µg/m ³	0.42 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.41 µg/m ³
Etilbenceno	0.25 µg/m ³	1.00 µg/m ³	19/01/22	16:00	0.03 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³				

Tabla 3.5.1

Parámetros estadísticos EMC I.

⁴ NA: No aplica por reportarse valores inferiores al límite de detección del analizador.

3.6 GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC I

A continuación se presentan los gráficos conteniendo los datos históricos registrados por la EMC I instalada desde octubre de 2011 en el área de estudio de Dock Sud.

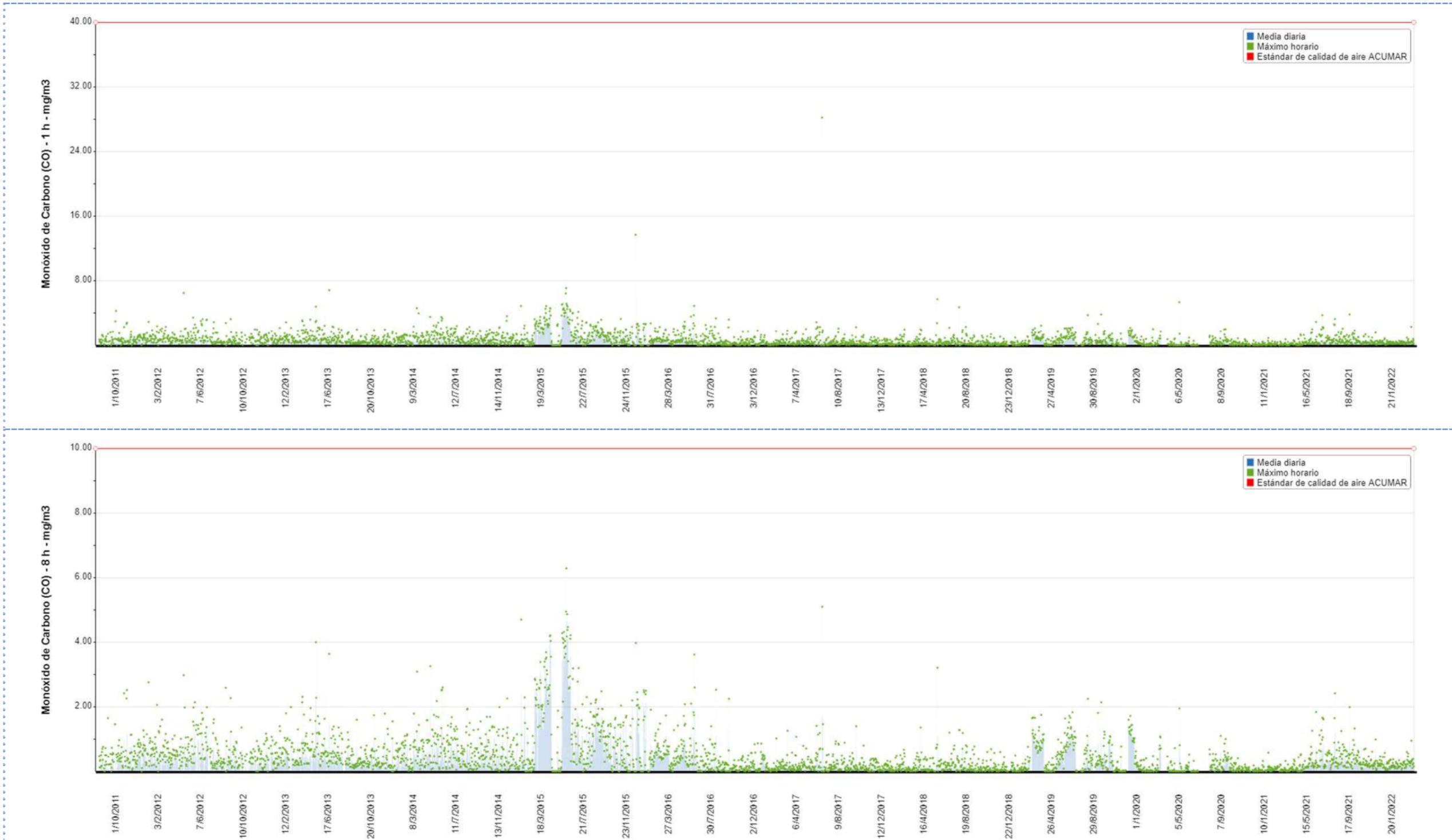
Para el caso de Material Particulado PM10, se presentan dos gráficos separados dado que el primero de ellos corresponde al periodo de tiempo en que se ejecutaban mediciones diarias del contaminante (octubre de 2011 a septiembre de 2015). Ahora bien, a partir de octubre de 2015 el analizador ha sido configurado para realizar mediciones horarias.



INFORME MENSUAL N° 9
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IM9-CONT Rev: 0 v: 0 Fecha: 12/07/21



Imágenes 3.5.1 y 3.5.2 Gráficos históricos de Monóxido de Carbono 1 y 8 horas para la EMC I. Cabe indicar que los máximos registrados corresponden a dos incendios próximos al sitio de medición, que influyeron en las concentraciones de los equipos durante los días 03/01/2016 y 18/06/2017⁵.

⁵ Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.

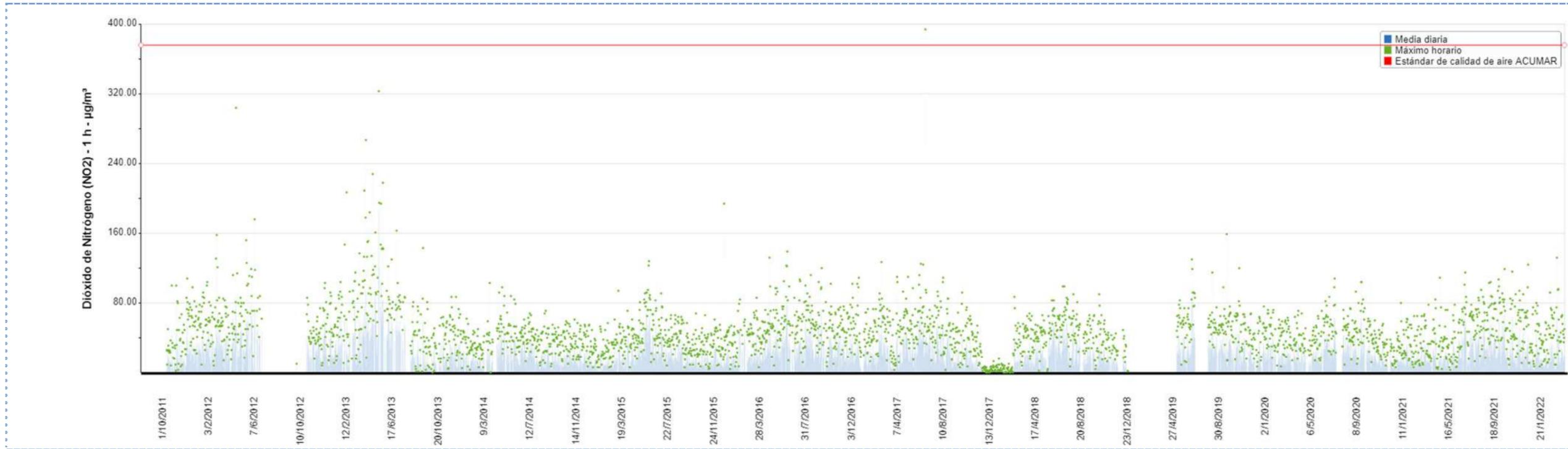
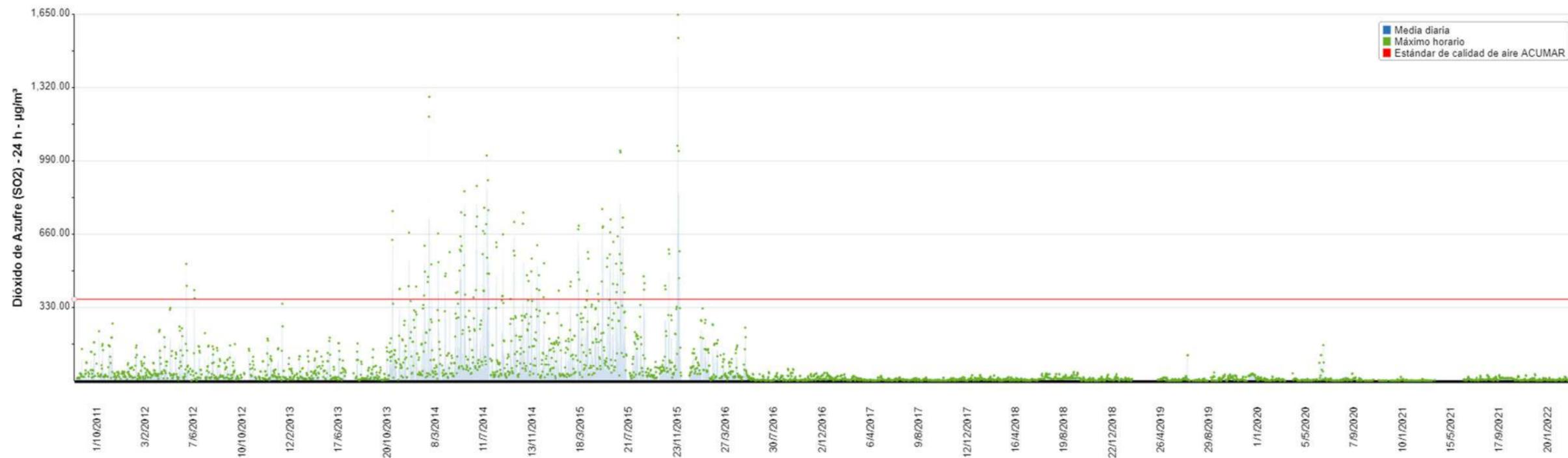
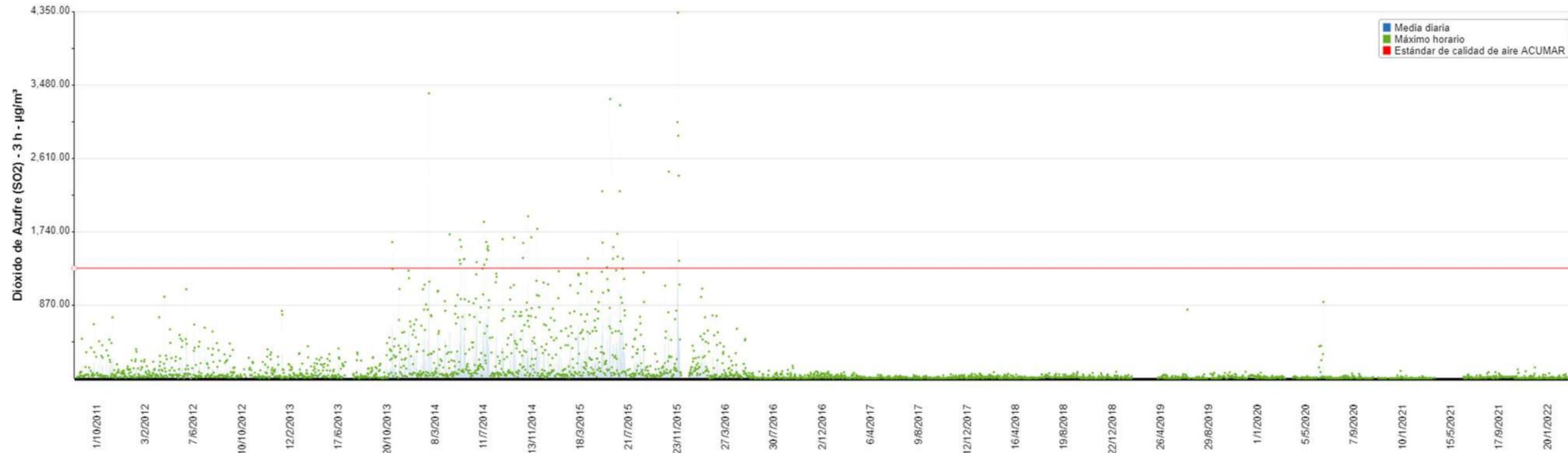


Imagen 3.5.3 Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 hora para la EMC I⁶. Los valores registrados durante las jornadas de los días 20/10/2012, 03/01/2016 y 18/06/2017 corresponden a situaciones locales que influyeron en las concentraciones de NO₂ de los equipos. Para los días 03/01/2016 y 18/06/2017 se registraron incendios próximos al sitio de medición.

⁶ Los datos correspondientes al día 20 de octubre del 2012 así como abril, mayo y junio de 2019 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.



Imágenes 3.5.4 y 3.5.5 Gráficos históricos de Dióxido de Azufre 3 y 24 horas para la EMC I. Cabe mencionar que los picos corresponden a situaciones locales que fueron oportunamente analizadas en sus correspondientes informes mensuales así como de contingencia y/o excedencia, según el caso⁷.

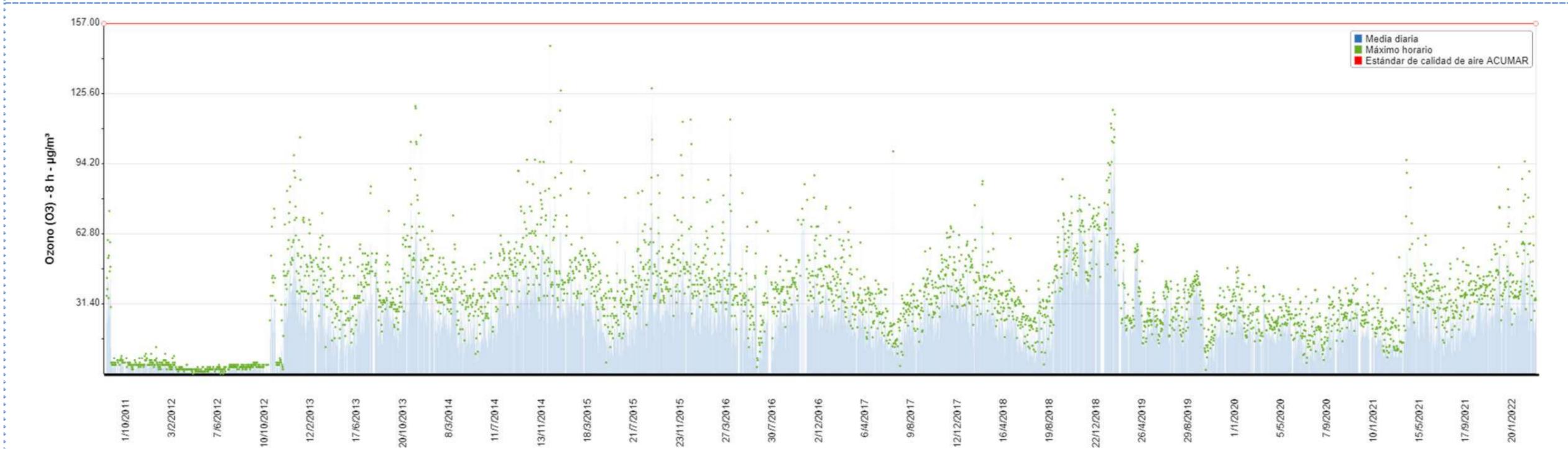
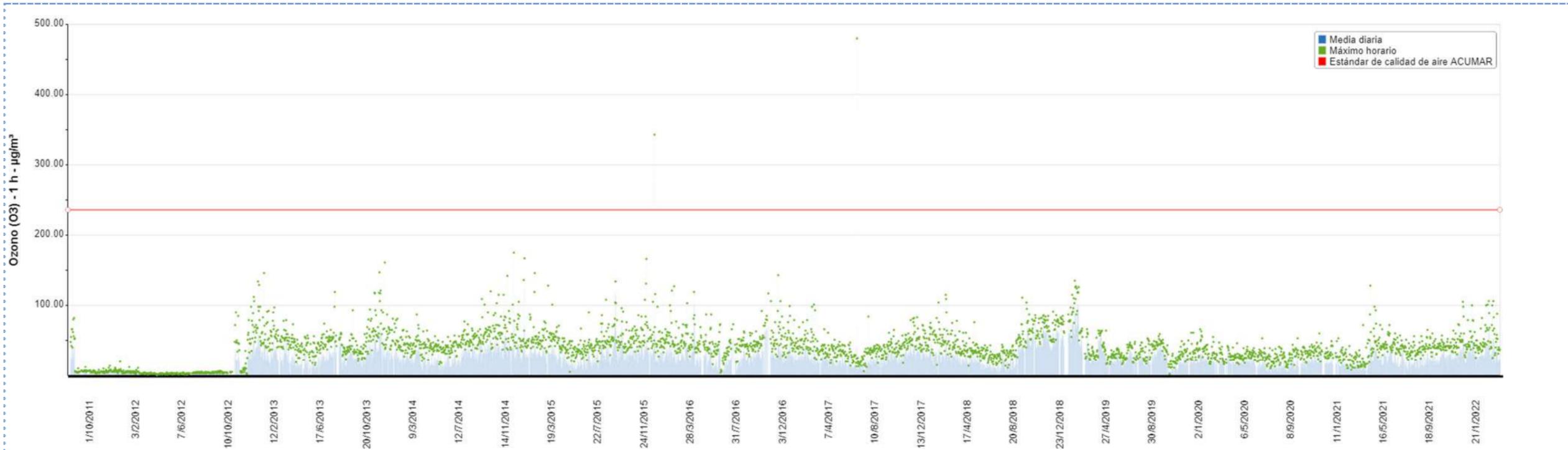
⁷ Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.



INFORME MENSUAL N° 9
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO

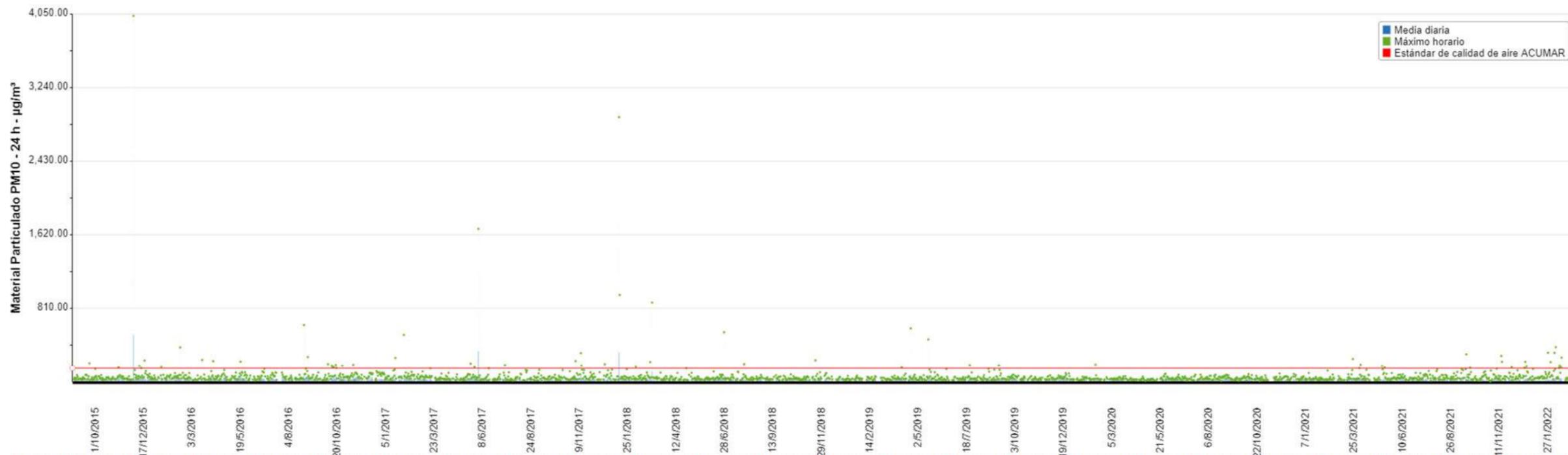
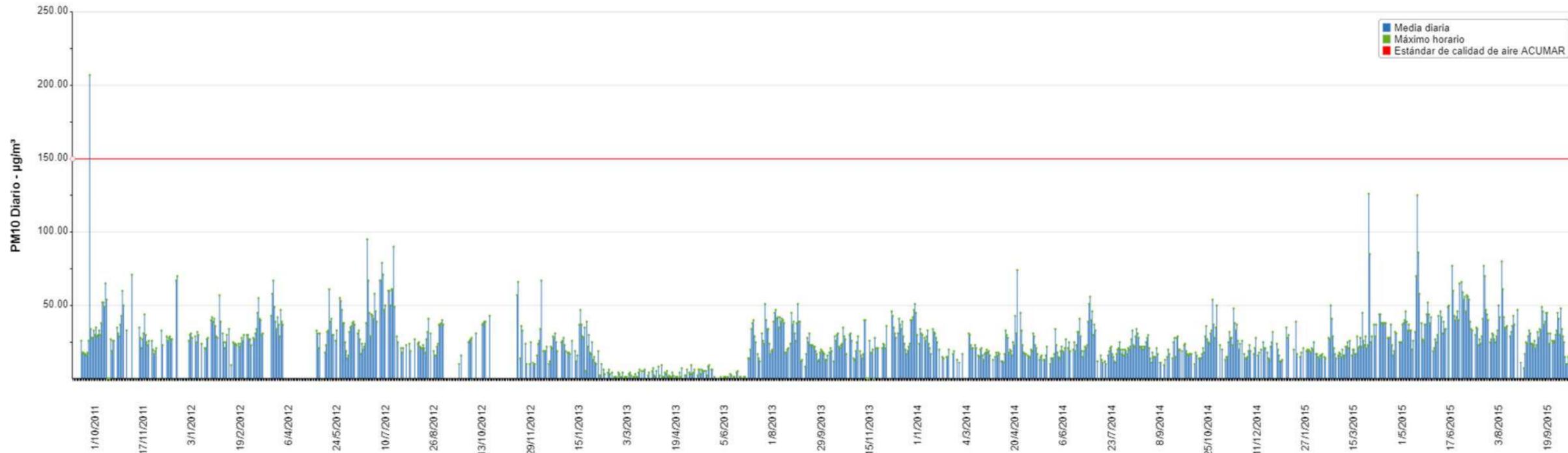


308-CMR-MA-IM9-CONT Rev: 0 v: 0 Fecha: 12/07/21



Imágenes 3.5.6 y 3.5.7

Gráficos históricos de Ozono 1 y 8 horas para la EMC I. Cabe indicar que los máximos registrados corresponden a dos incendios próximos al sitio de medición, que influyeron en las concentraciones de los equipos durante las jornadas de los días 03/01/2016 y 18/06/2017.



Imágenes 3.5.8 y 3.5.9 Gráficos históricos de Material Particulado PM10 para la EMC I. El gráfico 3.5.8 (superior) corresponde al histórico de PM10 diario, comprendido entre octubre de 2011 y septiembre de 2015. El gráfico 3.5.9 (inferior), corresponde al histórico de PM10 horario a partir de octubre de 2015 en adelante. Las barras azules, corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 horas. Por su parte, los puntos verdes corresponden a valores máximos horarios no comparables con el citado Estándar.

Cabe indicar que los valores registrados durante las jornadas de los días 03/01/2016 y 18/06/2017, corresponde a incendios próximos al sitio de medición y la jornada del día 21/01/2018 que corresponde a eventos de quema o incendio fuera del área de estudio y material en suspensión vinculado a tareas de pavimentación, que influyeron en las concentraciones registradas por los equipos.

4. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC II

La Estación de Monitoreo Continuo EMC II se encuentra en el área de estudio de La Matanza, en el predio perteneciente a la empresa Aerofarma Laboratorios SACI, cuyas coordenadas geográficas son las siguientes: 34° 52'59.43"S y 58° 40'57.15"O. En este reporte se presentan datos validados, tanto técnica como ambientalmente, de los parámetros medidos desde el 01 de enero a las 00.00 h hasta el 31 de enero de 2022 a las 23.59 h⁸.

A continuación se citan los parámetros estudiados vinculados a contaminantes atmosféricos.

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
- Dióxido de Azufre (SO₂)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)
- Material Particulado inferior a 2.5 µm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH₂)

Cabe mencionar que los primeros cuatro parámetros se encuentran regulados por la Resolución 2/2007 de ACUMAR, la cual establece los estándares de calidad de aire.

Simultáneamente a las mediciones continuas de calidad de aire, se realizaron mediciones de las siguientes variables meteorológicas locales registradas en la estación meteorológica instalada en la EMC II que se presentan como Anexo II.

- Día, Hora
- Dirección e intensidad del viento
- Humedad relativa ambiente
- Presión atmosférica
- Temperatura

⁸ Entendiéndose que el valor informado a la 01.00 hora en los reportes corresponde al dato medido por los analizadores entre las 00.00 horas y la 01.00 hora.

- Radiación solar incidente
- Precipitaciones

Se presentan a continuación los promedios de cada parámetro analizados por los períodos correspondientes a las medias horarias. En el caso de las medias de 3, 8 y 24 horas, las mismas se han calculado en base a promedios móviles para el tiempo establecido por la citada resolución. Cabe mencionar que los valores presentados cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios, diarios y medias arrastradas garantizando los criterios de integridad recomendados por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA).



INFORME MENSUAL N° 9
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IM9-CONT | Rev: 0 | v: 0 | Fecha: 12/07/21

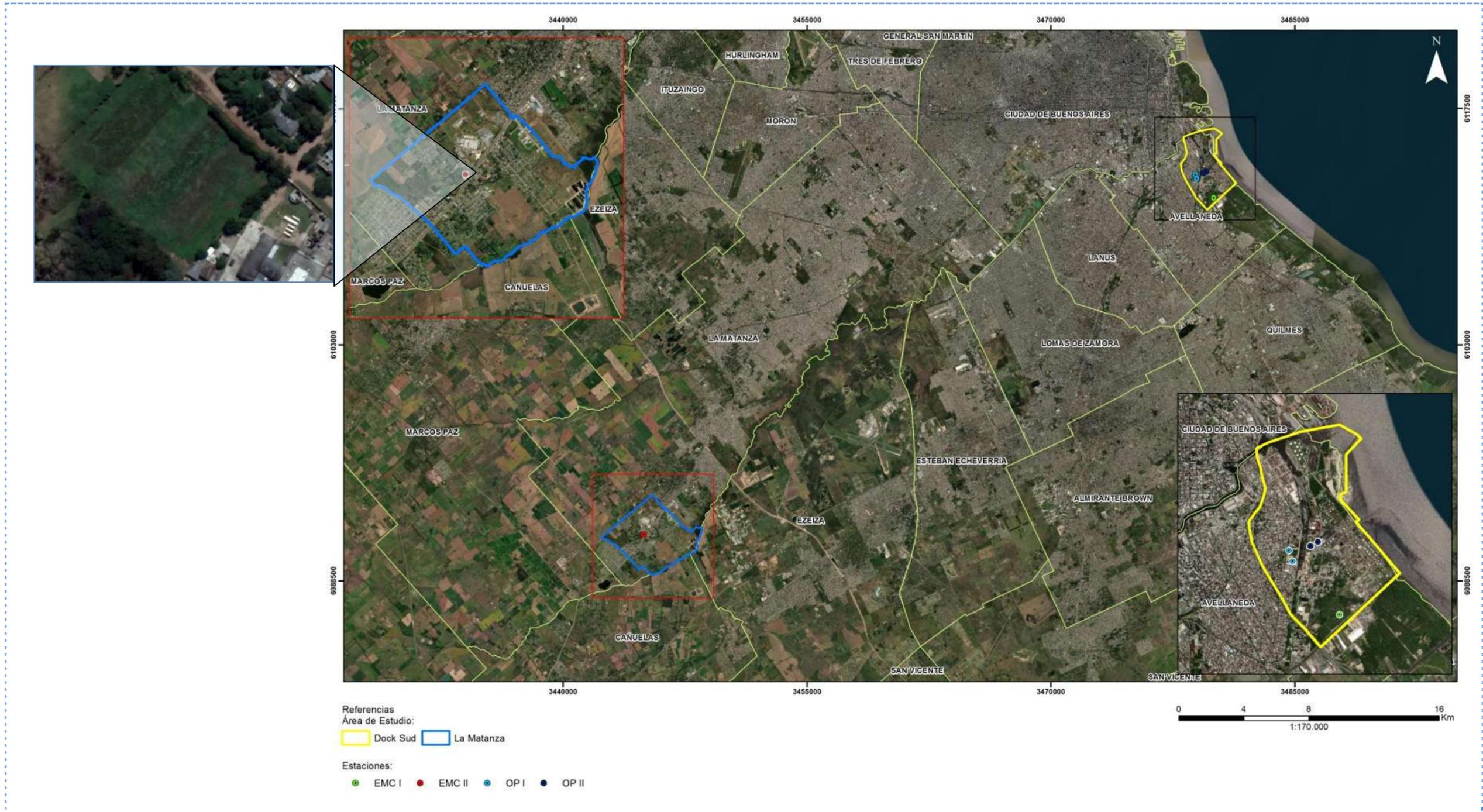


Imagen 4.1

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo mediante la EMCII en La Matanza.



Imagen 4.2



Imagen de la Estación de Monitoreo Continuo EMC II emplazada en La Matanza.

4.1 PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
- Dióxido de Azufre (SO₂)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)

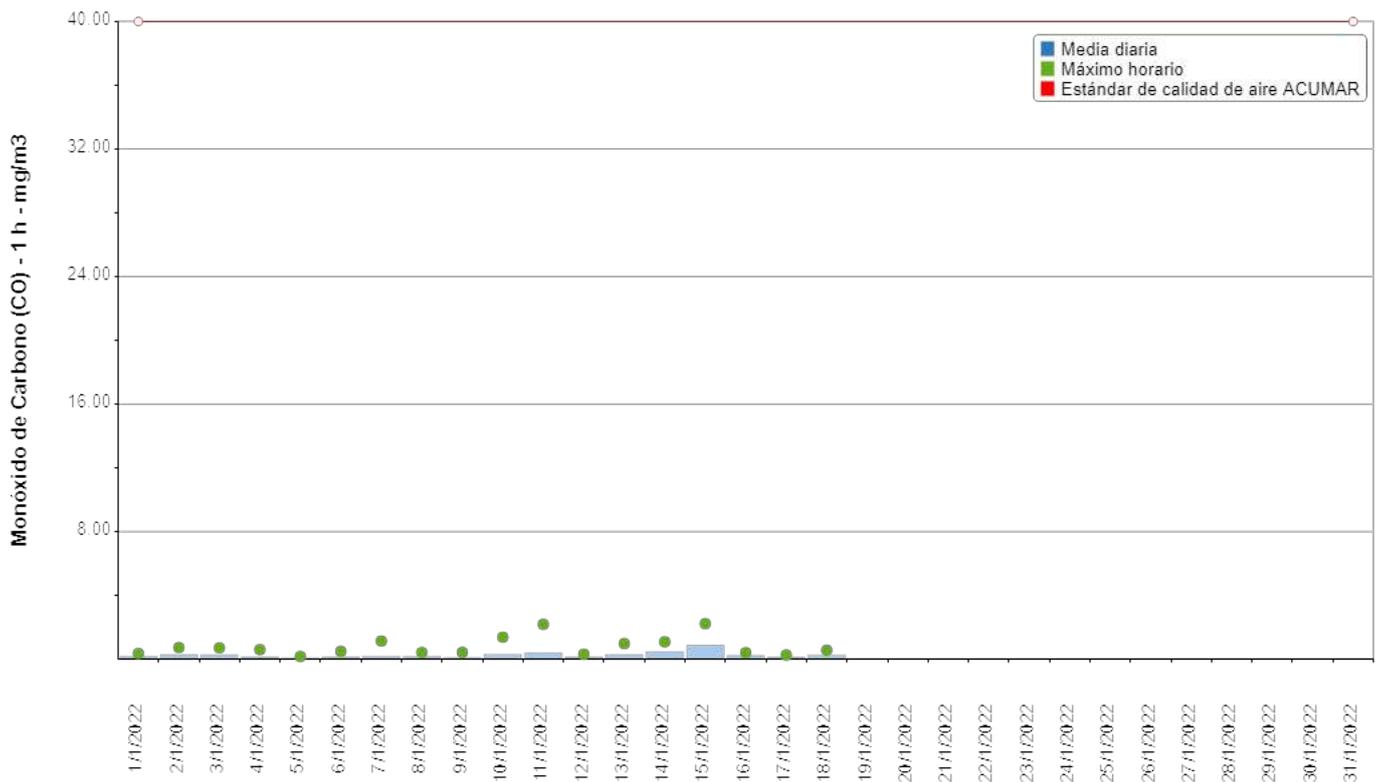
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	0,18	0,35	Si
2/01/2022	0,28	0,72	Si
3/01/2022	0,27	0,70	Si
4/01/2022	0,16	0,59	Si
5/01/2022	0,09	0,16	Si
6/01/2022	0,16	0,48	Si
7/01/2022	0,18	1,13	Si
8/01/2022	0,18	0,41	Si
9/01/2022	0,10	0,42	Si
10/01/2022	0,31	1,37	Si
11/01/2022	0,41	2,18	Si
12/01/2022	0,16	0,30	Si
13/01/2022	0,28	0,97	Si
14/01/2022	0,49	1,08	Si
15/01/2022	0,87	2,22	Si
16/01/2022	0,25	0,40	Si
17/01/2022	0,15	0,25	Si
18/01/2022	0,26	0,55	Si
19/01/2022			Si
20/01/2022			Si
21/01/2022			Si
22/01/2022			Si
23/01/2022			Si
24/01/2022			Si
25/01/2022			Si
26/01/2022			Si
27/01/2022			Si
28/01/2022			Si
29/01/2022			Si
30/01/2022			Si
31/01/2022			Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

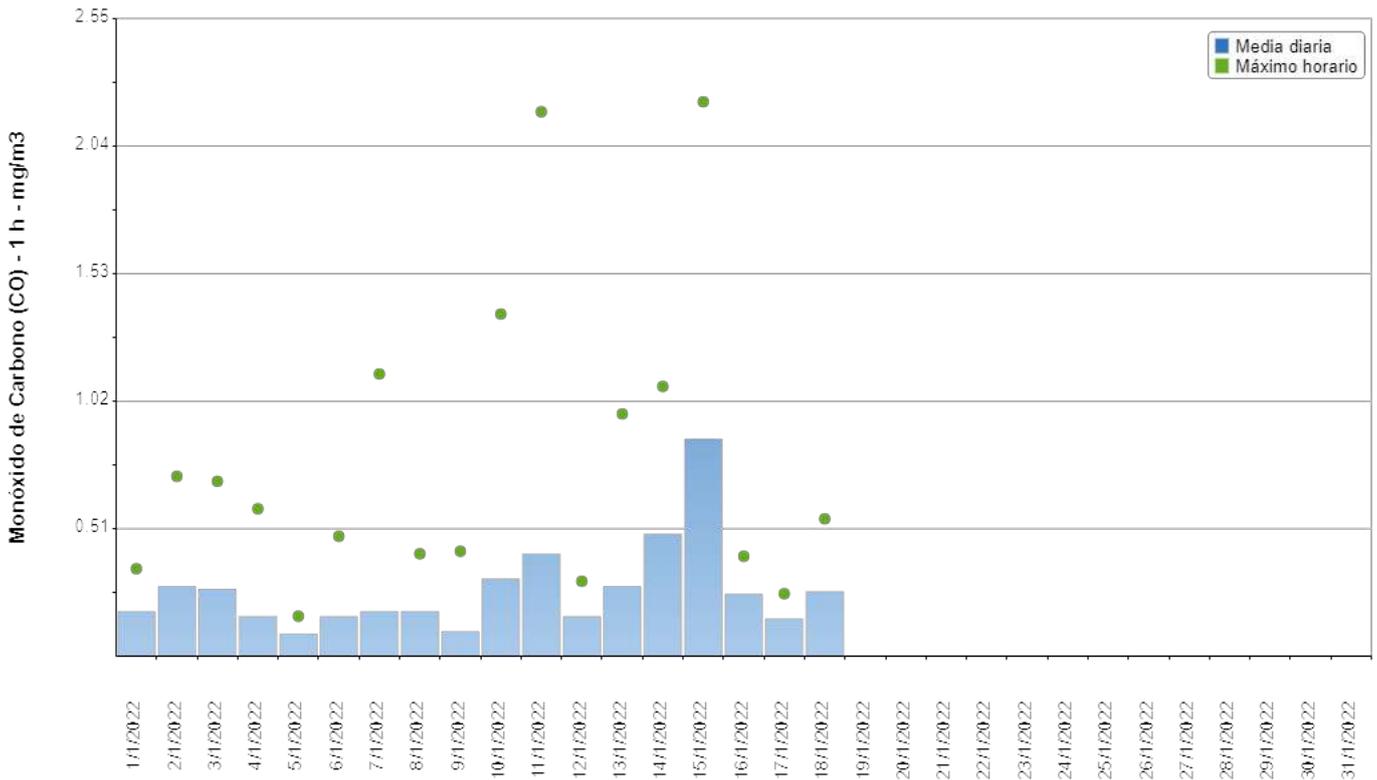
- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
 - Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m³

Observaciones

Fecha	Observaciones
19/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
20/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
21/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
22/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
23/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
24/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
25/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
26/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
27/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
28/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
29/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
30/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
31/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m³



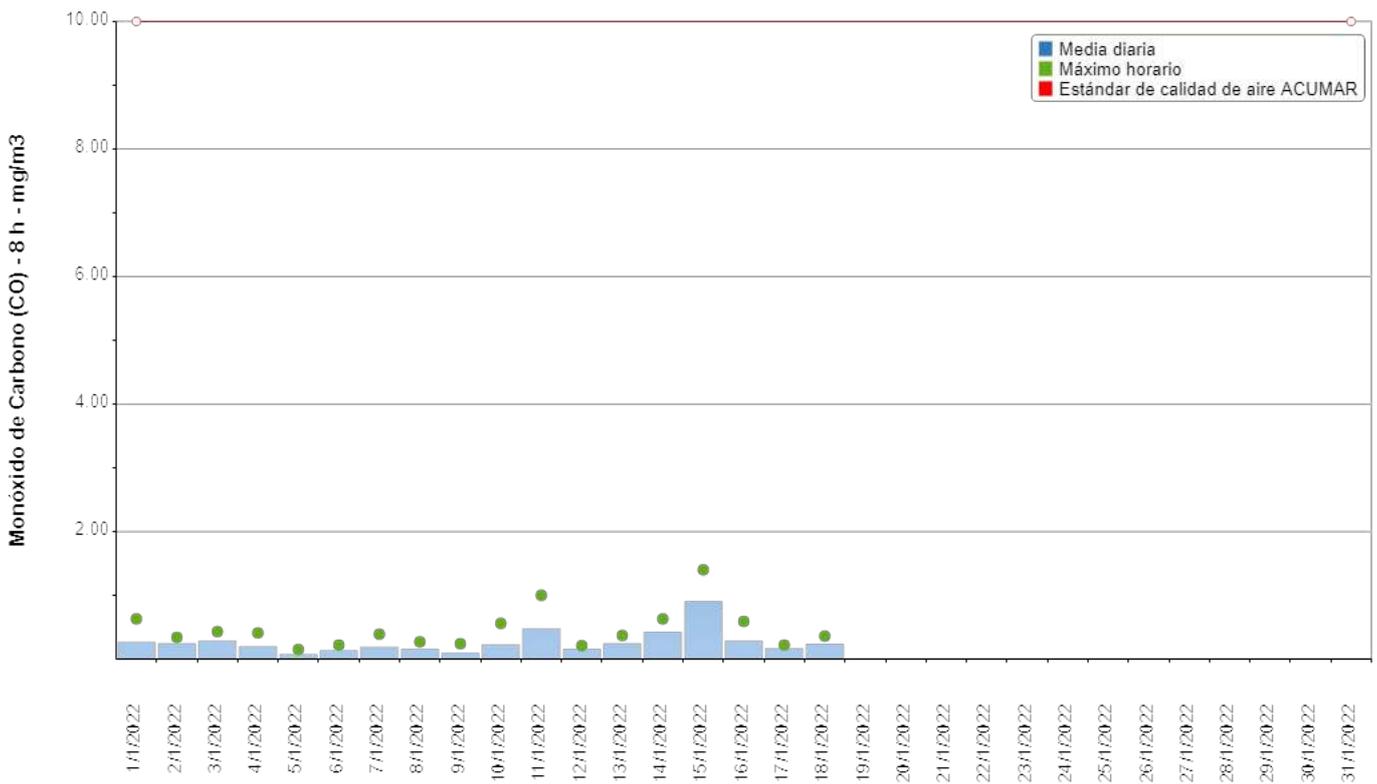
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	0,27	0,63	Si
2/01/2022	0,25	0,34	Si
3/01/2022	0,29	0,43	Si
4/01/2022	0,20	0,41	Si
5/01/2022	0,08	0,15	Si
6/01/2022	0,14	0,22	Si
7/01/2022	0,19	0,39	Si
8/01/2022	0,16	0,27	Si
9/01/2022	0,10	0,24	Si
10/01/2022	0,23	0,56	Si
11/01/2022	0,48	1,00	Si
12/01/2022	0,16	0,21	Si
13/01/2022	0,25	0,37	Si
14/01/2022	0,43	0,63	Si
15/01/2022	0,91	1,40	Si
16/01/2022	0,29	0,59	Si
17/01/2022	0,17	0,22	Si
18/01/2022	0,24	0,36	Si
19/01/2022			Si
20/01/2022			Si
21/01/2022			Si
22/01/2022			Si
23/01/2022			Si
24/01/2022			Si
25/01/2022			Si
26/01/2022			Si
27/01/2022			Si
28/01/2022			Si
29/01/2022			Si
30/01/2022			Si
31/01/2022			Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

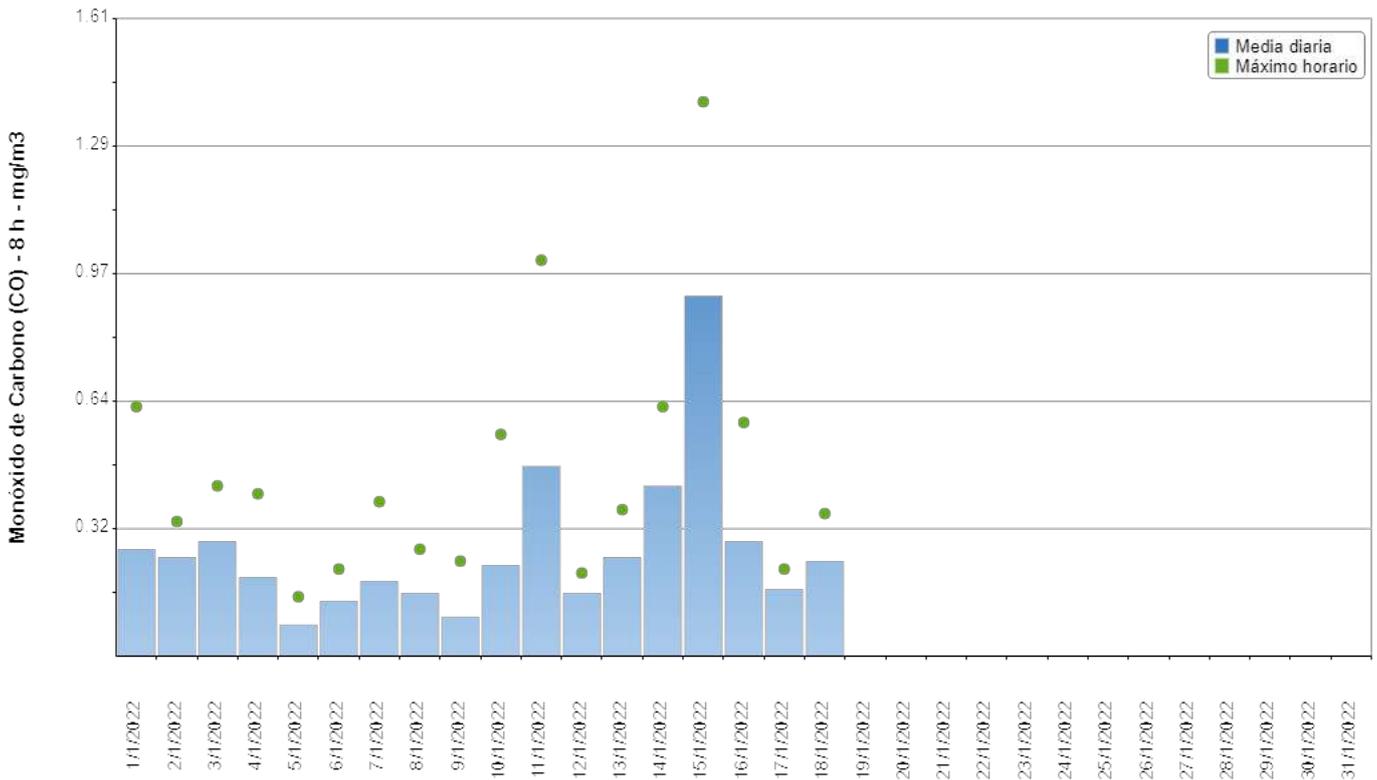
- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
 - Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m³

Observaciones

Fecha	Observaciones
19/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
20/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
21/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
22/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
23/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
24/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
25/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
26/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
27/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
28/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
29/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
30/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador
31/01/2022	Mantenimiento correctivo del analizador

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mg/m³



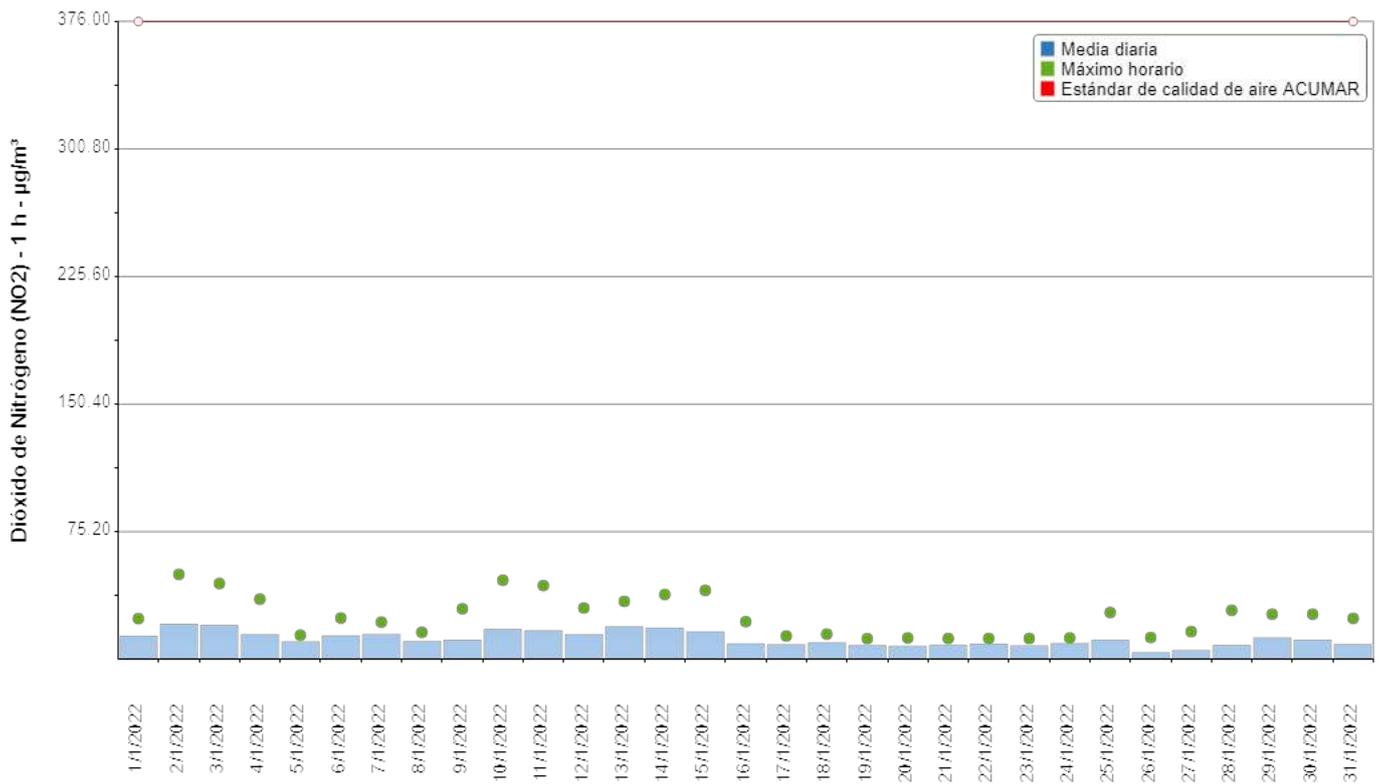
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	13,84	23,84	Si
2/01/2022	20,72	49,93	Si
3/01/2022	19,99	44,56	Si
4/01/2022	14,70	35,35	Si
5/01/2022	10,33	14,04	Si
6/01/2022	14,03	24,15	Si
7/01/2022	14,80	21,77	Si
8/01/2022	10,45	15,78	Si
9/01/2022	11,41	29,64	Si
10/01/2022	17,64	46,44	Si
11/01/2022	16,83	43,32	Si
12/01/2022	14,60	30,11	Si
13/01/2022	19,28	33,97	Si
14/01/2022	18,61	38,03	Si
15/01/2022	16,39	40,48	Si
16/01/2022	9,33	22,03	Si
17/01/2022	8,73	13,60	Si
18/01/2022	9,71	14,69	Si
19/01/2022	8,10	12,01	Si
20/01/2022	7,79	12,41	Si
21/01/2022	8,39	12,12	Si
22/01/2022	9,18	12,12	Si
23/01/2022	7,96	12,12	Si
24/01/2022	9,46	12,41	Si
25/01/2022	11,48	27,44	Si
26/01/2022	4,03	12,68	Si
27/01/2022	5,36	16,19	Si
28/01/2022	8,17	28,73	Si
29/01/2022	12,65	26,44	Si
30/01/2022	11,36	26,44	Si
31/01/2022	8,80	23,96	Si

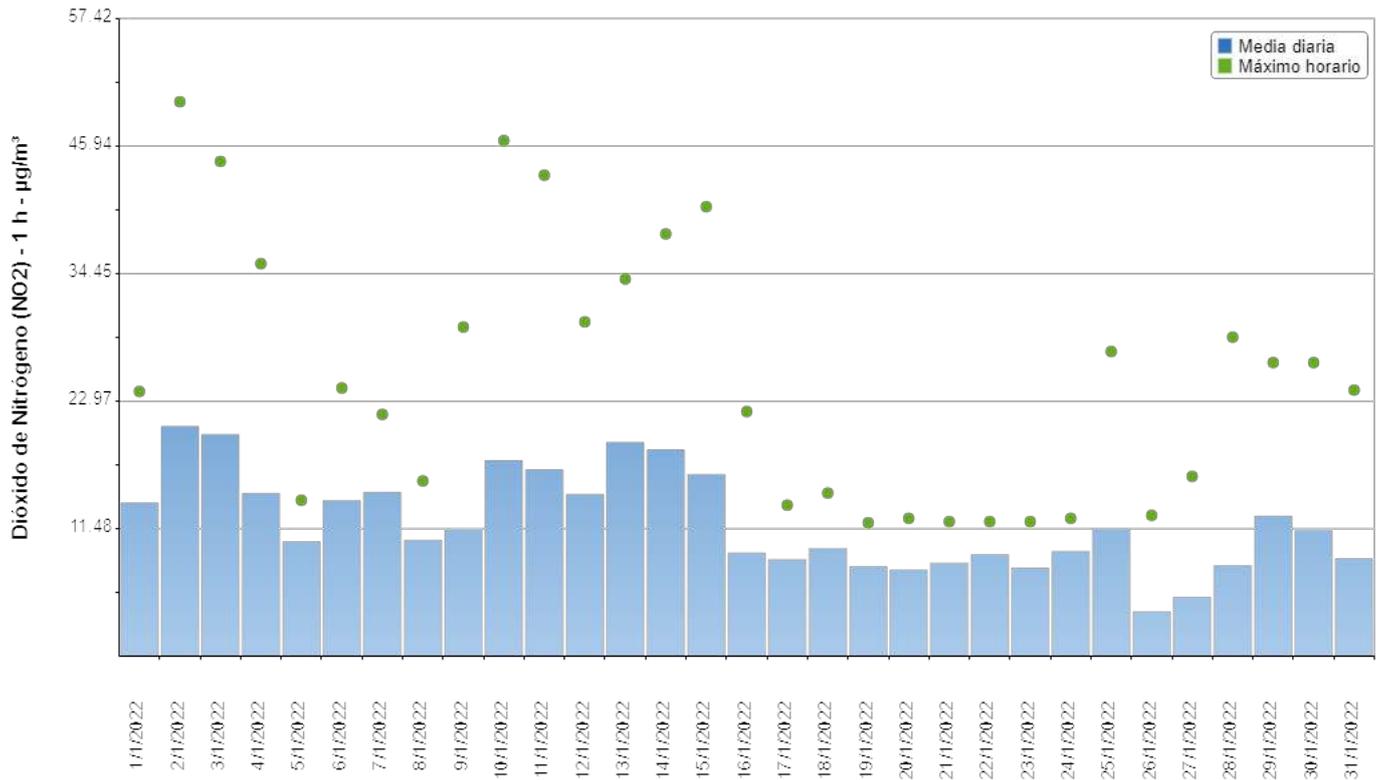
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



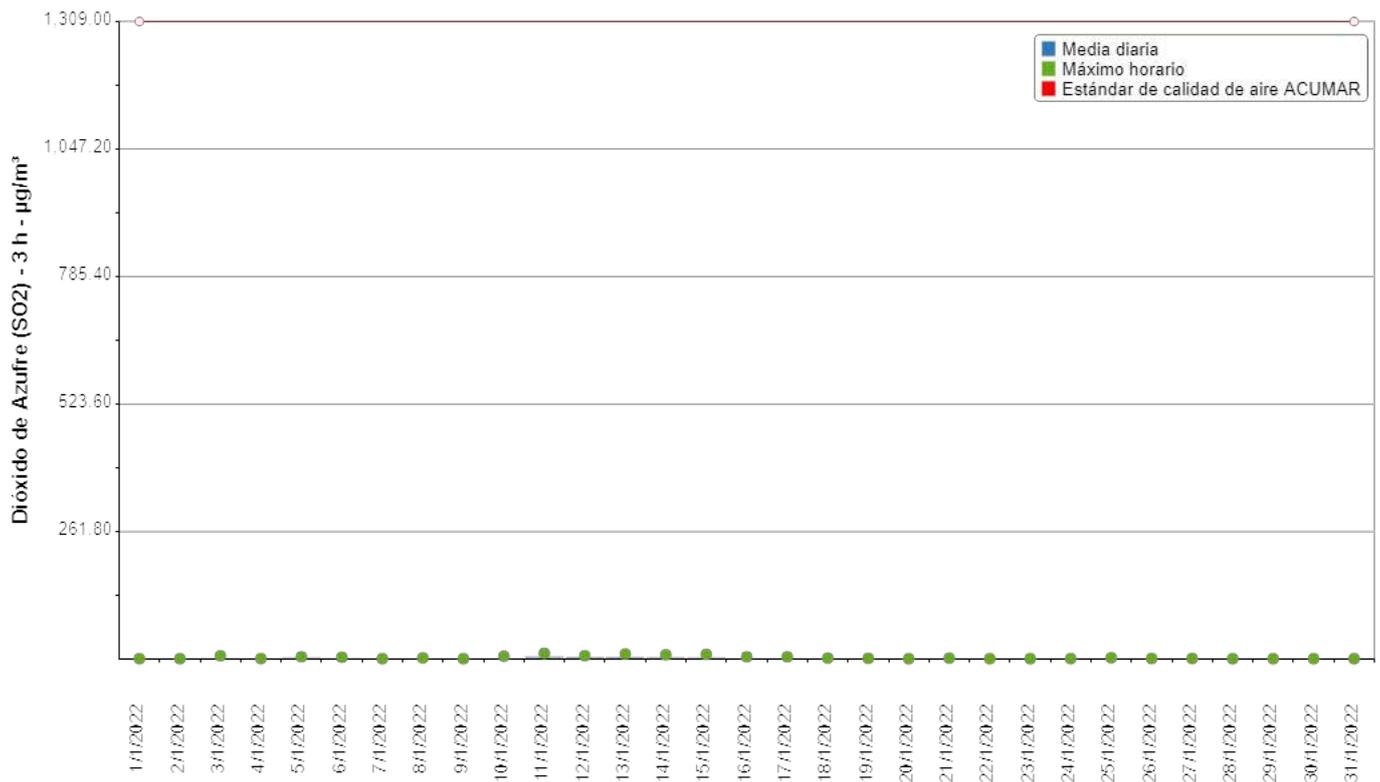
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	0,68	0,77	Si
2/01/2022	0,66	0,66	Si
3/01/2022	2,24	6,59	Si
4/01/2022	0,69	0,89	Si
5/01/2022	3,07	4,62	Si
6/01/2022	2,22	3,61	Si
7/01/2022	0,67	0,75	Si
8/01/2022	1,22	2,33	Si
9/01/2022	0,66	0,66	Si
10/01/2022	1,42	5,81	Si
11/01/2022	5,60	11,79	Si
12/01/2022	3,86	6,80	Si
13/01/2022	3,82	10,41	Si
14/01/2022	3,49	8,68	Si
15/01/2022	3,16	9,50	Si
16/01/2022	1,81	4,55	Si
17/01/2022	1,81	4,61	Si
18/01/2022	0,96	1,88	Si
19/01/2022	0,72	1,41	Si
20/01/2022	0,66	0,66	Si
21/01/2022	1,14	1,80	Si
22/01/2022	0,67	0,73	Si
23/01/2022	0,66	0,66	Si
24/01/2022	0,69	0,83	Si
25/01/2022	1,17	2,55	Si
26/01/2022	0,71	1,08	Si
27/01/2022	0,72	1,10	Si
28/01/2022	0,66	0,66	Si
29/01/2022	0,66	0,66	Si
30/01/2022	0,66	0,66	Si
31/01/2022	0,66	0,66	Si

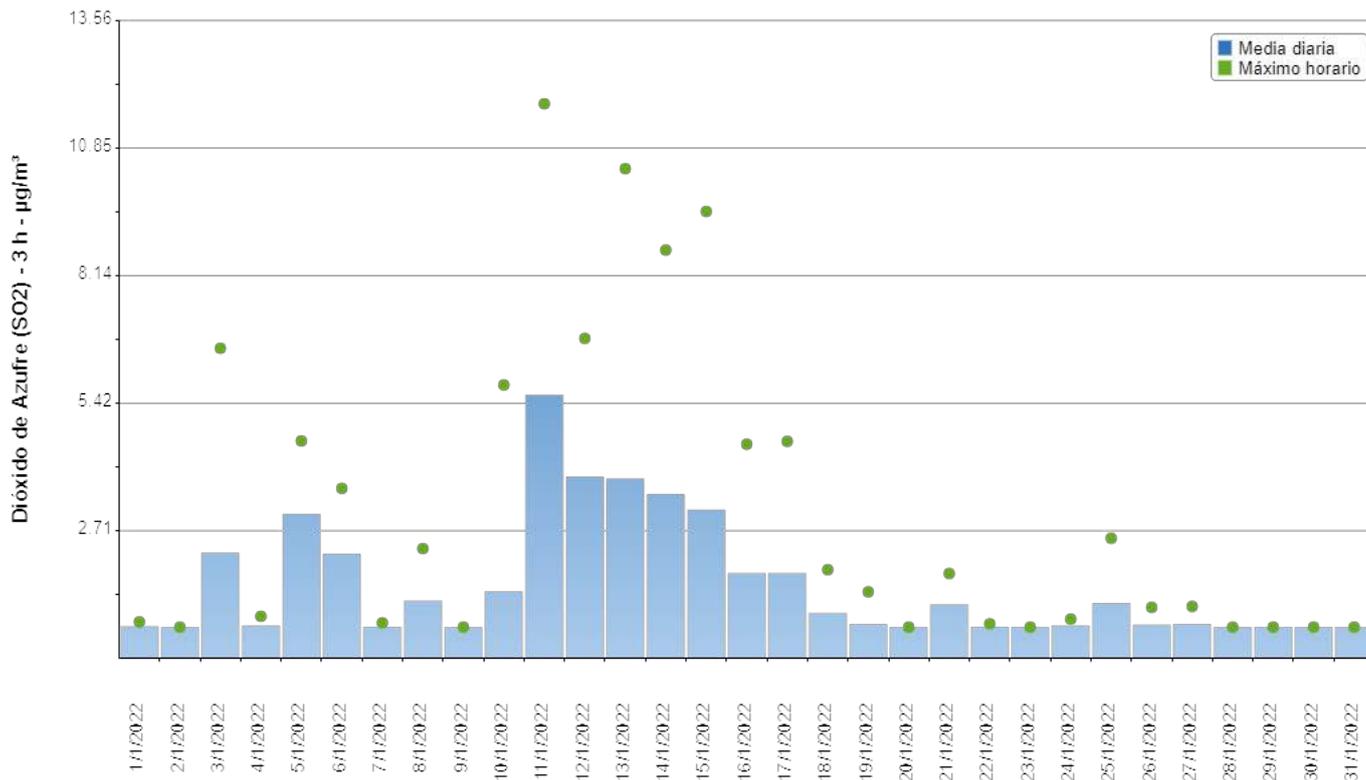
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



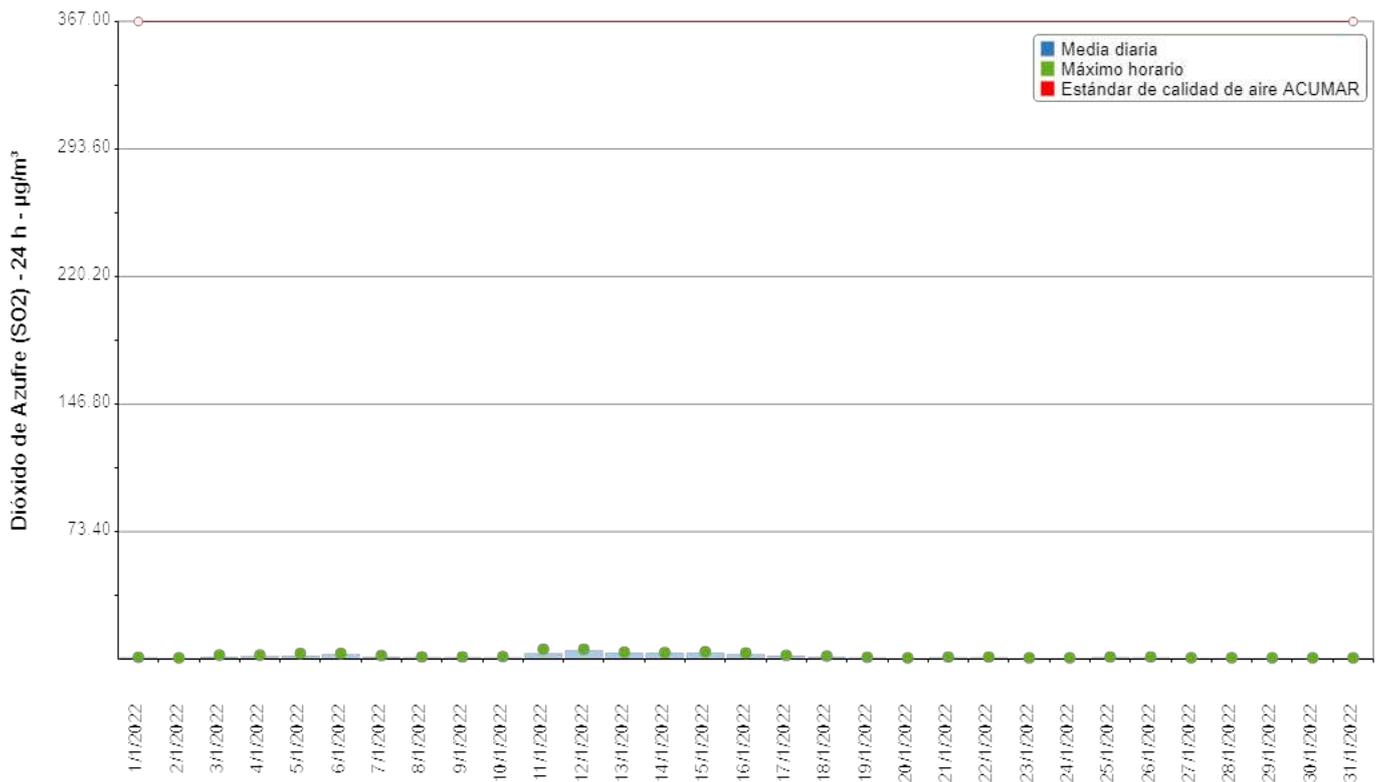
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	0,89	0,98	Si
2/01/2022	0,67	0,68	Si
3/01/2022	1,22	2,24	Si
4/01/2022	1,70	2,24	Si
5/01/2022	1,85	3,20	Si
6/01/2022	2,80	3,21	Si
7/01/2022	1,32	2,02	Si
8/01/2022	0,94	1,23	Si
9/01/2022	0,95	1,23	Si
10/01/2022	0,87	1,41	Si
11/01/2022	3,24	5,66	Si
12/01/2022	4,91	5,65	Si
13/01/2022	3,59	3,96	Si
14/01/2022	3,58	3,72	Si
15/01/2022	3,65	4,19	Si
16/01/2022	2,71	3,52	Si
17/01/2022	1,90	2,08	Si
18/01/2022	1,34	1,70	Si
19/01/2022	0,86	1,01	Si
20/01/2022	0,66	0,66	Si
21/01/2022	0,90	1,14	Si
22/01/2022	0,90	1,14	Si
23/01/2022	0,66	0,66	Si
24/01/2022	0,68	0,69	Si
25/01/2022	0,97	1,17	Si
26/01/2022	0,86	1,17	Si
27/01/2022	0,71	0,72	Si
28/01/2022	0,70	0,72	Si
29/01/2022	0,66	0,66	Si
30/01/2022	0,66	0,66	Si
31/01/2022	0,66	0,66	Si

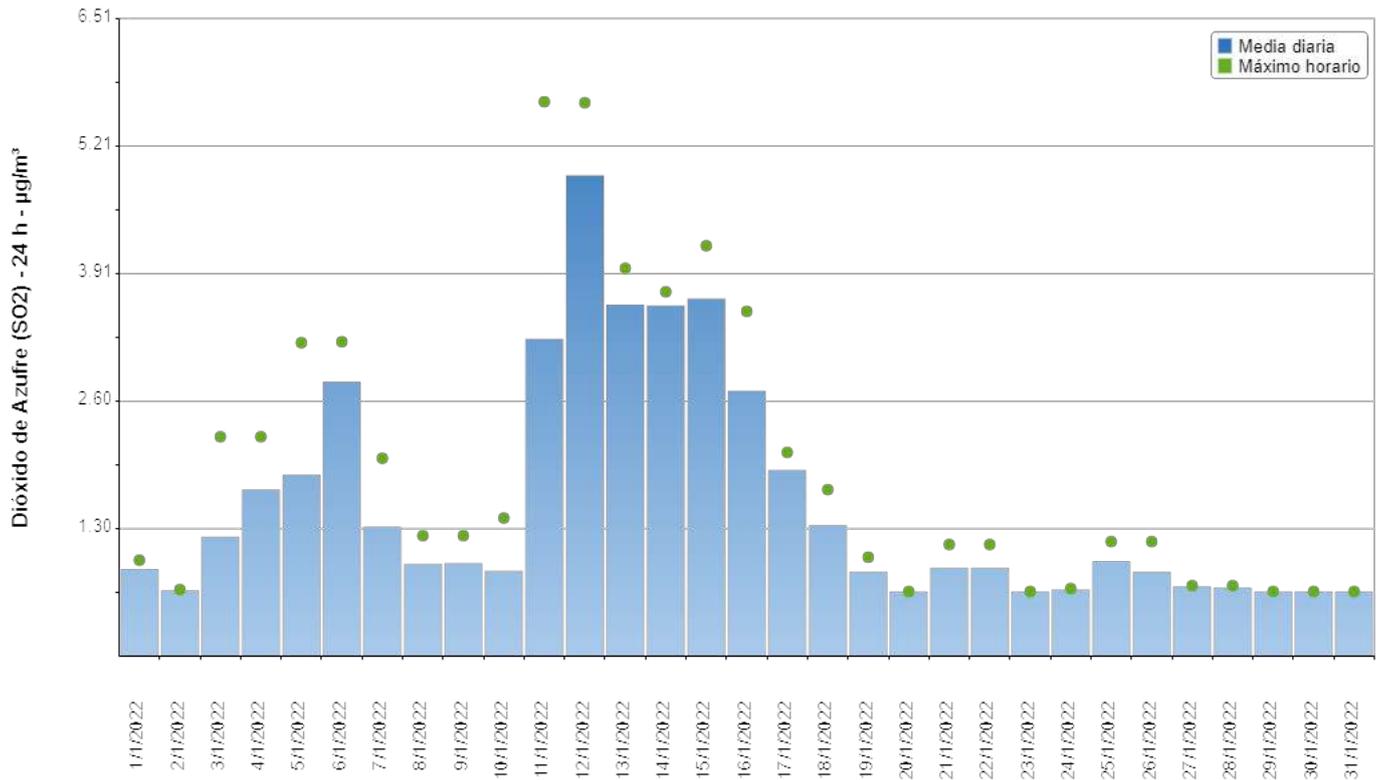
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³



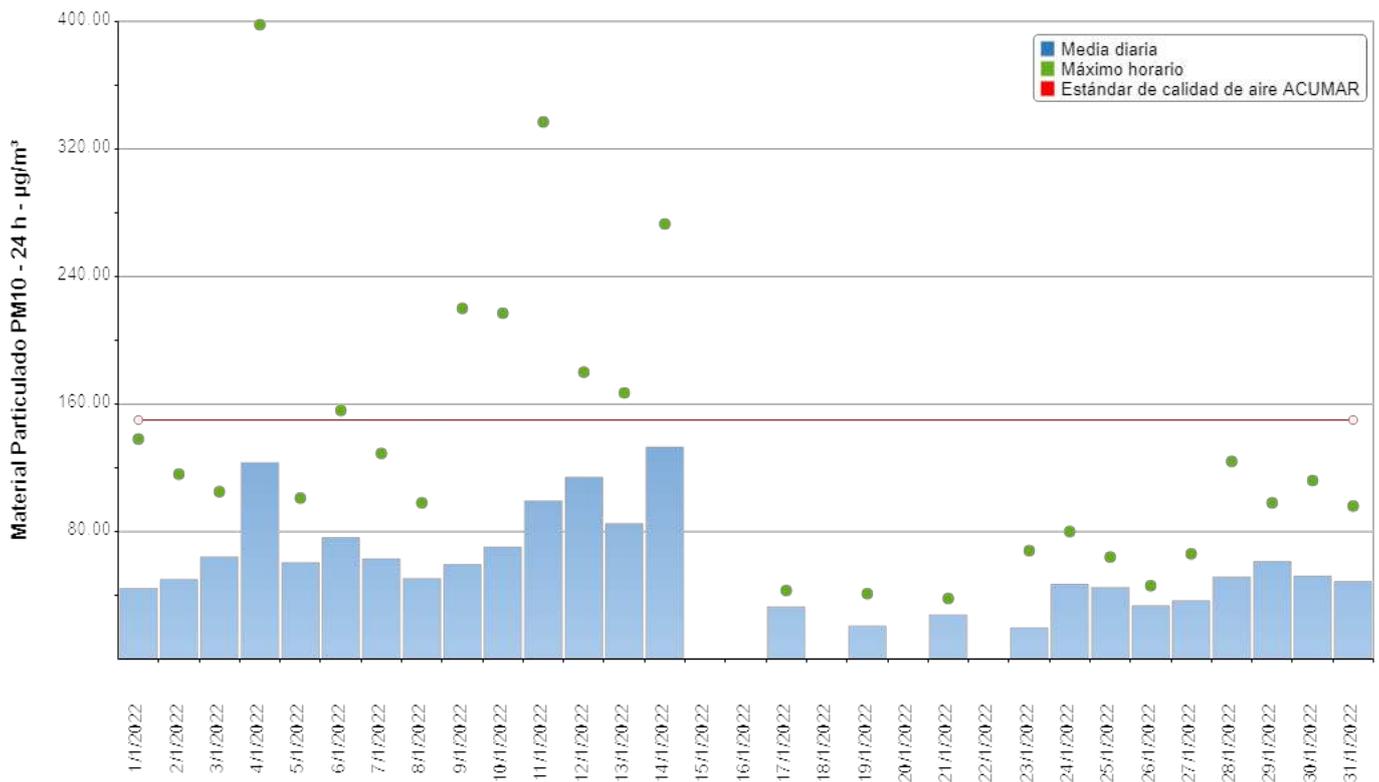
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	44,42	138,00	Si
2/01/2022	50,13	116,00	Si
3/01/2022	64,25	105,00	Si
4/01/2022	123,38	398,00	Si
5/01/2022	60,75	101,00	Si
6/01/2022	76,33	156,00	Si
7/01/2022	63,08	129,00	Si
8/01/2022	50,74	98,00	Si
9/01/2022	59,46	220,00	Si
10/01/2022	70,33	217,00	Si
11/01/2022	99,33	337,00	Si
12/01/2022	114,25	180,00	Si
13/01/2022	85,17	167,00	Si
14/01/2022	133,25	273,00	Si
15/01/2022			Si
16/01/2022			Si
17/01/2022	32,75	43,00	Si
18/01/2022			Si
19/01/2022	20,88	41,00	Si
20/01/2022			Si
21/01/2022	27,71	38,00	Si
22/01/2022			Si
23/01/2022	19,88	68,00	Si
24/01/2022	47,21	80,00	Si
25/01/2022	45,08	64,00	Si
26/01/2022	33,54	46,00	Si
27/01/2022	36,79	66,00	Si
28/01/2022	51,67	124,00	Si
29/01/2022	61,42	98,00	Si
30/01/2022	52,38	112,00	Si
31/01/2022	48,92	96,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color celeste corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 hs. Por su parte, los puntos de color verde corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

Medias y máximos

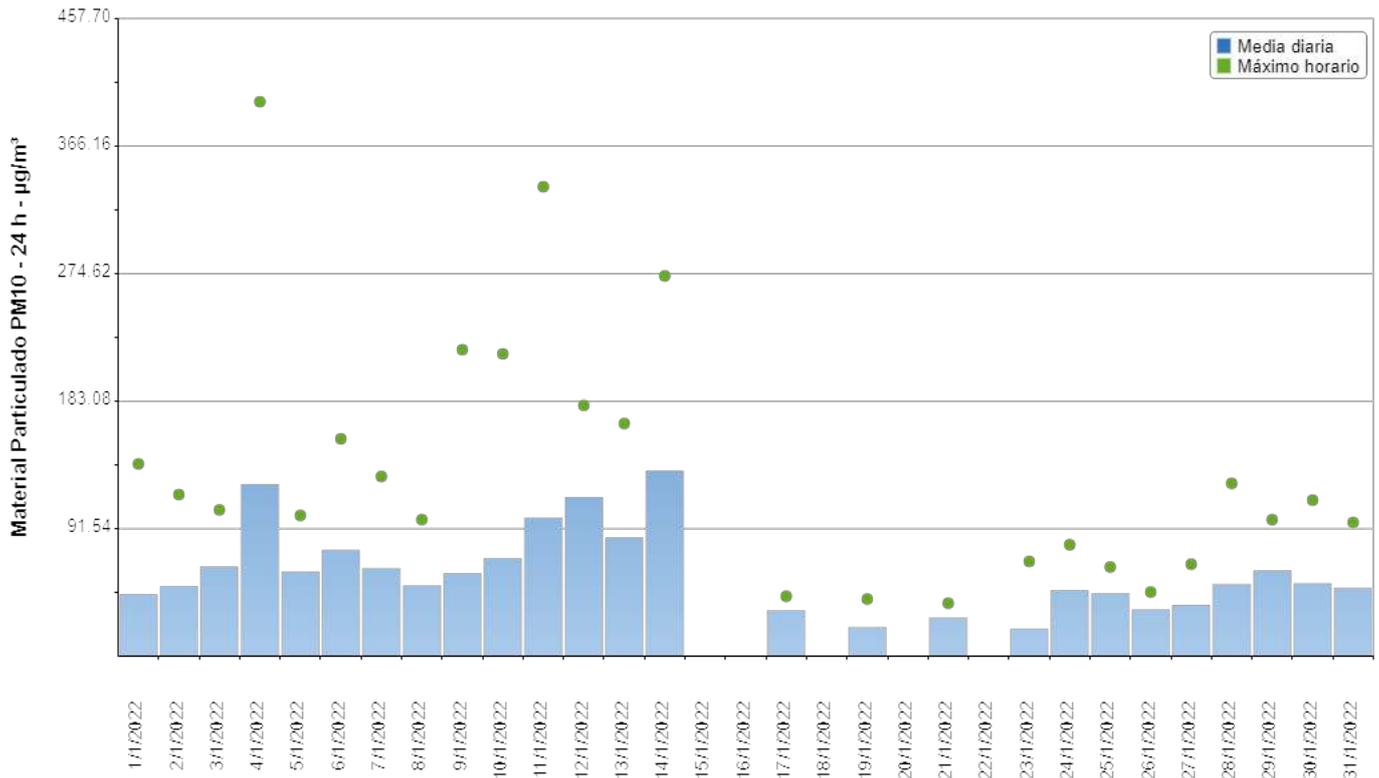
- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
 - Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
15/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
16/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
18/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
20/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
22/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estándar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color celeste corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 hs. Por su parte, los puntos de color verde corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

4.2 PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR

- Material Particulado inferior a 2.5 μm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH₂)

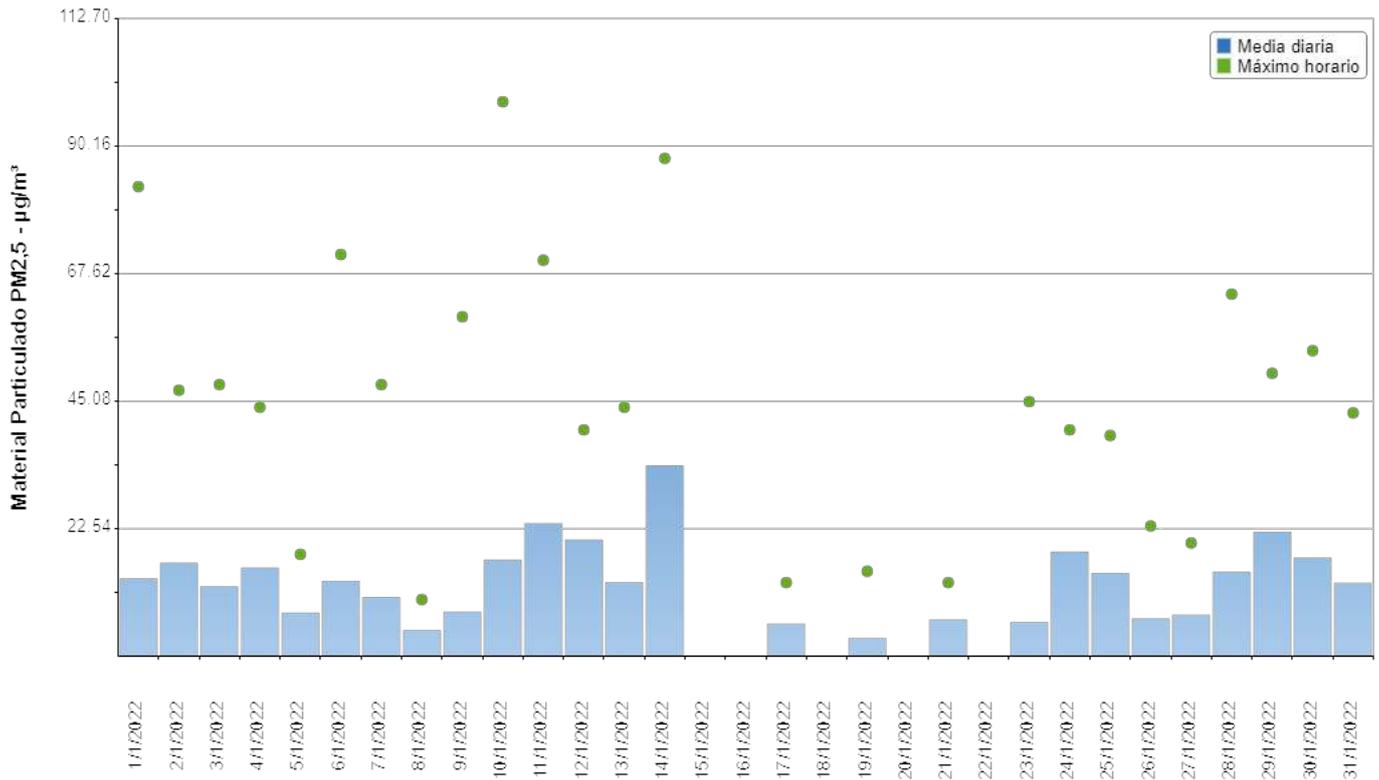
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	13,72	83,00	Si
2/01/2022	16,50	47,00	Si
3/01/2022	12,31	48,00	Si
4/01/2022	15,68	44,00	Si
5/01/2022	7,73	18,00	Si
6/01/2022	13,33	71,00	Si
7/01/2022	10,46	48,00	Si
8/01/2022	4,62	10,00	Si
9/01/2022	7,83	60,00	Si
10/01/2022	17,08	98,00	Si
11/01/2022	23,50	70,00	Si
12/01/2022	20,63	40,00	Si
13/01/2022	13,08	44,00	Si
14/01/2022	33,71	88,00	Si
15/01/2022			Si
16/01/2022			Si
17/01/2022	5,71	13,00	Si
18/01/2022			Si
19/01/2022	3,22	15,00	Si
20/01/2022			Si
21/01/2022	6,48	13,00	Si
22/01/2022			Si
23/01/2022	5,99	45,00	Si
24/01/2022	18,50	40,00	Si
25/01/2022	14,72	39,00	Si
26/01/2022	6,65	23,00	Si
27/01/2022	7,31	20,00	Si
28/01/2022	14,93	64,00	Si
29/01/2022	21,96	50,00	Si
30/01/2022	17,43	54,00	Si
31/01/2022	12,95	43,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estándar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
15/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
16/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
18/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
20/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
22/01/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

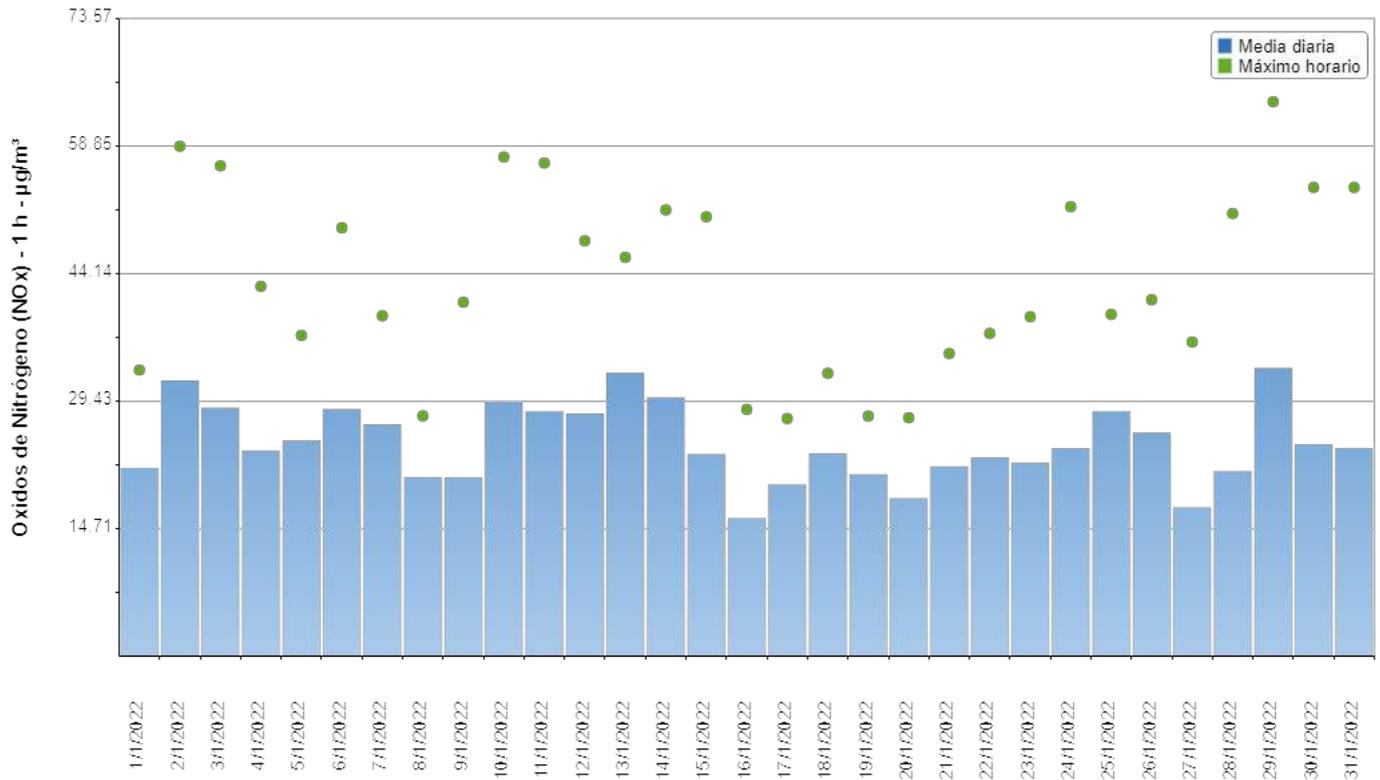
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	21,73	33,02	Si
2/01/2022	31,81	58,84	Si
3/01/2022	28,68	56,58	Si
4/01/2022	23,73	42,67	Si
5/01/2022	24,89	37,01	Si
6/01/2022	28,53	49,43	Si
7/01/2022	26,77	39,27	Si
8/01/2022	20,67	27,72	Si
9/01/2022	20,65	40,85	Si
10/01/2022	29,35	57,60	Si
11/01/2022	28,24	56,91	Si
12/01/2022	27,97	47,93	Si
13/01/2022	32,70	46,02	Si
14/01/2022	29,88	51,49	Si
15/01/2022	23,32	50,70	Si
16/01/2022	15,95	28,47	Si
17/01/2022	19,81	27,41	Si
18/01/2022	23,40	32,65	Si
19/01/2022	20,99	27,70	Si
20/01/2022	18,24	27,51	Si
21/01/2022	21,90	34,92	Si
22/01/2022	22,95	37,25	Si
23/01/2022	22,33	39,16	Si
24/01/2022	24,01	51,86	Si
25/01/2022	28,24	39,44	Si
26/01/2022	25,80	41,13	Si
27/01/2022	17,18	36,25	Si
28/01/2022	21,34	51,08	Si
29/01/2022	33,28	63,97	Si
30/01/2022	24,44	54,09	Si
31/01/2022	24,03	54,09	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



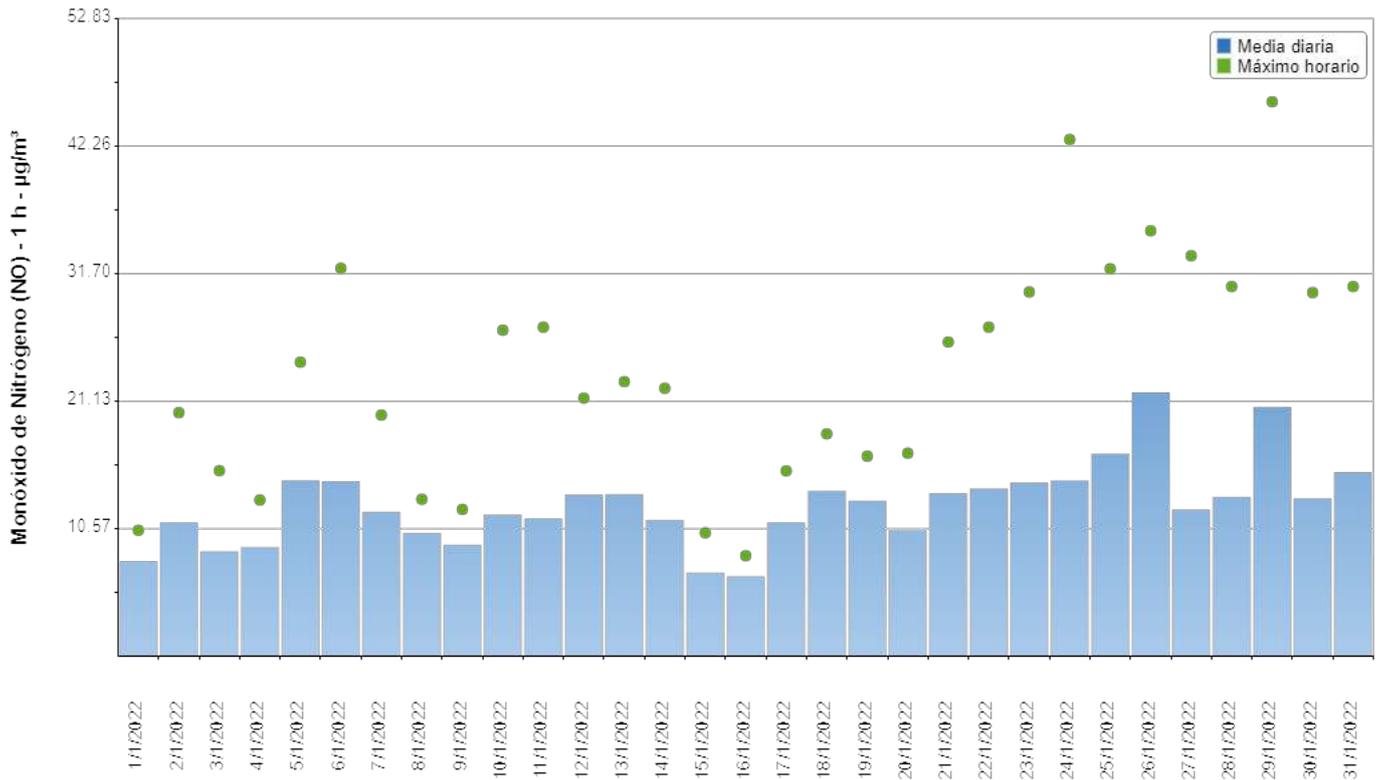
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	7,88	10,43	Si
2/01/2022	11,08	20,18	Si
3/01/2022	8,69	15,37	Si
4/01/2022	9,03	12,94	Si
5/01/2022	14,56	24,36	Si
6/01/2022	14,50	32,14	Si
7/01/2022	11,97	19,98	Si
8/01/2022	10,22	13,00	Si
9/01/2022	9,24	12,16	Si
10/01/2022	11,71	27,01	Si
11/01/2022	11,41	27,26	Si
12/01/2022	13,37	21,38	Si
13/01/2022	13,42	22,75	Si
14/01/2022	11,27	22,20	Si
15/01/2022	6,93	10,22	Si
16/01/2022	6,62	8,32	Si
17/01/2022	11,08	15,35	Si
18/01/2022	13,68	18,42	Si
19/01/2022	12,88	16,57	Si
20/01/2022	10,45	16,82	Si
21/01/2022	13,51	26,03	Si
22/01/2022	13,89	27,26	Si
23/01/2022	14,37	30,18	Si
24/01/2022	14,55	42,81	Si
25/01/2022	16,76	32,10	Si
26/01/2022	21,86	35,25	Si
27/01/2022	12,14	33,18	Si
28/01/2022	13,20	30,63	Si
29/01/2022	20,63	45,94	Si
30/01/2022	13,08	30,13	Si
31/01/2022	15,24	30,63	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

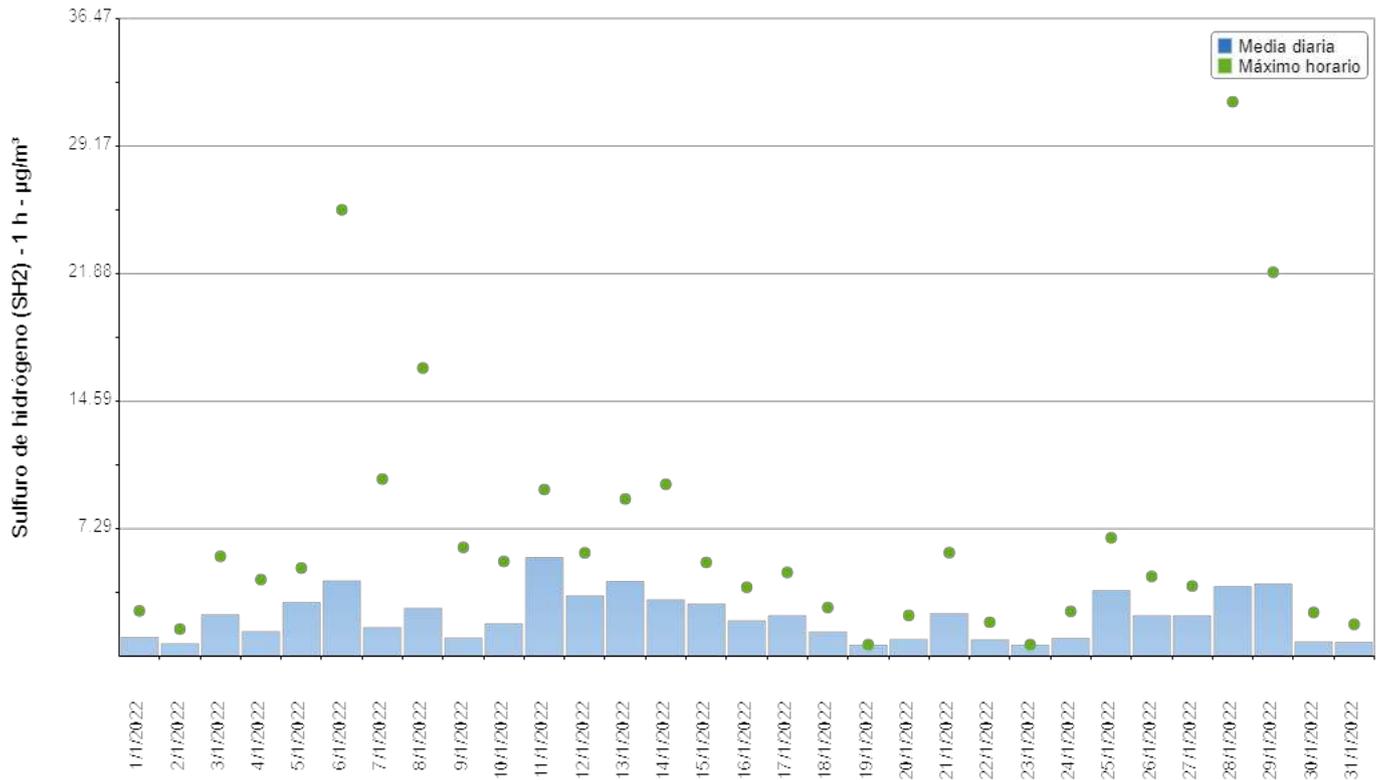
- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022

• Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	1,09	2,59	Si
2/01/2022	0,73	1,55	Si
3/01/2022	2,38	5,71	Si
4/01/2022	1,43	4,38	Si
5/01/2022	3,09	5,04	Si
6/01/2022	4,33	25,53	Si
7/01/2022	1,66	10,13	Si
8/01/2022	2,75	16,48	Si
9/01/2022	1,06	6,22	Si
10/01/2022	1,87	5,42	Si
11/01/2022	5,67	9,53	Si
12/01/2022	3,46	5,91	Si
13/01/2022	4,29	8,99	Si
14/01/2022	3,25	9,83	Si
15/01/2022	2,99	5,36	Si
16/01/2022	2,05	3,94	Si
17/01/2022	2,34	4,79	Si
18/01/2022	1,39	2,78	Si
19/01/2022	0,66	0,66	Si
20/01/2022	0,98	2,33	Si
21/01/2022	2,45	5,92	Si
22/01/2022	0,94	1,94	Si
23/01/2022	0,66	0,66	Si
24/01/2022	1,04	2,56	Si
25/01/2022	3,77	6,77	Si
26/01/2022	2,34	4,56	Si
27/01/2022	2,33	4,01	Si
28/01/2022	3,99	31,71	Si
29/01/2022	4,15	21,96	Si
30/01/2022	0,84	2,50	Si
31/01/2022	0,80	1,82	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: µg/m³



4.3 RESUMEN MONITOREO EMC II

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores mínimos y máximos horarios y máximos diarios contrastados con los estándares de calidad de aire establecidos por ACUMAR mediante Resolución 2/2007, para los primeros cuatro contaminantes. Los valores presentados en la tabla, cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios, diarios y medias arrastradas de 3, 8 y 24 horas garantizando la integridad de los datos.

Parámetro	Valor Máximo horario			Valor máximo diario - Medias móviles máximas		Estándar	
	Valor	Fecha	Hora	Valor	Fecha		
EMC II - Parámetros regulados ACUMAR	Monóxido de Carbono 1 h	2,22 mg/m ³	15/01/22	07:00	0,87 mg/m ³	15/01/22	40 mg/m ³
	Monóxido de Carbono 8 h	1,40 mg/m ³	15/01/22	08:00	0,91 mg/m ³	15/01/22	10 mg/m ³
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	49,93 ug/m ³	02/01/22	23:00	20,72 ug/m ³	02/01/22	376 ug/m ³
	Dióxido de Azufre 3 h	11,79 ug/m ³	11/01/22	19:00	5,60 ug/m ³	11/01/22	1309 ug/m ³
	Dióxido de Azufre 24 h	5,66 ug/m ³	12/01/22	00:00	4,91 ug/m ³	12/01/22	367 ug/m ³
	Material Particulado PM10 24 h	398,00 ug/m ³	04/01/22	21:00	133,25 ug/m ³	14/01/22	150 ug/m ³
EMC II - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	98,00 ug/m ³	11/01/22	00:00	33,71 ug/m ³	14/01/22	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	63,97 ug/m ³	29/01/22	02:00	33,28 ug/m ³	29/01/22	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	45,94 ug/m ³	29/01/22	07:00	21,86 ug/m ³	26/01/22	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	31,71 ug/m ³	28/01/22	02:00	5,67 ug/m ³	11/01/22	No aplica

Tabla 4.3.1

Resumen de valores máximos diarios y horarios / medias móviles de los contaminantes medidos por la EMC II.

4.4 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de enero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con la **Estación de Monitoreo Continua EMC II** emplazada en el área de La Matanza (sitio de medición lindero al predio de Aerofarma), es posible destacar, a modo de resumen, algunos de los siguientes aspectos:

En lo que respecta a los **parámetros que no cuentan con regulación de ACUMAR**, para Material Particulado PM_{2.5} se reportó un máximo horario de 98,00 µg/m³, con vientos calmos en función de lo que se prevé la proximidad de la fuente de aporte al sitio de monitoreo. Por su parte, con respecto a los compuestos nitrogenados, para Óxidos de Nitrógeno se reportó un máximo horario de 63,97 µg/m³ y para Monóxido de Nitrógeno un máximo horario de 45,94 µg/m³. Por último, para Sulfuro de Hidrógeno se verificó un máximo horario de 31,71 µg/m³.

Con respecto al cumplimiento de la **Resolución 2/2007 de ACUMAR** no se han registrado excedencias para los siguientes parámetros en los períodos de tiempo normados detallados a continuación: Monóxido de Carbono (1 y 8 horas), Dióxido de Nitrógeno (1 hora), Dióxido de Azufre (3 y 24 horas) ni Material Particulado PM₁₀ (24 horas).

Para el parámetro **Monóxido de Carbono** medido y promediado en **1 y 8 horas** podemos observar que los valores dan cumplimiento al valor del estándar de calidad de aire indicado por la Resolución 2/2007 de ACUMAR (40 y 10 mg/m³ para 1 y 8 horas respectivamente). Analizando el comportamiento de las medias móviles para este parámetro durante el periodo analizado, podemos mencionar que se presentan valores máximos horarios y diarios que se ubican muy por debajo de los estándares normados por la citada Resolución para ambos períodos de medición (máximos diarios 1 hora: 0,87 mg/m³ - 8 horas: 0,91 mg/m³; máximos horarios 1 hora: 2,22 mg/m³ - 8 horas: 1,40 mg/m³). Cabe indicar que el analizador de Monóxido de Carbono de encontró a partir del día 19 de enero de 2022 bajo tareas de mantenimiento correctivo. Como Anexo VII, se presenta detalle de las tareas realizadas.

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 hora** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 20,72 µg/m³ y horaria de 49,93 µg/m³. En función de los valores horarios observados, se verifica el cumplimiento de la Resolución 2/2007 de ACUMAR (376 µg/m³ para períodos de 1 hora).

Para el parámetro **Dióxido de Azufre 3 horas**, no se observan valores superiores al Estándar de 1309 µg/m³, obteniéndose un máximo diario de 5,60 µg/m³ y máximo horario de 11,79 µg/m³. Para el parámetro **Dióxido de Azufre 24 horas**, no se reportaron excedencias al Estándar de Calidad de Aire de 367 µg/m³, con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 4,91 µg/m³ y máximo horario de 5,66 µg/m³.

Con respecto al **Material Particulado PM₁₀**, no se observan excedencias al Estándar de Calidad de Aire fijado por Resolución 2 de ACUMAR de 150 µg/m³ para 24 horas. El valor máximo diario reportado es de 133,25 µg/m³ y el valor máximo horario registrado es de 398,00 µg/m³ para el día 4 de enero de 2022 a las 21 horas con vientos provenientes del cuadrante II con una velocidad de 16,1 km/h.

Dada la significancia del **Material Particulado** en la zona, a continuación, se presenta un análisis de direcciones predominantes de los vientos, promedios y máximos de concentraciones para Material Particulado en sus dos fracciones monitoreadas: PM10 y PM2.5 durante el mes de enero de 2022.

Registro de vientos locales:

De los datos registrados mediante la estación meteorológica instalada en la EMC II surge la Tabla 4.4.1 la cual resume la cantidad de incidencias discriminadas por dirección de vientos para aquellos casos que esté definida por no asociarse a situaciones de calma. La Tabla mencionada se complementa con la rosa de vientos local presentada como Imagen 4.4.1.

En virtud del análisis del registro de vientos locales es posible concluir que durante el mes de enero de 2022 los vientos predominaron del ESE (con 163 registros horarios), SE (con 112 registros) y E (con 93 registros cada uno), principalmente. Adicionalmente, se presentaron 81 registros horarios bajo condiciones de calma.

Dirección	Cantidad de Incidencias
N	67
NNE	22
NE	15
ENE	33
E	93
ESE	163
SE	112
SSE	3
S	3
SSO	13
SO	1
OSO	4
O	28
ONO	37
NO	52
NNO	17

Tabla 4.4.1 Cantidad de incidencias de dirección de vientos, señalando en naranja las mayores registradas.

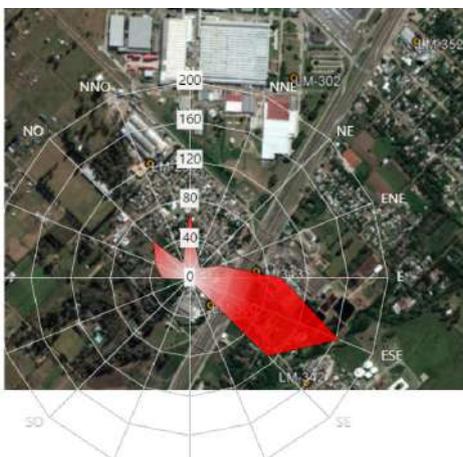


Imagen 4.4.1 Rosa de los vientos.

Registro de Material Particulado

En virtud de los registros horarios de Material Particulado en la EMC II, se resume a continuación, el promedio de concentraciones registrado y la máxima concentración horaria observada en la dirección de viento indicada (Tablas 4.4.2 y 4.4.3) complementados por las rosas de concentraciones donde se grafican por dirección de viento la concentración horaria máxima y la concentración promedio de ambas fracciones de PM para el mes de estudio (Imágenes 4.4.2 y 4.4.3).

Material Particulado PM10

Dirección	Promedio	Máximo
N	56.81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	153 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NNE	68.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	135 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NE	60.53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	109 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ENE	69.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	167 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
E	68.66 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	151 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ESE	66.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	398 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SE	43.27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	206 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SSE	38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
S	44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SSO	48.18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	107 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO	19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
OSO	41.67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	99 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
O	44.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	178 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ONO	80.79 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	265 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO	58.61 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	273 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NNO	45.46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	95 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Tabla 4.4.2 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM10. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

Imagen 4.4.2 Rosa de concentraciones máximas horarias y promedios para PM10 medidos por la EMC II.

Material Particulado PM2.5

Dirección	Promedio	Máximo
N	9.43 µg/m ³	59 µg/m ³
NNE	9.28 µg/m ³	40 µg/m ³
NE	11.63 µg/m ³	45 µg/m ³
ENE	12.09 µg/m ³	44 µg/m ³
E	12.82 µg/m ³	83 µg/m ³
ESE	11.72 µg/m ³	71 µg/m ³
SE	7.77 µg/m ³	36 µg/m ³
SSE	2.4 µg/m ³	2.4 µg/m ³
S	17.5 µg/m ³	18 µg/m ³
SSO	8.42 µg/m ³	27 µg/m ³
SO	2.4 µg/m ³	2.4 µg/m ³
OSO	2.93 µg/m ³	4 µg/m ³
O	6.75 µg/m ³	23 µg/m ³
ONO	21.73 µg/m ³	86 µg/m ³
NO	15.71 µg/m ³	88 µg/m ³
NNO	12.52 µg/m ³	36 µg/m ³

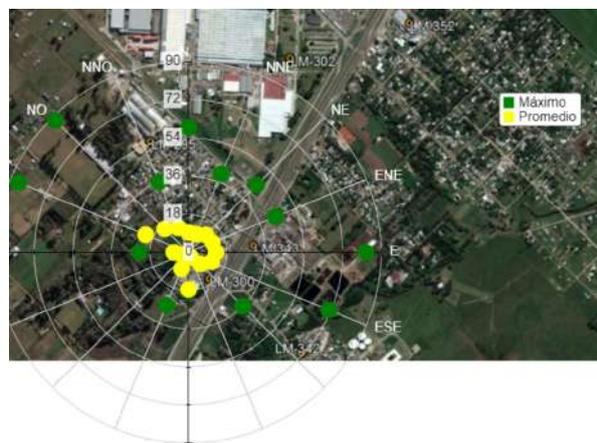


Tabla 4.4.3 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM2.5. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

Imagen 4.4.3 Rosa de concentraciones máximas horarias y promedios para PM2.5 medidos por la EMC II.

A continuación, se presenta un gráfico donde se puede ver la evolución y comportamiento de las concentraciones horarias reportadas para Material Particulado durante sus fracciones PM10 y PM2.5 durante el período de estudio (Imagen 4.4.4), indicando las direcciones de viento y/o condiciones de calma, según corresponda, para los picos de concentración registrados:

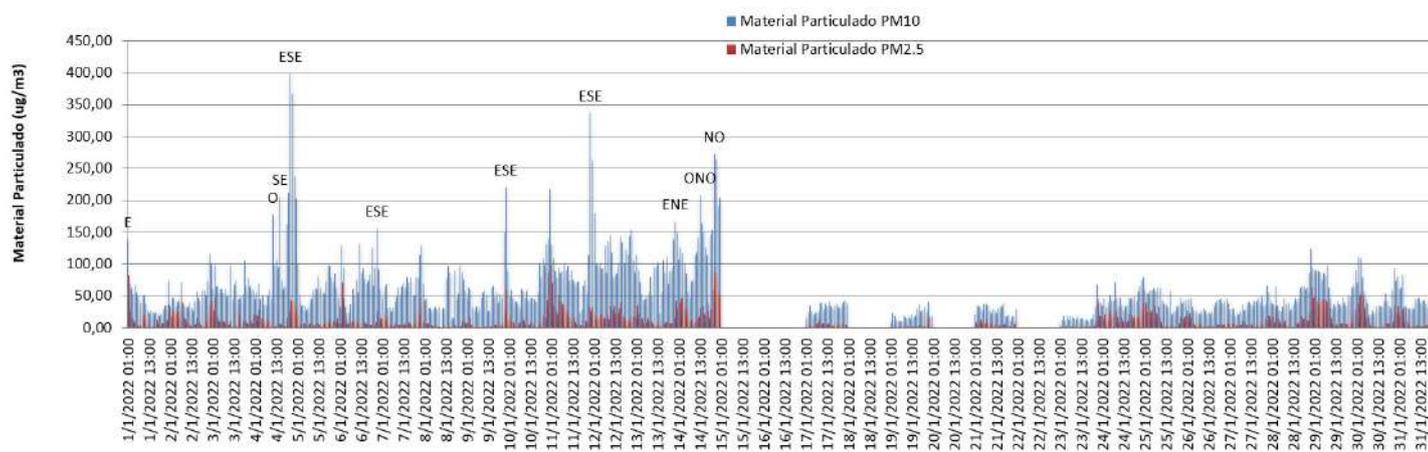


Imagen 4.4.4 Concentraciones PM10 VS PM2.5 reportadas por la EMC II.

En líneas generales, las concentraciones promedio de PM10 van acompañadas en la mayoría de los casos por aumento en las concentraciones de PM2.5, no obstante, para ambas fracciones se observan comportamientos específicos según condiciones locales:

Material Particulado PM10

- ✓ La primera mayor concentración de PM10 ($398 \mu\text{g}/\text{m}^3$), se registró el día 4 de enero de 2022 a las 21 horas, con vientos provenientes del sector ESE (cuadrante II), con velocidad de 16,1 km/h. En el cuadrante indicado, se encuentran las empresas SAF Argentina SA - LESAFFRE (LM-340) y COTO CICSA (LM-343) que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente. Por otro lado, calles no pavimentadas a 40 metros y la Ruta Nacional N° 3 a 100 metros.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM10 ($80,79 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $69,70 \mu\text{g}/\text{m}^3$) se originaron con vientos provenientes de la dirección ONO y ENE (cuadrante IV y I), donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente⁹: Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz (LM-302), Royal Canin (LM-352), Universal Alloy (LM-1000) y Klaukol (LM-295). Por otro lado, calles no pavimentadas a 30 metros y la Ruta Nacional N° 3 a 100 metros.

⁹ Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el “Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera”.

Material Particulado PM2.5:

- ✓ En cuanto a esta fracción de partículas más finas, cuyo origen es principalmente antropogénico, podría deberse a la combustión vehicular (combustibles asociados a vehículos de diverso porte que circulan por la Ruta Nacional N° 3) así como procesos químicos.
- ✓ La mayor concentración de PM2.5 (98 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), se originó con vientos calmos en función de lo que se prevé la proximidad de la fuente de aporte al sitio de monitoreo.
- ✓ La siguiente mayor concentración de PM2.5 (88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) con vientos asociados, se registró durante el día 14 de enero de 2022 a las 21 horas, con vientos provenientes del sector NO (cuadrante IV), con una velocidad de 1,6 km/h. En este cuadrante, se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente¹⁰: Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz (LM-302) y Klaukol (LM-295). Por otro lado, calles no pavimentadas a 680 metros.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM2.5 (21,73 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 15,71 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), se originaron con vientos provenientes del sector ONO y NO (cuadrante IV), donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente¹¹: Klaukol (LM-295) y Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz (LM-302). Por otro lado, calles no pavimentadas a 680 metros.

4.1 PARAMETROS ESTADÍSTICOS

De acuerdo a lo solicitado por ACUMAR, a continuación se presentan parámetros estadísticos en base a datos horarios. Cabe indicar que los promedios semanales y mensuales contemplan la suficiencia del 75% de datos horarios (no diarios).

¹⁰ Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el “Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera”.

¹¹ Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el “Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera”.

Parámetros	Valor Mínimo horario	Valor Máximo horario			Desvío Estándar	Promedios semanales					Valor Promedio Mensual
	Valor	Valor	Fecha	Hora		Día 01 a 07	Día 08 a 14	Día 15 a 21	Día 22 a 28	Día 29 a último día del mes	
Monóxido de Carbono (CO)	0.02 mg/m ³	2.22 mg/m ³	15/01/22	07:00	0.29 mg/m ³	0.19 mg/m ³	0.27 mg/m ³	NA	NA	NA	NA
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	0.25 µg/m ³	49.93 µg/m ³	02/01/22	23:00	7.43 µg/m ³	15.49 µg/m ³	15.55 µg/m ³	9.79 µg/m ³	7.88 µg/m ³	11.08 µg/m ³	12.12 µg/m ³
Dióxido de Azufre (SO ₂)	0.66 µg/m ³	12.98 µg/m ³	11/01/22	18:00	1.97 µg/m ³	1.46 µg/m ³	2.87 µg/m ³	1.47 µg/m ³	0.74 µg/m ³	0.66 µg/m ³	1.55 µg/m ³
Material Particulado PM _{2,5}	2.40 µg/m ³	98.00 µg/m ³	11/01/22	00:00	14.09 µg/m ³	12.82 µg/m ³	17.28 µg/m ³	NA	11.35 µg/m ³	17.45 µg/m ³	13.32 µg/m ³
Material Particulado PM ₁₀	5.00 µg/m ³	398.00 µg/m ³	04/01/22	21:00	45.10 µg/m ³	68.90 µg/m ³	87.72 µg/m ³	NA	39.03 µg/m ³	54.24 µg/m ³	60.52 µg/m ³
Oxidos de Nitrógeno (NO _x)	3.98 µg/m ³	63.97 µg/m ³	29/01/22	02:00	10.09 µg/m ³	26.59 µg/m ³	27.07 µg/m ³	20.50 µg/m ³	22.98 µg/m ³	27.63 µg/m ³	24.60 µg/m ³
Monóxido de Nitrógeno (NO)	3.02 µg/m ³	45.94 µg/m ³	29/01/22	07:00	6.90 µg/m ³	11.10 µg/m ³	11.52 µg/m ³	10.70 µg/m ³	15.18 µg/m ³	16.55 µg/m ³	12.49 µg/m ³
Sulfuro de hidrógeno (SH ₂)	0.66 µg/m ³	31.71 µg/m ³	28/01/22	02:00	2.69 µg/m ³	2.10 µg/m ³	3.19 µg/m ³	1.84 µg/m ³	2.09 µg/m ³	1.93 µg/m ³	2.27 µg/m ³

Tabla 5.1.1

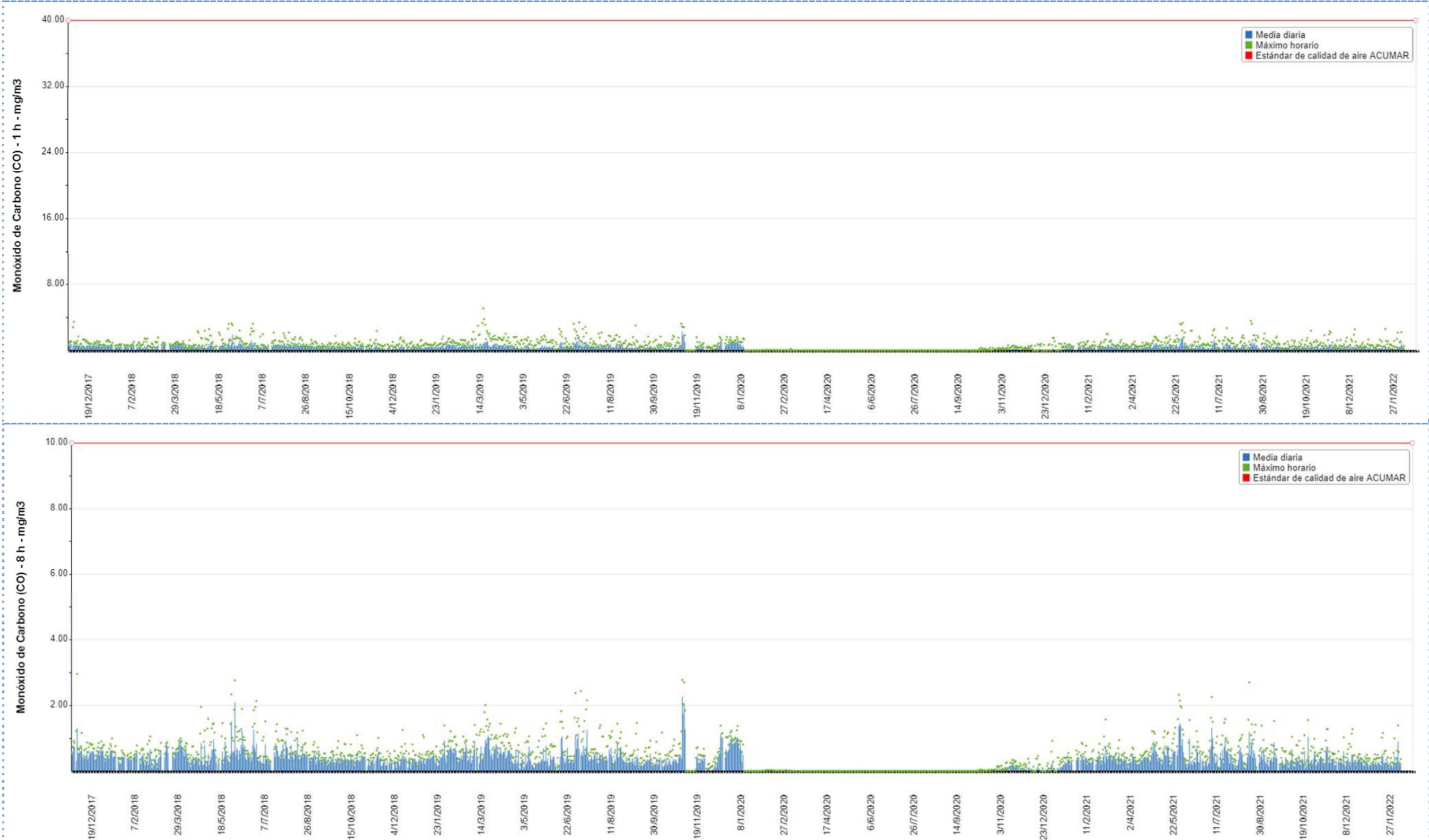
Parámetros estadísticos EMC II.

12

¹² NA: No aplica por reportarse valores inferiores al límite de detección del analizador. El analizador de Monóxido de Carbono de encontró a partir del día 19 de enero de 2022 bajo tareas de mantenimiento correctivo.

4.2 GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC II

A continuación se presentan los gráficos conteniendo los datos históricos registrados por la EMC II instalada en el área de estudio de La Matanza en Aerofarma Laboratorios SAIC. Para Material Particulado PM10, se presenta también el gráfico de la evolución de este contaminante desde septiembre a noviembre de 2017 cuando la EMCII se encontraba en la empresa Mercedes Benz emplazada en la misma área de estudio.



Imágenes 4.5.1 y 4.5.2

Gráficos históricos de Monóxido de Carbono 1 y 8 horas para la EMC II en el predio de Aerofarma.

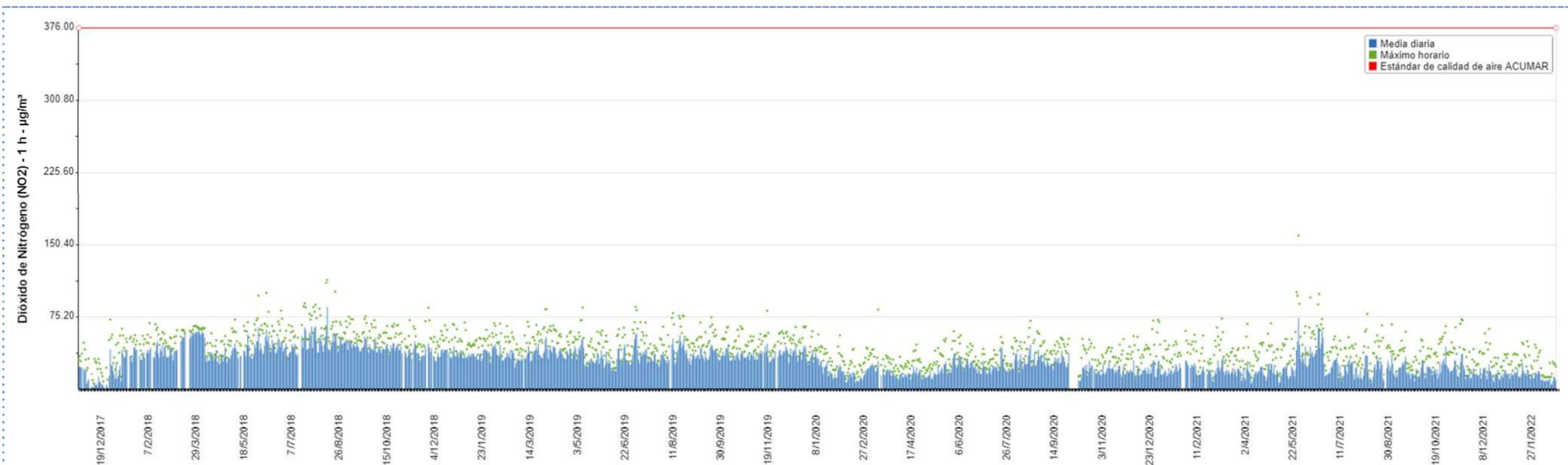
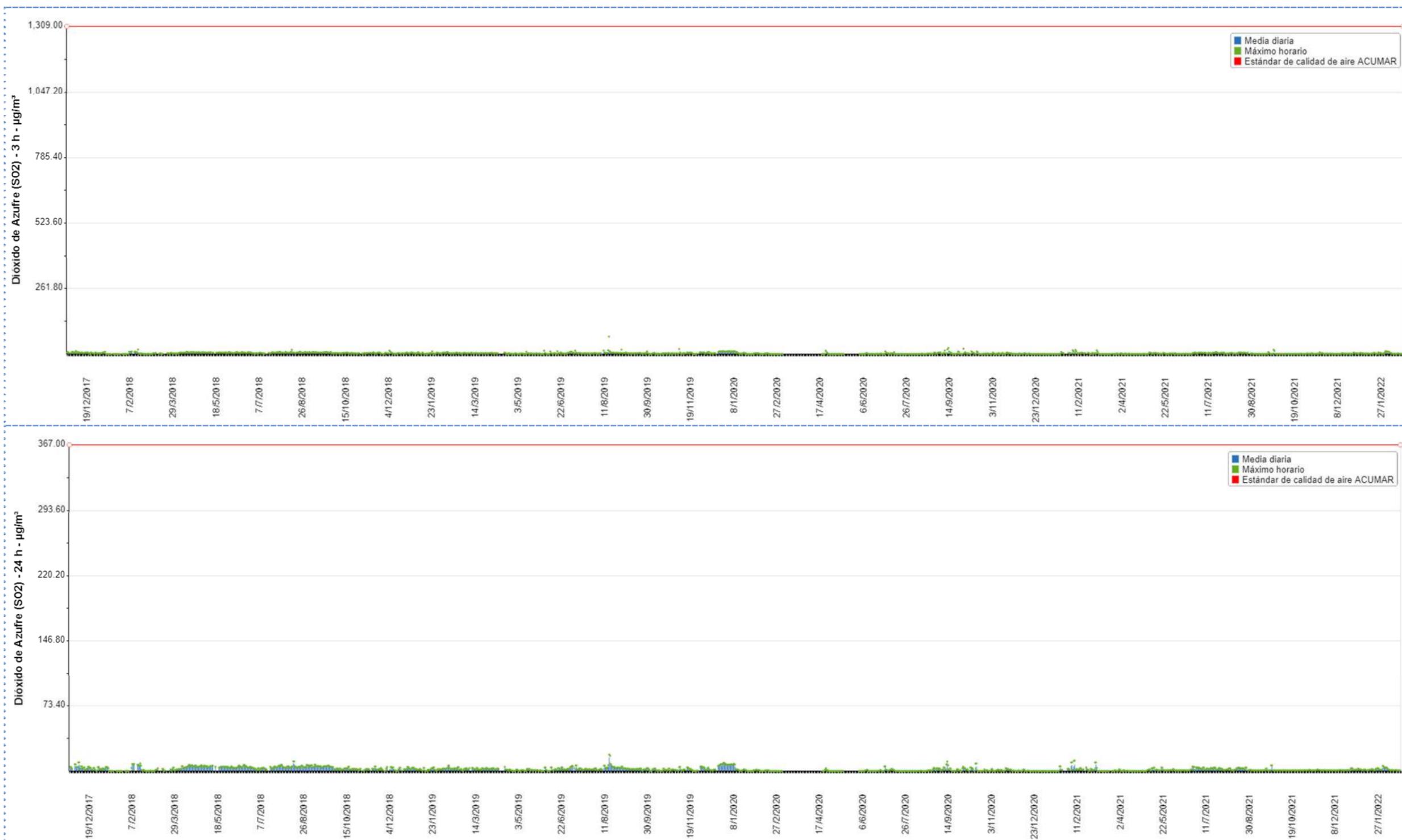


Imagen 4.5.3

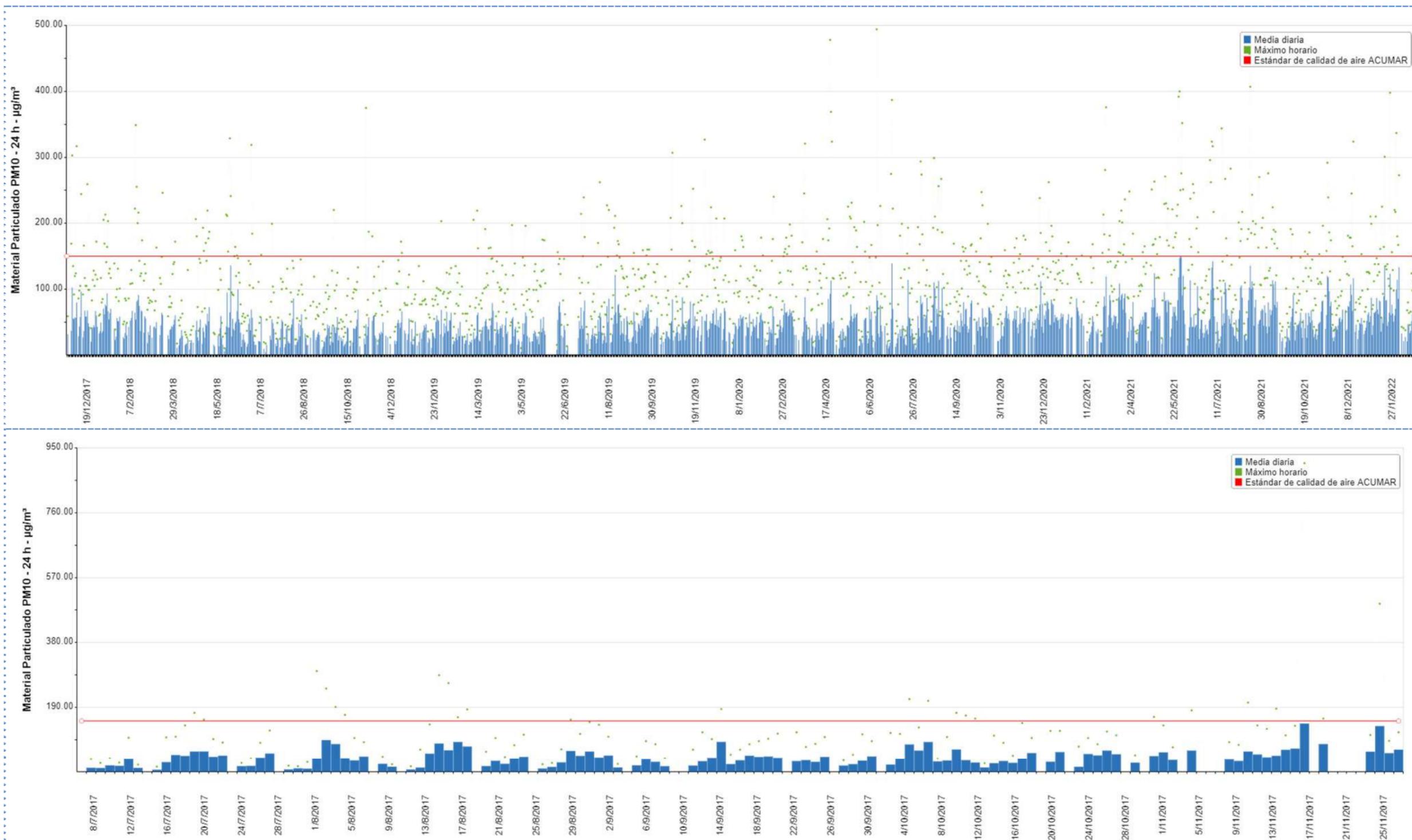
Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 hora para la EMC II en el predio de Aerofarma.



Imágenes 4.5.4 y 4.5.5

Gráficos históricos de Dióxido de Azufre 3 y 24 horas para la EMC II en el predio de Aerofarma¹³.

¹³ Los valores comprendidos entre el 04 de Marzo y el 16 de Abril de 2020 han sido invalidados.



El gráfico superior muestra la evolución del contaminante en la empresa Aerofarma Laboratorios SAIC y el gráfico inferior en la empresa Mercedes Benz. Las barras azules corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 horas. Por su parte, los puntos verdes corresponden a valores máximos horarios no comparables con el citado Estándar.

Imagen 4.5.6

5. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH OP I Y OP II

5.1 INTRODUCCION

A continuación se reporta la medición de los equipos continuos de tecnología Open Path ubicados en el área de Dock Sud entre el 01 y 31 de enero de 2022.

Los datos presentados en este informe, son datos validados tal como se menciona en el Capítulo 3: Criterios de validación de datos.

La tecnología Open Path se basa en la determinación mediante el principio de medición UV-Visible de contaminantes específicos en forma continua a través de un paso óptico logrado por el distanciamiento del emisor y el receptor.

Se denomina OP I al equipo que posee un paso óptico con las siguientes coordenadas, emisor 34° 39'27,84" S; 58° 20'30,93" O y receptor 34° 39'20,54" S; 58° 20'35,11" O entre los predios de Loginter y Consorcio de Gestión del Puerto de Dock Sud, respectivamente. El equipo OP II posee un paso óptico con las siguientes coordenadas geográficas, emisor 34° 39'12,03" S; 58° 20'10,84" O y receptor 34° 39'15,72" S; 58° 20'16,57" O entre los predios de Raizen (ex Shell) y Decosur.

A continuación se citan los parámetros medidos en ambos equipos:

- Benceno (C_6H_6)
- Tolueno ($C_6H_5CH_3$)
- Xilenos (m-Xilenos y p-Xileno) ($C_6H_4(CH_3)_2$)

Simultáneamente a las mediciones continuas de calidad de aire, se realizaron mediciones de las siguientes variables meteorológicas locales registradas en las estaciones meteorológicas instaladas en el OP I y OP II. Las condiciones se presentan como Anexo III y IV.

- Día, Hora
- Dirección e intensidad del viento
- Humedad relativa ambiente
- Presión atmosférica
- Temperatura
- Radiación solar incidente
- Precipitaciones



Referencias
Área de Estudio:
 Dock Sud La Matanza
 Estaciones:
● EMC I ● EMC II ● OPI ● OPI II

Cabina



Receptor



Emisor



Imagen 5.1.1

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo OP I en Dock Sud



Imagen 5.1.2



Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo OP II en Dock Sud

5.2 RESULTADOS OPEN PATH I

- Benceno (C_6H_6)
- Tolueno ($C_6H_5CH_3$)
- m-Xileno ($C_6H_4(CH_3)_2$)
- p-Xileno ($C_6H_4(CH_3)_2$)

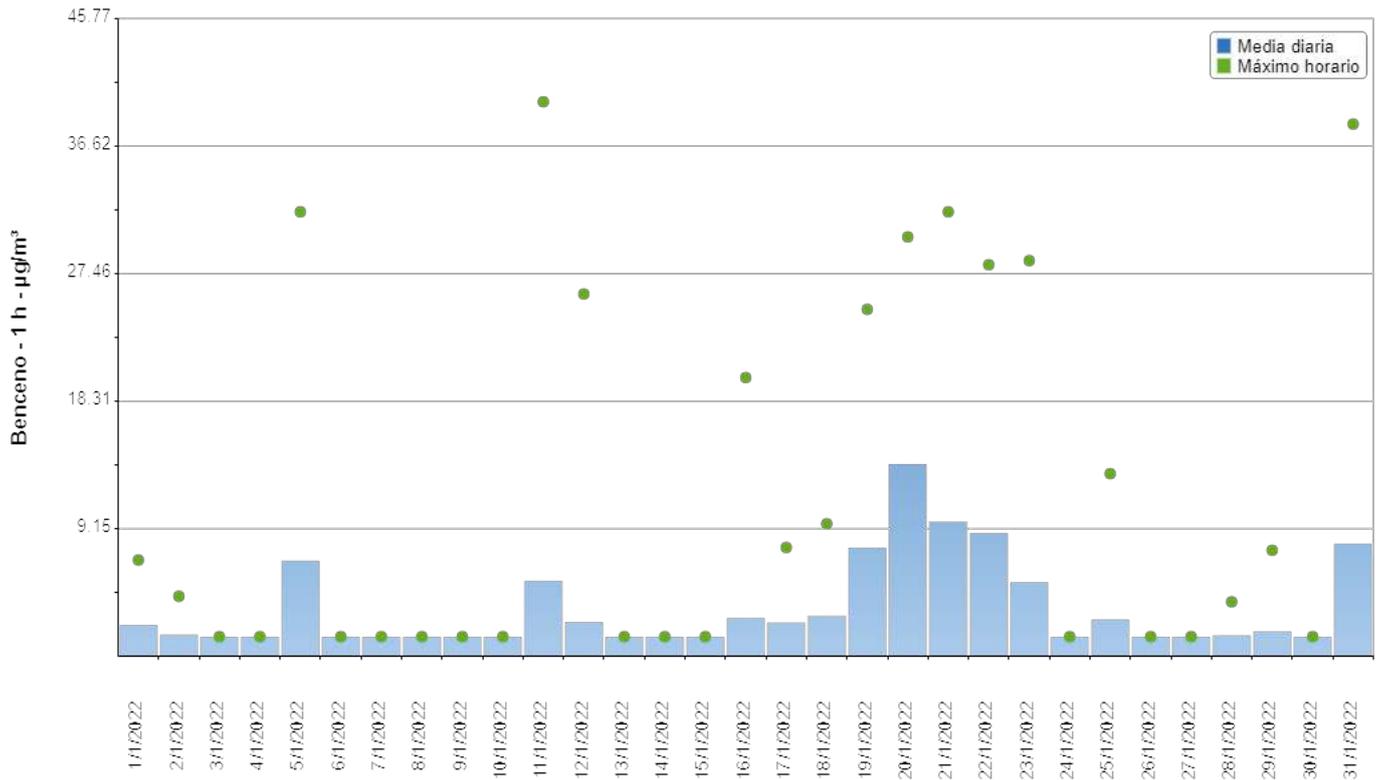
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	2,23	6,90	Si
2/01/2022	1,54	4,30	Si
3/01/2022	1,40	1,40	Si
4/01/2022	1,40	1,40	Si
5/01/2022	6,86	31,90	Si
6/01/2022	1,40	1,40	Si
7/01/2022	1,40	1,40	Si
8/01/2022	1,40	1,40	Si
9/01/2022	1,40	1,40	Si
10/01/2022	1,40	1,40	Si
11/01/2022	5,42	39,80	Si
12/01/2022	2,43	26,00	Si
13/01/2022	1,40	1,40	Si
14/01/2022	1,40	1,40	Si
15/01/2022	1,40	1,40	Si
16/01/2022	2,75	20,00	Si
17/01/2022	2,40	7,80	Si
18/01/2022	2,88	9,50	Si
19/01/2022	7,78	24,90	Si
20/01/2022	13,78	30,10	Si
21/01/2022	9,65	31,90	Si
22/01/2022	8,85	28,10	Si
23/01/2022	5,31	28,40	Si
24/01/2022	1,40	1,40	Si
25/01/2022	2,63	13,10	Si
26/01/2022	1,40	1,40	Si
27/01/2022	1,40	1,40	Si
28/01/2022	1,50	3,90	Si
29/01/2022	1,76	7,60	Si
30/01/2022	1,40	1,40	Si
31/01/2022	8,08	38,20	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



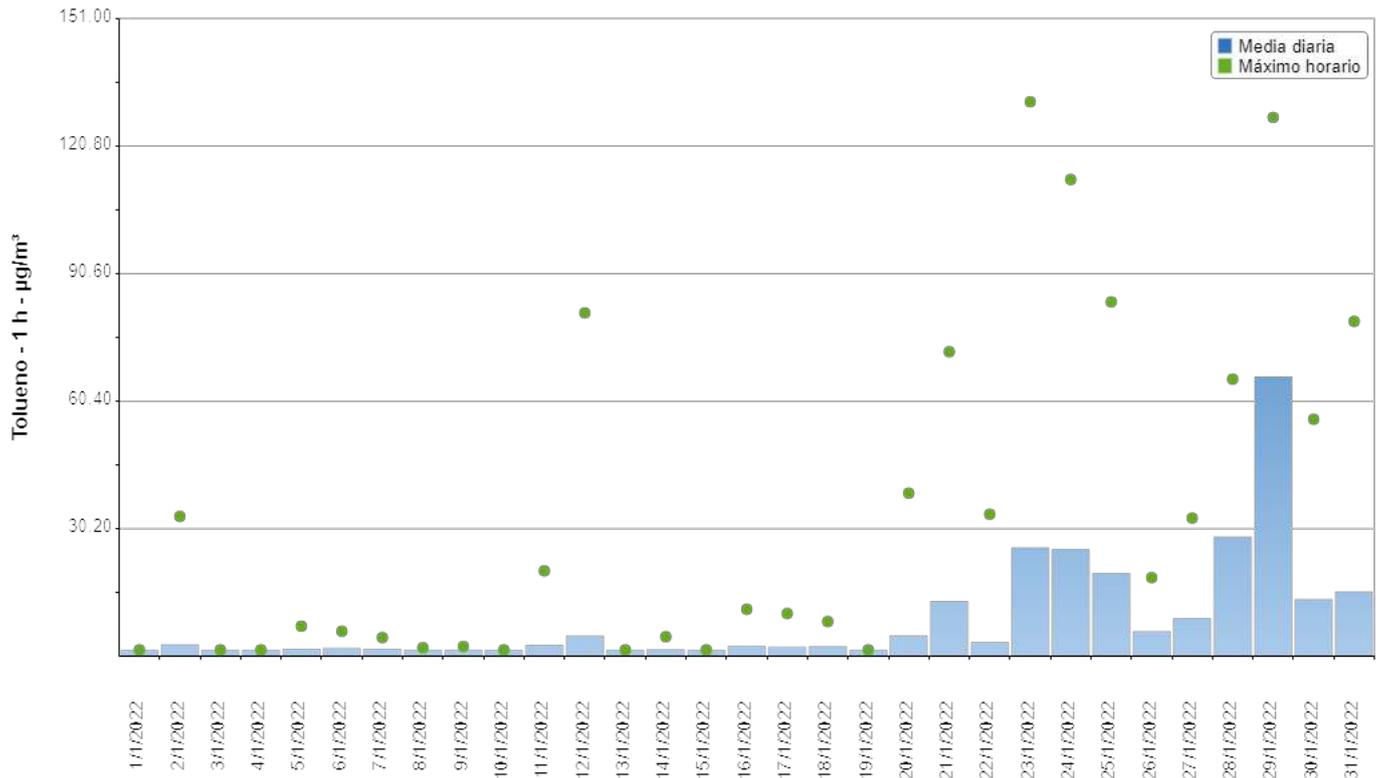
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	1,50	1,50	Si
2/01/2022	2,82	33,10	Si
3/01/2022	1,50	1,50	Si
4/01/2022	1,50	1,50	Si
5/01/2022	1,73	7,10	Si
6/01/2022	1,93	5,90	Si
7/01/2022	1,78	4,40	Si
8/01/2022	1,52	2,00	Si
9/01/2022	1,53	2,30	Si
10/01/2022	1,50	1,50	Si
11/01/2022	2,67	20,20	Si
12/01/2022	4,83	81,30	Si
13/01/2022	1,50	1,50	Si
14/01/2022	1,63	4,60	Si
15/01/2022	1,50	1,50	Si
16/01/2022	2,43	11,10	Si
17/01/2022	2,20	10,10	Si
18/01/2022	2,31	8,20	Si
19/01/2022	1,50	1,50	Si
20/01/2022	4,86	38,60	Si
21/01/2022	13,06	72,10	Si
22/01/2022	3,31	33,60	Si
23/01/2022	25,77	131,30	Si
24/01/2022	25,42	112,90	Si
25/01/2022	19,75	83,90	Si
26/01/2022	5,94	18,60	Si
27/01/2022	8,95	32,70	Si
28/01/2022	28,33	65,60	Si
29/01/2022	66,20	127,60	Si
30/01/2022	13,53	56,10	Si
31/01/2022	15,34	79,30	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



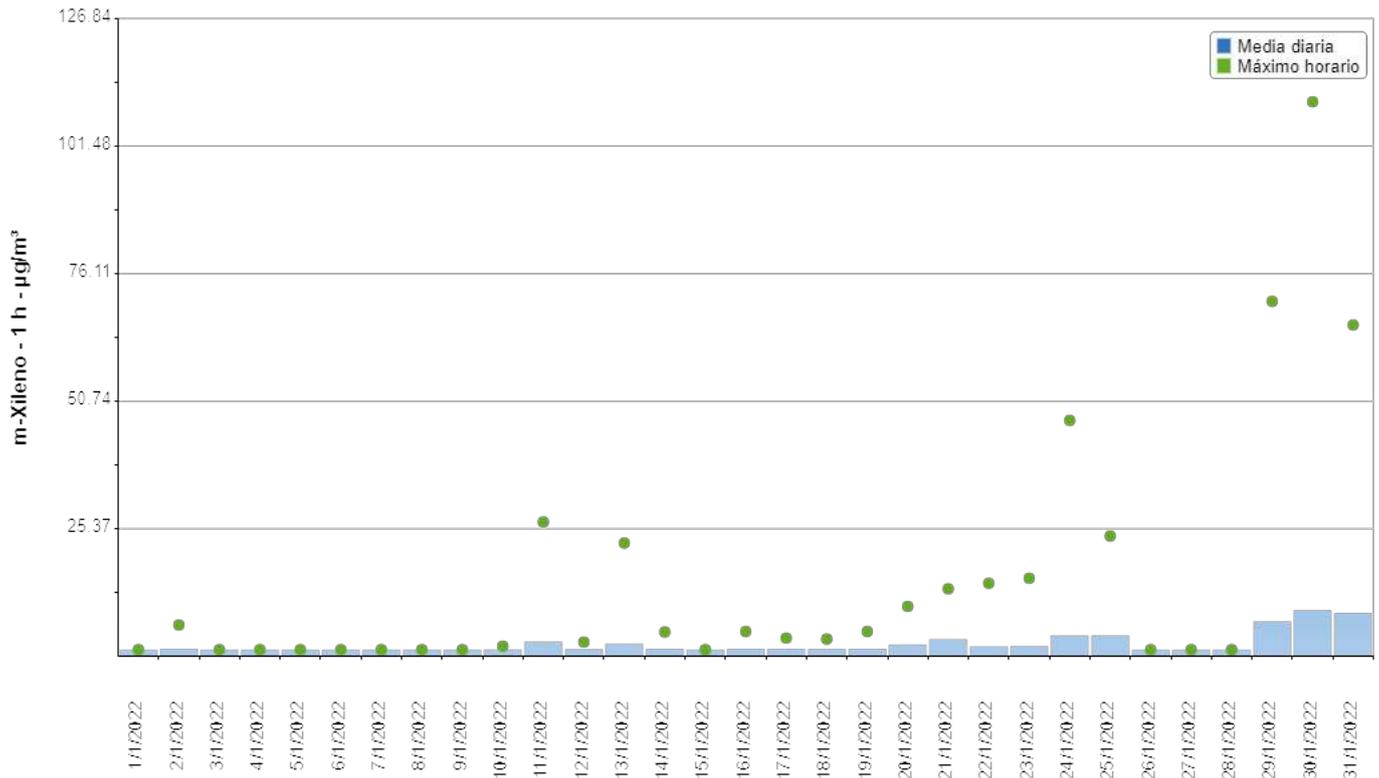
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: m-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	1,30	1,30	Si
2/01/2022	1,50	6,20	Si
3/01/2022	1,30	1,30	Si
4/01/2022	1,30	1,30	Si
5/01/2022	1,30	1,30	Si
6/01/2022	1,30	1,30	Si
7/01/2022	1,30	1,30	Si
8/01/2022	1,30	1,30	Si
9/01/2022	1,30	1,30	Si
10/01/2022	1,33	2,00	Si
11/01/2022	2,92	26,70	Si
12/01/2022	1,40	2,80	Si
13/01/2022	2,45	22,50	Si
14/01/2022	1,45	4,80	Si
15/01/2022	1,30	1,30	Si
16/01/2022	1,45	4,90	Si
17/01/2022	1,50	3,60	Si
18/01/2022	1,43	3,40	Si
19/01/2022	1,46	4,90	Si
20/01/2022	2,35	9,90	Si
21/01/2022	3,40	13,40	Si
22/01/2022	1,90	14,50	Si
23/01/2022	1,95	15,50	Si
24/01/2022	4,08	46,90	Si
25/01/2022	4,10	23,90	Si
26/01/2022	1,30	1,30	Si
27/01/2022	1,30	1,30	Si
28/01/2022	1,30	1,30	Si
29/01/2022	6,93	70,60	Si
30/01/2022	9,12	110,30	Si
31/01/2022	8,59	65,90	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

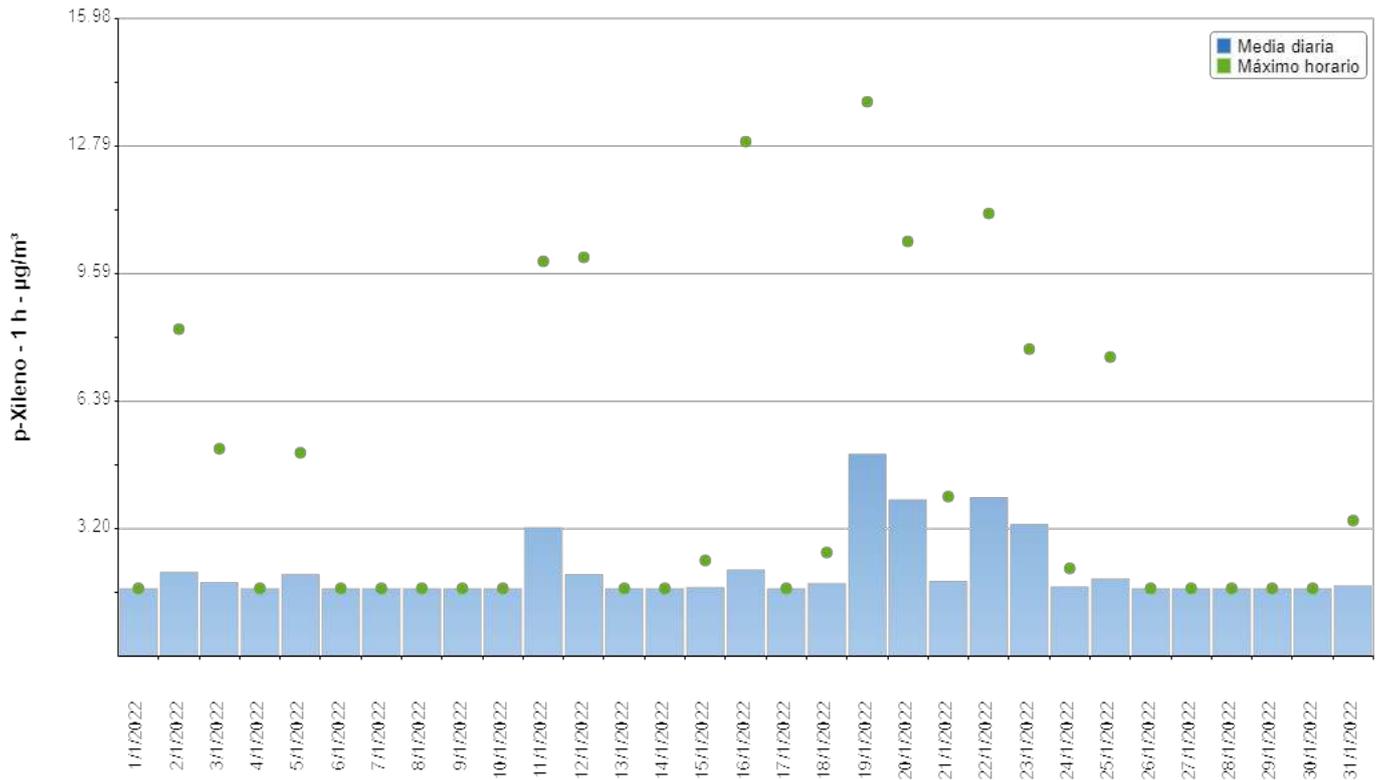
- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	1,70	1,70	Si
2/01/2022	2,11	8,20	Si
3/01/2022	1,85	5,20	Si
4/01/2022	1,70	1,70	Si
5/01/2022	2,06	5,10	Si
6/01/2022	1,70	1,70	Si
7/01/2022	1,70	1,70	Si
8/01/2022	1,70	1,70	Si
9/01/2022	1,70	1,70	Si
10/01/2022	1,70	1,70	Si
11/01/2022	3,23	9,90	Si
12/01/2022	2,05	10,00	Si
13/01/2022	1,70	1,70	Si
14/01/2022	1,70	1,70	Si
15/01/2022	1,73	2,40	Si
16/01/2022	2,17	12,90	Si
17/01/2022	1,70	1,70	Si
18/01/2022	1,83	2,60	Si
19/01/2022	5,07	13,90	Si
20/01/2022	3,93	10,40	Si
21/01/2022	1,89	4,00	Si
22/01/2022	3,98	11,10	Si
23/01/2022	3,31	7,70	Si
24/01/2022	1,74	2,20	Si
25/01/2022	1,94	7,50	Si
26/01/2022	1,70	1,70	Si
27/01/2022	1,70	1,70	Si
28/01/2022	1,70	1,70	Si
29/01/2022	1,70	1,70	Si
30/01/2022	1,70	1,70	Si
31/01/2022	1,77	3,40	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



5.3 RESULTADOS OPEN PATH II

- Benceno (C_6H_6)
- Tolueno ($C_6H_5CH_3$)
- m-Xileno ($C_6H_4(CH_3)_2$)
- p-Xileno ($C_6H_4(CH_3)_2$)

Medias y máximos

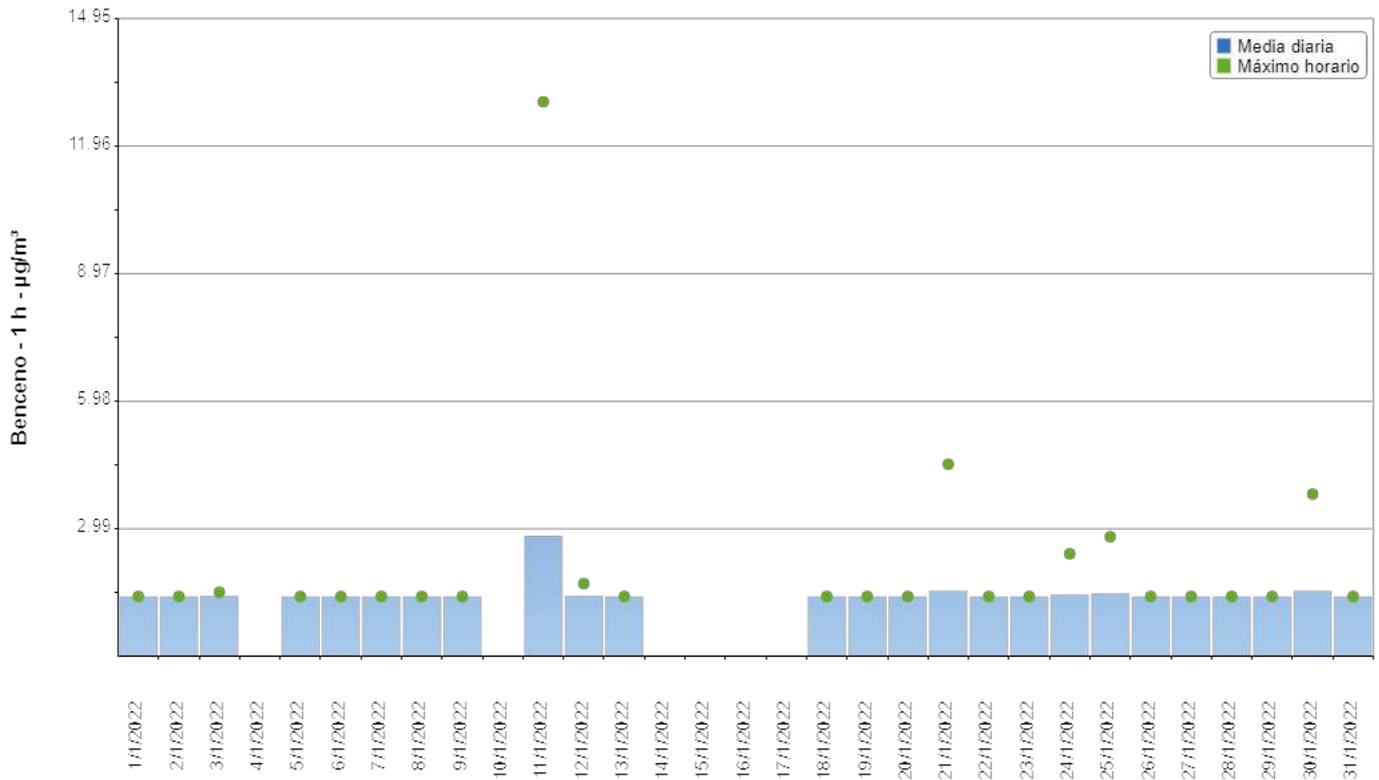
- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	1,40	1,40	Si
2/01/2022	1,40	1,40	Si
3/01/2022	1,41	1,50	Si
4/01/2022			Si
5/01/2022	1,40	1,40	Si
6/01/2022	1,40	1,40	Si
7/01/2022	1,40	1,40	Si
8/01/2022	1,40	1,40	Si
9/01/2022	1,40	1,40	Si
10/01/2022			Si
11/01/2022	2,82	13,00	Si
12/01/2022	1,41	1,70	Si
13/01/2022	1,40	1,40	Si
14/01/2022			Si
15/01/2022			Si
16/01/2022			Si
17/01/2022			Si
18/01/2022	1,40	1,40	Si
19/01/2022	1,40	1,40	Si
20/01/2022	1,40	1,40	Si
21/01/2022	1,53	4,50	Si
22/01/2022	1,40	1,40	Si
23/01/2022	1,40	1,40	Si
24/01/2022	1,44	2,40	Si
25/01/2022	1,47	2,80	Si
26/01/2022	1,40	1,40	Si
27/01/2022	1,40	1,40	Si
28/01/2022	1,40	1,40	Si
29/01/2022	1,40	1,40	Si
30/01/2022	1,53	3,80	Si
31/01/2022	1,40	1,40	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
4/01/2022	Corte de energía eléctrica
10/01/2022	Corte de energía eléctrica
14/01/2022	Corte de energía eléctrica
15/01/2022	Defecto del analizador
16/01/2022	Defecto del analizador
17/01/2022	Defecto del analizador

Medias y máximos

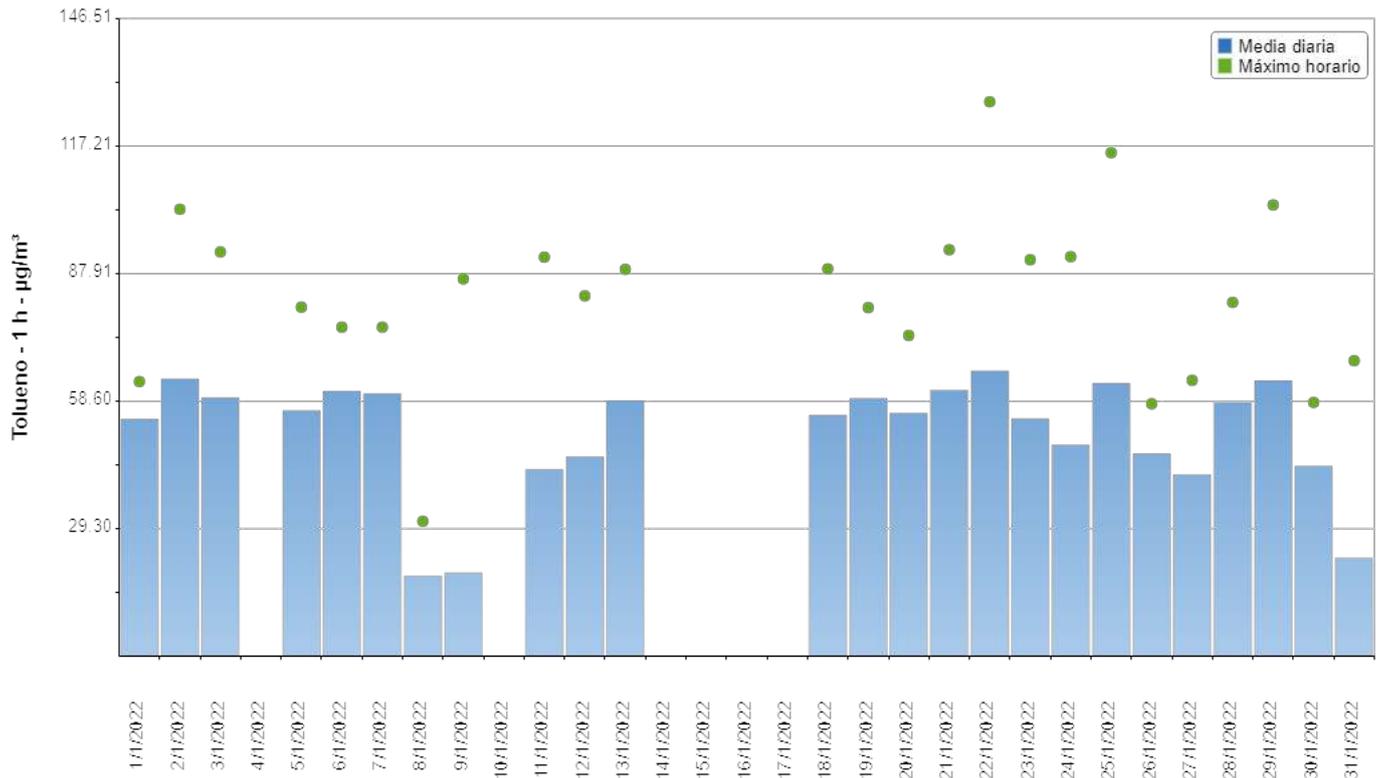
- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	54,48	63,10	Si
2/01/2022	63,78	102,70	Si
3/01/2022	59,49	92,90	Si
4/01/2022			Si
5/01/2022	56,50	80,20	Si
6/01/2022	60,93	75,60	Si
7/01/2022	60,41	75,60	Si
8/01/2022	18,44	31,00	Si
9/01/2022	19,24	86,70	Si
10/01/2022			Si
11/01/2022	43,00	91,70	Si
12/01/2022	45,87	82,80	Si
13/01/2022	58,78	88,90	Si
14/01/2022			Si
15/01/2022			Si
16/01/2022			Si
17/01/2022			Si
18/01/2022	55,39	89,00	Si
19/01/2022	59,28	80,10	Si
20/01/2022	55,91	73,70	Si
21/01/2022	61,13	93,40	Si
22/01/2022	65,61	127,40	Si
23/01/2022	54,64	91,10	Si
24/01/2022	48,60	91,80	Si
25/01/2022	62,77	115,70	Si
26/01/2022	46,54	58,00	Si
27/01/2022	41,76	63,40	Si
28/01/2022	58,36	81,30	Si
29/01/2022	63,41	103,70	Si
30/01/2022	43,72	58,30	Si
31/01/2022	22,62	67,90	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
4/01/2022	Corte de energía eléctrica
10/01/2022	Corte de energía eléctrica
14/01/2022	Corte de energía eléctrica
15/01/2022	Defecto del analizador
16/01/2022	Defecto del analizador
17/01/2022	Defecto del analizador

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: m-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	1,30	1,30	Si
2/01/2022	1,30	1,30	Si
3/01/2022	1,30	1,30	Si
4/01/2022			Si
5/01/2022	1,30	1,30	Si
6/01/2022	1,30	1,30	Si
7/01/2022	1,30	1,30	Si
8/01/2022	1,30	1,30	Si
9/01/2022	1,30	1,30	Si
10/01/2022			Si
11/01/2022	1,30	1,30	Si
12/01/2022	1,30	1,30	Si
13/01/2022	1,30	1,30	Si
14/01/2022			Si
15/01/2022			Si
16/01/2022			Si
17/01/2022			Si
18/01/2022	1,30	1,30	Si
19/01/2022	1,30	1,30	Si
20/01/2022	1,30	1,30	Si
21/01/2022	1,30	1,30	Si
22/01/2022	1,30	1,30	Si
23/01/2022	1,30	1,30	Si
24/01/2022	1,30	1,30	Si
25/01/2022	1,30	1,30	Si
26/01/2022	1,30	1,30	Si
27/01/2022	1,30	1,30	Si
28/01/2022	1,30	1,30	Si
29/01/2022	1,30	1,30	Si
30/01/2022	1,30	1,30	Si
31/01/2022	1,30	1,30	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: m-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
4/01/2022	Corte de energía eléctrica
10/01/2022	Corte de energía eléctrica
14/01/2022	Corte de energía eléctrica
15/01/2022	Defecto del analizador
16/01/2022	Defecto del analizador
17/01/2022	Defecto del analizador

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022

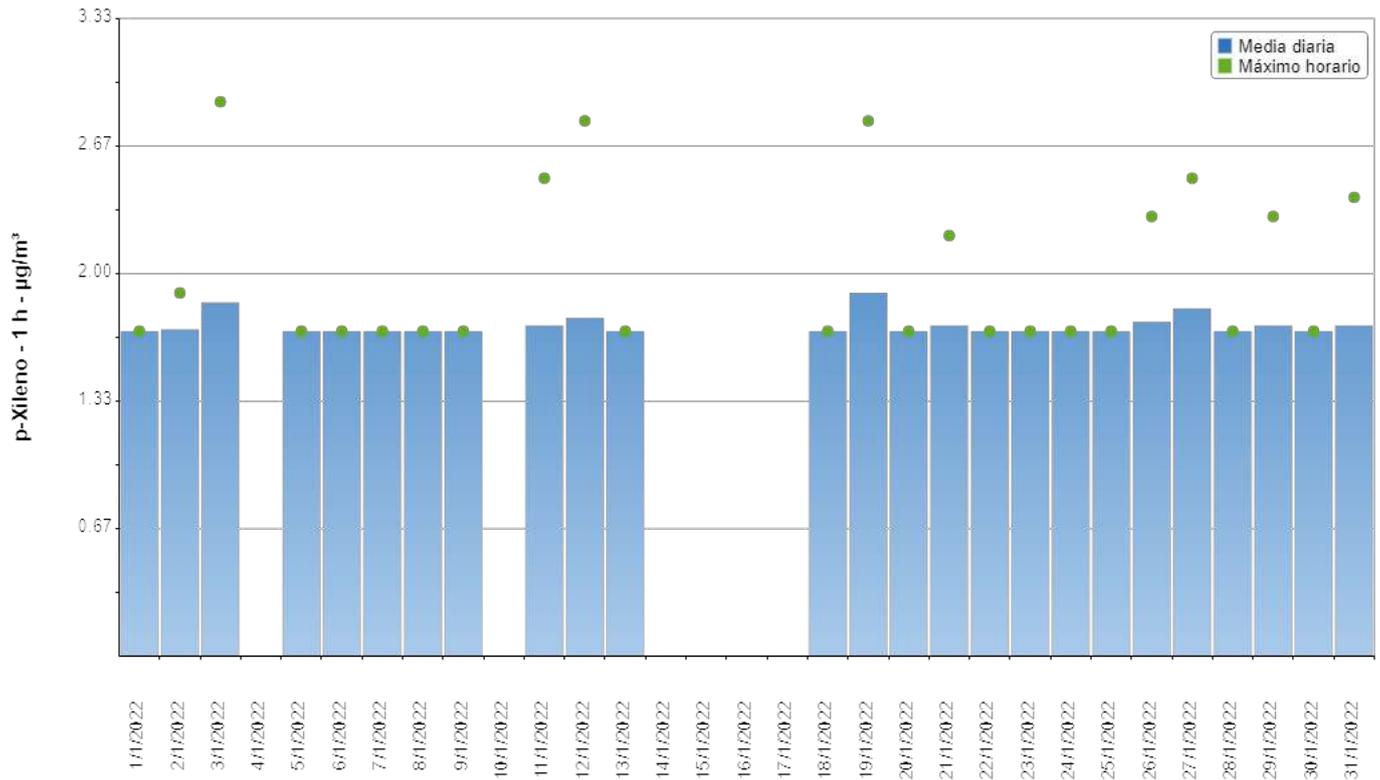
• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2022	1,70	1,70	Si
2/01/2022	1,71	1,90	Si
3/01/2022	1,85	2,90	Si
4/01/2022			Si
5/01/2022	1,70	1,70	Si
6/01/2022	1,70	1,70	Si
7/01/2022	1,70	1,70	Si
8/01/2022	1,70	1,70	Si
9/01/2022	1,70	1,70	Si
10/01/2022			Si
11/01/2022	1,73	2,50	Si
12/01/2022	1,77	2,80	Si
13/01/2022	1,70	1,70	Si
14/01/2022			Si
15/01/2022			Si
16/01/2022			Si
17/01/2022			Si
18/01/2022	1,70	1,70	Si
19/01/2022	1,90	2,80	Si
20/01/2022	1,70	1,70	Si
21/01/2022	1,73	2,20	Si
22/01/2022	1,70	1,70	Si
23/01/2022	1,70	1,70	Si
24/01/2022	1,70	1,70	Si
25/01/2022	1,70	1,70	Si
26/01/2022	1,75	2,30	Si
27/01/2022	1,82	2,50	Si
28/01/2022	1,70	1,70	Si
29/01/2022	1,73	2,30	Si
30/01/2022	1,70	1,70	Si
31/01/2022	1,73	2,40	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: p-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
4/01/2022	Corte de energía eléctrica
10/01/2022	Corte de energía eléctrica
14/01/2022	Corte de energía eléctrica
15/01/2022	Defecto del analizador
16/01/2022	Defecto del analizador
17/01/2022	Defecto del analizador

5.4 RESUMEN MONITOREO OP I Y II

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores máximos diarios y horarios del OP I y II. Los valores presentados en la tabla, cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios y diarios garantizando la integridad de los datos.

