

CUENCA MATANZA RIACHUELO

MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE



Informe Trimestral Integrado septiembre – noviembre 2021

Coordinación de Calidad Ambiental
Dirección Técnica
Dirección General Ambiental

Enero de 2022

Contenido

1.1.1.	RESUMEN.....	4
2.	Monitoreo Continuo y automático de la calidad del aire.....	7
	Estación de Monitoreo Continuo de ACUMAR en Dock Sud (EMC I)	7
	Estación de Monitoreo Continuo de ACUMAR en La Matanza (EMC II)	8
	Estación de Monitoreo Continuo de la APrA en La Boca (La Boca)	9
	Estación de Monitoreo Continuo de la APrA en CIFA (CIFA)	10
2.1.	Resultados de parámetros medidos en las Estaciones de monitoreo continuo (EMC I Y EMC II) para el período septiembre - noviembre 2021: Grado de Cumplimiento de la Res. ACUMAR N° 02/07 de Calidad de Aire.....	11
	Monóxido de carbono (1 y 8 h)	13
	Dióxido de nitrógeno (1 h)	15
	Ozono (1 y 8 h)	16
	Dióxido de azufre (3 y 24 h)	18
	Material particulado PM ₁₀ (24 h)	20
2.1.1.	Análisis y variabilidad horaria de parámetros medidos en las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC I, EMC II y La Boca).....	22
	Monóxido de carbono (CO)	22
	Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	23
	Ozono (O ₃)	25
	Dióxido de azufre (SO ₂)	26
	Sulfuro de hidrógeno (H ₂ S)	27
	Material particulado (PM ₁₀ y PM _{2.5})	29
2.2.	Monitoreo continuo mediante el sistema Open Path (OP1 y OP2) en Dock Sud.....	34
2.2.1.	Resultados de parámetros medidos con los sistemas Open Path (OP1 y OP2) para el período septiembre - noviembre 2021.	35
	Benceno (1 h)	35
	Tolueno (1 h)	36
	m-Xileno (1 h)	38
	p-Xileno (1 h)	39
2.2.2.	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
3.	Monitoreo discontinuo y manual de la calidad del aire	43
4.	Evaluación fundada de los riesgos para los daños en la salud que signifique la presencia de los elementos detectados.	47
4.1.1.	Referencias	48

4.1.2.	ANEXO I: Gráficos históricos para los Contaminantes de Criterio medidos en las Estaciones de Monitoreo Continuo EMC I y EMC II.....	49
4.1.3.	EMC I (DOCK SUD) – período diciembre 2010 – noviembre 2021.....	49
	Monóxido de carbono (1 y 8 h)	49
	Dióxido de nitrógeno (1 h)	49
	Ozono (1 y 8 h)	50
	Dióxido de azufre (3 y 24 h)	50
	Material Particulado PM ₁₀ (24 h)	51
4.1.4.	EMC II (LANÚS ESTE - ROCA) – período agosto 2016 – junio 2017.....	51
	Monóxido de carbono (1 y 8 h)	51
	Dióxido de nitrógeno (1 h)	52
	Dióxido de azufre (3 y 24 h)	52
	Material Particulado PM ₁₀ (24 h)	53
4.1.5.	EMC II (LA MATANZA - MERCEDES BENZ) – período julio 2017 – diciembre 2017	54
	Monóxido de carbono (1 y 8 h)	54
	Dióxido de nitrógeno (1 h)	54
	Dióxido de azufre (3 y 24 h)	55
	Material Particulado PM ₁₀ (24 h)	55
4.1.6.	EMC II (LA MATANZA - AEROFARMA) – período diciembre 2017 – noviembre 2021.....	56
	Monóxido de carbono (1 y 8 h)	56
	Dióxido de nitrógeno (1 h)	56
	Dióxido de azufre (3 y 24 h)	56
	Material Particulado PM ₁₀ (24 h)	57
4.1.7.	ANEXO II: Gráficos históricos para los equipos Open Path (OP1 y OP2)	58
4.1.8.	OPEN PATH 1 (DOCK SUD) período noviembre 2012 – noviembre 2021.....	58
	Benceno (1 h)	58
	Tolueno (1 h)	58
	m-Xileno (1 h)	58
	p-Xileno (1 h)	59
4.1.9.	OPEN PATH 2 (DOCK SUD) período noviembre 2012 – noviembre 2021.....	59
	Benceno (1 h)	59
	Tolueno (1 h)	59
	m-Xileno (1 h)	60
	p-Xileno (1 h)	60
	ANEXO III: Informe Evaluación Riesgos a la Salud	61

1.1.1. RESUMEN

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, el cual contiene -en un mismo formato-, además de los datos generados por la red ACUMAR de monitoreo de calidad de aire, los generados por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires. A eso, se le adiciona como adjunto una evaluación fundada de los riesgos para los daños en la salud que signifique la presencia de los elementos detectados.

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.

En lo que respecta a los datos generados por la Provincia de Buenos Aires, mediante nota de fecha 3 de julio de 2019, el Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible (OPDS) informó a la ACUMAR las acciones que se encuentran desarrollando respecto a la calidad del aire de la Provincia de Buenos Aires, las que se encuadran en las previsiones del nuevo Decreto N°1074/18.

Este informe trimestral corresponde al período septiembre - noviembre 2021 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 diciembre 2021).

INFORMES MENSUALES - ACUMAR: se puede acceder a los informes mensuales para el período en cuestión del monitoreo de calidad de aire realizado por la ACUMAR.

INFORME TRIMESTRAL - 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-APN-PTE-2020 y en el contexto de la pandemia COVID-19, se informa que, durante la presente campaña trimestral -comprendida entre los meses de septiembre a noviembre 2021-, se retomaron en el mes de octubre los muestreos en forma manual de Óxidos de Nitrógeno medidos en las tres estaciones de monitoreo: Puente La Noria, Puente Alsina y Desembocadura Riachuelo. 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, hidrocarburos metánicos, hidrocarburos no metánicos, hidrocarburos totales de petróleo, 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 en el OP 2.

Monitoreo Puntual: Durante este trimestre (septiembre-noviembre 2021) se realizaron mediciones manuales en las 3 zonas de la Cuenca en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. se retomaron en el mes de octubre los muestreos en forma manual de Óxidos de Nitrógeno y monóxido de carbono medidos en las tres estaciones de monitoreo: Puente La Noria, Puente Alsina y Desembocadura 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 se presentaron ante las autoridades de ACUMAR, los resultados del informe realizado bajo el convenio firmado entre el CONICET y ACUMAR (CONVE-2020-82996089-APN-ACUMAR#MOP) tramitado bajo el expediente EX-2020-55618615- -APN-SG#ACUMAR, correspondiente a la actualización de la normativa. El mismo tiene por objeto analizar los parámetros propuestos en la normativa de calidad de aire elaborada por la ACUMAR y las jurisdicciones que la conforman, así como evaluar el impacto sobre la calidad de vida de los habitantes de la Cuenca.

FIN DEL RESUMEN

2. 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.**

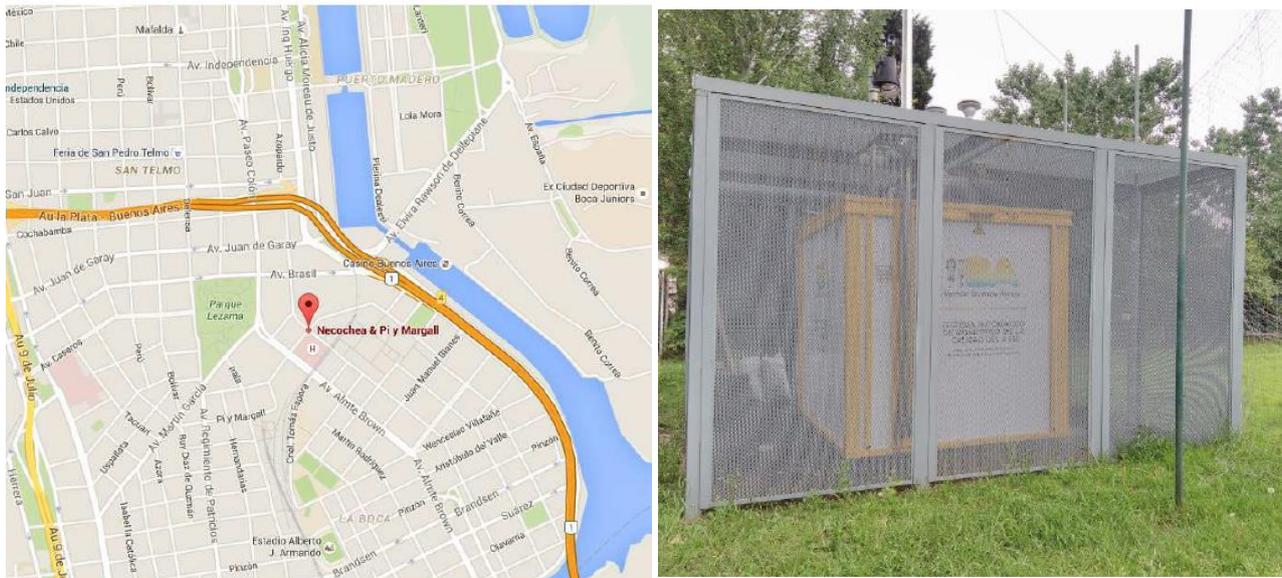
Paralelamente se miden variables meteorológicas:

- 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, NOx) - **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 septiembre de 2021 a las 00:00 h hasta el 30 de noviembre de 2021 a las 23:59 h en las estaciones de monitoreo.

2.1. RESULTADOS DE PARÁMETROS MEDIDOS EN LAS ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO (EMC I Y EMC II) PARA EL PERÍODO SEPTIEMBRE - NOVIEMBRE 2021: 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 N° 02/07 de ACUMAR** para el período bajo estudio (septiembre - noviembre 2021) 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 N° 02/07 de ACUMAR. La estación de CIFA no arrojó datos este trimestre.

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 septiembre - noviembre 2021).

		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		0,14	0,31	-	-	-
Máximo valor media 1 h	SEPTIEMBRE	1,35	1,26	-	-	40
	OCTUBRE	1,57	2,40	-	-	
	NOVIEMBRE	0,87	2,56	-	-	
Media Trimestral 8 h		0,14	0,31	-	-	-
Máximo valor media 8 h	SEPTIEMBRE	0,70	1,05	-	-	10
	OCTUBRE	0,99	1,56	-	-	
	NOVIEMBRE	0,57	1,28	-	-	

(*) 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 septiembre - noviembre 2021. Los resultados se expresan en mg.m⁻³.

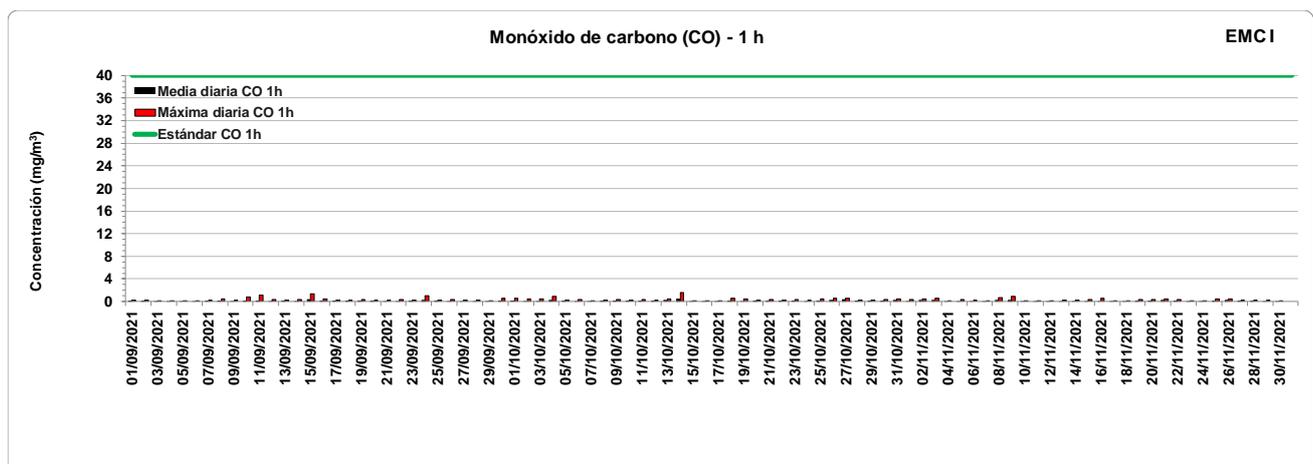


Figura 6. Valores de concentración medios y máximos diarios de CO (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período septiembre - noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$.

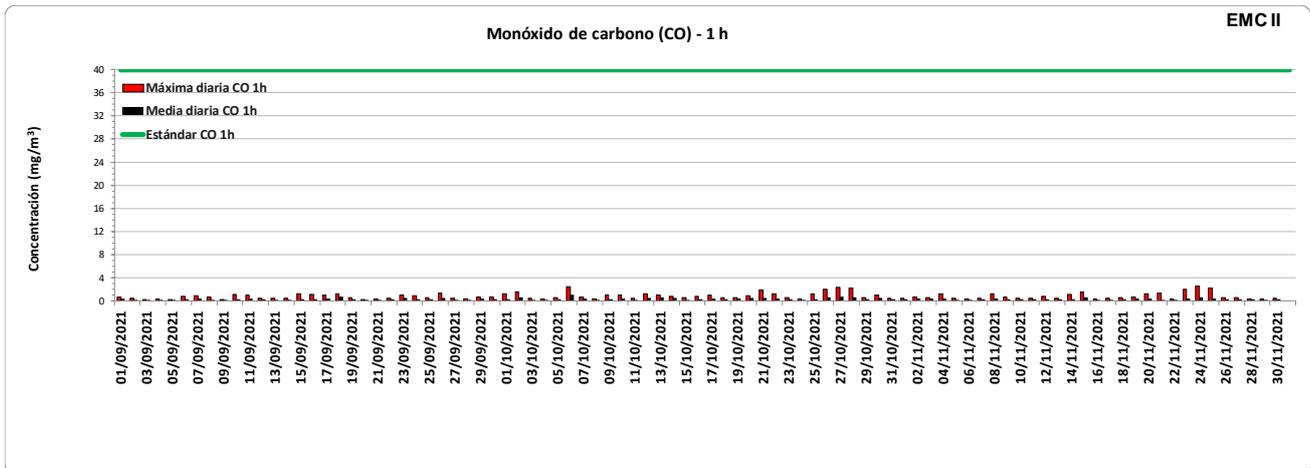


Figura 7. Valores de concentración medios y máximos diarios de CO (8 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período septiembre - noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$.

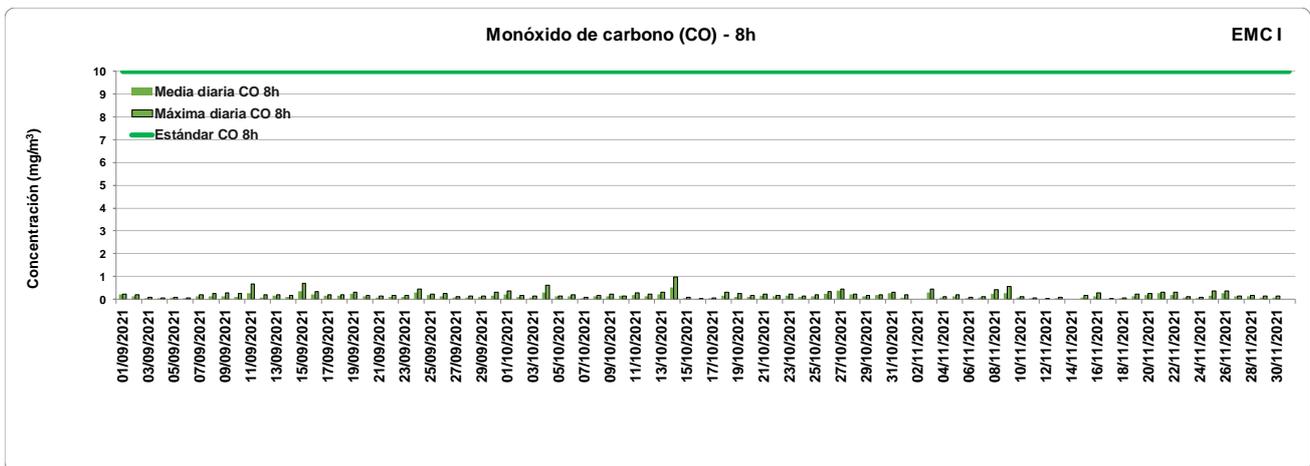
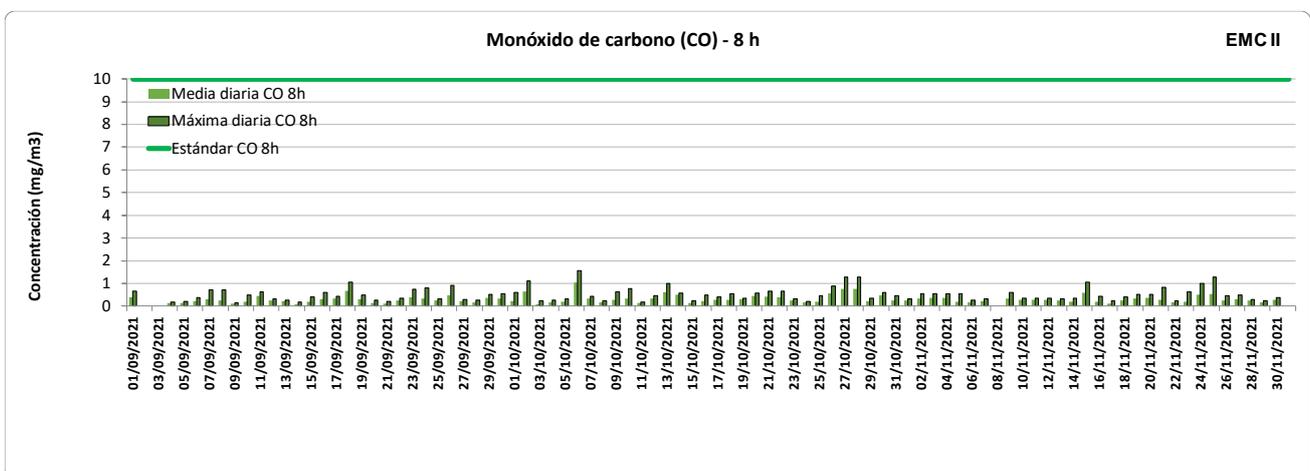


Figura 8. Valores de concentración medios y máximos diarios de CO (8 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período septiembre - noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$.



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 septiembre - noviembre 2021).

		EMC I ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	EMC II ($\mu\cdot\text{m}^{-3}$)	La Boca* ($\mu\cdot\text{m}^{-3}$)	CIFA** ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	Estándar ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
Media Trimestral 1 h		19,05	18,98	13,76	-	-
Máximo valor 1 h	SEPTIEMBRE	116,00	51,78	-	-	376
	OCTUBRE	124,00	72,80	63,59	-	
	NOVIEMBRE	80,00	63,01	-	-	

(**) 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 septiembre - noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

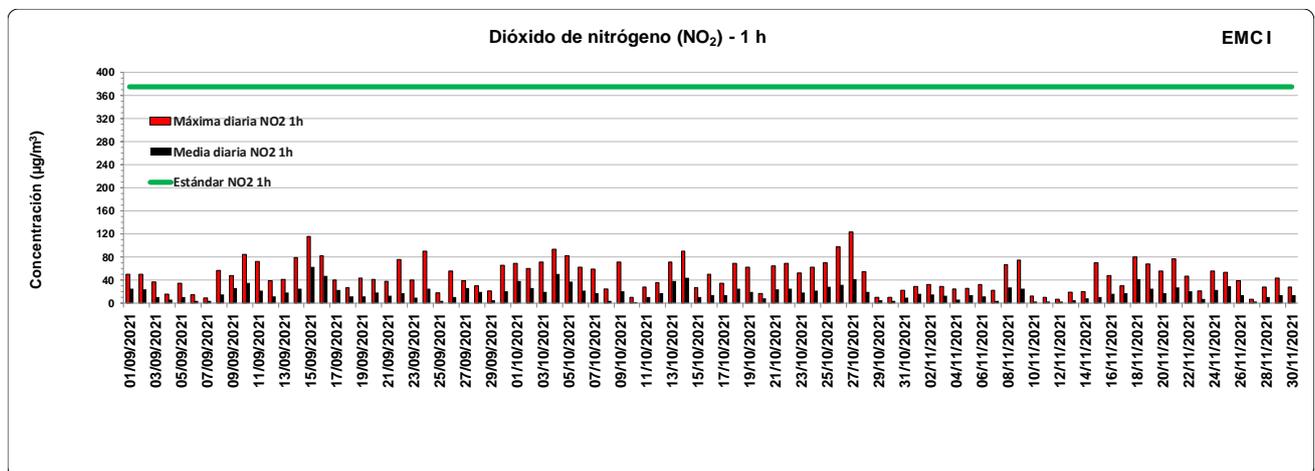


Figura 10. Valores de concentración medios y máximos diarios de NO₂ (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período septiembre - noviembre 2021. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.

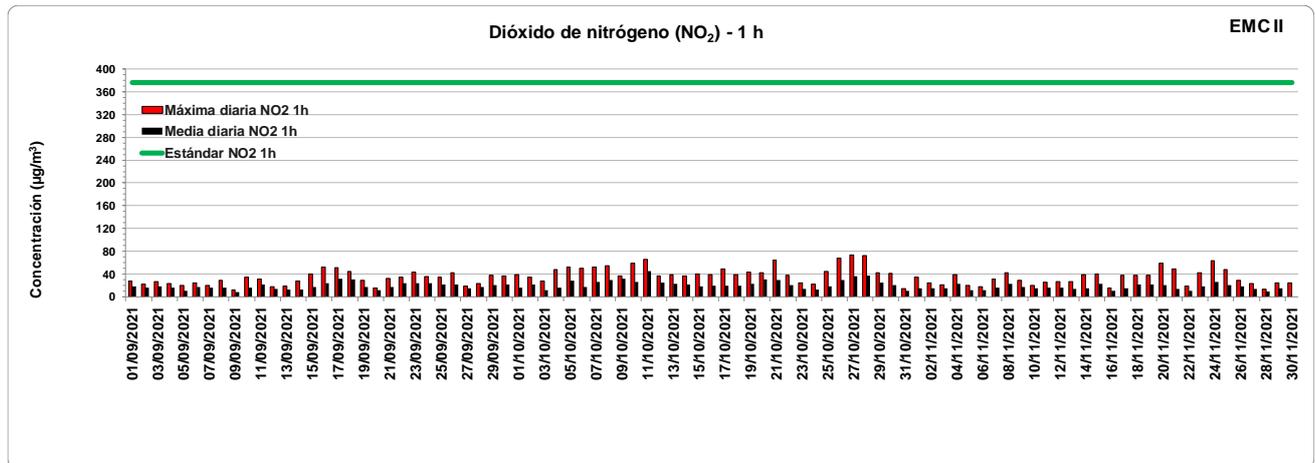
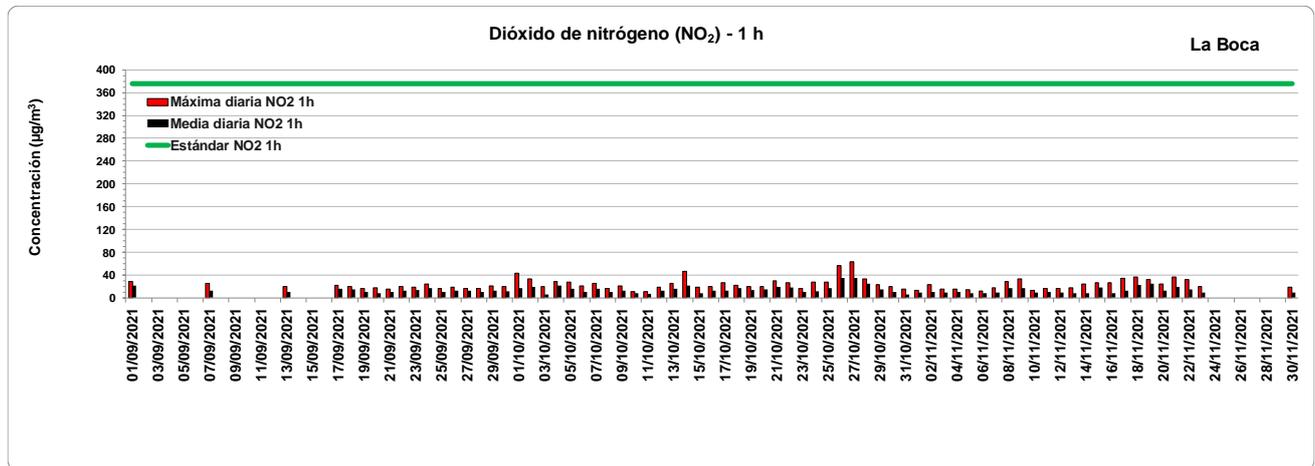


Figura 11. Valores de concentración medios y máximos diarios de NO₂ (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca período septiembre - noviembre 2021. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.



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 Nº 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 septiembre - noviembre 2021).

		EMC I ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	Estándar ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
Media Trimestral 1 h		31,46	-
Máximo valor 1 h	SEPTIEMBRE	57,00	236
	OCTUBRE	105,00	
	NOVIEMBRE	100,00	
Media Trimestral 8 h		31,52	-
Máximo valor media 8 h	SEPTIEMBRE	48,00	157
	OCTUBRE	92,63	
	NOVIEMBRE	82,75	

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 septiembre - noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

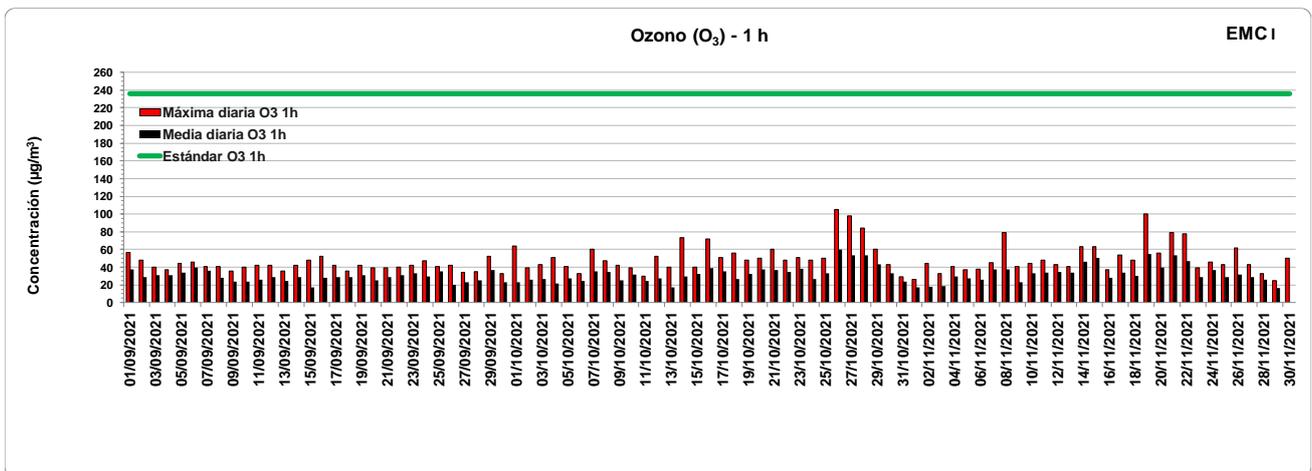
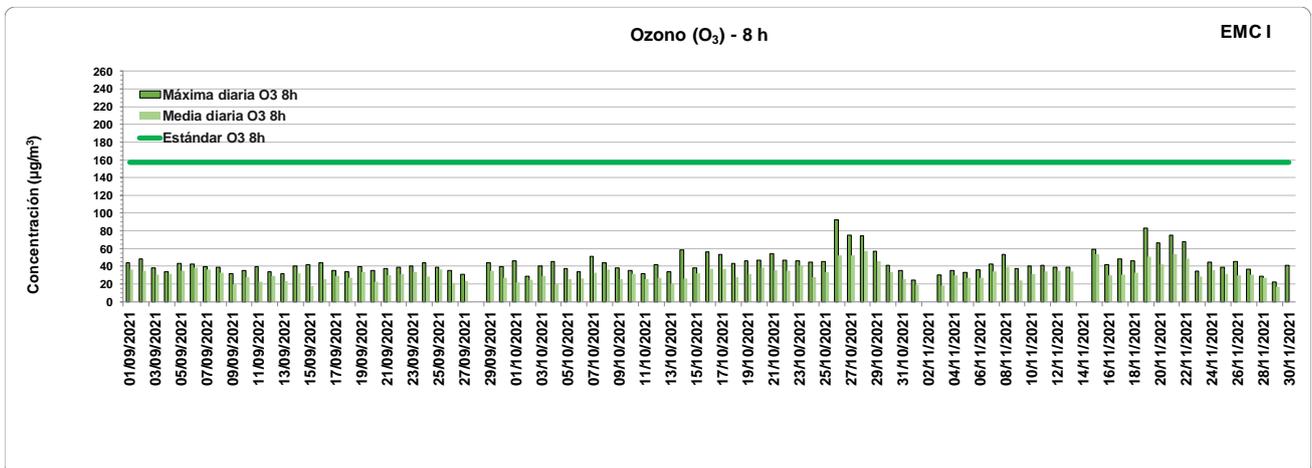


Figura 13. Valores de concentración medios y máximos diarios de O₃ (8 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



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 septiembre - noviembre 2021).