Parámetro	Valor Máximo horario			Valor Máximo diario - Medias móviles máximas		Resolución ACUMAR N° 2/2007	
	Valor	Fecha	Hora	Valor	Fecha		
Open Path I	Benceno	39,80 ug/m3	11/01/22	20:00	13,78 ug/m3	20/01/22	No aplica
	Tolueno	131,30 ug/m3	23/01/22	22:00	66,20 ug/m3	29/01/22	No aplica
	m-Xileno	110,30 ug/m3	30/01/22	23:00	9,12 ug/m3	30/01/22	No aplica
	p-Xileno	13,90 ug/m3	19/01/22	14:00	5,07 ug/m3	19/01/22	No aplica
Open Path II	Benceno	13,00 ug/m3	11/01/22	13:00	2,82 ug/m3	11/01/22	No aplica
	Tolueno	127,40 ug/m3	22/01/22	02:00	65,61 ug/m3	22/01/22	No aplica
	m-Xileno	1,30 ug/m3	01/01/22	01:00	1,30 ug/m3	01/01/22	No aplica
	p-Xileno	2,90 ug/m3	03/01/22	11:00	1,90 ug/m3	19/01/22	No aplica

Tabla 5.4.1 Resumen de valores máximos diarios y horarios de los contaminantes medidos por los equipos continuos de Tecnología Open Path (OP I y II).

5.5 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de enero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con el **OP I** (ubicado en el sector de emplazamiento principalmente de receptores del área de Dock Sud), el máximo horario para Benceno es de 39,80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para Tolueno se reportó concentración máxima horaria de 131,30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 110,30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 13,90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de enero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con el **OP II** (ubicado en el sector principalmente de emisores del área de Dock Sud), el máximo horario para Benceno es de 13,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de 127,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 1,30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y finalmente, para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 2,90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

5.6 PARAMETROS ESTADÍSTICOS

De acuerdo a lo solicitado por ACUMAR, a continuación se presentan parámetros estadísticos en base a datos horarios. Cabe indicar que los promedios semanales y mensuales contemplan la suficiencia del 75% de datos horarios.

OP I											
Parámetros	Valor Mínimo horario	Valor Máximo horario			Desvío Estándar	Promedios semanales					Valor Promedio Mensual
	Valor	Valor	Fecha	Hora		Día 01 a 07	Día 08 a 14	Día 15 a 21	Día 22 a 28	Día 29 a último día del mes	
Benceno	1.40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	39.80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11/01/22	20:00	5.73 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5.80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Tolueno	1.50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	131.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	23/01/22	22:00	19.36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.82 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.98 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	16.86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30.19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8.43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
m-Xileno	1.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	110.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	30/01/22	23:00	6.53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.73 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	8.21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
p-Xileno	1.70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	13.90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	19/01/22	14:00	1.68 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.97 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.62 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

OP II											
Parámetros	Valor Mínimo horario	Valor Máximo horario			Desvío Estándar	Promedios semanales					Valor Promedio Mensual
	Valor	Valor	Fecha	Hora		Día 01 a 07	Día 08 a 14	Día 15 a 21	Día 22 a 28	Día 29 a último día del mes	
Benceno	1.40 µg/m ³	13.00 µg/m ³	11/01/22	13:00	0.66 µg/m ³	1.40 µg/m ³	1.64 µg/m ³	NA	1.42 µg/m ³	1.44 µg/m ³	1.47 µg/m ³
Tolueno	1.50 µg/m ³	127.40 µg/m ³	22/01/22	02:00	21.18 µg/m ³	58.07 µg/m ³	36.68 µg/m ³	NA	53.69 µg/m ³	43.86 µg/m ³	50.27 µg/m ³
m-Xileno	1.30 µg/m ³	1.30 µg/m ³	01/01/22	01:00	0.00 µg/m ³	1.30 µg/m ³	1.30 µg/m ³	NA	1.30 µg/m ³	1.30 µg/m ³	1.30 µg/m ³
p-Xileno	1.70 µg/m ³	2.90 µg/m ³	03/01/22	11:00	0.14 µg/m ³	1.72 µg/m ³	1.73 µg/m ³	NA	1.72 µg/m ³	1.72 µg/m ³	1.73 µg/m ³

Tabla 5.6.1

Parámetros estadísticos OP I y II.

¹⁴ N/A: No aplica por reportarse valores inferiores al límite de detección del analizador.

PARTE II: FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES

6. INTRODUCCIÓN

En el presente apartado, se indican las gestiones realizadas a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y la confiabilidad de los datos, desarrollados durante todo el mes de enero de 2022 para la Estación de Monitoreo Continuo I (EMC I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path I (OP I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path II (OP II), todas ellas emplazadas en el área de estudio de Dock Sud y Estación de Monitoreo Continuo II (EMC II) ubicada el área de estudio de La Matanza.

7. CERTIFICADOS DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN

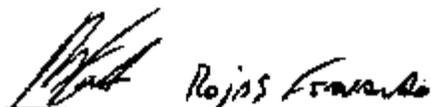
A continuación, se presentan los certificados de verificación y calibración mensual de los analizadores de las Estaciones de Monitoreo EMC I, EMC II, OP I y OP II.

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-105

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de CO
Marca:	Environnement
Modelo:	CO12M
N° de Serie:	771
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	18-01-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-02-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



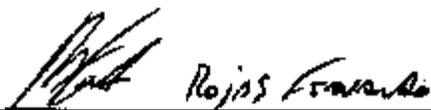
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-106

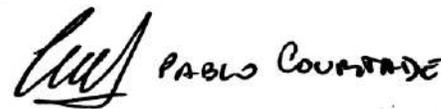
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de NOx
Marca:	Environnement
Modelo:	AC32M
N° de Serie:	04-1208
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	18-01-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-02-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



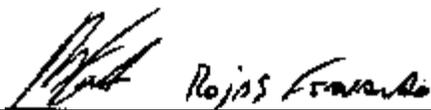
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-107

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de O3
Marca:	Environnement
Modelo:	O342M
N° de Serie:	718
Gas utilizado:	Generador de O3 del calibrador MGC 101 N° 4744
Identificación del gas:	
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	18-01-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-02-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



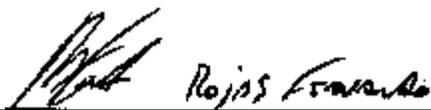
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-115

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de VOCs
Marca:	Environnement
Modelo:	VOC71M
N° de Serie:	469
Gas utilizado:	Benceno, Tolueno, m-Xileno, Etilbenceno, o-Xileno, p-Xileno
Identificación del gas:	200749
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	19-01-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-02-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



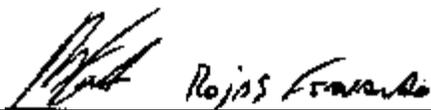
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-116

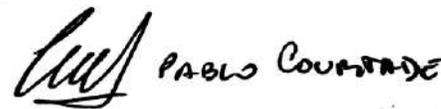
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de SO2/H2S
Marca:	Environnement
Modelo:	AF22M
N° de Serie:	1006
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Oxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	18-01-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-02-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



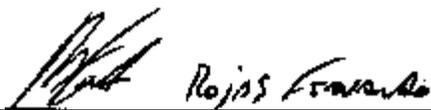
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-117

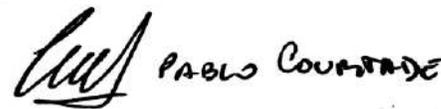
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de PM
Marca:	Environnement
Modelo:	MP101M
N° de Serie:	2269
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	18-01-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-02-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



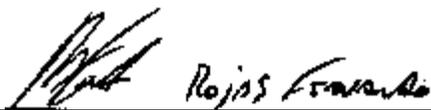
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-110

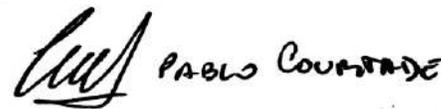
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de CO
Marca:	Ecotech
Modelo:	Serinus 30
N° de Serie:	15-1968
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	20-01-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-02-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



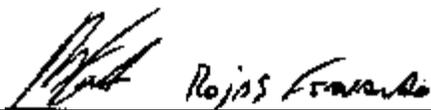
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-111

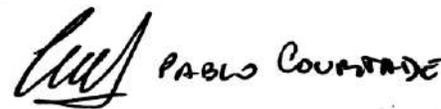
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de NOx
Marca:	Ecotech
Modelo:	Serinus 40
N° de Serie:	15-1969
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	25-01-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-02-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



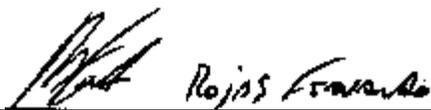
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-112

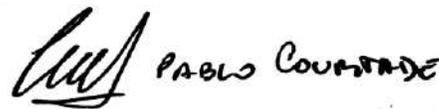
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de SO ₂ /H ₂ S
Marca:	Ecotech
Modelo:	Serinus 51
N° de Serie:	15-1970
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	25-01-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-02-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



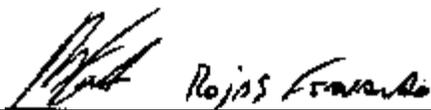
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-113

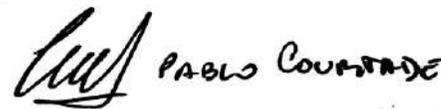
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de PM10
Marca:	Ecotech
Modelo:	Spirant Bam
N° de Serie:	15-1950
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	20-01-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-02-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



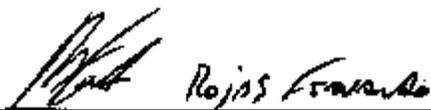
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-114

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de PM2.5
Marca:	Ecotech
Modelo:	Spirant Bam
N° de Serie:	15-1949
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	20-01-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-02-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



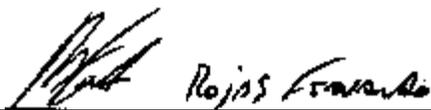
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N° 355-109

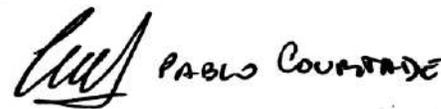
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	Open Path I
Marca:	Environnement
Modelo:	SANOA
N° de Serie:	19129
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-10

Fecha de verificación:	12-01-2022
Próxima verificación sugerida:	01 a 15-02-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



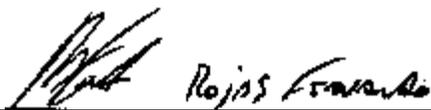
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-108

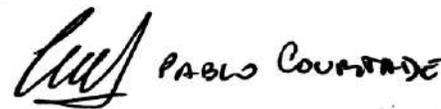
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	Open Path II
Marca:	Environnement
Modelo:	SANOA
N° de Serie:	18128
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-10

Fecha de calibración:	12-01-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-02-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

8. CRONOGRAMA DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN

En la presente sección, se presenta el cumplimiento del cronograma previsto para el mes de enero 2022, realizado en base a recomendaciones de los fabricantes, manuales operativos y de mantenimiento y experiencia de JMB SA en la operación de los analizadores a los efectos de dar cumplimiento con los estándares de calidad operativa fijados por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) en su Código de Regulaciones CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50: “National Primary and Secondary Ambient Air Quality Standards”, Parte 53: “Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods” y Parte 58: “Ambient Air Quality Surveillance”.

CRONOGRAMA DE LAS PRINCIPALES TAREAS DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, VERIFICACIONES Y CALIBRACIONES DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO EMC I, EMC II, OP I Y OP II				2022	
				PERIODICIDAD	ENERO
EMC I	Equipo analizador de Monóxido de Carbono (CO)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓
			Verificación y calibración		✓
			Chequeo filtro de cooler		✓
	Equipo analizador de Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓
			Chequeo filtro de cooler		✓
			Verificación y calibración		✓
	Equipo analizador de Compuestos Azufrados (SO ₂ /SH ₂)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓
			Verificación y calibración		✓
			Chequeo filtro de cooler		✓
	Equipo analizador de Material Particulado (PM10 y PM2.5)	Tareas de operación, verificación y calibración	Verificación	Mensual	✓
			Chequeo de rollo de filtro		✓
	Equipo analizador de Ozono (O ₃)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓
			Verificación y calibración		✓
	Equipo analizador de Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos (BTEX)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓
			Verificación y calibración		✓
			Verificación de estabilidad de tiempos de retención		✓

EMC II	Equipo analizador de Monóxido de Carbono (CO)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual			✓	
			Verificación y calibración				✓	
			Chequeo filtro de cooler				✓	
	Equipo analizador de Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual				✓
			Chequeo filtro de cooler					✓
			Verificación y calibración					✓
	Equipo analizador de Compuestos Azufrados (SO2/SH2)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual				✓
			Verificación y calibración					✓
			Chequeo filtro de cooler					✓
	Equipo analizador de Material Particulado (PM10 y PM2.5)	Tareas de operación, verificación y calibración	Verificación	Mensual			✓	
			Chequeo de rollo de filtro				✓	
	OP I	Estación de Paso Abierto	Tareas de operación, verificación y calibración	Chequeo de opticas externas y espejos	Mensual		✓	
Verificación y alineación						✓		
OP II	Estación de Paso Abierto	Tareas de operación, verificación y calibración	Chequeo de opticas externas y espejos	Mensual		✓		
			Verificación y alineación			✓		
			Verificación por corte de electricidad (04-10-17/01/22)	Eventual		✓		

Tabla 8.1

Cronograma de cumplimiento de las principales tareas de operación, mantenimientos, verificaciones y calibración.

En el marco de las verificaciones mensuales realizadas a los analizadores, se presentan a continuación las listas de verificación que se completan *in situ* en las cabinas de monitoreo continuo por el responsable de la verificación técnica. Dentro de las listas de verificación, se muestran las principales tareas de operación, mantenimiento, verificación y calibración realizadas sobre cada analizador, fecha y hora de inicio y fin de cada tarea y número de certificado asociado.



TAREAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN
ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO

EMCI

ACU-EA-F-39

Mayo 2021

Rev: 0

MES DE VERIFICACIÓN: ENERO 2022

1. EQUIPO ANALIZADOR DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	E ¹	FECHA Y HORA INICIO ²	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
1.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	18/01/2022 13:00 H	18/01/2022 17:00 H	N° certificado: EMCI-355-105
1.2 Verificación y calibración	E			
1.3 Chequeo filtro de cooler	E			
2. EQUIPO ANALIZADOR DE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NO _x)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
2.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	18/01/2022 13:00 H	18/01/2022 17:00 H	N° certificado: EMCI-355-106
2.2 Verificación y calibración	E			
2.3 Chequeo filtro de cooler	E			
3. EQUIPO ANALIZADOR DE COMPUESTOS AZUFRADOS (SO ₂ /SH ₂)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
3.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	18/01/2022 13:00 H	18/01/2022 17:00 H	N° certificado: EMCI-355-116
3.2 Verificación y calibración	E			
3.3 Chequeo filtro de cooler	E			
4. EQUIPO ANALIZADOR DE MATERIAL PARTICULADO (PM10 Y PM2.5)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
4.1 Verificación	E	18/01/2022 13:00 H	18/01/2022 17:00 H	N° certificado: EMCI-355-117
4.2 Chequeo de rollo de filtro	E			
5. EQUIPO ANALIZADOR DE OZONO (O ₃)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
5.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	18/01/2022 13:20 H	18/01/2022 14:00 H	N° certificado: EMCI-355-107
5.2 Verificación y calibración	E			
6. EQUIPO ANALIZADOR DE BENCENO, TOLUENO, ETILBENCENO Y XILENOS (BTEX)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
6.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	19/01/2022 11:30 H	19/01/2022 17:00 H	N° certificado: EMCI-355-115
6.2 Verificación y calibración	E			
6.3 Verificación de estabilidad de tiempos de retención	E			
7. RECAMBIO DE CILINDROS	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
		/ / ___:___H	/ / ___:___H	N° certificado:

Firma y aclaración del Responsable de la verificación técnica

¹ E: Ejecutado.

² La fecha y hora indican el periodo de tiempo en el que el equipo se encuentra desafectado, sujeto a la tarea indicada.



TAREAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN
ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO

EMCII

ACU-EA-F-39

Mayo 2021

Rev: 0

MES DE VERIFICACIÓN: ENERO 2022

1. EQUIPO ANALIZADOR DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	E ¹	FECHA Y HORA INICIO ²	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
1.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	20/01/2022 12:00 H	20/01/2022 14:00 H	N° certificado: EMCII-355-110
1.2 Verificación y calibración	E			
1.3 Chequeo filtro de cooler	E			
2. EQUIPO ANALIZADOR DE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NO _x)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
2.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	25/01/2022 11:30 H	25/01/2022 14:30 H	N° certificado: EMCII-355-111
2.2 Verificación y calibración	E			
2.3 Chequeo filtro de cooler	E			
3. EQUIPO ANALIZADOR DE COMPUESTOS AZUFRADOS (SO ₂ /SH ₂)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
3.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	25/01/2022 11:30 H	25/01/2022 14:30 H	N° certificado: EMCII-355-112
3.2 Verificación y calibración	E			
3.3 Chequeo filtro de cooler	E			
4. EQUIPO ANALIZADOR DE MATERIAL PARTICULADO (PM10 Y PM2.5)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
4.1 Verificación	E	20/01/2022 13:00 H	20/01/2022 14:30 H	N° certificado: EMCII-355-113
4.2 Chequeo de rollo de filtro	E			EMCII-355-114
7. RECAMBIO DE CILINDROS	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
		/ / ___:___H	/ / ___:___H	N° certificado:

Firma y aclaración del Responsable de la verificación técnica

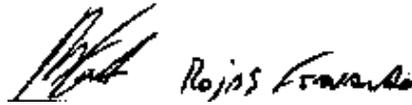
¹ E: Ejecutado.

² La fecha y hora indican el periodo de tiempo en el que el equipo se encuentra desafectado, sujeto a la tarea indicada.

	TAREAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO <u>OPI</u>	Mayo 2021
	ACU-EA-F-39	Rev: 0

MES DE VERIFICACIÓN: ENERO 2022

1. ESTACIONES DE PASO ABIERTO	E ¹	FECHA Y HORA INICIO ²	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
1.1 Chequeo de ópticas externas y espejos	E	12/01/2022 12:20 H	12/01/2022 13:30 H	
1.2 Verificación y alineación	E			N° certificado: OPI-355-109
7. RECAMBIO DE CILINDROS	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
		/ / __:__H	/ / __:__H	N° certificado:



Firma y aclaración del Responsable de la verificación técnica

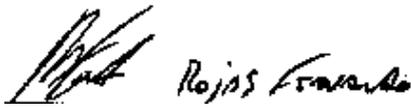
¹ E: Ejecutado.

² La fecha y hora indican el periodo de tiempo en el que el equipo se encuentra desafectado, sujeto a la tarea indicada.

	TAREAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO OPII	Mayo 2021
	ACU-EA-F-39	Rev: 0

MES DE VERIFICACIÓN: ENERO 2022

1. ESTACIONES DE PASO ABIERTO	E ¹	FECHA Y HORA INICIO ²	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
1.1 Chequeo de ópticas externas y espejos	E	12/01/2022 11:30 H	12/01/2022 12:15 H	N° certificado: OPII-355-108
1.2 Verificación y alineación	E			
7. RECAMBIO DE CILINDROS	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
		/ / __:__H	/ / __:__H	N° certificado:



Firma y aclaración del Responsable de la verificación técnica

¹ E: Ejecutado.

² La fecha y hora indican el periodo de tiempo en el que el equipo se encuentra desafectado, sujeto a la tarea indicada.

Complementariamente, se realiza la coordinación y seguimiento de las acciones vinculadas a tareas de mantenimiento de los equipos con base a un sistema de mantenimiento y gestión de activos profesional y dedicado: CONSU MAN, software que permite realizar las pertinentes programaciones teniendo como eje la mejora continua. A continuación, se presentan las principales Ordenes de Trabajo ejecutadas del sistema CONSU MAN para el mes presentado.

Orden de Trabajo Resumido

OT: 5
Emitida: 07/02/2022
Impresa: 07/02/2022
Página: 1 / 11

Equipo: OPI-EMISOR Emisor - Loginter

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / OP I

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Limpiar opticas externas	07/02/2022	12/01/2022

Insumido: 0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 15

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 16:46:00

Observaciones:

Insumido: 0:15

Equipo: OPI-RECEPTOR Receptor - Puertos

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / OP I

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación y Alineación de OP1	07/02/2022	12/01/2022

Insumido: 3:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 15

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 16:46:00

Observaciones:

Insumido: 3:00

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/02/2022 17:27:49

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/02/2022 17:40:50

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 5
Emitida: 07/02/2022
Impresa: 07/02/2022
Página: 2 / 11

Equipo:EMCII-NOx Analizador de Compuestos Nitrogenados - Serinus 40

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra.	07/02/2022	25/01/2022

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Perifericos	Chequear filtro de cooler	07/02/2022	25/01/2022

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Componentes Perifericos	Verificación - calibración	07/02/2022	25/01/2022

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 14

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 16:34:00

Observaciones:

Insumido:1:30

Equipo:EMCII-SO2 Analizador de Dióxido de Azufre y Sulfuro de Hidrógeno - Serinus 51

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra..	07/02/2022	25/01/2022

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
-------	-------	-------------	-----------

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/02/2022 17:27:49

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/02/2022 17:40:50

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 5
Emitida: 07/02/2022
Impresa: 07/02/2022
Página: 3 / 11

Equipo:EMCII-SO2

Analizador de Dióxido de Azufre y Sulfuro de Hidrógeno - Serinus 51

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Elementos de Medicion	Chequear filtro de cooler.	07/02/2022	25/01/2022
-----------------------	----------------------------	------------	------------

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación - calibracion analizador de SO2/H2S	07/02/2022	25/01/2022

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 14

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 16:34:00

Observaciones:

Insumido:1:30

Equipo:EMCII-CO

Analizador de Monóxido de Carbono - Serinus 30

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra	07/02/2022	20/01/2022

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Checkear filtro de cooler	07/02/2022	20/01/2022

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación - calibración analizador CO	07/02/2022	20/01/2022

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/02/2022 17:27:49

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/02/2022 17:40:50

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 5
Emitida: 07/02/2022
Impresa: 07/02/2022
Página: 4 / 11

Equipo:EMCII-CO Analizador de Monóxido de Carbono - Serinus 30

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 14

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 16:34:00

Observaciones:

Insumido:1:45

Equipo:EMCII-PM 10 Analizador de Material Particulado PM10 - Spirant Bam PM10

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de rollo de filtro	07/02/2022	20/01/2022

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificar analizador de PM	07/02/2022	20/01/2022

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 14

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 16:34:00

Observaciones:

Insumido:2:00

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/02/2022 17:27:49</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/02/2022 17:40:50</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 5
Emitida: 07/02/2022
Impresa: 07/02/2022
Página: 5 / 11

Equipo: EMCII-PM2.5 Analizador de Material Particulado PM2.5 - Spirant Bam PM2.5

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estado:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificar analizador de PM	07/02/2022	20/01/2022

Insumido: 1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de rollo de filtro	07/02/2022	20/01/2022

Insumido: 1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 14

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 16:34:00

Observaciones:

Insumido: 2:00

Equipo: OPII-EMISOR Emisor - Raízen

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / OP II

Estado:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Limpiar opticas externas.	07/02/2022	12/01/2022

Insumido: 0:30

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 16

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 17:04:00

Observaciones:

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/02/2022 17:27:49</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/02/2022 17:40:50</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 5
Emitida: 07/02/2022
Impresa: 07/02/2022
Página: 6 / 11

Equipo:OPII-EMISOR Emisor - Raízen

Nivel Urgencia OT: ALTO
Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / OP II
Estadio:

Insumido:0:30

Equipo:OPII-RECEPTOR Receptor - Decosur

Nivel Urgencia OT: ALTO
Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / OP II
Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación y Alineación OP2	07/02/2022	12/01/2022

Insumido:3:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 16

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 17:04:00

Observaciones:

Insumido:3:00

Equipo:EMCI-NOx Analizador de Compuestos Nitrogenados - AC32

Nivel Urgencia OT: ALTO
Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI
Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	07/02/2022	18/01/2022

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequeo de cero y calibración analizador NOx	07/02/2022	18/01/2022

Insumido:1:00

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/02/2022 17:27:49</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/02/2022 17:40:50</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 5
Emitida: 07/02/2022
Impresa: 07/02/2022
Página: 7 / 11

Equipo:EMCI-NOx Analizador de Compuestos Nitrogenados - AC32

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro de protección de los ventiladores internos	07/02/2022	18/01/2022

Insumido:0:30

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 17

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 17:05:00

Observaciones:

Insumido:2:00

Equipo:EMCI-CO Analizador de Monóxido de Carbono - CO12

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequeo de cero y calibración analizador CO	07/02/2022	18/01/2022

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro PTFE	07/02/2022	18/01/2022

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro cero interno	07/02/2022	18/01/2022

Insumido:0:30

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/02/2022 17:27:49</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/02/2022 17:40:50</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 5
Emitida: 07/02/2022
Impresa: 07/02/2022
Página: 8 / 11

Equipo:EMCI-CO

Analizador de Monóxido de Carbono - CO12

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 17

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 17:05:00

Observaciones:

Insumido:1:45

Equipo:EMCI-SO2

Analizador de Dióxido de Azufre y Sulfuro de Hidrógeno - AF22

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequeo de cero y calibración	07/02/2022	18/01/2022

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Filtro PTFE de la toma de muestra	07/02/2022	18/01/2022

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 17

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 17:05:00

Observaciones:

Insumido:1:15

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/02/2022 17:27:49

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/02/2022 17:40:50

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 5
Emitida: 07/02/2022
Impresa: 07/02/2022
Página: 9 / 11

Equipo:EMCI-O3 Analizador de Ozono - O342

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequeo de cero y calibración analizador O3	07/02/2022	18/01/2022

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro PTFE de entrada de la muestra	07/02/2022	18/01/2022

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo Nº: 17

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 17:05:00

Observaciones:

Insumido:1:15

Equipo:EMCI-PM Analizador de Material Particulado - MP101

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de analizador de PM	07/02/2022	18/01/2022

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de rollo de filtro de analizador de PM	07/02/2022	18/01/2022

Insumido:1:00

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/02/2022 17:27:49

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/02/2022 17:40:50

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 5
Emitida: 07/02/2022
Impresa: 07/02/2022
Página: 10 / 11

Equipo:EMCI-PM Analizador de Material Particulado - MP101

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 17

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 17:05:00

Observaciones:

Insumido:2:00

Equipo:EMCI-VOC Analizador de Compuestos Orgánicos Volátiles - VOC71

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear la estabilidad de los tiempos de retención	07/02/2022	19/01/2022

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequeo de cero y calibración analizador VOCs	07/02/2022	19/01/2022

Insumido:3:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazar filtro PTFE y limpiar filtros de ventilación	07/02/2022	19/01/2022

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 17

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 07/02/2022 17:05:00

Observaciones:

Realizó
Courtade , Pablo
Fecha: 07/02/2022 17:27:49

Ejecutó
Courtade , Pablo
Fecha: 07/02/2022 17:40:50

Revisó
Firma:
Aclaración:
Fecha:





Pensamos en todos

Orden de Trabajo Resumido

OT: 5
Emitida: 07/02/2022
Impresa: 07/02/2022
Página: 11 / 11

Equipo:EMCI-VOC

Analizador de Compuestos Orgánicos Volátiles - VOC71

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Insumido:4:30

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/02/2022 17:27:49

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/02/2022 17:40:50

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:

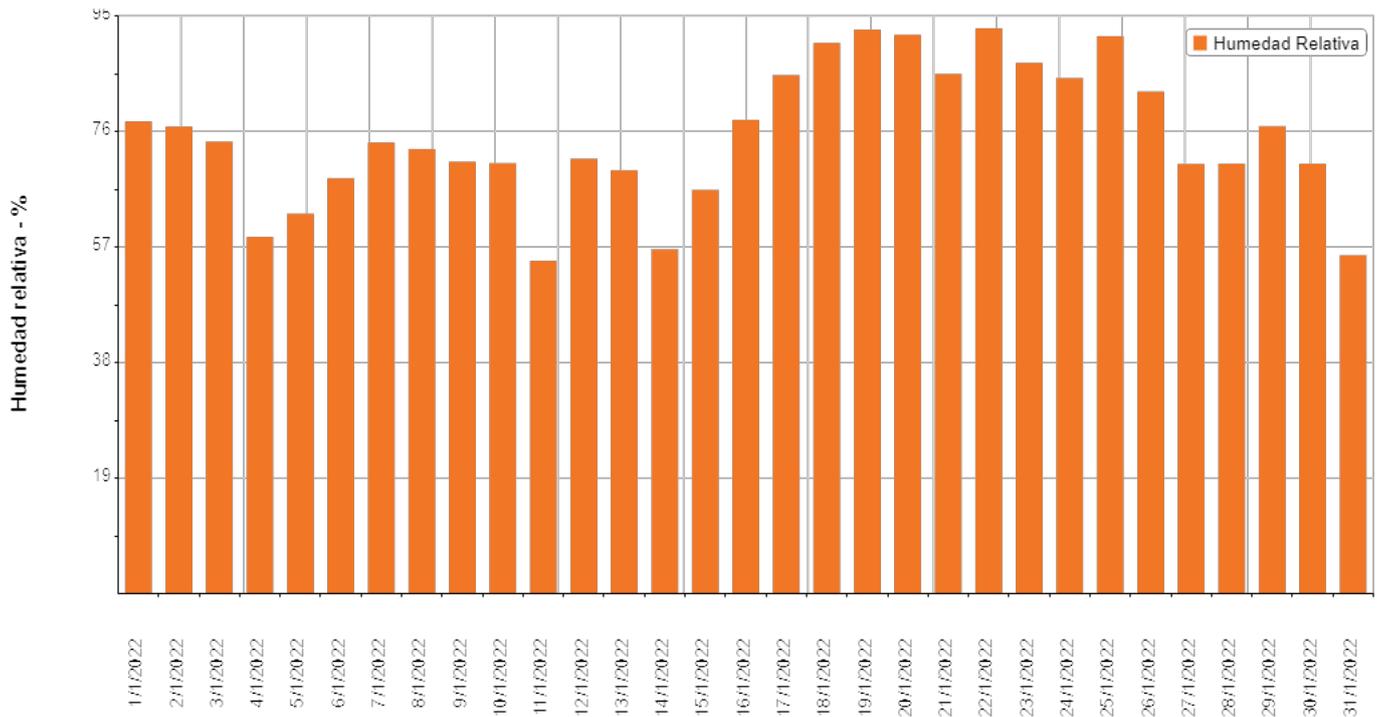


9. ANEXO I: DATOS METEOROLÓGICOS DE EMC I

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/01/2022	78
2/01/2022	77
3/01/2022	74
4/01/2022	59
5/01/2022	63
6/01/2022	68
7/01/2022	74
8/01/2022	73
9/01/2022	71
10/01/2022	71
11/01/2022	55
12/01/2022	72
13/01/2022	70
14/01/2022	57
15/01/2022	66
16/01/2022	78
17/01/2022	85
18/01/2022	91
19/01/2022	93
20/01/2022	92
21/01/2022	85
22/01/2022	93
23/01/2022	87
24/01/2022	85
25/01/2022	92
26/01/2022	83
27/01/2022	71
28/01/2022	71
29/01/2022	77
30/01/2022	71
31/01/2022	56

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: %



- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mm

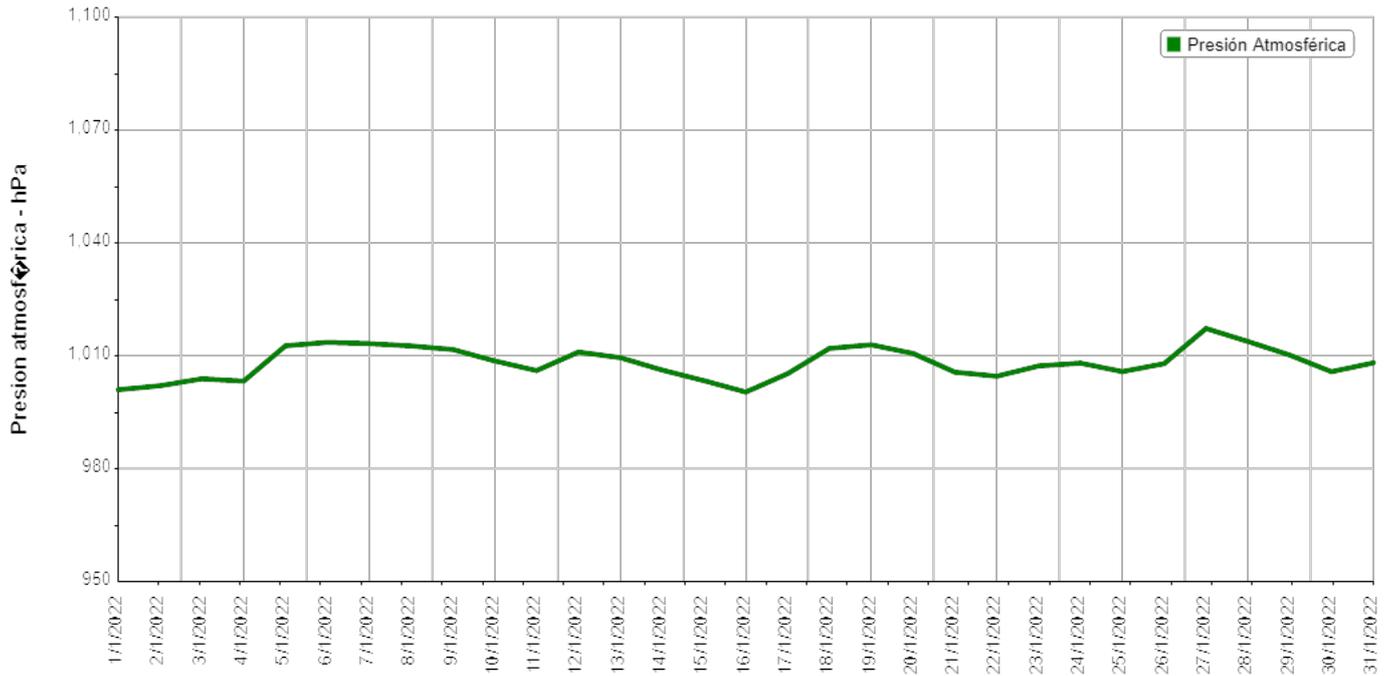
Lluvias	
Fecha	Media
1/01/2022	2
2/01/2022	0
3/01/2022	0
4/01/2022	0
5/01/2022	0
6/01/2022	0
7/01/2022	0
8/01/2022	0
9/01/2022	0
10/01/2022	0
11/01/2022	0
12/01/2022	0
13/01/2022	0
14/01/2022	0
15/01/2022	33
16/01/2022	24
17/01/2022	7
18/01/2022	13
19/01/2022	7
20/01/2022	2
21/01/2022	1
22/01/2022	36
23/01/2022	1
24/01/2022	0
25/01/2022	4
26/01/2022	1
27/01/2022	0
28/01/2022	0
29/01/2022	0
30/01/2022	0
31/01/2022	0

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/01/2022	1001
2/01/2022	1002
3/01/2022	1004
4/01/2022	1003
5/01/2022	1013
6/01/2022	1014
7/01/2022	1013
8/01/2022	1013
9/01/2022	1012
10/01/2022	1009
11/01/2022	1006
12/01/2022	1011
13/01/2022	1009
14/01/2022	1006
15/01/2022	1003
16/01/2022	1000
17/01/2022	1005
18/01/2022	1012
19/01/2022	1013
20/01/2022	1011
21/01/2022	1006
22/01/2022	1005
23/01/2022	1007
24/01/2022	1008
25/01/2022	1006
26/01/2022	1008
27/01/2022	1017
28/01/2022	1014
29/01/2022	1010
30/01/2022	1006
31/01/2022	1008

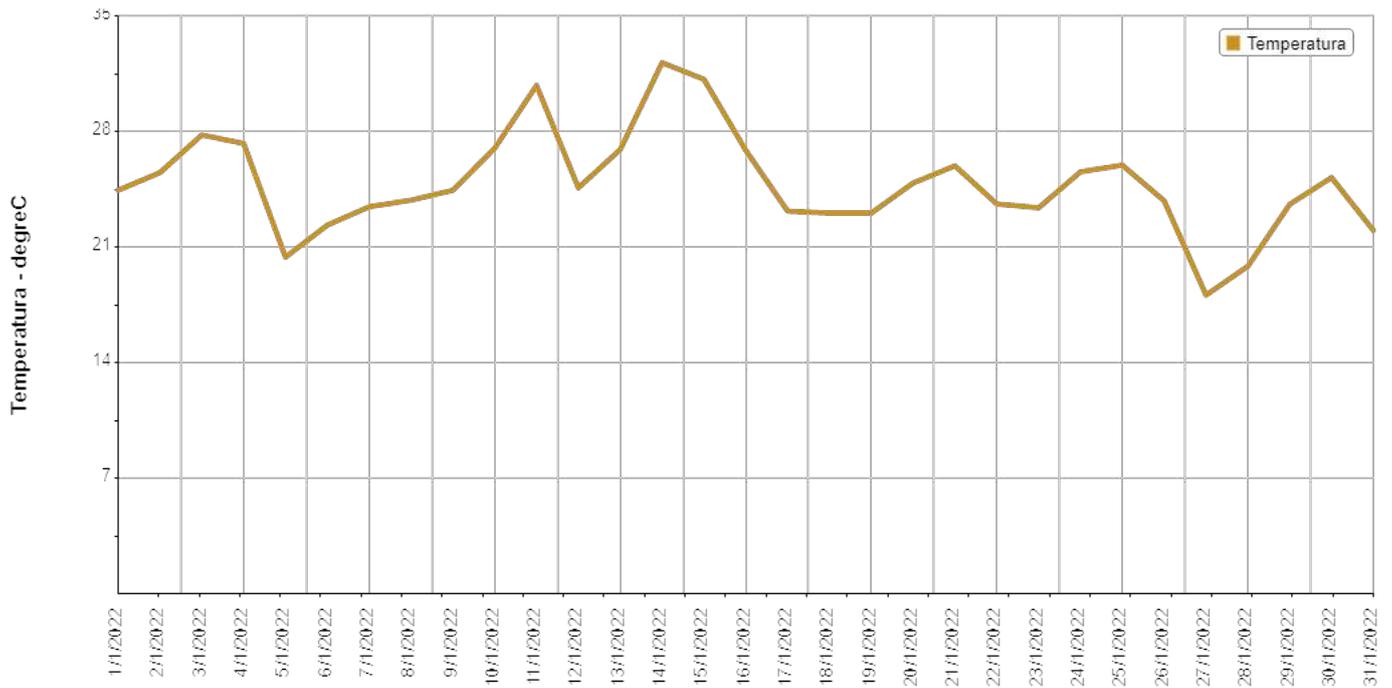
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: Hpa



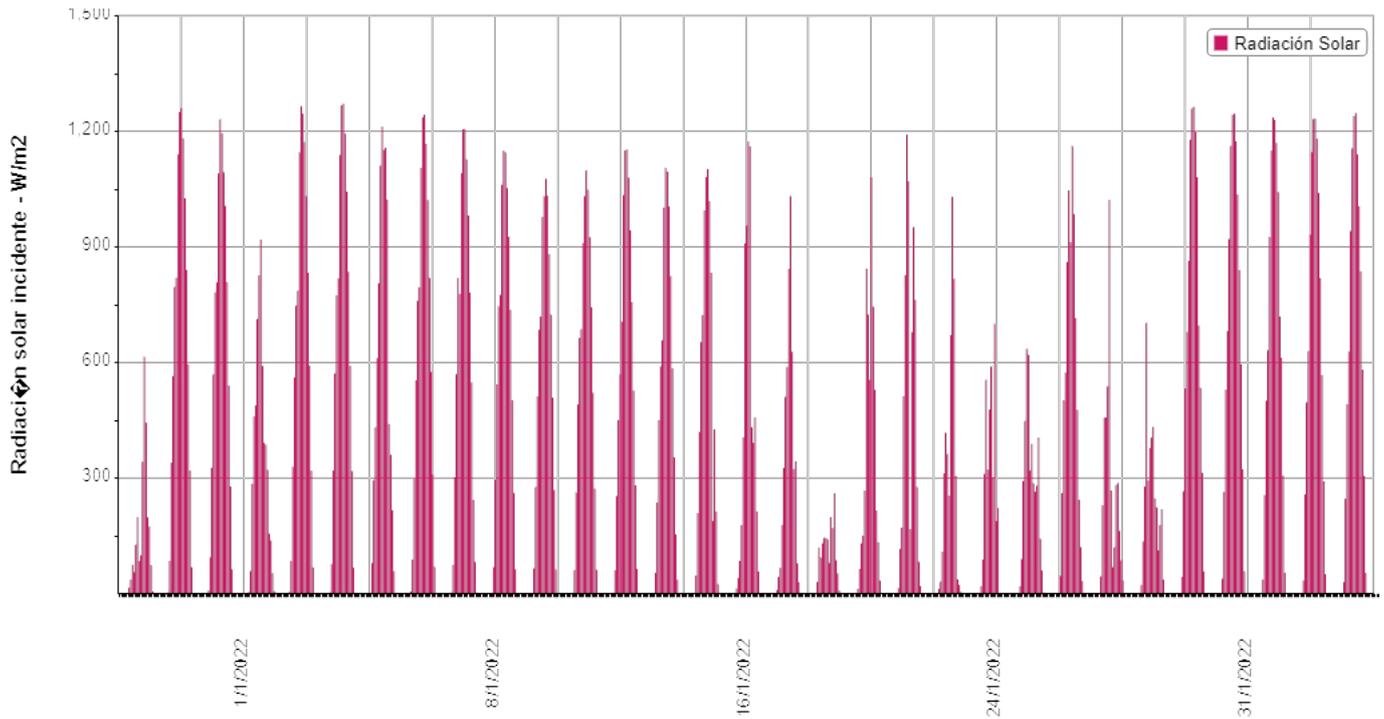
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/01/2022	24.4
2/01/2022	25.5
3/01/2022	27.8
4/01/2022	27.3
5/01/2022	20.4
6/01/2022	22.3
7/01/2022	23.4
8/01/2022	23.8
9/01/2022	24.4
10/01/2022	27
11/01/2022	30.8
12/01/2022	24.6
13/01/2022	26.9
14/01/2022	32.2
15/01/2022	31.1
16/01/2022	26.9
17/01/2022	23.2
18/01/2022	23.1
19/01/2022	23.1
20/01/2022	24.9
21/01/2022	25.9
22/01/2022	23.6
23/01/2022	23.4
24/01/2022	25.6
25/01/2022	25.9
26/01/2022	23.8
27/01/2022	18.1
28/01/2022	19.8
29/01/2022	23.6
30/01/2022	25.2
31/01/2022	22

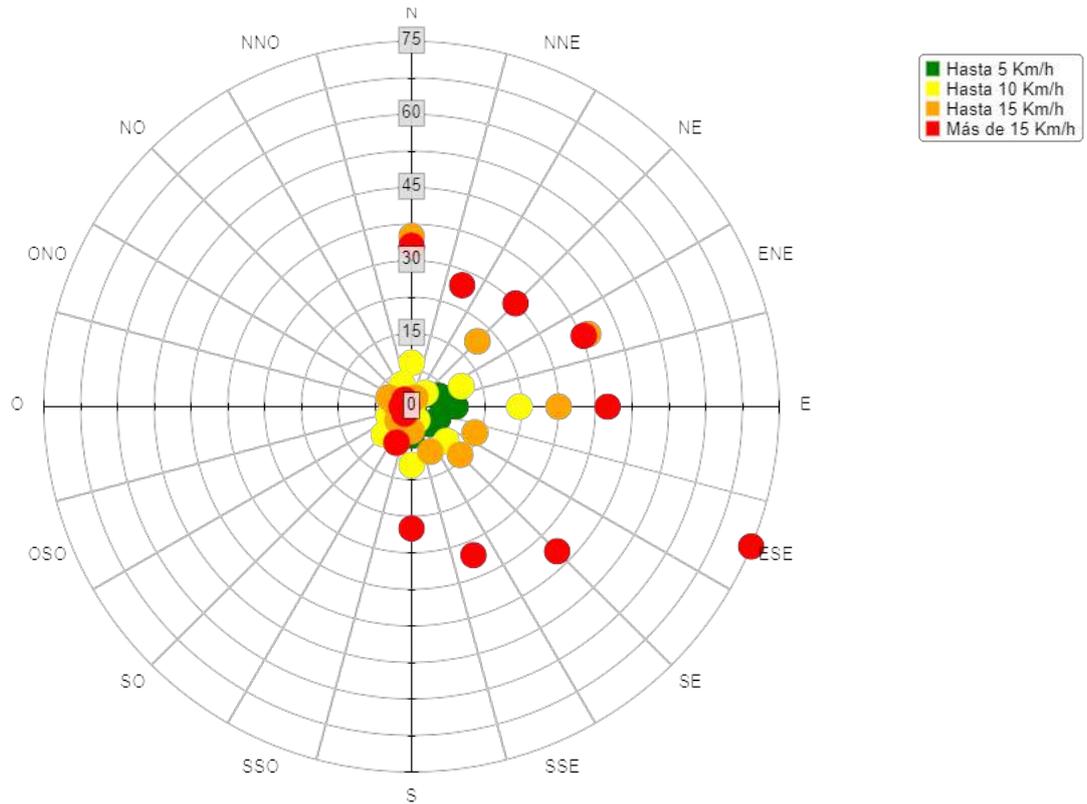
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022



Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/01/22	01 hs.	16.1	ESE	71	27.2	1000.3	0
01/01/22	02 hs.	12.9	E	75	26.4	1000.1	0
01/01/22	03 hs.	14.5	ENE	77	26.7	999.4	0
01/01/22	04 hs.	17.7	ENE	77	26.7	998.7	0
01/01/22	05 hs.	16.1	ENE	77	26.8	998.6	0
01/01/22	06 hs.	20.9	NE	80	26.1	1000.2	0
01/01/22	07 hs.	6.4	O	82	25.2	1002.2	15
01/01/22	08 hs.	8	NO	64	25.6	1002.1	35
01/01/22	09 hs.	6.4	ENE	62	25.7	1002.4	75
01/01/22	10 hs.	6.4	O	75	24.2	1002.2	56
01/01/22	11 hs.	11.3	NO	66	24.6	1001.3	127
01/01/22	12 hs.	8	OSO	68	25.1	1001.8	199
01/01/22	13 hs.	32.2	NO	83	21.6	1003.9	84
01/01/22	14 hs.	25.7	NO	85	21.6	1001.7	100
01/01/22	15 hs.	19.3	NNE	83	23	1001	342
01/01/22	16 hs.	20.9	NE	83	22.9	1000.7	614
01/01/22	17 hs.	17.7	NE	82	23.2	1000.2	444
01/01/22	18 hs.	11.3	N	84	23.4	999.7	198
01/01/22	19 hs.	9.7	NE	82	23.8	999.5	173
01/01/22	20 hs.	11.3	ENE	80	23.8	1001.1	73
01/01/22	21 hs.	6.4	NNE	81	23.4	1001.7	5
01/01/22	22 hs.	8	N	81	23.3	1001.5	0
01/01/22	23 hs.	6.4	NNO	83	23.2	1001.7	0
02/01/22	00 hs.	4.8	ONO	82	22.8	1001.3	0
02/01/22	01 hs.	4.8	ONO	83	22.3	1001.2	0
02/01/22	02 hs.	6.4	NNO	83	22.6	1001.4	0
02/01/22	03 hs.	6.4	NNO	88	21.8	1001.2	0
02/01/22	04 hs.	6.4	ONO	88	21.3	1001.1	0
02/01/22	05 hs.	4.8	ONO	90	21	1001.6	0
02/01/22	06 hs.	8	O	91	20.4	1002.3	3
02/01/22	07 hs.	6.4	ONO	89	21.2	1002.9	85
02/01/22	08 hs.	8	OSO	83	22.5	1003.1	340
02/01/22	09 hs.	11.3	SO	71	25.1	1002.8	565
02/01/22	10 hs.	9.7	SO	63	27.3	1003.2	796
02/01/22	11 hs.	9.7	ENE	71	27.3	1003.3	820

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/01/22	12 hs.	16.1	ENE	75	26.5	1003.2	1141
02/01/22	13 hs.	16.1	NE	76	26.7	1003	1251
02/01/22	14 hs.	16.1	NE	75	27.3	1002.4	1260
02/01/22	15 hs.	17.7	NE	68	27.6	1001.7	1182
02/01/22	16 hs.	14.5	E	59	28.9	1000.9	1026
02/01/22	17 hs.	12.9	E	54	29.7	1000.2	841
02/01/22	18 hs.	11.3	E	61	29.5	1000	594
02/01/22	19 hs.	11.3	E	68	28.5	1001.1	319
02/01/22	20 hs.	8	ENE	76	27.4	1000.8	69
02/01/22	21 hs.	9.7	E	79	27.2	1001.6	0
02/01/22	22 hs.	9.7	E	84	27.2	1002.4	0
02/01/22	23 hs.	6.4	E	84	26.6	1003.1	0
03/01/22	00 hs.	3.2	E	84	26.2	1004	0
03/01/22	01 hs.	4.8	SE	85	25.7	1004.2	0
03/01/22	02 hs.	9.7	ESE	67	27	1004.5	0
03/01/22	03 hs.	4.8	S	69	25.9	1004.4	0
03/01/22	04 hs.	4.8	ESE	75	24.6	1004.6	0
03/01/22	05 hs.	6.4	S	75	24.4	1004.7	0
03/01/22	06 hs.	4.8	S	82	23.9	1005.2	7
03/01/22	07 hs.	3.2	SSE	84	24.7	1006.1	94
03/01/22	08 hs.	6.4	E	87	26.4	1006.7	327
03/01/22	09 hs.	9.7	E	87	26.8	1006.7	569
03/01/22	10 hs.	12.9	NE	77	27.9	1006.5	782
03/01/22	11 hs.	12.9	ENE	74	28.6	1005.8	808
03/01/22	12 hs.	12.9	ENE	65	29.7	1005.1	1091
03/01/22	13 hs.	9.7	ENE	63	30.7	1004.1	1231
03/01/22	14 hs.	12.9	ENE	59	31	1003.9	1194
03/01/22	15 hs.	12.9	ENE	57	32.2	1003.4	1094
03/01/22	16 hs.	19.3	NE	61	31.6	1002.7	1007
03/01/22	17 hs.	19.3	NE	64	31.3	1002.1	808
03/01/22	18 hs.	20.9	ENE	74	29.8	1001.5	540
03/01/22	19 hs.	20.9	ESE	79	27.8	1001.8	278
03/01/22	20 hs.	19.3	E	77	27.3	1002.2	63
03/01/22	21 hs.	17.7	E	80	27.2	1001.8	1
03/01/22	22 hs.	12.9	ESE	83	27.2	1002.1	0
03/01/22	23 hs.	8	E	84	26.9	1001.8	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
04/01/22	00 hs.	14.5	ENE	76	28.2	1001.3	0
04/01/22	01 hs.	17.7	NE	76	27.9	1001.1	0
04/01/22	02 hs.	12.9	NE	75	27.8	1000.5	0
04/01/22	03 hs.	11.3	N	77	27.4	1000.9	0
04/01/22	04 hs.	12.9	N	72	27.6	1001.1	0
04/01/22	05 hs.	14.5	N	68	27.7	1000.9	0
04/01/22	06 hs.	8	NO	75	27.2	1001	4
04/01/22	07 hs.	9.7	N	76	26.7	1001.4	59
04/01/22	08 hs.	11.3	N	70	28.1	1001.8	285
04/01/22	09 hs.	17.7	N	64	29.6	1002.1	459
04/01/22	10 hs.	32.2	ONO	61	27.9	1002.8	489
04/01/22	11 hs.	30.6	O	57	29.1	1001.6	713
04/01/22	12 hs.	32.2	OSO	57	29.7	1001.7	825
04/01/22	13 hs.	29	SO	53	30.7	1001.4	919
04/01/22	14 hs.	29	SSO	43	29.9	1002.1	591
04/01/22	15 hs.	25.7	SO	43	29.8	1002.3	392
04/01/22	16 hs.	22.5	SSO	40	29.8	1002.6	386
04/01/22	17 hs.	24.1	SSO	42	29.7	1003	321
04/01/22	18 hs.	22.5	S	45	28.3	1003.7	156
04/01/22	19 hs.	20.9	S	49	26.1	1004.9	138
04/01/22	20 hs.	25.7	SSE	49	24.6	1006.1	52
04/01/22	21 hs.	22.5	SE	54	23.3	1007.2	6
04/01/22	22 hs.	25.7	SSE	57	22.6	1008.4	0
04/01/22	23 hs.	25.7	SSE	53	21.9	1009.4	0
05/01/22	00 hs.	22.5	SSE	52	20.8	1010	0
05/01/22	01 hs.	20.9	SSE	53	19.5	1010.5	0
05/01/22	02 hs.	17.7	SSE	55	18.4	1010.7	0
05/01/22	03 hs.	19.3	SSE	61	17.3	1010.7	0
05/01/22	04 hs.	17.7	SSE	65	16.7	1010.9	0
05/01/22	05 hs.	14.5	S	69	15.8	1011.3	0
05/01/22	06 hs.	12.9	S	73	15.3	1012	4
05/01/22	07 hs.	14.5	SSE	72	16.1	1012.4	84
05/01/22	08 hs.	16.1	S	68	17.6	1012.9	328
05/01/22	09 hs.	16.1	S	64	19.8	1013.4	562
05/01/22	10 hs.	16.1	S	56	21.4	1013.6	748
05/01/22	11 hs.	14.5	ESE	58	22.3	1013.6	786

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/01/22	12 hs.	16.1	ENE	60	22.9	1013.4	1145
05/01/22	13 hs.	17.7	E	63	23.5	1013.2	1266
05/01/22	14 hs.	19.3	E	61	23.6	1013	1246
05/01/22	15 hs.	20.9	E	63	23.1	1012.8	1172
05/01/22	16 hs.	22.5	E	62	23.1	1012.7	1031
05/01/22	17 hs.	22.5	ESE	59	23.1	1012.4	833
05/01/22	18 hs.	22.5	ESE	61	22.6	1012.4	592
05/01/22	19 hs.	22.5	ESE	58	22.1	1012.7	318
05/01/22	20 hs.	20.9	ESE	65	21.3	1013.3	68
05/01/22	21 hs.	20.9	ESE	63	21.1	1013.6	1
05/01/22	22 hs.	19.3	ESE	61	20.9	1013.9	0
05/01/22	23 hs.	20.9	ESE	64	20.8	1014.1	0
06/01/22	00 hs.	19.3	ESE	66	20.7	1014.2	0
06/01/22	01 hs.	19.3	E	68	20.7	1014.1	0
06/01/22	02 hs.	17.7	E	68	20.3	1014.1	0
06/01/22	03 hs.	17.7	E	68	20.2	1013.9	0
06/01/22	04 hs.	14.5	E	75	19.8	1013.9	0
06/01/22	05 hs.	12.9	ENE	73	19.6	1014.4	0
06/01/22	06 hs.	14.5	ENE	72	19.4	1014.5	3
06/01/22	07 hs.	12.9	ENE	72	20.1	1015.2	76
06/01/22	08 hs.	14.5	ENE	68	20.7	1015.4	319
06/01/22	09 hs.	16.1	NE	67	21.1	1015.5	572
06/01/22	10 hs.	14.5	ENE	66	21.5	1015.4	773
06/01/22	11 hs.	12.9	NE	64	21.9	1015.2	818
06/01/22	12 hs.	12.9	NE	63	22.6	1015	1139
06/01/22	13 hs.	11.3	ENE	57	23.4	1014.3	1268
06/01/22	14 hs.	11.3	E	59	24.2	1013.6	1272
06/01/22	15 hs.	14.5	E	60	24.8	1013.1	1194
06/01/22	16 hs.	19.3	ESE	61	25	1012.4	1044
06/01/22	17 hs.	20.9	ESE	66	24.6	1011.8	835
06/01/22	18 hs.	25.7	ESE	70	24.3	1011.4	591
06/01/22	19 hs.	22.5	ESE	69	24	1011.6	318
06/01/22	20 hs.	19.3	SE	75	23.5	1011.5	67
06/01/22	21 hs.	20.9	SE	77	23.3	1011.9	2
06/01/22	22 hs.	22.5	SE	79	23.4	1012.2	0
06/01/22	23 hs.	24.1	ESE	74	23.7	1012.6	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
07/01/22	00 hs.	24.1	E	69	23.6	1012.4	0
07/01/22	01 hs.	25.7	E	70	23.2	1012.7	0
07/01/22	02 hs.	22.5	E	72	22.3	1012.4	0
07/01/22	03 hs.	14.5	ENE	76	21.8	1012.9	0
07/01/22	04 hs.	14.5	ENE	78	21.3	1013	0
07/01/22	05 hs.	14.5	ENE	80	21	1013.5	0
07/01/22	06 hs.	14.5	NE	82	20.7	1013.9	2
07/01/22	07 hs.	12.9	NE	81	21.4	1014.3	80
07/01/22	08 hs.	16.1	NE	80	21.7	1014.5	294
07/01/22	09 hs.	12.9	NE	79	22.3	1014.9	431
07/01/22	10 hs.	16.1	NE	78	23.1	1014.8	611
07/01/22	11 hs.	17.7	ENE	72	23.6	1014.7	806
07/01/22	12 hs.	14.5	ENE	70	24.2	1014.7	1111
07/01/22	13 hs.	11.3	ENE	64	24.8	1013.8	1212
07/01/22	14 hs.	11.3	E	63	25.3	1013.4	1152
07/01/22	15 hs.	16.1	ESE	62	25.5	1012.7	1158
07/01/22	16 hs.	16.1	ESE	57	26.4	1012.3	1023
07/01/22	17 hs.	16.1	ESE	65	25.6	1011.9	440
07/01/22	18 hs.	17.7	SE	72	25.2	1011.8	360
07/01/22	19 hs.	24.1	SE	76	24.3	1012	217
07/01/22	20 hs.	22.5	SE	77	23.9	1012.2	58
07/01/22	21 hs.	20.9	SE	80	23.7	1012.5	0
07/01/22	22 hs.	20.9	SE	82	23.6	1012.8	0
07/01/22	23 hs.	19.3	SE	84	23.6	1012.9	0
08/01/22	00 hs.	20.9	ESE	80	23.9	1012.9	0
08/01/22	01 hs.	17.7	ESE	73	24.2	1012.9	0
08/01/22	02 hs.	20.9	E	73	23.3	1013.1	0
08/01/22	03 hs.	17.7	ENE	75	22.7	1013.4	0
08/01/22	04 hs.	16.1	ENE	75	22.4	1013.5	0
08/01/22	05 hs.	17.7	ENE	75	22.2	1013.3	0
08/01/22	06 hs.	16.1	ENE	73	22	1014	5
08/01/22	07 hs.	17.7	ENE	73	21.8	1014.6	88
08/01/22	08 hs.	17.7	ENE	74	22.2	1014.8	298
08/01/22	09 hs.	17.7	ENE	72	22.7	1014.7	554
08/01/22	10 hs.	17.7	ENE	71	23.2	1014.3	760
08/01/22	11 hs.	17.7	ENE	67	24.1	1014.2	795

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/01/22	12 hs.	16.1	ENE	68	24.4	1013.8	1105
08/01/22	13 hs.	17.7	E	69	24.5	1013.2	1236
08/01/22	14 hs.	19.3	ESE	65	24.9	1012.7	1243
08/01/22	15 hs.	19.3	ESE	65	25.5	1012	1167
08/01/22	16 hs.	17.7	ESE	60	26.6	1011.2	1021
08/01/22	17 hs.	20.9	ESE	72	25.9	1010.6	820
08/01/22	18 hs.	22.5	ESE	76	25.2	1010.3	576
08/01/22	19 hs.	25.7	ESE	79	24.7	1010.3	309
08/01/22	20 hs.	22.5	SE	78	24.3	1010.6	69
08/01/22	21 hs.	19.3	SE	80	23.6	1010.8	1
08/01/22	22 hs.	16.1	SE	87	23.1	1011.2	0
08/01/22	23 hs.	12.9	SE	90	23	1011.2	0
09/01/22	00 hs.	22.5	E	65	25.3	1011.6	0
09/01/22	01 hs.	29	ENE	67	24.3	1011.6	0
09/01/22	02 hs.	27.4	ENE	73	23.4	1011.9	0
09/01/22	03 hs.	24.1	ENE	78	22.7	1012.2	0
09/01/22	04 hs.	20.9	ENE	79	22.1	1012.7	0
09/01/22	05 hs.	19.3	ENE	80	21.7	1013.3	0
09/01/22	06 hs.	17.7	ENE	79	21.2	1013.6	3
09/01/22	07 hs.	19.3	ENE	79	21.4	1014.1	73
09/01/22	08 hs.	20.9	ENE	79	21.7	1014.2	302
09/01/22	09 hs.	19.3	NE	75	22.8	1014.3	570
09/01/22	10 hs.	17.7	ENE	71	23.5	1013.9	820
09/01/22	11 hs.	16.1	ENE	66	24.8	1013.5	778
09/01/22	12 hs.	14.5	NE	66	25.1	1013.1	1092
09/01/22	13 hs.	11.3	ENE	61	26.1	1012.3	1206
09/01/22	14 hs.	11.3	E	59	26.6	1011.6	1206
09/01/22	15 hs.	14.5	ESE	57	27.6	1011	1127
09/01/22	16 hs.	16.1	E	53	28.2	1010.3	982
09/01/22	17 hs.	16.1	E	51	28.9	1009.5	782
09/01/22	18 hs.	14.5	E	67	27.7	1008.9	548
09/01/22	19 hs.	16.1	ESE	76	25.9	1008.8	243
09/01/22	20 hs.	17.7	ESE	77	25.3	1009.1	83
09/01/22	21 hs.	14.5	SE	72	24.8	1009.5	3
09/01/22	22 hs.	8	SE	75	24.1	1009.9	0
09/01/22	23 hs.	4.8	SSE	80	23.5	1010	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
10/01/22	00 hs.	4.8	SE	85	22.9	1010.2	0
10/01/22	01 hs.	6.4	SSE	85	24	1010.4	0
10/01/22	02 hs.	11.3	ENE	78	25.1	1010.6	0
10/01/22	03 hs.	16.1	ENE	77	24.7	1010.1	0
10/01/22	04 hs.	22.5	NE	77	24.6	1010	0
10/01/22	05 hs.	22.5	NE	77	24.4	1010.2	0
10/01/22	06 hs.	19.3	NE	76	24.3	1010.4	2
10/01/22	07 hs.	17.7	NNE	76	24.3	1010.9	69
10/01/22	08 hs.	19.3	NNE	77	24.4	1011	295
10/01/22	09 hs.	16.1	NNE	73	24.9	1011	543
10/01/22	10 hs.	17.7	NNE	72	25.8	1010.7	745
10/01/22	11 hs.	16.1	NNE	68	27	1010.2	776
10/01/22	12 hs.	17.7	NNE	65	28.1	1009.8	1062
10/01/22	13 hs.	17.7	NNE	66	28.9	1009.2	1150
10/01/22	14 hs.	17.7	NE	65	29.2	1008.5	1145
10/01/22	15 hs.	17.7	NE	58	30.2	1007.7	1053
10/01/22	16 hs.	19.3	NE	42	31.7	1006.9	927
10/01/22	17 hs.	19.3	ENE	49	31.3	1005.9	737
10/01/22	18 hs.	17.7	ENE	49	31.5	1005.5	502
10/01/22	19 hs.	12.9	ENE	61	30.3	1005.4	262
10/01/22	20 hs.	11.3	E	75	27.7	1005.6	63
10/01/22	21 hs.	8	E	81	27.1	1006.1	1
10/01/22	22 hs.	6.4	E	85	26.4	1006.7	0
10/01/22	23 hs.	4.8	ESE	80	26.2	1007	0
11/01/22	00 hs.	3.2	ESE	87	25.3	1007.1	0
11/01/22	01 hs.	6.4	E	85	25.6	1006.5	0
11/01/22	02 hs.	4.8	E	80	25.6	1006	0
11/01/22	03 hs.	4.8	NE	78	25.7	1005.4	0
11/01/22	04 hs.	4.8	NNE	78	25.9	1005.5	0
11/01/22	05 hs.	9.7	N	71	26.8	1005.8	0
11/01/22	06 hs.	8	N	60	27.2	1006.2	2
11/01/22	07 hs.	6.4	NO	53	28.2	1006.6	66
11/01/22	08 hs.	11.3	N	55	28.9	1006.8	276
11/01/22	09 hs.	12.9	N	51	29.7	1006.8	511
11/01/22	10 hs.	12.9	N	53	31.8	1006.7	686
11/01/22	11 hs.	11.3	N	39	33.7	1006.6	719

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/01/22	12 hs.	17.7	NNE	56	32.7	1006.3	978
11/01/22	13 hs.	16.1	NNE	52	34.1	1006	1031
11/01/22	14 hs.	14.5	N	50	35.8	1005.5	1077
11/01/22	15 hs.	16.1	N	47	35.4	1004.9	1033
11/01/22	16 hs.	20.9	NNE	46	35.7	1004.3	880
11/01/22	17 hs.	20.9	NNE	47	35.7	1003.9	724
11/01/22	18 hs.	16.1	NNE	44	35.7	1003.7	509
11/01/22	19 hs.	17.7	N	42	35.4	1004	269
11/01/22	20 hs.	12.9	N	47	34.4	1004.4	62
11/01/22	21 hs.	6.4	N	48	34.2	1005.2	1
11/01/22	22 hs.	19.3	SE	43	28.2	1008.2	0
11/01/22	23 hs.	22.5	SE	42	26.7	1009.5	0
12/01/22	00 hs.	20.9	SSE	46	25.7	1010.4	0
12/01/22	01 hs.	16.1	SE	53	24.6	1010.5	0
12/01/22	02 hs.	14.5	SSE	69	23.2	1010.4	0
12/01/22	03 hs.	16.1	SE	80	22.2	1010.4	0
12/01/22	04 hs.	17.7	SE	80	21.9	1010.2	0
12/01/22	05 hs.	14.5	SSE	78	21.7	1010.8	0
12/01/22	06 hs.	12.9	SSE	78	21.2	1011.1	2
12/01/22	07 hs.	11.3	SSE	73	22.3	1011.7	61
12/01/22	08 hs.	14.5	SE	71	23.6	1012.1	262
12/01/22	09 hs.	16.1	SE	72	24.7	1012.2	491
12/01/22	10 hs.	17.7	ESE	69	25.6	1012.1	664
12/01/22	11 hs.	19.3	ESE	68	25.6	1012.4	686
12/01/22	12 hs.	20.9	ESE	68	25.9	1012.2	910
12/01/22	13 hs.	19.3	ESE	69	25.8	1012	1032
12/01/22	14 hs.	17.7	E	65	25.9	1011.5	1099
12/01/22	15 hs.	17.7	E	67	26.9	1011	1048
12/01/22	16 hs.	19.3	ESE	64	26.3	1010.3	925
12/01/22	17 hs.	19.3	ESE	68	26.6	1010	743
12/01/22	18 hs.	19.3	ESE	70	26.2	1009.8	521
12/01/22	19 hs.	17.7	ESE	73	25.8	1009.8	272
12/01/22	20 hs.	16.1	SE	77	25	1010.1	62
12/01/22	21 hs.	11.3	SE	80	24.4	1010.3	1
12/01/22	22 hs.	11.3	ESE	75	24.6	1010.9	0
12/01/22	23 hs.	16.1	ESE	71	24.9	1010.9	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
13/01/22	00 hs.	16.1	E	78	24.9	1010.9	0
13/01/22	01 hs.	16.1	E	70	25.1	1010.7	0
13/01/22	02 hs.	16.1	E	71	24.6	1010.3	0
13/01/22	03 hs.	14.5	E	73	24.3	1010.2	0
13/01/22	04 hs.	14.5	ENE	76	24.1	1010.4	0
13/01/22	05 hs.	16.1	ENE	77	23.7	1010.3	0
13/01/22	06 hs.	14.5	ENE	81	23.4	1010.5	2
13/01/22	07 hs.	14.5	ENE	77	23.8	1011.1	61
13/01/22	08 hs.	16.1	NE	69	25.1	1011.4	253
13/01/22	09 hs.	16.1	NE	67	25.7	1011.7	450
13/01/22	10 hs.	14.5	N	68	26.6	1011.6	569
13/01/22	11 hs.	12.9	NE	65	26.8	1011.5	706
13/01/22	12 hs.	12.9	ENE	59	28.2	1011.3	1035
13/01/22	13 hs.	11.3	ENE	54	30.2	1010.7	1150
13/01/22	14 hs.	11.3	N	55	30.3	1010	1154
13/01/22	15 hs.	12.9	E	53	30.8	1009.2	1080
13/01/22	16 hs.	14.5	E	52	30.9	1008.4	943
13/01/22	17 hs.	16.1	E	52	31.1	1007.7	757
13/01/22	18 hs.	16.1	ESE	63	30.1	1007	527
13/01/22	19 hs.	17.7	ESE	71	28.6	1006.9	281
13/01/22	20 hs.	16.1	ESE	77	27.2	1007.1	64
13/01/22	21 hs.	14.5	ESE	80	26.7	1007.2	1
13/01/22	22 hs.	12.9	ESE	83	26.5	1007.7	0
13/01/22	23 hs.	9.7	ESE	88	26.2	1007.4	0
14/01/22	00 hs.	4.8	SE	90	25.7	1007.5	0
14/01/22	01 hs.	3.2	ESE	88	25.4	1007.4	0
14/01/22	02 hs.	17.7	ENE	65	27.7	1007.5	0
14/01/22	03 hs.	17.7	NE	72	26.9	1007.3	0
14/01/22	04 hs.	16.1	ENE	76	26.8	1006.9	0
14/01/22	05 hs.	20.9	NNE	74	27.6	1006.8	0
14/01/22	06 hs.	20.9	NNE	77	27.2	1007	1
14/01/22	07 hs.	22.5	NNE	75	27.1	1007.2	54
14/01/22	08 hs.	22.5	NNE	75	27.3	1007.7	236
14/01/22	09 hs.	22.5	N	68	28.3	1007.7	449
14/01/22	10 hs.	20.9	N	63	29.4	1007.5	590
14/01/22	11 hs.	20.9	N	55	31.6	1007.3	658

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/01/22	12 hs.	14.5	N	52	34.8	1006.9	1002
14/01/22	13 hs.	17.7	NE	53	34.7	1006.5	1106
14/01/22	14 hs.	19.3	N	35	37.9	1005.9	1095
14/01/22	15 hs.	19.3	N	42	37.3	1005.6	1005
14/01/22	16 hs.	16.1	NNE	47	36.2	1004.8	824
14/01/22	17 hs.	12.9	NE	32	38.3	1004.4	584
14/01/22	18 hs.	12.9	NNE	35	37.8	1003.9	354
14/01/22	19 hs.	12.9	N	35	37.3	1004	154
14/01/22	20 hs.	12.9	N	33	36.9	1004.3	35
14/01/22	21 hs.	9.7	N	31	36.7	1004.8	0
14/01/22	22 hs.	4.8	ENE	55	34	1005.5	0
14/01/22	23 hs.	8	NE	66	31.9	1005.9	0
15/01/22	00 hs.	4.8	ENE	55	32.7	1005.9	0
15/01/22	01 hs.	6.4	ENE	55	31.5	1005.8	0
15/01/22	02 hs.	8	NE	65	30.3	1005.4	0
15/01/22	03 hs.	4.8	N	60	30.4	1005.2	0
15/01/22	04 hs.	6.4	N	47	31.8	1005	0
15/01/22	05 hs.	11.3	N	47	32.4	1005	0
15/01/22	06 hs.	14.5	N	57	30.6	1005.6	0
15/01/22	07 hs.	14.5	N	60	30.2	1005.9	46
15/01/22	08 hs.	16.1	N	62	31.2	1006.1	209
15/01/22	09 hs.	17.7	N	57	32.3	1005.9	420
15/01/22	10 hs.	16.1	N	66	31.8	1005.6	653
15/01/22	11 hs.	12.9	NE	67	32.8	1006	723
15/01/22	12 hs.	16.1	NNE	69	32.9	1004.4	994
15/01/22	13 hs.	19.3	NE	65	33.6	1003.8	1082
15/01/22	14 hs.	22.5	NNE	63	34.6	1002.6	1103
15/01/22	15 hs.	24.1	NNE	64	34.3	1001.5	1018
15/01/22	16 hs.	22.5	NNE	62	34.3	1001.3	833
15/01/22	17 hs.	20.9	NNE	69	32.8	1000.6	189
15/01/22	18 hs.	25.7	N	55	33.3	999.3	427
15/01/22	19 hs.	19.3	NNE	74	31.1	999.8	213
15/01/22	20 hs.	9.7	ENE	80	29.9	1000.3	24
15/01/22	21 hs.	6.4	ENE	80	29.4	1000.4	0
15/01/22	22 hs.	12.9	ENE	79	29.4	999.9	0
15/01/22	23 hs.	24.1	O	94	23.4	1003.3	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
16/01/22	00 hs.	4.8	E	97	23.2	1002.4	0
16/01/22	01 hs.	12.9	N	97	23.4	1001.4	0
16/01/22	02 hs.	11.3	NE	95	22.9	1002.2	0
16/01/22	03 hs.	3.2	NO	96	23.3	1001.6	0
16/01/22	04 hs.	14.5	ONO	94	22.6	1001.1	0
16/01/22	05 hs.	8	NNO	95	22.7	999.6	0
16/01/22	06 hs.	9.7	ENE	94	23.3	999.9	0
16/01/22	07 hs.	17.7	N	90	24.7	1000.3	13
16/01/22	08 hs.	24.1	N	91	24.1	999.3	41
16/01/22	09 hs.	12.9	NNO	88	24.6	999.5	85
16/01/22	10 hs.	6.4	ONO	84	24.8	999.5	177
16/01/22	11 hs.	11.3	O	82	25.6	1000.5	406
16/01/22	12 hs.	12.9	NO	72	28.2	1000.5	909
16/01/22	13 hs.	14.5	N	72	29.6	1000.4	955
16/01/22	14 hs.	17.7	N	76	29.8	1000.1	1173
16/01/22	15 hs.	12.9	N	64	31.7	999.2	1161
16/01/22	16 hs.	11.3	ONO	66	31.6	998.9	432
16/01/22	17 hs.	12.9	ONO	65	31.8	998.6	391
16/01/22	18 hs.	12.9	O	63	32.3	999.2	458
16/01/22	19 hs.	14.5	SSO	63	30.1	999.4	213
16/01/22	20 hs.	9.7	S	65	29.4	1000	57
16/01/22	21 hs.	16.1	S	71	26.8	1000.5	0
16/01/22	22 hs.	9.7	S	70	26.9	1001.7	0
16/01/22	23 hs.	9.7	S	63	27.4	1001.9	0
17/01/22	00 hs.	16.1	S	53	26.8	1003.1	0
17/01/22	01 hs.	8	SSO	63	25.5	1002.7	0
17/01/22	02 hs.	12.9	ONO	76	23.3	1003.4	0
17/01/22	03 hs.	22.5	SSO	88	21.9	1003.3	0
17/01/22	04 hs.	27.4	SSE	87	20.8	1003.3	0
17/01/22	05 hs.	24.1	SE	89	20.8	1002.7	0
17/01/22	06 hs.	17.7	SE	90	21.6	1002.4	0
17/01/22	07 hs.	12.9	SSE	89	21.8	1004	10
17/01/22	08 hs.	8	SSO	91	21.8	1004.5	43
17/01/22	09 hs.	9.7	SSO	91	22.3	1004.4	66
17/01/22	10 hs.	17.7	SSE	90	24.2	1003.4	178
17/01/22	11 hs.	16.1	ESE	87	24.6	1004.7	326

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/01/22	12 hs.	17.7	ESE	86	24.4	1005.2	511
17/01/22	13 hs.	19.3	E	81	25.1	1005.6	588
17/01/22	14 hs.	19.3	E	82	25.4	1005.6	843
17/01/22	15 hs.	19.3	ESE	81	25.4	1005.7	1032
17/01/22	16 hs.	17.7	ESE	79	25.6	1005.6	628
17/01/22	17 hs.	17.7	SE	83	25.4	1005.3	323
17/01/22	18 hs.	20.9	SSE	85	24.2	1005.4	343
17/01/22	19 hs.	19.3	SSE	85	23.1	1006	79
17/01/22	20 hs.	19.3	SSE	88	22.1	1006.5	30
17/01/22	21 hs.	24.1	SE	87	21.9	1007.7	1
17/01/22	22 hs.	22.5	SSE	87	21.9	1008.9	0
17/01/22	23 hs.	20.9	SSE	89	21.7	1009.5	0
18/01/22	00 hs.	22.5	SE	92	21.2	1009.8	0
18/01/22	01 hs.	22.5	SE	93	21.2	1010	0
18/01/22	02 hs.	20.9	SE	91	21.8	1009.4	0
18/01/22	03 hs.	22.5	SE	91	21.9	1009	0
18/01/22	04 hs.	20.9	SE	93	21.5	1009.3	0
18/01/22	05 hs.	19.3	SE	94	21.8	1009.5	0
18/01/22	06 hs.	22.5	ESE	89	23.4	1010.2	0
18/01/22	07 hs.	25.7	ESE	88	23.7	1011.2	31
18/01/22	08 hs.	19.3	E	88	23.8	1012.9	120
18/01/22	09 hs.	19.3	E	89	23.5	1013.5	93
18/01/22	10 hs.	20.9	ENE	88	23.3	1013.4	131
18/01/22	11 hs.	16.1	E	88	23.5	1013.9	145
18/01/22	12 hs.	14.5	E	87	23.8	1013.4	144
18/01/22	13 hs.	16.1	E	89	23.6	1013.2	141
18/01/22	14 hs.	16.1	E	93	23.1	1012.6	80
18/01/22	15 hs.	19.3	ESE	93	23.2	1012.3	199
18/01/22	16 hs.	20.9	ESE	95	23.2	1011.4	169
18/01/22	17 hs.	22.5	ESE	91	23.6	1011.9	260
18/01/22	18 hs.	22.5	ESE	92	23.4	1012	87
18/01/22	19 hs.	24.1	ESE	91	23.4	1012	52
18/01/22	20 hs.	24.1	ESE	92	23.2	1012	7
18/01/22	21 hs.	25.7	ESE	92	23.2	1012.8	0
18/01/22	22 hs.	25.7	ESE	90	23.3	1013.5	0
18/01/22	23 hs.	25.7	ESE	88	23.6	1013.8	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
19/01/22	00 hs.	24.1	ESE	88	23.2	1013.8	0
19/01/22	01 hs.	25.7	ESE	92	22.8	1013.6	0
19/01/22	02 hs.	27.4	ESE	92	22.8	1013.3	0
19/01/22	03 hs.	29	SE	92	22.4	1012.7	0
19/01/22	04 hs.	19.3	SSE	96	21.3	1012.4	0
19/01/22	05 hs.	17.7	SE	97	21.1	1012.8	0
19/01/22	06 hs.	17.7	SSE	98	21.1	1012.7	0
19/01/22	07 hs.	17.7	SSE	98	20.9	1013.1	12
19/01/22	08 hs.	12.9	S	98	20.9	1013.5	64
19/01/22	09 hs.	9.7	S	98	21.5	1013.4	131
19/01/22	10 hs.	8	S	99	22.1	1013.3	150
19/01/22	11 hs.	9.7	E	98	23.4	1013.3	267
19/01/22	12 hs.	17.7	E	92	24.6	1013.1	844
19/01/22	13 hs.	19.3	E	88	24.8	1013.4	725
19/01/22	14 hs.	16.1	E	89	24.9	1013.5	555
19/01/22	15 hs.	19.3	ESE	87	25.3	1012.9	1081
19/01/22	16 hs.	22.5	ESE	89	25.1	1012.8	745
19/01/22	17 hs.	19.3	ESE	88	24.7	1012.3	529
19/01/22	18 hs.	17.7	ESE	89	24.4	1012.2	215
19/01/22	19 hs.	22.5	SE	88	24.1	1011.8	133
19/01/22	20 hs.	20.9	SE	88	23.7	1011.8	34
19/01/22	21 hs.	20.9	SE	91	23.2	1012	0
19/01/22	22 hs.	19.3	SE	93	22.8	1012.8	0
19/01/22	23 hs.	14.5	SSE	93	22.7	1013.4	0
20/01/22	00 hs.	11.3	SE	93	22.7	1013.5	0
20/01/22	01 hs.	17.7	SE	95	22.7	1012.9	0
20/01/22	02 hs.	20.9	SE	95	23.3	1012.1	0
20/01/22	03 hs.	20.9	ESE	93	23.7	1011.8	0
20/01/22	04 hs.	17.7	ESE	94	23.6	1012.2	0
20/01/22	05 hs.	9.7	SSE	95	23.2	1012.4	0
20/01/22	06 hs.	8	S	95	23.2	1012.8	0
20/01/22	07 hs.	11.3	SSE	96	23.2	1012.4	14
20/01/22	08 hs.	11.3	SE	96	23.6	1012.7	116
20/01/22	09 hs.	12.9	SE	95	24.2	1012.4	171
20/01/22	10 hs.	16.1	E	91	25.2	1011.6	511
20/01/22	11 hs.	16.1	E	90	25.4	1011.5	827

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/01/22	12 hs.	17.7	E	89	26.1	1010.9	1192
20/01/22	13 hs.	20.9	ESE	88	26.3	1010.5	1070
20/01/22	14 hs.	17.7	ESE	93	23.9	1012.5	166
20/01/22	15 hs.	17.7	SSE	90	24.8	1010.9	679
20/01/22	16 hs.	17.7	SE	83	26.7	1009.7	952
20/01/22	17 hs.	19.3	SE	84	26.9	1008.6	762
20/01/22	18 hs.	17.7	ESE	88	26.1	1008	276
20/01/22	19 hs.	19.3	ESE	89	25.5	1007.6	83
20/01/22	20 hs.	22.5	ESE	94	25.2	1008.4	20
20/01/22	21 hs.	17.7	ESE	94	25.5	1008.8	0
20/01/22	22 hs.	14.5	ESE	94	25.7	1008.1	0
20/01/22	23 hs.	20.9	E	93	26.4	1008.2	0
21/01/22	00 hs.	17.7	ENE	92	26.5	1007.4	0
21/01/22	01 hs.	19.3	N	84	26.4	1006.6	0
21/01/22	02 hs.	14.5	N	85	26.2	1006.2	0
21/01/22	03 hs.	11.3	ENE	85	25.9	1004.9	0
21/01/22	04 hs.	12.9	ENE	84	25.7	1005	0
21/01/22	05 hs.	12.9	E	87	25.6	1004.8	0
21/01/22	06 hs.	22.5	ENE	87	25.3	1005	1
21/01/22	07 hs.	20.9	ENE	90	24.9	1005.7	12
21/01/22	08 hs.	6.4	NE	91	24.9	1007.2	31
21/01/22	09 hs.	9.7	S	90	25.2	1007	108
21/01/22	10 hs.	9.7	SE	87	25.9	1006.6	312
21/01/22	11 hs.	9.7	ESE	84	26.7	1006.3	418
21/01/22	12 hs.	9.7	SE	85	26.8	1005.9	362
21/01/22	13 hs.	12.9	SE	88	26.3	1005.4	254
21/01/22	14 hs.	17.7	ESE	89	26.9	1005	672
21/01/22	15 hs.	20.9	ESE	88	27.1	1005	1031
21/01/22	16 hs.	19.3	ESE	87	27.3	1005.4	817
21/01/22	17 hs.	16.1	SE	80	28.8	1005.5	305
21/01/22	18 hs.	27.4	S	77	26.4	1006.1	37
21/01/22	19 hs.	25.7	S	77	25.3	1005.8	22
21/01/22	20 hs.	14.5	SE	77	24.8	1004.7	4
21/01/22	21 hs.	8	SE	82	24.2	1005	0
21/01/22	22 hs.	6.4	ESE	88	24.7	1006	0
21/01/22	23 hs.	19.3	E	89	25.1	1004.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
22/01/22	00 hs.	11.3	ESE	90	25.5	1005.4	0
22/01/22	01 hs.	6.4	ENE	87	25.3	1005.6	0
22/01/22	02 hs.	3.2	E	89	24.8	1004.2	0
22/01/22	03 hs.	3.2	E	92	24.2	1002.9	0
22/01/22	04 hs.	8	E	91	24.9	1002.7	0
22/01/22	05 hs.	6.4	ESE	93	24.6	1003.3	0
22/01/22	06 hs.	14.5	SSO	94	23.4	1003.8	0
22/01/22	07 hs.	14.5	S	97	22.7	1005.1	1
22/01/22	08 hs.	14.5	S	97	22.6	1005.8	18
22/01/22	09 hs.	12.9	SSE	98	23.1	1005.2	88
22/01/22	10 hs.	14.5	SE	98	23.9	1005.6	311
22/01/22	11 hs.	11.3	ESE	94	25.3	1005.6	555
22/01/22	12 hs.	8	ESE	91	25.8	1005	321
22/01/22	13 hs.	9.7	S	87	26.6	1004.5	478
22/01/22	14 hs.	12.9	SO	87	26.1	1004.6	590
22/01/22	15 hs.	25.7	SSO	91	23.7	1004.2	302
22/01/22	16 hs.	27.4	SSO	89	23.3	1003.7	700
22/01/22	17 hs.	32.2	SSO	90	22.1	1003.8	188
22/01/22	18 hs.	24.1	S	87	23.2	1005.4	222
22/01/22	19 hs.	29	SSO	97	21.1	1004.8	0
22/01/22	20 hs.	12.9	SSE	98	21.2	1005.9	0
22/01/22	21 hs.	8	ESE	98	21.7	1004.1	0
22/01/22	22 hs.	17.7	E	97	22.2	1003.1	0
22/01/22	23 hs.	11.3	ESE	94	22.8	1004.5	0
23/01/22	00 hs.	12.9	OSO	95	21.8	1006	0
23/01/22	01 hs.	9.7	SSO	96	21.2	1003.4	0
23/01/22	02 hs.	11.3	SSO	96	21.3	1005.2	0
23/01/22	03 hs.	11.3	SO	97	21.2	1005.7	0
23/01/22	04 hs.	11.3	SO	97	20.9	1005.7	0
23/01/22	05 hs.	8	SO	97	20.7	1005.3	0
23/01/22	06 hs.	6.4	SO	97	20.7	1006	0
23/01/22	07 hs.	6.4	SO	97	20.8	1007.1	18
23/01/22	08 hs.	9.7	OSO	96	20.9	1007.1	90
23/01/22	09 hs.	9.7	SO	94	21.6	1007.6	293
23/01/22	10 hs.	9.7	SO	90	22.8	1008.6	448
23/01/22	11 hs.	11.3	O	86	23.8	1008.5	635

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/01/22	12 hs.	8	O	83	24.4	1008.5	620
23/01/22	13 hs.	6.4	OSO	82	24.6	1008.7	320
23/01/22	14 hs.	3.2	O	79	25.2	1008.3	389
23/01/22	15 hs.	6.4	N	84	24.8	1008.1	286
23/01/22	16 hs.	8	N	85	24.9	1007.8	265
23/01/22	17 hs.	3.2	ENE	80	25.6	1007.4	280
23/01/22	18 hs.	6.4	OSO	76	26.2	1006.8	404
23/01/22	19 hs.	8	SSO	78	25.7	1007	142
23/01/22	20 hs.	4.8	SSO	78	25.6	1007.9	60
23/01/22	21 hs.	1.6	SO	79	25	1008.2	3
23/01/22	22 hs.	0		80	24.8	1008.6	0
23/01/22	23 hs.	0		83	24.3	1008.6	0
24/01/22	00 hs.	0		85	23.9	1008.8	0
24/01/22	01 hs.	1.6	SSO	87	24.1	1008.8	0
24/01/22	02 hs.	4.8	E	87	24.4	1008.4	0
24/01/22	03 hs.	4.8	ENE	89	24.3	1008.4	0
24/01/22	04 hs.	4.8	ENE	91	23.5	1007.9	0
24/01/22	05 hs.	3.2	ENE	94	22.4	1008.1	0
24/01/22	06 hs.	6.4	SSO	94	21.9	1008.7	0
24/01/22	07 hs.	8	SSO	94	22.1	1008.8	46
24/01/22	08 hs.	8	SSO	90	23.4	1009.6	261
24/01/22	09 hs.	6.4	S	85	25.2	1009.4	502
24/01/22	10 hs.	6.4	ESE	84	25.6	1009.1	573
24/01/22	11 hs.	12.9	ENE	82	26.4	1009.3	861
24/01/22	12 hs.	14.5	ENE	82	26.1	1009.5	1047
24/01/22	13 hs.	14.5	ENE	85	26.7	1009.6	911
24/01/22	14 hs.	14.5	ENE	83	26.8	1009.4	1162
24/01/22	15 hs.	11.3	NE	73	27.8	1008.9	986
24/01/22	16 hs.	12.9	ENE	72	28.4	1008.2	715
24/01/22	17 hs.	11.3	E	77	27.7	1007.2	476
24/01/22	18 hs.	9.7	SE	75	27.7	1005.8	243
24/01/22	19 hs.	6.4	SE	75	27.6	1005.4	121
24/01/22	20 hs.	6.4	SE	83	26.7	1005.4	32
24/01/22	21 hs.	6.4	ESE	85	26.2	1006.2	0
24/01/22	22 hs.	8	E	84	26.4	1006.6	0
24/01/22	23 hs.	12.9	E	92	25.9	1007	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
25/01/22	00 hs.	11.3	E	92	25.9	1007.3	0
25/01/22	01 hs.	6.4	E	91	25.9	1007.4	0
25/01/22	02 hs.	6.4	ENE	92	25.7	1007.1	0
25/01/22	03 hs.	4.8	E	92	25.4	1007	0
25/01/22	04 hs.	3.2	E	93	25.1	1006.2	0
25/01/22	05 hs.	1.6	E	94	24.8	1006.1	0
25/01/22	06 hs.	0		95	24.3	1006.1	0
25/01/22	07 hs.	4.8	SE	95	24.4	1006.4	45
25/01/22	08 hs.	4.8	ESE	93	26.3	1007	229
25/01/22	09 hs.	11.3	ESE	90	26.9	1006.8	456
25/01/22	10 hs.	11.3	ESE	91	26.8	1006.8	458
25/01/22	11 hs.	9.7	E	91	27.2	1006.8	538
25/01/22	12 hs.	9.7	E	89	27.8	1006.8	1021
25/01/22	13 hs.	11.3	ENE	91	27.1	1006.5	267
25/01/22	14 hs.	12.9	N	89	25.1	1007.1	69
25/01/22	15 hs.	11.3	ONO	93	24.7	1005.9	120
25/01/22	16 hs.	4.8	ESE	87	26.3	1005.5	282
25/01/22	17 hs.	6.4	S	89	26.3	1005.2	287
25/01/22	18 hs.	9.7	E	91	25.8	1005	163
25/01/22	19 hs.	14.5	E	90	25.9	1003.4	86
25/01/22	20 hs.	12.9	ESE	91	25.4	1002.6	34
25/01/22	21 hs.	9.7	ESE	93	26.1	1003.1	0
25/01/22	22 hs.	8	ESE	96	26.6	1003.6	0
25/01/22	23 hs.	11.3	ENE	92	26.6	1004.3	0
26/01/22	00 hs.	11.3	N	92	26.2	1005.9	0
26/01/22	01 hs.	11.3	N	92	25.3	1006	0
26/01/22	02 hs.	14.5	N	91	25.1	1004.8	0
26/01/22	03 hs.	12.9	NE	87	25.3	1004.5	0
26/01/22	04 hs.	12.9	NE	88	25.4	1004.3	0
26/01/22	05 hs.	6.4	NNO	88	25.2	1004.2	0
26/01/22	06 hs.	6.4	SO	90	24.7	1004.5	0
26/01/22	07 hs.	6.4	SO	91	24.5	1004.3	21
26/01/22	08 hs.	4.8	S	91	25	1004.6	135
26/01/22	09 hs.	4.8	SE	92	25.6	1003.9	278
26/01/22	10 hs.	9.7	ESE	84	26.6	1004.2	703
26/01/22	11 hs.	14.5	SSO	88	25.9	1005.6	293

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/01/22	12 hs.	16.1	S	83	26.2	1006.5	378
26/01/22	13 hs.	17.7	S	82	26.6	1006.5	405
26/01/22	14 hs.	20.9	SSE	89	25.9	1006.9	432
26/01/22	15 hs.	19.3	SSE	88	25.1	1007.6	247
26/01/22	16 hs.	25.7	SSE	86	24.6	1008.6	224
26/01/22	17 hs.	29	SSE	84	23.2	1009.5	112
26/01/22	18 hs.	27.4	SSE	77	22.9	1009.9	178
26/01/22	19 hs.	25.7	SSE	67	22.7	1010.8	218
26/01/22	20 hs.	27.4	SSE	60	21.7	1012.1	36
26/01/22	21 hs.	27.4	SSE	64	20.2	1013.7	1
26/01/22	22 hs.	25.7	SSE	70	18.9	1014.8	0
26/01/22	23 hs.	19.3	SSE	74	17.7	1015.4	0
27/01/22	00 hs.	19.3	S	76	16.7	1016.4	0
27/01/22	01 hs.	17.7	S	78	16.1	1016.5	0
27/01/22	02 hs.	19.3	S	78	15.7	1016.5	0
27/01/22	03 hs.	17.7	S	80	15.2	1016.7	0
27/01/22	04 hs.	17.7	S	84	14.1	1016.7	0
27/01/22	05 hs.	17.7	S	84	13.6	1016.9	0
27/01/22	06 hs.	17.7	S	84	13.3	1017.3	0
27/01/22	07 hs.	17.7	S	82	13.9	1017.6	43
27/01/22	08 hs.	17.7	S	75	15.6	1017.9	266
27/01/22	09 hs.	20.9	S	69	16.9	1018.3	532
27/01/22	10 hs.	20.9	S	66	18.3	1018.7	679
27/01/22	11 hs.	19.3	S	65	18.6	1019.1	864
27/01/22	12 hs.	17.7	S	59	19.7	1018.6	1179
27/01/22	13 hs.	16.1	SSE	58	20.8	1018.1	1259
27/01/22	14 hs.	17.7	SSE	55	21.9	1017.6	1264
27/01/22	15 hs.	17.7	SSE	54	22.4	1017	1199
27/01/22	16 hs.	16.1	SE	54	22.6	1016.8	1081
27/01/22	17 hs.	19.3	E	67	21.4	1016.5	696
27/01/22	18 hs.	19.3	ESE	69	21.2	1016.3	534
27/01/22	19 hs.	17.7	ESE	68	20.8	1016.5	314
27/01/22	20 hs.	14.5	ESE	69	19.9	1016.4	58
27/01/22	21 hs.	12.9	SE	72	19	1016.8	0
27/01/22	22 hs.	14.5	SE	73	18.3	1017.2	0
27/01/22	23 hs.	11.3	SE	75	17.6	1017.1	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
28/01/22	00 hs.	11.3	SE	77	17.1	1016.9	0
28/01/22	01 hs.	9.7	SE	76	17	1016.6	0
28/01/22	02 hs.	8	SE	76	16.9	1015.9	0
28/01/22	03 hs.	6.4	SSE	76	16.9	1015.5	0
28/01/22	04 hs.	4.8	S	79	16.3	1015.2	0
28/01/22	05 hs.	4.8	S	80	15.9	1015.2	0
28/01/22	06 hs.	6.4	S	81	15.7	1015.5	0
28/01/22	07 hs.	4.8	S	80	16.2	1015.6	39
28/01/22	08 hs.	4.8	SSE	76	18.4	1015.7	263
28/01/22	09 hs.	8	SE	74	20.3	1015.5	529
28/01/22	10 hs.	8	E	70	20.4	1015.2	682
28/01/22	11 hs.	11.3	NE	70	20.4	1015.2	921
28/01/22	12 hs.	12.9	NE	69	20.6	1014.7	1162
28/01/22	13 hs.	12.9	NE	71	20.9	1014.2	1242
28/01/22	14 hs.	14.5	ENE	67	21.3	1013.6	1246
28/01/22	15 hs.	14.5	E	63	21.7	1012.9	1175
28/01/22	16 hs.	14.5	E	58	22.2	1012.4	1035
28/01/22	17 hs.	11.3	E	49	22.7	1011.6	839
28/01/22	18 hs.	11.3	E	50	23	1011.1	596
28/01/22	19 hs.	9.7	E	60	22.4	1011.1	323
28/01/22	20 hs.	6.4	ESE	65	21.3	1011.3	58
28/01/22	21 hs.	6.4	E	70	21	1011.5	0
28/01/22	22 hs.	9.7	E	75	21.4	1011.8	0
28/01/22	23 hs.	9.7	E	79	21.4	1011.9	0
29/01/22	00 hs.	11.3	E	83	21.6	1011.8	0
29/01/22	01 hs.	12.9	E	84	21.7	1011.6	0
29/01/22	02 hs.	16.1	ENE	84	21.4	1011.2	0
29/01/22	03 hs.	12.9	ENE	84	21.3	1011	0
29/01/22	04 hs.	9.7	ENE	86	21.1	1011	0
29/01/22	05 hs.	11.3	NE	85	21.3	1011.1	0
29/01/22	06 hs.	12.9	N	83	21.6	1011.3	0
29/01/22	07 hs.	16.1	N	82	21.5	1011.8	36
29/01/22	08 hs.	17.7	N	82	21.9	1012	255
29/01/22	09 hs.	17.7	N	82	22.3	1012.3	501
29/01/22	10 hs.	19.3	N	80	22.6	1012	632
29/01/22	11 hs.	19.3	N	79	23.4	1011.6	925

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/01/22	12 hs.	19.3	N	77	24.1	1011.3	1150
29/01/22	13 hs.	17.7	N	72	24.9	1010.8	1236
29/01/22	14 hs.	16.1	NE	70	24.9	1010.3	1230
29/01/22	15 hs.	16.1	NE	62	25.8	1009.6	1169
29/01/22	16 hs.	12.9	N	57	26.7	1008.8	1042
29/01/22	17 hs.	14.5	N	66	25.7	1008.5	719
29/01/22	18 hs.	12.9	E	71	25.6	1008.1	612
29/01/22	19 hs.	11.3	E	72	25.3	1008	306
29/01/22	20 hs.	9.7	ESE	74	24.5	1008.2	54
29/01/22	21 hs.	8	E	78	24.3	1008.4	0
29/01/22	22 hs.	12.9	E	83	24.3	1008.5	0
29/01/22	23 hs.	12.9	ENE	82	24.4	1008.5	0
30/01/22	00 hs.	14.5	NNE	70	25.4	1008.5	0
30/01/22	01 hs.	16.1	N	69	24.8	1008.5	0
30/01/22	02 hs.	11.3	N	69	24.8	1007.8	0
30/01/22	03 hs.	16.1	N	69	24.6	1007.6	0
30/01/22	04 hs.	14.5	N	76	24.5	1007.5	0
30/01/22	05 hs.	19.3	NE	77	23.3	1007.8	0
30/01/22	06 hs.	24.1	N	80	22.7	1008.4	0
30/01/22	07 hs.	20.9	N	80	22.5	1008.3	34
30/01/22	08 hs.	22.5	N	79	22.7	1008.2	258
30/01/22	09 hs.	20.9	N	78	23.2	1008.1	497
30/01/22	10 hs.	24.1	NNE	79	23.6	1007.9	629
30/01/22	11 hs.	22.5	N	79	23.9	1007.7	931
30/01/22	12 hs.	20.9	NNE	75	24.8	1007.4	1146
30/01/22	13 hs.	19.3	NNE	72	25.3	1006.6	1232
30/01/22	14 hs.	17.7	N	73	26.2	1005.7	1232
30/01/22	15 hs.	20.9	NE	65	26.4	1004.5	1181
30/01/22	16 hs.	20.9	NE	63	26.8	1003.5	1041
30/01/22	17 hs.	19.3	NE	60	27.2	1002.8	819
30/01/22	18 hs.	16.1	ENE	66	27.2	1002.7	566
30/01/22	19 hs.	19.3	N	58	27.7	1002	291
30/01/22	20 hs.	17.7	N	62	26.9	1002.5	50
30/01/22	21 hs.	14.5	N	62	26.8	1003	0
30/01/22	22 hs.	12.9	N	65	26.5	1003.1	0
30/01/22	23 hs.	12.9	N	71	26.4	1003.5	0

Informe Meteorológico

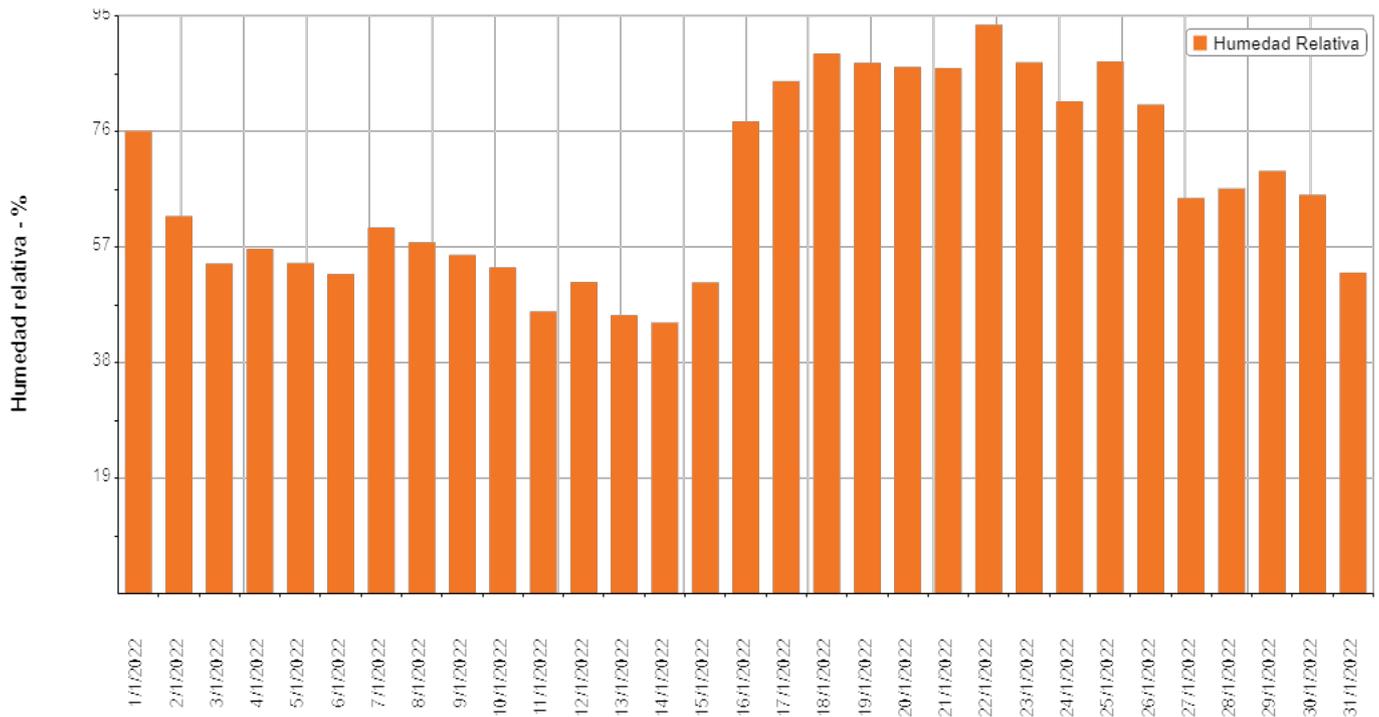
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
31/01/22	00 hs.	11.3	N	69	26.1	1003.1	0
31/01/22	01 hs.	12.9	N	75	25.7	1003.1	0
31/01/22	02 hs.	12.9	N	71	25.8	1002.1	0
31/01/22	03 hs.	14.5	N	70	24.7	1003.8	0
31/01/22	04 hs.	22.5	S	89	20.7	1004.7	0
31/01/22	05 hs.	24.1	S	83	18.7	1005.8	0
31/01/22	06 hs.	24.1	S	78	17.9	1007	0
31/01/22	07 hs.	20.9	SSE	66	17.6	1007.8	31
31/01/22	08 hs.	17.7	S	57	18.6	1008.4	246
31/01/22	09 hs.	19.3	SSE	44	20.1	1009.2	491
31/01/22	10 hs.	20.9	SSE	43	21.1	1009.7	628
31/01/22	11 hs.	17.7	SSE	41	22	1009.9	942
31/01/22	12 hs.	17.7	S	38	22.9	1009.9	1156
31/01/22	13 hs.	19.3	S	41	23.5	1009.7	1239
31/01/22	14 hs.	16.1	S	40	24.3	1009.7	1248
31/01/22	15 hs.	16.1	S	38	24.8	1009.3	1141
31/01/22	16 hs.	16.1	N	37	25.1	1008.6	1006
31/01/22	17 hs.	16.1	SSO	34	25.5	1008.5	835
31/01/22	18 hs.	12.9	SSO	34	25.2	1008.4	581
31/01/22	19 hs.	12.9	ESE	63	22.3	1008.7	305
31/01/22	20 hs.	14.5	E	66	21.4	1009.1	53
31/01/22	21 hs.	9.7	E	61	21.1	1010	0
31/01/22	22 hs.	8	SE	55	20.3	1010.4	0
31/01/22	23 hs.	8	SE	54	19.6	1010.5	0
01/02/22	00 hs.	8	SE	58	19	1010.3	0

10. ANEXO II: DATOS METEOROLÓGICOS DE EMC II

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/01/2022	76
2/01/2022	62
3/01/2022	54
4/01/2022	57
5/01/2022	54
6/01/2022	53
7/01/2022	60
8/01/2022	58
9/01/2022	56
10/01/2022	54
11/01/2022	46
12/01/2022	51
13/01/2022	46
14/01/2022	45
15/01/2022	51
16/01/2022	78
17/01/2022	84
18/01/2022	89
19/01/2022	87
20/01/2022	87
21/01/2022	86
22/01/2022	94
23/01/2022	87
24/01/2022	81
25/01/2022	88
26/01/2022	80
27/01/2022	65
28/01/2022	67
29/01/2022	70
30/01/2022	66
31/01/2022	53

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: %



Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mm

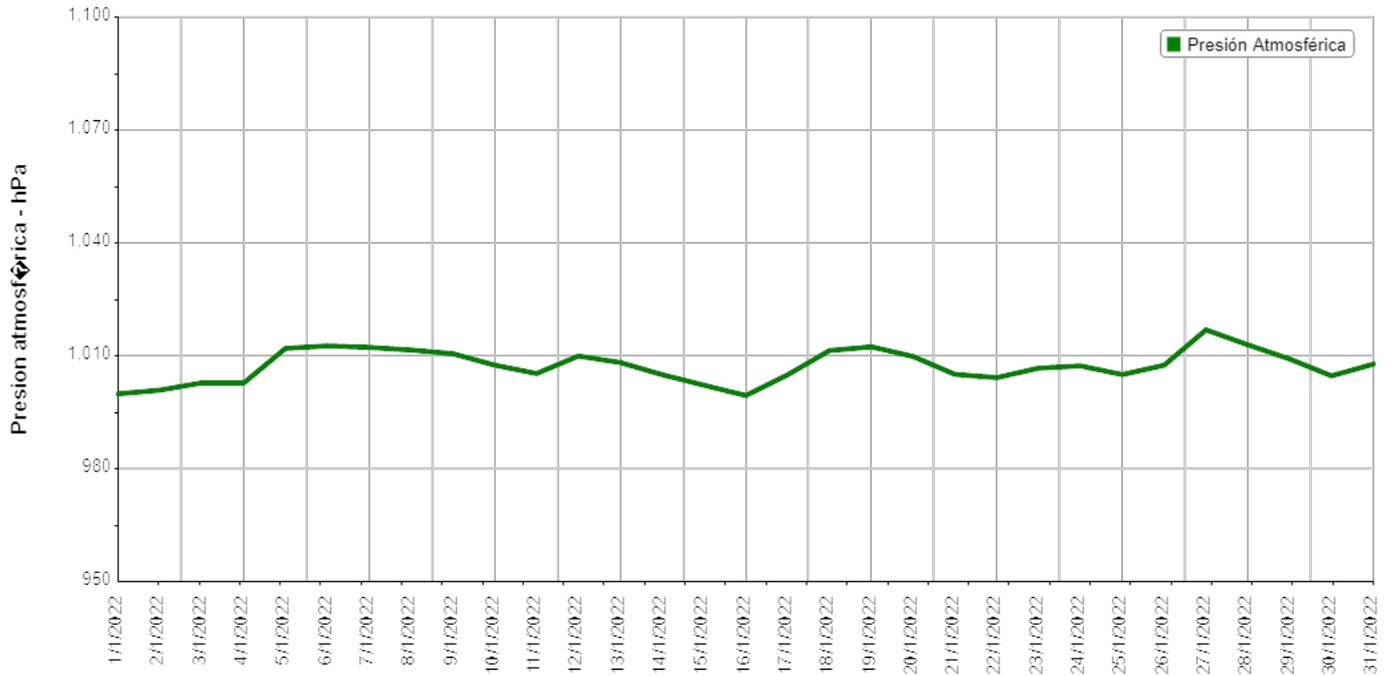
Lluvias	
Fecha	Media
1/01/2022	3
2/01/2022	0
3/01/2022	0
4/01/2022	0
5/01/2022	0
6/01/2022	0
7/01/2022	0
8/01/2022	0
9/01/2022	0
10/01/2022	0
11/01/2022	0
12/01/2022	0
13/01/2022	0
14/01/2022	0
15/01/2022	21
16/01/2022	7
17/01/2022	4
18/01/2022	16
19/01/2022	0
20/01/2022	35
21/01/2022	2
22/01/2022	20
23/01/2022	0
24/01/2022	0
25/01/2022	3
26/01/2022	0
27/01/2022	0
28/01/2022	0
29/01/2022	0
30/01/2022	0
31/01/2022	0

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/01/2022	1000
2/01/2022	1001
3/01/2022	1003
4/01/2022	1003
5/01/2022	1012
6/01/2022	1013
7/01/2022	1012
8/01/2022	1012
9/01/2022	1011
10/01/2022	1008
11/01/2022	1005
12/01/2022	1010
13/01/2022	1008
14/01/2022	1005
15/01/2022	1002
16/01/2022	999
17/01/2022	1005
18/01/2022	1011
19/01/2022	1012
20/01/2022	1010
21/01/2022	1005
22/01/2022	1004
23/01/2022	1007
24/01/2022	1007
25/01/2022	1005
26/01/2022	1007
27/01/2022	1017
28/01/2022	1013
29/01/2022	1009
30/01/2022	1005
31/01/2022	1008

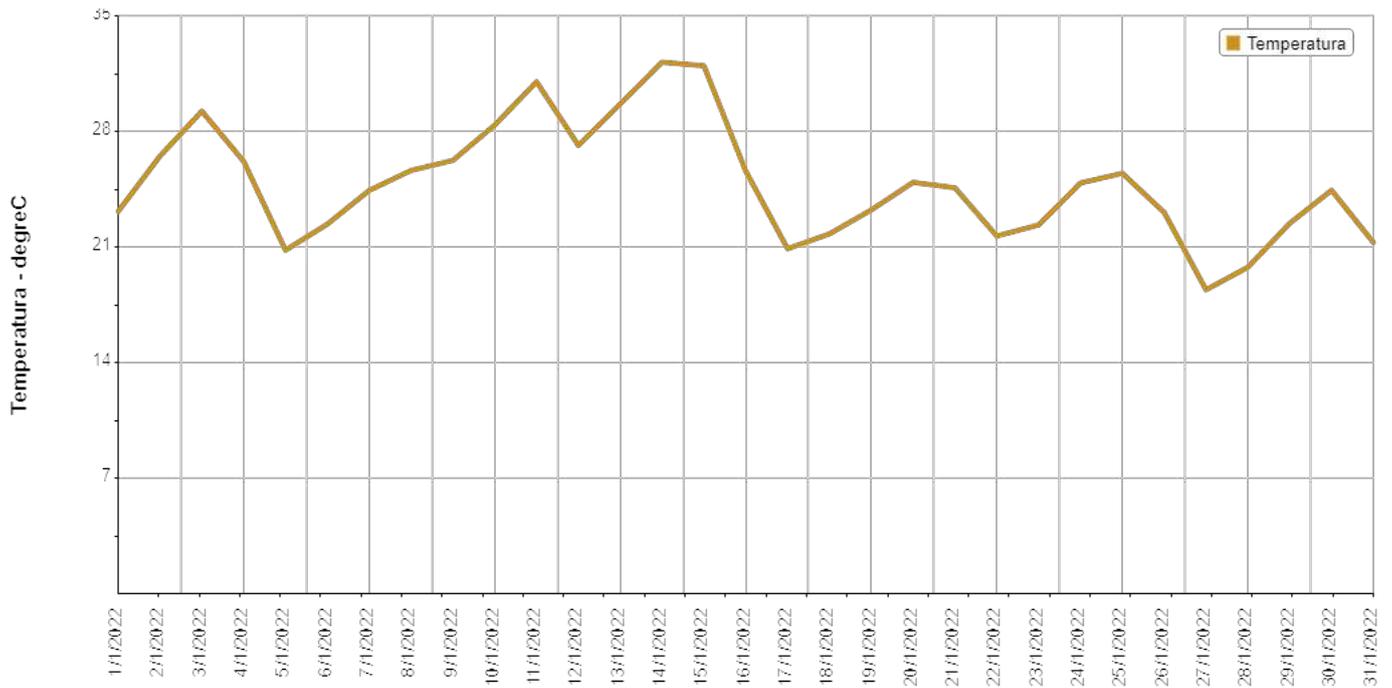
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: Hpa



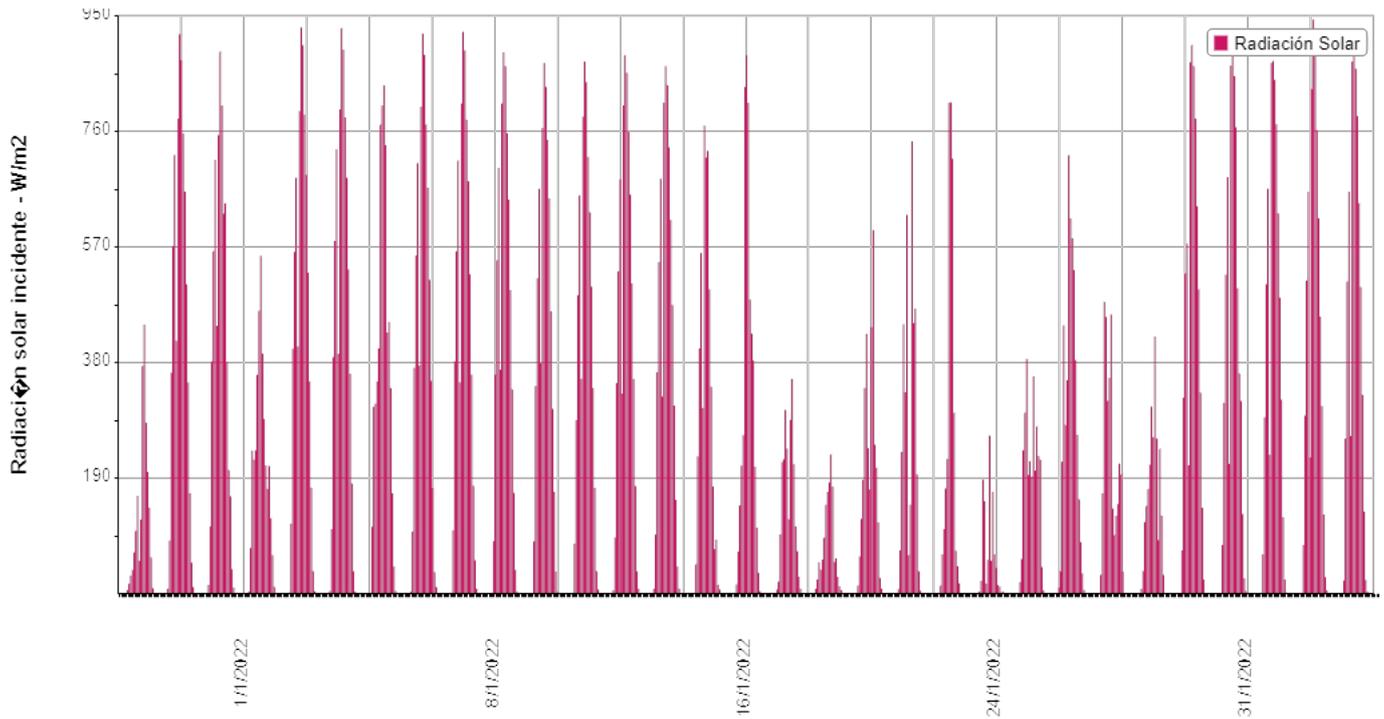
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/01/2022	23.1
2/01/2022	26.5
3/01/2022	29.2
4/01/2022	26.2
5/01/2022	20.8
6/01/2022	22.4
7/01/2022	24.4
8/01/2022	25.6
9/01/2022	26.2
10/01/2022	28.4
11/01/2022	31
12/01/2022	27.1
13/01/2022	29.7
14/01/2022	32.2
15/01/2022	32
16/01/2022	25.6
17/01/2022	20.9
18/01/2022	21.8
19/01/2022	23.2
20/01/2022	24.9
21/01/2022	24.6
22/01/2022	21.7
23/01/2022	22.3
24/01/2022	24.9
25/01/2022	25.5
26/01/2022	23.1
27/01/2022	18.4
28/01/2022	19.8
29/01/2022	22.4
30/01/2022	24.4
31/01/2022	21.3

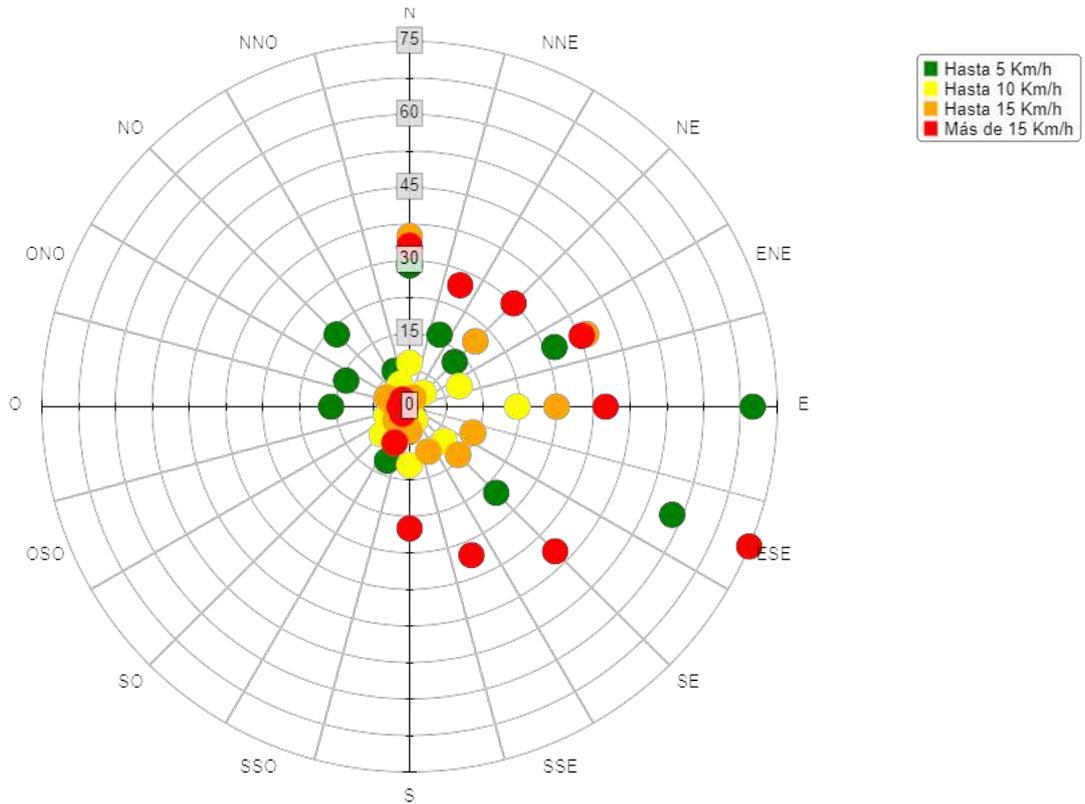
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022



Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/01/22	01 hs.	3.2	E	67	25.8	999.1	0
01/01/22	02 hs.	1.6	ENE	66	25.9	998.8	0
01/01/22	03 hs.	1.6	NE	69	25.2	998.3	0
01/01/22	04 hs.	1.6	E	74	25.1	998	0
01/01/22	05 hs.	1.6	E	74	25.2	997.7	0
01/01/22	06 hs.	4.8	ONO	79	24.2	1000.2	6
01/01/22	07 hs.	3.2	N	76	24.1	1000.4	16
01/01/22	08 hs.	4.8	NO	80	22.9	1001.4	29
01/01/22	09 hs.	1.6	ESE	78	22.9	1001.2	39
01/01/22	10 hs.	4.8	ONO	71	22.8	1000.9	68
01/01/22	11 hs.	16.1	O	70	23.1	1000.5	103
01/01/22	12 hs.	11.3	ONO	73	23.2	1001.1	160
01/01/22	13 hs.	19.3	ONO	87	20.4	1001.1	54
01/01/22	14 hs.	16.1	NO	86	20.6	998.8	122
01/01/22	15 hs.	11.3	NNO	78	23.1	999.6	374
01/01/22	16 hs.	9.7	NNO	70	24.4	999.9	442
01/01/22	17 hs.	6.4	NO	68	24.4	999.2	281
01/01/22	18 hs.	6.4	NO	70	23.9	998.7	200
01/01/22	19 hs.	3.2	N	71	24	998.5	141
01/01/22	20 hs.	3.2	N	73	23.2	1000	59
01/01/22	21 hs.	3.2	NNO	79	22.1	1000.6	9
01/01/22	22 hs.	1.6	NNO	85	20.7	1001.1	0
01/01/22	23 hs.	1.6	ONO	90	19.5	1001.2	0
02/01/22	00 hs.	1.6	ONO	91	18.8	1000.8	0
02/01/22	01 hs.	0		93	17.8	1000.3	0
02/01/22	02 hs.	1.6	ONO	94	17.9	1000.5	0
02/01/22	03 hs.	1.6	ONO	95	17.4	1000.5	0
02/01/22	04 hs.	3.2	ONO	96	17.3	1000.6	0
02/01/22	05 hs.	1.6	NO	95	16.3	1001.1	0
02/01/22	06 hs.	0		96	15.6	1001.5	8
02/01/22	07 hs.	1.6	NO	96	17.1	1002	87
02/01/22	08 hs.	4.8	NO	97	18.8	1002.4	363
02/01/22	09 hs.	3.2	O	75	23.3	1002.2	572
02/01/22	10 hs.	3.2	O	62	28.1	1002.3	721
02/01/22	11 hs.	3.2	SE	48	30.6	1001.9	415

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/01/22	12 hs.	3.2	E	39	32.3	1001.6	781
02/01/22	13 hs.	4.8	E	37	34.2	1001	920
02/01/22	14 hs.	6.4	N	37	34.8	1000.5	877
02/01/22	15 hs.	6.4	NNE	27	35.4	999.9	756
02/01/22	16 hs.	6.4	N	34	34.8	999.4	661
02/01/22	17 hs.	4.8	E	30	34.7	998.9	509
02/01/22	18 hs.	4.8	E	30	34.9	998.4	347
02/01/22	19 hs.	3.2	NNE	35	33.4	999.3	165
02/01/22	20 hs.	8	N	47	31.1	999.6	51
02/01/22	21 hs.	3.2	N	51	29.3	1000.4	11
02/01/22	22 hs.	1.6	N	53	28.6	1001.4	0
02/01/22	23 hs.	1.6	E	58	26.9	1002	0
03/01/22	00 hs.	0		65	25.3	1003	0
03/01/22	01 hs.	1.6	E	66	24.7	1003.7	0
03/01/22	02 hs.	8	ESE	59	24.4	1003.7	0
03/01/22	03 hs.	1.6	SE	65	22.8	1004	0
03/01/22	04 hs.	1.6	SE	67	21.9	1004.3	0
03/01/22	05 hs.	3.2	ESE	70	21.1	1003.9	0
03/01/22	06 hs.	3.2	ESE	73	20.3	1004.6	14
03/01/22	07 hs.	3.2	ESE	71	21.3	1005.3	110
03/01/22	08 hs.	3.2	E	72	24.5	1005.6	382
03/01/22	09 hs.	3.2	NNE	60	28.6	1005.7	563
03/01/22	10 hs.	3.2	ENE	51	31.8	1005.3	713
03/01/22	11 hs.	3.2	E	47	33.5	1004.6	440
03/01/22	12 hs.	3.2	NE	44	34.7	1004.1	754
03/01/22	13 hs.	4.8	ESE	38	35.3	1003.3	891
03/01/22	14 hs.	4.8	SE	34	36.8	1002.5	802
03/01/22	15 hs.	4.8	E	33	36.4	1001.9	625
03/01/22	16 hs.	3.2	ESE	29	38.1	1001.1	642
03/01/22	17 hs.	3.2	N	31	36.7	1000.4	380
03/01/22	18 hs.	4.8	NNE	37	35.6	999.7	203
03/01/22	19 hs.	4.8	NNE	37	35	999.9	160
03/01/22	20 hs.	4.8	ESE	53	30.4	1000.9	40
03/01/22	21 hs.	3.2	E	56	28.4	1000.6	9
03/01/22	22 hs.	3.2	E	65	27.1	1001	0
03/01/22	23 hs.	1.6	NE	70	26.2	1000.6	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
04/01/22	00 hs.	1.6	ENE	74	25.7	1000.5	0
04/01/22	01 hs.	0		78	24.8	1000.4	0
04/01/22	02 hs.	1.6	ENE	83	23.9	999.9	0
04/01/22	03 hs.	0		86	23.2	1000.4	0
04/01/22	04 hs.	3.2	E	76	24.8	1000	0
04/01/22	05 hs.	3.2	ONO	74	25.2	1000.1	0
04/01/22	06 hs.	1.6	NO	77	24.2	1000.2	3
04/01/22	07 hs.	1.6	O	77	24.7	1000.8	75
04/01/22	08 hs.	3.2	O	68	27.4	1000.4	235
04/01/22	09 hs.	9.7	O	55	29.3	1002.2	220
04/01/22	10 hs.	16.1	ONO	61	27.5	1001.9	236
04/01/22	11 hs.	16.1	O	56	28.4	1001.8	360
04/01/22	12 hs.	11.3	OSO	49	29.8	1001.6	465
04/01/22	13 hs.	8	SSO	45	30.2	1001.5	555
04/01/22	14 hs.	9.7	SE	35	29.6	1001.9	395
04/01/22	15 hs.	8	SE	38	29.2	1002.1	287
04/01/22	16 hs.	4.8	SE	40	29.3	1002.5	210
04/01/22	17 hs.	6.4	SE	42	28.8	1002.6	172
04/01/22	18 hs.	9.7	SE	38	28.6	1003.3	210
04/01/22	19 hs.	9.7	SE	37	28.1	1004.1	124
04/01/22	20 hs.	16.1	ESE	43	25.3	1005.2	63
04/01/22	21 hs.	16.1	ESE	47	23.4	1006.5	11
04/01/22	22 hs.	12.9	ESE	49	22.2	1007.9	0
04/01/22	23 hs.	11.3	ESE	54	20.8	1008.9	0
05/01/22	00 hs.	11.3	ESE	53	19.7	1009.8	0
05/01/22	01 hs.	11.3	SE	57	17.7	1010.2	0
05/01/22	02 hs.	6.4	ESE	60	16.2	1010.4	0
05/01/22	03 hs.	4.8	SE	68	14.7	1010.4	0
05/01/22	04 hs.	4.8	SE	72	13.8	1010.6	0
05/01/22	05 hs.	4.8	SE	77	12.7	1011.1	0
05/01/22	06 hs.	1.6	SE	80	11.9	1011.7	2
05/01/22	07 hs.	3.2	SE	78	13.4	1012.1	115
05/01/22	08 hs.	9.7	SE	69	16.7	1012.8	402
05/01/22	09 hs.	11.3	ESE	60	19.8	1013.2	562
05/01/22	10 hs.	11.3	ESE	53	21.8	1013.3	684
05/01/22	11 hs.	8	ESE	46	23.9	1013.3	406

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/01/22	12 hs.	8	ESE	40	25.6	1013	793
05/01/22	13 hs.	9.7	ESE	34	26.8	1012.5	931
05/01/22	14 hs.	9.7	ESE	29	28.1	1011.8	902
05/01/22	15 hs.	9.7	ESE	25	29.3	1011.4	787
05/01/22	16 hs.	9.7	ESE	37	29.6	1011	688
05/01/22	17 hs.	6.4	E	43	27.6	1010.7	528
05/01/22	18 hs.	6.4	E	45	25.9	1010.9	349
05/01/22	19 hs.	6.4	NE	44	24.8	1011.4	174
05/01/22	20 hs.	4.8	E	50	22.4	1012.1	37
05/01/22	21 hs.	4.8	E	56	20.8	1012.7	4
05/01/22	22 hs.	6.4	E	58	19.7	1013.2	0
05/01/22	23 hs.	6.4	E	60	18.7	1013.5	0
06/01/22	00 hs.	4.8	E	64	17.4	1013.8	0
06/01/22	01 hs.	4.8	ESE	67	16.3	1013.6	0
06/01/22	02 hs.	3.2	ESE	71	15.4	1013.4	0
06/01/22	03 hs.	3.2	ESE	75	14.4	1013.2	0
06/01/22	04 hs.	1.6	ESE	78	13.5	1013.4	0
06/01/22	05 hs.	0		85	11.8	1013.5	0
06/01/22	06 hs.	0		88	11.7	1013.9	4
06/01/22	07 hs.	1.6	ESE	87	13.4	1014.1	106
06/01/22	08 hs.	1.6	N	71	19.1	1014.3	389
06/01/22	09 hs.	3.2	N	53	22.7	1014.6	580
06/01/22	10 hs.	4.8	N	45	24.4	1014.2	731
06/01/22	11 hs.	6.4	NNO	39	25.6	1013.9	394
06/01/22	12 hs.	6.4	N	32	27.3	1013.7	796
06/01/22	13 hs.	6.4	NNE	27	28.7	1012.8	930
06/01/22	14 hs.	6.4	NNE	26	29.8	1012.4	894
06/01/22	15 hs.	6.4	N	26	29.8	1011.8	783
06/01/22	16 hs.	6.4	E	21	30.8	1011.2	684
06/01/22	17 hs.	6.4	E	23	30.6	1010.6	533
06/01/22	18 hs.	8	E	29	29.9	1010.1	361
06/01/22	19 hs.	4.8	ESE	35	28.9	1010.2	181
06/01/22	20 hs.	6.4	E	42	26	1010.5	37
06/01/22	21 hs.	4.8	E	41	23.9	1011.1	3
06/01/22	22 hs.	6.4	ESE	56	22.4	1011.8	0
06/01/22	23 hs.	6.4	ESE	69	20.8	1012.1	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
07/01/22	00 hs.	4.8	ESE	76	19.9	1012.2	0
07/01/22	01 hs.	4.8	ESE	81	19.1	1011.9	0
07/01/22	02 hs.	1.6	ESE	82	19	1011.8	0
07/01/22	03 hs.	1.6	E	76	19.5	1012	0
07/01/22	04 hs.	0		78	19	1011.9	0
07/01/22	05 hs.	0		82	18.3	1012.3	0
07/01/22	06 hs.	0		84	18.2	1012.8	1
07/01/22	07 hs.	1.6	NE	82	19.7	1013.2	110
07/01/22	08 hs.	4.8	N	72	22.2	1013.4	307
07/01/22	09 hs.	3.2	NNE	66	23.5	1013.8	312
07/01/22	10 hs.	4.8	N	65	24.2	1013.6	349
07/01/22	11 hs.	4.8	NNE	48	27	1013.5	403
07/01/22	12 hs.	4.8	N	47	28.1	1013.4	771
07/01/22	13 hs.	4.8	N	42	29.4	1012.6	802
07/01/22	14 hs.	4.8	ENE	35	30.2	1012	836
07/01/22	15 hs.	6.4	E	33	31.2	1011.5	738
07/01/22	16 hs.	6.4	E	34	29.9	1011.1	429
07/01/22	17 hs.	4.8	E	38	30.4	1010.9	446
07/01/22	18 hs.	4.8	E	40	29.2	1010.6	338
07/01/22	19 hs.	3.2	ENE	41	29.1	1010.9	165
07/01/22	20 hs.	1.6	ENE	46	26.7	1011.2	44
07/01/22	21 hs.	1.6	E	56	25.3	1011.8	4
07/01/22	22 hs.	4.8	E	65	23.5	1012.2	0
07/01/22	23 hs.	6.4	ESE	72	22.2	1012.5	0
08/01/22	00 hs.	4.8	ESE	79	21.2	1012.5	0
08/01/22	01 hs.	4.8	ESE	82	20.8	1012.2	0
08/01/22	02 hs.	3.2	ESE	83	20.8	1012.2	0
08/01/22	03 hs.	1.6	ESE	73	22	1012.2	0
08/01/22	04 hs.	3.2	NE	72	22	1012.1	0
08/01/22	05 hs.	3.2	E	71	21.7	1012.3	0
08/01/22	06 hs.	1.6	E	74	21.4	1012.8	3
08/01/22	07 hs.	1.6	ESE	71	22.1	1013.2	102
08/01/22	08 hs.	4.8	E	64	23.2	1013.6	371
08/01/22	09 hs.	4.8	NNE	57	24.6	1013.6	556
08/01/22	10 hs.	6.4	N	52	25.6	1013.1	708
08/01/22	11 hs.	6.4	E	46	28.1	1012.7	375

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/01/22	12 hs.	6.4	NE	44	28.5	1012.6	800
08/01/22	13 hs.	6.4	E	39	29.4	1011.9	921
08/01/22	14 hs.	6.4	ENE	41	29.8	1011.4	886
08/01/22	15 hs.	8	N	40	30.1	1010.9	771
08/01/22	16 hs.	8	NNE	39	30.5	1010.1	667
08/01/22	17 hs.	6.4	N	38	30.5	1009.6	516
08/01/22	18 hs.	4.8	NNE	36	30.9	1009.1	350
08/01/22	19 hs.	4.8	ENE	38	30.6	1009.2	173
08/01/22	20 hs.	3.2	E	44	28.4	1009.6	35
08/01/22	21 hs.	8	E	57	25.8	1010.2	11
08/01/22	22 hs.	8	ESE	67	24	1010.5	0
08/01/22	23 hs.	6.4	E	76	22.7	1010.6	0
09/01/22	00 hs.	3.2	ESE	82	21.7	1010.7	0
09/01/22	01 hs.	3.2	ESE	70	21.8	1010.7	0
09/01/22	02 hs.	3.2	ENE	63	23.2	1011.1	0
09/01/22	03 hs.	3.2	ENE	69	22.3	1011.2	0
09/01/22	04 hs.	3.2	ENE	74	21.6	1011.6	0
09/01/22	05 hs.	3.2	ENE	77	21.1	1011.6	0
09/01/22	06 hs.	3.2	E	79	20.6	1012.2	0
09/01/22	07 hs.	3.2	ENE	75	21.3	1012.3	104
09/01/22	08 hs.	4.8	NE	68	22.8	1013	382
09/01/22	09 hs.	6.4	N	63	23.9	1013	563
09/01/22	10 hs.	8	N	58	25.3	1012.8	712
09/01/22	11 hs.	6.4	N	55	26.6	1012.3	347
09/01/22	12 hs.	6.4	N	49	27.9	1011.8	806
09/01/22	13 hs.	6.4	N	41	29.6	1011.1	924
09/01/22	14 hs.	6.4	N	40	30.6	1010.5	893
09/01/22	15 hs.	6.4	N	36	31.6	1009.9	779
09/01/22	16 hs.	6.4	N	35	32.1	1009.2	678
09/01/22	17 hs.	6.4	NNE	35	32.6	1008.3	525
09/01/22	18 hs.	4.8	E	35	32.6	1007.8	360
09/01/22	19 hs.	3.2	NNE	37	31.9	1007.8	177
09/01/22	20 hs.	1.6	E	40	30.2	1008.2	55
09/01/22	21 hs.	1.6	E	49	27.3	1008.2	8
09/01/22	22 hs.	1.6	E	55	25.8	1009	0
09/01/22	23 hs.	3.2	ESE	63	24.6	1009.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
10/01/22	00 hs.	1.6	ESE	71	22.5	1009.8	0
10/01/22	01 hs.	3.2	SE	76	21.7	1009.8	0
10/01/22	02 hs.	3.2	ESE	83	20.5	1009.6	0
10/01/22	03 hs.	3.2	ESE	85	19.7	1009.1	0
10/01/22	04 hs.	1.6	ESE	89	19.3	1009.1	0
10/01/22	05 hs.	0		88	19.8	1009.3	0
10/01/22	06 hs.	0		85	20.3	1009.6	1
10/01/22	07 hs.	0		84	20.9	1009.9	86
10/01/22	08 hs.	4.8	NNO	65	24.8	1010	360
10/01/22	09 hs.	8	NNO	57	26.7	1010.1	548
10/01/22	10 hs.	6.4	NO	51	28.6	1009.6	700
10/01/22	11 hs.	6.4	NO	42	30.9	1009.1	368
10/01/22	12 hs.	4.8	O	34	33.2	1008.6	806
10/01/22	13 hs.	4.8	NNE	29	34.4	1007.9	890
10/01/22	14 hs.	6.4	N	26	35.2	1007.2	867
10/01/22	15 hs.	4.8	O	24	36.2	1006.2	757
10/01/22	16 hs.	4.8	N	24	37.1	1005.4	648
10/01/22	17 hs.	4.8	E	23	37.8	1004.4	499
10/01/22	18 hs.	6.4	ESE	27	36.3	1004	336
10/01/22	19 hs.	3.2	ENE	35	35.2	1004	166
10/01/22	20 hs.	3.2	NE	41	32.7	1004.4	39
10/01/22	21 hs.	1.6	NNE	46	30.3	1005.1	3
10/01/22	22 hs.	0		52	27.8	1005.7	0
10/01/22	23 hs.	0		58	26.4	1006	0
11/01/22	00 hs.	0		63	25.3	1006	0
11/01/22	01 hs.	0		69	25.1	1005.7	0
11/01/22	02 hs.	0		73	24.3	1005.3	0
11/01/22	03 hs.	1.6	N	74	23.8	1004.5	0
11/01/22	04 hs.	1.6	N	81	21.6	1004.7	0
11/01/22	05 hs.	0		85	20.6	1005	0
11/01/22	06 hs.	0		89	19.8	1005.5	1
11/01/22	07 hs.	1.6	N	82	22.2	1005.7	86
11/01/22	08 hs.	6.4	NO	60	26.7	1005.8	341
11/01/22	09 hs.	8	ONO	44	30.5	1006	518
11/01/22	10 hs.	9.7	O	35	33.4	1005.9	666
11/01/22	11 hs.	11.3	ONO	28	35.8	1005.5	379

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/01/22	12 hs.	11.3	ONO	26	37.2	1005.3	765
11/01/22	13 hs.	9.7	O	24	38.3	1005.2	872
11/01/22	14 hs.	9.7	O	24	38.7	1004.5	833
11/01/22	15 hs.	11.3	O	22	39.5	1004.1	746
11/01/22	16 hs.	8	O	21	40.1	1003.7	649
11/01/22	17 hs.	8	O	22	39.6	1003.2	464
11/01/22	18 hs.	8	O	21	40.3	1002.8	304
11/01/22	19 hs.	4.8	SSO	22	39.6	1003	167
11/01/22	20 hs.	3.2	SSO	29	36.7	1003.5	36
11/01/22	21 hs.	1.6	SSO	41	31.8	1005.2	2
11/01/22	22 hs.	17.7	ESE	42	27.8	1007.5	0
11/01/22	23 hs.	16.1	ESE	50	25.8	1009.2	0
12/01/22	00 hs.	14.5	ESE	49	24.8	1009.7	0
12/01/22	01 hs.	14.5	ESE	51	23.2	1010	0
12/01/22	02 hs.	9.7	ESE	67	21.8	1010	0
12/01/22	03 hs.	11.3	ESE	74	20.6	1009.8	0
12/01/22	04 hs.	8	ESE	78	19.6	1010.1	0
12/01/22	05 hs.	6.4	SE	81	18.5	1010.5	0
12/01/22	06 hs.	8	SE	84	17.8	1010.7	1
12/01/22	07 hs.	6.4	ESE	83	18.7	1011.2	82
12/01/22	08 hs.	8	ESE	73	21.4	1011.4	285
12/01/22	09 hs.	9.7	ESE	59	24.9	1011.5	491
12/01/22	10 hs.	8	ESE	51	27.8	1011.2	655
12/01/22	11 hs.	6.4	E	44	30.1	1011.1	353
12/01/22	12 hs.	4.8	N	39	31.7	1010.8	784
12/01/22	13 hs.	4.8	E	33	34.2	1010.3	875
12/01/22	14 hs.	4.8	N	34	34.1	1009.8	841
12/01/22	15 hs.	4.8	E	31	35.8	1009.1	718
12/01/22	16 hs.	4.8	E	26	36.8	1008.6	627
12/01/22	17 hs.	4.8	NNE	25	35.9	1008.3	505
12/01/22	18 hs.	4.8	NE	23	35.8	1008	338
12/01/22	19 hs.	3.2	ENE	28	34.1	1008.2	173
12/01/22	20 hs.	1.6	ENE	38	30.9	1008.8	37
12/01/22	21 hs.	3.2	E	40	27.4	1009.3	7
12/01/22	22 hs.	3.2	ESE	46	25.1	1009.8	0
12/01/22	23 hs.	3.2	E	56	23.4	1009.9	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
13/01/22	00 hs.	1.6	ENE	65	21.9	1010	0
13/01/22	01 hs.	1.6	E	71	21.4	1009.5	0
13/01/22	02 hs.	1.6	E	76	21.2	1009.2	0
13/01/22	03 hs.	1.6	NNE	77	21.3	1009.1	0
13/01/22	04 hs.	0		77	21.1	1008.8	0
13/01/22	05 hs.	0		78	20.6	1009	0
13/01/22	06 hs.	0		81	20.7	1009.2	5
13/01/22	07 hs.	1.6	ENE	80	21.9	1009.9	92
13/01/22	08 hs.	3.2	N	71	24.8	1010.4	346
13/01/22	09 hs.	6.4	N	53	28.3	1010.4	530
13/01/22	10 hs.	6.4	N	42	30.7	1010.3	681
13/01/22	11 hs.	6.4	N	31	33.8	1010.1	329
13/01/22	12 hs.	6.4	N	24	35.7	1009.8	803
13/01/22	13 hs.	4.8	N	16	37.8	1009.2	885
13/01/22	14 hs.	8	N	15	37.5	1008.6	856
13/01/22	15 hs.	6.4	N	14	38.9	1007.8	759
13/01/22	16 hs.	6.4	NNE	16	39.3	1006.7	656
13/01/22	17 hs.	4.8	NNE	14	39.8	1006.1	510
13/01/22	18 hs.	3.2	ENE	14	39.3	1005.5	352
13/01/22	19 hs.	3.2	ENE	21	37.4	1005.4	177
13/01/22	20 hs.	1.6	ENE	27	33.5	1005.8	37
13/01/22	21 hs.	1.6	NE	36	30.1	1006.2	8
13/01/22	22 hs.	1.6	ESE	45	27.3	1006.7	0
13/01/22	23 hs.	1.6	ENE	54	25.7	1006.6	0
14/01/22	00 hs.	1.6	ENE	65	24	1006.5	0
14/01/22	01 hs.	0		74	22.8	1006.4	0
14/01/22	02 hs.	0		84	21.1	1006.3	0
14/01/22	03 hs.	0		85	21.6	1006.1	0
14/01/22	04 hs.	0		76	21.9	1005.8	0
14/01/22	05 hs.	0		75	22.5	1005.7	0
14/01/22	06 hs.	0		79	21.9	1006.1	8
14/01/22	07 hs.	0		83	22	1006.1	97
14/01/22	08 hs.	6.4	N	56	28.2	1006.4	364
14/01/22	09 hs.	9.7	N	46	31.2	1006.4	545
14/01/22	10 hs.	9.7	N	38	33.8	1006	682
14/01/22	11 hs.	9.7	NO	31	36.3	1005.8	324

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/01/22	12 hs.	11.3	ONO	25	38.4	1005.5	807
14/01/22	13 hs.	14.5	ONO	22	40.1	1005.2	867
14/01/22	14 hs.	12.9	ONO	19	41.1	1004.3	836
14/01/22	15 hs.	12.9	NO	17	41.8	1004.1	734
14/01/22	16 hs.	12.9	ONO	17	41.5	1003.3	614
14/01/22	17 hs.	11.3	ONO	18	41.2	1003.1	474
14/01/22	18 hs.	9.7	ONO	18	40.8	1002.7	309
14/01/22	19 hs.	6.4	ONO	20	39.9	1002.8	154
14/01/22	20 hs.	4.8	N	29	36.9	1003.2	44
14/01/22	21 hs.	1.6	NO	35	34.1	1003.8	8
14/01/22	22 hs.	3.2	ONO	37	32.5	1004.4	0
14/01/22	23 hs.	3.2	ONO	39	31.7	1004.8	0
15/01/22	00 hs.	0		47	29.2	1004.9	0
15/01/22	01 hs.	0		48	28.4	1004.7	0
15/01/22	02 hs.	1.6	NO	52	27.3	1004.5	0
15/01/22	03 hs.	1.6	NO	53	28	1004.2	0
15/01/22	04 hs.	3.2	NO	47	29.4	1003.9	0
15/01/22	05 hs.	3.2	NO	48	29	1004.1	0
15/01/22	06 hs.	3.2	NO	50	28.4	1004.4	0
15/01/22	07 hs.	3.2	NNO	50	29.1	1004.7	48
15/01/22	08 hs.	6.4	NO	49	31.3	1005	225
15/01/22	09 hs.	9.7	NO	46	33.6	1004.8	403
15/01/22	10 hs.	11.3	ONO	42	35.7	1004.2	560
15/01/22	11 hs.	11.3	NO	38	37.5	1004.6	305
15/01/22	12 hs.	9.7	NO	33	39.4	1002.8	769
15/01/22	13 hs.	11.3	NO	32	39.3	1002.1	717
15/01/22	14 hs.	11.3	NO	31	40.1	1000.7	728
15/01/22	15 hs.	11.3	NO	36	39.6	999.3	500
15/01/22	16 hs.	12.9	NNO	37	37.9	999.5	340
15/01/22	17 hs.	12.9	NNO	40	36.6	999	176
15/01/22	18 hs.	12.9	NO	58	32	998.3	73
15/01/22	19 hs.	3.2	NO	58	32.3	998.5	88
15/01/22	20 hs.	1.6	E	57	32.1	998.9	14
15/01/22	21 hs.	3.2	E	56	30.9	998.8	7
15/01/22	22 hs.	9.7	ESE	82	23.8	1002.6	0
15/01/22	23 hs.	6.4	NO	92	23.1	1002.1	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
16/01/22	00 hs.	6.4	N	93	22.4	1000.3	0
16/01/22	01 hs.	3.2	E	94	22.9	1000.9	0
16/01/22	02 hs.	3.2	O	93	21.8	1001.2	0
16/01/22	03 hs.	4.8	NO	94	21.8	1001.2	0
16/01/22	04 hs.	1.6	NO	95	21.7	999.3	0
16/01/22	05 hs.	1.6	E	95	21.8	997.8	0
16/01/22	06 hs.	3.2	N	96	21.8	997.9	0
16/01/22	07 hs.	4.8	NO	95	21.9	999.3	15
16/01/22	08 hs.	6.4	NNO	94	22	998.3	69
16/01/22	09 hs.	6.4	NO	88	23	999.2	145
16/01/22	10 hs.	6.4	O	85	23.9	999.3	210
16/01/22	11 hs.	8	ONO	82	25.8	999.4	260
16/01/22	12 hs.	11.3	ONO	70	28.7	999.7	833
16/01/22	13 hs.	11.3	O	63	30.1	999.7	885
16/01/22	14 hs.	11.3	ONO	56	32.2	999.2	807
16/01/22	15 hs.	11.3	ONO	59	31.8	998.3	483
16/01/22	16 hs.	11.3	ONO	58	32	998.2	428
16/01/22	17 hs.	11.3	ONO	61	31.6	997.9	383
16/01/22	18 hs.	8	ONO	56	30.3	998.5	208
16/01/22	19 hs.	4.8	SSO	59	30.2	999.1	108
16/01/22	20 hs.	8	SE	69	26.7	999.6	34
16/01/22	21 hs.	6.4	SE	75	24.2	999.8	4
16/01/22	22 hs.	3.2	E	78	23.7	999.4	0
16/01/22	23 hs.	6.4	SE	77	22.2	1001.4	0
17/01/22	00 hs.	6.4	ESE	71	22.1	1001.7	0
17/01/22	01 hs.	4.8	SE	74	22.5	1002.7	0
17/01/22	02 hs.	8	SE	85	21.8	1003.3	0
17/01/22	03 hs.	16.1	SE	90	19.1	1002.1	0
17/01/22	04 hs.	16.1	ESE	90	19.3	1001.6	0
17/01/22	05 hs.	8	ESE	89	19.7	1002.4	0
17/01/22	06 hs.	4.8	SE	90	19.6	1003	0
17/01/22	07 hs.	6.4	SE	91	19.8	1003.9	7
17/01/22	08 hs.	8	SE	91	19.9	1004.8	20
17/01/22	09 hs.	11.3	ESE	89	20.7	1003.6	97
17/01/22	10 hs.	12.9	ESE	88	22.4	1003	216
17/01/22	11 hs.	12.9	SE	84	23.2	1004.1	221

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/01/22	12 hs.	14.5	SE	82	23.4	1004.6	302
17/01/22	13 hs.	12.9	SE	81	24.2	1005	238
17/01/22	14 hs.	12.9	SE	89	22.3	1005.2	122
17/01/22	15 hs.	12.9	SE	81	23.1	1005.2	286
17/01/22	16 hs.	19.3	SE	77	23.3	1005.4	353
17/01/22	17 hs.	20.9	ESE	80	21.7	1005.3	212
17/01/22	18 hs.	20.9	ESE	80	19.7	1005.7	110
17/01/22	19 hs.	17.7	ESE	82	20.2	1005.9	70
17/01/22	20 hs.	16.1	ESE	84	20.1	1006.3	28
17/01/22	21 hs.	17.7	ESE	82	20.2	1007.5	8
17/01/22	22 hs.	14.5	ESE	82	20.3	1009	0
17/01/22	23 hs.	14.5	SE	78	17.7	1009.6	0
18/01/22	00 hs.	12.9	SE	84	17.2	1009.2	0
18/01/22	01 hs.	11.3	ESE	87	18	1009.9	0
18/01/22	02 hs.	9.7	SE	88	18.9	1009.2	0
18/01/22	03 hs.	6.4	SE	88	19.2	1008.4	0
18/01/22	04 hs.	11.3	ESE	84	20.9	1008.7	0
18/01/22	05 hs.	12.9	ESE	84	21	1009.2	0
18/01/22	06 hs.	11.3	ESE	85	21	1009.4	8
18/01/22	07 hs.	11.3	ESE	86	21.3	1010.5	23
18/01/22	08 hs.	4.8	ESE	87	22	1012.2	51
18/01/22	09 hs.	8	ESE	88	22.2	1012.5	39
18/01/22	10 hs.	4.8	ESE	92	22.1	1012.7	56
18/01/22	11 hs.	3.2	E	92	22.7	1012.6	92
18/01/22	12 hs.	3.2	E	87	23.2	1012.4	146
18/01/22	13 hs.	3.2	E	85	23.6	1011.8	167
18/01/22	14 hs.	6.4	E	86	23.8	1011.4	183
18/01/22	15 hs.	6.4	E	84	24.4	1011.5	229
18/01/22	16 hs.	8	ESE	86	23.8	1011.2	176
18/01/22	17 hs.	9.7	ESE	90	23	1011.4	52
18/01/22	18 hs.	9.7	ESE	90	22.6	1011.3	58
18/01/22	19 hs.	9.7	ESE	91	22.2	1011.6	27
18/01/22	20 hs.	6.4	ESE	93	21.8	1012	12
18/01/22	21 hs.	6.4	ESE	93	21.6	1012.6	6
18/01/22	22 hs.	8	ESE	94	21.3	1013.4	0
18/01/22	23 hs.	8	ESE	95	21.1	1013.7	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
19/01/22	00 hs.	6.4	ESE	96	21.2	1013.3	0
19/01/22	01 hs.	8	ESE	96	21.1	1013.3	0
19/01/22	02 hs.	8	ESE	96	21	1013.1	0
19/01/22	03 hs.	9.7	ESE	95	20.5	1012.6	0
19/01/22	04 hs.	8	ESE	94	20.4	1012.3	0
19/01/22	05 hs.	9.7	ESE	93	20.6	1012.7	0
19/01/22	06 hs.	9.7	ESE	94	20.6	1012.7	0
19/01/22	07 hs.	9.7	ESE	93	20.4	1013.1	13
19/01/22	08 hs.	9.7	SE	92	20.9	1013.2	61
19/01/22	09 hs.	12.9	ESE	92	21.4	1013.1	123
19/01/22	10 hs.	12.9	ESE	91	22.3	1012.9	187
19/01/22	11 hs.	14.5	ESE	87	24.3	1012.6	338
19/01/22	12 hs.	12.9	ESE	86	25.3	1012.3	427
19/01/22	13 hs.	11.3	ESE	87	24.8	1012.5	239
19/01/22	14 hs.	9.7	ESE	86	24.8	1012.9	171
19/01/22	15 hs.	8	E	78	27.4	1011.8	438
19/01/22	16 hs.	9.7	E	73	28.2	1011.6	598
19/01/22	17 hs.	8	E	74	27.4	1011.3	245
19/01/22	18 hs.	9.7	ESE	74	26.9	1011.1	207
19/01/22	19 hs.	12.9	ESE	78	25.5	1010.8	117
19/01/22	20 hs.	12.9	ESE	85	23.6	1011.1	26
19/01/22	21 hs.	11.3	ESE	85	23.2	1011.5	8
19/01/22	22 hs.	11.3	ESE	88	22.6	1012.6	0
19/01/22	23 hs.	8	ESE	88	22.3	1013.2	0
20/01/22	00 hs.	4.8	ESE	90	22.2	1012.8	0
20/01/22	01 hs.	9.7	ESE	90	22.2	1012.5	0
20/01/22	02 hs.	11.3	ESE	92	21.9	1011.7	0
20/01/22	03 hs.	9.7	ESE	93	21.9	1011.5	0
20/01/22	04 hs.	6.4	ESE	93	22.2	1011.6	0
20/01/22	05 hs.	3.2	ESE	94	22.1	1012.4	0
20/01/22	06 hs.	4.8	SE	95	22	1012.3	0
20/01/22	07 hs.	8	ESE	96	22.2	1012.2	7
20/01/22	08 hs.	8	ESE	96	22.7	1011.5	71
20/01/22	09 hs.	9.7	ESE	94	23.7	1011.2	233
20/01/22	10 hs.	4.8	E	85	26.1	1010.3	443
20/01/22	11 hs.	4.8	ENE	73	29.3	1010.4	331

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/01/22	12 hs.	4.8	E	67	30.8	1009.7	623
20/01/22	13 hs.	4.8	E	81	26.4	1010.5	63
20/01/22	14 hs.	11.3	ESE	96	23.5	1010.5	146
20/01/22	15 hs.	12.9	ESE	88	26	1009.9	744
20/01/22	16 hs.	12.9	ESE	80	27.7	1009.2	445
20/01/22	17 hs.	14.5	ESE	74	28.1	1007.9	469
20/01/22	18 hs.	12.9	ESE	79	26.9	1007.1	196
20/01/22	19 hs.	8	E	81	26.2	1006.2	37
20/01/22	20 hs.	4.8	E	82	25.9	1007.3	5
20/01/22	21 hs.	1.6	E	84	25.4	1007.8	1
20/01/22	22 hs.	3.2	E	86	24.9	1006.9	0
20/01/22	23 hs.	4.8	E	89	24.9	1007.6	0
21/01/22	00 hs.	3.2	ESE	90	24.8	1007	0
21/01/22	01 hs.	1.6	ESE	92	24.1	1006.2	0
21/01/22	02 hs.	0		93	23.7	1005.2	0
21/01/22	03 hs.	1.6	N	91	23.5	1004.3	0
21/01/22	04 hs.	0		91	22.9	1004.1	0
21/01/22	05 hs.	0		90	22.9	1003.8	0
21/01/22	06 hs.	1.6	ENE	90	23.4	1004	0
21/01/22	07 hs.	3.2	E	91	23.8	1006.2	0
21/01/22	08 hs.	6.4	SE	92	23.7	1007.1	13
21/01/22	09 hs.	6.4	SE	92	23.7	1006.4	64
21/01/22	10 hs.	6.4	SE	93	24	1006.8	106
21/01/22	11 hs.	4.8	SE	92	24.2	1006.1	173
21/01/22	12 hs.	8	SE	90	24.6	1005.2	221
21/01/22	13 hs.	14.5	ESE	80	27.7	1004.4	807
21/01/22	14 hs.	11.3	E	75	30	1004.2	808
21/01/22	15 hs.	9.7	ESE	68	31.4	1004.3	715
21/01/22	16 hs.	11.3	ESE	72	29.5	1005.2	297
21/01/22	17 hs.	12.9	SE	69	27.2	1005.9	70
21/01/22	18 hs.	12.9	SE	81	24.7	1005.7	45
21/01/22	19 hs.	11.3	ESE	88	23.1	1005	17
21/01/22	20 hs.	4.8	ESE	89	22.6	1004.2	0
21/01/22	21 hs.	4.8	ESE	89	22.3	1004.4	0
21/01/22	22 hs.	1.6	ENE	90	22	1003.2	0
21/01/22	23 hs.	3.2	ENE	87	22.7	1004	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
22/01/22	00 hs.	3.2	SSO	88	22.3	1005.2	0
22/01/22	01 hs.	3.2	E	89	21.9	1003.8	0
22/01/22	02 hs.	1.6	ENE	91	22	1003.4	0
22/01/22	03 hs.	1.6	E	93	22.2	1002.3	0
22/01/22	04 hs.	3.2	ESE	94	22.4	1003.1	0
22/01/22	05 hs.	3.2	SSE	93	22.2	1003.6	0
22/01/22	06 hs.	6.4	SE	94	21.5	1004.4	0
22/01/22	07 hs.	9.7	SE	95	21.3	1004.2	3
22/01/22	08 hs.	6.4	SE	96	21.7	1004.9	21
22/01/22	09 hs.	9.7	ESE	96	22.8	1004.4	188
22/01/22	10 hs.	8	ESE	93	23.4	1005.6	152
22/01/22	11 hs.	4.8	SSO	94	22.3	1006.2	16
22/01/22	12 hs.	4.8	SE	95	22.2	1004.6	55
22/01/22	13 hs.	9.7	SE	91	22.9	1005.2	260
22/01/22	14 hs.	8	SSE	91	21.6	1004.8	54
22/01/22	15 hs.	9.7	SE	90	21.8	1004.3	167
22/01/22	16 hs.	9.7	SE	88	21.4	1004	64
22/01/22	17 hs.	9.7	SE	91	21.5	1002.8	42
22/01/22	18 hs.	8	SE	95	20.8	1004.4	14
22/01/22	19 hs.	6.4	SE	96	20.5	1003.7	11
22/01/22	20 hs.	4.8	E	96	20.8	1004.2	2
22/01/22	21 hs.	4.8	E	96	20.7	1003.2	3
22/01/22	22 hs.	3.2	ENE	96	20.7	1003.4	0
22/01/22	23 hs.	3.2	S	96	20.6	1005.2	0
23/01/22	00 hs.	3.2	OSO	96	20.6	1004.9	0
23/01/22	01 hs.	3.2	SE	97	20.5	1004	0
23/01/22	02 hs.	3.2	ESE	97	20.3	1004.5	0
23/01/22	03 hs.	1.6	O	97	20	1005.4	0
23/01/22	04 hs.	1.6	OSO	96	19.7	1005.1	0
23/01/22	05 hs.	1.6	SO	97	19.4	1004.8	0
23/01/22	06 hs.	1.6	O	97	19.4	1005.1	0
23/01/22	07 hs.	1.6	ONO	97	19.6	1006.8	19
23/01/22	08 hs.	1.6	NO	97	19.9	1006.6	57
23/01/22	09 hs.	1.6	O	97	20.7	1006.8	236
23/01/22	10 hs.	3.2	OSO	90	22.3	1007.8	297
23/01/22	11 hs.	4.8	SSO	82	23.6	1007.9	386

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/01/22	12 hs.	4.8	O	84	23.1	1008	195
23/01/22	13 hs.	3.2	O	82	23.7	1008	218
23/01/22	14 hs.	3.2	SSO	81	23.7	1007.8	192
23/01/22	15 hs.	3.2	O	77	24.9	1007.6	357
23/01/22	16 hs.	3.2	O	78	24.7	1007.4	202
23/01/22	17 hs.	1.6	SSO	74	25.4	1006.6	275
23/01/22	18 hs.	3.2	ONO	73	25.6	1006.5	226
23/01/22	19 hs.	1.6	ESE	68	27.3	1006.4	220
23/01/22	20 hs.	0		78	24.8	1006.8	44
23/01/22	21 hs.	0		88	22.7	1007.2	5
23/01/22	22 hs.	1.6	NE	88	22.5	1007.8	0
23/01/22	23 hs.	0		89	21.6	1008	0
24/01/22	00 hs.	0		93	20.4	1008.1	0
24/01/22	01 hs.	0		94	20.2	1008	0
24/01/22	02 hs.	0		95	19.7	1007.7	0
24/01/22	03 hs.	0		96	19.5	1007.7	0
24/01/22	04 hs.	0		96	19.5	1007.5	0
24/01/22	05 hs.	0		96	19.1	1007.6	0
24/01/22	06 hs.	0		96	18.8	1008.2	9
24/01/22	07 hs.	0		97	19	1008.5	37
24/01/22	08 hs.	1.6	SSO	97	21	1008.7	217
24/01/22	09 hs.	1.6	S	90	23.5	1008.9	441
24/01/22	10 hs.	3.2	SE	80	25.7	1008.4	277
24/01/22	11 hs.	3.2	ESE	69	28.4	1008.5	351
24/01/22	12 hs.	3.2	E	64	29.4	1008.4	721
24/01/22	13 hs.	3.2	N	65	29	1008.4	617
24/01/22	14 hs.	4.8	N	65	29.4	1008.6	584
24/01/22	15 hs.	4.8	NO	63	29.9	1007.8	532
24/01/22	16 hs.	6.4	ONO	63	29.7	1007.4	384
24/01/22	17 hs.	6.4	ONO	65	29.6	1006.6	261
24/01/22	18 hs.	3.2	ONO	67	29.3	1005.6	155
24/01/22	19 hs.	3.2	SSO	71	28.4	1004.7	85
24/01/22	20 hs.	1.6	S	76	27.4	1004.6	33
24/01/22	21 hs.	1.6	SE	81	26.1	1005.1	6
24/01/22	22 hs.	0		86	24.7	1005.8	0
24/01/22	23 hs.	1.6	SE	87	24.7	1006	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
25/01/22	00 hs.	1.6	NNE	84	24.8	1006.6	0
25/01/22	01 hs.	0		88	24.5	1006.6	0
25/01/22	02 hs.	0		91	23.9	1006.3	0
25/01/22	03 hs.	0		93	23.1	1006.3	0
25/01/22	04 hs.	0		94	22.8	1005.8	0
25/01/22	05 hs.	0		95	22.8	1005.5	0
25/01/22	06 hs.	1.6	NO	95	22.8	1005.6	0
25/01/22	07 hs.	0		96	22.9	1005.9	31
25/01/22	08 hs.	3.2	SE	96	24	1006.2	165
25/01/22	09 hs.	4.8	ESE	84	26.9	1006.2	480
25/01/22	10 hs.	3.2	ESE	77	29.3	1006	455
25/01/22	11 hs.	3.2	ESE	68	30.9	1005.8	317
25/01/22	12 hs.	3.2	SSE	69	31.2	1005.8	354
25/01/22	13 hs.	3.2	SSO	65	31.9	1005.4	459
25/01/22	14 hs.	11.3	ESE	86	22.7	1006	140
25/01/22	15 hs.	6.4	NO	90	23.3	1005.7	96
25/01/22	16 hs.	3.2	ONO	94	24.4	1004.5	127
25/01/22	17 hs.	1.6	E	92	25.7	1004.1	147
25/01/22	18 hs.	4.8	E	89	26.1	1003.7	214
25/01/22	19 hs.	3.2	NE	85	27.2	1003	196
25/01/22	20 hs.	3.2	E	88	25.9	1001.7	36
25/01/22	21 hs.	1.6	E	89	25.1	1002.3	0
25/01/22	22 hs.	0		91	24.7	1002.7	0
25/01/22	23 hs.	0		92	24.6	1003.9	0
26/01/22	00 hs.	0		93	24.4	1004.8	0
26/01/22	01 hs.	0		93	24.6	1004.7	0
26/01/22	02 hs.	0		94	24.3	1004	0
26/01/22	03 hs.	1.6	NNO	91	23.7	1003.9	0
26/01/22	04 hs.	0		92	23.3	1004.1	0
26/01/22	05 hs.	1.6	NNO	92	23.4	1003.8	0
26/01/22	06 hs.	1.6	O	92	23.7	1003.6	0
26/01/22	07 hs.	4.8	O	88	22.4	1003.3	7
26/01/22	08 hs.	6.4	ESE	90	23.2	1003.8	37
26/01/22	09 hs.	4.8	SE	89	24.4	1003.5	118
26/01/22	10 hs.	6.4	SE	87	24.8	1004.3	144
26/01/22	11 hs.	4.8	SE	86	25.3	1005.5	172

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/01/22	12 hs.	4.8	SE	84	26.2	1006.1	212
26/01/22	13 hs.	9.7	SE	82	27.1	1006.3	308
26/01/22	14 hs.	16.1	SE	82	25.6	1006.8	257
26/01/22	15 hs.	17.7	SE	75	27.4	1007.1	422
26/01/22	16 hs.	17.7	SE	79	24.6	1008.7	255
26/01/22	17 hs.	19.3	SE	78	23.1	1009.6	88
26/01/22	18 hs.	19.3	ESE	65	24.1	1009.5	238
26/01/22	19 hs.	17.7	SE	59	22.7	1010.8	128
26/01/22	20 hs.	14.5	SE	55	20.9	1011.6	31
26/01/22	21 hs.	12.9	SE	61	19.3	1013.4	1
26/01/22	22 hs.	12.9	SE	68	17.8	1014.2	0
26/01/22	23 hs.	12.9	SE	72	16.6	1015.2	0
27/01/22	00 hs.	11.3	SE	76	15.7	1016	0
27/01/22	01 hs.	9.7	SE	78	14.9	1016.4	0
27/01/22	02 hs.	6.4	SE	81	13.9	1016.7	0
27/01/22	03 hs.	6.4	SE	80	13.1	1016.7	0
27/01/22	04 hs.	6.4	SE	82	12.4	1016.9	0
27/01/22	05 hs.	6.4	SE	84	12.1	1016.8	0
27/01/22	06 hs.	6.4	SE	84	11.9	1017.4	0
27/01/22	07 hs.	6.4	SE	82	12.6	1017.6	71
27/01/22	08 hs.	9.7	SE	75	14.9	1017.8	322
27/01/22	09 hs.	11.3	SE	69	16.9	1018.3	526
27/01/22	10 hs.	14.5	SE	63	17.9	1018.5	575
27/01/22	11 hs.	12.9	SE	57	20.3	1018.6	211
27/01/22	12 hs.	11.3	SE	53	21.6	1018.2	874
27/01/22	13 hs.	12.9	SE	50	22.9	1017.7	902
27/01/22	14 hs.	11.3	ESE	49	23.7	1017.1	867
27/01/22	15 hs.	11.3	ESE	50	24.4	1016.8	781
27/01/22	16 hs.	11.3	ESE	46	24.4	1016.2	637
27/01/22	17 hs.	11.3	ESE	45	24.4	1015.8	500
27/01/22	18 hs.	9.7	ESE	46	24.1	1015.4	330
27/01/22	19 hs.	8	ESE	47	23.6	1015.5	141
27/01/22	20 hs.	4.8	SE	53	21.5	1015.6	23
27/01/22	21 hs.	3.2	ESE	66	19.1	1015.9	1
27/01/22	22 hs.	3.2	ESE	71	17.9	1016.5	0
27/01/22	23 hs.	3.2	E	74	17	1016.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
28/01/22	00 hs.	3.2	ESE	77	16.1	1016.3	0
28/01/22	01 hs.	3.2	ESE	80	15.4	1016.1	0
28/01/22	02 hs.	3.2	ESE	82	14.5	1015.4	0
28/01/22	03 hs.	1.6	ESE	86	12.8	1015.1	0
28/01/22	04 hs.	0		90	11.7	1014.9	0
28/01/22	05 hs.	0		93	11.3	1014.8	0
28/01/22	06 hs.	0		94	10.9	1015	0
28/01/22	07 hs.	0		95	11.8	1015.1	80
28/01/22	08 hs.	3.2	ESE	86	15.1	1015.2	313
28/01/22	09 hs.	4.8	ESE	72	19.3	1015	524
28/01/22	10 hs.	3.2	ESE	64	21.5	1014.5	685
28/01/22	11 hs.	4.8	ESE	52	23.3	1014.2	213
28/01/22	12 hs.	4.8	ESE	48	24.5	1013.4	868
28/01/22	13 hs.	6.4	ESE	47	25.2	1012.9	884
28/01/22	14 hs.	4.8	ESE	42	26.5	1012.1	851
28/01/22	15 hs.	4.8	ESE	47	27.3	1011.3	767
28/01/22	16 hs.	4.8	E	47	26.6	1010.7	502
28/01/22	17 hs.	3.2	ENE	49	26.4	1010.2	362
28/01/22	18 hs.	3.2	ENE	48	26.7	1009.9	317
28/01/22	19 hs.	3.2	NE	50	26	1009.8	131
28/01/22	20 hs.	1.6	ENE	56	23.1	1010.1	25
28/01/22	21 hs.	0		61	21.2	1010.5	4
28/01/22	22 hs.	1.6	E	63	19.6	1010.9	0
28/01/22	23 hs.	0		70	17.6	1011.2	0
29/01/22	00 hs.	0		77	16.1	1011.2	0
29/01/22	01 hs.	0		82	15.8	1010.9	0
29/01/22	02 hs.	0		87	15.3	1010.7	0
29/01/22	03 hs.	0		91	15.2	1010.4	0
29/01/22	04 hs.	0		92	14.9	1010.3	0
29/01/22	05 hs.	0		94	14.7	1010.4	0
29/01/22	06 hs.	0		94	14.5	1010.7	0
29/01/22	07 hs.	0		96	15.3	1010.9	64
29/01/22	08 hs.	1.6	E	95	18.4	1011.1	290
29/01/22	09 hs.	8	NNO	75	22	1011.3	509
29/01/22	10 hs.	8	N	65	24.1	1010.8	666
29/01/22	11 hs.	8	NO	58	25.5	1010.4	228

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/01/22	12 hs.	8	N	52	26.4	1010	872
29/01/22	13 hs.	8	N	48	27.4	1009.5	876
29/01/22	14 hs.	6.4	N	48	28.4	1008.8	845
29/01/22	15 hs.	6.4	N	45	29.1	1008.1	771
29/01/22	16 hs.	6.4	N	45	29.4	1007.5	625
29/01/22	17 hs.	8	N	47	29.1	1006.9	487
29/01/22	18 hs.	4.8	N	47	29.3	1006.6	319
29/01/22	19 hs.	6.4	N	50	28.1	1006.6	125
29/01/22	20 hs.	3.2	N	55	26.2	1006.9	23
29/01/22	21 hs.	1.6	NE	66	24.2	1007	2
29/01/22	22 hs.	1.6	NNE	71	23.1	1007.6	0
29/01/22	23 hs.	0		79	21.6	1008	0
30/01/22	00 hs.	0		86	20.2	1007.6	0
30/01/22	01 hs.	0		89	19.4	1007.6	0
30/01/22	02 hs.	0		92	18.8	1007.1	0
30/01/22	03 hs.	0		92	18.4	1007	0
30/01/22	04 hs.	0		93	17.6	1006.5	0
30/01/22	05 hs.	0		93	17.2	1006.8	0
30/01/22	06 hs.	1.6	NNO	81	19.1	1007.1	0
30/01/22	07 hs.	4.8	N	80	20.2	1007	80
30/01/22	08 hs.	6.4	N	76	21.4	1007.4	293
30/01/22	09 hs.	9.7	N	69	23.1	1007.2	515
30/01/22	10 hs.	8	NNO	62	25.2	1006.7	661
30/01/22	11 hs.	8	N	57	26.6	1006.7	224
30/01/22	12 hs.	9.7	NO	53	27.6	1006.1	830
30/01/22	13 hs.	8	NO	49	28.4	1005.4	944
30/01/22	14 hs.	9.7	NO	47	29	1004.1	887
30/01/22	15 hs.	9.7	NO	46	29.5	1002.9	762
30/01/22	16 hs.	9.7	NO	43	30.1	1002	617
30/01/22	17 hs.	9.7	NO	44	30	1001.7	455
30/01/22	18 hs.	8	NO	45	30.1	1001.2	308
30/01/22	19 hs.	8	NO	46	29.4	1000.9	130
30/01/22	20 hs.	4.8	NO	53	27.4	1001.4	27
30/01/22	21 hs.	3.2	NO	62	25.8	1001.9	5
30/01/22	22 hs.	4.8	NNO	64	24.9	1002.3	0
30/01/22	23 hs.	3.2	NO	68	23.9	1002.6	0

Informe Meteorológico

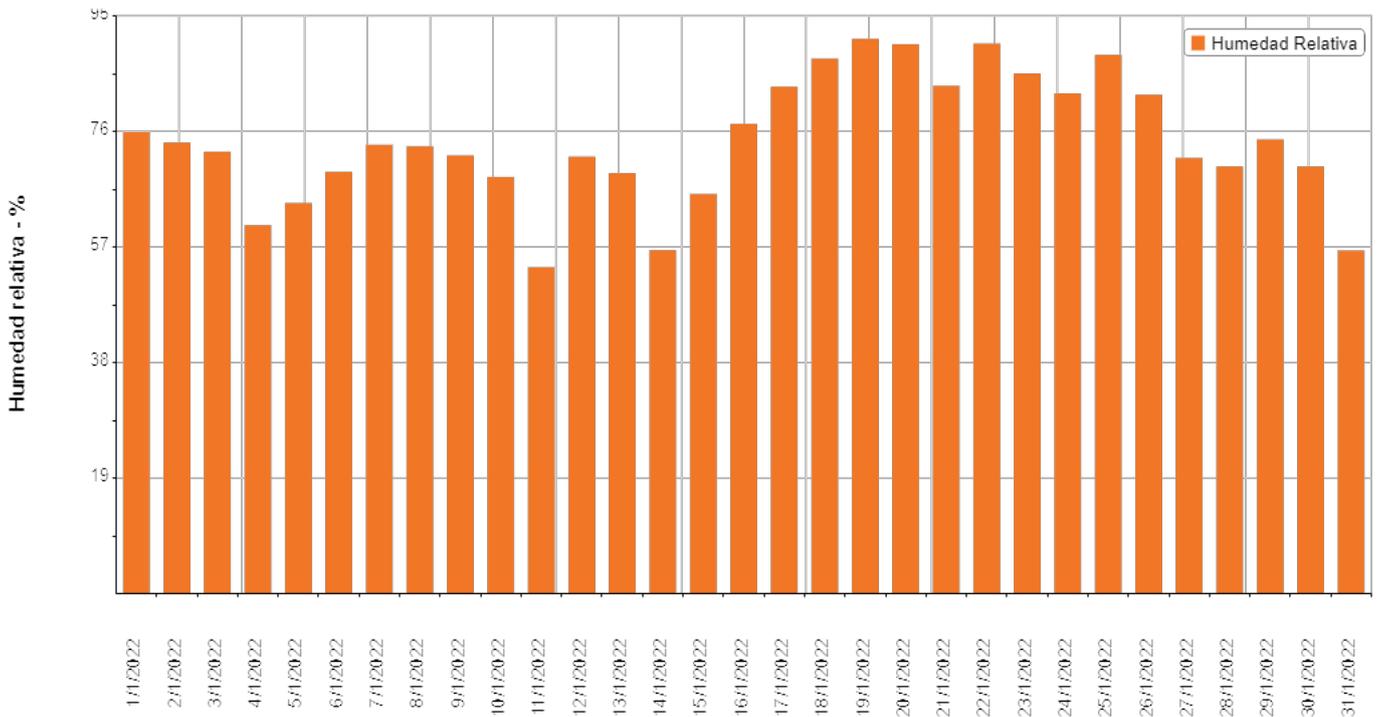
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
31/01/22	00 hs.	3.2	NO	70	23.3	1002	0
31/01/22	01 hs.	3.2	NO	72	22.4	1002.1	0
31/01/22	02 hs.	4.8	NO	83	20.8	1003.4	0
31/01/22	03 hs.	8	SE	91	19.2	1004.1	0
31/01/22	04 hs.	11.3	SE	84	17.9	1004.7	0
31/01/22	05 hs.	11.3	SE	83	17.6	1005.8	0
31/01/22	06 hs.	12.9	SE	65	16.4	1007.1	0
31/01/22	07 hs.	8	SE	70	15.9	1007.7	22
31/01/22	08 hs.	8	SE	60	17.8	1008.2	255
31/01/22	09 hs.	11.3	SE	50	19.6	1008.8	513
31/01/22	10 hs.	12.9	SE	41	21.4	1009.1	661
31/01/22	11 hs.	11.3	SE	38	23	1009.6	259
31/01/22	12 hs.	9.7	SE	37	24.4	1009.5	875
31/01/22	13 hs.	8	SE	37	25.1	1009.4	895
31/01/22	14 hs.	8	SE	35	26.3	1009.3	863
31/01/22	15 hs.	8	SE	36	26.3	1008.9	785
31/01/22	16 hs.	6.4	SE	32	26.3	1008.3	642
31/01/22	17 hs.	6.4	SE	32	26.4	1008	504
31/01/22	18 hs.	6.4	SE	32	25.7	1007.8	327
31/01/22	19 hs.	6.4	SE	33	24.9	1008	135
31/01/22	20 hs.	6.4	SE	40	22.3	1008.4	22
31/01/22	21 hs.	4.8	SE	46	20.1	1009.1	3
31/01/22	22 hs.	3.2	SE	51	18.5	1009.6	0
31/01/22	23 hs.	1.6	E	57	16.5	1009.8	0
01/02/22	00 hs.	0		62	15.6	1009.7	0

11. ANEXO III: DATOS METEOROLÓGICOS DE OPI

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/01/2022	76
2/01/2022	74
3/01/2022	73
4/01/2022	61
5/01/2022	64
6/01/2022	69
7/01/2022	74
8/01/2022	74
9/01/2022	72
10/01/2022	69
11/01/2022	54
12/01/2022	72
13/01/2022	69
14/01/2022	57
15/01/2022	66
16/01/2022	77
17/01/2022	83
18/01/2022	88
19/01/2022	91
20/01/2022	90
21/01/2022	84
22/01/2022	90
23/01/2022	86
24/01/2022	82
25/01/2022	89
26/01/2022	82
27/01/2022	72
28/01/2022	70
29/01/2022	75
30/01/2022	70
31/01/2022	56

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: %



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mm

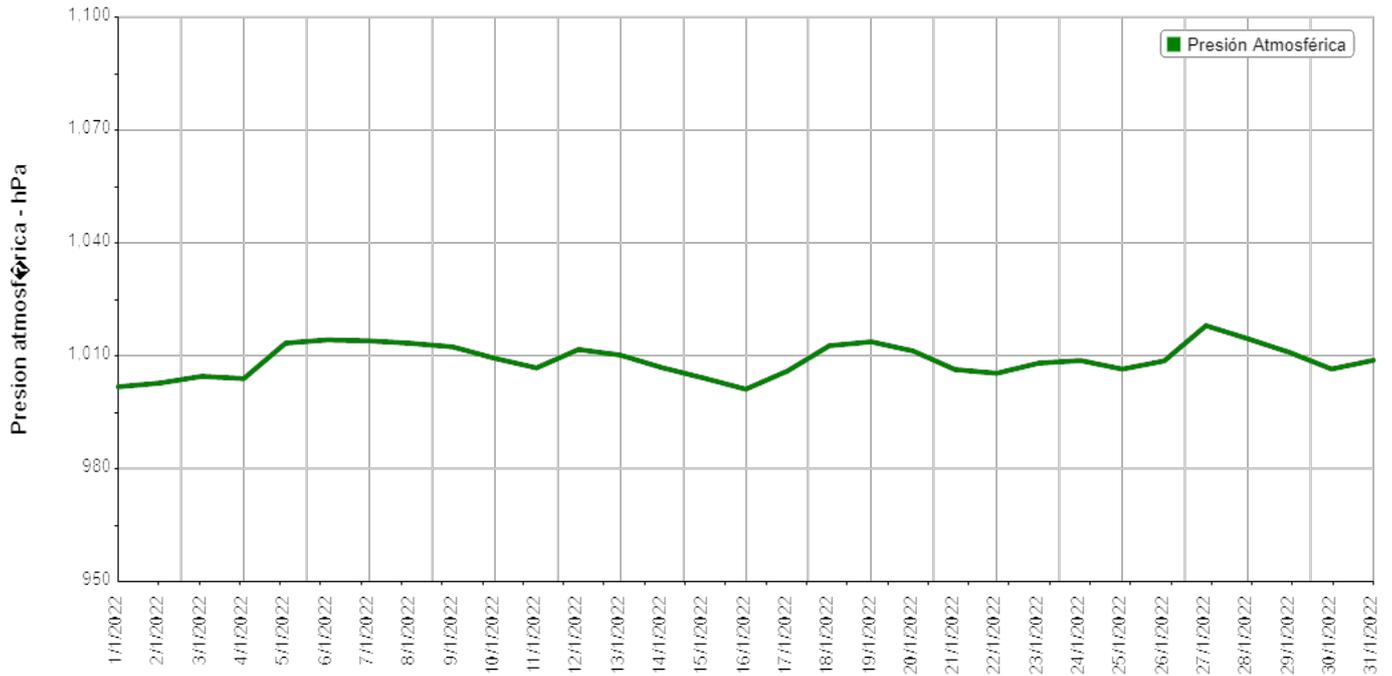
Lluvias	
Fecha	Media
1/01/2022	1
2/01/2022	0
3/01/2022	0
4/01/2022	0
5/01/2022	0
6/01/2022	0
7/01/2022	0
8/01/2022	0
9/01/2022	0
10/01/2022	0
11/01/2022	0
12/01/2022	0
13/01/2022	0
14/01/2022	0
15/01/2022	21
16/01/2022	30
17/01/2022	2
18/01/2022	17
19/01/2022	5
20/01/2022	1
21/01/2022	1
22/01/2022	37
23/01/2022	0
24/01/2022	0
25/01/2022	10
26/01/2022	1
27/01/2022	0
28/01/2022	0
29/01/2022	0
30/01/2022	0
31/01/2022	0

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/01/2022	1002
2/01/2022	1003
3/01/2022	1005
4/01/2022	1004
5/01/2022	1013
6/01/2022	1014
7/01/2022	1014
8/01/2022	1013
9/01/2022	1012
10/01/2022	1009
11/01/2022	1007
12/01/2022	1012
13/01/2022	1010
14/01/2022	1007
15/01/2022	1004
16/01/2022	1001
17/01/2022	1006
18/01/2022	1013
19/01/2022	1014
20/01/2022	1011
21/01/2022	1006
22/01/2022	1005
23/01/2022	1008
24/01/2022	1009
25/01/2022	1006
26/01/2022	1009
27/01/2022	1018
28/01/2022	1015
29/01/2022	1011
30/01/2022	1006
31/01/2022	1009

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: Hpa



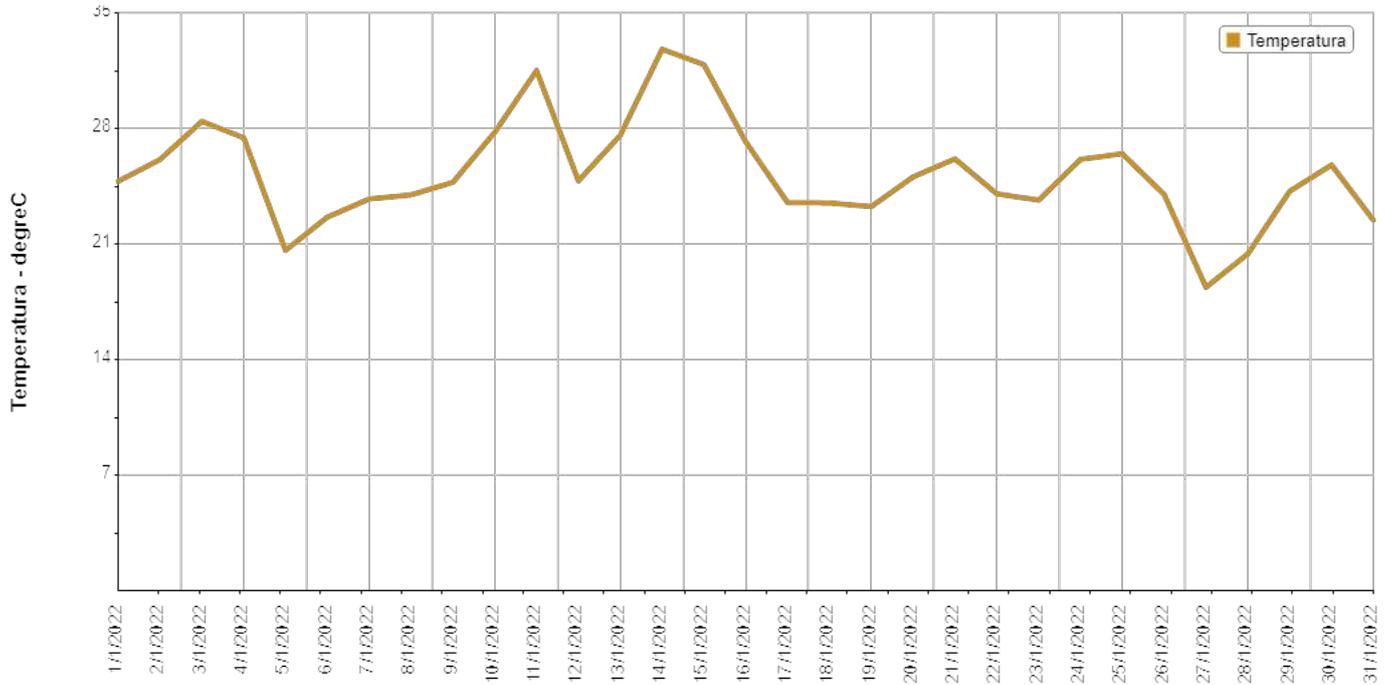
Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: grados celsius

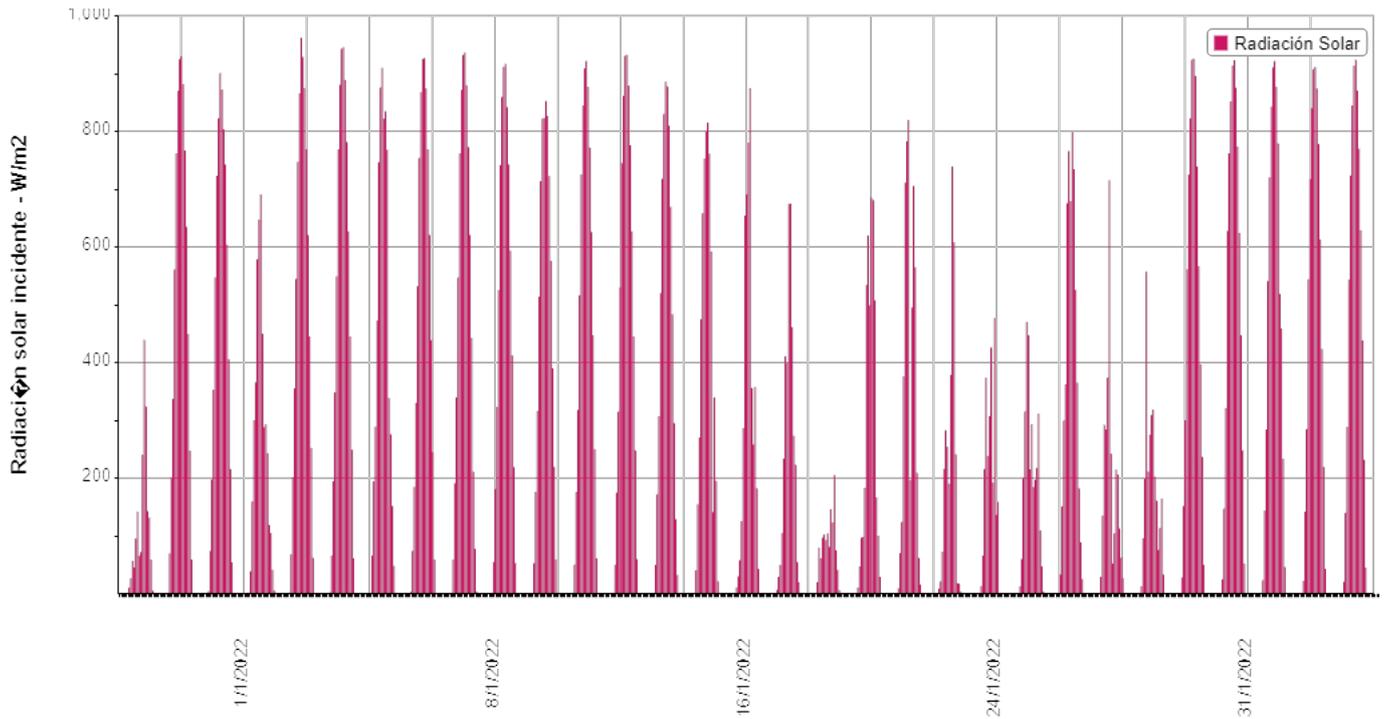
Temperatura	
Fecha	Media
1/01/2022	24.8
2/01/2022	26.1
3/01/2022	28.4
4/01/2022	27.4
5/01/2022	20.6
6/01/2022	22.6
7/01/2022	23.7
8/01/2022	24
9/01/2022	24.7
10/01/2022	27.8
11/01/2022	31.5
12/01/2022	24.8
13/01/2022	27.6
14/01/2022	32.8
15/01/2022	31.9
16/01/2022	27.2
17/01/2022	23.5
18/01/2022	23.5
19/01/2022	23.3
20/01/2022	25.1
21/01/2022	26.2
22/01/2022	24
23/01/2022	23.6
24/01/2022	26.1
25/01/2022	26.5
26/01/2022	24
27/01/2022	18.4
28/01/2022	20.4
29/01/2022	24.2
30/01/2022	25.8
31/01/2022	22.4

Informe Meteorológico

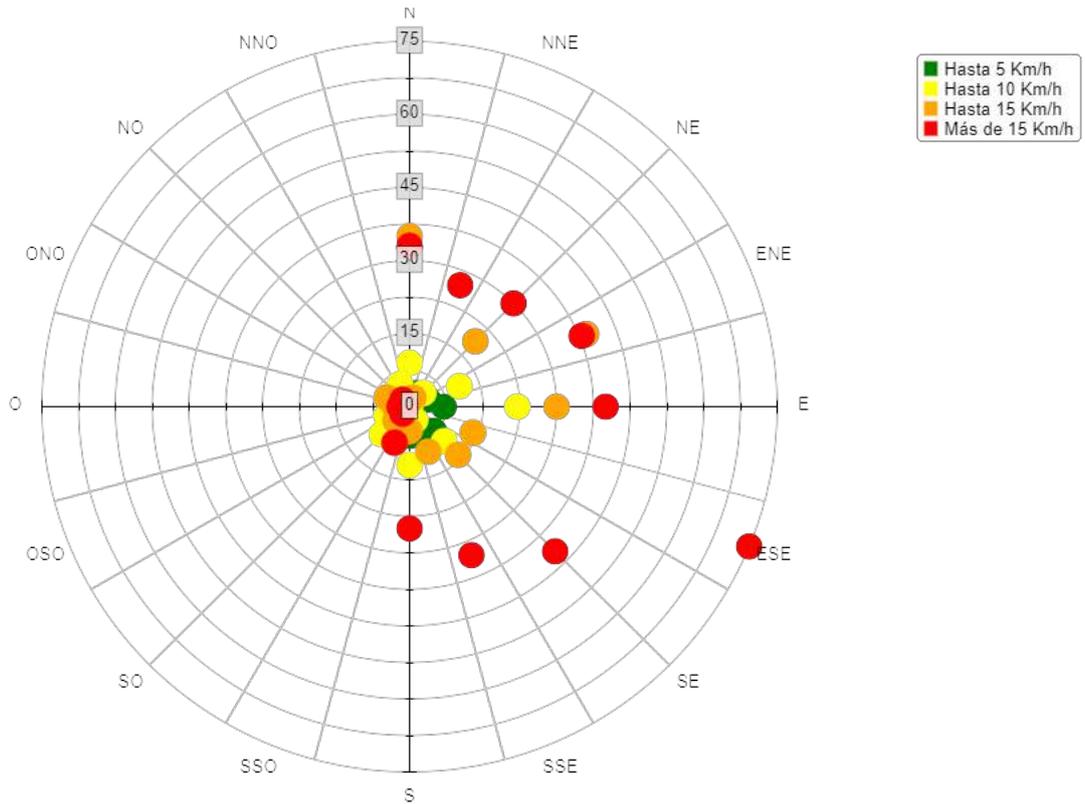
- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022



Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/01/22	01 hs.	16.1	E	71	28	1000.9	0
01/01/22	02 hs.	12.9	E	73	27.2	1000.8	0
01/01/22	03 hs.	12.9	ENE	76	27.1	1000.1	0
01/01/22	04 hs.	14.5	NE	76	27.2	999.3	0
01/01/22	05 hs.	12.9	NE	76	27.1	999.3	0
01/01/22	06 hs.	16.1	NE	80	26	1001.1	0
01/01/22	07 hs.	4.8	OSO	77	25.8	1003	10
01/01/22	08 hs.	9.7	NO	64	26.1	1002.8	26
01/01/22	09 hs.	4.8	O	64	25.9	1003.2	57
01/01/22	10 hs.	6.4	O	73	24.3	1002.7	45
01/01/22	11 hs.	11.3	NO	69	24.9	1002	95
01/01/22	12 hs.	9.7	NO	69	25.3	1002.6	142
01/01/22	13 hs.	27.4	NO	81	21.9	1004.8	65
01/01/22	14 hs.	22.5	NNO	84	21.5	1002.6	72
01/01/22	15 hs.	12.9	N	80	23.2	1001.8	240
01/01/22	16 hs.	16.1	NE	80	23.4	1001.5	439
01/01/22	17 hs.	11.3	NE	79	23.6	1001.1	324
01/01/22	18 hs.	9.7	NNO	79	23.8	1000.6	143
01/01/22	19 hs.	8	NNE	78	24.2	1000.3	131
01/01/22	20 hs.	8	NE	78	24.1	1001.8	58
01/01/22	21 hs.	4.8	NNE	78	23.8	1002.4	5
01/01/22	22 hs.	6.4	NNO	78	23.7	1002.4	0
01/01/22	23 hs.	4.8	NNO	80	23.5	1002.5	0
02/01/22	00 hs.	4.8	ONO	78	23.3	1002.1	0
02/01/22	01 hs.	3.2	O	80	22.7	1001.9	0
02/01/22	02 hs.	4.8	NNO	82	22.6	1002.2	0
02/01/22	03 hs.	6.4	NNO	85	22.3	1002.1	0
02/01/22	04 hs.	6.4	NO	86	21.7	1001.9	0
02/01/22	05 hs.	4.8	O	88	21.2	1002.4	0
02/01/22	06 hs.	6.4	O	88	20.9	1003.1	1
02/01/22	07 hs.	6.4	ONO	84	21.8	1003.7	69
02/01/22	08 hs.	4.8	O	79	23.1	1003.8	200
02/01/22	09 hs.	8	SO	69	25.1	1003.7	337
02/01/22	10 hs.	6.4	OSO	67	27.3	1003.9	561
02/01/22	11 hs.	6.4	ENE	72	27.9	1003.9	762

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/01/22	12 hs.	11.3	ENE	75	26.7	1003.9	870
02/01/22	13 hs.	11.3	NE	72	28	1003.7	925
02/01/22	14 hs.	9.7	ENE	71	28.1	1003.2	930
02/01/22	15 hs.	12.9	ENE	67	28.7	1002.4	881
02/01/22	16 hs.	11.3	E	58	29.1	1001.5	767
02/01/22	17 hs.	9.7	E	54	30.2	1000.9	635
02/01/22	18 hs.	6.4	ENE	53	30.7	1000.7	449
02/01/22	19 hs.	6.4	ENE	64	29.6	1001.8	247
02/01/22	20 hs.	6.4	NE	72	28.4	1001.3	59
02/01/22	21 hs.	6.4	ENE	74	28.2	1002.2	0
02/01/22	22 hs.	6.4	ENE	80	27.9	1003	0
02/01/22	23 hs.	4.8	E	81	27.1	1003.8	0
03/01/22	00 hs.	4.8	E	79	27.3	1004.7	0
03/01/22	01 hs.	4.8	SE	80	27.2	1004.9	0
03/01/22	02 hs.	9.7	SE	68	27.6	1005.2	0
03/01/22	03 hs.	4.8	SSE	69	26.7	1004.9	0
03/01/22	04 hs.	4.8	SE	74	25.2	1005.4	0
03/01/22	05 hs.	6.4	S	75	24.8	1005.5	0
03/01/22	06 hs.	4.8	S	80	24.4	1006	4
03/01/22	07 hs.	4.8	SE	82	25.2	1006.6	74
03/01/22	08 hs.	4.8	E	84	26.8	1007.3	198
03/01/22	09 hs.	6.4	E	85	26.9	1007.3	353
03/01/22	10 hs.	8	ENE	69	28.8	1007.1	547
03/01/22	11 hs.	8	ENE	71	29.8	1006.4	723
03/01/22	12 hs.	8	ENE	68	29.8	1005.8	823
03/01/22	13 hs.	8	E	66	31.1	1004.8	901
03/01/22	14 hs.	9.7	ENE	59	31.6	1004.5	872
03/01/22	15 hs.	9.7	E	57	32.6	1004	804
03/01/22	16 hs.	12.9	ENE	63	32.4	1003.5	743
03/01/22	17 hs.	14.5	ENE	63	31.8	1002.6	604
03/01/22	18 hs.	12.9	ENE	73	30.2	1002.1	405
03/01/22	19 hs.	19.3	E	75	28.3	1002.4	216
03/01/22	20 hs.	20.9	E	75	28.2	1002.9	54
03/01/22	21 hs.	17.7	E	77	27.9	1002.4	1
03/01/22	22 hs.	11.3	E	78	28.1	1002.7	0
03/01/22	23 hs.	8	E	78	28.2	1002.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
04/01/22	00 hs.	12.9	ENE	75	28.4	1002	0
04/01/22	01 hs.	11.3	NE	75	28.1	1001.8	0
04/01/22	02 hs.	9.7	N	74	27.9	1001.2	0
04/01/22	03 hs.	11.3	N	75	27.7	1001.6	0
04/01/22	04 hs.	9.7	N	70	28.1	1001.7	0
04/01/22	05 hs.	12.9	NNO	69	27.9	1001.5	0
04/01/22	06 hs.	9.7	NO	75	27.4	1001.7	2
04/01/22	07 hs.	9.7	NNO	74	27.1	1002	39
04/01/22	08 hs.	9.7	NO	71	28.3	1002.4	159
04/01/22	09 hs.	14.5	ONO	66	29.7	1002.8	300
04/01/22	10 hs.	30.6	ONO	64	27.9	1003.7	366
04/01/22	11 hs.	25.7	ONO	60	29.4	1002.2	579
04/01/22	12 hs.	20.9	O	61	29.7	1002.4	647
04/01/22	13 hs.	19.3	SSO	58	30.3	1002	691
04/01/22	14 hs.	20.9	SSO	46	30.2	1002.7	450
04/01/22	15 hs.	19.3	SSO	46	29.8	1002.8	288
04/01/22	16 hs.	19.3	SSO	44	29.9	1003.3	293
04/01/22	17 hs.	19.3	SSO	46	29.8	1003.8	243
04/01/22	18 hs.	19.3	S	48	28.4	1004.5	119
04/01/22	19 hs.	19.3	S	53	26.3	1005.5	105
04/01/22	20 hs.	19.3	SE	52	24.8	1006.7	41
04/01/22	21 hs.	17.7	SE	57	23.5	1008	5
04/01/22	22 hs.	19.3	SSE	60	22.8	1009	0
04/01/22	23 hs.	20.9	SSE	55	22.2	1010	0
05/01/22	00 hs.	17.7	SSE	55	21.1	1010.5	0
05/01/22	01 hs.	16.1	SSE	56	19.8	1011.2	0
05/01/22	02 hs.	16.1	S	57	18.8	1011.4	0
05/01/22	03 hs.	16.1	S	63	17.7	1011.2	0
05/01/22	04 hs.	14.5	SSE	66	17	1011.3	0
05/01/22	05 hs.	11.3	S	70	16.3	1011.8	0
05/01/22	06 hs.	12.9	S	73	15.7	1012.6	2
05/01/22	07 hs.	11.3	S	72	16.4	1013.1	68
05/01/22	08 hs.	14.5	S	70	17.8	1013.7	201
05/01/22	09 hs.	12.9	S	67	19.6	1014.2	355
05/01/22	10 hs.	12.9	S	60	21.3	1014.3	545
05/01/22	11 hs.	11.3	SE	60	22.5	1014.2	747

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/01/22	12 hs.	12.9	E	63	22.8	1014.2	866
05/01/22	13 hs.	12.9	E	64	23.3	1014	962
05/01/22	14 hs.	16.1	E	63	23.2	1013.8	929
05/01/22	15 hs.	16.1	E	65	23.4	1013.6	875
05/01/22	16 hs.	17.7	E	64	23.3	1013.3	769
05/01/22	17 hs.	19.3	E	62	23.1	1013	621
05/01/22	18 hs.	19.3	ESE	61	22.8	1013	445
05/01/22	19 hs.	19.3	ESE	62	22.4	1013.4	252
05/01/22	20 hs.	19.3	ESE	66	21.8	1013.9	62
05/01/22	21 hs.	19.3	ESE	67	21.4	1014.3	1
05/01/22	22 hs.	17.7	ESE	62	21.6	1014.5	0
05/01/22	23 hs.	17.7	ESE	63	21.4	1014.9	0
06/01/22	00 hs.	17.7	ESE	66	21.3	1014.9	0
06/01/22	01 hs.	17.7	E	67	21.2	1014.7	0
06/01/22	02 hs.	16.1	E	70	20.9	1014.7	0
06/01/22	03 hs.	16.1	E	71	20.6	1014.6	0
06/01/22	04 hs.	12.9	E	72	20.3	1014.6	0
06/01/22	05 hs.	11.3	ENE	73	20	1015	0
06/01/22	06 hs.	11.3	ENE	73	19.8	1015.3	2
06/01/22	07 hs.	11.3	ENE	71	20.3	1015.9	65
06/01/22	08 hs.	11.3	ENE	70	20.8	1016	195
06/01/22	09 hs.	12.9	ENE	68	21.4	1016.2	348
06/01/22	10 hs.	11.3	ENE	69	21.7	1016.1	549
06/01/22	11 hs.	9.7	ENE	70	22.2	1015.9	769
06/01/22	12 hs.	9.7	ENE	66	22.7	1015.7	881
06/01/22	13 hs.	9.7	E	62	23.1	1015	943
06/01/22	14 hs.	9.7	E	61	24.6	1014.4	945
06/01/22	15 hs.	11.3	E	59	24.9	1013.9	889
06/01/22	16 hs.	14.5	ESE	64	25	1013	782
06/01/22	17 hs.	17.7	ESE	69	24.7	1012.6	627
06/01/22	18 hs.	20.9	ESE	71	24.4	1012	445
06/01/22	19 hs.	20.9	ESE	71	24.2	1012.2	249
06/01/22	20 hs.	19.3	ESE	75	23.8	1012.1	61
06/01/22	21 hs.	17.7	SE	75	23.7	1012.3	1
06/01/22	22 hs.	19.3	SE	79	23.7	1013	0
06/01/22	23 hs.	20.9	ESE	69	24.6	1013.2	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
07/01/22	00 hs.	24.1	E	69	24.2	1013.1	0
07/01/22	01 hs.	22.5	E	69	23.5	1013.4	0
07/01/22	02 hs.	17.7	E	71	22.7	1013.1	0
07/01/22	03 hs.	11.3	ENE	75	22.2	1013.6	0
07/01/22	04 hs.	11.3	ENE	77	21.6	1013.8	0
07/01/22	05 hs.	12.9	ENE	79	21.4	1014.3	0
07/01/22	06 hs.	9.7	NE	80	21.2	1014.6	1
07/01/22	07 hs.	8	NE	79	21.8	1015.1	66
07/01/22	08 hs.	9.7	NE	78	22.3	1015.3	194
07/01/22	09 hs.	9.7	NE	76	22.6	1015.6	289
07/01/22	10 hs.	9.7	NNE	73	23.6	1015.5	473
07/01/22	11 hs.	9.7	NE	71	24.3	1015.4	747
07/01/22	12 hs.	9.7	ENE	69	24.6	1015.4	876
07/01/22	13 hs.	9.7	E	68	24.8	1014.5	910
07/01/22	14 hs.	9.7	E	67	25	1014.1	822
07/01/22	15 hs.	14.5	ESE	66	25.5	1013.4	835
07/01/22	16 hs.	14.5	SE	63	26.4	1013	768
07/01/22	17 hs.	14.5	SE	67	25.8	1012.7	338
07/01/22	18 hs.	14.5	SE	72	25.3	1012.4	276
07/01/22	19 hs.	17.7	ESE	77	24.5	1012.7	152
07/01/22	20 hs.	19.3	SE	77	24.2	1012.8	48
07/01/22	21 hs.	17.7	ESE	79	24	1013.2	1
07/01/22	22 hs.	17.7	ESE	80	23.8	1013.5	0
07/01/22	23 hs.	19.3	SE	81	23.9	1013.7	0
08/01/22	00 hs.	19.3	ESE	78	24.2	1013.6	0
08/01/22	01 hs.	16.1	ESE	72	24.5	1013.5	0
08/01/22	02 hs.	16.1	E	73	23.6	1014	0
08/01/22	03 hs.	12.9	ENE	74	23.1	1014.2	0
08/01/22	04 hs.	14.5	ENE	74	22.7	1014.4	0
08/01/22	05 hs.	12.9	ENE	75	22.5	1014.2	0
08/01/22	06 hs.	12.9	ENE	73	22.3	1014.8	3
08/01/22	07 hs.	12.9	ENE	73	22.2	1015.4	74
08/01/22	08 hs.	14.5	ENE	73	22.3	1015.7	184
08/01/22	09 hs.	14.5	ENE	72	22.7	1015.4	330
08/01/22	10 hs.	12.9	ENE	71	23.3	1015.1	532
08/01/22	11 hs.	12.9	ENE	70	23.9	1014.9	754

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/01/22	12 hs.	12.9	ENE	68	24.6	1014.4	867
08/01/22	13 hs.	14.5	E	70	24.2	1014	925
08/01/22	14 hs.	16.1	ESE	69	24.7	1013.5	927
08/01/22	15 hs.	16.1	ESE	68	25.9	1012.6	874
08/01/22	16 hs.	14.5	SE	65	26.2	1011.7	769
08/01/22	17 hs.	17.7	ESE	72	25.7	1011.1	621
08/01/22	18 hs.	20.9	ESE	77	25.2	1010.8	439
08/01/22	19 hs.	20.9	ESE	78	24.9	1010.6	244
08/01/22	20 hs.	19.3	SE	79	24.4	1011.3	59
08/01/22	21 hs.	16.1	SE	79	23.9	1011.6	1
08/01/22	22 hs.	14.5	SE	85	23.6	1011.8	0
08/01/22	23 hs.	11.3	SE	89	23.2	1012	0
09/01/22	00 hs.	16.1	E	67	25.7	1012.1	0
09/01/22	01 hs.	19.3	ENE	71	24.6	1012.4	0
09/01/22	02 hs.	19.3	ENE	75	23.7	1012.7	0
09/01/22	03 hs.	17.7	ENE	77	22.9	1012.8	0
09/01/22	04 hs.	17.7	ENE	79	22.4	1013.6	0
09/01/22	05 hs.	14.5	ENE	79	22	1013.9	0
09/01/22	06 hs.	12.9	ENE	79	21.7	1014.4	1
09/01/22	07 hs.	14.5	ENE	78	21.6	1015	59
09/01/22	08 hs.	16.1	NE	77	22	1015	191
09/01/22	09 hs.	14.5	NE	74	23.3	1015	340
09/01/22	10 hs.	12.9	NE	71	24.3	1014.6	547
09/01/22	11 hs.	12.9	NE	71	24.7	1014.2	762
09/01/22	12 hs.	9.7	NE	68	25.5	1013.9	872
09/01/22	13 hs.	8	E	65	26.3	1013.1	932
09/01/22	14 hs.	8	E	64	26.8	1012.3	936
09/01/22	15 hs.	11.3	E	63	27.1	1011.5	880
09/01/22	16 hs.	11.3	ESE	57	28.1	1010.8	773
09/01/22	17 hs.	12.9	SE	55	28.9	1010.2	621
09/01/22	18 hs.	12.9	ESE	70	27.7	1009.6	442
09/01/22	19 hs.	14.5	ESE	75	26.5	1009.4	211
09/01/22	20 hs.	17.7	ESE	76	25.7	1009.7	78
09/01/22	21 hs.	11.3	SE	73	25.3	1010.1	3
09/01/22	22 hs.	4.8	SSE	74	24.7	1010.6	0
09/01/22	23 hs.	4.8	SE	77	24.2	1010.6	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
10/01/22	00 hs.	4.8	SE	82	23.4	1010.8	0
10/01/22	01 hs.	6.4	SSE	82	24.4	1011.1	0
10/01/22	02 hs.	8	ENE	74	25.5	1011.1	0
10/01/22	03 hs.	12.9	ENE	76	25	1010.9	0
10/01/22	04 hs.	16.1	NE	73	24.7	1010.7	0
10/01/22	05 hs.	14.5	NE	75	24.5	1010.9	0
10/01/22	06 hs.	11.3	NNE	76	24.2	1011	1
10/01/22	07 hs.	12.9	N	75	24.2	1011.6	55
10/01/22	08 hs.	14.5	N	74	24.3	1012	181
10/01/22	09 hs.	14.5	N	73	25	1012.1	323
10/01/22	10 hs.	11.3	N	71	26.4	1011.3	525
10/01/22	11 hs.	9.7	N	68	28.1	1010.9	742
10/01/22	12 hs.	9.7	NNE	67	28.9	1010.2	860
10/01/22	13 hs.	14.5	N	68	29.3	1009.7	911
10/01/22	14 hs.	11.3	NNE	64	31.2	1009.1	917
10/01/22	15 hs.	9.7	NE	51	32.1	1008.5	842
10/01/22	16 hs.	9.7	NE	46	32.6	1007.6	743
10/01/22	17 hs.	11.3	NE	51	32.2	1006.7	593
10/01/22	18 hs.	8	NNE	51	32.7	1006.1	412
10/01/22	19 hs.	6.4	NE	57	31.7	1006.1	219
10/01/22	20 hs.	9.7	E	71	28.7	1006.2	53
10/01/22	21 hs.	8	E	73	28.6	1006.8	1
10/01/22	22 hs.	4.8	E	75	27.7	1007.3	0
10/01/22	23 hs.	6.4	E	74	27.7	1007.8	0
11/01/22	00 hs.	6.4	SE	80	26.5	1008	0
11/01/22	01 hs.	9.7	E	77	26.7	1007.4	0
11/01/22	02 hs.	4.8	ENE	77	26.3	1007	0
11/01/22	03 hs.	3.2	N	75	26.3	1006.3	0
11/01/22	04 hs.	6.4	N	74	26.7	1006.4	0
11/01/22	05 hs.	4.8	N	72	27.1	1006.6	0
11/01/22	06 hs.	8	NNO	59	28.1	1007	1
11/01/22	07 hs.	8	NO	53	28.9	1007.1	53
11/01/22	08 hs.	8	NNO	55	29.3	1007.5	176
11/01/22	09 hs.	11.3	NNO	53	30.2	1007.5	316
11/01/22	10 hs.	11.3	NNO	48	32.3	1007.4	514
11/01/22	11 hs.	12.9	NNO	41	33.9	1007.3	714

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/01/22	12 hs.	12.9	N	50	33.8	1007	822
11/01/22	13 hs.	12.9	N	50	34.8	1006.7	823
11/01/22	14 hs.	9.7	N	32	37.4	1006.3	853
11/01/22	15 hs.	11.3	N	49	36.4	1005.6	827
11/01/22	16 hs.	16.1	N	48	36.4	1005.1	722
11/01/22	17 hs.	16.1	N	47	36.6	1004.7	576
11/01/22	18 hs.	14.5	N	45	36.6	1004.4	390
11/01/22	19 hs.	14.5	N	46	36.2	1004.6	219
11/01/22	20 hs.	9.7	NNO	48	35.6	1005	59
11/01/22	21 hs.	8	NNO	48	35.2	1005.7	1
11/01/22	22 hs.	16.1	SE	48	28.4	1008.7	0
11/01/22	23 hs.	16.1	SE	46	26.9	1010	0
12/01/22	00 hs.	16.1	SSE	48	26	1011	0
12/01/22	01 hs.	12.9	SE	55	24.8	1010.8	0
12/01/22	02 hs.	11.3	SSE	68	23.4	1011	0
12/01/22	03 hs.	12.9	SE	79	22.3	1011.2	0
12/01/22	04 hs.	12.9	SE	79	22.1	1011	0
12/01/22	05 hs.	11.3	SE	77	22.1	1011.6	0
12/01/22	06 hs.	9.7	S	76	21.6	1011.8	1
12/01/22	07 hs.	9.7	SSE	73	22.6	1012.5	50
12/01/22	08 hs.	12.9	SE	73	23.5	1012.9	176
12/01/22	09 hs.	12.9	ESE	74	24.6	1013	318
12/01/22	10 hs.	16.1	SE	72	25.1	1012.9	516
12/01/22	11 hs.	17.7	ESE	71	25.5	1013.2	725
12/01/22	12 hs.	17.7	ESE	71	25.6	1012.8	845
12/01/22	13 hs.	16.1	ESE	71	25.8	1012.7	909
12/01/22	14 hs.	14.5	E	69	25.8	1012.2	922
12/01/22	15 hs.	14.5	E	70	26.6	1011.4	877
12/01/22	16 hs.	12.9	ESE	65	27.4	1010.9	772
12/01/22	17 hs.	16.1	ESE	69	26.6	1010.6	626
12/01/22	18 hs.	17.7	ESE	71	26.3	1010.4	447
12/01/22	19 hs.	16.1	ESE	73	26.2	1010.4	250
12/01/22	20 hs.	12.9	ESE	78	25.4	1010.5	61
12/01/22	21 hs.	11.3	ESE	75	25.2	1011	1
12/01/22	22 hs.	12.9	ESE	73	25.4	1011.6	0
12/01/22	23 hs.	12.9	ESE	68	26.1	1011.6	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
13/01/22	00 hs.	16.1	E	75	25.7	1011.6	0
13/01/22	01 hs.	14.5	E	70	25.8	1011.3	0
13/01/22	02 hs.	16.1	E	72	25.4	1010.9	0
13/01/22	03 hs.	12.9	E	73	24.8	1010.9	0
13/01/22	04 hs.	11.3	ENE	75	24.6	1011.2	0
13/01/22	05 hs.	12.9	ENE	76	24.1	1010.9	0
13/01/22	06 hs.	9.7	ENE	79	23.9	1011.3	1
13/01/22	07 hs.	11.3	NE	77	24.4	1012	50
13/01/22	08 hs.	9.7	NE	71	25.6	1012.2	175
13/01/22	09 hs.	9.7	NE	67	26.6	1012.6	315
13/01/22	10 hs.	8	N	66	27.1	1012.2	530
13/01/22	11 hs.	8	NE	64	28.4	1012.3	745
13/01/22	12 hs.	6.4	NE	62	29.4	1012	862
13/01/22	13 hs.	6.4	NE	54	31.4	1011.2	931
13/01/22	14 hs.	8	E	59	30.2	1010.4	932
13/01/22	15 hs.	9.7	E	54	31	1009.8	879
13/01/22	16 hs.	9.7	E	52	31.5	1009.3	776
13/01/22	17 hs.	11.3	E	54	32.1	1008.2	627
13/01/22	18 hs.	12.9	ESE	62	31	1007.7	445
13/01/22	19 hs.	16.1	ESE	70	29.1	1007.6	248
13/01/22	20 hs.	14.5	ESE	75	27.7	1007.7	60
13/01/22	21 hs.	11.3	ESE	78	27.1	1007.9	1
13/01/22	22 hs.	9.7	ESE	80	27.3	1008.3	0
13/01/22	23 hs.	6.4	SE	84	26.8	1008.1	0
14/01/22	00 hs.	1.6	S	86	26.6	1008.1	0
14/01/22	01 hs.	3.2	E	78	27.6	1008	0
14/01/22	02 hs.	11.3	NE	68	28.1	1008	0
14/01/22	03 hs.	14.5	NE	73	27.2	1007.9	0
14/01/22	04 hs.	11.3	NE	76	27.2	1007.5	0
14/01/22	05 hs.	8	NNE	76	27.4	1007.4	0
14/01/22	06 hs.	11.3	N	77	27.1	1007.7	1
14/01/22	07 hs.	14.5	N	75	27.2	1008	50
14/01/22	08 hs.	16.1	N	73	27.7	1008.2	172
14/01/22	09 hs.	16.1	N	70	28.4	1008.3	307
14/01/22	10 hs.	14.5	N	64	30.1	1008.3	520
14/01/22	11 hs.	14.5	N	55	32.2	1008.2	718

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/01/22	12 hs.	11.3	NNO	50	34.8	1007.5	830
14/01/22	13 hs.	11.3	N	46	36.6	1007.1	886
14/01/22	14 hs.	16.1	NNO	39	38.2	1006.6	878
14/01/22	15 hs.	16.1	N	38	38.6	1006.3	810
14/01/22	16 hs.	14.5	N	47	37.4	1005.4	669
14/01/22	17 hs.	9.7	N	37	38.7	1005	483
14/01/22	18 hs.	9.7	N	40	38.1	1004.6	295
14/01/22	19 hs.	9.7	N	39	37.9	1004.5	129
14/01/22	20 hs.	9.7	NNO	36	37.7	1004.9	32
14/01/22	21 hs.	8	NNO	35	37.2	1005.5	0
14/01/22	22 hs.	6.4	N	49	35.1	1006	0
14/01/22	23 hs.	6.4	NNE	59	33.2	1006.5	0
15/01/22	00 hs.	3.2	NE	56	33.2	1006.5	0
15/01/22	01 hs.	4.8	NNE	53	32.5	1006.3	0
15/01/22	02 hs.	9.7	N	60	31.9	1006	0
15/01/22	03 hs.	6.4	NNO	61	31.3	1005.8	0
15/01/22	04 hs.	9.7	NNO	49	32.5	1005.6	0
15/01/22	05 hs.	12.9	NNO	50	32.6	1005.7	0
15/01/22	06 hs.	12.9	NNO	57	31.2	1006.2	0
15/01/22	07 hs.	11.3	NNO	62	30.9	1006.4	40
15/01/22	08 hs.	11.3	N	63	31.7	1006.7	154
15/01/22	09 hs.	14.5	NNO	60	32.3	1006.6	270
15/01/22	10 hs.	12.9	N	63	32.9	1006.2	475
15/01/22	11 hs.	9.7	N	66	33.6	1006.7	658
15/01/22	12 hs.	12.9	NNE	67	34	1005.1	753
15/01/22	13 hs.	11.3	NNE	66	34.3	1004.5	800
15/01/22	14 hs.	16.1	N	64	35.1	1003.4	815
15/01/22	15 hs.	14.5	N	62	35.6	1002.2	761
15/01/22	16 hs.	16.1	N	64	34.8	1002	592
15/01/22	17 hs.	14.5	N	68	33.4	1001.4	141
15/01/22	18 hs.	19.3	N	56	34.2	1000	340
15/01/22	19 hs.	12.9	N	71	31.9	1000.4	195
15/01/22	20 hs.	6.4	ENE	79	30.2	1000.8	21
15/01/22	21 hs.	6.4	E	73	30.7	1001	0
15/01/22	22 hs.	11.3	ENE	77	29.7	1000.5	0
15/01/22	23 hs.	20.9	ONO	93	23.4	1004.1	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
16/01/22	00 hs.	4.8	E	94	23.9	1003.5	0
16/01/22	01 hs.	11.3	N	89	24.4	1002.1	0
16/01/22	02 hs.	8	N	92	23.7	1003.1	0
16/01/22	03 hs.	6.4	NNO	95	23.5	1002.3	0
16/01/22	04 hs.	12.9	ONO	91	23.1	1002	0
16/01/22	05 hs.	6.4	NNE	92	23.2	1000.6	0
16/01/22	06 hs.	6.4	ENE	93	23.7	1000.6	0
16/01/22	07 hs.	11.3	N	92	24.4	1001.3	10
16/01/22	08 hs.	16.1	N	90	24.3	1000.3	30
16/01/22	09 hs.	9.7	NNO	86	24.8	1000.1	58
16/01/22	10 hs.	6.4	O	82	25.1	1000.2	125
16/01/22	11 hs.	9.7	ONO	79	25.9	1001.2	286
16/01/22	12 hs.	14.5	NO	68	28.6	1001.3	654
16/01/22	13 hs.	12.9	NNO	70	29.7	1001.1	691
16/01/22	14 hs.	12.9	N	70	30.4	1000.7	780
16/01/22	15 hs.	11.3	O	66	32.1	1000	875
16/01/22	16 hs.	11.3	O	68	31.5	999.7	356
16/01/22	17 hs.	11.3	O	67	31.9	999.4	258
16/01/22	18 hs.	11.3	O	66	32.3	999.8	358
16/01/22	19 hs.	11.3	SSO	64	30.6	1000.1	182
16/01/22	20 hs.	9.7	SSO	67	29.9	1000.7	43
16/01/22	21 hs.	11.3	S	73	27.1	1001.2	0
16/01/22	22 hs.	8	SSO	71	27.3	1002.2	0
16/01/22	23 hs.	8	S	67	27.6	1002.7	0
17/01/22	00 hs.	12.9	S	56	27.1	1003.9	0
17/01/22	01 hs.	6.4	SSO	64	26	1003.3	0
17/01/22	02 hs.	8	SSO	75	23.9	1004.3	0
17/01/22	03 hs.	17.7	SSO	87	22.3	1004.2	0
17/01/22	04 hs.	24.1	S	86	21	1004.2	0
17/01/22	05 hs.	17.7	SE	88	21	1003.5	0
17/01/22	06 hs.	14.5	SE	88	21.9	1003.3	0
17/01/22	07 hs.	9.7	S	87	21.8	1004.8	7
17/01/22	08 hs.	8	SSO	89	21.9	1005.4	29
17/01/22	09 hs.	9.7	S	90	22.3	1005.2	49
17/01/22	10 hs.	14.5	SE	86	24.9	1004.1	105
17/01/22	11 hs.	16.1	ESE	85	24.8	1005.3	234

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/01/22	12 hs.	16.1	ESE	81	25.6	1005.6	411
17/01/22	13 hs.	17.7	E	79	25.7	1006.4	398
17/01/22	14 hs.	17.7	E	78	25.8	1006.3	674
17/01/22	15 hs.	14.5	ESE	79	25.6	1006.3	675
17/01/22	16 hs.	16.1	ESE	77	26	1006.5	461
17/01/22	17 hs.	16.1	SE	81	25.7	1005.9	273
17/01/22	18 hs.	16.1	SSE	83	24.6	1006	223
17/01/22	19 hs.	14.5	SSE	83	23.6	1006.6	55
17/01/22	20 hs.	14.5	SSE	86	22.3	1007.1	20
17/01/22	21 hs.	17.7	SE	85	22.1	1008.5	0
17/01/22	22 hs.	17.7	SSE	85	22.1	1009.4	0
17/01/22	23 hs.	16.1	SSE	88	21.7	1010.3	0
18/01/22	00 hs.	17.7	SE	91	21.3	1010.6	0
18/01/22	01 hs.	17.7	SE	92	21.4	1010.6	0
18/01/22	02 hs.	16.1	SE	89	22	1010.1	0
18/01/22	03 hs.	16.1	SE	90	21.9	1009.8	0
18/01/22	04 hs.	14.5	SE	92	21.6	1010	0
18/01/22	05 hs.	14.5	SE	93	22.1	1010.3	0
18/01/22	06 hs.	19.3	ESE	85	24.2	1010.9	0
18/01/22	07 hs.	19.3	ESE	85	24.3	1011.9	20
18/01/22	08 hs.	17.7	E	84	24.2	1013.6	79
18/01/22	09 hs.	17.7	E	88	23.7	1014.1	61
18/01/22	10 hs.	16.1	ENE	86	23.6	1014.2	97
18/01/22	11 hs.	12.9	E	85	23.9	1014.4	102
18/01/22	12 hs.	14.5	E	84	24.1	1014.3	92
18/01/22	13 hs.	14.5	E	87	23.9	1013.9	104
18/01/22	14 hs.	14.5	E	89	23.8	1013.4	81
18/01/22	15 hs.	17.7	ESE	89	24	1012.8	146
18/01/22	16 hs.	19.3	ESE	92	23.4	1012.1	123
18/01/22	17 hs.	20.9	ESE	88	23.9	1012.7	205
18/01/22	18 hs.	19.3	ESE	88	24	1012.7	75
18/01/22	19 hs.	20.9	ESE	86	23.9	1012.6	41
18/01/22	20 hs.	20.9	ESE	88	24.1	1012.7	5
18/01/22	21 hs.	19.3	E	92	23.3	1013.5	0
18/01/22	22 hs.	20.9	E	86	24.1	1014.2	0
18/01/22	23 hs.	22.5	ESE	86	24.2	1014.6	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
19/01/22	00 hs.	19.3	E	88	23.8	1014.6	0
19/01/22	01 hs.	20.9	ESE	90	23.3	1014.3	0
19/01/22	02 hs.	25.7	ESE	89	23.2	1014.1	0
19/01/22	03 hs.	25.7	ESE	91	22.6	1013.4	0
19/01/22	04 hs.	16.1	SE	96	21.3	1013.2	0
19/01/22	05 hs.	14.5	SE	97	21.1	1013.4	0
19/01/22	06 hs.	12.9	SE	97	21.2	1013.6	0
19/01/22	07 hs.	12.9	SSE	97	21.2	1014	10
19/01/22	08 hs.	11.3	S	98	21.1	1014.4	47
19/01/22	09 hs.	9.7	S	98	21.6	1014.3	97
19/01/22	10 hs.	8	S	97	22.3	1014.2	98
19/01/22	11 hs.	9.7	E	94	23.7	1014.2	183
19/01/22	12 hs.	12.9	E	88	25.2	1013.9	534
19/01/22	13 hs.	14.5	E	85	25.3	1014.1	620
19/01/22	14 hs.	14.5	E	86	25.4	1014.4	499
19/01/22	15 hs.	14.5	ESE	85	25.5	1013.7	685
19/01/22	16 hs.	19.3	ESE	87	24.8	1013.4	681
19/01/22	17 hs.	19.3	ESE	87	25.1	1013.1	508
19/01/22	18 hs.	16.1	ESE	88	24.6	1012.9	166
19/01/22	19 hs.	16.1	SE	87	24.3	1012.4	100
19/01/22	20 hs.	16.1	SE	87	23.8	1012.7	29
19/01/22	21 hs.	16.1	SE	90	23.3	1012.8	0
19/01/22	22 hs.	16.1	SE	92	22.8	1013.7	0
19/01/22	23 hs.	12.9	SE	92	22.8	1014.3	0
20/01/22	00 hs.	9.7	SE	92	22.8	1014.4	0
20/01/22	01 hs.	12.9	SE	94	23.1	1013.9	0
20/01/22	02 hs.	19.3	SE	92	23.7	1012.8	0
20/01/22	03 hs.	19.3	ESE	91	23.9	1012.5	0
20/01/22	04 hs.	17.7	ESE	92	23.8	1012.7	0
20/01/22	05 hs.	11.3	SE	94	23.3	1013.2	0
20/01/22	06 hs.	6.4	S	95	23.2	1013.7	0
20/01/22	07 hs.	9.7	S	96	23.2	1013.2	9
20/01/22	08 hs.	8	SE	95	23.8	1013.4	70
20/01/22	09 hs.	9.7	SE	94	24.4	1012.9	124
20/01/22	10 hs.	11.3	E	88	25.8	1012.3	375
20/01/22	11 hs.	12.9	E	88	25.5	1012.2	711

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/01/22	12 hs.	14.5	E	88	26.1	1011.6	783
20/01/22	13 hs.	17.7	E	87	26.1	1011	820
20/01/22	14 hs.	12.9	E	91	24.1	1013	196
20/01/22	15 hs.	14.5	S	86	25.2	1011.6	495
20/01/22	16 hs.	12.9	SE	81	26.7	1010.4	706
20/01/22	17 hs.	16.1	ESE	82	26.9	1009.2	565
20/01/22	18 hs.	14.5	ESE	87	26.2	1008.6	209
20/01/22	19 hs.	16.1	ESE	88	25.8	1008.4	62
20/01/22	20 hs.	19.3	ESE	92	25.4	1008.8	16
20/01/22	21 hs.	16.1	E	92	25.8	1009.5	0
20/01/22	22 hs.	12.9	SE	93	25.8	1008.6	0
20/01/22	23 hs.	17.7	E	92	26.7	1008.7	0
21/01/22	00 hs.	12.9	ENE	90	26.9	1008.1	0
21/01/22	01 hs.	14.5	N	81	26.7	1007.4	0
21/01/22	02 hs.	9.7	N	84	26.2	1006.9	0
21/01/22	03 hs.	8	NNE	83	26.2	1005.7	0
21/01/22	04 hs.	8	ENE	84	25.9	1005.7	0
21/01/22	05 hs.	9.7	ENE	86	25.8	1005.5	0
21/01/22	06 hs.	17.7	ENE	85	25.4	1005.9	0
21/01/22	07 hs.	16.1	NE	88	25.1	1006.3	9
21/01/22	08 hs.	6.4	ENE	89	25.1	1007.9	21
21/01/22	09 hs.	8	S	89	25.3	1007.8	72
21/01/22	10 hs.	8	SSE	85	26.1	1007.2	216
21/01/22	11 hs.	6.4	SE	82	26.7	1007	283
21/01/22	12 hs.	8	SE	84	26.9	1006.6	254
21/01/22	13 hs.	11.3	SE	88	26.7	1006	190
21/01/22	14 hs.	14.5	SE	87	26.8	1005.6	379
21/01/22	15 hs.	16.1	ESE	87	27.2	1005.8	739
21/01/22	16 hs.	16.1	ESE	85	27.3	1005.9	608
21/01/22	17 hs.	11.3	SE	79	28.9	1006.2	241
21/01/22	18 hs.	24.1	S	75	26.7	1006.6	18
21/01/22	19 hs.	22.5	S	74	25.5	1006.5	17
21/01/22	20 hs.	9.7	SE	75	25.1	1005.6	3
21/01/22	21 hs.	6.4	SSE	79	24.7	1005.8	0
21/01/22	22 hs.	6.4	E	84	25.4	1006.7	0
21/01/22	23 hs.	16.1	E	86	25.7	1005	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
22/01/22	00 hs.	11.3	E	85	26.2	1006.1	0
22/01/22	01 hs.	8	E	84	25.8	1006.3	0
22/01/22	02 hs.	6.4	E	85	25.5	1005	0
22/01/22	03 hs.	4.8	E	89	25	1003.6	0
22/01/22	04 hs.	9.7	E	87	25.6	1003.4	0
22/01/22	05 hs.	8	E	91	24.9	1003.9	0
22/01/22	06 hs.	11.3	SSO	93	23.6	1004.7	0
22/01/22	07 hs.	12.9	S	97	22.6	1006.1	0
22/01/22	08 hs.	12.9	S	97	22.8	1006.5	13
22/01/22	09 hs.	11.3	S	96	23.2	1006	66
22/01/22	10 hs.	9.7	SE	96	24.1	1006.3	216
22/01/22	11 hs.	11.3	E	86	26.6	1006.3	374
22/01/22	12 hs.	6.4	SSO	89	26.2	1005.6	238
22/01/22	13 hs.	8	SSO	87	26.6	1005.3	307
22/01/22	14 hs.	8	SSO	86	26.2	1005.3	426
22/01/22	15 hs.	19.3	SSO	89	24	1005	192
22/01/22	16 hs.	24.1	SSO	87	23.5	1004.5	477
22/01/22	17 hs.	27.4	SSO	89	22.4	1004.6	136
22/01/22	18 hs.	19.3	S	84	23.7	1006.2	159
22/01/22	19 hs.	20.9	SSO	96	21.5	1005.6	0
22/01/22	20 hs.	9.7	SSE	93	21.8	1006.7	0
22/01/22	21 hs.	8	ESE	94	22.4	1005.2	0
22/01/22	22 hs.	16.1	E	92	23.2	1003.7	0
22/01/22	23 hs.	11.3	E	90	23.6	1005.4	0
23/01/22	00 hs.	8	OSO	94	21.9	1007	0
23/01/22	01 hs.	8	SSO	94	21.5	1004.5	0
23/01/22	02 hs.	8	SSO	94	21.6	1005.9	0
23/01/22	03 hs.	6.4	SO	96	21.4	1006.5	0
23/01/22	04 hs.	6.4	SO	96	21.1	1006.5	0
23/01/22	05 hs.	4.8	SO	95	21	1006.1	0
23/01/22	06 hs.	6.4	SSO	95	21.1	1007.3	0
23/01/22	07 hs.	4.8	SSO	95	21.1	1007.7	12
23/01/22	08 hs.	6.4	O	94	21.2	1007.8	60
23/01/22	09 hs.	6.4	SSO	91	22.1	1008.3	200
23/01/22	10 hs.	6.4	SO	87	23.2	1009.5	315
23/01/22	11 hs.	8	SO	83	23.9	1009.1	470

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/01/22	12 hs.	6.4	O	80	24.7	1009.1	447
23/01/22	13 hs.	4.8	OSO	80	24.8	1009.3	215
23/01/22	14 hs.	3.2	SO	81	25.3	1008.8	293
23/01/22	15 hs.	6.4	N	82	25.1	1008.8	184
23/01/22	16 hs.	8	N	81	25.3	1008.6	197
23/01/22	17 hs.	3.2	NNO	77	25.7	1008.1	217
23/01/22	18 hs.	4.8	SSO	73	26.5	1007.5	312
23/01/22	19 hs.	6.4	SSO	75	26.1	1007.7	109
23/01/22	20 hs.	4.8	SSO	75	25.8	1008.5	47
23/01/22	21 hs.	1.6	SSO	79	25.3	1008.9	3
23/01/22	22 hs.	0		82	24.8	1009.3	0
23/01/22	23 hs.	0		84	24.5	1009.3	0
24/01/22	00 hs.	0		83	24.4	1009.6	0
24/01/22	01 hs.	0		85	24.7	1009.2	0
24/01/22	02 hs.	1.6	NNE	85	24.7	1009.2	0
24/01/22	03 hs.	3.2	ENE	87	24.6	1009.3	0
24/01/22	04 hs.	3.2	ENE	88	24.4	1008.7	0
24/01/22	05 hs.	1.6	ENE	92	23.2	1008.8	0
24/01/22	06 hs.	4.8	SSO	93	22.4	1009.4	0
24/01/22	07 hs.	6.4	SSO	90	22.5	1009.7	33
24/01/22	08 hs.	8	SSO	87	23.8	1010.3	151
24/01/22	09 hs.	6.4	S	84	25.1	1010.3	299
24/01/22	10 hs.	4.8	SE	81	26.1	1009.7	362
24/01/22	11 hs.	9.7	E	80	26.3	1009.8	676
24/01/22	12 hs.	11.3	ENE	78	26.4	1010	766
24/01/22	13 hs.	9.7	ENE	81	27	1010.2	679
24/01/22	14 hs.	11.3	ENE	77	27.7	1010.1	799
24/01/22	15 hs.	6.4	N	71	29.3	1009.7	735
24/01/22	16 hs.	6.4	NE	69	29.7	1008.8	526
24/01/22	17 hs.	6.4	NE	75	28.6	1007.9	365
24/01/22	18 hs.	4.8	SE	75	28.1	1006.4	182
24/01/22	19 hs.	6.4	SE	75	27.9	1006.1	89
24/01/22	20 hs.	6.4	SE	82	26.9	1006.1	25
24/01/22	21 hs.	8	SE	81	27.2	1006.9	0
24/01/22	22 hs.	8	E	80	27.3	1007.2	0
24/01/22	23 hs.	12.9	E	89	26.5	1007.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
25/01/22	00 hs.	11.3	E	89	26.4	1007.9	0
25/01/22	01 hs.	8	E	88	26.6	1008	0
25/01/22	02 hs.	6.4	E	89	26.1	1007.8	0
25/01/22	03 hs.	6.4	ENE	87	26.1	1007.6	0
25/01/22	04 hs.	3.2	SSE	91	25.5	1006.9	0
25/01/22	05 hs.	3.2	SSE	91	25.3	1006.9	0
25/01/22	06 hs.	3.2	SSE	92	24.9	1007	0
25/01/22	07 hs.	6.4	SE	92	25	1007.1	29
25/01/22	08 hs.	6.4	SE	89	26.6	1007.6	135
25/01/22	09 hs.	11.3	SE	89	26.7	1007.5	292
25/01/22	10 hs.	9.7	SE	89	27.2	1007.5	284
25/01/22	11 hs.	6.4	ESE	88	27.8	1007.4	374
25/01/22	12 hs.	8	E	86	28.4	1007.3	715
25/01/22	13 hs.	6.4	NE	87	27.9	1007	242
25/01/22	14 hs.	9.7	N	88	25.3	1007.7	52
25/01/22	15 hs.	8	O	87	25.3	1006.6	104
25/01/22	16 hs.	4.8	OSO	83	27.3	1006.2	214
25/01/22	17 hs.	4.8	S	85	26.8	1005.9	206
25/01/22	18 hs.	8	E	87	26.7	1005.8	113
25/01/22	19 hs.	12.9	E	86	26.6	1004.2	62
25/01/22	20 hs.	11.3	E	87	25.9	1003.3	27
25/01/22	21 hs.	9.7	E	90	26.7	1003.8	0
25/01/22	22 hs.	8	ESE	94	26.9	1004.3	0
25/01/22	23 hs.	9.7	ENE	90	27.1	1004.9	0
26/01/22	00 hs.	8	NNO	91	26.4	1006.6	0
26/01/22	01 hs.	8	N	89	25.6	1006.7	0
26/01/22	02 hs.	9.7	N	92	25.1	1005.6	0
26/01/22	03 hs.	8	N	86	25.4	1005.3	0
26/01/22	04 hs.	6.4	N	88	25.4	1005	0
26/01/22	05 hs.	4.8	NO	87	25.4	1004.9	0
26/01/22	06 hs.	4.8	SO	89	24.8	1005.3	0
26/01/22	07 hs.	4.8	OSO	90	24.7	1005.2	12
26/01/22	08 hs.	3.2	S	89	25.2	1005.3	96
26/01/22	09 hs.	4.8	ESE	89	26	1004.7	199
26/01/22	10 hs.	6.4	ESE	82	26.9	1004.9	557
26/01/22	11 hs.	12.9	SSO	85	26.1	1006.3	211

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/01/22	12 hs.	14.5	S	82	26.5	1007.1	275
26/01/22	13 hs.	17.7	S	79	26.8	1007.3	309
26/01/22	14 hs.	17.7	S	86	26.3	1007.7	318
26/01/22	15 hs.	17.7	SSE	85	25.5	1008.3	202
26/01/22	16 hs.	19.3	SSE	84	24.8	1009.2	161
26/01/22	17 hs.	20.9	SSE	83	23.3	1009.9	76
26/01/22	18 hs.	20.9	S	77	23.1	1010.5	113
26/01/22	19 hs.	19.3	SSE	70	22.9	1011.5	164
26/01/22	20 hs.	19.3	SSE	63	21.8	1012.9	33
26/01/22	21 hs.	20.9	SSE	68	20.4	1014.5	0
26/01/22	22 hs.	19.3	S	73	19.1	1015.5	0
26/01/22	23 hs.	17.7	S	76	17.8	1016.1	0
27/01/22	00 hs.	19.3	S	77	16.9	1017.1	0
27/01/22	01 hs.	17.7	S	78	16.3	1017.4	0
27/01/22	02 hs.	16.1	S	78	15.9	1017.3	0
27/01/22	03 hs.	17.7	S	79	15.4	1017.5	0
27/01/22	04 hs.	19.3	SSO	82	14.4	1017.5	0
27/01/22	05 hs.	19.3	SSO	82	13.9	1017.6	0
27/01/22	06 hs.	17.7	SSO	82	13.6	1018	0
27/01/22	07 hs.	17.7	SSO	81	14.1	1018.2	28
27/01/22	08 hs.	16.1	S	76	15.7	1018.7	152
27/01/22	09 hs.	19.3	S	72	17.1	1018.8	300
27/01/22	10 hs.	17.7	S	68	18.2	1019.4	561
27/01/22	11 hs.	16.1	S	67	18.7	1019.8	725
27/01/22	12 hs.	14.5	S	63	20.2	1019.6	823
27/01/22	13 hs.	14.5	S	59	21.1	1018.8	924
27/01/22	14 hs.	14.5	S	58	22	1018.4	926
27/01/22	15 hs.	12.9	S	56	22.8	1017.9	896
27/01/22	16 hs.	11.3	SE	57	23.1	1017.4	739
27/01/22	17 hs.	16.1	ESE	70	21.8	1017.3	566
27/01/22	18 hs.	17.7	ESE	70	21.7	1017.1	397
27/01/22	19 hs.	16.1	ESE	69	21.2	1017.1	237
27/01/22	20 hs.	16.1	ESE	71	20.4	1017.1	50
27/01/22	21 hs.	12.9	SE	74	19.6	1017.6	0
27/01/22	22 hs.	11.3	SE	75	18.6	1018	0
27/01/22	23 hs.	9.7	SE	76	17.8	1017.8	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
28/01/22	00 hs.	9.7	SSE	77	17.3	1017.6	0
28/01/22	01 hs.	8	SSE	76	17.2	1017.3	0
28/01/22	02 hs.	8	SSE	76	17.2	1016.8	0
28/01/22	03 hs.	6.4	SSE	76	17.3	1016.2	0
28/01/22	04 hs.	4.8	S	77	16.8	1016	0
28/01/22	05 hs.	6.4	S	78	16.5	1016	0
28/01/22	06 hs.	6.4	S	79	16.3	1016.1	0
28/01/22	07 hs.	6.4	S	78	16.8	1016.5	25
28/01/22	08 hs.	3.2	S	75	18.8	1016.5	147
28/01/22	09 hs.	4.8	SSE	74	20.7	1016.2	321
28/01/22	10 hs.	6.4	ENE	72	21.2	1016	628
28/01/22	11 hs.	9.7	ENE	69	21.2	1015.9	762
28/01/22	12 hs.	11.3	ENE	70	21	1015.3	852
28/01/22	13 hs.	11.3	ENE	69	21.2	1015	914
28/01/22	14 hs.	11.3	ENE	69	21.7	1014.3	923
28/01/22	15 hs.	12.9	E	64	22.3	1013.6	876
28/01/22	16 hs.	11.3	E	61	22.6	1013	773
28/01/22	17 hs.	9.7	E	51	23.3	1012.3	624
28/01/22	18 hs.	11.3	ESE	53	23.1	1011.6	447
28/01/22	19 hs.	9.7	SE	58	22.9	1011.7	248
28/01/22	20 hs.	8	SE	65	22.3	1012	51
28/01/22	21 hs.	8	E	65	22.4	1012.2	0
28/01/22	22 hs.	11.3	E	74	22.3	1012.6	0
28/01/22	23 hs.	11.3	E	77	22.3	1012.7	0
29/01/22	00 hs.	11.3	E	80	22.3	1012.5	0
29/01/22	01 hs.	12.9	E	82	22.3	1012.3	0
29/01/22	02 hs.	11.3	ENE	81	21.8	1012	0
29/01/22	03 hs.	9.7	ENE	82	21.7	1011.8	0
29/01/22	04 hs.	8	ENE	85	21.4	1011.7	0
29/01/22	05 hs.	6.4	NNE	84	21.3	1011.5	0
29/01/22	06 hs.	8	N	81	21.7	1012.1	0
29/01/22	07 hs.	12.9	N	80	21.7	1012.4	23
29/01/22	08 hs.	12.9	N	78	22.2	1012.6	143
29/01/22	09 hs.	14.5	N	76	22.8	1013.1	284
29/01/22	10 hs.	12.9	N	76	23.5	1012.8	541
29/01/22	11 hs.	14.5	N	73	24	1012.4	720

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/01/22	12 hs.	14.5	N	71	24.6	1012	843
29/01/22	13 hs.	16.1	N	70	25.6	1011.6	911
29/01/22	14 hs.	12.9	NE	69	26.3	1011	922
29/01/22	15 hs.	11.3	ENE	61	27.3	1010.1	877
29/01/22	16 hs.	8	NNE	56	27.5	1009.6	779
29/01/22	17 hs.	9.7	N	67	26.4	1009.1	519
29/01/22	18 hs.	11.3	E	71	26	1008.8	459
29/01/22	19 hs.	11.3	E	70	26.1	1008.7	233
29/01/22	20 hs.	9.7	E	73	25.6	1008.8	46
29/01/22	21 hs.	9.7	E	75	25.4	1008.9	0
29/01/22	22 hs.	14.5	E	80	24.9	1009.1	0
29/01/22	23 hs.	11.3	E	81	24.9	1009	0
30/01/22	00 hs.	9.7	NNE	71	25.5	1009.3	0
30/01/22	01 hs.	11.3	N	73	25	1009.1	0
30/01/22	02 hs.	9.7	NNO	71	24.9	1008.5	0
30/01/22	03 hs.	11.3	N	73	24.6	1008.2	0
30/01/22	04 hs.	9.7	NNO	74	24.4	1008.2	0
30/01/22	05 hs.	11.3	NNE	77	23.2	1008.6	0
30/01/22	06 hs.	16.1	N	79	22.7	1009.2	0
30/01/22	07 hs.	17.7	N	79	22.6	1009.1	22
30/01/22	08 hs.	17.7	N	78	23	1008.8	142
30/01/22	09 hs.	16.1	N	76	23.8	1008.9	285
30/01/22	10 hs.	17.7	N	76	24.1	1008.7	544
30/01/22	11 hs.	17.7	N	75	24.6	1008.4	717
30/01/22	12 hs.	14.5	N	73	25.8	1008.1	840
30/01/22	13 hs.	12.9	N	69	26.6	1007.4	908
30/01/22	14 hs.	11.3	NNE	69	27.3	1006.3	911
30/01/22	15 hs.	14.5	NE	64	27.3	1005.2	874
30/01/22	16 hs.	16.1	NE	62	27.7	1004.2	778
30/01/22	17 hs.	12.9	NE	61	28.1	1003.5	613
30/01/22	18 hs.	9.7	NE	65	28.4	1003.3	423
30/01/22	19 hs.	16.1	N	58	28.4	1002.7	219
30/01/22	20 hs.	12.9	N	63	27.7	1003.2	43
30/01/22	21 hs.	11.3	N	64	27.4	1003.6	0
30/01/22	22 hs.	9.7	N	65	27.3	1003.9	0
30/01/22	23 hs.	9.7	N	71	26.9	1004.2	0

Informe Meteorológico

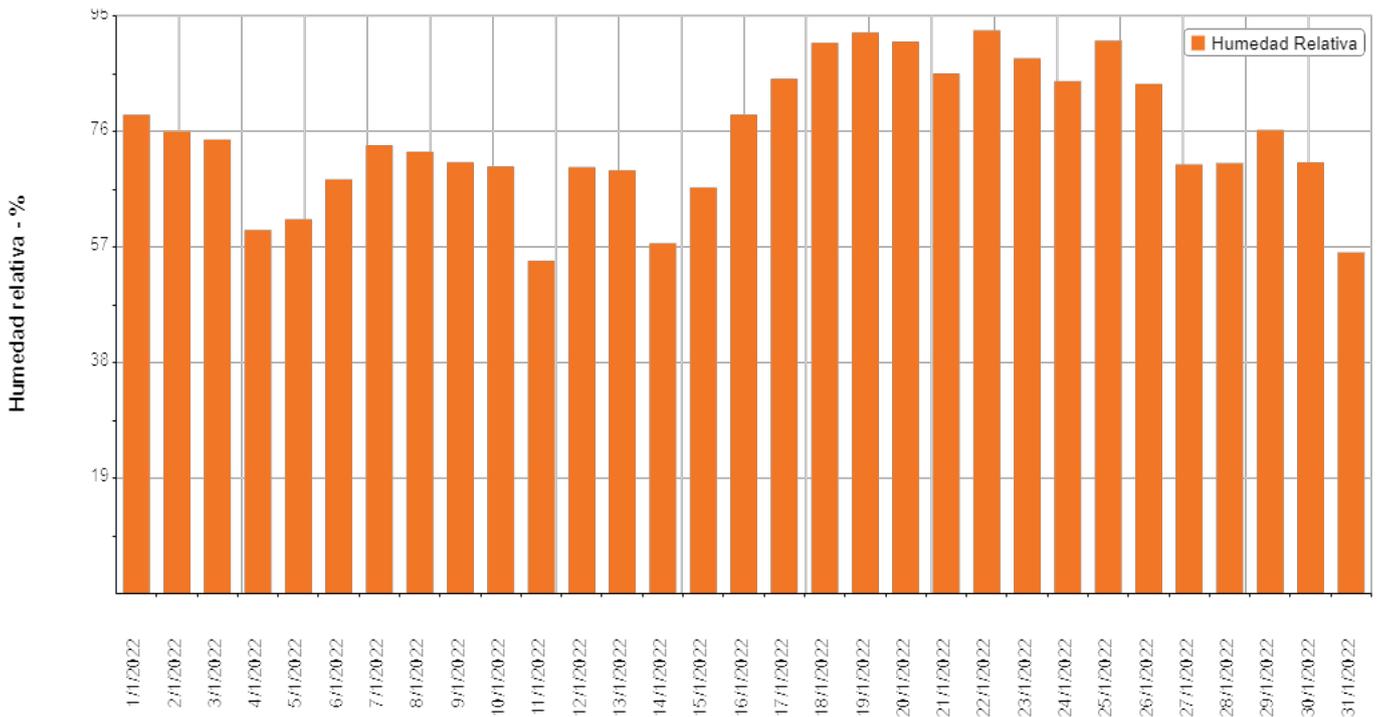
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
31/01/22	00 hs.	8	N	70	26.8	1003.9	0
31/01/22	01 hs.	9.7	NNO	72	26.4	1003.9	0
31/01/22	02 hs.	9.7	NNO	69	26.4	1003.8	0
31/01/22	03 hs.	11.3	NO	69	25.3	1004.3	0
31/01/22	04 hs.	20.9	SSO	87	20.9	1005.4	0
31/01/22	05 hs.	22.5	S	80	18.9	1006.6	0
31/01/22	06 hs.	22.5	S	74	18.2	1007.8	0
31/01/22	07 hs.	17.7	S	67	18.1	1008.5	21
31/01/22	08 hs.	16.1	S	59	18.9	1009.1	140
31/01/22	09 hs.	16.1	S	45	20.4	1009.9	288
31/01/22	10 hs.	17.7	S	45	21.3	1010.3	543
31/01/22	11 hs.	14.5	S	44	22.2	1010.5	724
31/01/22	12 hs.	16.1	S	43	23.1	1010.6	845
31/01/22	13 hs.	16.1	SSO	43	23.8	1010.4	913
31/01/22	14 hs.	16.1	S	41	24.6	1010.5	924
31/01/22	15 hs.	12.9	S	41	25.4	1009.8	871
31/01/22	16 hs.	12.9	SSO	37	25.4	1009.1	770
31/01/22	17 hs.	14.5	SSO	35	25.7	1008.9	628
31/01/22	18 hs.	11.3	SSO	37	25.7	1008.9	438
31/01/22	19 hs.	12.9	SE	63	23	1009.1	232
31/01/22	20 hs.	12.9	E	65	22.3	1009.8	45
31/01/22	21 hs.	11.3	E	62	21.9	1010.5	0
31/01/22	22 hs.	8	SE	60	20.8	1011.1	0
31/01/22	23 hs.	6.4	SE	57	20.2	1011	0
01/02/22	00 hs.	8	SE	59	19.6	1010.9	0

12. ANEXO IV: DATOS METEOROLÓGICOS DE OP II

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/01/2022	79
2/01/2022	76
3/01/2022	75
4/01/2022	60
5/01/2022	62
6/01/2022	68
7/01/2022	74
8/01/2022	73
9/01/2022	71
10/01/2022	70
11/01/2022	55
12/01/2022	70
13/01/2022	70
14/01/2022	58
15/01/2022	67
16/01/2022	79
17/01/2022	85
18/01/2022	91
19/01/2022	92
20/01/2022	91
21/01/2022	86
22/01/2022	93
23/01/2022	88
24/01/2022	84
25/01/2022	91
26/01/2022	84
27/01/2022	71
28/01/2022	71
29/01/2022	76
30/01/2022	71
31/01/2022	56

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: %



Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: mm

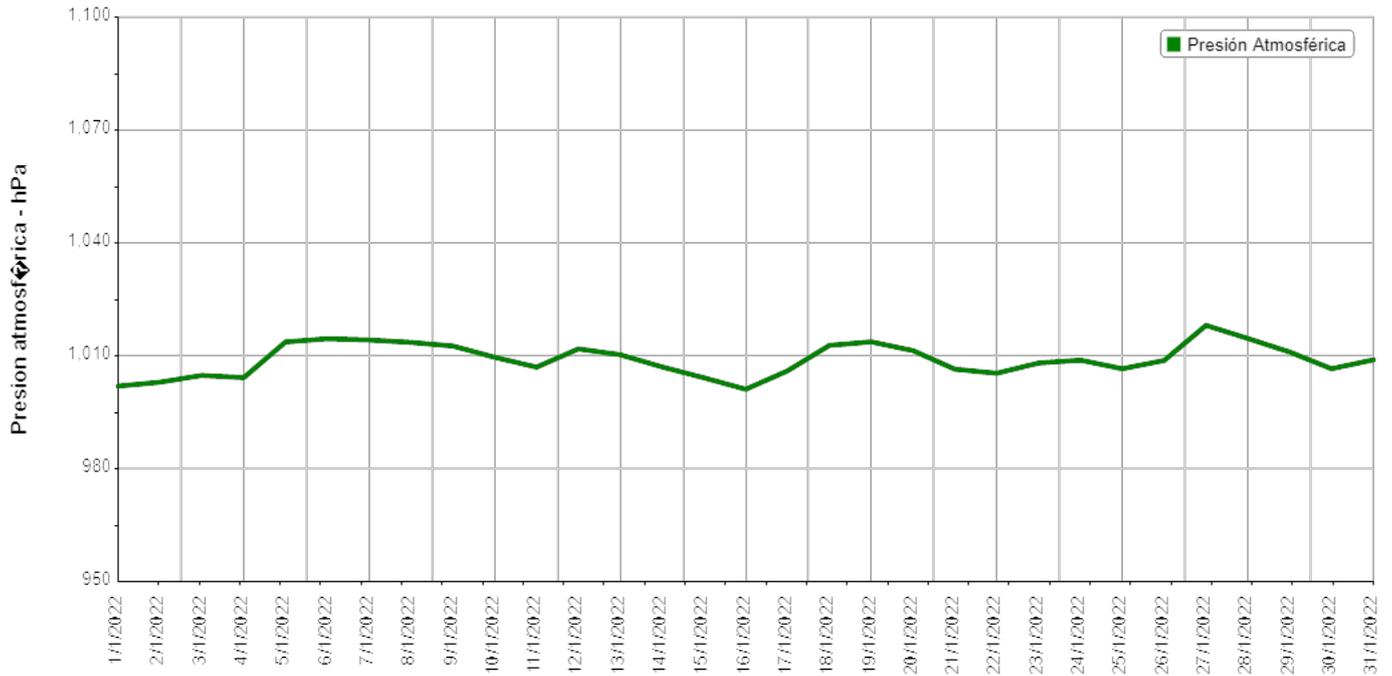
Lluvias	
Fecha	Media
1/01/2022	2
2/01/2022	0
3/01/2022	0
4/01/2022	0
5/01/2022	0
6/01/2022	0
7/01/2022	0
8/01/2022	0
9/01/2022	0
10/01/2022	0
11/01/2022	0
12/01/2022	0
13/01/2022	0
14/01/2022	0
15/01/2022	23
16/01/2022	26
17/01/2022	2
18/01/2022	17
19/01/2022	6
20/01/2022	2
21/01/2022	1
22/01/2022	40
23/01/2022	0
24/01/2022	0
25/01/2022	12
26/01/2022	1
27/01/2022	0
28/01/2022	0
29/01/2022	0
30/01/2022	0
31/01/2022	0

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/01/2022	1002
2/01/2022	1003
3/01/2022	1005
4/01/2022	1004
5/01/2022	1014
6/01/2022	1015
7/01/2022	1014
8/01/2022	1014
9/01/2022	1013
10/01/2022	1010
11/01/2022	1007
12/01/2022	1012
13/01/2022	1010
14/01/2022	1007
15/01/2022	1004
16/01/2022	1001
17/01/2022	1006
18/01/2022	1013
19/01/2022	1014
20/01/2022	1011
21/01/2022	1006
22/01/2022	1005
23/01/2022	1008
24/01/2022	1009
25/01/2022	1007
26/01/2022	1009
27/01/2022	1018
28/01/2022	1015
29/01/2022	1011
30/01/2022	1007
31/01/2022	1009

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: Hpa

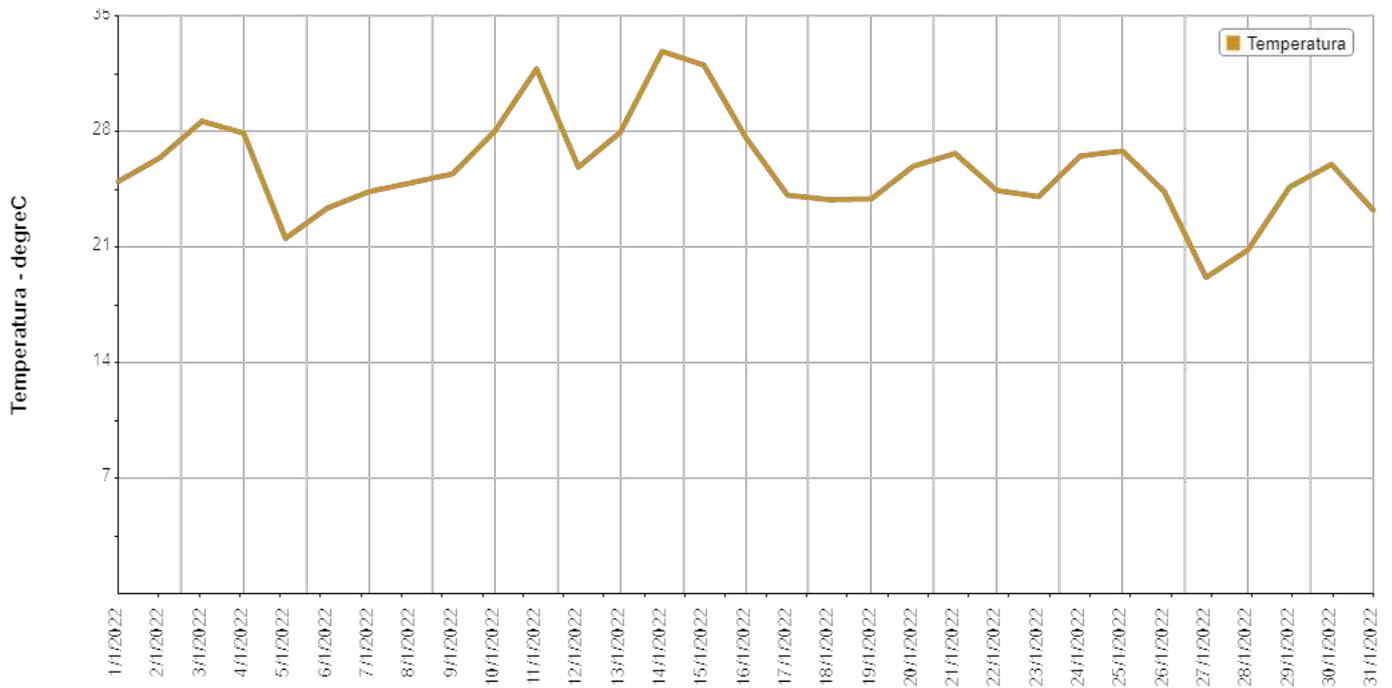


Informe Meteorológico

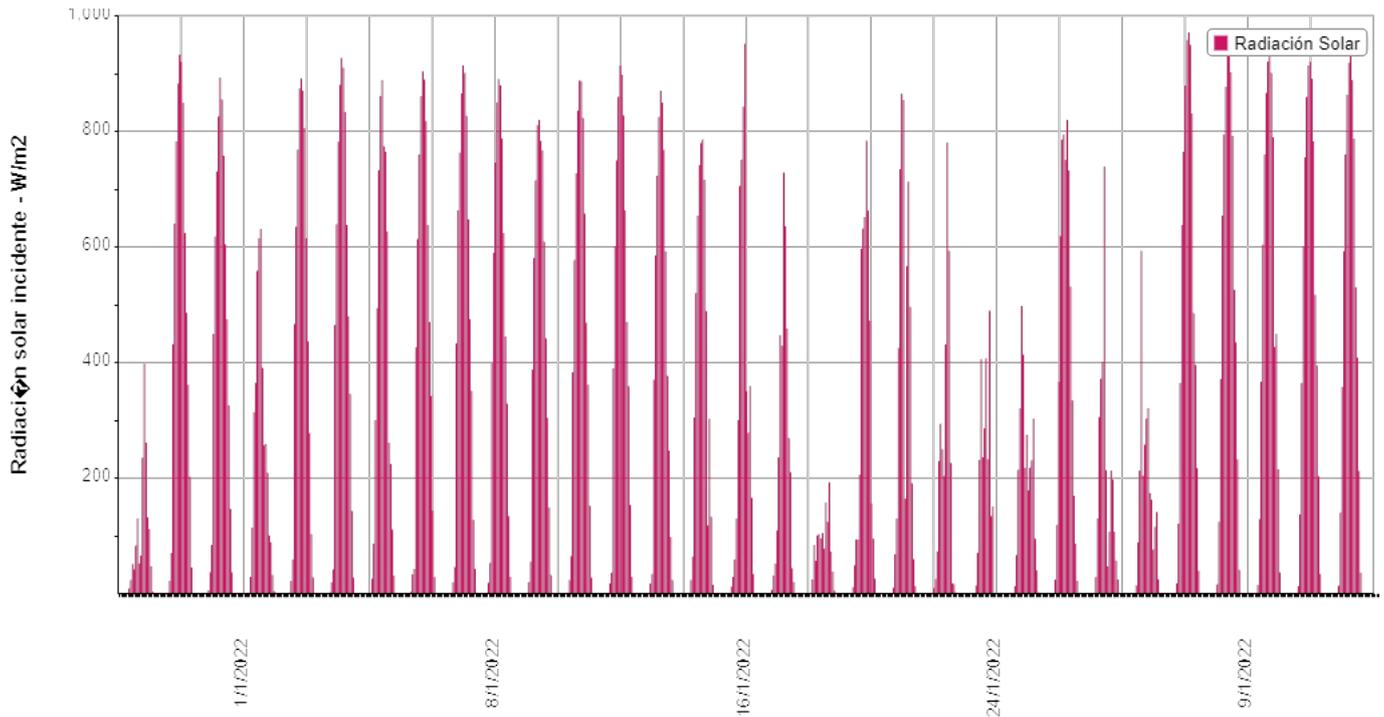
- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/01/2022	25
2/01/2022	26.4
3/01/2022	28.6
4/01/2022	27.9
5/01/2022	21.5
6/01/2022	23.3
7/01/2022	24.3
8/01/2022	24.9
9/01/2022	25.4
10/01/2022	28
11/01/2022	31.8
12/01/2022	25.8
13/01/2022	27.9
14/01/2022	32.8
15/01/2022	32
16/01/2022	27.6
17/01/2022	24.1
18/01/2022	23.9
19/01/2022	23.9
20/01/2022	25.9
21/01/2022	26.7
22/01/2022	24.4
23/01/2022	24.1
24/01/2022	26.5
25/01/2022	26.8
26/01/2022	24.4
27/01/2022	19.2
28/01/2022	20.8
29/01/2022	24.6
30/01/2022	26
31/01/2022	23.2

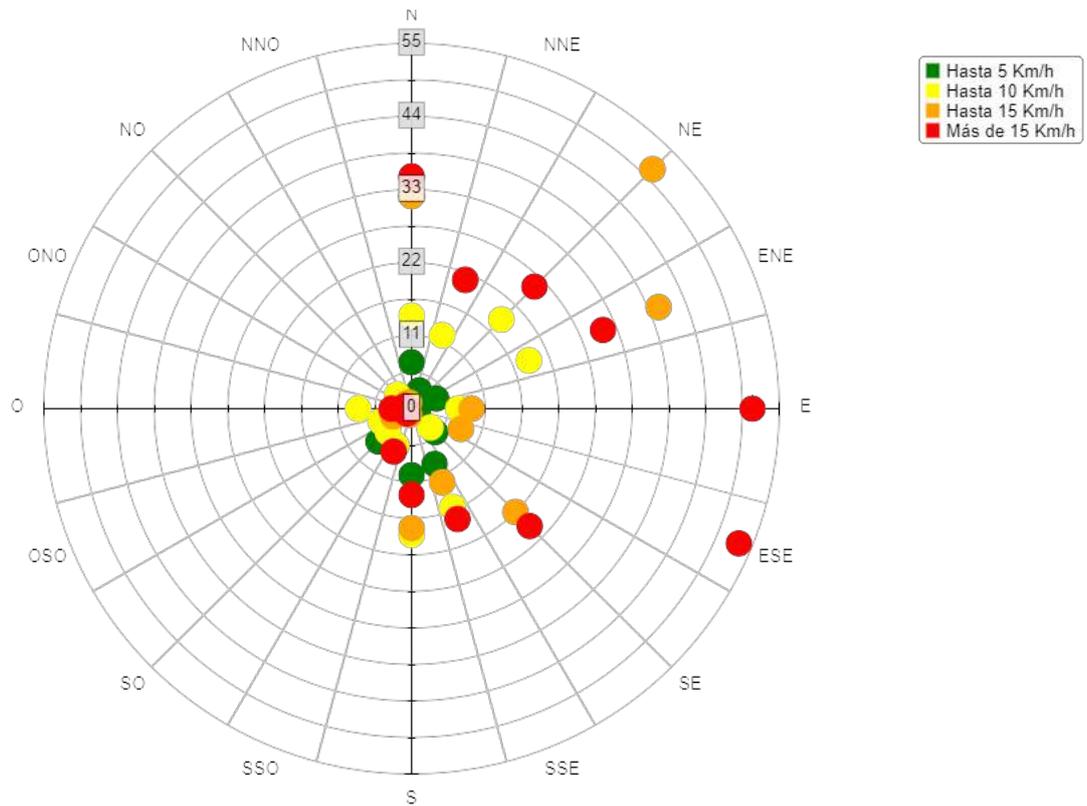
- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/01/2022 al 31/01/2022



Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/01/22	01 hs.	17.7	E	69	28.3	1001.2	0
01/01/22	02 hs.	12.9	ENE	74	27.5	1001	0
01/01/22	03 hs.	12.9	NE	78	27.2	1000.3	0
01/01/22	04 hs.	16.1	NE	78	27.2	999.6	0
01/01/22	05 hs.	16.1	NE	78	27.1	999.7	0
01/01/22	06 hs.	17.7	NNE	83	26.4	1001.3	0
01/01/22	07 hs.	6.4	OSO	79	25.5	1003.4	9
01/01/22	08 hs.	6.4	N	67	25.8	1002.9	23
01/01/22	09 hs.	6.4	OSO	64	26.2	1003.5	51
01/01/22	10 hs.	6.4	O	79	24.5	1003.2	42
01/01/22	11 hs.	11.3	O	69	25.2	1001.9	83
01/01/22	12 hs.	9.7	O	70	25.5	1002.8	130
01/01/22	13 hs.	24.1	ONO	84	22.3	1004.9	52
01/01/22	14 hs.	19.3	N	88	21.9	1002.8	66
01/01/22	15 hs.	16.1	N	85	23.2	1002	235
01/01/22	16 hs.	17.7	NNE	84	23.7	1001.6	398
01/01/22	17 hs.	14.5	NNE	83	24.1	1001.3	261
01/01/22	18 hs.	9.7	N	83	24.2	1000.5	132
01/01/22	19 hs.	9.7	NNE	82	24.5	1000.4	111
01/01/22	20 hs.	9.7	NNE	81	24.1	1002.1	47
01/01/22	21 hs.	8	NNE	82	23.9	1002.6	3
01/01/22	22 hs.	6.4	NNE	83	23.7	1002.4	0
01/01/22	23 hs.	6.4	N	84	23.7	1002.6	0
02/01/22	00 hs.	4.8	O	82	23.4	1002.2	0
02/01/22	01 hs.	3.2	O	84	22.8	1002.2	0
02/01/22	02 hs.	4.8	N	86	22.7	1002.3	0
02/01/22	03 hs.	8	N	89	22.3	1002.2	0
02/01/22	04 hs.	6.4	NO	89	21.9	1002.2	0
02/01/22	05 hs.	4.8	OSO	90	21.6	1002.6	0
02/01/22	06 hs.	8	OSO	91	21.2	1003.4	1
02/01/22	07 hs.	8	O	88	21.8	1003.9	22
02/01/22	08 hs.	8	OSO	82	23.2	1004.1	70
02/01/22	09 hs.	9.7	SO	72	25.8	1003.9	432
02/01/22	10 hs.	6.4	SSO	62	28.7	1004.2	640
02/01/22	11 hs.	8	NE	71	28.4	1004.2	783

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/01/22	12 hs.	14.5	ENE	75	27.4	1004.1	883
02/01/22	13 hs.	14.5	NE	75	28.1	1003.9	933
02/01/22	14 hs.	14.5	NE	74	28.3	1003.3	920
02/01/22	15 hs.	16.1	NE	69	28.7	1002.6	849
02/01/22	16 hs.	14.5	ENE	60	29.7	1001.8	624
02/01/22	17 hs.	11.3	ENE	53	30.6	1001	486
02/01/22	18 hs.	11.3	ENE	60	30.2	1000.9	361
02/01/22	19 hs.	11.3	ENE	60	29.6	1001.9	202
02/01/22	20 hs.	9.7	NE	73	28.6	1001.7	45
02/01/22	21 hs.	9.7	ENE	75	28.5	1002.5	0
02/01/22	22 hs.	9.7	ENE	82	28.2	1003.3	0
02/01/22	23 hs.	8	ENE	83	27.6	1004.1	0
03/01/22	00 hs.	4.8	ENE	81	27.8	1004.9	0
03/01/22	01 hs.	4.8	SSE	81	27.9	1005.1	0
03/01/22	02 hs.	8	SSE	71	27	1005.4	0
03/01/22	03 hs.	3.2	S	71	26.4	1005.3	0
03/01/22	04 hs.	3.2	SSE	75	25.3	1005.7	0
03/01/22	05 hs.	4.8	S	77	24.7	1005.7	0
03/01/22	06 hs.	4.8	SSE	83	24.3	1006.1	5
03/01/22	07 hs.	3.2	SSE	87	25.3	1007	37
03/01/22	08 hs.	8	E	87	27	1007.6	84
03/01/22	09 hs.	8	ENE	86	27.4	1007.7	449
03/01/22	10 hs.	11.3	NE	75	28.8	1007.5	618
03/01/22	11 hs.	12.9	NE	80	29.2	1006.7	731
03/01/22	12 hs.	11.3	NE	69	30.4	1006	826
03/01/22	13 hs.	8	NE	65	30.9	1005	893
03/01/22	14 hs.	12.9	NE	58	32.1	1004.8	855
03/01/22	15 hs.	12.9	NE	57	32.5	1004.2	758
03/01/22	16 hs.	16.1	NE	65	32.1	1003.6	605
03/01/22	17 hs.	17.7	NE	68	31.9	1002.8	475
03/01/22	18 hs.	17.7	ENE	71	31	1002.2	326
03/01/22	19 hs.	22.5	E	75	29.2	1002.4	147
03/01/22	20 hs.	19.3	E	76	28.9	1003	37
03/01/22	21 hs.	17.7	E	78	28.7	1002.7	0
03/01/22	22 hs.	16.1	E	80	28.7	1003.1	0
03/01/22	23 hs.	9.7	ENE	80	28.3	1002.7	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
04/01/22	00 hs.	14.5	NE	77	28.6	1002.3	0
04/01/22	01 hs.	12.9	NNE	78	28.2	1002	0
04/01/22	02 hs.	11.3	NNE	76	27.9	1001.5	0
04/01/22	03 hs.	11.3	N	77	27.9	1001.9	0
04/01/22	04 hs.	9.7	N	71	28	1002	0
04/01/22	05 hs.	11.3	N	70	28.1	1001.9	0
04/01/22	06 hs.	6.4	NO	75	27.8	1001.9	2
04/01/22	07 hs.	9.7	N	76	27.3	1002.4	29
04/01/22	08 hs.	8	ONO	71	28.7	1002.7	114
04/01/22	09 hs.	16.1	O	65	30.2	1003.2	313
04/01/22	10 hs.	29	O	62	28.8	1003.7	365
04/01/22	11 hs.	29	O	58	29.9	1002.4	559
04/01/22	12 hs.	25.7	OSO	58	30.6	1002.5	615
04/01/22	13 hs.	24.1	SO	54	31.5	1002.2	631
04/01/22	14 hs.	20.9	SSO	45	30.8	1002.9	391
04/01/22	15 hs.	19.3	SSO	45	30.6	1003.3	257
04/01/22	16 hs.	17.7	SSO	43	30.6	1003.5	258
04/01/22	17 hs.	17.7	SSO	44	30.3	1003.9	209
04/01/22	18 hs.	19.3	S	46	28.9	1004.6	101
04/01/22	19 hs.	19.3	S	50	27.2	1005.7	89
04/01/22	20 hs.	19.3	SE	51	25.2	1007.1	32
04/01/22	21 hs.	19.3	SE	55	23.9	1008.2	4
04/01/22	22 hs.	16.1	SE	58	23.2	1009.4	0
04/01/22	23 hs.	19.3	SSE	54	22.4	1010.4	0
05/01/22	00 hs.	17.7	SSE	54	21.3	1011	0
05/01/22	01 hs.	16.1	SSE	55	19.9	1011.6	0
05/01/22	02 hs.	14.5	SSE	56	18.9	1011.8	0
05/01/22	03 hs.	14.5	SSE	62	17.8	1011.8	0
05/01/22	04 hs.	12.9	SSE	66	17.1	1012	0
05/01/22	05 hs.	11.3	S	70	16.4	1012.5	0
05/01/22	06 hs.	9.7	S	74	15.8	1013	2
05/01/22	07 hs.	11.3	S	72	16.6	1013.4	22
05/01/22	08 hs.	12.9	S	68	18.6	1014.3	59
05/01/22	09 hs.	14.5	S	62	21.1	1014.5	467
05/01/22	10 hs.	12.9	S	56	23	1014.7	635
05/01/22	11 hs.	14.5	ESE	55	24.1	1014.6	768

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/01/22	12 hs.	16.1	ENE	61	23.8	1014.4	874
05/01/22	13 hs.	17.7	ENE	61	24.6	1014.2	892
05/01/22	14 hs.	19.3	ENE	59	24.8	1014	870
05/01/22	15 hs.	19.3	E	60	25	1013.7	805
05/01/22	16 hs.	20.9	E	56	25	1013.5	615
05/01/22	17 hs.	24.1	E	58	24.7	1013.1	437
05/01/22	18 hs.	24.1	E	58	24.3	1013.3	278
05/01/22	19 hs.	22.5	ESE	57	23.5	1013.5	103
05/01/22	20 hs.	20.9	ESE	63	22.8	1014.2	28
05/01/22	21 hs.	20.9	ESE	64	22.4	1014.5	0
05/01/22	22 hs.	22.5	ESE	60	22.3	1014.8	0
05/01/22	23 hs.	20.9	E	62	22.2	1015.1	0
06/01/22	00 hs.	22.5	E	63	21.8	1015.3	0
06/01/22	01 hs.	19.3	E	67	21.8	1015.1	0
06/01/22	02 hs.	19.3	ENE	66	21.3	1015.1	0
06/01/22	03 hs.	19.3	ENE	69	21	1014.9	0
06/01/22	04 hs.	17.7	ENE	71	20.7	1015	0
06/01/22	05 hs.	14.5	ENE	73	20.3	1015.4	0
06/01/22	06 hs.	12.9	NE	74	20.1	1015.7	2
06/01/22	07 hs.	12.9	NE	70	20.4	1016.3	19
06/01/22	08 hs.	14.5	NE	70	21.3	1016.4	42
06/01/22	09 hs.	14.5	NE	68	21.8	1016.5	465
06/01/22	10 hs.	12.9	NE	67	22.5	1016.4	639
06/01/22	11 hs.	12.9	NE	68	22.8	1016.2	782
06/01/22	12 hs.	11.3	NE	62	23.6	1016	881
06/01/22	13 hs.	9.7	ENE	60	24.4	1015.2	927
06/01/22	14 hs.	11.3	ENE	59	25.6	1014.6	910
06/01/22	15 hs.	14.5	E	59	26.1	1014.1	833
06/01/22	16 hs.	17.7	E	59	26.9	1013.2	638
06/01/22	17 hs.	20.9	ESE	64	26.2	1012.6	480
06/01/22	18 hs.	24.1	ESE	69	25.7	1012.3	345
06/01/22	19 hs.	22.5	ESE	69	25.2	1012.5	143
06/01/22	20 hs.	20.9	ESE	75	24.4	1012.4	28
06/01/22	21 hs.	20.9	ESE	76	24.3	1012.7	0
06/01/22	22 hs.	20.9	ESE	79	24.4	1013.1	0
06/01/22	23 hs.	24.1	E	71	24.9	1013.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
07/01/22	00 hs.	24.1	E	70	24.6	1013.4	0
07/01/22	01 hs.	24.1	ENE	68	23.8	1013.6	0
07/01/22	02 hs.	22.5	ENE	72	23.1	1013.5	0
07/01/22	03 hs.	16.1	ENE	76	22.6	1013.9	0
07/01/22	04 hs.	12.9	NE	79	21.9	1014.1	0
07/01/22	05 hs.	12.9	NE	81	21.6	1014.5	0
07/01/22	06 hs.	11.3	NE	82	21.2	1014.9	1
07/01/22	07 hs.	11.3	NNE	81	21.8	1015.4	26
07/01/22	08 hs.	12.9	NNE	80	22.4	1015.6	86
07/01/22	09 hs.	14.5	NNE	78	22.8	1015.9	300
07/01/22	10 hs.	16.1	NNE	74	23.9	1015.9	494
07/01/22	11 hs.	16.1	NE	72	24.5	1015.7	733
07/01/22	12 hs.	12.9	NE	68	25.1	1015.6	861
07/01/22	13 hs.	11.3	ENE	66	25.7	1014.7	889
07/01/22	14 hs.	11.3	ENE	62	26.7	1014.1	774
07/01/22	15 hs.	17.7	ESE	61	27.2	1013.5	765
07/01/22	16 hs.	17.7	ESE	57	27.9	1013.2	627
07/01/22	17 hs.	17.7	SE	63	27	1012.8	261
07/01/22	18 hs.	17.7	SE	70	26.6	1012.6	224
07/01/22	19 hs.	20.9	ESE	76	25.4	1012.9	111
07/01/22	20 hs.	20.9	SE	78	24.7	1013.1	31
07/01/22	21 hs.	19.3	SE	80	24.6	1013.5	0
07/01/22	22 hs.	19.3	SE	82	24.3	1013.8	0
07/01/22	23 hs.	20.9	ESE	84	24.6	1013.9	0
08/01/22	00 hs.	20.9	ESE	79	24.9	1013.9	0
08/01/22	01 hs.	20.9	E	74	24.8	1013.8	0
08/01/22	02 hs.	22.5	ENE	74	24	1014.1	0
08/01/22	03 hs.	17.7	ENE	75	23.4	1014.4	0
08/01/22	04 hs.	14.5	NE	76	22.9	1014.5	0
08/01/22	05 hs.	16.1	NE	76	22.7	1014.4	0
08/01/22	06 hs.	14.5	NE	74	22.5	1015.1	3
08/01/22	07 hs.	16.1	NE	74	22.7	1015.6	33
08/01/22	08 hs.	17.7	NE	73	22.7	1015.9	42
08/01/22	09 hs.	16.1	NE	73	23.4	1015.6	426
08/01/22	10 hs.	17.7	NE	71	24.2	1015.5	614
08/01/22	11 hs.	16.1	NE	67	25.1	1015.1	760

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/01/22	12 hs.	14.5	ENE	63	25.8	1014.7	861
08/01/22	13 hs.	17.7	E	64	26.5	1014.1	904
08/01/22	14 hs.	19.3	E	62	27.3	1013.5	890
08/01/22	15 hs.	19.3	ESE	62	27.6	1012.8	818
08/01/22	16 hs.	19.3	ESE	61	27.8	1012.1	638
08/01/22	17 hs.	20.9	ESE	69	27.3	1011.4	470
08/01/22	18 hs.	24.1	ESE	74	26.5	1011.1	342
08/01/22	19 hs.	25.7	ESE	79	25.9	1011.2	143
08/01/22	20 hs.	22.5	ESE	80	25	1011.6	28
08/01/22	21 hs.	16.1	SE	81	24.4	1011.8	0
08/01/22	22 hs.	14.5	SE	87	24.2	1012.1	0
08/01/22	23 hs.	11.3	SE	89	24.5	1012.2	0
09/01/22	00 hs.	25.7	ENE	65	26	1012.4	0
09/01/22	01 hs.	29	ENE	68	24.9	1012.5	0
09/01/22	02 hs.	27.4	ENE	74	24	1013	0
09/01/22	03 hs.	24.1	ENE	79	23.2	1013.2	0
09/01/22	04 hs.	20.9	NE	80	22.7	1013.6	0
09/01/22	05 hs.	16.1	NE	81	22.2	1014.4	0
09/01/22	06 hs.	14.5	NE	81	21.8	1014.6	1
09/01/22	07 hs.	16.1	NE	80	21.8	1015	19
09/01/22	08 hs.	17.7	NE	80	22.6	1015.1	46
09/01/22	09 hs.	19.3	NE	75	23.6	1015.2	433
09/01/22	10 hs.	17.7	NE	70	24.6	1014.9	663
09/01/22	11 hs.	14.5	NE	66	25.6	1014.5	763
09/01/22	12 hs.	12.9	NE	64	26.5	1014	866
09/01/22	13 hs.	11.3	NE	61	27.2	1013.2	914
09/01/22	14 hs.	11.3	ENE	60	27.9	1012.4	901
09/01/22	15 hs.	14.5	ESE	56	29.2	1011.9	827
09/01/22	16 hs.	14.5	ESE	52	30.1	1011.1	648
09/01/22	17 hs.	16.1	ESE	49	30.9	1010.4	475
09/01/22	18 hs.	16.1	ESE	68	29.1	1009.8	351
09/01/22	19 hs.	17.7	ESE	74	27.4	1009.7	127
09/01/22	20 hs.	22.5	ESE	76	26.5	1010	43
09/01/22	21 hs.	14.5	SE	71	25.8	1010.4	2
09/01/22	22 hs.	6.4	SSE	74	24.9	1010.9	0
09/01/22	23 hs.	4.8	S	79	24.3	1011	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
10/01/22	00 hs.	6.4	SSE	85	23.6	1011.1	0
10/01/22	01 hs.	4.8	S	87	23.9	1011.2	0
10/01/22	02 hs.	8	NE	79	25.7	1011.6	0
10/01/22	03 hs.	14.5	NE	78	25.1	1011.2	0
10/01/22	04 hs.	16.1	NNE	78	24.8	1011	0
10/01/22	05 hs.	17.7	NNE	79	24.6	1011.2	0
10/01/22	06 hs.	19.3	NNE	80	24.3	1011.4	1
10/01/22	07 hs.	17.7	NNE	76	24.4	1011.8	19
10/01/22	08 hs.	16.1	NNE	75	25	1012.1	53
10/01/22	09 hs.	12.9	N	72	26.2	1012	399
10/01/22	10 hs.	14.5	N	68	27.2	1011.7	590
10/01/22	11 hs.	14.5	NNE	67	28.1	1011.2	746
10/01/22	12 hs.	16.1	NE	66	29.1	1010.8	850
10/01/22	13 hs.	17.7	NNE	64	30.5	1010.2	890
10/01/22	14 hs.	16.1	NE	67	30.8	1009.5	880
10/01/22	15 hs.	16.1	NE	59	31.6	1008.7	788
10/01/22	16 hs.	17.7	NNE	45	32.4	1007.9	624
10/01/22	17 hs.	16.1	NE	55	32.3	1006.8	445
10/01/22	18 hs.	14.5	NNE	50	32.5	1006.3	329
10/01/22	19 hs.	11.3	NE	64	31.3	1006.3	134
10/01/22	20 hs.	12.9	ENE	70	29.1	1006.5	28
10/01/22	21 hs.	11.3	ENE	75	28.9	1007	0
10/01/22	22 hs.	9.7	E	77	28.6	1007.7	0
10/01/22	23 hs.	8	ENE	74	28.4	1007.9	0
11/01/22	00 hs.	4.8	SE	80	27.4	1008.1	0
11/01/22	01 hs.	11.3	ENE	79	27	1007.5	0
11/01/22	02 hs.	6.4	NE	80	26.4	1006.9	0
11/01/22	03 hs.	4.8	NNE	79	26.4	1006.3	0
11/01/22	04 hs.	8	NNE	78	26.6	1006.5	0
11/01/22	05 hs.	8	N	76	27	1006.8	0
11/01/22	06 hs.	8	N	60	27.4	1007.2	1
11/01/22	07 hs.	8	NO	53	28.9	1007.6	20
11/01/22	08 hs.	11.3	N	58	29.3	1007.7	55
11/01/22	09 hs.	12.9	N	54	30.6	1007.8	388
11/01/22	10 hs.	11.3	N	49	33	1007.7	581
11/01/22	11 hs.	12.9	N	48	34.3	1007.5	715

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/01/22	12 hs.	17.7	N	49	34.7	1007.3	811
11/01/22	13 hs.	17.7	N	48	36	1006.9	820
11/01/22	14 hs.	11.3	N	44	37.9	1006.3	784
11/01/22	15 hs.	14.5	N	45	37.3	1005.8	767
11/01/22	16 hs.	17.7	N	46	37.3	1005.3	609
11/01/22	17 hs.	17.7	N	44	37.2	1004.7	442
11/01/22	18 hs.	16.1	N	44	36.8	1004.6	304
11/01/22	19 hs.	17.7	N	47	36.2	1004.8	149
11/01/22	20 hs.	12.9	N	48	35.3	1005.2	32
11/01/22	21 hs.	4.8	N	48	34.8	1006	0
11/01/22	22 hs.	16.1	SE	45	28.8	1009.1	0
11/01/22	23 hs.	12.9	SE	45	27.2	1010.5	0
12/01/22	00 hs.	16.1	SSE	47	26.3	1011.3	0
12/01/22	01 hs.	12.9	SE	54	25.2	1011.3	0
12/01/22	02 hs.	11.3	SSE	66	23.9	1011.3	0
12/01/22	03 hs.	11.3	SE	80	22.8	1011.3	0
12/01/22	04 hs.	12.9	SE	81	22.4	1011.1	0
12/01/22	05 hs.	11.3	SSE	78	22.3	1011.7	0
12/01/22	06 hs.	9.7	S	79	21.7	1012.1	1
12/01/22	07 hs.	8	SSE	74	22.7	1012.7	23
12/01/22	08 hs.	12.9	SE	73	24.1	1013	65
12/01/22	09 hs.	14.5	SE	71	26.1	1013.1	383
12/01/22	10 hs.	16.1	ESE	66	27.2	1013.1	577
12/01/22	11 hs.	19.3	ESE	64	27.8	1013.3	727
12/01/22	12 hs.	20.9	E	62	28.3	1013	836
12/01/22	13 hs.	19.3	E	66	27.8	1012.7	888
12/01/22	14 hs.	19.3	E	65	27.7	1012.3	887
12/01/22	15 hs.	17.7	E	63	27.9	1011.7	823
12/01/22	16 hs.	19.3	E	64	28.1	1011	658
12/01/22	17 hs.	17.7	E	66	28.4	1010.8	469
12/01/22	18 hs.	19.3	ESE	69	27.4	1010.5	361
12/01/22	19 hs.	20.9	ESE	73	27.1	1010.5	152
12/01/22	20 hs.	14.5	ESE	76	26.3	1010.9	28
12/01/22	21 hs.	12.9	SE	77	25.7	1011.1	0
12/01/22	22 hs.	14.5	ESE	72	26.2	1011.6	0
12/01/22	23 hs.	17.7	E	68	26.6	1011.7	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
13/01/22	00 hs.	17.7	E	76	26.2	1011.7	0
13/01/22	01 hs.	16.1	ENE	67	26.2	1011.4	0
13/01/22	02 hs.	17.7	ENE	71	25.7	1011	0
13/01/22	03 hs.	16.1	ENE	73	25.3	1011	0
13/01/22	04 hs.	11.3	NE	77	24.7	1011.2	0
13/01/22	05 hs.	14.5	NE	79	24.2	1011.2	0
13/01/22	06 hs.	11.3	NE	82	23.9	1011.3	1
13/01/22	07 hs.	11.3	NE	79	24.7	1011.9	18
13/01/22	08 hs.	12.9	NE	70	25.7	1012.3	36
13/01/22	09 hs.	14.5	NNE	68	26.4	1012.5	389
13/01/22	10 hs.	12.9	NE	66	26.8	1012.4	601
13/01/22	11 hs.	14.5	NE	65	27.7	1012.3	750
13/01/22	12 hs.	12.9	NE	62	29.3	1012.1	860
13/01/22	13 hs.	11.3	NE	57	31.2	1011.4	913
13/01/22	14 hs.	11.3	ENE	59	31.2	1010.7	898
13/01/22	15 hs.	12.9	ENE	56	31.7	1009.9	828
13/01/22	16 hs.	14.5	ENE	53	32.7	1009.1	663
13/01/22	17 hs.	17.7	E	48	32.8	1008.3	470
13/01/22	18 hs.	17.7	E	60	31.9	1007.8	359
13/01/22	19 hs.	17.7	ESE	69	29.9	1007.6	154
13/01/22	20 hs.	17.7	ESE	74	28.6	1007.8	29
13/01/22	21 hs.	16.1	ESE	79	27.9	1008	0
13/01/22	22 hs.	12.9	ESE	82	28.1	1008.5	0
13/01/22	23 hs.	6.4	SSE	86	27.3	1008.2	0
14/01/22	00 hs.	1.6	SE	89	26.6	1008.3	0
14/01/22	01 hs.	4.8	ENE	77	27.8	1008.1	0
14/01/22	02 hs.	14.5	NE	68	28.1	1008.3	0
14/01/22	03 hs.	14.5	NNE	74	27.3	1008	0
14/01/22	04 hs.	12.9	NNE	78	27.3	1007.7	0
14/01/22	05 hs.	14.5	NNE	80	27.3	1007.7	0
14/01/22	06 hs.	19.3	NNE	79	27.1	1008	1
14/01/22	07 hs.	19.3	NNE	79	27.3	1008.2	17
14/01/22	08 hs.	19.3	N	73	28.2	1008.5	34
14/01/22	09 hs.	20.9	N	69	29.1	1008.5	370
14/01/22	10 hs.	17.7	N	62	31.2	1008.4	585
14/01/22	11 hs.	17.7	N	55	33	1008.2	723

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/01/22	12 hs.	12.9	N	48	35.9	1007.7	825
14/01/22	13 hs.	16.1	N	47	36.8	1007.4	870
14/01/22	14 hs.	16.1	N	35	39.7	1006.8	850
14/01/22	15 hs.	17.7	N	44	38.7	1006.4	768
14/01/22	16 hs.	12.9	NNE	49	36.9	1005.7	592
14/01/22	17 hs.	12.9	NNE	36	38.5	1005.2	377
14/01/22	18 hs.	12.9	NNE	39	37.8	1004.8	248
14/01/22	19 hs.	9.7	NNE	40	37.5	1004.8	98
14/01/22	20 hs.	4.8	N	39	36.9	1005.1	23
14/01/22	21 hs.	3.2	N	35	36.6	1005.6	0
14/01/22	22 hs.	4.8	NNE	56	34.2	1006.3	0
14/01/22	23 hs.	6.4	NNE	64	32.3	1006.7	0
15/01/22	00 hs.	4.8	NNE	57	32.7	1006.7	0
15/01/22	01 hs.	8	NE	57	31.8	1006.5	0
15/01/22	02 hs.	8	NE	68	30.7	1006.1	0
15/01/22	03 hs.	6.4	NNE	61	30.9	1005.9	0
15/01/22	04 hs.	9.7	N	48	32.4	1005.8	0
15/01/22	05 hs.	14.5	NNO	49	32.7	1005.8	0
15/01/22	06 hs.	12.9	N	61	30.9	1006.3	0
15/01/22	07 hs.	12.9	N	62	30.8	1006.7	23
15/01/22	08 hs.	14.5	N	63	31.8	1007	64
15/01/22	09 hs.	16.1	N	57	33.2	1006.6	305
15/01/22	10 hs.	14.5	N	62	33.6	1006.3	520
15/01/22	11 hs.	11.3	NE	67	33.9	1006.5	654
15/01/22	12 hs.	14.5	NNE	67	34.2	1005.4	742
15/01/22	13 hs.	16.1	NNE	67	34.3	1004.6	780
15/01/22	14 hs.	20.9	N	59	36.5	1003.5	786
15/01/22	15 hs.	20.9	N	64	35.3	1002.4	716
15/01/22	16 hs.	19.3	NNE	64	35.2	1002.1	489
15/01/22	17 hs.	17.7	N	68	33.7	1001.5	118
15/01/22	18 hs.	20.9	N	54	34.6	1000.1	303
15/01/22	19 hs.	14.5	NNE	76	31.7	1000.5	133
15/01/22	20 hs.	9.7	NE	83	30.3	1001	15
15/01/22	21 hs.	8	ENE	76	31.1	1000.9	0
15/01/22	22 hs.	12.9	NE	80	30	1000.6	0
15/01/22	23 hs.	22.5	N	94	24.3	1004	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
16/01/22	00 hs.	4.8	N	96	24.3	1003.3	0
16/01/22	01 hs.	12.9	N	94	24.3	1002.1	0
16/01/22	02 hs.	9.7	N	95	23.7	1002.8	0
16/01/22	03 hs.	6.4	N	97	23.8	1002.4	0
16/01/22	04 hs.	12.9	N	95	23.3	1001.7	0
16/01/22	05 hs.	8	NNE	96	23.3	1000.3	0
16/01/22	06 hs.	8	NE	95	23.8	1000.9	0
16/01/22	07 hs.	14.5	N	94	24.7	1001	12
16/01/22	08 hs.	19.3	N	93	24.4	1000	29
16/01/22	09 hs.	11.3	N	90	25	1000.2	59
16/01/22	10 hs.	6.4	O	85	25.5	1000.2	129
16/01/22	11 hs.	9.7	O	83	26.6	1001.3	300
16/01/22	12 hs.	11.3	NO	72	29.5	1001.2	706
16/01/22	13 hs.	12.9	N	73	30.9	1001.2	751
16/01/22	14 hs.	17.7	N	75	31.2	1000.9	843
16/01/22	15 hs.	12.9	OSO	63	33.2	1000	952
16/01/22	16 hs.	9.7	O	66	32.6	999.6	350
16/01/22	17 hs.	11.3	OSO	66	32.7	999.4	278
16/01/22	18 hs.	11.3	O	63	33.4	999.8	359
16/01/22	19 hs.	9.7	SSO	62	31.4	1000.1	166
16/01/22	20 hs.	6.4	S	66	30.3	1000.8	34
16/01/22	21 hs.	11.3	S	71	27.8	1001.3	0
16/01/22	22 hs.	6.4	SSO	71	27.3	1002.6	0
16/01/22	23 hs.	8	S	69	27.2	1002.5	0
17/01/22	00 hs.	11.3	SSE	56	27.1	1003.8	0
17/01/22	01 hs.	1.6	SSO	66	26	1003.6	0
17/01/22	02 hs.	9.7	O	78	23.9	1004.1	0
17/01/22	03 hs.	16.1	S	89	22.7	1004.1	0
17/01/22	04 hs.	20.9	SSE	89	21.2	1003.9	0
17/01/22	05 hs.	19.3	SE	90	21.5	1003.4	0
17/01/22	06 hs.	16.1	SE	90	22.3	1003.2	0
17/01/22	07 hs.	11.3	S	89	22.3	1004.9	7
17/01/22	08 hs.	8	SSO	90	22.4	1005.4	31
17/01/22	09 hs.	9.7	S	91	22.9	1005.2	51
17/01/22	10 hs.	19.3	SSE	87	25.3	1004.2	109
17/01/22	11 hs.	19.3	ESE	86	25.7	1005.3	236

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/01/22	12 hs.	20.9	E	81	26.4	1005.8	447
17/01/22	13 hs.	19.3	E	79	26.6	1006.3	429
17/01/22	14 hs.	19.3	ENE	79	27	1006.3	729
17/01/22	15 hs.	17.7	E	78	27.2	1006.4	636
17/01/22	16 hs.	19.3	E	76	27.2	1006.4	458
17/01/22	17 hs.	17.7	ESE	82	26.7	1006	269
17/01/22	18 hs.	16.1	SSE	82	25.7	1006.1	210
17/01/22	19 hs.	14.5	SSE	83	24.5	1006.8	44
17/01/22	20 hs.	16.1	SSE	88	22.9	1007.3	20
17/01/22	21 hs.	19.3	SE	87	22.5	1008.6	0
17/01/22	22 hs.	17.7	SE	88	22.3	1009.8	0
17/01/22	23 hs.	16.1	SSE	90	22.2	1010.4	0
18/01/22	00 hs.	17.7	SE	93	21.6	1010.5	0
18/01/22	01 hs.	16.1	SE	94	21.7	1010.6	0
18/01/22	02 hs.	16.1	SE	93	22	1010.2	0
18/01/22	03 hs.	16.1	SE	93	22.3	1009.7	0
18/01/22	04 hs.	16.1	SE	95	21.8	1010.1	0
18/01/22	05 hs.	16.1	SE	97	22	1010.2	0
18/01/22	06 hs.	25.7	ESE	88	24.6	1011.1	0
18/01/22	07 hs.	27.4	E	88	24.7	1012.1	24
18/01/22	08 hs.	20.9	E	87	24.7	1013.8	84
18/01/22	09 hs.	19.3	E	91	24.3	1014.3	57
18/01/22	10 hs.	20.9	ENE	89	23.9	1014.2	101
18/01/22	11 hs.	17.7	ENE	87	24.3	1014.7	103
18/01/22	12 hs.	17.7	ENE	87	24.6	1014.3	95
18/01/22	13 hs.	16.1	ENE	90	24.4	1014.1	105
18/01/22	14 hs.	17.7	ENE	91	24.2	1013.3	78
18/01/22	15 hs.	22.5	E	92	24.4	1013.1	157
18/01/22	16 hs.	22.5	ESE	94	24.1	1012.2	124
18/01/22	17 hs.	20.9	ESE	91	24.5	1012.7	193
18/01/22	18 hs.	24.1	E	90	24.5	1012.8	73
18/01/22	19 hs.	25.7	E	89	24.7	1012.8	38
18/01/22	20 hs.	27.4	E	89	24.4	1012.9	5
18/01/22	21 hs.	29	E	93	23.7	1013.7	0
18/01/22	22 hs.	29	E	89	24.3	1014.3	0
18/01/22	23 hs.	29	E	89	24.4	1014.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
19/01/22	00 hs.	27.4	E	88	24.1	1014.5	0
19/01/22	01 hs.	24.1	ESE	90	24.1	1014.5	0
19/01/22	02 hs.	25.7	ESE	91	23.7	1013.9	0
19/01/22	03 hs.	25.7	ESE	93	23.1	1013.4	0
19/01/22	04 hs.	16.1	SSE	96	21.9	1013.2	0
19/01/22	05 hs.	12.9	SE	98	21.5	1013.6	0
19/01/22	06 hs.	12.9	SE	99	21.5	1013.5	0
19/01/22	07 hs.	12.9	SSE	99	21.3	1014	11
19/01/22	08 hs.	8	S	99	21.4	1014.3	49
19/01/22	09 hs.	4.8	S	99	22.1	1014.2	94
19/01/22	10 hs.	4.8	S	100	22.6	1014.1	93
19/01/22	11 hs.	11.3	ENE	96	24	1014.1	206
19/01/22	12 hs.	16.1	ENE	89	25.8	1013.9	597
19/01/22	13 hs.	16.1	E	87	26.2	1014.2	632
19/01/22	14 hs.	16.1	E	85	26.8	1014.3	651
19/01/22	15 hs.	16.1	ESE	84	27.1	1013.7	784
19/01/22	16 hs.	20.9	ESE	87	26.4	1013.4	663
19/01/22	17 hs.	20.9	ESE	85	26.4	1013	472
19/01/22	18 hs.	20.9	ESE	88	25.5	1012.9	156
19/01/22	19 hs.	17.7	SE	88	24.9	1012.5	95
19/01/22	20 hs.	16.1	SE	88	24.3	1012.6	26
19/01/22	21 hs.	16.1	SE	91	23.8	1012.8	0
19/01/22	22 hs.	14.5	SE	93	23.3	1013.8	0
19/01/22	23 hs.	9.7	SSE	94	23.1	1014.4	0
20/01/22	00 hs.	9.7	SSE	95	23.1	1014.3	0
20/01/22	01 hs.	14.5	SE	95	23.4	1013.7	0
20/01/22	02 hs.	20.9	ESE	94	24.1	1012.8	0
20/01/22	03 hs.	20.9	ESE	92	24.5	1012.5	0
20/01/22	04 hs.	17.7	ESE	93	24.3	1012.9	0
20/01/22	05 hs.	9.7	S	94	23.9	1013.1	0
20/01/22	06 hs.	6.4	S	96	23.7	1013.6	0
20/01/22	07 hs.	8	S	97	23.6	1013.2	10
20/01/22	08 hs.	8	SSE	97	24.1	1013.3	68
20/01/22	09 hs.	11.3	SE	95	25.1	1013.1	129
20/01/22	10 hs.	14.5	ENE	86	27.4	1012.2	425
20/01/22	11 hs.	14.5	ENE	85	27.4	1012.2	735

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/01/22	12 hs.	14.5	ENE	86	27.5	1011.8	865
20/01/22	13 hs.	19.3	E	84	28.2	1011.2	854
20/01/22	14 hs.	14.5	E	92	25	1013.1	164
20/01/22	15 hs.	12.9	SSE	89	26.1	1011.7	567
20/01/22	16 hs.	14.5	SE	81	28	1010.4	713
20/01/22	17 hs.	19.3	ESE	82	28	1009.4	496
20/01/22	18 hs.	16.1	ESE	87	27	1008.9	191
20/01/22	19 hs.	17.7	ESE	89	26.4	1008.4	60
20/01/22	20 hs.	22.5	ESE	93	26.2	1009.1	13
20/01/22	21 hs.	19.3	E	92	26.7	1009.6	0
20/01/22	22 hs.	14.5	ESE	93	26.5	1008.8	0
20/01/22	23 hs.	20.9	E	93	27.1	1009.1	0
21/01/22	00 hs.	16.1	NE	93	26.9	1008.2	0
21/01/22	01 hs.	16.1	N	85	26.8	1007.4	0
21/01/22	02 hs.	11.3	N	87	26.3	1006.9	0
21/01/22	03 hs.	11.3	NNE	87	26.3	1005.8	0
21/01/22	04 hs.	9.7	NE	85	26.1	1005.8	0
21/01/22	05 hs.	14.5	ENE	87	26.2	1005.6	0
21/01/22	06 hs.	20.9	NE	88	25.7	1005.9	1
21/01/22	07 hs.	19.3	NE	91	25.3	1006.5	9
21/01/22	08 hs.	6.4	NE	91	25.4	1008	25
21/01/22	09 hs.	6.4	S	90	25.7	1007.8	73
21/01/22	10 hs.	8	SSE	87	26.7	1007.4	230
21/01/22	11 hs.	8	SE	84	27.6	1007.1	294
21/01/22	12 hs.	9.7	SE	85	27.8	1006.6	250
21/01/22	13 hs.	12.9	SE	86	27.7	1006.2	203
21/01/22	14 hs.	16.1	SE	86	28.3	1005.7	431
21/01/22	15 hs.	19.3	ESE	86	28.7	1005.9	780
21/01/22	16 hs.	17.7	SE	84	28.7	1006.2	593
21/01/22	17 hs.	12.9	SE	81	29.2	1006.3	226
21/01/22	18 hs.	22.5	S	78	27.1	1007	18
21/01/22	19 hs.	19.3	S	78	25.9	1006.4	16
21/01/22	20 hs.	9.7	SSE	78	25.4	1005.4	2
21/01/22	21 hs.	8	SSE	82	24.9	1005.8	0
21/01/22	22 hs.	8	ENE	89	25.8	1006.6	0
21/01/22	23 hs.	19.3	ENE	89	25.9	1005.3	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
22/01/22	00 hs.	14.5	E	88	26.4	1006.3	0
22/01/22	01 hs.	8	ENE	87	26.1	1006.2	0
22/01/22	02 hs.	8	ENE	88	25.8	1005	0
22/01/22	03 hs.	6.4	ENE	90	25.3	1003.7	0
22/01/22	04 hs.	11.3	ENE	90	25.8	1003.5	0
22/01/22	05 hs.	8	E	91	25.5	1004.2	0
22/01/22	06 hs.	9.7	SSO	94	24	1004.8	0
22/01/22	07 hs.	12.9	S	98	23	1005.8	0
22/01/22	08 hs.	9.7	S	99	22.9	1006.7	14
22/01/22	09 hs.	9.7	S	99	23.3	1006.1	71
22/01/22	10 hs.	12.9	SE	99	24.5	1006.4	231
22/01/22	11 hs.	9.7	E	92	26.4	1006.4	406
22/01/22	12 hs.	1.6	SSO	90	27	1005.8	236
22/01/22	13 hs.	3.2	SSO	88	27.7	1005.2	286
22/01/22	14 hs.	4.8	SO	86	27.4	1005.5	407
22/01/22	15 hs.	17.7	SSO	90	24.8	1005	232
22/01/22	16 hs.	19.3	SSO	87	24.7	1004.6	490
22/01/22	17 hs.	20.9	SSO	90	22.9	1004.6	134
22/01/22	18 hs.	20.9	S	88	23.9	1005.5	150
22/01/22	19 hs.	19.3	S	98	21.6	1006	0
22/01/22	20 hs.	6.4	SSE	98	21.4	1006.7	0
22/01/22	21 hs.	6.4	E	98	22.5	1004.9	0
22/01/22	22 hs.	17.7	E	95	23.3	1003.7	0
22/01/22	23 hs.	12.9	E	92	23.9	1005.4	0
23/01/22	00 hs.	11.3	OSO	96	22.4	1006.6	0
23/01/22	01 hs.	6.4	S	96	21.8	1003.9	0
23/01/22	02 hs.	8	SSO	96	21.8	1006	0
23/01/22	03 hs.	6.4	SO	97	21.8	1006.3	0
23/01/22	04 hs.	8	SO	97	21.4	1006.4	0
23/01/22	05 hs.	4.8	SO	97	21.3	1005.9	0
23/01/22	06 hs.	3.2	SO	97	21.3	1007.1	0
23/01/22	07 hs.	3.2	OSO	97	21.3	1008.2	13
23/01/22	08 hs.	6.4	SO	96	21.6	1007.9	67
23/01/22	09 hs.	3.2	SSO	93	22.4	1008.4	214
23/01/22	10 hs.	3.2	SO	89	23.8	1009.3	320
23/01/22	11 hs.	6.4	OSO	85	25	1009.3	498

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/01/22	12 hs.	3.2	SO	81	25.8	1009.2	414
23/01/22	13 hs.	1.6	SO	82	25.6	1009.5	217
23/01/22	14 hs.	1.6	N	84	25.6	1009.1	275
23/01/22	15 hs.	6.4	NNE	86	25.2	1009	179
23/01/22	16 hs.	4.8	N	84	25.8	1008.5	218
23/01/22	17 hs.	0		79	26.7	1008.2	230
23/01/22	18 hs.	0		75	27.4	1007.7	303
23/01/22	19 hs.	1.6	SSO	78	26.6	1007.8	95
23/01/22	20 hs.	0		79	26.2	1008.6	40
23/01/22	21 hs.	0		82	25.5	1008.9	2
23/01/22	22 hs.	0		85	24.9	1009.4	0
23/01/22	23 hs.	0		89	24.3	1009.4	0
24/01/22	00 hs.	0		89	24.2	1009.6	0
24/01/22	01 hs.	0		89	24.7	1009.5	0
24/01/22	02 hs.	0		89	24.7	1009.1	0
24/01/22	03 hs.	0		89	24.7	1009.2	0
24/01/22	04 hs.	0		91	24.3	1008.7	0
24/01/22	05 hs.	0		92	23.7	1008.8	0
24/01/22	06 hs.	0		95	22.6	1009.6	0
24/01/22	07 hs.	0		95	22.6	1009.7	24
24/01/22	08 hs.	1.6	SSO	91	24.2	1010.3	119
24/01/22	09 hs.	1.6	S	85	26.6	1010.2	366
24/01/22	10 hs.	4.8	ENE	81	26.9	1009.9	619
24/01/22	11 hs.	12.9	ENE	82	27.1	1010.1	786
24/01/22	12 hs.	11.3	NE	83	27.2	1010.2	795
24/01/22	13 hs.	11.3	NE	84	27.8	1010.5	750
24/01/22	14 hs.	11.3	NE	82	27.8	1010.2	820
24/01/22	15 hs.	8	NE	72	28.9	1009.7	732
24/01/22	16 hs.	9.7	NE	71	29.2	1008.9	531
24/01/22	17 hs.	9.7	NE	75	29	1008	334
24/01/22	18 hs.	3.2	ENE	75	28.9	1006.5	169
24/01/22	19 hs.	1.6	SE	73	28.6	1006.2	86
24/01/22	20 hs.	4.8	SE	83	27.6	1006.2	21
24/01/22	21 hs.	6.4	ENE	83	27.7	1007	0
24/01/22	22 hs.	8	ENE	83	27.8	1007.4	0
24/01/22	23 hs.	14.5	E	90	26.9	1007.8	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
25/01/22	00 hs.	14.5	ENE	90	26.7	1008	0
25/01/22	01 hs.	11.3	ENE	89	26.8	1008.2	0
25/01/22	02 hs.	8	ENE	91	26.4	1007.8	0
25/01/22	03 hs.	8	ENE	90	26.3	1007.7	0
25/01/22	04 hs.	1.6	SSE	92	25.8	1007	0
25/01/22	05 hs.	0		94	25.4	1006.9	0
25/01/22	06 hs.	0		95	24.9	1006.8	0
25/01/22	07 hs.	4.8	SSE	95	25.1	1007.2	28
25/01/22	08 hs.	4.8	SSE	92	27.1	1007.7	130
25/01/22	09 hs.	6.4	E	89	27.9	1007.6	306
25/01/22	10 hs.	6.4	E	89	28.1	1007.6	372
25/01/22	11 hs.	6.4	ENE	90	28.3	1007.5	400
25/01/22	12 hs.	6.4	ENE	87	28.8	1007.6	739
25/01/22	13 hs.	8	NE	90	27.9	1007.4	214
25/01/22	14 hs.	11.3	N	90	26	1007.9	47
25/01/22	15 hs.	6.4	O	94	24.9	1006.7	106
25/01/22	16 hs.	4.8	OSO	88	27.2	1006.2	213
25/01/22	17 hs.	3.2	SSE	88	27.4	1006	198
25/01/22	18 hs.	6.4	ENE	89	27.2	1005.9	107
25/01/22	19 hs.	16.1	ENE	88	27	1004.1	57
25/01/22	20 hs.	12.9	ENE	90	26.5	1003.4	24
25/01/22	21 hs.	14.5	E	92	27.3	1003.8	0
25/01/22	22 hs.	12.9	E	95	27.3	1004.4	0
25/01/22	23 hs.	11.3	NE	92	27.1	1005.1	0
26/01/22	00 hs.	8	N	93	26.8	1006.6	0
26/01/22	01 hs.	9.7	N	93	25.4	1006.9	0
26/01/22	02 hs.	11.3	N	94	25.2	1005.6	0
26/01/22	03 hs.	9.7	NE	89	25.6	1005.4	0
26/01/22	04 hs.	8	NE	91	25.7	1005.1	0
26/01/22	05 hs.	4.8	NNO	90	25.6	1005	0
26/01/22	06 hs.	3.2	SO	92	25.1	1005.3	0
26/01/22	07 hs.	6.4	SO	92	24.9	1005.1	14
26/01/22	08 hs.	1.6	S	92	25.6	1005.5	89
26/01/22	09 hs.	1.6	ESE	91	26.3	1004.7	213
26/01/22	10 hs.	4.8	SE	83	28.2	1005	593
26/01/22	11 hs.	9.7	S	87	27.1	1006.4	204

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/01/22	12 hs.	9.7	S	83	27.2	1007.4	258
26/01/22	13 hs.	14.5	S	81	27.7	1007.4	303
26/01/22	14 hs.	17.7	S	88	26.9	1007.8	321
26/01/22	15 hs.	16.1	SSE	90	25.6	1008.5	174
26/01/22	16 hs.	19.3	SSE	87	25.2	1009.4	163
26/01/22	17 hs.	22.5	SSE	85	23.8	1010.3	76
26/01/22	18 hs.	20.9	SSE	79	23.4	1010.7	115
26/01/22	19 hs.	20.9	SSE	69	23.3	1011.7	141
26/01/22	20 hs.	17.7	SSE	63	21.8	1013.1	25
26/01/22	21 hs.	19.3	SSE	67	20.6	1014.5	0
26/01/22	22 hs.	19.3	SSE	72	19.3	1015.5	0
26/01/22	23 hs.	14.5	S	76	18.1	1016.3	0
27/01/22	00 hs.	16.1	S	78	17.1	1017.2	0
27/01/22	01 hs.	16.1	S	79	16.5	1017.4	0
27/01/22	02 hs.	14.5	S	80	16.1	1017.4	0
27/01/22	03 hs.	16.1	S	81	15.7	1017.6	0
27/01/22	04 hs.	12.9	SSO	84	14.7	1017.7	0
27/01/22	05 hs.	14.5	S	84	14.1	1017.7	0
27/01/22	06 hs.	14.5	S	85	13.8	1018.2	0
27/01/22	07 hs.	14.5	S	83	14.3	1018.5	18
27/01/22	08 hs.	12.9	S	76	16.2	1018.7	121
27/01/22	09 hs.	17.7	S	70	18	1019.1	364
27/01/22	10 hs.	17.7	S	67	19.6	1019.5	638
27/01/22	11 hs.	14.5	S	64	20.3	1019.9	765
27/01/22	12 hs.	12.9	S	60	21.6	1019.5	879
27/01/22	13 hs.	11.3	S	57	23.2	1018.9	958
27/01/22	14 hs.	12.9	SSE	54	23.9	1018.4	971
27/01/22	15 hs.	11.3	SSE	54	24.4	1018	950
27/01/22	16 hs.	12.9	SE	53	24.1	1017.4	831
27/01/22	17 hs.	19.3	E	64	23.1	1017.3	485
27/01/22	18 hs.	17.7	E	63	22.8	1017	396
27/01/22	19 hs.	19.3	ESE	65	22.2	1017.2	217
27/01/22	20 hs.	14.5	SE	68	21.1	1017.2	39
27/01/22	21 hs.	14.5	SE	72	20.1	1017.6	0
27/01/22	22 hs.	11.3	SSE	75	18.7	1018	0
27/01/22	23 hs.	9.7	SSE	77	17.9	1017.9	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
28/01/22	00 hs.	8	SSE	79	17.3	1017.6	0
28/01/22	01 hs.	8	SSE	79	16.9	1017.4	0
28/01/22	02 hs.	6.4	SSE	80	16.8	1016.7	0
28/01/22	03 hs.	6.4	S	80	16.6	1016.3	0
28/01/22	04 hs.	6.4	S	81	16.6	1016	0
28/01/22	05 hs.	6.4	S	82	16.2	1016	0
28/01/22	06 hs.	6.4	S	84	15.8	1016.3	0
28/01/22	07 hs.	4.8	S	82	16.5	1016.5	16
28/01/22	08 hs.	3.2	S	78	18.8	1016.5	124
28/01/22	09 hs.	4.8	SSE	74	20.9	1016.3	371
28/01/22	10 hs.	9.7	NE	69	21.6	1016.1	654
28/01/22	11 hs.	12.9	NE	69	21.5	1016.1	794
28/01/22	12 hs.	12.9	NE	68	21.9	1015.5	877
28/01/22	13 hs.	12.9	NE	67	22.3	1015	930
28/01/22	14 hs.	14.5	ENE	67	22.8	1014.4	941
28/01/22	15 hs.	16.1	ENE	64	23.4	1013.6	902
28/01/22	16 hs.	14.5	ENE	58	23.4	1013.1	792
28/01/22	17 hs.	11.3	ESE	47	24.8	1012.4	526
28/01/22	18 hs.	9.7	SE	52	24.8	1011.8	435
28/01/22	19 hs.	11.3	E	59	23.7	1011.9	232
28/01/22	20 hs.	8	SE	62	23.1	1012.1	41
28/01/22	21 hs.	12.9	ENE	65	22.9	1012.3	0
28/01/22	22 hs.	12.9	ENE	73	22.7	1012.6	0
28/01/22	23 hs.	12.9	ENE	78	22.7	1012.7	0
29/01/22	00 hs.	14.5	ENE	81	22.7	1012.6	0
29/01/22	01 hs.	16.1	ENE	85	22.7	1012.4	0
29/01/22	02 hs.	14.5	ENE	84	22.2	1012.1	0
29/01/22	03 hs.	14.5	ENE	85	22.1	1011.7	0
29/01/22	04 hs.	9.7	NE	87	21.6	1011.8	0
29/01/22	05 hs.	9.7	NNE	86	21.5	1012	0
29/01/22	06 hs.	11.3	N	85	21.7	1012.2	0
29/01/22	07 hs.	12.9	N	84	21.9	1012.7	14
29/01/22	08 hs.	14.5	N	81	22.8	1012.8	129
29/01/22	09 hs.	16.1	N	79	23.7	1013.1	367
29/01/22	10 hs.	16.1	N	77	24.2	1012.8	604
29/01/22	11 hs.	19.3	N	75	25.1	1012.5	760

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/01/22	12 hs.	16.1	NNE	75	25.3	1012.1	867
29/01/22	13 hs.	17.7	NNE	70	26.1	1011.7	921
29/01/22	14 hs.	16.1	NE	69	26.7	1011	937
29/01/22	15 hs.	14.5	NE	63	27.2	1010.3	901
29/01/22	16 hs.	12.9	NE	58	27.7	1009.6	790
29/01/22	17 hs.	12.9	NE	67	26.8	1009.2	427
29/01/22	18 hs.	14.5	ENE	69	26.6	1008.8	450
29/01/22	19 hs.	14.5	ENE	68	26.8	1008.8	215
29/01/22	20 hs.	12.9	E	70	26.2	1009	37
29/01/22	21 hs.	11.3	ENE	76	25.9	1009.1	0
29/01/22	22 hs.	16.1	ENE	82	25.4	1009.2	0
29/01/22	23 hs.	12.9	ENE	82	25.3	1009.2	0
30/01/22	00 hs.	12.9	NNE	73	25.5	1009.4	0
30/01/22	01 hs.	11.3	N	74	25.2	1009.2	0
30/01/22	02 hs.	9.7	N	72	24.8	1008.6	0
30/01/22	03 hs.	11.3	N	72	24.7	1008.4	0
30/01/22	04 hs.	9.7	NNE	78	24.4	1008.2	0
30/01/22	05 hs.	16.1	NNE	80	23.3	1008.7	0
30/01/22	06 hs.	19.3	N	80	22.7	1009.2	0
30/01/22	07 hs.	19.3	N	81	22.7	1009.1	13
30/01/22	08 hs.	22.5	N	81	23.3	1009	137
30/01/22	09 hs.	19.3	N	78	23.9	1008.9	364
30/01/22	10 hs.	20.9	N	76	24.8	1008.7	601
30/01/22	11 hs.	19.3	N	75	25.6	1008.5	755
30/01/22	12 hs.	17.7	N	72	26.9	1008.2	860
30/01/22	13 hs.	14.5	NNE	70	27.1	1007.5	914
30/01/22	14 hs.	17.7	NNE	68	27.4	1006.5	920
30/01/22	15 hs.	19.3	NNE	63	27.8	1005.3	891
30/01/22	16 hs.	17.7	NNE	63	28.4	1004.2	783
30/01/22	17 hs.	14.5	NE	59	28.3	1003.7	517
30/01/22	18 hs.	12.9	NNE	64	28.2	1003.5	395
30/01/22	19 hs.	16.1	NNE	59	28.5	1002.8	203
30/01/22	20 hs.	16.1	N	62	27.8	1003.3	34
30/01/22	21 hs.	11.3	N	65	27.4	1003.7	0
30/01/22	22 hs.	11.3	N	66	27.1	1003.9	0
30/01/22	23 hs.	11.3	N	73	26.9	1004.2	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
31/01/22	00 hs.	9.7	N	71	26.8	1003.9	0
31/01/22	01 hs.	9.7	N	76	26.3	1003.9	0
31/01/22	02 hs.	9.7	N	71	26.3	1002.9	0
31/01/22	03 hs.	11.3	N	71	25.2	1004.6	0
31/01/22	04 hs.	16.1	SSO	89	21.3	1005.5	0
31/01/22	05 hs.	19.3	S	83	19.3	1006.7	0
31/01/22	06 hs.	19.3	S	78	18.4	1007.9	0
31/01/22	07 hs.	17.7	S	69	18.1	1008.7	14
31/01/22	08 hs.	14.5	S	57	19.3	1009.4	140
31/01/22	09 hs.	17.7	S	46	21.1	1010.2	357
31/01/22	10 hs.	16.1	S	44	22.8	1010.5	593
31/01/22	11 hs.	16.1	SSE	43	24.1	1010.7	760
31/01/22	12 hs.	14.5	S	40	24.9	1010.7	863
31/01/22	13 hs.	16.1	S	41	25.3	1010.6	919
31/01/22	14 hs.	12.9	S	39	26.2	1010.5	934
31/01/22	15 hs.	12.9	S	39	26.8	1010	889
31/01/22	16 hs.	14.5	SSO	37	27.1	1009.4	787
31/01/22	17 hs.	14.5	SSO	34	27.2	1009.3	530
31/01/22	18 hs.	9.7	S	34	27.2	1009.1	409
31/01/22	19 hs.	11.3	SE	61	23.8	1009.4	212
31/01/22	20 hs.	14.5	ENE	62	23	1009.9	36
31/01/22	21 hs.	12.9	E	59	22.8	1010.7	0
31/01/22	22 hs.	6.4	SE	57	21.3	1011.1	0
31/01/22	23 hs.	4.8	SSE	56	20.2	1011.2	0
01/02/22	00 hs.	8	SSE	61	19.3	1011	0

13. ANEXO V: FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DOCK SUD

1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN DOCK SUD 2



1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN DOCK SUD

En el presente anexo, se presentan, a modo de resumen, las actividades productivas oportunamente identificadas en el Inventario de Fuentes de Emisiones Gaseosas elaborado para el área de Estudio de Dock Sud como consecuencia de los reiterados relevamientos de campo tendientes a identificar las fuentes de aporte de gases a la atmósfera puntuales y difusas de tipo fijas. El citado informe fue presentado como Anexo VII en el Informe Mensual N° 16 del mes de Enero de 2017.