		EMC I ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	EMC II ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	Estándar ($\mu\text{g.m}^{-3}$)
Media Trimestral 3 h		3,57	0,80	-
Máximo valor media 3 h	SEPTIEMBRE	104,67	17,38	1309
	OCTUBRE	130,00	7,32	
	NOVIEMBRE	43,50	3,85	
Media Trimestral 24 h		3,62	0,80	-
Máximo valor media 24 h	SEPTIEMBRE	20,81	6,45	367
	OCTUBRE	28,65	1,61	
	NOVIEMBRE	12,10	1,23	

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 septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g.m}^{-3}$.

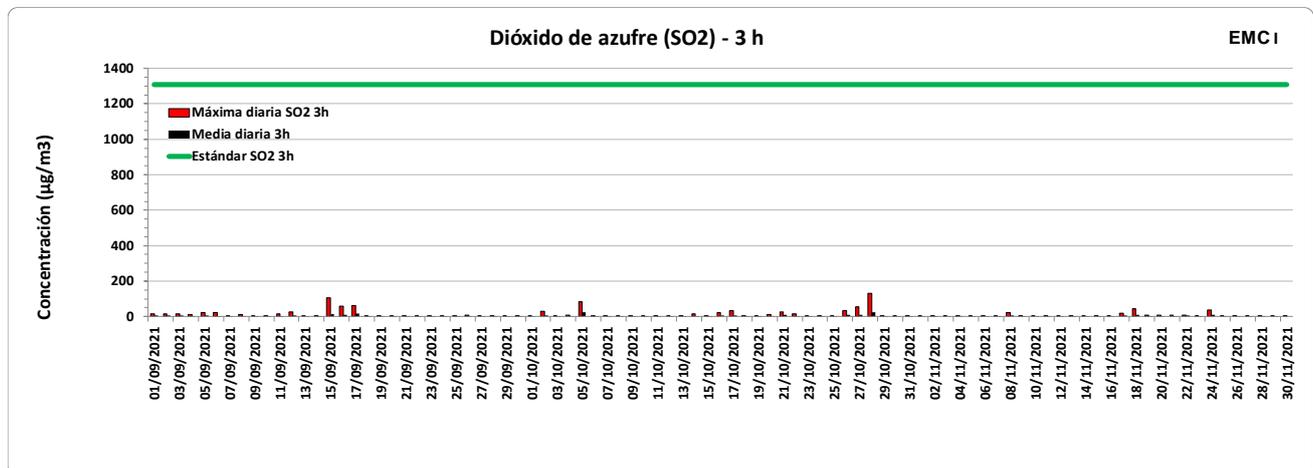


Figura 15. Valores de concentración medios y máximos diarios de SO₂ (3 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.

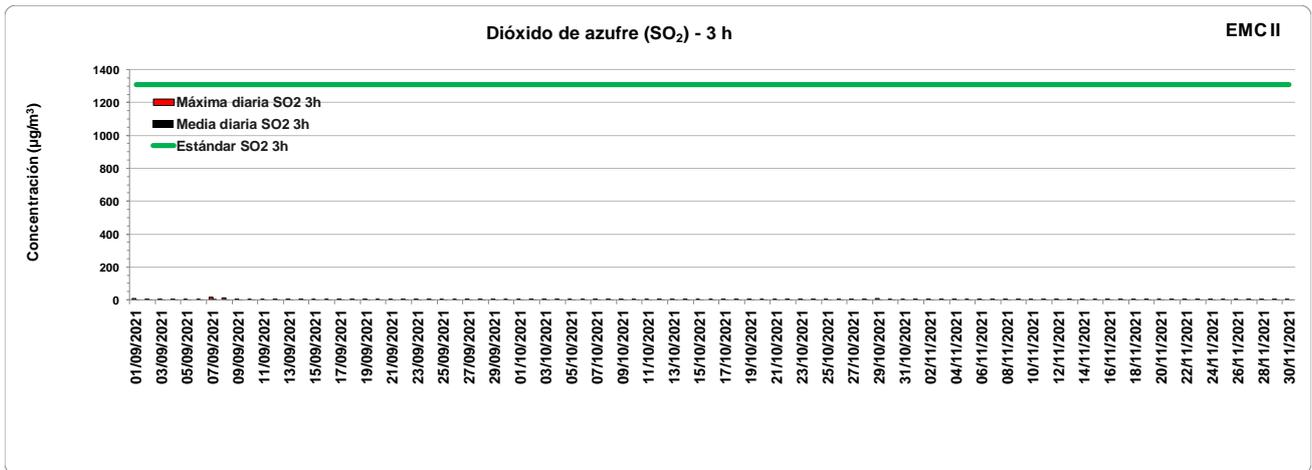


Figura 16. Valores de concentración medios y máximos diarios de SO₂ (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.

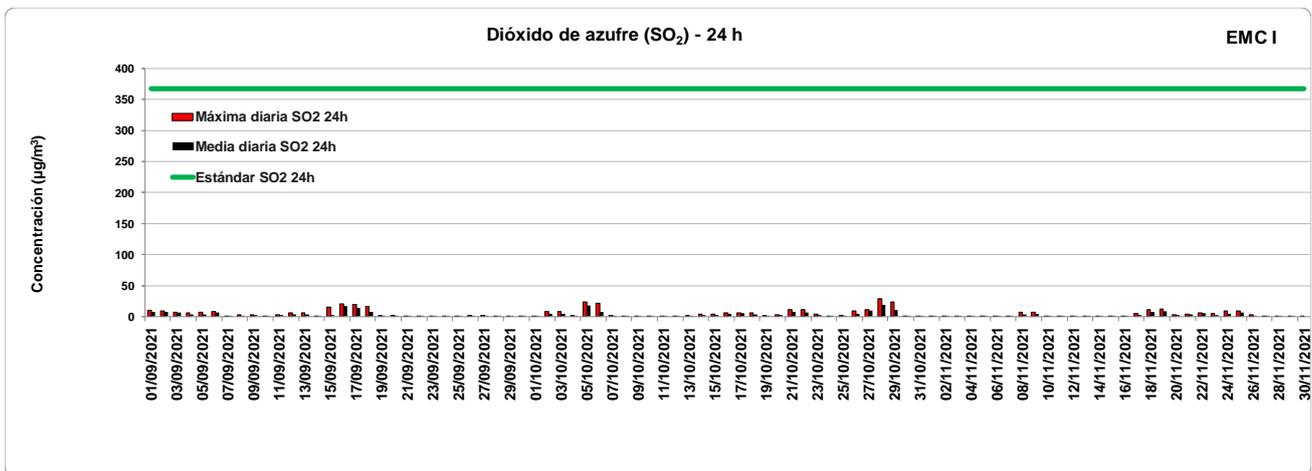
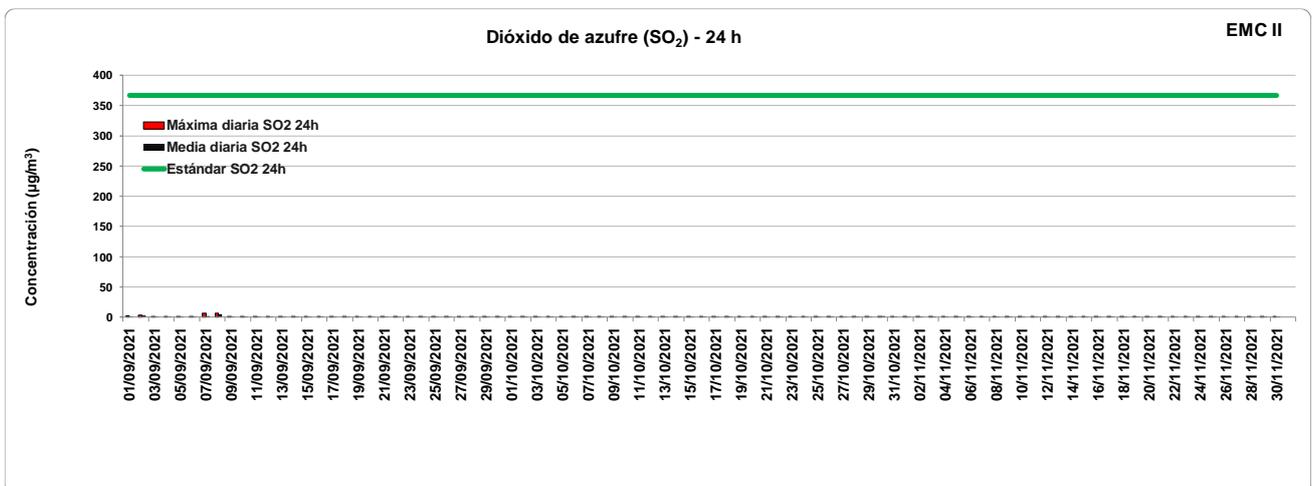


Figura 17. Valores de concentración medios y máximos diarios de SO₂ (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.



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 septiembre – noviembre 2021).

		EMC I ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	EMC II ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	La Boca* ($\mu\text{g.m}^{-3}$)	Estándar ($\mu\text{g.m}^{-3}$)
Media Trimestral 24 h		15,76	51,28	21,73	-
Máximo valor media 24 h	SEPTIEMBRE	26,35	91,63	-	150
	OCTUBRE	36,15	119,68	49,71	
	NOVIEMBRE	39,05	116,36	-	

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

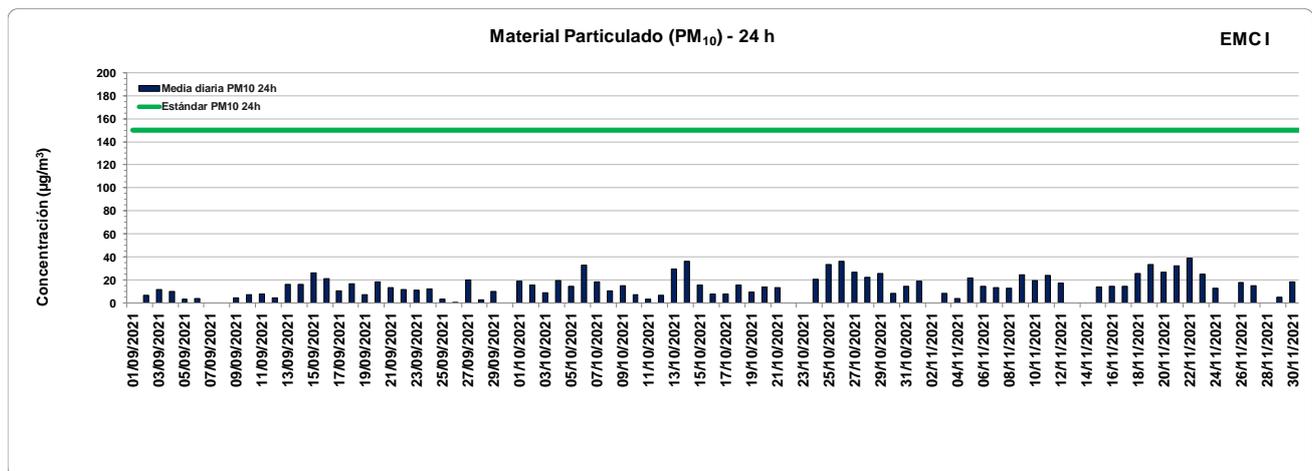


Figura 19. Valores de concentración medios de PM₁₀ (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g.m}^{-3}$.

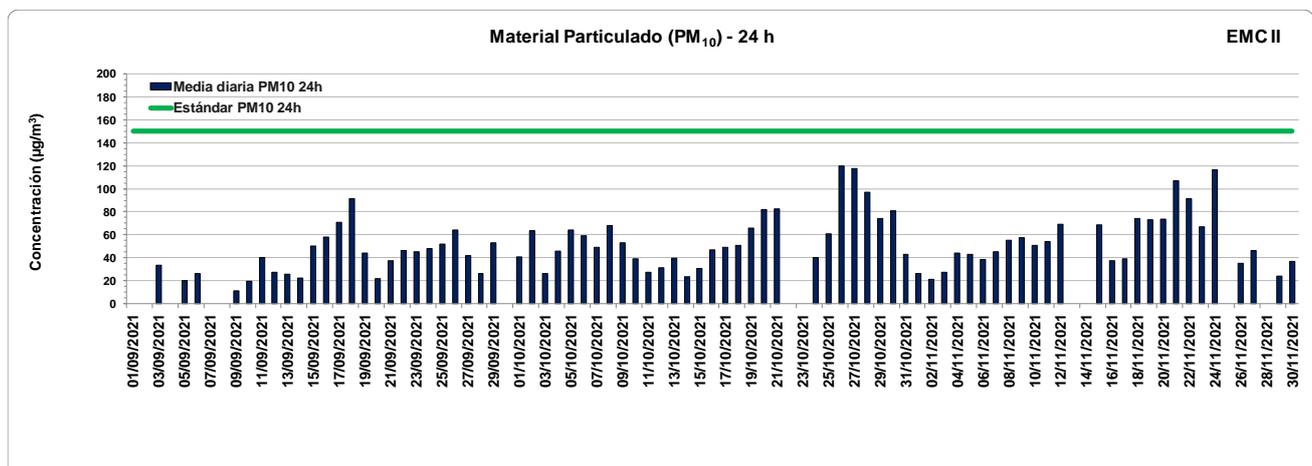
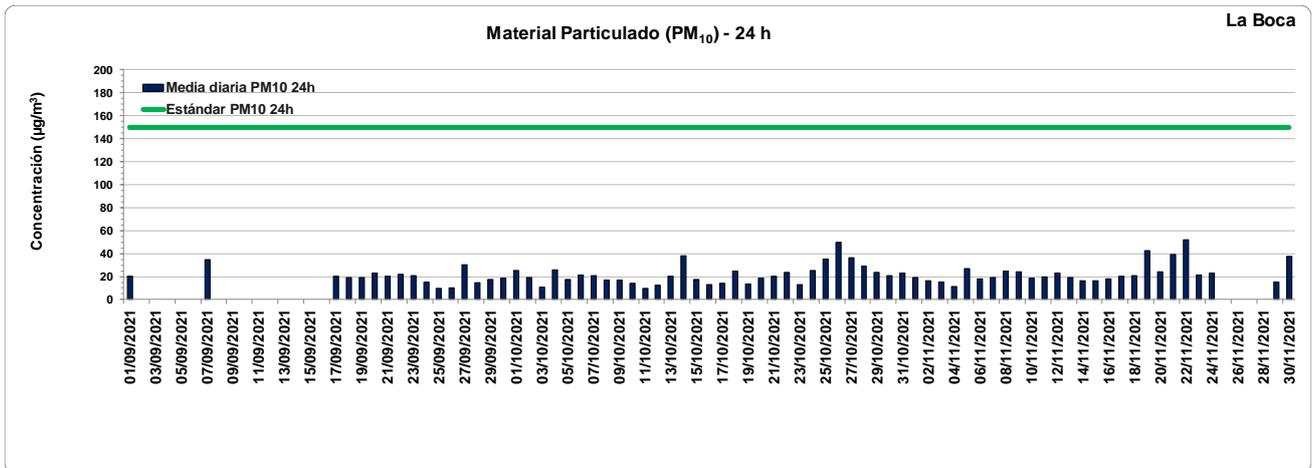


Figura 20. Valores de concentración medios de PM₁₀ (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.



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, hidrocarburos metánicos, hidrocarburos no metánicos, hidrocarburos totales de petróleo, 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.

2.1.1. 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 septiembre – noviembre 2021 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 1,5 mg.m⁻³ a mediados de octubre. 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 octubre y noviembre 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 septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en mg.m⁻³.

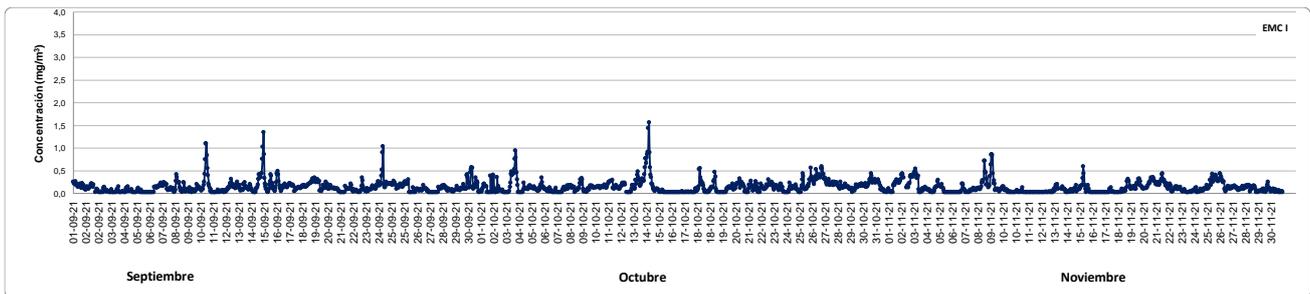


Figura 22. Variación horaria en la concentración de CO medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en mg.m⁻³.

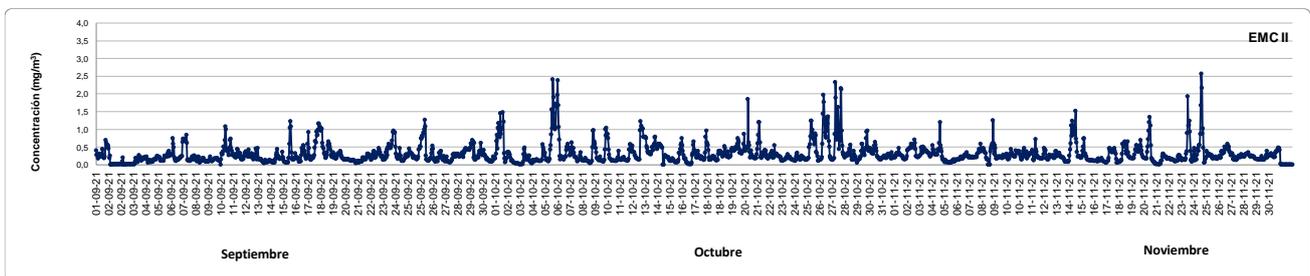
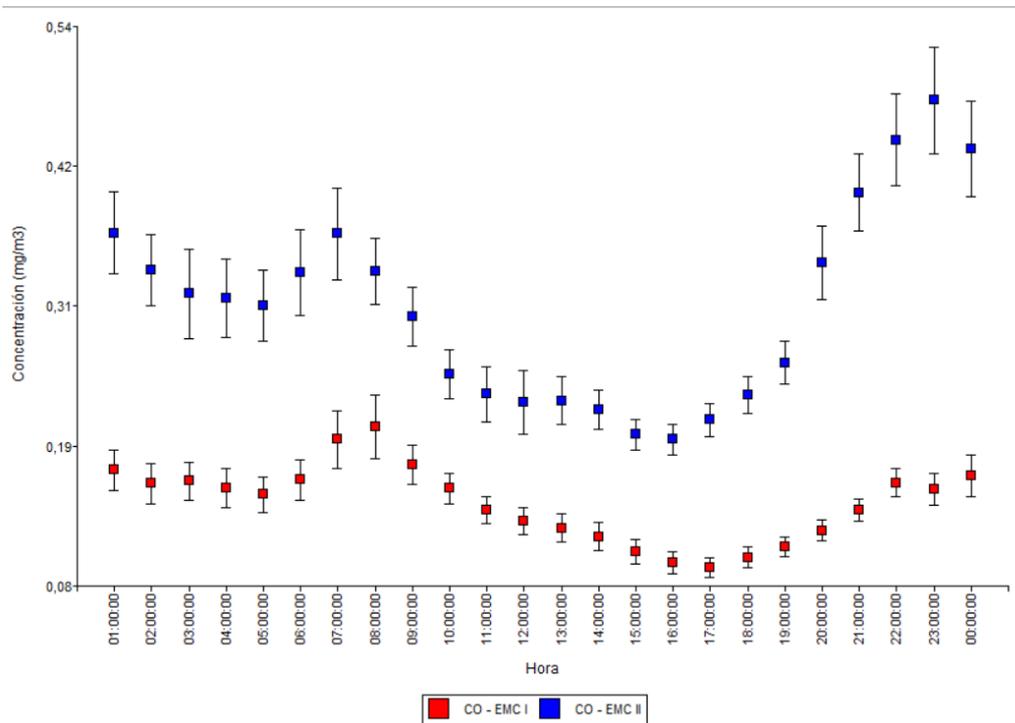


Figura 23. Variación horaria (media \pm error estándar) para 24 h en la concentración de CO medido en las Estaciones de Monitoreo Continuo de Dock Sud (EMC I) y La Matanza (EMC II) para el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$.



Dióxido de nitrógeno (NO_2)

Con respecto al análisis de NO_2 , se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre septiembre – noviembre 2021 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 menores valores de concentración se registran en La Boca a lo largo de todo el período. La EMC I y II registran una media similar (Figura 27), con mayores valores en la EMC I por la mañana y mayores en la EMC II por la noche, comportamiento asociado al impacto por fuentes móviles.

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

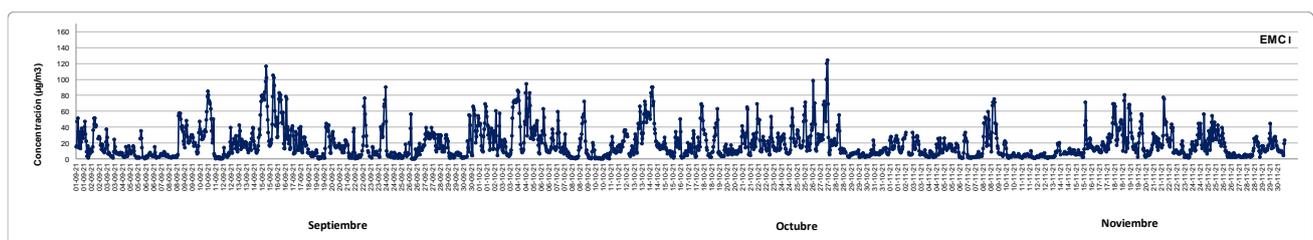


Figura 25. Variación horaria en la concentración de NO₂ medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

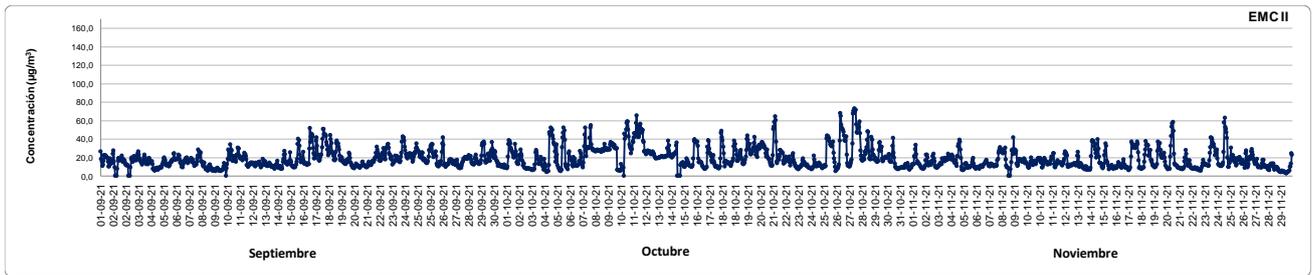


Figura 26. Variación horaria en la concentración de NO₂ medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca para el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

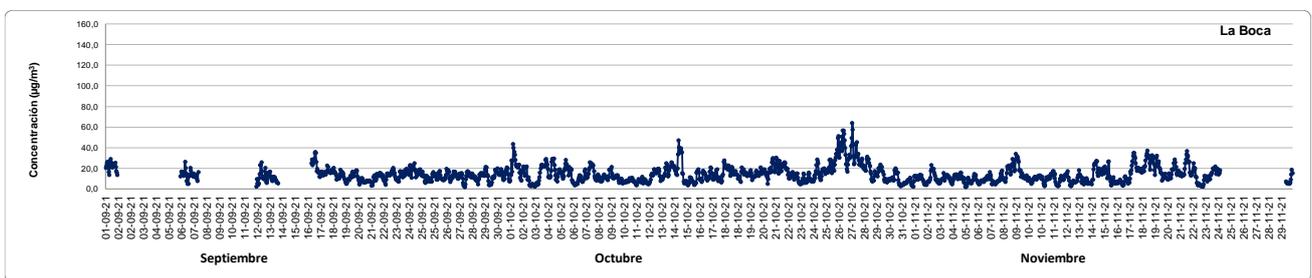
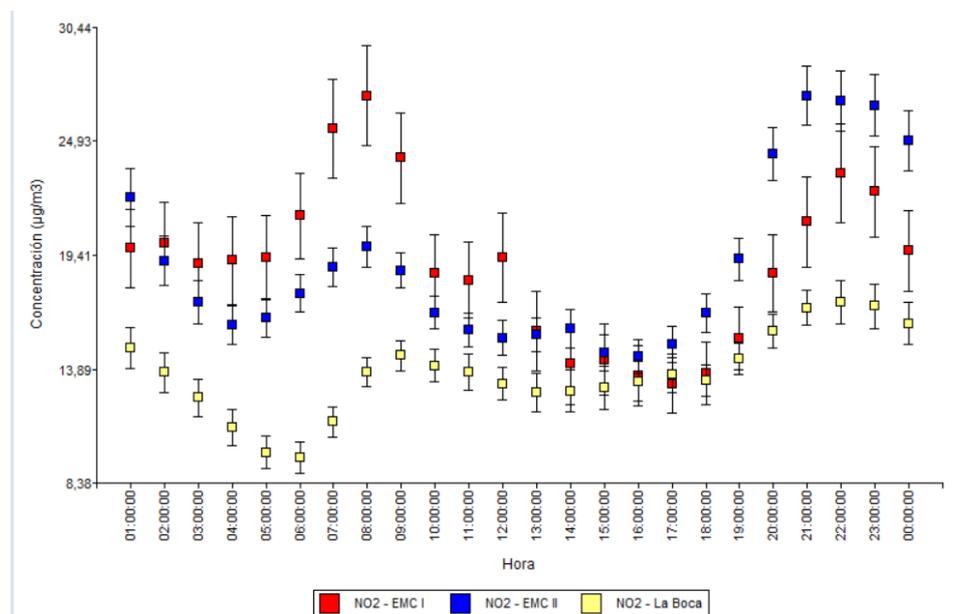


Figura 27. Variación horaria (media \pm error estándar) para 24 h en la concentración de NO₂ medido en las Estaciones de Monitoreo Continuo de Dock Sud (EMC I), La Matanza (EMC II) y La Boca del período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



Ozono (O₃)

En relación con el análisis de concentración de O₃, se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre septiembre – noviembre 2021 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 el mes de octubre.