Complementariamente durante el año 2017 JMB SA ha desarrollado relevamientos documentales ante las Autoridades de Aplicación (OPDS y APrA) para complementar la información obtenida en campo e Inventarios anteriores de aquellas empresas consideradas prioritarias. La citada información se recopiló con el fin de interpretar los registros obtenidos en los monitoreos de calidad del aire así como para ser utilizada como *input* del Modelo de Dispersión. Cabe mencionar que en el campo "observaciones" de la Tabla 1.1 *Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio Dock Sud* se mencionan los contaminantes declarados ante las Autoridades de Aplicación y, que a su vez, son monitoreados en el marco del presente Servicio. Para aquellas industrias consideradas como prioritarias que no se presenta información sobre sus emisiones es debido a que no las declaran ante la AA o no presentan un Expediente asociado.

Dado que, como metodología de interpretación, inicialmente se procedió a dividir el Área de Estudio en cuatro (4) cuadrantes tomando como sitio central el emplazamiento de la EMC I, el cuadro elaborado contiene las fuentes agrupadas según cuadrante siendo el denominado cuadrante I el que considera las actividades desarrolladas desde el N al E; cuadrante II del E al S, III del S al O y IV del O a N.



Imagen 1.1 Cuadrantes Área de Estudio Dock Sud

Tabla 1.1 Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - DOCK SUD					
CUADRANTE	CÓDIGO ACTIVIDAD	NOMBRE ACTIVIDAD PRODUCTIVA/ FUENTE	RUBRO	OBSERVACIONES	PRIORITARIA
I	DS-225	Trieco S.A.	Gestión de residuos: Tratamiento de residuos	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10 y Benceno. Esta empresa se encuentra a 390 m de la EMCI en dirección ENE.	SI
	DS-218	Petróleo SA (ex Dapsa)	Hidrocarburífero: Refinería simple	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de SO ₂ , CO y NO ₂ . Esta empresa se encuentra a 710 m de la EMCI en dirección NNE.	SI
	DS-725	COVyC S.A.	Materiales para la construcción: Construcción, reforma y reparación de obras de infraestructura para el transporte.	Esta empresa se encuentra a 715 m de la EMCI en dirección NNE.	NO
	DS-220	Pampa Energía (ex Petrobras)	Hidrocarburífero: Recepción, almacenaje y despacho de hidrocarburos y sus derivados	Esta empresa se encuentra a 850 m de la EMCI en dirección NNE. ¹	SI
	DS-228	Shell Capsa (Compañía Argentina de Petróleo S.A.)	Hidrocarburífero: Refinería compleja	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, SO ₂ , CO, NO ₂ y SH ₂ . Esta empresa se encuentra a 1,2 Km de la EMCI en dirección N.	SI
			Parque de Tanques del Área.		Ubicado a 1,2 Km de la EMCI.
II		Calle de tierra Sarandí y Canal Sarandí-		Ubicada dentro del Área de estudio, a 190 m de la EMCI.	
III		Autopista Buenos Aires - La Plata		Ubicada a 800 m de la EMCI (en dirección SO).	
IV	DS-727	Arenera Marymar	Arenera.	Esta empresa se encuentra a 1,2 Km de la EMCI en dirección NO.	NO

¹ La empresa Pampa Energía SA no declara emisiones puntuales en su DDJJ presentada ante la AA.

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - DOCK SUD					
DS-728	Sorialco SACIF	Fabricación de medicamentos de uso humano y productos farmacéuticos: Alcohol Etilico.	Esta empresa se encuentra a 1,3 Km de la EMCI en dirección NO. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de NO _x , SO ₂ y CO.	SI	
DS-729	Loginter	Transporte de cargas generales: Operaciones portuarias	Esta empresa se encuentra a 1,5 Km de la EMCI en dirección NO.	NO	
DS-500	Decosur	Almacenamiento de carga y descarga de combustible.	Esta empresa se encuentra a 1,6 Km de la EMCI en dirección NNO. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de NO _x , SO ₂ y CO.	SI	
DS-270	Central Térmica Dock Sud S.A.	Generación de energía eléctrica.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de SO ₂ , CO, PM10 y NO _x . Esta empresa se encuentra a 2 Km de la EMCI en dirección NO.	SI	
DS-251	Petrogen Ebergen S.A. de	Hidrocarburífero: Recepción, almacenaje y despacho de combustible	Esta empresa se encuentra a 1,8 Km de la EMCI en dirección NNO. ²	SI	
DS-256	Meranol SACI	Químico: Fabricación de productos químicos para industriales	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, Niebla Ácida, SO ₂ , CO y NO ₂ . Esta empresa se encuentra a 2 Km de la EMCI en dirección NNO.	SI	
DS-252	Petrório Compañía Petrolera S.A.	Hidrocarburífero: Recepción, almacenaje y despacho de hidrocarburos y sus derivados	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de SO ₂ , CO, NO _x . Esta empresa se encuentra a 2 Km de la EMCI en dirección NO.	SI	
DS-253	YPF GLP	YPF GLP (Terminal Dock Sud)	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de SO ₂ , CO, PM10 y NO _x . Esta empresa se encuentra a 2,4 Km de la EMCI en dirección NNO.	SI	

² La empresa Petrogen SA (DS-251) fue considerada como prioritaria porque durante el relevamiento de campo se observaron: 8 tanques de almacenamiento, por su rubro Hidrocarburífero y por los olores percibidos durante el relevamiento de campo, pero no pudo ser relevada por no presentar expediente ante la AA.

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - DOCK SUD					
	DS-254	Petrolera del Conosur SA (ex PDV Sur)	Hidrocarburífero	Esta empresa se encuentra a 2,6 Km de la EMCI en dirección NNO. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles.	SI
	DS-255	Orvol S.A.	No industriales: Depósito de productos líquidos no inflamables a granel	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, SO ₂ , CO y NOx. Esta empresa se encuentra a 2,9 Km de la EMCI en dirección NNO.	SI
	DS-378	Obshol Antivari SACI) (ex	Almacenamiento, fraccionamiento, venta, distribución de productos químicos.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de CO. Esta empresa se encuentra a 3,7 Km de la EMCI en dirección NNO.	SI
	DS-373	YPF Terminal Dock Sud	Hidrocarburífero: Recepción, almacenaje y despacho de hidrocarburos y sus derivados	Esta empresa se encuentra a 3,6 Km de la EMCI en dirección NNO. ³	SI
	DS-381	Central Térmica Endesa Costanera S.A.	Generación de energía eléctrica.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, SO ₂ , CO y NOx. Esta empresa se encuentra a 4,7 Km de la EMCI en dirección N/NNO.	SI
		Autopista Buenos Aires - La Plata		Ubicada a 1,28 Km de la EMCI (en dirección NO).	

³ La empresa YPF Terminal Dock Sud no presenta en su DDJJ mediciones de emisiones puntuales aunque declara 8 ductos.

14. ANEXO VI: FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA LA MATANZA



MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



Rev: 0 | v: 0

Fecha: 06 ago. 18

1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN LA MATANZA 2

1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN LA MATANZA

En el presente anexo, se presentan, a modo de resumen, las actividades productivas oportunamente identificadas en el Inventario de Fuentes de Emisiones Gaseosas elaborado para el área de Estudio de La Matanza como consecuencia de los reiterados relevamientos de campo tendientes a identificar las fuentes de aporte de gases a la atmósfera puntuales y difusas de tipo fijas. El citado informe fue presentado como Anexo VIII en el Informe Mensual N° 19 del mes de Abril de 2017.

Complementariamente durante el año 2017 JMB SA ha desarrollado relevamientos documentales ante la Autoridad de Aplicación (OPDS) para complementar la información obtenida en campo e Inventarios anteriores de aquellas empresas consideradas prioritarias. La citada información se recopiló con el fin de interpretar los registros obtenidos en los monitoreos de calidad del aire así como para ser utilizada como *input* del Modelo de Dispersión. Cabe mencionar que en el campo "observaciones" de la Tabla 1.1 *Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio La Matanza* se mencionan los contaminantes declarados ante las Autoridades de Aplicación y, que a su vez, son monitoreados en el marco del presente Servicio. Para aquellas industrias consideradas como prioritarias que no se presenta información sobre sus emisiones es debido a que no las declaran ante la AA o no presentan un Expediente asociado.

Ahora bien, dada la relevancia del Material Particulado en la zona de La Matanza, en el cuadro que a continuación se presenta, se adicionan las potenciales fuentes de aporte a este contaminante asociadas a otros usos, por ejemplo, tránsito.

Dado que, como metodología de interpretación, inicialmente se procedió a dividir el Área de Estudio en cuatro (4) cuadrantes tomando como sitio central el lugar de emplazamiento de la EMC II, el cuadro elaborado contiene las fuentes agrupadas según cuadrante siendo el denominado cuadrante I el que considera las actividades desarrolladas desde el N al E; cuadrante II del E al S, III del S al O y IV del O a N. Ahora bien, dado que la Estación de Monitoreo EMC II ha sido trasladada a un nuevo sitio de medición en Diciembre de 2017 (AEROFARMA SAIC), se ha realizado nuevamente la identificación de actividades productivas por cuadrante tomando como punto central el nuevo emplazamiento de la EMC II.



Imagen 1.1 Cuadrantes Área de Estudio La Matanza

Tabla 1.1 Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio La Matanza

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA					
CUADRANTE	CÓDIGO ACTIVIDAD	NOMBRE ACTIVIDAD PRODUCTIVA/ FUENTE	RUBRO	OBSERVACIONES	PRIORITARIA
I	LM-302	Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz	Metalúrgico - Metalmecánico: Fabricación de vehículos y maquinarias.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PMT, PM10, Tolueno, Xilenos, Etilbenceno, CO y NOx.	SI
	LM-352	Royal Canin SA	Elaboración de alimentos balanceados para mascotas.	Se encuentra a 1.152 m de la EMCII. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NOx y SO2.	SI
	LM-994	Iluminación San Justo - ROS Materiales Eléctricos SRL	Fabricación de productos para iluminación.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 km de la EMCII.	NO
	LM-995	Letersit SA	Algodonera.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 km de la EMCII.	NO
	LM-996	Depósito Kamik - Perello SRL	Resinas de poliéster: Fabricación de resinas y cauchos sintéticos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-997	Sucan SA	Envases de hojalata: Fabricación de envases metálicos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-999	Depósito de Kamiz - Perello SRL	Depósito.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1000	Universal Alloy SA	Fundición y refinación de metales ferrosos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NOx y SO2.	SI
	LM-1001	Rolando Rivas SRL	Se desconoce.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1002-1003	Depósito de Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz	Depósito.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1004	El Gran Tornado	Mayorista de productos de limpieza.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA						
I	LM-1005	Martino y Vincenzo SRL	Fraccionadora de pinturas: Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO	
	LM-1006	Kamik - Perello SRL	Resinas de poliéster: Fabricación de resinas y cauchos sintéticos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. ¹	SI	
	LM-1008	Alcor	Fabricación de Productos Metálicos. para Uso Estructural	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO	
	LM-1009	Mogno SA	Metalúrgica.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. ²	SI	
	LM-1012	Aczel y CIA	Distribución y fraccionamiento de amoniaco anhidro - Elaboración y distribución de agua amoniacal - Distribución de otros gases refrigerantes.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 Km de la EMCII. ³	SI	
			Ruta Nacional N°3		Ubicada a 100 m de la EMCII (en dirección NE).	
			Calles no pavimentadas en el Barrio Las Mercedes		A 30 m al NE hay diversas calles no pavimentadas en el Barrio Las Mercedes.	
II				Ubicada a 100 m de la EMCII (en dirección SE).		
	LM-300	Aerofarma Laboratorios SAIC	Químico: Fabricación de productos químicos para industrias varias.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de CO, NO _x y SO ₂ .	SI	
	LM-342	Rolidar SA (ex Copama SRL)	Alimentos y bebidas: Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de CO, NO _x y SO ₂ . Ubicada a 550 m de la EMCII.	SI	
	LM-340	SAF Argentina SA - LESAFFRE	Alimentos y bebidas: Elaboración de levadura prensada y seca.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO y NO _x Ubicada a 660 m de la EMCII.	SI	
			Calles no pavimentadas en el		A 40 m al E hay diversas calles no pavimentadas en el Barrio	

¹ La empresa Kamik Perello SRL (LM-1006) no presenta Expediente en la AA.

² La empresa Mogno SA (LM-1009) no presenta Expediente en la AA.

³ La empresa Aczel y CIA (LM-1012) no declara la emisión de fuentes puntuales en su DDJJ.

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA					
II		Barrio Las Mercedes		Las Mercedes.	
	LM-343	COTO CICSA	Matadero, procesamiento de carne y frigorífico.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NO _x y SO ₂ . Ubicada a 150 m de la EMCII en dirección Este.	SI
III	LM-290	Rovafarm Argentina SA	Químico: Fabricación de productos químicos para la industria farmacéutica.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NO _x y SO ₂ . Ubicada a 700 m de la EMCII.	SI
		Ruta Nacional N° 3		Ubicada a 100 m de la EMCII (al S).	
		Calles no pavimentadas		A 160 m al SO hay diversas calles no pavimentadas.	
IV	LM-295	Klaukol	Químico: Fabricación de productos químicos para la construcción.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO y NO _x . Ubicada a 450 m de la EMCII (al NO).	SI
	LM-302	Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz	Metalúrgico - Metalmecánico: Fabricación de vehículos y maquinarias.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM ₁₀ , Tolueno, Xilenos, Etilbenceno, CO y NO _x . En este cuadrante se encuentra: * A 650 m entrada de camiones a la empresa. * A 770 m pilas de material por obra temporal de la empresa	SI
		Calles no pavimentadas en el Barrio Las Mercedes		A 680 m al NO hay diversas calles no pavimentadas en el Barrio Las Mercedes.	

1. ANEXO VI: NOTA ANALIZADOR CO DE LA ESTACIÓN DE MONITOREO EMC II

MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA CUENCA MATANZA RIACHUELO



INFORME MENSUAL N° 10

FEBRERO 2022



EQUIPO DE TRABAJO	4
ALCANCE GENERAL DEL SERVICIO	5
PARTE I: ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	6
1. INTRODUCCIÓN	6
2. CRITERIOS DE VALIDACIÓN DE DATOS	7
3. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC I	8
3.1 PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR	12
3.2 PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR	13
3.3 RESUMEN MONITOREO EMC I	14
3.4 ASPECTOS PARTICULARES	16
3.5 PARAMETROS ESTADÍSTICOS	17
3.6 GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC I	19
4. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC II	25
4.1 PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR	29
4.2 PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR	30
4.3 RESUMEN MONITOREO EMC II	31
4.4 ASPECTOS PARTICULARES	33
4.1 PARAMETROS ESTADÍSTICOS	38
4.2 GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC II	40
5. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH OP I Y OP II	45
5.1 INTRODUCCION	45

5.2	RESULTADOS OPEN PATH I	48
5.3	RESULTADOS OPEN PATH II	49
5.4	RESUMEN MONITOREO OP I Y II	50
5.5	ASPECTOS PARTICULARES	52
5.6	PARAMETROS ESTADÍSTICOS	53
PARTE II: FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES		55
6.	INTRODUCCIÓN	55
7.	CERTIFICADOS DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN	56
8.	CRONOGRAMA DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN	57
9.	ANEXO I	61
10.	ANEXO II	62
11.	ANEXO III	63
12.	ANEXO IV	64
13.	ANEXO V	65
14.	ANEXO VI	66

EQUIPO DE TRABAJO

Presidente	Ing. Guillermo Pedoja
Director de proyecto	Ing. Oscar R. Domínguez
Responsable del proyecto	Lic. Priscila Amato
Responsable de ingeniería	Germán Mujica
Responsable de mediciones continuas	Lic. Pablo Courtade
Responsable de operación	Fernando Rojas
Asistencia técnica	Pablo Casas Luis Vassallo
Responsable de análisis ambiental	Ing. Johanna Solana
Asistencia técnica	Lic. Joaquin André
Asistencia administrativa	Juan Pombo
Responsable de comunicaciones	Sebastian Martinez



Ing. GUILLERMO A. PEDOJA
JMB S.A. INGENIERIA AMBIENTAL
PRESIDENTE

Ing. Guillermo Pedoja

Producido por: JMB SA Ingeniería Ambiental

ALCANCE GENERAL DEL SERVICIO

El presente informe se desarrolla en el marco del servicio de “MEDICIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE MEDIANTE UNA RED DE MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO” en el ámbito de la Cuenca Matanza-Riachuelo que comprende la ejecución de tareas de Consultoría e Ingeniería en un todo de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares y el Pliego de Especificaciones Técnicas (PET) del Concurso Público 318-0001-CPU20 de clase Etapa Múltiple y Alcance Nacional y modalidad “llave en mano” conforme Expediente Electrónico EX-2020-43159241- - APN-DA#ACUMAR. El mismo fue adjudicado a JMB SA por Orden de Compra N° 318-1012-OC21 con fecha de emisión 02 de marzo de 2021 y fecha de inicio de servicio 01 de mayo de 2021.

[...] “El objetivo general de esta contratación es asegurar la continuidad del monitoreo de calidad de aire ambiente llevado a cabo en diferentes sitios del ámbito de la Cuenca Matanza - Riachuelo mediante un servicio de doce (12) meses de duración con opción a prórroga por un período máximo de doce (12) meses”

[...] siendo los principales resultados del servicio los siguientes:

1. elaborar Informes Mensuales que incluyan el análisis e interpretación de las mediciones de calidad de aire, variables meteorológicas, conclusiones arribadas y aspectos relevantes que hacen al buen funcionamiento y confiabilidad de la red de monitoreo; y
2. elaborar una Base de Datos de concentraciones de contaminantes atmosféricos y variables meteorológicas medidas durante la ejecución del proyecto e incorporarla a la base existente de la ACUMAR.

En función de ello, este reporte da cumplimiento el ítem n° 1 citado previamente, y el mismo se encuentra complementado por la Base de Datos adjunta digitalmente en la siguiente página web enlazada a la de ACUMAR: <http://jmb.acumar.gov.ar/calidad/contaminantesDeco.php> en cumplimiento con el ítem n° 2.

PARTE I: ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. INTRODUCCIÓN

En este Informe se presentan los resultados de la campaña de monitoreo continuo de contaminantes desarrollada durante todo el mes de febrero de 2022 para la Estación de Monitoreo Continuo I (EMC I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path I (OP I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path II (OP II), todas ellas emplazadas en el área de estudio de Dock Sud y Estación de Monitoreo Continuo II (EMC II) ubicada el área de estudio de La Matanza.

Se incluye el análisis de los datos de calidad de aire registrados e interpretación de los mismos teniendo en consideración las condiciones meteorológicas reportadas y las fuentes fijas de emisiones gaseosas oportunamente inventariadas¹. Cabe mencionar que para aquellos parámetros que se encuentran regulados por la Resolución 2/2007 de ACUMAR, la cual establece el estándar de calidad de aire, se presenta el análisis de su cumplimiento.

¹ Se está realizando la actualización de los citados inventarios, al momento, se han finalizado los relevamientos de campo de DS y LM. JMB se encuentra aguardando la confirmación de la Autoridad de Aplicación contactada por ACUMAR para avanzar con los relevamientos documentales de ambas áreas de estudio.

2. CRITERIOS DE VALIDACIÓN DE DATOS

Con el fin de obtener datos de base cierta y confiable se realiza una doble verificación de la información obtenida mediante las estaciones de monitoreo continuo. Este control inicia con una pre-validación técnica que realiza el equipamiento en forma automática, invalidando datos quinceminutales correspondientes a controles automáticos de cada uno de los analizadores cuando realiza el ajuste diario a cero así como en las calibraciones o verificaciones del span que se realizan en forma mensual. Éstos, entre otros controles que realiza el equipamiento, para asegurar la validez del dato.

La segunda revisión o validación de los datos general se realiza en forma manual. Ésta tiene carácter técnico y ambiental. En la misma se realizan los controles de la eficiencia del sistema de validación automático controlando la correcta anulación de los datos verificando la coherencia ambiental de los mismos para períodos mas prolongados de tiempo (mensuales).

A continuación se citan los controles realizados en la segunda validación técnico - ambiental:

- Verificación de coherencia química con respecto a los máximos de NO_x y O₃.
- Verificación de la sumatoria de valores de los Óxidos de Nitrógeno, Dióxido de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno.
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10) e inferior a 2.5 µm (PM2.5): verificación de las condiciones ambientales en el momento de toma de muestra.²

² Los resultados diarios de Material Particulado se invalidan cuando las precipitaciones acumuladas de un día son superiores a 5 milímetros.

3. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC I

La Estación de Monitoreo Continuo EMC I se encuentra ubicada en un predio perteneciente a Radiodifusora del Plata SA, cuyas coordenadas geográficas son las siguientes: 34° 40'2,55" S y 58° 19'45,23" O. El mismo se encuentra dentro de los límites de la zona de estudio conformada por el área de Dock Sud. En este reporte se presentan datos validados, tanto técnica como ambientalmente, de los parámetros medidos durante el período comprendido entre el 01 de febrero a las 00.00 horas hasta el 28 de febrero de 2022 a las 23.59 horas³.

A continuación se citan los parámetros estudiados vinculados a contaminantes atmosféricos.

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
- Dióxido de Azufre (SO₂)
- Ozono (O₃)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)
- Material Particulado inferior a 2.5 µm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH₂)
- Benceno (C₆H₆)
- Tolueno (C₆H₅CH₃)
- Xilenos: m/p-Xilenos y o-Xileno (C₆H₄(CH₃)₂)
- Etilbenceno (C₈H₁₀)

Cabe mencionar que los primeros cinco parámetros se encuentran regulados por la Resolución 2/2007 de ACUMAR, la cual establece los estándares de calidad de aire.

³ Entendiéndose que el valor informado a la 01.00 h en los reportes corresponde al dato medido por los analizadores entre las 00.00 horas y la 01.00 horas.

Simultáneamente a las mediciones continuas de calidad de aire, se realizaron mediciones de las siguientes variables meteorológicas locales registradas en la estación meteorológica instalada en la EMC I que se presentan como Anexo I.

- Día, Hora
- Dirección e intensidad del viento
- Humedad relativa ambiente
- Presión atmosférica
- Temperatura
- Radiación solar incidente
- Precipitaciones

Se presentan a continuación los promedios de cada parámetro analizados por los períodos correspondientes a las medias horarias. En el caso de las medias de 3, 8 y 24 horas, las mismas se han calculado en base a promedios móviles para el tiempo establecido por la citada resolución. Cabe mencionar que los valores presentados cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios, diarios y medias arrastradas garantizando los criterios de integridad recomendados por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA).



Imagen 3.1

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo EMC I en Dock Sud



Imagenes 3.2 y 3.3



Imagen externa e interna de la Estación de Monitoreo Continuo EMC I emplazada en Dock Sud

3.1 PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
- Dióxido de Azufre (SO₂)
- Ozono (O₃)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)

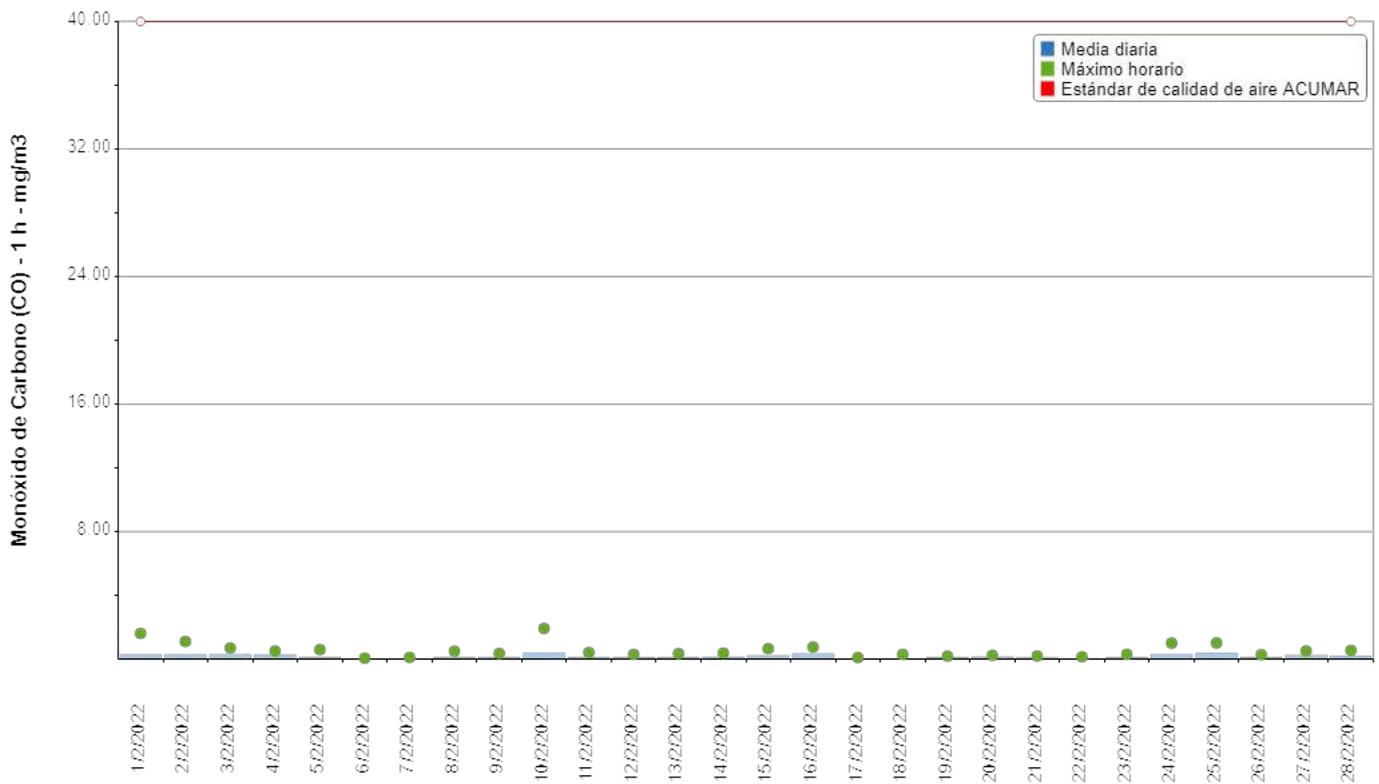
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	0,29	1,61	Si
2/02/2022	0,29	1,10	Si
3/02/2022	0,32	0,69	Si
4/02/2022	0,28	0,50	Si
5/02/2022	0,15	0,59	Si
6/02/2022	0,03	0,05	Si
7/02/2022	0,04	0,10	Si
8/02/2022	0,15	0,49	Si
9/02/2022	0,14	0,35	Si
10/02/2022	0,41	1,92	Si
11/02/2022	0,14	0,41	Si
12/02/2022	0,12	0,29	Si
13/02/2022	0,12	0,34	Si
14/02/2022	0,16	0,38	Si
15/02/2022	0,25	0,65	Si
16/02/2022	0,35	0,75	Si
17/02/2022	0,05	0,09	Si
18/02/2022	0,06	0,29	Si
19/02/2022	0,13	0,18	Si
20/02/2022	0,17	0,23	Si
21/02/2022	0,11	0,19	Si
22/02/2022	0,06	0,14	Si
23/02/2022	0,12	0,30	Si
24/02/2022	0,32	1,00	Si
25/02/2022	0,38	1,01	Si
26/02/2022	0,13	0,27	Si
27/02/2022	0,26	0,50	Si
28/02/2022	0,22	0,54	Si

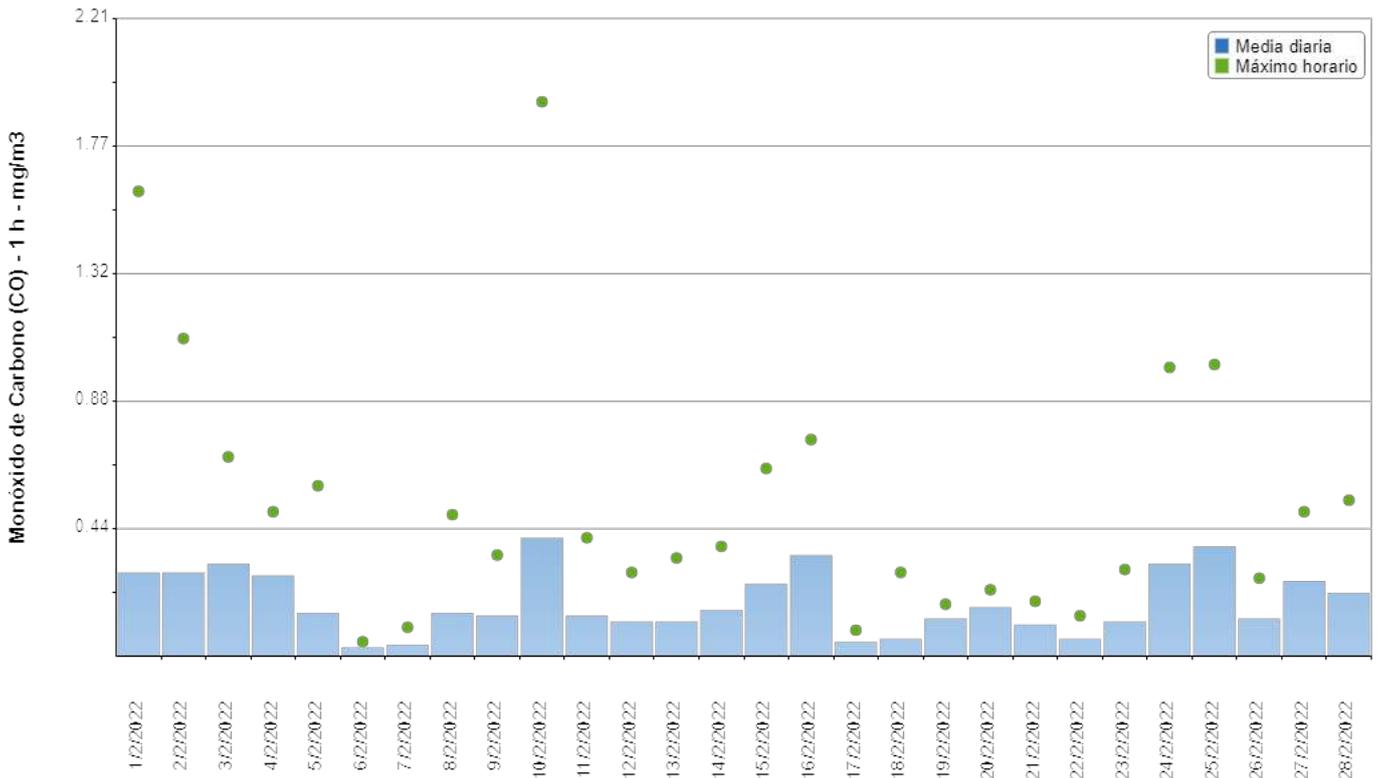
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m3



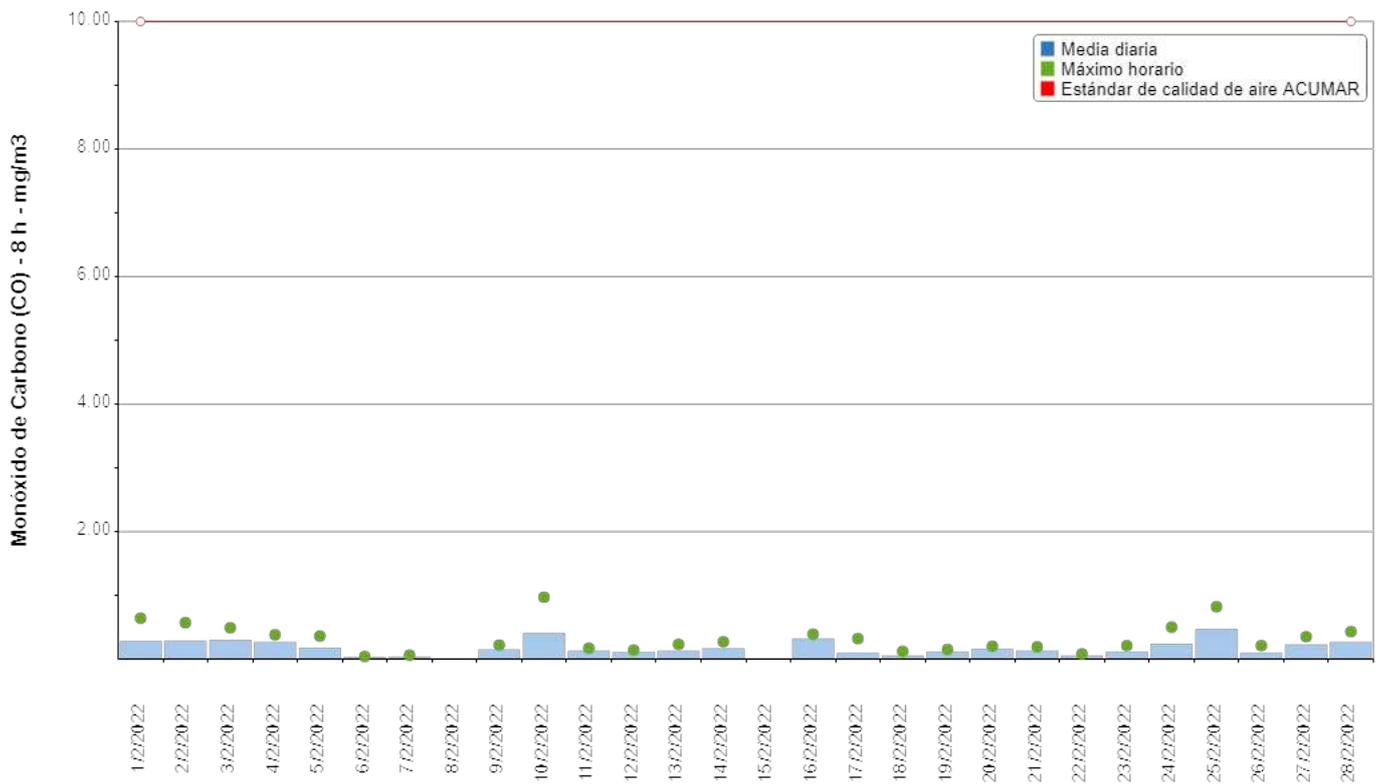
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	0,28	0,64	Si
2/02/2022	0,29	0,57	Si
3/02/2022	0,30	0,49	Si
4/02/2022	0,27	0,38	Si
5/02/2022	0,18	0,36	Si
6/02/2022	0,03	0,04	Si
7/02/2022	0,04	0,06	Si
8/02/2022			Si
9/02/2022	0,15	0,22	Si
10/02/2022	0,41	0,97	Si
11/02/2022	0,13	0,17	Si
12/02/2022	0,11	0,14	Si
13/02/2022	0,13	0,23	Si
14/02/2022	0,17	0,27	Si
15/02/2022			Si
16/02/2022	0,32	0,39	Si
17/02/2022	0,10	0,32	Si
18/02/2022	0,06	0,12	Si
19/02/2022	0,12	0,15	Si
20/02/2022	0,16	0,20	Si
21/02/2022	0,13	0,19	Si
22/02/2022	0,06	0,08	Si
23/02/2022	0,12	0,21	Si
24/02/2022	0,24	0,50	Si
25/02/2022	0,47	0,82	Si
26/02/2022	0,10	0,21	Si
27/02/2022	0,23	0,35	Si
28/02/2022	0,27	0,43	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

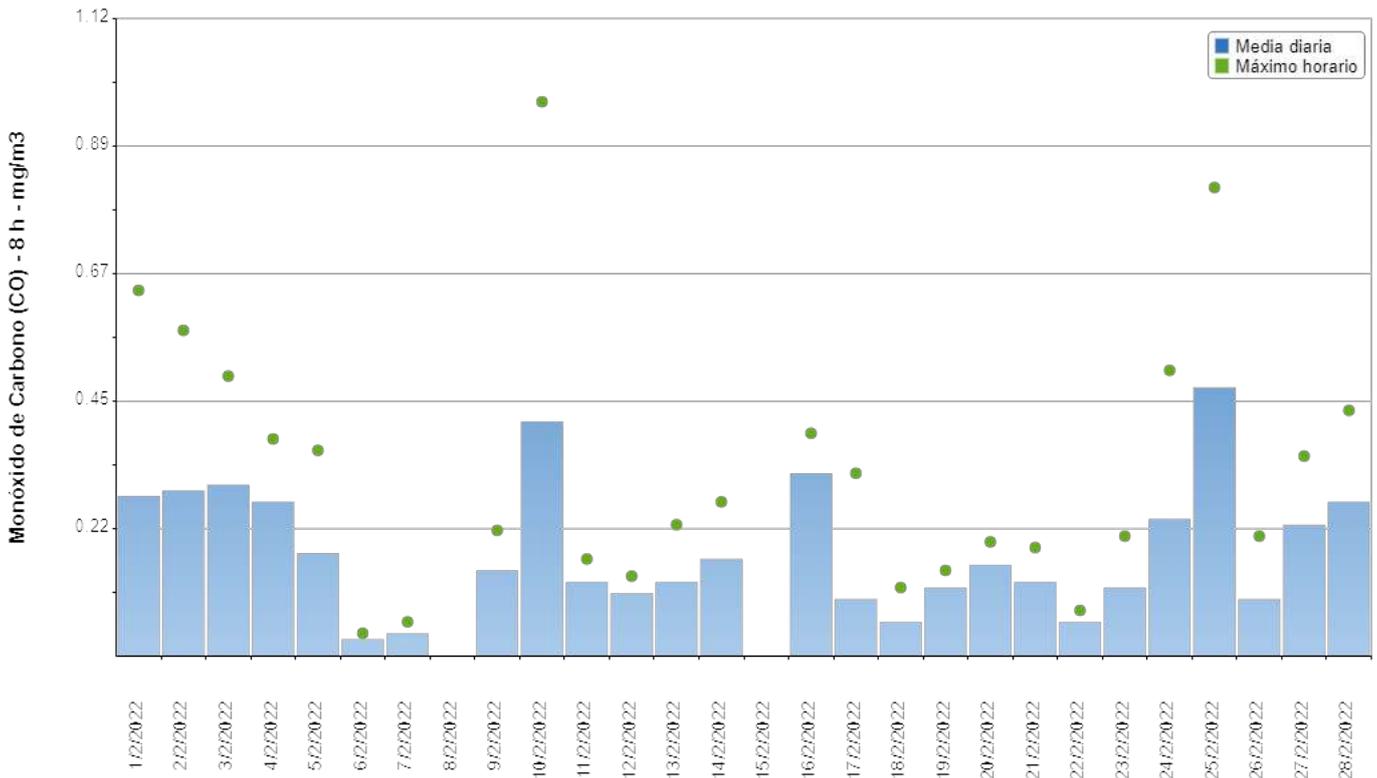
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
 - Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m³

Observaciones

Fecha	Observaciones
8/02/2022	Falta de datos por tratamiento de medias arrastradas de 8h.
15/02/2022	Falta de datos por tratamiento de medias arrastradas de 8h.

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

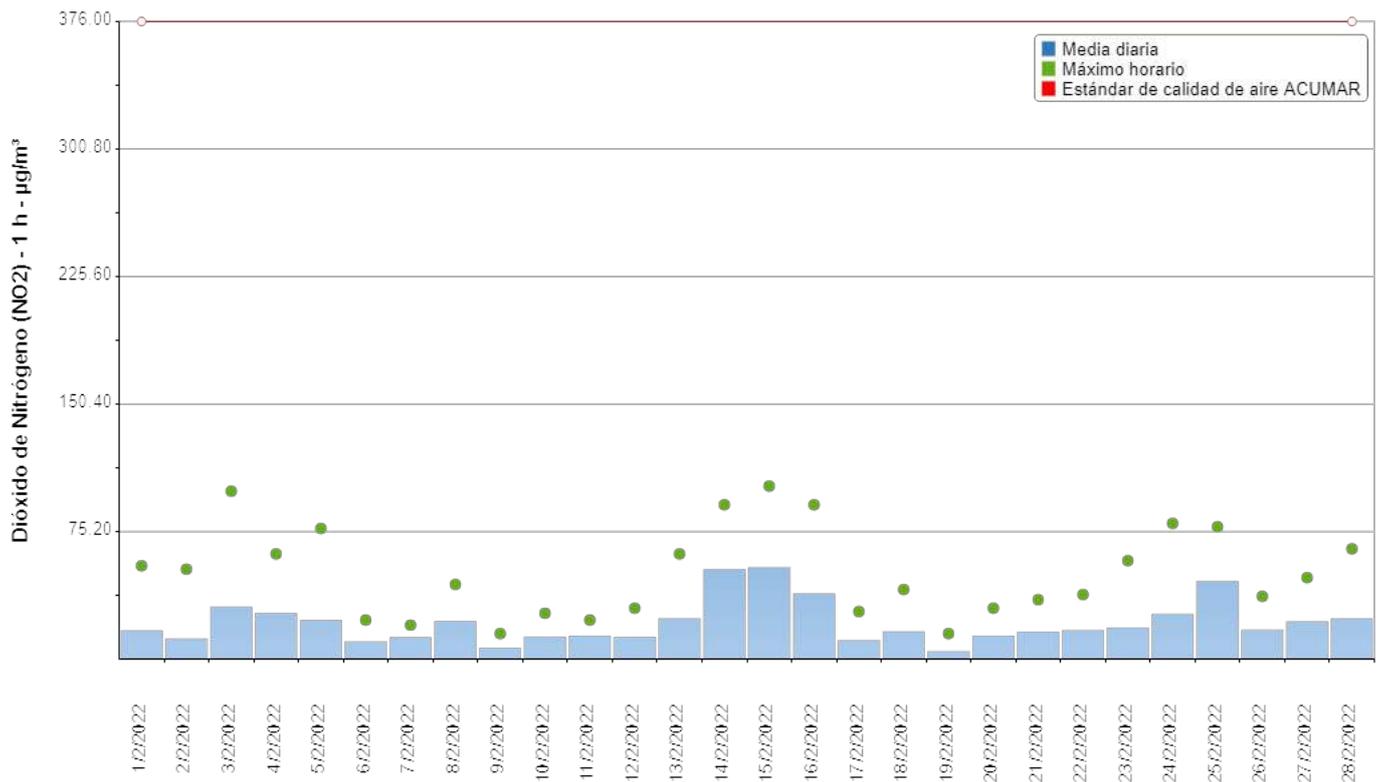
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022

• Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	16,92	55,00	Si
2/02/2022	12,00	53,00	Si
3/02/2022	30,79	99,00	Si
4/02/2022	27,22	62,00	Si
5/02/2022	23,04	77,00	Si
6/02/2022	10,33	23,00	Si
7/02/2022	12,87	20,00	Si
8/02/2022	22,37	44,00	Si
9/02/2022	6,76	15,00	Si
10/02/2022	13,23	27,00	Si
11/02/2022	13,82	23,00	Si
12/02/2022	13,00	30,00	Si
13/02/2022	24,13	62,00	Si
14/02/2022	53,04	91,00	Si
15/02/2022	54,15	102,00	Si
16/02/2022	38,63	91,00	Si
17/02/2022	11,14	28,00	Si
18/02/2022	16,43	41,00	Si
19/02/2022	4,71	15,00	Si
20/02/2022	13,83	30,00	Si
21/02/2022	16,25	35,00	Si
22/02/2022	17,17	38,00	Si
23/02/2022	18,68	58,00	Si
24/02/2022	26,65	80,00	Si
25/02/2022	46,08	78,00	Si
26/02/2022	17,29	37,00	Si
27/02/2022	22,17	48,00	Si
28/02/2022	23,96	65,00	Si

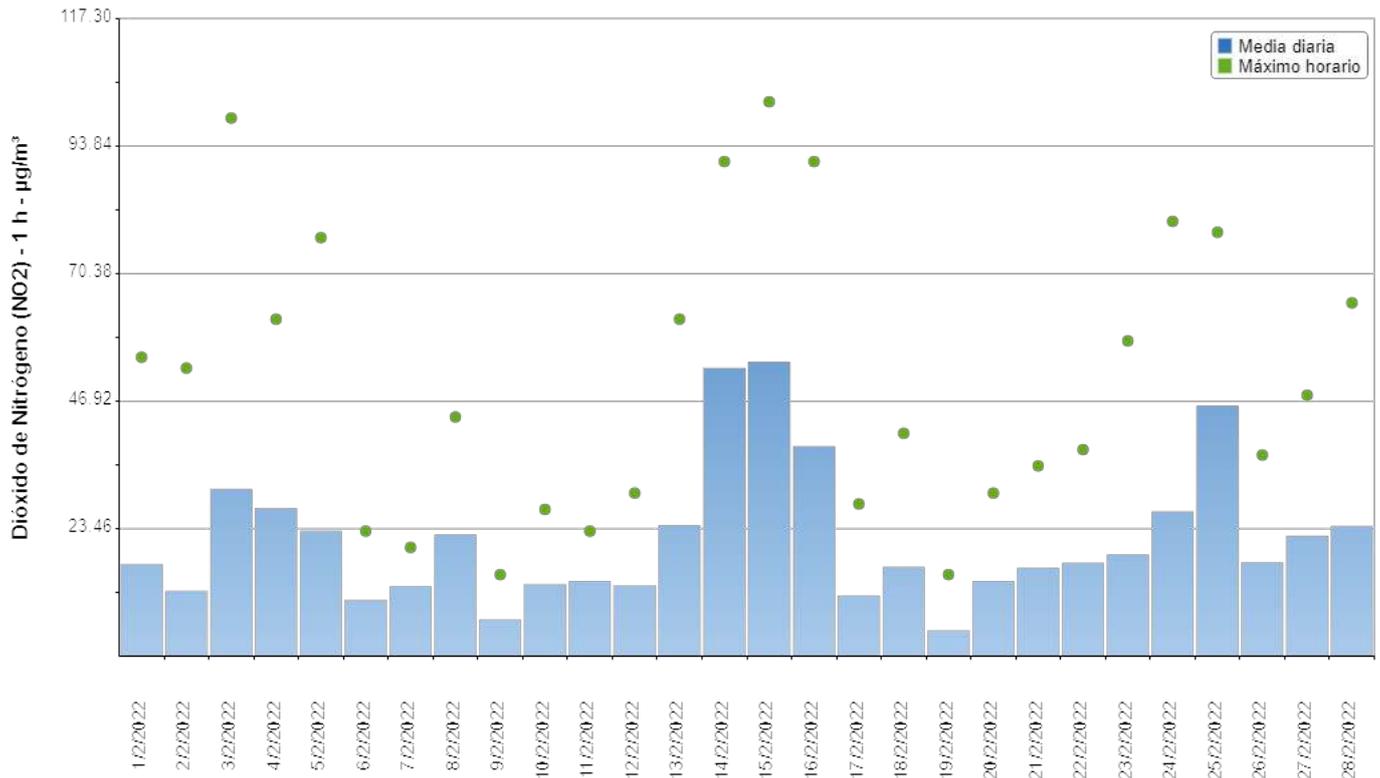
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³



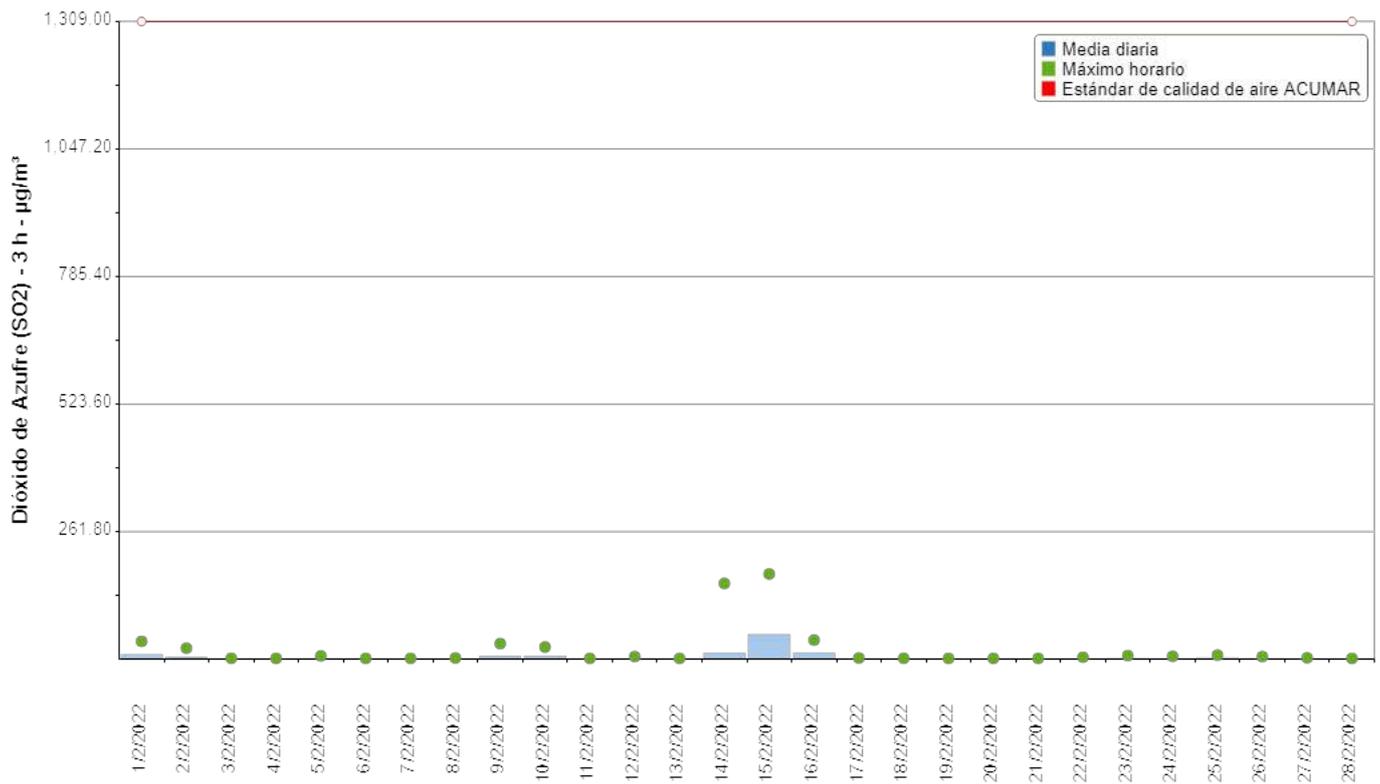
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	10,15	36,33	Si
2/02/2022	4,96	22,33	Si
3/02/2022	1,34	1,54	Si
4/02/2022	1,31	1,31	Si
5/02/2022	1,94	6,33	Si
6/02/2022	1,31	1,31	Si
7/02/2022	1,31	1,31	Si
8/02/2022	1,41	2,10	Si
9/02/2022	6,54	31,67	Si
10/02/2022	6,51	24,67	Si
11/02/2022	1,31	1,31	Si
12/02/2022	1,88	5,00	Si
13/02/2022	1,31	1,31	Si
14/02/2022	12,86	155,33	Si
15/02/2022	51,36	174,67	Si
16/02/2022	13,34	39,00	Si
17/02/2022	1,43	2,10	Si
18/02/2022	1,35	1,54	Si
19/02/2022	1,31	1,31	Si
20/02/2022	1,31	1,31	Si
21/02/2022	1,31	1,31	Si
22/02/2022	1,64	3,67	Si
23/02/2022	2,31	7,00	Si
24/02/2022	1,91	5,67	Si
25/02/2022	2,86	8,00	Si
26/02/2022	1,95	5,00	Si
27/02/2022	1,45	2,44	Si
28/02/2022	1,31	1,31	Si

Medias y máximos

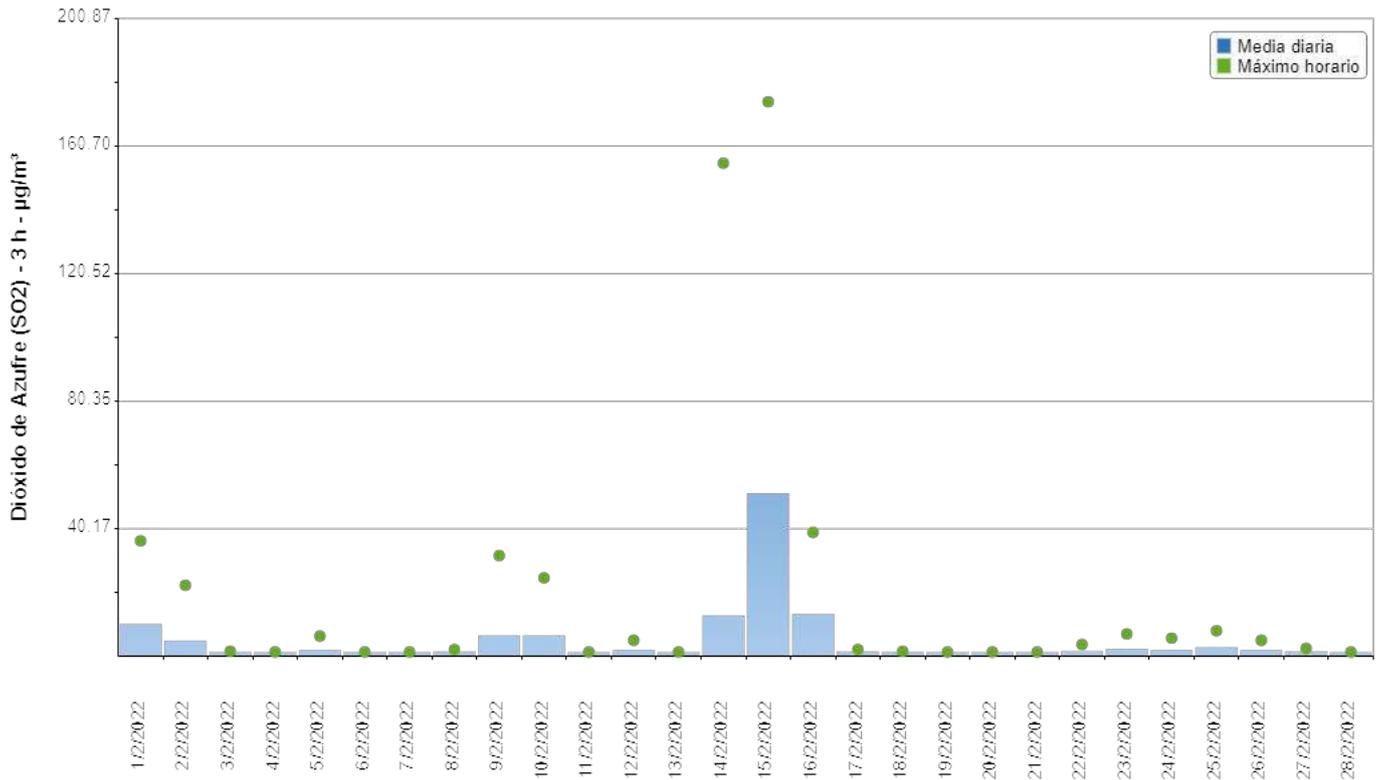
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



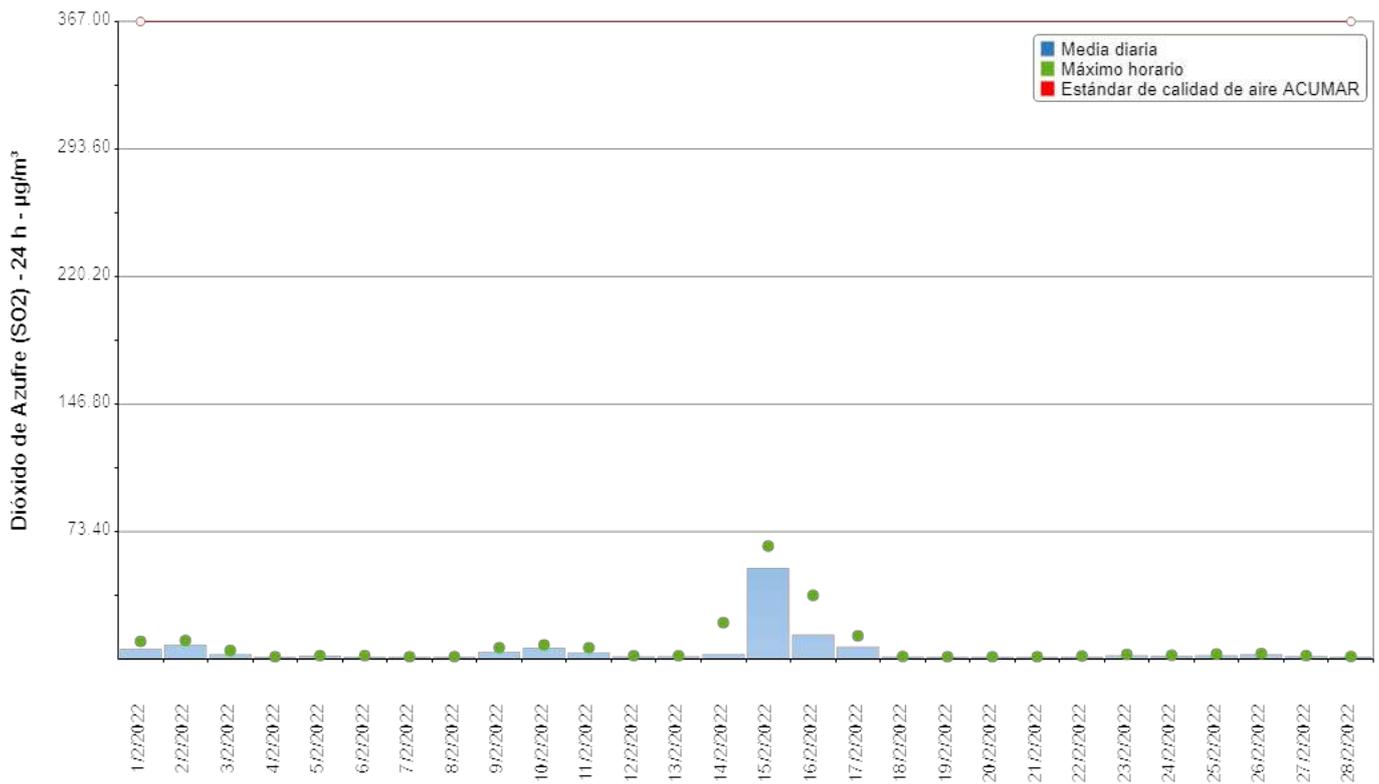
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	5,80	10,16	Si
2/02/2022	8,04	10,67	Si
3/02/2022	2,82	4,96	Si
4/02/2022	1,33	1,34	Si
5/02/2022	1,89	1,94	Si
6/02/2022	1,36	1,94	Si
7/02/2022	1,31	1,31	Si
8/02/2022	1,41	1,41	Si
9/02/2022	4,08	6,54	Si
10/02/2022	6,55	8,15	Si
11/02/2022	3,74	6,51	Si
12/02/2022	1,56	1,88	Si
13/02/2022	1,63	1,88	Si
14/02/2022	2,86	20,94	Si
15/02/2022	52,50	65,05	Si
16/02/2022	14,00	36,65	Si
17/02/2022	7,01	13,34	Si
18/02/2022	1,45	1,47	Si
19/02/2022	1,31	1,34	Si
20/02/2022	1,31	1,31	Si
21/02/2022	1,31	1,31	Si
22/02/2022	1,41	1,72	Si
23/02/2022	2,25	2,64	Si
24/02/2022	1,80	2,16	Si
25/02/2022	2,27	2,86	Si
26/02/2022	2,62	3,17	Si
27/02/2022	1,70	1,95	Si
28/02/2022	1,39	1,45	Si

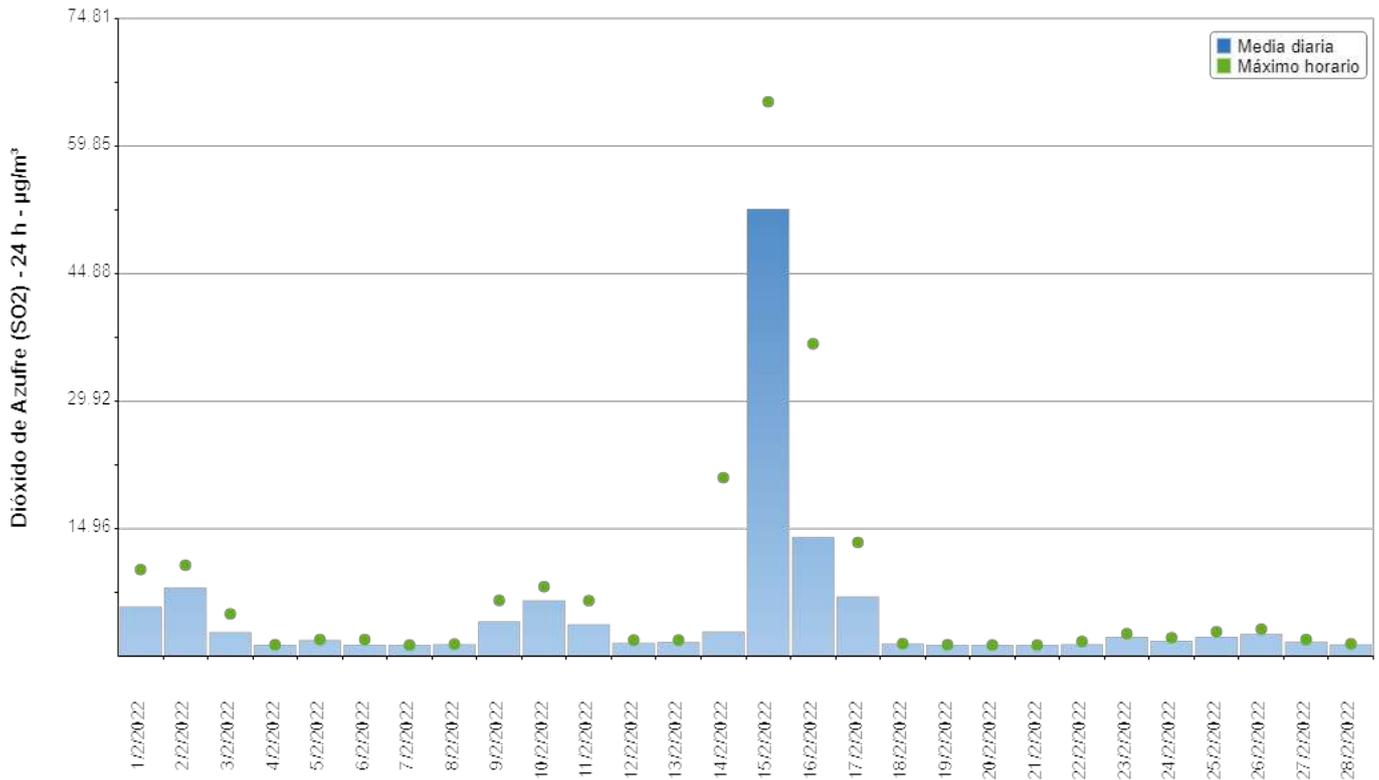
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³



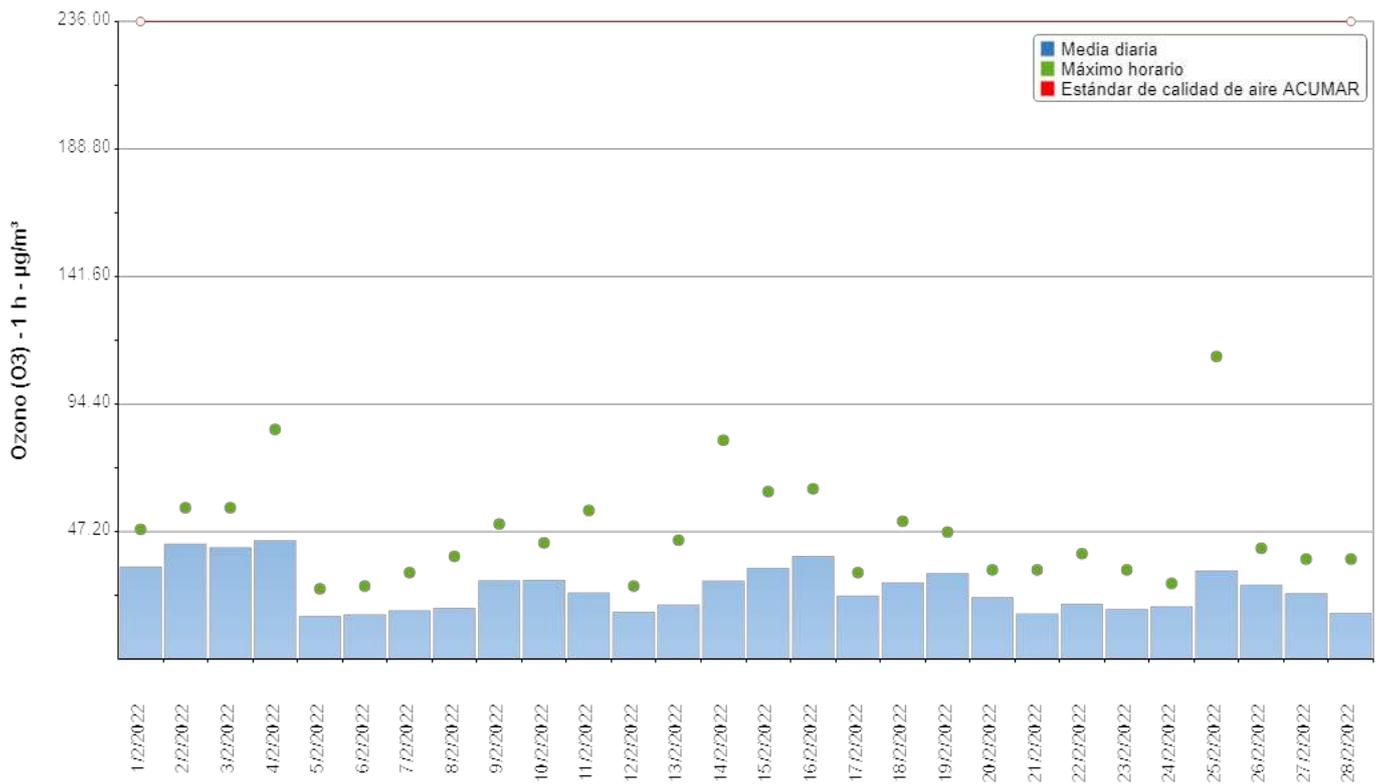
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	34,21	48,00	Si
2/02/2022	42,75	56,00	Si
3/02/2022	41,38	56,00	Si
4/02/2022	43,92	85,00	Si
5/02/2022	15,92	26,00	Si
6/02/2022	16,54	27,00	Si
7/02/2022	18,08	32,00	Si
8/02/2022	18,90	38,00	Si
9/02/2022	29,13	50,00	Si
10/02/2022	29,33	43,00	Si
11/02/2022	24,63	55,00	Si
12/02/2022	17,57	27,00	Si
13/02/2022	20,17	44,00	Si
14/02/2022	29,04	81,00	Si
15/02/2022	33,79	62,00	Si
16/02/2022	38,17	63,00	Si
17/02/2022	23,54	32,00	Si
18/02/2022	28,29	51,00	Si
19/02/2022	31,79	47,00	Si
20/02/2022	22,83	33,00	Si
21/02/2022	16,79	33,00	Si
22/02/2022	20,50	39,00	Si
23/02/2022	18,54	33,00	Si
24/02/2022	19,46	28,00	Si
25/02/2022	32,71	112,00	Si
26/02/2022	27,50	41,00	Si
27/02/2022	24,29	37,00	Si
28/02/2022	17,00	37,00	Si

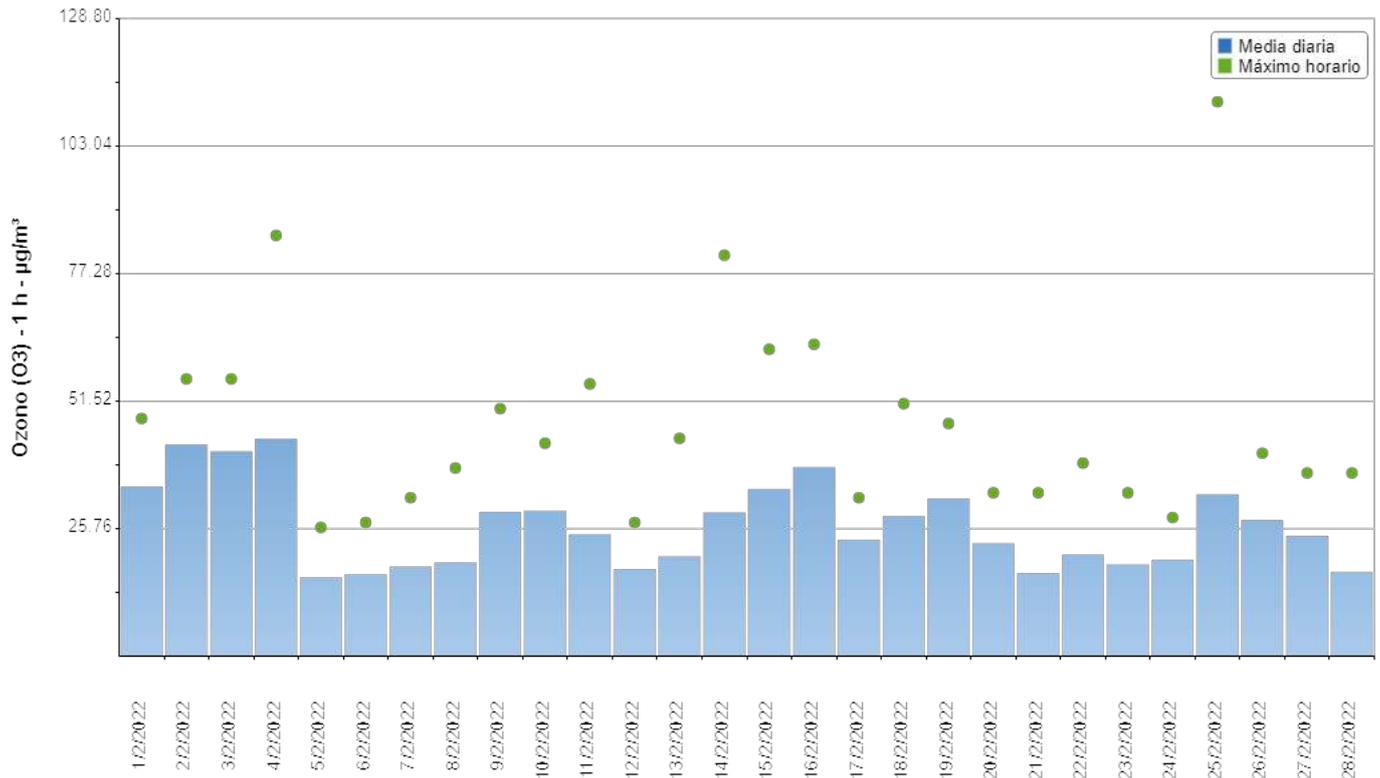
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



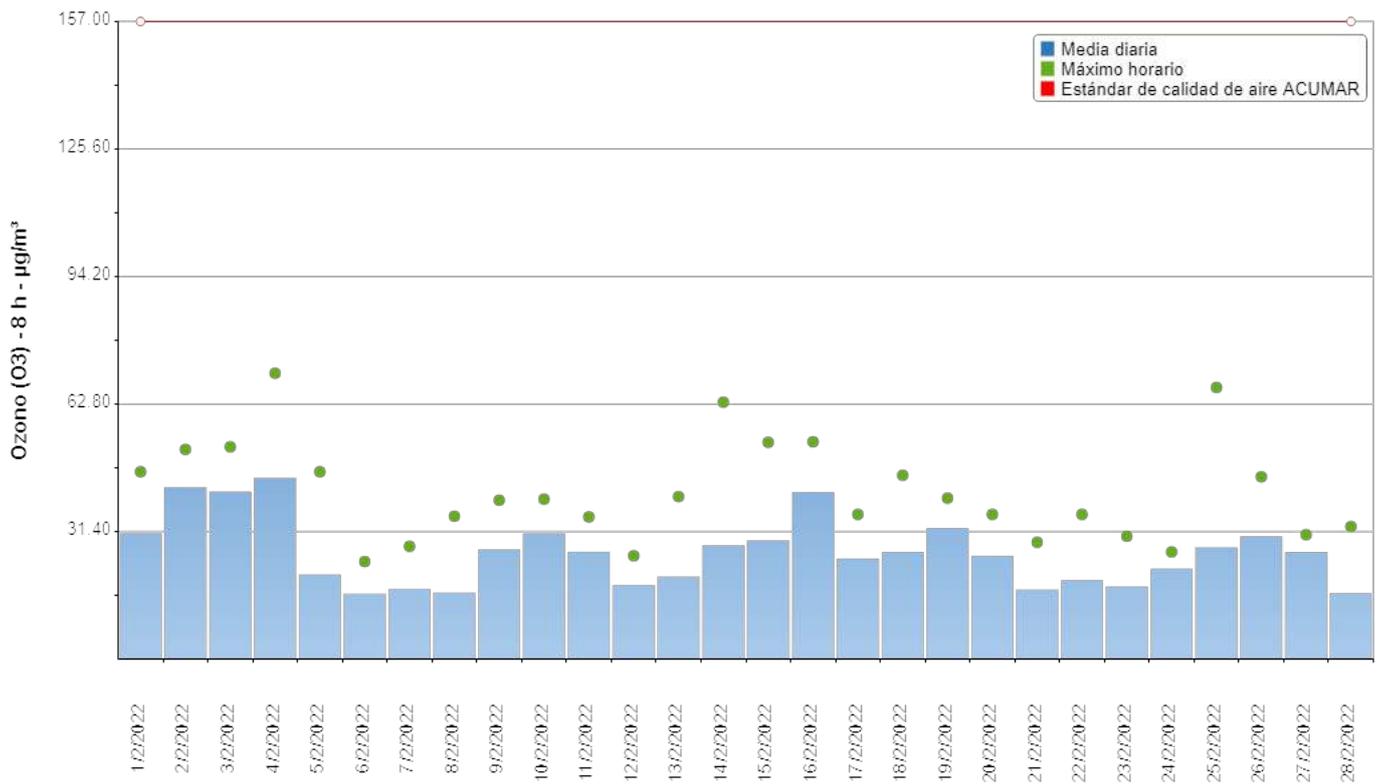
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	30,92	46,12	Si
2/02/2022	42,29	51,62	Si
3/02/2022	41,26	52,25	Si
4/02/2022	44,58	70,38	Si
5/02/2022	20,86	46,12	Si
6/02/2022	16,06	24,00	Si
7/02/2022	17,27	27,75	Si
8/02/2022	16,36	35,17	Si
9/02/2022	26,95	39,12	Si
10/02/2022	30,89	39,38	Si
11/02/2022	26,44	35,00	Si
12/02/2022	18,21	25,43	Si
13/02/2022	20,32	40,00	Si
14/02/2022	28,01	63,25	Si
15/02/2022	29,21	53,38	Si
16/02/2022	41,15	53,50	Si
17/02/2022	24,73	35,62	Si
18/02/2022	26,40	45,25	Si
19/02/2022	32,29	39,62	Si
20/02/2022	25,46	35,62	Si
21/02/2022	17,07	28,75	Si
22/02/2022	19,42	35,62	Si
23/02/2022	17,88	30,25	Si
24/02/2022	22,27	26,38	Si
25/02/2022	27,51	66,88	Si
26/02/2022	30,21	44,88	Si
27/02/2022	26,36	30,62	Si
28/02/2022	16,18	32,62	Si

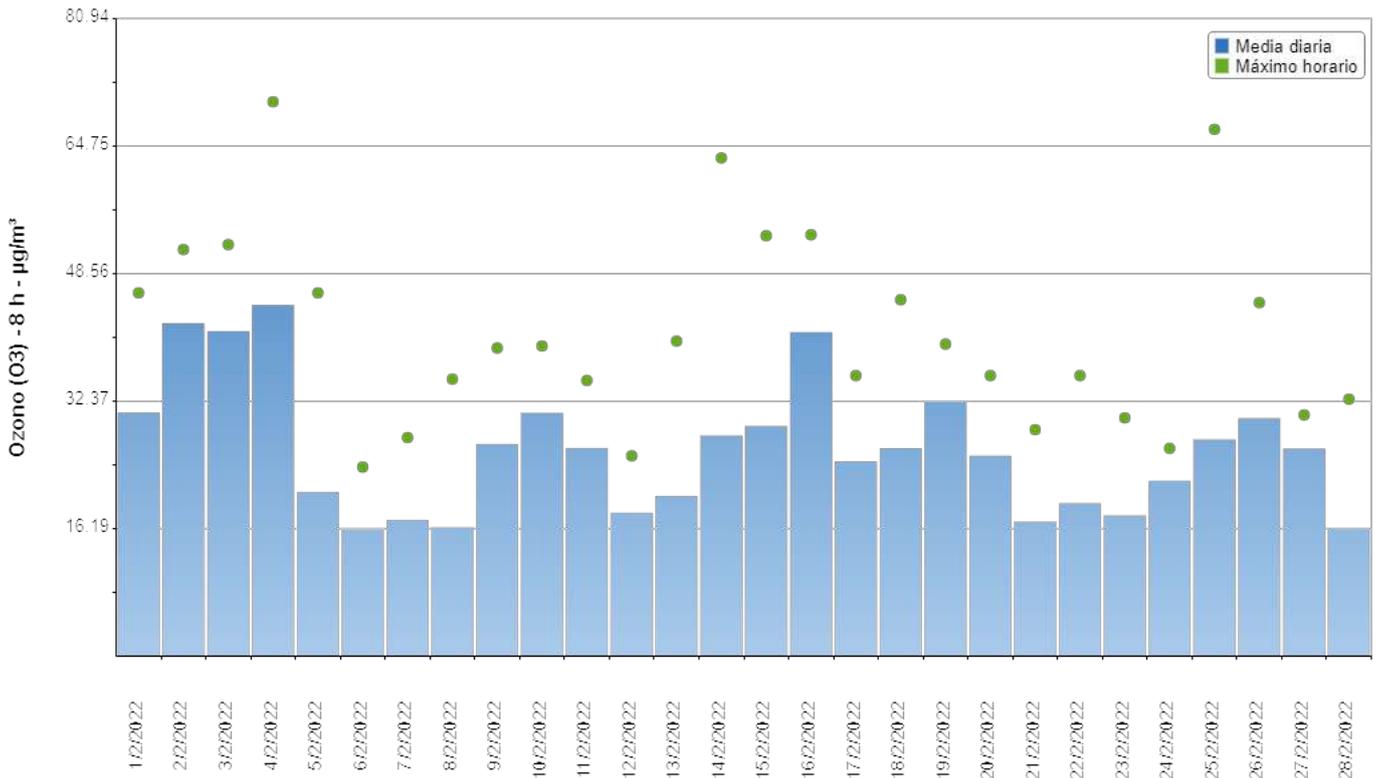
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



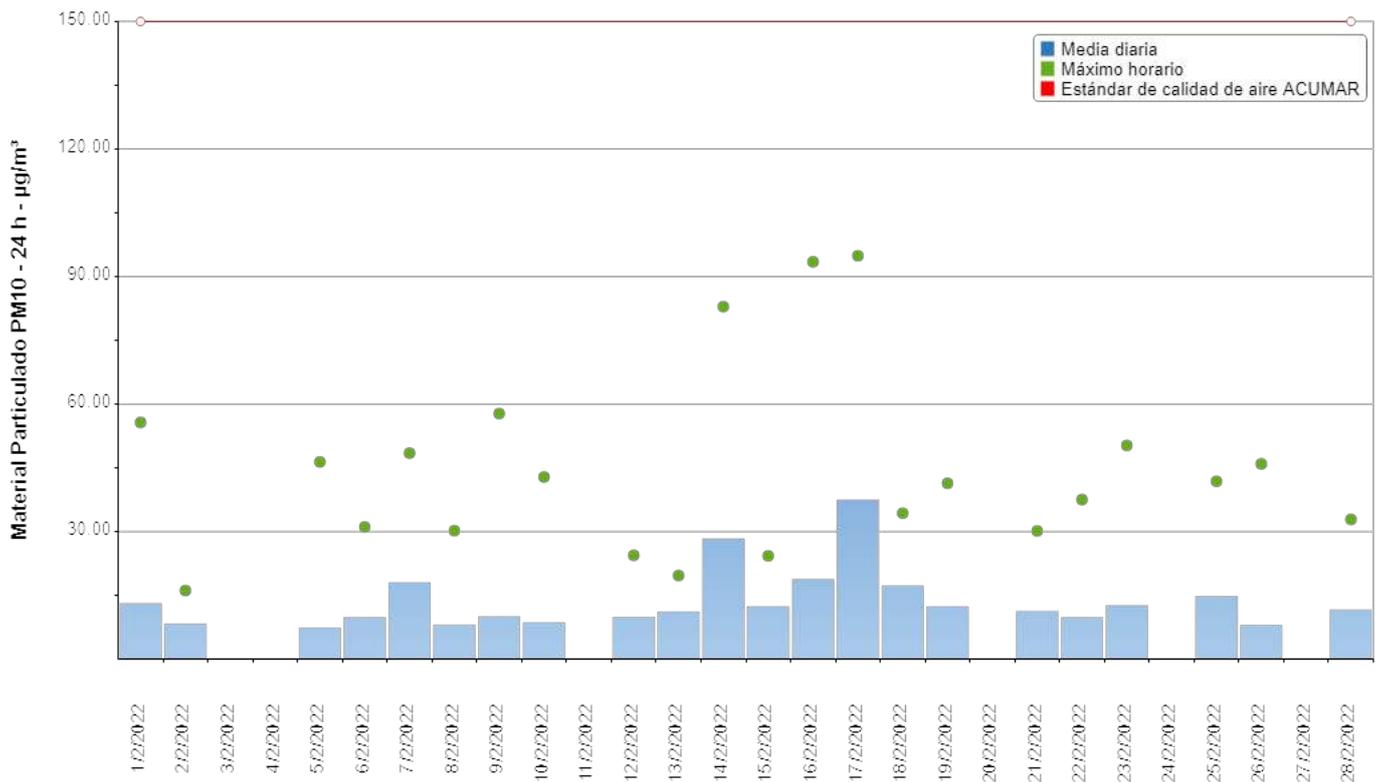
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	13,16	55,67	Si
2/02/2022	8,40	16,12	Si
3/02/2022			Si
4/02/2022			Si
5/02/2022	7,45	46,37	Si
6/02/2022	9,81	31,07	Si
7/02/2022	18,07	48,45	Si
8/02/2022	8,10	30,19	Si
9/02/2022	10,05	57,75	Si
10/02/2022	8,61	42,83	Si
11/02/2022			Si
12/02/2022	9,89	24,41	Si
13/02/2022	11,22	19,65	Si
14/02/2022	28,40	82,91	Si
15/02/2022	12,43	24,27	Si
16/02/2022	18,83	93,46	Si
17/02/2022	37,52	94,88	Si
18/02/2022	17,27	34,32	Si
19/02/2022	12,37	41,35	Si
20/02/2022			Si
21/02/2022	11,29	30,13	Si
22/02/2022	9,81	37,51	Si
23/02/2022	12,60	50,25	Si
24/02/2022			Si
25/02/2022	14,79	41,81	Si
26/02/2022	8,01	45,92	Si
27/02/2022			Si
28/02/2022	11,61	32,85	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color celeste corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 hs. Por su parte, los puntos de color verde corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

Medias y máximos

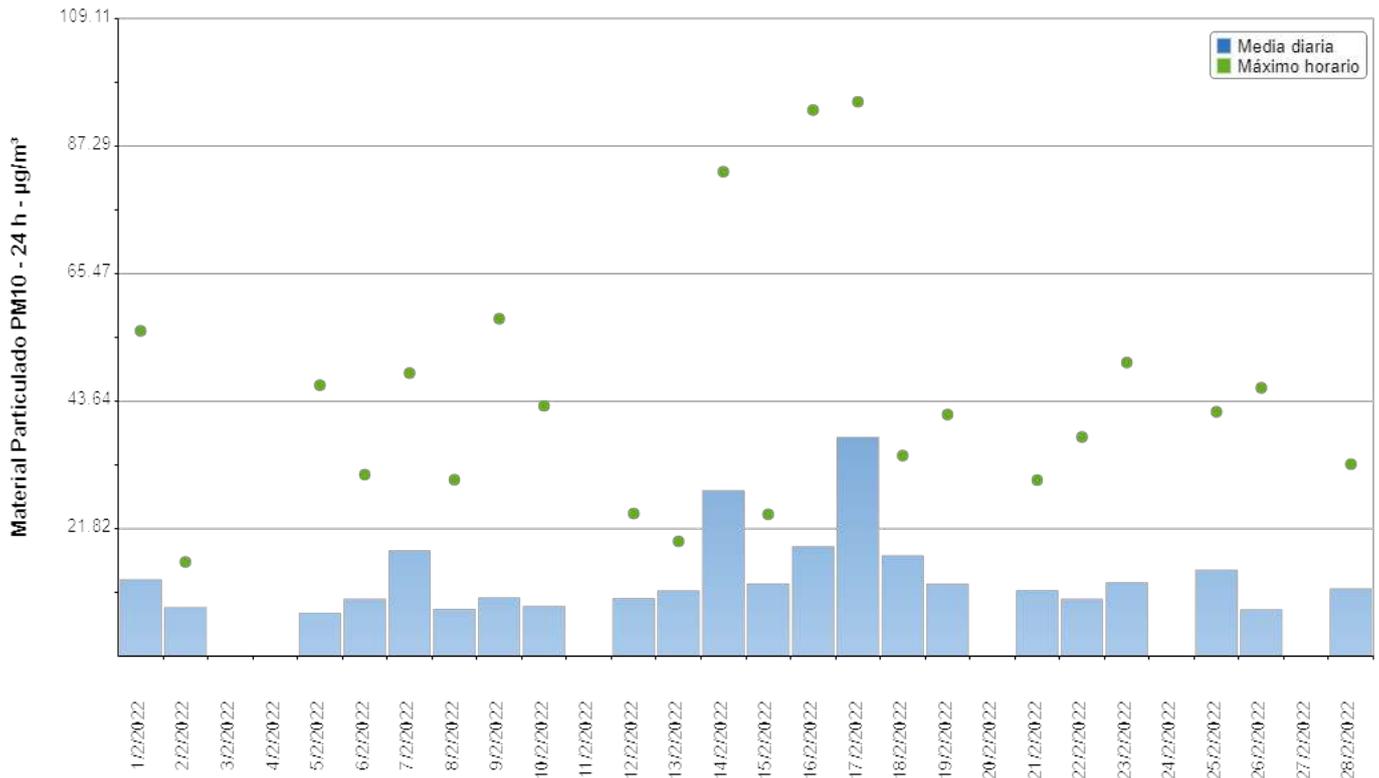
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
 - Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
3/02/2022	Invaldación ambiental (por precipitaciones)
4/02/2022	Invaldación ambiental (por precipitaciones)
11/02/2022	Invaldación ambiental (por precipitaciones)
20/02/2022	Invaldación ambiental (por precipitaciones)
24/02/2022	Invaldación ambiental (por precipitaciones)
27/02/2022	Invaldación ambiental (por precipitaciones)

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estándar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color celeste corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 hs. Por su parte, los puntos de color verde corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

3.2 PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR

- Material Particulado inferior a 2.5 μm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NOx)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH₂)
- Benceno (C₆ H₆), Tolueno (C₆H₅CH₃), Xilenos (m/p-Xilenos y o-Xileno) (C₆H₄(CH₃)₂), y Etilbenceno (C₈H₁₀).

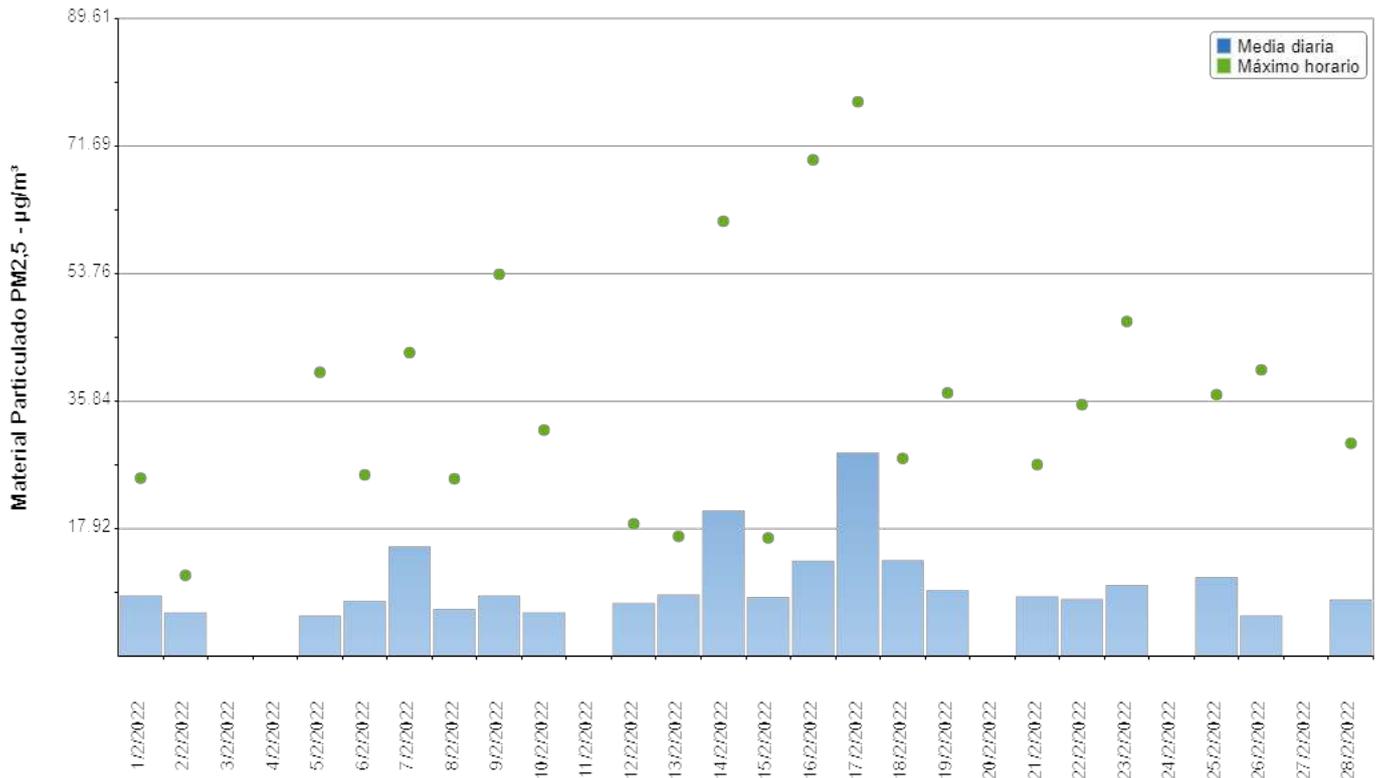
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	8,52	25,02	Si
2/02/2022	6,15	11,36	Si
3/02/2022			Si
4/02/2022			Si
5/02/2022	5,68	39,90	Si
6/02/2022	7,80	25,48	Si
7/02/2022	15,44	42,66	Si
8/02/2022	6,64	24,93	Si
9/02/2022	8,49	53,67	Si
10/02/2022	6,16	31,77	Si
11/02/2022			Si
12/02/2022	7,47	18,59	Si
13/02/2022	8,64	16,84	Si
14/02/2022	20,47	61,13	Si
15/02/2022	8,31	16,62	Si
16/02/2022	13,43	69,76	Si
17/02/2022	28,61	77,92	Si
18/02/2022	13,49	27,79	Si
19/02/2022	9,27	37,00	Si
20/02/2022			Si
21/02/2022	8,41	26,92	Si
22/02/2022	8,04	35,35	Si
23/02/2022	9,98	47,04	Si
24/02/2022			Si
25/02/2022	11,12	36,74	Si
26/02/2022	5,69	40,24	Si
27/02/2022			Si
28/02/2022	7,94	29,91	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
3/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
4/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
11/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
20/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
24/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
27/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

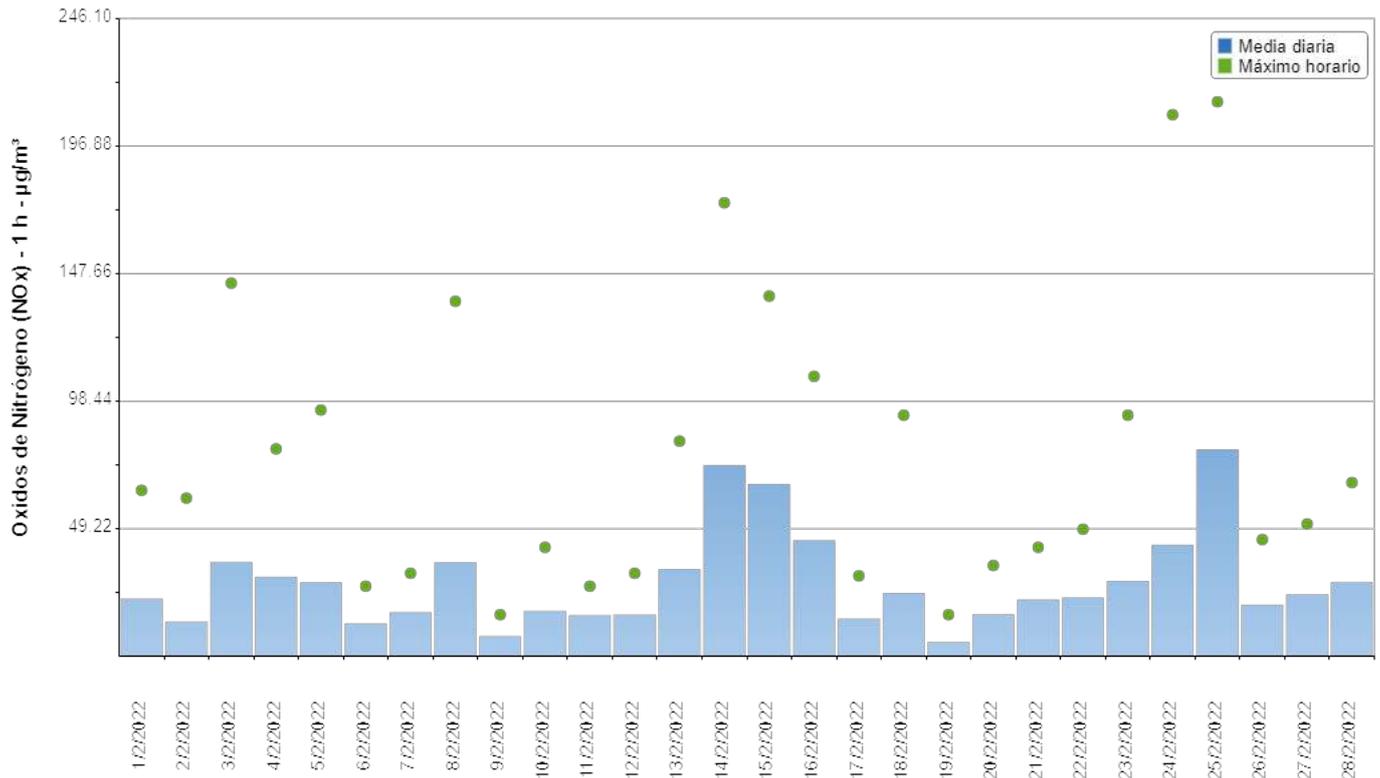
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	22,17	64,00	Si
2/02/2022	13,35	61,00	Si
3/02/2022	36,38	144,00	Si
4/02/2022	30,70	80,00	Si
5/02/2022	28,50	95,00	Si
6/02/2022	12,67	27,00	Si
7/02/2022	17,00	32,00	Si
8/02/2022	36,26	137,00	Si
9/02/2022	7,76	16,00	Si
10/02/2022	17,45	42,00	Si
11/02/2022	15,86	27,00	Si
12/02/2022	16,00	32,00	Si
13/02/2022	33,67	83,00	Si
14/02/2022	73,79	175,00	Si
15/02/2022	66,50	139,00	Si
16/02/2022	44,75	108,00	Si
17/02/2022	14,45	31,00	Si
18/02/2022	24,43	93,00	Si
19/02/2022	5,52	16,00	Si
20/02/2022	16,09	35,00	Si
21/02/2022	21,92	42,00	Si
22/02/2022	22,67	49,00	Si
23/02/2022	29,09	93,00	Si
24/02/2022	43,04	209,00	Si
25/02/2022	79,75	214,00	Si
26/02/2022	19,92	45,00	Si
27/02/2022	23,79	51,00	Si
28/02/2022	28,63	67,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



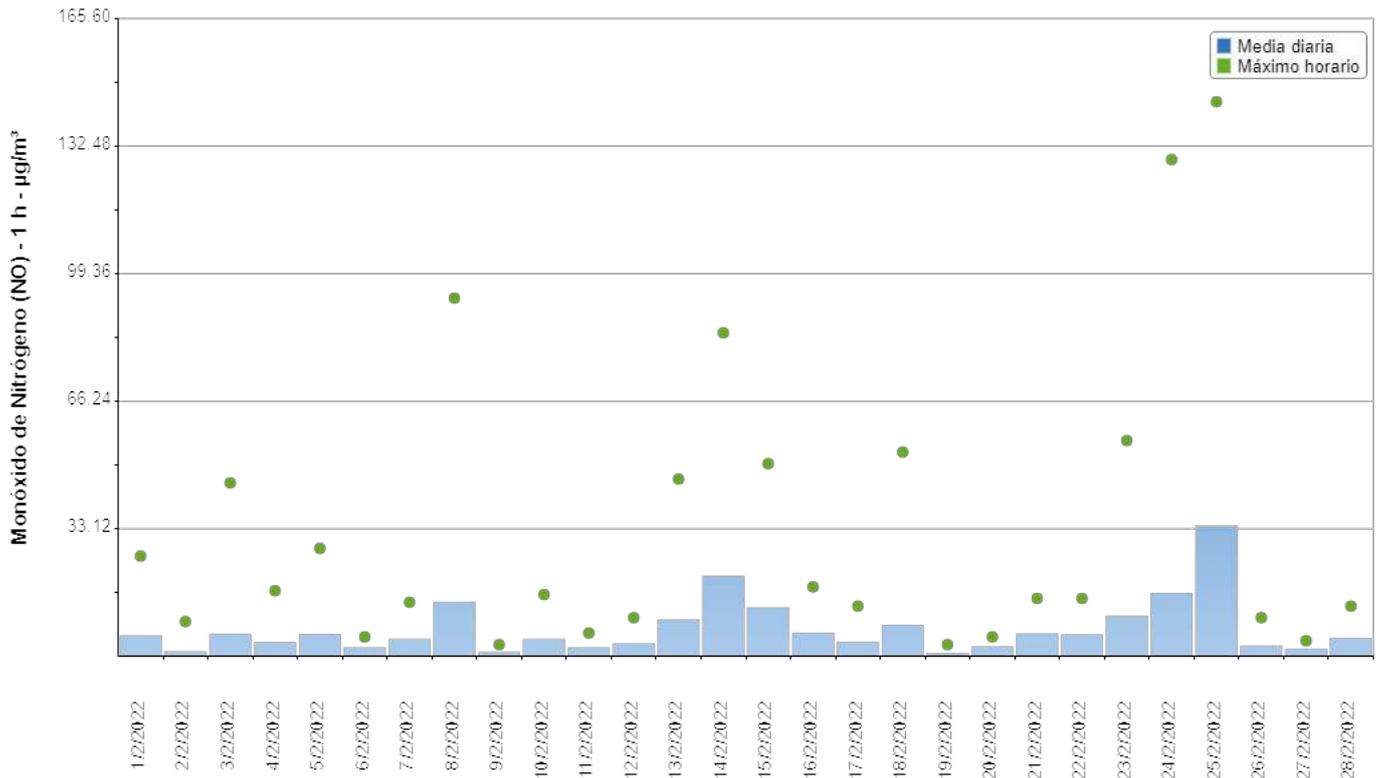
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	5,41	26,00	Si
2/02/2022	1,29	9,00	Si
3/02/2022	5,82	45,00	Si
4/02/2022	3,63	17,00	Si
5/02/2022	5,71	28,00	Si
6/02/2022	2,33	5,00	Si
7/02/2022	4,48	14,00	Si
8/02/2022	14,11	93,00	Si
9/02/2022	1,11	3,00	Si
10/02/2022	4,48	16,00	Si
11/02/2022	2,25	6,00	Si
12/02/2022	3,33	10,00	Si
13/02/2022	9,50	46,00	Si
14/02/2022	20,84	84,00	Si
15/02/2022	12,70	50,00	Si
16/02/2022	6,15	18,00	Si
17/02/2022	3,73	13,00	Si
18/02/2022	8,18	53,00	Si
19/02/2022	0,81	3,00	Si
20/02/2022	2,51	5,00	Si
21/02/2022	5,92	15,00	Si
22/02/2022	5,63	15,00	Si
23/02/2022	10,45	56,00	Si
24/02/2022	16,47	129,00	Si
25/02/2022	33,89	144,00	Si
26/02/2022	2,75	10,00	Si
27/02/2022	1,98	4,00	Si
28/02/2022	4,71	13,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



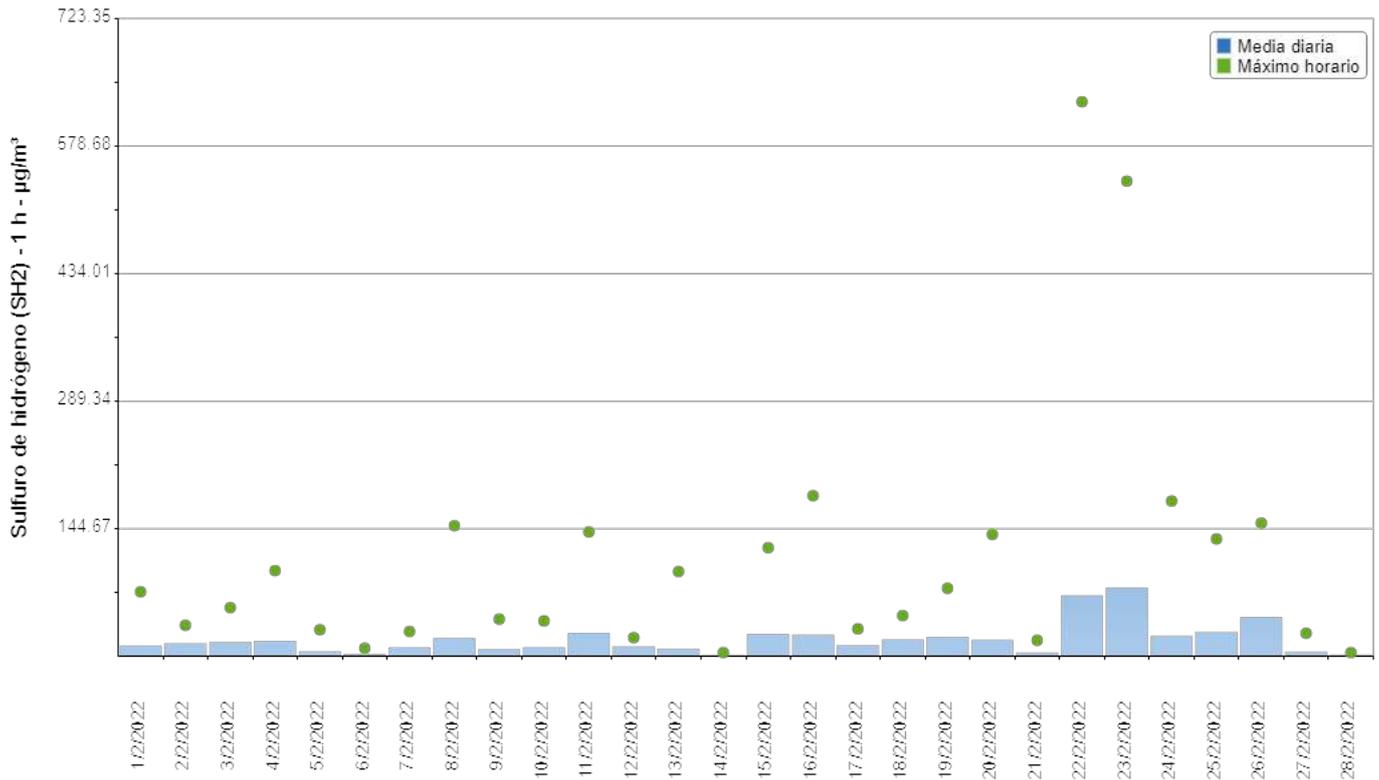
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	12,04	73,00	Si
2/02/2022	14,82	35,00	Si
3/02/2022	16,23	55,00	Si
4/02/2022	17,26	97,00	Si
5/02/2022	5,43	30,00	Si
6/02/2022	2,57	9,00	Si
7/02/2022	9,80	28,00	Si
8/02/2022	20,71	148,00	Si
9/02/2022	7,96	42,00	Si
10/02/2022	10,18	40,00	Si
11/02/2022	26,26	141,00	Si
12/02/2022	10,88	21,00	Si
13/02/2022	8,73	96,00	Si
14/02/2022	1,49	4,00	Si
15/02/2022	24,87	123,00	Si
16/02/2022	24,35	182,00	Si
17/02/2022	12,42	31,00	Si
18/02/2022	18,88	46,00	Si
19/02/2022	22,14	77,00	Si
20/02/2022	18,46	138,00	Si
21/02/2022	4,38	18,00	Si
22/02/2022	69,13	629,00	Si
23/02/2022	77,75	539,00	Si
24/02/2022	22,97	176,00	Si
25/02/2022	27,40	133,00	Si
26/02/2022	44,37	151,00	Si
27/02/2022	4,90	26,00	Si
28/02/2022	1,63	4,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³



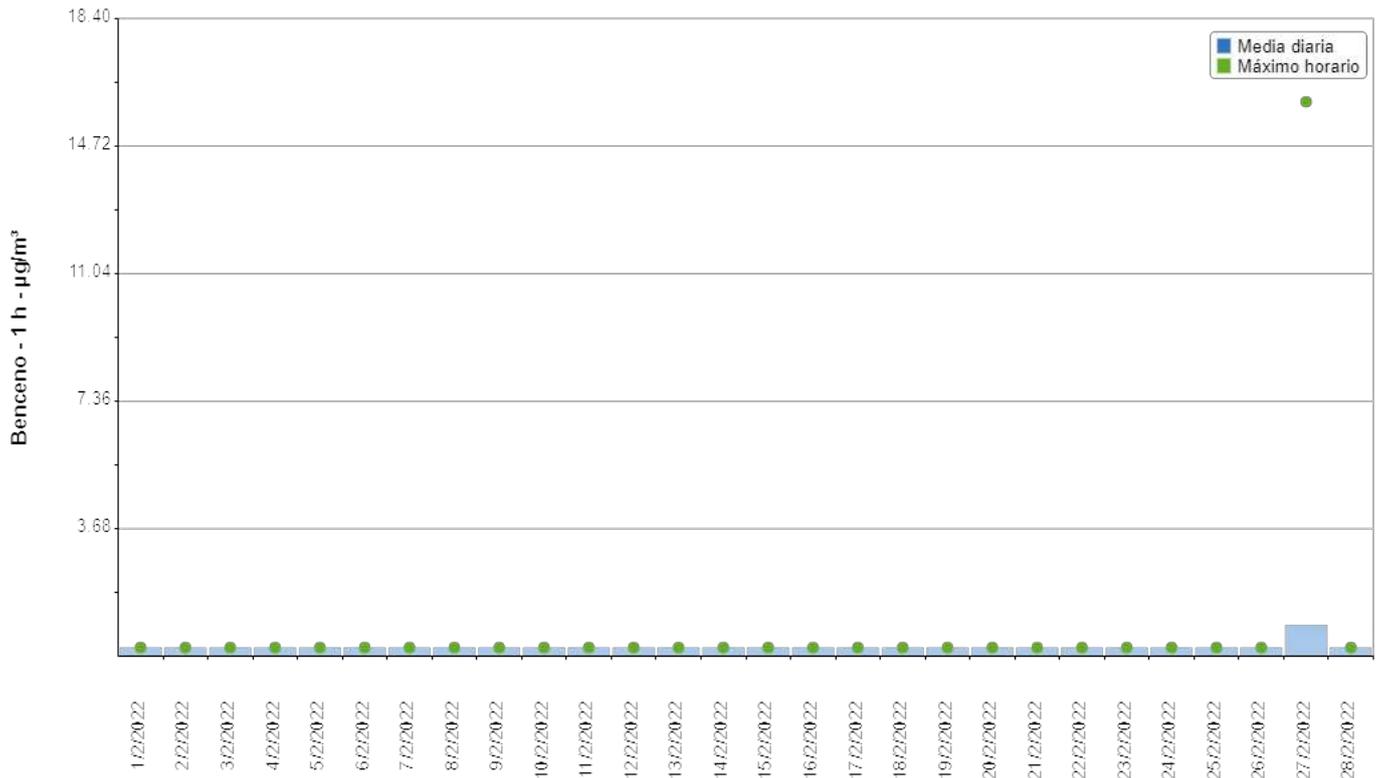
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	0,25	0,25	Si
2/02/2022	0,25	0,25	Si
3/02/2022	0,25	0,25	Si
4/02/2022	0,25	0,25	Si
5/02/2022	0,25	0,25	Si
6/02/2022	0,25	0,25	Si
7/02/2022	0,25	0,25	Si
8/02/2022	0,25	0,25	Si
9/02/2022	0,25	0,25	Si
10/02/2022	0,25	0,25	Si
11/02/2022	0,25	0,25	Si
12/02/2022	0,25	0,25	Si
13/02/2022	0,25	0,25	Si
14/02/2022	0,25	0,25	Si
15/02/2022	0,25	0,25	Si
16/02/2022	0,25	0,25	Si
17/02/2022	0,25	0,25	Si
18/02/2022	0,25	0,25	Si
19/02/2022	0,25	0,25	Si
20/02/2022	0,25	0,25	Si
21/02/2022	0,25	0,25	Si
22/02/2022	0,25	0,25	Si
23/02/2022	0,25	0,25	Si
24/02/2022	0,25	0,25	Si
25/02/2022	0,25	0,25	Si
26/02/2022	0,25	0,25	Si
27/02/2022	0,91	16,00	Si
28/02/2022	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



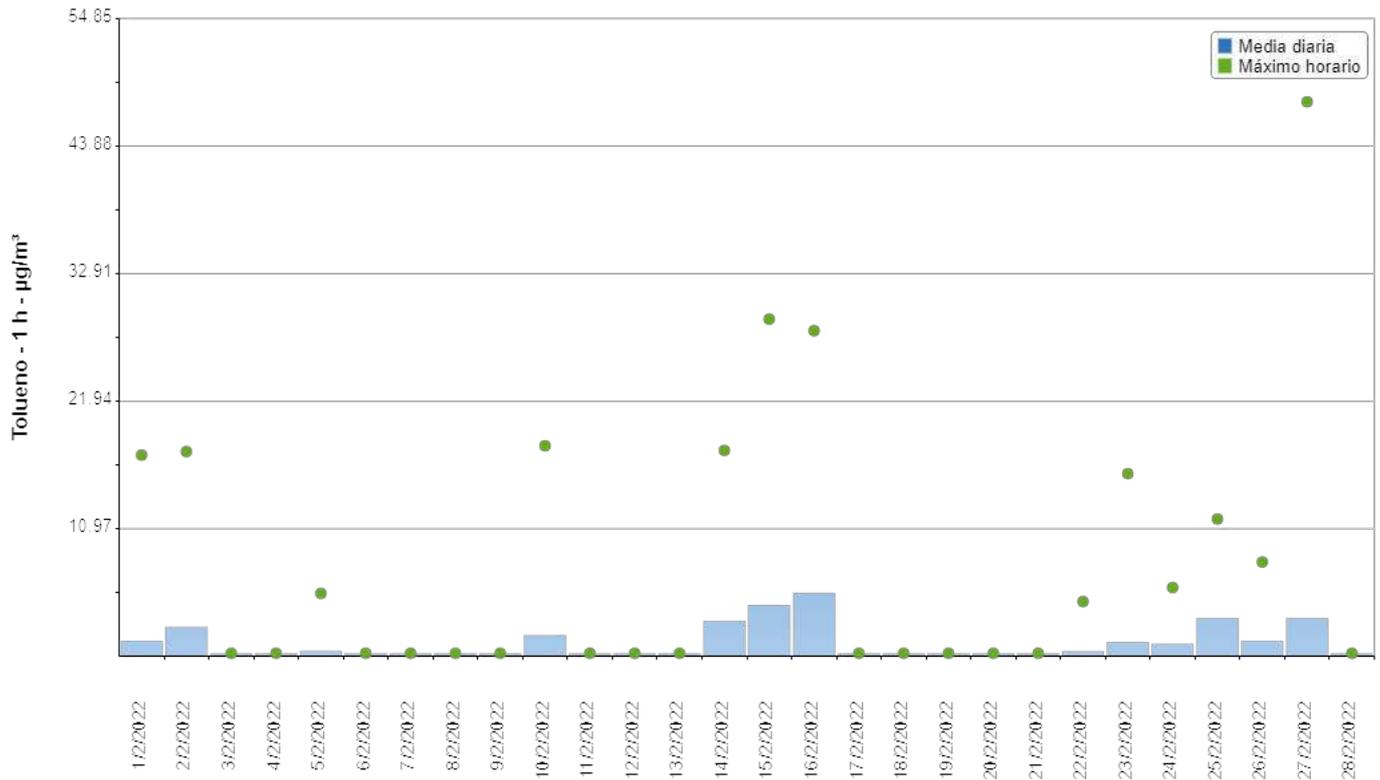
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	1,34	17,30	Si
2/02/2022	2,52	17,60	Si
3/02/2022	0,25	0,25	Si
4/02/2022	0,25	0,25	Si
5/02/2022	0,46	5,40	Si
6/02/2022	0,25	0,25	Si
7/02/2022	0,25	0,25	Si
8/02/2022	0,25	0,25	Si
9/02/2022	0,25	0,25	Si
10/02/2022	1,82	18,10	Si
11/02/2022	0,25	0,25	Si
12/02/2022	0,25	0,25	Si
13/02/2022	0,25	0,25	Si
14/02/2022	3,06	17,70	Si
15/02/2022	4,41	29,00	Si
16/02/2022	5,47	28,00	Si
17/02/2022	0,25	0,25	Si
18/02/2022	0,25	0,25	Si
19/02/2022	0,25	0,25	Si
20/02/2022	0,25	0,25	Si
21/02/2022	0,25	0,25	Si
22/02/2022	0,44	4,70	Si
23/02/2022	1,21	15,70	Si
24/02/2022	1,06	5,90	Si
25/02/2022	3,29	11,80	Si
26/02/2022	1,34	8,10	Si
27/02/2022	3,29	47,70	Si
28/02/2022	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



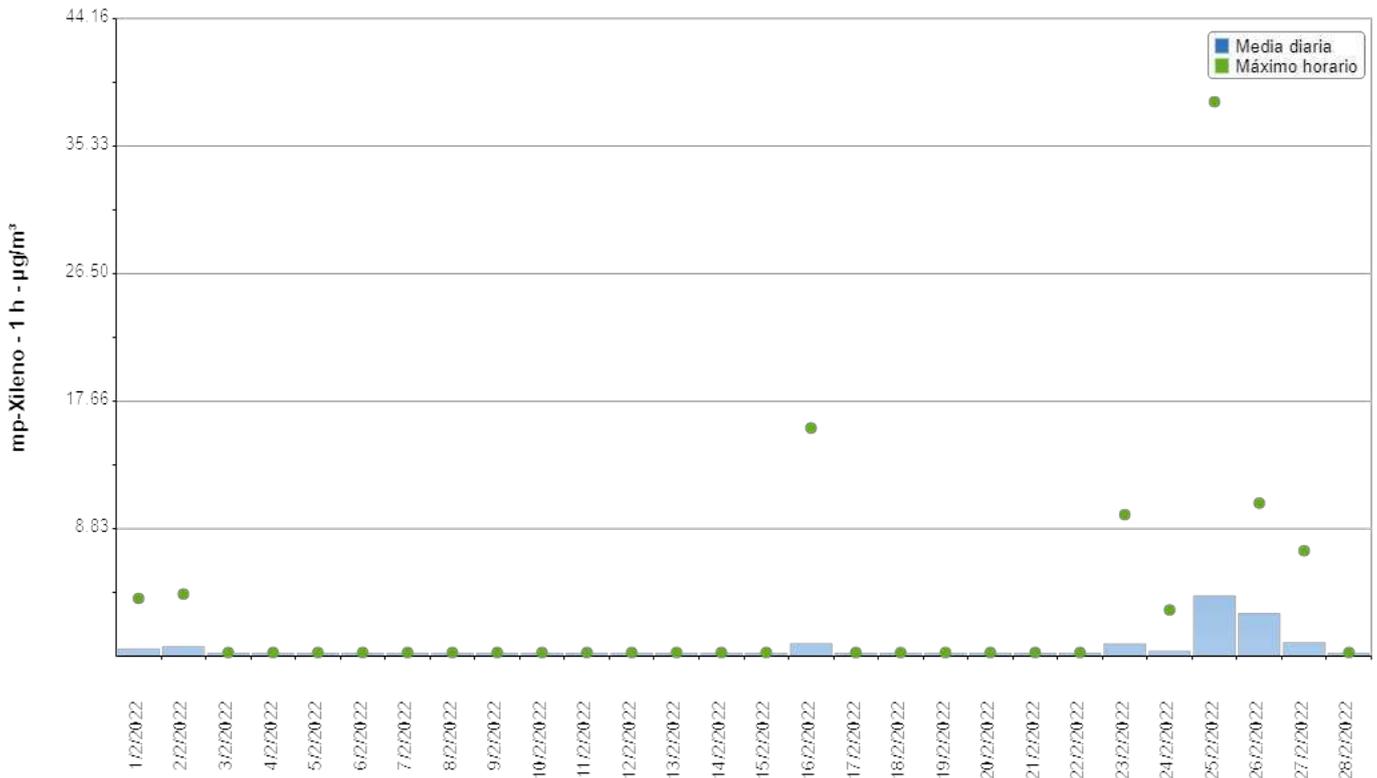
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: mp-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	0,54	4,00	Si
2/02/2022	0,67	4,30	Si
3/02/2022	0,25	0,25	Si
4/02/2022	0,25	0,25	Si
5/02/2022	0,25	0,25	Si
6/02/2022	0,25	0,25	Si
7/02/2022	0,25	0,25	Si
8/02/2022	0,25	0,25	Si
9/02/2022	0,25	0,25	Si
10/02/2022	0,25	0,25	Si
11/02/2022	0,25	0,25	Si
12/02/2022	0,25	0,25	Si
13/02/2022	0,25	0,25	Si
14/02/2022	0,25	0,25	Si
15/02/2022	0,25	0,25	Si
16/02/2022	0,90	15,80	Si
17/02/2022	0,25	0,25	Si
18/02/2022	0,25	0,25	Si
19/02/2022	0,25	0,25	Si
20/02/2022	0,25	0,25	Si
21/02/2022	0,25	0,25	Si
22/02/2022	0,25	0,25	Si
23/02/2022	0,86	9,80	Si
24/02/2022	0,37	3,20	Si
25/02/2022	4,21	38,40	Si
26/02/2022	2,98	10,60	Si
27/02/2022	0,95	7,30	Si
28/02/2022	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: mp-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



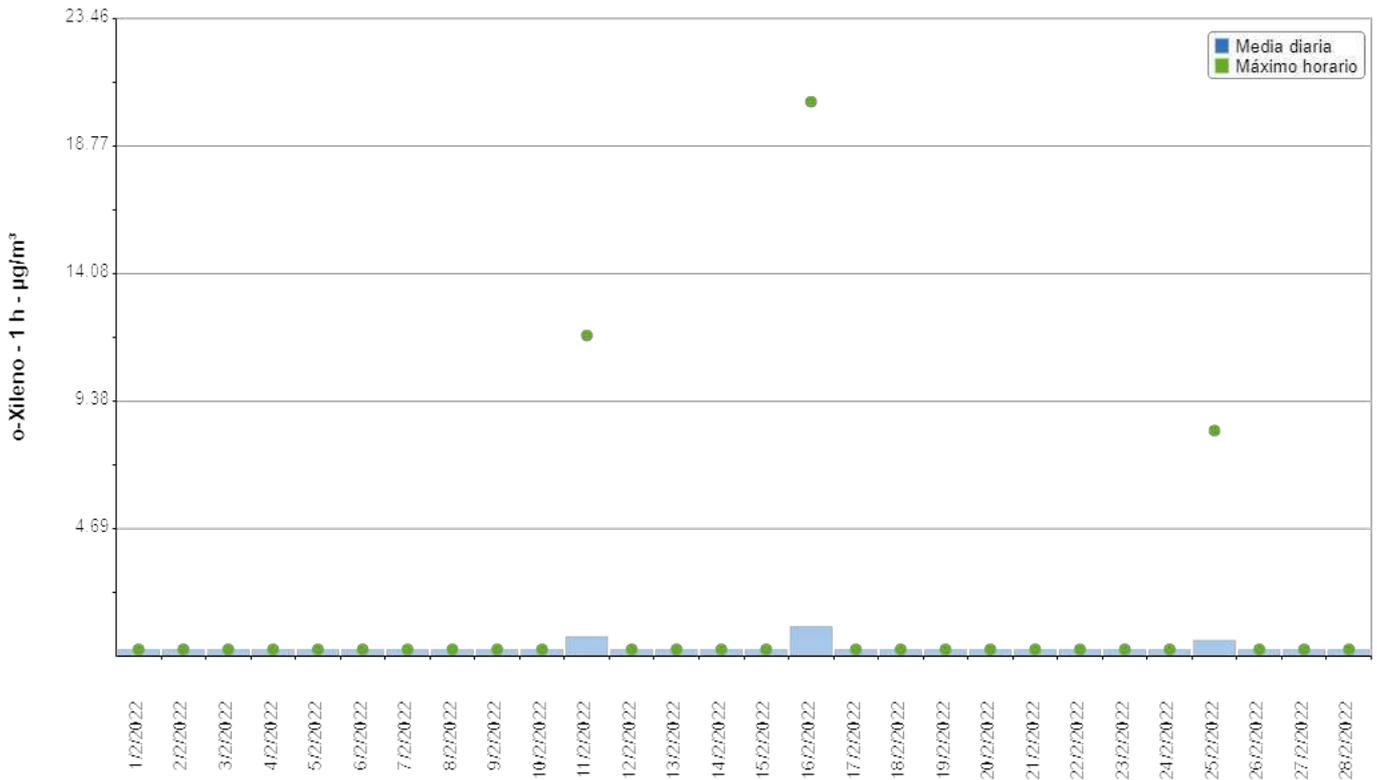
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: o-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	0,25	0,25	Si
2/02/2022	0,25	0,25	Si
3/02/2022	0,25	0,25	Si
4/02/2022	0,25	0,25	Si
5/02/2022	0,25	0,25	Si
6/02/2022	0,25	0,25	Si
7/02/2022	0,25	0,25	Si
8/02/2022	0,25	0,25	Si
9/02/2022	0,25	0,25	Si
10/02/2022	0,25	0,25	Si
11/02/2022	0,73	11,80	Si
12/02/2022	0,25	0,25	Si
13/02/2022	0,25	0,25	Si
14/02/2022	0,25	0,25	Si
15/02/2022	0,25	0,25	Si
16/02/2022	1,09	20,40	Si
17/02/2022	0,25	0,25	Si
18/02/2022	0,25	0,25	Si
19/02/2022	0,25	0,25	Si
20/02/2022	0,25	0,25	Si
21/02/2022	0,25	0,25	Si
22/02/2022	0,25	0,25	Si
23/02/2022	0,25	0,25	Si
24/02/2022	0,25	0,25	Si
25/02/2022	0,59	8,30	Si
26/02/2022	0,25	0,25	Si
27/02/2022	0,25	0,25	Si
28/02/2022	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: o-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



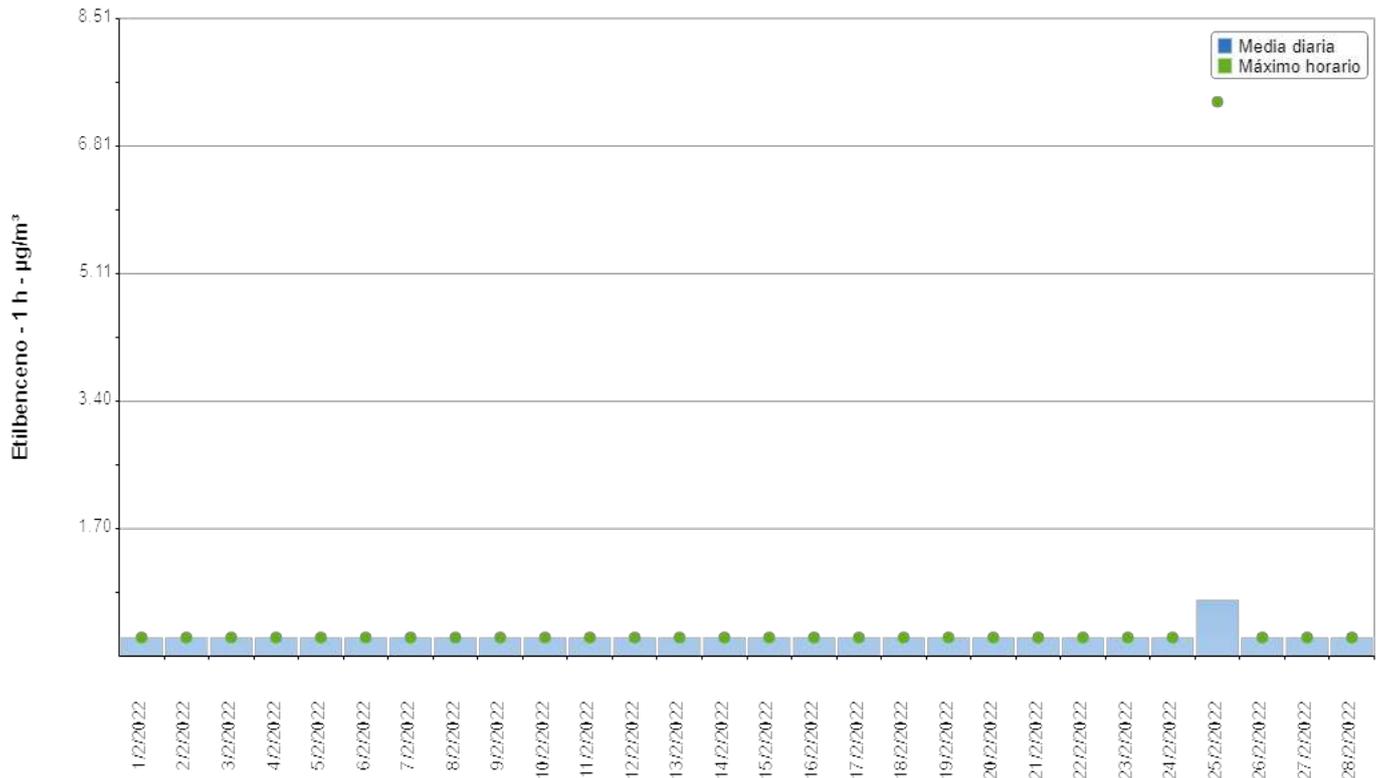
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Etilbenceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	0,25	0,25	Si
2/02/2022	0,25	0,25	Si
3/02/2022	0,25	0,25	Si
4/02/2022	0,25	0,25	Si
5/02/2022	0,25	0,25	Si
6/02/2022	0,25	0,25	Si
7/02/2022	0,25	0,25	Si
8/02/2022	0,25	0,25	Si
9/02/2022	0,25	0,25	Si
10/02/2022	0,25	0,25	Si
11/02/2022	0,25	0,25	Si
12/02/2022	0,25	0,25	Si
13/02/2022	0,25	0,25	Si
14/02/2022	0,25	0,25	Si
15/02/2022	0,25	0,25	Si
16/02/2022	0,25	0,25	Si
17/02/2022	0,25	0,25	Si
18/02/2022	0,25	0,25	Si
19/02/2022	0,25	0,25	Si
20/02/2022	0,25	0,25	Si
21/02/2022	0,25	0,25	Si
22/02/2022	0,25	0,25	Si
23/02/2022	0,25	0,25	Si
24/02/2022	0,25	0,25	Si
25/02/2022	0,75	7,40	Si
26/02/2022	0,25	0,25	Si
27/02/2022	0,25	0,25	Si
28/02/2022	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Etilbenceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



3.3 RESUMEN MONITOREO EMC I

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores mínimos y máximos horarios y máximos diarios contrastados con los estándares de calidad de aire establecidos por ACUMAR mediante Resolución 2/2007, para los primeros cinco contaminantes. Los valores presentados en la tabla, cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios, diarios y medias arrastradas de 3, 8 y 24 horas garantizando la integridad de los datos.

Parámetro	Valor Máximo horario			Valor máximo diario - Medias móviles máximas		Estándar	
	Valor	Fecha	Hora	Valor	Fecha		
EMC I - Parámetros regulados ACUMAR	Monóxido de Carbono 1 h	1,92 mg/m ³	10/02/22	09:00	0,41 mg/m ³	10/02/22	40 mg/m ³
	Monóxido de Carbono 8 h	0,97 mg/m ³	10/02/22	13:00	0,47 mg/m ³	25/02/22	10 mg/m ³
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	102,00 ug/m ³	15/02/22	12:00	54,15 ug/m ³	15/02/22	376 ug/m ³
	Dióxido de Azufre 3 h	174,67 ug/m ³	15/02/22	01:00	51,36 ug/m ³	15/02/22	1309 ug/m ³
	Dióxido de Azufre 24 h	65,05 ug/m ³	15/02/22	21:00	52,50 ug/m ³	15/02/22	367 ug/m ³
	Ozono 1 h	112,00 ug/m ³	25/02/22	14:00	43,92 ug/m ³	04/02/22	236 ug/m ³
	Ozono 8 h	70,38 ug/m ³	04/02/22	19:00	44,58 ug/m ³	04/02/22	157 ug/m ³
	Material Particulado PM10 24 h	94,88 ug/m ³	17/02/22	03:00	37,52 ug/m ³	17/02/22	150 ug/m ³
EMC I - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	77,92 ug/m ³	17/02/22	03:00	28,61 ug/m ³	17/02/22	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	214,00 ug/m ³	25/02/22	08:00	79,75 ug/m ³	25/02/22	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	144,00 ug/m ³	25/02/22	08:00	33,89 ug/m ³	25/02/22	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	629,00 ug/m ³	23/02/22	00:00	77,75 ug/m ³	23/02/22	No aplica
	Benceno	16,00 ug/m ³	27/02/22	09:00	0,91 ug/m ³	27/02/22	No aplica
	Tolueno	47,70 ug/m ³	27/02/22	11:00	5,47 ug/m ³	16/02/22	No aplica
	m-p-Xileno	38,40 ug/m ³	25/02/22	23:00	4,21 ug/m ³	25/02/22	No aplica
	o-Xileno	20,40 ug/m ³	16/02/22	23:00	1,09 ug/m ³	16/02/22	No aplica
Etilbenceno	7,40 ug/m ³	25/02/22	23:00	0,75 ug/m ³	25/02/22	No aplica	

Tabla 4.3.1 Resumen de valores máximos horarios y máximos diarios/medias móviles de los contaminantes medidos por la EMC I.

3.4 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 28 de febrero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con la **Estación de Monitoreo Continuo EMC I** emplazada en el área de Dock Sud, es posible destacar, a modo de resumen, algunos de los siguientes aspectos:

Con respecto al cumplimiento de la **Resolución 2/2007 de ACUMAR** no se han registrado excedencias para los siguientes parámetros en los períodos de tiempo normados detallados a continuación: Monóxido de Carbono (1 y 8 horas), Dióxido de Nitrógeno (1 horas), Dióxido de Azufre (3 y 24 horas), Material Particulado PM10 (24 horas) ni Ozono (1 y 8 horas).

Para el parámetro **Monóxido de Carbono** medido y promediado en **1 y 8 horas** podemos observar que los valores dan cumplimiento al estándar de calidad de aire indicado por la Resolución 2/2007 de ACUMAR (40 y 10 mg/m³ para 1 y 8 horas respectivamente). Analizando el comportamiento de las medias móviles para este parámetro durante el periodo analizado, podemos mencionar que se presentan valores máximos horarios y diarios que se ubican muy por debajo de los estándares normados para ambos períodos de medición (máximos diarios CO 1 hora: 0,41 mg/m³ - CO 8 horas: 0,47 mg/m³; máximos horarios CO 1 hora: 1,92 mg/m³ - CO 8 horas: 0,97 mg/m³).

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 hora** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 54,15 µg/m³ y horaria de 102,00 µg/m³. En función de los valores horarios observados, se verifica el cumplimiento de la Resolución 2/2007 de ACUMAR (376 µg/m³ para períodos de 1 hora).

Para el parámetro **Dióxido de Azufre 3 horas**, no se observan valores superiores al estándar de calidad de aire de 1.309 µg/m³, registrándose un máximo diario de 51,36 µg/m³ y un máximo horario de 174,67 µg/m³. Para el parámetro **Dióxido de Azufre 24 horas**, no se reportaron excedencias al estándar de calidad de aire de 367 µg/m³, con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 52,50 µg/m³ y máximo horario de 65,05 µg/m³.

Respecto del parámetro **Ozono 1 hora**, no se han registrado excedencias al estándar de calidad de aire (236 µg/m³). El valor máximo diario reportado es de 43,92 µg/m³ y máximo horario de 112,00 µg/m³. Por su parte, para el promedio de **Ozono 8 horas**, también se cumple con el estándar de calidad de aire indicado por la Resolución 2/2007 de ACUMAR de 157 µg/m³ con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 44,58 µg/m³ y máximo horario de 70,38 µg/m³.

Con respecto al **Material Particulado PM10**, no se observaron excedencias al estándar de calidad de aire fijado por Resolución 2/2007 de ACUMAR de 150 µg/m³ para 24 horas, con un valor máximo diario de 37,52 µg/m³ y horario de 94,88 µg/m³.

En lo que respecta a los **parámetros que no cuentan con regulación de ACUMAR**, se han monitoreado los siguientes contaminantes obteniéndose los resultados de referencia indicados: Benceno, máximo horario de 16,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; Tolueno, máximo horario de 47,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, m/p-Xileno, máximo horario de 38,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; o-Xileno, máximo horario de 20,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y Etilbenceno, máximo horario de 7,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En cuanto a Material Particulado en su fracción PM2.5, el máximo horario registrado fue de 77,92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: 214,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 144,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para Sulfuro de Hidrógeno, se verificó un máximo horario de 629,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante el día 23 de febrero de 2022 con vientos provenientes del Este (cuadrante II) con una velocidad de 1,6 km/h. En este cuadrante, se encuentra el Canal Sarandí el cual se encuentra en avanzado estado de autroficación.

3.5 PARAMETROS ESTADÍSTICOS

De acuerdo a lo solicitado por ACUMAR, a continuación se presentan parámetros estadísticos en base a datos horarios. Cabe indicar que los promedios semanales y mensuales contemplan la suficiencia del 75% de datos horarios (no diarios).

Parámetros	EMC I									
	Valor Mínimo horario	Valor Máximo horario			Desvío Estándar	Promedios semanales				Valor Promedio Mensual
	Valor	Valor	Fecha	Hora		Día 01 a 07	Día 08 a 14	Día 15 a 21	Día 22 a 28	
Monóxido de Carbono (CO)	0.03 mg/m ³	1.92 mg/m ³	10/02/22	09:00	0.21 mg/m ³	0.20 mg/m ³	0.18 mg/m ³	0.16 mg/m ³	NA	0.19 mg/m ³
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	2.00 µg/m ³	102.00 µg/m ³	15/02/22	12:00	19.32 µg/m ³	19.05 µg/m ³	21.32 µg/m ³	21.91 µg/m ³	NA	21.73 µg/m ³
Dióxido de Azufre (SO ₂)	1.31 µg/m ³	246.00 µg/m ³	14/02/22	23:00	17.66 µg/m ³	3.19 µg/m ³	5.70 µg/m ³	8.05 µg/m ³	NA	4.70 µg/m ³
Ozono (O ₃)	1.00 µg/m ³	112.00 µg/m ³	25/02/22	14:00	16.02 µg/m ³	30.40 µg/m ³	24.24 µg/m ³	27.89 µg/m ³	NA	26.36 µg/m ³
Material Particulado PM _{2.5}	0.25 µg/m ³	77.92 µg/m ³	17/02/22	03:00	10.67 µg/m ³	NA	9.55 µg/m ³	13.78 µg/m ³	NA	10.29 µg/m ³
Material Particulado PM ₁₀	0.25 µg/m ³	94.88 µg/m ³	17/02/22	03:00	13.44 µg/m ³	NA	12.57 µg/m ³	18.51 µg/m ³	NA	13.64 µg/m ³
Oxidos de Nitrógeno (NO _x)	2.00 µg/m ³	214.00 µg/m ³	25/02/22	08:00	31.32 µg/m ³	23.01 µg/m ³	29.15 µg/m ³	27.36 µg/m ³	NA	28.72 µg/m ³
Monóxido de Nitrógeno (NO)	0.25 µg/m ³	144.00 µg/m ³	25/02/22	08:00	15.79 µg/m ³	4.11 µg/m ³	8.00 µg/m ³	5.66 µg/m ³	NA	7.15 µg/m ³
Sulfuro de hidrógeno (SH ₂)	1.31 µg/m ³	629.00 µg/m ³	23/02/22	00:00	46.56 µg/m ³	11.17 µg/m ³	12.32 µg/m ³	17.76 µg/m ³	NA	19.18 µg/m ³
Benceno	0.25 µg/m ³	16.00 µg/m ³	27/02/22	09:00	0.61 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	NA	0.27 µg/m ³
Tolueno	0.25 µg/m ³	47.70 µg/m ³	27/02/22	11:00	3.75 µg/m ³	0.76 µg/m ³	0.88 µg/m ³	1.62 µg/m ³	NA	1.20 µg/m ³
mp-Xileno	0.25 µg/m ³	38.40 µg/m ³	25/02/22	23:00	2.21 µg/m ³	0.35 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.34 µg/m ³	NA	0.59 µg/m ³
o-Xileno	0.25 µg/m ³	20.40 µg/m ³	16/02/22	23:00	0.95 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.32 µg/m ³	0.37 µg/m ³	NA	0.31 µg/m ³
Etilbenceno	0.25 µg/m ³	7.40 µg/m ³	25/02/22	23:00	0.34 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	NA	0.27 µg/m ³

Tabla 3.5.1

Parámetros estadísticos EMC I.

⁴ NA: No aplica por reportarse valores inferiores al límite de detección del analizador.

3.6 GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC I

A continuación se presentan los gráficos conteniendo los datos históricos registrados por la EMC I instalada desde octubre de 2011 en el área de estudio de Dock Sud.

Para el caso de Material Particulado PM10, se presentan dos gráficos separados dado que el primero de ellos corresponde al periodo de tiempo en que se ejecutaban mediciones diarias del contaminante (octubre de 2011 a septiembre de 2015). Ahora bien, a partir de octubre de 2015 el analizador ha sido configurado para realizar mediciones horarias.



Imágenes 3.5.1 y 3.5.2 Gráficos históricos de Monóxido de Carbono 1 y 8 horas para la EMC I. Cabe indicar que los máximos registrados corresponden a dos incendios próximos al sitio de medición, que influyeron en las concentraciones de los equipos durante los días 03/01/2016 y 18/06/2017⁵.

⁵ Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.



INFORME MENSUAL N° 10
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IM10-CONT Rev: 0 v: 0 Fecha: 10/03/22

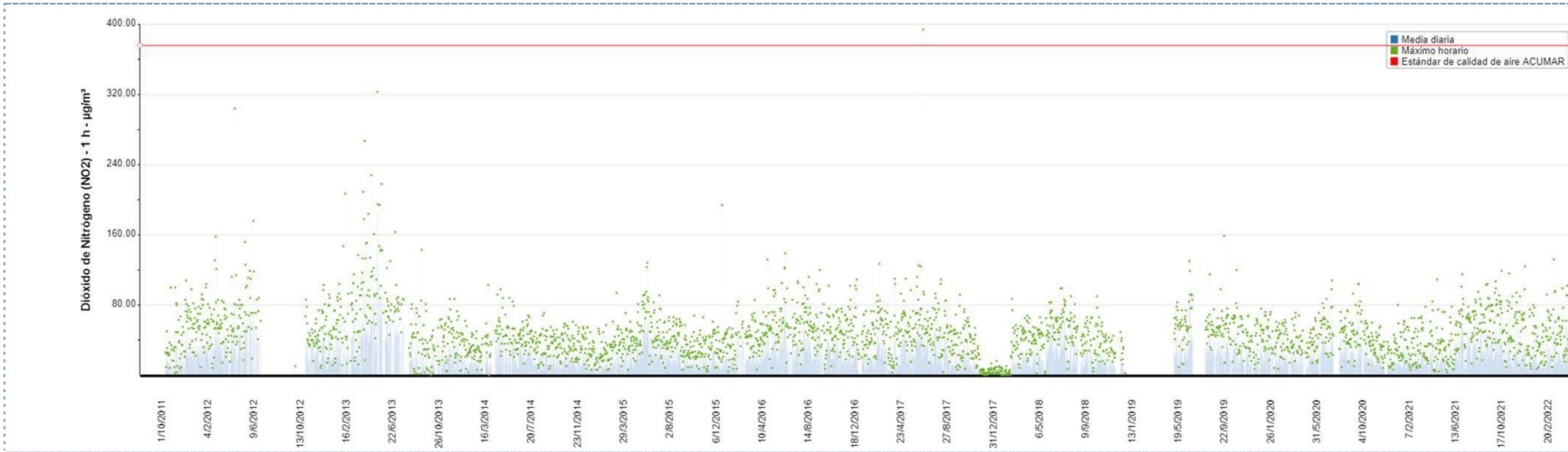
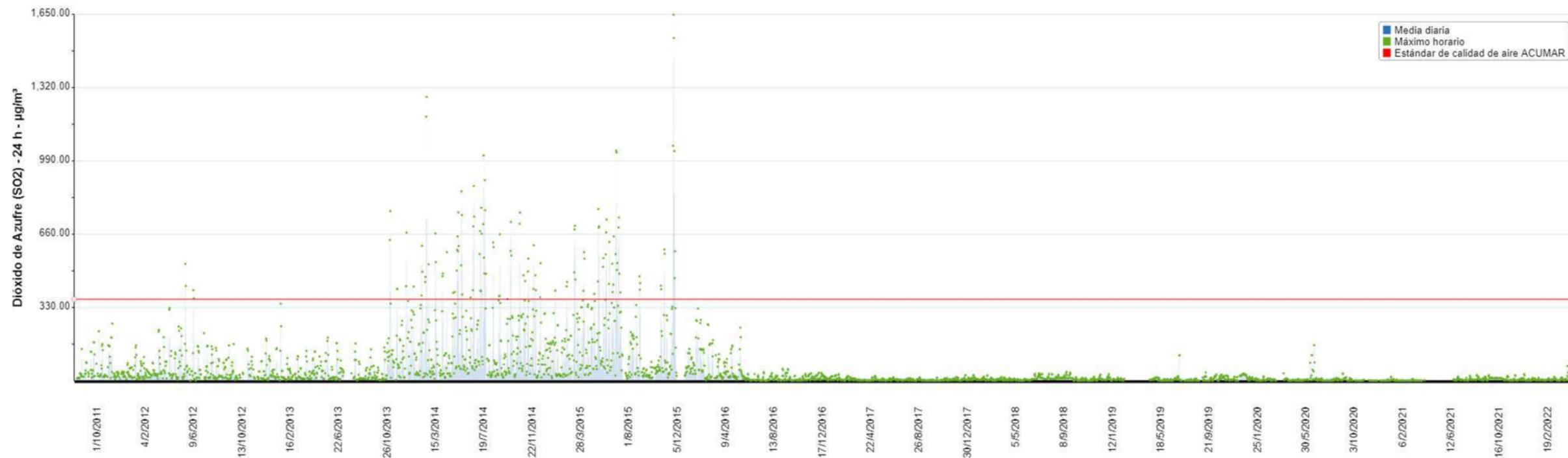
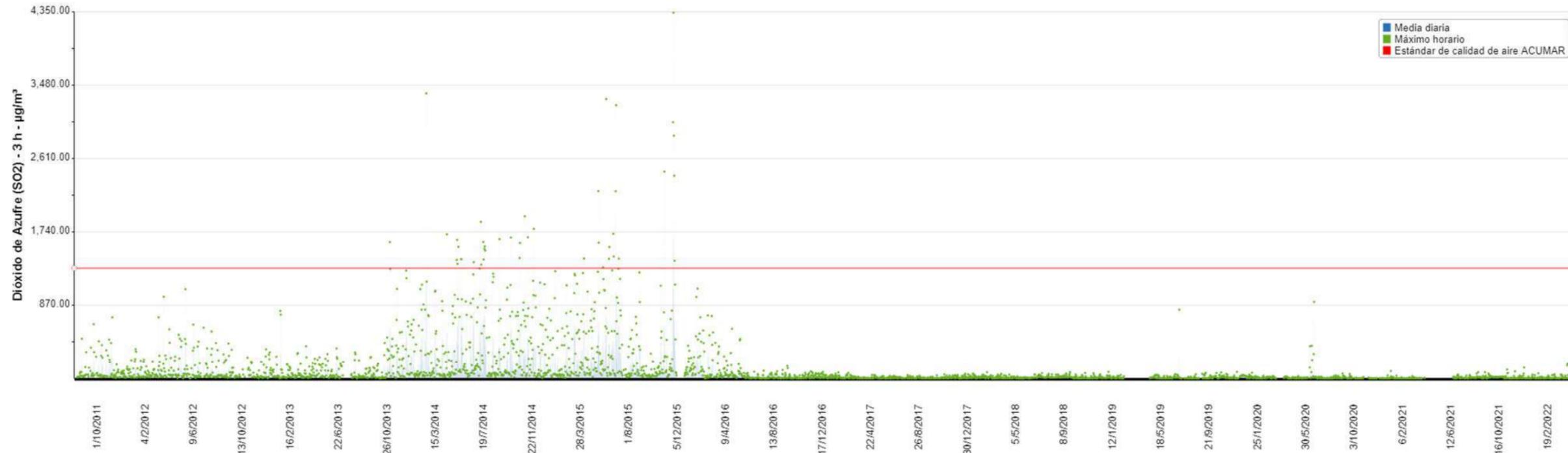


Imagen 3.5.3 Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 hora para la EMC I⁶. Los valores registrados durante las jornadas de los días 20/10/2012, 03/01/2016 y 18/06/2017 corresponden a situaciones locales que influyeron en las concentraciones de NO₂ de los equipos. Para los días 03/01/2016 y 18/06/2017 se registraron incendios próximos al sitio de medición.

⁶ Los datos correspondientes al día 20 de octubre del 2012 así como abril, mayo y junio de 2019 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.



Imágenes 3.5.4 y 3.5.5 Gráficos históricos de Dióxido de Azufre 3 y 24 horas para la EMC I. Cabe mencionar que los picos corresponden a situaciones locales que fueron oportunamente analizadas en sus correspondientes informes mensuales así como de contingencia y/o excedencia, según el caso⁷.

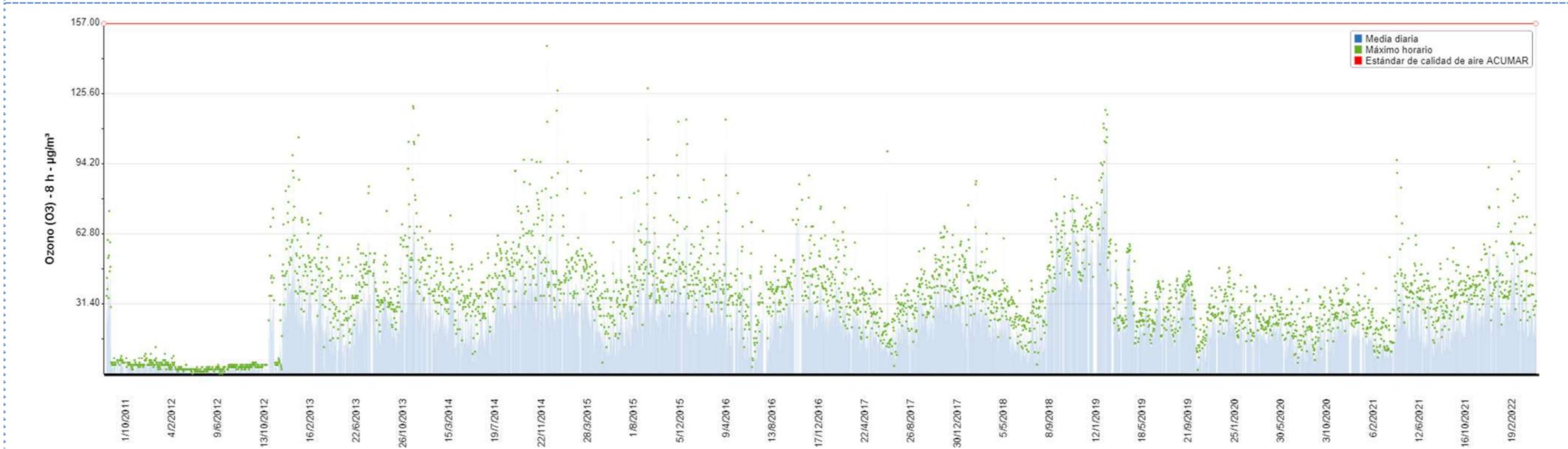
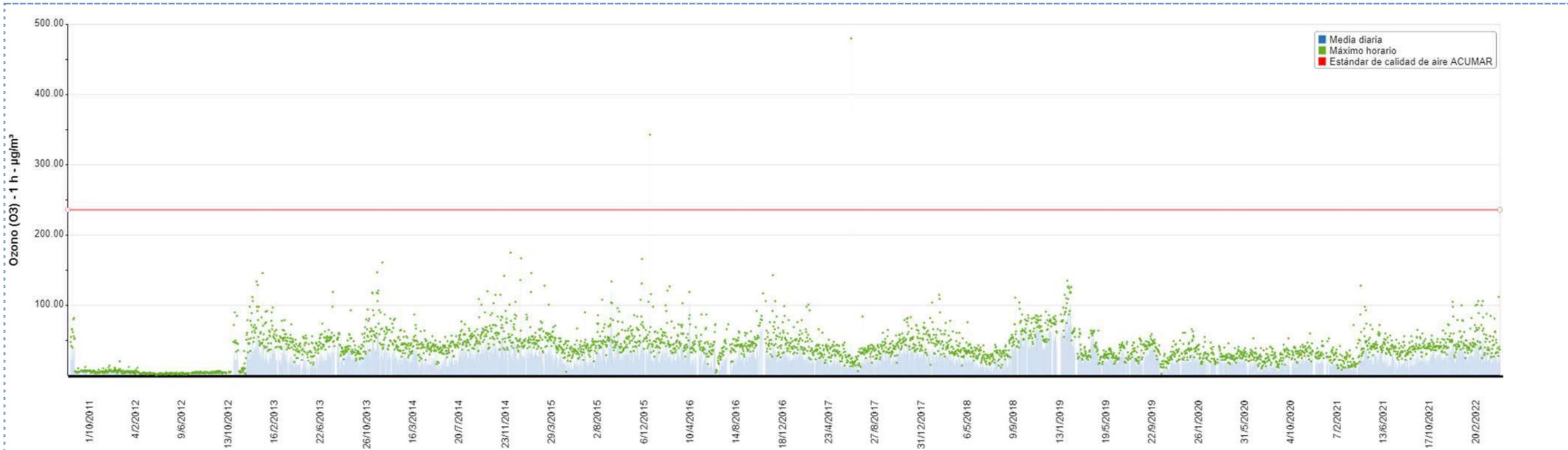
⁷ Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.



INFORME MENSUAL N° 10
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO

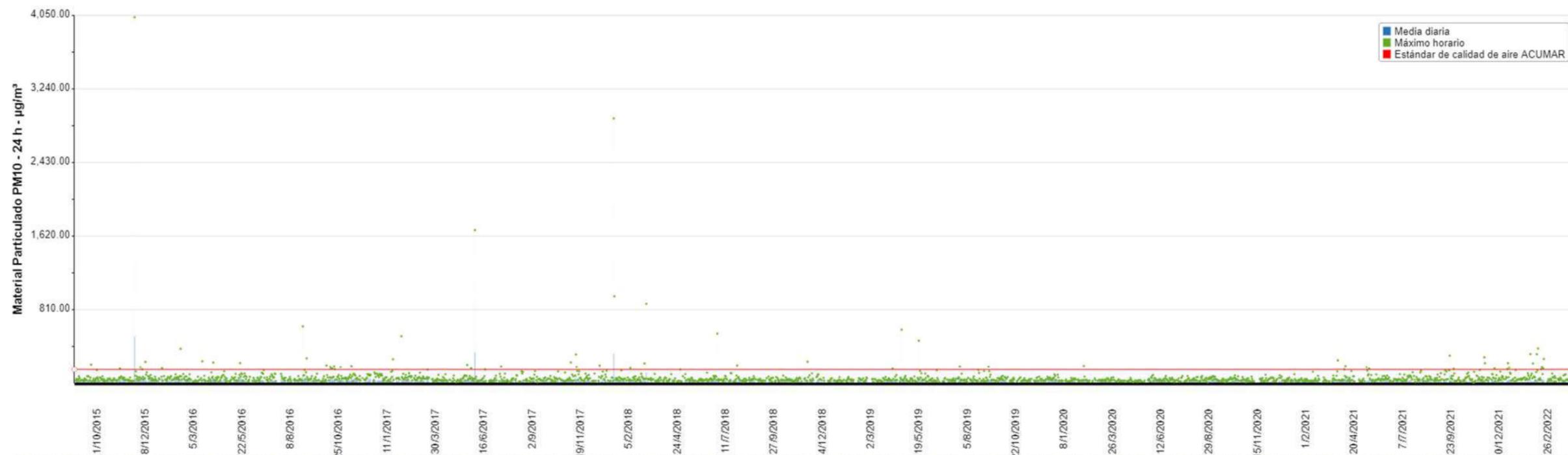
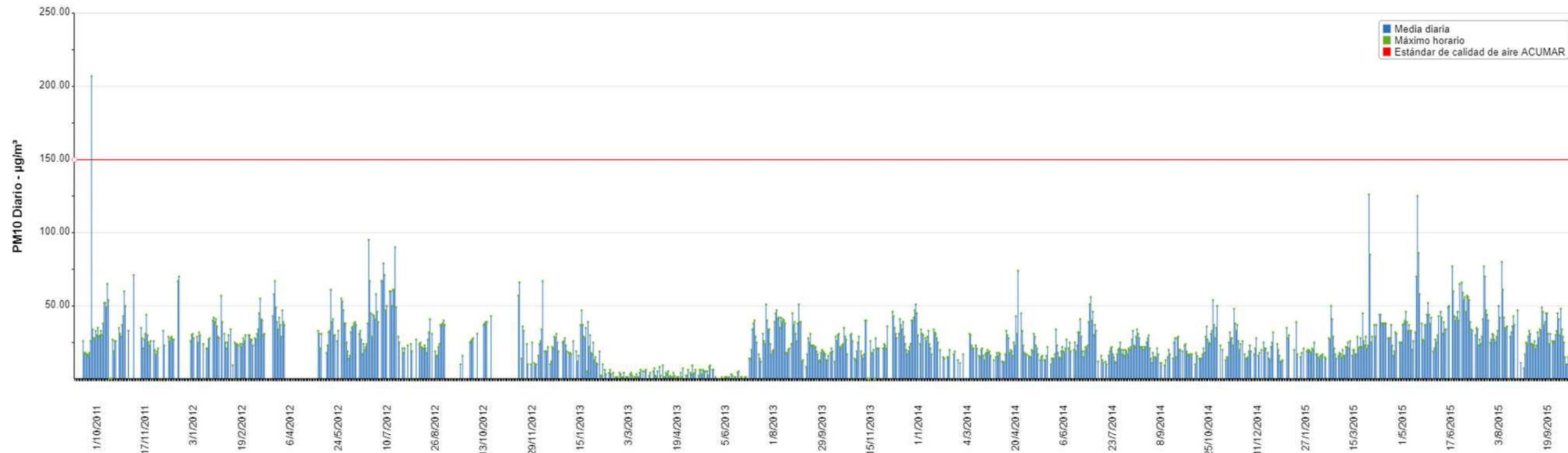


308-CMR-MA-IM10-CONT Rev: 0 v: 0 Fecha: 10/03/22



Imágenes 3.5.6 y 3.5.7

Gráficos históricos de Ozono 1 y 8 horas para la EMC I. Cabe indicar que los máximos registrados corresponden a dos incendios próximos al sitio de medición, que influyeron en las concentraciones de los equipos durante las jornadas de los días 03/01/2016 y 18/06/2017.



Imágenes 3.5.8 y 3.5.9 Gráficos históricos de Material Particulado PM10 para la EMC I. El gráfico 3.5.8 (superior) corresponde al histórico de PM10 diario, comprendido entre octubre de 2011 y septiembre de 2015. El gráfico 3.5.9 (inferior), corresponde al histórico de PM10 horario a partir de octubre de 2015 en adelante. Las barras azules, corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 horas. Por su parte, los puntos verdes corresponden a valores máximos horarios no comparables con el citado Estándar.

Cabe indicar que los valores registrados durante las jornadas de los días 03/01/2016 y 18/06/2017, corresponde a incendios próximos al sitio de medición y la jornada del día 21/01/2018 que corresponde a eventos de quema o incendio fuera del área de estudio y material en suspensión vinculado a tareas de pavimentación, que influyeron en las concentraciones registradas por los equipos.

4. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC II

La Estación de Monitoreo Continuo EMC II se encuentra en el área de estudio de La Matanza, en el predio perteneciente a la empresa Aerofarma Laboratorios SACI, cuyas coordenadas geográficas son las siguientes: 34° 52'59.43"S y 58° 40'57.15"O. En este reporte se presentan datos validados, tanto técnica como ambientalmente, de los parámetros medidos desde el 01 de febrero a las 00.00 h hasta el 28 de febrero de 2022 a las 23.59 h⁸.

A continuación se citan los parámetros estudiados vinculados a contaminantes atmosféricos.

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
- Dióxido de Azufre (SO₂)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)
- Material Particulado inferior a 2.5 µm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH₂)

Cabe mencionar que los primeros cuatro parámetros se encuentran regulados por la Resolución 2/2007 de ACUMAR, la cual establece los estándares de calidad de aire.

Simultáneamente a las mediciones continuas de calidad de aire, se realizaron mediciones de las siguientes variables meteorológicas locales registradas en la estación meteorológica instalada en la EMC II que se presentan como Anexo II.

- Día, Hora
- Dirección e intensidad del viento
- Humedad relativa ambiente
- Presión atmosférica
- Temperatura

⁸ Entendiéndose que el valor informado a la 01.00 hora en los reportes corresponde al dato medido por los analizadores entre las 00.00 horas y la 01.00 hora.

- Radiación solar incidente
- Precipitaciones

Se presentan a continuación los promedios de cada parámetro analizados por los períodos correspondientes a las medias horarias. En el caso de las medias de 3, 8 y 24 horas, las mismas se han calculado en base a promedios móviles para el tiempo establecido por la citada resolución. Cabe mencionar que los valores presentados cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios, diarios y medias arrastradas garantizando los criterios de integridad recomendados por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA).



INFORME MENSUAL N° 10
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IM10-CONT | Rev: 0 | v: 0 | Fecha: 10/03/22

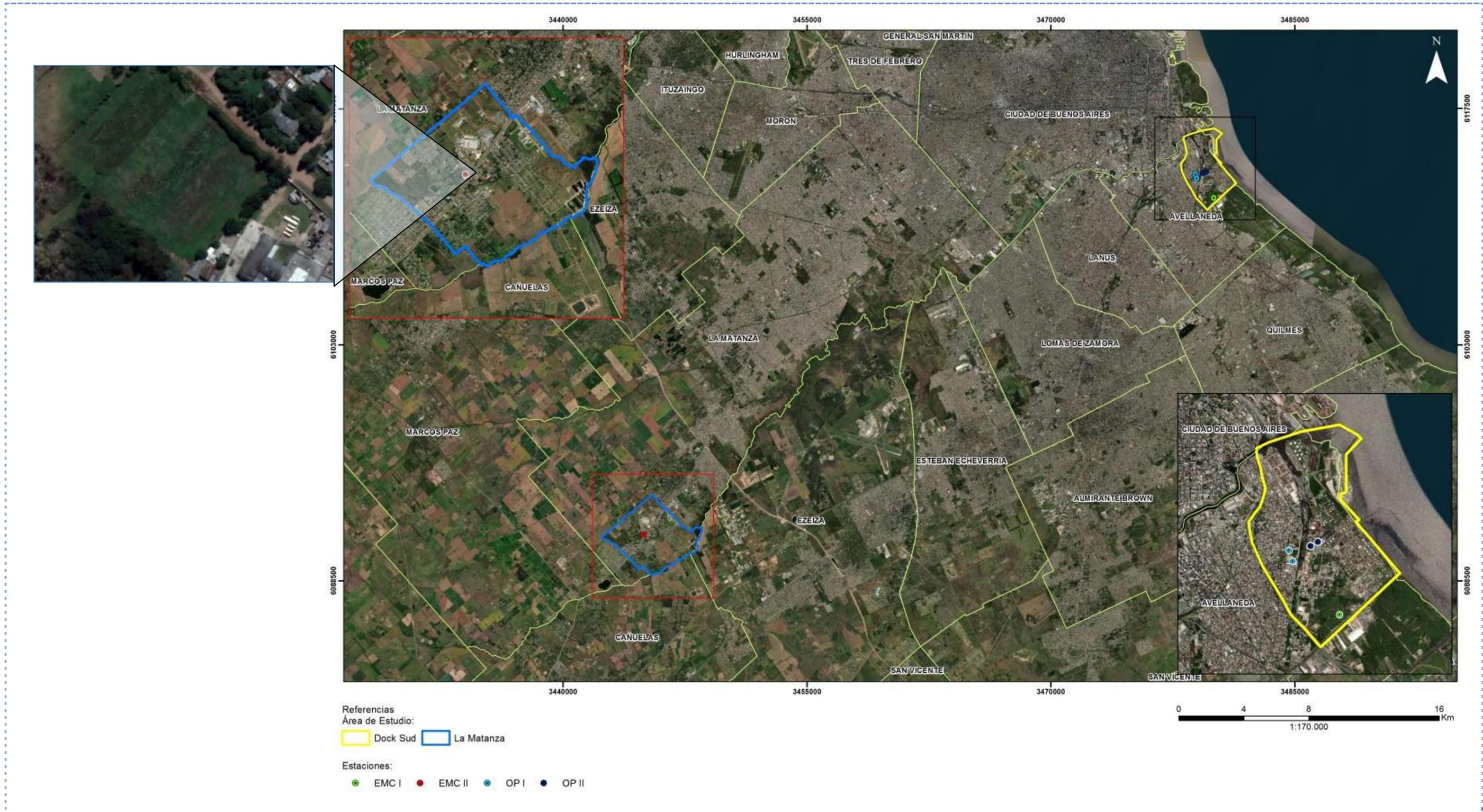


Imagen 4.1

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo mediante la EMCII en La Matanza.



Imagen 4.2



Imagen de la Estación de Monitoreo Continuo EMC II emplazada en La Matanza.