Figura 28. Variación horaria en la concentración de O₃ medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

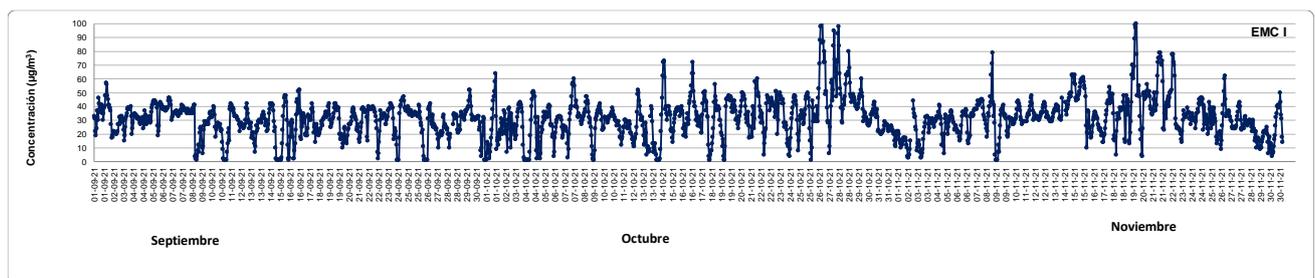
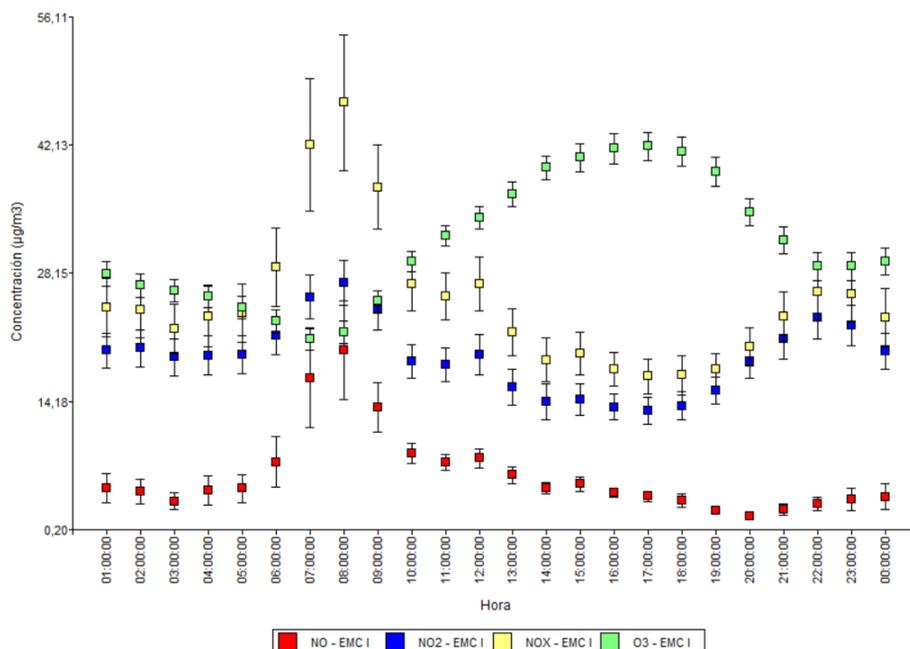


Figura 29. Variación horaria (media \pm error estándar) para 24 h en la concentración de NO, NO₂, NO_x y O₃ medidos en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



Dióxido de azufre (SO₂)

Con respecto al análisis de SO₂, se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre septiembre – noviembre 2021 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 septiembre y octubre para la EMC I y máximos entre las 12 h y 15 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 septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

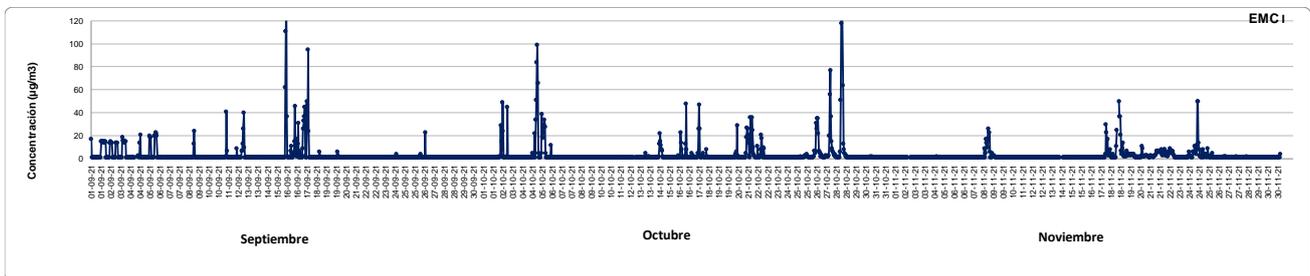


Figura 31. Variación horaria en la concentración de SO₂ medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

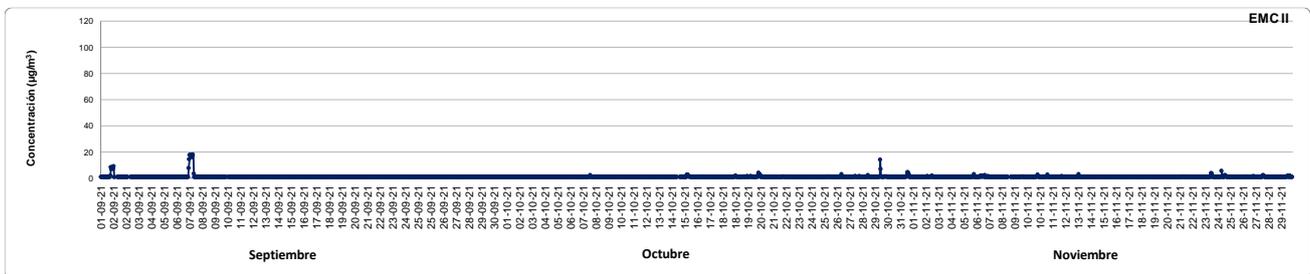
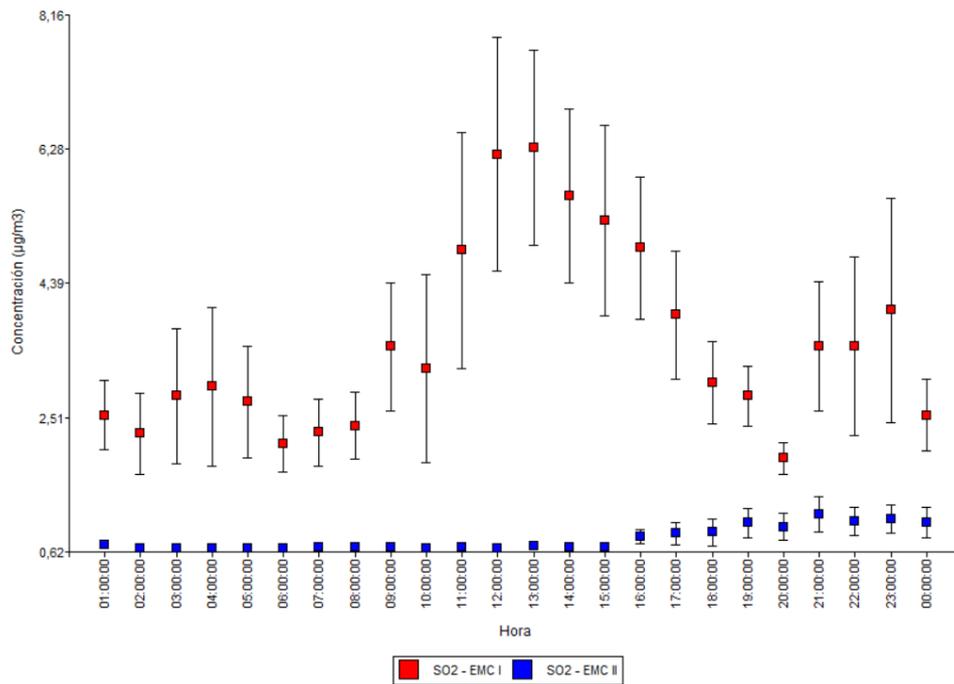


Figura 32. Variación horaria (media \pm error estándar) para 24 h en la concentración de SO₂ medido en la EMC I en Dock Sud y en la EMC II en La Matanza para el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



Sulfuro de hidrógeno (H₂S)

En las Figuras 33 y 34 se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre septiembre 2021 - noviembre 2021 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 octubre (máximo horario: 489 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ el 26/10 a la 21 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 septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

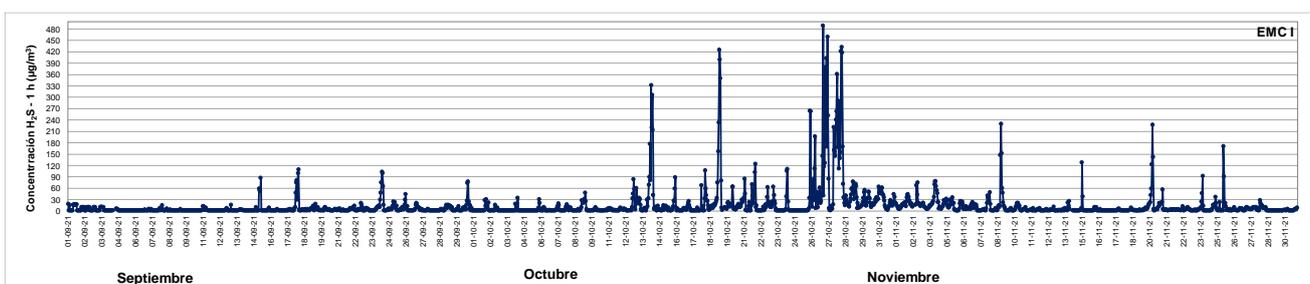


Figura 34. Variación horaria en la concentración de H₂S medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.

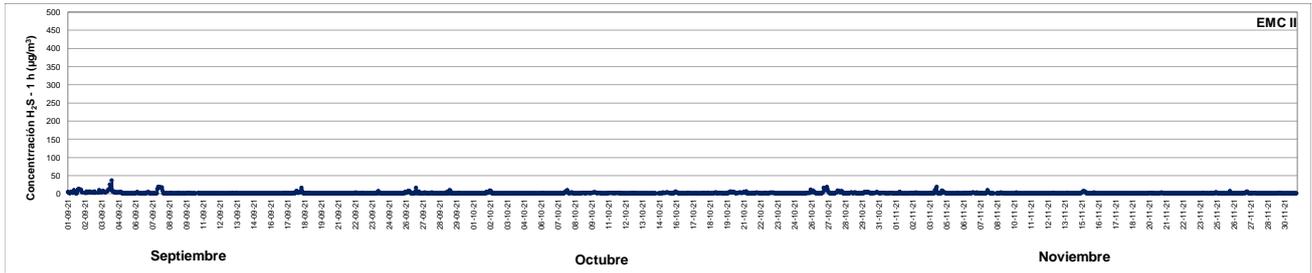
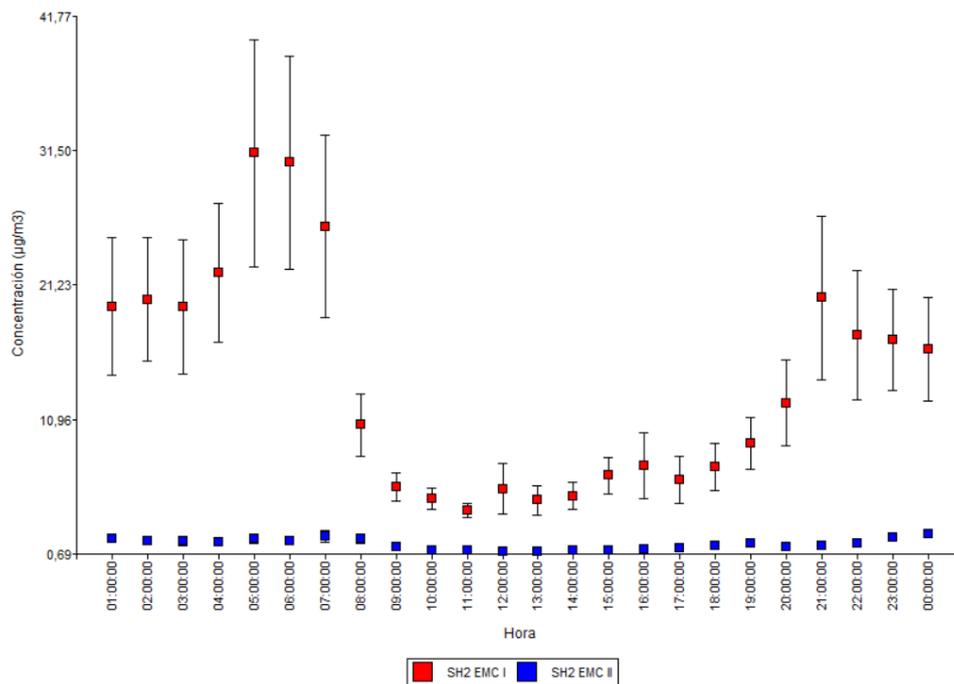


Figura 35. Variación horaria (media ± error estándar) para 24 h en la concentración de H₂S medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) y en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período septiembre - noviembre 2021. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.



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 septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.

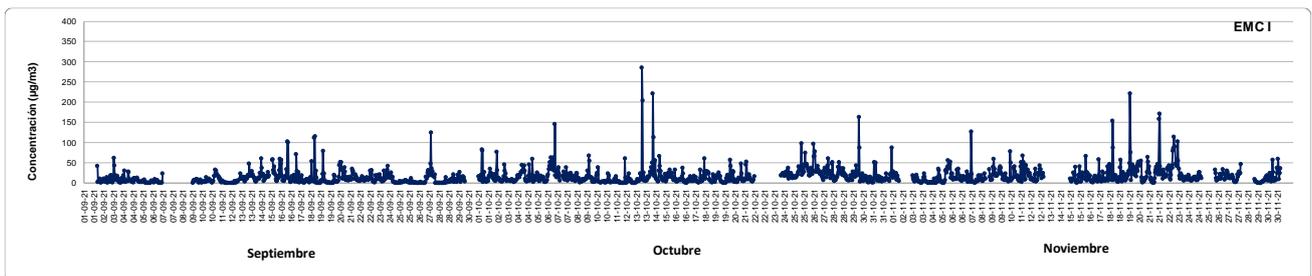


Figura 37. Variación horaria en la concentración de PM₁₀ medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.

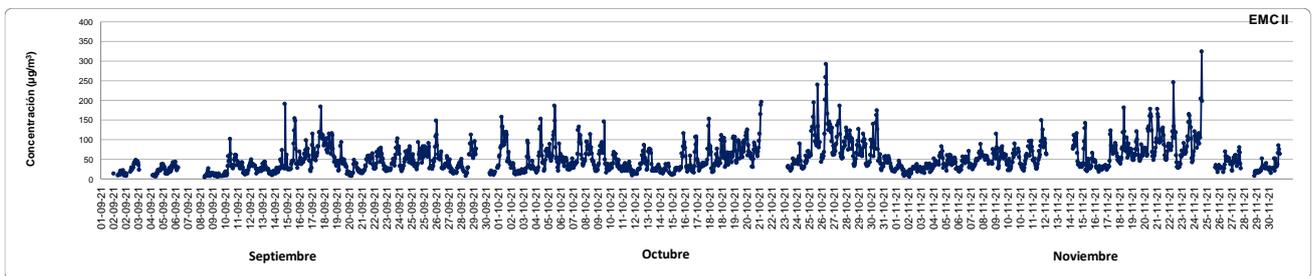


Figura 38. Variación horaria en la concentración de PM₁₀ medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca para el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en µg.m⁻³.

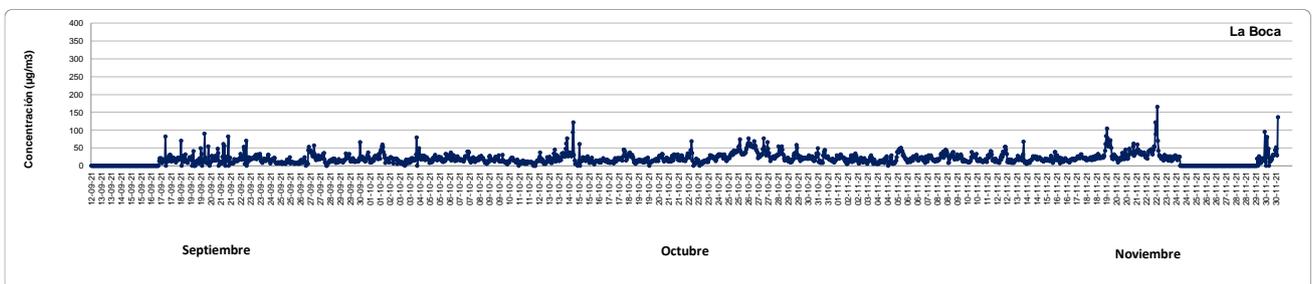


Figura 39. Variación horaria en la concentración de PM_{2.5} medida en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g.m}^{-3}$.

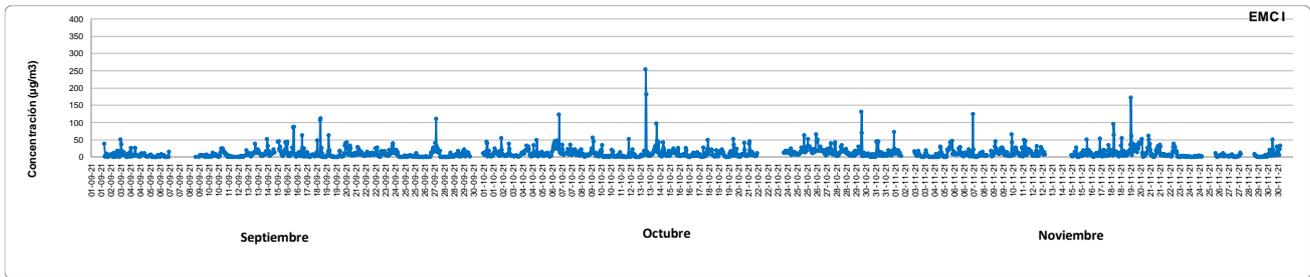
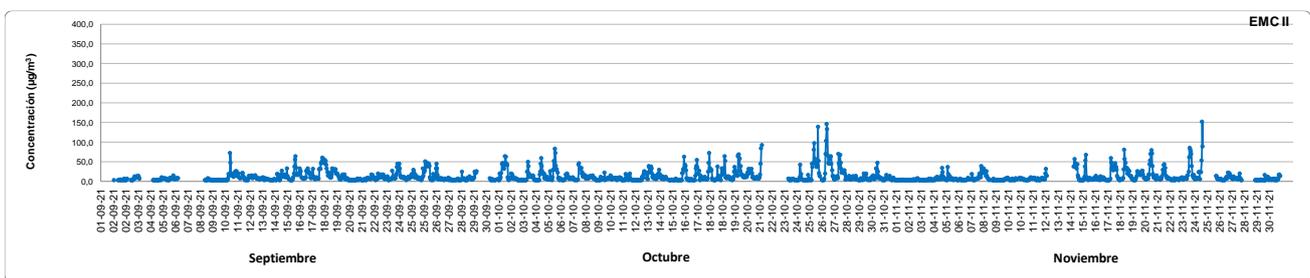


Figura 40. Variación horaria en la concentración de PM_{2.5} medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g.m}^{-3}$.



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 septiembre-noviembre 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: 26,35 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (septiembre), 36,15 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (octubre) y 39,05 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (noviembre), por debajo del estándar de 150 $\mu\text{g.m}^{-3}$ 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 y PM_{2.5} alcanzaron los 324 $\mu\text{g.m}^{-3}$ y 152 $\mu\text{g.m}^{-3}$ respectivamente y tuvieron lugar el día 24/11 a las 23 h con vientos calmados.

La siguiente mayor concentración de PM₁₀ (245 $\mu\text{g.m}^{-3}$), se registró el día 22 de noviembre de 2021 a las 19 h, con vientos de 6,4 km.h^{-1} provenientes del sector S (cuadrante III). En el cuadrante indicado, se encuentra la empresa Rovafarm Argentina S.A. (LM-290) que declara la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente. Por otro lado, existen calles no pavimentadas a 160 m y también se encuentra la ruta nacional N° 3 a 100 m.

Los mayores promedios de PM₁₀ (96,20 $\mu\text{g.m}^{-3}$ y 83,26 $\mu\text{g.m}^{-3}$) se originaron con vientos provenientes de la dirección ONO y NO (cuadrante IV), donde se encuentran Klaukol (ML-295) y el Centro Industrial Juan Manuel

Fangio-Mercedes Benz (LM-302), las cuales declaran la emisión de material particulado. Por otro lado, en el mismo cuadrante existen calles no pavimentadas que también podrían llegar a representar una fuente de material particulado.

En la estación de monitoreo de La Boca el máximo horario alcanzado se produjo durante el mes de noviembre de 2021 y alcanzó los $164 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ el día 22 de octubre a las 22 horas.

En cuanto a la fracción de partículas más finas ($\text{PM}_{2.5}$), cuyo origen es principalmente antropogénico, y 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, se presentan en las Figuras 39 y 40 las concentraciones horarias para el trimestre en las estaciones de Dock Sud y La Matanza. La mayor concentración de $\text{PM}_{2.5}$ con vientos asociados ($88 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), se originó durante el día 25 de noviembre de 2021 a las 00 h, con vientos de $1,6 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ provenientes de la dirección E (cuadrante II). En el mismo, se encuentran las siguientes empresas: SAF Argentina SA – LESAFFRE (LM-340) y COTO CICSA (LM-343). Por otro lado, también se encuentran calles no pavimentadas a 400 metros y la Ruta Nacional N° 3 a 100 m.

Los mayores promedios de la fracción $\text{PM}_{2.5}$ ($29,75 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y $23,63 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), se originaron con vientos provenientes del sector NNO y NO (cuadrante IV), donde se encuentran las siguientes empresas: Klaukol (LM-295) y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302). Por otro lado, calles no pavimentadas a 680 metros.

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 septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

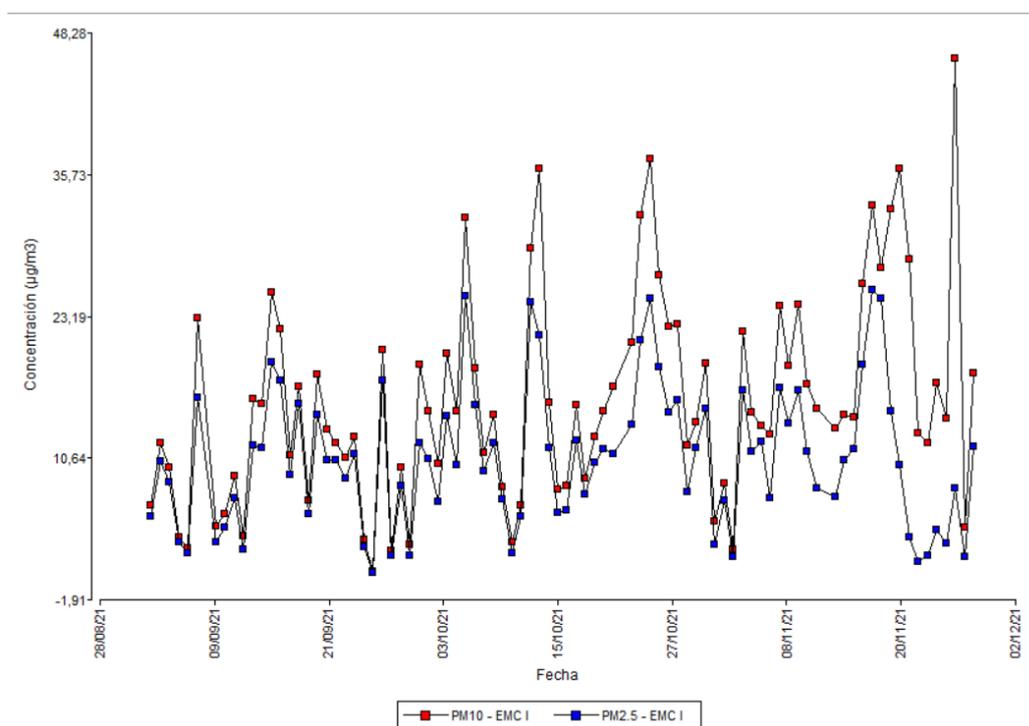


Figura 42. Variación diaria en la concentración de PM₁₀ y PM_{2.5} (24 h) medidos en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

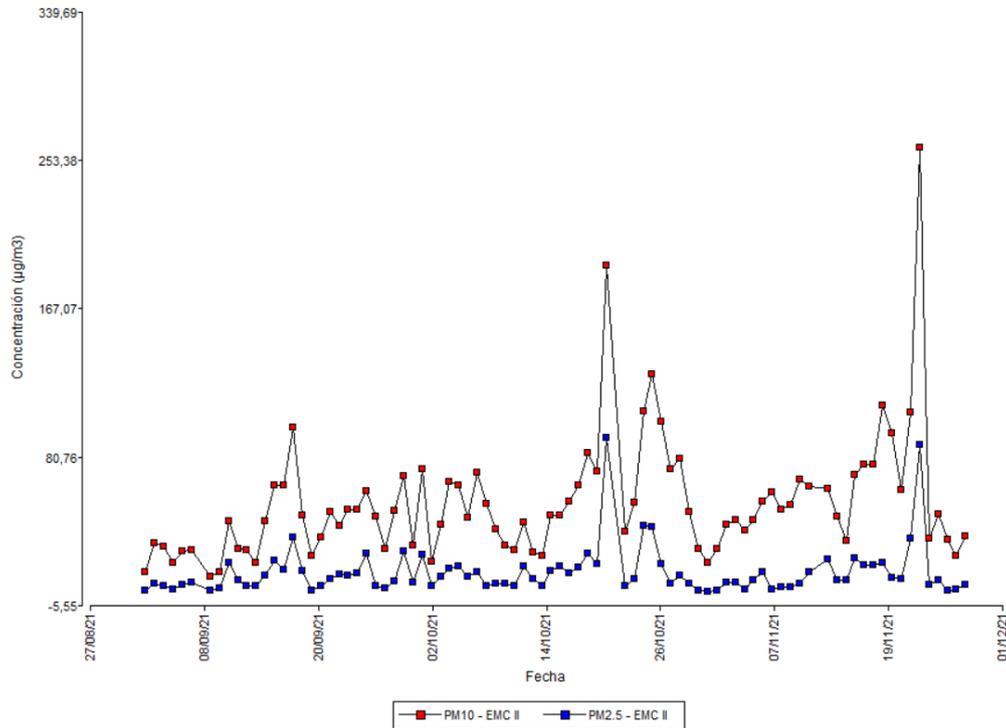
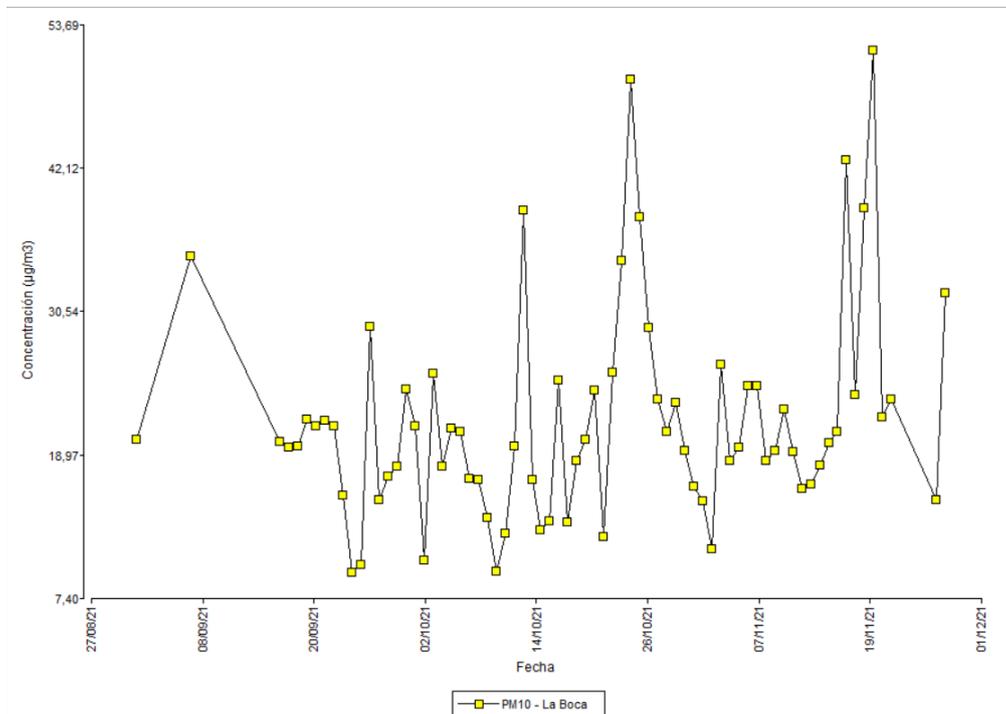


Figura 43. Variación diaria en la concentración de PM₁₀ (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca durante el período septiembre – noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

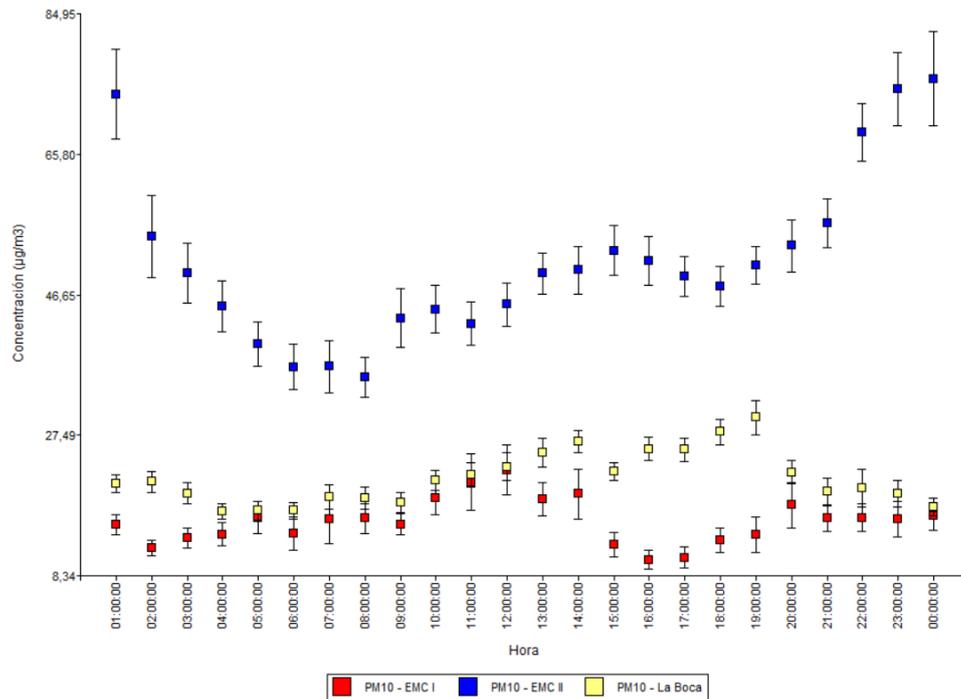


En la Figura 44 (variación horaria en la concentración de PM₁₀ medidos en las distintas estaciones para el período) se puede observar que, con respecto al comportamiento horario para PM₁₀ en las tres estaciones, la

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 septiembre - noviembre 2021. Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

3.



2.2. 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

2.2.1. RESULTADOS DE PARÁMETROS MEDIDOS CON LOS SISTEMAS OPEN PATH (OP1 Y OP2) PARA EL PERÍODO SEPTIEMBRE – NOVIEMBRE 2021.

A continuación, se presenta el análisis de los resultados de los parámetros en estudio medidos por los Open Path correspondientes al período septiembre – noviembre 2021.

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 $8,35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y para el OP2 $1,57 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. El OP1 registró el promedio más alto durante el mes de octubre (media \pm desvío estándar mensual: $74,89 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3} \pm 20,89 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), mientras que el OP2 registró el promedio mensual más alto durante el mes de octubre (media \pm desvío estándar mensual: $4,14 \pm 1,79 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Los valores máximos horarios de benceno se midieron el día 21/10 en el OP1 ($129,50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) y el día 28/10 en el OP2 ($25,50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

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 septiembre – noviembre 2021).

		OP1 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	OP2 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
Media Trimestral 1 hora		8,35	1,57
Máximo diario 1 hora	SEPTIEMBRE	5,67	1,95
	OCTUBRE	74,89	4,14
	NOVIEMBRE	52,01	2,57
Máximo horario 1 hora	SEPTIEMBRE	21,10	8,90
	OCTUBRE	129,50	25,50
	NOVIEMBRE	108,60	18,30

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

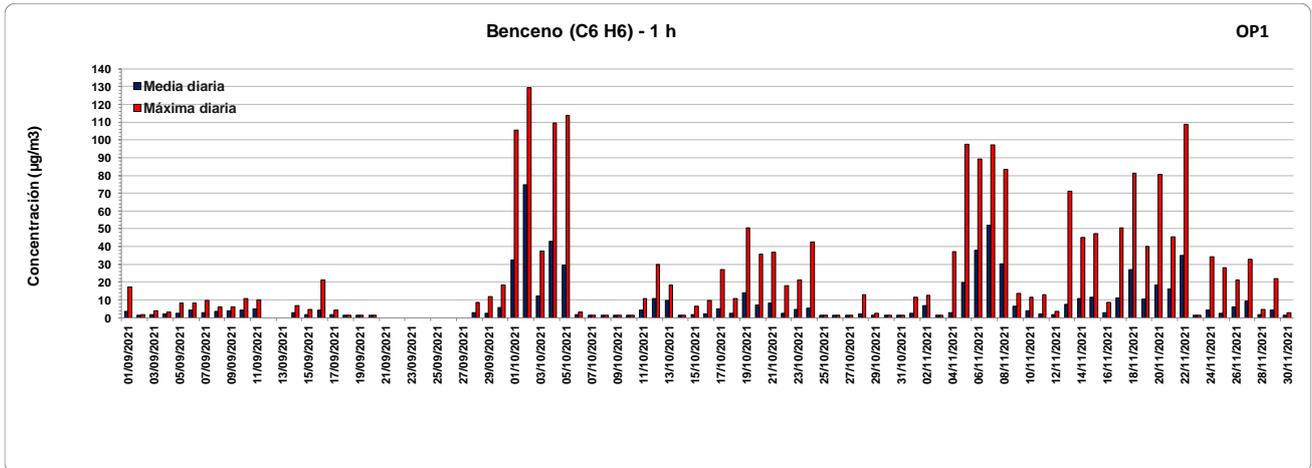
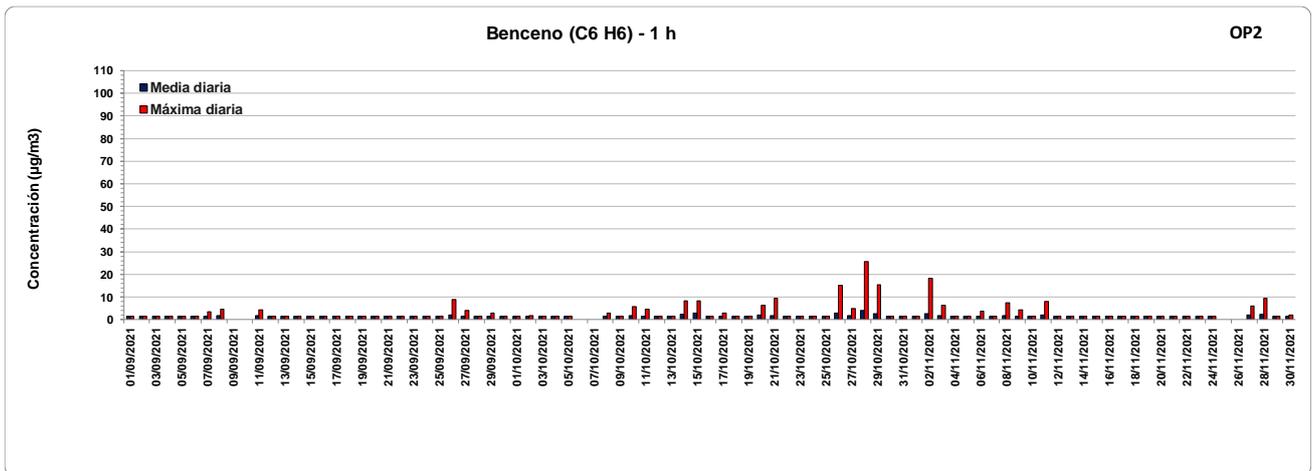


Figura 47. Valores de concentración medios y máximos diarios de benceno medido en el equipo Open Path (OP2) ubicado en Dock Sud (período septiembre – noviembre 2021). Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



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 $4,93 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y de OP2 fue $38,13 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, registrándose los mayores valores diarios de concentración durante el mes de noviembre para el OP1 y octubre para el OP2 (media \pm desvío estándar mensual: $67,28 \pm 21,30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y $71,25 \pm 19,30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ respectivamente). Los valores máximos horarios de tolueno se midieron el 25/11 en el OP1 ($214,80 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) y el 29/10 en el OP2 ($153,50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

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 septiembre – noviembre 2021).

		OP1 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	OP2 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
Media Trimestral 1 hora		4,93	38,13
Máximo diario 1 hora	SEPTIEMBRE	4,44	56,62
	OCTUBRE	11,45	71,25
	NOVIEMBRE	67,28	71,06
Máximo horario 1 hora	SEPTIEMBRE	14,10	138,80
	OCTUBRE	69,50	153,50
	NOVIEMBRE	214,80	111,90

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

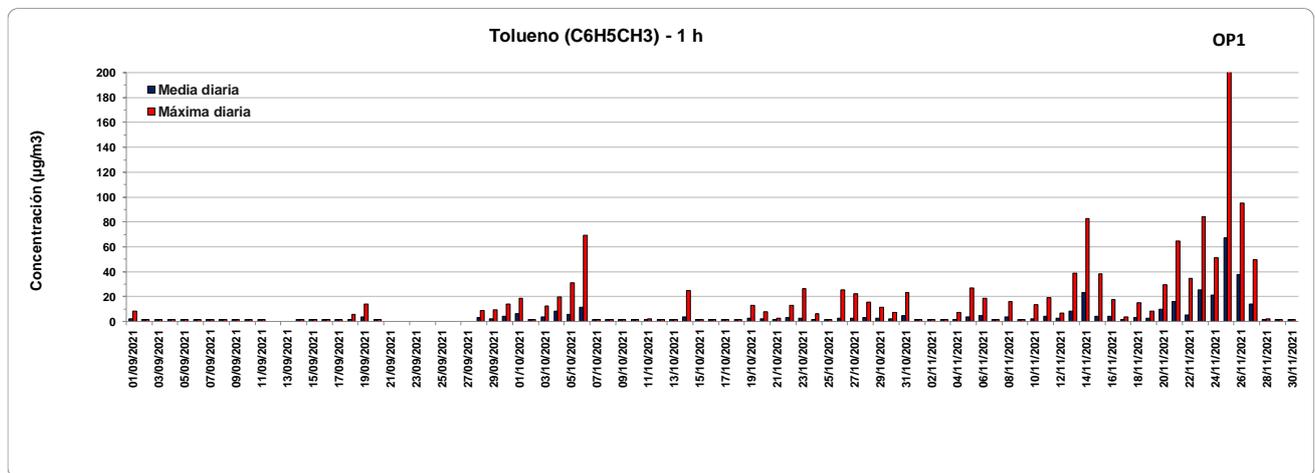
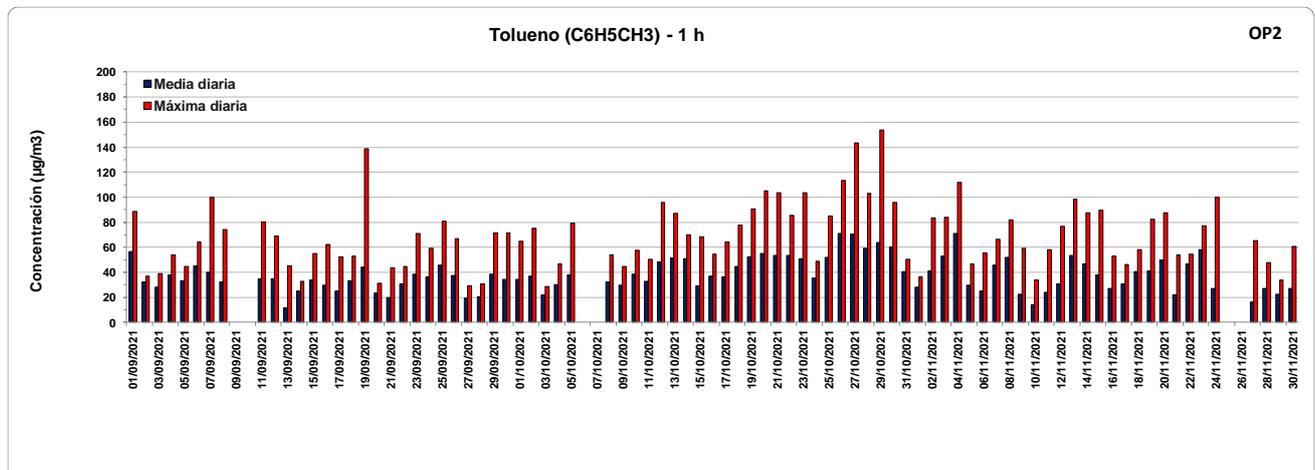


Figura 49. Valores de concentración medios y máximos diarios de tolueno medidos en el equipo Open Path (OP2) ubicado en Dock Sud (período septiembre – noviembre 2021). Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



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 1,63 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y en el OP2 fue de 1,41 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, registrándose los mayores valores de concentración durante los meses de noviembre (OP1) y septiembre (OP2) (media \pm desvío estándar mensual: 13,07 \pm 3,68 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y 3,78 \pm 1,11 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Los valores máximos horarios de m-xileno en ambos sitios, se midieron el 21/11 en el OP1 (42,10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) y el 07/09 (12,50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) en el OP2.

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 septiembre – noviembre 2021).

		OP1 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	OP2 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
Media Trimestral 1 hora		1,63	1,41
Máximo diario 1 hora	SEPTIEMBRE	1,76	3,78
	OCTUBRE	3,60	1,90
	NOVIEMBRE	13,07	1,46
Máximo horario 1 hora	SEPTIEMBRE	3,60	12,50
	OCTUBRE	17,50	6,50
	NOVIEMBRE	42,10	3,60

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

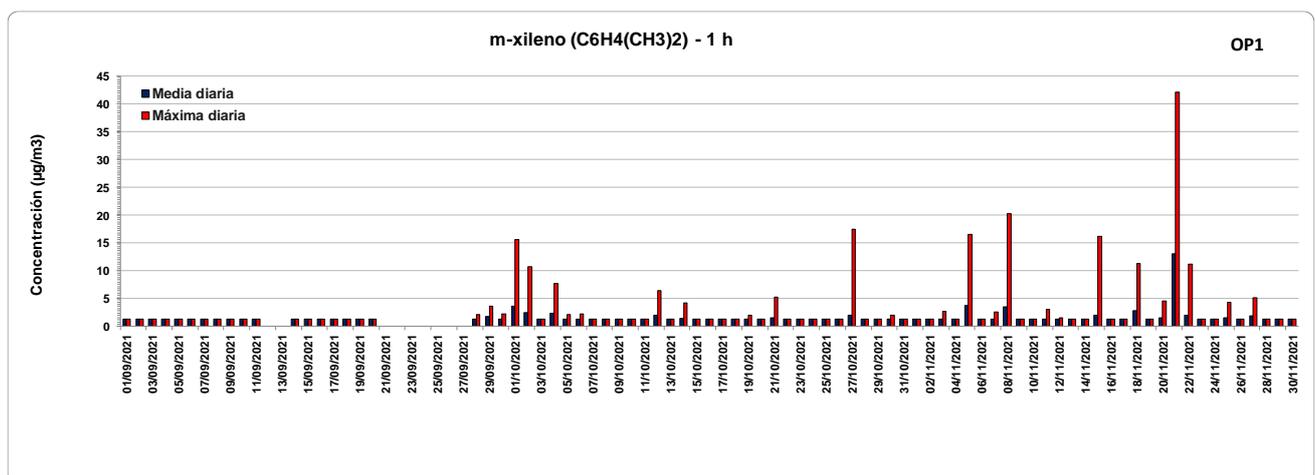
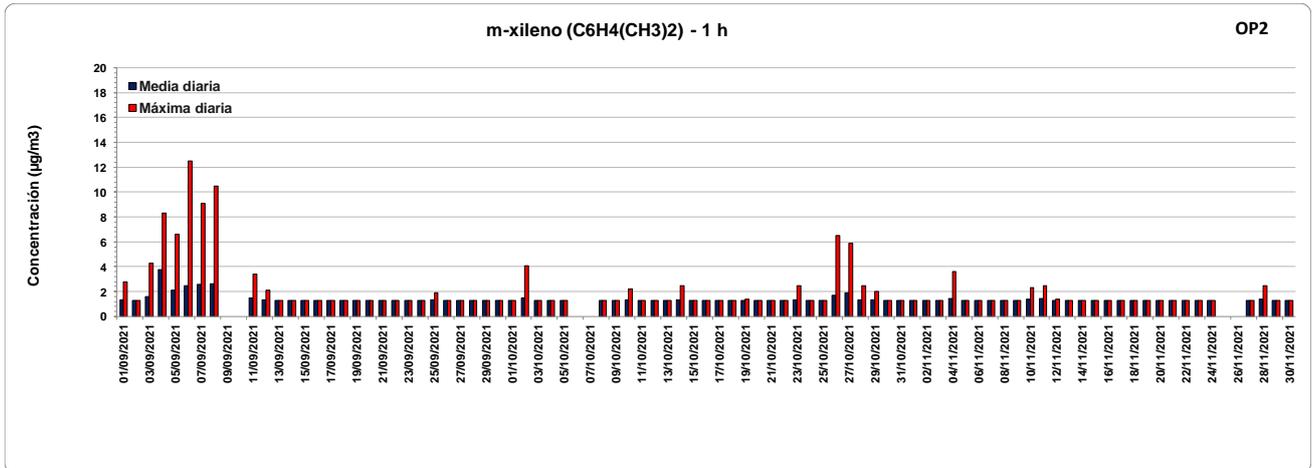


Figura 51. Valores de concentración medios y máximos diarios de m-Xileno medido en el equipo Open Path (OP2) ubicado en Dock Sud (período septiembre – noviembre 2021). Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



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 OP1 fue de $2,37 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y en OP2 fue de $1,75 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, registrándose los mayores valores de concentración durante el mes de octubre en el OP1 (media \pm desvío estándar mensual: $6,80 \pm 7,87 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) y en el OP2 en noviembre ($2,66 \pm 1,00 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Los valores máximos horarios de p-xileno en ambos sitios, se midieron el 12/10 en el OP1 ($22,20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) y el día 10/11 ($4,30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) 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 septiembre – noviembre 2021).

		OP1 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)	OP2 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
Media Trimestral 1 hora		2,37	1,75
Máximo diario 1 hora	SEPTIEMBRE	2,48	2,08
	OCTUBRE	6,80	2,15
	NOVIEMBRE	6,00	2,66
Máximo horario 1 hora	SEPTIEMBRE	11,30	3,20
	OCTUBRE	22,20	3,50
	NOVIEMBRE	21,90	4,30

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

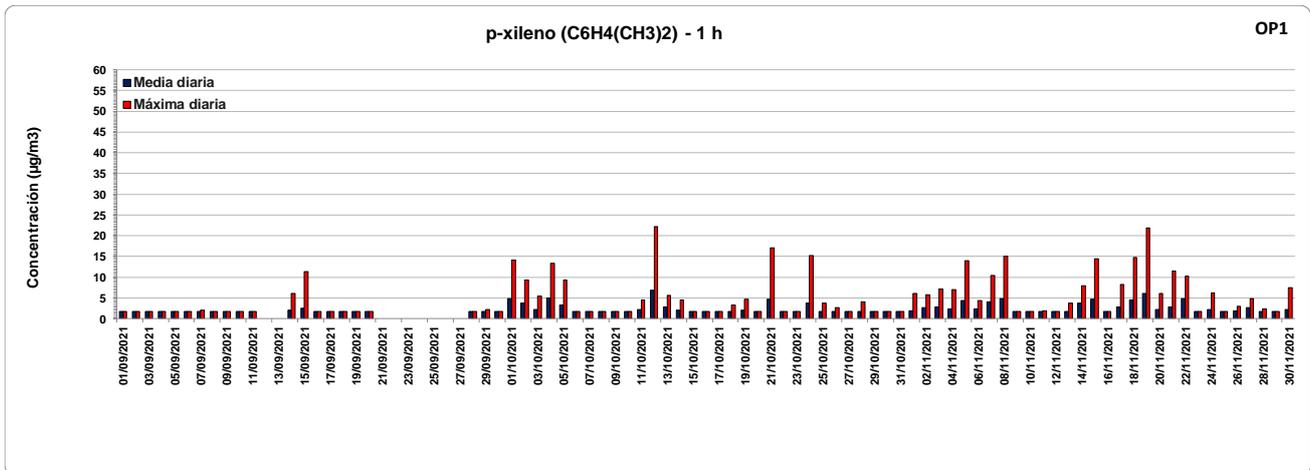
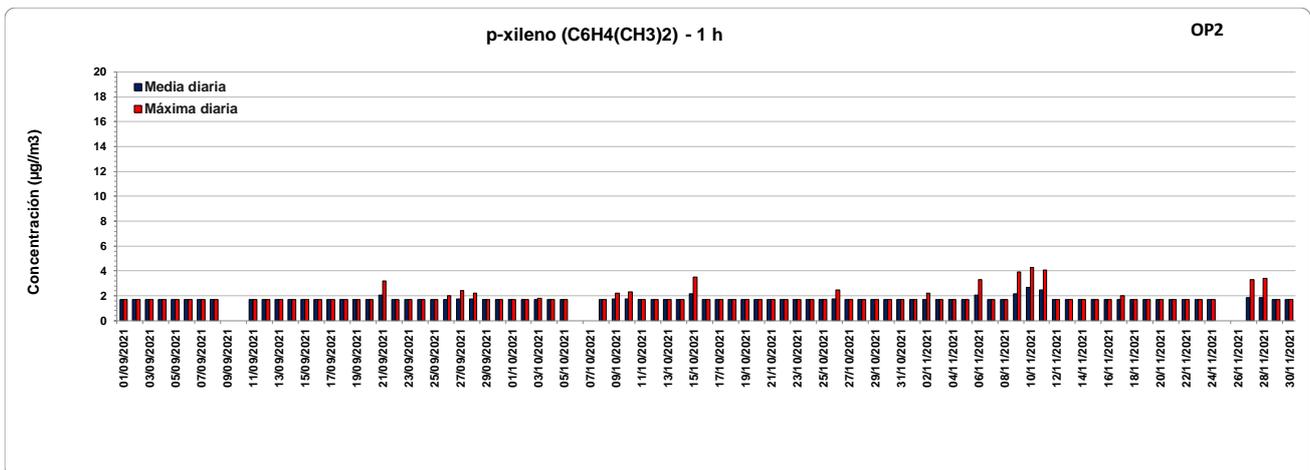


Figura 53. Valores de concentración medios y máximos diarios de p-Xileno medidos en el equipo Open Path (OP2) ubicado en Dock Sud (período septiembre – noviembre 2021). Los resultados se expresan en $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.



2.2.2. 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 promedios se dieron para las direcciones en el cuarto cuadrante con valores cercanos $18 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. El máximo valor horario se dio a las 09 h el 2 de octubre con una dirección del viento NNE.
- Mediciones de benceno en el sitio del OP2: las mayores concentraciones medias se dan para direcciones de vientos ESE y SE, con valores entre $2,01$ y $1,88 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. El máximo valor se dio el día 28 de octubre a las 20 horas con un valor de $25,50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y viento del SE.