4.1 PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
- Dióxido de Azufre (SO₂)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)

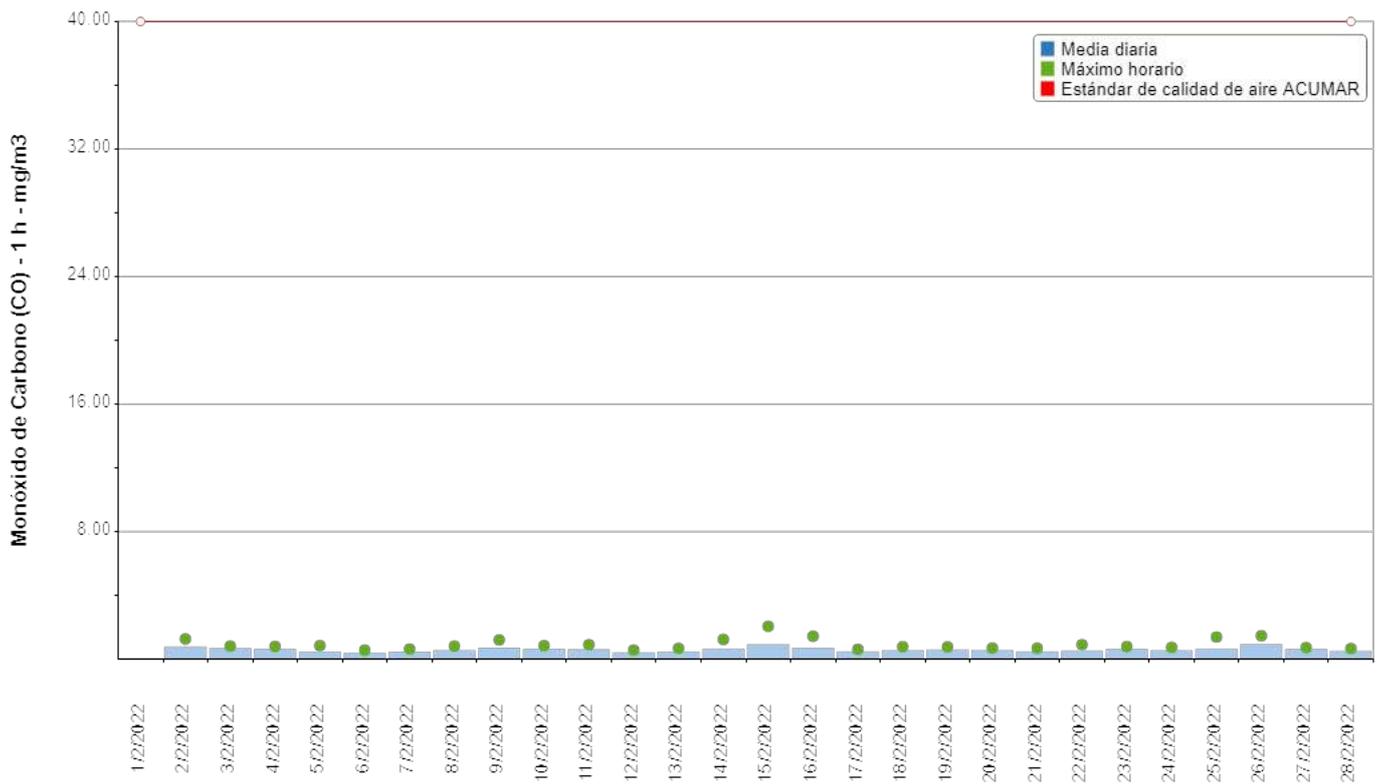
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022			Si
2/02/2022	0,77	1,26	Si
3/02/2022	0,69	0,81	Si
4/02/2022	0,64	0,79	Si
5/02/2022	0,48	0,84	Si
6/02/2022	0,39	0,56	Si
7/02/2022	0,46	0,63	Si
8/02/2022	0,57	0,81	Si
9/02/2022	0,71	1,20	Si
10/02/2022	0,63	0,84	Si
11/02/2022	0,61	0,90	Si
12/02/2022	0,42	0,56	Si
13/02/2022	0,48	0,67	Si
14/02/2022	0,65	1,23	Si
15/02/2022	0,93	2,05	Si
16/02/2022	0,70	1,43	Si
17/02/2022	0,49	0,61	Si
18/02/2022	0,54	0,77	Si
19/02/2022	0,59	0,76	Si
20/02/2022	0,57	0,69	Si
21/02/2022	0,49	0,68	Si
22/02/2022	0,52	0,90	Si
23/02/2022	0,62	0,78	Si
24/02/2022	0,54	0,73	Si
25/02/2022	0,65	1,38	Si
26/02/2022	0,94	1,46	Si
27/02/2022	0,62	0,72	Si
28/02/2022	0,51	0,66	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

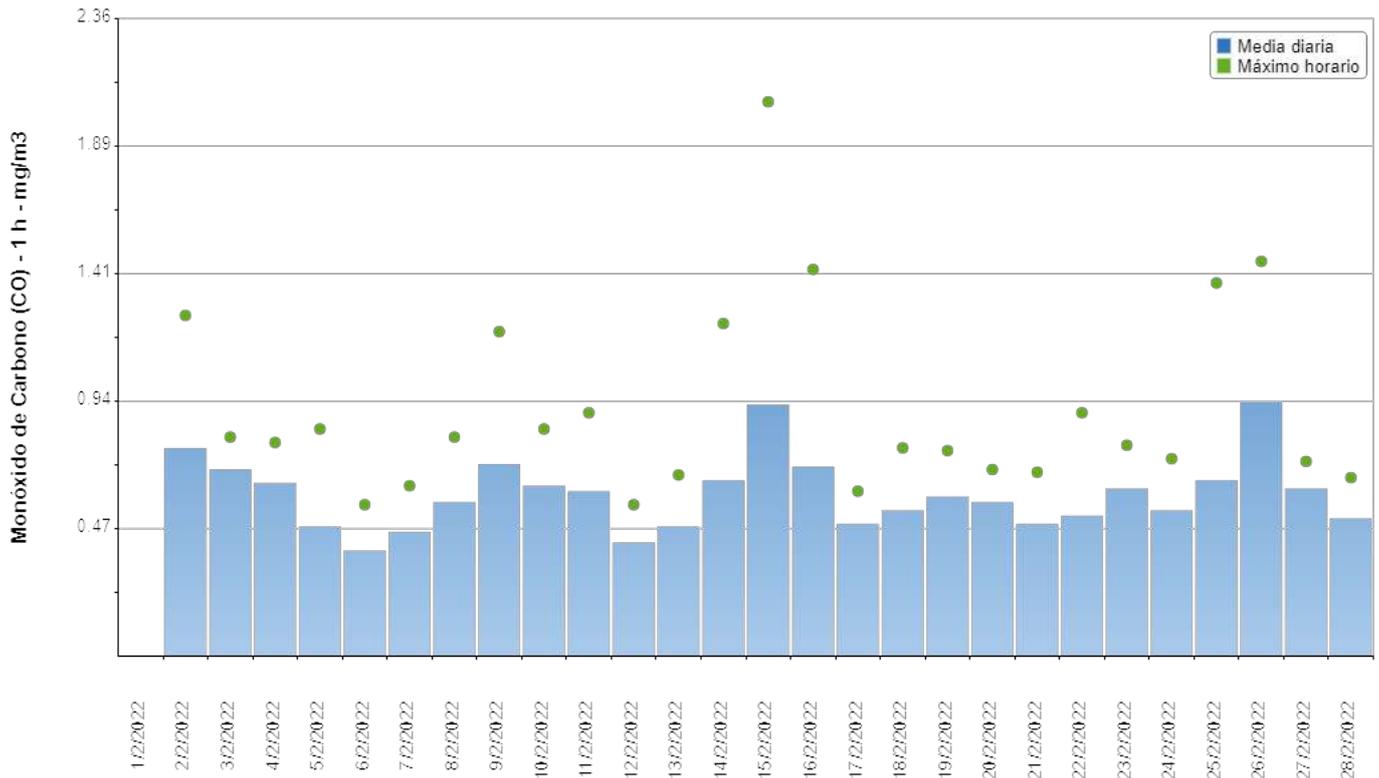
- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
 - Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m³

Observaciones

Fecha	Observaciones
1/02/2022	Mantenimiento correctivo del analizador

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m³



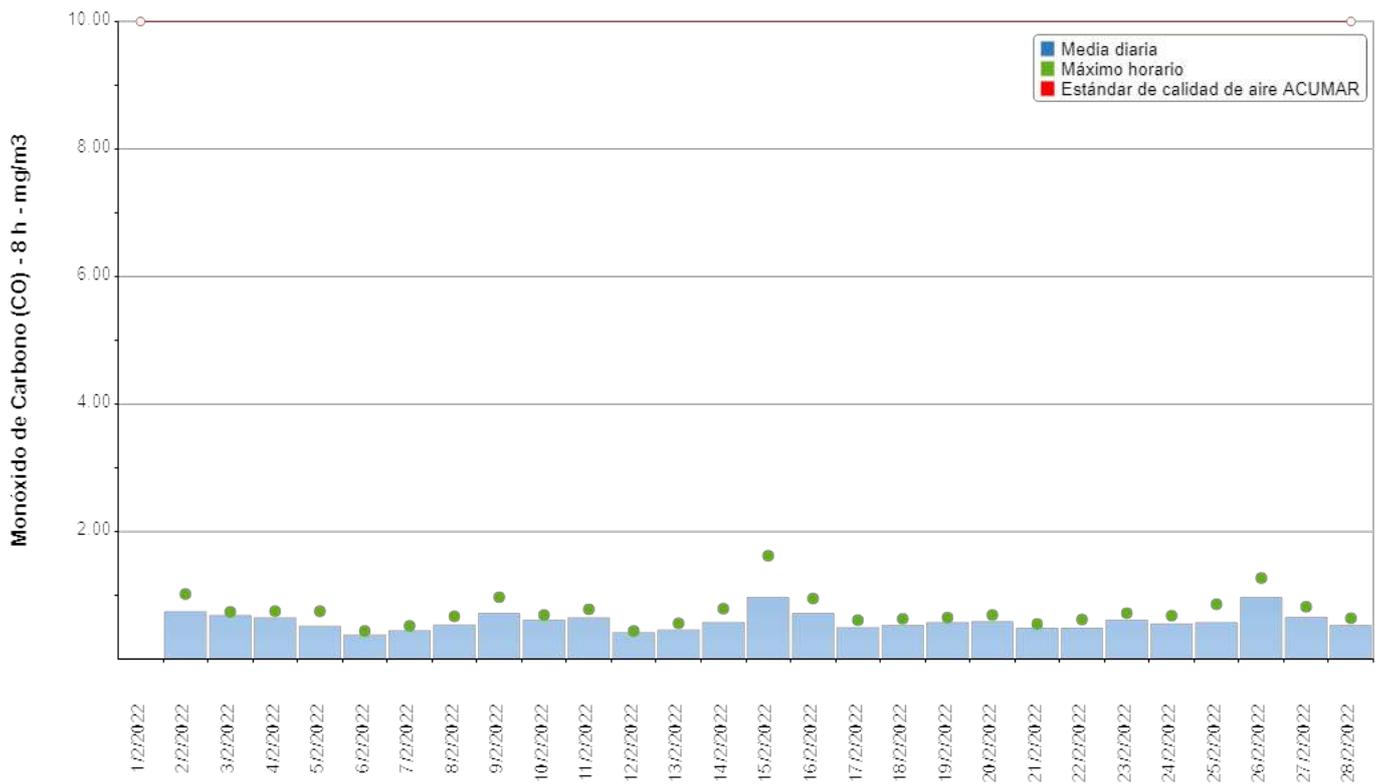
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022			Si
2/02/2022	0,75	1,02	Si
3/02/2022	0,69	0,74	Si
4/02/2022	0,65	0,75	Si
5/02/2022	0,52	0,75	Si
6/02/2022	0,38	0,44	Si
7/02/2022	0,45	0,52	Si
8/02/2022	0,54	0,67	Si
9/02/2022	0,72	0,97	Si
10/02/2022	0,62	0,69	Si
11/02/2022	0,65	0,78	Si
12/02/2022	0,42	0,44	Si
13/02/2022	0,46	0,56	Si
14/02/2022	0,58	0,79	Si
15/02/2022	0,97	1,62	Si
16/02/2022	0,72	0,95	Si
17/02/2022	0,50	0,61	Si
18/02/2022	0,53	0,63	Si
19/02/2022	0,58	0,65	Si
20/02/2022	0,59	0,69	Si
21/02/2022	0,49	0,55	Si
22/02/2022	0,49	0,62	Si
23/02/2022	0,62	0,72	Si
24/02/2022	0,56	0,68	Si
25/02/2022	0,58	0,86	Si
26/02/2022	0,97	1,27	Si
27/02/2022	0,66	0,82	Si
28/02/2022	0,53	0,64	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

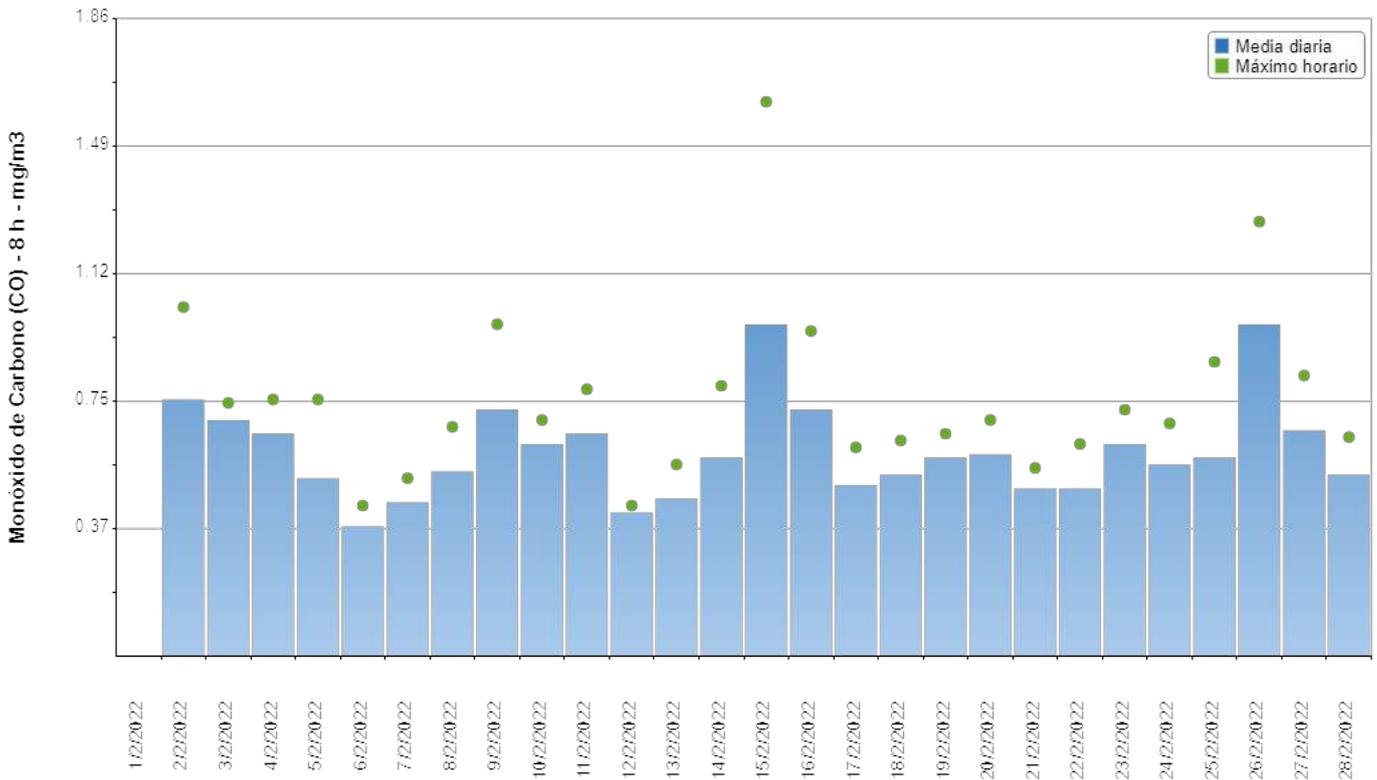
- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
 - Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m³

Observaciones

Fecha	Observaciones
1/02/2022	Mantenimiento correctivo del analizador

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mg/m³



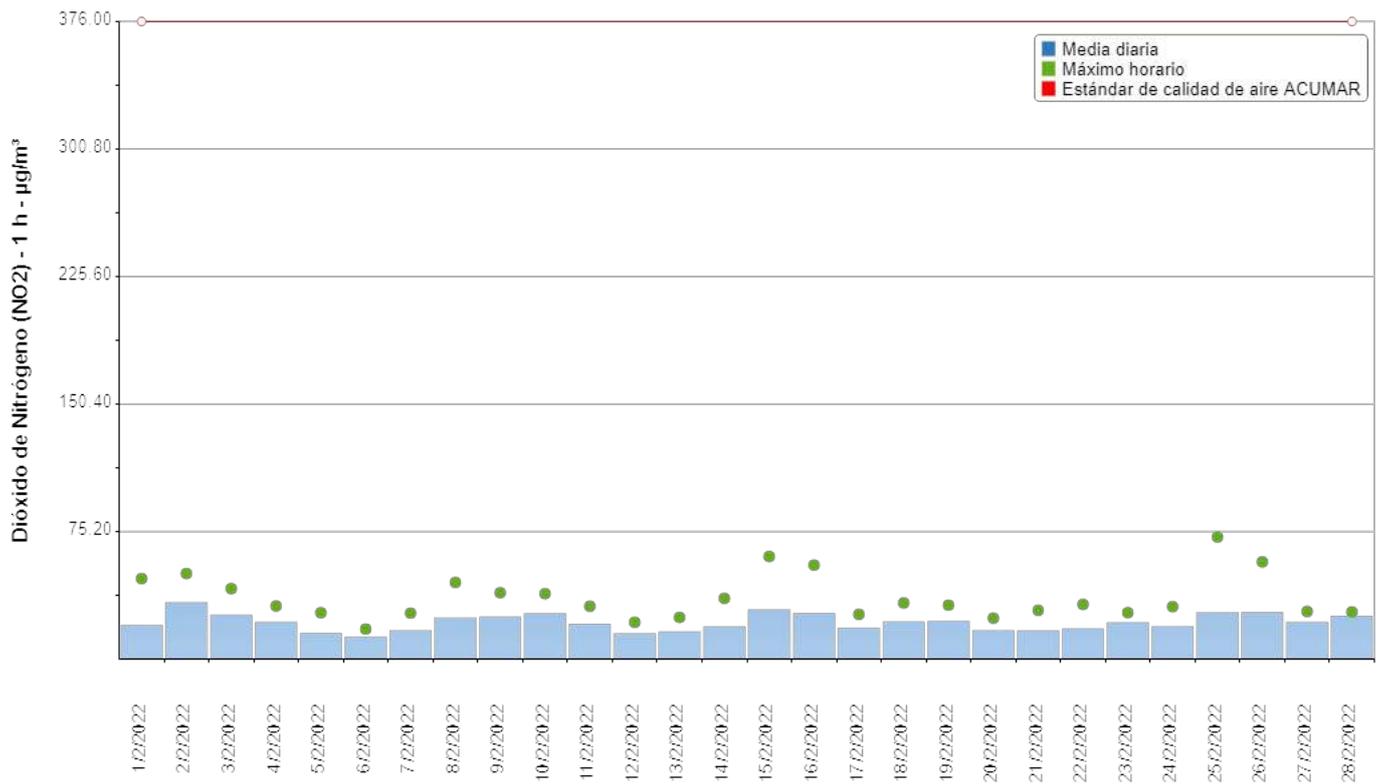
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	20,15	47,43	Si
2/02/2022	33,62	50,42	Si
3/02/2022	26,07	41,53	Si
4/02/2022	21,96	31,28	Si
5/02/2022	15,34	27,32	Si
6/02/2022	13,26	17,70	Si
7/02/2022	17,09	27,07	Si
8/02/2022	24,39	45,18	Si
9/02/2022	25,11	39,11	Si
10/02/2022	26,93	38,55	Si
11/02/2022	20,84	31,13	Si
12/02/2022	15,14	21,67	Si
13/02/2022	16,41	24,55	Si
14/02/2022	19,16	35,80	Si
15/02/2022	29,21	60,50	Si
16/02/2022	27,08	55,40	Si
17/02/2022	18,63	26,36	Si
18/02/2022	22,11	33,08	Si
19/02/2022	22,55	31,78	Si
20/02/2022	17,10	24,09	Si
21/02/2022	16,80	28,73	Si
22/02/2022	18,11	32,24	Si
23/02/2022	21,78	27,36	Si
24/02/2022	19,44	30,89	Si
25/02/2022	27,59	71,97	Si
26/02/2022	27,72	57,30	Si
27/02/2022	21,95	28,04	Si
28/02/2022	25,60	27,78	Si

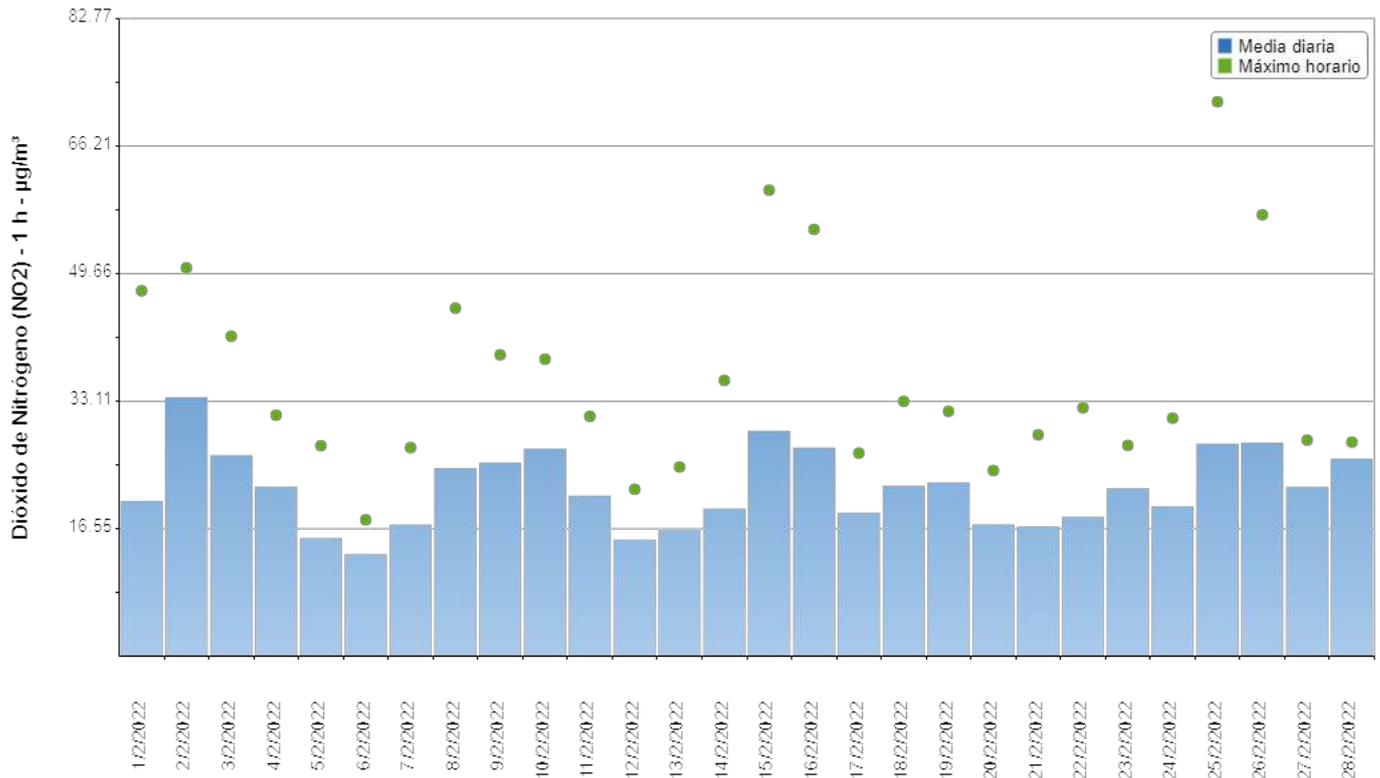
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³



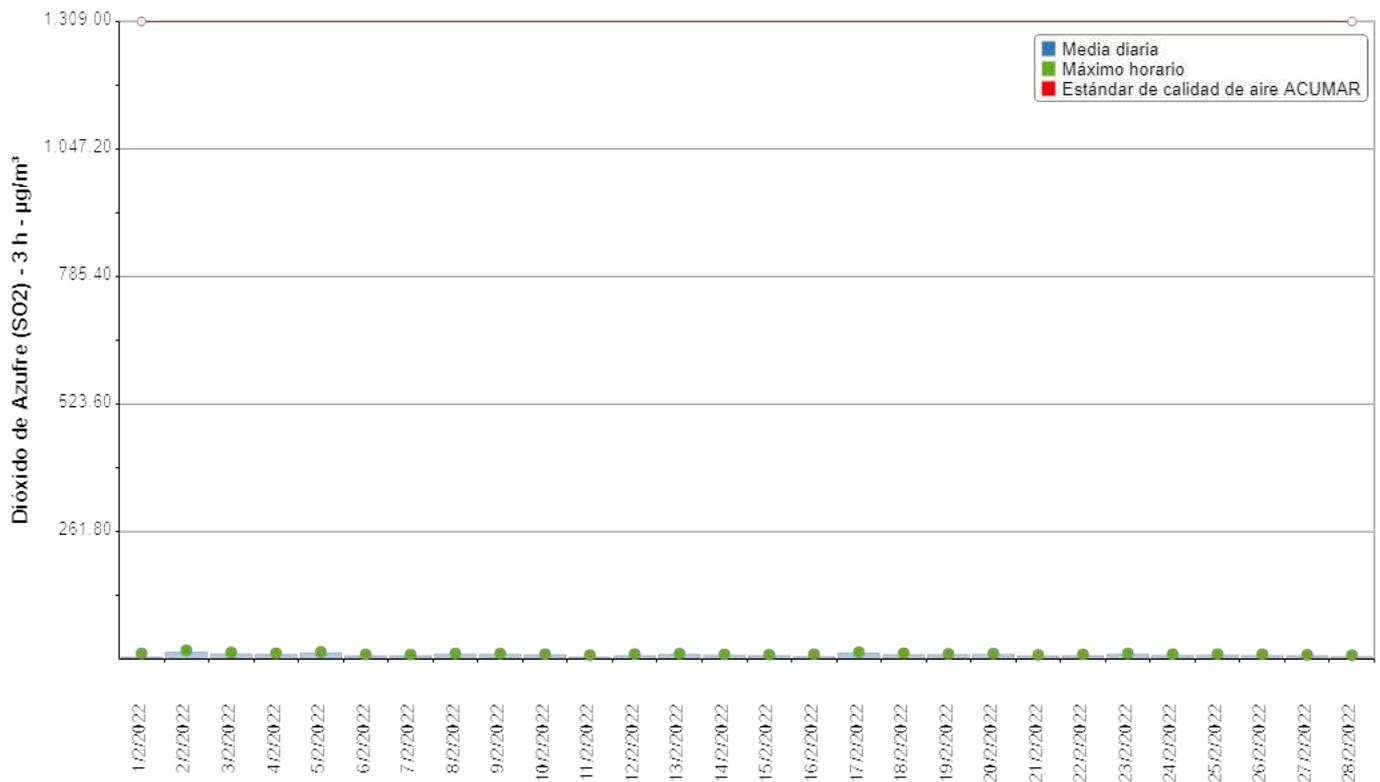
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	4,24	11,57	Si
2/02/2022	14,44	17,69	Si
3/02/2022	10,85	13,51	Si
4/02/2022	10,00	11,84	Si
5/02/2022	12,55	14,53	Si
6/02/2022	7,70	9,41	Si
7/02/2022	7,80	9,03	Si
8/02/2022	10,55	11,42	Si
9/02/2022	9,76	11,17	Si
10/02/2022	8,92	9,90	Si
11/02/2022	5,03	8,09	Si
12/02/2022	7,87	10,14	Si
13/02/2022	9,65	10,96	Si
14/02/2022	8,44	9,51	Si
15/02/2022	7,90	8,93	Si
16/02/2022	5,87	9,80	Si
17/02/2022	12,12	13,92	Si
18/02/2022	9,03	12,12	Si
19/02/2022	9,09	10,70	Si
20/02/2022	10,12	11,14	Si
21/02/2022	7,47	8,38	Si
22/02/2022	7,83	9,50	Si
23/02/2022	10,55	11,55	Si
24/02/2022	8,37	9,99	Si
25/02/2022	8,57	10,04	Si
26/02/2022	8,02	9,87	Si
27/02/2022	7,92	8,61	Si
28/02/2022	5,89	7,96	Si

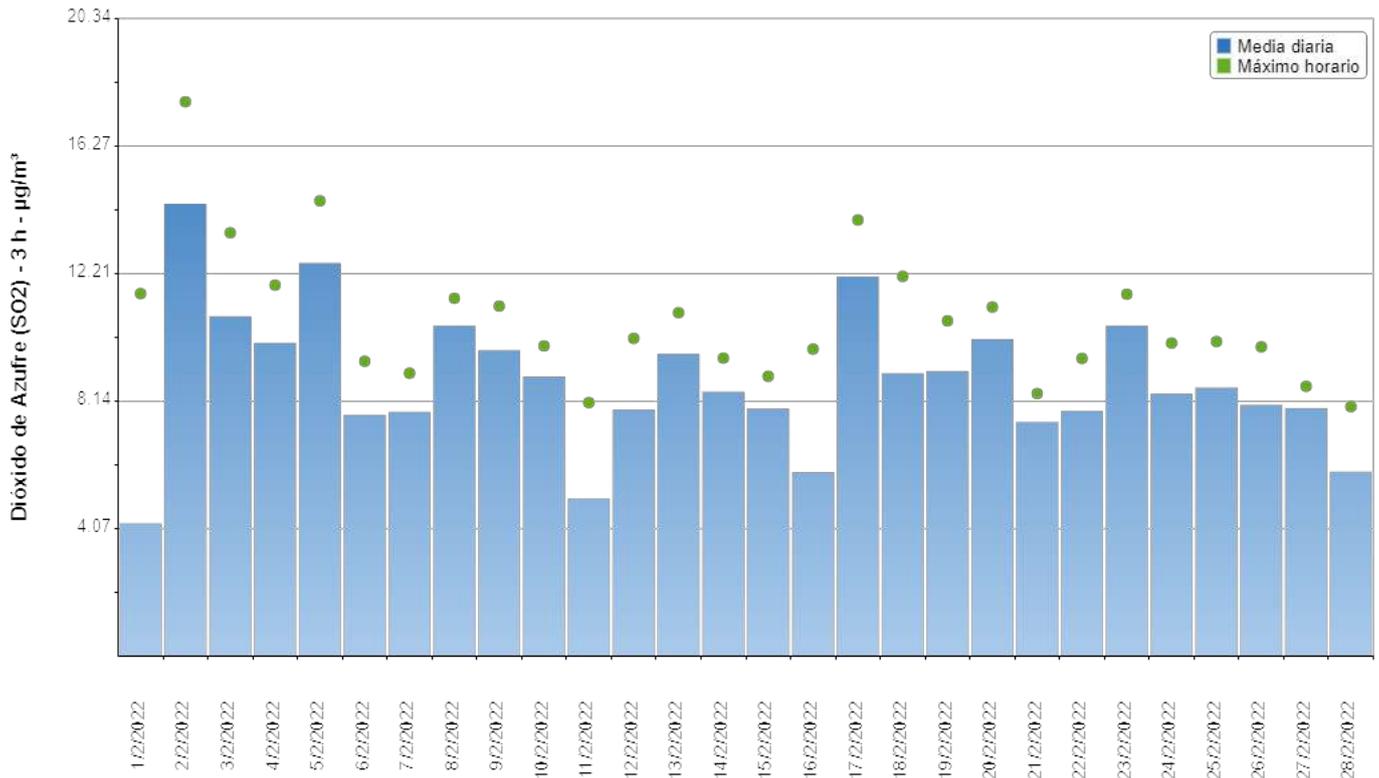
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³



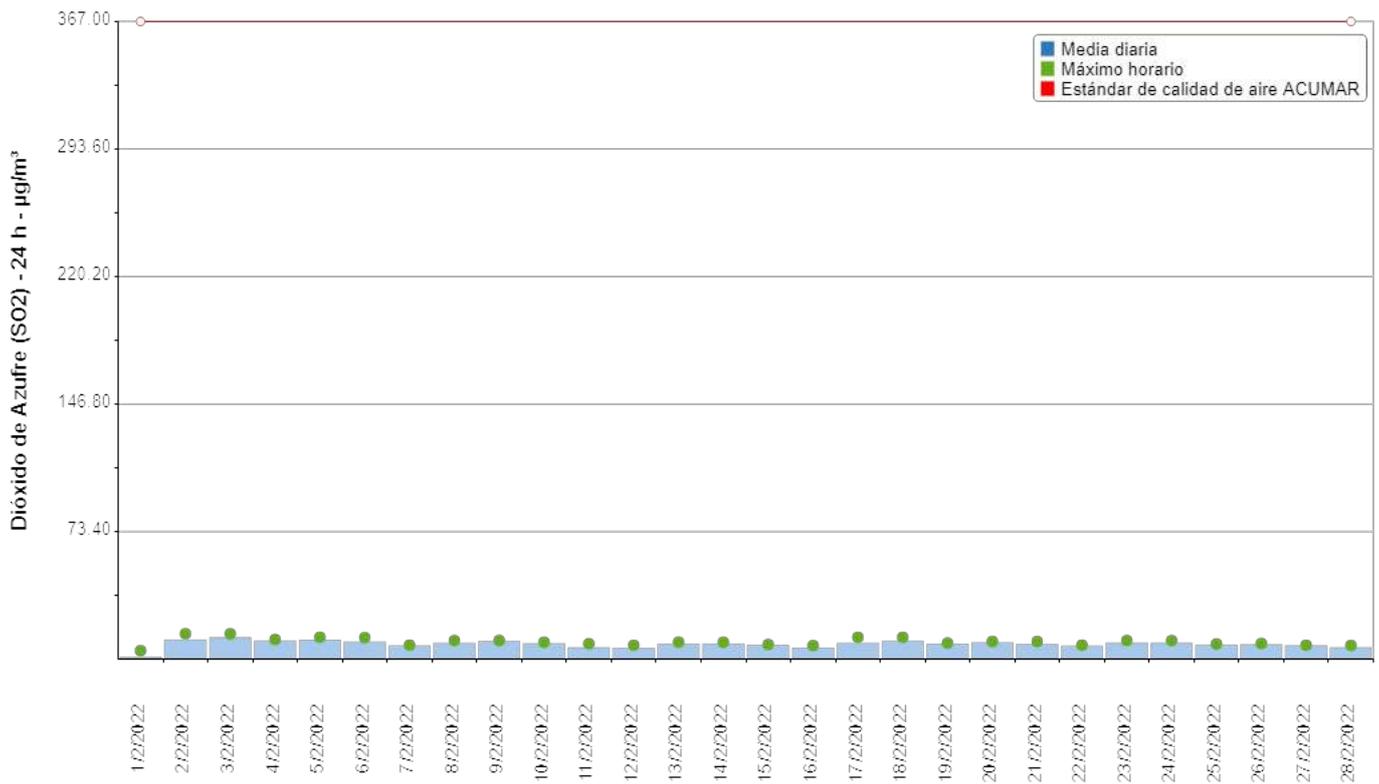
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	1,40	4,83	Si
2/02/2022	11,33	14,54	Si
3/02/2022	12,51	14,52	Si
4/02/2022	10,68	11,24	Si
5/02/2022	11,18	12,58	Si
6/02/2022	10,00	12,35	Si
7/02/2022	7,78	8,03	Si
8/02/2022	9,29	10,66	Si
9/02/2022	10,28	10,75	Si
10/02/2022	9,18	9,66	Si
11/02/2022	6,87	8,81	Si
12/02/2022	6,39	7,97	Si
13/02/2022	9,01	9,74	Si
14/02/2022	9,04	9,69	Si
15/02/2022	8,05	8,39	Si
16/02/2022	6,65	7,78	Si
17/02/2022	9,31	12,51	Si
18/02/2022	10,59	12,54	Si
19/02/2022	8,94	9,20	Si
20/02/2022	9,69	10,14	Si
21/02/2022	8,65	10,10	Si
22/02/2022	7,69	8,04	Si
23/02/2022	9,37	10,66	Si
24/02/2022	9,37	10,62	Si
25/02/2022	8,31	8,67	Si
26/02/2022	8,55	8,96	Si
27/02/2022	7,84	7,96	Si
28/02/2022	6,88	7,87	Si

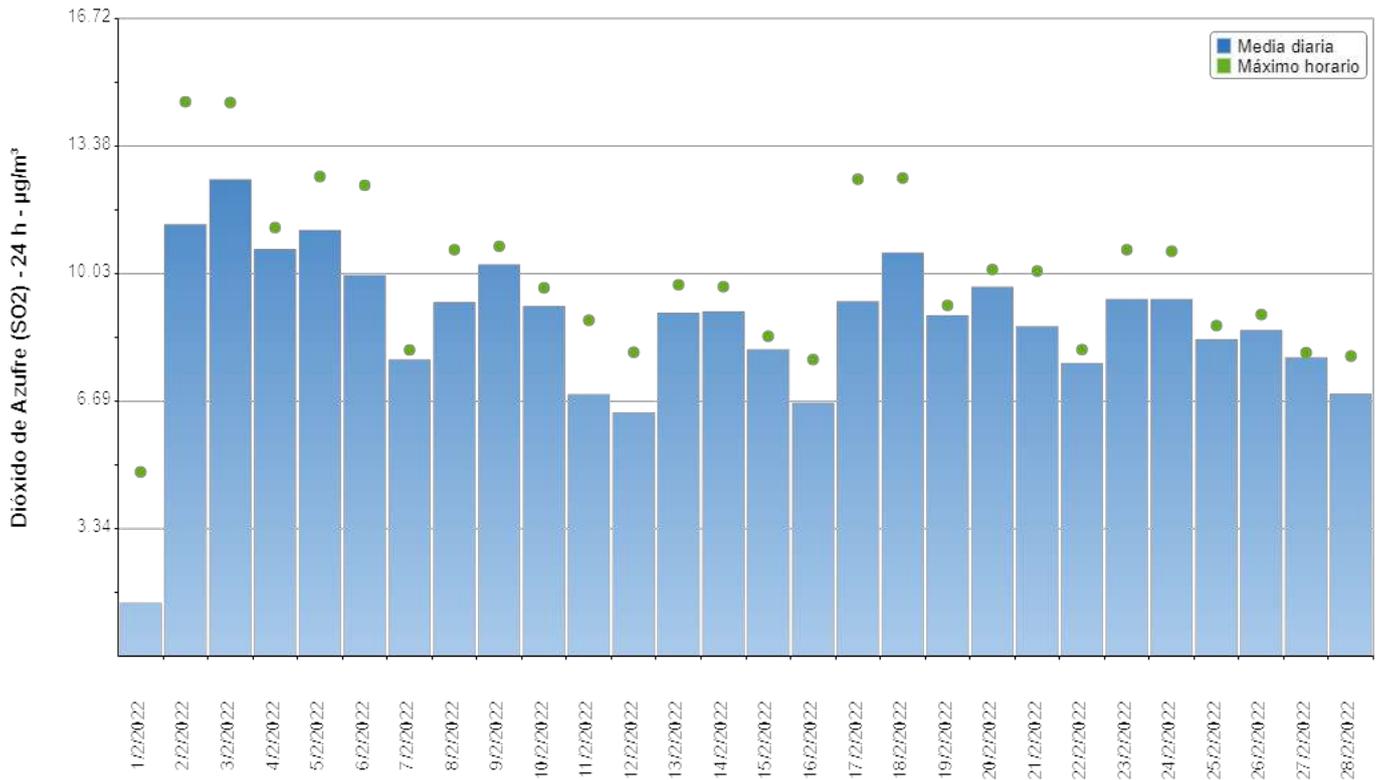
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³



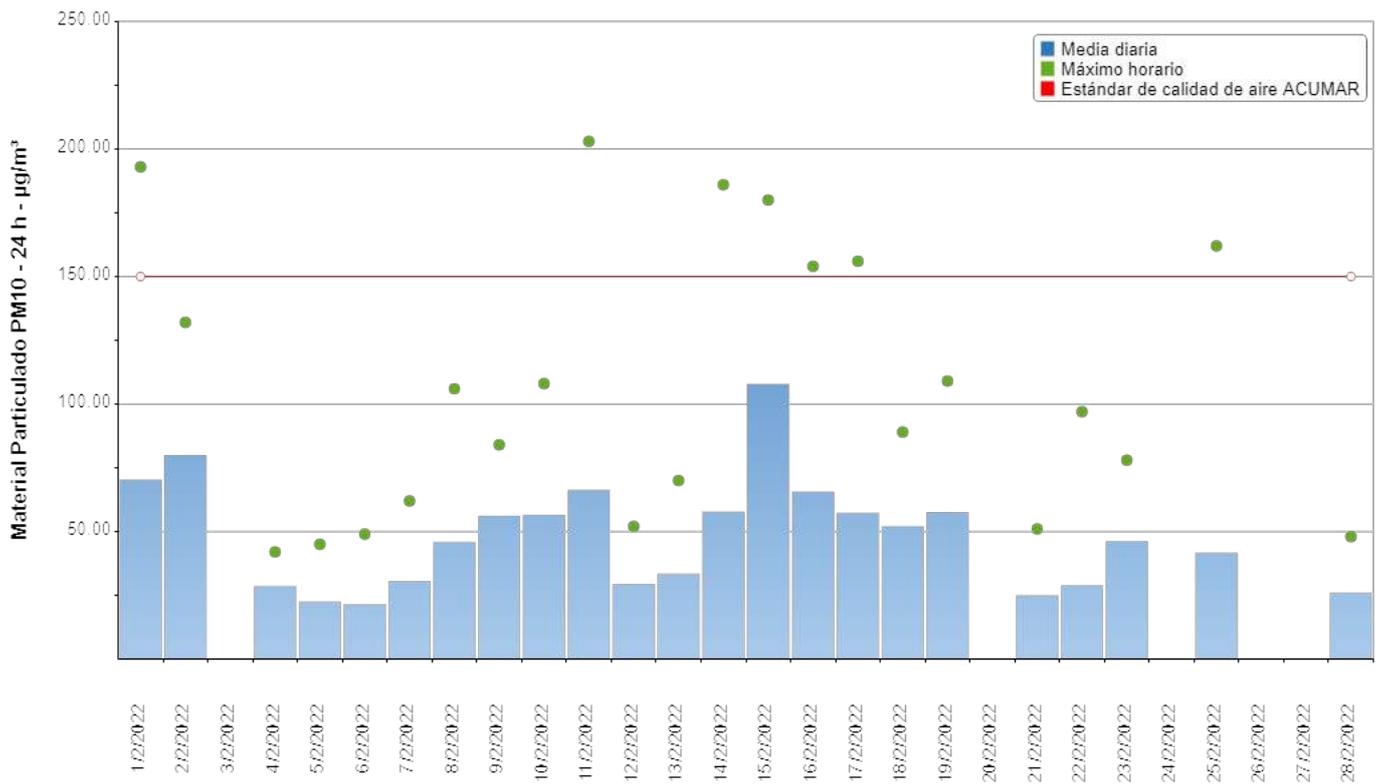
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	70,38	193,00	Si
2/02/2022	80,00	132,00	Si
3/02/2022			Si
4/02/2022	28,63	42,00	Si
5/02/2022	22,50	45,00	Si
6/02/2022	21,46	49,00	Si
7/02/2022	30,50	62,00	Si
8/02/2022	45,88	106,00	Si
9/02/2022	56,21	84,00	Si
10/02/2022	56,46	108,00	Si
11/02/2022	66,29	203,00	Si
12/02/2022	29,38	52,00	Si
13/02/2022	33,42	70,00	Si
14/02/2022	57,83	186,00	Si
15/02/2022	107,88	180,00	Si
16/02/2022	65,67	154,00	Si
17/02/2022	57,33	156,00	Si
18/02/2022	52,08	89,00	Si
19/02/2022	57,58	109,00	Si
20/02/2022			Si
21/02/2022	25,04	51,00	Si
22/02/2022	28,83	97,00	Si
23/02/2022	46,26	78,00	Si
24/02/2022			Si
25/02/2022	41,71	162,00	Si
26/02/2022			Si
27/02/2022			Si
28/02/2022	26,04	48,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color celeste corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 hs. Por su parte, los puntos de color verde corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

Medias y máximos

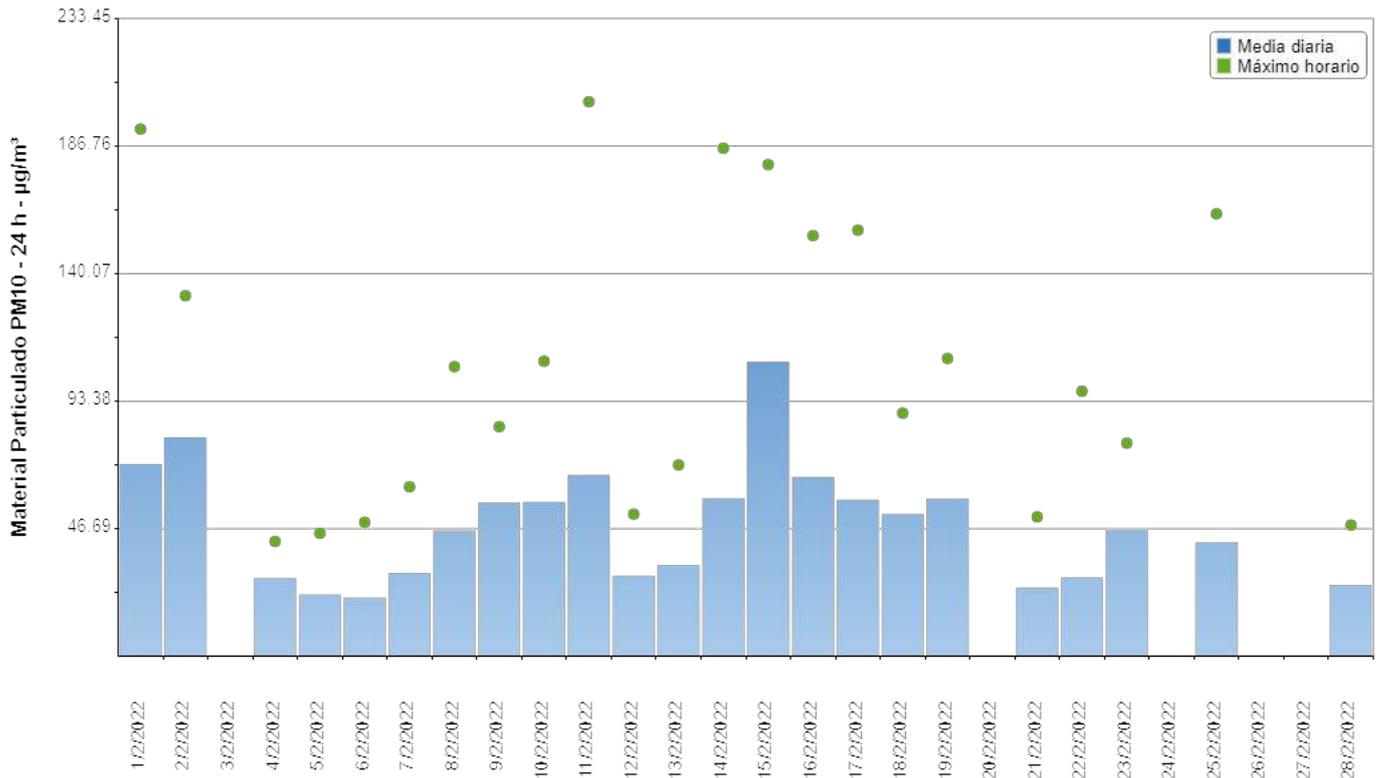
- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
 - Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
3/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
20/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
24/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
26/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
27/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color celeste corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 hs. Por su parte, los puntos de color verde corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

4.2 PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR

- Material Particulado inferior a 2.5 μm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO_x)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH₂)

Medias y máximos

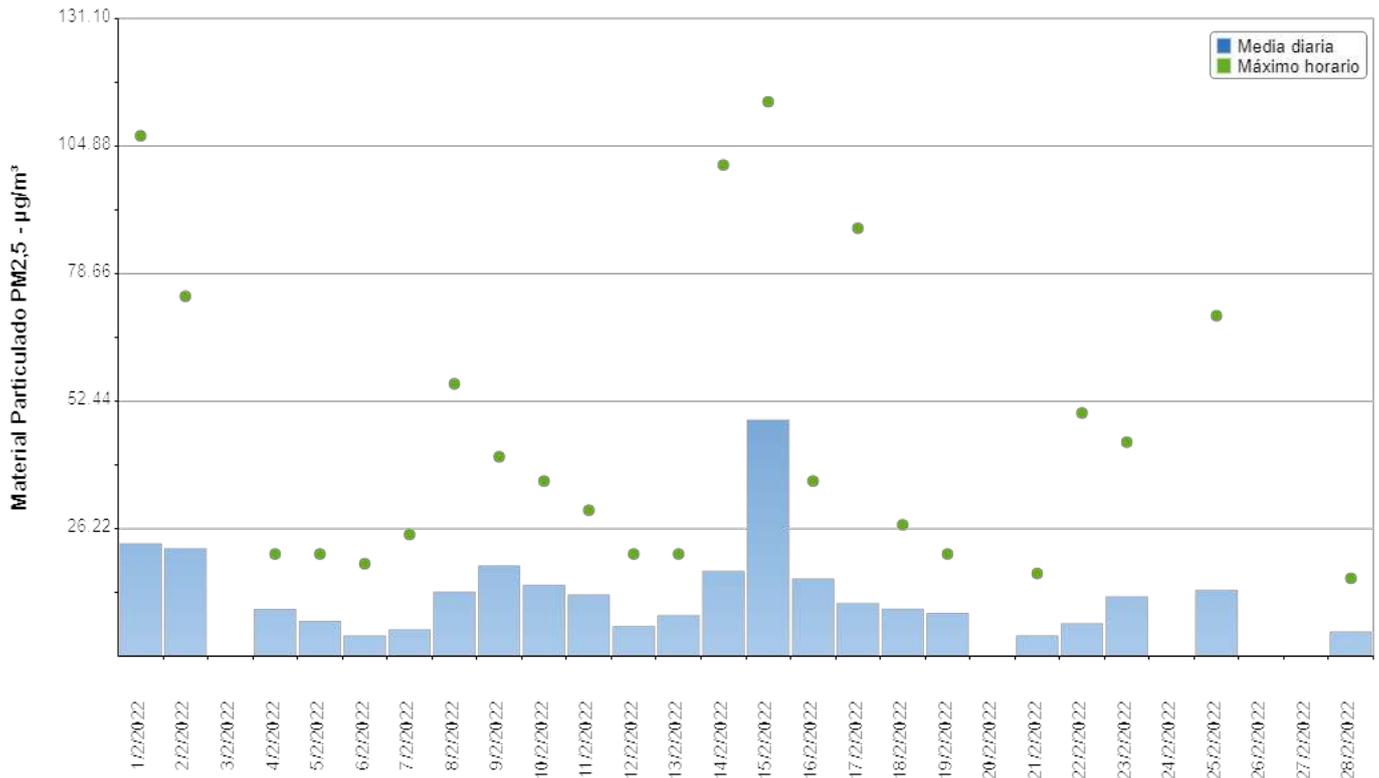
- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	23,20	107,00	Si
2/02/2022	22,17	74,00	Si
3/02/2022			Si
4/02/2022	9,70	21,00	Si
5/02/2022	7,23	21,00	Si
6/02/2022	4,20	19,00	Si
7/02/2022	5,50	25,00	Si
8/02/2022	13,22	56,00	Si
9/02/2022	18,63	41,00	Si
10/02/2022	14,71	36,00	Si
11/02/2022	12,64	30,00	Si
12/02/2022	6,19	21,00	Si
13/02/2022	8,44	21,00	Si
14/02/2022	17,52	101,00	Si
15/02/2022	48,63	114,00	Si
16/02/2022	15,92	36,00	Si
17/02/2022	10,92	88,00	Si
18/02/2022	9,79	27,00	Si
19/02/2022	8,89	21,00	Si
20/02/2022			Si
21/02/2022	4,23	17,00	Si
22/02/2022	6,78	50,00	Si
23/02/2022	12,30	44,00	Si
24/02/2022			Si
25/02/2022	13,64	70,00	Si
26/02/2022			Si
27/02/2022			Si
28/02/2022	5,02	16,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
3/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
20/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
24/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
26/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
27/02/2022	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

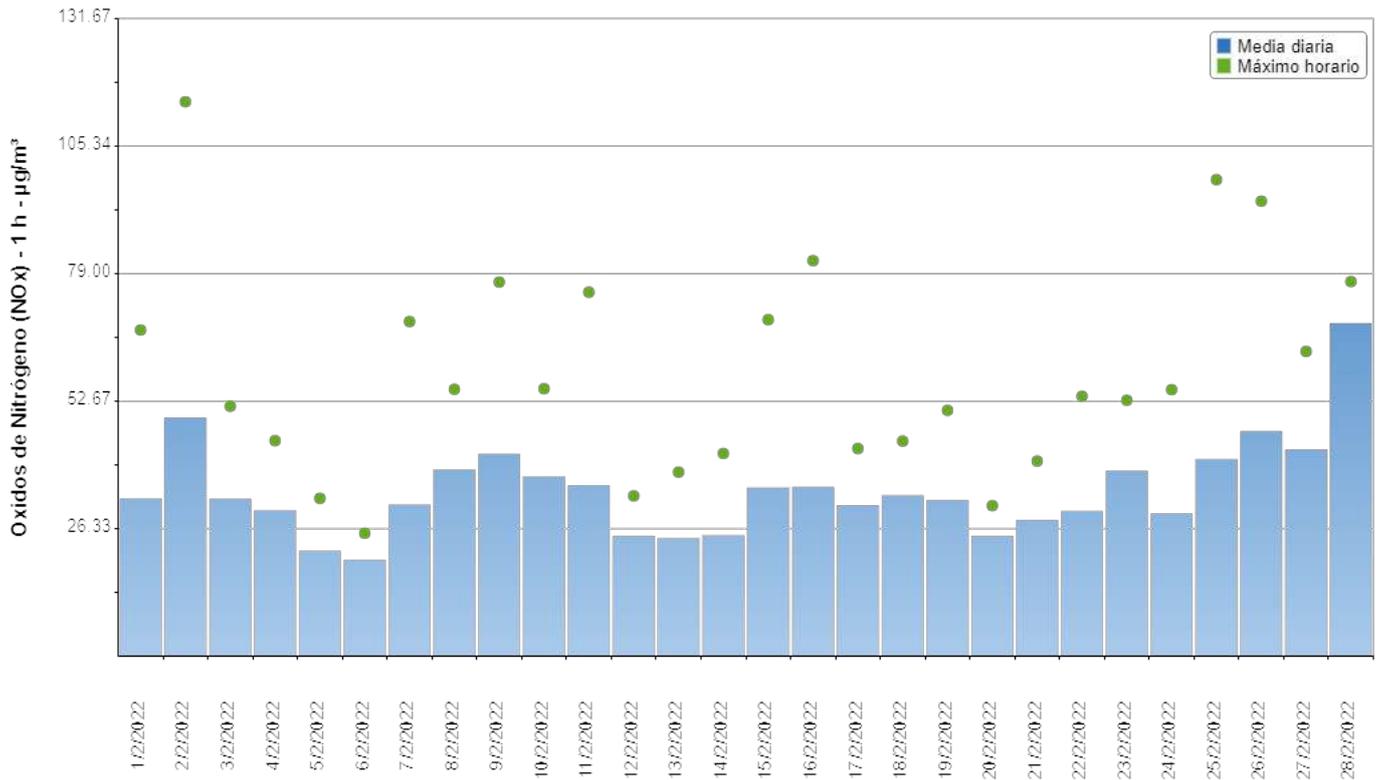
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	32,58	67,36	Si
2/02/2022	49,26	114,50	Si
3/02/2022	32,48	51,61	Si
4/02/2022	30,14	44,51	Si
5/02/2022	21,76	32,59	Si
6/02/2022	19,87	25,39	Si
7/02/2022	31,33	69,11	Si
8/02/2022	38,51	55,12	Si
9/02/2022	41,77	77,26	Si
10/02/2022	37,10	55,24	Si
11/02/2022	35,29	75,18	Si
12/02/2022	24,86	33,10	Si
13/02/2022	24,41	38,01	Si
14/02/2022	24,99	41,86	Si
15/02/2022	34,84	69,50	Si
16/02/2022	34,93	81,69	Si
17/02/2022	31,14	42,88	Si
18/02/2022	33,24	44,42	Si
19/02/2022	32,26	50,77	Si
20/02/2022	24,86	31,08	Si
21/02/2022	28,11	40,29	Si
22/02/2022	29,97	53,67	Si
23/02/2022	38,28	52,85	Si
24/02/2022	29,47	55,04	Si
25/02/2022	40,67	98,41	Si
26/02/2022	46,46	93,98	Si
27/02/2022	42,67	62,94	Si
28/02/2022	68,81	77,37	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



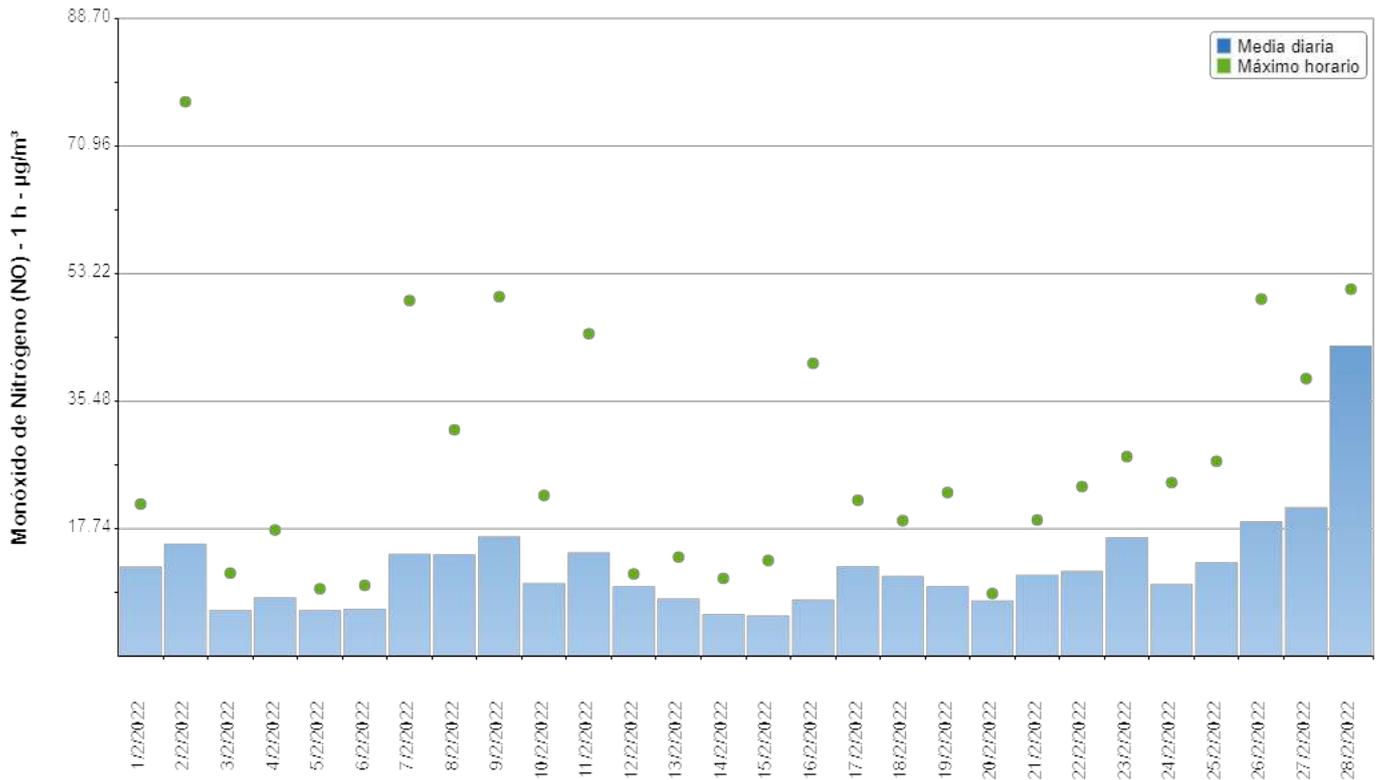
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	12,44	21,16	Si
2/02/2022	15,65	77,13	Si
3/02/2022	6,41	11,55	Si
4/02/2022	8,18	17,55	Si
5/02/2022	6,42	9,37	Si
6/02/2022	6,61	9,85	Si
7/02/2022	14,24	49,48	Si
8/02/2022	14,13	31,49	Si
9/02/2022	16,67	50,01	Si
10/02/2022	10,17	22,36	Si
11/02/2022	14,45	44,86	Si
12/02/2022	9,72	11,43	Si
13/02/2022	8,00	13,78	Si
14/02/2022	5,84	10,82	Si
15/02/2022	5,63	13,31	Si
16/02/2022	7,85	40,74	Si
17/02/2022	12,51	21,69	Si
18/02/2022	11,14	18,86	Si
19/02/2022	9,71	22,76	Si
20/02/2022	7,76	8,71	Si
21/02/2022	11,30	18,95	Si
22/02/2022	11,86	23,59	Si
23/02/2022	16,51	27,76	Si
24/02/2022	10,03	24,15	Si
25/02/2022	13,07	27,11	Si
26/02/2022	18,74	49,68	Si
27/02/2022	20,72	38,61	Si
28/02/2022	43,21	51,06	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



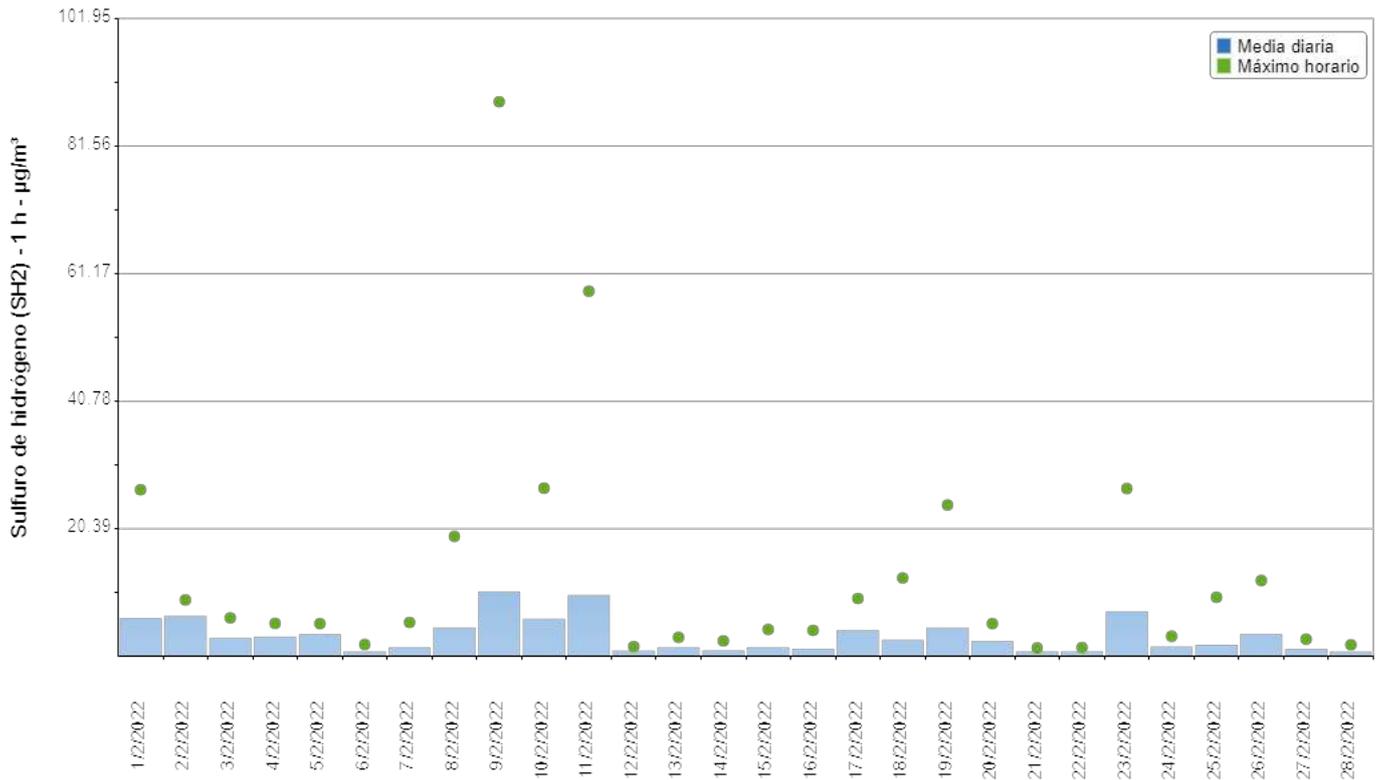
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	6,04	26,61	Si
2/02/2022	6,43	8,99	Si
3/02/2022	2,93	6,12	Si
4/02/2022	3,15	5,24	Si
5/02/2022	3,49	5,20	Si
6/02/2022	0,72	1,86	Si
7/02/2022	1,40	5,39	Si
8/02/2022	4,53	19,15	Si
9/02/2022	10,33	88,65	Si
10/02/2022	5,96	26,86	Si
11/02/2022	9,78	58,36	Si
12/02/2022	0,87	1,53	Si
13/02/2022	1,41	3,01	Si
14/02/2022	0,90	2,44	Si
15/02/2022	1,40	4,27	Si
16/02/2022	1,20	4,12	Si
17/02/2022	4,12	9,22	Si
18/02/2022	2,60	12,50	Si
19/02/2022	4,52	24,17	Si
20/02/2022	2,41	5,20	Si
21/02/2022	0,73	1,31	Si
22/02/2022	0,77	1,37	Si
23/02/2022	7,16	26,80	Si
24/02/2022	1,52	3,18	Si
25/02/2022	1,81	9,42	Si
26/02/2022	3,55	12,10	Si
27/02/2022	1,15	2,71	Si
28/02/2022	0,71	1,81	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: µg/m³



4.3 RESUMEN MONITOREO EMC II

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores mínimos y máximos horarios y máximos diarios contrastados con los estándares de calidad de aire establecidos por ACUMAR mediante Resolución 2/2007, para los primeros cuatro contaminantes. Los valores presentados en la tabla, cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios, diarios y medias arrastradas de 3, 8 y 24 horas garantizando la integridad de los datos.

Parámetro	Valor Máximo horario			Valor máximo diario - Medias móviles máximas		Estándar	
	Valor	Fecha	Hora	Valor	Fecha		
EMC II - Parámetros regulados ACUMAR	Monóxido de Carbono 1 h	2,05 mg/m ³	15/02/22	05:00	0,94 mg/m ³	26/02/22	40 mg/m ³
	Monóxido de Carbono 8 h	1,62 mg/m ³	15/02/22	07:00	0,97 mg/m ³	26/02/22	10 mg/m ³
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	71,97 ug/m ³	25/02/22	21:00	33,62 ug/m ³	02/02/22	376 ug/m ³
	Dióxido de Azufre 3 h	17,69 ug/m ³	02/02/22	19:00	14,44 ug/m ³	02/02/22	1309 ug/m ³
	Dióxido de Azufre 24 h	14,54 ug/m ³	03/02/22	00:00	12,51 ug/m ³	03/02/22	367 ug/m ³
	Material Particulado PM10 24 h	203,00 ug/m ³	11/02/22	16:00	107,88 ug/m ³	15/02/22	150 ug/m ³
EMC II - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	114,00 ug/m ³	15/02/22	06:00	48,63 ug/m ³	15/02/22	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	114,50 ug/m ³	02/02/22	07:00	68,81 ug/m ³	28/02/22	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	77,13 ug/m ³	02/02/22	07:00	43,21 ug/m ³	28/02/22	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	88,65 ug/m ³	09/02/22	04:00	10,33 ug/m ³	09/02/22	No aplica

Tabla 4.3.1 Resumen de valores máximos diarios y horarios / medias móviles de los contaminantes medidos por la EMC II.

4.4 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 28 de febrero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con la **Estación de Monitoreo Continua EMC II** emplazada en el área de La Matanza (sitio de medición lindero al predio de Aerofarma), es posible destacar, a modo de resumen, algunos de los siguientes aspectos:

En lo que respecta a los **parámetros que no cuentan con regulación de ACUMAR**, para Material Particulado PM_{2.5} se reportó un máximo horario de 114,00 µg/m³, con provenientes del NO (cuadrante IV) con una velocidad de 4,8 km/h. Por su parte, con respecto a los compuestos nitrogenados, para Óxidos de Nitrógeno se reportó un máximo horario de 114,50 µg/m³ y para Monóxido de Nitrógeno un máximo horario de 77,13 µg/m³. Por último, para Sulfuro de Hidrógeno se verificó un máximo horario de 88,65 µg/m³.

Con respecto al cumplimiento de la **Resolución 2/2007 de ACUMAR** no se han registrado excedencias para los siguientes parámetros en los períodos de tiempo normados detallados a continuación: Monóxido de Carbono (1 y 8 horas), Dióxido de Nitrógeno (1 hora), Dióxido de Azufre (3 y 24 horas) ni Material Particulado PM₁₀ (24 horas).

Para el parámetro **Monóxido de Carbono** medido y promediado en **1 y 8 horas** podemos observar que los valores dan cumplimiento al valor del estándar de calidad de aire indicado por la Resolución 2/2007 de ACUMAR (40 y 10 mg/m³ para 1 y 8 horas respectivamente). Analizando el comportamiento de las medias móviles para este parámetro durante el periodo analizado, podemos mencionar que se presentan valores máximos horarios y diarios que se ubican muy por debajo de los estándares normados por la citada Resolución para ambos períodos de medición (máximos diarios 1 hora: 0,94 mg/m³ - 8 horas: 0,97 mg/m³; máximos horarios 1 hora: 2,05 mg/m³ - 8 horas: 1,62 mg/m³). Cabe indicar que el analizador de Monóxido de Carbono de encontró desde el 19 de enero al 01 de febrero de 2022 bajo tareas de mantenimiento correctivo. Como Anexo VII, se presenta detalle de las tareas realizadas.

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 hora** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 33,62 µg/m³ y horaria de 71,97 µg/m³. En función de los valores horarios observados, se verifica el cumplimiento de la Resolución 2/2007 de ACUMAR (376 µg/m³ para períodos de 1 hora).

Para el parámetro **Dióxido de Azufre 3 horas**, no se observan valores superiores al Estándar de 1309 µg/m³, obteniéndose un máximo diario de 14,44 µg/m³ y máximo horario de 17,69 µg/m³. Para el parámetro **Dióxido de Azufre 24 horas**, no se reportaron excedencias al Estándar de Calidad de Aire de 367 µg/m³, con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 12,51 µg/m³ y máximo horario de 14,54 µg/m³.

Con respecto al **Material Particulado PM₁₀**, no se observan excedencias al Estándar de Calidad de Aire fijado por Resolución 2 de ACUMAR de 150 µg/m³ para 24 horas. El valor máximo diario reportado es de 107,88 µg/m³ y el valor máximo horario registrado es de 203,00 µg/m³ para el día 11 de febrero de 2022 a las 16 horas con vientos provenientes del cuadrante II con una velocidad de 12,9 km/h.

Dada la significancia del **Material Particulado** en la zona, a continuación, se presenta un análisis de direcciones predominantes de los vientos, promedios y máximos de concentraciones para Material Particulado en sus dos fracciones monitoreadas: PM10 y PM2.5 durante el mes de febrero de 2022.

Registro de vientos locales:

De los datos registrados mediante la estación meteorológica instalada en la EMC II surge la Tabla 4.4.1 la cual resume la cantidad de incidencias discriminadas por dirección de vientos para aquellos casos que esté definida por no asociarse a situaciones de calma. La Tabla mencionada se complementa con la rosa de vientos local presentada como Imagen 4.4.1.

En virtud del análisis del registro de vientos locales es posible concluir que durante el mes de febrero de 2022 los vientos predominaron del SE (con 146 registros horarios), ESE (con 73 registros) y E (con 61 registros cada uno), principalmente. Adicionalmente, se presentaron 95 registros horarios bajo condiciones de calma.

Dirección	Cantidad de Incidencias
N	46
NNE	18
NE	5
ENE	19
E	61
ESE	73
SE	146
SSE	6
S	7
SSO	31
SO	5
OSO	29
O	48
ONO	36
NO	39
NNO	8

Tabla 4.4.1 Cantidad de incidencias de dirección de vientos, señalando en naranja las mayores registradas.



Imagen 4.4.1 Rosa de los vientos.

Registro de Material Particulado

En virtud de los registros horarios de Material Particulado en la EMC II, se resume a continuación, el promedio de concentraciones registrado y la máxima concentración horaria observada en la dirección de viento indicada (Tablas 4.4.2 y 4.4.3) complementados por las rosas de concentraciones donde se grafican por dirección de viento la concentración horaria máxima y la concentración promedio de ambas fracciones de PM para el mes de estudio (Imágenes 4.4.2 y 4.4.3).

Material Particulado PM10

Dirección	Promedio	Máximo
N	51.68 µg/m ³	94 µg/m ³
NNE	65.4 µg/m ³	108 µg/m ³
NE	55.25 µg/m ³	94 µg/m ³
ENE	72.08 µg/m ³	109 µg/m ³
E	54.88 µg/m ³	108 µg/m ³
ESE	48.8 µg/m ³	156 µg/m ³
SE	37.09 µg/m ³	203 µg/m ³
SSE	17.67 µg/m ³	25 µg/m ³
S	30.33 µg/m ³	55 µg/m ³
SSO	25.68 µg/m ³	58 µg/m ³
SO	32.5 µg/m ³	51 µg/m ³
OSO	27.88 µg/m ³	78 µg/m ³
O	31.44 µg/m ³	113 µg/m ³
ONO	49.31 µg/m ³	82 µg/m ³
NO	103.96 µg/m ³	186 µg/m ³
NNO	90.33 µg/m ³	115 µg/m ³

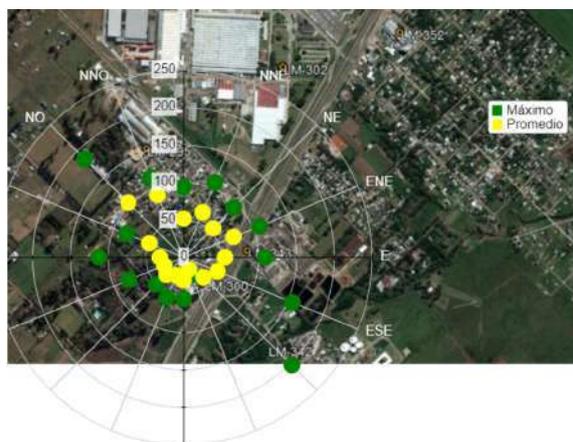


Tabla 4.4.2 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM10. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

Imagen 4.4.2 Rosa de concentraciones máximas horarias y promedios para PM10 medidos por la EMC II.

Material Particulado PM2.5

Dirección	Promedio	Máximo
N	10 µg/m ³	36 µg/m ³
NNE	13.47 µg/m ³	41 µg/m ³
NE	13.5 µg/m ³	29 µg/m ³
ENE	13.15 µg/m ³	29 µg/m ³
E	12.54 µg/m ³	35 µg/m ³
ESE	10.48 µg/m ³	88 µg/m ³
SE	6.46 µg/m ³	40 µg/m ³
SSE	4.9 µg/m ³	8 µg/m ³
S	8.63 µg/m ³	18 µg/m ³
SSO	6.25 µg/m ³	19 µg/m ³
SO	7.35 µg/m ³	12 µg/m ³
OSO	5.38 µg/m ³	27 µg/m ³
O	5.96 µg/m ³	49 µg/m ³
ONO	13.56 µg/m ³	47 µg/m ³
NO	45.83 µg/m ³	114 µg/m ³
NNO	24.25 µg/m ³	30 µg/m ³

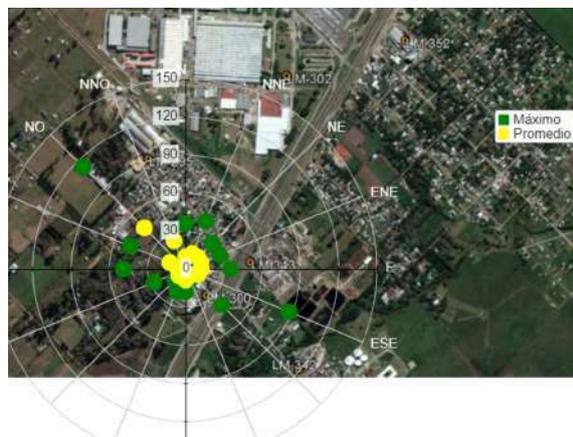


Tabla 4.4.3 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM2.5. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

Imagen 4.4.3 Rosa de concentraciones máximas horarias y promedios para PM2.5 medidos por la EMC II.

A continuación, se presenta un gráfico donde se puede ver la evolución y comportamiento de las concentraciones horarias reportadas para Material Particulado durante sus fracciones PM10 y PM2.5 durante el período de estudio (Imagen 4.4.4), indicando las direcciones de viento y/o condiciones de calma, según corresponda, para los picos de concentración registrados:

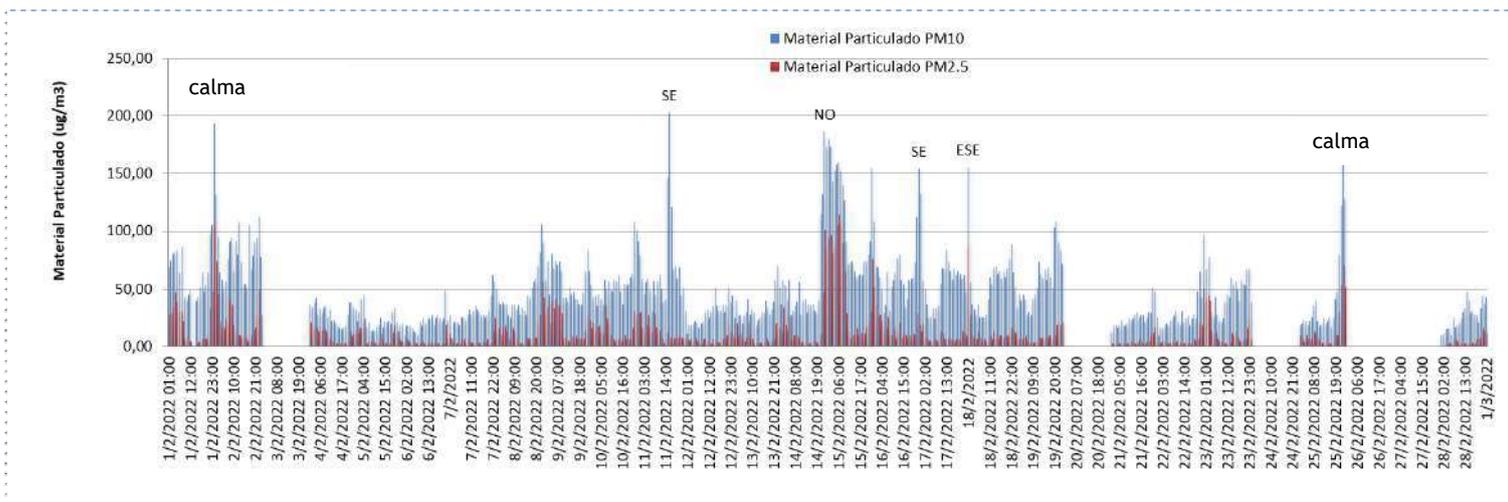


Imagen 4.4.4 Concentraciones PM10 VS PM2.5 reportadas por la EMC II.

En líneas generales, las concentraciones promedio de PM10 van acompañadas en la mayoría de los casos por aumento en las concentraciones de PM2.5, no obstante, para ambas fracciones se observan comportamientos específicos según condiciones locales:

Material Particulado PM10

- ✓ La mayor concentración de PM10 ($203 \mu\text{g}/\text{m}^3$), se registró el día 11 de febrero de 2022 a las 16 horas, con vientos provenientes del sector SE (cuadrante II), con velocidad de 12,9 km/h. En el cuadrante indicado, se encuentran las empresas SAF Argentina SA - LESAFFRE (LM-340) y COTO CICSA (LM-343) que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente. Por otro lado, calles no pavimentadas a 40 metros y la Ruta Nacional N° 3 a 100 metros.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM10 ($103,96 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $90,33 \mu\text{g}/\text{m}^3$) se originaron con vientos provenientes de la dirección NO y NNO (cuadrante IV), donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente⁹: Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz (LM-302) y Klaukol (LM-295). Por otro lado, calles no pavimentadas a 680 metros.

Material Particulado PM2.5:

⁹ Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el "Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera".

- ✓ En cuanto a esta fracción de partículas más finas, cuyo origen es principalmente antropogénico, podría deberse a la combustión vehicular (combustibles asociados a vehículos de diverso porte que circulan por la Ruta Nacional N° 3) así como procesos químicos.
- ✓ La mayor concentración de PM_{2.5} (114 µg/m³), se originó con vientos provenientes de la dirección NO (cuadrante IV), con una velocidad de 4,8 km/h, donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente¹⁰: Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz (LM-302) y Klaukol (LM-295). Por otro lado, calles no pavimentadas a 680 metros
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM_{2.5} (45,83 µg/m³ y 24,25 µg/m³), se originaron con vientos provenientes del sector NO y NNO (cuadrante IV), donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente¹¹: Klaukol (LM-295) y Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz (LM-302). Por otro lado, calles no pavimentadas a 680 metros.

4.1 PARAMETROS ESTADÍSTICOS

De acuerdo a lo solicitado por ACUMAR, a continuación se presentan parámetros estadísticos en base a datos horarios. Cabe indicar que los promedios semanales y mensuales contemplan la suficiencia del 75% de datos horarios (no diarios).

¹⁰ Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el “Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera”.

¹¹ Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el “Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera”.

Parámetros	Valor Mínimo horario	Valor Máximo horario			Desvío Estándar	Promedios semanales				Valor Promedio Mensual
	Valor	Valor	Fecha	Hora		Día 01 a 07	Día 08 a 14	Día 15 a 21	Día 22 a 28	
Monóxido de Carbono (CO)	0.22 mg/m ³	2.05 mg/m ³	15/02/22	05:00	0.21 mg/m ³	0.56 mg/m ³	0.58 mg/m ³	0.62 mg/m ³	NA	0.60 mg/m ³
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	2.14 µg/m ³	71.97 µg/m ³	25/02/22	21:00	9.21 µg/m ³	21.10 µg/m ³	21.14 µg/m ³	21.93 µg/m ³	NA	21.84 µg/m ³
Dióxido de Azufre (SO ₂)	0.66 µg/m ³	18.71 µg/m ³	02/02/22	17:00	2.60 µg/m ³	9.86 µg/m ³	8.61 µg/m ³	8.79 µg/m ³	NA	8.85 µg/m ³
Material Particulado PM _{2,5}	2.40 µg/m ³	114.00 µg/m ³	15/02/22	06:00	16.83 µg/m ³	11.84 µg/m ³	13.05 µg/m ³	16.40 µg/m ³	NA	13.01 µg/m ³
Material Particulado PM ₁₀	7.00 µg/m ³	203.00 µg/m ³	11/02/22	16:00	31.71 µg/m ³	41.65 µg/m ³	49.35 µg/m ³	60.93 µg/m ³	NA	48.03 µg/m ³
Oxidos de Nitrógeno (NO _x)	12.54 µg/m ³	114.50 µg/m ³	02/02/22	07:00	15.77 µg/m ³	31.01 µg/m ³	32.42 µg/m ³	31.34 µg/m ³	NA	34.30 µg/m ³
Monóxido de Nitrógeno (NO)	0.25 µg/m ³	77.13 µg/m ³	02/02/22	07:00	10.20 µg/m ³	9.92 µg/m ³	11.28 µg/m ³	9.42 µg/m ³	NA	12.46 µg/m ³
Sulfuro de hidrógeno (SH ₂)	0.66 µg/m ³	88.65 µg/m ³	09/02/22	04:00	6.23 µg/m ³	3.37 µg/m ³	4.80 µg/m ³	2.43 µg/m ³	NA	3.24 µg/m ³

12

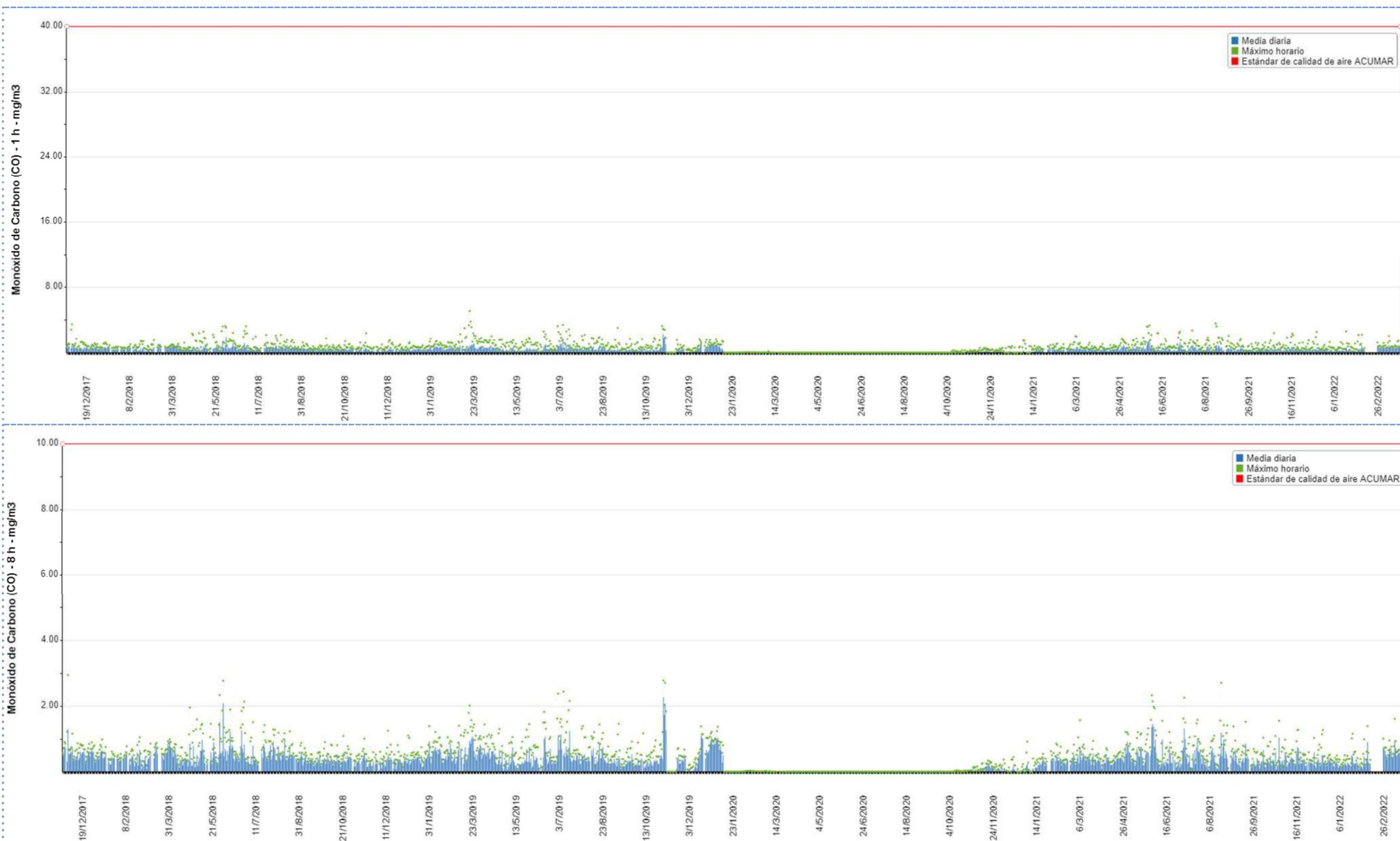
Tabla 5.1.1

Parámetros estadísticos EMC II.

¹² NA: No aplica por reportarse valores inferiores al límite de detección del analizador.

4.2 GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC II

A continuación se presentan los gráficos conteniendo los datos históricos registrados por la EMC II instalada en el área de estudio de La Matanza en Aerofarma Laboratorios SAIC. Para Material Particulado PM10, se presenta también el gráfico de la evolución de este contaminante desde septiembre a noviembre de 2017 cuando la EMCII se encontraba en la empresa Mercedes Benz emplazada en la misma área de estudio.



Imágenes 4.5.1 y 4.5.2

Gráficos históricos de Monóxido de Carbono 1 y 8 horas para la EMC II en el predio de Aerofarma.

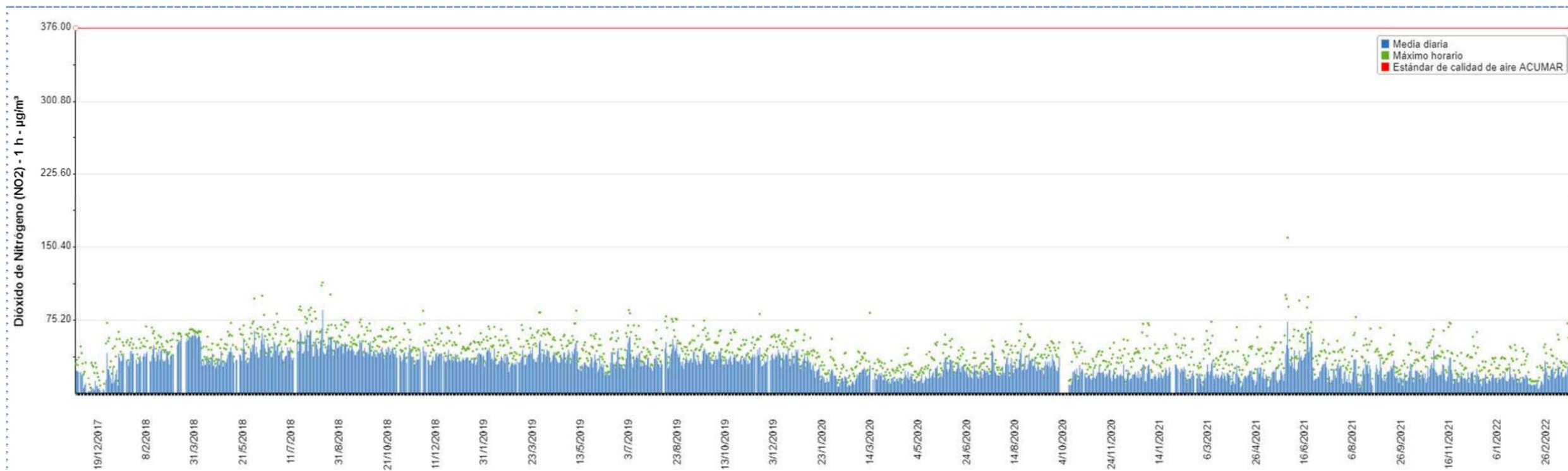
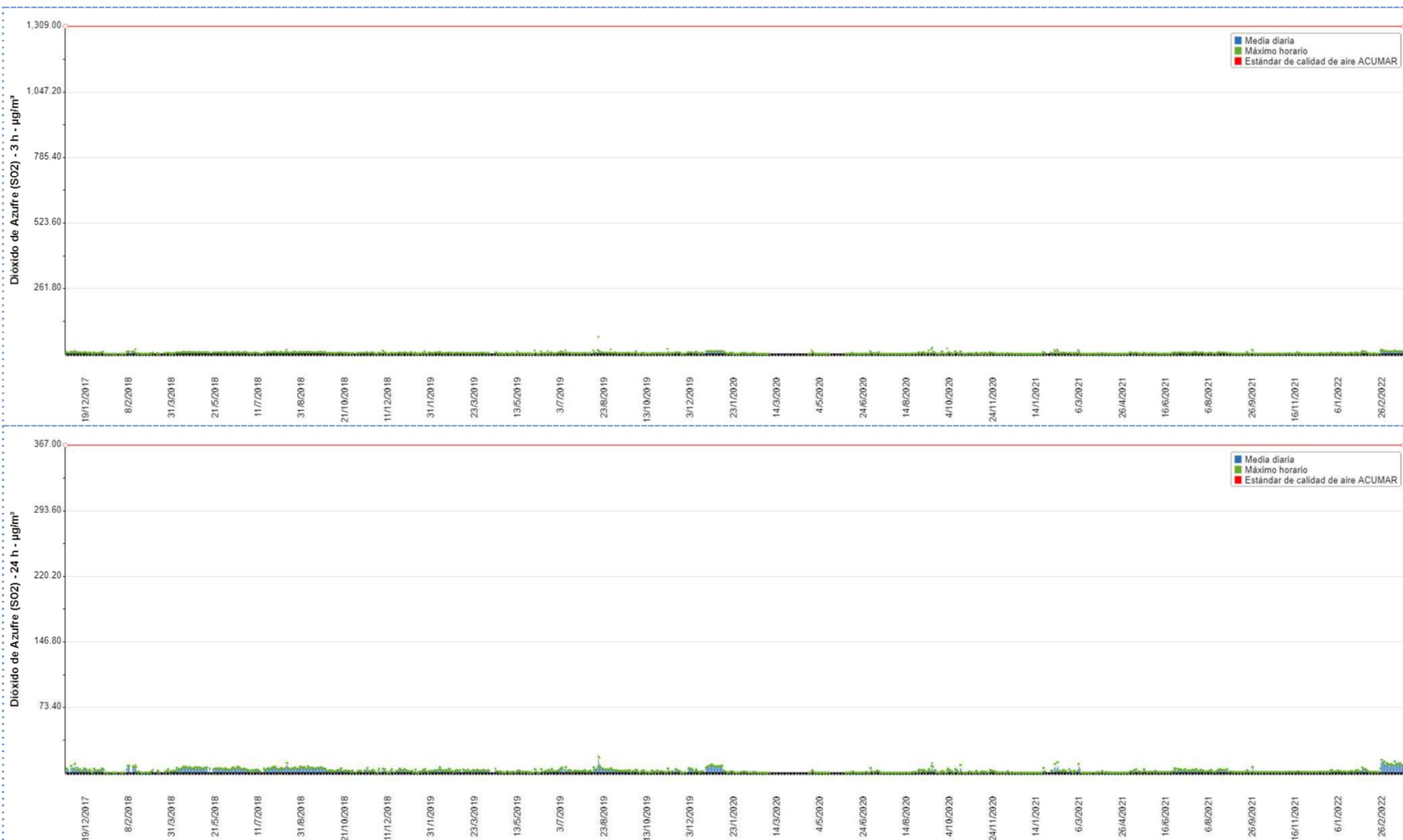


Imagen 4.5.3

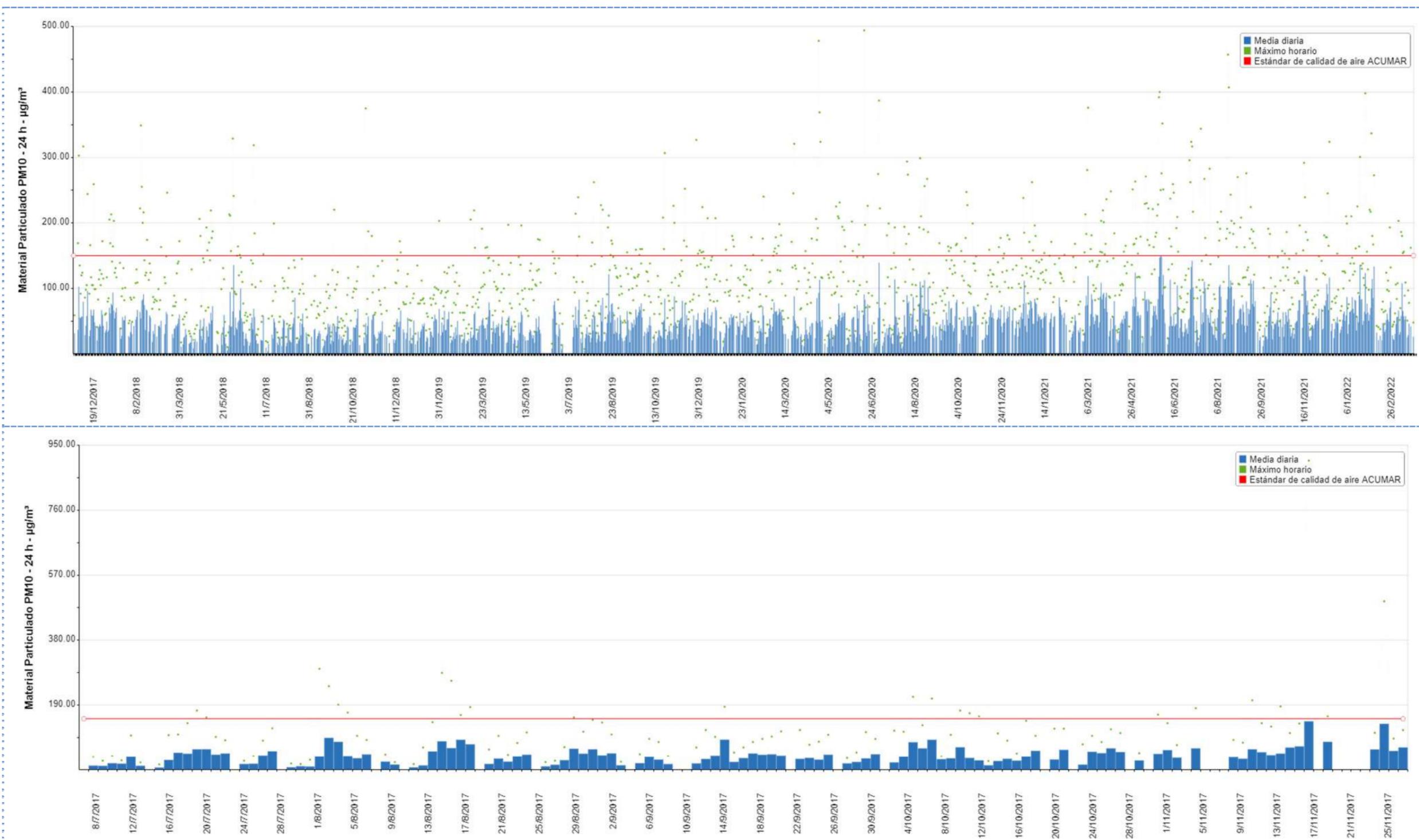
Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 horas para la EMC II en el predio de Aerofarma.



Imágenes 4.5.4 y 4.5.5

Gráficos históricos de Dióxido de Azufre 3 y 24 horas para la EMC II en el predio de Aerofarma¹³.

¹³ Los valores comprendidos entre el 04 de Marzo y el 16 de Abril de 2020 han sido invalidados.



El gráfico superior muestra la evolución del contaminante en la empresa Aerofarma Laboratorios SAIC y el gráfico inferior en la empresa Mercedes Benz. Las barras azules corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 horas. Por su parte, los puntos verdes corresponden a valores máximos horarios no comparables con el citado Estándar.

Imagen 4.5.6

5. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH OP I Y OP II

5.1 INTRODUCCION

A continuación se reporta la medición de los equipos continuos de tecnología Open Path ubicados en el área de Dock Sud entre el 01 y 28 de febrero de 2022.

Los datos presentados en este informe, son datos validados tal como se menciona en el Capítulo 3: Criterios de validación de datos.

La tecnología Open Path se basa en la determinación mediante el principio de medición UV-Visible de contaminantes específicos en forma continua a través de un paso óptico logrado por el distanciamiento del emisor y el receptor.

Se denomina OP I al equipo que posee un paso óptico con las siguientes coordenadas, emisor 34° 39'27,84" S; 58° 20'30,93" O y receptor 34° 39'20,54" S; 58° 20'35,11" O entre los predios de Loginter y Consorcio de Gestión del Puerto de Dock Sud, respectivamente. El equipo OP II posee un paso óptico con las siguientes coordenadas geográficas, emisor 34° 39'12,03" S; 58° 20'10,84" O y receptor 34° 39'15,72" S; 58° 20'16,57" O entre los predios de Raizen (ex Shell) y Decosur.

A continuación se citan los parámetros medidos en ambos equipos:

- Benceno (C_6H_6)
- Tolueno ($C_6H_5CH_3$)
- Xilenos (m-Xilenos y p-Xileno) ($C_6H_4(CH_3)_2$)

Simultáneamente a las mediciones continuas de calidad de aire, se realizaron mediciones de las siguientes variables meteorológicas locales registradas en las estaciones meteorológicas instaladas en el OP I y OP II. Las condiciones se presentan como Anexo III y IV.

- Día, Hora
- Dirección e intensidad del viento
- Humedad relativa ambiente
- Presión atmosférica
- Temperatura
- Radiación solar incidente
- Precipitaciones



Referencias
Área de Estudio:
 Dock Sud La Matanza
 Estaciones:
● EMC I ● EMC II ● OPI ● OPII



Imagen 5.1.1

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo OP I en Dock Sud



Imagen 5.1.2

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo OP II en Dock Sud

5.2 RESULTADOS OPEN PATH I

- Benceno (C_6H_6)
- Tolueno ($C_6H_5CH_3$)
- m-Xileno ($C_6H_4(CH_3)_2$)
- p-Xileno ($C_6H_4(CH_3)_2$)

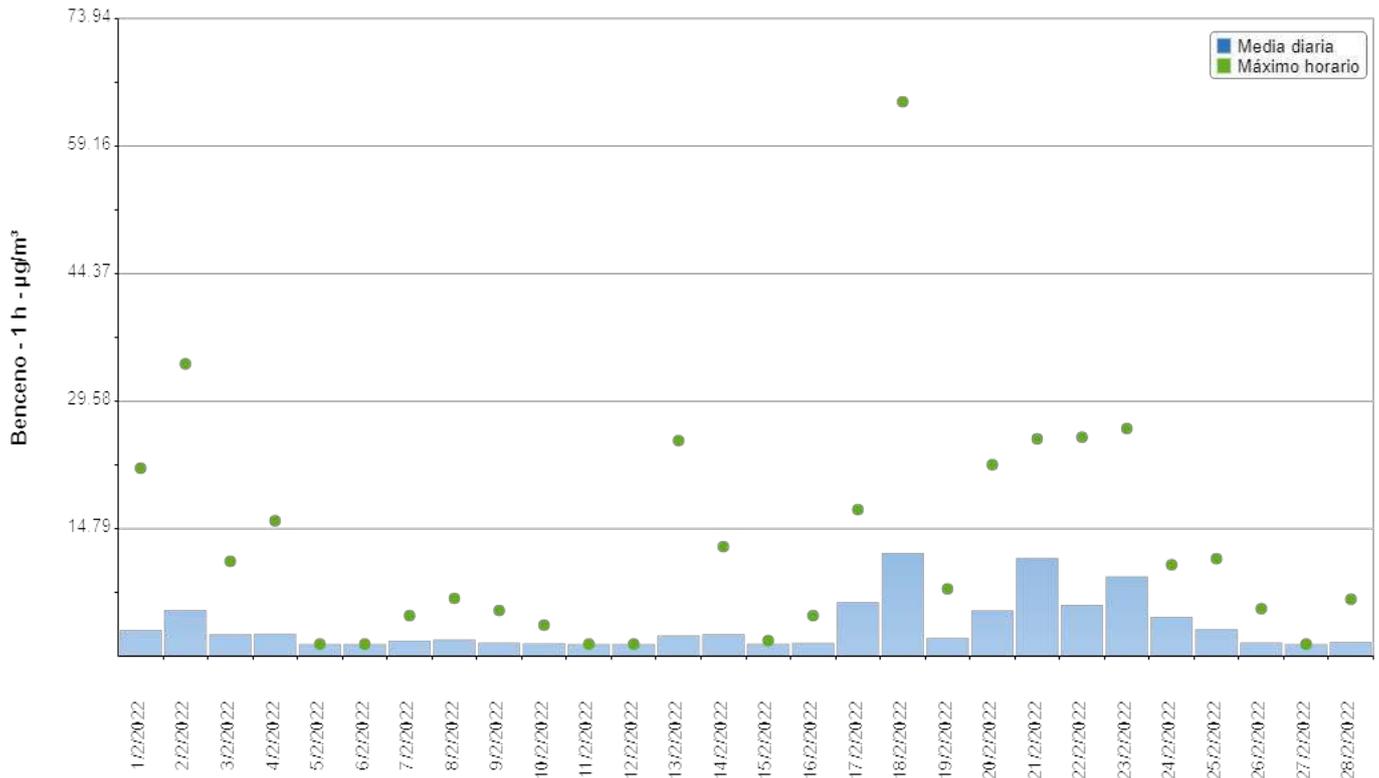
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	3,00	21,80	Si
2/02/2022	5,32	33,90	Si
3/02/2022	2,52	11,00	Si
4/02/2022	2,60	15,70	Si
5/02/2022	1,40	1,40	Si
6/02/2022	1,40	1,40	Si
7/02/2022	1,81	4,70	Si
8/02/2022	1,90	6,70	Si
9/02/2022	1,56	5,30	Si
10/02/2022	1,49	3,60	Si
11/02/2022	1,40	1,40	Si
12/02/2022	1,40	1,40	Si
13/02/2022	2,38	25,00	Si
14/02/2022	2,53	12,70	Si
15/02/2022	1,42	1,80	Si
16/02/2022	1,54	4,70	Si
17/02/2022	6,27	17,00	Si
18/02/2022	11,98	64,30	Si
19/02/2022	2,13	7,80	Si
20/02/2022	5,29	22,20	Si
21/02/2022	11,39	25,20	Si
22/02/2022	5,94	25,40	Si
23/02/2022	9,25	26,40	Si
24/02/2022	4,56	10,60	Si
25/02/2022	3,12	11,30	Si
26/02/2022	1,57	5,50	Si
27/02/2022	1,40	1,40	Si
28/02/2022	1,62	6,60	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

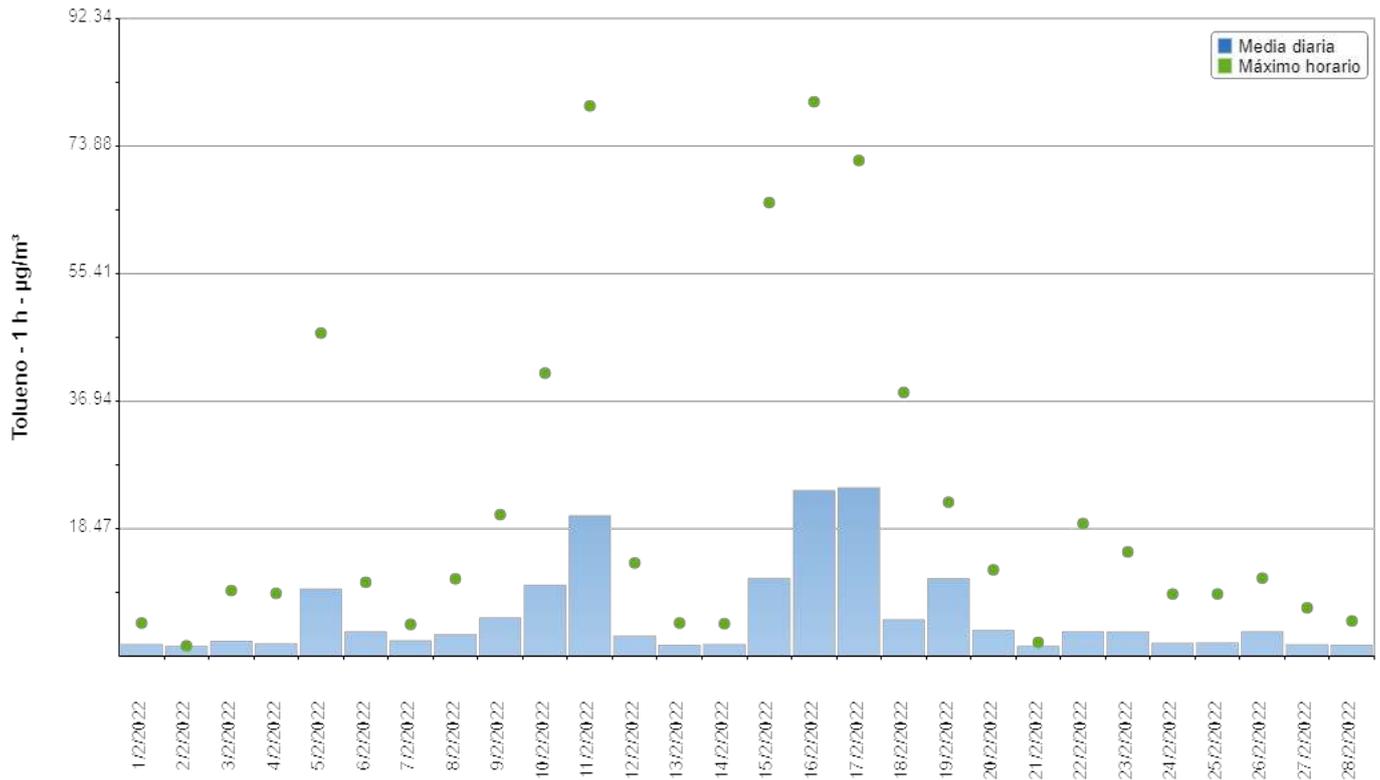
- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	1,75	4,80	Si
2/02/2022	1,50	1,50	Si
3/02/2022	2,23	9,50	Si
4/02/2022	1,82	9,10	Si
5/02/2022	9,80	46,80	Si
6/02/2022	3,60	10,70	Si
7/02/2022	2,31	4,60	Si
8/02/2022	3,15	11,20	Si
9/02/2022	5,61	20,50	Si
10/02/2022	10,36	41,00	Si
11/02/2022	20,40	79,70	Si
12/02/2022	2,94	13,50	Si
13/02/2022	1,65	4,80	Si
14/02/2022	1,75	4,70	Si
15/02/2022	11,33	65,70	Si
16/02/2022	24,05	80,30	Si
17/02/2022	24,44	71,80	Si
18/02/2022	5,35	38,20	Si
19/02/2022	11,25	22,30	Si
20/02/2022	3,80	12,50	Si
21/02/2022	1,52	2,00	Si
22/02/2022	3,58	19,20	Si
23/02/2022	3,53	15,10	Si
24/02/2022	1,93	9,00	Si
25/02/2022	1,96	9,00	Si
26/02/2022	3,61	11,30	Si
27/02/2022	1,73	7,00	Si
28/02/2022	1,68	5,10	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



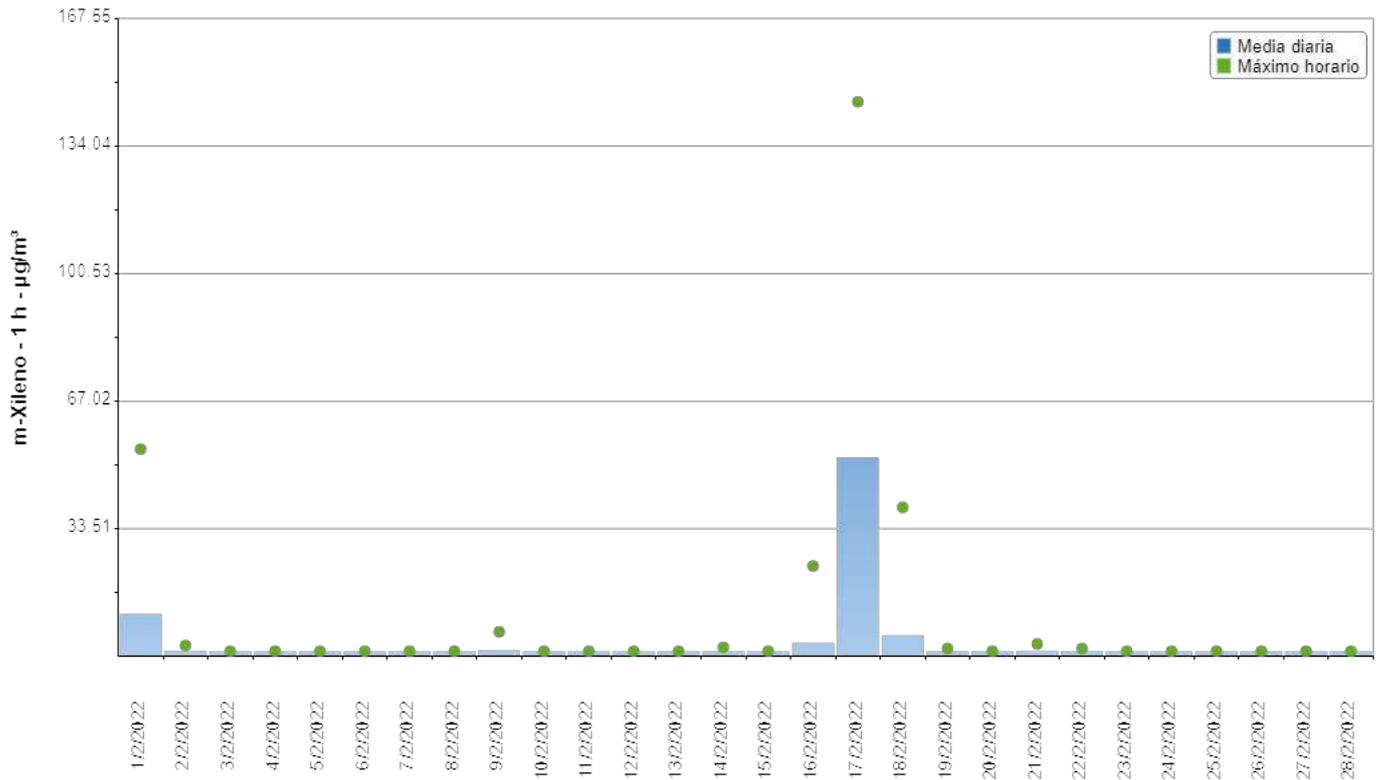
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: m-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	11,16	54,40	Si
2/02/2022	1,39	2,80	Si
3/02/2022	1,30	1,30	Si
4/02/2022	1,30	1,30	Si
5/02/2022	1,30	1,30	Si
6/02/2022	1,30	1,30	Si
7/02/2022	1,30	1,30	Si
8/02/2022	1,30	1,30	Si
9/02/2022	1,51	6,40	Si
10/02/2022	1,30	1,30	Si
11/02/2022	1,30	1,30	Si
12/02/2022	1,30	1,30	Si
13/02/2022	1,30	1,30	Si
14/02/2022	1,34	2,30	Si
15/02/2022	1,30	1,30	Si
16/02/2022	3,52	23,70	Si
17/02/2022	52,25	145,70	Si
18/02/2022	5,50	39,10	Si
19/02/2022	1,33	2,00	Si
20/02/2022	1,30	1,30	Si
21/02/2022	1,38	3,20	Si
22/02/2022	1,33	2,00	Si
23/02/2022	1,30	1,30	Si
24/02/2022	1,30	1,30	Si
25/02/2022	1,30	1,30	Si
26/02/2022	1,30	1,30	Si
27/02/2022	1,30	1,30	Si
28/02/2022	1,30	1,30	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



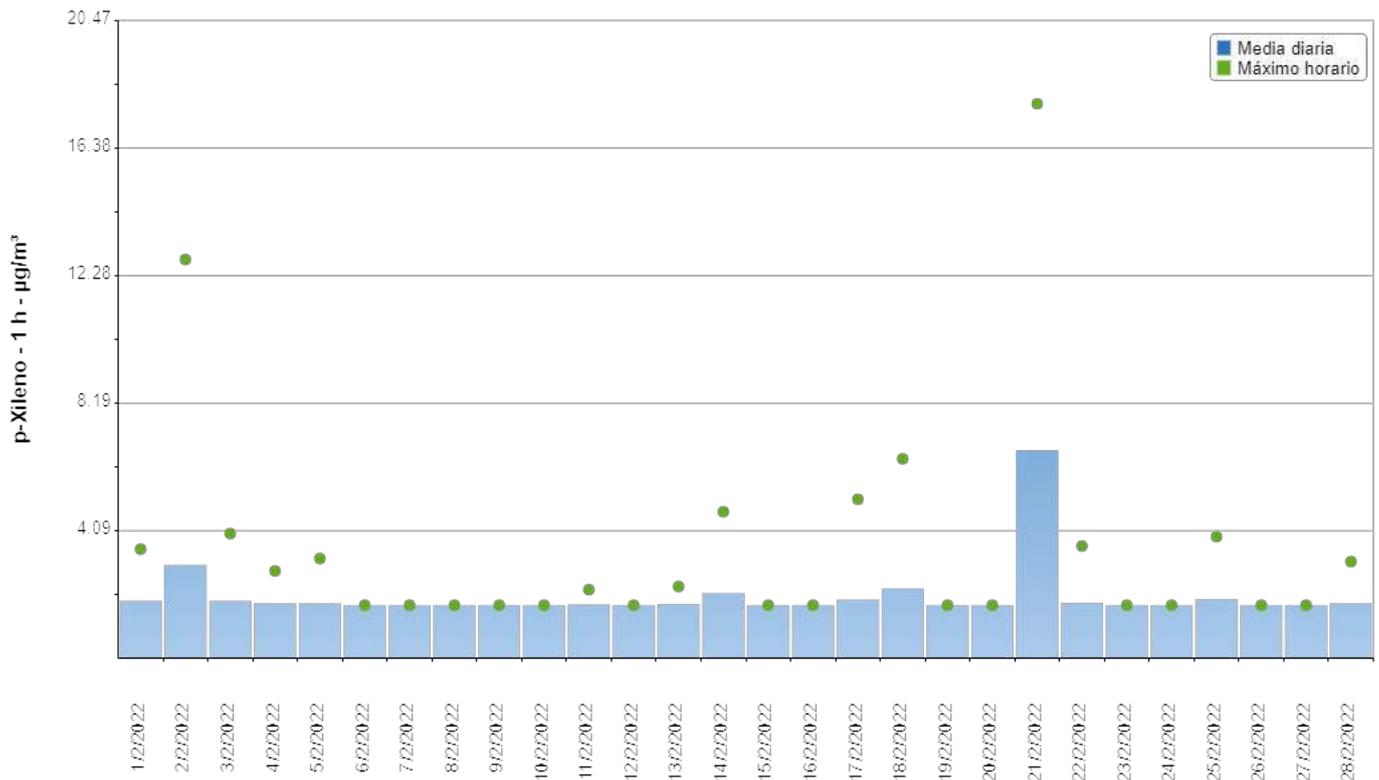
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: p-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	1,84	3,50	Si
2/02/2022	2,99	12,80	Si
3/02/2022	1,84	4,00	Si
4/02/2022	1,76	2,80	Si
5/02/2022	1,76	3,20	Si
6/02/2022	1,70	1,70	Si
7/02/2022	1,70	1,70	Si
8/02/2022	1,70	1,70	Si
9/02/2022	1,70	1,70	Si
10/02/2022	1,70	1,70	Si
11/02/2022	1,72	2,20	Si
12/02/2022	1,70	1,70	Si
13/02/2022	1,73	2,30	Si
14/02/2022	2,09	4,70	Si
15/02/2022	1,70	1,70	Si
16/02/2022	1,70	1,70	Si
17/02/2022	1,88	5,10	Si
18/02/2022	2,23	6,40	Si
19/02/2022	1,70	1,70	Si
20/02/2022	1,70	1,70	Si
21/02/2022	6,68	17,80	Si
22/02/2022	1,78	3,60	Si
23/02/2022	1,70	1,70	Si
24/02/2022	1,70	1,70	Si
25/02/2022	1,89	3,90	Si
26/02/2022	1,70	1,70	Si
27/02/2022	1,70	1,70	Si
28/02/2022	1,76	3,10	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



5.3 RESULTADOS OPEN PATH II

- Benceno (C_6H_6)
- Tolueno ($C_6H_5CH_3$)
- m-Xileno ($C_6H_4(CH_3)_2$)
- p-Xileno ($C_6H_4(CH_3)_2$)

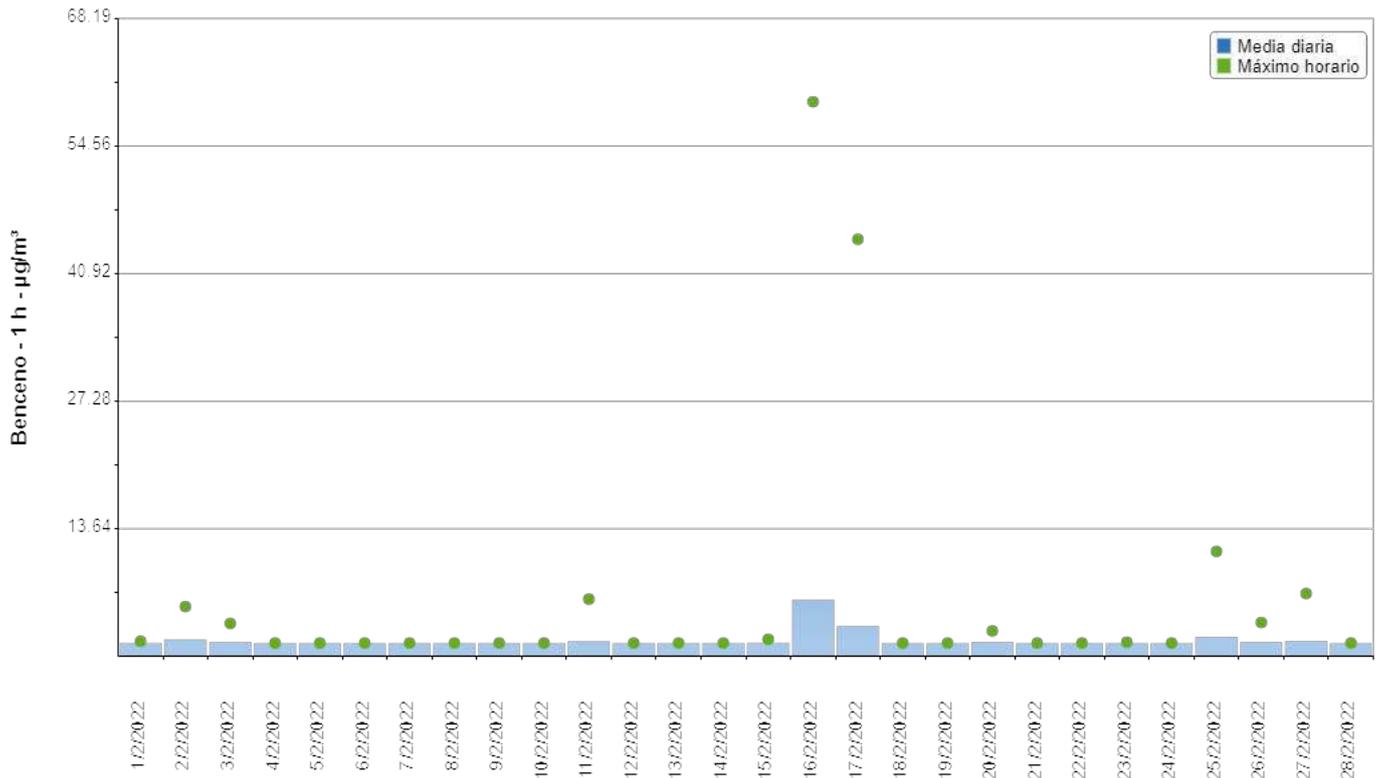
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	1,41	1,60	Si
2/02/2022	1,76	5,30	Si
3/02/2022	1,49	3,50	Si
4/02/2022	1,40	1,40	Si
5/02/2022	1,40	1,40	Si
6/02/2022	1,40	1,40	Si
7/02/2022	1,40	1,40	Si
8/02/2022	1,40	1,40	Si
9/02/2022	1,40	1,40	Si
10/02/2022	1,40	1,40	Si
11/02/2022	1,60	6,10	Si
12/02/2022	1,40	1,40	Si
13/02/2022	1,40	1,40	Si
14/02/2022	1,40	1,40	Si
15/02/2022	1,42	1,80	Si
16/02/2022	6,02	59,30	Si
17/02/2022	3,23	44,60	Si
18/02/2022	1,40	1,40	Si
19/02/2022	1,40	1,40	Si
20/02/2022	1,50	2,70	Si
21/02/2022	1,40	1,40	Si
22/02/2022	1,40	1,40	Si
23/02/2022	1,40	1,50	Si
24/02/2022	1,40	1,40	Si
25/02/2022	2,08	11,20	Si
26/02/2022	1,50	3,60	Si
27/02/2022	1,62	6,70	Si
28/02/2022	1,40	1,40	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

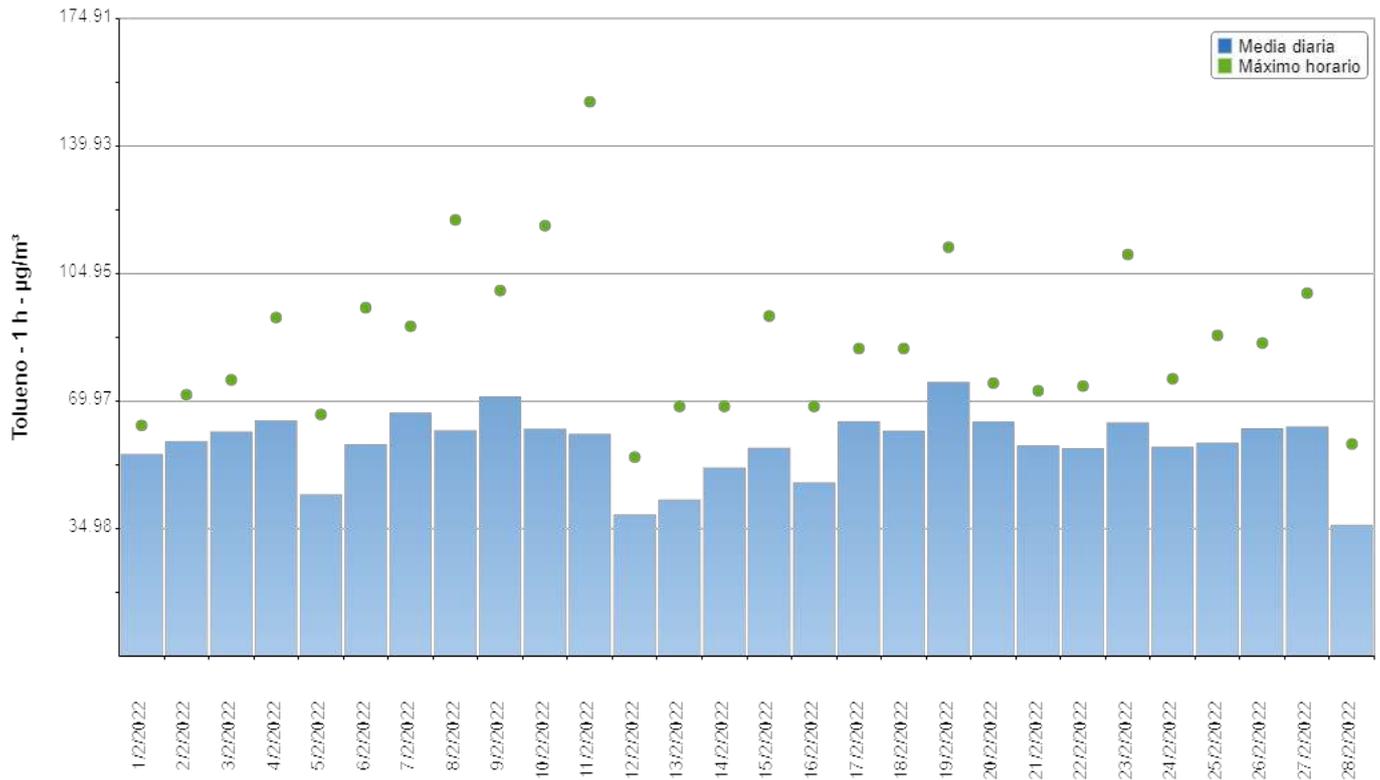
- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	55,45	63,30	Si
2/02/2022	59,00	71,70	Si
3/02/2022	61,63	75,80	Si
4/02/2022	64,63	92,90	Si
5/02/2022	44,42	66,30	Si
6/02/2022	58,11	95,60	Si
7/02/2022	66,81	90,50	Si
8/02/2022	61,97	119,70	Si
9/02/2022	71,29	100,30	Si
10/02/2022	62,39	118,10	Si
11/02/2022	60,96	152,10	Si
12/02/2022	38,89	54,60	Si
13/02/2022	42,98	68,50	Si
14/02/2022	51,75	68,50	Si
15/02/2022	57,19	93,30	Si
16/02/2022	47,70	68,50	Si
17/02/2022	64,46	84,40	Si
18/02/2022	61,85	84,40	Si
19/02/2022	75,19	112,20	Si
20/02/2022	64,30	74,90	Si
21/02/2022	57,80	72,80	Si
22/02/2022	57,07	74,10	Si
23/02/2022	64,14	110,20	Si
24/02/2022	57,45	76,10	Si
25/02/2022	58,58	88,00	Si
26/02/2022	62,52	85,90	Si
27/02/2022	63,02	99,60	Si
28/02/2022	36,05	58,20	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



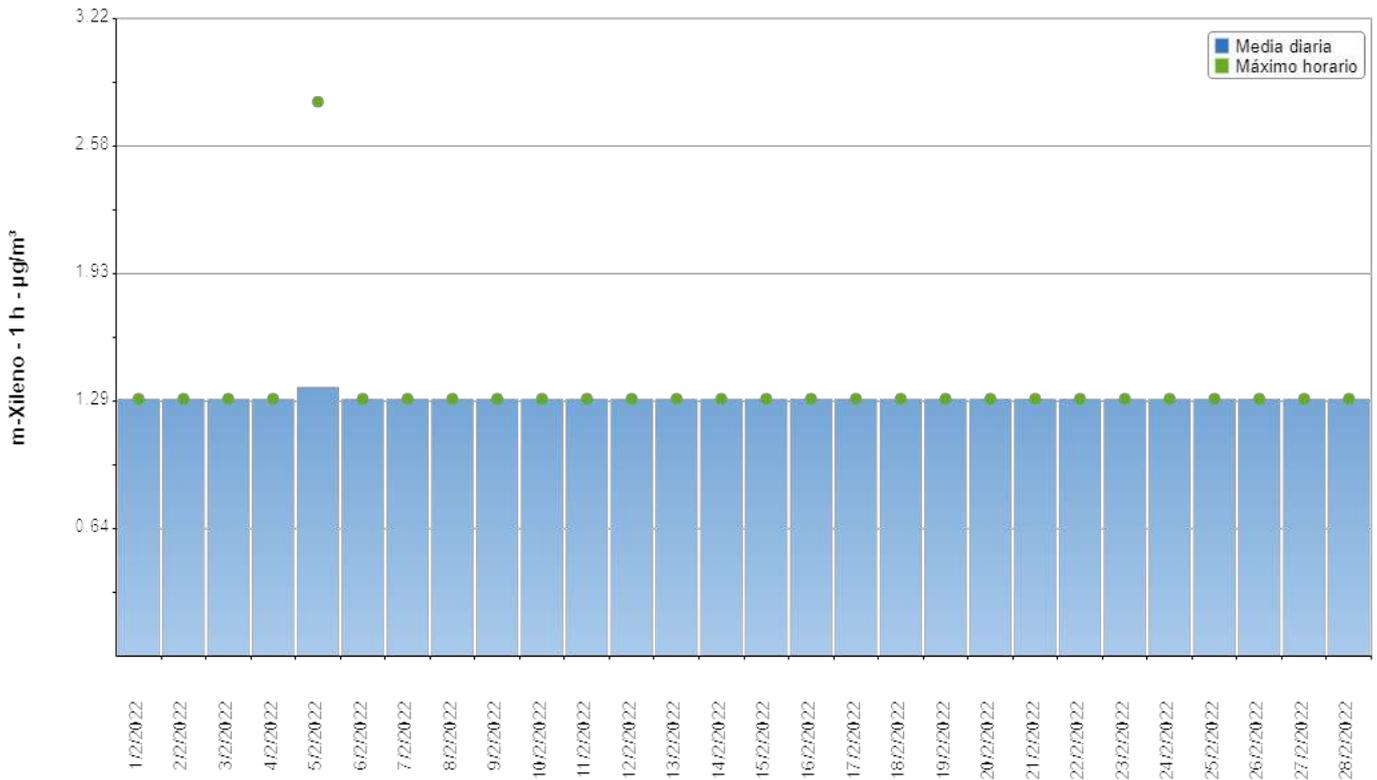
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: m-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	1,30	1,30	Si
2/02/2022	1,30	1,30	Si
3/02/2022	1,30	1,30	Si
4/02/2022	1,30	1,30	Si
5/02/2022	1,36	2,80	Si
6/02/2022	1,30	1,30	Si
7/02/2022	1,30	1,30	Si
8/02/2022	1,30	1,30	Si
9/02/2022	1,30	1,30	Si
10/02/2022	1,30	1,30	Si
11/02/2022	1,30	1,30	Si
12/02/2022	1,30	1,30	Si
13/02/2022	1,30	1,30	Si
14/02/2022	1,30	1,30	Si
15/02/2022	1,30	1,30	Si
16/02/2022	1,30	1,30	Si
17/02/2022	1,30	1,30	Si
18/02/2022	1,30	1,30	Si
19/02/2022	1,30	1,30	Si
20/02/2022	1,30	1,30	Si
21/02/2022	1,30	1,30	Si
22/02/2022	1,30	1,30	Si
23/02/2022	1,30	1,30	Si
24/02/2022	1,30	1,30	Si
25/02/2022	1,30	1,30	Si
26/02/2022	1,30	1,30	Si
27/02/2022	1,30	1,30	Si
28/02/2022	1,30	1,30	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



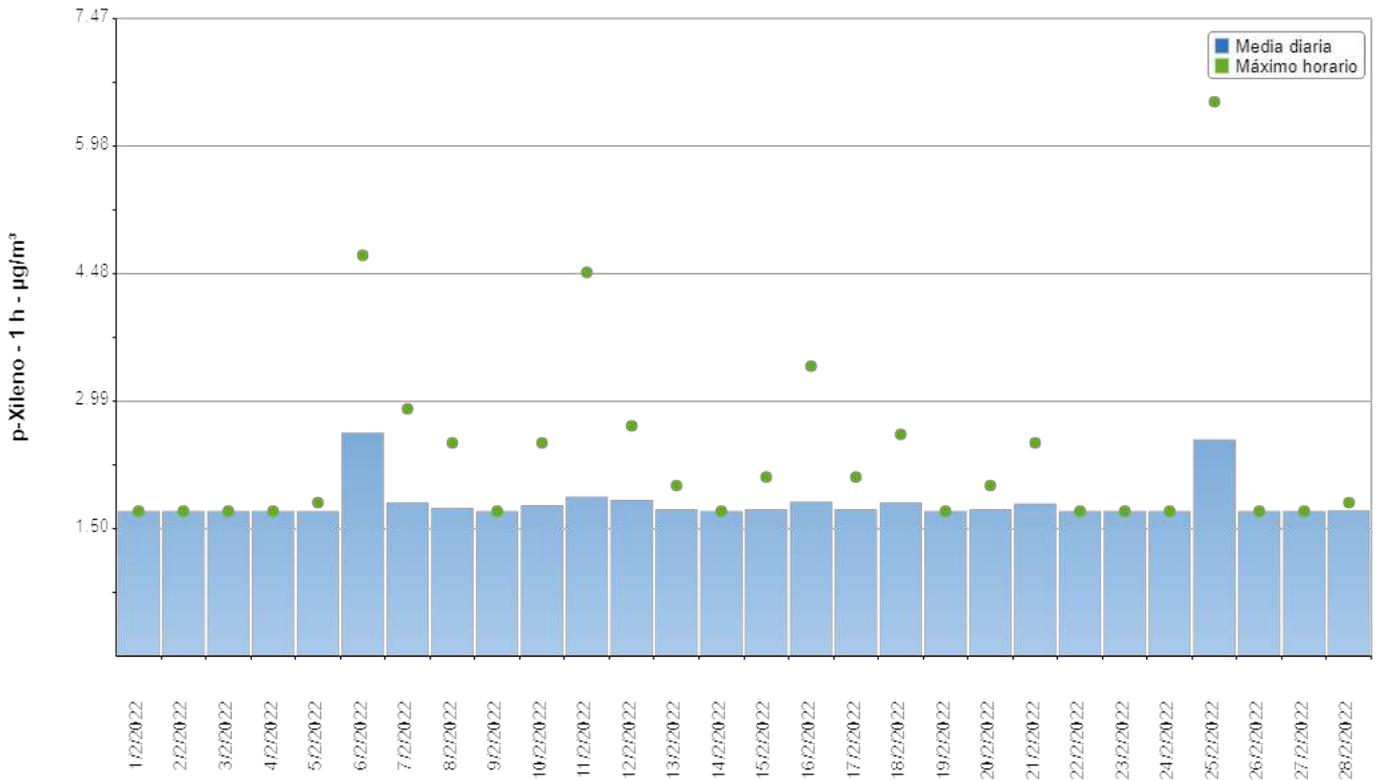
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: p-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2022	1,70	1,70	Si
2/02/2022	1,70	1,70	Si
3/02/2022	1,70	1,70	Si
4/02/2022	1,70	1,70	Si
5/02/2022	1,70	1,80	Si
6/02/2022	2,62	4,70	Si
7/02/2022	1,80	2,90	Si
8/02/2022	1,74	2,50	Si
9/02/2022	1,70	1,70	Si
10/02/2022	1,77	2,50	Si
11/02/2022	1,87	4,50	Si
12/02/2022	1,83	2,70	Si
13/02/2022	1,72	2,00	Si
14/02/2022	1,70	1,70	Si
15/02/2022	1,72	2,10	Si
16/02/2022	1,81	3,40	Si
17/02/2022	1,72	2,10	Si
18/02/2022	1,80	2,60	Si
19/02/2022	1,70	1,70	Si
20/02/2022	1,72	2,00	Si
21/02/2022	1,79	2,50	Si
22/02/2022	1,70	1,70	Si
23/02/2022	1,70	1,70	Si
24/02/2022	1,70	1,70	Si
25/02/2022	2,54	6,50	Si
26/02/2022	1,70	1,70	Si
27/02/2022	1,70	1,70	Si
28/02/2022	1,71	1,80	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



5.4 RESUMEN MONITOREO OP I Y II

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores máximos diarios y horarios del OP I y II. Los valores presentados en la tabla, cumplen con el 75% de suficiencia de datos tanto para los periodos horarios y diarios garantizando la integridad de los datos.

Parámetro	Valor Máximo horario			Valor Máximo diario - Medias móviles máximas		Resolución ACUMAR N° 2/2007	
	Valor	Fecha	Hora	Valor	Fecha		
Open Path I	Benceno	64,30 ug/m3	18/02/22	18:00	11,98 ug/m3	18/02/22	No aplica
	Tolueno	80,30 ug/m3	16/02/22	11:00	24,44 ug/m3	17/02/22	No aplica
	m-Xileno	145,70 ug/m3	17/02/22	17:00	52,25 ug/m3	17/02/22	No aplica
	p-Xileno	17,80 ug/m3	21/02/22	19:00	6,68 ug/m3	21/02/22	No aplica
Open Path II	Benceno	59,30 ug/m3	16/02/22	23:00	6,02 ug/m3	16/02/22	No aplica
	Tolueno	152,10 ug/m3	11/02/22	02:00	75,19 ug/m3	19/02/22	No aplica
	m-Xileno	2,80 ug/m3	05/02/22	01:00	1,36 ug/m3	05/02/22	No aplica
	p-Xileno	6,50 ug/m3	25/02/22	13:00	2,62 ug/m3	06/02/22	No aplica

Tabla 5.4.1 Resumen de valores máximos diarios y horarios de los contaminantes medidos por los equipos continuos de Tecnología Open Path (OP I y II).

5.5 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 28 de febrero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con el OP I (ubicado en el sector de emplazamiento principalmente de receptores del área de Dock Sud), el máximo horario para Benceno es de $64,30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, para Tolueno se reportó concentración máxima horaria de $80,30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de $17,80 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Respecto al analito m-Xileno, tal como lo adelantado oportunamente el 18 de febrero de 2022, se reportaron durante la jornada anterior valores horarios superiores a $97 \mu\text{g}/\text{m}^3$, valor estipulado por Acumar como Alertas¹⁴ durante mas de 3 horas. Tales concentraciones se visualizaron entre las 15 h y las 19 h, con valores horarios de hasta $145,70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y un máximo promedio móvil de 8 h de $101,11 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (20 h del 17 de febrero de 2022). Si bien representa un valor de alerta interno, se verifica el cumplimiento del Nivel Guía de Calidad del Aire del Decreto N° 1074/2018 de la Provincia de Buenos Aires que establece un límite para Xilenos de $5.200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para períodos de 8 h. Cabe mencionar que los registros meteorológicos locales evidenciaron vientos débiles a moderados de hasta $20,9 \text{ km}/\text{h}$ provenientes principalmente del ESE (cuadrante II). En cuanto a fuentes fijas puntuales no se registran actividades formales que declaren ante la Autoridad de Aplicación la emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles según el Inventario de Fuentes de Emisiones Gaseosas oportunamente elaborado, no obstante, de las tareas de relevamiento efectuadas en la zona durante la jornada en cuestión, se evidenciaron operatorias de buques tal como se muestra en la imagen que se presenta a continuación.

¹⁴ Se interpreta como alertas a aquellos Avisos automáticos de potenciales situaciones de desmejoramiento de la calidad del aire dado por condiciones sostenidas en el tiempo (por situaciones históricas, considerando al menos períodos de 3 h).



Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 28 de febrero de 2022 de los parámetros en estudio medidos con el **OP II** (ubicado en el sector principalmente de emisores del área de Dock Sud), el máximo horario para Benceno es de $59,30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de $152,10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de $2,80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y finalmente, para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de $6,50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

5.6 PARAMETROS ESTADÍSTICOS

De acuerdo a lo solicitado por ACUMAR, a continuación se presentan parámetros estadísticos en base a datos horarios. Cabe indicar que los promedios semanales y mensuales contemplan la suficiencia del 75% de datos horarios.

OP I										
Parámetros	Valor Mínimo horario	Valor Máximo horario			Desvío Estándar	Promedios semanales				Valor Promedio Mensual
	Valor	Valor	Fecha	Hora		Día 01 a 07	Día 08 a 14	Día 15 a 21	Día 22 a 28	
Benceno	1.40 µg/m ³	64.30 µg/m ³	18/02/22	18:00	6.32 µg/m ³	2.58 µg/m ³	1.81 µg/m ³	5.71 µg/m ³	NA	3.51 µg/m ³
Tolueno	1.50 µg/m ³	80.30 µg/m ³	16/02/22	11:00	12.05 µg/m ³	3.29 µg/m ³	6.55 µg/m ³	11.68 µg/m ³	NA	6.02 µg/m ³
m-Xileno	1.30 µg/m ³	145.70 µg/m ³	17/02/22	17:00	12.95 µg/m ³	2.72 µg/m ³	1.34 µg/m ³	9.51 µg/m ³	NA	3.72 µg/m ³
p-Xileno	1.70 µg/m ³	17.80 µg/m ³	21/02/22	19:00	1.58 µg/m ³	1.94 µg/m ³	1.76 µg/m ³	2.51 µg/m ³	NA	1.99 µg/m ³

OP II										
Parámetros	Valor Mínimo horario	Valor Máximo horario			Desvío Estándar	Promedios semanales				Valor Promedio Mensual
	Valor	Valor	Fecha	Hora		Día 01 a 07	Día 08 a 14	Día 15 a 21	Día 22 a 28	
Benceno	1.40 µg/m ³	59.30 µg/m ³	16/02/22	23:00	3.13 µg/m ³	1.47 µg/m ³	1.43 µg/m ³	2.27 µg/m ³	NA	1.68 µg/m ³
Tolueno	19.40 µg/m ³	152.10 µg/m ³	11/02/22	02:00	16.49 µg/m ³	58.58 µg/m ³	55.75 µg/m ³	61.21 µg/m ³	NA	58.26 µg/m ³
m-Xileno	1.30 µg/m ³	2.80 µg/m ³	05/02/22	01:00	0.06 µg/m ³	1.31 µg/m ³	1.30 µg/m ³	1.30 µg/m ³	NA	1.30 µg/m ³
p-Xileno	1.70 µg/m ³	6.50 µg/m ³	25/02/22	13:00	0.43 µg/m ³	1.85 µg/m ³	1.76 µg/m ³	1.75 µg/m ³	NA	1.79 µg/m ³

15

Tabla 5.6.1

Parámetros estadísticos OP I y II.

¹⁵ N/A: No aplica por reportarse valores inferiores al límite de detección del analizador.

PARTE II: FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES

6. INTRODUCCIÓN

En el presente apartado, se indican las gestiones realizadas a fin de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y la confiabilidad de los datos, desarrollados durante todo el mes de febrero de 2022 para la Estación de Monitoreo Continuo I (EMC I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path I (OP I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path II (OP II), todas ellas emplazadas en el área de estudio de Dock Sud y Estación de Monitoreo Continuo II (EMC II) ubicada el área de estudio de La Matanza.

7. CERTIFICADOS DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN

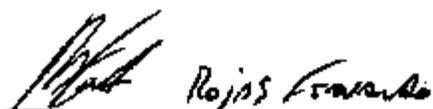
A continuación, se presentan los certificados de verificación y calibración mensual de los analizadores de las Estaciones de Monitoreo EMC I, EMC II, OP I y OP II.

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-118

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de CO
Marca:	Environnement
Modelo:	CO12M
N° de Serie:	771
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	15-02-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-03-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



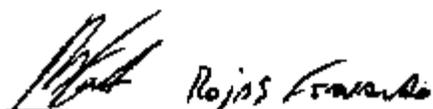
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-119

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de NOx
Marca:	Environnement
Modelo:	AC32M
N° de Serie:	04-1208
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	15-02-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-03-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



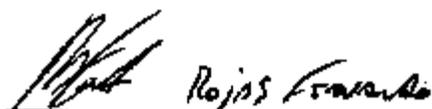
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-120

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de O3
Marca:	Environnement
Modelo:	O342M
N° de Serie:	718
Gas utilizado:	Generador de O3 del calibrador MGC 101 N° 4744
Identificación del gas:	
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	12-02-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-03-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



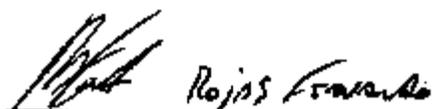
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-128

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de VOCs
Marca:	Environnement
Modelo:	VOC71M
N° de Serie:	469
Gas utilizado:	Benceno, Tolueno, m-Xileno, Etilbenceno, o-Xileno, p-Xileno
Identificación del gas:	200749
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	17-02-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-03-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



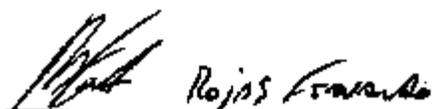
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-129

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de SO2/H2S
Marca:	Environnement
Modelo:	AF22M
N° de Serie:	1006
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Oxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	15-02-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-03-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



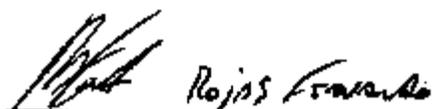
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-130

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC I - Analizador de PM
Marca:	Environnement
Modelo:	MP101M
N° de Serie:	2269
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	12-02-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-03-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



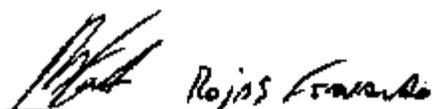
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-123

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de CO
Marca:	Ecotech
Modelo:	Serinus 30
N° de Serie:	15-1968
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	01-02-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-03-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



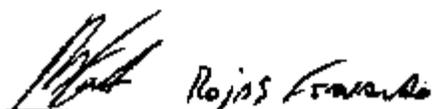
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-124

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de NOx
Marca:	Ecotech
Modelo:	Serinus 40
N° de Serie:	15-1969
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	01-02-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-03-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



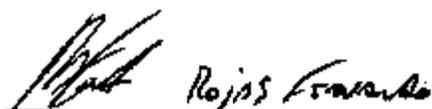
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-125

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de SO ₂ /H ₂ S
Marca:	Ecotech
Modelo:	Serinus 51
N° de Serie:	15-1970
Gas utilizado:	Monóxido de Carbono, Óxido Nítrico, Dióxido de Azufre
Identificación del gas:	201080
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	01-02-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-03-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



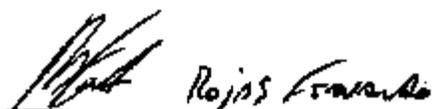
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-126

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de PM10
Marca:	Ecotech
Modelo:	Spirant Bam
N° de Serie:	15-1950
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	01-02-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-03-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



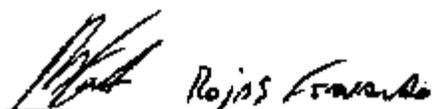
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-127

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	EMC II - Analizador de PM2.5
Marca:	Ecotech
Modelo:	Spirant Bam
N° de Serie:	15-1949
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-09

Fecha de calibración:	01-02-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-03-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



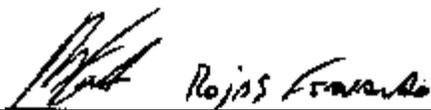
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N° 355-122

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	Open Path I
Marca:	Environnement
Modelo:	SANOA
N° de Serie:	19129
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-10

Fecha de verificación:	02-02-2022
Próxima verificación sugerida:	01 a 15-03-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



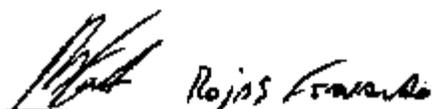
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-121

El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

Equipo:	Open Path II
Marca:	Environnement
Modelo:	SANOA
N° de Serie:	18128
Procedimiento JMB asociado:	ACU-EA-IN-10

Fecha de calibración:	01-02-2022
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-03-2022



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

8. CRONOGRAMA DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN

En la presente sección, se presenta el cumplimiento del cronograma previsto para el mes de febrero 2022, realizado en base a recomendaciones de los fabricantes, manuales operativos y de mantenimiento y experiencia de JMB SA en la operación de los analizadores a los efectos de dar cumplimiento con los estándares de calidad operativa fijados por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) en su Código de Regulaciones CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50: “National Primary and Secondary Ambient Air Quality Standards”, Parte 53: “Ambient Air Monitoring Reference and Equivalent Methods” y Parte 58: “Ambient Air Quality Surveillance”.

CRONOGRAMA DE LAS PRINCIPALES TAREAS DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, VERIFICACIONES Y CALIBRACIONES DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO EMC I, EMC II, OP I Y OP II				2022	
				PERIODICIDAD	FEBRERO
EMC I	Equipo analizador de Monóxido de Carbono (CO)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓
			Verificación y calibración		✓
			Chequeo filtro de cooler		✓
	Equipo analizador de Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓
			Chequeo filtro de cooler		✓
			Verificación y calibración		✓
	Equipo analizador de Compuestos Azufrados (SO ₂ /SH ₂)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓
			Verificación y calibración		✓
			Chequeo filtro de cooler		✓
	Equipo analizador de Material Particulado (PM10 y PM2.5)	Tareas de operación, verificación y calibración	Verificación	Mensual	✓
			Chequeo de rollo de filtro		✓
			Verificación de la tensión	Bimestral	✓
			Calibración completa del sistema de flujo	Cuatrimestral	✓
			Chequeo de fugas		✓
			Limpieza del cabezal de toma de muestra		✓
	Equipo analizador de	Tareas de operación,	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓

	Ozono (O ₃)	verificación y calibración	Verificación y calibración		✓		
	Equipo analizador de Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos (BTEX)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual		✓	
Verificación y calibración					✓		
Verificación de estabilidad de tiempos de retención					✓		
EMC II	Equipo analizador de Monóxido de Carbono (CO)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓		
			Verificación y calibración		✓		
			Chequeo filtro de cooler		✓		
	Equipo analizador de Óxidos de Nitrógeno (NOx)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓		
			Chequeo filtro de cooler		✓		
			Verificación y calibración		✓		
	Equipo analizador de Compuestos Azufrados (SO ₂ /SH ₂)	Tareas de operación, verificación y calibración	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	Mensual	✓		
			Verificación y calibración		✓		
			Chequeo filtro de cooler		✓		
	Equipo analizador de Material Particulado (PM ₁₀ y PM _{2.5})	Tareas de operación, verificación y calibración	Verificación	Mensual	✓		
			Chequeo de rollo de filtro		✓		
			Verificación de la tensión	Bimestral	✓		
OP I	Estación de Paso Abierto	Tareas de operación, verificación y calibración	Chequeo de opticas externas y espejos	Mensual	✓		
			Verificación y alineación		✓		
OP II	Estación de Paso Abierto	Tareas de operación, verificación y calibración	Chequeo de opticas externas y espejos	Mensual	✓		
			Verificación y alineación		✓		

Tabla 8.1

Cronograma de cumplimiento de las principales tareas de operación, mantenimientos, verificaciones y calibración.

En el marco de las verificaciones mensuales realizadas a los analizadores, se presentan a continuación las listas de verificación que se completan *in situ* en las cabinas de monitoreo continuo por el responsable de la verificación técnica. Dentro de las listas de verificación, se muestran las principales tareas de operación, mantenimiento, verificación y calibración realizadas sobre cada analizador, fecha y hora de inicio y fin de cada tarea y número de certificado asociado.



TAREAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN
ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO

EMCI

ACU-EA-F-39

Mayo 2021

Rev: 0

MES DE VERIFICACIÓN: FEBRERO 2022

1. EQUIPO ANALIZADOR DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	E ¹	FECHA Y HORA INICIO ²	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
1.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	15/02/2022 11:00 H	15/02/2022 16:00 H	N° certificado: EMCI-355-118
1.2 Verificación y calibración	E			
1.3 Chequeo filtro de cooler	E			
2. EQUIPO ANALIZADOR DE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NO _x)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
2.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	15/02/2022 11:00 H	15/02/2022 16:00 H	N° certificado: EMCI-355-119
2.2 Verificación y calibración	E			
2.3 Chequeo filtro de cooler	E			
3. EQUIPO ANALIZADOR DE COMPUESTOS AZUFRADOS (SO ₂ /SH ₂)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
3.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	15/02/2022 11:00 H	15/02/2022 16:00 H	N° certificado: EMCI-355-129
3.2 Verificación y calibración	E			
3.3 Chequeo filtro de cooler	E			
4. EQUIPO ANALIZADOR DE MATERIAL PARTICULADO (PM10 Y PM2.5)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
4.1 Verificación	E	12/02/2022 10:00 H	12/02/2022 12:00 H	N° certificado: EMCI-355-130
4.2 Chequeo de rollo de filtro	E			
4.3 Verificación de la tensión	E			
4.4 Calibración completa del sistema de flujo	E			
4.5 Chequeo de fugas	E			
4.6 Limpieza del cabezal de toma de muestra	E			
5. EQUIPO ANALIZADOR DE OZONO (O ₃)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
5.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	12/02/2022 11:00 H	12/02/2022 14:00 H	N° certificado: EMCI-355-120
5.2 Verificación y calibración	E			
6. EQUIPO ANALIZADOR DE BENCENO, TOLUENO, ETILBENCENO Y XILENOS (BTEX)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
6.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	17/02/2022 11:15 H	17/02/2022 15:30 H	N° certificado: EMCI-355-128
6.2 Verificación y calibración	E			
6.3 Verificación de estabilidad de tiempos de retención	E			
7. RECAMBIO DE CILINDROS	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
		/ / __:__H	/ / __:__H	N° certificado:

Firma y aclaración del Responsable de la verificación técnica

¹ E: Ejecutado.

² La fecha y hora indican el periodo de tiempo en el que el equipo se encuentra desafectado, sujeto a la tarea indicada.



TAREAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN
ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO
EMCII

Mayo 2021

Rev: 0

ACU-EA-F-39

MES DE VERIFICACIÓN: FEBRERO 2022

1. EQUIPO ANALIZADOR DE MONÓXIDO DE CARBONO (CO)	E ¹	FECHA Y HORA INICIO ²	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
1.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	01/02/2022 11:30 H	01/02/2022 16:30 H	N° certificado: EMCII-355-123
1.2 Verificación y calibración	E			
1.3 Chequeo filtro de cooler	E			
2. EQUIPO ANALIZADOR DE ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NO _x)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
2.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	01/02/2022 11:30 H	01/02/2022 16:30 H	N° certificado: EMCII-355-124
2.2 Verificación y calibración	E			
2.3 Chequeo filtro de cooler	E			
3. EQUIPO ANALIZADOR DE COMPUESTOS AZUFRADOS (SO ₂ /SH ₂)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
3.1 Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	E	01/02/2022 11:30 H	01/02/2022 16:30 H	N° certificado: EMCII-355-125
3.2 Verificación y calibración	E			
3.3 Chequeo filtro de cooler	E			
4. EQUIPO ANALIZADOR DE MATERIAL PARTICULADO (PM10 Y PM2.5)	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
4.1 Verificación	E	01/02/2022 12:00 H	01/02/2022 13:00 H	EMCII-355-126
4.2 Chequeo de rollo de filtro	E			EMCII-355-127
4.3 Verificación de la tensión	E			
7. RECAMBIO DE CILINDROS	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
		/ / __:__H	/ / __:__H	N° certificado:

Firma y aclaración del Responsable de la verificación técnica

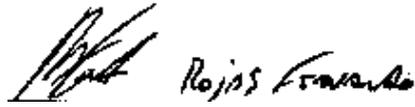
¹ E: Ejecutado.

² La fecha y hora indican el periodo de tiempo en el que el equipo se encuentra desafectado, sujeto a la tarea indicada.

	TAREAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO OPI	Mayo 2021
	ACU-EA-F-39	Rev: 0

MES DE VERIFICACIÓN: FEBRERO 2022

1. ESTACIONES DE PASO ABIERTO	E ¹	FECHA Y HORA INICIO ²	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
1.1 Chequeo de ópticas externas y espejos	E	02/02/2022 10:30 H	02/02/2022 11:40 H	
1.2 Verificación y alineación	E			N° certificado: OPI-355-122
7. RECAMBIO DE CILINDROS	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
		/ / __:__H	/ / __:__H	N° certificado:



Firma y aclaración del Responsable de la verificación técnica

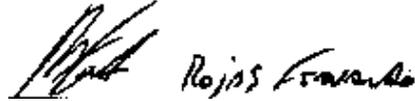
¹ E: Ejecutado.

² La fecha y hora indican el periodo de tiempo en el que el equipo se encuentra desafectado, sujeto a la tarea indicada.

	TAREAS DE OPERACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO OPII	Mayo 2021
	ACU-EA-F-39	Rev: 0

MES DE VERIFICACIÓN: FEBRERO 2022

1. ESTACIONES DE PASO ABIERTO	E ¹	FECHA Y HORA INICIO ²	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
1.1 Chequeo de ópticas externas y espejos	E	01/02/2022 09:00 H	01/02/2022 10:00 H	N° certificado: OPII-355-121
1.2 Verificación y alineación	E			
7. RECAMBIO DE CILINDROS	E	FECHA Y HORA INICIO	FECHA Y HORA FIN	OBSERVACIÓN
		/ / __:__H	/ / __:__H	N° certificado:


 Rojas Francisco

Firma y aclaración del Responsable de la verificación técnica

¹ E: Ejecutado.

² La fecha y hora indican el periodo de tiempo en el que el equipo se encuentra desafectado, sujeto a la tarea indicada.

Complementariamente, se realiza la coordinación y seguimiento de las acciones vinculadas a tareas de mantenimiento de los equipos con base a un sistema de mantenimiento y gestión de activos profesional y dedicado: CONSU MAN, software que permite realizar las pertinentes programaciones teniendo como eje la mejora continua. A continuación, se presentan las principales Ordenes de Trabajo ejecutadas del sistema CONSU MAN para el mes presentado.

Orden de Trabajo Resumido

OT: 6
Emitida: 04/03/2022
Impresa: 04/03/2022
Página: 1 / 12

Equipo:EMCI-NOx

Analizador de Compuestos Nitrogenados - AC32

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	04/03/2022	15/02/2022

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequeo de cero y calibración analizador NOx	04/03/2022	15/02/2022

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro de protección de los ventiladores internos	04/03/2022	15/02/2022

Insumido:0:30

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo Nº: 21

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:22:00

Observaciones:

Insumido:2:00

Equipo:EMCI-VOC

Analizador de Compuestos Orgánicos Volátiles - VOC71

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear la estabilidad de los tiempos de retención	04/03/2022	17/02/2022

Insumido:0:30

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 17:47:25

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 18:16:18

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 6
Emitida: 04/03/2022
Impresa: 04/03/2022
Página: 2 / 12

Equipo:EMCI-VOC Analizador de Compuestos Orgánicos Volátiles - VOC71

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequeo de cero y calibración analizador VOCs	04/03/2022	17/02/2022

Insumido:3:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazar filtro PTFE y limpiar filtros de ventilación	04/03/2022	17/02/2022

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 21

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:22:00

Observaciones:

Insumido:4:30

Equipo:EMCI-SO2 Analizador de Dióxido de Azufre y Sulfuro de Hidrógeno - AF22

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Filtro PTFE de la toma de muestra	04/03/2022	15/02/2022

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequeo de cero y calibración	04/03/2022	15/02/2022

Insumido:1:00

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 17:47:25

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 18:16:18

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 6
Emitida: 04/03/2022
Impresa: 04/03/2022
Página: 3 / 12

Equipo:EMCI-SO2 Analizador de Dióxido de Azufre y Sulfuro de Hidrógeno - AF22

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 21

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:22:00

Observaciones:

Insumido:1:15

Equipo:EMCI-CO Analizador de Monóxido de Carbono - CO12

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequeo de cero y calibración analizador CO	04/03/2022	15/02/2022

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro PTFE	04/03/2022	15/02/2022

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 21

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:22:00

Observaciones:

Insumido:1:15

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 17:47:25

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 18:16:18

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 6
Emitida: 04/03/2022
Impresa: 04/03/2022
Página: 4 / 12

Equipo:EMCI-O3 Analizador de Ozono - O342

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequeo de cero y calibración analizador O3	04/03/2022	12/02/2022

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro PTFE de entrada de la muestra	04/03/2022	12/02/2022

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo Nº: 21

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:22:00

Observaciones:

Insumido:1:15

Equipo:EMCI-PM Analizador de Material Particulado - MP101

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de la tensión de la cinta filtro	04/03/2022	12/02/2022

Insumido:0:10

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de analizador de PM	04/03/2022	12/02/2022

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de rollo de filtro de analizador de PM	04/03/2022	12/02/2022

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 17:47:25

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 18:16:18

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 6
Emitida: 04/03/2022
Impresa: 04/03/2022
Página: 5 / 12

Equipo:EMCI-PM Analizador de Material Particulado - MP101

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCI

Estado:

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Limpieza de la camara de toma	04/03/2022	12/02/2022

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	test del caudal de aspiración	04/03/2022	12/02/2022

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Calibración de la medida de polvo	04/03/2022	12/02/2022

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo Nº: 21

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:22:00

Observaciones:

Insumido:3:10

Equipo:EMCII-NOx Analizador de Compuestos Nitrogenados - Serinus 40

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estado:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro de cooler	04/03/2022	01/02/2022

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 17:47:25

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 18:16:18

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 6
Emitida: 04/03/2022
Impresa: 04/03/2022
Página: 6 / 12

Equipo:EMCII-NOx Analizador de Compuestos Nitrogenados - Serinus 40

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra.	04/03/2022	01/02/2022

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación - calibración	04/03/2022	01/02/2022

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 20

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:15:00

Observaciones:

Insumido:1:30

Equipo:EMCII-SO2 Analizador de Dióxido de Azufre y Sulfuro de Hidrógeno - Serinus 51

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación - calibracion analizador de SO2/H2S	04/03/2022	01/02/2022

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro de cooler.	04/03/2022	01/02/2022

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 17:47:25

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 18:16:18

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 6
Emitida: 04/03/2022
Impresa: 04/03/2022
Página: 7 / 12

Equipo:EMCII-SO2

Analizador de Dióxido de Azufre y Sulfuro de Hidrógeno - Serinus 51

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra..	04/03/2022	01/02/2022

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 20

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:15:00

Observaciones:

Insumido:1:30

Equipo:EMCII-PM 10

Analizador de Material Particulado PM10 - Spirant Bam PM10

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificar analizador de PM	04/03/2022	01/02/2022

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de rollo de filtro	04/03/2022	01/02/2022

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Correr Self-Test en el menú Tape	04/03/2022	01/02/2022

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 17:47:25

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 18:16:18

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 6
Emitida: 04/03/2022
Impresa: 04/03/2022
Página: 8 / 12

Equipo: EMCII-PM 10 Analizador de Material Particulado PM10 - Spirant Bam PM10

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Insumido: 0:30

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 20

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:15:00

Observaciones:

Insumido: 2:30

Equipo: EMCII-PM2.5 Analizador de Material Particulado PM2.5 - Spirant Bam PM2.5

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificar analizador de PM	04/03/2022	01/02/2022

Insumido: 1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de rollo de filtro	04/03/2022	01/02/2022

Insumido: 1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Correr Self-Test en el menú Tape	04/03/2022	01/02/2022

Insumido: 0:30

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 04/03/2022 17:47:25</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 04/03/2022 18:16:18</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 6
Emitida: 04/03/2022
Impresa: 04/03/2022
Página: 9 / 12

Equipo:EMCII-PM2.5 Analizador de Material Particulado PM2.5 - Spirant Bam PM2.5

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo Nº: 20

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:15:00

Observaciones:

Insumido:2:30

Equipo:EMCII-CO Analizador de Monóxido de Carbono - Serinus 30

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Checkear filtro de cooler	04/03/2022	01/02/2022

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra	04/03/2022	01/02/2022

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación - calibración analizador CO	04/03/2022	01/02/2022

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo Nº: 20

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:15:00

Observaciones:

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 04/03/2022 17:47:25</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 04/03/2022 18:16:18</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 6
Emitida: 04/03/2022
Impresa: 04/03/2022
Página: 10 / 12

Equipo:EMCII-CO Analizador de Monóxido de Carbono - Serinus 30

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / MCII

Estadio:

Insumido:1:45

Equipo:OPII-RECEPTOR Receptor - Decosur

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / OP II

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación y Alineación OP2	04/03/2022	01/02/2022

Insumido:3:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 19

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:11:00

Observaciones:

Insumido:3:00

Equipo:OPII-EMISOR Emisor - Raízen

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / OP II

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Limpiar opticas externas.	04/03/2022	01/02/2022

Insumido:0:30

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 17:47:25

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 18:16:18

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 6
Emitida: 04/03/2022
Impresa: 04/03/2022
Página: 11 / 12

Equipo: OPII-EMISOR Emisor - Raízen

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / OP II

Estadio:

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo Nº: 19

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:11:00

Observaciones:

Insumido: 0:30

Equipo: OPI-EMISOR Emisor - Loginter

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / OP I

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Limpiar opticas externas	04/03/2022	02/02/2022

Insumido: 0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo Nº: 18

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:06:00

Observaciones:

Insumido: 0:15

Equipo: OPI-RECEPTOR Receptor - Puertos

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / OP I

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación y Alineación de OP1	04/03/2022	02/02/2022

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 17:47:25

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 18:16:18

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 6
Emitida: 04/03/2022
Impresa: 04/03/2022
Página: 12 / 12

Equipo: OPI-RECEPTOR Receptor - Puertos

Nivel Urgencia OT: ALTO

Layout: REGIONAL CENTRO / Monitoreo de Calidad de Aire / OP I

Estado:

Insumido: 3:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Amato, Priscila

Pedido de Trabajo N°: 18

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 04/03/2022 17:06:00

Observaciones:

Insumido: 3:00

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 17:47:25

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 04/03/2022 18:16:18

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:

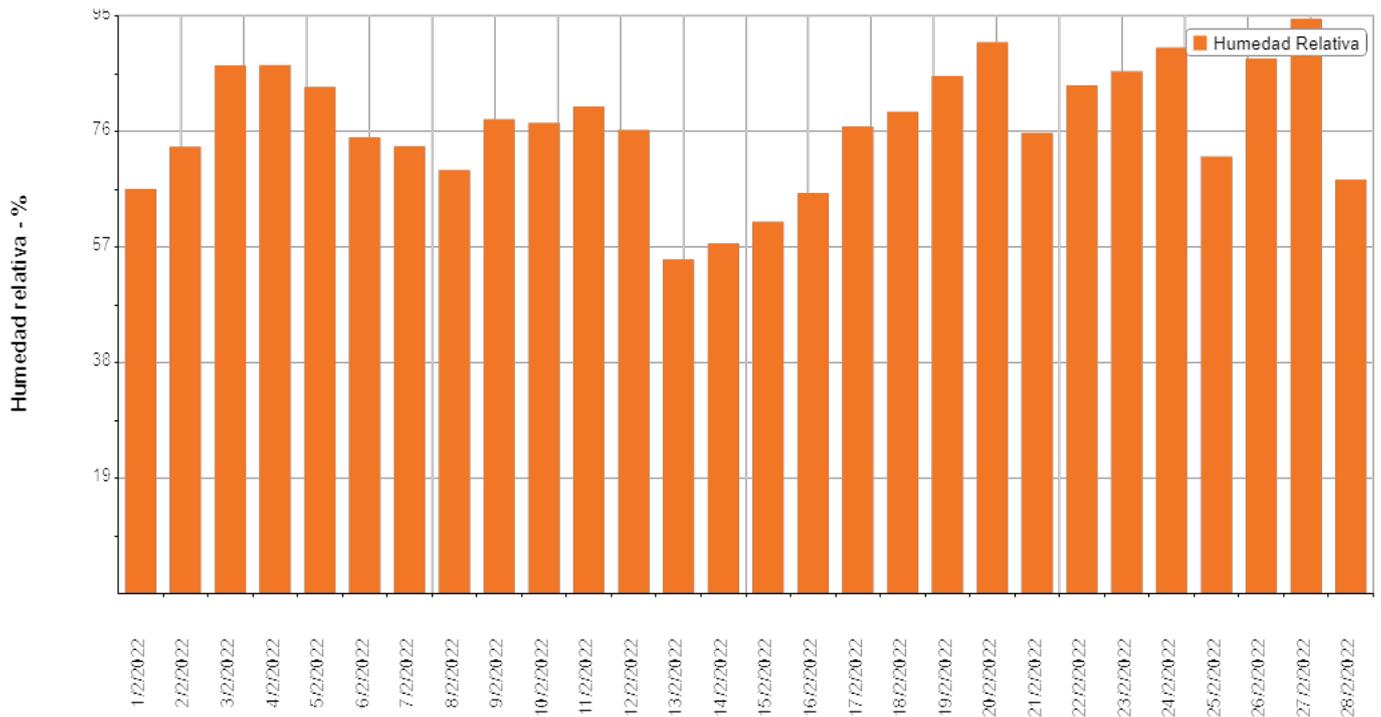


9. ANEXO I: DATOS METEOROLÓGICOS DE EMC I

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/02/2022	67
2/02/2022	73
3/02/2022	87
4/02/2022	87
5/02/2022	83
6/02/2022	75
7/02/2022	74
8/02/2022	70
9/02/2022	78
10/02/2022	77
11/02/2022	80
12/02/2022	76
13/02/2022	55
14/02/2022	58
15/02/2022	61
16/02/2022	66
17/02/2022	77
18/02/2022	79
19/02/2022	85
20/02/2022	91
21/02/2022	76
22/02/2022	84
23/02/2022	86
24/02/2022	90
25/02/2022	72
26/02/2022	88
27/02/2022	95
28/02/2022	68

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: %



Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mm

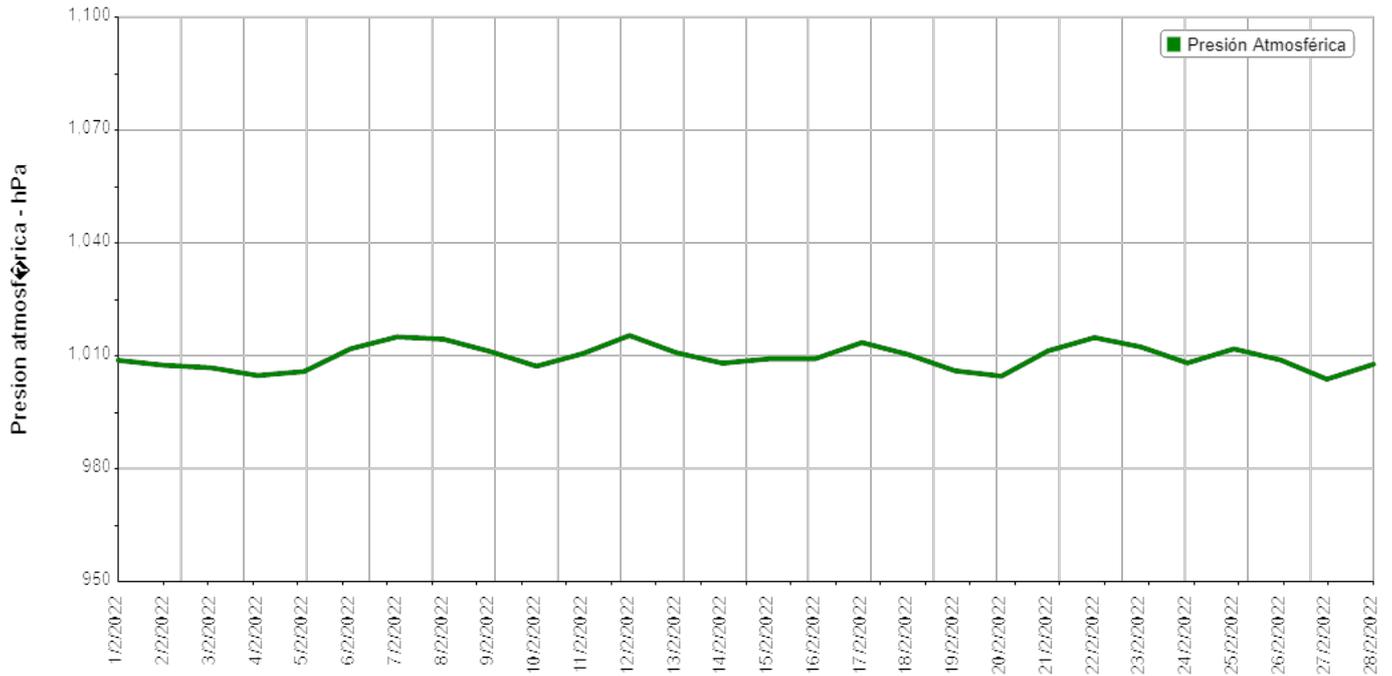
Lluvias	
Fecha	Media
1/02/2022	0
2/02/2022	0
3/02/2022	10
4/02/2022	10
5/02/2022	1
6/02/2022	0
7/02/2022	0
8/02/2022	0
9/02/2022	0
10/02/2022	0
11/02/2022	24
12/02/2022	1
13/02/2022	0
14/02/2022	0
15/02/2022	0
16/02/2022	0
17/02/2022	0
18/02/2022	0
19/02/2022	0
20/02/2022	11
21/02/2022	0
22/02/2022	0
23/02/2022	0
24/02/2022	10
25/02/2022	0
26/02/2022	1
27/02/2022	28
28/02/2022	0

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/02/2022	1009
2/02/2022	1007
3/02/2022	1007
4/02/2022	1005
5/02/2022	1006
6/02/2022	1012
7/02/2022	1015
8/02/2022	1014
9/02/2022	1011
10/02/2022	1007
11/02/2022	1011
12/02/2022	1015
13/02/2022	1011
14/02/2022	1008
15/02/2022	1009
16/02/2022	1009
17/02/2022	1014
18/02/2022	1010
19/02/2022	1006
20/02/2022	1005
21/02/2022	1011
22/02/2022	1015
23/02/2022	1012
24/02/2022	1008
25/02/2022	1012
26/02/2022	1009
27/02/2022	1004
28/02/2022	1008

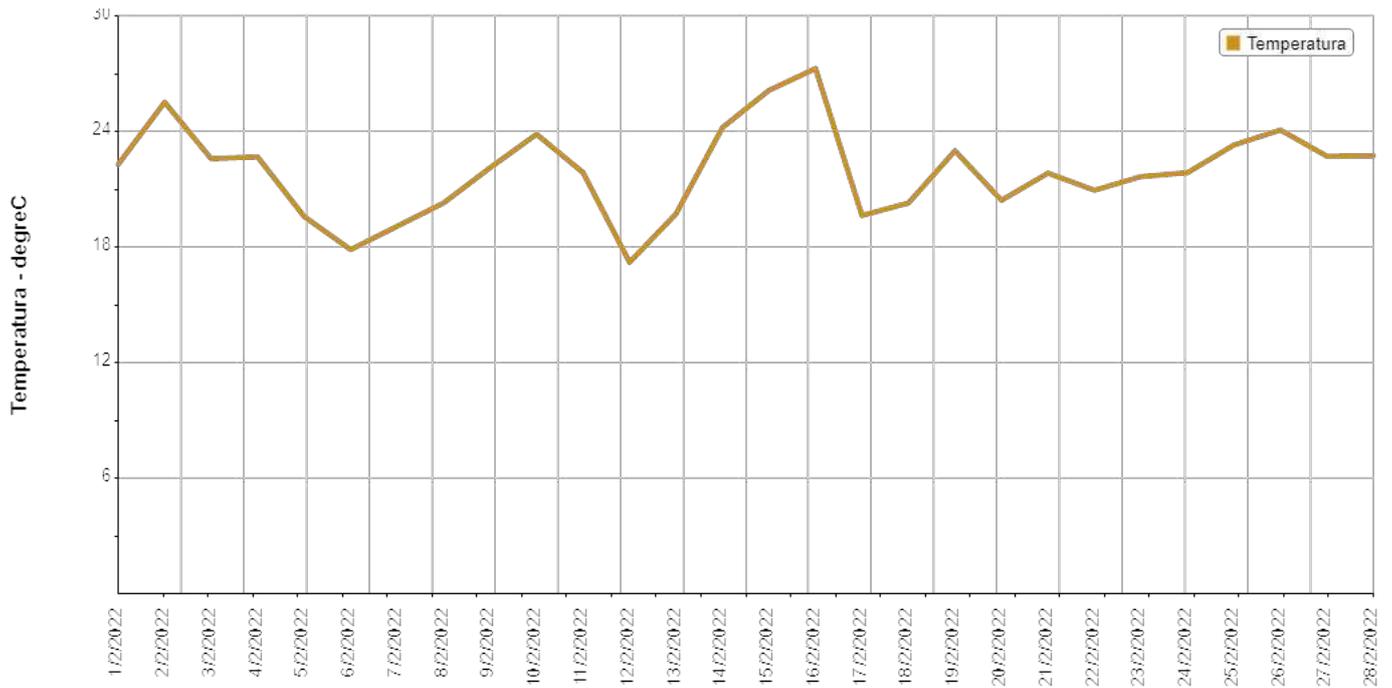
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: Hpa



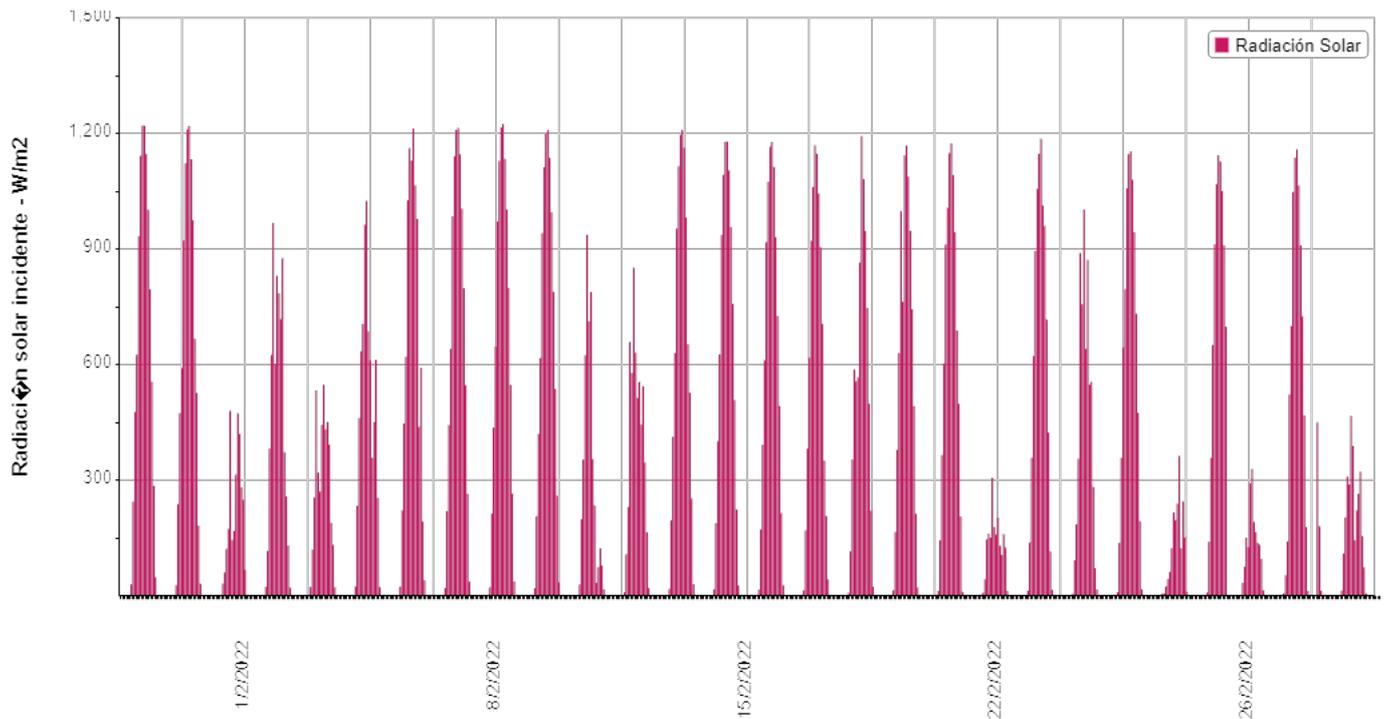
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/02/2022	22.3
2/02/2022	25.5
3/02/2022	22.6
4/02/2022	22.7
5/02/2022	19.6
6/02/2022	17.9
7/02/2022	19.1
8/02/2022	20.3
9/02/2022	22.1
10/02/2022	23.8
11/02/2022	21.9
12/02/2022	17.2
13/02/2022	19.7
14/02/2022	24.2
15/02/2022	26.1
16/02/2022	27.3
17/02/2022	19.6
18/02/2022	20.3
19/02/2022	23
20/02/2022	20.4
21/02/2022	21.8
22/02/2022	20.9
23/02/2022	21.6
24/02/2022	21.9
25/02/2022	23.3
26/02/2022	24.1
27/02/2022	22.7
28/02/2022	22.7

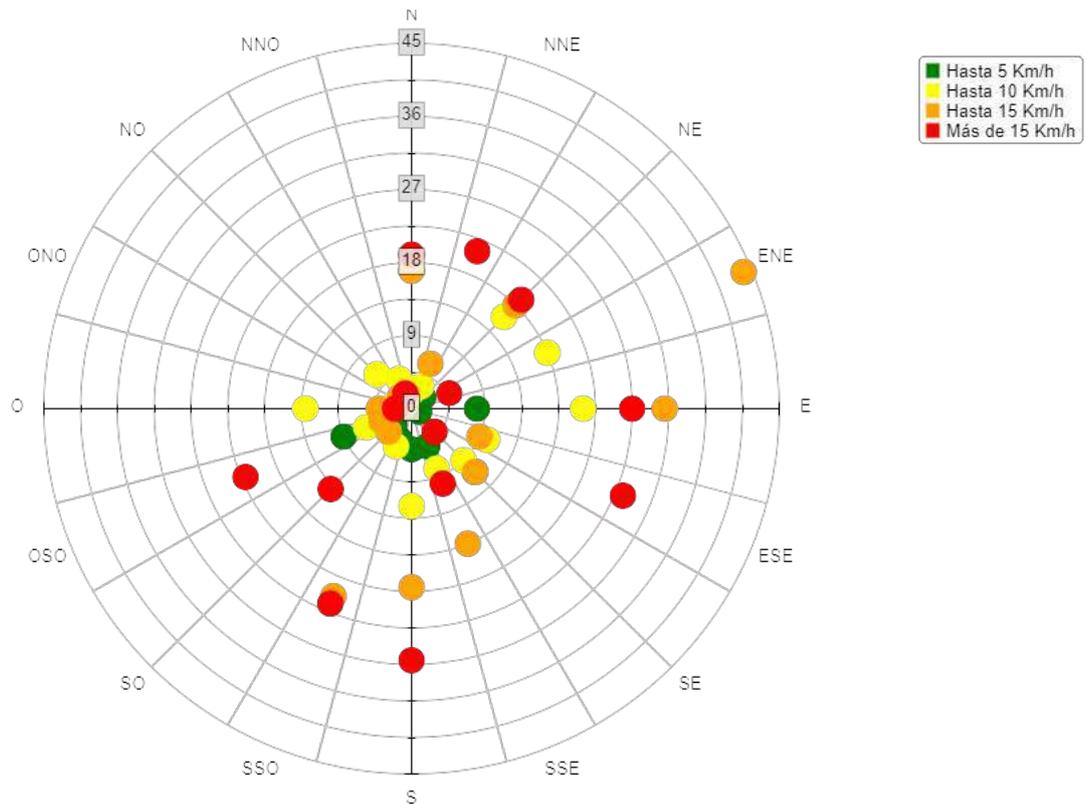
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022



Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/02/22	01 hs.	6.4	SE	64	18.7	1010.4	0
01/02/22	02 hs.	11.3	ENE	64	20	1010.3	0
01/02/22	03 hs.	17.7	NE	65	19.4	1010.2	0
01/02/22	04 hs.	16.1	NE	65	19.3	1009.9	0
01/02/22	05 hs.	17.7	NE	65	19.2	1009.8	0
01/02/22	06 hs.	17.7	NE	62	19.4	1009.9	0
01/02/22	07 hs.	20.9	NE	71	19.1	1010.2	29
01/02/22	08 hs.	19.3	NNE	73	19.8	1010.6	244
01/02/22	09 hs.	20.9	N	68	20.2	1010.7	477
01/02/22	10 hs.	20.9	N	72	20.8	1010.7	625
01/02/22	11 hs.	20.9	N	64	21.4	1010.5	933
01/02/22	12 hs.	20.9	NNE	64	22.2	1010	1142
01/02/22	13 hs.	19.3	NNE	65	23	1009.4	1220
01/02/22	14 hs.	17.7	NNE	64	24.1	1008.6	1220
01/02/22	15 hs.	17.7	NNE	61	24.7	1007.9	1146
01/02/22	16 hs.	17.7	NE	63	25.1	1007	1001
01/02/22	17 hs.	17.7	NE	62	25.3	1006.5	795
01/02/22	18 hs.	16.1	NE	60	25.6	1006.1	555
01/02/22	19 hs.	12.9	NE	59	25.7	1006.2	285
01/02/22	20 hs.	9.7	NE	62	25.3	1006.4	48
01/02/22	21 hs.	6.4	NE	70	24.7	1006.9	0
01/02/22	22 hs.	11.3	ENE	79	24.1	1007.4	0
01/02/22	23 hs.	9.7	ENE	76	23.9	1007.5	0
02/02/22	00 hs.	9.7	ENE	79	23.6	1007.4	0
02/02/22	01 hs.	9.7	NE	79	23.5	1007.1	0
02/02/22	02 hs.	8	NE	76	23.7	1006.9	0
02/02/22	03 hs.	9.7	NE	74	24.1	1007	0
02/02/22	04 hs.	9.7	NNE	74	24.1	1007.1	0
02/02/22	05 hs.	8	NE	76	23.8	1007.6	0
02/02/22	06 hs.	11.3	NE	76	23.4	1007.9	0
02/02/22	07 hs.	11.3	NE	74	23.7	1008.5	27
02/02/22	08 hs.	11.3	NE	75	24.3	1008.7	238
02/02/22	09 hs.	11.3	ENE	72	24.4	1008.9	473
02/02/22	10 hs.	9.7	ENE	71	25.2	1008.9	590
02/02/22	11 hs.	11.3	ENE	72	25.2	1009	922

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/02/22	12 hs.	12.9	NE	71	26.2	1008.8	1122
02/02/22	13 hs.	11.3	ENE	69	26.9	1008.4	1211
02/02/22	14 hs.	9.7	ENE	42	28.8	1008.5	1219
02/02/22	15 hs.	9.7	E	59	29.2	1007.9	1133
02/02/22	16 hs.	11.3	E	60	28.9	1007.2	975
02/02/22	17 hs.	14.5	E	64	27.9	1006.3	666
02/02/22	18 hs.	14.5	E	75	27.3	1005.8	526
02/02/22	19 hs.	14.5	E	79	25.9	1005.4	181
02/02/22	20 hs.	12.9	E	80	25.5	1005.5	31
02/02/22	21 hs.	11.3	E	86	25.2	1006.2	0
02/02/22	22 hs.	8	E	87	25.1	1007.5	0
02/02/22	23 hs.	6.4	ENE	88	24.9	1007.2	0
03/02/22	00 hs.	11.3	ENE	84	25	1006.7	0
03/02/22	01 hs.	19.3	SO	77	24.5	1008.3	0
03/02/22	02 hs.	19.3	SO	76	23.7	1007.1	0
03/02/22	03 hs.	14.5	S	78	23.1	1005.2	0
03/02/22	04 hs.	8	S	75	23.3	1004.3	0
03/02/22	05 hs.	11.3	S	74	24.1	1008.2	0
03/02/22	06 hs.	20.9	O	90	21.2	1009.6	0
03/02/22	07 hs.	16.1	O	94	20.5	1009.6	0
03/02/22	08 hs.	3.2	S	95	20.6	1009	31
03/02/22	09 hs.	3.2	SSO	96	20.9	1008.8	60
03/02/22	10 hs.	3.2	SSE	95	21.4	1007.6	121
03/02/22	11 hs.	1.6	E	95	21.9	1006.6	173
03/02/22	12 hs.	9.7	ESE	89	22.8	1006.2	480
03/02/22	13 hs.	4.8	SE	88	22.8	1006.9	144
03/02/22	14 hs.	4.8	SE	88	23.4	1007	168
03/02/22	15 hs.	8	SE	81	23.9	1006.5	314
03/02/22	16 hs.	11.3	SE	83	24.2	1006.3	473
03/02/22	17 hs.	12.9	E	85	23.7	1006.1	419
03/02/22	18 hs.	12.9	E	87	23.3	1005.9	281
03/02/22	19 hs.	11.3	E	87	23.2	1005.4	249
03/02/22	20 hs.	8	ESE	89	22.7	1005.4	66
03/02/22	21 hs.	8	ESE	90	22.4	1005	0
03/02/22	22 hs.	8	SE	90	22.1	1005.6	0
03/02/22	23 hs.	11.3	SE	91	21.3	1006.2	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
04/02/22	00 hs.	12.9	SE	92	20.9	1006.4	0
04/02/22	01 hs.	9.7	SE	94	21.1	1006.4	0
04/02/22	02 hs.	3.2	SSE	93	21.2	1005.6	0
04/02/22	03 hs.	3.2	SSO	94	21	1005.8	0
04/02/22	04 hs.	6.4	SSO	94	20.7	1005.1	0
04/02/22	05 hs.	4.8	SO	95	20.6	1005.3	0
04/02/22	06 hs.	4.8	SO	95	20.3	1005.7	0
04/02/22	07 hs.	11.3	SSO	96	19.7	1005.8	22
04/02/22	08 hs.	8	SSO	98	19.8	1006.4	116
04/02/22	09 hs.	11.3	SSO	97	21.2	1005.8	382
04/02/22	10 hs.	12.9	SSO	82	23.3	1005.8	625
04/02/22	11 hs.	11.3	S	77	24.2	1005.7	967
04/02/22	12 hs.	8	E	79	24.7	1005.6	601
04/02/22	13 hs.	9.7	ENE	75	25.5	1005.3	831
04/02/22	14 hs.	6.4	NE	74	25.8	1004.8	785
04/02/22	15 hs.	12.9	E	77	25.4	1004.4	718
04/02/22	16 hs.	14.5	ENE	79	25.1	1003.9	876
04/02/22	17 hs.	12.9	E	83	24.7	1003.7	372
04/02/22	18 hs.	12.9	ENE	85	24.1	1003.4	257
04/02/22	19 hs.	11.3	E	86	23.6	1002.7	129
04/02/22	20 hs.	8	E	87	23.3	1002.5	21
04/02/22	21 hs.	4.8	SE	88	23.2	1003.5	0
04/02/22	22 hs.	8	SE	88	22.7	1003.4	0
04/02/22	23 hs.	3.2	SE	88	22.7	1003.9	0
05/02/22	00 hs.	8	NO	82	20.1	1003	0
05/02/22	01 hs.	6.4	O	86	20.3	1003.4	0
05/02/22	02 hs.	3.2	NNO	83	21.4	1003.6	0
05/02/22	03 hs.	1.6	NNO	86	22.3	1002.9	0
05/02/22	04 hs.	12.9	O	86	22.2	1003.2	0
05/02/22	05 hs.	22.5	OSO	82	20.3	1001.5	0
05/02/22	06 hs.	8	OSO	86	19.3	1003.1	0
05/02/22	07 hs.	11.3	OSO	84	19.1	1003.9	22
05/02/22	08 hs.	19.3	OSO	89	18.3	1004.3	119
05/02/22	09 hs.	14.5	SO	88	19.3	1004.8	255
05/02/22	10 hs.	16.1	OSO	84	20.3	1004.7	532
05/02/22	11 hs.	19.3	OSO	83	20.1	1005	319

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/02/22	12 hs.	25.7	SSO	88	17.9	1005.7	270
05/02/22	13 hs.	25.7	SSO	88	18.2	1006.4	443
05/02/22	14 hs.	22.5	SSO	83	19.1	1006.4	548
05/02/22	15 hs.	20.9	SSO	72	20.8	1006.3	431
05/02/22	16 hs.	25.7	SO	69	21.3	1006.2	450
05/02/22	17 hs.	22.5	SO	73	21.6	1006.2	392
05/02/22	18 hs.	20.9	SSO	83	19.7	1006.5	189
05/02/22	19 hs.	19.3	SSO	76	19.9	1007.3	132
05/02/22	20 hs.	20.9	SO	81	19.2	1008.1	21
05/02/22	21 hs.	24.1	SSO	87	18.2	1008.9	0
05/02/22	22 hs.	24.1	SSO	88	17.4	1009.8	0
05/02/22	23 hs.	20.9	SSO	88	17.2	1010.2	0
06/02/22	00 hs.	20.9	SO	86	16.6	1011.2	0
06/02/22	01 hs.	19.3	SSO	86	16.1	1011.3	0
06/02/22	02 hs.	17.7	SSO	84	15.6	1011.1	0
06/02/22	03 hs.	19.3	SSO	85	15.1	1011.3	0
06/02/22	04 hs.	19.3	SO	84	15.1	1011.3	0
06/02/22	05 hs.	17.7	SO	88	14.3	1011.3	0
06/02/22	06 hs.	16.1	SO	89	13.8	1011.7	0
06/02/22	07 hs.	16.1	SO	88	13.7	1012.3	24
06/02/22	08 hs.	17.7	OSO	85	14.3	1012.8	233
06/02/22	09 hs.	19.3	OSO	78	15.7	1012.9	461
06/02/22	10 hs.	25.7	OSO	67	16.9	1012.8	635
06/02/22	11 hs.	25.7	OSO	67	17.3	1013	705
06/02/22	12 hs.	24.1	N	64	18.7	1012.6	963
06/02/22	13 hs.	24.1	OSO	62	19.1	1012.1	1025
06/02/22	14 hs.	22.5	N	64	19.8	1012	686
06/02/22	15 hs.	25.7	N	62	20.4	1011.6	610
06/02/22	16 hs.	27.4	OSO	64	20.6	1011.1	357
06/02/22	17 hs.	27.4	OSO	66	20.6	1011	450
06/02/22	18 hs.	27.4	OSO	64	21.4	1010.8	612
06/02/22	19 hs.	25.7	OSO	64	21.3	1011	253
06/02/22	20 hs.	22.5	OSO	66	21.2	1011	22
06/02/22	21 hs.	19.3	OSO	70	20.7	1011.4	0
06/02/22	22 hs.	20.9	OSO	79	19.7	1012.3	0
06/02/22	23 hs.	14.5	SO	86	18.8	1012.7	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
07/02/22	00 hs.	12.9	S	88	18.4	1013.1	0
07/02/22	01 hs.	12.9	S	89	17.8	1013.4	0
07/02/22	02 hs.	14.5	SSO	91	17.2	1013.7	0
07/02/22	03 hs.	14.5	SSO	90	16.5	1013.9	0
07/02/22	04 hs.	14.5	SSO	90	16.1	1014.1	0
07/02/22	05 hs.	12.9	SSO	89	15.7	1014.3	0
07/02/22	06 hs.	14.5	S	89	15.1	1014.6	0
07/02/22	07 hs.	12.9	S	89	14.9	1015.1	23
07/02/22	08 hs.	14.5	S	87	15.8	1015.7	221
07/02/22	09 hs.	14.5	S	79	17.3	1016.3	447
07/02/22	10 hs.	16.1	S	68	18.7	1016.5	620
07/02/22	11 hs.	16.1	S	65	19.7	1016.4	1027
07/02/22	12 hs.	14.5	S	63	20.6	1016.4	1162
07/02/22	13 hs.	14.5	SSO	61	21	1016	1129
07/02/22	14 hs.	12.9	SSE	58	21.8	1015.7	1213
07/02/22	15 hs.	12.9	S	56	22.3	1015.1	1065
07/02/22	16 hs.	14.5	SSE	56	23	1014.7	978
07/02/22	17 hs.	14.5	SSE	56	22.9	1014.3	438
07/02/22	18 hs.	14.5	SSE	56	23.2	1014.1	591
07/02/22	19 hs.	11.3	ESE	69	21.3	1014.4	193
07/02/22	20 hs.	11.3	E	73	20.5	1014.6	39
07/02/22	21 hs.	9.7	ESE	72	20.4	1014.9	0
07/02/22	22 hs.	12.9	ESE	71	19.7	1015.4	0
07/02/22	23 hs.	14.5	SE	73	18.6	1015.3	0
08/02/22	00 hs.	9.7	SE	76	17.6	1015.2	0
08/02/22	01 hs.	11.3	SE	72	17.8	1015	0
08/02/22	02 hs.	6.4	SE	72	17.7	1014.7	0
08/02/22	03 hs.	6.4	SSE	75	17.8	1014.3	0
08/02/22	04 hs.	4.8	S	75	17.9	1014.3	0
08/02/22	05 hs.	6.4	S	79	17.1	1014.3	0
08/02/22	06 hs.	4.8	S	82	16.4	1014.7	0
08/02/22	07 hs.	4.8	S	80	16.7	1015.2	20
08/02/22	08 hs.	6.4	S	72	18.7	1015.6	219
08/02/22	09 hs.	9.7	SSE	62	20.4	1015.6	442
08/02/22	10 hs.	8	SSE	59	21.4	1015.9	641
08/02/22	11 hs.	8	E	60	21.6	1016	984

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/02/22	12 hs.	11.3	ENE	61	21.9	1015.7	1141
08/02/22	13 hs.	14.5	ENE	62	22.2	1015.3	1209
08/02/22	14 hs.	14.5	ENE	64	22.2	1015	1214
08/02/22	15 hs.	12.9	ENE	60	22.8	1014.5	1146
08/02/22	16 hs.	12.9	ENE	63	22.8	1013.7	1004
08/02/22	17 hs.	12.9	ENE	63	22.7	1013.1	798
08/02/22	18 hs.	12.9	ENE	65	22.6	1013	546
08/02/22	19 hs.	11.3	E	69	22.2	1012.9	263
08/02/22	20 hs.	8	E	73	21.2	1012.8	36
08/02/22	21 hs.	6.4	E	73	20.9	1013.1	0
08/02/22	22 hs.	4.8	E	75	20.5	1013.8	0
08/02/22	23 hs.	6.4	E	77	20.3	1013.7	0
09/02/22	00 hs.	11.3	E	79	20.8	1013.4	0
09/02/22	01 hs.	9.7	E	83	20.8	1013.4	0
09/02/22	02 hs.	14.5	ENE	84	20.1	1012.9	0
09/02/22	03 hs.	12.9	ENE	82	19.7	1012.8	0
09/02/22	04 hs.	11.3	ENE	83	19.6	1012.8	0
09/02/22	05 hs.	8	ENE	85	19.3	1012.8	0
09/02/22	06 hs.	11.3	ENE	84	19.7	1013	0
09/02/22	07 hs.	11.3	ENE	82	20.1	1013.3	21
09/02/22	08 hs.	12.9	NE	82	20.6	1013.5	213
09/02/22	09 hs.	14.5	NE	83	20.7	1013.6	436
09/02/22	10 hs.	14.5	ENE	82	21.3	1013.3	646
09/02/22	11 hs.	14.5	ENE	82	21.8	1012.9	971
09/02/22	12 hs.	14.5	ENE	79	22.6	1012.3	1128
09/02/22	13 hs.	14.5	ENE	73	23.6	1011.7	1216
09/02/22	14 hs.	14.5	ENE	60	24.1	1011	1225
09/02/22	15 hs.	12.9	E	64	24.9	1010.1	1134
09/02/22	16 hs.	12.9	ENE	63	25.1	1009.4	1003
09/02/22	17 hs.	16.1	E	65	25	1008.9	799
09/02/22	18 hs.	14.5	E	71	24.6	1008.6	547
09/02/22	19 hs.	14.5	E	73	23.9	1008.5	265
09/02/22	20 hs.	14.5	ESE	76	23.2	1008.4	36
09/02/22	21 hs.	14.5	ESE	80	22.9	1008.4	0
09/02/22	22 hs.	17.7	ESE	85	22.5	1008.7	0
09/02/22	23 hs.	19.3	E	86	22.4	1008.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
10/02/22	00 hs.	19.3	E	85	22.2	1008.2	0
10/02/22	01 hs.	17.7	E	84	21.7	1008.1	0
10/02/22	02 hs.	11.3	ENE	83	21.7	1007.7	0
10/02/22	03 hs.	9.7	ENE	79	22	1007.4	0
10/02/22	04 hs.	12.9	NE	74	22.3	1007.3	0
10/02/22	05 hs.	17.7	NE	78	21.7	1007.6	0
10/02/22	06 hs.	17.7	NE	79	21.7	1007.8	0
10/02/22	07 hs.	17.7	NE	81	21.7	1008.2	19
10/02/22	08 hs.	19.3	NNE	80	22.3	1008.7	206
10/02/22	09 hs.	16.1	NE	82	22.4	1009	420
10/02/22	10 hs.	17.7	NNE	79	23.3	1008.8	617
10/02/22	11 hs.	19.3	N	78	23.6	1008.5	941
10/02/22	12 hs.	17.7	N	75	24.6	1008.1	1112
10/02/22	13 hs.	14.5	NNE	69	26.1	1007.5	1199
10/02/22	14 hs.	14.5	ENE	70	26.1	1007	1209
10/02/22	15 hs.	14.5	ENE	68	26.8	1006.4	1136
10/02/22	16 hs.	12.9	E	70	26.8	1006	995
10/02/22	17 hs.	16.1	E	65	26.5	1005.5	789
10/02/22	18 hs.	16.1	E	69	26.4	1005.2	536
10/02/22	19 hs.	14.5	E	68	26.1	1005.4	259
10/02/22	20 hs.	12.9	ESE	74	24.8	1005.7	34
10/02/22	21 hs.	8	ESE	85	23.9	1006.3	0
10/02/22	22 hs.	9.7	ESE	89	23.5	1006.9	0
10/02/22	23 hs.	9.7	ESE	89	23.3	1007	0
11/02/22	00 hs.	6.4	SE	89	23	1007	0
11/02/22	01 hs.	3.2	SE	88	22.9	1007.1	0
11/02/22	02 hs.	6.4	E	79	23.6	1006.8	0
11/02/22	03 hs.	8	ENE	80	23.1	1006.9	0
11/02/22	04 hs.	11.3	NE	87	22.6	1007.1	0
11/02/22	05 hs.	14.5	NE	89	22.4	1007.1	0
11/02/22	06 hs.	12.9	ENE	90	22.1	1007.9	0
11/02/22	07 hs.	11.3	ENE	91	22.2	1008.4	28
11/02/22	08 hs.	11.3	ENE	90	22.8	1008.8	198
11/02/22	09 hs.	9.7	ENE	90	23.1	1009.3	353
11/02/22	10 hs.	8	E	86	24.4	1009.6	624
11/02/22	11 hs.	6.4	E	75	26.9	1009.8	937

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
11/02/22	12 hs.	9.7	S	71	26.8	1010	711
11/02/22	13 hs.	9.7	SE	66	27.3	1009.6	788
11/02/22	14 hs.	11.3	SE	62	27.9	1009.1	355
11/02/22	15 hs.	12.9	E	75	25.4	1009.6	234
11/02/22	16 hs.	22.5	S	88	20.4	1011.2	33
11/02/22	17 hs.	20.9	S	93	18.7	1012.5	73
11/02/22	18 hs.	24.1	S	83	19	1012.5	123
11/02/22	19 hs.	30.6	SSO	80	18.5	1013.1	78
11/02/22	20 hs.	29	S	70	18.1	1013.4	16
11/02/22	21 hs.	25.7	S	61	17.7	1015.2	0
11/02/22	22 hs.	22.5	S	68	17.3	1016.1	0
11/02/22	23 hs.	19.3	S	71	16.9	1016.8	0
12/02/22	00 hs.	19.3	S	88	14.5	1016.3	0
12/02/22	01 hs.	19.3	SSE	88	14.9	1015.9	0
12/02/22	02 hs.	16.1	SE	89	15.2	1015.2	0
12/02/22	03 hs.	16.1	SSO	92	14.5	1015.6	0
12/02/22	04 hs.	19.3	SSO	92	14.2	1015.7	0
12/02/22	05 hs.	20.9	SSO	91	13.8	1015.5	0
12/02/22	06 hs.	20.9	SSO	90	13.8	1016	0
12/02/22	07 hs.	19.3	SSO	88	13.8	1016.2	9
12/02/22	08 hs.	22.5	SSO	86	14.2	1016.3	107
12/02/22	09 hs.	24.1	SSO	85	14.8	1016.5	230
12/02/22	10 hs.	24.1	SSO	80	16.6	1016.4	659
12/02/22	11 hs.	24.1	S	79	18	1016.2	577
12/02/22	12 hs.	22.5	S	74	19.1	1015.8	852
12/02/22	13 hs.	19.3	S	74	19.4	1015.5	631
12/02/22	14 hs.	19.3	S	72	20	1015.2	513
12/02/22	15 hs.	19.3	S	70	20.1	1014.8	555
12/02/22	16 hs.	19.3	S	68	20.7	1014.4	444
12/02/22	17 hs.	19.3	S	68	20.3	1014.4	543
12/02/22	18 hs.	17.7	S	65	20.4	1014.2	345
12/02/22	19 hs.	14.5	SSE	66	20.2	1014.3	164
12/02/22	20 hs.	12.9	SSE	67	19.6	1014.5	20
12/02/22	21 hs.	11.3	SSE	70	18.8	1014.9	0
12/02/22	22 hs.	12.9	S	59	17.9	1015.5	0
12/02/22	23 hs.	14.5	SSE	57	16.8	1015.2	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
13/02/22	00 hs.	11.3	SSE	60	15.7	1015	0
13/02/22	01 hs.	8	SSE	63	14.8	1014.8	0
13/02/22	02 hs.	8	SSE	66	14.3	1014.3	0
13/02/22	03 hs.	4.8	S	67	14	1013.9	0
13/02/22	04 hs.	6.4	SSO	69	13.8	1013.4	0
13/02/22	05 hs.	4.8	SSO	70	13.6	1012.8	0
13/02/22	06 hs.	4.8	SSO	71	13.4	1013.1	0
13/02/22	07 hs.	4.8	OSO	75	13.1	1013.4	17
13/02/22	08 hs.	4.8	SO	72	14.4	1013.5	195
13/02/22	09 hs.	6.4	SO	62	16.4	1013.1	412
13/02/22	10 hs.	9.7	SO	57	18.4	1012.8	630
13/02/22	11 hs.	16.1	OSO	52	19.8	1012.7	953
13/02/22	12 hs.	16.1	OSO	53	20.7	1011.9	1114
13/02/22	13 hs.	17.7	N	50	21.9	1010.9	1197
13/02/22	14 hs.	17.7	OSO	46	23.2	1010.1	1209
13/02/22	15 hs.	20.9	OSO	48	24.1	1009.2	1162
13/02/22	16 hs.	20.9	SO	39	24.9	1008.6	982
13/02/22	17 hs.	19.3	SO	39	25.6	1008.1	652
13/02/22	18 hs.	20.9	OSO	39	25.6	1007.4	527
13/02/22	19 hs.	20.9	OSO	41	25.2	1007.3	252
13/02/22	20 hs.	14.5	OSO	42	24.4	1007.2	29
13/02/22	21 hs.	9.7	OSO	45	23.7	1007.3	0
13/02/22	22 hs.	8	OSO	48	23.2	1007.8	0
13/02/22	23 hs.	9.7	O	51	22.6	1008.1	0
14/02/22	00 hs.	8	O	53	22.1	1008.2	0
14/02/22	01 hs.	9.7	O	55	21.5	1008	0
14/02/22	02 hs.	9.7	O	57	20.9	1007.7	0
14/02/22	03 hs.	8	O	58	20.4	1007.4	0
14/02/22	04 hs.	6.4	O	62	19.8	1007.3	0
14/02/22	05 hs.	8	O	64	19.4	1007.4	0
14/02/22	06 hs.	6.4	O	65	18.9	1007.8	0
14/02/22	07 hs.	3.2	O	66	18.9	1008.3	16
14/02/22	08 hs.	6.4	O	63	20.4	1008.6	187
14/02/22	09 hs.	11.3	OSO	56	22.4	1008.9	401
14/02/22	10 hs.	11.3	O	49	24.6	1009	626
14/02/22	11 hs.	14.5	O	44	26.1	1009.3	936

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/02/22	12 hs.	12.9	O	41	27.4	1009	1093
14/02/22	13 hs.	12.9	N	61	26.4	1008.6	1178
14/02/22	14 hs.	16.1	NNE	61	26.9	1008.2	1179
14/02/22	15 hs.	19.3	NNE	57	27.4	1007.8	1104
14/02/22	16 hs.	19.3	NNE	51	28.1	1007.4	956
14/02/22	17 hs.	16.1	NNE	61	27.8	1007.2	758
14/02/22	18 hs.	17.7	NNE	57	27.6	1006.8	507
14/02/22	19 hs.	14.5	N	65	26.4	1006.8	223
14/02/22	20 hs.	11.3	N	66	25.9	1007.2	26
14/02/22	21 hs.	12.9	N	62	25.9	1007.6	0
14/02/22	22 hs.	11.3	N	55	26.2	1008.4	0
14/02/22	23 hs.	8	N	55	25.8	1008.6	0
15/02/22	00 hs.	6.4	NO	50	25.8	1009	0
15/02/22	01 hs.	6.4	NNO	54	25	1008.9	0
15/02/22	02 hs.	11.3	N	64	24.3	1008.7	0
15/02/22	03 hs.	11.3	N	61	24.1	1008.5	0
15/02/22	04 hs.	9.7	NNO	58	24.1	1008.5	0
15/02/22	05 hs.	6.4	NO	57	23.9	1008.7	0
15/02/22	06 hs.	8	NNO	60	23.1	1008.9	0
15/02/22	07 hs.	8	NNO	58	23.2	1009.7	15
15/02/22	08 hs.	8	NO	55	24.3	1010.3	172
15/02/22	09 hs.	9.7	N	55	25.1	1010.6	391
15/02/22	10 hs.	11.3	N	52	26.6	1010.8	611
15/02/22	11 hs.	12.9	NNE	59	26.6	1011	918
15/02/22	12 hs.	17.7	NNE	61	27	1010.7	1074
15/02/22	13 hs.	17.7	NNE	60	27.9	1010.3	1166
15/02/22	14 hs.	19.3	NNE	58	28.9	1010	1178
15/02/22	15 hs.	16.1	NE	59	28.3	1009.2	1113
15/02/22	16 hs.	17.7	NE	57	28.8	1008.5	931
15/02/22	17 hs.	14.5	NE	52	29.8	1008	725
15/02/22	18 hs.	12.9	NE	51	29.7	1007.7	492
15/02/22	19 hs.	11.3	ENE	61	28.4	1007.7	214
15/02/22	20 hs.	11.3	ENE	76	26.7	1008	27
15/02/22	21 hs.	11.3	E	74	25.7	1008.4	0
15/02/22	22 hs.	11.3	ENE	72	25.6	1009	0
15/02/22	23 hs.	11.3	ENE	77	25.1	1009.2	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
16/02/22	00 hs.	11.3	ENE	77	24.8	1009.3	0
16/02/22	01 hs.	6.4	NE	75	24.9	1009.1	0
16/02/22	02 hs.	8	NNE	73	25	1008.8	0
16/02/22	03 hs.	9.7	NNE	70	25.7	1008.6	0
16/02/22	04 hs.	11.3	N	69	25.3	1008.7	0
16/02/22	05 hs.	16.1	N	70	24.8	1008.8	0
16/02/22	06 hs.	17.7	N	70	24.1	1009.2	0
16/02/22	07 hs.	19.3	NNE	72	23.9	1009.6	14
16/02/22	08 hs.	16.1	N	74	24.4	1010.1	169
16/02/22	09 hs.	14.5	N	68	25.4	1010.3	382
16/02/22	10 hs.	14.5	N	54	27.7	1010.3	617
16/02/22	11 hs.	11.3	N	62	28.3	1010.2	921
16/02/22	12 hs.	12.9	NNE	63	28.3	1009.8	1061
16/02/22	13 hs.	12.9	NNE	63	30.6	1009.2	1169
16/02/22	14 hs.	17.7	NNE	61	30.9	1008.7	1147
16/02/22	15 hs.	17.7	NNE	55	31.4	1008.5	1043
16/02/22	16 hs.	19.3	NNE	51	32.1	1008	904
16/02/22	17 hs.	12.9	N	60	31.1	1007.9	705
16/02/22	18 hs.	9.7	NE	61	30.5	1007.6	350
16/02/22	19 hs.	6.4	NE	68	29.2	1007.7	207
16/02/22	20 hs.	3.2	SE	70	28.1	1008.3	42
16/02/22	21 hs.	1.6	SE	67	27.4	1009	0
16/02/22	22 hs.	3.2	SE	64	27.7	1009.8	0
16/02/22	23 hs.	22.5	SSE	69	24.8	1010.8	0
17/02/22	00 hs.	19.3	SSE	72	22.6	1012.3	0
17/02/22	01 hs.	22.5	S	76	20.2	1012.9	0
17/02/22	02 hs.	20.9	SSE	78	19.6	1012.8	0
17/02/22	03 hs.	20.9	SSE	80	19.1	1012.9	0
17/02/22	04 hs.	17.7	SSE	82	18.7	1012.4	0
17/02/22	05 hs.	14.5	SSE	83	18.2	1012.5	0
17/02/22	06 hs.	16.1	S	85	17.7	1012.9	0
17/02/22	07 hs.	16.1	SSE	84	17.3	1013.7	7
17/02/22	08 hs.	16.1	SSE	83	17.8	1014	115
17/02/22	09 hs.	19.3	SSE	80	18.9	1014.3	353
17/02/22	10 hs.	19.3	SSE	76	20.2	1014.6	587
17/02/22	11 hs.	17.7	SE	75	21	1014.6	556

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/02/22	12 hs.	14.5	SE	70	22.2	1014.3	566
17/02/22	13 hs.	19.3	E	76	22.1	1014.1	865
17/02/22	14 hs.	25.7	E	75	21.9	1013.9	1193
17/02/22	15 hs.	25.7	ESE	74	21.6	1013.6	1081
17/02/22	16 hs.	25.7	E	74	21.5	1013.2	947
17/02/22	17 hs.	24.1	ESE	73	21	1012.9	747
17/02/22	18 hs.	22.5	ESE	74	20.8	1012.7	498
17/02/22	19 hs.	19.3	ESE	76	20.4	1012.6	220
17/02/22	20 hs.	17.7	ESE	72	19.7	1013.2	23
17/02/22	21 hs.	14.5	SE	73	18.3	1013.7	0
17/02/22	22 hs.	17.7	SE	75	17.7	1014.2	0
17/02/22	23 hs.	14.5	SE	74	17.7	1014.1	0
18/02/22	00 hs.	12.9	SSE	75	17.5	1014.1	0
18/02/22	01 hs.	12.9	SSE	76	17.2	1013.9	0
18/02/22	02 hs.	11.3	SSE	78	16.8	1013.1	0
18/02/22	03 hs.	8	SSE	79	16.4	1012.6	0
18/02/22	04 hs.	8	SSE	81	16.1	1012	0
18/02/22	05 hs.	8	S	82	15.6	1011.7	0
18/02/22	06 hs.	6.4	S	84	15	1011.9	0
18/02/22	07 hs.	6.4	S	85	14.8	1011.9	14
18/02/22	08 hs.	6.4	S	83	16.2	1012.2	165
18/02/22	09 hs.	6.4	S	81	19.7	1012.3	379
18/02/22	10 hs.	14.5	ESE	77	21.1	1011.9	629
18/02/22	11 hs.	19.3	E	76	22.2	1011.8	998
18/02/22	12 hs.	19.3	E	73	22.6	1011.4	763
18/02/22	13 hs.	19.3	ESE	74	22.8	1010.9	1142
18/02/22	14 hs.	19.3	ESE	73	23.1	1010.2	1169
18/02/22	15 hs.	17.7	ESE	72	23.9	1009.2	1087
18/02/22	16 hs.	17.7	E	74	24	1008.4	947
18/02/22	17 hs.	19.3	ESE	75	23.8	1007.8	743
18/02/22	18 hs.	19.3	ESE	77	23.3	1007.5	491
18/02/22	19 hs.	17.7	ESE	79	22.7	1007.1	212
18/02/22	20 hs.	19.3	ESE	81	22	1007.5	21
18/02/22	21 hs.	14.5	SE	85	21.2	1007.8	0
18/02/22	22 hs.	16.1	SE	86	21.9	1008.1	0
18/02/22	23 hs.	17.7	ESE	85	22	1008	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
19/02/22	00 hs.	19.3	ESE	86	22.2	1007.9	0
19/02/22	01 hs.	20.9	ESE	87	22.1	1007.5	0
19/02/22	02 hs.	17.7	E	86	21.6	1007.4	0
19/02/22	03 hs.	12.9	E	87	21.3	1007.1	0
19/02/22	04 hs.	8	E	88	21.2	1007	0
19/02/22	05 hs.	9.7	E	89	21.1	1006.7	0
19/02/22	06 hs.	9.7	E	90	20.8	1006.7	0
19/02/22	07 hs.	9.7	ENE	91	21.1	1007.3	12
19/02/22	08 hs.	11.3	ENE	88	21.8	1007.4	144
19/02/22	09 hs.	11.3	E	86	22.4	1007.6	365
19/02/22	10 hs.	12.9	E	85	22.7	1007.2	603
19/02/22	11 hs.	11.3	E	84	23.2	1007.4	911
19/02/22	12 hs.	11.3	E	83	23.7	1006.9	1007
19/02/22	13 hs.	12.9	E	82	24.7	1006.4	1149
19/02/22	14 hs.	12.9	E	81	25.5	1005.8	1173
19/02/22	15 hs.	16.1	E	79	25.1	1005.3	1092
19/02/22	16 hs.	17.7	E	81	25.5	1004.7	944
19/02/22	17 hs.	19.3	E	84	24.8	1004.2	688
19/02/22	18 hs.	17.7	E	85	24.5	1004.3	498
19/02/22	19 hs.	17.7	ESE	88	23.5	1004.2	205
19/02/22	20 hs.	16.1	ESE	88	22.8	1004.5	10
19/02/22	21 hs.	19.3	ESE	88	22.7	1004.4	0
19/02/22	22 hs.	17.7	ESE	81	23.3	1004.9	0
19/02/22	23 hs.	16.1	ESE	83	23.3	1004.7	0
20/02/22	00 hs.	19.3	E	78	23.1	1004.5	0
20/02/22	01 hs.	16.1	E	80	23.2	1004.2	0
20/02/22	02 hs.	12.9	ESE	83	22.9	1004.2	0
20/02/22	03 hs.	12.9	ESE	87	22.7	1003.7	0
20/02/22	04 hs.	11.3	ESE	92	22.1	1003.7	0
20/02/22	05 hs.	9.7	S	94	21.5	1003	0
20/02/22	06 hs.	11.3	SSE	93	20.6	1003.1	0
20/02/22	07 hs.	6.4	SSO	92	20.3	1004.1	7
20/02/22	08 hs.	8	SSO	94	20.4	1004.5	42
20/02/22	09 hs.	12.9	SSO	93	20.3	1004.9	146
20/02/22	10 hs.	12.9	S	93	20.2	1005	160
20/02/22	11 hs.	14.5	S	93	20.3	1004.6	150

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/02/22	12 hs.	14.5	SSE	90	21.2	1004.7	306
20/02/22	13 hs.	16.1	S	91	20.7	1004.6	177
20/02/22	14 hs.	16.1	S	94	20.2	1004.3	159
20/02/22	15 hs.	17.7	S	92	19.8	1004.5	201
20/02/22	16 hs.	19.3	S	90	19.1	1004.4	129
20/02/22	17 hs.	19.3	S	94	17.9	1004.2	105
20/02/22	18 hs.	17.7	S	91	18.8	1004.2	159
20/02/22	19 hs.	16.1	S	88	19.5	1004.3	125
20/02/22	20 hs.	14.5	SSE	88	19.6	1004.4	12
20/02/22	21 hs.	12.9	SSO	91	19.7	1005.3	0
20/02/22	22 hs.	12.9	SSO	92	19.9	1006.4	0
20/02/22	23 hs.	14.5	SSO	90	19.6	1006.6	0
21/02/22	00 hs.	12.9	SSO	91	19.6	1007	0
21/02/22	01 hs.	14.5	SSO	92	19.1	1007.3	0
21/02/22	02 hs.	16.1	SO	92	18.5	1007.6	0
21/02/22	03 hs.	14.5	SSO	92	18.3	1007	0
21/02/22	04 hs.	12.9	SSO	93	18.1	1006.8	0
21/02/22	05 hs.	14.5	SSO	94	17.8	1007.3	0
21/02/22	06 hs.	12.9	SSO	94	17.7	1008.9	0
21/02/22	07 hs.	16.1	SSO	93	17.9	1010.4	13
21/02/22	08 hs.	12.9	SSO	93	18.4	1010.9	138
21/02/22	09 hs.	14.5	S	86	19.4	1011.1	358
21/02/22	10 hs.	17.7	SSO	78	21	1012.7	622
21/02/22	11 hs.	19.3	SSO	72	22	1012.6	894
21/02/22	12 hs.	19.3	S	70	22.9	1012	1056
21/02/22	13 hs.	16.1	S	66	23.8	1012.7	1147
21/02/22	14 hs.	19.3	SSO	63	24.4	1012.8	1186
21/02/22	15 hs.	17.7	SSO	61	25	1012.5	1013
21/02/22	16 hs.	17.7	S	59	25.2	1012.1	959
21/02/22	17 hs.	17.7	S	56	25.6	1012	717
21/02/22	18 hs.	14.5	S	56	25.7	1011.9	424
21/02/22	19 hs.	14.5	S	59	25.3	1012.2	114
21/02/22	20 hs.	14.5	SSO	61	25	1013.1	15
21/02/22	21 hs.	12.9	SO	65	24.5	1013.4	0
21/02/22	22 hs.	11.3	SO	68	23.9	1014.1	0
21/02/22	23 hs.	12.9	S	75	22.6	1014.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
22/02/22	00 hs.	11.3	SSE	81	21.8	1014.7	0
22/02/22	01 hs.	9.7	SSE	85	20.9	1014.5	0
22/02/22	02 hs.	11.3	SSE	87	20.2	1014.1	0
22/02/22	03 hs.	9.7	S	89	19.3	1014.6	0
22/02/22	04 hs.	9.7	S	90	18.7	1014.8	0
22/02/22	05 hs.	11.3	S	92	18.3	1014.5	0
22/02/22	06 hs.	12.9	S	93	17.7	1014.7	0
22/02/22	07 hs.	11.3	SSO	95	17.3	1015.7	4
22/02/22	08 hs.	12.9	SSO	95	17.4	1016.1	92
22/02/22	09 hs.	12.9	SSO	94	18	1016.6	185
22/02/22	10 hs.	12.9	SSO	88	19.7	1016.4	355
22/02/22	11 hs.	12.9	SSO	78	21.4	1016.3	890
22/02/22	12 hs.	12.9	S	73	22.4	1016.2	756
22/02/22	13 hs.	11.3	S	64	23.7	1015.8	1002
22/02/22	14 hs.	9.7	ESE	74	23.3	1015.2	641
22/02/22	15 hs.	12.9	E	75	23.8	1014.6	872
22/02/22	16 hs.	12.9	ENE	79	22.9	1014.2	548
22/02/22	17 hs.	11.3	NE	78	23.1	1013.7	555
22/02/22	18 hs.	9.7	NE	79	22.9	1013.5	282
22/02/22	19 hs.	6.4	NE	80	22.7	1013.4	71
22/02/22	20 hs.	1.6	NE	82	22.1	1013.6	15
22/02/22	21 hs.	0		82	21.9	1014.1	0
22/02/22	22 hs.	0		81	21.9	1014.3	0
22/02/22	23 hs.	1.6	E	86	21.5	1014.3	0
23/02/22	00 hs.	1.6	E	87	21.4	1014.4	0
23/02/22	01 hs.	0		87	21.2	1014.3	0
23/02/22	02 hs.	3.2	ESE	91	20.2	1014.3	0
23/02/22	03 hs.	8	ESE	93	19.6	1014.1	0
23/02/22	04 hs.	11.3	SE	92	19.7	1013.9	0
23/02/22	05 hs.	3.2	SE	93	19	1014	0
23/02/22	06 hs.	1.6	SE	93	18.9	1014.2	0
23/02/22	07 hs.	4.8	SSE	92	18.8	1014.6	9
23/02/22	08 hs.	3.2	SSE	91	20	1014.9	137
23/02/22	09 hs.	3.2	SSE	85	21.4	1015.2	358
23/02/22	10 hs.	8	ESE	83	22	1014.7	644
23/02/22	11 hs.	12.9	E	80	22.4	1014.4	796

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/02/22	12 hs.	14.5	ENE	80	22.6	1013.3	1057
23/02/22	13 hs.	16.1	E	79	23.1	1012.6	1146
23/02/22	14 hs.	17.7	E	77	23.4	1011.8	1154
23/02/22	15 hs.	17.7	E	77	23.6	1011.4	1080
23/02/22	16 hs.	17.7	E	79	23.2	1010.8	943
23/02/22	17 hs.	17.7	ESE	81	23.6	1009.9	732
23/02/22	18 hs.	20.9	ESE	83	23	1009.7	474
23/02/22	19 hs.	20.9	ESE	85	22.5	1009.7	193
23/02/22	20 hs.	19.3	ESE	87	22	1009.8	16
23/02/22	21 hs.	19.3	ESE	87	22.1	1009.5	0
23/02/22	22 hs.	22.5	ESE	88	22.3	1009.7	0
23/02/22	23 hs.	22.5	ESE	89	22.5	1010.2	0
24/02/22	00 hs.	24.1	E	89	22.4	1008.8	0
24/02/22	01 hs.	25.7	E	90	22.2	1008.5	0
24/02/22	02 hs.	29	E	89	22.2	1007.7	0
24/02/22	03 hs.	29	E	88	21.9	1006.9	0
24/02/22	04 hs.	30.6	ENE	89	21.5	1005.7	0
24/02/22	05 hs.	27.4	ENE	90	21.2	1005.3	0
24/02/22	06 hs.	25.7	ENE	89	21.4	1005.5	0
24/02/22	07 hs.	27.4	ENE	87	21.7	1005.7	5
24/02/22	08 hs.	16.1	ENE	88	21.6	1010.2	5
24/02/22	09 hs.	4.8	OSO	93	20.8	1010	24
24/02/22	10 hs.	6.4	ENE	94	20.6	1009.8	43
24/02/22	11 hs.	14.5	ENE	96	20.6	1008.9	62
24/02/22	12 hs.	20.9	NE	96	20.7	1008.5	123
24/02/22	13 hs.	22.5	NE	95	21.3	1008.5	216
24/02/22	14 hs.	20.9	NE	93	21.6	1008.3	196
24/02/22	15 hs.	17.7	NE	91	22.2	1007.8	238
24/02/22	16 hs.	16.1	NNE	89	22.6	1007.6	363
24/02/22	17 hs.	12.9	NNO	89	22.7	1007.3	122
24/02/22	18 hs.	6.4	O	86	23.5	1007	245
24/02/22	19 hs.	9.7	O	83	23.4	1007.5	151
24/02/22	20 hs.	6.4	O	86	23.1	1008.2	10
24/02/22	21 hs.	3.2	OSO	87	22.5	1009	0
24/02/22	22 hs.	3.2	OSO	88	22.2	1009.6	0
24/02/22	23 hs.	1.6	OSO	89	21.6	1010	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
25/02/22	00 hs.	3.2	OSO	90	21.3	1010.4	0
25/02/22	01 hs.	4.8	OSO	90	21.2	1010.5	0
25/02/22	02 hs.	4.8	NNO	91	20.9	1010.4	0
25/02/22	03 hs.	6.4	OSO	94	20.1	1010.8	0
25/02/22	04 hs.	6.4	OSO	95	19.4	1011.1	0
25/02/22	05 hs.	0		94	18.9	1011.3	0
25/02/22	06 hs.	0		93	18.6	1011.8	0
25/02/22	07 hs.	0		90	18.6	1012.3	8
25/02/22	08 hs.	0		85	19.6	1012.8	139
25/02/22	09 hs.	3.2	OSO	77	21.4	1013.2	358
25/02/22	10 hs.	8	SO	66	23.4	1013.2	650
25/02/22	11 hs.	8	SO	56	25.4	1013.1	911
25/02/22	12 hs.	3.2	OSO	43	27.7	1012.4	1069
25/02/22	13 hs.	12.9	ENE	58	25.8	1012.3	1143
25/02/22	14 hs.	16.1	NE	66	25.4	1012.4	1127
25/02/22	15 hs.	17.7	N	47	25.9	1012.2	1051
25/02/22	16 hs.	17.7	N	47	26.3	1011.8	909
25/02/22	17 hs.	11.3	NNE	49	27.1	1011.5	698
25/02/22	18 hs.	9.7	NE	49	27	1011.2	449
25/02/22	19 hs.	9.7	ENE	60	26.1	1011.1	180
25/02/22	20 hs.	6.4	E	76	23.8	1010.9	13
25/02/22	21 hs.	4.8	E	75	24	1011.3	0
25/02/22	22 hs.	6.4	E	76	24.2	1011.9	0
25/02/22	23 hs.	8	ENE	71	24.3	1011.9	0
26/02/22	00 hs.	8	E	77	23.9	1012.1	0
26/02/22	01 hs.	9.7	ENE	82	23.6	1012	0
26/02/22	02 hs.	8	E	82	23.4	1011.3	0
26/02/22	03 hs.	6.4	ENE	84	23.2	1011	0
26/02/22	04 hs.	4.8	E	83	23.1	1010.7	0
26/02/22	05 hs.	3.2	E	80	22.8	1010.8	0
26/02/22	06 hs.	9.7	E	84	23	1010.5	0
26/02/22	07 hs.	11.3	ENE	88	23.4	1011.1	13
26/02/22	08 hs.	9.7	NE	90	23.8	1011.3	109
26/02/22	09 hs.	9.7	NE	90	24.1	1011.7	203
26/02/22	10 hs.	12.9	NE	90	24.3	1011.1	309
26/02/22	11 hs.	11.3	NE	90	23.9	1011.1	288

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/02/22	12 hs.	12.9	NNE	90	24.6	1010.9	466
26/02/22	13 hs.	17.7	N	90	24.7	1010.8	388
26/02/22	14 hs.	14.5	N	91	24.4	1010.1	143
26/02/22	15 hs.	12.9	NNO	81	25.1	1008.7	221
26/02/22	16 hs.	16.1	NNO	77	25.6	1007.9	264
26/02/22	17 hs.	14.5	N	88	24.9	1006.6	321
26/02/22	18 hs.	11.3	N	88	24.2	1006.1	155
26/02/22	19 hs.	11.3	NE	91	24.1	1005	73
26/02/22	20 hs.	11.3	NE	94	24.2	1004.3	6
26/02/22	21 hs.	9.7	NE	95	24.9	1004.7	0
26/02/22	22 hs.	14.5	N	92	25.3	1005.1	0
26/02/22	23 hs.	9.7	E	94	24.8	1005.2	0
27/02/22	00 hs.	22.5	SO	98	22.2	1005.1	0
27/02/22	01 hs.	11.3	OSO	98	21.7	1005.4	0
27/02/22	02 hs.	6.4	ENE	99	21.3	1005.2	0
27/02/22	03 hs.	4.8	NE	99	21.7	1005.7	0
27/02/22	04 hs.	4.8	SE	99	21.7	1002.5	0
27/02/22	05 hs.	14.5	NE	99	22.3	1002.7	0
27/02/22	06 hs.	11.3	ENE	99	22.1	1003.9	0
27/02/22	07 hs.	6.4	ENE	99	21.9	1005.2	0
27/02/22	08 hs.	4.8	E	98	22.2	1006	0
27/02/22	09 hs.	11.3	NO	97	21.9	1001.9	33
27/02/22	10 hs.	25.7	NNE	96	22.8	1002.4	75
27/02/22	11 hs.	20.9	N	95	23.1	1005.1	150
27/02/22	12 hs.	16.1	N	95	22.7	1002.6	125
27/02/22	13 hs.	27.4	N	94	23.3	1002	291
27/02/22	14 hs.	24.1	N	93	23.1	1003.4	328
27/02/22	15 hs.	17.7	NNO	91	23.4	1003.8	191
27/02/22	16 hs.	11.3	ONO	89	23.8	1003.2	165
27/02/22	17 hs.	12.9	NO	89	23.9	1003.7	137
27/02/22	18 hs.	9.7	NO	91	23.6	1002.9	132
27/02/22	19 hs.	9.7	NO	89	23.7	1002.6	95
27/02/22	20 hs.	9.7	OSO	91	23.4	1003	14
27/02/22	21 hs.	6.4	ONO	91	23.3	1003.8	0
27/02/22	22 hs.	6.4	ONO	91	22.9	1004.5	0
27/02/22	23 hs.	3.2	ONO	93	22.7	1004.1	0

Informe Meteorológico

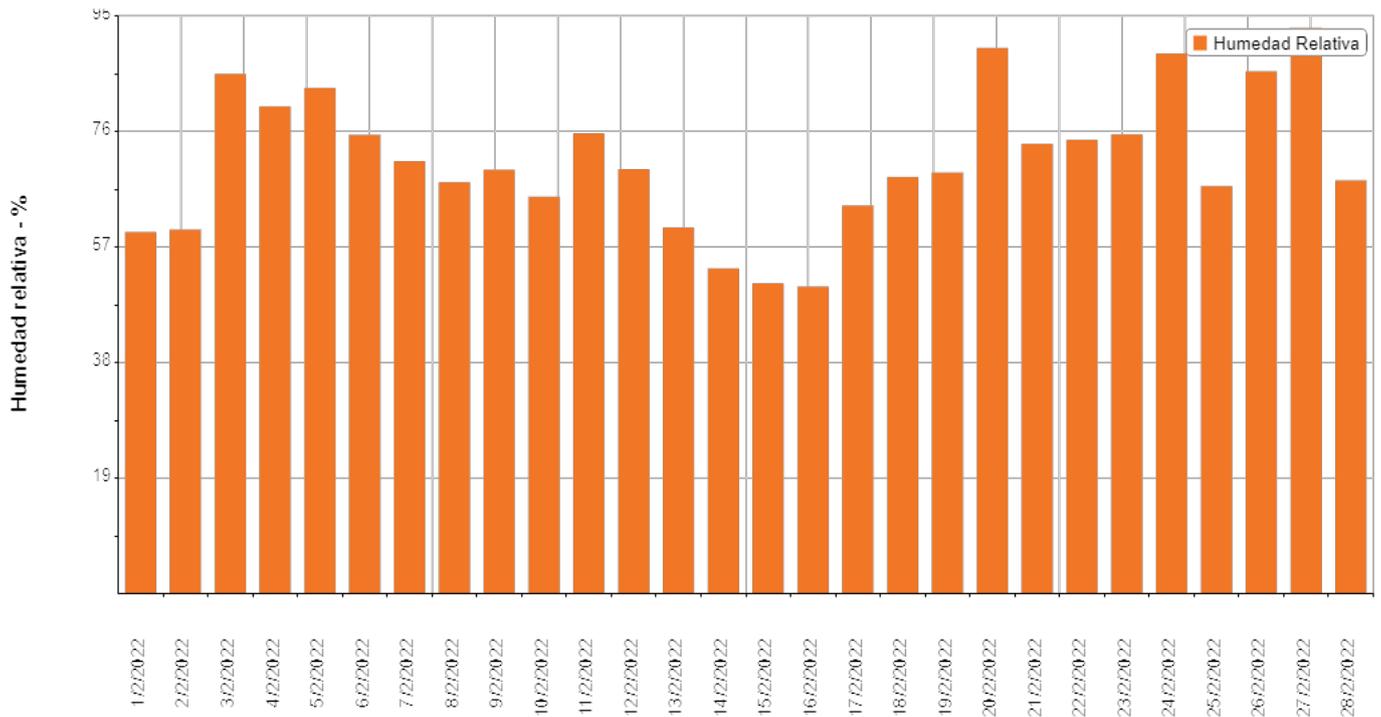
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
28/02/22	00 hs.	3.2	OSO	94	22.6	1004.6	0
28/02/22	01 hs.	3.2	OSO	95	22.3	1004.6	0
28/02/22	02 hs.	6.4	OSO	96	21.9	1004.6	0
28/02/22	03 hs.	4.8	SO	97	21.6	1004.2	0
28/02/22	04 hs.	3.2	SO	98	21.3	1004.3	0
28/02/22	05 hs.	4.8	SSO	98	20.7	1004.1	0
28/02/22	06 hs.	6.4	SSO	98	20.3	1005.1	0
28/02/22	07 hs.	6.4	OSO	98	19.8	1005.7	6
28/02/22	08 hs.	8	SO	99	19.3	1006.4	52
28/02/22	09 hs.	6.4	SO	99	19.6	1007.4	141
28/02/22	10 hs.	6.4	OSO	99	20.7	1007.7	521
28/02/22	11 hs.	12.9	OSO	68	23.9	1007.9	700
28/02/22	12 hs.	16.1	OSO	42	26.6	1007.8	1048
28/02/22	13 hs.	19.3	OSO	39	27	1007.5	1136
28/02/22	14 hs.	20.9	OSO	40	27.2	1007.8	1159
28/02/22	15 hs.	22.5	OSO	37	27.2	1007.4	1065
28/02/22	16 hs.	25.7	OSO	39	26.6	1007.4	909
28/02/22	17 hs.	25.7	OSO	39	26.2	1007.9	725
28/02/22	18 hs.	24.1	OSO	42	25.6	1008.5	468
28/02/22	19 hs.	22.5	OSO	41	24.3	1009.4	178
28/02/22	20 hs.	19.3	SO	44	23.1	1010.3	11
28/02/22	21 hs.	12.9	SO	48	22.3	1011.3	0
28/02/22	22 hs.	11.3	SSO	53	21.2	1012	0
28/02/22	23 hs.	14.5	SSE	62	18.9	1012.7	0
01/03/22	00 hs.	19.3	SSE	62	18	1013.3	0

10. ANEXO II: DATOS METEOROLÓGICOS DE EMC II

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/02/2022	59
2/02/2022	60
3/02/2022	85
4/02/2022	80
5/02/2022	83
6/02/2022	75
7/02/2022	71
8/02/2022	68
9/02/2022	70
10/02/2022	65
11/02/2022	76
12/02/2022	70
13/02/2022	60
14/02/2022	54
15/02/2022	51
16/02/2022	51
17/02/2022	64
18/02/2022	69
19/02/2022	69
20/02/2022	90
21/02/2022	74
22/02/2022	75
23/02/2022	76
24/02/2022	89
25/02/2022	67
26/02/2022	86
27/02/2022	93
28/02/2022	68

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: %



Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mm

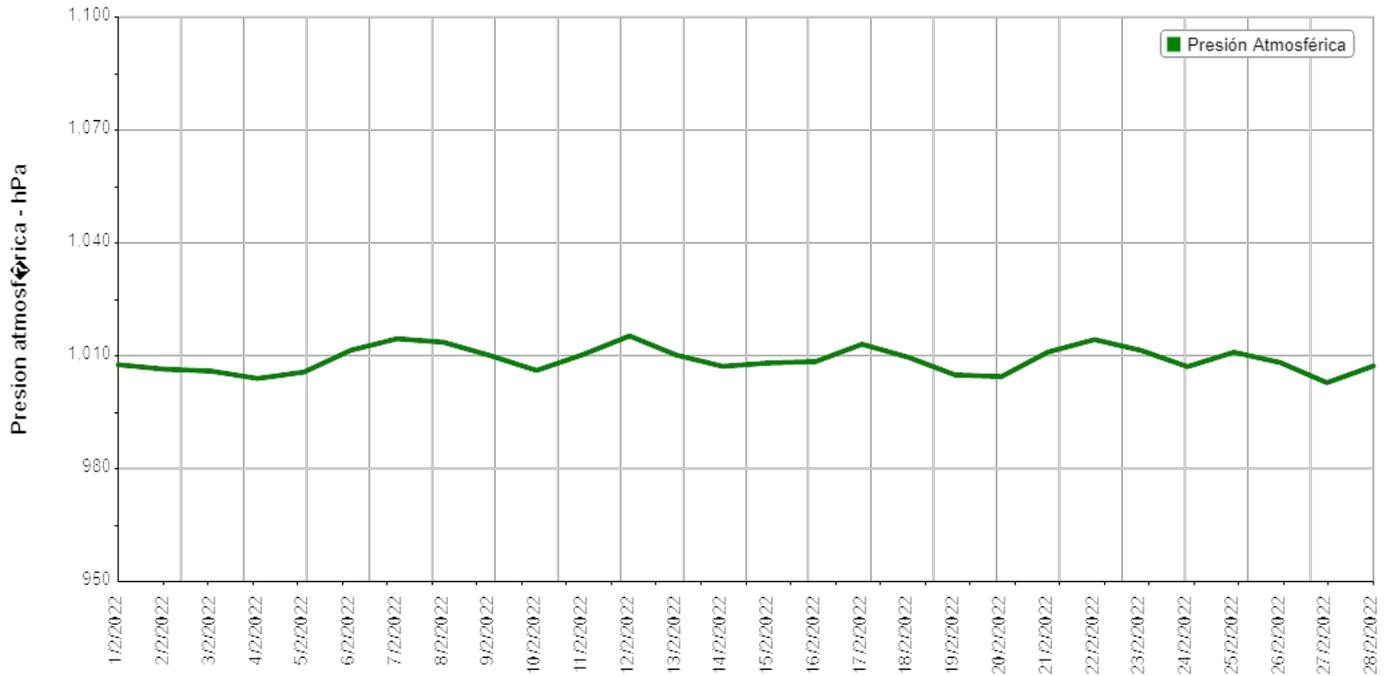
Lluvias	
Fecha	Media
1/02/2022	0
2/02/2022	0
3/02/2022	10
4/02/2022	1
5/02/2022	1
6/02/2022	2
7/02/2022	0
8/02/2022	0
9/02/2022	0
10/02/2022	0
11/02/2022	0
12/02/2022	1
13/02/2022	0
14/02/2022	0
15/02/2022	0
16/02/2022	0
17/02/2022	0
18/02/2022	0
19/02/2022	0
20/02/2022	18
21/02/2022	0
22/02/2022	0
23/02/2022	0
24/02/2022	12
25/02/2022	1
26/02/2022	27
27/02/2022	14
28/02/2022	0

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/02/2022	1008
2/02/2022	1006
3/02/2022	1006
4/02/2022	1004
5/02/2022	1006
6/02/2022	1011
7/02/2022	1015
8/02/2022	1014
9/02/2022	1010
10/02/2022	1006
11/02/2022	1010
12/02/2022	1015
13/02/2022	1010
14/02/2022	1007
15/02/2022	1008
16/02/2022	1008
17/02/2022	1013
18/02/2022	1010
19/02/2022	1005
20/02/2022	1004
21/02/2022	1011
22/02/2022	1014
23/02/2022	1011
24/02/2022	1007
25/02/2022	1011
26/02/2022	1008
27/02/2022	1003
28/02/2022	1007

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: Hpa

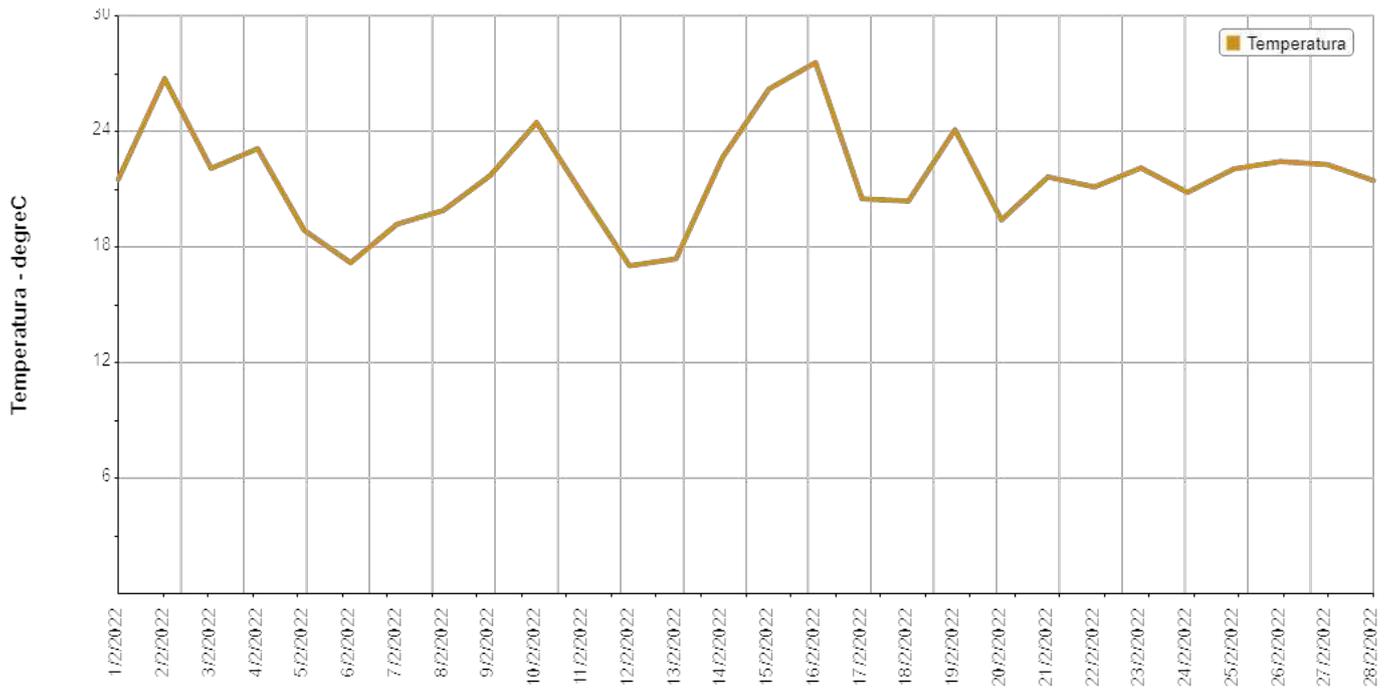


Informe Meteorológico

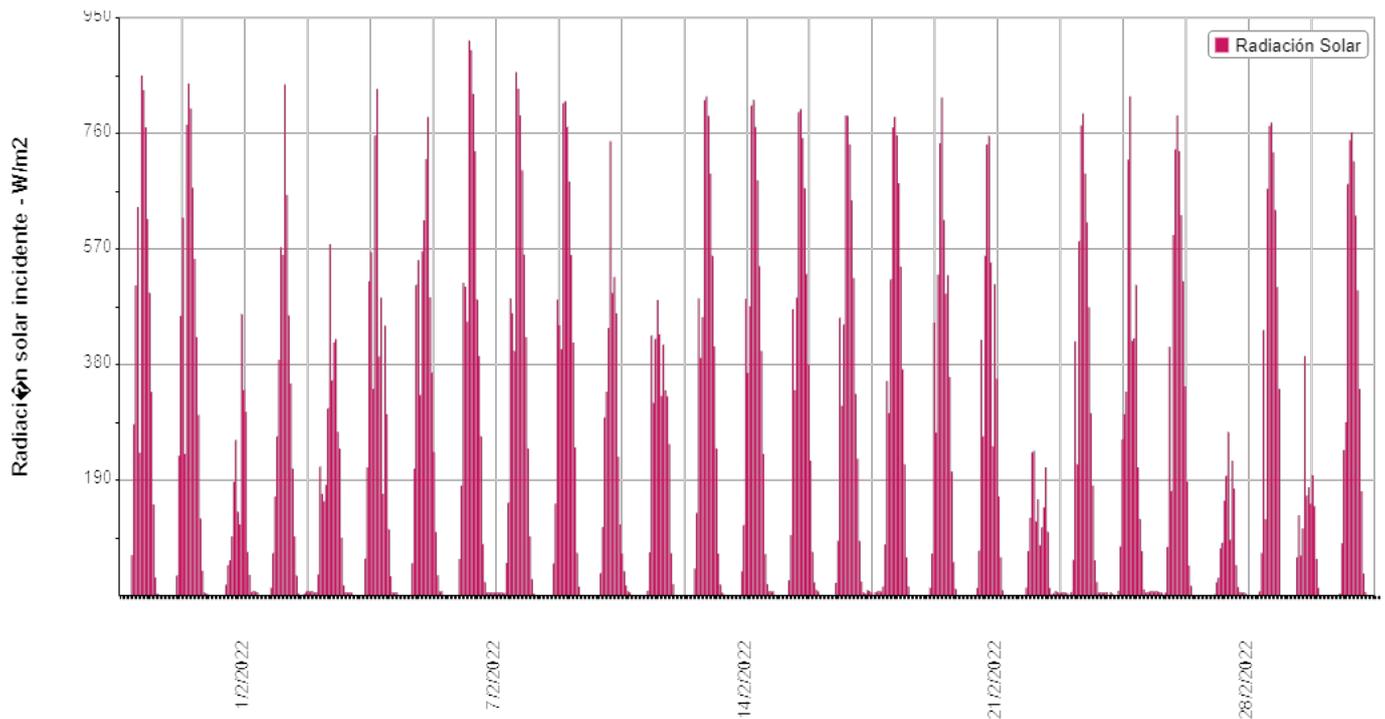
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/02/2022	21.5
2/02/2022	26.7
3/02/2022	22.1
4/02/2022	23.1
5/02/2022	18.9
6/02/2022	17.2
7/02/2022	19.2
8/02/2022	19.9
9/02/2022	21.7
10/02/2022	24.4
11/02/2022	20.7
12/02/2022	17
13/02/2022	17.4
14/02/2022	22.6
15/02/2022	26.2
16/02/2022	27.6
17/02/2022	20.5
18/02/2022	20.4
19/02/2022	24.1
20/02/2022	19.4
21/02/2022	21.6
22/02/2022	21.1
23/02/2022	22.1
24/02/2022	20.8
25/02/2022	22.1
26/02/2022	22.4
27/02/2022	22.3
28/02/2022	21.5

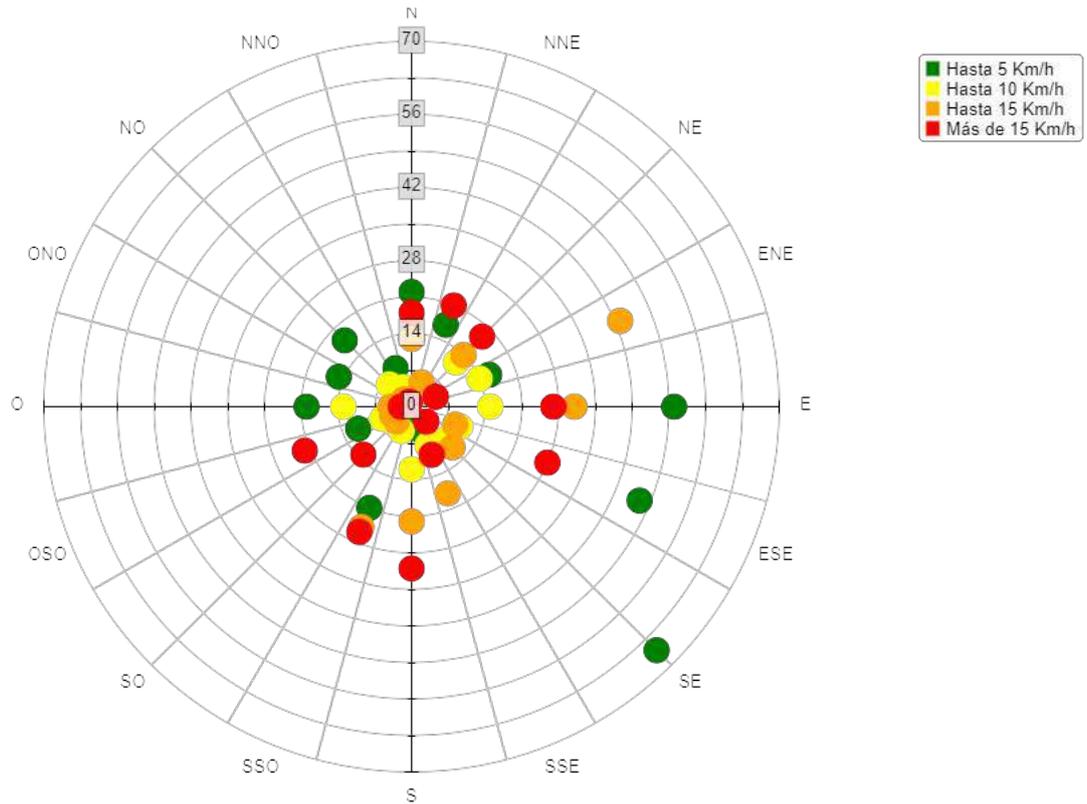
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022



Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/02/22	01 hs.	1.6	E	67	14.7	1009.7	0
01/02/22	02 hs.	0		72	14	1009.5	0
01/02/22	03 hs.	0		76	13.2	1009.2	0
01/02/22	04 hs.	1.6	ONO	79	13	1009	0
01/02/22	05 hs.	0		80	13.1	1008.8	0
01/02/22	06 hs.	1.6	ONO	82	13.1	1008.9	0
01/02/22	07 hs.	3.2	NNO	79	15.1	1009.4	66
01/02/22	08 hs.	4.8	NO	76	17.7	1009.7	282
01/02/22	09 hs.	8	N	62	20.1	1009.8	510
01/02/22	10 hs.	9.7	N	55	21.9	1009.7	639
01/02/22	11 hs.	9.7	N	49	23.3	1009.4	235
01/02/22	12 hs.	8	NO	47	24.8	1008.8	855
01/02/22	13 hs.	9.7	O	40	26.8	1007.4	831
01/02/22	14 hs.	8	ONO	37	28	1006.7	770
01/02/22	15 hs.	8	O	39	28.7	1005.9	619
01/02/22	16 hs.	6.4	NO	37	29.2	1005.3	498
01/02/22	17 hs.	6.4	ONO	37	29.5	1004.9	335
01/02/22	18 hs.	4.8	NO	40	29.2	1004.8	150
01/02/22	19 hs.	3.2	NO	50	27.4	1005	30
01/02/22	20 hs.	1.6	E	57	25	1005.7	3
01/02/22	21 hs.	1.6	NNE	61	24.1	1006.2	0
01/02/22	22 hs.	0		69	21.8	1006.4	0
01/02/22	23 hs.	0		66	21.3	1006.2	0
02/02/22	00 hs.	0		70	21	1006.2	0
02/02/22	01 hs.	0		76	20.7	1006	0
02/02/22	02 hs.	0		81	19.8	1006.1	0
02/02/22	03 hs.	0		84	19.1	1006.2	0
02/02/22	04 hs.	0		89	18.4	1006.6	0
02/02/22	05 hs.	0		91	17.9	1006.9	0
02/02/22	06 hs.	0		93	17.7	1007.6	33
02/02/22	07 hs.	0		83	20.7	1007.7	230
02/02/22	08 hs.	3.2	NNE	65	25.3	1007.9	460
02/02/22	09 hs.	4.8	N	51	28.1	1007.8	621
02/02/22	10 hs.	6.4	N	40	30.1	1007.7	233
02/02/22	11 hs.	4.8	E	36	32.2	1007.5	774

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/02/22	12 hs.	4.8	NNE	38	33.2	1007.3	842
02/02/22	13 hs.	4.8	NNE	37	33	1007.3	801
02/02/22	14 hs.	4.8	ONO	37	33.6	1006.7	671
02/02/22	15 hs.	4.8	SE	40	33.4	1005.9	553
02/02/22	16 hs.	3.2	S	46	33.6	1004.9	425
02/02/22	17 hs.	4.8	ESE	44	34.1	1003.9	297
02/02/22	18 hs.	4.8	ENE	42	31.8	1004	127
02/02/22	19 hs.	3.2	ENE	48	29.9	1004.4	41
02/02/22	20 hs.	1.6	NNE	52	28.3	1005	5
02/02/22	21 hs.	1.6	NNE	57	27.1	1006	3
02/02/22	22 hs.	3.2	NE	62	26.2	1005.5	2
02/02/22	23 hs.	6.4	O	65	25.7	1007.9	0
03/02/22	00 hs.	11.3	OSO	80	21.6	1007.3	0
03/02/22	01 hs.	8	S	79	21.9	1006	0
03/02/22	02 hs.	4.8	ESE	79	21.6	1004.3	0
03/02/22	03 hs.	1.6	E	79	21.6	1003.9	0
03/02/22	04 hs.	8	ENE	80	21.7	1007.9	0
03/02/22	05 hs.	9.7	O	91	19.9	1008.9	0
03/02/22	06 hs.	4.8	O	94	19.6	1008.4	1
03/02/22	07 hs.	1.6	NO	95	19.6	1007.9	18
03/02/22	08 hs.	1.6	N	95	19.9	1007.8	50
03/02/22	09 hs.	1.6	E	95	20.2	1006.6	58
03/02/22	10 hs.	1.6	E	95	20.6	1006.3	97
03/02/22	11 hs.	1.6	E	95	21.6	1005.9	187
03/02/22	12 hs.	3.2	SE	89	22.6	1006.3	256
03/02/22	13 hs.	3.2	SE	87	22.6	1006.4	138
03/02/22	14 hs.	4.8	ESE	90	22.5	1005.7	117
03/02/22	15 hs.	4.8	E	71	26.2	1005.3	463
03/02/22	16 hs.	3.2	SE	72	26.7	1005.2	338
03/02/22	17 hs.	4.8	E	68	26.9	1004.6	302
03/02/22	18 hs.	3.2	NNE	75	24.6	1004.3	72
03/02/22	19 hs.	1.6	ENE	80	23.7	1004.2	34
03/02/22	20 hs.	0		86	22.3	1004.2	6
03/02/22	21 hs.	0		88	21.4	1004.7	7
03/02/22	22 hs.	1.6	E	89	21.1	1005.4	7
03/02/22	23 hs.	3.2	E	89	20.8	1005.8	5

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
04/02/22	00 hs.	1.6	E	90	20.2	1006	0
04/02/22	01 hs.	1.6	ESE	92	19.4	1004.8	0
04/02/22	02 hs.	1.6	S	94	18.9	1005.4	0
04/02/22	03 hs.	0		95	18.3	1005.2	0
04/02/22	04 hs.	0		95	17.7	1004.8	0
04/02/22	05 hs.	1.6	SSO	96	17.8	1005	0
04/02/22	06 hs.	1.6	SSO	96	17.8	1005.1	13
04/02/22	07 hs.	1.6	ESE	97	18.7	1005.8	70
04/02/22	08 hs.	3.2	ESE	97	19.6	1005.6	163
04/02/22	09 hs.	3.2	ESE	95	21.2	1005.4	262
04/02/22	10 hs.	3.2	SE	79	24.2	1005.2	388
04/02/22	11 hs.	4.8	SE	72	25.8	1005.1	573
04/02/22	12 hs.	4.8	ESE	65	27	1004.8	560
04/02/22	13 hs.	4.8	ESE	59	28.8	1004.4	841
04/02/22	14 hs.	4.8	ESE	54	29.3	1003.8	659
04/02/22	15 hs.	4.8	SE	54	29.3	1003.1	461
04/02/22	16 hs.	4.8	SE	54	28.7	1002.4	349
04/02/22	17 hs.	1.6	SSO	56	28.1	1002	209
04/02/22	18 hs.	1.6	OSO	68	26.7	1001.9	97
04/02/22	19 hs.	1.6	SE	72	25.2	1001.7	33
04/02/22	20 hs.	6.4	E	79	23.6	1002.3	4
04/02/22	21 hs.	3.2	E	83	22.9	1002.7	0
04/02/22	22 hs.	1.6	N	86	22.5	1003.1	0
04/02/22	23 hs.	1.6	N	92	21.6	1002.5	3
05/02/22	00 hs.	1.6	NE	93	21.3	1002.7	7
05/02/22	01 hs.	4.8	ONO	93	20.7	1003	7
05/02/22	02 hs.	3.2	ONO	94	21	1002.7	7
05/02/22	03 hs.	8	O	81	19.8	1002.9	7
05/02/22	04 hs.	4.8	O	88	17.9	1001.4	5
05/02/22	05 hs.	3.2	O	90	16.7	1002.1	5
05/02/22	06 hs.	6.4	O	91	16.7	1003.2	35
05/02/22	07 hs.	4.8	OSO	90	17.9	1003.5	212
05/02/22	08 hs.	4.8	SSO	88	18.7	1004.2	167
05/02/22	09 hs.	4.8	SSO	86	18.9	1004.7	155
05/02/22	10 hs.	6.4	SE	94	17.3	1005.3	182
05/02/22	11 hs.	6.4	SE	92	17.3	1005.9	308

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/02/22	12 hs.	8	S	74	20.5	1005.9	578
05/02/22	13 hs.	8	SSO	68	21	1006.2	354
05/02/22	14 hs.	9.7	SSO	65	22.2	1006.1	416
05/02/22	15 hs.	9.7	SSO	65	22.3	1005.6	422
05/02/22	16 hs.	9.7	SSO	67	21.9	1006	269
05/02/22	17 hs.	8	SSO	71	21.3	1006.3	242
05/02/22	18 hs.	6.4	SSO	80	19.6	1007.2	95
05/02/22	19 hs.						
05/02/22	20 hs.	6.4	S	89	17.2	1008.1	17
05/02/22	21 hs.	6.4	SE	88	16.7	1008.9	5
05/02/22	22 hs.	4.8	SSE	87	16.6	1009.7	5
05/02/22	23 hs.	3.2	SSE	87	16.2	1010.3	5
06/02/22	00 hs.	3.2	SSO	85	15.7	1011.1	5
06/02/22	01 hs.	4.8	SSE	83	14.9	1011	1
06/02/22	02 hs.	3.2	SSO	86	14.3	1011	0
06/02/22	03 hs.	3.2	SSO	88	13.7	1011	0
06/02/22	04 hs.	3.2	OSO	91	12.8	1011.1	0
06/02/22	05 hs.	3.2	O	92	12.2	1011	0
06/02/22	06 hs.	4.8	OSO	93	11.9	1011.2	1
06/02/22	07 hs.	4.8	OSO	93	11.9	1011.8	61
06/02/22	08 hs.	6.4	OSO	88	13.5	1012.3	211
06/02/22	09 hs.	8	O	80	15.2	1012.5	517
06/02/22	10 hs.	9.7	O	69	16.6	1012.3	564
06/02/22	11 hs.	9.7	SO	63	18	1012.4	340
06/02/22	12 hs.	9.7	OSO	57	19.6	1012.1	756
06/02/22	13 hs.	9.7	O	57	20.2	1011.6	833
06/02/22	14 hs.	11.3	O	58	20.6	1011.4	393
06/02/22	15 hs.	14.5	O	57	21.3	1010.9	490
06/02/22	16 hs.	11.3	OSO	69	19	1011	167
06/02/22	17 hs.	11.3	O	60	21.7	1010.3	444
06/02/22	18 hs.	12.9	OSO	59	21.7	1010.5	298
06/02/22	19 hs.	9.7	OSO	61	21.6	1010.3	109
06/02/22	20 hs.	6.4	OSO	65	20.6	1010.6	32
06/02/22	21 hs.	4.8	O	71	20	1011.2	5
06/02/22	22 hs.	3.2	SSO	88	17.4	1011.8	5
06/02/22	23 hs.	1.6	SSE	91	16.9	1012.4	5

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
07/02/22	00 hs.	4.8	SE	91	16.6	1012.8	1
07/02/22	01 hs.	1.6	SE	93	16.1	1013.3	0
07/02/22	02 hs.	3.2	SE	93	15.8	1013.5	0
07/02/22	03 hs.	3.2	SE	93	15.2	1013.5	0
07/02/22	04 hs.	3.2	SSO	92	14.9	1013.7	0
07/02/22	05 hs.	3.2	S	92	14.3	1013.9	0
07/02/22	06 hs.	3.2	SE	93	13.6	1014.3	0
07/02/22	07 hs.	1.6	SSO	93	13.4	1014.7	53
07/02/22	08 hs.	3.2	SE	90	14.7	1015.2	209
07/02/22	09 hs.	6.4	SE	81	17.3	1015.9	511
07/02/22	10 hs.	8	SE	70	19.7	1016	552
07/02/22	11 hs.	11.3	SE	60	21	1016	330
07/02/22	12 hs.	8	SE	60	21.7	1016	566
07/02/22	13 hs.	6.4	SE	56	22.4	1015.5	617
07/02/22	14 hs.	6.4	SE	50	24.1	1015.2	718
07/02/22	15 hs.	8	SE	48	24.9	1014.7	787
07/02/22	16 hs.	8	ESE	50	24.3	1014.2	490
07/02/22	17 hs.	8	SE	51	24	1013.9	367
07/02/22	18 hs.	6.4	SE	48	24.8	1013.5	236
07/02/22	19 hs.	9.7	ESE	54	22.8	1013.7	105
07/02/22	20 hs.	4.8	ESE	58	21.3	1013.9	33
07/02/22	21 hs.	3.2	ESE	64	19.6	1014.2	7
07/02/22	22 hs.	4.8	SE	67	19.1	1014.7	7
07/02/22	23 hs.	3.2	ESE	75	18.1	1014.7	0
08/02/22	00 hs.	3.2	E	76	17.1	1014.6	0
08/02/22	01 hs.	0		82	15.4	1014.6	0
08/02/22	02 hs.	0		89	13.7	1014.3	0
08/02/22	03 hs.	1.6	ESE	91	13.1	1013.9	0
08/02/22	04 hs.	1.6	ESE	92	12.5	1013.7	0
08/02/22	05 hs.	1.6	SE	93	12.7	1013.7	0
08/02/22	06 hs.	0		93	11.9	1014.2	0
08/02/22	07 hs.	0		95	12	1014.6	60
08/02/22	08 hs.	4.8	ESE	91	14.7	1015	181
08/02/22	09 hs.	4.8	ESE	76	18.8	1015.1	514
08/02/22	10 hs.	4.8	E	58	21.6	1015.1	508
08/02/22	11 hs.	3.2	E	53	23.1	1015.1	450

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/02/22	12 hs.	3.2	E	50	23.6	1014.9	913
08/02/22	13 hs.	3.2	ESE	44	25.9	1014.4	897
08/02/22	14 hs.	4.8	E	48	26.1	1013.9	825
08/02/22	15 hs.	4.8	E	44	26.5	1013.4	731
08/02/22	16 hs.	4.8	ESE	44	26.7	1012.5	487
08/02/22	17 hs.	4.8	ESE	44	27.2	1011.8	394
08/02/22	18 hs.	4.8	E	44	27.2	1011.6	262
08/02/22	19 hs.	6.4	ESE	47	26	1011.7	85
08/02/22	20 hs.	1.6	E	57	22.9	1011.8	22
08/02/22	21 hs.	1.6	ENE	64	20.9	1012.4	5
08/02/22	22 hs.	0		70	19.6	1013	5
08/02/22	23 hs.	0		76	18.2	1012.5	5
09/02/22	00 hs.	0		79	17.4	1012.6	5
09/02/22	01 hs.	0		84	16.5	1012.5	5
09/02/22	02 hs.	0		88	15.3	1012.2	5
09/02/22	03 hs.	0		91	14.7	1011.9	5
09/02/22	04 hs.	0		92	14.5	1012.1	5
09/02/22	05 hs.	0		94	14.1	1011.9	5
09/02/22	06 hs.	0		94	14	1012.2	4
09/02/22	07 hs.	0		95	14.1	1012.5	54
09/02/22	08 hs.	1.6	E	96	16.5	1012.4	153
09/02/22	09 hs.	3.2	ENE	79	21.1	1012.5	489
09/02/22	10 hs.	4.8	NNE	65	23.9	1012.1	464
09/02/22	11 hs.	4.8	NNE	58	24.8	1011.7	402
09/02/22	12 hs.	6.4	NNE	57	25.6	1011	861
09/02/22	13 hs.	6.4	N	51	26.5	1010.3	833
09/02/22	14 hs.	6.4	N	48	27.5	1009.6	790
09/02/22	15 hs.	6.4	N	44	27.7	1008.9	699
09/02/22	16 hs.	6.4	N	46	28.4	1008	561
09/02/22	17 hs.	6.4	N	41	28.2	1007.5	425
09/02/22	18 hs.	4.8	N	45	28.7	1007.1	242
09/02/22	19 hs.	3.2	E	46	28.2	1007	97
09/02/22	20 hs.	3.2	ENE	55	25.2	1007	27
09/02/22	21 hs.	1.6	NNE	67	23.1	1007.5	3
09/02/22	22 hs.	1.6	E	73	21.7	1007.9	0
09/02/22	23 hs.	1.6	E	80	20.6	1007.8	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
10/02/22	00 hs.	1.6	ENE	84	20	1007.6	0
10/02/22	01 hs.	3.2	E	88	19.5	1007.4	0
10/02/22	02 hs.	4.8	E	90	18.9	1006.9	0
10/02/22	03 hs.	1.6	E	92	18.6	1006.5	0
10/02/22	04 hs.	0		92	17.9	1006.4	0
10/02/22	05 hs.	0		93	17.4	1006.4	0
10/02/22	06 hs.	0		90	17.7	1006.6	0
10/02/22	07 hs.	0		87	18.3	1007.4	53
10/02/22	08 hs.	1.6	NNE	82	20.4	1007.6	151
10/02/22	09 hs.	3.2	NNE	69	23.5	1007.8	487
10/02/22	10 hs.	8	N	62	25.6	1007.5	444
10/02/22	11 hs.	6.4	N	54	27.4	1007.2	405
10/02/22	12 hs.	9.7	N	48	28.3	1006.8	810
10/02/22	13 hs.	6.4	N	47	29.8	1005.9	813
10/02/22	14 hs.	8	N	45	30.3	1005.5	771
10/02/22	15 hs.	6.4	N	43	30.5	1005	681
10/02/22	16 hs.	6.4	N	42	30.7	1004.5	560
10/02/22	17 hs.	6.4	N	41	31.6	1003.9	416
10/02/22	18 hs.	4.8	N	40	30.9	1003.7	244
10/02/22	19 hs.	4.8	NNE	46	29.9	1004	70
10/02/22	20 hs.	1.6	ENE	54	27.1	1004.7	15
10/02/22	21 hs.	1.6	E	59	24.7	1005.5	0
10/02/22	22 hs.	3.2	E	60	23.6	1006.2	0
10/02/22	23 hs.	3.2	E	66	22.7	1006.4	0
11/02/22	00 hs.	4.8	E	77	21.4	1006.3	0
11/02/22	01 hs.	3.2	E	84	20.6	1006.3	0
11/02/22	02 hs.	3.2	ESE	88	19.7	1006.2	0
11/02/22	03 hs.	1.6	ESE	90	19.2	1006.1	0
11/02/22	04 hs.	1.6	ESE	92	18.6	1005.9	0
11/02/22	05 hs.	0		93	18.3	1006.3	0
11/02/22	06 hs.	0		93	18.6	1006.9	0
11/02/22	07 hs.	0		94	19.2	1007.5	37
11/02/22	08 hs.	1.6	E	92	20.6	1007.9	113
11/02/22	09 hs.	1.6	E	86	22.6	1009.1	293
11/02/22	10 hs.	4.8	SSO	78	24.7	1009.4	335
11/02/22	11 hs.	6.4	SE	66	27.1	1009.4	440

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/02/22	12 hs.	4.8	SE	60	28.6	1009.6	747
11/02/22	13 hs.	6.4	SE	56	29.7	1009.2	498
11/02/22	14 hs.	9.7	SE	67	25.9	1009.7	524
11/02/22	15 hs.	12.9	SE	69	23.8	1010.1	464
11/02/22	16 hs.	12.9	SE	71	20.9	1011	228
11/02/22	17 hs.	12.9	SE	72	19.9	1012.7	117
11/02/22	18 hs.	11.3	SE	64	18.8	1013.3	69
11/02/22	19 hs.	9.7	SE	58	18.2	1013.3	40
11/02/22	20 hs.	11.3	SE	58	17.5	1014.3	17
11/02/22	21 hs.	11.3	SE	59	17.2	1015.1	7
11/02/22	22 hs.	14.5	SE	64	16.8	1016	5
11/02/22	23 hs.	8	SE	79	15.2	1016.3	0
12/02/22	00 hs.	9.7	SE	83	14.7	1016	0
12/02/22	01 hs.	6.4	SE	89	14.1	1016	0
12/02/22	02 hs.	4.8	SE	92	13.3	1015.6	0
12/02/22	03 hs.	6.4	SE	92	13.2	1015.6	0
12/02/22	04 hs.	4.8	SE	90	12.9	1015.5	0
12/02/22	05 hs.	4.8	SE	90	12.8	1015.3	0
12/02/22	06 hs.	4.8	SE	89	12.7	1015.9	0
12/02/22	07 hs.	4.8	SE	88	12.4	1016.4	8
12/02/22	08 hs.	4.8	SE	86	13.1	1016.5	71
12/02/22	09 hs.	8	SE	77	15.7	1016.6	428
12/02/22	10 hs.	9.7	SE	69	18.2	1016.3	317
12/02/22	11 hs.	11.3	SE	69	19.4	1016.2	422
12/02/22	12 hs.	12.9	SE	63	19.7	1016	486
12/02/22	13 hs.	11.3	SE	63	20.7	1015.5	430
12/02/22	14 hs.	9.7	SE	62	20.8	1015.2	328
12/02/22	15 hs.	9.7	SE	58	21.7	1014.8	413
12/02/22	16 hs.	9.7	SE	56	22	1014.2	337
12/02/22	17 hs.	9.7	SE	53	22.7	1014	328
12/02/22	18 hs.	8	SE	52	22	1013.8	249
12/02/22	19 hs.	6.4	SE	47	21.9	1013.8	70
12/02/22	20 hs.	4.8	SE	52	19.2	1014.2	19
12/02/22	21 hs.	3.2	SE	56	17.1	1014.6	0
12/02/22	22 hs.	4.8	SE	57	15.8	1014.9	0
12/02/22	23 hs.	4.8	ESE	60	14.3	1014.8	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
13/02/22	00 hs.	3.2	SE	65	12.8	1014.5	0
13/02/22	01 hs.	0		77	10.1	1014.4	0
13/02/22	02 hs.	0		83	9.1	1013.8	0
13/02/22	03 hs.	0		86	8.3	1013.4	0
13/02/22	04 hs.	0		89	7.2	1012.9	0
13/02/22	05 hs.	0		90	6.6	1012.1	0
13/02/22	06 hs.	1.6	OSO	90	6.8	1012.6	0
13/02/22	07 hs.	0		91	6.7	1012.8	44
13/02/22	08 hs.	1.6	OSO	83	10.7	1013.1	136
13/02/22	09 hs.	3.2	O	68	14.7	1012.5	489
13/02/22	10 hs.	4.8	O	53	18.6	1012.2	391
13/02/22	11 hs.	8	O	50	20.6	1011.9	458
13/02/22	12 hs.	9.7	O	45	22.2	1011.1	815
13/02/22	13 hs.	8	O	41	23.9	1010.1	821
13/02/22	14 hs.	8	OSO	40	24.8	1009.5	789
13/02/22	15 hs.	9.7	OSO	37	25.6	1008.4	694
13/02/22	16 hs.	9.7	O	33	26.3	1007.8	559
13/02/22	17 hs.	8	SSO	33	26.7	1007.4	410
13/02/22	18 hs.	6.4	OSO	35	26.3	1006.9	242
13/02/22	19 hs.	6.4	OSO	34	25.6	1006.5	69
13/02/22	20 hs.	4.8	O	45	22.7	1006.6	18
13/02/22	21 hs.	1.6	O	55	19.4	1006.7	5
13/02/22	22 hs.	1.6	OSO	58	19.1	1007.2	2
13/02/22	23 hs.	1.6	ONO	61	18.2	1007.5	0
14/02/22	00 hs.	1.6	ONO	67	16.8	1007.5	0
14/02/22	01 hs.	0		73	15.2	1007.4	0
14/02/22	02 hs.	1.6	ONO	76	14.4	1007	0
14/02/22	03 hs.	1.6	ONO	79	13.7	1006.9	0
14/02/22	04 hs.	1.6	ONO	80	13.5	1006.8	0
14/02/22	05 hs.	1.6	ONO	80	13.4	1006.7	0
14/02/22	06 hs.	0		84	12.3	1006.9	0
14/02/22	07 hs.	0		88	11.9	1007.5	40
14/02/22	08 hs.	1.6	ONO	76	15.8	1007.9	116
14/02/22	09 hs.	4.8	ONO	66	20.5	1008.1	488
14/02/22	10 hs.	8	O	50	24.4	1008.2	366
14/02/22	11 hs.	9.7	O	42	26.6	1008.3	476

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/02/22	12 hs.	9.7	O	37	28.1	1008.2	806
14/02/22	13 hs.	9.7	ONO	35	28.9	1007.8	815
14/02/22	14 hs.	11.3	O	29	30.1	1007.3	771
14/02/22	15 hs.	11.3	ONO	28	30.7	1006.9	683
14/02/22	16 hs.	9.7	O	26	31	1006.4	542
14/02/22	17 hs.	8	ONO	27	31.1	1006.1	402
14/02/22	18 hs.	8	ONO	28	30.9	1005.7	233
14/02/22	19 hs.	6.4	ONO	30	30.2	1005.7	68
14/02/22	20 hs.	1.6	O	42	26.7	1006.1	19
14/02/22	21 hs.	1.6	NNO	47	25.2	1006.7	7
14/02/22	22 hs.	3.2	NO	51	23.9	1007.6	7
14/02/22	23 hs.	3.2	NO	54	22.8	1008	7
15/02/22	00 hs.	3.2	NO	56	22	1008.2	0
15/02/22	01 hs.	3.2	NO	62	20.9	1008.2	0
15/02/22	02 hs.	3.2	NO	66	20.2	1008	0
15/02/22	03 hs.	1.6	NO	69	19.4	1007.7	0
15/02/22	04 hs.	3.2	NO	69	19.3	1007.7	0
15/02/22	05 hs.	1.6	NO	70	19	1007.8	0
15/02/22	06 hs.	4.8	NO	69	18.9	1008.1	0
15/02/22	07 hs.	4.8	NO	70	18.7	1008.8	25
15/02/22	08 hs.	4.8	NO	66	20.6	1009.2	99
15/02/22	09 hs.	8	NO	52	24.6	1009.6	471
15/02/22	10 hs.	8	NO	42	27.4	1009.8	337
15/02/22	11 hs.	9.7	NO	41	29.4	1009.8	490
15/02/22	12 hs.	11.3	NO	40	30.7	1009.4	795
15/02/22	13 hs.	9.7	ONO	37	31.7	1009	800
15/02/22	14 hs.	9.7	ONO	33	32.6	1008.5	752
15/02/22	15 hs.	9.7	ONO	31	33.1	1007.7	670
15/02/22	16 hs.	8	N	32	33.3	1007	529
15/02/22	17 hs.	8	NO	32	33.4	1006.6	380
15/02/22	18 hs.	6.4	N	32	32.9	1006.3	222
15/02/22	19 hs.	6.4	NO	41	31.2	1006.4	72
15/02/22	20 hs.	4.8	N	45	29.2	1006.8	22
15/02/22	21 hs.	3.2	N	48	27.6	1007.3	9
15/02/22	22 hs.	1.6	NNO	56	25.6	1007.9	7
15/02/22	23 hs.	0		60	25.1	1008.2	1

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
16/02/22	00 hs.	0		61	24	1008.3	0
16/02/22	01 hs.	0		63	23.1	1008.1	0
16/02/22	02 hs.	0		68	21.4	1008	0
16/02/22	03 hs.	0		71	20.8	1007.8	0
16/02/22	04 hs.	0		75	19.7	1007.6	0
16/02/22	05 hs.	0		81	18.4	1007.8	0
16/02/22	06 hs.	1.6	N	67	21.1	1008	0
16/02/22	07 hs.	3.2	NNO	64	21.9	1008.6	21
16/02/22	08 hs.	4.8	N	62	23.2	1009.2	90
16/02/22	09 hs.	8	N	57	25.2	1009.3	457
16/02/22	10 hs.	9.7	NO	47	28.1	1009.3	312
16/02/22	11 hs.	6.4	NO	43	30.4	1009.1	446
16/02/22	12 hs.	8	NO	35	32.8	1008.7	789
16/02/22	13 hs.	9.7	ONO	29	34.2	1008.2	789
16/02/22	14 hs.	11.3	ONO	31	34.7	1008	742
16/02/22	15 hs.	8	O	28	35.2	1007.5	650
16/02/22	16 hs.	8	O	27	35.9	1007	522
16/02/22	17 hs.	6.4	SSO	28	35.6	1007	332
16/02/22	18 hs.	4.8	SSO	29	36.1	1006.8	225
16/02/22	19 hs.	4.8	SE	34	34.4	1007	90
16/02/22	20 hs.	3.2	SE	41	31.4	1007.4	23
16/02/22	21 hs.	1.6	SE	52	27.8	1008.7	5
16/02/22	22 hs.	14.5	SE	61	25.8	1009.8	3
16/02/22	23 hs.	16.1	SE	58	23.1	1011.2	9
17/02/22	00 hs.	12.9	SE	61	21.3	1012.5	8
17/02/22	01 hs.	14.5	SE	69	19.6	1012.7	5
17/02/22	02 hs.	14.5	SE	70	18.6	1012.7	0
17/02/22	03 hs.	12.9	SE	76	17.9	1012.8	5
17/02/22	04 hs.	11.3	SE	80	17.2	1012.3	7
17/02/22	05 hs.	9.7	SE	82	16.6	1012.4	7
17/02/22	06 hs.	8	SE	84	16	1012.7	7
17/02/22	07 hs.	9.7	SE	84	15.8	1013.3	15
17/02/22	08 hs.	11.3	SE	80	16.5	1013.8	84
17/02/22	09 hs.	12.9	SE	71	18.3	1014.2	353
17/02/22	10 hs.	16.1	SE	65	20.2	1014.3	300
17/02/22	11 hs.	14.5	SE	59	22.2	1014.3	520

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/02/22	12 hs.	14.5	ESE	55	23.8	1014.1	770
17/02/22	13 hs.	12.9	ESE	53	25.2	1013.5	787
17/02/22	14 hs.	12.9	ESE	49	26.3	1013.3	757
17/02/22	15 hs.	11.3	ESE	46	27	1012.7	678
17/02/22	16 hs.	11.3	ESE	43	26.9	1012.1	541
17/02/22	17 hs.	11.3	ESE	43	26.7	1011.8	372
17/02/22	18 hs.	12.9	ESE	43	25.3	1011.8	216
17/02/22	19 hs.	12.9	ESE	47	23.4	1011.9	63
17/02/22	20 hs.	11.3	ESE	55	20.8	1012.5	15
17/02/22	21 hs.	8	ESE	60	19	1013.1	0
17/02/22	22 hs.	9.7	ESE	67	17.5	1013.7	0
17/02/22	23 hs.	6.4	ESE	73	16.2	1013.6	0
18/02/22	00 hs.	4.8	ESE	78	15.1	1013.8	0
18/02/22	01 hs.	4.8	ESE	80	14.4	1013.4	0
18/02/22	02 hs.	3.2	SE	82	13.4	1012.9	0
18/02/22	03 hs.	3.2	SE	85	12.7	1012.3	0
18/02/22	04 hs.	3.2	SE	87	12	1011.7	0
18/02/22	05 hs.	3.2	SE	88	11.6	1011.4	0
18/02/22	06 hs.	4.8	SE	90	11.3	1011.5	0
18/02/22	07 hs.	3.2	SE	91	11.3	1011.6	13
18/02/22	08 hs.	3.2	SE	90	12.8	1011.8	69
18/02/22	09 hs.	6.4	ESE	79	16.9	1011.6	449
18/02/22	10 hs.	6.4	ESE	70	21.3	1011.5	268
18/02/22	11 hs.	6.4	E	61	23.9	1011	528
18/02/22	12 hs.	6.4	E	54	25.3	1010.3	744
18/02/22	13 hs.	4.8	ESE	50	26.6	1009.8	819
18/02/22	14 hs.	4.8	E	48	26.7	1009.1	618
18/02/22	15 hs.	6.4	E	44	28.4	1008	496
18/02/22	16 hs.	4.8	ESE	43	28.9	1007.4	527
18/02/22	17 hs.	4.8	E	42	29.2	1006.7	359
18/02/22	18 hs.	4.8	ESE	43	28.8	1006.2	204
18/02/22	19 hs.	8	ESE	48	26.7	1006	55
18/02/22	20 hs.	8	ESE	57	24.2	1006.4	11
18/02/22	21 hs.	6.4	ESE	69	22.5	1007	1
18/02/22	22 hs.	8	E	76	21.1	1007.7	0
18/02/22	23 hs.	6.4	ESE	82	20	1007.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
19/02/22	00 hs.	6.4	ESE	86	19.1	1007.1	0
19/02/22	01 hs.	4.8	ESE	88	18.4	1006.8	0
19/02/22	02 hs.	4.8	ESE	90	17.8	1006.5	0
19/02/22	03 hs.	3.2	ESE	92	17.6	1006.2	0
19/02/22	04 hs.	0		94	17.9	1005.9	0
19/02/22	05 hs.	1.6	E	92	18.6	1005.6	0
19/02/22	06 hs.	1.6	E	92	18.6	1005.8	0
19/02/22	07 hs.	1.6	E	93	18.6	1006.2	13
19/02/22	08 hs.	3.2	ESE	92	19.9	1006.5	74
19/02/22	09 hs.	3.2	E	81	23.3	1006.6	421
19/02/22	10 hs.	3.2	NE	73	25.1	1006.4	262
19/02/22	11 hs.	3.2	NNE	65	27	1006.3	559
19/02/22	12 hs.	4.8	N	47	28.5	1005.6	742
19/02/22	13 hs.	4.8	ESE	48	30.3	1004.9	756
19/02/22	14 hs.	4.8	E	46	29.8	1004.5	548
19/02/22	15 hs.	3.2	E	45	29.9	1003.7	245
19/02/22	16 hs.	4.8	E	42	30.8	1003.4	512
19/02/22	17 hs.	3.2	NNE	40	30.7	1002.8	356
19/02/22	18 hs.	4.8	ENE	39	29.7	1003.1	163
19/02/22	19 hs.	3.2	ENE	44	28.8	1002.8	63
19/02/22	20 hs.	1.6	ENE	57	25.9	1003.1	9
19/02/22	21 hs.	1.6	ENE	69	24	1003.6	0
19/02/22	22 hs.	1.6	ENE	74	22.7	1004.1	0
19/02/22	23 hs.	3.2	E	79	22.2	1003.9	0
20/02/22	00 hs.	6.4	E	80	21.9	1003.5	0
20/02/22	01 hs.	3.2	ESE	81	21.7	1004.1	0
20/02/22	02 hs.	3.2	ESE	82	21.6	1003.4	0
20/02/22	03 hs.	4.8	ESE	81	21.3	1003.3	0
20/02/22	04 hs.	3.2	SE	89	20.1	1003.8	0
20/02/22	05 hs.	3.2	ESE	93	19.5	1003	0
20/02/22	06 hs.	3.2	SE	94	19	1003.2	0
20/02/22	07 hs.	4.8	SE	95	18.8	1003.8	1
20/02/22	08 hs.	4.8	SE	95	18.4	1004.2	13
20/02/22	09 hs.	3.2	SE	95	18.6	1004.5	73
20/02/22	10 hs.	8	SE	94	19.1	1004.6	128
20/02/22	11 hs.	11.3	SE	88	20.1	1004.5	236

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/02/22	12 hs.	11.3	SE	88	20.3	1004.4	238
20/02/22	13 hs.	11.3	SE	91	19.8	1004.6	122
20/02/22	14 hs.	9.7	SE	91	19.4	1004.5	158
20/02/22	15 hs.	9.7	SE	93	18.9	1004.6	83
20/02/22	16 hs.	12.9	ESE	92	17.8	1004.1	112
20/02/22	17 hs.	9.7	SE	92	18.2	1004.2	145
20/02/22	18 hs.	12.9	SE	87	19.7	1004.2	211
20/02/22	19 hs.	11.3	SE	80	19.8	1004.5	105
20/02/22	20 hs.	6.4	SE	85	19.2	1004.3	13
20/02/22	21 hs.	3.2	SE	90	18.6	1005.3	2
20/02/22	22 hs.	1.6	SSO	92	19.1	1006.4	4
20/02/22	23 hs.	3.2	SSO	93	18.7	1006.9	7
21/02/22	00 hs.	3.2	SSO	93	18	1006.9	6
21/02/22	01 hs.	4.8	SSO	92	17.7	1007.3	4
21/02/22	02 hs.	3.2	SSO	91	17.6	1007.5	5
21/02/22	03 hs.	3.2	SSO	92	17.3	1006.5	5
21/02/22	04 hs.	3.2	SE	91	17.3	1006.4	5
21/02/22	05 hs.	1.6	SSE	93	16.9	1007	4
21/02/22	06 hs.	6.4	SE	94	17	1008.8	0
21/02/22	07 hs.	4.8	SE	94	17.1	1010.2	6
21/02/22	08 hs.	4.8	SE	93	17.6	1010.5	59
21/02/22	09 hs.	8	SE	81	19.5	1011.2	418
21/02/22	10 hs.	6.4	SE	74	21.7	1012.2	216
21/02/22	11 hs.	9.7	SE	68	22.9	1012.4	583
21/02/22	12 hs.	9.7	SE	64	24.2	1011.7	773
21/02/22	13 hs.	6.4	SE	60	25.6	1012.4	793
21/02/22	14 hs.	8	SE	60	25.9	1012.5	694
21/02/22	15 hs.	8	SE	56	26.3	1012.2	614
21/02/22	16 hs.	9.7	SE	51	26.5	1011.8	474
21/02/22	17 hs.	8	SE	52	26.7	1011.4	300
21/02/22	18 hs.	4.8	SE	51	26.7	1011.5	181
21/02/22	19 hs.	3.2	SE	53	25.9	1011.9	58
21/02/22	20 hs.	1.6	SSO	63	23.8	1012.6	22
21/02/22	21 hs.	0		72	21.9	1013.1	5
21/02/22	22 hs.	1.6	SO	74	21.4	1013.9	5
21/02/22	23 hs.	4.8	SE	75	21.2	1014.2	5

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
22/02/22	00 hs.	6.4	SE	80	20.3	1014.3	5
22/02/22	01 hs.	8	SE	84	19.3	1014.3	6
22/02/22	02 hs.	6.4	SE	86	18.5	1013.9	1
22/02/22	03 hs.	4.8	SE	88	17.8	1014.1	6
22/02/22	04 hs.	1.6	SE	90	17.1	1014.5	3
22/02/22	05 hs.	3.2	SE	91	16.7	1014.3	0
22/02/22	06 hs.	3.2	SE	91	16.3	1014.6	0
22/02/22	07 hs.	1.6	S	93	16.4	1015.4	8
22/02/22	08 hs.	1.6	SSO	92	17.3	1015.8	81
22/02/22	09 hs.	3.2	SE	87	18.9	1016.2	257
22/02/22	10 hs.	4.8	SE	75	21.4	1015.9	298
22/02/22	11 hs.	4.8	SE	73	22.1	1015.8	335
22/02/22	12 hs.	6.4	SE	61	24.7	1015.4	717
22/02/22	13 hs.	4.8	SE	58	25.9	1015	821
22/02/22	14 hs.	4.8	SE	54	25.6	1014.7	419
22/02/22	15 hs.	4.8	SE	52	25.9	1013.9	423
22/02/22	16 hs.	6.4	SE	50	27.4	1013.2	511
22/02/22	17 hs.	4.8	SE	52	26.2	1013	211
22/02/22	18 hs.	3.2	O	55	25.8	1012.8	126
22/02/22	19 hs.	6.4	SE	57	25.9	1012.8	73
22/02/22	20 hs.	1.6	SE	67	22.8	1012.9	10
22/02/22	21 hs.	0		76	20.2	1013.4	5
22/02/22	22 hs.	0		82	19	1013.7	6
22/02/22	23 hs.	0		86	18.1	1013.7	7
23/02/22	00 hs.	0		90	17.3	1013.8	7
23/02/22	01 hs.	0		92	16.8	1013.8	7
23/02/22	02 hs.	0		93	16.5	1013.7	7
23/02/22	03 hs.	3.2	SE	92	16.8	1013.6	7
23/02/22	04 hs.	4.8	ESE	93	16.9	1013.4	6
23/02/22	05 hs.	3.2	ESE	94	17.1	1013.5	5
23/02/22	06 hs.	1.6	E	95	16.7	1013.6	1
23/02/22	07 hs.	3.2	E	95	16.7	1013.9	5
23/02/22	08 hs.	3.2	ESE	96	17.1	1014.3	80
23/02/22	09 hs.	3.2	ESE	95	19.3	1014.5	409
23/02/22	10 hs.	3.2	E	78	22.6	1014	172
23/02/22	11 hs.	4.8	ESE	65	25.4	1013.3	593

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/02/22	12 hs.	4.8	ESE	57	26.9	1012	734
23/02/22	13 hs.	6.4	ESE	50	28.2	1011	789
23/02/22	14 hs.	8	ESE	48	29	1010.2	731
23/02/22	15 hs.	6.4	ESE	55	28.8	1009.8	625
23/02/22	16 hs.	6.4	ENE	51	28.1	1009.4	517
23/02/22	17 hs.	6.4	NE	51	27.3	1008.9	344
23/02/22	18 hs.	6.4	E	55	27.2	1008.6	188
23/02/22	19 hs.	8	E	57	25.9	1008.4	49
23/02/22	20 hs.	4.8	E	70	23.4	1008.7	16
23/02/22	21 hs.	6.4	E	77	22	1008.7	0
23/02/22	22 hs.	8	E	82	20.9	1009	0
23/02/22	23 hs.	4.8	ESE	85	20.6	1009.6	0
24/02/22	00 hs.	6.4	E	87	20.3	1008.2	0
24/02/22	01 hs.	4.8	N	88	21.1	1007.8	0
24/02/22	02 hs.	8	N	86	21.6	1006.2	0
24/02/22	03 hs.	6.4	N	85	21.5	1005.6	0
24/02/22	04 hs.	4.8	N	84	21.5	1004.6	0
24/02/22	05 hs.	4.8	ENE	85	21.1	1003.9	0
24/02/22	06 hs.	4.8	N	84	21.2	1003.8	0
24/02/22	07 hs.	4.8	N	84	21.3	1004.9	0
24/02/22	08 hs.	4.8	SO	91	20.1	1009.2	2
24/02/22	09 hs.	0		94	20.1	1008.9	22
24/02/22	10 hs.	1.6	E	94	20	1009	29
24/02/22	11 hs.	3.2	NE	95	20.1	1007.8	78
24/02/22	12 hs.	3.2	N	95	20.3	1007.7	87
24/02/22	13 hs.	4.8	N	95	21.3	1006.9	156
24/02/22	14 hs.	8	N	88	22.2	1007.3	197
24/02/22	15 hs.	9.7	NO	83	22.7	1007.2	269
24/02/22	16 hs.	6.4	ONO	91	21.6	1007	92
24/02/22	17 hs.	6.4	ONO	89	22.3	1006.6	222
24/02/22	18 hs.	6.4	O	81	23.4	1006.5	176
24/02/22	19 hs.	4.8	OSO	80	23.3	1006.6	50
24/02/22	20 hs.	1.6	O	87	21.1	1007.2	14
24/02/22	21 hs.	1.6	O	91	19.4	1008.2	6
24/02/22	22 hs.	0		93	18.2	1008.8	5
24/02/22	23 hs.	0		94	17.3	1009.3	5

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
25/02/22	00 hs.	0		95	17.1	1009.5	3
25/02/22	01 hs.	1.6	O	96	17.2	1009.6	0
25/02/22	02 hs.	0		96	15.7	1010.2	0
25/02/22	03 hs.	0		96	15	1010.2	0
25/02/22	04 hs.	0		96	14.9	1010.4	0
25/02/22	05 hs.	0		96	14.4	1010.6	0
25/02/22	06 hs.	0		96	13.7	1010.9	0
25/02/22	07 hs.	0		97	13.3	1011.4	7
25/02/22	08 hs.	0		98	15.3	1012.2	70
25/02/22	09 hs.	3.2	NO	92	17.9	1012.4	437
25/02/22	10 hs.	4.8	O	72	21.7	1012.5	125
25/02/22	11 hs.	4.8	O	62	24.2	1012.3	669
25/02/22	12 hs.	3.2	O	46	27.7	1011.8	772
25/02/22	13 hs.	3.2	SE	41	29.4	1011.3	778
25/02/22	14 hs.	3.2	SE	37	29.8	1011.2	729
25/02/22	15 hs.	3.2	ESE	36	30.1	1010.9	634
25/02/22	16 hs.	4.8	NO	37	29.9	1010.4	507
25/02/22	17 hs.	3.2	ONO	32	30.5	1010.2	340
25/02/22	18 hs.	6.4	ONO	39	29.2	1010	
25/02/22	19 hs.	4.8	N	44	28.1	1009.8	
25/02/22	20 hs.	0		49	24.9	1009.9	
25/02/22	21 hs.	0		55	22.9	1010.7	
25/02/22	22 hs.	0		61	21.3	1011.1	
25/02/22	23 hs.	0		64	21.8	1011	
26/02/22	00 hs.	0		71	20.3	1011.2	
26/02/22	01 hs.	0		75	20.4	1011.3	
26/02/22	02 hs.	0		81	19.1	1010.8	
26/02/22	03 hs.	0		84	18.7	1010.4	
26/02/22	04 hs.	0		87	18.6	1010.1	
26/02/22	05 hs.	1.6	ESE	87	18.8	1010.1	
26/02/22	06 hs.	0		90	18.3	1009.8	
26/02/22	07 hs.	0		92	18.7	1010.3	
26/02/22	08 hs.	1.6	ENE	90	20.4	1010.5	
26/02/22	09 hs.	0		89	21.9	1010.9	
26/02/22	10 hs.	1.6	ENE	89	23	1010.2	
26/02/22	11 hs.	3.2	NO	84	24.6	1009.9	

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/02/22	12 hs.	6.4	N	75	27.4	1009.6	
26/02/22	13 hs.	11.3	NO	74	27	1009.6	
26/02/22	14 hs.	11.3	NO	82	24.6	1009	
26/02/22	15 hs.	8	NO	90	23.3	1007.5	
26/02/22	16 hs.	8	NO	85	24.6	1006.8	
26/02/22	17 hs.	8	NO	78	25	1006.4	
26/02/22	18 hs.	1.6	OSO	89	23.7	1004.6	
26/02/22	19 hs.	1.6	NNO	87	24.3	1004.5	
26/02/22	20 hs.	0		91	23.4	1003.3	
26/02/22	21 hs.	3.2	N	86	24.3	1004.2	
26/02/22	22 hs.	3.2	N	87	24.4	1004.3	
26/02/22	23 hs.	9.7	ENE	94	22	1006.6	
27/02/22	00 hs.	1.6	NNO	95	21.8	1005.4	
27/02/22	01 hs.	4.8	ONO	96	21.4	1004.3	0
27/02/22	02 hs.	3.2	SE	96	21.5	1004	0
27/02/22	03 hs.	3.2	N	96	21.3	1004.9	0
27/02/22	04 hs.	3.2	NNE	96	21.1	1001.9	0
27/02/22	05 hs.	1.6	NNO	97	20.9	1001.8	0
27/02/22	06 hs.	1.6	NNO	97	21.2	1002.9	0
27/02/22	07 hs.	0		97	21.3	1004.4	0
27/02/22	08 hs.	1.6	N	97	21.7	1005.3	0
27/02/22	09 hs.	4.8	NNE	97	21.9	1000.6	63
27/02/22	10 hs.	8	NO	95	22.2	1002.6	132
27/02/22	11 hs.	6.4	ONO	94	22.1	1002.6	66
27/02/22	12 hs.	9.7	NO	95	22.1	1000.3	110
27/02/22	13 hs.	12.9	NO	90	23.5	1001.7	394
27/02/22	14 hs.	9.7	ONO	88	24.1	1003	164
27/02/22	15 hs.	8	ONO	86	24.2	1003.1	178
27/02/22	16 hs.	6.4	ONO	86	24.2	1001.9	151
27/02/22	17 hs.	9.7	ONO	84	24.3	1002.4	198
27/02/22	18 hs.	8	NO	87	24	1001.8	147
27/02/22	19 hs.	9.7	ONO	89	23.4	1002.4	60
27/02/22	20 hs.	4.8	O	92	22.5	1001.8	13
27/02/22	21 hs.	1.6	OSO	93	21.9	1003	1
27/02/22	22 hs.	3.2	O	94	21.4	1003.6	0
27/02/22	23 hs.	1.6	O	95	21.3	1003.6	0

Informe Meteorológico

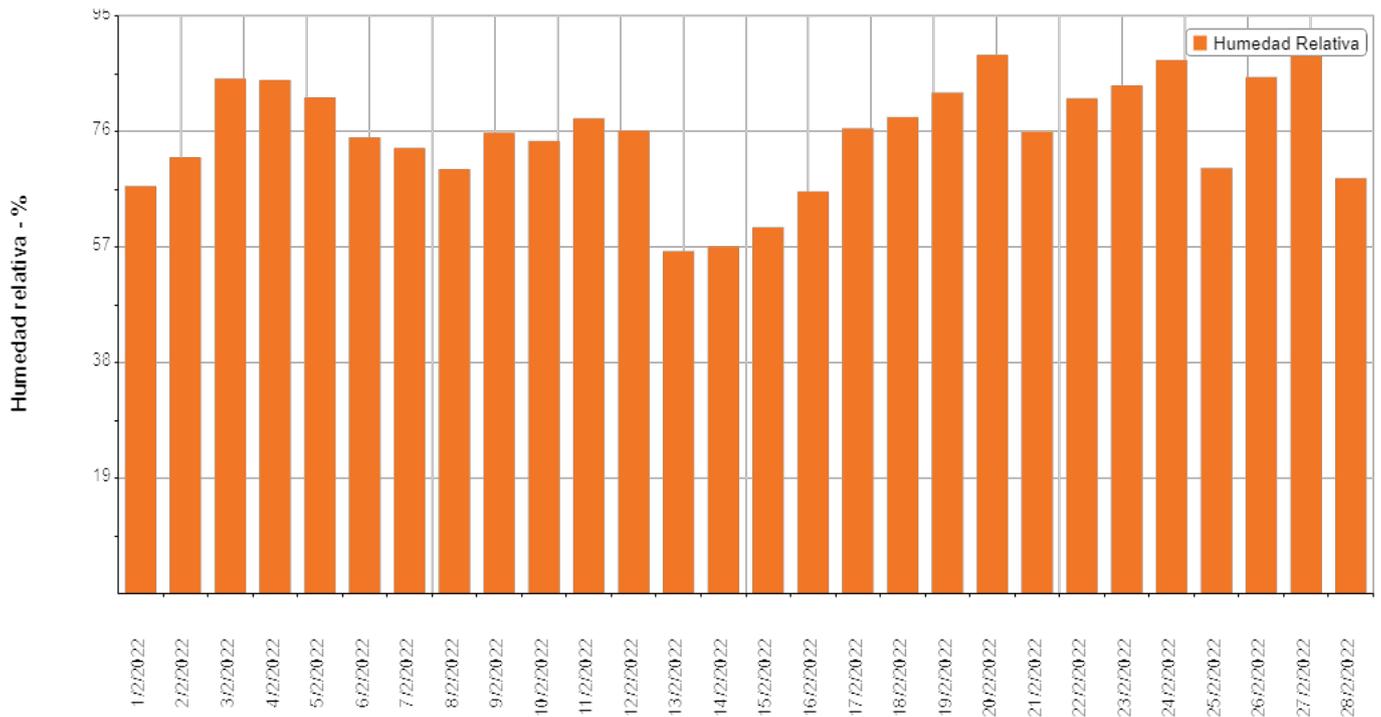
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
28/02/22	00 hs.	0		96	21.3	1004	0
28/02/22	01 hs.	0		96	20.6	1004.3	0
28/02/22	02 hs.	0		96	20.3	1003.9	0
28/02/22	03 hs.	0		96	20.1	1003.6	0
28/02/22	04 hs.	0		96	18.9	1003.7	0
28/02/22	05 hs.	0		97	18.1	1003.8	0
28/02/22	06 hs.	1.6	SSO	97	18.1	1004.6	0
28/02/22	07 hs.	1.6	SSE	97	17.3	1005.5	3
28/02/22	08 hs.	1.6	OSO	97	17.5	1005.9	86
28/02/22	09 hs.	1.6	OSO	97	19.4	1006.8	239
28/02/22	10 hs.	1.6	OSO	82	22.6	1007.2	285
28/02/22	11 hs.	8	O	54	24.9	1007.6	677
28/02/22	12 hs.	9.7	O	48	26.4	1007.2	749
28/02/22	13 hs.	11.3	O	38	27.2	1007.2	762
28/02/22	14 hs.	9.7	OSO	37	26.9	1007.5	714
28/02/22	15 hs.	9.7	OSO	37	26.9	1007.3	625
28/02/22	16 hs.	9.7	O	38	26.8	1007.1	502
28/02/22	17 hs.	9.7	OSO	36	25.9	1007.4	340
28/02/22	18 hs.	8	OSO	36	24.8	1008.2	171
28/02/22	19 hs.	4.8	SSO	40	23.8	1009	36
28/02/22	20 hs.	1.6	SO	51	20.6	1009.8	6
28/02/22	21 hs.	1.6	SO	57	18.8	1010.7	0
28/02/22	22 hs.	0		65	17	1011.5	0
28/02/22	23 hs.	8	SE	67	16.8	1012.3	0
01/03/22	00 hs.	4.8	SE	76	15.2	1012.7	0

11. ANEXO III: DATOS METEOROLÓGICOS DE OPI

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/02/2022	67
2/02/2022	72
3/02/2022	85
4/02/2022	84
5/02/2022	82
6/02/2022	75
7/02/2022	73
8/02/2022	70
9/02/2022	76
10/02/2022	74
11/02/2022	78
12/02/2022	76
13/02/2022	56
14/02/2022	57
15/02/2022	60
16/02/2022	66
17/02/2022	77
18/02/2022	78
19/02/2022	82
20/02/2022	89
21/02/2022	76
22/02/2022	81
23/02/2022	84
24/02/2022	88
25/02/2022	70
26/02/2022	85
27/02/2022	93
28/02/2022	68

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: %



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mm

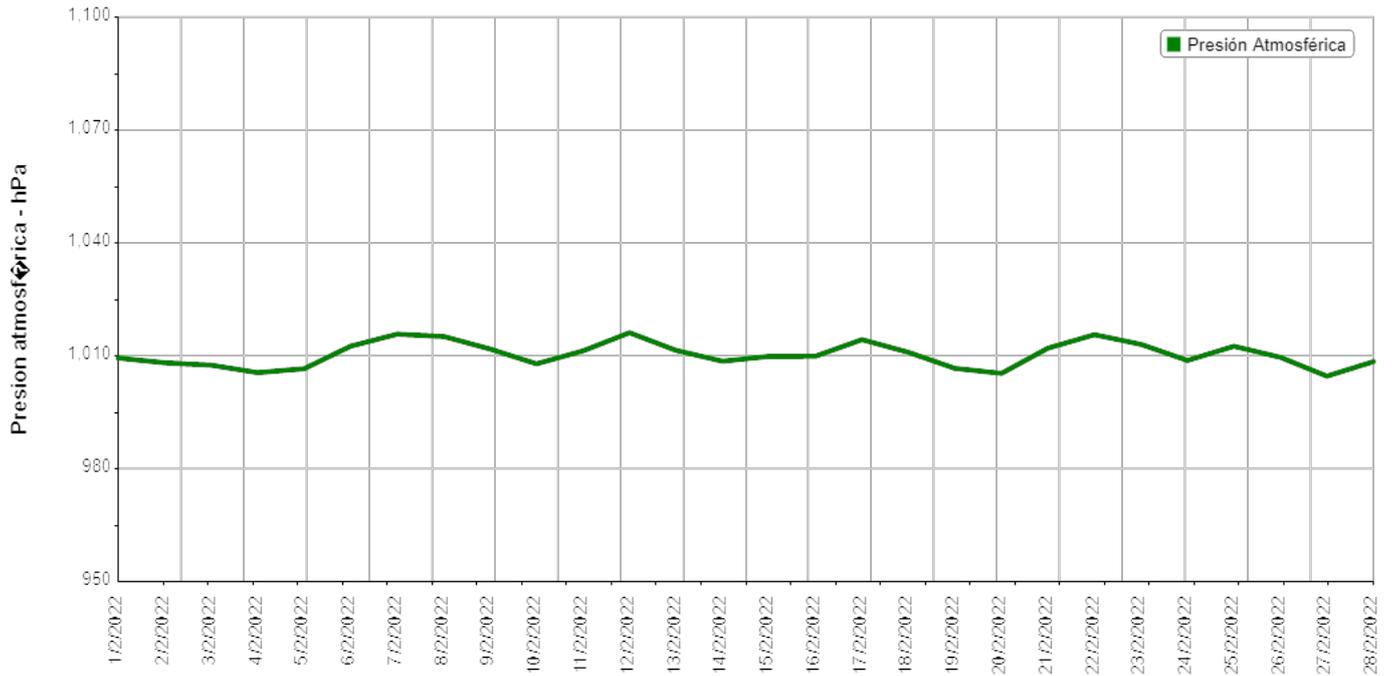
Lluvias	
Fecha	Media
1/02/2022	0
2/02/2022	0
3/02/2022	8
4/02/2022	7
5/02/2022	1
6/02/2022	0
7/02/2022	0
8/02/2022	0
9/02/2022	0
10/02/2022	0
11/02/2022	10
12/02/2022	1
13/02/2022	0
14/02/2022	0
15/02/2022	0
16/02/2022	0
17/02/2022	0
18/02/2022	0
19/02/2022	0
20/02/2022	7
21/02/2022	0
22/02/2022	0
23/02/2022	0
24/02/2022	8
25/02/2022	0
26/02/2022	17
27/02/2022	55
28/02/2022	0

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/02/2022	1009
2/02/2022	1008
3/02/2022	1007
4/02/2022	1006
5/02/2022	1007
6/02/2022	1013
7/02/2022	1016
8/02/2022	1015
9/02/2022	1012
10/02/2022	1008
11/02/2022	1011
12/02/2022	1016
13/02/2022	1011
14/02/2022	1009
15/02/2022	1010
16/02/2022	1010
17/02/2022	1014
18/02/2022	1011
19/02/2022	1007
20/02/2022	1005
21/02/2022	1012
22/02/2022	1016
23/02/2022	1013
24/02/2022	1009
25/02/2022	1013
26/02/2022	1010
27/02/2022	1005
28/02/2022	1008

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: Hpa

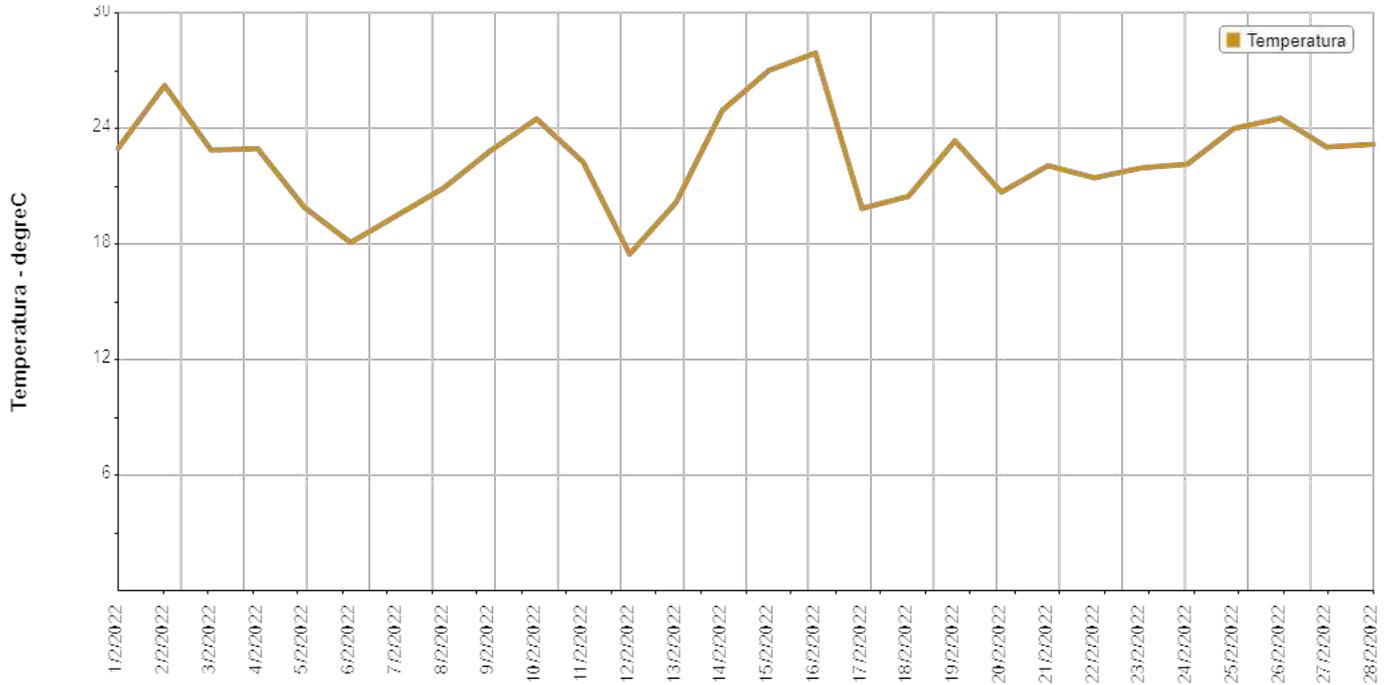


Informe Meteorológico

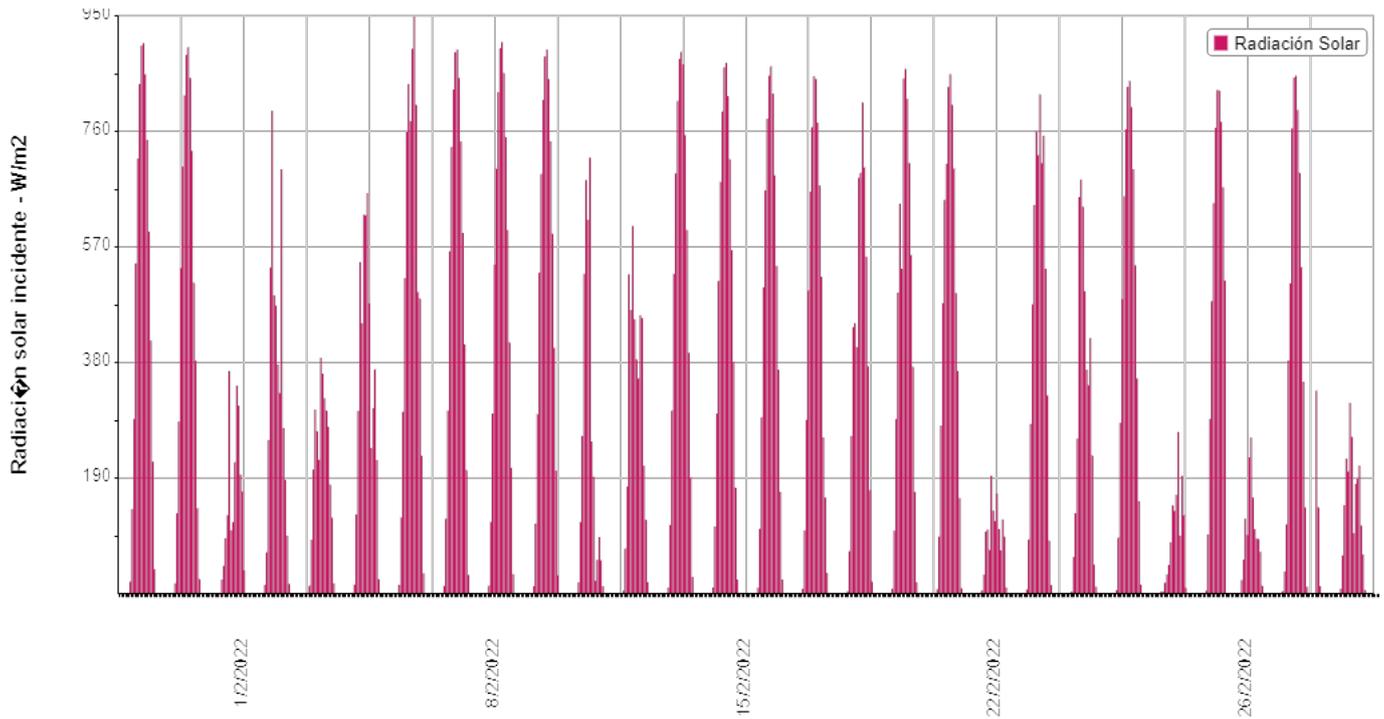
- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/02/2022	23
2/02/2022	26.2
3/02/2022	22.9
4/02/2022	23
5/02/2022	19.9
6/02/2022	18.1
7/02/2022	19.5
8/02/2022	20.9
9/02/2022	22.8
10/02/2022	24.5
11/02/2022	22.3
12/02/2022	17.5
13/02/2022	20.2
14/02/2022	24.9
15/02/2022	27
16/02/2022	27.9
17/02/2022	19.8
18/02/2022	20.5
19/02/2022	23.3
20/02/2022	20.7
21/02/2022	22.1
22/02/2022	21.4
23/02/2022	21.9
24/02/2022	22.1
25/02/2022	24
26/02/2022	24.5
27/02/2022	23
28/02/2022	23.2

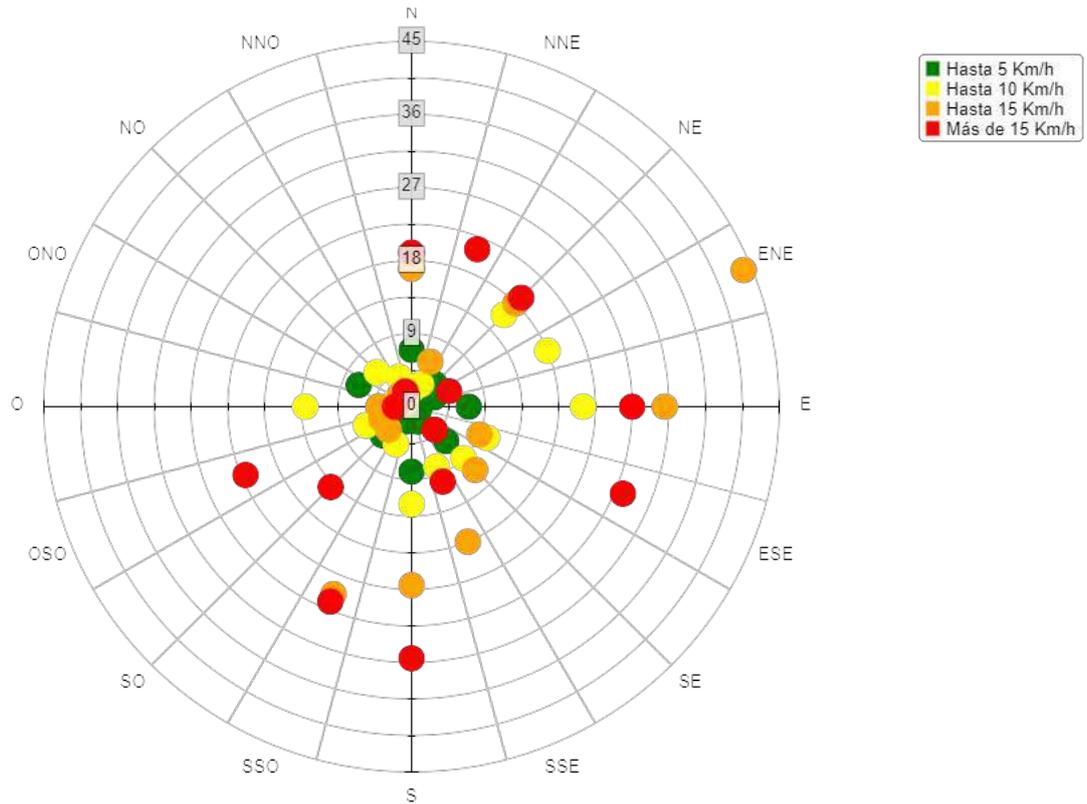
- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022



Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/02/22	01 hs.	6.4	SSE	69	19.7	1011	0
01/02/22	02 hs.	11.3	ENE	66	20.6	1010.7	0
01/02/22	03 hs.	12.9	NE	68	19.8	1010.9	0
01/02/22	04 hs.	14.5	NE	67	19.7	1010.4	0
01/02/22	05 hs.	14.5	NE	68	19.7	1010.4	0
01/02/22	06 hs.	12.9	NE	67	19.7	1010.4	0
01/02/22	07 hs.	12.9	NE	72	19.6	1010.9	20
01/02/22	08 hs.	12.9	NNE	71	20.1	1011.1	139
01/02/22	09 hs.	14.5	N	70	20.8	1011.5	287
01/02/22	10 hs.	17.7	N	70	21.6	1011.4	543
01/02/22	11 hs.	16.1	N	64	22.3	1011.2	715
01/02/22	12 hs.	14.5	N	62	23.2	1010.8	838
01/02/22	13 hs.	14.5	N	64	24.2	1010.1	901
01/02/22	14 hs.	12.9	N	63	25.1	1009.2	905
01/02/22	15 hs.	11.3	N	61	25.7	1008.6	854
01/02/22	16 hs.	12.9	NE	62	26.1	1007.7	746
01/02/22	17 hs.	11.3	NNE	62	26.6	1007.2	595
01/02/22	18 hs.	11.3	NE	60	26.6	1006.8	416
01/02/22	19 hs.	8	NNE	59	26.6	1006.7	217
01/02/22	20 hs.	8	N	64	25.8	1007	40
01/02/22	21 hs.	6.4	NNE	70	25.2	1007.4	0
01/02/22	22 hs.	6.4	NE	77	24.4	1008	0
01/02/22	23 hs.	6.4	NE	75	24.3	1008.2	0
02/02/22	00 hs.	8	ENE	78	23.9	1008	0
02/02/22	01 hs.	4.8	NE	79	23.8	1007.9	0
02/02/22	02 hs.	6.4	NNE	77	24	1007.7	0
02/02/22	03 hs.	4.8	NNE	76	24.1	1007.8	0
02/02/22	04 hs.	4.8	N	76	24.1	1007.8	0
02/02/22	05 hs.	4.8	N	74	24.2	1008.2	0
02/02/22	06 hs.	6.4	NE	76	23.7	1008.8	0
02/02/22	07 hs.	8	NE	72	24	1009.3	17
02/02/22	08 hs.	8	NE	72	24.9	1009.5	132
02/02/22	09 hs.	8	NE	71	25.8	1009.4	283
02/02/22	10 hs.	4.8	NNE	68	26.7	1009.4	535
02/02/22	11 hs.	6.4	NE	70	26.4	1009.6	702

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/02/22	12 hs.	8	NE	67	27.1	1009.5	819
02/02/22	13 hs.	8	ENE	69	28	1009.1	886
02/02/22	14 hs.	8	E	50	29.4	1009	898
02/02/22	15 hs.	8	E	58	29.6	1008.6	848
02/02/22	16 hs.	9.7	E	62	29.2	1007.9	728
02/02/22	17 hs.	11.3	E	59	29.3	1007	511
02/02/22	18 hs.	12.9	E	71	28.2	1006.3	383
02/02/22	19 hs.	12.9	E	72	27.2	1006.1	140
02/02/22	20 hs.	14.5	E	75	26.5	1006.1	24
02/02/22	21 hs.	11.3	E	82	25.8	1006.8	0
02/02/22	22 hs.	6.4	E	82	25.8	1008	0
02/02/22	23 hs.	8	ENE	84	25.5	1007.9	0
03/02/22	00 hs.	8	ESE	80	25.9	1007.3	0
03/02/22	01 hs.	12.9	O	76	24.6	1008.8	0
03/02/22	02 hs.	12.9	SSO	75	23.9	1008	0
03/02/22	03 hs.	12.9	S	77	23.4	1006	0
03/02/22	04 hs.	6.4	S	74	23.8	1005.2	0
03/02/22	05 hs.	9.7	SSE	75	24.1	1009.1	0
03/02/22	06 hs.	19.3	ONO	89	21.3	1010.1	0
03/02/22	07 hs.	14.5	O	94	20.7	1010.2	0
03/02/22	08 hs.	4.8	S	94	20.8	1009.8	23
03/02/22	09 hs.	4.8	SSO	92	21.3	1009.6	46
03/02/22	10 hs.	3.2	S	92	21.7	1008.1	91
03/02/22	11 hs.	3.2	ESE	90	22.5	1007.4	129
03/02/22	12 hs.	9.7	SE	84	23.2	1006.8	366
03/02/22	13 hs.	6.4	SE	82	23.4	1007.6	104
03/02/22	14 hs.	4.8	SE	84	23.6	1007.6	118
03/02/22	15 hs.	6.4	SE	81	24.2	1007.2	216
03/02/22	16 hs.	9.7	ESE	81	24.6	1006.7	342
03/02/22	17 hs.	11.3	E	81	24.1	1006.8	309
03/02/22	18 hs.	11.3	E	84	23.4	1006.5	196
03/02/22	19 hs.	9.7	E	85	23.4	1005.9	168
03/02/22	20 hs.	9.7	SE	87	22.9	1006	38
03/02/22	21 hs.	9.7	SE	87	22.8	1005.8	0
03/02/22	22 hs.	11.3	SE	88	22.6	1006.2	0
03/02/22	23 hs.	9.7	SE	90	21.5	1007.2	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
04/02/22	00 hs.	11.3	SE	91	21.1	1007.1	0
04/02/22	01 hs.	9.7	SE	92	21.2	1007.3	0
04/02/22	02 hs.	4.8	S	92	21.5	1006.5	0
04/02/22	03 hs.	3.2	S	93	21.3	1006.5	0
04/02/22	04 hs.	6.4	SO	93	21	1005.9	0
04/02/22	05 hs.	3.2	OSO	93	20.8	1006.2	0
04/02/22	06 hs.	4.8	SO	94	20.4	1006.5	0
04/02/22	07 hs.	11.3	SSO	96	19.9	1006.7	14
04/02/22	08 hs.	8	SSO	98	19.7	1007.1	68
04/02/22	09 hs.	8	SSO	90	21.8	1006.7	252
04/02/22	10 hs.	11.3	SSO	80	23.5	1006.5	536
04/02/22	11 hs.	8	SSO	73	24.8	1006.4	794
04/02/22	12 hs.	6.4	S	77	24.7	1006.3	490
04/02/22	13 hs.	6.4	E	72	25.6	1005.8	474
04/02/22	14 hs.	6.4	E	72	25.9	1005.5	376
04/02/22	15 hs.	9.7	NE	74	25.2	1005.2	330
04/02/22	16 hs.	9.7	ENE	74	25.3	1004.7	698
04/02/22	17 hs.	11.3	ENE	79	25.1	1004.3	272
04/02/22	18 hs.	11.3	E	83	24.5	1004	187
04/02/22	19 hs.	9.7	E	83	24	1003.6	95
04/02/22	20 hs.	6.4	E	83	23.8	1003.3	16
04/02/22	21 hs.	6.4	SSE	85	23.6	1004.2	0
04/02/22	22 hs.	8	SE	86	23	1004.2	0
04/02/22	23 hs.	3.2	SE	87	23.3	1005.1	0
05/02/22	00 hs.	6.4	N	78	20.9	1003.9	0
05/02/22	01 hs.	3.2	O	83	20.9	1004.3	0
05/02/22	02 hs.	1.6	N	85	21.8	1004.4	0
05/02/22	03 hs.	1.6	N	86	22.8	1003.7	0
05/02/22	04 hs.	11.3	ONO	83	22.4	1003.8	0
05/02/22	05 hs.	17.7	O	78	20.7	1002.3	0
05/02/22	06 hs.	6.4	O	82	19.9	1003.8	0
05/02/22	07 hs.	6.4	OSO	81	19.6	1004.8	13
05/02/22	08 hs.	12.9	O	87	18.4	1005	88
05/02/22	09 hs.	9.7	OSO	85	19.4	1005.5	204
05/02/22	10 hs.	11.3	O	81	20.7	1005.5	302
05/02/22	11 hs.	14.5	O	83	20.2	1005.7	267