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

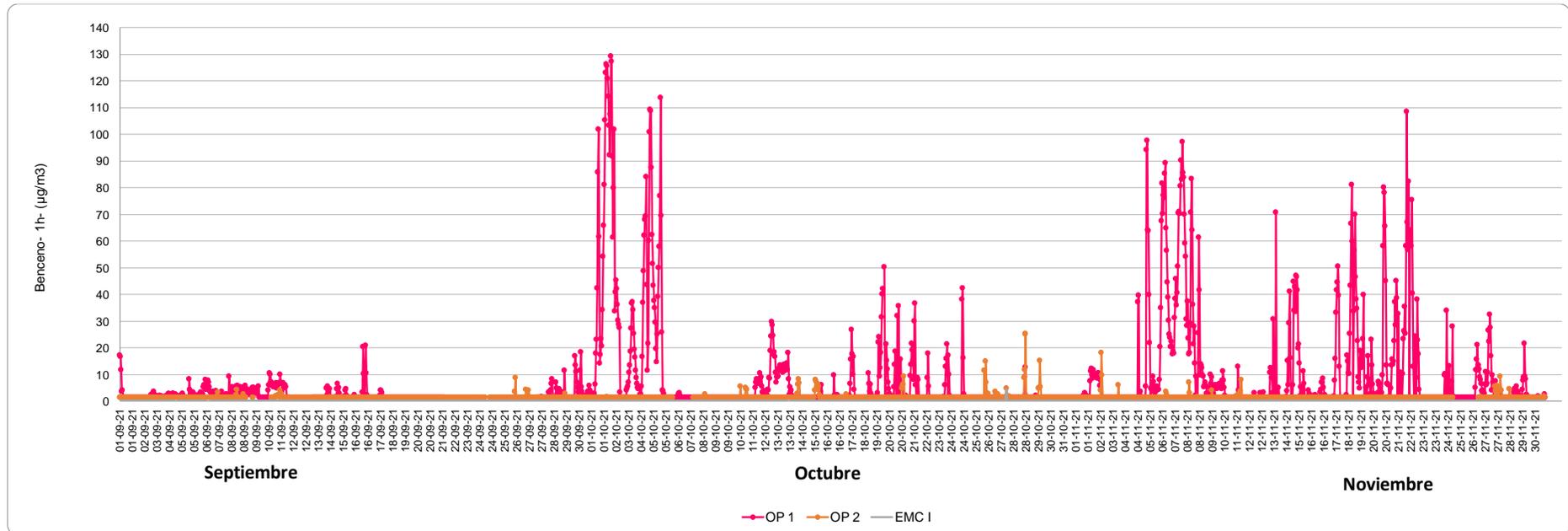
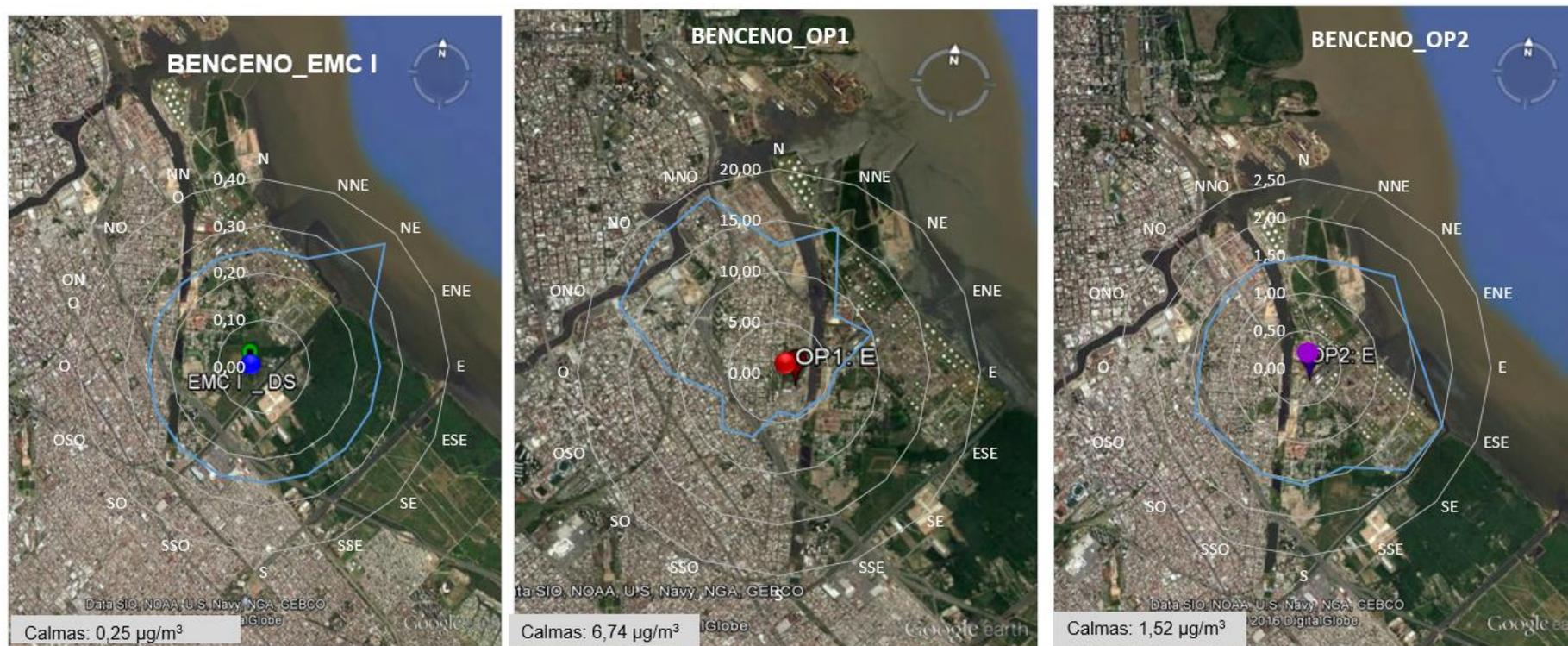


Figura 55. Rosas de contaminantes para Benceno medido en OP1 y OP2 en Dock Sud en los meses de septiembre – noviembre 2021. Se presentan los valores promedio de concentración de benceno ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) para las 16 direcciones de viento.



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.

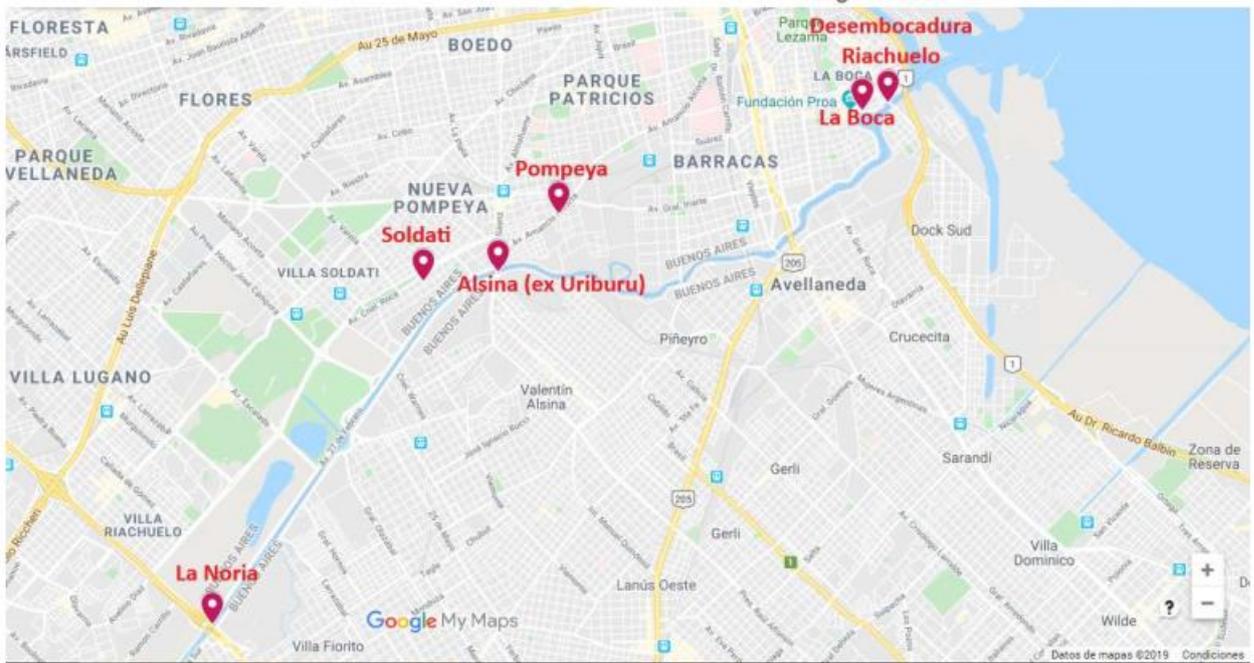
3. MONITOREO DISCONTINUO Y MANUAL DE LA CALIDAD DEL AIRE

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 Traspbordador 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)

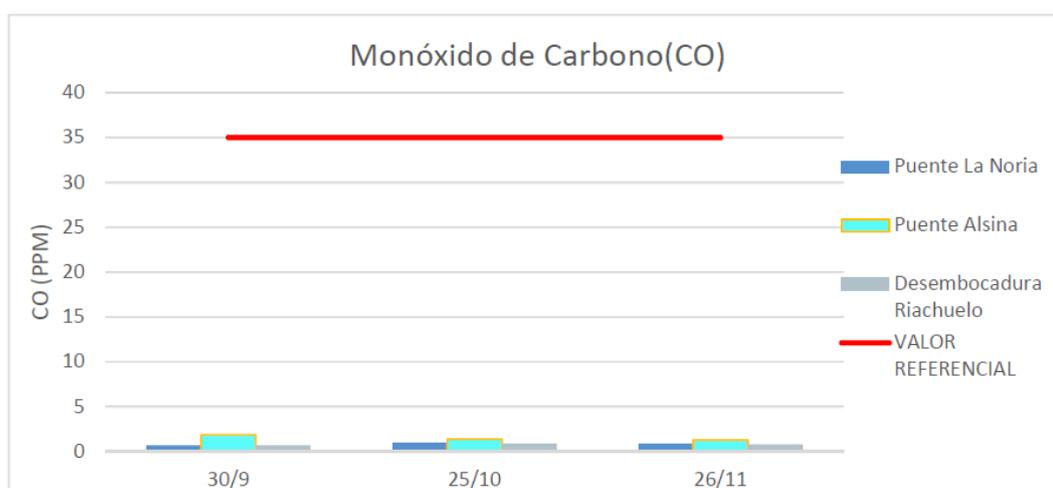
Estación Soldati, Pompeya y La Boca:

- 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 septiembre a noviembre de 2021 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 el día 25 de octubre de 2021 en Puente Alsina y alcanzó los 1,4 ppm (1,60 mg.m⁻³).

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

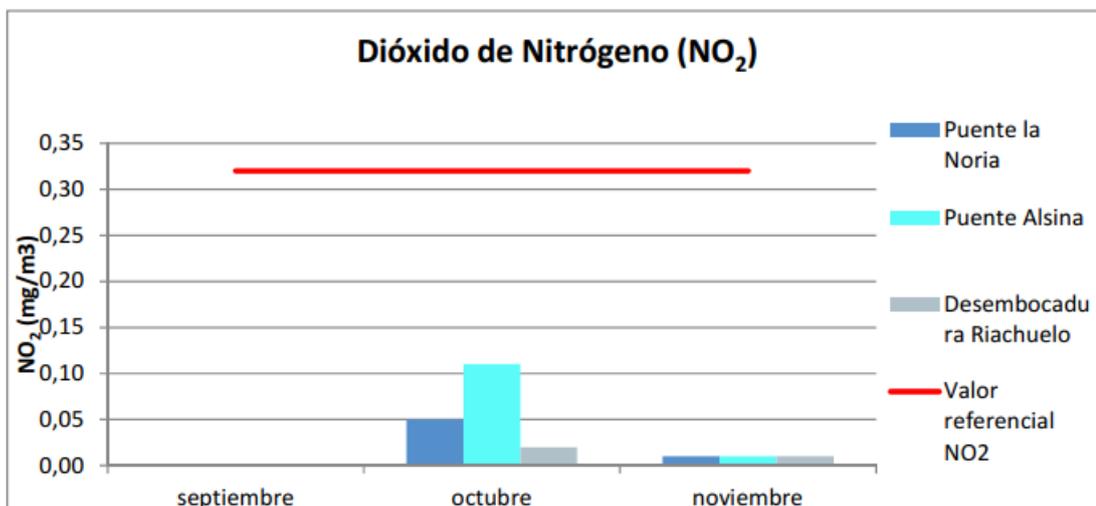


*Concentración (mg.m⁻³)=0.000409 x concentración (ppm) x peso molecular

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 octubre y noviembre 2021 y como puede observarse durante el período evaluado, no se excedió el valor referencial de 0,320 mg.m⁻³ (320 µg.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 28 de octubre de 2021 en Puente Alsina y alcanzó los 0,11 mg.m⁻³ (110 µg.m⁻³).

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

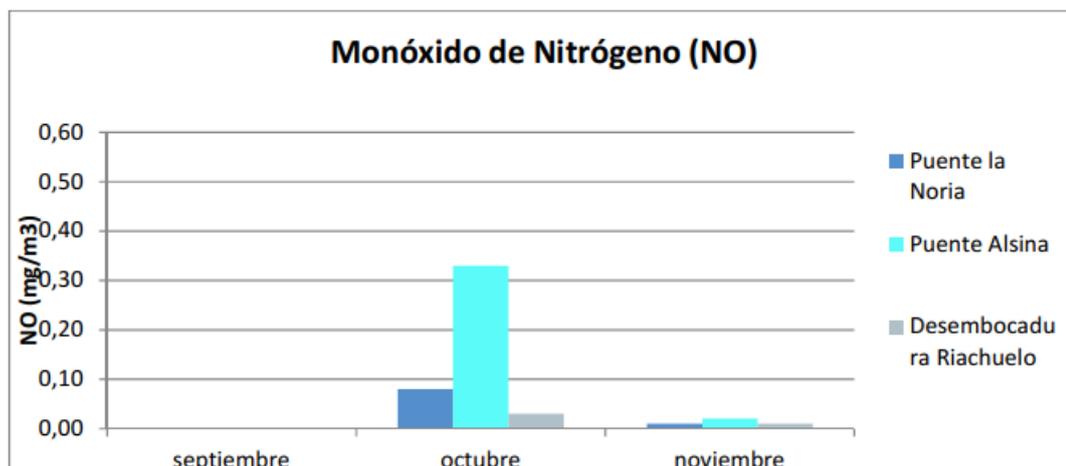


*mg.m⁻³=1000µg.m⁻³

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 octubre y noviembre de 2021, si bien no existe un valor referencial para este contaminante, puede observarse que el valor máximo se produjo el día 28 de octubre de 2021 la estación Puente Alsina arrojando un valor de 0,33 mg.m⁻³ (330 µg.m⁻³).

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

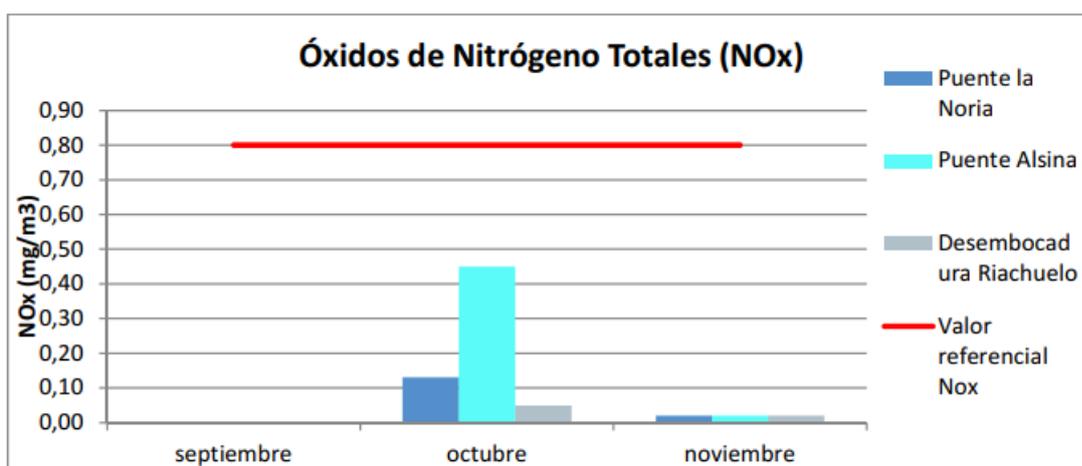


*mg.m⁻³=1000µg.m⁻³

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 octubre y noviembre de 2021 y, como puede observarse durante el período evaluado, no se excedió el valor referencial de $0,8 \text{ mg.m}^{-3}$ ($800 \text{ }\mu\text{g.m}^{-3}$) en 1 hora establecido por la normativa local (Ley Nacional N° 20284). El máximo alcanzado se produjo el día 28 de diciembre de 2021 en la estación Puente Alsina y arrojó un valor de $0,45 \text{ mg.m}^{-3}$ ($450 \text{ }\mu\text{g.m}^{-3}$).

Figura 60: Variación de las concentraciones horarias de NOx (mg.m^{-3})



* $\text{mg.m}^{-3}=1000\mu\text{g.m}^{-3}$

4. 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 como el ANEXO III.

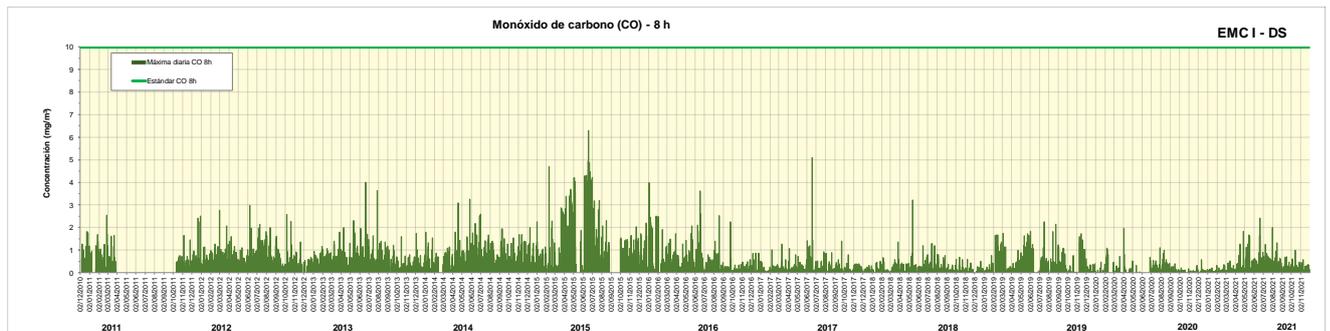
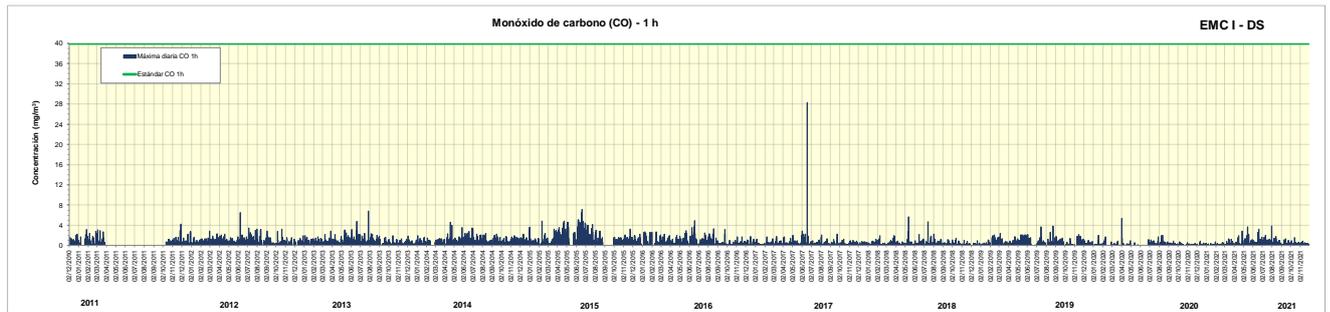
4.1.1. REFERENCIAS

- 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.

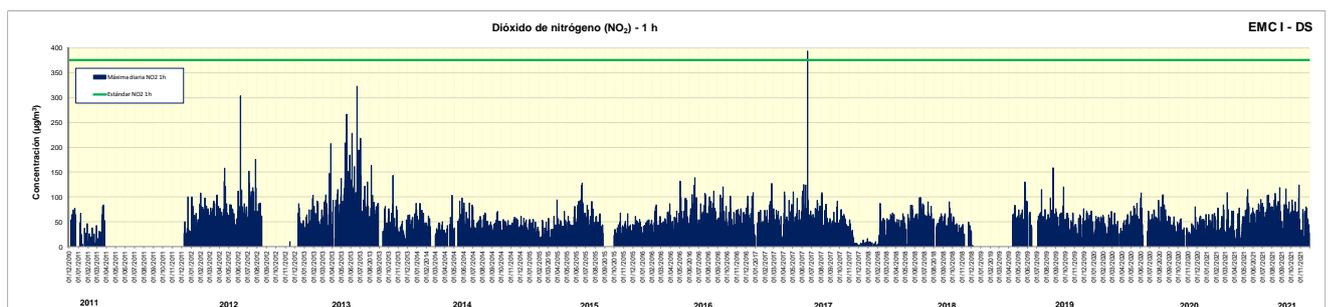
4.1.2. ANEXO I: GRÁFICOS HISTÓRICOS PARA LOS CONTAMINANTES DE CRITERIO MEDIDOS EN LAS ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO EMC I Y EMC II

4.1.3. EMC I (DOCK SUD) – PERÍODO DICIEMBRE 2010 – NOVIEMBRE 2021

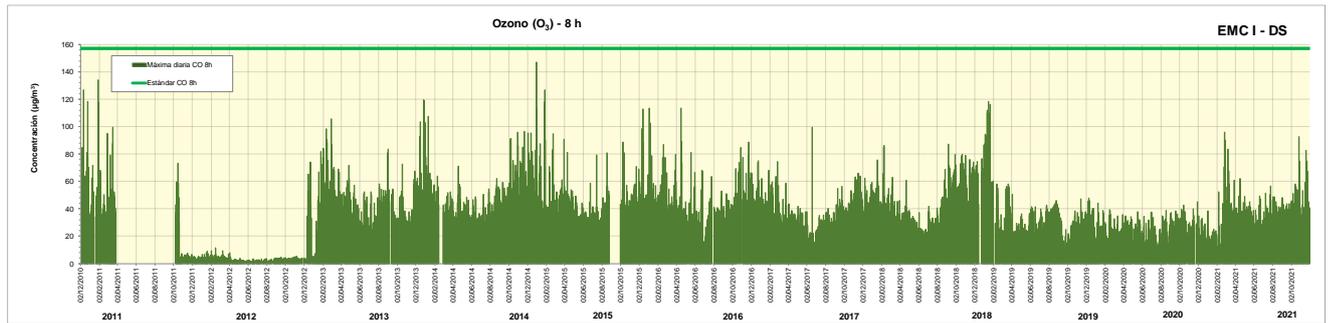
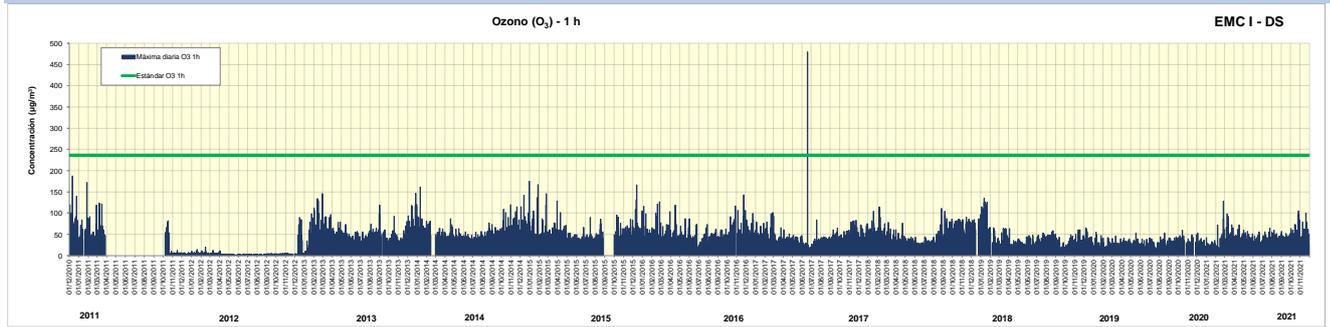
Monóxido de carbono (1 y 8 h)



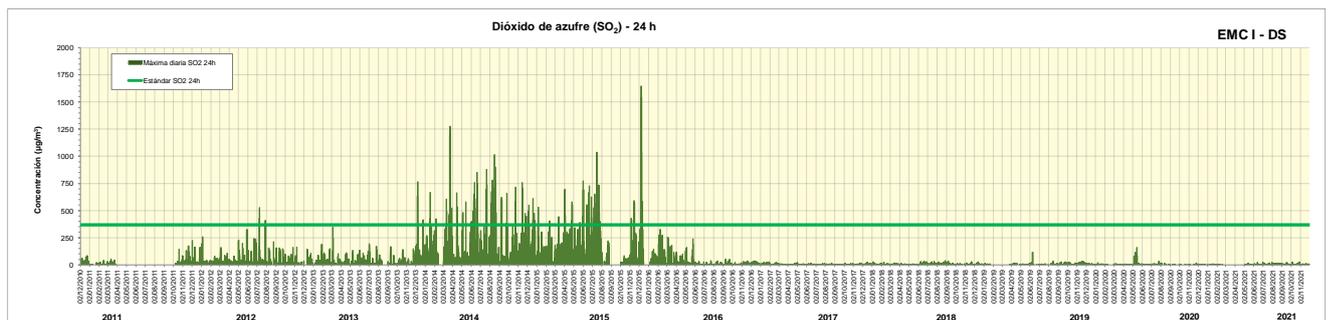
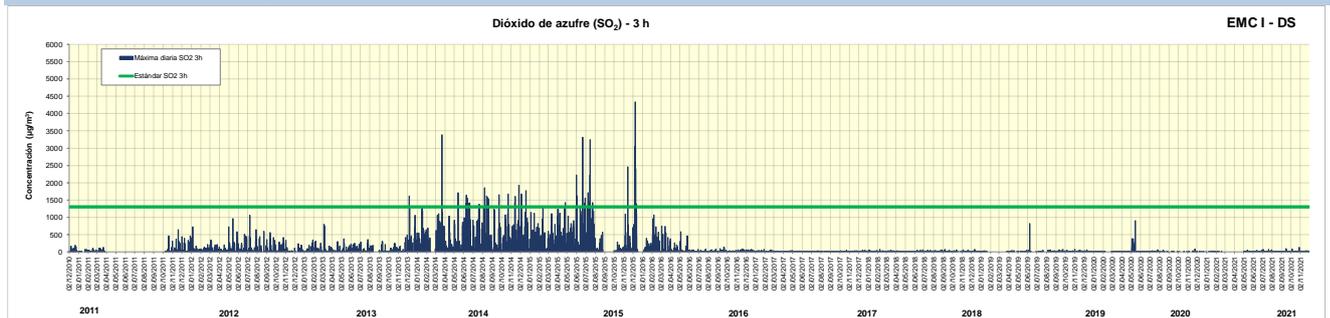
Dióxido de nitrógeno (1 h)



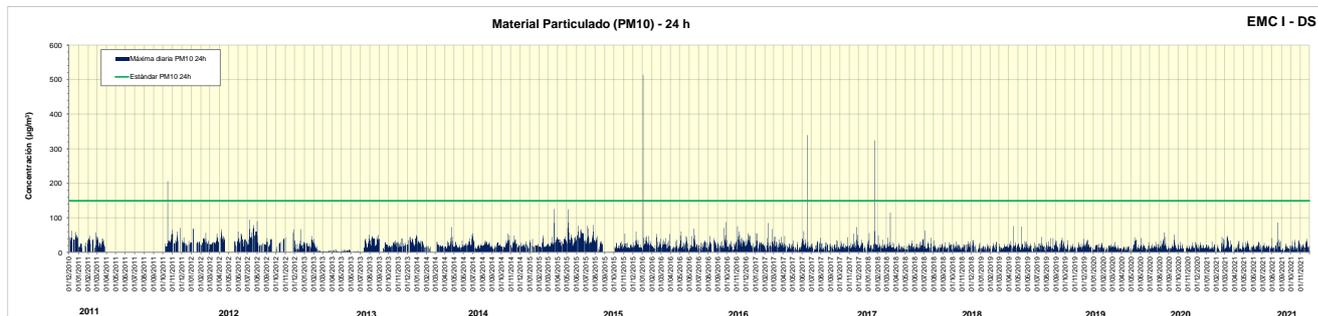
Ozono (1 y 8 h)



Dióxido de azufre (3 y 24 h)