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/02/22	12 hs.	17.7	SSO	86	18.2	1006.4	220
05/02/22	13 hs.	19.3	SSO	85	18.3	1007	388
05/02/22	14 hs.	19.3	SSO	79	19.7	1007	362
05/02/22	15 hs.	14.5	SSO	69	20.9	1007	321
05/02/22	16 hs.	14.5	SO	76	21.2	1006.9	301
05/02/22	17 hs.	14.5	SO	75	21.6	1006.9	274
05/02/22	18 hs.	17.7	SSO	79	20.4	1007.2	179
05/02/22	19 hs.	16.1	SSO	77	20.9	1008	125
05/02/22	20 hs.	12.9	SSO	80	19.5	1008.7	17
05/02/22	21 hs.	20.9	SSO	85	18.3	1009.7	0
05/02/22	22 hs.	22.5	SSO	85	17.6	1010.6	0
05/02/22	23 hs.	17.7	SSO	85	17.5	1010.8	0
06/02/22	00 hs.	14.5	SSO	83	16.9	1011.9	0
06/02/22	01 hs.	14.5	SSO	83	16.3	1011.9	0
06/02/22	02 hs.	12.9	SSO	81	15.8	1011.9	0
06/02/22	03 hs.	14.5	SSO	82	15.4	1011.9	0
06/02/22	04 hs.	11.3	SSO	81	15.2	1011.9	0
06/02/22	05 hs.	9.7	OSO	86	14.5	1011.8	0
06/02/22	06 hs.	9.7	OSO	87	13.9	1012.3	0
06/02/22	07 hs.	9.7	OSO	86	13.8	1012.9	15
06/02/22	08 hs.	11.3	OSO	81	14.7	1013.5	130
06/02/22	09 hs.	14.5	O	75	15.9	1013.5	300
06/02/22	10 hs.	16.1	OSO	72	16.8	1013.6	545
06/02/22	11 hs.	17.7	O	68	17.4	1013.7	444
06/02/22	12 hs.	17.7	O	65	18.6	1013.1	623
06/02/22	13 hs.	16.1	OSO	63	19.5	1012.8	622
06/02/22	14 hs.	17.7	O	66	20.2	1012.7	659
06/02/22	15 hs.	17.7	O	65	20.9	1012.4	477
06/02/22	16 hs.	19.3	O	67	20.7	1011.8	239
06/02/22	17 hs.	19.3	OSO	69	21.1	1011.8	305
06/02/22	18 hs.	17.7	O	67	21.7	1011.8	369
06/02/22	19 hs.	17.7	O	67	21.6	1011.8	219
06/02/22	20 hs.	16.1	O	69	21.3	1011.4	24
06/02/22	21 hs.	12.9	O	72	20.8	1012.2	0
06/02/22	22 hs.	12.9	OSO	79	19.7	1013.1	0
06/02/22	23 hs.	9.7	SO	84	19.1	1013.4	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
07/02/22	00 hs.	12.9	SSO	85	18.7	1013.7	0
07/02/22	01 hs.	12.9	S	87	18	1014.3	0
07/02/22	02 hs.	12.9	SSO	89	17.4	1014.5	0
07/02/22	03 hs.	12.9	SSO	88	16.8	1014.7	0
07/02/22	04 hs.	11.3	SSO	88	16.4	1014.9	0
07/02/22	05 hs.	12.9	SSO	87	15.9	1015	0
07/02/22	06 hs.	12.9	SSO	86	15.6	1015.3	0
07/02/22	07 hs.	11.3	S	85	15.5	1016	14
07/02/22	08 hs.	12.9	SSO	83	16.1	1016.5	125
07/02/22	09 hs.	12.9	SSO	76	17.7	1017	299
07/02/22	10 hs.	16.1	SSO	72	18.8	1017.3	518
07/02/22	11 hs.	14.5	S	67	19.9	1017.1	759
07/02/22	12 hs.	11.3	SSO	64	20.8	1016.9	838
07/02/22	13 hs.	12.9	SSO	63	21.3	1016.7	777
07/02/22	14 hs.	11.3	S	59	22.1	1016.4	896
07/02/22	15 hs.	11.3	SSO	58	23	1015.8	949
07/02/22	16 hs.	12.9	SSO	57	23.1	1015.5	804
07/02/22	17 hs.	12.9	S	57	23.2	1015.1	496
07/02/22	18 hs.	12.9	S	57	23.7	1014.8	485
07/02/22	19 hs.	11.3	SE	69	22.3	1015	227
07/02/22	20 hs.	11.3	E	72	21.4	1015.2	33
07/02/22	21 hs.	11.3	E	72	21.1	1015.6	0
07/02/22	22 hs.	12.9	SE	73	20.2	1016	0
07/02/22	23 hs.	12.9	SE	74	19	1016	0
08/02/22	00 hs.	8	SE	75	18.1	1015.9	0
08/02/22	01 hs.	8	SE	73	18.1	1015.7	0
08/02/22	02 hs.	6.4	SE	72	18.2	1015.4	0
08/02/22	03 hs.	4.8	S	75	18.2	1015	0
08/02/22	04 hs.	6.4	S	75	18.4	1015	0
08/02/22	05 hs.	6.4	S	78	17.6	1015	0
08/02/22	06 hs.	6.4	S	80	16.9	1015.5	0
08/02/22	07 hs.	6.4	S	77	17.4	1016.1	13
08/02/22	08 hs.	6.4	S	72	19.2	1016.3	123
08/02/22	09 hs.	8	S	67	20.6	1016.2	301
08/02/22	10 hs.	6.4	S	61	21.4	1016.6	563
08/02/22	11 hs.	6.4	E	61	22.3	1016.5	734

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/02/22	12 hs.	8	ENE	62	22.3	1016.5	829
08/02/22	13 hs.	11.3	ENE	64	22.4	1016	890
08/02/22	14 hs.	11.3	ENE	64	23	1015.8	895
08/02/22	15 hs.	11.3	ENE	62	23.1	1015.2	848
08/02/22	16 hs.	11.3	ENE	64	23.3	1014.4	743
08/02/22	17 hs.	11.3	ENE	66	23.2	1013.9	593
08/02/22	18 hs.	11.3	ENE	67	23.1	1013.8	410
08/02/22	19 hs.	9.7	E	71	22.7	1013.7	203
08/02/22	20 hs.	8	E	72	22.3	1013.7	31
08/02/22	21 hs.	6.4	E	71	22.2	1013.9	0
08/02/22	22 hs.	8	E	73	22.1	1014.5	0
08/02/22	23 hs.	6.4	E	73	21.8	1014.5	0
09/02/22	00 hs.	11.3	E	76	21.7	1014	0
09/02/22	01 hs.	11.3	E	81	21.3	1014.1	0
09/02/22	02 hs.	11.3	ENE	81	20.6	1013.7	0
09/02/22	03 hs.	12.9	E	79	20.4	1013.5	0
09/02/22	04 hs.	9.7	E	81	20	1013.7	0
09/02/22	05 hs.	8	ENE	82	19.9	1013.4	0
09/02/22	06 hs.	8	ENE	82	20.1	1013.7	0
09/02/22	07 hs.	11.3	ENE	80	20.6	1014.1	13
09/02/22	08 hs.	9.7	ENE	80	20.9	1014.2	118
09/02/22	09 hs.	9.7	NE	81	21.3	1014.3	296
09/02/22	10 hs.	9.7	NE	79	22	1014.1	541
09/02/22	11 hs.	9.7	NE	78	22.6	1013.6	699
09/02/22	12 hs.	8	NE	74	23.8	1013	824
09/02/22	13 hs.	8	NE	70	24.8	1012.4	897
09/02/22	14 hs.	9.7	ENE	60	25.2	1011.8	907
09/02/22	15 hs.	9.7	E	63	25.8	1010.6	856
09/02/22	16 hs.	6.4	NE	62	26.2	1009.9	751
09/02/22	17 hs.	11.3	E	65	25.6	1009.6	598
09/02/22	18 hs.	11.3	E	70	25.2	1009.2	413
09/02/22	19 hs.	14.5	E	74	24.6	1009.1	207
09/02/22	20 hs.	16.1	E	74	24.2	1008.9	32
09/02/22	21 hs.	16.1	E	77	23.7	1008.8	0
09/02/22	22 hs.	20.9	E	82	23.1	1009.2	0
09/02/22	23 hs.	17.7	E	83	23	1009.1	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
10/02/22	00 hs.	17.7	E	82	22.7	1008.9	0
10/02/22	01 hs.	14.5	E	81	22.2	1008.7	0
10/02/22	02 hs.	8	ENE	78	22.3	1008.3	0
10/02/22	03 hs.	8	ENE	76	22.6	1008.2	0
10/02/22	04 hs.	11.3	NE	72	22.7	1008.1	0
10/02/22	05 hs.	12.9	NE	76	22	1008.3	0
10/02/22	06 hs.	12.9	NNE	79	21.7	1008.4	0
10/02/22	07 hs.	16.1	NNE	78	22.2	1008.8	12
10/02/22	08 hs.	12.9	NE	77	22.4	1009.5	115
10/02/22	09 hs.	12.9	NE	76	22.8	1009.7	295
10/02/22	10 hs.	11.3	NE	72	24.1	1009.5	528
10/02/22	11 hs.	11.3	NNE	71	24.8	1009	690
10/02/22	12 hs.	12.9	N	69	25.6	1008.6	812
10/02/22	13 hs.	9.7	NNE	67	26.7	1008.2	883
10/02/22	14 hs.	9.7	NE	67	27.4	1007.6	895
10/02/22	15 hs.	9.7	NE	69	27.3	1007.2	846
10/02/22	16 hs.	9.7	E	70	27.3	1006.7	744
10/02/22	17 hs.	12.9	E	68	27.1	1006.1	592
10/02/22	18 hs.	12.9	E	69	27.1	1005.9	404
10/02/22	19 hs.	16.1	E	62	27.2	1006	202
10/02/22	20 hs.	12.9	ESE	73	25.4	1006.2	30
10/02/22	21 hs.	11.3	SE	82	24.5	1006.8	0
10/02/22	22 hs.	9.7	SE	85	24.2	1007.6	0
10/02/22	23 hs.	9.7	ESE	84	24.3	1007.5	0
11/02/22	00 hs.	4.8	SE	86	23.8	1007.6	0
11/02/22	01 hs.	4.8	E	79	24.4	1007.8	0
11/02/22	02 hs.	4.8	E	78	24.3	1007.5	0
11/02/22	03 hs.	8	E	77	23.8	1007.6	0
11/02/22	04 hs.	11.3	ENE	84	22.8	1007.9	0
11/02/22	05 hs.	11.3	NE	86	22.7	1007.9	0
11/02/22	06 hs.	8	NE	88	22.4	1008.5	0
11/02/22	07 hs.	8	ENE	88	22.6	1009	18
11/02/22	08 hs.	8	ENE	87	23.2	1009.4	118
11/02/22	09 hs.	8	E	87	23.3	1009.9	259
11/02/22	10 hs.	4.8	E	81	25.1	1010.3	526
11/02/22	11 hs.	3.2	E	68	27.1	1010.4	680

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/02/22	12 hs.	9.7	S	72	26.8	1010.5	614
11/02/22	13 hs.	8	SSE	69	27.6	1010.1	717
11/02/22	14 hs.	8	SE	64	28.1	1009.6	250
11/02/22	15 hs.	9.7	SE	74	25.9	1009.8	192
11/02/22	16 hs.	20.9	S	84	21.2	1011.9	21
11/02/22	17 hs.	24.1	SSO	89	19.3	1013.4	55
11/02/22	18 hs.	22.5	SSO	81	19.4	1013.5	93
11/02/22	19 hs.	29	SSO	76	18.7	1014	55
11/02/22	20 hs.	25.7	S	70	18.3	1014.4	12
11/02/22	21 hs.	22.5	S	64	17.9	1016	0
11/02/22	22 hs.	20.9	S	70	17.4	1017	0
11/02/22	23 hs.	19.3	S	73	17.2	1017.6	0
12/02/22	00 hs.	17.7	SSO	87	14.6	1017.1	0
12/02/22	01 hs.	16.1	S	85	15.2	1016.7	0
12/02/22	02 hs.	12.9	SE	87	15.4	1015.8	0
12/02/22	03 hs.	14.5	SSO	91	14.4	1016.5	0
12/02/22	04 hs.	14.5	SSO	90	14.3	1016.4	0
12/02/22	05 hs.	19.3	SSO	89	14.1	1016.1	0
12/02/22	06 hs.	19.3	SSO	88	14.1	1016.9	0
12/02/22	07 hs.	19.3	SSO	85	14.1	1016.9	5
12/02/22	08 hs.	20.9	SSO	83	14.4	1017	74
12/02/22	09 hs.	22.5	SSO	81	15.2	1017	176
12/02/22	10 hs.	24.1	SSO	77	16.6	1016.9	525
12/02/22	11 hs.	22.5	SSO	74	18.1	1017.1	466
12/02/22	12 hs.	20.9	S	73	19.1	1016.7	605
12/02/22	13 hs.	17.7	S	75	19.6	1016.4	451
12/02/22	14 hs.	17.7	SSO	74	20.2	1016.1	385
12/02/22	15 hs.	17.7	SSO	73	20.4	1015.6	354
12/02/22	16 hs.	16.1	S	71	21.1	1015.1	458
12/02/22	17 hs.	19.3	SSO	70	20.8	1015	453
12/02/22	18 hs.	17.7	SSO	68	20.7	1015.1	210
12/02/22	19 hs.	14.5	S	69	20.7	1014.9	121
12/02/22	20 hs.	12.9	S	69	19.9	1015.1	19
12/02/22	21 hs.	9.7	S	72	19.3	1015.6	0
12/02/22	22 hs.	11.3	S	61	18.3	1016.3	0
12/02/22	23 hs.	12.9	S	60	17.1	1015.9	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
13/02/22	00 hs.	8	S	62	16.2	1015.8	0
13/02/22	01 hs.	6.4	S	65	15.3	1015.5	0
13/02/22	02 hs.	8	S	67	14.9	1015	0
13/02/22	03 hs.	4.8	SSO	70	14.4	1014.6	0
13/02/22	04 hs.	4.8	SO	70	14.3	1014.2	0
13/02/22	05 hs.	3.2	OSO	72	13.9	1013.6	0
13/02/22	06 hs.	3.2	SO	72	13.9	1013.7	0
13/02/22	07 hs.	3.2	O	73	13.7	1014.1	10
13/02/22	08 hs.	3.2	SO	71	14.9	1014	113
13/02/22	09 hs.	4.8	OSO	65	16.6	1013.9	301
13/02/22	10 hs.	8	SO	57	18.6	1013.5	526
13/02/22	11 hs.	11.3	O	54	19.9	1013.1	691
13/02/22	12 hs.	12.9	O	53	20.9	1012.5	810
13/02/22	13 hs.	14.5	O	51	22.2	1011.6	879
13/02/22	14 hs.	14.5	O	48	23.4	1010.7	891
13/02/22	15 hs.	14.5	O	45	24.8	1009.8	870
13/02/22	16 hs.	14.5	OSO	42	25.4	1009.1	754
13/02/22	17 hs.	12.9	SO	42	25.8	1008.5	598
13/02/22	18 hs.	12.9	SO	42	26.1	1007.9	396
13/02/22	19 hs.	12.9	OSO	44	25.7	1007.7	190
13/02/22	20 hs.	9.7	OSO	44	24.9	1007.6	27
13/02/22	21 hs.	6.4	O	47	24.4	1007.7	0
13/02/22	22 hs.	8	O	49	23.8	1008.4	0
13/02/22	23 hs.	8	O	53	23.2	1008.5	0
14/02/22	00 hs.	8	ONO	56	22.6	1008.8	0
14/02/22	01 hs.	8	ONO	58	22.1	1008.4	0
14/02/22	02 hs.	8	ONO	60	21.4	1008.4	0
14/02/22	03 hs.	6.4	ONO	62	20.8	1007.8	0
14/02/22	04 hs.	6.4	ONO	65	20.2	1008	0
14/02/22	05 hs.	8	ONO	66	19.8	1007.8	0
14/02/22	06 hs.	4.8	ONO	68	19.4	1008.3	0
14/02/22	07 hs.	3.2	ONO	68	19.4	1008.9	10
14/02/22	08 hs.	9.7	ONO	61	21	1009.2	110
14/02/22	09 hs.	8	O	57	22.8	1009.2	296
14/02/22	10 hs.	9.7	O	51	24.9	1009.4	514
14/02/22	11 hs.	14.5	ONO	47	26.2	1009.9	677

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/02/22	12 hs.	11.3	ONO	44	27.7	1009.7	793
14/02/22	13 hs.	9.7	ONO	39	28.6	1009.3	865
14/02/22	14 hs.	9.7	NO	53	28.7	1008.6	873
14/02/22	15 hs.	16.1	N	52	28.6	1008.3	818
14/02/22	16 hs.	16.1	N	49	29.1	1008.1	714
14/02/22	17 hs.	12.9	NNE	59	28.3	1007.8	565
14/02/22	18 hs.	11.3	NNE	62	28	1007.5	380
14/02/22	19 hs.	11.3	N	62	27.5	1007.4	174
14/02/22	20 hs.	11.3	N	64	26.9	1007.7	23
14/02/22	21 hs.	9.7	N	61	26.8	1007.9	0
14/02/22	22 hs.	9.7	NNO	58	27.1	1008.9	0
14/02/22	23 hs.	8	NNO	53	26.8	1009	0
15/02/22	00 hs.	8	NNO	51	26.4	1009.8	0
15/02/22	01 hs.	6.4	NNO	54	26	1009.7	0
15/02/22	02 hs.	6.4	NNO	63	24.9	1009.4	0
15/02/22	03 hs.	6.4	NNO	61	24.8	1009.1	0
15/02/22	04 hs.	9.7	NNO	59	24.7	1008.9	0
15/02/22	05 hs.	8	NNO	58	24.5	1009.2	0
15/02/22	06 hs.	11.3	NNO	59	24.1	1009.4	0
15/02/22	07 hs.	9.7	NNO	59	23.8	1010.1	9
15/02/22	08 hs.	9.7	NNO	56	24.8	1010.9	107
15/02/22	09 hs.	9.7	NNO	54	25.7	1011.3	290
15/02/22	10 hs.	12.9	NNO	52	26.9	1011.6	504
15/02/22	11 hs.	9.7	N	53	27.8	1011.7	663
15/02/22	12 hs.	11.3	N	55	28.6	1011.3	781
15/02/22	13 hs.	11.3	N	58	29.1	1011.1	852
15/02/22	14 hs.	14.5	N	60	29.4	1010.6	867
15/02/22	15 hs.	11.3	NNE	57	30.3	1009.8	822
15/02/22	16 hs.	9.7	NNE	54	30.7	1009.1	688
15/02/22	17 hs.	8	NNE	51	31.1	1008.8	539
15/02/22	18 hs.	8	NNE	52	30.6	1008.4	368
15/02/22	19 hs.	6.4	NNE	60	29.4	1008.3	167
15/02/22	20 hs.	6.4	NE	75	27.4	1008.6	23
15/02/22	21 hs.	8	ENE	73	26.7	1009	0
15/02/22	22 hs.	8	ENE	72	26.2	1009.7	0
15/02/22	23 hs.	8	ENE	75	25.5	1010	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
16/02/22	00 hs.	8	ENE	76	25.3	1010	0
16/02/22	01 hs.	6.4	NE	70	25.7	1009.6	0
16/02/22	02 hs.	8	NNE	73	25.4	1009.4	0
16/02/22	03 hs.	8	N	73	25.8	1009.4	0
16/02/22	04 hs.	9.7	N	71	25.5	1009.1	0
16/02/22	05 hs.	12.9	N	71	24.7	1009.4	0
16/02/22	06 hs.	11.3	N	72	24.2	1009.9	0
16/02/22	07 hs.	11.3	N	73	23.9	1010.4	8
16/02/22	08 hs.	11.3	N	72	24.6	1010.7	104
16/02/22	09 hs.	11.3	N	70	25.9	1011	286
16/02/22	10 hs.	11.3	NNO	54	28.1	1011.1	498
16/02/22	11 hs.	8	N	58	29.6	1010.8	661
16/02/22	12 hs.	9.7	NNE	62	29.5	1010.5	767
16/02/22	13 hs.	9.7	NNE	58	31.5	1009.7	850
16/02/22	14 hs.	12.9	NNE	57	32.1	1009.3	846
16/02/22	15 hs.	14.5	N	58	32.3	1009.4	774
16/02/22	16 hs.	14.5	N	59	32.3	1008.8	671
16/02/22	17 hs.	9.7	NNE	56	32.8	1008.4	521
16/02/22	18 hs.	8	NNE	68	30.8	1008.2	257
16/02/22	19 hs.	4.8	NNE	69	30.3	1008.2	158
16/02/22	20 hs.	3.2	SE	69	28.8	1008.7	34
16/02/22	21 hs.	1.6	SSE	66	29.1	1009.7	0
16/02/22	22 hs.	1.6	E	62	28.9	1010.4	0
16/02/22	23 hs.	19.3	S	72	25.2	1011.7	0
17/02/22	00 hs.	16.1	S	74	22.9	1013.2	0
17/02/22	01 hs.	19.3	S	76	20.6	1013.7	0
17/02/22	02 hs.	19.3	S	77	19.8	1013.9	0
17/02/22	03 hs.	17.7	S	78	19.3	1013.5	0
17/02/22	04 hs.	14.5	S	80	18.8	1013.4	0
17/02/22	05 hs.	14.5	S	82	18.5	1013.1	0
17/02/22	06 hs.	16.1	S	82	17.9	1014	0
17/02/22	07 hs.	16.1	S	82	17.5	1014.5	4
17/02/22	08 hs.	14.5	S	81	17.9	1014.7	70
17/02/22	09 hs.	16.1	S	79	19.2	1015.1	259
17/02/22	10 hs.	16.1	SSE	75	20.3	1015.2	438
17/02/22	11 hs.	12.9	SE	75	21.1	1015.4	445

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/02/22	12 hs.	12.9	SE	75	22	1015	405
17/02/22	13 hs.	16.1	ESE	75	22	1014.9	684
17/02/22	14 hs.	19.3	E	74	22.1	1014.6	692
17/02/22	15 hs.	20.9	ESE	74	21.8	1014.3	808
17/02/22	16 hs.	20.9	ESE	74	21.7	1014	701
17/02/22	17 hs.	19.3	ESE	75	21.3	1013.7	554
17/02/22	18 hs.	19.3	ESE	74	21.1	1013.2	374
17/02/22	19 hs.	19.3	ESE	75	20.7	1013.3	170
17/02/22	20 hs.	16.1	SE	73	20.2	1013.9	20
17/02/22	21 hs.	11.3	SE	74	18.8	1014.5	0
17/02/22	22 hs.	12.9	SE	76	17.9	1015.1	0
17/02/22	23 hs.	11.3	SE	75	17.9	1015	0
18/02/22	00 hs.	9.7	SSE	75	17.7	1014.9	0
18/02/22	01 hs.	9.7	SSE	76	17.5	1014.5	0
18/02/22	02 hs.	8	SSE	77	17.1	1013.8	0
18/02/22	03 hs.	6.4	S	78	16.8	1013.4	0
18/02/22	04 hs.	8	S	79	16.5	1012.4	0
18/02/22	05 hs.	6.4	S	80	16.1	1012.3	0
18/02/22	06 hs.	6.4	S	82	15.4	1012.3	0
18/02/22	07 hs.	6.4	S	82	15.5	1012.3	8
18/02/22	08 hs.	6.4	SSO	79	16.8	1012.8	103
18/02/22	09 hs.	6.4	S	79	19.3	1012.7	287
18/02/22	10 hs.	12.9	SE	79	21	1012.5	495
18/02/22	11 hs.	16.1	E	76	22.3	1012.4	641
18/02/22	12 hs.	16.1	E	75	22.4	1012.1	534
18/02/22	13 hs.	14.5	ESE	74	22.7	1011.7	847
18/02/22	14 hs.	17.7	ESE	75	22.8	1010.9	863
18/02/22	15 hs.	14.5	ESE	74	23.8	1009.7	813
18/02/22	16 hs.	14.5	ESE	74	24	1009	708
18/02/22	17 hs.	16.1	ESE	76	23.7	1008.2	557
18/02/22	18 hs.	17.7	ESE	77	23.4	1008.1	373
18/02/22	19 hs.	17.7	ESE	78	22.9	1007.8	167
18/02/22	20 hs.	17.7	ESE	81	22.3	1007.9	19
18/02/22	21 hs.	14.5	SE	83	21.8	1008.6	0
18/02/22	22 hs.	14.5	SE	83	22.2	1008.7	0
18/02/22	23 hs.	17.7	ESE	82	22.4	1008.8	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
19/02/22	00 hs.	17.7	ESE	82	22.6	1008.7	0
19/02/22	01 hs.	19.3	E	83	22.7	1008	0
19/02/22	02 hs.	14.5	E	84	22	1008.2	0
19/02/22	03 hs.	11.3	E	85	21.7	1007.8	0
19/02/22	04 hs.	8	ENE	86	21.5	1007.7	0
19/02/22	05 hs.	8	E	87	21.4	1007.4	0
19/02/22	06 hs.	8	E	88	21.3	1007.5	0
19/02/22	07 hs.	8	E	88	21.4	1008	7
19/02/22	08 hs.	9.7	E	85	22.1	1008	94
19/02/22	09 hs.	9.7	E	84	22.4	1008	276
19/02/22	10 hs.	9.7	E	83	22.7	1007.9	478
19/02/22	11 hs.	9.7	E	82	22.9	1007.9	647
19/02/22	12 hs.	8	E	81	23.7	1007.4	707
19/02/22	13 hs.	9.7	E	78	24.8	1007	833
19/02/22	14 hs.	9.7	E	79	25.7	1006.5	854
19/02/22	15 hs.	11.3	E	78	25.6	1005.8	804
19/02/22	16 hs.	14.5	E	77	25.7	1005.4	699
19/02/22	17 hs.	14.5	E	79	25.1	1004.8	494
19/02/22	18 hs.	14.5	E	81	25.1	1004.9	366
19/02/22	19 hs.	14.5	ESE	85	23.9	1004.8	157
19/02/22	20 hs.	16.1	ESE	86	23.3	1005	9
19/02/22	21 hs.	16.1	ESE	84	23.4	1005.1	0
19/02/22	22 hs.	14.5	E	76	24	1005.5	0
19/02/22	23 hs.	16.1	E	80	24.1	1005.5	0
20/02/22	00 hs.	19.3	E	78	23.8	1005.3	0
20/02/22	01 hs.	20.9	E	77	23.8	1004.9	0
20/02/22	02 hs.	12.9	ESE	80	23.4	1004.9	0
20/02/22	03 hs.	12.9	ESE	85	22.9	1004.5	0
20/02/22	04 hs.	9.7	ESE	91	22.4	1004.5	0
20/02/22	05 hs.	8	S	93	21.7	1003.8	0
20/02/22	06 hs.	8	SSE	89	21.4	1003.6	0
20/02/22	07 hs.	8	SSO	89	20.6	1004.8	5
20/02/22	08 hs.	8	SSO	92	20.7	1005.3	31
20/02/22	09 hs.	12.9	SSO	91	20.4	1005.7	102
20/02/22	10 hs.	11.3	SSO	92	20.4	1005.8	105
20/02/22	11 hs.	12.9	S	92	20.4	1005.3	72

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/02/22	12 hs.	12.9	S	88	21.2	1005.3	194
20/02/22	13 hs.	14.5	S	90	20.9	1005.4	136
20/02/22	14 hs.	14.5	S	92	20.2	1005	119
20/02/22	15 hs.	16.1	S	89	20.2	1005.3	164
20/02/22	16 hs.	19.3	SSO	87	19.5	1005.2	106
20/02/22	17 hs.	17.7	SSO	93	18.1	1004.9	71
20/02/22	18 hs.	19.3	S	89	19.1	1005.1	122
20/02/22	19 hs.	14.5	S	87	19.7	1004.9	94
20/02/22	20 hs.	12.9	S	86	19.8	1005.3	10
20/02/22	21 hs.	12.9	SSO	89	19.8	1006	0
20/02/22	22 hs.	11.3	SSO	90	20.2	1007.1	0
20/02/22	23 hs.	12.9	SSO	87	20	1007.3	0
21/02/22	00 hs.	9.7	SSO	88	19.8	1007.8	0
21/02/22	01 hs.	11.3	SSO	91	19.3	1008	0
21/02/22	02 hs.	9.7	SO	90	18.9	1008.3	0
21/02/22	03 hs.	14.5	SSO	90	18.5	1008	0
21/02/22	04 hs.	12.9	SSO	90	18.3	1007.7	0
21/02/22	05 hs.	14.5	SSO	93	17.9	1008	0
21/02/22	06 hs.	12.9	SSO	93	17.9	1009.8	0
21/02/22	07 hs.	12.9	SSO	91	18.2	1010.9	7
21/02/22	08 hs.	12.9	SSO	90	18.7	1011.5	89
21/02/22	09 hs.	14.5	SSO	84	19.6	1011.9	279
21/02/22	10 hs.	16.1	SSO	74	20.9	1013.4	476
21/02/22	11 hs.	17.7	SSO	69	22.1	1013.4	639
21/02/22	12 hs.	17.7	SSO	72	23.1	1012.8	760
21/02/22	13 hs.	12.9	SSO	69	23.8	1013.5	721
21/02/22	14 hs.	14.5	SSO	66	24.5	1013.5	821
21/02/22	15 hs.	16.1	SSO	65	25	1013.2	708
21/02/22	16 hs.	16.1	SSO	62	25.7	1012.8	753
21/02/22	17 hs.	14.5	S	59	26	1012.5	534
21/02/22	18 hs.	14.5	S	59	25.9	1012.5	326
21/02/22	19 hs.	12.9	SSO	61	25.7	1012.9	87
21/02/22	20 hs.	11.3	SSO	64	25.3	1013.9	14
21/02/22	21 hs.	8	SSO	67	24.9	1014.1	0
21/02/22	22 hs.	6.4	SO	70	24.3	1015.1	0
21/02/22	23 hs.	12.9	S	75	22.8	1015.3	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
22/02/22	00 hs.	8	S	79	22.1	1015.4	0
22/02/22	01 hs.	8	SSE	83	21.1	1015.4	0
22/02/22	02 hs.	8	SSE	85	20.5	1015	0
22/02/22	03 hs.	9.7	S	87	19.7	1015.3	0
22/02/22	04 hs.	9.7	SSO	88	18.9	1015.8	0
22/02/22	05 hs.	11.3	SSO	90	18.6	1015.2	0
22/02/22	06 hs.	14.5	SSO	92	17.9	1015.3	0
22/02/22	07 hs.	9.7	SSO	92	17.8	1016.4	3
22/02/22	08 hs.	9.7	SSO	92	17.8	1016.8	60
22/02/22	09 hs.	11.3	SSO	92	17.9	1017.4	132
22/02/22	10 hs.	8	SSO	83	20	1017.3	255
22/02/22	11 hs.	11.3	SSO	75	21.9	1017.1	652
22/02/22	12 hs.	12.9	SSO	69	22.9	1016.7	681
22/02/22	13 hs.	8	S	69	24.1	1016.4	636
22/02/22	14 hs.	6.4	SSE	72	24.3	1016	497
22/02/22	15 hs.	8	E	75	23.8	1015.4	368
22/02/22	16 hs.	8	NE	77	23.4	1014.9	343
22/02/22	17 hs.	6.4	NE	76	24	1014.4	420
22/02/22	18 hs.	8	NNE	77	23.5	1014.3	227
22/02/22	19 hs.	4.8	NE	77	23.3	1014.3	48
22/02/22	20 hs.	3.2	NE	80	23.1	1014.4	11
22/02/22	21 hs.	0		82	22.6	1014.7	0
22/02/22	22 hs.	0		77	22.6	1015.2	0
22/02/22	23 hs.	0		83	22.3	1015.2	0
23/02/22	00 hs.	1.6	N	82	22.3	1015.4	0
23/02/22	01 hs.	0		82	22	1015.1	0
23/02/22	02 hs.	1.6	SE	87	21.2	1015.2	0
23/02/22	03 hs.	6.4	E	89	20.2	1015.1	0
23/02/22	04 hs.	9.7	SE	91	19.9	1014.9	0
23/02/22	05 hs.	4.8	SSE	91	19.6	1015	0
23/02/22	06 hs.	3.2	S	88	19.7	1015	0
23/02/22	07 hs.	4.8	S	89	19.3	1015.5	6
23/02/22	08 hs.	4.8	S	87	20.2	1015.5	92
23/02/22	09 hs.	3.2	E	82	21.7	1015.7	281
23/02/22	10 hs.	4.8	E	77	22.1	1015.4	484
23/02/22	11 hs.	8	E	80	22.3	1015.2	653

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
23/02/22	12 hs.	11.3	E	80	22.4	1014	764
23/02/22	13 hs.	12.9	E	79	22.8	1013.3	833
23/02/22	14 hs.	14.5	E	75	23.3	1012.6	843
23/02/22	15 hs.	14.5	E	77	23.6	1012.2	800
23/02/22	16 hs.	16.1	E	80	22.9	1011.4	698
23/02/22	17 hs.	16.1	ESE	81	23.4	1010.3	540
23/02/22	18 hs.	17.7	ESE	82	23.4	1010.1	354
23/02/22	19 hs.	17.7	ESE	82	22.9	1010	152
23/02/22	20 hs.	17.7	ESE	85	22.3	1010.4	15
23/02/22	21 hs.	17.7	ESE	84	22.4	1010.1	0
23/02/22	22 hs.	20.9	ESE	86	22.8	1010.4	0
23/02/22	23 hs.	19.3	ESE	86	23.2	1010.9	0
24/02/22	00 hs.	24.1	E	85	22.9	1009.5	0
24/02/22	01 hs.	25.7	E	88	22.7	1009.2	0
24/02/22	02 hs.	22.5	E	86	22.6	1008.2	0
24/02/22	03 hs.	24.1	E	86	22.2	1007.5	0
24/02/22	04 hs.	20.9	ENE	87	21.8	1006.7	0
24/02/22	05 hs.	19.3	ENE	88	21.6	1005.8	0
24/02/22	06 hs.	22.5	ENE	86	21.7	1006.3	0
24/02/22	07 hs.	24.1	ENE	86	21.8	1006.3	3
24/02/22	08 hs.	14.5	NE	86	21.9	1010.7	3
24/02/22	09 hs.	3.2	ONO	93	21.1	1010.7	18
24/02/22	10 hs.	4.8	ENE	93	20.7	1010.5	31
24/02/22	11 hs.	11.3	ENE	95	20.6	1009.7	47
24/02/22	12 hs.	16.1	ENE	95	21.1	1009	84
24/02/22	13 hs.	17.7	NE	92	21.7	1009.1	145
24/02/22	14 hs.	12.9	NE	91	22	1009.1	136
24/02/22	15 hs.	9.7	NNE	88	22.4	1008.7	162
24/02/22	16 hs.	11.3	N	86	23.1	1008.2	266
24/02/22	17 hs.	11.3	NNO	86	22.9	1007.9	95
24/02/22	18 hs.	6.4	NNO	81	24.3	1007.8	194
24/02/22	19 hs.	8	O	81	23.9	1008	129
24/02/22	20 hs.	6.4	O	84	23.3	1008.9	9
24/02/22	21 hs.	3.2	OSO	84	22.8	1009.5	0
24/02/22	22 hs.	1.6	ONO	87	22.1	1010.4	0
24/02/22	23 hs.	0		88	21.7	1010.6	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
25/02/22	00 hs.	1.6	NO	89	21.4	1011.2	0
25/02/22	01 hs.	3.2	NO	90	21.1	1011.1	0
25/02/22	02 hs.	3.2	NNO	91	20.7	1011	0
25/02/22	03 hs.	4.8	O	94	20.3	1011.6	0
25/02/22	04 hs.	6.4	O	93	19.8	1011.9	0
25/02/22	05 hs.	4.8	ONO	92	19.3	1011.9	0
25/02/22	06 hs.	1.6	ONO	92	18.9	1012.5	0
25/02/22	07 hs.	1.6	OSO	86	19.2	1012.8	5
25/02/22	08 hs.	1.6	O	81	20.5	1013.6	97
25/02/22	09 hs.	4.8	OSO	74	21.9	1014.1	287
25/02/22	10 hs.	6.4	OSO	67	23.7	1014.1	481
25/02/22	11 hs.	6.4	SO	60	25.4	1013.9	642
25/02/22	12 hs.	4.8	SO	47	27.1	1013.2	766
25/02/22	13 hs.	8	ENE	57	26.9	1012.9	828
25/02/22	14 hs.	9.7	NNE	56	26.9	1013.1	827
25/02/22	15 hs.	11.3	NNE	49	27.7	1013	776
25/02/22	16 hs.	14.5	N	43	27.3	1012.5	668
25/02/22	17 hs.	9.7	NNE	46	28.1	1012.2	515
25/02/22	18 hs.	6.4	NNE	47	28.2	1011.9	334
25/02/22	19 hs.	4.8	NE	57	26.9	1011.7	142
25/02/22	20 hs.	6.4	E	71	25.4	1011.4	12
25/02/22	21 hs.	8	E	71	25.3	1012.2	0
25/02/22	22 hs.	4.8	ENE	72	25.1	1012.7	0
25/02/22	23 hs.	6.4	ENE	68	25.3	1012.6	0
26/02/22	00 hs.	8	ENE	75	24.7	1012.6	0
26/02/22	01 hs.	8	ENE	79	24.3	1012.8	0
26/02/22	02 hs.	6.4	ENE	78	24.3	1012.2	0
26/02/22	03 hs.	8	ENE	78	24.1	1011.7	0
26/02/22	04 hs.	6.4	ENE	75	24.1	1011.2	0
26/02/22	05 hs.	6.4	ENE	74	23.9	1011.4	0
26/02/22	06 hs.	6.4	ENE	82	23.4	1011.2	0
26/02/22	07 hs.	6.4	ENE	86	23.5	1011.8	8
26/02/22	08 hs.	6.4	NE	87	24.1	1012.1	63
26/02/22	09 hs.	6.4	NNE	87	24.4	1012.4	145
26/02/22	10 hs.	6.4	NNE	86	24.8	1012	222
26/02/22	11 hs.	6.4	NE	87	24.6	1011.9	201

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/02/22	12 hs.	8	N	87	24.7	1011.8	313
26/02/22	13 hs.	12.9	N	86	25.3	1011.7	258
26/02/22	14 hs.	11.3	NNO	89	24.9	1010.9	99
26/02/22	15 hs.	12.9	NNO	77	25.8	1009.4	180
26/02/22	16 hs.	14.5	NNO	73	26	1008.5	189
26/02/22	17 hs.	11.3	N	84	25.5	1007.2	210
26/02/22	18 hs.	9.7	N	86	24.6	1006.7	112
26/02/22	19 hs.	8	NNE	90	24.3	1005.8	64
26/02/22	20 hs.	6.4	NNE	93	24.1	1005	6
26/02/22	21 hs.	4.8	N	94	24.8	1005.4	0
26/02/22	22 hs.	9.7	N	91	25.4	1005.8	0
26/02/22	23 hs.	6.4	E	93	25.1	1005	0
27/02/22	00 hs.	14.5	SSO	97	22.4	1005.9	0
27/02/22	01 hs.	9.7	SSO	97	22.1	1006.1	0
27/02/22	02 hs.	6.4	ENE	96	21.9	1005.9	0
27/02/22	03 hs.	8	N	98	21.9	1006.3	0
27/02/22	04 hs.	3.2	SE	98	22.2	1003.7	0
27/02/22	05 hs.	12.9	ENE	97	22.7	1003.1	0
27/02/22	06 hs.	9.7	ENE	97	22.7	1005	0
27/02/22	07 hs.	4.8	ENE	96	22.6	1006	0
27/02/22	08 hs.	3.2	N	94	22.8	1006.9	0
27/02/22	09 hs.	9.7	NNO	96	22.1	1002.8	22
27/02/22	10 hs.	17.7	NNE	96	22.7	1003.1	56
27/02/22	11 hs.	17.7	N	93	23.4	1006.2	123
27/02/22	12 hs.	12.9	NNO	94	22.8	1004.1	96
27/02/22	13 hs.	20.9	N	92	23.4	1002.9	224
27/02/22	14 hs.	20.9	N	91	23.3	1004.2	256
27/02/22	15 hs.	16.1	NNO	90	23.7	1004.5	158
27/02/22	16 hs.	9.7	NO	87	24.1	1004	106
27/02/22	17 hs.	11.3	NO	88	24.1	1004.3	90
27/02/22	18 hs.	8	NNO	89	23.8	1003.6	90
27/02/22	19 hs.	9.7	NO	88	24.1	1003.4	68
27/02/22	20 hs.	9.7	O	89	23.7	1003.8	13
27/02/22	21 hs.	6.4	NO	89	23.6	1004.5	0
27/02/22	22 hs.	6.4	ONO	90	23.2	1005.5	0
27/02/22	23 hs.	4.8	ONO	92	22.7	1004.7	0

Informe Meteorológico

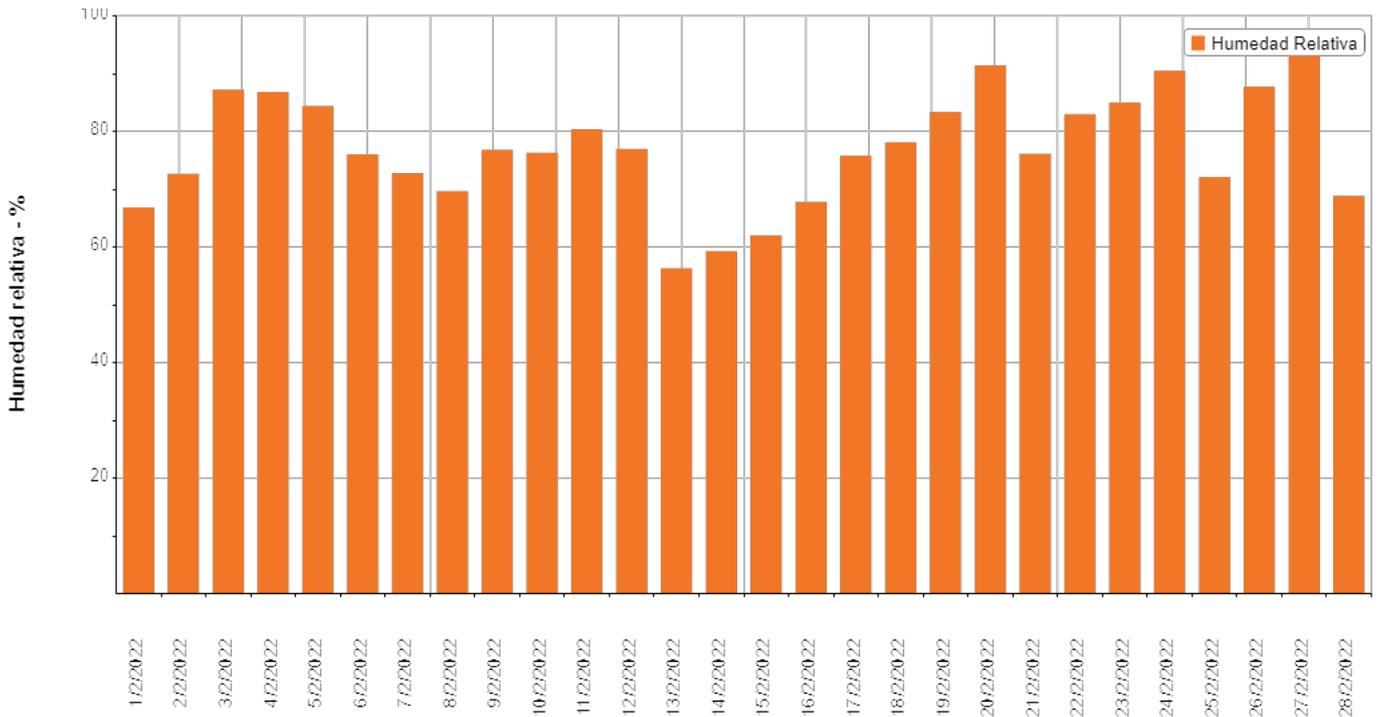
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
28/02/22	00 hs.	6.4	O	93	22.8	1005.3	0
28/02/22	01 hs.	4.8	OSO	95	22.4	1005.5	0
28/02/22	02 hs.	4.8	OSO	97	22	1005.4	0
28/02/22	03 hs.	3.2	OSO	97	21.7	1005.1	0
28/02/22	04 hs.	3.2	OSO	98	21.4	1005.2	0
28/02/22	05 hs.	4.8	SO	98	21	1005	0
28/02/22	06 hs.	4.8	SO	97	20.6	1005.9	0
28/02/22	07 hs.	4.8	OSO	98	20.1	1006.5	4
28/02/22	08 hs.	6.4	OSO	99	19.4	1007	36
28/02/22	09 hs.	4.8	SO	100	19.7	1008.3	114
28/02/22	10 hs.	6.4	O	93	21.9	1008.5	383
28/02/22	11 hs.	8	O	69	24.9	1008.3	510
28/02/22	12 hs.	12.9	O	42	27.1	1008.2	765
28/02/22	13 hs.	14.5	O	35	27.5	1007.9	848
28/02/22	14 hs.	17.7	O	37	27.8	1008.6	852
28/02/22	15 hs.	17.7	OSO	38	27.7	1008.1	795
28/02/22	16 hs.	16.1	O	39	27.3	1008.1	692
28/02/22	17 hs.	19.3	O	42	26.8	1008.6	537
28/02/22	18 hs.	16.1	OSO	43	26.2	1009	348
28/02/22	19 hs.	14.5	OSO	42	24.7	1010	142
28/02/22	20 hs.	11.3	SSO	46	23.7	1010.8	11
28/02/22	21 hs.	8	SO	50	22.8	1011.7	0
28/02/22	22 hs.	9.7	SSO	54	21.9	1012.7	0
28/02/22	23 hs.	12.9	SSO	65	19.3	1013.5	0
01/03/22	00 hs.	12.9	SSE	66	18.3	1014.2	0

12. ANEXO IV: DATOS METEOROLÓGICOS DE OP II

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/02/2022	67
2/02/2022	73
3/02/2022	87
4/02/2022	87
5/02/2022	84
6/02/2022	76
7/02/2022	73
8/02/2022	70
9/02/2022	77
10/02/2022	76
11/02/2022	80
12/02/2022	77
13/02/2022	56
14/02/2022	59
15/02/2022	62
16/02/2022	68
17/02/2022	76
18/02/2022	78
19/02/2022	83
20/02/2022	91
21/02/2022	76
22/02/2022	83
23/02/2022	85
24/02/2022	91
25/02/2022	72
26/02/2022	88
27/02/2022	95
28/02/2022	69

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: %



Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: mm

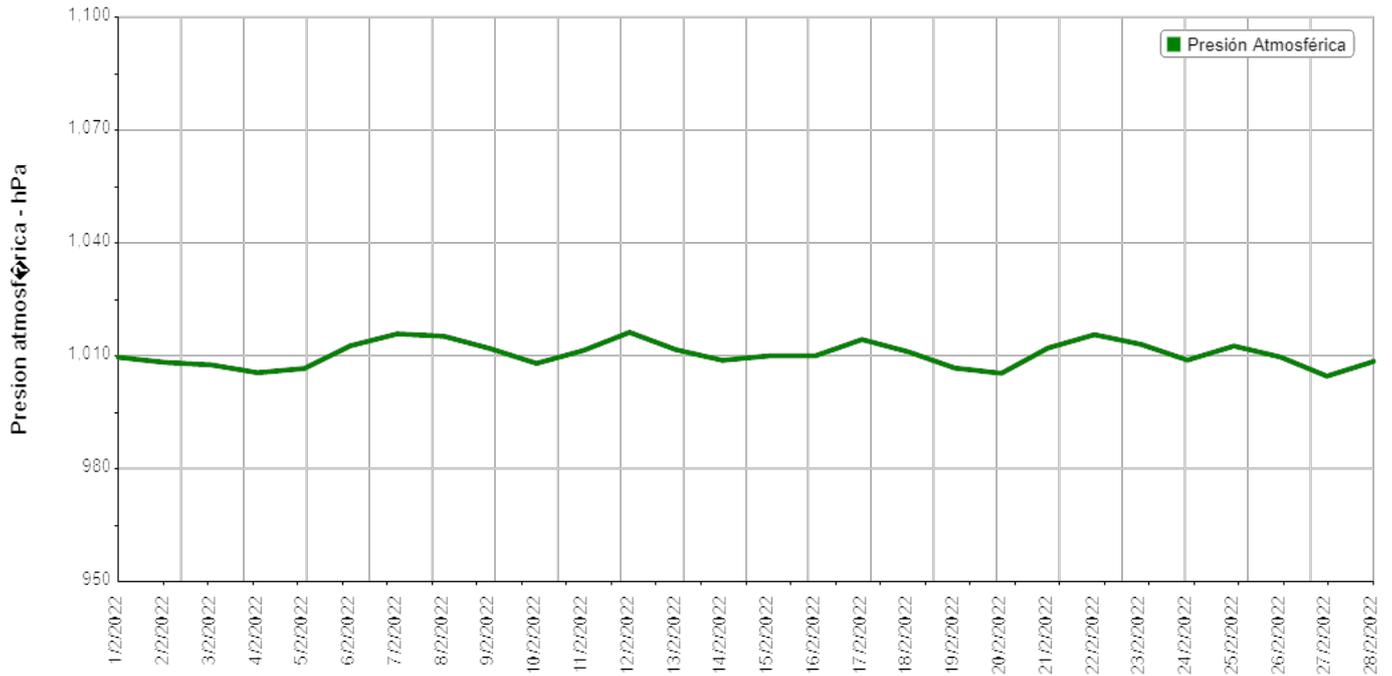
Lluvias	
Fecha	Media
1/02/2022	0
2/02/2022	0
3/02/2022	8
4/02/2022	9
5/02/2022	3
6/02/2022	0
7/02/2022	0
8/02/2022	0
9/02/2022	0
10/02/2022	0
11/02/2022	12
12/02/2022	1
13/02/2022	0
14/02/2022	0
15/02/2022	0
16/02/2022	0
17/02/2022	0
18/02/2022	0
19/02/2022	0
20/02/2022	8
21/02/2022	0
22/02/2022	0
23/02/2022	0
24/02/2022	8
25/02/2022	0
26/02/2022	16
27/02/2022	40
28/02/2022	0

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/02/2022	1010
2/02/2022	1008
3/02/2022	1008
4/02/2022	1005
5/02/2022	1007
6/02/2022	1013
7/02/2022	1016
8/02/2022	1015
9/02/2022	1012
10/02/2022	1008
11/02/2022	1011
12/02/2022	1016
13/02/2022	1012
14/02/2022	1009
15/02/2022	1010
16/02/2022	1010
17/02/2022	1014
18/02/2022	1011
19/02/2022	1007
20/02/2022	1005
21/02/2022	1012
22/02/2022	1016
23/02/2022	1013
24/02/2022	1009
25/02/2022	1013
26/02/2022	1010
27/02/2022	1005
28/02/2022	1008

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: Hpa

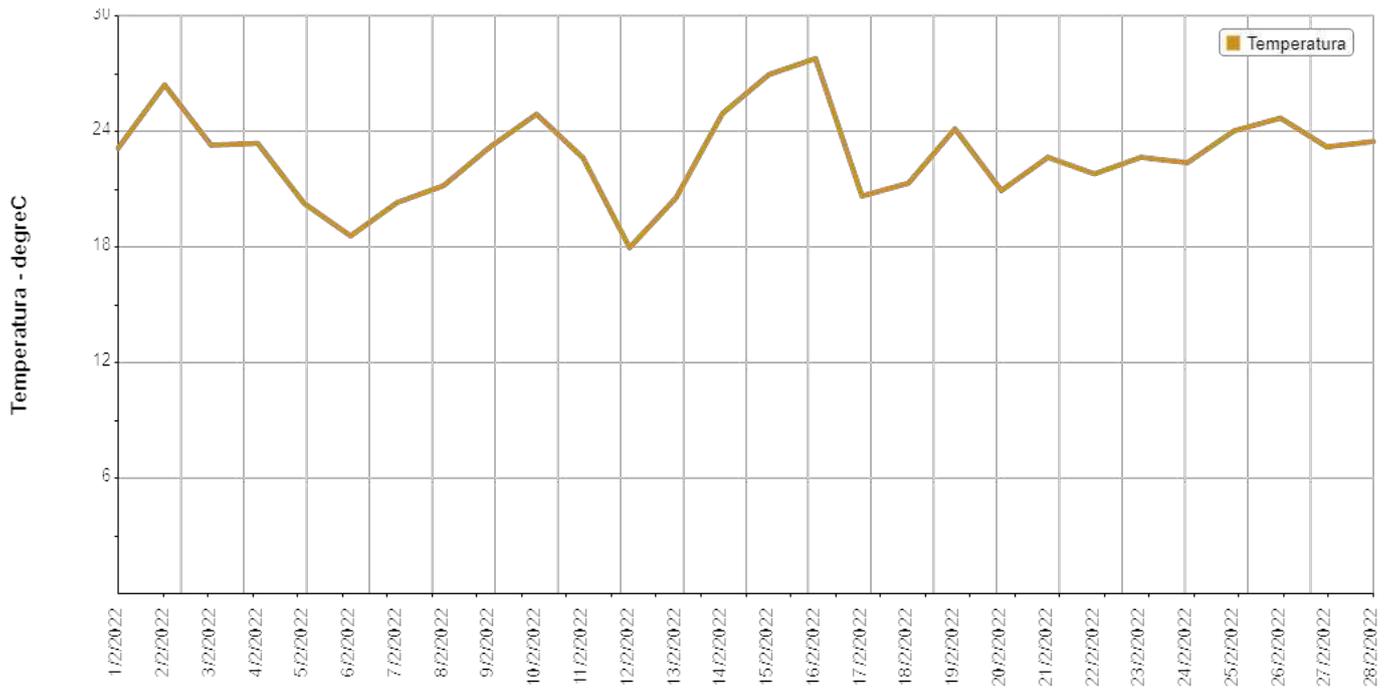


Informe Meteorológico

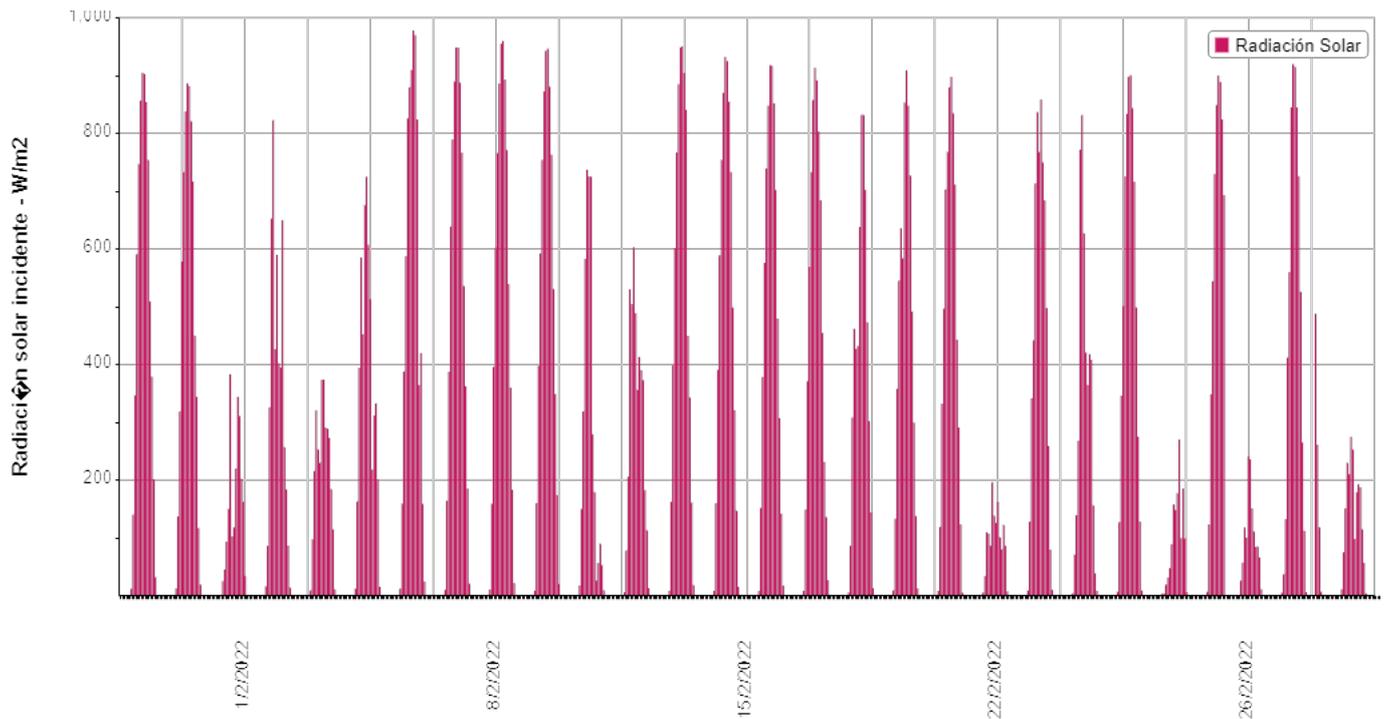
- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/02/2022	23.1
2/02/2022	26.4
3/02/2022	23.3
4/02/2022	23.4
5/02/2022	20.3
6/02/2022	18.6
7/02/2022	20.3
8/02/2022	21.2
9/02/2022	23.2
10/02/2022	24.9
11/02/2022	22.6
12/02/2022	18
13/02/2022	20.6
14/02/2022	24.9
15/02/2022	27
16/02/2022	27.8
17/02/2022	20.6
18/02/2022	21.3
19/02/2022	24.1
20/02/2022	20.9
21/02/2022	22.7
22/02/2022	21.8
23/02/2022	22.6
24/02/2022	22.4
25/02/2022	24
26/02/2022	24.7
27/02/2022	23.2
28/02/2022	23.5

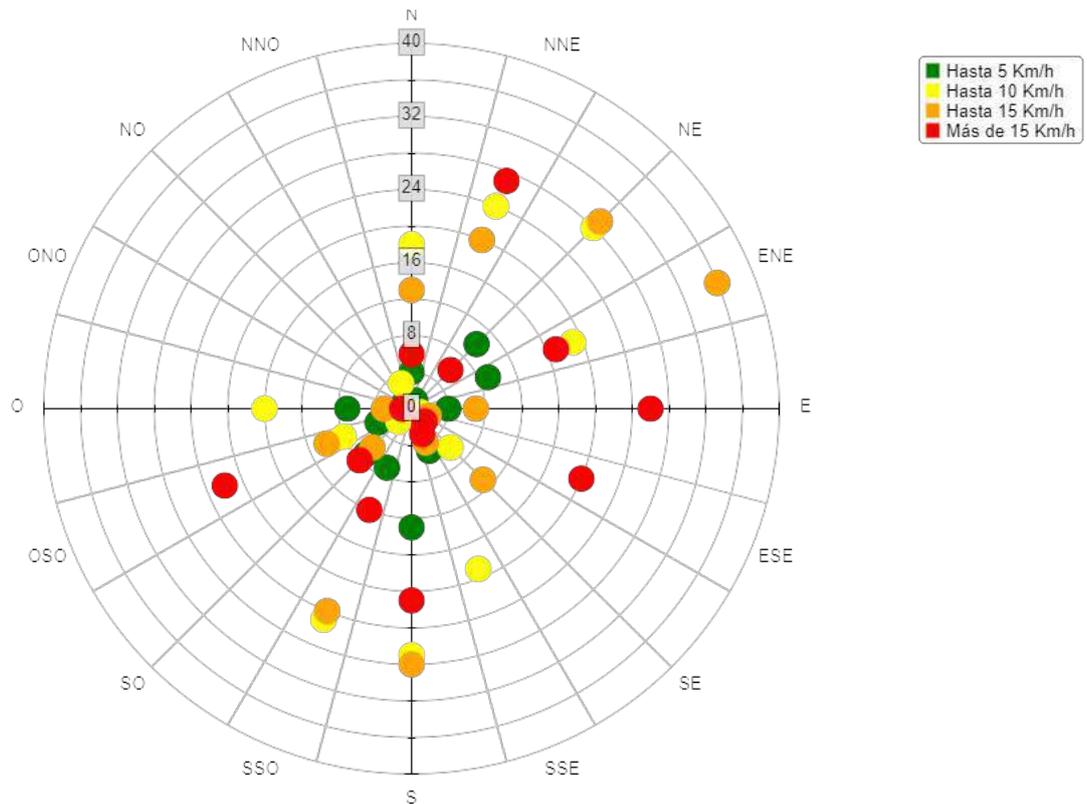
- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/02/2022 al 28/02/2022



Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/02/22	01 hs.	6.4	SSE	68	20.2	1011.2	0
01/02/22	02 hs.	12.9	NE	64	20.7	1011	0
01/02/22	03 hs.	14.5	NE	68	19.9	1011	0
01/02/22	04 hs.	14.5	NE	67	19.7	1010.8	0
01/02/22	05 hs.	14.5	NE	66	19.7	1010.6	0
01/02/22	06 hs.	14.5	NNE	64	19.7	1010.7	0
01/02/22	07 hs.	17.7	NNE	72	19.6	1011	12
01/02/22	08 hs.	17.7	NNE	69	20.3	1011.7	140
01/02/22	09 hs.	20.9	NNE	70	21.2	1011.6	347
01/02/22	10 hs.	19.3	N	69	22.2	1011.6	591
01/02/22	11 hs.	19.3	N	66	23.2	1011.3	747
01/02/22	12 hs.	17.7	N	60	24.1	1010.9	857
01/02/22	13 hs.	16.1	NNE	62	24.7	1010.2	904
01/02/22	14 hs.	17.7	NNE	63	24.9	1009.5	903
01/02/22	15 hs.	17.7	NNE	62	25.4	1008.7	854
01/02/22	16 hs.	19.3	NE	61	26.1	1007.9	754
01/02/22	17 hs.	17.7	NE	63	26.3	1007.4	509
01/02/22	18 hs.	16.1	NNE	59	26.4	1006.9	379
01/02/22	19 hs.	12.9	NNE	60	26.5	1007	201
01/02/22	20 hs.	8	NNE	65	25.9	1007.2	32
01/02/22	21 hs.	6.4	NNE	71	25.3	1007.7	0
01/02/22	22 hs.	9.7	NE	79	24.8	1008.1	0
01/02/22	23 hs.	9.7	NE	77	24.4	1008.3	0
02/02/22	00 hs.	9.7	NE	79	24	1008.1	0
02/02/22	01 hs.	8	NE	82	23.8	1008	0
02/02/22	02 hs.	8	NNE	78	23.9	1007.8	0
02/02/22	03 hs.	8	NNE	75	24.2	1007.8	0
02/02/22	04 hs.	9.7	NNE	78	24.1	1007.9	0
02/02/22	05 hs.	8	NE	77	24	1008.4	0
02/02/22	06 hs.	9.7	NE	77	23.6	1008.8	0
02/02/22	07 hs.	9.7	NNE	74	23.9	1009.4	12
02/02/22	08 hs.	11.3	NNE	71	24.9	1009.5	137
02/02/22	09 hs.	9.7	NE	72	25.3	1009.7	319
02/02/22	10 hs.	9.7	NE	72	26.1	1009.6	578
02/02/22	11 hs.	12.9	NE	70	26.5	1009.8	733

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/02/22	12 hs.	12.9	NE	67	27.4	1009.7	838
02/02/22	13 hs.	9.7	NE	69	27.8	1009.1	887
02/02/22	14 hs.	8	NE	50	29.6	1009.1	882
02/02/22	15 hs.	8	NE	53	30.3	1008.7	821
02/02/22	16 hs.	12.9	ENE	58	30.3	1008	717
02/02/22	17 hs.	16.1	ENE	62	29.8	1007.1	450
02/02/22	18 hs.	16.1	ENE	73	28.9	1006.4	344
02/02/22	19 hs.	14.5	E	73	27.8	1006.1	117
02/02/22	20 hs.	14.5	ENE	76	27	1006.3	19
02/02/22	21 hs.	12.9	ENE	84	26.3	1006.9	0
02/02/22	22 hs.	8	ENE	84	26.2	1008.4	0
02/02/22	23 hs.	9.7	ENE	86	25.8	1008.1	0
03/02/22	00 hs.	9.7	NE	83	26.3	1006.9	0
03/02/22	01 hs.	16.1	OSO	77	25	1009	0
03/02/22	02 hs.	12.9	SSO	77	24.2	1007.9	0
03/02/22	03 hs.	11.3	S	78	23.6	1006	0
03/02/22	04 hs.	6.4	S	78	23.4	1005.2	0
03/02/22	05 hs.	9.7	S	78	24.1	1009	0
03/02/22	06 hs.	19.3	O	92	21.7	1010.4	0
03/02/22	07 hs.	14.5	O	95	21	1010.3	0
03/02/22	08 hs.	4.8	S	97	21.1	1009.7	25
03/02/22	09 hs.	3.2	SSO	97	21.3	1009.6	45
03/02/22	10 hs.	1.6	SSE	97	21.8	1008.6	93
03/02/22	11 hs.	3.2	E	94	22.8	1007.2	150
03/02/22	12 hs.	9.7	SSE	88	24	1006.9	383
03/02/22	13 hs.	4.8	SSE	87	23.7	1007.7	102
03/02/22	14 hs.	4.8	SSE	87	24.2	1007.8	118
03/02/22	15 hs.	6.4	SSE	83	25.1	1007.3	220
03/02/22	16 hs.	12.9	SE	82	25.3	1007	344
03/02/22	17 hs.	14.5	E	83	24.8	1006.8	311
03/02/22	18 hs.	14.5	E	85	24.4	1006.6	202
03/02/22	19 hs.	12.9	ENE	87	24.1	1006.1	162
03/02/22	20 hs.	9.7	SE	87	23.7	1006.1	34
03/02/22	21 hs.	9.7	SE	89	23.4	1005.8	0
03/02/22	22 hs.	11.3	SE	90	22.9	1006.4	0
03/02/22	23 hs.	9.7	SSE	92	21.8	1007	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
04/02/22	00 hs.	9.7	SSE	93	21.3	1007.3	0
04/02/22	01 hs.	8	SSE	94	21.2	1007.2	0
04/02/22	02 hs.	4.8	S	95	21.2	1006.3	0
04/02/22	03 hs.	1.6	SSO	96	21.2	1006.5	0
04/02/22	04 hs.	4.8	SO	96	21	1005.8	0
04/02/22	05 hs.	4.8	SO	96	20.9	1006	0
04/02/22	06 hs.	4.8	SO	96	20.6	1006.4	0
04/02/22	07 hs.	6.4	SSO	97	20.4	1006.6	16
04/02/22	08 hs.	8	SSO	98	20.5	1007.3	86
04/02/22	09 hs.	8	SSO	95	22.1	1006.6	326
04/02/22	10 hs.	9.7	SSO	81	25	1006.5	653
04/02/22	11 hs.	9.7	S	70	26.7	1006.5	823
04/02/22	12 hs.	8	ENE	78	25.3	1006.4	426
04/02/22	13 hs.	11.3	ENE	75	25.9	1006	590
04/02/22	14 hs.	9.7	ENE	74	26.6	1005.6	402
04/02/22	15 hs.	12.9	NE	78	25.8	1005.3	395
04/02/22	16 hs.	14.5	NE	78	25.8	1004.7	650
04/02/22	17 hs.	14.5	ENE	81	25.7	1004.5	257
04/02/22	18 hs.	14.5	ENE	84	25	1004	184
04/02/22	19 hs.	12.9	ENE	85	24.5	1003.5	86
04/02/22	20 hs.	9.7	ENE	85	24.3	1003.3	14
04/02/22	21 hs.	6.4	SSE	87	24.2	1004.2	0
04/02/22	22 hs.	8	SSE	87	23.4	1004.2	0
04/02/22	23 hs.	3.2	S	89	23.6	1004.7	0
05/02/22	00 hs.	4.8	S	88	20.3	1003.8	0
05/02/22	01 hs.	4.8	O	89	20.8	1004.3	0
05/02/22	02 hs.	1.6	O	89	21.6	1004.4	0
05/02/22	03 hs.	1.6	NO	91	22.5	1003.7	0
05/02/22	04 hs.	14.5	O	86	22.5	1003.7	0
05/02/22	05 hs.	19.3	OSO	82	20.9	1002.2	0
05/02/22	06 hs.	6.4	OSO	87	19.9	1003.9	0
05/02/22	07 hs.	11.3	OSO	85	19.7	1004.7	9
05/02/22	08 hs.	16.1	OSO	90	18.9	1005	97
05/02/22	09 hs.	12.9	OSO	88	20.1	1005.7	216
05/02/22	10 hs.	14.5	OSO	84	21.4	1005.4	320
05/02/22	11 hs.	17.7	OSO	85	20.8	1005.8	253

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/02/22	12 hs.	19.3	SO	88	18.8	1006.4	230
05/02/22	13 hs.	19.3	SO	86	19.3	1007.1	373
05/02/22	14 hs.	17.7	SSO	82	20.2	1007.3	374
05/02/22	15 hs.	16.1	SSO	72	21.7	1007.1	291
05/02/22	16 hs.	17.7	SO	72	22.2	1006.9	289
05/02/22	17 hs.	17.7	SO	73	22.4	1007	273
05/02/22	18 hs.	16.1	SSO	80	20.9	1007.4	184
05/02/22	19 hs.	14.5	SSO	83	20.6	1008.2	115
05/02/22	20 hs.	14.5	SO	82	19.8	1008.9	11
05/02/22	21 hs.	16.1	SSO	88	18.6	1009.6	0
05/02/22	22 hs.	17.7	SSO	88	17.8	1010.6	0
05/02/22	23 hs.	14.5	SSO	89	17.7	1011	0
06/02/22	00 hs.	14.5	SO	87	17.1	1012.1	0
06/02/22	01 hs.	14.5	SSO	87	16.5	1012.1	0
06/02/22	02 hs.	14.5	SSO	85	15.9	1011.9	0
06/02/22	03 hs.	14.5	SSO	86	15.7	1012.2	0
06/02/22	04 hs.	12.9	SO	85	15.5	1012.1	0
06/02/22	05 hs.	11.3	SO	89	14.9	1012.1	0
06/02/22	06 hs.	12.9	OSO	90	14.4	1012.4	0
06/02/22	07 hs.	12.9	OSO	89	14.2	1013	12
06/02/22	08 hs.	16.1	OSO	85	15	1013.5	163
06/02/22	09 hs.	19.3	OSO	79	16.2	1013.7	394
06/02/22	10 hs.	20.9	OSO	71	17.7	1013.6	585
06/02/22	11 hs.	22.5	OSO	67	18.3	1013.8	452
06/02/22	12 hs.	20.9	OSO	64	19.5	1013.5	676
06/02/22	13 hs.	19.3	OSO	63	20.7	1012.9	725
06/02/22	14 hs.	20.9	OSO	63	20.9	1012.8	607
06/02/22	15 hs.	24.1	OSO	63	21.6	1012.4	513
06/02/22	16 hs.	22.5	OSO	65	21.3	1011.9	218
06/02/22	17 hs.	24.1	OSO	67	21.8	1011.8	312
06/02/22	18 hs.	24.1	OSO	64	22.4	1011.8	333
06/02/22	19 hs.	20.9	OSO	66	22.2	1011.8	200
06/02/22	20 hs.	20.9	OSO	68	21.6	1011.8	15
06/02/22	21 hs.	17.7	OSO	72	21.1	1012.3	0
06/02/22	22 hs.	16.1	OSO	81	20.1	1013.1	0
06/02/22	23 hs.	11.3	SO	87	19.3	1013.5	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
07/02/22	00 hs.	9.7	SSO	89	18.8	1013.9	0
07/02/22	01 hs.	11.3	S	90	18.2	1014.3	0
07/02/22	02 hs.	9.7	SSO	91	17.6	1014.6	0
07/02/22	03 hs.	9.7	SSO	91	17	1014.7	0
07/02/22	04 hs.	9.7	SSO	91	16.6	1015	0
07/02/22	05 hs.	9.7	SSO	90	16	1015.1	0
07/02/22	06 hs.	9.7	S	89	15.6	1015.5	0
07/02/22	07 hs.	9.7	S	89	15.4	1016	12
07/02/22	08 hs.	11.3	S	86	16.6	1016.5	159
07/02/22	09 hs.	12.9	S	78	18.6	1017	388
07/02/22	10 hs.	12.9	S	69	20.1	1017.3	587
07/02/22	11 hs.	12.9	S	63	21.9	1017.2	826
07/02/22	12 hs.	9.7	S	61	22.7	1017.1	880
07/02/22	13 hs.	11.3	S	58	23.1	1016.8	910
07/02/22	14 hs.	9.7	SSO	56	23.9	1016.5	978
07/02/22	15 hs.	11.3	S	55	24.9	1015.9	970
07/02/22	16 hs.	11.3	S	55	25	1015.5	824
07/02/22	17 hs.	12.9	SSE	55	24.4	1015.1	364
07/02/22	18 hs.	12.9	SSE	54	24.9	1014.8	420
07/02/22	19 hs.	12.9	SE	66	22.8	1015.1	159
07/02/22	20 hs.	14.5	ENE	69	22.1	1015.3	24
07/02/22	21 hs.	14.5	E	70	21.8	1015.7	0
07/02/22	22 hs.	12.9	SE	71	20.7	1016.1	0
07/02/22	23 hs.	11.3	SE	74	19.1	1016.1	0
08/02/22	00 hs.	8	SSE	76	18.3	1016	0
08/02/22	01 hs.	8	SSE	75	17.7	1015.9	0
08/02/22	02 hs.	6.4	SSE	77	17.3	1015.5	0
08/02/22	03 hs.	4.8	S	79	17.4	1015.1	0
08/02/22	04 hs.	4.8	S	79	17.9	1015.1	0
08/02/22	05 hs.	4.8	S	80	17.4	1015	0
08/02/22	06 hs.	6.4	S	84	16.6	1015.5	0
08/02/22	07 hs.	6.4	S	83	16.6	1016	10
08/02/22	08 hs.	6.4	S	73	19.5	1016.4	164
08/02/22	09 hs.	8	S	63	21.8	1016.5	387
08/02/22	10 hs.	8	SSE	56	23.3	1016.6	639
08/02/22	11 hs.	9.7	ENE	60	22.7	1016.7	789

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/02/22	12 hs.	11.3	ENE	60	23.3	1016.6	890
08/02/22	13 hs.	14.5	NE	61	23.4	1016.2	949
08/02/22	14 hs.	14.5	NE	63	23.4	1015.9	948
08/02/22	15 hs.	14.5	NE	59	23.7	1015.3	888
08/02/22	16 hs.	12.9	NE	62	23.8	1014.5	766
08/02/22	17 hs.	12.9	NE	64	23.5	1013.9	536
08/02/22	18 hs.	12.9	ENE	64	23.8	1013.8	362
08/02/22	19 hs.	12.9	ENE	70	23.2	1013.7	185
08/02/22	20 hs.	11.3	ENE	69	22.7	1013.5	21
08/02/22	21 hs.	11.3	ENE	69	22.6	1014	0
08/02/22	22 hs.	9.7	ENE	72	22.3	1014.5	0
08/02/22	23 hs.	9.7	ENE	73	22.3	1014.5	0
09/02/22	00 hs.	12.9	ENE	77	22.1	1014.1	0
09/02/22	01 hs.	12.9	ENE	84	21.7	1014.3	0
09/02/22	02 hs.	14.5	ENE	82	20.9	1013.8	0
09/02/22	03 hs.	16.1	ENE	80	20.8	1013.6	0
09/02/22	04 hs.	12.9	ENE	83	20.3	1013.5	0
09/02/22	05 hs.	9.7	ENE	84	20.1	1013.5	0
09/02/22	06 hs.	9.7	NE	84	20.2	1013.9	0
09/02/22	07 hs.	11.3	NE	82	20.6	1014.2	10
09/02/22	08 hs.	11.3	NE	81	21.3	1014.4	159
09/02/22	09 hs.	14.5	NE	82	21.5	1014.4	396
09/02/22	10 hs.	12.9	NE	82	22.2	1014	602
09/02/22	11 hs.	12.9	NNE	80	23	1013.7	766
09/02/22	12 hs.	12.9	NE	77	23.8	1013	886
09/02/22	13 hs.	12.9	NNE	71	24.8	1012.5	955
09/02/22	14 hs.	12.9	NE	60	25.7	1011.8	960
09/02/22	15 hs.	11.3	ENE	62	26.1	1011	893
09/02/22	16 hs.	11.3	NE	62	26.4	1010.1	771
09/02/22	17 hs.	14.5	ENE	63	26.3	1009.7	539
09/02/22	18 hs.	16.1	ENE	69	26.1	1009.3	360
09/02/22	19 hs.	16.1	E	72	25.5	1009.2	183
09/02/22	20 hs.	17.7	E	73	24.8	1009.1	21
09/02/22	21 hs.	17.7	E	77	24.3	1009.1	0
09/02/22	22 hs.	17.7	E	84	23.7	1009.6	0
09/02/22	23 hs.	17.7	E	86	23.4	1009.2	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
10/02/22	00 hs.	19.3	ENE	84	23.1	1008.9	0
10/02/22	01 hs.	17.7	ENE	84	22.6	1008.8	0
10/02/22	02 hs.	11.3	ENE	82	22.6	1008.4	0
10/02/22	03 hs.	9.7	NE	80	22.7	1008	0
10/02/22	04 hs.	11.3	NE	76	22.7	1008.1	0
10/02/22	05 hs.	16.1	NNE	80	21.9	1008.4	0
10/02/22	06 hs.	17.7	NNE	82	21.7	1008.5	0
10/02/22	07 hs.	14.5	NNE	83	21.9	1009.1	9
10/02/22	08 hs.	16.1	NNE	80	22.6	1009.5	160
10/02/22	09 hs.	17.7	NNE	80	23.1	1009.8	398
10/02/22	10 hs.	19.3	NNE	76	24.3	1009.7	592
10/02/22	11 hs.	19.3	NNE	75	24.9	1009.3	754
10/02/22	12 hs.	17.7	NNE	72	25.8	1008.9	873
10/02/22	13 hs.	14.5	N	68	27.3	1008.3	943
10/02/22	14 hs.	14.5	NNE	68	27.3	1007.7	947
10/02/22	15 hs.	12.9	NE	68	27.7	1007.3	881
10/02/22	16 hs.	12.9	ENE	69	28.2	1006.6	763
10/02/22	17 hs.	16.1	ENE	67	27.8	1006.2	531
10/02/22	18 hs.	14.5	ENE	67	28.2	1005.9	349
10/02/22	19 hs.	14.5	E	63	27.8	1006.1	174
10/02/22	20 hs.	12.9	E	71	26.8	1006.4	20
10/02/22	21 hs.	8	SE	83	25.2	1007	0
10/02/22	22 hs.	9.7	SE	86	24.6	1007.7	0
10/02/22	23 hs.	12.9	ESE	85	25.4	1007.7	0
11/02/22	00 hs.	6.4	ESE	87	24.2	1007.7	0
11/02/22	01 hs.	4.8	ENE	82	24.6	1007.7	0
11/02/22	02 hs.	4.8	ENE	80	24.4	1007.6	0
11/02/22	03 hs.	9.7	ENE	80	24	1007.8	0
11/02/22	04 hs.	11.3	NE	87	22.9	1007.9	0
11/02/22	05 hs.	12.9	NE	89	22.9	1007.9	0
11/02/22	06 hs.	9.7	NE	90	22.5	1008.6	0
11/02/22	07 hs.	8	NE	91	22.7	1009.1	17
11/02/22	08 hs.	9.7	NE	89	23.4	1009.5	150
11/02/22	09 hs.	8	NE	89	24	1010	319
11/02/22	10 hs.	6.4	ENE	85	25.3	1010.3	583
11/02/22	11 hs.	6.4	NE	81	26.9	1010.6	737

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/02/22	12 hs.	8	S	68	28.8	1010.6	725
11/02/22	13 hs.	9.7	SE	63	29.3	1010.3	725
11/02/22	14 hs.	9.7	SE	61	29.3	1009.8	279
11/02/22	15 hs.	14.5	ENE	74	26.7	1010.3	179
11/02/22	16 hs.	17.7	S	91	20.9	1012.1	26
11/02/22	17 hs.	16.1	S	93	19.4	1013.2	56
11/02/22	18 hs.	20.9	S	86	19.4	1013.3	90
11/02/22	19 hs.	20.9	SSO	82	19	1014	53
11/02/22	20 hs.	24.1	S	72	18.4	1014.4	9
11/02/22	21 hs.	22.5	S	64	18.1	1016.1	0
11/02/22	22 hs.	19.3	S	70	17.7	1017	0
11/02/22	23 hs.	17.7	S	73	17.3	1017.6	0
12/02/22	00 hs.	16.1	S	89	15	1017.2	0
12/02/22	01 hs.	14.5	S	91	15	1016.8	0
12/02/22	02 hs.	12.9	SSE	92	15.3	1016	0
12/02/22	03 hs.	12.9	SSO	93	14.9	1016.5	0
12/02/22	04 hs.	14.5	SSO	93	14.7	1016.4	0
12/02/22	05 hs.	17.7	SSO	91	14.3	1016.3	0
12/02/22	06 hs.	16.1	SSO	91	14.3	1016.8	0
12/02/22	07 hs.	16.1	SSO	89	14.3	1016.9	6
12/02/22	08 hs.	17.7	SSO	87	14.8	1017.1	78
12/02/22	09 hs.	17.7	SSO	84	15.7	1017.3	206
12/02/22	10 hs.	19.3	SSO	80	17.4	1017.1	530
12/02/22	11 hs.	19.3	S	76	19.2	1017.1	504
12/02/22	12 hs.	19.3	S	73	20.6	1016.8	603
12/02/22	13 hs.	16.1	S	73	21.1	1016.5	489
12/02/22	14 hs.	16.1	S	71	21	1016.1	356
12/02/22	15 hs.	16.1	S	69	21.8	1015.6	413
12/02/22	16 hs.	14.5	S	68	22.2	1015.2	390
12/02/22	17 hs.	16.1	S	66	21.9	1015.1	373
12/02/22	18 hs.	16.1	S	65	21.4	1015.1	182
12/02/22	19 hs.	11.3	S	67	21.1	1015.1	113
12/02/22	20 hs.	9.7	S	70	19.9	1015.3	13
12/02/22	21 hs.	8	S	72	19.1	1015.7	0
12/02/22	22 hs.	9.7	S	63	18.2	1016.3	0
12/02/22	23 hs.	11.3	S	61	17	1016.1	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
13/02/22	00 hs.	6.4	S	63	15.8	1015.8	0
13/02/22	01 hs.	6.4	S	66	15	1015.5	0
13/02/22	02 hs.	6.4	S	70	14.2	1015	0
13/02/22	03 hs.	4.8	SSO	72	13.9	1014.7	0
13/02/22	04 hs.	4.8	SSO	73	13.8	1014.2	0
13/02/22	05 hs.	4.8	SO	72	13.9	1013.5	0
13/02/22	06 hs.	4.8	SO	76	13.4	1014.1	0
13/02/22	07 hs.	4.8	OSO	74	13.8	1014.2	8
13/02/22	08 hs.	4.8	OSO	71	15.2	1014.3	162
13/02/22	09 hs.	6.4	OSO	64	17.3	1014	399
13/02/22	10 hs.	9.7	OSO	56	19.3	1013.7	601
13/02/22	11 hs.	11.3	OSO	53	21.2	1013.5	767
13/02/22	12 hs.	14.5	OSO	52	22.3	1012.6	885
13/02/22	13 hs.	14.5	OSO	51	23.5	1011.7	949
13/02/22	14 hs.	16.1	OSO	47	24.8	1010.8	951
13/02/22	15 hs.	17.7	OSO	43	25.9	1009.9	904
13/02/22	16 hs.	19.3	SO	41	26.6	1009.3	841
13/02/22	17 hs.	16.1	SO	41	26.8	1008.8	449
13/02/22	18 hs.	17.7	SO	40	26.8	1008.1	343
13/02/22	19 hs.	17.7	OSO	42	26.2	1008	161
13/02/22	20 hs.	12.9	OSO	43	25.2	1007.9	18
13/02/22	21 hs.	9.7	OSO	47	24.4	1008.1	0
13/02/22	22 hs.	9.7	OSO	49	23.9	1008.6	0
13/02/22	23 hs.	9.7	O	53	23.2	1008.9	0
14/02/22	00 hs.	9.7	O	56	22.6	1008.9	0
14/02/22	01 hs.	9.7	O	58	22	1008.7	0
14/02/22	02 hs.	9.7	O	60	21.4	1008.4	0
14/02/22	03 hs.	8	O	62	20.8	1008.2	0
14/02/22	04 hs.	6.4	O	64	20.3	1008.1	0
14/02/22	05 hs.	8	O	65	19.9	1008.2	0
14/02/22	06 hs.	6.4	O	67	19.3	1008.6	0
14/02/22	07 hs.	4.8	O	68	19.3	1009.1	8
14/02/22	08 hs.	9.7	O	60	21.1	1009.4	160
14/02/22	09 hs.	9.7	OSO	57	23.3	1009.7	391
14/02/22	10 hs.	11.3	OSO	49	25.5	1009.8	589
14/02/22	11 hs.	14.5	O	45	27.2	1010	754

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/02/22	12 hs.	9.7	O	42	29.1	1009.8	870
14/02/22	13 hs.	8	N	56	29	1009.5	932
14/02/22	14 hs.	14.5	N	57	28.7	1009	925
14/02/22	15 hs.	16.1	NNE	57	28.5	1008.6	855
14/02/22	16 hs.	17.7	NNE	58	28.4	1008.1	733
14/02/22	17 hs.	16.1	NNE	62	28.1	1008	499
14/02/22	18 hs.	17.7	NNE	63	27.3	1007.6	321
14/02/22	19 hs.	16.1	NNE	68	26.9	1007.6	147
14/02/22	20 hs.	11.3	N	70	26.7	1007.9	15
14/02/22	21 hs.	12.9	N	64	26.5	1008.4	0
14/02/22	22 hs.	8	N	60	26.8	1009.1	0
14/02/22	23 hs.	6.4	N	57	26.4	1009.4	0
15/02/22	00 hs.	6.4	N	54	25.8	1009.8	0
15/02/22	01 hs.	6.4	N	57	25.5	1009.7	0
15/02/22	02 hs.	9.7	N	64	24.9	1009.5	0
15/02/22	03 hs.	9.7	N	65	24.5	1009.2	0
15/02/22	04 hs.	8	N	61	24.4	1009.2	0
15/02/22	05 hs.	6.4	NNO	60	24	1009.5	0
15/02/22	06 hs.	8	N	62	23.8	1009.7	0
15/02/22	07 hs.	8	NNO	59	23.8	1010.5	8
15/02/22	08 hs.	9.7	NNO	55	25	1011	152
15/02/22	09 hs.	8	N	54	26.2	1011.3	378
15/02/22	10 hs.	8	N	52	27.7	1011.6	576
15/02/22	11 hs.	9.7	N	56	28.4	1011.8	739
15/02/22	12 hs.	11.3	NNE	62	28.2	1011.4	848
15/02/22	13 hs.	16.1	NNE	56	29.4	1011.2	918
15/02/22	14 hs.	14.5	NNE	61	29.2	1010.8	917
15/02/22	15 hs.	12.9	NE	59	29.6	1010.1	852
15/02/22	16 hs.	12.9	NNE	56	30.3	1009.2	702
15/02/22	17 hs.	9.7	NE	52	30.8	1008.8	479
15/02/22	18 hs.	8	NE	53	30.4	1008.4	307
15/02/22	19 hs.	6.4	NE	65	28.9	1008.4	142
15/02/22	20 hs.	4.8	NE	78	27.6	1008.8	17
15/02/22	21 hs.	8	ENE	72	26.9	1009.2	0
15/02/22	22 hs.	6.4	NE	73	26.4	1009.8	0
15/02/22	23 hs.	4.8	NE	77	25.6	1010	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
16/02/22	00 hs.	6.4	NE	79	25.3	1010.1	0
16/02/22	01 hs.	6.4	NNE	76	25.1	1009.9	0
16/02/22	02 hs.	11.3	NNE	75	25.2	1009.5	0
16/02/22	03 hs.	9.7	NNE	77	25.3	1009.4	0
16/02/22	04 hs.	11.3	N	73	25.3	1009.5	0
16/02/22	05 hs.	14.5	NNE	70	24.7	1009.6	0
16/02/22	06 hs.	11.3	NNE	72	24	1010	0
16/02/22	07 hs.	12.9	NNE	75	23.9	1010.4	8
16/02/22	08 hs.	9.7	N	72	25.1	1010.8	149
16/02/22	09 hs.	8	N	68	26.3	1011.1	371
16/02/22	10 hs.	9.7	N	54	28.8	1011.1	569
16/02/22	11 hs.	8	NNE	62	28.9	1011	733
16/02/22	12 hs.	11.3	NNE	64	29.4	1010.5	858
16/02/22	13 hs.	9.7	NNE	62	31.6	1010	913
16/02/22	14 hs.	12.9	NNE	61	32.2	1009.6	892
16/02/22	15 hs.	14.5	NNE	58	32.2	1009.2	803
16/02/22	16 hs.	16.1	NNE	57	32.3	1008.8	684
16/02/22	17 hs.	11.3	NE	65	31.8	1008.5	455
16/02/22	18 hs.	8	NNE	71	30.4	1008.3	231
16/02/22	19 hs.	4.8	NE	71	29.7	1008.4	136
16/02/22	20 hs.	0		70	29.4	1008.9	27
16/02/22	21 hs.	0		66	28.4	1009.9	0
16/02/22	22 hs.	1.6	S	65	28.1	1010.5	0
16/02/22	23 hs.	17.7	S	71	25.4	1011.7	0
17/02/22	00 hs.	14.5	S	73	23.2	1013.2	0
17/02/22	01 hs.	17.7	S	76	20.9	1013.7	0
17/02/22	02 hs.	17.7	S	79	20	1013.7	0
17/02/22	03 hs.	16.1	SSE	80	19.6	1013.8	0
17/02/22	04 hs.	14.5	S	82	19.1	1013.2	0
17/02/22	05 hs.	11.3	S	84	18.7	1013.4	0
17/02/22	06 hs.	12.9	S	85	18.1	1013.8	0
17/02/22	07 hs.	12.9	S	85	17.8	1014.5	5
17/02/22	08 hs.	12.9	S	83	18.5	1014.9	86
17/02/22	09 hs.	16.1	SSE	78	20.2	1015.2	308
17/02/22	10 hs.	17.7	SSE	74	21.5	1015.4	462
17/02/22	11 hs.	16.1	SE	72	22.7	1015.4	427

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/02/22	12 hs.	14.5	SE	71	23.8	1015.2	432
17/02/22	13 hs.	22.5	E	73	23.5	1014.9	638
17/02/22	14 hs.	27.4	E	70	23.7	1014.7	832
17/02/22	15 hs.	24.1	E	70	23.9	1014.3	832
17/02/22	16 hs.	25.7	E	71	23.2	1013.9	702
17/02/22	17 hs.	25.7	E	69	22.8	1013.6	473
17/02/22	18 hs.	22.5	ESE	70	22.2	1013.4	302
17/02/22	19 hs.	19.3	ESE	74	21.6	1013.4	144
17/02/22	20 hs.	16.1	SE	71	20.6	1013.9	13
17/02/22	21 hs.	12.9	SE	73	19.2	1014.5	0
17/02/22	22 hs.	12.9	SE	76	18.1	1015	0
17/02/22	23 hs.	11.3	SE	76	17.9	1014.9	0
18/02/22	00 hs.	11.3	SSE	77	17.7	1015	0
18/02/22	01 hs.	9.7	SSE	78	17.4	1014.6	0
18/02/22	02 hs.	8	SSE	80	17.1	1013.9	0
18/02/22	03 hs.	6.4	S	81	16.7	1013.4	0
18/02/22	04 hs.	6.4	S	83	16.2	1012.7	0
18/02/22	05 hs.	6.4	S	83	16	1012.5	0
18/02/22	06 hs.	6.4	S	84	15.4	1012.7	0
18/02/22	07 hs.	4.8	S	86	15.3	1012.7	9
18/02/22	08 hs.	4.8	SSO	82	17.1	1013	133
18/02/22	09 hs.	4.8	S	79	20.8	1013	358
18/02/22	10 hs.	11.3	SE	75	22.7	1012.6	545
18/02/22	11 hs.	17.7	E	72	23.6	1012.5	636
18/02/22	12 hs.	17.7	E	72	24.2	1012.1	584
18/02/22	13 hs.	19.3	E	70	24.7	1011.6	853
18/02/22	14 hs.	19.3	ESE	70	24.9	1010.9	909
18/02/22	15 hs.	19.3	ESE	70	25.3	1009.9	848
18/02/22	16 hs.	17.7	ESE	70	25.8	1009.1	727
18/02/22	17 hs.	17.7	ESE	72	25.4	1008.5	492
18/02/22	18 hs.	20.9	ESE	74	24.7	1008.2	299
18/02/22	19 hs.	20.9	ESE	78	23.8	1007.9	138
18/02/22	20 hs.	19.3	ESE	81	23.1	1008.2	12
18/02/22	21 hs.	14.5	SE	84	22.3	1008.6	0
18/02/22	22 hs.	17.7	ESE	84	22.7	1008.9	0
18/02/22	23 hs.	19.3	ESE	84	22.9	1008.7	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
19/02/22	00 hs.	19.3	ESE	83	23.3	1008.6	0
19/02/22	01 hs.	20.9	E	85	23.1	1008.2	0
19/02/22	02 hs.	17.7	ENE	86	22.3	1008.1	0
19/02/22	03 hs.	14.5	ENE	87	22.1	1007.8	0
19/02/22	04 hs.	11.3	ENE	88	21.9	1007.7	0
19/02/22	05 hs.	9.7	ENE	89	21.8	1007.3	0
19/02/22	06 hs.	11.3	ENE	90	21.7	1007.4	0
19/02/22	07 hs.	9.7	ENE	89	21.9	1008	8
19/02/22	08 hs.	12.9	ENE	87	22.8	1008.1	119
19/02/22	09 hs.	12.9	ENE	83	23.8	1008.3	332
19/02/22	10 hs.	12.9	ENE	85	23.6	1007.9	497
19/02/22	11 hs.	11.3	ENE	78	25.8	1008.1	703
19/02/22	12 hs.	11.3	ENE	83	24.5	1007.6	768
19/02/22	13 hs.	12.9	ENE	81	25.6	1007.1	880
19/02/22	14 hs.	14.5	ENE	78	26.7	1006.5	898
19/02/22	15 hs.	17.7	ENE	80	26.2	1006	835
19/02/22	16 hs.	17.7	ENE	78	26.9	1005.5	711
19/02/22	17 hs.	22.5	E	82	26.1	1004.9	443
19/02/22	18 hs.	22.5	E	82	25.8	1005	291
19/02/22	19 hs.	19.3	E	84	25	1005	123
19/02/22	20 hs.	19.3	ESE	85	24	1005.2	5
19/02/22	21 hs.	22.5	ESE	84	24.1	1005.3	0
19/02/22	22 hs.	19.3	E	79	24.6	1005.6	0
19/02/22	23 hs.	16.1	E	80	24.5	1005.5	0
20/02/22	00 hs.	19.3	E	77	24.2	1005.2	0
20/02/22	01 hs.	19.3	E	78	24.3	1005	0
20/02/22	02 hs.	17.7	E	81	24.2	1004.9	0
20/02/22	03 hs.	14.5	ESE	86	23.7	1004.5	0
20/02/22	04 hs.	12.9	E	92	23	1004.4	0
20/02/22	05 hs.	6.4	S	95	22	1003.7	0
20/02/22	06 hs.	9.7	SSE	95	20.9	1003.8	0
20/02/22	07 hs.	6.4	SSO	93	20.6	1004.9	5
20/02/22	08 hs.	6.4	SSO	95	20.7	1005.3	34
20/02/22	09 hs.	11.3	SSO	94	20.8	1005.6	110
20/02/22	10 hs.	9.7	SSO	94	20.8	1005.8	107
20/02/22	11 hs.	11.3	S	94	20.9	1005.4	86

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/02/22	12 hs.	12.9	S	91	21.7	1005.5	196
20/02/22	13 hs.	14.5	S	91	21.3	1005.3	138
20/02/22	14 hs.	12.9	S	96	20.6	1005	126
20/02/22	15 hs.	14.5	S	94	20.1	1005.2	162
20/02/22	16 hs.	16.1	S	91	19.5	1005.2	101
20/02/22	17 hs.	16.1	S	95	18.4	1004.9	80
20/02/22	18 hs.	16.1	S	93	19.1	1004.9	122
20/02/22	19 hs.	14.5	S	90	19.8	1005.1	86
20/02/22	20 hs.	11.3	S	89	19.8	1005.2	7
20/02/22	21 hs.	11.3	SSO	92	20.1	1006.1	0
20/02/22	22 hs.	9.7	SSO	93	20.3	1007.3	0
20/02/22	23 hs.	11.3	SSO	91	20	1007.5	0
21/02/22	00 hs.	9.7	SO	92	19.8	1007.7	0
21/02/22	01 hs.	9.7	SSO	93	19.5	1008.1	0
21/02/22	02 hs.	11.3	SO	93	18.9	1008.4	0
21/02/22	03 hs.	11.3	SSO	93	18.6	1007.8	0
21/02/22	04 hs.	9.7	SSO	94	18.4	1007.6	0
21/02/22	05 hs.	11.3	SSO	95	18.2	1008.1	0
21/02/22	06 hs.	11.3	SSO	95	18.1	1009.8	0
21/02/22	07 hs.	11.3	SSO	94	18.3	1011.2	9
21/02/22	08 hs.	11.3	SSO	93	19.1	1011.6	128
21/02/22	09 hs.	11.3	SSO	86	20.4	1011.9	341
21/02/22	10 hs.	12.9	SSO	77	21.9	1013.4	442
21/02/22	11 hs.	14.5	SSO	71	23.2	1013.4	713
21/02/22	12 hs.	14.5	SSO	69	24.7	1012.9	837
21/02/22	13 hs.	11.3	SSO	65	25	1013.5	768
21/02/22	14 hs.	14.5	SSO	63	26.1	1013.5	859
21/02/22	15 hs.	12.9	SSO	60	26.3	1013.2	750
21/02/22	16 hs.	14.5	SSO	58	27.1	1012.8	684
21/02/22	17 hs.	12.9	S	55	27.3	1012.7	498
21/02/22	18 hs.	12.9	S	56	26.9	1012.6	259
21/02/22	19 hs.	9.7	S	60	26	1013	79
21/02/22	20 hs.	9.7	SSO	63	25.4	1013.9	10
21/02/22	21 hs.	6.4	SO	66	24.9	1014.2	0
21/02/22	22 hs.	4.8	SO	70	24.3	1015	0
21/02/22	23 hs.	8	S	76	22.9	1015.3	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
22/02/22	00 hs.	6.4	SSE	82	22.1	1015.4	0
22/02/22	01 hs.	6.4	SSE	87	21.2	1015.3	0
22/02/22	02 hs.	6.4	SSE	88	20.5	1015	0
22/02/22	03 hs.	6.4	S	90	19.9	1015.3	0
22/02/22	04 hs.	8	S	91	19.2	1015.5	0
22/02/22	05 hs.	9.7	SSO	92	18.8	1015.3	0
22/02/22	06 hs.	9.7	S	93	18.3	1015.6	0
22/02/22	07 hs.	8	SSO	94	18.1	1016.5	4
22/02/22	08 hs.	9.7	SSO	93	18.3	1016.9	71
22/02/22	09 hs.	9.7	SSO	94	18.8	1017.4	139
22/02/22	10 hs.	8	SSO	86	20.7	1017.2	268
22/02/22	11 hs.	8	SSO	74	23.3	1017.1	772
22/02/22	12 hs.	8	SSO	70	24.7	1016.9	832
22/02/22	13 hs.	4.8	SSO	63	25.6	1016.5	627
22/02/22	14 hs.	3.2	SSE	68	25.3	1016	421
22/02/22	15 hs.	9.7	ENE	77	23.9	1015.5	364
22/02/22	16 hs.	9.7	NNE	78	23.8	1014.9	418
22/02/22	17 hs.	9.7	NNE	77	24.2	1014.5	408
22/02/22	18 hs.	9.7	NNE	79	23.6	1014.3	156
22/02/22	19 hs.	8	NNE	79	23.4	1014.2	39
22/02/22	20 hs.	1.6	N	81	23.3	1014.4	8
22/02/22	21 hs.	0		84	22.4	1014.8	0
22/02/22	22 hs.	1.6	NE	82	21.9	1015.1	0
22/02/22	23 hs.	0		86	21.9	1015.1	0
23/02/22	00 hs.	0		86	21.9	1015.2	0
23/02/22	01 hs.	0		88	21.3	1015.1	0
23/02/22	02 hs.	3.2	E	89	21.6	1015	0
23/02/22	03 hs.	9.7	ENE	89	21.1	1014.9	0
23/02/22	04 hs.	9.7	SSE	93	20.1	1014.6	0
23/02/22	05 hs.	4.8	SSE	93	19.6	1014.9	0
23/02/22	06 hs.	3.2	S	93	19.2	1014.9	0
23/02/22	07 hs.	4.8	S	93	19.3	1015.3	7
23/02/22	08 hs.	3.2	S	90	20.7	1015.6	127
23/02/22	09 hs.	4.8	E	86	21.9	1015.9	346
23/02/22	10 hs.	8	ENE	81	23.5	1015.5	501
23/02/22	11 hs.	12.9	ENE	82	23.2	1015.2	725

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/02/22	12 hs.	14.5	ENE	80	23.8	1014.1	834
23/02/22	13 hs.	16.1	ENE	79	24.1	1013.3	898
23/02/22	14 hs.	17.7	ENE	75	24.5	1012.7	901
23/02/22	15 hs.	16.1	ENE	76	24.7	1012.2	844
23/02/22	16 hs.	17.7	ENE	77	24.7	1011.4	716
23/02/22	17 hs.	17.7	ESE	79	25.2	1010.5	499
23/02/22	18 hs.	20.9	ESE	81	24.5	1010.3	275
23/02/22	19 hs.	20.9	ESE	84	23.6	1010.3	128
23/02/22	20 hs.	19.3	ESE	86	23	1010.4	9
23/02/22	21 hs.	19.3	ESE	86	23.1	1010.2	0
23/02/22	22 hs.	22.5	ESE	85	23.7	1010.3	0
23/02/22	23 hs.	24.1	E	87	23.7	1010.8	0
24/02/22	00 hs.	24.1	E	88	23.4	1009.6	0
24/02/22	01 hs.	25.7	E	89	23.2	1009.1	0
24/02/22	02 hs.	25.7	E	88	23	1008.3	0
24/02/22	03 hs.	27.4	ENE	90	22.6	1007.7	0
24/02/22	04 hs.	29	ENE	90	22.1	1006.6	0
24/02/22	05 hs.	24.1	ENE	90	21.9	1006.3	0
24/02/22	06 hs.	24.1	NE	89	21.8	1006.2	0
24/02/22	07 hs.	25.7	NE	88	22.1	1006.5	4
24/02/22	08 hs.	16.1	NE	89	22.1	1011.1	3
24/02/22	09 hs.	3.2	O	94	21.4	1010.8	19
24/02/22	10 hs.	8	NE	95	21	1010.6	31
24/02/22	11 hs.	12.9	NE	97	21	1009.7	48
24/02/22	12 hs.	19.3	NE	97	21.2	1009.2	89
24/02/22	13 hs.	17.7	NNE	95	21.8	1009.4	158
24/02/22	14 hs.	17.7	NNE	93	22.2	1009	148
24/02/22	15 hs.	16.1	NNE	91	22.4	1008.5	177
24/02/22	16 hs.	12.9	NNE	89	23.6	1008.3	270
24/02/22	17 hs.	9.7	N	90	23.4	1008	99
24/02/22	18 hs.	4.8	N	84	24.8	1007.8	185
24/02/22	19 hs.	8	O	84	24.2	1008.2	99
24/02/22	20 hs.	3.2	OSO	87	23.6	1008.9	6
24/02/22	21 hs.	0		88	22.8	1009.7	0
24/02/22	22 hs.	0		90	22.2	1010.3	0
24/02/22	23 hs.	0		91	21.3	1010.7	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
25/02/22	00 hs.	0		94	21.1	1011.2	0
25/02/22	01 hs.	0		94	20.5	1011.2	0
25/02/22	02 hs.	0		95	20.2	1011.2	0
25/02/22	03 hs.	6.4	OSO	96	20.6	1011.6	0
25/02/22	04 hs.	8	OSO	96	19.9	1011.8	0
25/02/22	05 hs.	6.4	O	95	19.3	1012	0
25/02/22	06 hs.	3.2	O	94	18.9	1012.5	0
25/02/22	07 hs.	1.6	O	92	18.7	1013.1	7
25/02/22	08 hs.	0		86	20.2	1013.5	123
25/02/22	09 hs.	1.6	SO	75	22.3	1014	348
25/02/22	10 hs.	4.8	OSO	67	24.3	1014	544
25/02/22	11 hs.	3.2	SSO	57	26.7	1013.9	729
25/02/22	12 hs.	1.6	NE	53	27.9	1013.3	849
25/02/22	13 hs.	11.3	NE	60	26.9	1013	900
25/02/22	14 hs.	14.5	N	64	26.4	1013.2	889
25/02/22	15 hs.	16.1	NNE	48	27.2	1013	824
25/02/22	16 hs.	16.1	NNE	41	27.4	1012.7	693
25/02/22	17 hs.	11.3	NNE	48	27.7	1012.3	488
25/02/22	18 hs.	8	NNE	51	27.9	1011.9	261
25/02/22	19 hs.	3.2	NNE	59	26.8	1011.8	118
25/02/22	20 hs.	3.2	ENE	72	25.7	1011.6	7
25/02/22	21 hs.	4.8	ENE	72	25.6	1012.2	0
25/02/22	22 hs.	0		72	25	1012.7	0
25/02/22	23 hs.	3.2	ENE	68	25.4	1012.6	0
26/02/22	00 hs.	4.8	ENE	76	25	1012.8	0
26/02/22	01 hs.	4.8	NE	80	24.5	1012.7	0
26/02/22	02 hs.	3.2	NE	80	24.5	1012.1	0
26/02/22	03 hs.	3.2	ENE	80	24.4	1011.7	0
26/02/22	04 hs.	3.2	ENE	78	24.3	1011.6	0
26/02/22	05 hs.	3.2	ENE	76	24.2	1011.7	0
26/02/22	06 hs.	3.2	NE	84	23.7	1011.3	0
26/02/22	07 hs.	4.8	NE	89	23.7	1011.8	11
26/02/22	08 hs.	6.4	NNE	90	24.2	1012.1	75
26/02/22	09 hs.	8	NNE	90	24.6	1012.4	151
26/02/22	10 hs.	9.7	NNE	90	24.8	1011.8	230
26/02/22	11 hs.	8	NE	90	24.7	1012	210

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/02/22	12 hs.	11.3	NNE	90	24.9	1011.6	275
26/02/22	13 hs.	14.5	N	89	25.7	1011.5	253
26/02/22	14 hs.	12.9	N	91	25.1	1010.7	98
26/02/22	15 hs.	11.3	N	82	25.8	1009.4	179
26/02/22	16 hs.	12.9	N	78	26.3	1008.7	193
26/02/22	17 hs.	11.3	N	88	25.2	1007.5	187
26/02/22	18 hs.	8	NNE	90	24.6	1006.9	115
26/02/22	19 hs.	9.7	NNE	92	24.4	1005.9	57
26/02/22	20 hs.	8	NNE	95	24.4	1005	4
26/02/22	21 hs.	8	NNE	97	24.8	1005.6	0
26/02/22	22 hs.	9.7	NNE	94	25.4	1005.9	0
26/02/22	23 hs.	8	ENE	95	25.4	1006.5	0
27/02/22	00 hs.	17.7	SO	98	22.9	1005.5	0
27/02/22	01 hs.	9.7	SSO	98	22.3	1006.2	0
27/02/22	02 hs.	6.4	ENE	98	21.9	1006.8	0
27/02/22	03 hs.	4.8	N	100	22.2	1006.5	0
27/02/22	04 hs.	3.2	E	100	22.3	1003.1	0
27/02/22	05 hs.	12.9	NE	99	22.7	1003.5	0
27/02/22	06 hs.	9.7	NE	99	22.7	1004.6	0
27/02/22	07 hs.	3.2	NE	99	22.6	1006	0
27/02/22	08 hs.	3.2	N	97	22.7	1006.8	0
27/02/22	09 hs.	9.7	NE	97	22.3	1002.8	26
27/02/22	10 hs.	20.9	NNE	98	22.9	1003.2	57
27/02/22	11 hs.	16.1	N	96	23.4	1005.7	118
27/02/22	12 hs.	12.9	N	97	23.1	1003.4	100
27/02/22	13 hs.	25.7	N	95	23.7	1002.9	241
27/02/22	14 hs.	22.5	N	93	23.7	1004.1	236
27/02/22	15 hs.	11.3	N	92	24.1	1004.6	151
27/02/22	16 hs.	4.8	O	90	24.3	1004.1	111
27/02/22	17 hs.	8	N	90	24.5	1004.5	84
27/02/22	18 hs.	8	N	91	24.1	1003.8	85
27/02/22	19 hs.	9.7	O	90	24.2	1003.2	66
27/02/22	20 hs.	9.7	O	92	23.8	1003.8	11
27/02/22	21 hs.	4.8	ONO	91	23.7	1004.5	0
27/02/22	22 hs.	6.4	O	92	23.4	1005.2	0
27/02/22	23 hs.	6.4	O	94	22.9	1004.9	0

Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
28/02/22	00 hs.	8	OSO	95	23	1005.4	0
28/02/22	01 hs.	6.4	OSO	96	22.7	1005.4	0
28/02/22	02 hs.	6.4	OSO	97	22.3	1005.4	0
28/02/22	03 hs.	3.2	OSO	98	21.9	1005	0
28/02/22	04 hs.	0		99	21.6	1005	0
28/02/22	05 hs.	3.2	SSO	99	21.1	1004.9	0
28/02/22	06 hs.	3.2	SO	99	20.7	1005.9	0
28/02/22	07 hs.	4.8	OSO	99	20.4	1006.4	5
28/02/22	08 hs.	4.8	SO	99	19.9	1007.3	37
28/02/22	09 hs.	3.2	SO	100	20.2	1008.1	132
28/02/22	10 hs.	4.8	OSO	99	21.7	1008.3	412
28/02/22	11 hs.	8	OSO	66	25.2	1008.6	560
28/02/22	12 hs.	14.5	OSO	41	27.8	1008.5	845
28/02/22	13 hs.	16.1	OSO	37	28.1	1008.1	920
28/02/22	14 hs.	19.3	OSO	40	28.7	1008.5	915
28/02/22	15 hs.	20.9	OSO	38	28.5	1008.2	845
28/02/22	16 hs.	22.5	OSO	38	27.9	1008.1	726
28/02/22	17 hs.	22.5	OSO	40	27.5	1008.6	526
28/02/22	18 hs.	20.9	OSO	42	26.5	1009.2	265
28/02/22	19 hs.	19.3	SO	42	25.1	1010.1	112
28/02/22	20 hs.	12.9	SO	47	23.6	1011	6
28/02/22	21 hs.	8	SO	51	22.7	1012.1	0
28/02/22	22 hs.	6.4	SSO	56	21.6	1012.7	0
28/02/22	23 hs.	9.7	S	63	19.4	1013.5	0
01/03/22	00 hs.	12.9	SSE	66	18.2	1014.1	0

13. ANEXO V: FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DOCK SUD



MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



Fecha: 06 ago. 18

1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN DOCK SUD 2

1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN DOCK SUD

En el presente anexo, se presentan, a modo de resumen, las actividades productivas oportunamente identificadas en el Inventario de Fuentes de Emisiones Gaseosas elaborado para el área de Estudio de Dock Sud como consecuencia de los reiterados relevamientos de campo tendientes a identificar las fuentes de aporte de gases a la atmósfera puntuales y difusas de tipo fijas. El citado informe fue presentado como Anexo VII en el Informe Mensual N° 16 del mes de Enero de 2017.

Complementariamente durante el año 2017 JMB SA ha desarrollado relevamientos documentales ante las Autoridades de Aplicación (OPDS y APrA) para complementar la información obtenida en campo e Inventarios anteriores de aquellas empresas consideradas prioritarias. La citada información se recopiló con el fin de interpretar los registros obtenidos en los monitoreos de calidad del aire así como para ser utilizada como *input* del Modelo de Dispersión. Cabe mencionar que en el campo "observaciones" de la Tabla 1.1 *Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio Dock Sud* se mencionan los contaminantes declarados ante las Autoridades de Aplicación y, que a su vez, son monitoreados en el marco del presente Servicio. Para aquellas industrias consideradas como prioritarias que no se presenta información sobre sus emisiones es debido a que no las declaran ante la AA o no presentan un Expediente asociado.

Dado que, como metodología de interpretación, inicialmente se procedió a dividir el Área de Estudio en cuatro (4) cuadrantes tomando como sitio central el emplazamiento de la EMC I, el cuadro elaborado contiene las fuentes agrupadas según cuadrante siendo el denominado cuadrante I el que considera las actividades desarrolladas desde el N al E; cuadrante II del E al S, III del S al O y IV del O a N.



Imagen 1.1 Cuadrantes Área de Estudio Dock Sud

Tabla 1.1 Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - DOCK SUD					
CUADRANTE	CÓDIGO ACTIVIDAD	NOMBRE ACTIVIDAD PRODUCTIVA/ FUENTE	RUBRO	OBSERVACIONES	PRIORITARIA
I	DS-225	Trieco S.A.	Gestión de residuos: Tratamiento de residuos	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10 y Benceno. Esta empresa se encuentra a 390 m de la EMCI en dirección ENE.	SI
	DS-218	Petróleo SA (ex Dapsa)	Hidrocarburífero: Refinería simple	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de SO ₂ , CO y NO ₂ . Esta empresa se encuentra a 710 m de la EMCI en dirección NNE.	SI
	DS-725	COVyC S.A.	Materiales para la construcción: Construcción, reforma y reparación de obras de infraestructura para el transporte.	Esta empresa se encuentra a 715 m de la EMCI en dirección NNE.	NO
	DS-220	Pampa Energía (ex Petrobras)	Hidrocarburífero: Recepción, almacenaje y despacho de hidrocarburos y sus derivados	Esta empresa se encuentra a 850 m de la EMCI en dirección NNE. ¹	SI
	DS-228	Shell Capsa (Compañía Argentina de Petróleo S.A.)	Hidrocarburífero: Refinería compleja	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, SO ₂ , CO, NO ₂ y SH ₂ . Esta empresa se encuentra a 1,2 Km de la EMCI en dirección N.	SI
			Parque de Tanques del Área.		Ubicado a 1,2 Km de la EMCI.
II		Calle de tierra Sarandí y Canal Sarandí-		Ubicada dentro del Área de estudio, a 190 m de la EMCI.	
III		Autopista Buenos Aires - La Plata		Ubicada a 800 m de la EMCI (en dirección SO).	
IV	DS-727	Arenera Marymar	Arenera.	Esta empresa se encuentra a 1,2 Km de la EMCI en dirección NO.	NO

¹ La empresa Pampa Energía SA no declara emisiones puntuales en su DDJJ presentada ante la AA.

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - DOCK SUD					
DS-728	Sorialco SACIF	Fabricación de medicamentos de uso humano y productos farmacéuticos: Alcohol Etilico.	Esta empresa se encuentra a 1,3 Km de la EMCI en dirección NO. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de NO _x , SO ₂ y CO.	SI	
DS-729	Loginter	Transporte de cargas generales: Operaciones portuarias	Esta empresa se encuentra a 1,5 Km de la EMCI en dirección NO.	NO	
DS-500	Decosur	Almacenamiento de carga y descarga de combustible.	Esta empresa se encuentra a 1,6 Km de la EMCI en dirección NNO. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de NO _x , SO ₂ y CO.	SI	
DS-270	Central Térmica Dock Sud S.A.	Generación de energía eléctrica.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de SO ₂ , CO, PM10 y NO _x . Esta empresa se encuentra a 2 Km de la EMCI en dirección NO.	SI	
DS-251	Petrogen de Ebergen S.A.	Hidrocarburífero: Recepción, almacenaje y despacho de combustible	Esta empresa se encuentra a 1,8 Km de la EMCI en dirección NNO. ²	SI	
DS-256	Meranol SACI	Químico: Fabricación de productos químicos para industriales	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, Niebla Ácida, SO ₂ , CO y NO ₂ . Esta empresa se encuentra a 2 Km de la EMCI en dirección NNO.	SI	
DS-252	Petrório Compañía Petrolera S.A.	Hidrocarburífero: Recepción, almacenaje y despacho de hidrocarburos y sus derivados	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de SO ₂ , CO, NO _x . Esta empresa se encuentra a 2 Km de la EMCI en dirección NO.	SI	
DS-253	YPF GLP	YPF GLP (Terminal Dock Sud)	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de SO ₂ , CO, PM10 y NO _x . Esta empresa se encuentra a 2,4 Km de la EMCI en dirección NNO.	SI	

² La empresa Petrogen SA (DS-251) fue considerada como prioritaria porque durante el relevamiento de campo se observaron: 8 tanques de almacenamiento, por su rubro Hidrocarburífero y por los olores percibidos durante el relevamiento de campo, pero no pudo ser relevada por no presentar expediente ante la AA.

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - DOCK SUD					
	DS-254	Petrolera del Conosur SA (ex PDV Sur)	Hidrocarburífero	Esta empresa se encuentra a 2,6 Km de la EMCI en dirección NNO. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles.	SI
	DS-255	Orvol S.A.	No industriales: Depósito de productos líquidos no inflamables a granel	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, SO ₂ , CO y NOx. Esta empresa se encuentra a 2,9 Km de la EMCI en dirección NNO.	SI
	DS-378	Obshol Antivari SACI) (ex	Almacenamiento, fraccionamiento, venta, distribución de productos químicos.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de CO. Esta empresa se encuentra a 3,7 Km de la EMCI en dirección NNO.	SI
	DS-373	YPF Terminal Dock Sud	Hidrocarburífero: Recepción, almacenaje y despacho de hidrocarburos y sus derivados	Esta empresa se encuentra a 3,6 Km de la EMCI en dirección NNO. ³	SI
	DS-381	Central Térmica Endesa Costanera S.A.	Generación de energía eléctrica.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, SO ₂ , CO y NOx. Esta empresa se encuentra a 4,7 Km de la EMCI en dirección N/NNO.	SI
		Autopista Buenos Aires - La Plata		Ubicada a 1,28 Km de la EMCI (en dirección NO).	

³ La empresa YPF Terminal Dock Sud no presenta en su DDJJ mediciones de emisiones puntuales aunque declara 8 ductos.

14. ANEXO VI: FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA LA MATANZA



MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



Rev: 0 | v: 0

Fecha: 06 ago. 18

1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN LA MATANZA 2

1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN LA MATANZA

En el presente anexo, se presentan, a modo de resumen, las actividades productivas oportunamente identificadas en el Inventario de Fuentes de Emisiones Gaseosas elaborado para el área de Estudio de La Matanza como consecuencia de los reiterados relevamientos de campo tendientes a identificar las fuentes de aporte de gases a la atmósfera puntuales y difusas de tipo fijas. El citado informe fue presentado como Anexo VIII en el Informe Mensual N° 19 del mes de Abril de 2017.

Complementariamente durante el año 2017 JMB SA ha desarrollado relevamientos documentales ante la Autoridad de Aplicación (OPDS) para complementar la información obtenida en campo e Inventarios anteriores de aquellas empresas consideradas prioritarias. La citada información se recopiló con el fin de interpretar los registros obtenidos en los monitoreos de calidad del aire así como para ser utilizada como *input* del Modelo de Dispersión. Cabe mencionar que en el campo "observaciones" de la Tabla 1.1 *Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio La Matanza* se mencionan los contaminantes declarados ante las Autoridades de Aplicación y, que a su vez, son monitoreados en el marco del presente Servicio. Para aquellas industrias consideradas como prioritarias que no se presenta información sobre sus emisiones es debido a que no las declaran ante la AA o no presentan un Expediente asociado.

Ahora bien, dada la relevancia del Material Particulado en la zona de La Matanza, en el cuadro que a continuación se presenta, se adicionan las potenciales fuentes de aporte a este contaminante asociadas a otros usos, por ejemplo, tránsito.

Dado que, como metodología de interpretación, inicialmente se procedió a dividir el Área de Estudio en cuatro (4) cuadrantes tomando como sitio central el lugar de emplazamiento de la EMC II, el cuadro elaborado contiene las fuentes agrupadas según cuadrante siendo el denominado cuadrante I el que considera las actividades desarrolladas desde el N al E; cuadrante II del E al S, III del S al O y IV del O a N. Ahora bien, dado que la Estación de Monitoreo EMC II ha sido trasladada a un nuevo sitio de medición en Diciembre de 2017 (AEROFARMA SAIC), se ha realizado nuevamente la identificación de actividades productivas por cuadrante tomando como punto central el nuevo emplazamiento de la EMC II.



Imagen 1.1 Cuadrantes Área de Estudio La Matanza

Tabla 1.1 Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio La Matanza

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA					
CUADRANTE	CÓDIGO ACTIVIDAD	NOMBRE ACTIVIDAD PRODUCTIVA/ FUENTE	RUBRO	OBSERVACIONES	PRIORITARIA
I	LM-302	Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz	Metalúrgico - Metalmecánico: Fabricación de vehículos y maquinarias.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PMT, PM10, Tolueno, Xilenos, Etilbenceno, CO y NOx.	SI
	LM-352	Royal Canin SA	Elaboración de alimentos balanceados para mascotas.	Se encuentra a 1.152 m de la EMCII. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NOx y SO2.	SI
	LM-994	Iluminación San Justo - ROS Materiales Eléctricos SRL	Fabricación de productos para iluminación.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 km de la EMCII.	NO
	LM-995	Letersit SA	Algodonera.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 km de la EMCII.	NO
	LM-996	Depósito Kamik - Perello SRL	Resinas de poliéster: Fabricación de resinas y cauchos sintéticos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-997	Sucan SA	Envases de hojalata: Fabricación de envases metálicos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-999	Depósito de Kamiz - Perello SRL	Depósito.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1000	Universal Alloy SA	Fundición y refinación de metales ferrosos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NOx y SO2.	SI
	LM-1001	Rolando Rivas SRL	Se desconoce.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1002-1003	Depósito de Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz	Depósito.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1004	El Gran Tornado	Mayorista de productos de limpieza.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA						
I	LM-1005	Martino y Vicenzo SRL	Fraccionadora de pinturas: Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO	
	LM-1006	Kamik - Perello SRL	Resinas de poliéster: Fabricación de resinas y cauchos sintéticos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. ¹	SI	
	LM-1008	Alcor	Fabricación de Productos Metálicos. para Uso Estructural	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO	
	LM-1009	Mogno SA	Metalúrgica.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. ²	SI	
	LM-1012	Aczel y CIA	Distribución y fraccionamiento de amoniaco anhidro - Elaboración y distribución de agua amoniacal - Distribución de otros gases refrigerantes.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 Km de la EMCII. ³	SI	
			Ruta Nacional N°3		Ubicada a 100 m de la EMCII (en dirección NE).	
			Calles no pavimentadas en el Barrio Las Mercedes		A 30 m al NE hay diversas calles no pavimentadas en el Barrio Las Mercedes.	
II				Ubicada a 100 m de la EMCII (en dirección SE).		
	LM-300	Aerofarma Laboratorios SAIC	Químico: Fabricación de productos químicos para industrias varias.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de CO, NO _x y SO ₂ .	SI	
	LM-342	Rolidar SA (ex Copama SRL)	Alimentos y bebidas: Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de CO, NO _x y SO ₂ . Ubicada a 550 m de la EMCII.	SI	
	LM-340	SAF Argentina SA - LESAFFRE	Alimentos y bebidas: Elaboración de levadura prensada y seca.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO y NO _x Ubicada a 660 m de la EMCII.	SI	
			Calles no pavimentadas en el		A 40 m al E hay diversas calles no pavimentadas en el Barrio	

¹ La empresa Kamik Perello SRL (LM-1006) no presenta Expediente en la AA.

² La empresa Mogno SA (LM-1009) no presenta Expediente en la AA.

³ La empresa Aczel y CIA (LM-1012) no declara la emisión de fuentes puntuales en su DDJJ.

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA					
II		Barrio Las Mercedes		Las Mercedes.	
	LM-343	COTO CICSA	Matadero, procesamiento de carne y frigorífico.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NO _x y SO ₂ . Ubicada a 150 m de la EMCII en dirección Este.	SI
III	LM-290	Rovafarm Argentina SA	Químico: Fabricación de productos químicos para la industria farmacéutica.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NO _x y SO ₂ . Ubicada a 700 m de la EMCII.	SI
		Ruta Nacional N° 3		Ubicada a 100 m de la EMCII (al S).	
		Calles no pavimentadas		A 160 m al SO hay diversas calles no pavimentadas.	
IV	LM-295	Klaukul	Químico: Fabricación de productos químicos para la construcción.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO y NO _x . Ubicada a 450 m de la EMCII (al NO).	SI
	LM-302	Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz	Metalúrgico - Metalmecánico: Fabricación de vehículos y maquinarias.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM ₁₀ , Tolueno, Xilenos, Etilbenceno, CO y NO _x . En este cuadrante se encuentra: * A 650 m entrada de camiones a la empresa. * A 770 m pilas de material por obra temporal de la empresa	SI
		Calles no pavimentadas en el Barrio Las Mercedes		A 680 m al NO hay diversas calles no pavimentadas en el Barrio Las Mercedes.	

15. ANEXO VII: NOTA ANALIZADOR CO DE LA ESTACIÓN DE MONITOREO EMC II

Monitoreo de Calidad de Aire CUENCA MATANZA RIACHUELO Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Informe Trimestral
Diciembre 2021 a Febrero 2022
Análisis e Interpretación de Resultados

Marzo 2022

Estructura del Informe

Este informe de avance consta de tres partes:

- 1- DESCRIPCIÓN DE SISTEMA DE MONITOREO ATMOSFÉRICO
 - 1.1 Monitoreo continuo
 - 1.2 Centro de Cómputos
 - 1.3 Monitoreo Manual

- 2- PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE MONITOREO AUTOMÁTICO
 - 2.1 Resultados monitoreo continuo
 - 2.2 Análisis detallado de mediciones
 - 2.2.1 Dióxido de Nitrógeno (NO₂)
 - 2.2.2 Monóxido de Carbono
 - 2.2.3 Material Particulado menor a 10 micrones (PM₁₀)

- 3- PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE MONITOREO MANUAL

- 4- CONCLUSIONES

ANEXO I: Protocolos correspondientes al monitoreo continuo de Calidad del Aire en Área de la Cuenca Matanza Riachuelo

ANEXO II: Protocolos correspondientes al monitoreo manual de Calidad del Aire en Área de la Cuenca Matanza Riachuelo

1. DESCRIPCIÓN DE SISTEMA DE MONITOREO ATMOSFÉRICO

1.1 Monitoreo continuo

La ciudad de Buenos Aires actualmente cuenta con 4 estaciones de monitoreo atmosférico que miden la calidad del aire de la Ciudad las 24 hs. del día. Estas estaciones, llamadas “La Boca”, “Córdoba”, “Parque Centenario” y “CIFA” operan con equipamiento que cumplimentan con las normativas internacionales más estrictas en la materia. Entre ellas las normas de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos y de la Comunidad Europea entre otras.

A continuación puede observarse el Mapa de la Red, con la ubicación de cada estación, destacando las estaciones La Boca y CIFA, dichas estaciones por encontrarse en zona de influencia de la Cuenca Matanza, son las que reportan datos a la Autoridad de ACUMAR.



Figura 1. Mapa de la Red de Monitoreo de Aire de la Ciudad de Buenos Aires

La estación **La Boca** se encuentra localizada a algunos pocos metros de la margen sur de la calzada de la Av. Brasil al 100, instalada dentro del predio del Club Catalinas Sur (Figura 2). Sus coordenadas geográficas son: 34°62'53"S 58°36'55"O

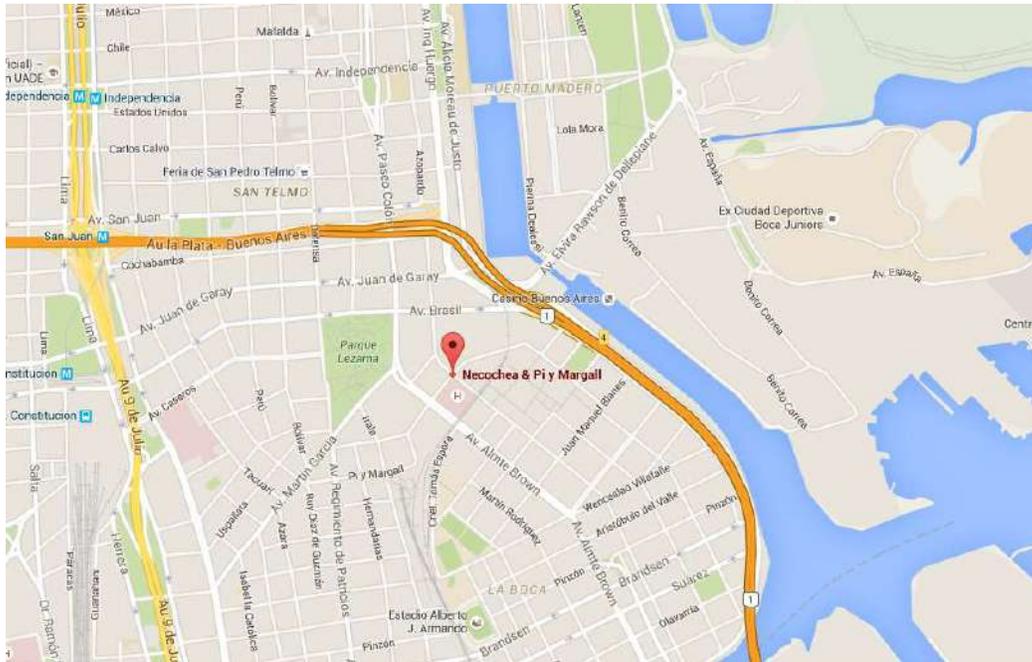


Figura 2. Localización de la estación de monitoreo La Boca

Actualmente está midiendo tres de los contaminantes normados en la Resolución N° 2 de ACUMAR:

Contaminante	Metodología de Medición	Marca y Modelo de Equipo	Método de referencia EPA o alternativo equivalente
Monóxido de Carbono (CO)	Infrarrojo no dispersivo con rueda de correlación	Monitor Europe ML 9830	RFCA-0992-088
Oxidos de Nitrógeno (NO- NO2 – Nox)	Quimioluminiscencia	Monitor Europe ML 9841 B	RFNA-1292-090
Material Particulado Menor a 10 micrones (PM10)	Atenuación de Radiación Beta	Thermo F62C14	EQPM-1102-150

Además, se monitorean los siguientes parámetros meteorológicos asociados:

- Temperatura
- Humedad
- Presión atmosférica
- Velocidad y dirección del viento
- Radiación solar
- Precipitaciones



Figura 3. Estación La Boca

La estación **CIFA** se encuentra instalada en el edificio del Centro de Información y formación Ambiental sito en Paseo Islas Malvinas S/N, a metros de Av. Escalada y Av. Castaños (Figura 4). Sus coordenadas geográficas son: 34°39'53"S 58°28'06"O



Figura 4. Localización de la estación de monitoreo CIFA

Actualmente está midiendo dos de los contaminantes normados en la Resolución N° 2 de ACUMAR:

Contaminante	Metodología de Medición	Marca y Modelo de Equipo	Método de referencia EPA o alternativo equivalente
Monóxido de Carbono (CO)	Infrarrojo no dispersivo con rueda de correlación	Envionnement CO 12M	RFCA-0206-147
Oxidos de Nitrógeno (NO- NO2 – Nox)	Quimioluminiscencia	Envionnement AC 32M	RFNA-0202-146



Figura 5. Estación CIFA

1.2 Centro de Cómputos

El centro de cómputos se encuentra ubicado en el Centro de Formación e Información Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires (CIFA), ubicado en el barrio de Villa Lugano, dentro del Parque Indoamericano. Es allí donde diariamente se recibe en tiempo real la información recabada en las cuatro estaciones y se realiza su validación para luego publicarla.

Los datos se encuentran disponibles en la web a través de los informes mensuales en:

<http://www.buenosaires.gob.ar/agenciaambiental/monitoreoambiental/estacionlaboca>

Y a través de índices por contaminantes diarios en:

http://www.buenosaires.gob.ar/areas/med_ambiente/apra/calidad_amb/red_monitoreo/index.php?estacion=1&menu_id=34234

1.3 Monitoreo Manual

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires realiza el monitoreo de calidad de aire del Riachuelo en el curso principal de la cuenca en cinco puntos fijos: Puente La Noria, Puente Alsina (ex puente Uriburu), Desembocadura Riachuelo próximo al Destacamento de Prefectura La Boca, Pompeya, Soldati y La Boca (tabla 1), todos pertenecientes a la cuenca baja del río (figura 6). La selección de estos puntos fue realizada a fin de lograr la mayor representatividad en función al trazado del riachuelo en el ámbito jurisdiccional de la Ciudad de Buenos Aires y corresponden respectivamente a la entrada, punto medio y desembocadura.

Tabla 1. Ubicación geográfica de los puntos de muestreo abarcados por el plan de monitoreo de calidad de aire del río Matanza-Riachuelo en jurisdicción de la CABA.

Sitio	Toma de la muestra	Posicionamiento geográfico aproximado
Puente La Noria	Puente	34° 42' 16.98" S 58° 27' 39.59" W
Puente Alsina (ex puente Uriburu)	Puente	34° 39' 34.36" S 58° 24' 59.64" W
Desembocadura Riachuelo (Destacamento Prefectura La Boca)	Junto al Puente Trasbordador Nicolás Avellaneda	34° 38' 16.33" S 58° 21' 22.45" W
Pompeya	Av. Amancio Alcorta y Pepirí	34°39'07.1"S 58°24'26.3"W
Soldati	Carlos Berg 3460	34°39'38.5"S 58°25'40.9"W
La Boca	Av. Pedro de Mendoza y Palos	34°38'20.1"S 58°21'37.6"W

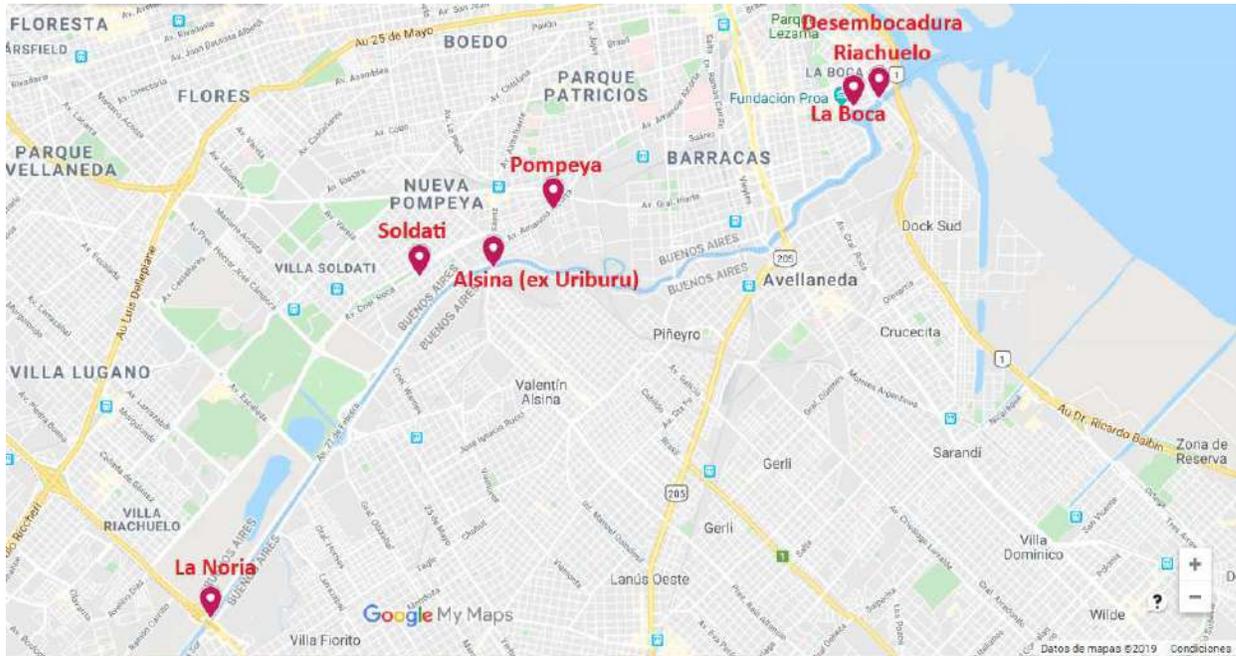


Figura 6. Ubicación de los puntos de muestreo en el Riachuelo.

(Fuente: Google Earth)

Dando cumplimiento a lo normado en la Resolución N° 2 de ACUMAR, actualmente se efectúan el muestreo y medición de los siguientes contaminantes distribuidos de la siguiente manera por grupo de sitios de muestreo:

Puente La Noria, Puente Alsina y Desembocadura Riachuelo:

- CO (Monóxido de Carbono)
- NO₂ (Dióxido de Nitrógeno)
- NO (Monóxido de Nitrógeno)
- NO_x (Óxidos de Nitrógeno Totales)
- VOCs (Compuestos Orgánicos Volátiles)

Estación Soldati, Pompeya y La Boca:

- PS (Material Particulado Sedimentable)

2. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE MONITOREO AUTOMÁTICO

ANÁLISIS DE LOS VALORES DE LAS CONCENTRACIONES EN AIRE DE DIÓXIDO DE NITRÓGENO, Y MATERIAL PARTICULADO PM-10 MEDIDAS EN LA ESTACIÓN DE MONITOREO “LA BOCA” DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

PERÍODO: Septiembre a Noviembre 2021

2.1 Resultados monitoreo continuo.

Los datos analizados en este Informe corresponden a los valores horarios de concentraciones de monóxido de Carbono (CO), dióxido de nitrógeno (NO₂) y material particulado (PM10) en aire ambiente, registrados en las Estaciones de Monitoreo Automático La Boca durante los meses de Diciembre de 2021 a Febrero de 2022

En el Anexo I se presentan los informes mensuales, por parámetro, análisis estadísticos y gráficos de interpretación de resultados correspondientes a los meses evaluados, elaborados por la Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico.

Los datos registrados por Monitoreo Continuo Automático en la Estación EPA La Boca para, **monóxido de Carbono(CO), dióxido de nitrógeno (NO₂) y material particulado respirable menor a 10 micrones (PM10)** durante este período, en esa localización, resultaron inferiores a los límites admisibles establecidos por la normativa aplicable en la materia de la Ciudad.

2.2 Análisis detallado de mediciones

2.2.1 Dióxido de Nitrógeno (NO₂)

En la **Figura 7** se presenta el gráfico de los valores horarios de concentración de dióxido de nitrógeno en aire, obtenidos durante ellos meses de diciembre de 2021 y febrero de 2022 en la estación La Boca. Como puede observarse durante el período evaluado no se excedió el límite admisible de 170 ppb en 1 hora establecido por la normativa local (Resolución 68-APRA-2021 modificatoria del Decreto 198/06, reglamentario de la Ley 1356 de la ciudad de Buenos Aires) y de 200 PPB por la Resolución ACUMAR N°2/2007. El máximo alcanzado en la estación La Boca arrojó un valor de 64 ppb en el mes de febrero de 2022. Cabe destacar que no se registran datos de la estación CIFA por cuanto está siendo relocalizada para mejorar su eficiencia.



Figura 7. Registros horarios de concentraciones de NO₂ (ppb)- Estación La Boca

En la **Figura 8** se presentan las variaciones de las concentraciones horarias medias de NO₂ en aire correspondientes al promedio mensual, de los días hábiles, y de domingos y feriados durante el período considerado.



Figura 8. Variaciones de las concentraciones horarias medias de NO₂ para los días hábiles, sábados y domingos. -Estación La Boca

En la **Figura 9** se presentan las variaciones de las concentraciones promedio trimestrales de Dióxido de Nitrógeno para los meses de diciembre a febrero en la Estación La Boca. En ella puede observarse una gran reducción en el trimestre diciembre 2021 a febrero 2022 respecto a los años anteriores.

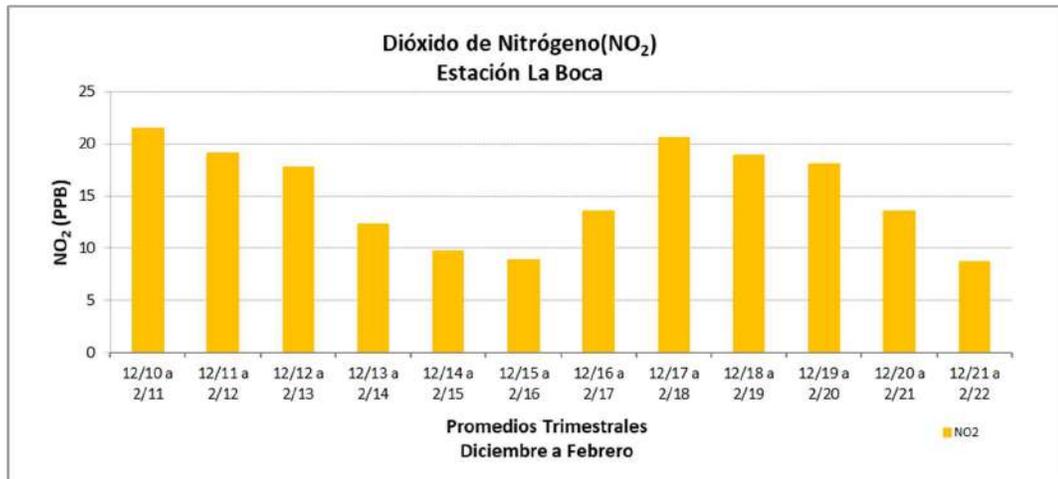


Figura 9. Promedios Trimestrales septiembre a noviembre de NO₂ para los años 2010 a 2022

2.2.2 Monóxido de Carbono

En la **Figura N° 10** se presenta el gráfico de los valores horarios de la concentración de monóxido de carbono (CO) en aire, obtenidos durante los meses de enero y febrero de 2022 y como puede observarse durante el período evaluado no se excedió el límite admisible de 35 ppm en 1 hora establecidos por la normativa local (Decreto 198/06, reglamentario de la Ley 1356 de la ciudad de Buenos Aires) El máximo alcanzado se produjo durante el mes de enero y alcanzó los 2.5 ppm.

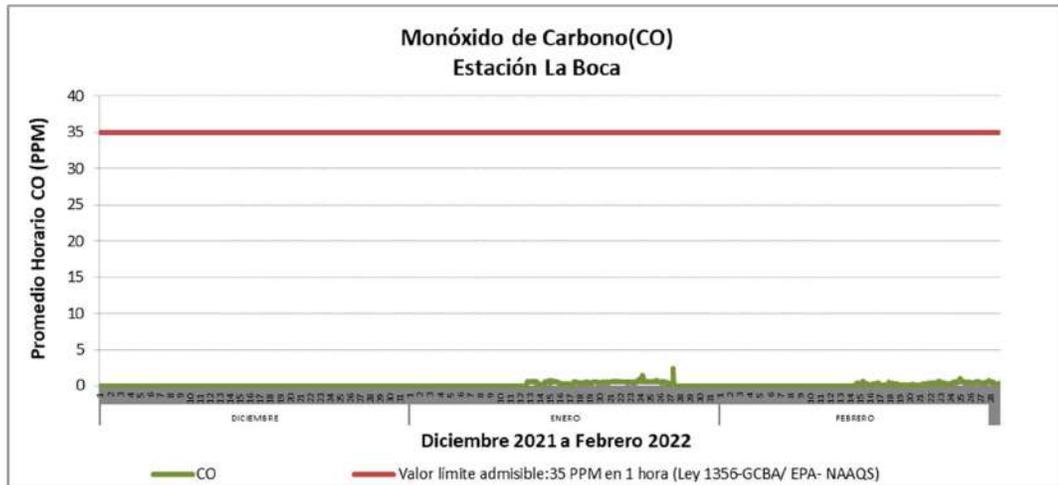


Figura 10. Variación de las concentraciones horarias de CO (ppm).

En la **Figura 11** se presenta el gráfico de los valores de promedios móviles de 8 hs de la concentración de monóxido de carbono (CO) en aire ambiente, obtenidos durante los meses de enero y febrero de 2021. Durante el período evaluado no se presentaron períodos de excedencias respecto del límite admisible de 35 ppm en 8 horas, establecido por el Decreto 198/06, reglamentario de la Ley 1356 de la ciudad de Buenos Aires. El período de máxima se produjo en el mes de enero de 2022 y arrojó un valor de 0,9 ppm



Figura 11. Variación de las concentraciones medias (tiempo de promedio móvil: 8 horas) de CO (ppm).

En la **Figura 12** se presenta la variación de las concentraciones horarias medias de CO en aire, correspondientes al promedio mensual, de los días hábiles, y de domingos y feriados durante el período considerado.

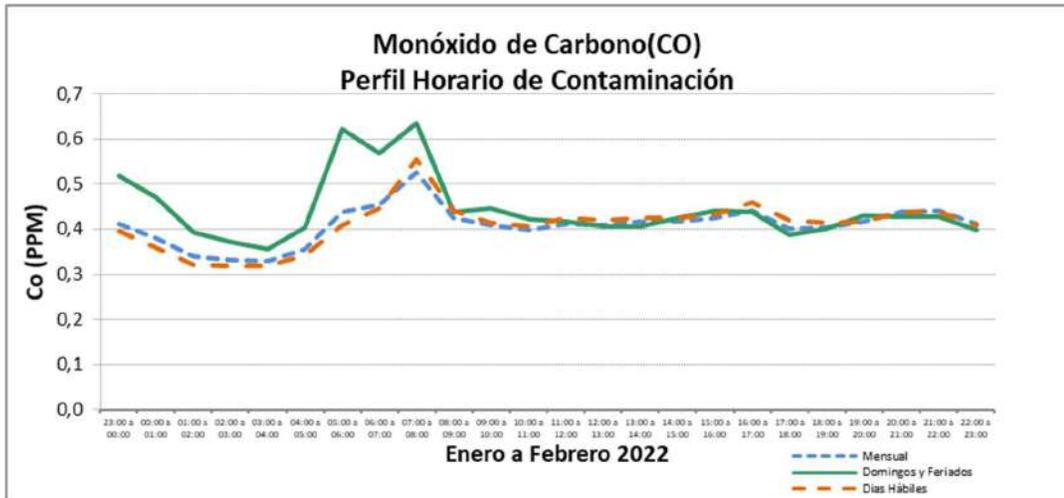


Figura 12. Variaciones de las concentraciones horarias medias de CO para los días hábiles, sábados y domingos.

En la **Figura 13**. Se presentan las variaciones de las concentraciones promedios trimestrales de Monóxido de Carbono para los meses de diciembre a febrero para los años 2010 a 2022.

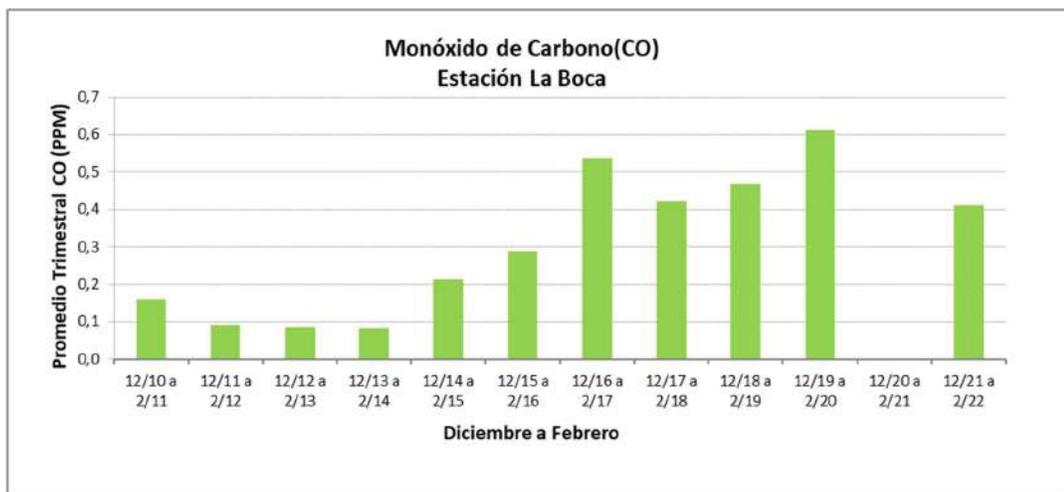


Figura 13. Promedios Trimestrales (diciembre a febrero) de CO para los años 2010 a 2022

2.2.3 Material Particulado menor a 10 micrones (PM10)

En la **Figura N° 14** se presenta el gráfico de promedios horarios de Material Particulado menor a 10 micrones (PM₁₀) medidos durante los meses enero de 2021 y febrero de 2022. El máximo horario alcanzado se produjo durante el mes de diciembre de 2022 y alcanzó los 248 µg/m³.

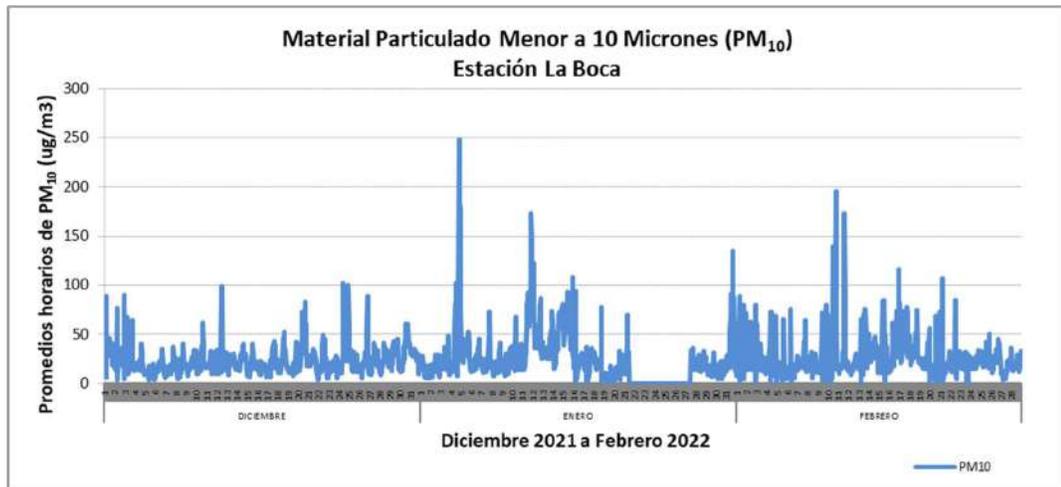


Figura 14. Registros horarios de concentraciones de material particulado PM-10 (µg/m³)

Como puede observarse en la **Figura 15**, durante el período evaluado, no se verificaron valores medios (tiempo de promedio: 24 horas) de concentraciones de material particulado PM-10 mayores al estándar de calidad de aire establecido tanto, por el Decreto 198/06, reglamentario de la Ley 1356 de la ciudad de Buenos Aires (150 µg/m³), como por la Resolución ACUMAR N°2/2007.



Figura 15. Registros de concentraciones medias de 24 horas de material particulado PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (promedio móvil: 24 horas)

En la **Figura 16** se presenta la variación de las concentraciones diarias medias de material particulado PM-10 en aire, correspondientes a los promedios mensuales y de días hábiles, y domingos y feriados durante el período considerado.



Figura 16. Variaciones de las concentraciones horarias medias de material particulado PM-10 para los días hábiles, domingos y feriados.

En la **Figura 17**. Se presentan las variaciones de las concentraciones promedios trimestrales de Material Particulado menor a 10 micrones, para los meses de diciembre a febrero para los años 2010 a 2022.

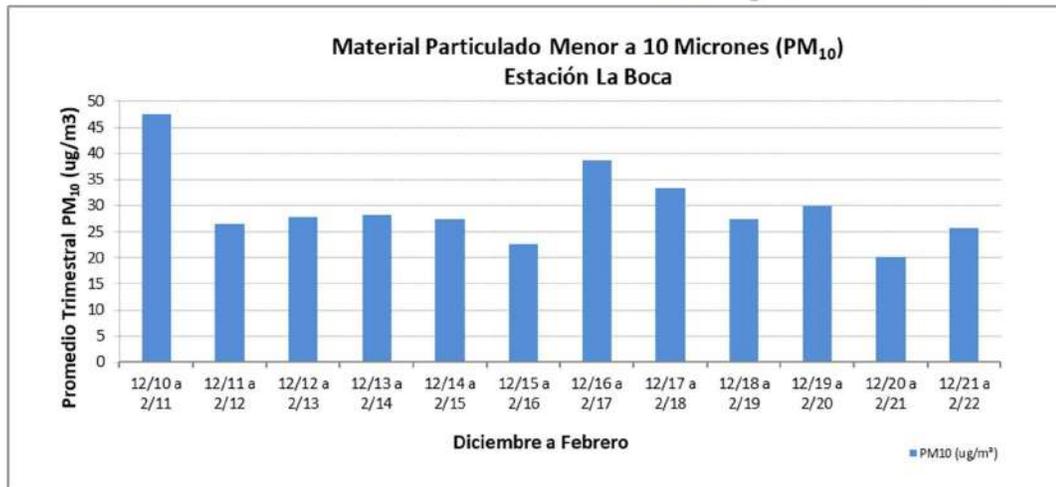


Figura 17. Promedios Trimestrales (septiembre- Noviembre) de PM₁₀ para los años 2010 a 2022

3. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE MONITOREO MANUAL

En virtud de la Emergencia Sanitaria declarada mediante Decreto de Necesidad y Urgencia N° 260-APNPT-2020 y en el contexto de la pandemia COVID-19, se informa que, durante la presente campaña trimestral comprendida entre los meses de diciembre 2021 a febrero 2022, no se pudieron medir VOCs (Compuestos Orgánicos Volátiles) y PS (Material Particulado Sedimentable). A medida que se retomen gradualmente las actividades de monitoreo se abarcaran mayor cantidad de programas y determinaciones ambientales.

3.1 Análisis detallado de mediciones

3.1.1 Monóxido de Carbono (CO)

En la **Figura N°18** se presenta el gráfico del promedio de los valores horarios de la concentración de monóxido de carbono (CO) en aire, obtenidos en las mediciones manuales efectuadas durante los meses de diciembre 2021 a febrero 2022 y como puede observarse durante el período evaluado no se excedió el valor referencial de 35 ppm en 1 hora establecidos por la normativa local (Resolución 68-APRA-2021 modificatoria del Decreto 198/06, reglamentario de la Ley 1356 de la ciudad de Buenos Aires). El valor máximo se alcanzó en dos días el 20 y 26 de enero de 2022 ambos en Puente Alsina con un valor de 1,3 ppm.

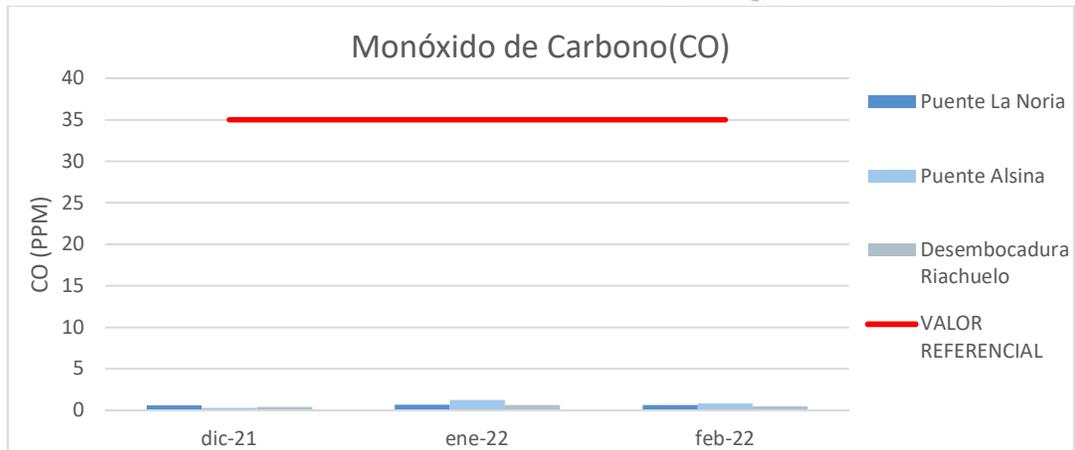


Figura 18. Variación de las concentraciones horarias de CO (ppm)

3.1.2 Dióxido de Nitrógeno (NO₂)

En la **Figura N°19** se presenta el gráfico de los valores horarios de concentración de dióxido de nitrógeno en aire, obtenidos en las mediciones efectuadas durante los meses diciembre 2021 a febrero 2022, y como puede observarse durante el período evaluado no se excedió el valor referencial de 0,320 mg/m³ en 1 hora establecido por la normativa local (Resolución 68-APRA-2021 modificatoria del Decreto 198/06, reglamentario de la Ley 1356 de la ciudad de Buenos Aires). El valor máximo alcanzado se produjo el día 16 de diciembre de 2021 en Puente La Noria y alcanzó los 0,04 mg/m³.

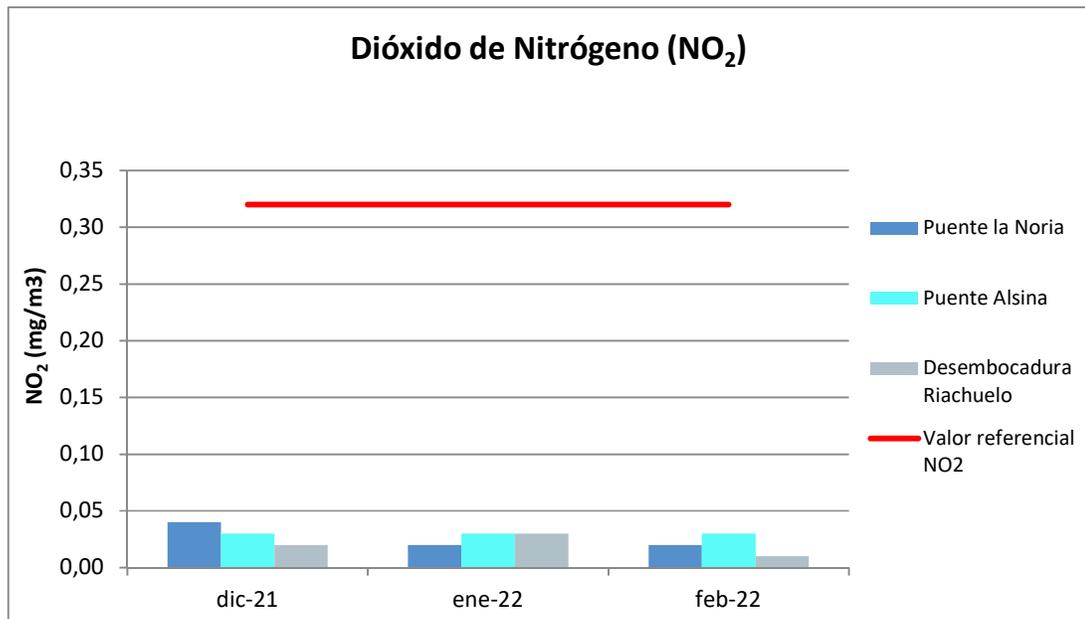


Figura 19. Variación de las concentraciones horarias de NO₂ (mg/m³)

3.1.3 Monóxido de Nitrógeno (NO)

En la **Figura N°20** se presenta el gráfico de los valores horarios de concentración de monóxido de nitrógeno en aire, obtenidos en las mediciones efectuadas durante los meses de diciembre 2021 a febrero 2022, si bien no existe un valor referencial para éste contaminante, puede observarse que el valor máximo se produjo el día 16 de diciembre de 2021 la estación Puente La Noria arrojando un valor de 0,10 mg/m³.

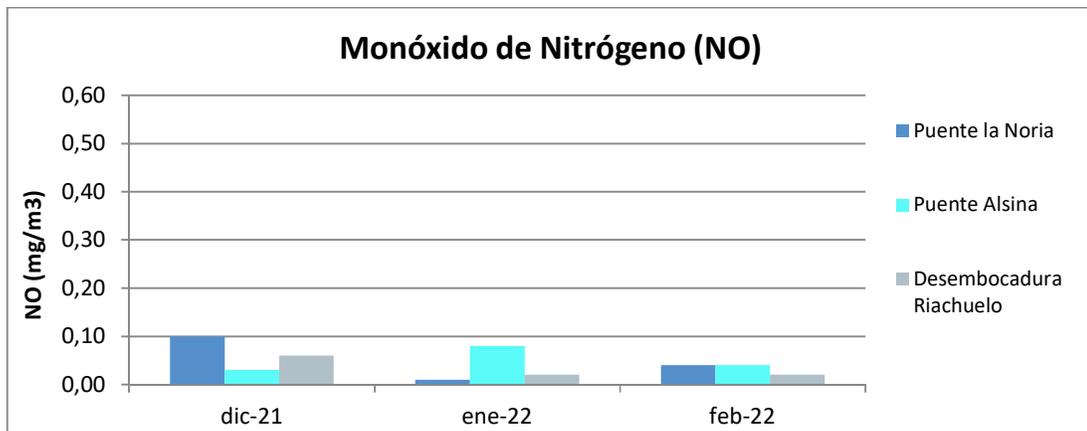


Figura 20. Variación de las concentraciones horarias de NO (mg/m³)

3.1.4 Óxidos de Nitrógeno Totales (NOx)

En la **Figura N°21** se presenta el gráfico de los valores horarios de concentración de Óxido de Nitrógeno Totales en aire, obtenidos en las mediciones efectuadas durante los meses de diciembre 2021 a febrero 2022, y como puede observarse durante el período evaluado no se excedió el valor referencial de 0,80 mg/m³ en 1 hora establecido por la normativa local (Ley Nacional N° 20284). El máximo alcanzado se produjo el día 16 de diciembre de 2021 en la estación Puente La Noria y arrojó un valor de 0,14 mg/m³.