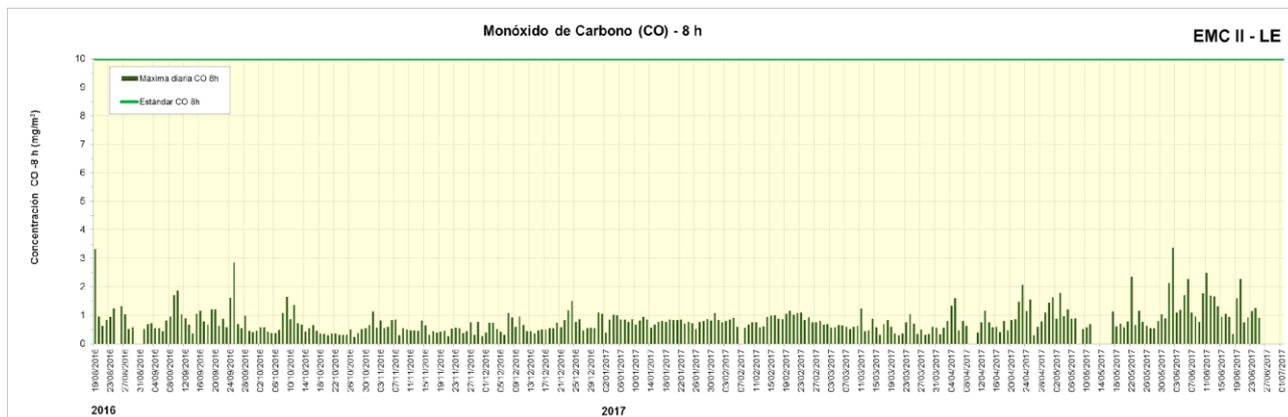
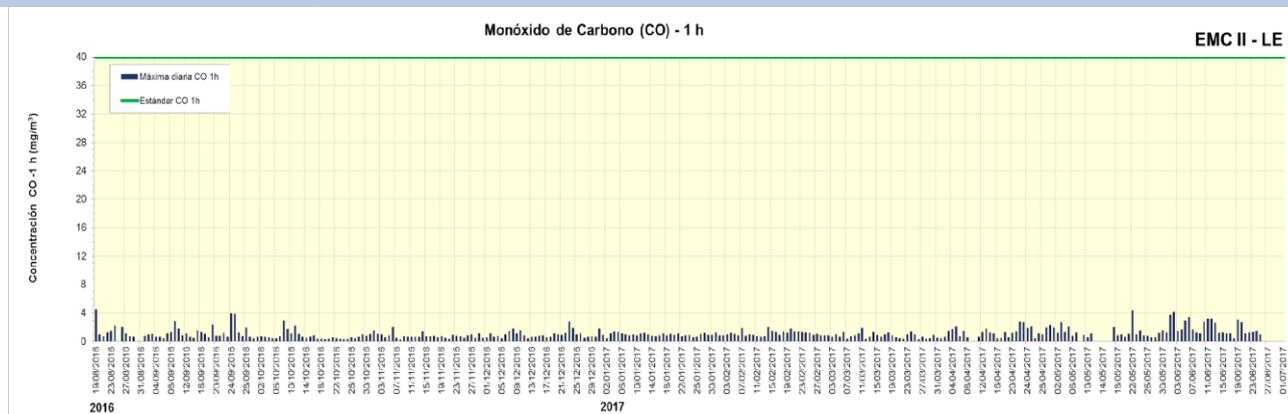


Material Particulado PM₁₀ (24 h)

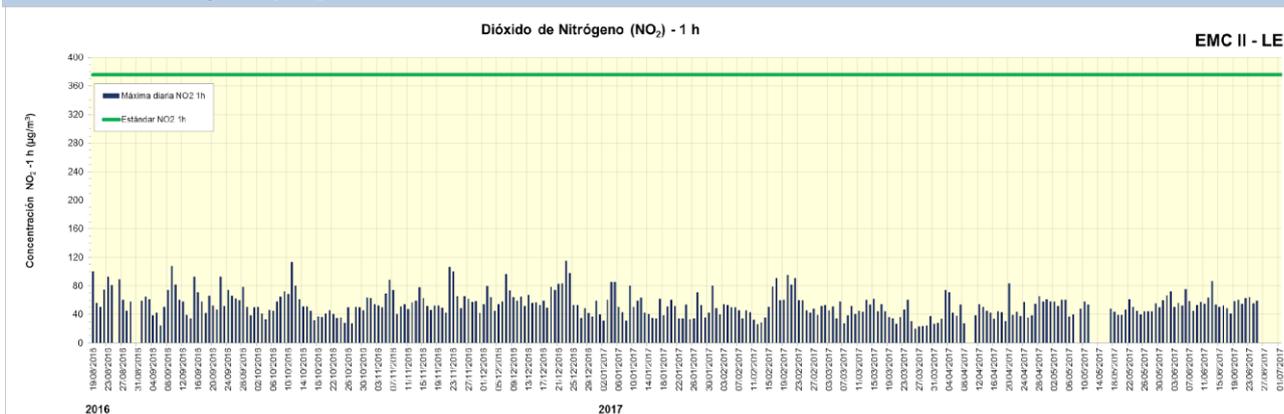


4.1.4. EMC II (LANÚS ESTE - ROCA) – PERÍODO AGOSTO 2016 – JUNIO 2017

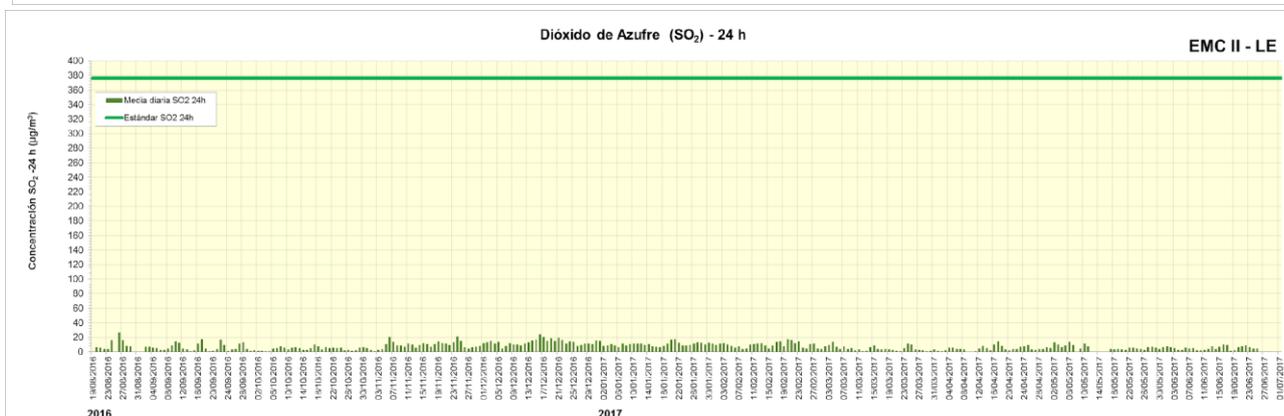
Monóxido de carbono (1 y 8 h)



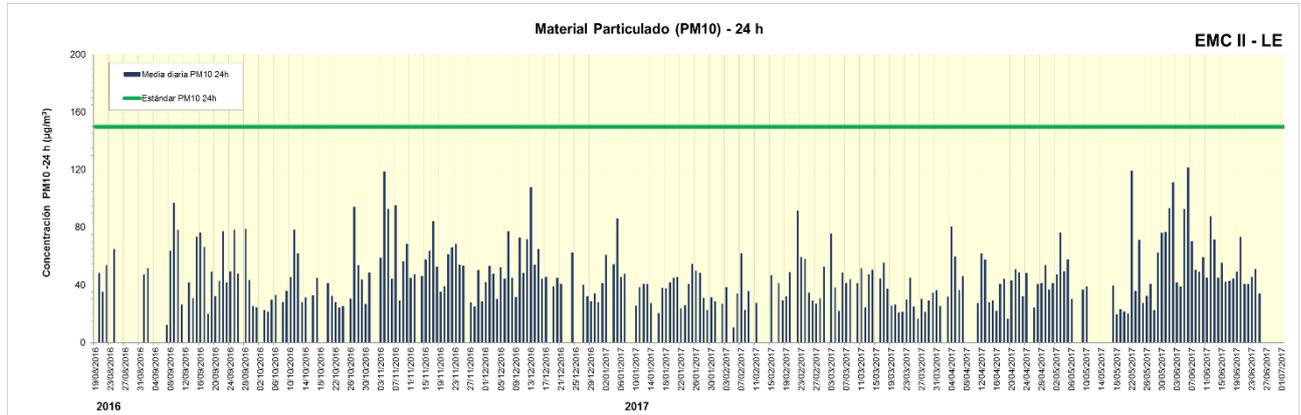
Dióxido de nitrógeno (1 h)



Dióxido de azufre (3 y 24 h)

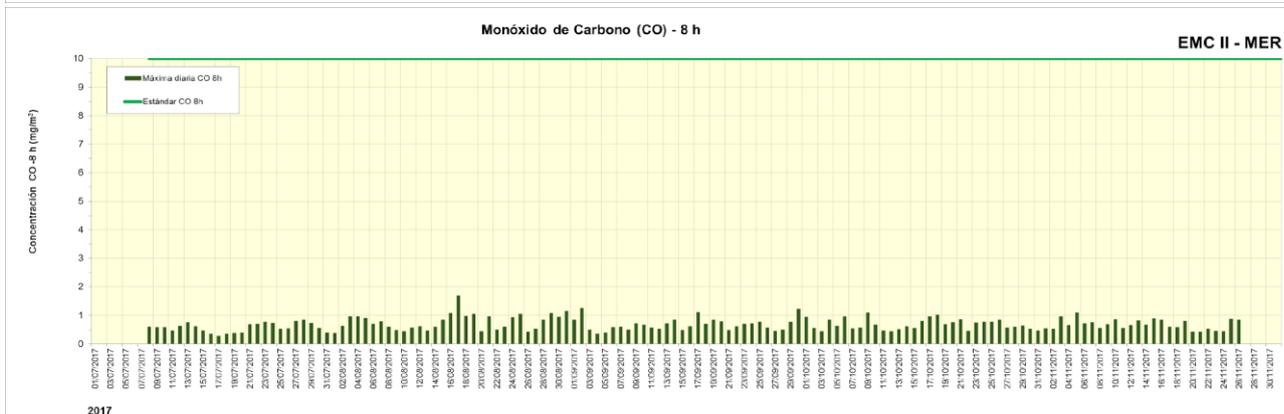
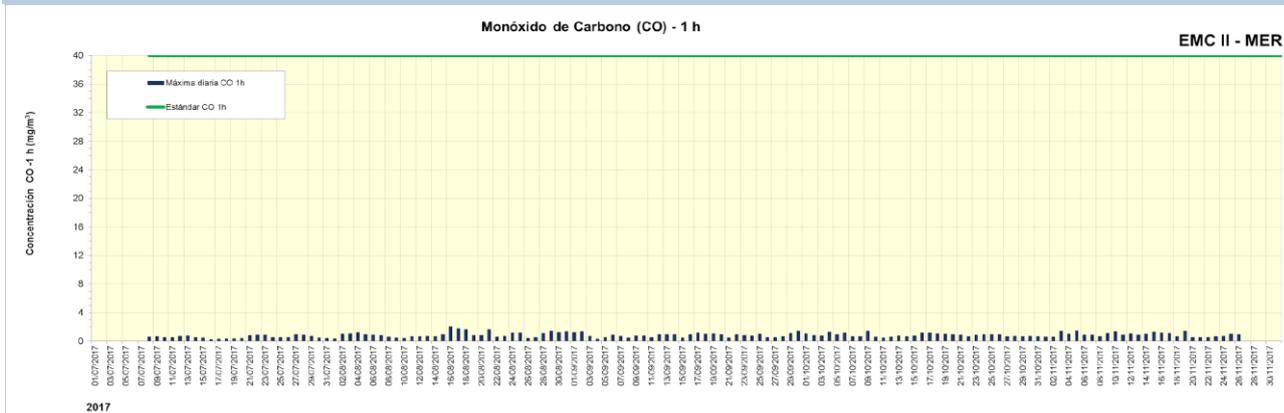


Material Particulado PM₁₀ (24 h)

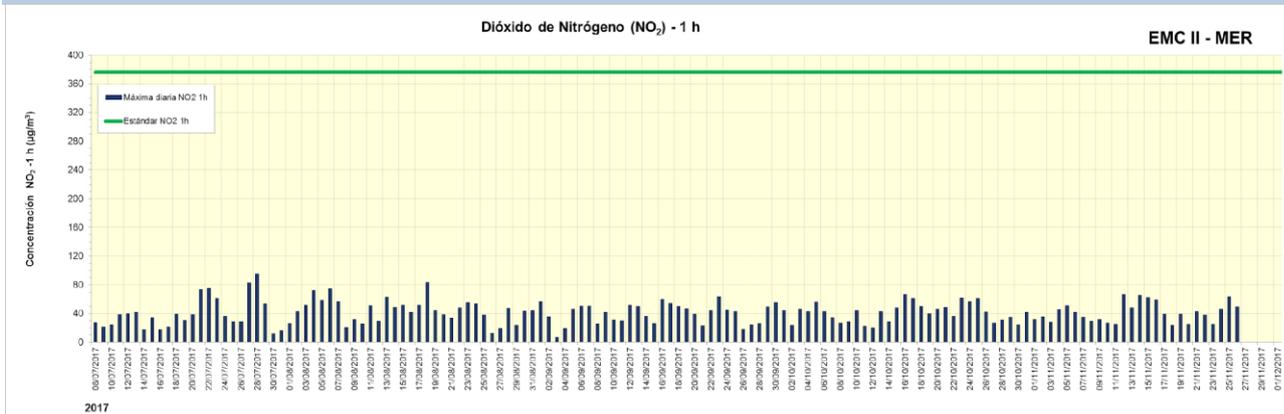


4.1.5. EMC II (LA MATANZA - MERCEDES BENZ) – PERÍODO JULIO 2017 – DICIEMBRE 2017

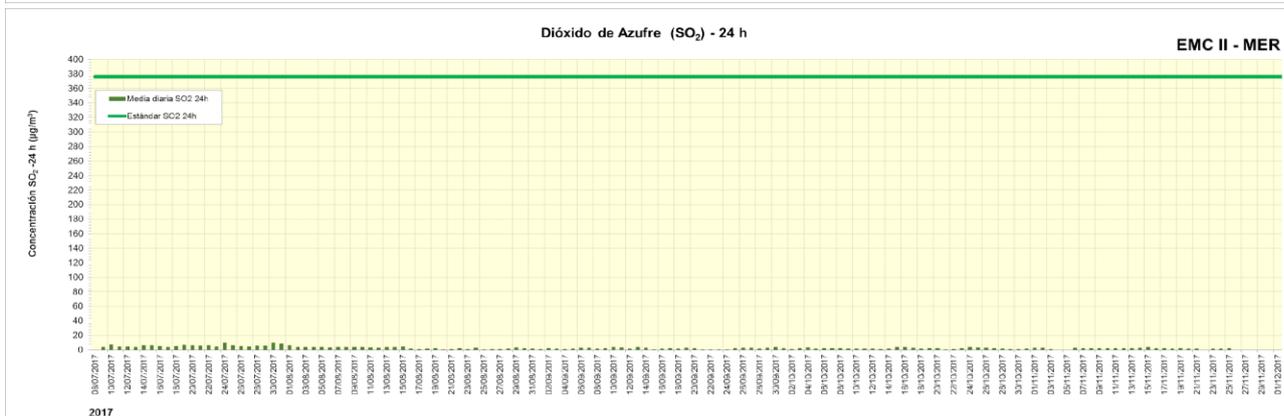
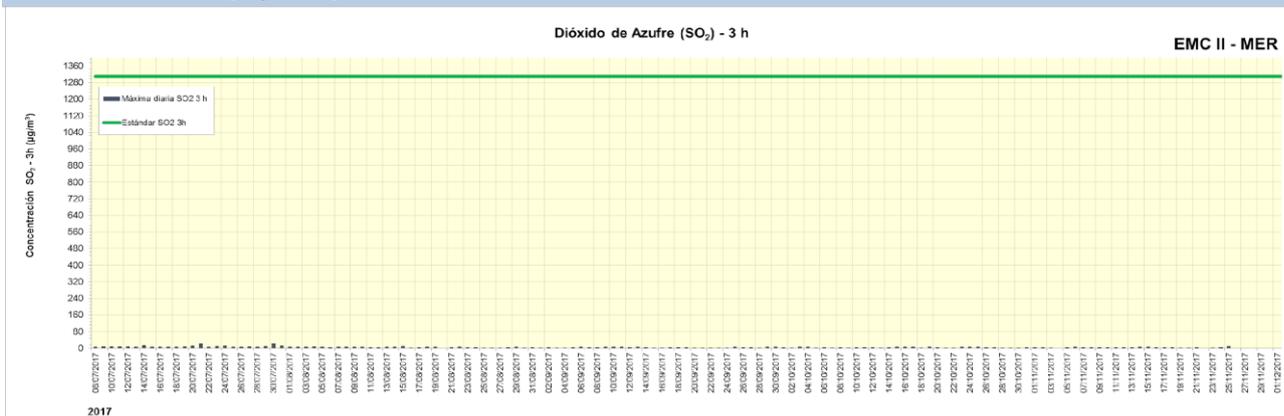
Monóxido de carbono (1 y 8 h)



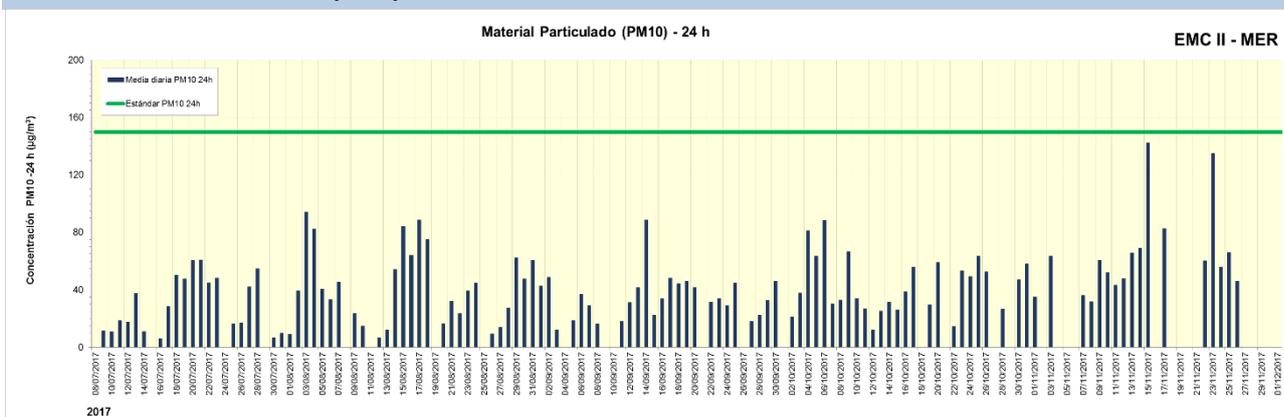
Dióxido de nitrógeno (1 h)



Dióxido de azufre (3 y 24 h)

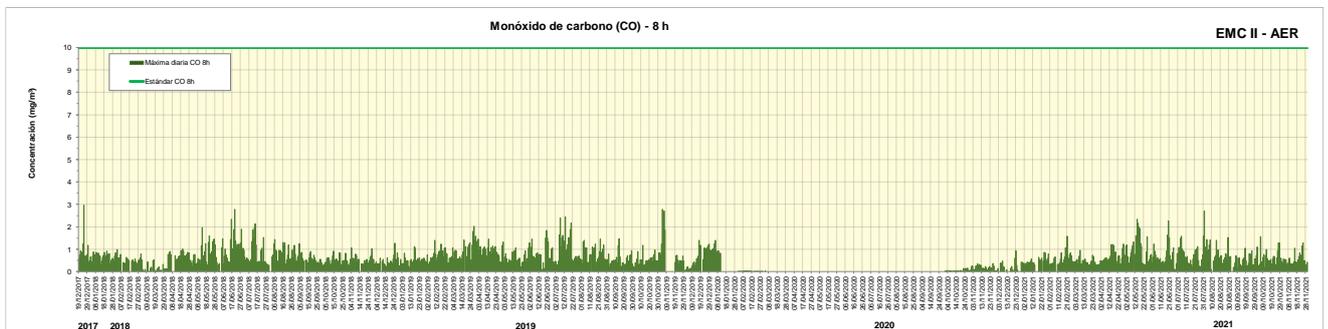
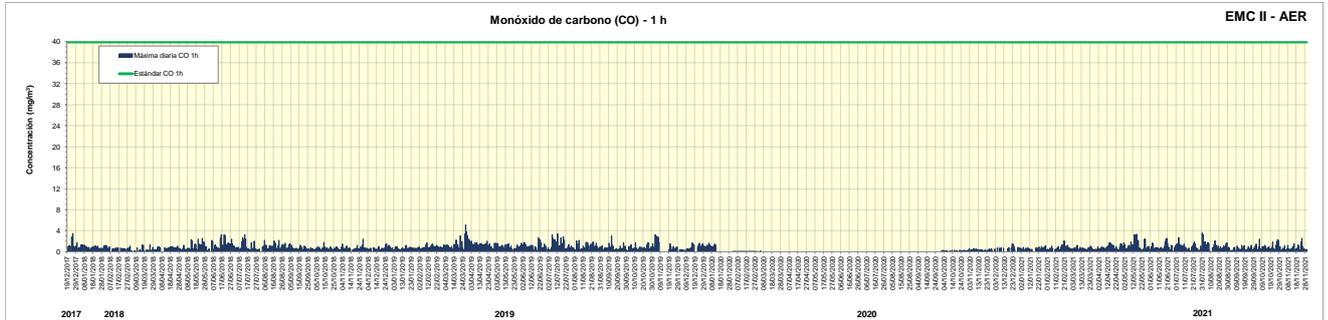


Material Particulado PM₁₀ (24 h)

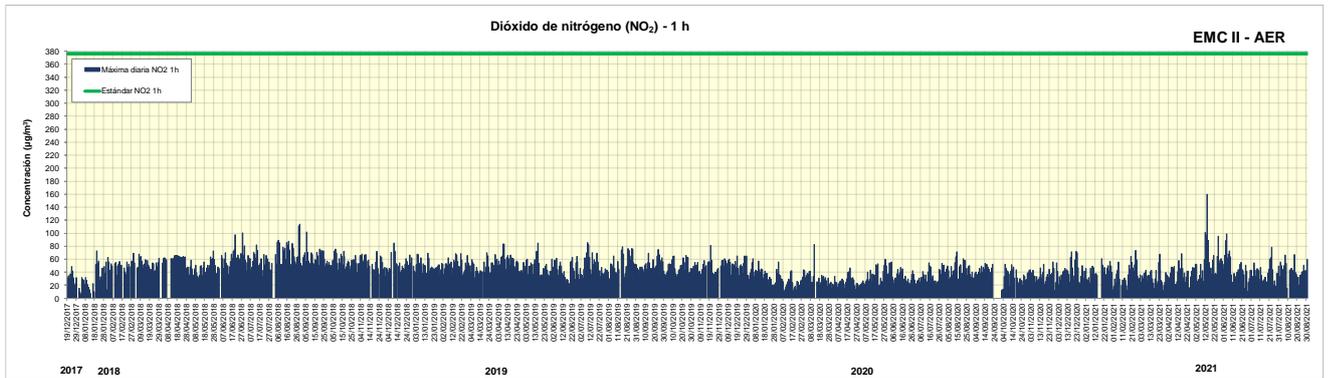


4.1.6. EMC II (LA MATANZA - AEROFARMA) – PERÍODO DICIEMBRE 2017 – AGOSTO 2021

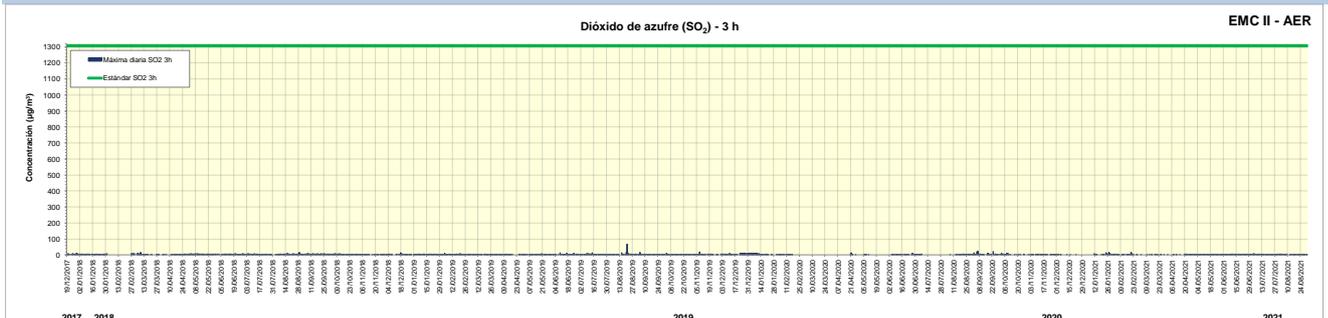
Monóxido de carbono (1 y 8 h)

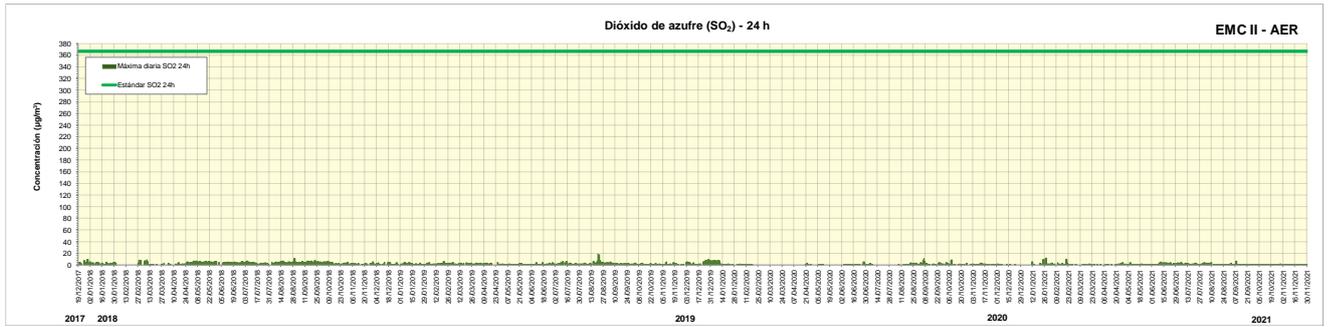
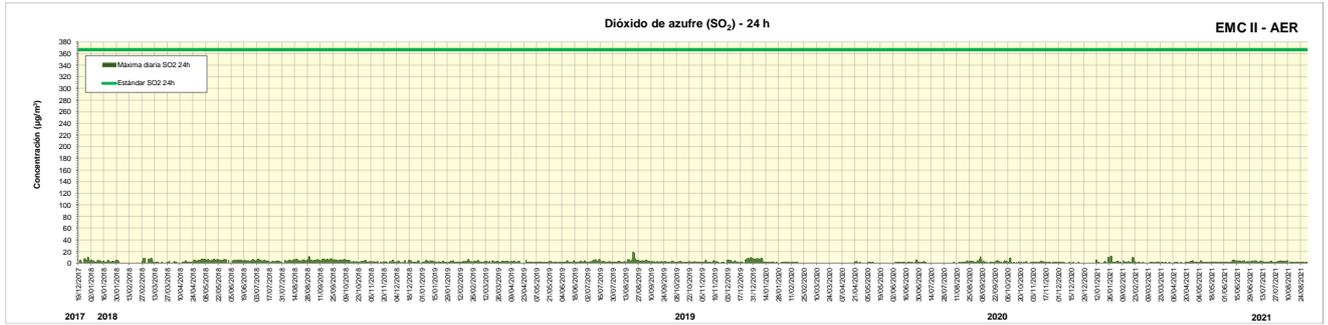