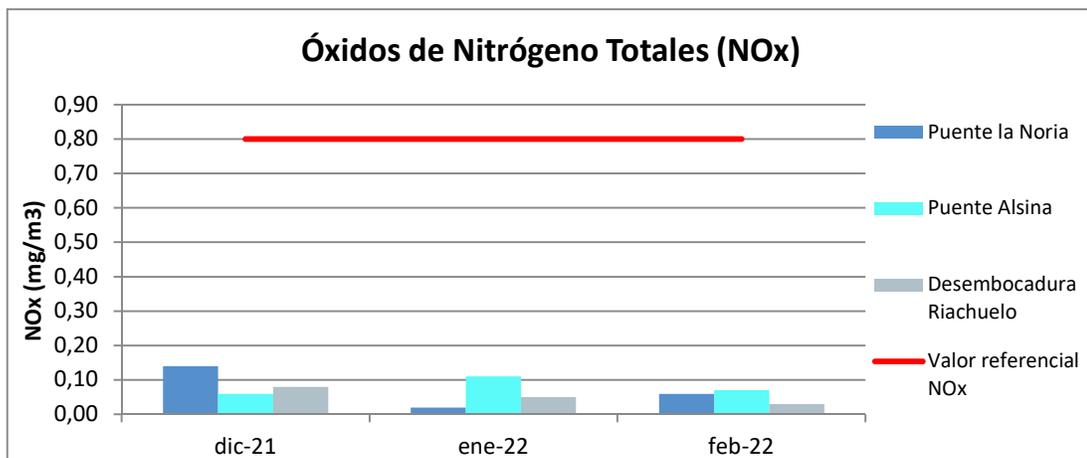


Figura 21. Variación de las concentraciones horarias de NOx (mg/m³)

4. Conclusiones:

Teniendo en cuenta los monitoreos de Calidad de Aire, que la Agencia de protección Ambiental ha realizado a través de la Gerencia de Determinaciones Ambientales y Laboratorio, en la estación automática La Boca y en 3 de los puntos de muestreo manual distribuidos en el área de incidencia de la Cuenca Matanza-Riachuelo, (Puente La Noria, Puente Alsina y Desembocadura Riachuelo) puede concluirse que:

Los valores registrados durante el período evaluado para: Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Monóxido de Nitrógeno (NO) y Óxidos de Nitrógeno Totales (NO_x) se encontraron por debajo de los límites admisibles establecidos tanto por la Ley N° 20284 y normativa de la Ciudad (Resolución 68-APRA-2021 modificatoria del Decreto 198/06, reglamentario de la Ley 1356 de la ciudad de Buenos Aires) como por la Resolución ACUMAR N°2/2007.

No obstante, el cumplimiento de la normativa aplicable, y siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, la ciudad de Buenos Aires comenzó su camino de adecuación de los límites admisibles para calidad del aire en la jurisdicción. Es por ello que en el mes de abril de 2021 y mediante la sanción de la Resolución N° 68-APRA-2021, estableció 5 etapas progresivas de disminución de los niveles admisibles de calidad de aire, que tienen como objetivo final alcanzar los niveles guías establecidos por la OMS. Esto impulsará el establecimiento de políticas de reducción que permitan proteger la salud de la población.

Anexo I

Protocolos correspondientes al monitoreo continuo de Calidad del Aire en Área de la Cuenca Matanza Riachuelo

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

SECRETARIA DE AMBIENTE

AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL

Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio

Subgerencia Operativa Red Automática de Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (*)

ÓXIDOS DE NITRÓGENO(PPB)

ESTACIÓN LA BOCA

DICIEMBRE 2021

DICIEMBRE 2021	Promedio 24 Hs			PROMEDIO 8 HS									Promedio 1 Hora					
	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	0 a 8			8 a 16			16 a 24			Max			Min		
				NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)
1	12	6	18	5	6	12	17	6	23	14	7	21	21	8	29	1	1	2
2	13	6	19	7	4	11	16	5	21	16	8	24	26	9	35	1	2	3
3	10	5	15	6	4	11	14	4	18	10	7	17	20	8	24	2	3	5
4	9	5	14	5	6	12	11	5	15	11	5	15	16	7	21	3	2	6
5	9	4	12	6	3	10	10	3	13	10	4	14	13	6	18	1	1	2
6	13	5	18	6	4	11	17	5	22	16	4	20	26	8	34	1	2	4
7	13	5	17	8	3	11	15	4	19	15	7	22	24	8	31	3	2	5
8	6	3	9	4	2	6	7	3	10	7	4	11	11	6	17	1	3	4
9	10	5	14	5	3	8	14	5	19	10	6	16	18	7	24	4	4	9
10	11	4	16	6	3	9	15	4	20	13	6	19	18	7	23	3	2	6
11	10	5	15	6	5	12	14	5	19	9	6	15	20	8	27	2	1	3
12	7	6	13	10	6	16	6	4	11	5	8	13	41	16	52	3	1	4
13	8	6	14	2	6	8	10	6	16	13	7	19	21	13	28	1	1	3
14	10	5	15	6	5	11	17	6	22	8	4	13	24	7	30	1	2	4
15	9	7	16	6	3	9	13	9	22	8	8	16	17	13	26	1	5	7
16	9	4	13	2	3	5	13	5	18	12	5	17	20	7	24	1	2	3
17	13	5	17	7	4	11	19	4	23	13	5	19	22	7	29	1	1	3
18	9	4	13	7	3	9	12	3	15	9	5	14	18	7	20	4	8	13
19	6	3	9	4	3	7	6	2	8	6	5	11	8	7	13	3	7	10
20	11	6	17	5	6	12	14	8	23	13	5	18	23	12	31	1	4	6
21	11	5	16	5	4	9	18	5	24	10	5	15	23	7	29	2	6	11
22	10	6	17	5	7	12	14	6	20	12	6	18	16	8	23	1	2	3
23	11	6	17	6	6	12	16	5	21	11	6	17	38	8	45	1	1	2
24	6	6	13	6	4	10	8	7	15	6	8	13	12	18	28	6	7	14
25	2	3	5	1	4	5	2	2	3	4	4	8	6	5	11	s/d	s/d	s/d
26	4	7	10	1	4	6	4	6	10	5	11	15	8	16	25	s/d	s/d	s/d
27	10	6	16	3	7	10	14	5	19	12	6	19	19	8	26	s/d	s/d	s/d
28	11	8	20	6	5	11	19	9	29	9	10	19	26	14	39	s/d	s/d	s/d
29	13	11	23	11	10	21	15	10	25	11	12	23	34	19	44	3	2	6
30	6	6	12	4	5	9	11	8	20	3	6	8	23	13	32	1	2	5
31	6	6	12	3	7	10	8	5	13	7	5	12	11	11	17	1	4	6

PARAMETROS ESTADISTICOS																	
DICIEMBRE 2021	Promedios de 24 hs			Promedios de 8 hs									Promedios de 1 hora				
	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	00:00 a 08:00			08:00 a 16:00			16:00 a 24:00			NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)		
				NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)					
Cantidad de Datos	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	744	744	744
Mínimo	2	3	5	1	2	5	2	2	3	3	4	8	1	1	2		
Percentiles	95	13	8	19	9	7	14	19	9	25	15	10	22	20	10	26	
	98	13	9	21	11	8	18	19	10	27	16	11	23	23	12	30	
Máximo	13	11	23	11	10	21	19	10	29	16	12	24	41	19	52		
Media Aritmética	9	5	15	5	5	10	13	5	18	10	6	16	9	5	15		
Desvío Estándar	3	2	4	2	2	3	4	2	6	3	2	4	6	2	7		
Mediana	10	5	15	6	4	10	14	5	19	10	6	16	8	5	14		

PPB: Una parte en volumen de Óxido de Nitrógeno en mil millones de partes en volumen de Aire Ambiente

* Datos recabados con Monitores automáticos en cumplimiento de Normas de la Environmental Protection Agency(EPA-EU)

Cantidad de períodos de 1 hora que excedieron la norma de Calidad de Aire (*1) y (*2)

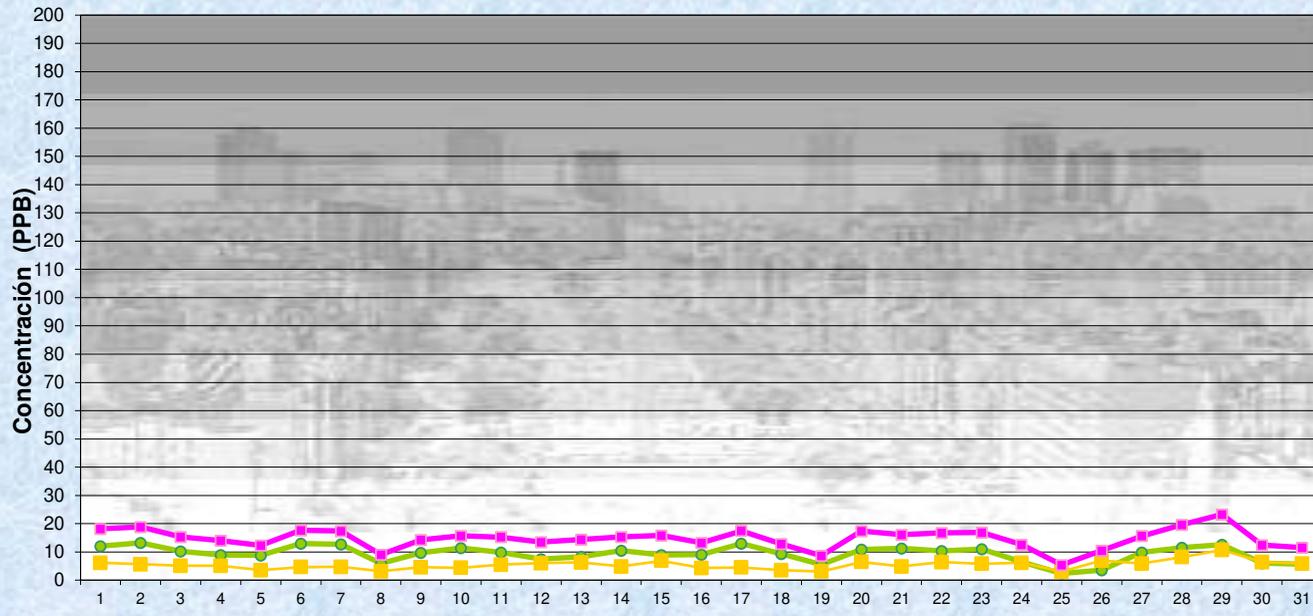
Promedio 1 Hora NOx (*1)	Promedio 1 Hora NO2 (*2)
0	0

Las excedencias se evalúan de acuerdo a los siguientes Límites Admisibles:

(*1)Nivel Admisible para NOx promedio en 1 h (Expresados como NO2): 450 PPB (Ley Nacional 20284)

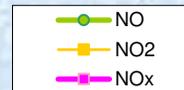
(*2)Estándar de Calidad de Aire para NO2 en 1 hora: 170 PPB (RES 68-APRA-21)

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno

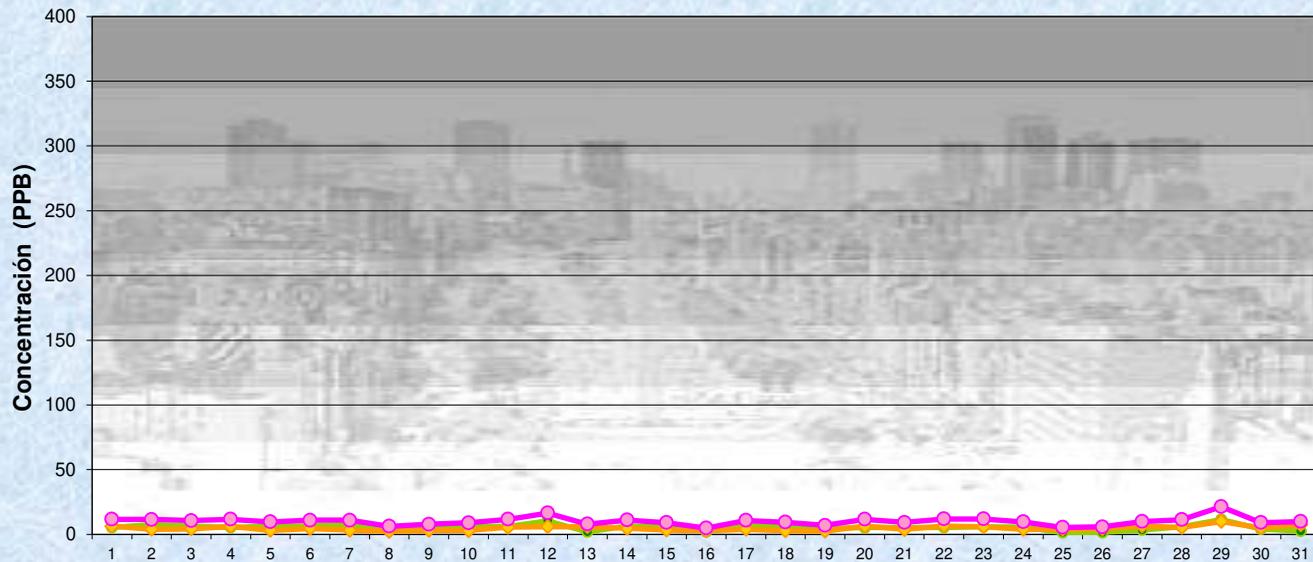


Estación La Boca

DICIEMBRE 2021
Concentración diaria

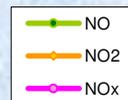


Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno

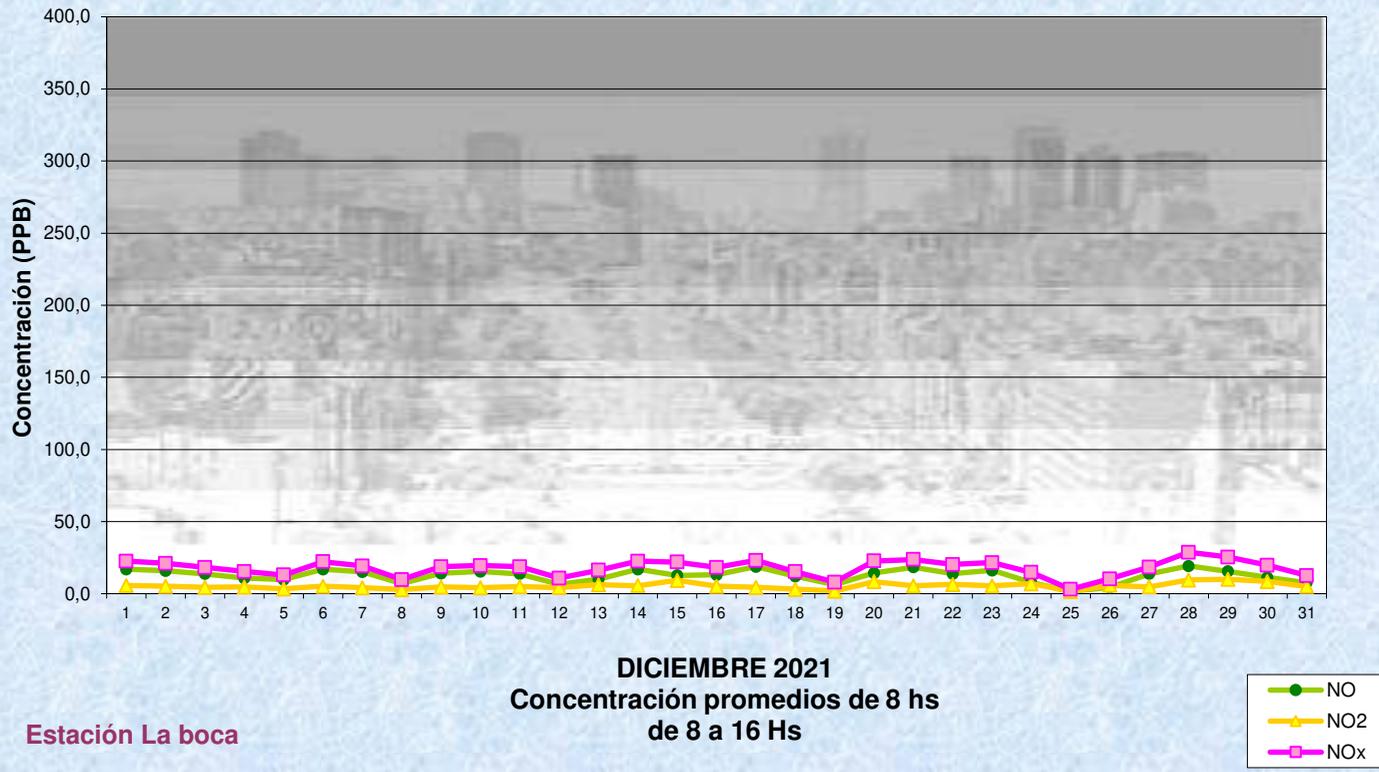


Estación La Boca

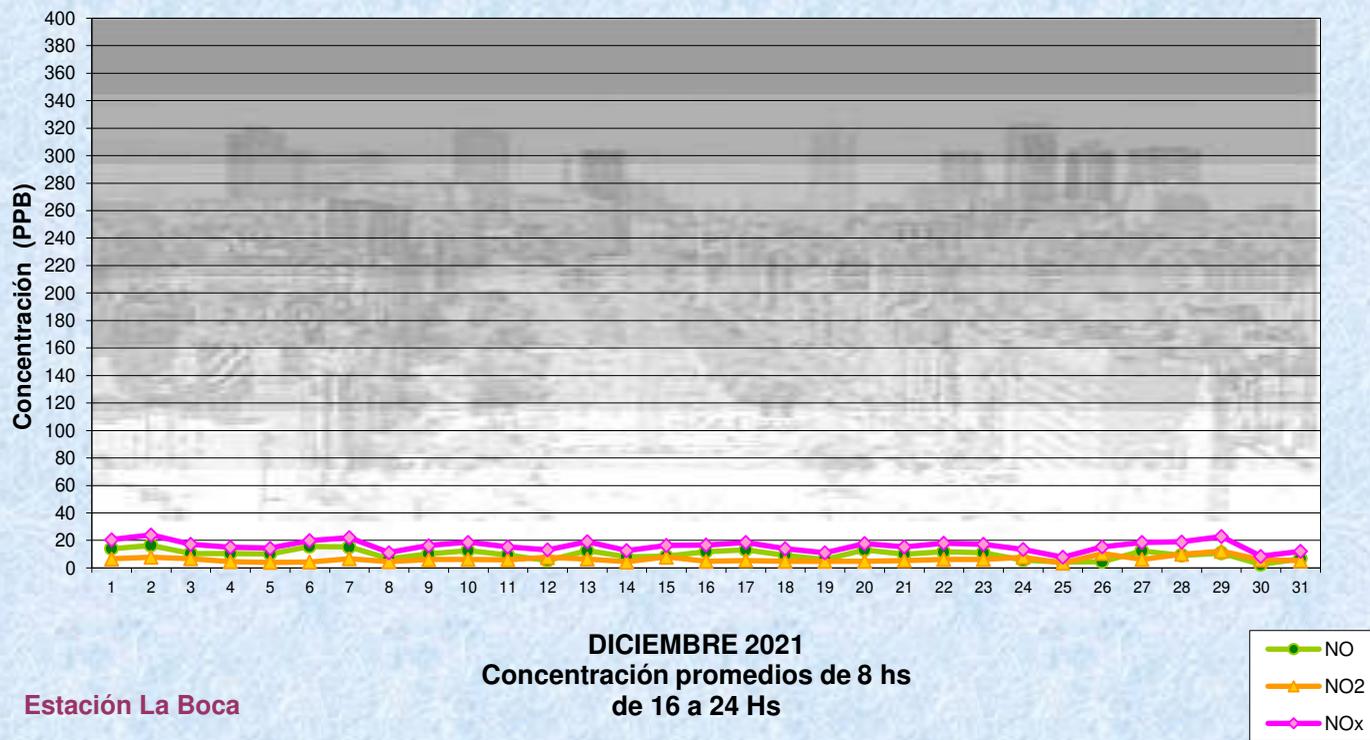
DICIEMBRE 2021
Concentración promedios de 8 hs
De 0 a 8 Hs



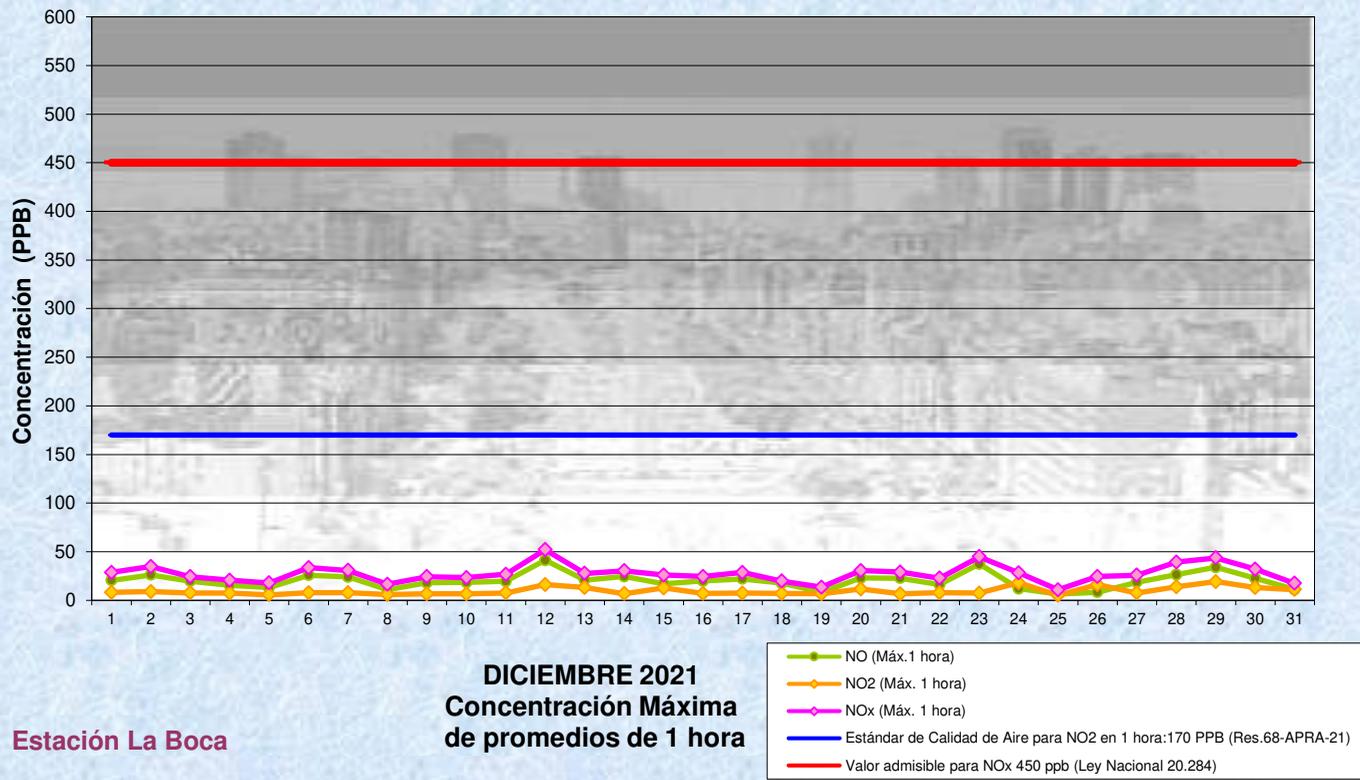
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno

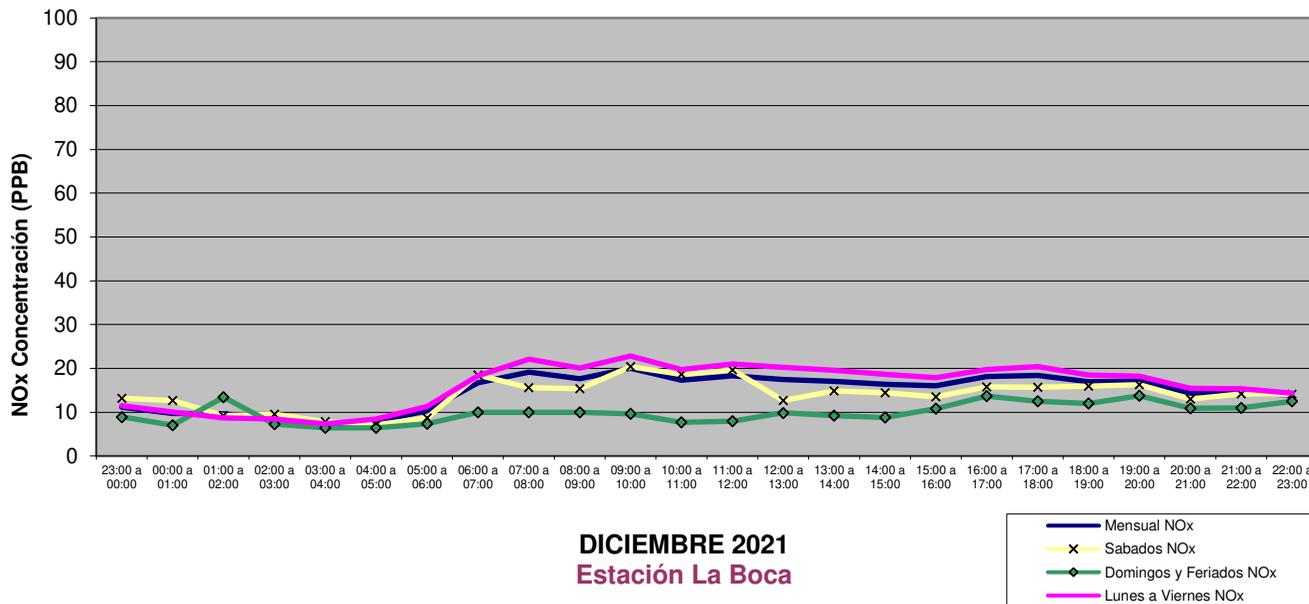


GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Subgerencia Operativa Red Automática de Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (*)
ÓXIDOS DE NITRÓGENO(PPB)
ESTACIÓN LA BOCA

HORARIO												
HORARIO	Mensual			Sábado			Dom y Feri			Lun a Vier		
	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)
23:00 a 00:00	6	6	11	7	6	13	5	4	9	6	6	11
00:00 a 01:00	5	5	10	6	6	13	4	3	7	5	5	10
01:00 a 02:00	5	5	10	4	5	9	9	4	13	4	5	9
02:00 a 03:00	4	4	8	5	5	10	4	4	7	4	5	8
03:00 a 04:00	3	4	7	4	4	8	3	3	6	3	4	7
04:00 a 05:00	4	4	8	3	4	7	3	3	6	4	4	8
05:00 a 06:00	6	5	10	5	4	9	4	3	7	6	5	11
06:00 a 07:00	11	5	17	14	5	18	6	4	10	13	6	18
07:00 a 08:00	14	6	19	11	4	16	6	4	10	16	6	22
08:00 a 09:00	13	5	18	11	4	15	7	3	10	14	6	20
09:00 a 10:00	15	5	20	16	5	20	7	3	10	17	6	23
10:00 a 11:00	12	5	17	14	5	19	5	3	8	14	6	20
11:00 a 12:00	13	6	18	15	5	20	5	3	8	14	7	21
12:00 a 13:00	12	6	17	9	3	13	6	4	10	14	6	20
13:00 a 14:00	12	5	17	11	4	15	6	4	9	13	6	20
14:00 a 15:00	11	5	16	11	4	14	5	3	9	13	6	19
15:00 a 16:00	10	6	16	9	4	13	6	5	11	12	6	18
16:00 a 17:00	12	6	18	11	4	16	7	6	14	13	6	20
17:00 a 18:00	12	6	18	11	5	16	7	6	13	14	7	20
18:00 a 19:00	11	6	17	10	6	16	6	6	12	12	7	18
19:00 a 20:00	10	7	17	11	5	16	7	7	14	11	7	18
20:00 a 21:00	8	6	14	8	5	13	6	5	11	9	7	15
21:00 a 22:00	8	6	14	9	5	14	5	6	11	9	6	15
22:00 a 23:00	8	6	14	8	6	14	5	7	13	8	6	14

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno Totales
Perfil Horario de Contaminación



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (*)
MATERIAL PARTICULADO MENOR A 10 MICRONES (PM10) -µg/m3
ESTACIÓN LA BOCA
DICIEMBRE 2021

DICIEMBRE 2021	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedio 1 Hora	
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	Max	Min
1	33	36	37	26	89	8
2	29	24	27	36	89	<4
3	24	19	23	29	67	5
4	19	18	21	20	40	9
5	11	12	11	11	20	<4
6	17	13	19	18	35	5
7	16	11	16	21	37	7
8	16	13	13	23	40	4
9	19	13	20	23	34	8
10	24	16	24	32	62	9
11	19	18	21	20	33	10
12	26	17	38	23	99	9
13	22	18	27	22	32	9
14	24	16	30	27	40	13
15	19	10	26	20	41	6
16	15	14	18	13	23	7
17	22	11	28	27	43	7
18	25	15	31	28	53	11
19	16	14	15	20	43	8
20	37	19	51	43	83	0
21	22	20	28	18	35	8
22	20	14	29	18	50	<4
23	17	14	19	18	28	6
24	36	15	53	41	102	11
25	23	28	20	19	58	11
26	23	13	23	34	89	6
27	22	13	28	26	42	9
28	22	13	28	26	42	9
29	28	20	36	29	45	13
30	35	16	40	49	61	12
31	28	32	31	20	37	10

PARAMETROS ESTADISTICOS

DICIEMBRE 2021	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedios 1 Hora
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	
Cantidad de Datos	31	31	31	31	744
Mínimo	11	10	11	11	3
Percentiles	95	36	30	45	42
	98	37	33	52	45
Máximo	37	36	53	49	102
Media Aritmética	23	17	27	25	23
Desvío Estándar	6	6	10	9	14
Mediana	22	15	27	23	19

DND: Dato no disponible

SD: Sin Dato

* Datos recabados con Monitores automáticos en cumplimiento de Normas de la Environmental Protection Agency(EPA-EU)

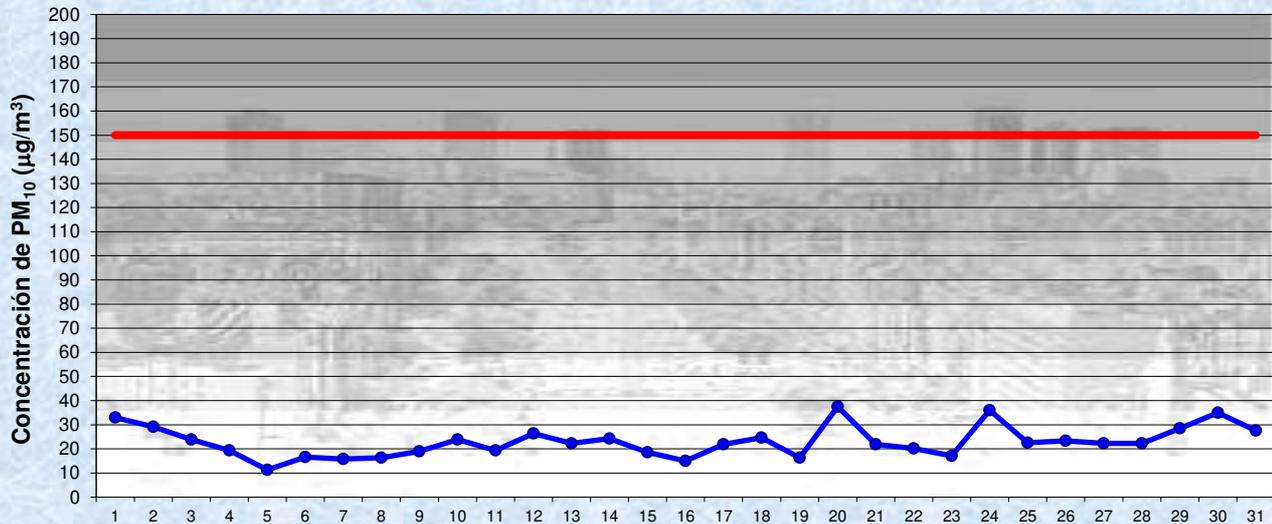
Cantidad de períodos móviles de 24 hs que excedieron la norma de Calidad de Aire (*1)

Promedio 24 Horas
0

(*1) Las excedencias se evalúan de acuerdo a los siguientes Límites Admisibles:

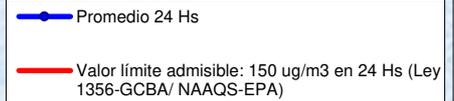
Promedios 24 hs: 150 µg/m3 (LEY 1356-GCBA)/(National Ambient Air Quality Standards (NAAQS)-EPA)

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)

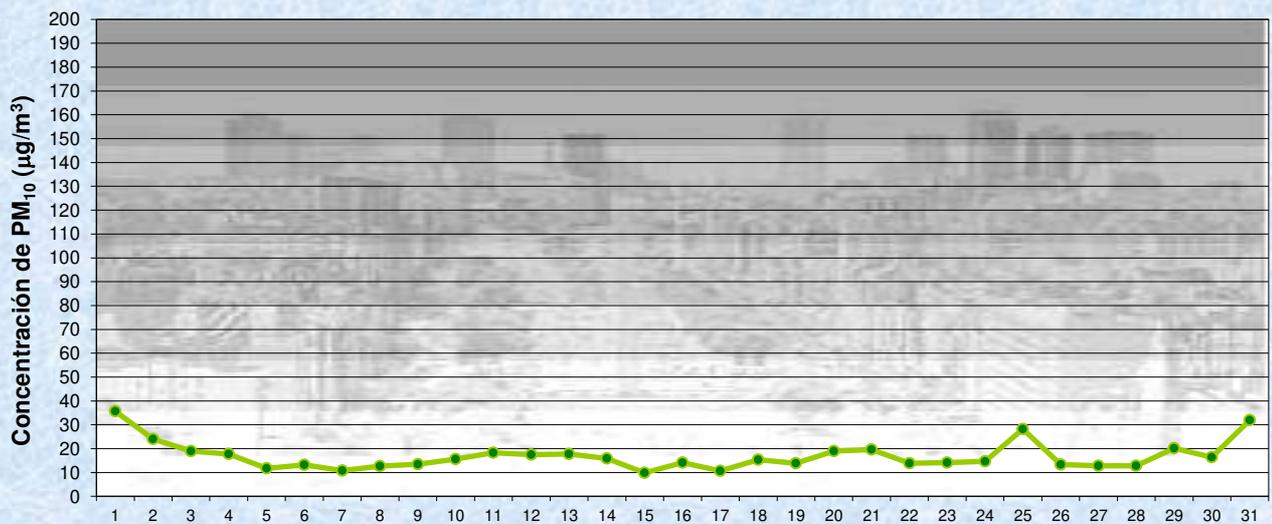


Estación La Boca

DICIEMBRE 2021
Concentración diaria de PM₁₀



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)

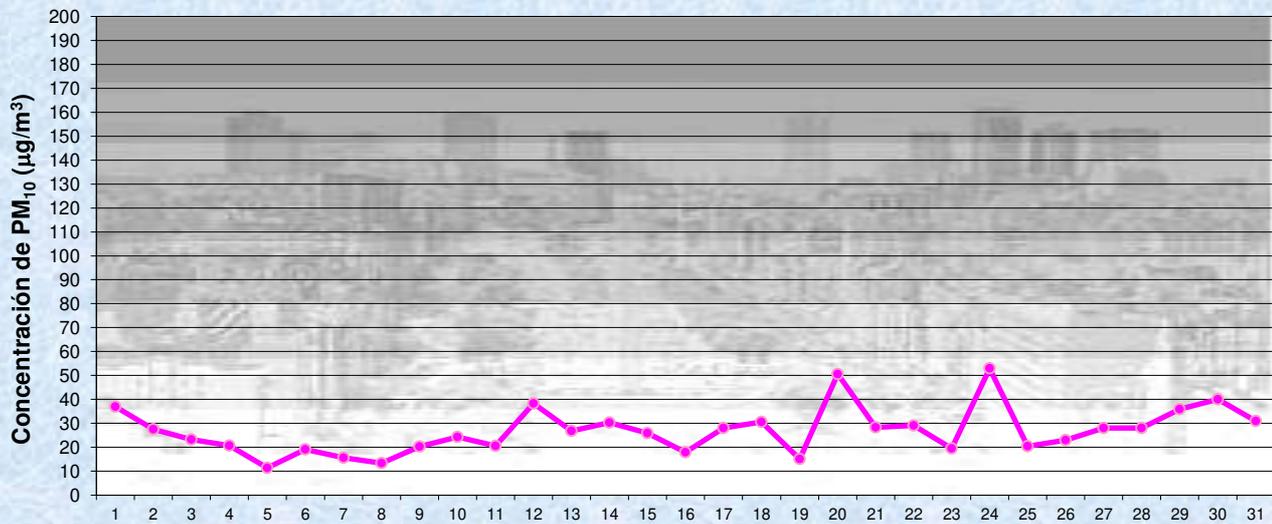


Estación La Boca

DICIEMBRE 2021
Concentración de PM₁₀ -Promedio de 8 Hs

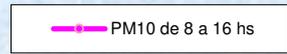


Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)

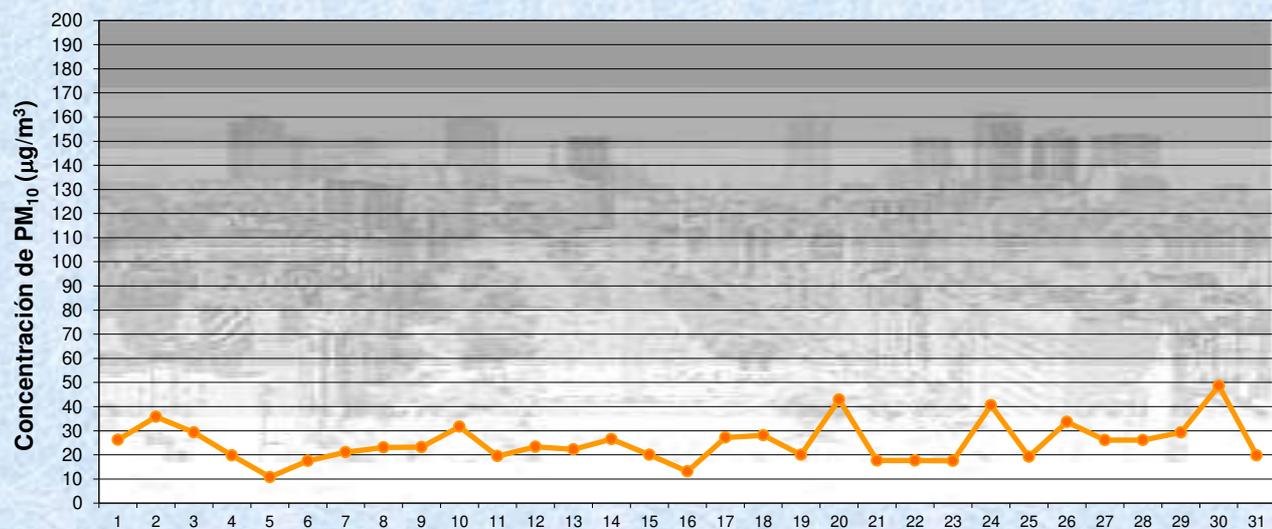


Estación La Boca

DICIEMBRE 2021
Concentración de PM₁₀ -Promedio de 8 Hs

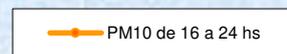


Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)

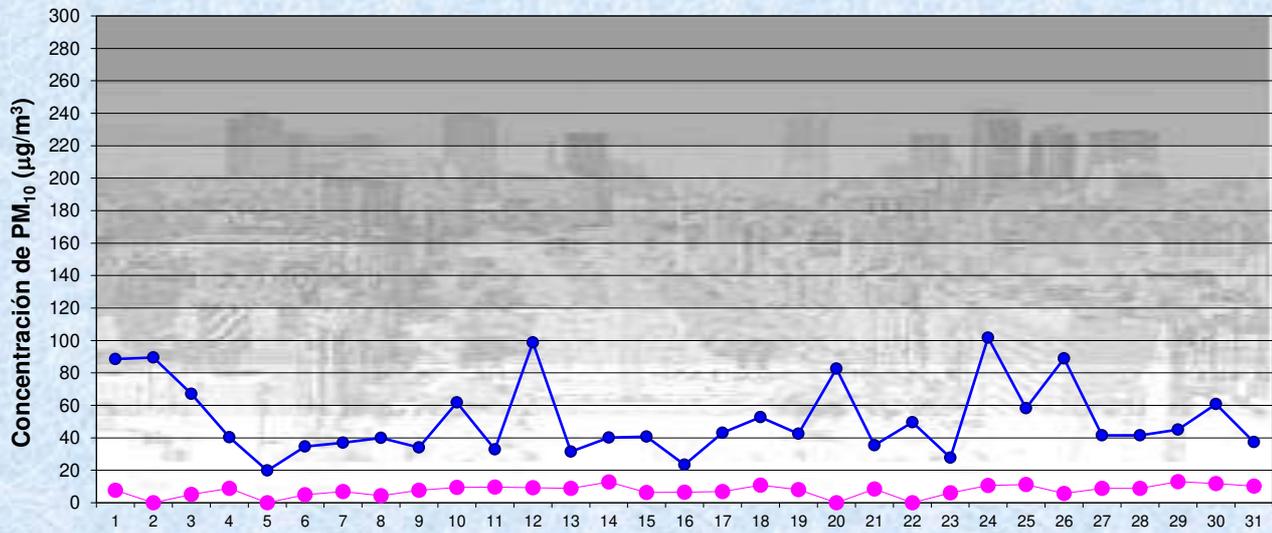


Estación La Boca

DICIEMBRE 2021
Concentración de PM₁₀ -Promedio de 8 Hs



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)



DICIEMBRE 2021

Concentración de PM₁₀

Máximos y mínimos en intervalos de 1 hora

Estación La Boca

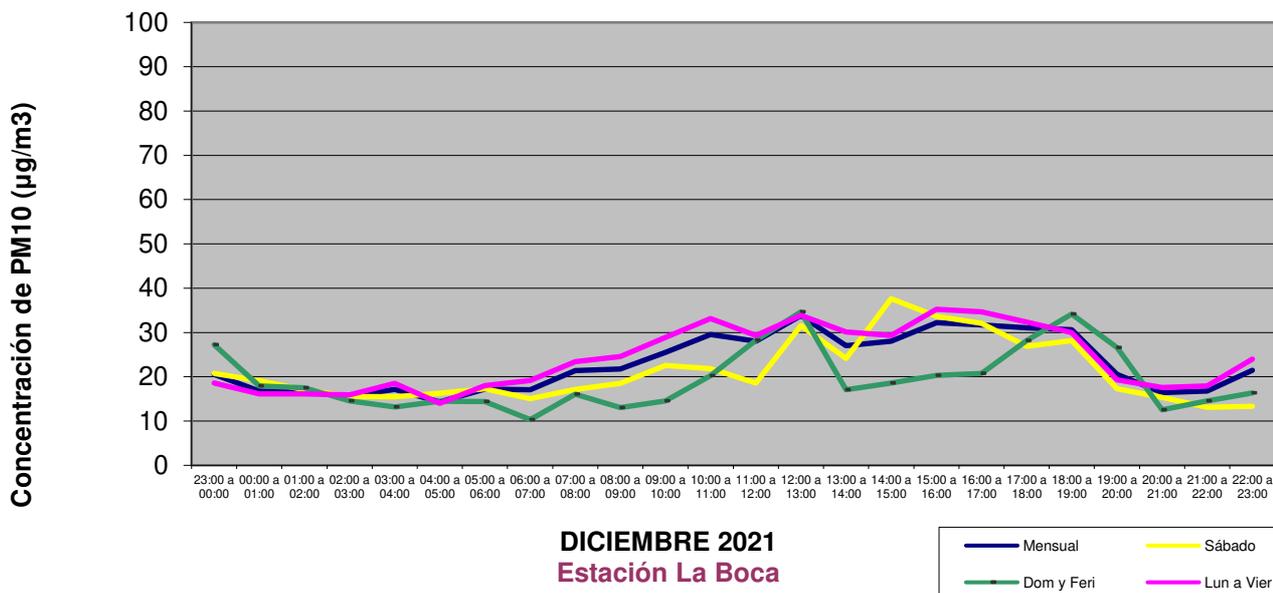
● Máximo en 1 hora
● Mínimo en 1 hora

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (*)
MATERIAL PARTICULADO MENOR A 10 MICRONES (PM10) -µg/m3
ESTACIÓN LA BOCA
DICIEMBRE 2021

PROMEDIOS HORARIOS									
HORARIO	Mensual	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sábado	Dom y Feri	Lun a Vier
23:00 a 00:00	20	17	18	19	17	22	21	27	19
00:00 a 01:00	17	15	13	17	15	20	19	18	16
01:00 a 02:00	16	16	17	17	14	17	17	18	16
02:00 a 03:00	16	13	13	24	15	15	16	15	16
03:00 a 04:00	17	14	15	32	16	17	15	13	18
04:00 a 05:00	14	14	13	11	17	14	16	14	14
05:00 a 06:00	17	16	14	19	25	15	17	14	18
06:00 a 07:00	17	21	16	20	12	26	15	10	19
07:00 a 08:00	21	28	21	27	21	21	17	16	23
08:00 a 09:00	22	29	24	28	21	21	19	13	25
09:00 a 10:00	26	35	24	33	22	32	23	15	29
10:00 a 11:00	30	37	28	38	22	40	22	20	33
11:00 a 12:00	28	36	23	27	22	37	19	28	29
12:00 a 13:00	34	33	28	41	28	39	32	35	34
13:00 a 14:00	27	26	25	32	31	34	24	17	30
14:00 a 15:00	28	26	29	29	31	30	38	19	29
15:00 a 16:00	32	38	28	33	31	44	34	20	35
16:00 a 17:00	32	43	28	30	30	42	32	21	35
17:00 a 18:00	31	32	28	32	36	33	27	28	32
18:00 a 19:00	31	36	29	28	34	24	28	34	30
19:00 a 20:00	21	20	19	20	20	18	17	27	19
20:00 a 21:00	16	15	18	16	19	19	15	13	18
21:00 a 22:00	17	17	15	15	18	23	13	15	18
22:00 a 23:00	21	16	16	13	34	35	13	16	24

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)
Perfil Horario de Contaminación



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (*)

ÓXIDOS DE NITRÓGENO(PPB)

ESTACIÓN LA BOCA

ENERO 2022

ENERO 2022	Promedio 24 Hs			PROMEDIO 8 HS									Promedio 1 Hora					
	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	0 a 8			8 a 16			16 a 24			Max			Min		
				NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)
1	4	5	9	2	3	5	4	6	10	5	6	11	8	11	19	2	2	3
2	4	7	11	4	8	12	4	6	10	4	8	12	6	11	18	2	4	6
3	5	10	15	3	10	13	8	10	17	6	9	15	9	13	22	1	7	9
4	5	7	12	4	8	12	7	8	15	4	4	8	16	13	29	2	3	5
5	9	3	12	2	2	5	12	4	16	12	4	16	18	5	22	1	1	2
6	11	4	15	7	3	9	14	4	18	12	6	17	17	7	23	4	2	6
7	10	4	15	7	3	10	12	4	16	12	6	18	20	7	25	3	2	5
8	8	3	11	5	3	8	9	3	13	8	4	12	12	5	16	3	2	5
9	6	3	9	5	2	7	6	2	8	7	4	11	11	5	15	3	1	4
10	9	7	16	5	4	10	15	8	23	7	8	15	19	13	32	1	2	5
11	10	14	23	7	10	17	13	14	27	9	18	26	25	28	38	2	3	8
12	10	4	14	5	5	9	13	4	16	14	4	18	17	6	21	3	2	7
13	9	6	15	7	4	11	13	5	18	7	8	15	19	9	24	3	3	5
14	13	13	26	4	6	10	12	11	23	22	23	45	56	29	84	2	3	6
15	6	11	16	6	14	19	7	10	17	4	8	12	10	21	29	3	5	8
16	4	5	10	3	4	8	7	5	12	3	6	9	9	8	15	1	3	5
17	11	12	24	3	7	10	17	14	31	15	17	31	20	26	40	1	4	8
18	19	10	30	7	9	17	26	11	37	25	10	35	52	15	61	4	6	12
19	17	7	24	13	7	20	22	9	31	16	6	22	43	13	56	3	3	5
20	14	8	23	6	8	15	20	8	28	16	8	25	27	10	35	5	6	11
21	12	13	25	8	12	20	17	11	29	12	16	28	30	21	43	3	9	13
22	8	7	15	6	10	15	10	6	16	9	6	14	25	12	30	2	4	6
23	6	9	15	3	6	9	7	7	13	7	15	22	17	33	50	1	4	5
24	22	29	51	28	41	69	27	24	51	11	23	34	74	64	116	5	12	24
25	15	14	29	9	9	18	20	14	34	18	18	35	41	27	54	4	6	12
26	11	9	21	10	12	22	13	10	22	10	7	17	27	15	42	4	5	11
27	14	12	26	4	22	26	10	5	15	27	9	36	54	47	65	1	4	9
28	20	12	31	13	13	26	23	10	34	23	11	34	38	22	53	4	7	18
29	15	8	23	11	8	19	19	7	26	15	9	23	33	13	44	3	4	8
30	12	8	20	10	8	18	12	5	18	14	11	25	23	20	41	5	3	10
31	8	8	16	7	10	17	8	5	14	9	8	17	20	18	34	1	3	6

PARAMETROS ESTADISTICOS

ENERO 2022	Promedios de 24 hs			Promedios de 8 hs									Promedios de 1 hora					
	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	00:00 a 08:00			08:00 a 16:00			16:00 a 24:00			NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)			
				NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)						
Cantidad de Datos	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	742	742	742
Mínimo	4	3	9	2	2	5	4	2	8	3	4	8	1	1	2			
Percentiles	95	20	14	31	13	18	26	25	14	35	24	20	36	26	21	40		
	98	21	20	39	19	30	43	26	18	43	26	23	40	31	29	50		
Máximo	22	29	51	28	41	69	27	24	51	27	23	45	74	64	116			
Media Aritmética	11	9	19	7	9	16	13	8	21	12	10	21	11	9	19			
Desvío Estándar	5	5	9	5	7	11	6	4	10	6	5	10	9	7	13			
Mediana	10	8	16	6	8	13	12	7	18	11	8	18	8	7	16			

PPB: Una parte en volumen de Óxido de Nitrógeno en mil millones de partes en volumen de Aire Ambiente

* Datos recabados con Monitores automáticos en cumplimiento de Normas de la Environmental Protection Agency(EPA-EU)

Cantidad de períodos de 1 hora que excedieron la norma de Calidad de Aire (*1) y (*2)

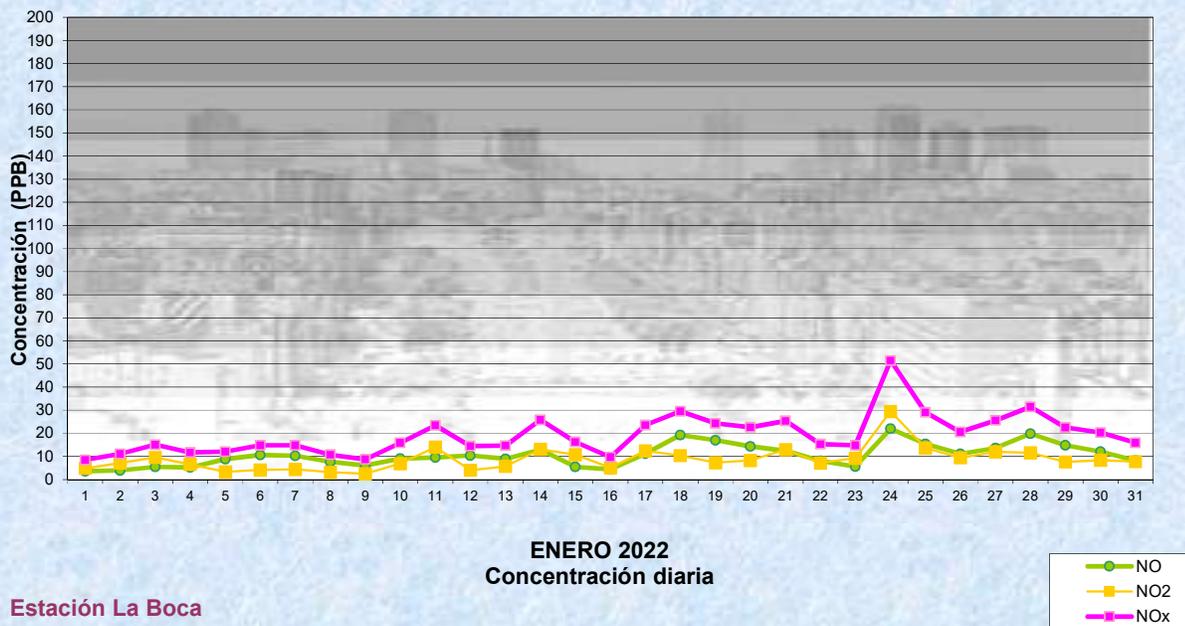
Promedio 1 Hora NOx (*1)	Promedio 1 Hora NO2 (*2)
0	0

Las excedencias se evalúan de acuerdo a los siguientes Límites Admisibles:

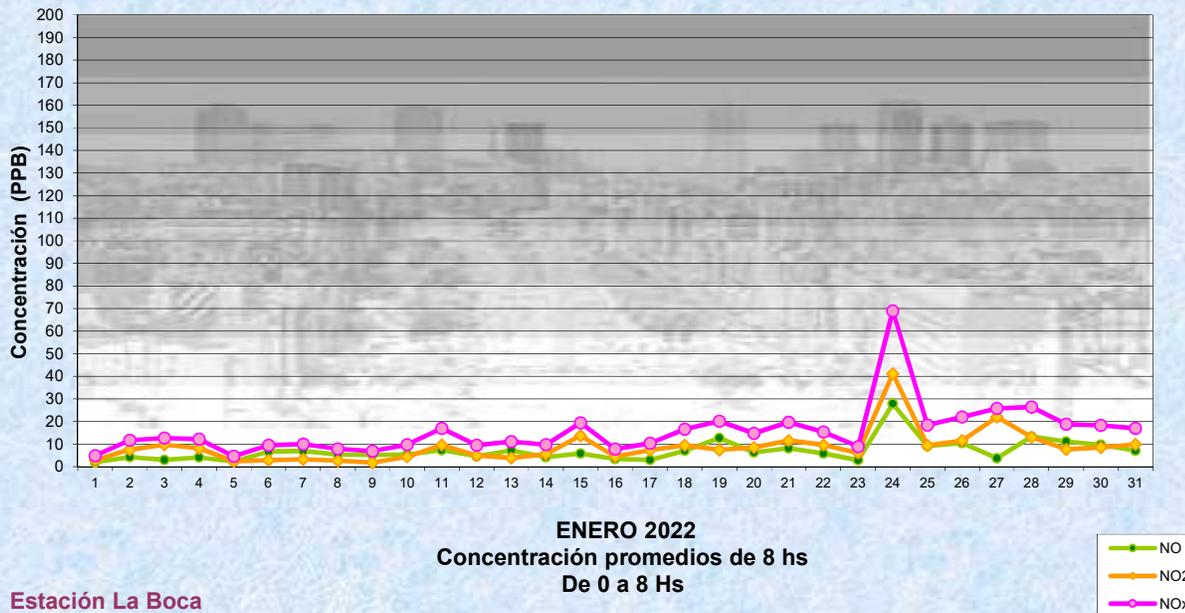
(*1) Nivel Admisible para NOx promedio en 1 h (Expresados como NO2): 450 PPB (Ley Nacional 20284)

(*2) Estándar de Calidad de Aire para NO2 en 1 hora: 170 PPB (RES 68-APRA-21/1 er etapa)

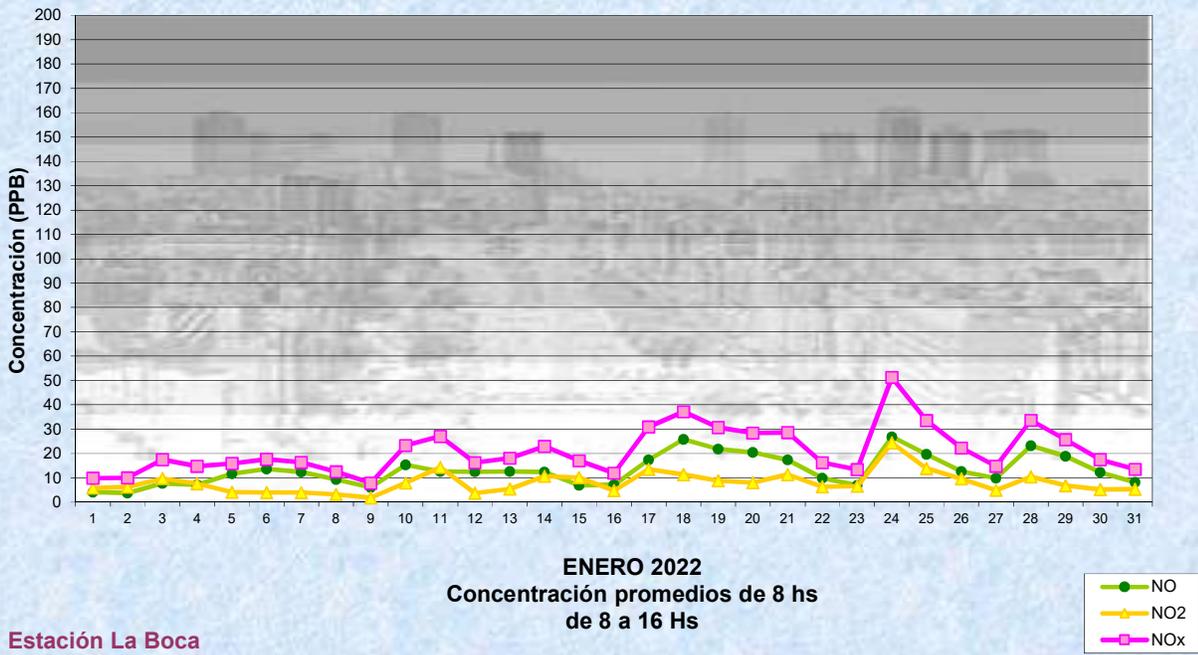
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



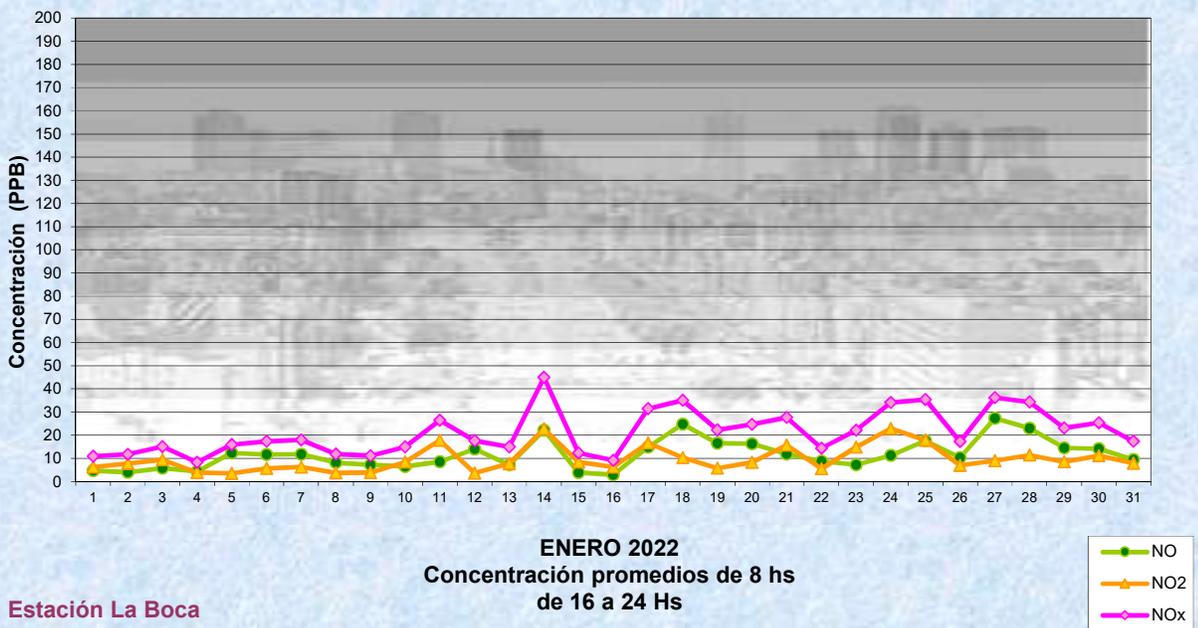
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



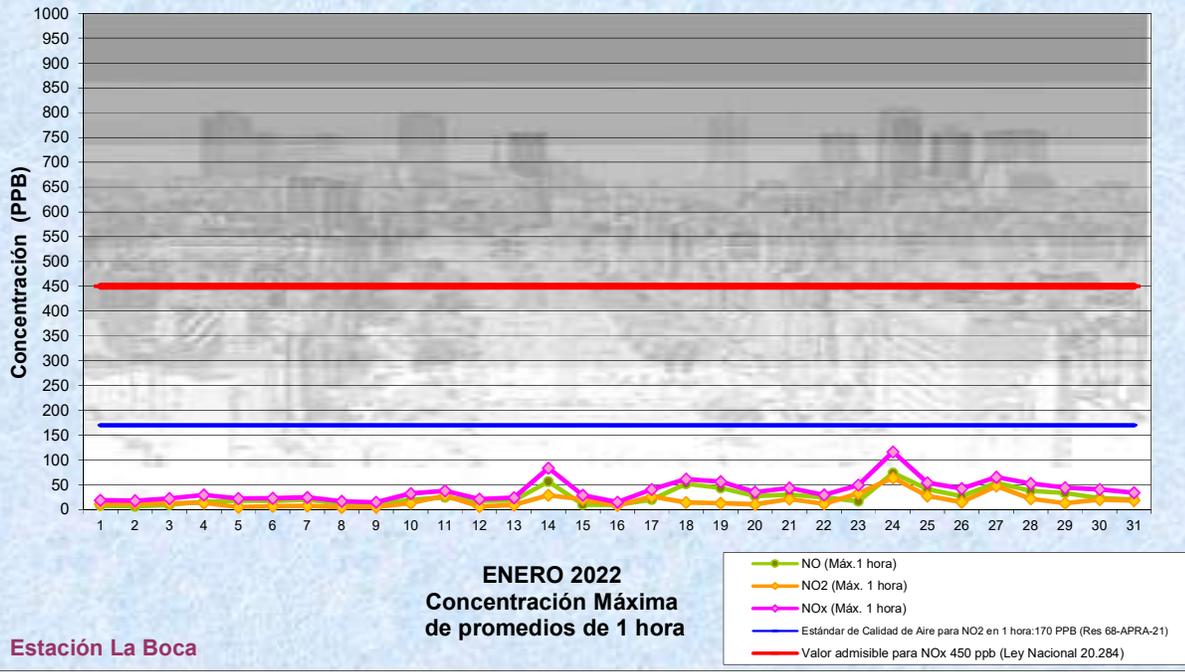
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno

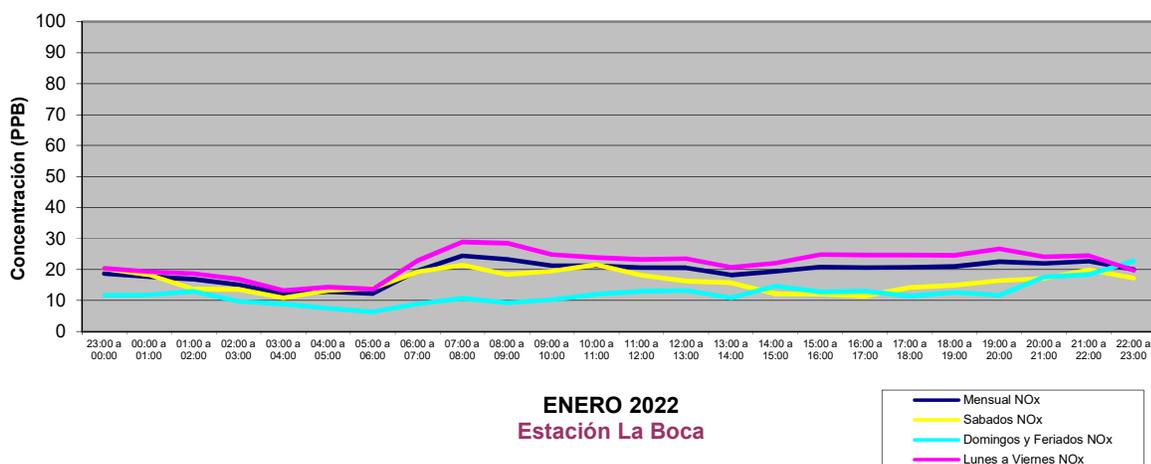


GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (*)
ÓXIDOS DE NITRÓGENO(PPB)
ESTACIÓN LA BOCA
ENERO 2022

HORARIO	HORARIO											
	Mensual			Sábado			Dom y Feri			Lun a Vier		
	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)
23:00 a 00:00	9	10	19	9	11	20	5	6	12	10	11	20
00:00 a 01:00	7	10	18	7	11	18	5	7	12	8	11	19
01:00 a 02:00	6	11	17	5	9	14	6	7	13	7	12	19
02:00 a 03:00	5	10	15	5	8	14	4	6	10	6	11	17
03:00 a 04:00	4	8	12	4	7	11	4	4	9	4	10	13
04:00 a 05:00	6	6	13	7	6	13	4	4	8	7	7	14
05:00 a 06:00	6	7	12	7	7	14	3	3	6	6	8	14
06:00 a 07:00	12	8	20	11	8	19	5	4	9	14	9	23
07:00 a 08:00	16	8	24	14	7	21	6	5	11	19	10	29
08:00 a 09:00	15	9	23	12	6	18	5	4	9	18	11	29
09:00 a 10:00	13	8	21	13	6	19	6	4	10	16	9	25
10:00 a 11:00	13	8	21	15	6	22	7	5	12	15	9	24
11:00 a 12:00	12	8	21	10	8	18	7	6	13	14	9	23
12:00 a 13:00	12	8	21	9	7	16	7	6	13	15	9	23
13:00 a 14:00	11	7	18	9	6	16	6	5	11	12	8	21
14:00 a 15:00	12	8	19	7	5	12	8	7	15	14	8	22
15:00 a 16:00	13	8	21	7	5	12	7	6	13	16	9	25
16:00 a 17:00	12	8	21	7	5	11	7	6	13	15	10	25
17:00 a 18:00	12	9	21	8	6	14	6	6	11	14	10	25
18:00 a 19:00	12	10	21	8	7	15	6	7	13	14	11	25
19:00 a 20:00	12	10	23	9	7	16	5	7	12	15	12	27
20:00 a 21:00	11	11	22	10	8	17	8	10	18	13	11	24
21:00 a 22:00	12	11	23	12	8	20	7	11	18	13	11	24
22:00 a 23:00	10	10	20	9	8	17	9	14	23	10	10	20

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno Totales
Perfil Horario de Contaminación



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (*)

MONÓXIDO DE CARBONO (PPM)

ESTACIÓN LA BOCA

ENERO 2022

ENERO 2022	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedio 1 Hora	
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	Max	Min
1	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
2	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
3	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
4	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
5	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
6	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
7	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
8	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
9	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
10	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
11	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
12	s/d	s/d	s/d	0,5	0,7	0,4
13	0,5	0,6	0,6	0,3	0,7	0,2
14	0,4	0,2	0,4	0,6	0,8	0,2
15	0,5	0,6	0,6	0,5	0,8	0,4
16	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2
17	0,4	0,2	0,5	0,4	0,5	0,2
18	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3
19	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,4
20	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,4
21	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5
22	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5
23	0,6	0,5	0,5	0,7	1,0	0,5
24	0,7	0,9	0,6	0,6	1,5	0,5
25	0,6	0,6	0,6	0,6	0,9	0,5
26	0,5	0,5	0,6	0,4	0,7	0,3
27	s/d	0,4	s/d	s/d	2,5	0,3
28	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
29	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
30	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
31	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d

PARAMETROS ESTADISTICOS					
ENERO 2022	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedios 1 Hora
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	
Cantidad de Datos	14	15	14	15	350
Mínimo	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2
Percentiles	95	0,6	0,7	0,6	0,7
	98	0,7	0,8	0,6	0,9
Máximo	0,7	0,9	0,6	0,7	2,5
Media Aritmética	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Desvío Estándar	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2
Mediana	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

PPM: Una parte en volumen de Monóxido de Carbono en un millón de partes en volumen de Aire Ambiente

DND: Dato no disponible

SD: Sin Dato

* Datos recabados con Monitores automáticos en cumplimiento de Normas de la Environmental Protection Agency (EPA-EU)

Cantidad de periodos móviles de 8 hs y promedios por hora que excedieron la norma de Calidad de Aire (*1)

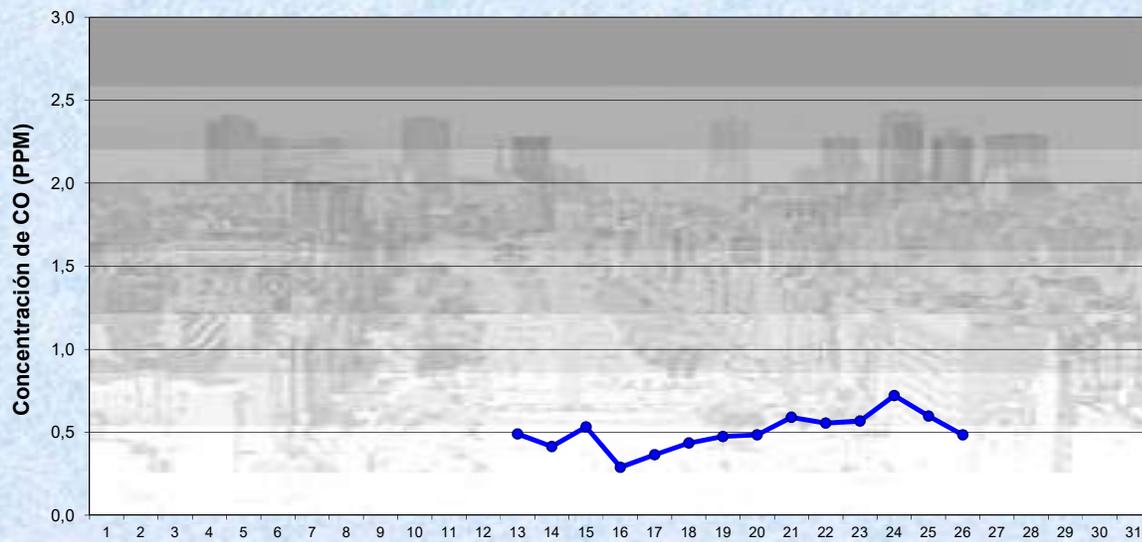
PROMEDIO MÓVILES 8 HS	PROMEDIOS DE 1HORA
0	0

(*1) Las excedencias se evalúan de acuerdo a los siguientes Límites Admisibles:

Promedios 8 hs: 9 PPM (LEY 1356-GCBA)/(National Ambient Air Quality Standards (NAAQS)-EPA)

Promedios 1 h: 35 PPM (Ley 1356-GCBA)/(National Ambient Air Quality Standards (NAAQS)-EPA)

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Monóxido de Carbono

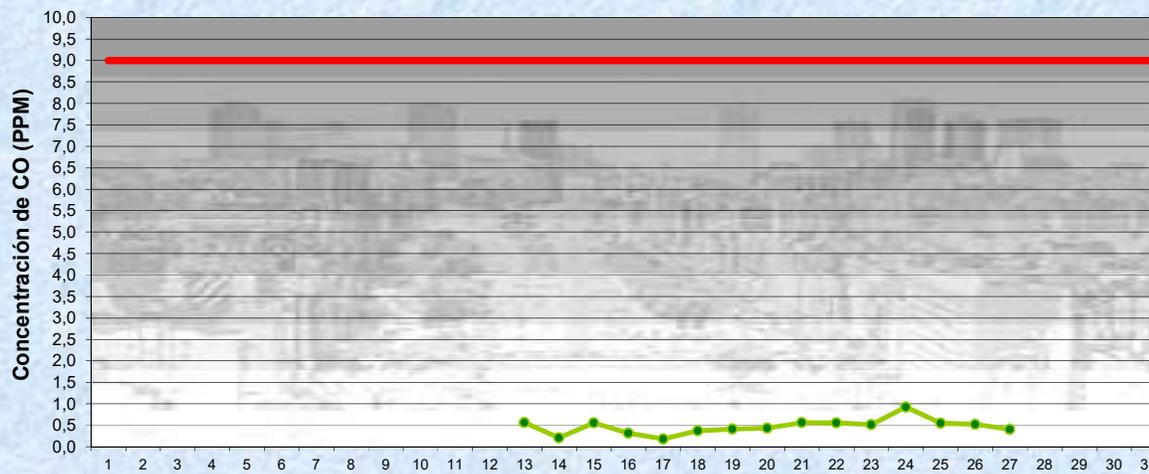


Estación La Boca

ENERO 2022
Concentración diaria de CO

Promedio 24 Hs

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Monóxido de Carbono



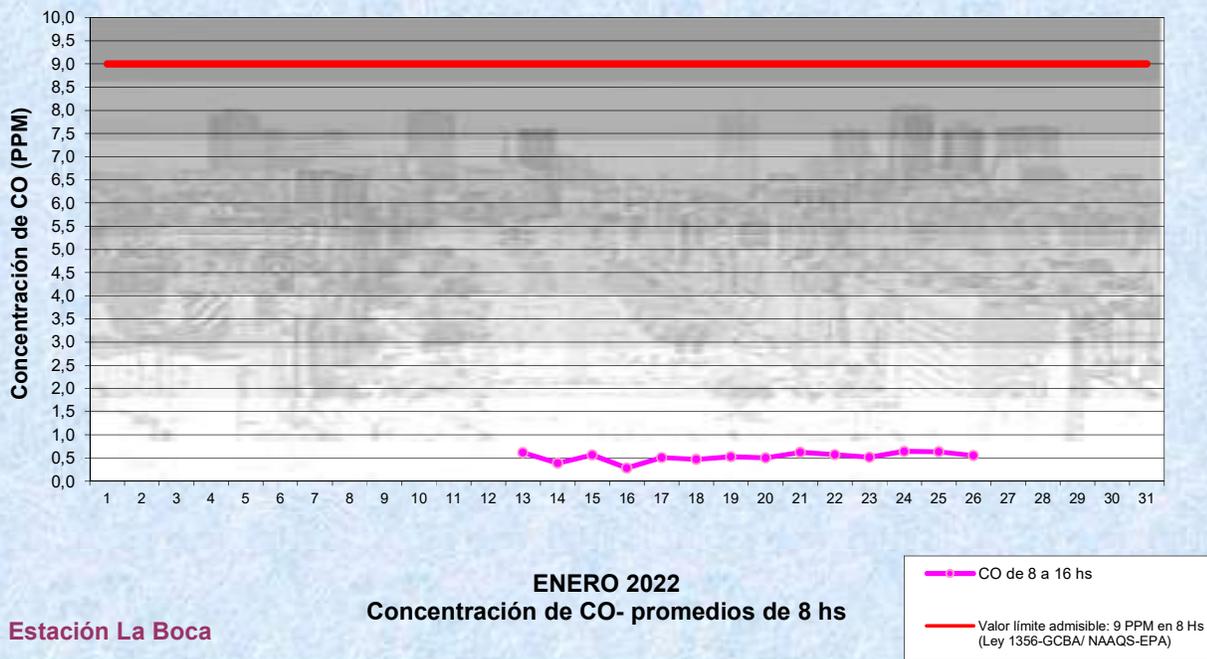
Estación La Boca

ENERO 2022
Concentración de CO- promedios de 8 hs

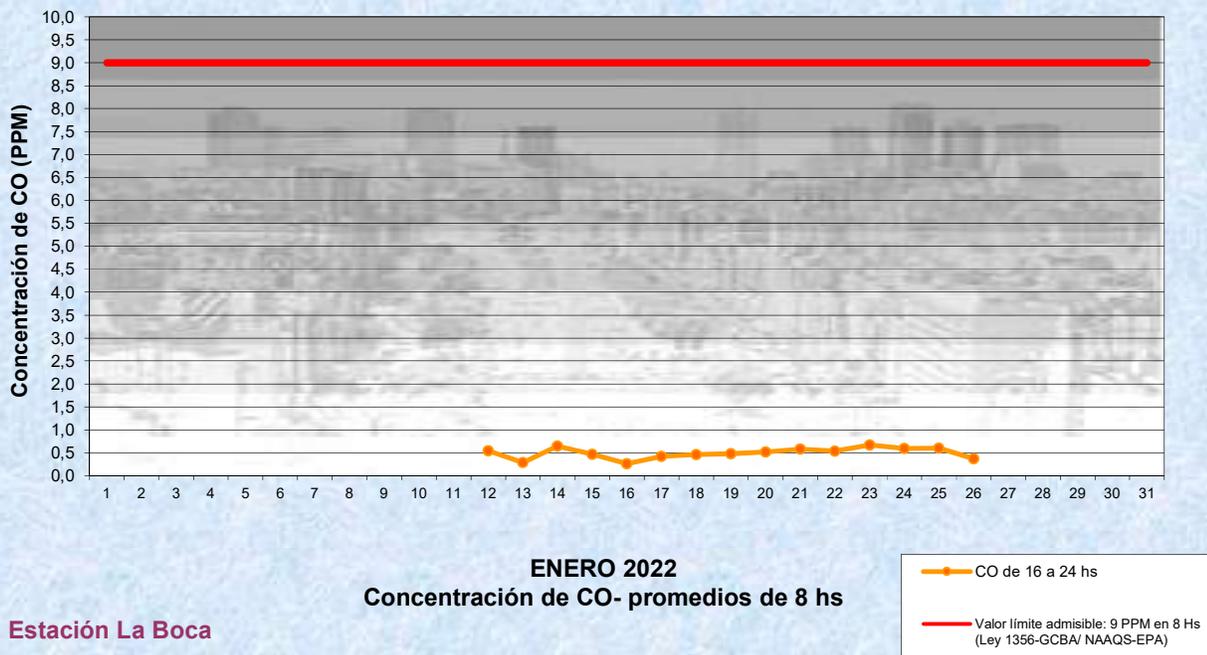
CO de 0 a 8 hs

Valor límite admisible: 9 PPM en 8 Hs
(Ley 1356-GCBA/ NAAQS-EPA)

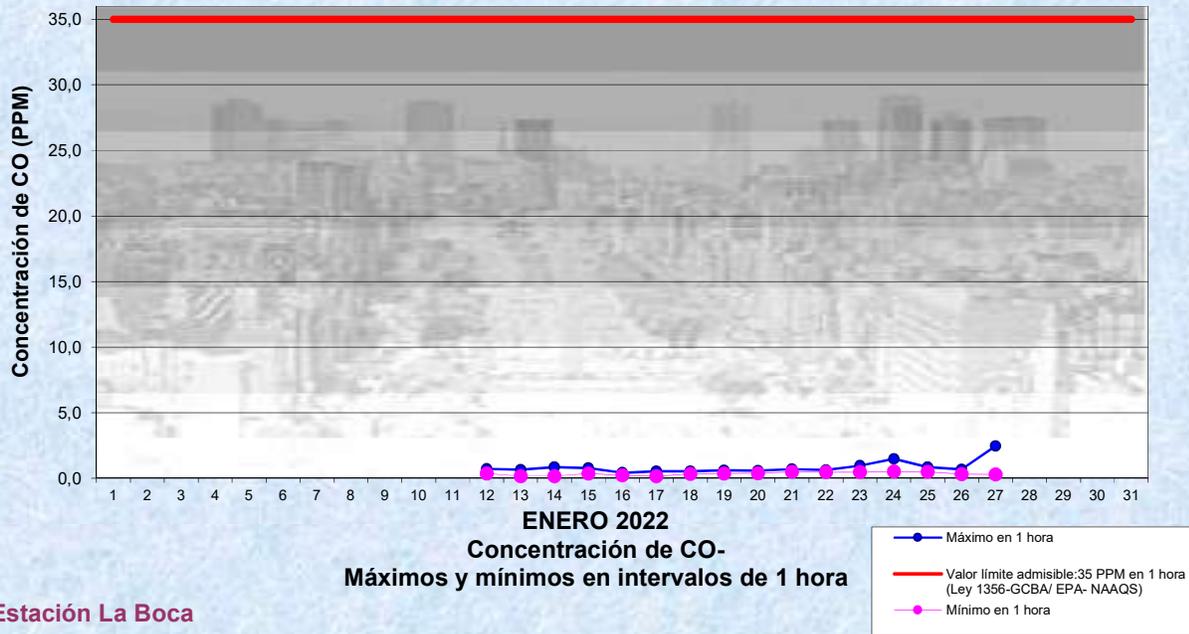
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Monóxido de Carbono



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Monóxido de Carbono



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Monóxido de Carbono



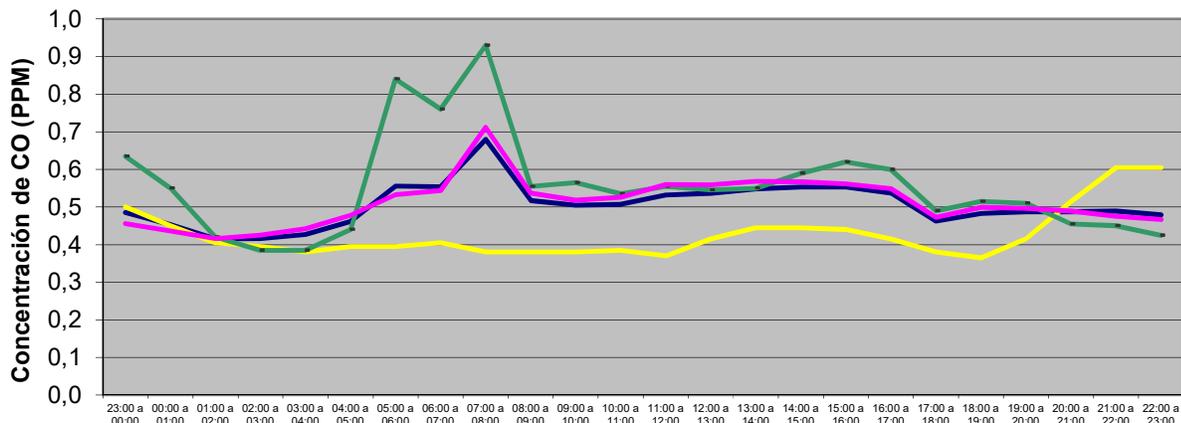
Estación La Boca

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (*)
MONÓXIDO DE CARBONO (PPM)
ESTACIÓN LA BOCA
ENERO 2022

PROMEDIOS HORARIOS									
HORARIO	Mensual	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sábado	Dom y Feri	Lun a Vier
23:00 a 00:00	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5	0,6	0,5
00:00 a 01:00	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,4
01:00 a 02:00	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4
02:00 a 03:00	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4
03:00 a 04:00	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4
04:00 a 05:00	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,7	0,4	0,4	0,5
05:00 a 06:00	0,6	0,6	0,5	0,6	0,4	0,6	0,4	0,8	0,5
06:00 a 07:00	0,6	0,5	0,6	0,6	0,4	0,5	0,4	0,8	0,5
07:00 a 08:00	0,7	0,5	0,6	1,2	0,4	0,5	0,4	0,9	0,7
08:00 a 09:00	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,4	0,6	0,5
09:00 a 10:00	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6	0,5
10:00 a 11:00	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,4	0,5	0,5
11:00 a 12:00	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,7	0,4	0,6	0,6
12:00 a 13:00	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	0,4	0,5	0,6
13:00 a 14:00	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,6	0,6
14:00 a 15:00	0,6	0,7	0,5	0,6	0,5	0,5	0,4	0,6	0,6
15:00 a 16:00	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,4	0,6	0,6
16:00 a 17:00	0,5	0,7	0,5	0,5	0,6	0,5	0,4	0,6	0,5
17:00 a 18:00	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5
18:00 a 19:00	0,5	0,5	0,5	0,3	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5
19:00 a 20:00	0,5	0,5	0,5	0,4	0,7	0,5	0,4	0,5	0,5
20:00 a 21:00	0,5	0,5	0,4	0,3	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5
21:00 a 22:00	0,5	0,5	0,4	0,4	0,7	0,5	0,6	0,5	0,5
22:00 a 23:00	0,5	0,5	0,4	0,4	0,6	0,5	0,6	0,4	0,5

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
[Monitoreo Atmosférico - Monóxido de Carbono](#)
Perfil Horario de Contaminación



ENERO 2022
Estación La Boca



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (*)
MATERIAL PARTICULADO MENOR A 10 MICRONES (PM₁₀) -µg/m³

ESTACIÓN LA BOCA
ENERO 2022

ENERO 2022	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedio 1 Hora	
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	Max	Min
1	15	23	11	11	29	6
2	17	14	21	16	29	7
3	22	21	24	22	48	9
4	69	16	59	133	248	8
5	31	27	38	28	53	14
6	23	15	22	31	45	12
7	22	17	19	32	73	10
8	17	13	17	22	41	8
9	18	14	19	22	36	8
10	25	21	30	26	67	13
11	63	22	64	104	173	14
12	56	74	47	47	122	25
13	38	33	29	52	74	25
14	47	26	45	69	81	15
15	59	50	64	62	108	34
16	23	28	15	25	94	<4
17	22	20	15	30	37	7
18	22	25	22	20	78	<4
19	s/d	6	s/d	14	18	4
20	15	8	14	22	33	<4
21	s/d	22	s/d	s/d	70	10
22	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
23	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
24	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
25	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
26	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
27	s/d	s/d	s/d	23	36	14
28	20	20	19	20	33	12
29	15	16	14	15	31	7
30	12	11	13	14	23	5
31	39	22	47	47	134	12
PARAMETROS ESTADISTICOS						
ENERO 2022	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedios 1 Hora	
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	Hora	
Cantidad de Datos	23	25	23	25	588	
Mínimo	12	6	11	11	2	
Percentiles	95	63	47	64	97	
	98	67	62	64	103	
Máximo	69	74	64	133	248	
Media Aritmética	30	23	29	36	29	
Desvío Estándar	17	14	17	29	27	
Mediana	22	21	22	25	22	

DND: Dato no disponible

SD: Sin Dato

* Datos recabados con Monitores automáticos en cumplimiento de Normas de la Environmental Protection Agency(EPA-EU)

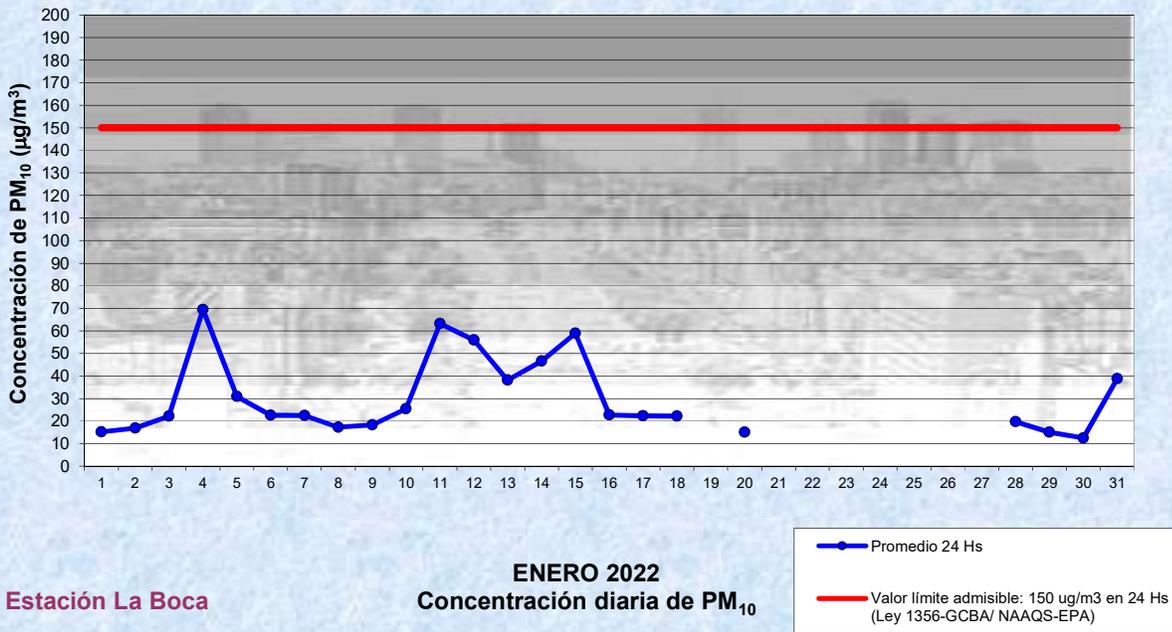
Cantidad de períodos móviles de 24 hs que excedieron la norma de Calidad de Aire (*1)

Promedio 24 Horas
0

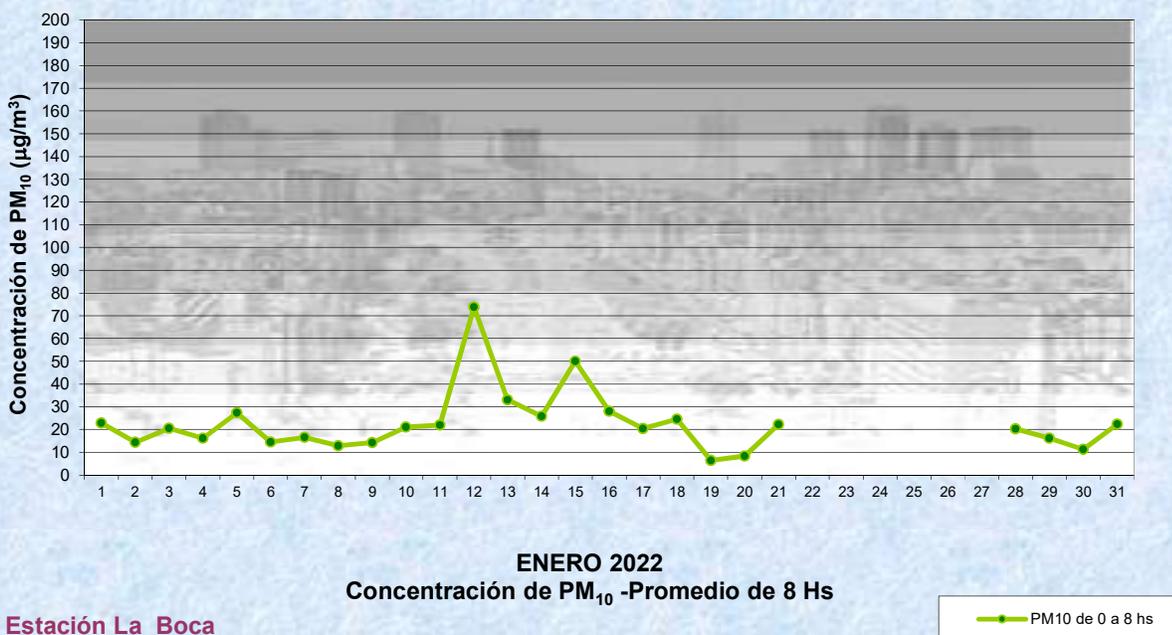
(*1) Las excedencias se evalúan de acuerdo a los siguientes Límites Admisibles:

Promedios 24 hs: 150 µg/m³ (LEY 1356-GCBA)/(National Ambient Air Quality Standards (NAAQS)-EPA)

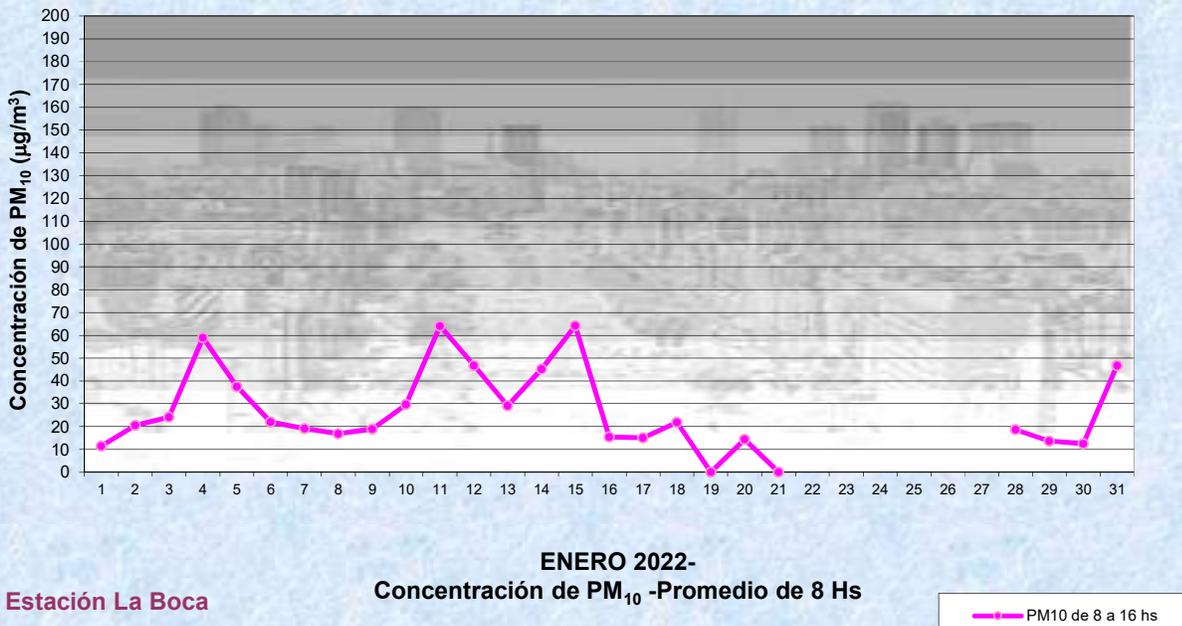
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)



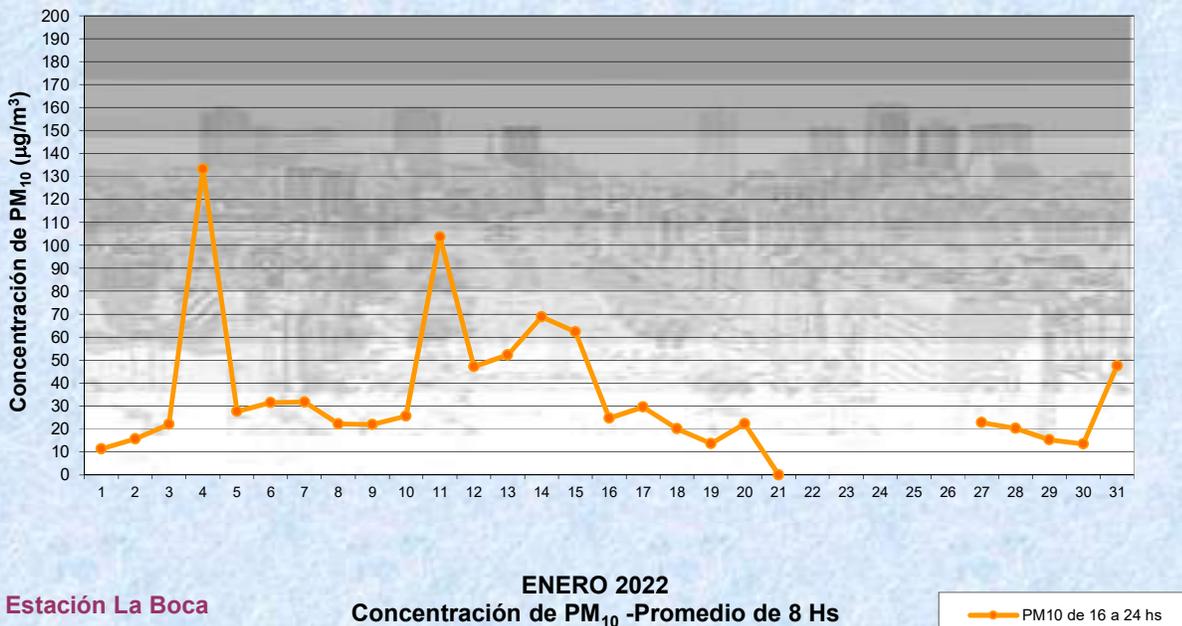
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)



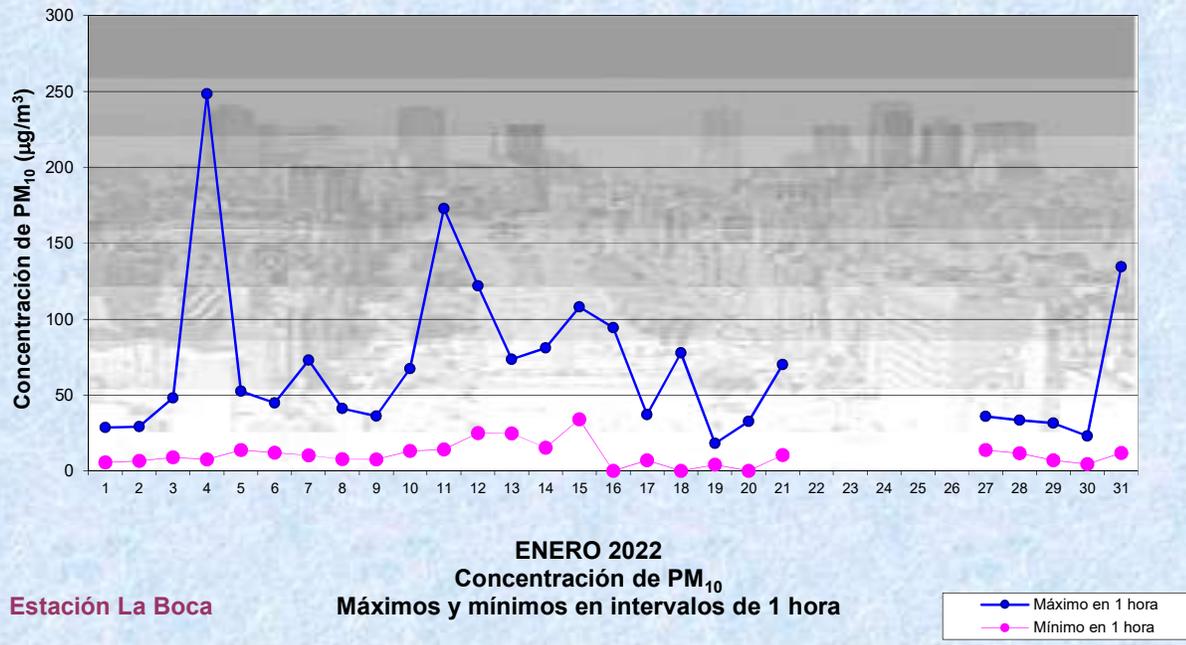
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)

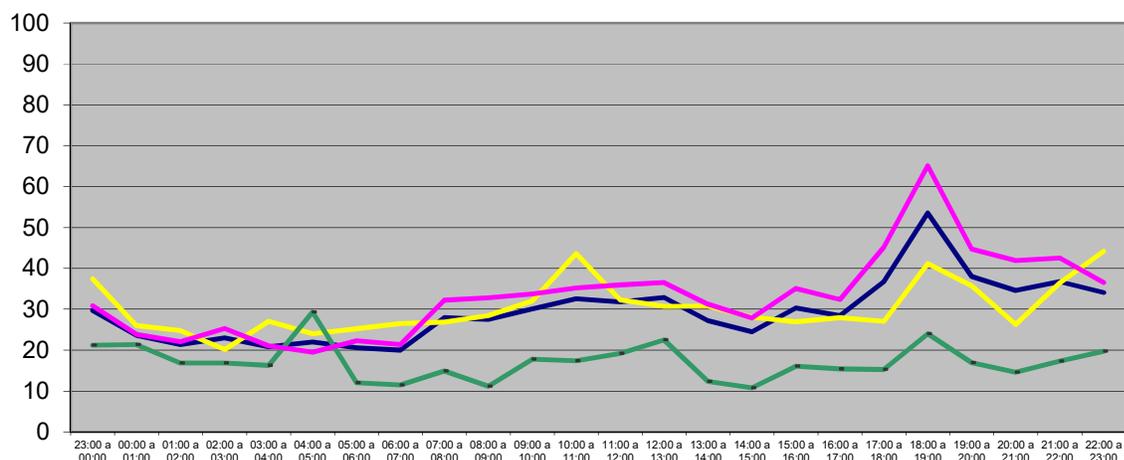


GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (*)
MATERIAL PARTICULADO MENOR A 10 MICRONES (PM10) -µg/m3
ESTACIÓN LA BOCA
ENERO 2022

PROMEDIOS HORARIOS									
HORARIO	Mensual	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viemes	Sábado	Dom y Feri	Lun a Vier
23:00 a 00:00	30	23	27	55	20	32	37	21	31
00:00 a 01:00	24	22	21	36	18	22	26	21	24
01:00 a 02:00	21	20	21	36	17	19	25	17	22
02:00 a 03:00	23	24	24	50	17	16	20	17	25
03:00 a 04:00	21	19	19	34	18	17	27	16	21
04:00 a 05:00	22	20	16	24	17	19	24	29	19
05:00 a 06:00	21	21	20	28	24	20	25	12	22
06:00 a 07:00	20	19	18	25	19	26	27	11	21
07:00 a 08:00	28	31	28	39	25	39	27	15	32
08:00 a 09:00	28	40	38	47	20	26	28	11	33
09:00 a 10:00	30	40	47	44	21	24	32	18	34
10:00 a 11:00	33	32	50	51	24	27	44	17	35
11:00 a 12:00	32	36	61	45	18	22	32	19	36
12:00 a 13:00	33	26	69	41	25	30	31	22	37
13:00 a 14:00	27	18	53	36	26	32	31	12	31
14:00 a 15:00	24	20	41	27	20	37	28	11	28
15:00 a 16:00	30	48	33	29	30	33	27	16	35
16:00 a 17:00	28	28	36	31	30	38	28	15	32
17:00 a 18:00	37	32	60	66	36	47	27	15	45
18:00 a 19:00	54	51	131	64	38	54	41	24	65
19:00 a 20:00	38	25	120	26	29	36	36	17	45
20:00 a 21:00	35	18	121	19	28	37	26	15	42
21:00 a 22:00	37	25	110	17	31	39	36	17	43
22:00 a 23:00	34	21	74	18	36	39	44	20	37

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)
Perfil Horario de Contaminación



ENERO 2022
Estación La Boca



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

SECRETARIA DE AMBIENTE

AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL

Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio

Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (*)

ÓXIDOS DE NITRÓGENO(PPB)

ESTACIÓN LA BOCA

FEBRERO 2022

FEBRERO 2022	Promedio 24 Hs			PROMEDIO 8 HS									Promedio 1 Hora					
	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	0 a 8			8 a 16			16 a 24			Max			Min		
				NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)
1	20	12	31	8	8	16	26	11	37	25	17	42	40	23	61	4	6	11
2	17	15	33	10	15	25	25	13	38	17	17	34	39	19	58	5	11	17
3	12	16	28	4	9	13	17	20	36	16	18	35	38	33	71	1	5	6
4	9	15	24	4	13	17	11	16	26	12	15	27	18	19	35	1	8	11
5	6	8	15	11	15	25	6	6	12	3	4	7	26	22	46	2	3	6
6	3	3	7	2	3	5	5	3	7	4	4	8	7	8	11	1	2	3
7	8	6	14	2	5	7	10	5	15	12	8	20	19	12	31	1	3	4
8	17	12	28	5	9	15	27	10	37	17	15	32	45	20	57	1	5	8
9	18	9	28	9	8	8	27	8	10	19	12	14	37	15	48	4	5	9
10	17	11	28	8	8	16	25	10	34	18	14	33	36	16	48	1	6	8
11	13	11	24	9	11	20	26	14	40	5	7	12	37	23	49	3	5	9
12	4	5	9	3	4	7	5	4	9	5	6	11	8	10	16	1	3	5
13	7	9	16	7	10	17	9	7	16	6	10	17	18	21	38	2	4	6
14	32	22	54	31	20	50	36	21	57	30	26	56	90	32	115	10	14	27
15	21	21	42	10	17	27	33	25	57	20	22	42	49	30	78	2	10	12
16	24	23	47	11	16	27	38	26	64	22	28	50	51	41	89	3	12	17
17	15	8	24	2	5	7	22	10	31	22	10	33	34	14	47	1	3	5
18	19	14	34	5	15	20	29	14	43	23	14	37	38	21	54	2	11	16
19	14	9	24	9	7	16	18	9	28	16	12	27	26	14	39	4	4	8
20	6	7	13	9	8	17	4	7	11	4	6	10	16	11	27	2	4	8
21	6	7	13	2	6	8	10	6	16	5	9	14	15	14	24	1	5	6
22	15	12	26	4	8	13	12	9	21	28	18	45	46	25	70	2	5	7
23	23	13	36	14	17	30	29	12	41	27	10	37	36	24	55	4	8	15
24	28	13	40	11	6	17	36	12	48	36	20	56	56	23	79	3	3	6
25	34	23	58	41	21	62	37	24	61	24	25	49	102	37	123	9	19	31
26	16	13	28	6	16	22	21	11	33	19	12	31	38	19	50	1	8	15
27	16	11	27	s/d	9	17	s/d	10	31	s/d	12	33	86	15	99	5	6	11
28	6	13	19	7	9	17	7	21	28	4	8	11	24	64	69	1	3	5

PARAMETROS ESTADISTICOS

FEBRERO 2022	Promedios de 24 hs			Promedios de 8 hs									Promedios de 1 hora			
	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	00:00 a 08:00			08:00 a 16:00			16:00 a 24:00			NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	
				NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOX (PPB)				
Cantidad de Datos	28	28	28	27	28	28	27	28	28	27	28	28	672	672	672	
Mínimo	3	3	7	2	3	5	4	3	7	3	4	7	1	2	3	
Percentiles	95	31	23	52	26	19	43	37	25	60	30	25	54	38	25	61
	98	33	23	56	36	21	56	38	25	63	33	27	56	50	29	78
Máximo	34	23	58	41	21	62	38	26	64	36	28	56	102	64	123	
Media Aritmética	15	12	27	9	11	19	20	12	32	16	14	29	15	12	27	
Desvío Estándar	8	5	13	9	5	13	11	6	16	9	6	15	13	7	18	
Mediana	15	12	27	8	9	17	22	11	32	17	12	32	11	11	23	

PPB: Una parte en volumen de Óxido de Nitrógeno en mil millones de partes en volumen de Aire Ambiente

* Datos recabados con Monitores automáticos en cumplimiento de Normas de la Environmental Protection Agency(EPA-EU)

Cantidad de períodos de 1 hora que excedieron la norma de Calidad de Aire (*1) y (*2)

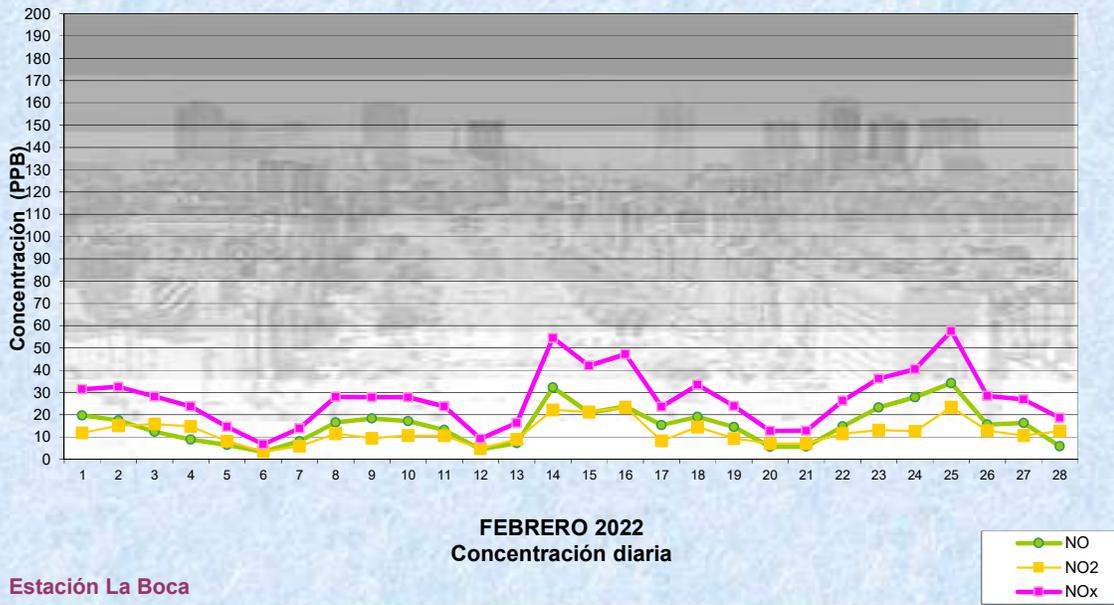
Promedio 1 Hora NOx (*1)	Promedio 1 Hora NO2 (*2)
0	0

Las excedencias se evalúan de acuerdo a los siguientes Límites Admisibles:

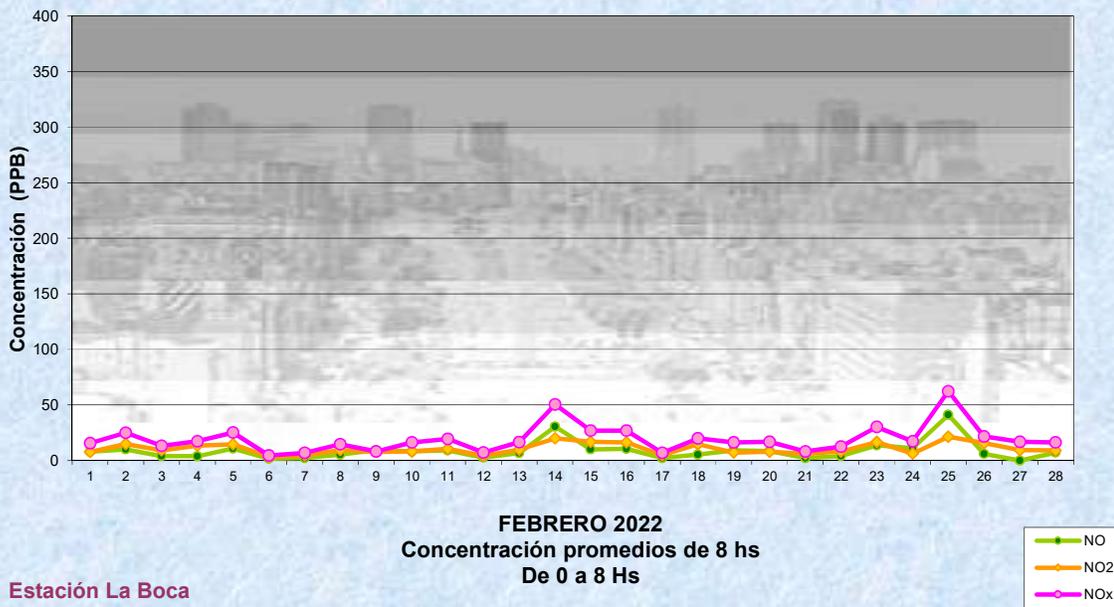
(*1) Nivel Admisible para NOx promedio en 1 h (Expresados como NO2): 450 PPB (Ley Nacional 20284)

(*2) Estándar de Calidad de Aire para NO2 en 1 hora: 170 PPB (RES 68-APRA-21/1 er etapa)

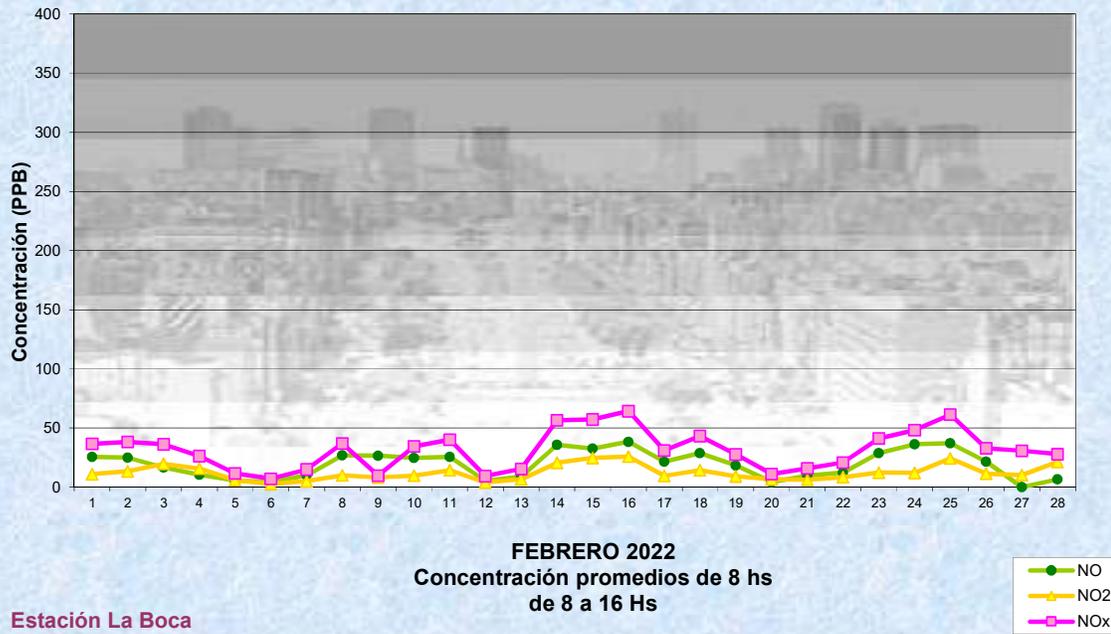
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



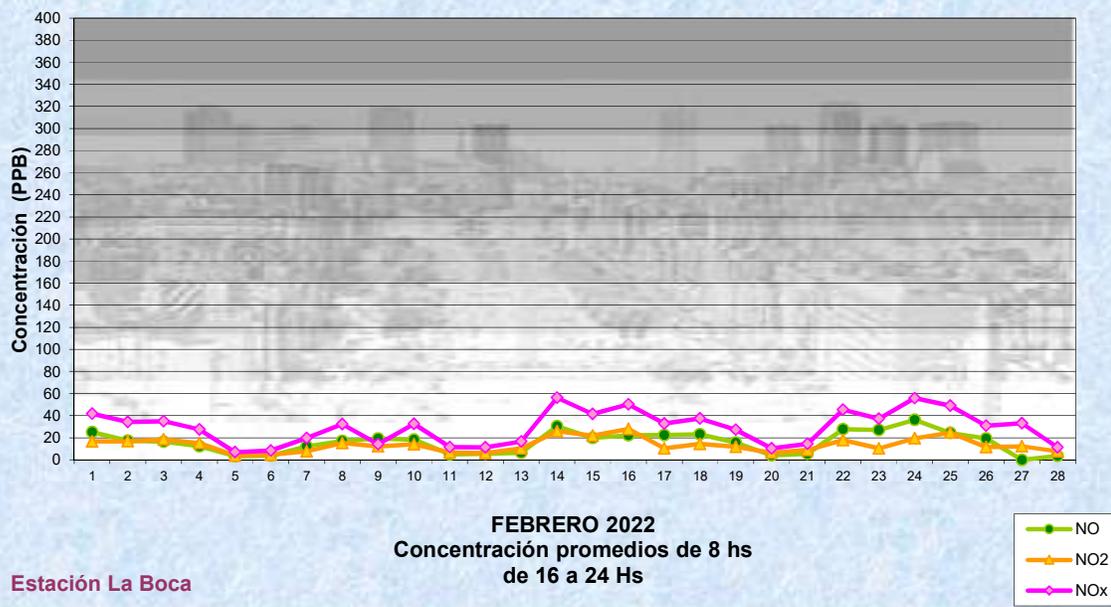
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



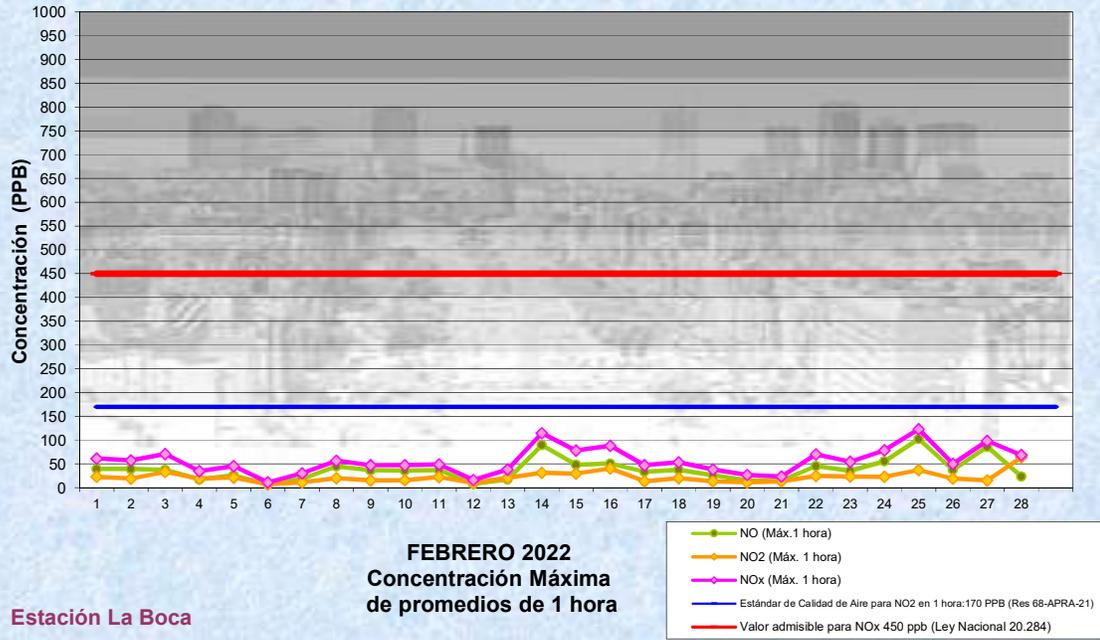
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (*)

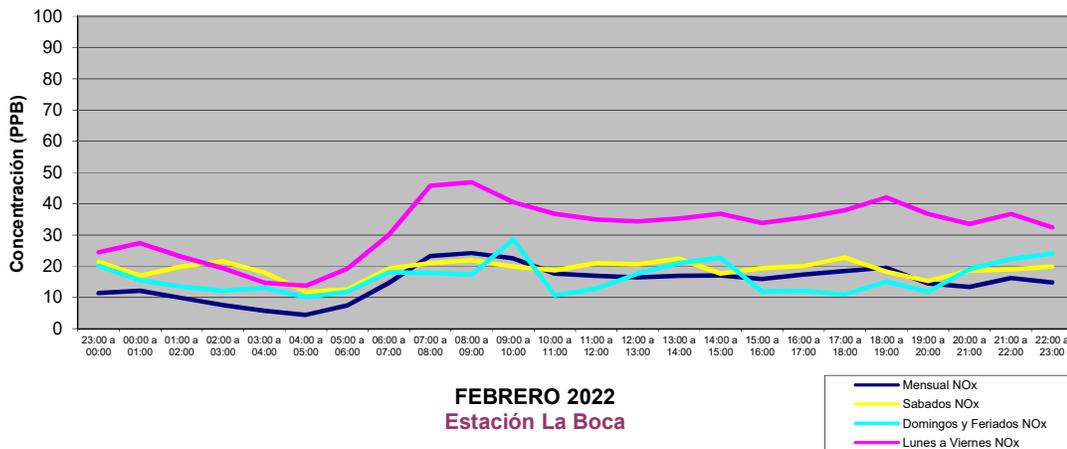
ÓXIDOS DE NITRÓGENO(PPB)

ESTACIÓN LA BOCA

FEBRERO 2022

HORARIO												
HORARIO	Mensual			Sábado			Dom y Feri			Lun a Vier		
	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)
23:00 a 00:00	11	11	11	10	11	21	11	9	20	11	13	24
00:00 a 01:00	12	12	12	6	11	17	7	9	15	14	13	27
01:00 a 02:00	9	10	10	9	11	20	5	8	13	11	12	23
02:00 a 03:00	7	7	8	10	12	22	4	8	12	8	12	19
03:00 a 04:00	5	5	6	6	12	18	5	8	13	5	9	15
04:00 a 05:00	4	4	4	3	9	12	3	7	10	5	9	14
05:00 a 06:00	8	7	7	4	8	13	5	7	12	9	10	19
06:00 a 07:00	15	15	15	9	10	19	10	8	18	18	12	30
07:00 a 08:00	25	24	23	11	10	21	9	9	18	32	14	46
08:00 a 09:00	25	25	24	13	9	22	9	8	17	32	15	47
09:00 a 10:00	24	23	23	13	7	20	21	7	28	27	13	41
10:00 a 11:00	19	18	18	12	7	19	5	5	11	24	13	37
11:00 a 12:00	18	17	17	15	7	21	6	6	13	21	14	35
12:00 a 13:00	17	17	16	14	7	21	8	10	18	21	14	34
13:00 a 14:00	17	17	17	14	8	22	8	13	21	21	15	35
14:00 a 15:00	18	17	17	10	7	18	6	17	23	22	15	37
15:00 a 16:00	16	16	16	12	7	19	6	5	12	20	14	34
16:00 a 17:00	18	17	17	13	7	20	7	5	12	22	14	35
17:00 a 18:00	19	19	18	15	8	23	6	5	11	23	15	38
18:00 a 19:00	20	20	20	10	8	18	9	6	15	25	17	42
19:00 a 20:00	15	15	14	8	7	15	4	8	12	20	17	37
20:00 a 21:00	14	13	13	10	9	19	9	10	19	16	18	34
21:00 a 22:00	16	16	16	9	10	19	10	13	22	19	18	37
22:00 a 23:00	14	15	15	10	10	20	11	13	24	16	16	32

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno Totales
Perfil Horario de Contaminación



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (*)

MONÓXIDO DE CARBONO (PPM)

ESTACIÓN LA BOCA

FEBRERO 2022

FEBRERO 2022	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedio 1 Hora	
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	Max	Min
1	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
2	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
3	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
4	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
5	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
6	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
7	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
8	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
9	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
10	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
11	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
12	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
13	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
14	s/d	s/d	s/d	0,4	0,4	0,1
15	0,3	0,2	0,4	0,2	0,7	0,1
16	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,1
17	0,1	<0,05	0,1	0,2	0,5	<0,05
18	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1
19	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1
20	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
21	0,2	0,1	0,2	0,3	0,4	<0,05
22	0,4	0,3	0,4	0,5	0,7	0,3
23	0,3	0,4	0,3	0,3	0,5	0,2
24	0,5	0,3	0,5	0,7	0,9	0,2
25	0,5	0,7	0,5	0,5	1,1	0,4
26	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,4
27	0,5	0,5	0,4	0,7	0,8	0,4
28	0,4	0,5	0,3	0,3	0,6	0,2

PARÁMETROS ESTADÍSTICOS						
FEBRERO 2022	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedios 1 Hora	
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	Hora	
Cantidad de Datos	14	14	14	15	346	
Mínimo	0,1	<0,05	0,1	0,1	<0,05	
Percentiles	95	0,5	0,6	0,5	0,7	0,6
	98	0,5	0,6	0,5	0,7	0,7
Máximo	0,5	0,7	0,5	0,7	1,1	
Media Aritmética	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
Desvío Estándar	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	
Mediana	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	

PPM: Una parte en volumen de Monóxido de Carbono en un millón de partes en volumen de Aire Ambiente

DND: Dato no disponible SD: Sin Dato

* Datos recabados con Monitores automáticos en cumplimiento de Normas de la Environmental Protection Agency (EPA-EU)

Cantidad de períodos móviles de 8 hs y promedios por hora que excedieron la norma de Calidad de Aire (*1)

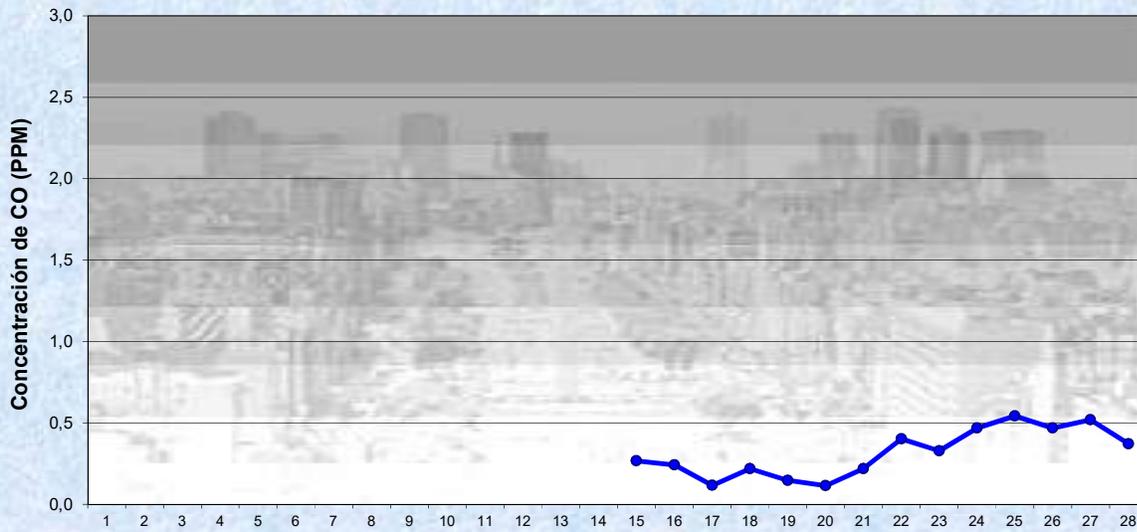
PROMEDIO MÓVILES 8 HS	PROMEDIOS DE 1HORA
0	0

(*1) Las excedencias se evalúan de acuerdo a los siguientes Límites Admisibles:

Promedios 8 hs: 9 PPM (LEY 1356-GCBA)/(National Ambient Air Quality Standards (NAAQS)-EPA)

Promedios 1 h: 35 PPM (Ley 1356-GCBA)/(National Ambient Air Quality Standards (NAAQS)-EPA)

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Monóxido de Carbono

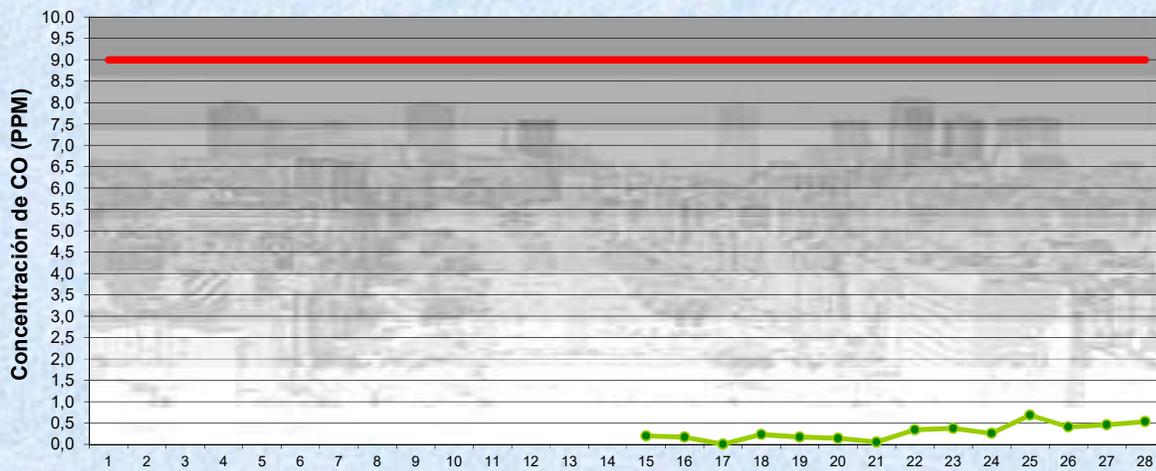


Estación La Boca

FEBRERO 2022
Concentración diaria de CO

Promedio 24 Hs

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Monóxido de Carbono



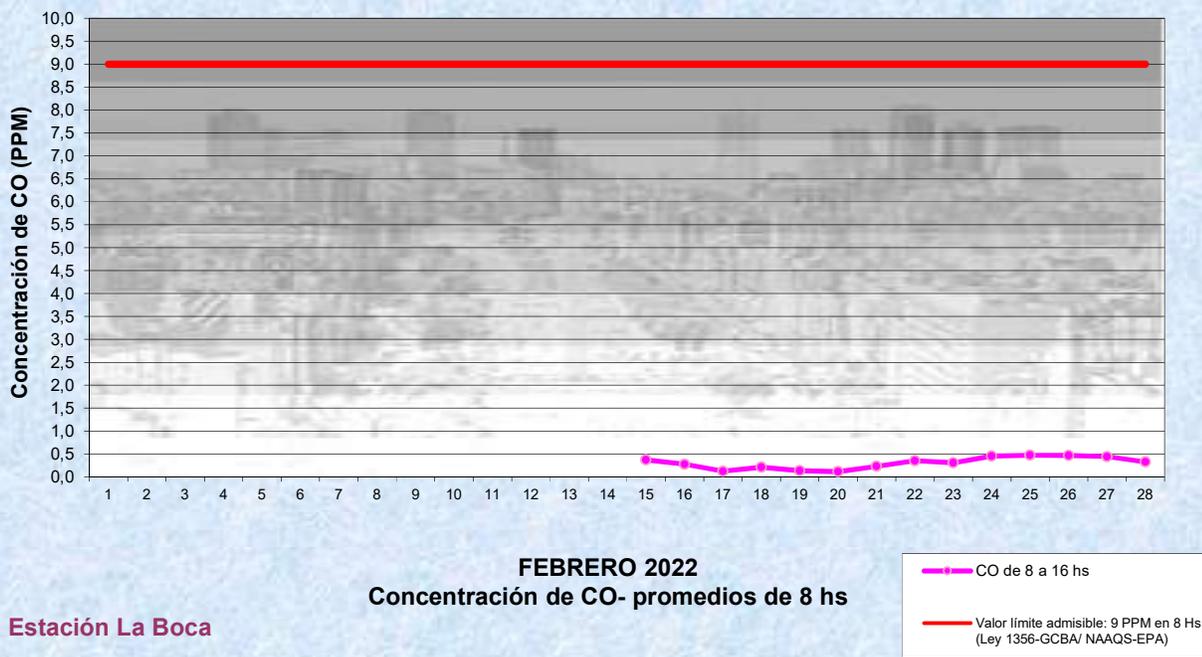
Estación La Boca

FEBRERO 2022
Concentración de CO- promedios de 8 hs

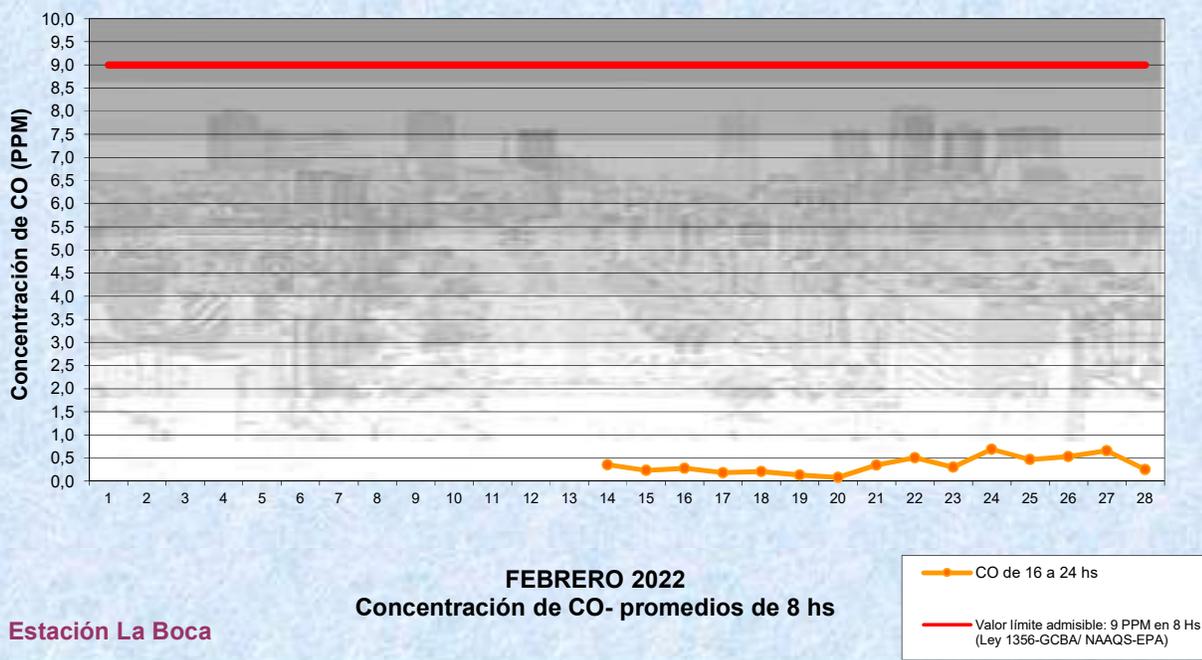
CO de 0 a 8 hs

Valor límite admisible: 9 PPM en 8 Hs
(Ley 1356-GCBA/ NAAQS-EPA)

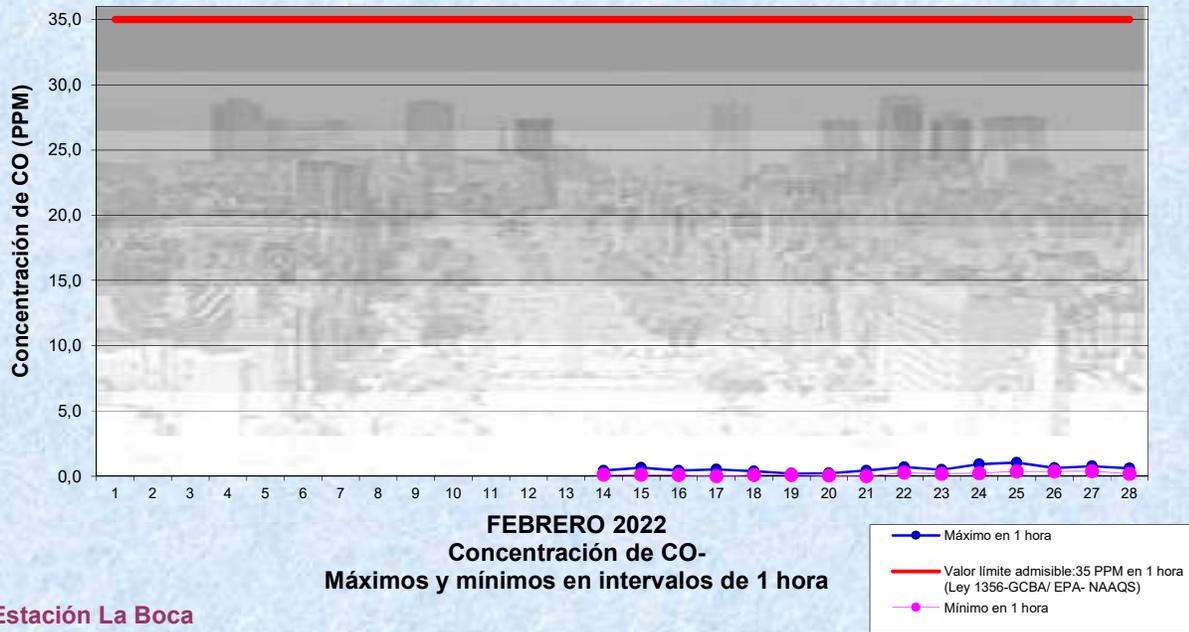
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Monóxido de Carbono



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Monóxido de Carbono



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Monóxido de Carbono



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (*)

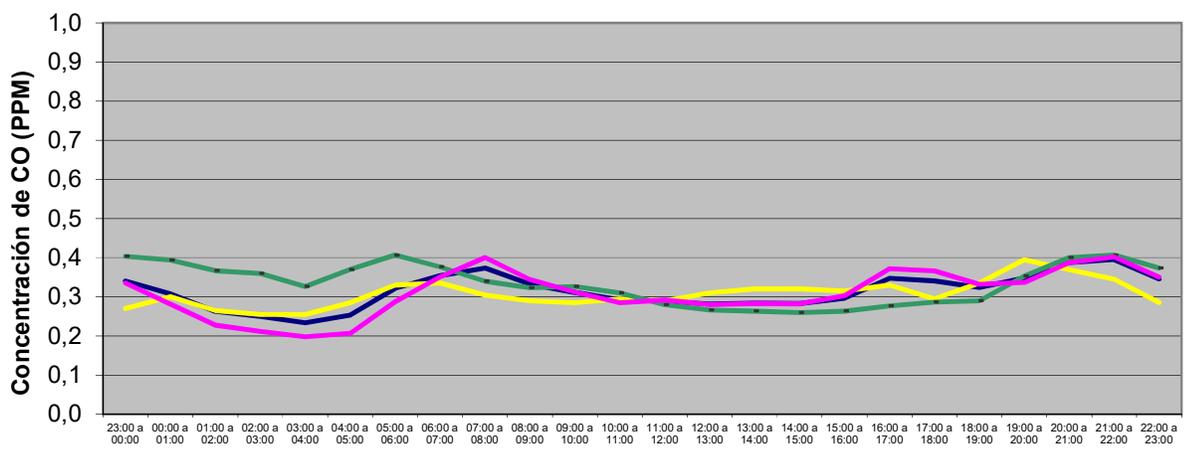
MONÓXIDO DE CARBONO (PPM)

ESTACIÓN LA BOCA

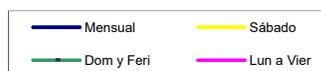
FEBRERO 2022

PROMEDIOS HORARIOS									
HORARIO	Mensual	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Dom y Feri	Lun a Vier
23:00 a 00:00	0,3	0,1	0,3	0,3	0,2	0,7	0,3	0,4	0,3
00:00 a 01:00	0,3	<0,05	0,3	0,3	0,1	0,5	0,3	0,4	0,3
01:00 a 02:00	0,3	<0,05	0,3	0,2	0,1	0,4	0,3	0,4	0,2
02:00 a 03:00	0,3	<0,05	0,2	0,2	0,1	0,4	0,3	0,4	0,2
03:00 a 04:00	0,2	<0,05	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2
04:00 a 05:00	0,3	<0,05	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,4	0,2
05:00 a 06:00	0,3	s/d	0,3	0,3	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3
06:00 a 07:00	0,4	0,2	0,4	0,3	0,2	0,5	0,3	0,4	0,4
07:00 a 08:00	0,4	0,3	0,5	0,3	0,3	0,5	0,3	0,3	0,4
08:00 a 09:00	0,3	0,2	0,5	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
09:00 a 10:00	0,3	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
10:00 a 11:00	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
11:00 a 12:00	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
12:00 a 13:00	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
13:00 a 14:00	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
14:00 a 15:00	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
15:00 a 16:00	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
16:00 a 17:00	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4
17:00 a 18:00	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4
18:00 a 19:00	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3
19:00 a 20:00	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3
20:00 a 21:00	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
21:00 a 22:00	0,4	0,3	0,4	0,2	0,7	0,3	0,3	0,4	0,4
22:00 a 23:00	0,3	0,3	0,3	0,2	0,6	0,3	0,3	0,4	0,4

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Monóxido de Carbono
Perfil Horario de Contaminación



FEBRERO 2022
Estación La Boca



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
 Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (*)
MATERIAL PARTICULADO MENOR A 10 MICRONES (PM10) -µg/m3
ESTACIÓN LA BOCA
FEBRERO 2022

FEBRERO 2022	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedio 1 Hora	
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	Max	Min
1	29	22	27	38	89	<4
2	27	21	26	34	80	<4
3	23	26	22	19	60	9
4	26	24	31	25	73	<4
5	14	17	9	15	65	<4
6	16	13	20	14	76	<4
7	23	19	21	28	64	11
8	18	18	17	19	32	5
9	26	15	23	40	79	<4
10	37	18	40	54	195	<4
11	29	15	44	27	172	10
12	18	14	17	24	30	9
13	33	22	41	34	75	<4
14	32	33	33	31	50	10
15	29	18	46	22	85	<4
16	38	15	41	58	116	11
17	48	42	53	48	81	21
18	34	27	35	39	75	19
19	23	21	18	30	56	14
20	13	14	18	8	69	<4
21	21	28	14	20	107	<4
22	22	17	25	26	84	4
23	22	20	23	s/d	32	15
24	23	21	20	28	34	15
25	27	26	27	30	50	16
26	25	18	26	29	45	10
27	14	9	12	22	29	<4
28	20	19	20	21	37	12
FEBRERO 2022	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedios 1 Hora	
Cantidad de Datos	28	0 a 8	8 a 16	16 a 24	27	667
Mínimo	13	9	9	8	8	<3
Percentiles	95	38	31	45	52	68
	98	43	37	50	56	79
Máximo	48	42	53	58	58	195
Media Aritmética	25	20	27	29	29	25
Desvío Estándar	8	7	11	12	12	19
Mediana	24	19	24	28	28	20

DND: Dato no disponible

SD: Sin Dato

* Datos recabados con Monitores automáticos en cumplimiento de Normas de la Environmental Protection Agency(EPA-EU)

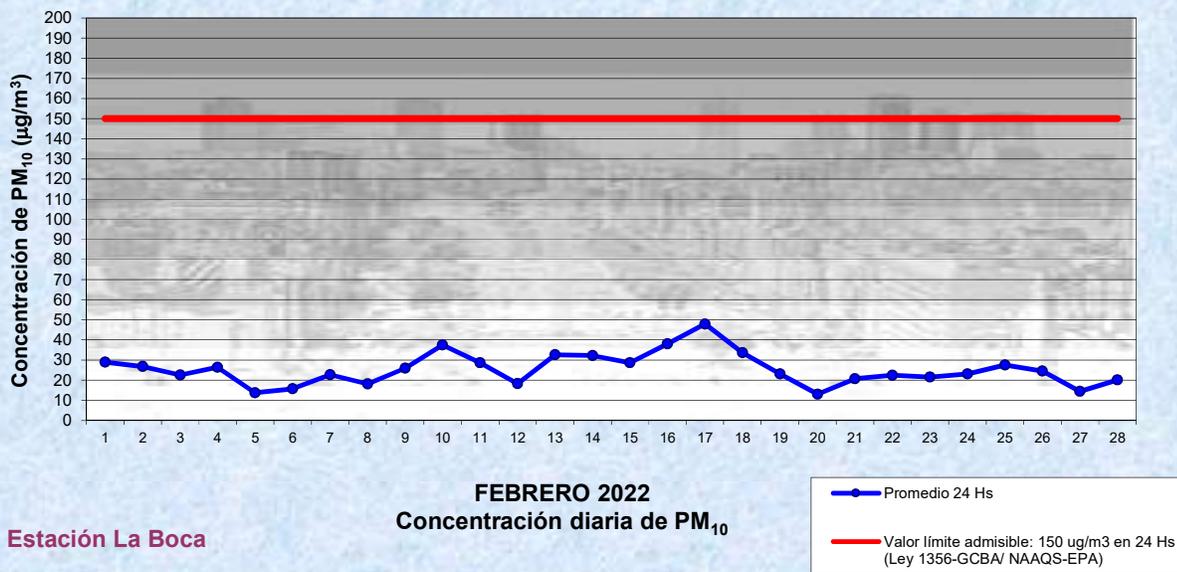
Cantidad de períodos móviles de 24 hs que excedieron la norma de Calidad de Aire (*1)

Promedio 24 Horas
0

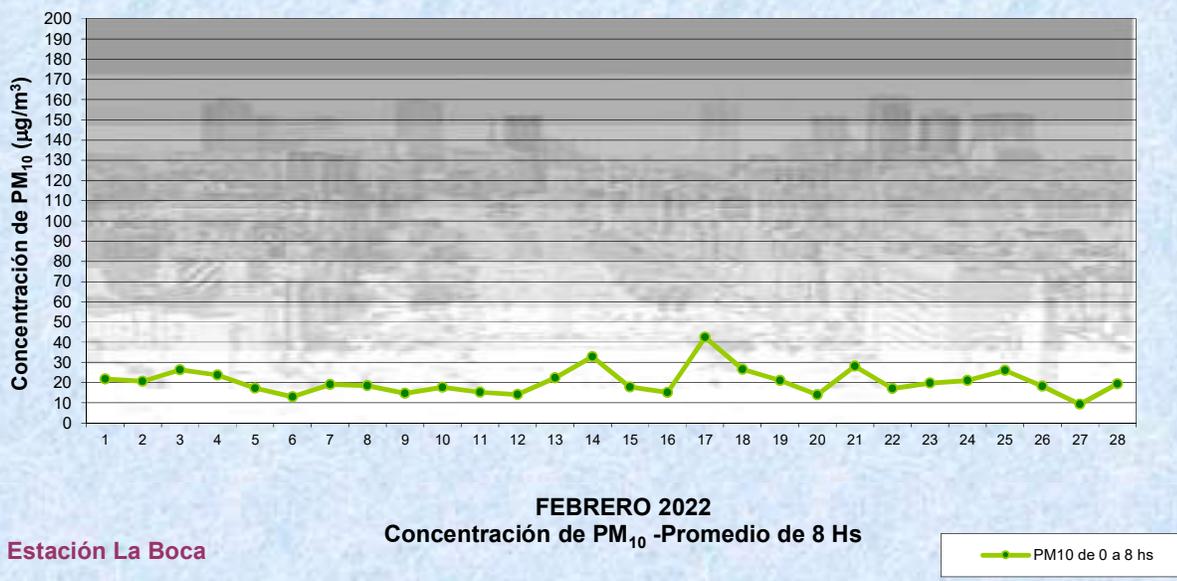
(*1) Las excedencias se evalúan de acuerdo a los siguientes Límites Admisibles:

Promedios 24 hs: 150 µg/m3 (LEY 1356-GCBA)/(National Ambient Air Quality Standards (NAAQS)-EPA)

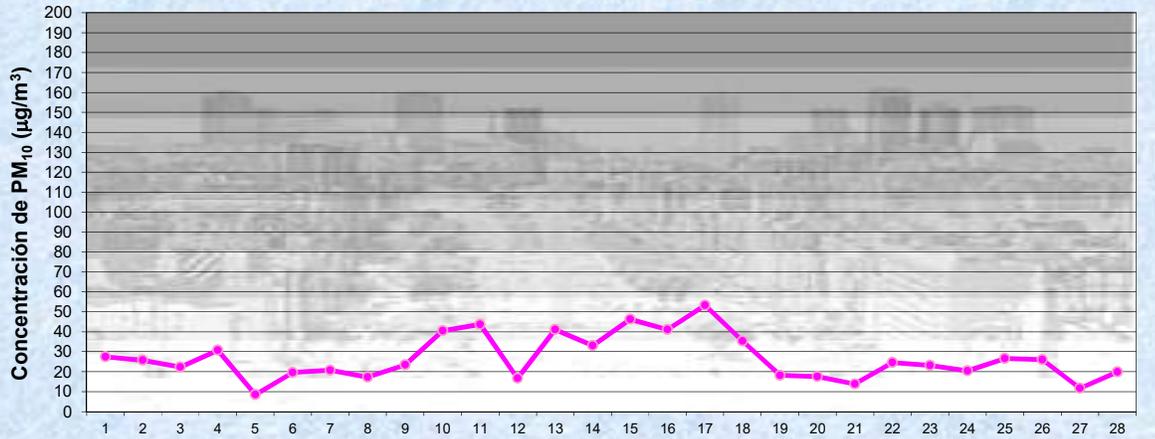
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)

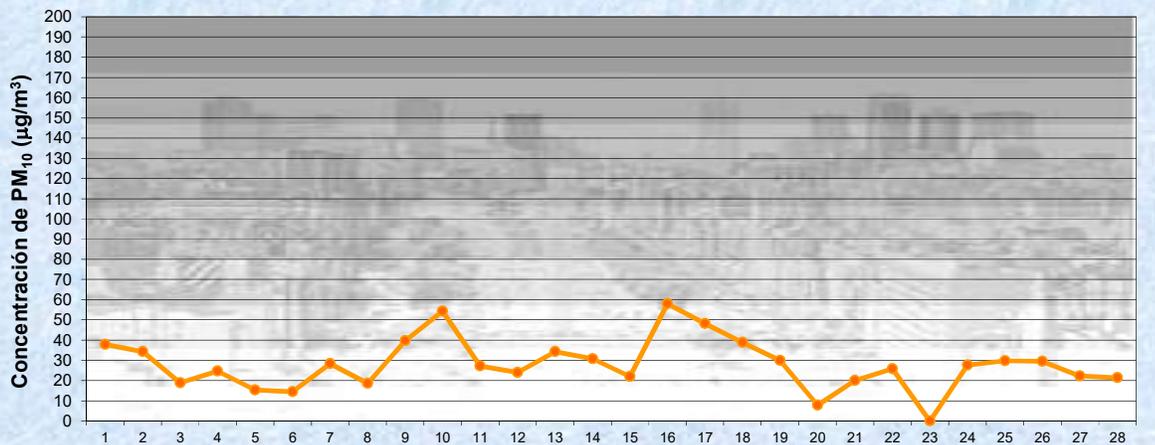


FEBRERO 2022
Concentración de PM₁₀ -Promedio de 8 Hs

Estación La Boca

PM10 de 8 a 16 hs

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)



FEBRERO 2022
Concentración de PM₁₀ -Promedio de 8 Hs

Estación La Boca

PM10 de 16 a 24 hs

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)

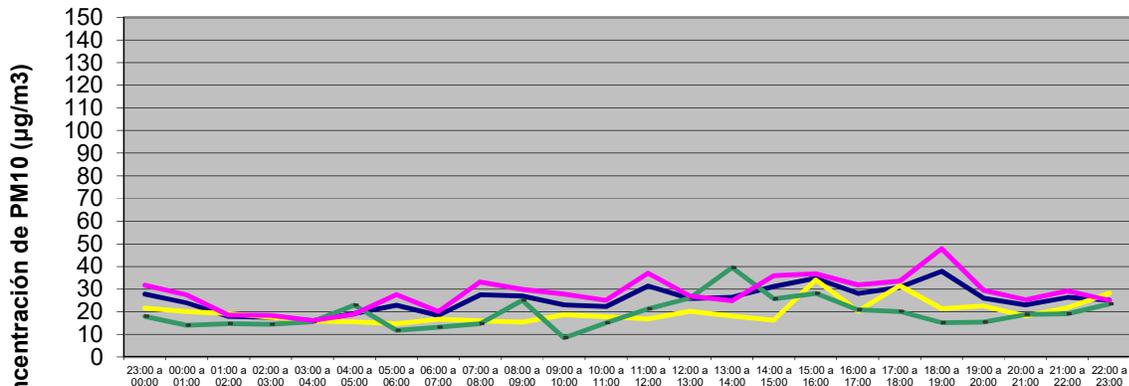


GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
 Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (*)
MATERIAL PARTICULADO MENOR A 10 MICRONES (PM10) -µg/m3
ESTACIÓN LA BOCA
FEBRERO 2022

PROMEDIOS HORARIOS									
HORARIO	Mensual	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sábado	Dom y Feri	Lun a Vier
23:00 a 00:00	28	46	32	29	32	23	22	18	32
00:00 a 01:00	24	22	20	17	47	29	20	14	27
01:00 a 02:00	18	17	16	14	26	19	19	15	19
02:00 a 03:00	18	21	17	14	22	19	17	14	18
03:00 a 04:00	16	17	12	15	15	22	16	16	16
04:00 a 05:00	19	20	17	16	23	20	16	23	19
05:00 a 06:00	23	51	17	17	34	25	15	12	28
06:00 a 07:00	18	19	21	19	16	26	17	13	20
07:00 a 08:00	27	21	46	23	35	39	16	15	33
08:00 a 09:00	27	21	33	34	34	25	15	25	30
09:00 a 10:00	23	20	16	45	36	20	19	8	28
10:00 a 11:00	22	19	21	26	30	26	18	15	25
11:00 a 12:00	31	24	41	22	56	39	17	21	37
12:00 a 13:00	26	21	34	24	25	29	20	26	27
13:00 a 14:00	26	27	13	27	28	30	18	39	25
14:00 a 15:00	31	26	27	26	29	65	16	26	36
15:00 a 16:00	35	31	24	38	43	46	34	28	37
16:00 a 17:00	28	23	32	38	37	29	20	21	32
17:00 a 18:00	31	29	17	42	43	38	31	20	34
18:00 a 19:00	38	40	30	62	81	28	21	15	48
19:00 a 20:00	26	26	28	33	31	29	22	15	29
20:00 a 21:00	23	23	23	22	21	36	18	19	25
21:00 a 22:00	26	21	23	62	20	17	22	19	29
22:00 a 23:00	25	17	31	35	22	18	28	23	25

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)
 Perfil Horario de Contaminación



FEBRERO 2022
Estación La Boca



Anexo II

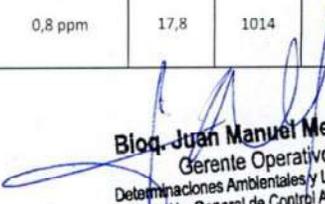
Protocolos correspondientes al monitoreo manual de Calidad del Aire en Área de la Cuenca Matanza Riachuelo

Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio	PROTOCOLO DE ANÁLISIS	R-117
Monitoreo Calidad de Aire del Riachuelo CUMAR I		

DICIEMBRE 2021

Fecha	Sitio	Muestra N°	Indicador de contaminación	Horario de inicio de muestreo	Concentración	Datos Meteorológicos			Dirección del viento	Límite admisible	Norma de aplicación
						Temp (°C)	Presión (hPa)	Hum (%)			
02/12/2021	Desembocadura Riachuelo	182/21-CAC-AC	NO ₂	09:31	0,02 mg/m ³	20,9	1015	68	Noreste	0,320 mg/m ³	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
			NO		0,06 mg/m ³					-	-
			NO _x		0,08 mg/m ³					0,45 ppm (0,8 mg/m ³)	Ley N° 20284
02/12/2021	Desembocadura Riachuelo	183/21-CAC-AC	CO	09:32	0,5 ppm	20,9	1015	68	Noreste	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
02/12/2021	Puente La Noria	184/21-CAC-AC	CO	12:27	0,4 ppm	20,9	1015	68	Noreste	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
02/12/2021	Puente Alsina	185/21-CAC-AC	CO	11:05	0,3 ppm	20,9	1015	68	Noreste	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
09/12/2021	Puente Alsina	188/21-CAC-AC	NO ₂	11:17	0,03 mg/m ³	21,6	1016	69	Norte	0,320 mg/m ³	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
			NO		0,03 mg/m ³					-	-
			NO _x		0,06 mg/m ³					0,45 ppm (0,8 mg/m ³)	Ley N° 20284
09/12/2021	Puente Alsina	189/21-CAC-AC	CO	11:17	0,3 ppm	21,6	1016	69	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
09/12/2021	Puente La Noria	190/21-CAC-AC	CO	13:05	0,5 ppm	21,6	1016	69	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
09/12/2021	Desembocadura Riachuelo	191/21-CAC-AC	CO	09:52	0,3 ppm	21,6	1016	69	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
16/12/2021	Puente La Noria	195/21-CAC-AC	NO ₂	10:03	0,04 mg/m ³	17,8	1014	88	Este	0,320 mg/m ³	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
			NO		0,10 mg/m ³					-	-
			NO _x		0,14 mg/m ³					0,45 ppm (0,8 mg/m ³)	Ley N° 20284
16/12/2021	Puente La Noria	196/21-CAC-AC	CO	10:05	0,8 ppm	17,8	1014	88	Este	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos


 Fabio Guzzo
 Subgerencia Op. Analítica de Campo
 G. O. de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
 Dirección General de Control Ambiental
 APRA-1.MAYEP-GCBA


 Bloq. Juan Manuel Mercadé
 Gerente Operativo
 Determinaciones Ambientales y Laboratorio
 Dirección General de Control Ambiental
 Agencia de Protección Ambiental

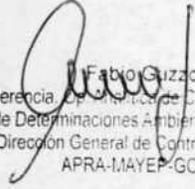
No se debe reproducir el informe de ensayo sin la aprobación escrita del laboratorio.
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio.
 DGCONTA-APRA
 CIFA (Centro de Información y Formación Ambiental)
 Av. Castaños y Av. Escalada (Villa Soldati) IF-2022-09896403-GCABA-DGCONTA

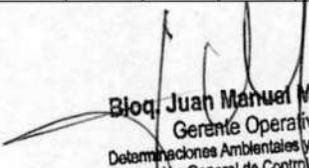
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio	PROTOCOLO DE ANÁLISIS	R-117
---	------------------------------	-------

Monitoreo Calidad de Aire del Riachuelo CUMAR I

ENERO 2022

Fecha	Sitio	Muestra N°	Indicador de contaminación	Horario de inicio de muestreo	Concentración	Datos Meteorológicos			Dirección del viento	Límite admisible	Norma de aplicación
						Temp (°C)	Presión (hPa)	Hum (%)			
14/01/2022	Desembocadura Riachuelo	26/22-CAC-AC	NO ₂	13:10	0,03 mg/m ³	31,6	1007,8	39	Norte	0,320 mg/m ³	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
			NO		0,02 mg/m ³					-	-
			NO _x		0,05 mg/m ³					0,45 ppm (0,8 mg/m ³)	Ley N° 20284
14/01/2022	Desembocadura Riachuelo	28/22-CAC-AC	CO	13:10	0,5 ppm	31,6	1007,8	39	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
14/01/2022	Puente La Noria	27/22-CAC-AC	CO	10:30	0,7 ppm	31,6	1007,8	39	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
14/01/2022	Puente Alsina	29/22-CAC-AC	CO	11:50	1,2 ppm	31,6	1007,8	39	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
20/01/2022	Puente Alsina	31/22-CAC-AC	NO ₂	10:47	0,03 mg/m ³	24,5	1014,8	83	Este	0,320 mg/m ³	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
			NO		0,08 mg/m ³					-	-
			NO _x		0,11 mg/m ³					0,45 ppm (0,8 mg/m ³)	Ley N° 20284
20/01/2022	Puente Alsina	32/22-CAC-AC	CO	10:47	1,3 ppm	24,5	1014,8	83	Este	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
20/01/2022	Puente La Noria	30/22-CAC-AC	CO	9:12	0,9 ppm	24,5	1014,8	83	Este	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
20/01/2022	Desembocadura Riachuelo	33/22-CAC-AC	CO	12:24	0,6 ppm	24,5	1014,8	83	Este	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
26/01/2022	Puente La Noria	44/22-CAC-AC	NO ₂	9:21	0,02 mg/m ³	26,4	1004,2	80	Este	0,320 mg/m ³	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
			NO		0,01 mg/m ³					-	-
			NO _x		0,02 mg/m ³					0,45 ppm (0,8 mg/m ³)	Ley N° 20284
26/01/2022	Puente La Noria	45/22-CAC-AC	CO	9:22	0,5 ppm	26,4	1004,2	80	Este	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
26/01/2022	Puente Alsina	46/22-CAC-AC	CO	10:40	1,3 ppm	26,4	1004,2	80	Este	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
26/01/2022	Desembocadura Riachuelo	47/22-CAC-AC	CO	12:15	0,7 ppm	26,4	1004,2	80	Este	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos


 Fabio Guizzo
 Subgerencia de Análisis de Campo y Muestreo
 G. O. de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
 Dirección General de Control Ambiental
 APRA-MAYEP-GCBA


 Bloq. Juan Manuel Mercadé
 Gerente Operativo
 Determinaciones Ambientales y Laboratorio
 Dirección General de Control Ambiental
 Agencia de Protección Ambiental

No se debe reproducir el informe de ensayo sin la aprobación escrita del laboratorio.
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio.

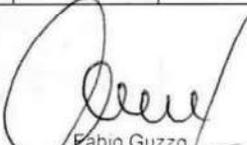
DGCONTA-APRA
 CIFA (Centro de Información y Formación Ambiental)
 Av. Castaños y Av. Escalada (Villa Soldati)

IF-2022-09881752-GCABA-DGCONTA

Monitoreo Calidad de Aire del Riachuelo CUMAR I

FEBRERO 2022

Fecha	Sitio	Muestra N°	Indicador de contaminación	Horario de inicio de muestreo	Concentración	Datos Meteorológicos			Dirección del viento	Limite admisible	Norma de aplicación
						Temp (°C)	Presion (hPa)	Hum (%)			
07/02/2022	Desembocadura Riachuelo	53/22-CAC-AC	NO ₂	10:52	<0,01 mg/m ³	19,5	1018,9	57	Sur	0,320 mg/m ³	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
			NO		0,02 mg/m ³					-	
			NO _x		0,03 mg/m ³					0,45 ppm (0,8 mg/m ³)	Ley N° 20284
07/02/2022	Desembocadura Riachuelo	54/22-CAC-AC	CO	10:52	0,3	19,5	1018,9	57	Sur	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
07/02/2022	Puente Alsina	55/22-CAC-AC	CO	09:30	0,9	19,5	1018,9	57	Sur	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
07/02/2022	Puente La Noria	56/22-CAC-AC	CO	12:30	0,4	19,5	1018,9	57	Sur	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
17/02/2022	Puente Alsina	67/22-CAC-AC	NO ₂	10:47	0,03 mg/m ³	19,6	1014,4	69	Este	0,320 mg/m ³	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
			NO		0,04 mg/m ³					-	
			NO _x		0,07 mg/m ³					0,45 ppm (0,8 mg/m ³)	Ley N° 20284
17/02/2022	Puente Alsina	68/22-CAC-AC	CO	10:50	0,7 ppm	19,6	1014,4	69	Este	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
17/02/2022	Puente La Noria	69/22-CAC-AC	CO	12:20	0,7 ppm	19,6	1014,4	69	Este	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
17/02/2022	Desembocadura Riachuelo	70/22-CAC-AC	CO	09:15	0,5 ppm	19,6	1014,4	69	Este	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
25/02/2022	Puente La Noria	81/22-CAC-AC	NO ₂	10:10	0,02 mg/m ³	22,6	1015,6	65	Norte	0,320 mg/m ³	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
			NO		0,04 mg/m ³					-	
			NO _x		0,06 mg/m ³					0,45 ppm (0,8 mg/m ³)	Ley N° 20284
25/02/2022	Puente La Noria	82/22-CAC-AC	CO	10:12	0,7 ppm	22,6	1015,6	65	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
25/02/2022	Puente Alsina	83/22-CAC-AC	CO	11:23	0,9 ppm	22,6	1015,6	65	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
25/02/2022	Desembocadura Riachuelo	84/22-CAC-AC	CO	12:50	0,6 ppm	22,6	1015,6	65	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos


Fabio Guzzo
 Subgerencia Op. Analítica de Campo y Muestreo
 D. O. de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
 Dirección General de Control Ambiental
 APRA-MAYEP-GCBA


Bloq. Juan Manuel Mercadé
 Gerente Operativo
 Determinaciones Ambientales y Laboratorio
 Dirección General de Control Ambiental
 Agencia de Protección Ambiental

IF-2022-09882988-GCABA-DGCONTA