Dióxido de nitrógeno (1 h)

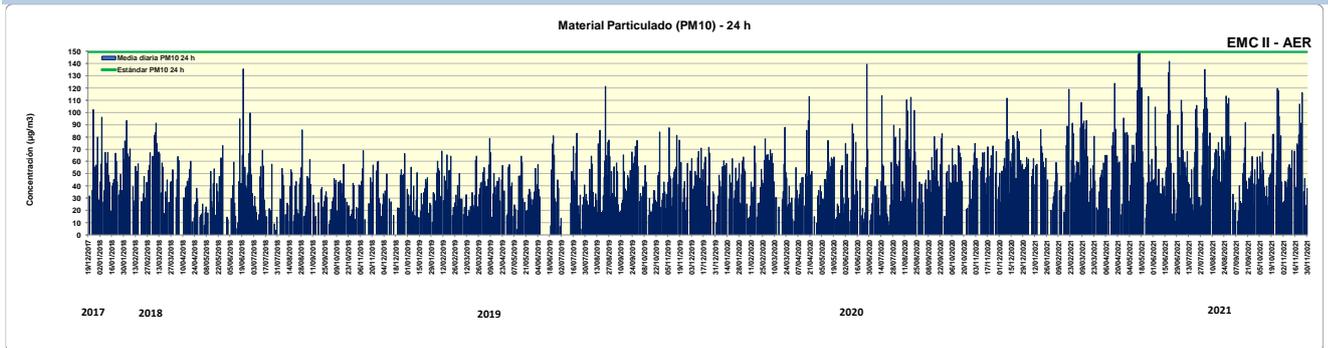


Dióxido de azufre (3 y 24 h)





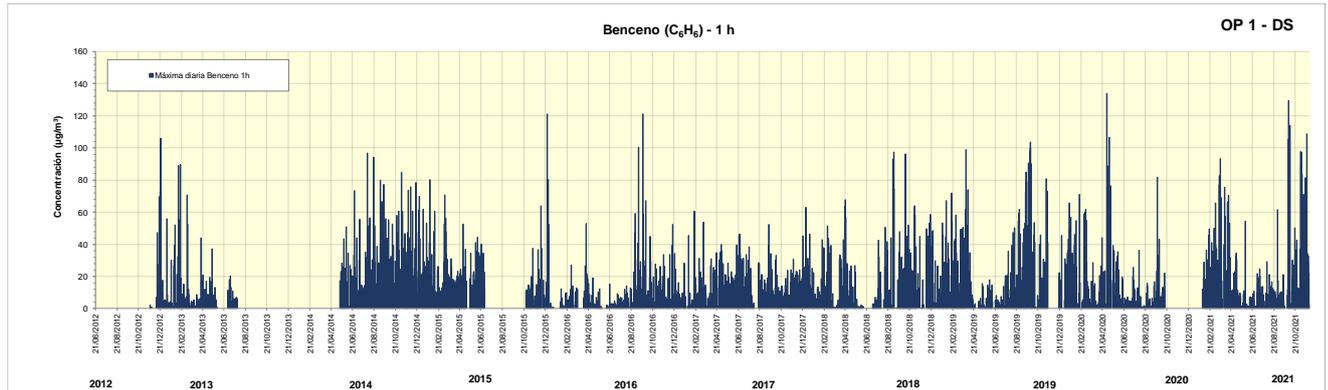
Material Particulado PM₁₀ (24 h)



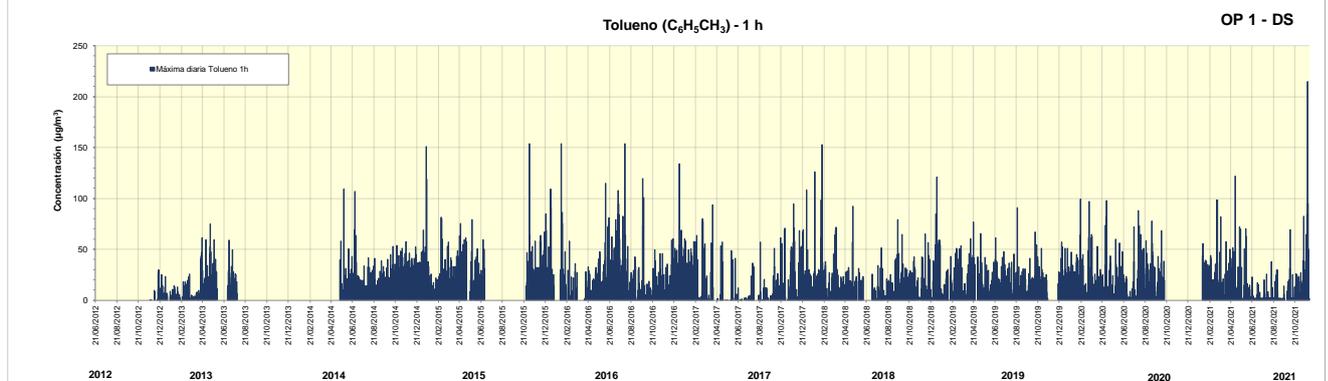
4.1.7. ANEXO II: GRÁFICOS HISTÓRICOS PARA LOS EQUIPOS OPEN PATH (OP1 Y OP2)

4.1.8. OPEN PATH 1 (DOCK SUD) PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – AGOSTO 2021

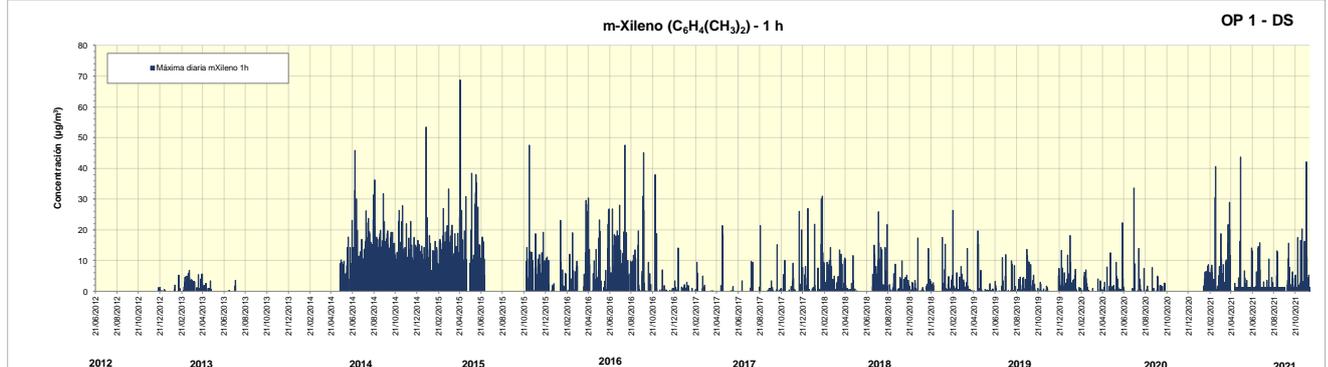
Benceno (1 h)



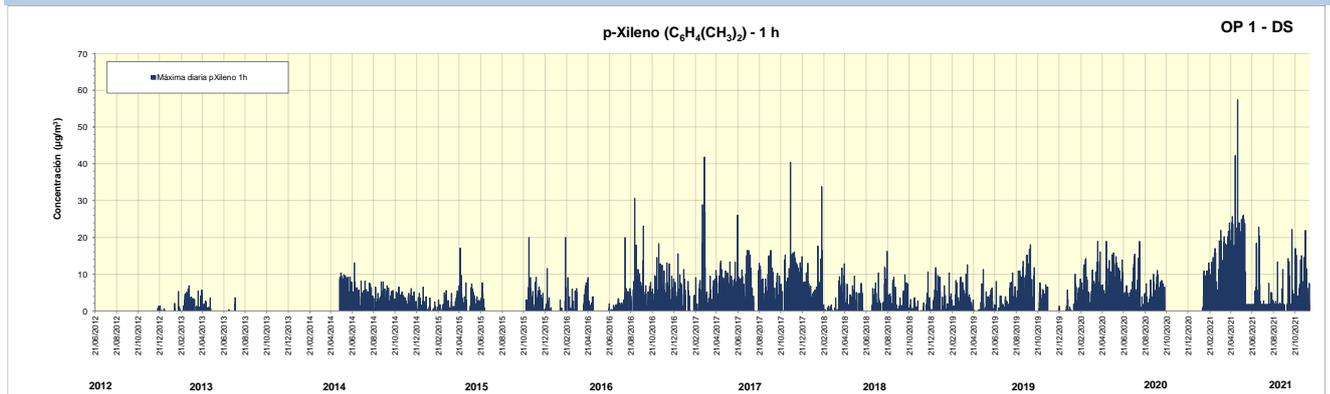
Tolueno (1 h)



m-Xileno (1 h)

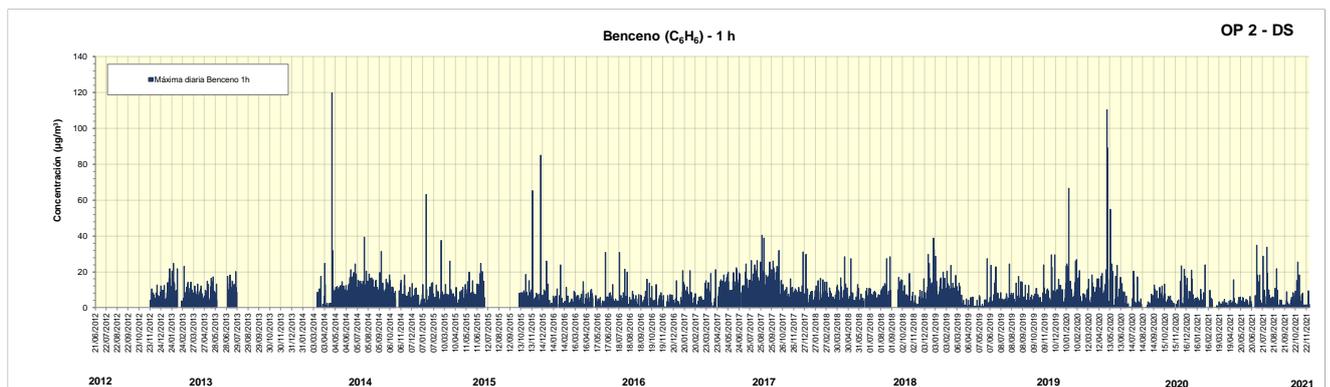


p-Xileno (1 h)

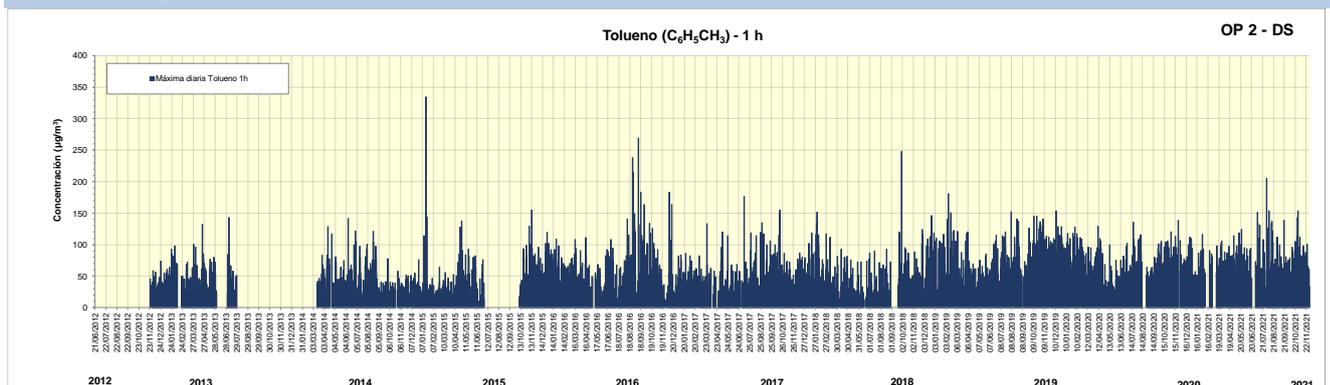


4.1.9. OPEN PATH 2 (DOCK SUD) PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – AGOSTO 2021

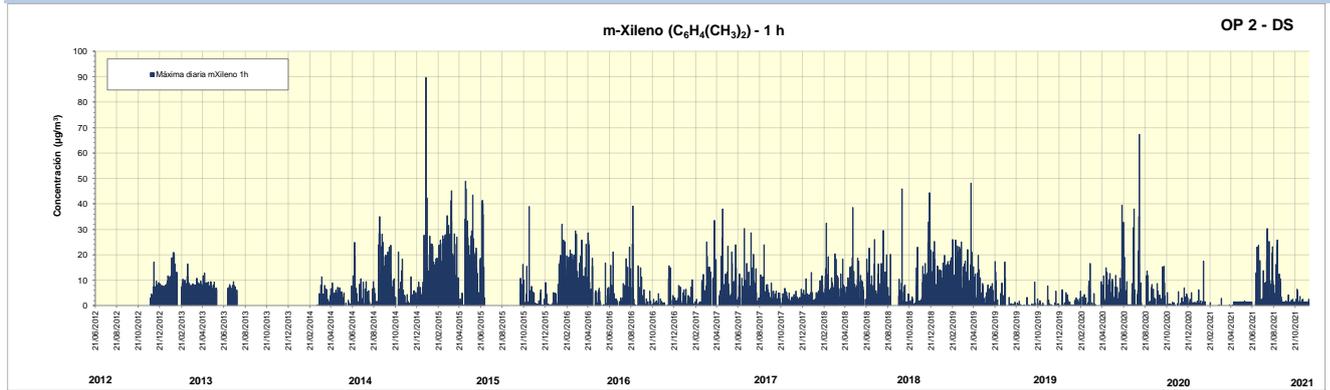
Benceno (1 h)



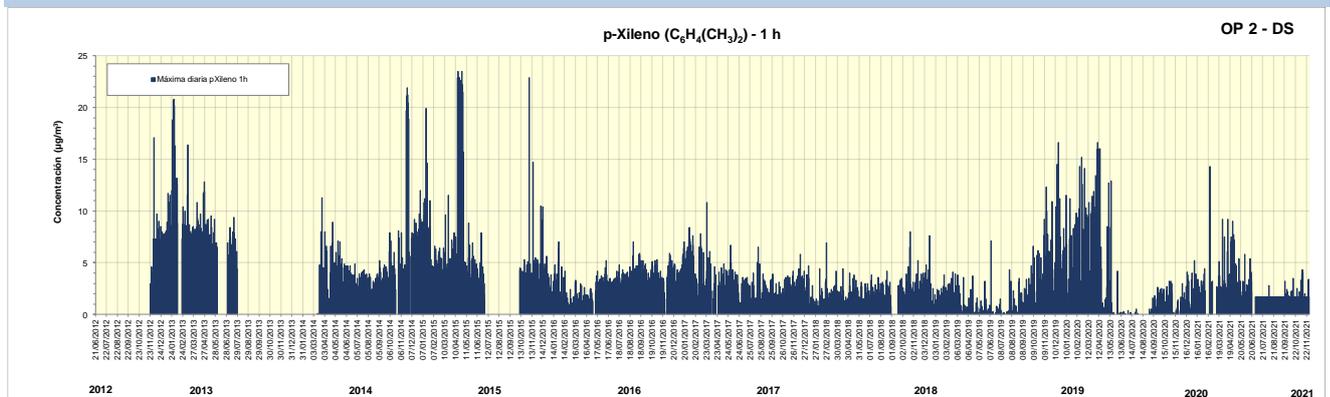
Tolueno (1 h)



m-Xileno (1 h)



p-Xileno (1 h)



ANEXO III: INFORME EVALUACIÓN RIESGOS A LA SALUD

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

Septiembre, octubre y noviembre
2021

Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA)

salud@acumar.gov.ar

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 septiembre, octubre y noviembre 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.

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) regulados por Resolución 2/2007 de ACUMAR; 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) no regulados por Res 2/2007 de ACUMAR.

1.1. Resultados septiembre

1.1.1. Dock Sud

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 30 de septiembre 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 parámetros promediados 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: Tolueno, máximo horario de 39,50 µg.m⁻³; m/p-Xileno, máximo horario de 34,10 µg.m⁻³, Etilbenceno, máximo horario de 7,50 µg.m⁻³ y Sulfuro de Hidrógeno máximo horario de 109,00 µg.m⁻³. **En cuanto a Material Particulado en su fracción PM_{2.5}, el máximo horario registrado fue de 112,73 µg.m⁻³.** Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: 462,00 µg.m⁻³ y 346,00 µg.m⁻³.
- Los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 30 de septiembre de 2021 de los parámetros en estudio medidos con el OP I registran que el máximo horario para Benceno es de 21,10 µg.m⁻³, para Tolueno se observa una concentración máxima horaria de 14,10 µg.m⁻³, para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 3,60 µg.m⁻³ y para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 11,30 µg.m⁻³.
- Los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 30 de septiembre de 2021 de los parámetros en estudio medidos con el OP II registran que el máximo horario para Benceno es de 8,90 µg.m⁻³, para **Tolueno se observa una concentración máxima horaria de 138,80 µg.m⁻³**, para

m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de $12,50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y finalmente, para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de $3,20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

1.1.2. La Matanza

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 30 de septiembre 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 PM_{10} (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 PM_{10} se registró un valor máximo horario de $191,00 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ por encima del valor regulado, el día 15 de septiembre de 2021 a las 06 horas con vientos provenientes del sector ONO (cuadrante IV) con una velocidad de 1,6 km/h.**
- **En lo que respecta a los parámetros no regulados por ACUMAR, para Material Particulado $\text{PM}_{2,5}$ se reportó un máximo horario de $72,00 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ el día 11 de septiembre de 2021 a las 00 horas, 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 $148,37 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, para Monóxido de Nitrógeno un máximo horario de $106,50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y para Sulfuro de Hidrógeno se verificó un máximo horario de $36,03 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

1.2. Resultados octubre

1.2.1. Dock Sud

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 31 de octubre 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 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 PM_{10} (24 horas) y Ozono (1 y 8 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 PM_{10} se observa un valor máximo horario de $285,65 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.**
- En lo que respecta a los parámetros no regulados por ACUMAR, se han obtenido los resultados de referencia indicados: Benceno, máximo horario de $4,40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$; Tolueno, máximo horario de $85,00 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$; m/p-Xileno, máximo horario de $23,30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y o- Xileno, máximo horario de $4,40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. **En cuanto a Material Particulado en su fracción $\text{PM}_{2,5}$, el máximo horario registrado fue de $253,62 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.**

$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: 374,00 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y 292,00 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

- **En cuanto al parámetro Sulfuro de Hidrógeno, se reportó un máximo horario de 489,00 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ el día 26 de octubre de 2021 a las 21 horas y un pico de 459,00 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ el día 27 de octubre de 2021 a las 05 horas. Estos valores se reportaron con vientos en dirección ESE y N respectivamente.**
- **Los resultados de los parámetros en estudio medidos con el OP I indican que el máximo horario para Benceno es de 129,50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, para Tolueno se observa una concentración máxima horaria de 69,50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, para m-Xileno una concentración máxima horaria de 17,50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y para p-Xileno una concentración máxima horaria de 22,20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.**
- Los resultados de los parámetros en estudio medidos con el OP II (ubicado en el sector indican el máximo horario para Benceno es de 25,50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, **para Tolueno se observa una concentración máxima horaria de 153,50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** , para m-Xileno una concentración máxima horaria de 6,50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y para p-Xileno una concentración máxima horaria de 3,50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

1.2.2. La Matanza

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 31 de octubre de 2021 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.
- **Con respecto al Material Particulado PM₁₀ el valor máximo horario registrado es de 292,00 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ para el día 27 de octubre de 2021 a las 00 horas 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 con vientos asociados (240,00 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), se registró el día 26 de octubre de 2021 a las 08 horas, con vientos provenientes del sector N (cuadrante I), con velocidad de 1,6 km/h.**
- 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 146,00 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ el día 27 de octubre de 2021 a las 00 horas, 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 140,99 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, para Monóxido de Nitrógeno un máximo horario de 105,12 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y para Sulfuro de Hidrógeno se verificó un máximo horario de 18,90 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

1.3 Resultados noviembre

1.3.1 Dock Sud

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 30 de noviembre 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 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 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 se observa un valor máximo horario de 220,67 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$**
- En lo que respecta a los parámetros no regulados por ACUMAR, se obtuvieron los resultados siguientes: Tolueno, máximo horario de 139,70 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y m/p-Xileno, máximo horario de 47,60 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, **Material Particulado en su fracción PM_{2,5}, el máximo horario registrado fue de 172,08 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** . Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: 151,00 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y 80,00 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. **Para Sulfuro de Hidrógeno, se verificó un máximo horario de 229,00 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** .
- **Respecto al parámetro o-Xileno, se reportó un máximo horario de 193,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ el día 28 de noviembre de 2021 a las 12 horas y un máximo promedio móvil de 8 horas de 80,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ el día 28 de noviembre de 2021 a las 16 horas (informado el día 29 de noviembre de 2021 vía correo electrónico)**
- Los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 30 de noviembre de 2021 de los parámetros en estudio medidos con el OP I el máximo horario para **Benceno es de 108,60 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** , para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 42,10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 21,90 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. **Respecto a Tolueno, se observa una concentración máxima horaria de 214,80 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ el día 25 de noviembre de 2021 a las 18 horas y un máximo promedio móvil de 8 h de 145,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ el día 26 de noviembre de 2021 a la 01 hora (informado el día 29 de noviembre de 2021 vía correo electrónico).**
- Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 30 de noviembre de 2021 de los parámetros en estudio medidos con el OP II el máximo horario para Benceno es de 18,30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, **para Tolueno se observa una concentración máxima horaria de 111,90 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** , para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 3,60 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ y finalmente, para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 4,30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

1.3.2. La Matanza

Del análisis de los resultados correspondientes al período comprendido entre el 01 y el 30 de noviembre de 2021 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 se observa un valor máximo horario registrado es de 324,00 µg.m⁻³ para el día 24 de noviembre de 2021 a las 23 horas 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 PM₁₀ con vientos asociados (245,00 µg.m⁻³), se registró el día 22 de noviembre de 2021 a las 19 horas, con vientos provenientes del sector S (cuadrante III), con velocidad de 6,4 km/h.
- **En lo que respecta a los parámetros no regulados por ACUMAR, para Material Particulado PM_{2.5} se reportó un máximo horario de 152,00 µg.m⁻³ el día 24 de noviembre de 2021 a las 23 horas, 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 157,99 µg.m⁻³ y para Monóxido de Nitrógeno un máximo horario de 135,18 µg.m⁻³. Por último, para Sulfuro de Hidrógeno se verificó un máximo horario de 18,25 µg.m⁻³.
- **La siguiente mayor concentración para MP_{2.5} con vientos asociados (88 µg.m⁻³), se originó durante el día 25 de noviembre de 2021 a las 00 horas, con vientos provenientes de la dirección E (cuadrante II) con una velocidad de 1,6 km/h.**

2. Consideraciones, Conclusiones y Recomendaciones Generales

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.m⁻³.

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.

La recomendación es que los niveles medios anuales de PM_{2.5} no superen los 5 µg.m⁻³ y en el caso del dióxido de nitrógeno (NO₂), la concentración propuesta es como máximo de 10 µg.m⁻³, cifra que representa una importante reducción. Asimismo, se han añadido valores de referencia para el ozono en períodos pico (60 µg.m⁻³). 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 toxicología ambiental, el mayor aporte de estas guías es el concepto de que "no hay un nivel seguro de contaminación atmosférica". Las evidencias citadas señalan que los impactos negativos sobre la salud no se producen solo 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 hematosis; y desde el punto de vista epidemiológico, existen claras 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 (PM2.5 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 importante destacar que, en 2021, APrA emitió la Resolución 68-APRA-2021 que modifica el Decreto 198/06 (reglamentario de la Ley 1356), y que expresa que los nuevos estándares de calidad de aire y métodos de medición, deberán implementarse con carácter progresivo, a través de cinco etapas; las tres primeras, tendrán una duración (1) año calendario cada una; y las etapas cuatro y cinco regirán conforme a un cronograma que deberá establecer en el año 2023 por una Comisión Asesora y la APrA. La Resol 68-APRA-2021 regula los contaminantes criterio, plomo, benceno y partículas sedimentables.

Sobre el riesgo para la salud humana.

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 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.

De acuerdo a los informado por JMB, para el trimestre setiembre-noviembre de 2021, las concentraciones medidas no superaron la normativa aplicable. para el cálculo del IP se seleccionaron las **concentraciones máximas horarias** para cada sustancia analizada y se calculó el IP para **exposiciones agudas**. Es importante recordar nuevamente, que se trata del análisis del peor escenario, pensando que la comunidad que rodea las estaciones de muestreo están expuestas a los efluentes de industrias formales o informales que contaminan el aire exterior y también a contaminantes que se generan en el interior de las viviendas y en los lugares de trabajo. Por otro lado, los contaminantes del aire, se depositan en el suelo, el agua y los alimentos.

En función de los resultados y conclusiones de los informes de mediciones realizadas durante el Trimestre SEP/OCT/NOV 2021, que se resumen más arriba, 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 EMC I de Dock Sud, en la proximidad del emplazamiento del sitio de monitoreo EMC II de La Matanza instalado en Aerófora Laboratorios SAIC) y provenientes del cuadrante donde se encuentran ubicadas Klaukol (LM-295) y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302), Royal Canin SA (LM-352) y Universal Alloy SA (LM-1000). Por lo tanto, sería recomendable investigar posibles evidencias de su impacto en la salud de la población aledaña a los sitios de Monitoreo señalados y solicitar mayor información relativa a las fuentes puntuales de emisión.
- ✓ En relación a la fracción de material particulado PM_{2.5} si bien no está regulada por la Resolución de ACUMAR, si se encuentra establecida por las Directrices de la OMS 2005 con un valor de 10 µg.m⁻³ (anual) y 25 µg/m³ (24h). 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, SAF Argentina SA – LESAFFRE (LM-340) y COTO CICSA (LM-343), Klaukol (LM-295) y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302), Royal Canin SA (LM-352) y Universal Alloy SA (LM-1000), 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.
- ✓ En cuanto al parámetro Sulfuro de Hidrógeno (SH₂), se reportó un valor máximo horario en la Estación de Monitoreo EMC I de Dock Sud y en función de la dirección del viento se indica que su posible origen se debió al Canal Sarandí, el cual se encuentra en avanzado estado de eutrofización, y se observaron tareas de dragado de zanja/canal perimetral. En este caso se recomienda verificar si se encuentra población cercana y hacer un seguimiento de las tareas de limpieza de dicho Canal a fin de evitar estas emisiones y sus efectos potenciales a la salud.

- ✓ En relación a los valores máximos horarios correspondientes a los Compuestos Orgánicos Volátiles como O- Xileno, Tolueno y Benceno en las Estaciones de Monitoreo EMC I, OP I y OP II de Dock Sud se indica que pueden provenir de las empresas Trieco, Dapsa y de las operaciones de buques del canal de Dock Sud, por lo tanto si bien estos parámetros no se encuentran regulados por ACUMAR pero como revisten importancia por sus características de toxicidad sería conveniente observar los posibles efectos adversos sobre la población cercana para establecer medidas de prevención y mitigación.

Del análisis se desprende que, para el caso de las exposiciones agudas, el material particulado PM10 es el componente que posee la mayor contribución al riesgo potencial a la salud en el trimestre analizado. Las mayores concentraciones se registraron en la Estación de Monitoreo continuo ubicada en Dock Sud.

El IP por sí mismo representa una estimación teórica de un momento, pero su significado puede relacionarse mejor con las características de los escenarios de exposiciones reales, si se complementa el análisis con información epidemiológica y demográfica de la región en cuestión.

¿Qué queremos decir cuando enfatizamos sobre los efectos de las exposiciones a valores “pico” del PM10?

Martínez AP y Romieu I (Martínez AP y Romieu I Introducción al monitoreo atmosférico. Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (ECO), OPS. 1997) explicaban que por cada 10 µg de aumento en PM₁₀ por m³, de manera general se estima que aumenta la mortalidad total diaria en 0,5-1,5 %. Asimismo, la mortalidad cardiovascular aumentaría en 0,8-1,8 %; y la mortalidad de causa respiratoria en 1,5-3,7 %. Al considerar los grupos vulnerables, la mortalidad diaria en mayores de 65 años aumentaría un 3 %; y la mortalidad infantil por neumonía en 2,2 por cada 10 mil.

Otros contaminantes de interés.

Cuando en el ambiente existen concentraciones de benceno (sustancia cancerígena) mayores o iguales a 27 µg.m⁻³ (exposición aguda) se ha observado alteraciones del desarrollo y la reproducción; anemia aplásica y leucemia mieloide aguda en animales, por lo que se sugiere siempre su monitoreo minucioso. Por otra parte, el benceno es un reconocido cancerígeno humano según la IARC.

En relación al sulfuro de hidrogeno SH₂, la exposición aguda a concentraciones superiores a 42 µg.m⁻³, se ha relacionado a cefalea, náuseas y respuesta psicológica al olor, por lo que altera la salud y la calidad de vida de los expuestos.

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 N° 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 Calidad de Aire

CUENCA MATANZA RIACHUELO

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Informe Trimestral
Septiembre a Noviembre 2021

Análisis e Interpretación de Resultados

Diciembre 2021



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

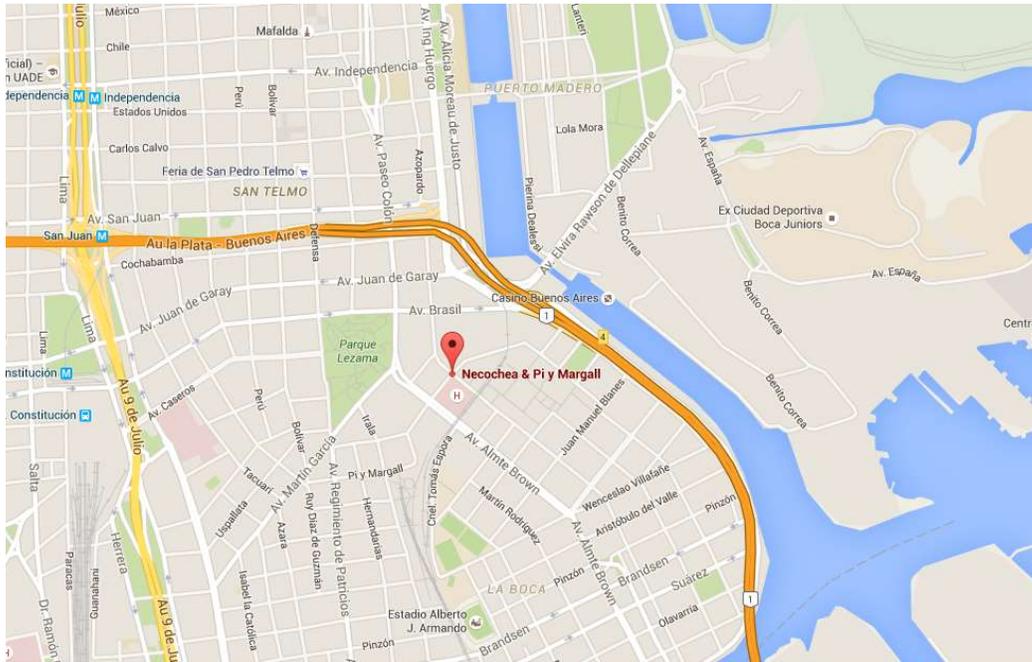


Figura 2. Localización de la estación de monitoreo La Boca

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. Castañares (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	Environnement CO 12M	RFCA-0206-147
Oxidos de Nitrógeno (NO- NO2 – Nox)	Quimioluminiscencia	Environnement 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?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

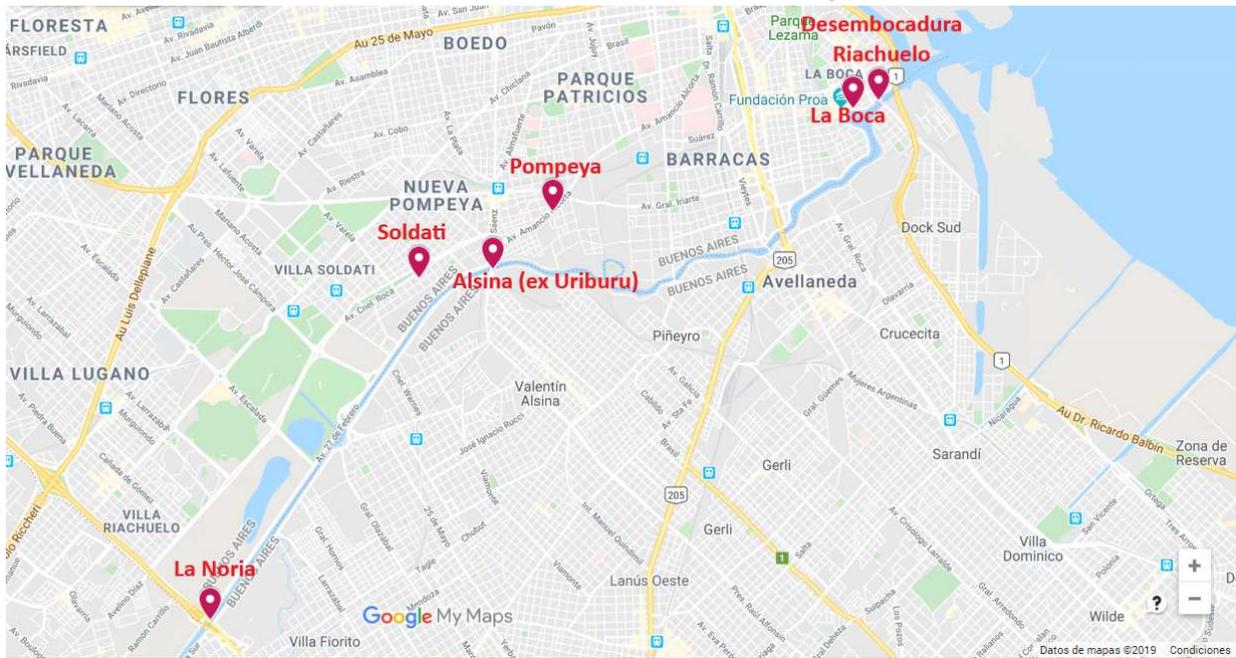


Figura 6. Ubicación de los puntos de muestreo en el Riachuelo.

(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 dióxido de nitrógeno (NO₂) y material particulado (PM10) en aire ambiente, registrados en las Estaciones de Monitoreo Automático La Boca durante los meses de Septiembre a Noviembre 2021

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, **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 el mes de septiembre a Noviembre de 2021 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 34 ppb en el mes de octubre de 2021. Cabe destacar que no se registran datos de la estación CIFA por cuanto está siendo relocalizada para mejorar su eficiencia.

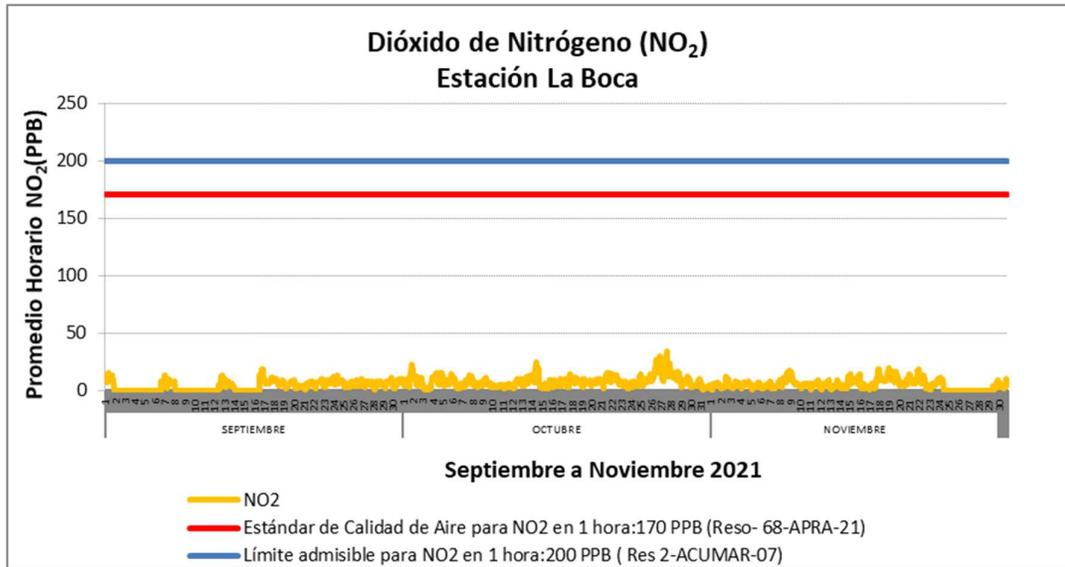


Figura 7. Registros horarios de concentraciones de NO₂ (ppb)- Estación La Boca

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.

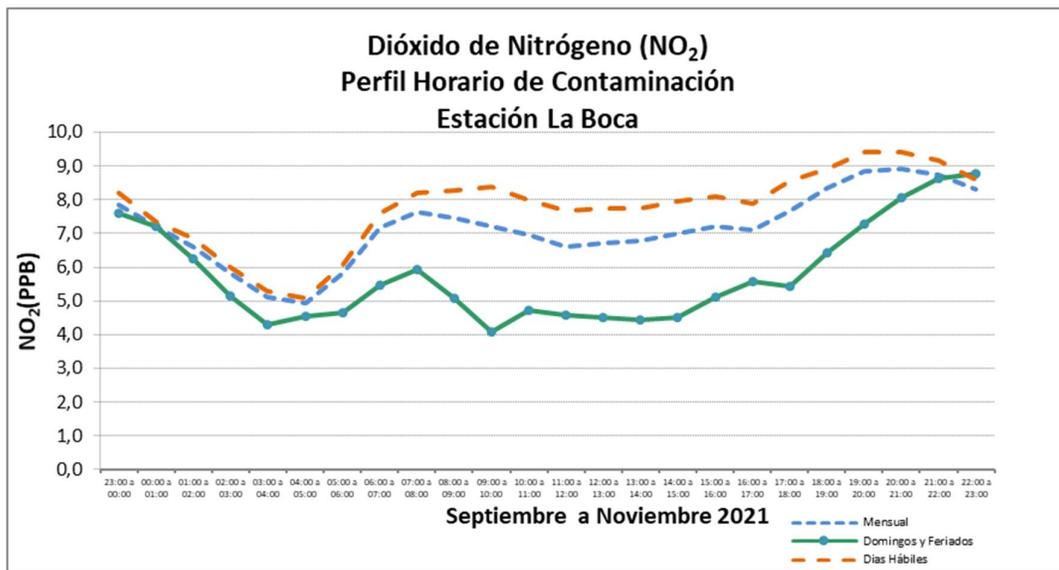


Figura 8. Variaciones de las concentraciones horarias medias de NO₂ para los días hábiles, sábados y domingos. -Estación La Boca

En la **Figura 9** se presentan las variaciones de las concentraciones promedio trimestrales de Dióxido de Nitrógeno para los meses de septiembre a noviembre en la Estación La Boca. En ella puede observarse una gran reducción en el trimestre septiembre-noviembre de 2021 respecto a otros años.



Figura 9. Promedios Trimestrales septiembre a noviembre de NO₂ para los años 2010 a 2021

2.2.2 Monóxido de Carbono

Durante el período evaluado no se registran datos de monóxido de carbono debido a desperfectos presentados en los analizadores. Cabe destacar que ya se halla adjudicada la compra de un analizador de Monóxido de Carbono, y ya se halla en proceso de importación por cuanto se estima se volverá a registrar dicho parámetro en la estación La Boca durante 2022

2.2.3 Material Particulado menor a 10 micrones (PM10)

En la **Figura N° 10** se presenta el gráfico de promedios horarios de Material Particulado menor a 10 micrones (PM₁₀) medidos durante los meses septiembre a noviembre de 2021. El máximo horario alcanzado se produjo durante el mes de Noviembre de 2021 y alcanzó los 164 µg/m³.

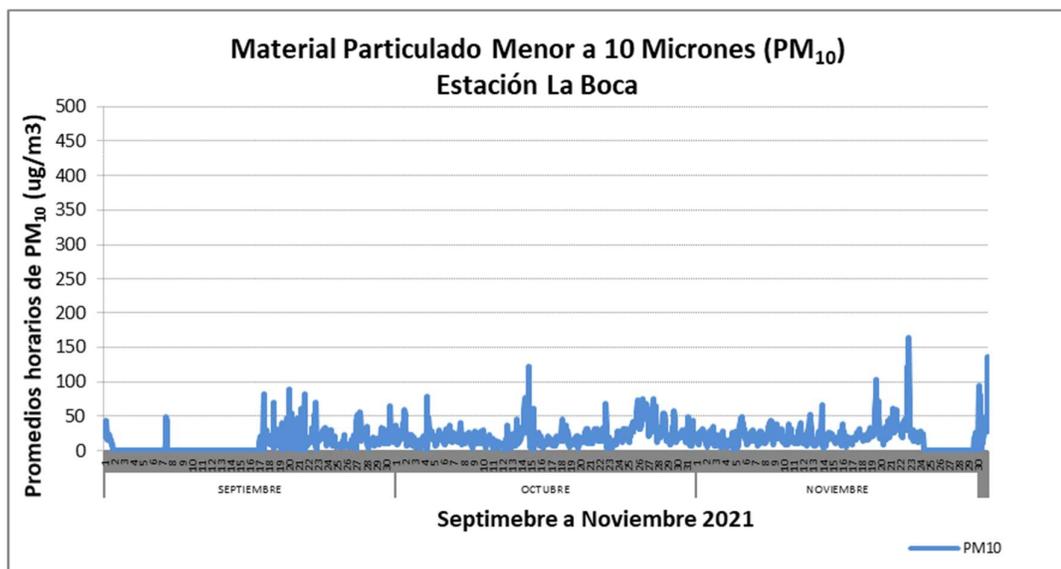


Figura 10. Registros horarios de concentraciones de material particulado PM-10 (µg/m³)

Como puede observarse en la **Figura 11**, 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.

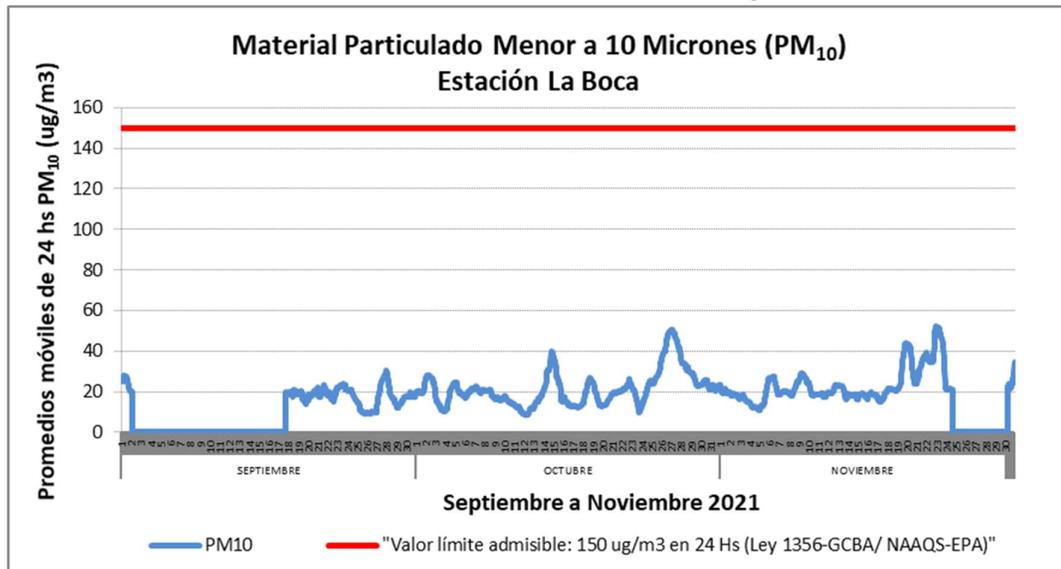


Figura 11. Registros de concentraciones medias de 24 horas de material particulado PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (promedio móvil: 24 horas)

En la **Figura 12** 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.

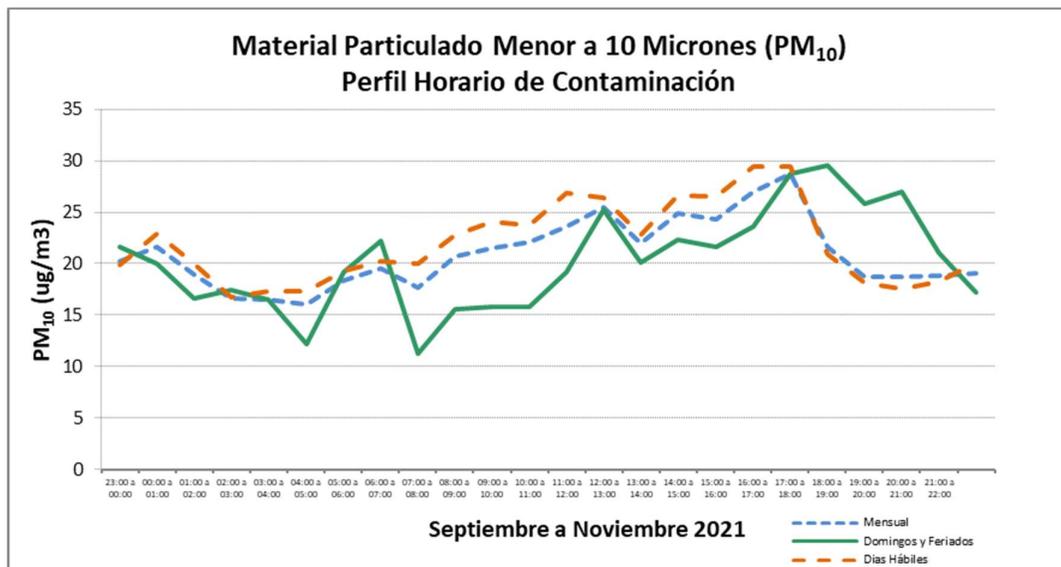


Figura 12. Variaciones de las concentraciones horarias medias de material particulado PM-10 para los días hábiles, domingos y feriados.

En la **Figura 13**. Se presentan las variaciones de las concentraciones promedios trimestrales de Material Particulado menor a 10 micrones, para los meses de septiembre a noviembre para los

años 2010 a 2021, en ella puede observarse una disminución en los valores de los últimos dos períodos respecto de los 4 años anteriores.



Figura 13. Promedios Trimestrales (septiembre- Noviembre) de PM₁₀ para los años 2010 a 2021

3. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE MONITOREO MANUAL

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 septiembre a noviembre 2021, se retomaron en el mes de octubre los muestreos en forma manual de Óxidos de Nitrógeno medidos en las tres estaciones de monitoreo: Puente La Noria, Puente Alsina y Desembocadura Riachuelo. 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°14** 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 septiembre a noviembre de 2021 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 alcanzado se produjo el día 25 de octubre de 2021 en Puente Alsina y alcanzó los 1,4 ppm.

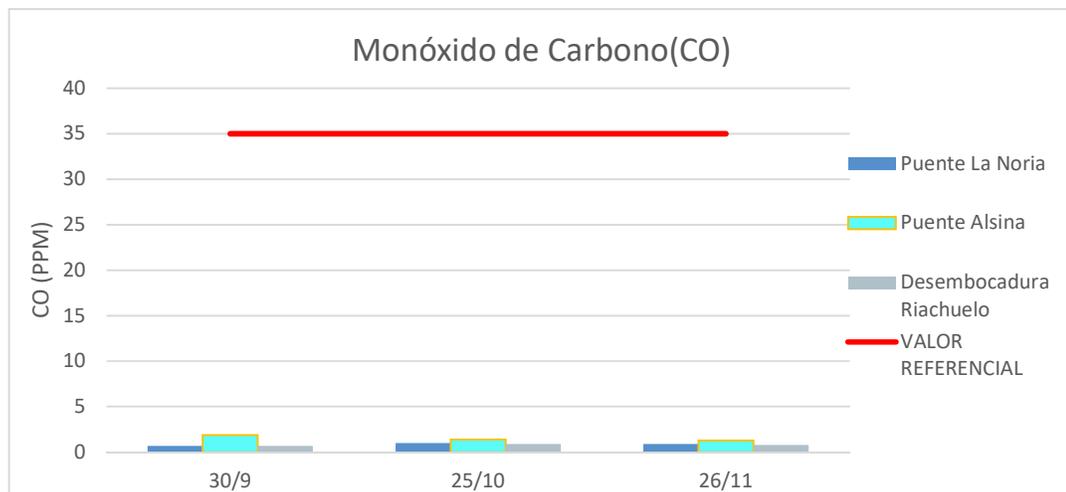


Figura 14. Variación de las concentraciones horarias de CO (ppm)

3.1.2 Dióxido de Nitrógeno (NO₂)

En la **Figura N°15** 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 octubre y noviembre 2021, 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 28 de octubre de 2021 en Puente Alsina y alcanzó los 0,11 mg/m³.

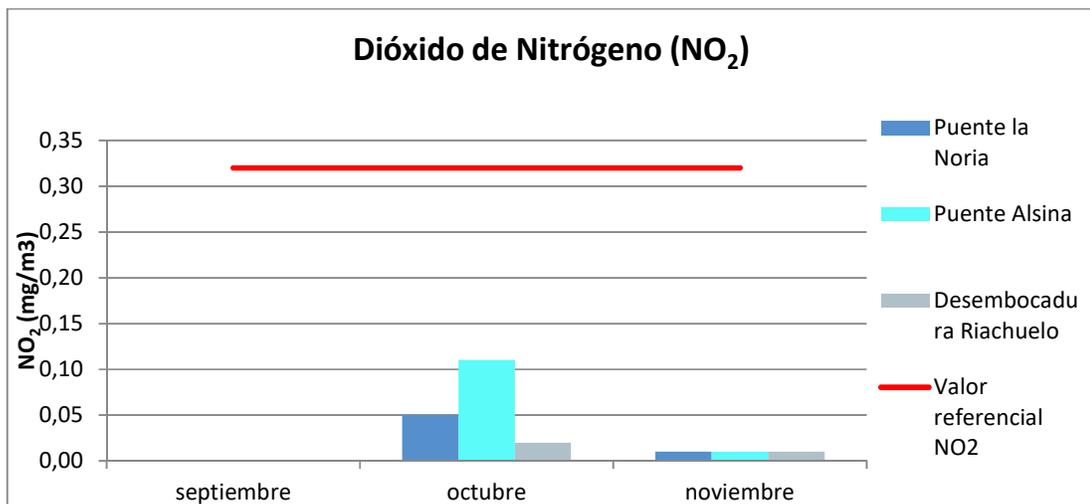


Figura 15. Variación de las concentraciones horarias de NO₂ (mg/m³)

3.1.3 Monóxido de Nitrógeno (NO)

En la **Figura N°16** 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 octubre y noviembre de 2021, si bien no existe un valor referencial para éste contaminante, puede observarse que el valor máximo se produjo el día 28 de octubre de 2021 la estación Puente Alsina arrojando un valor de 0,33 mg/m³.

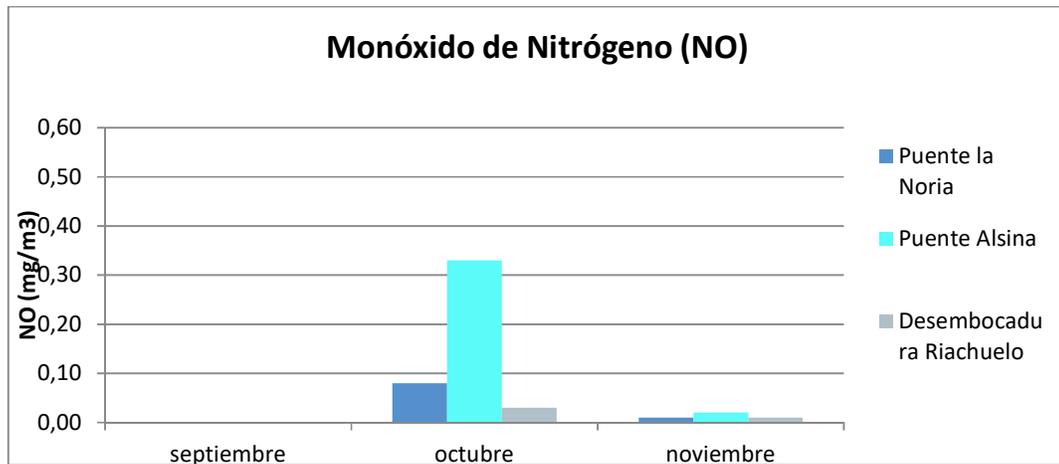


Figura 16. Variación de las concentraciones horarias de NO (mg/m³)

3.1.4 Óxidos de Nitrógeno Totales (NOx)

En la **Figura N°17** 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 octubre y noviembre de 2021, y como puede observarse durante el período evaluado no se excedió el valor referencial de 0,8 mg/m³ en 1 hora establecido por la normativa local (Ley Nacional N° 20284). El máximo alcanzado se produjo el día 28 de diciembre de 2021 en la estación Puente Alsina y arrojó un valor de 0,45 mg/m³.

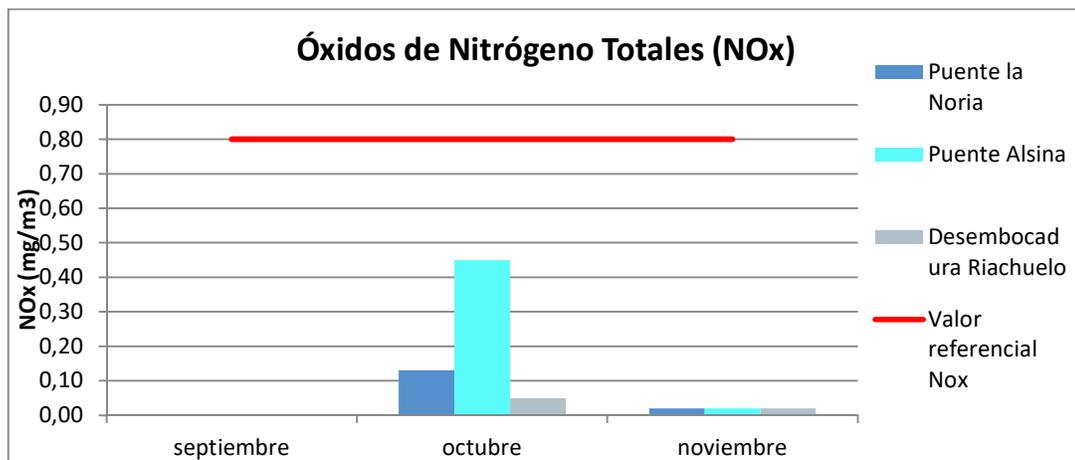


Figura 17. Variación de las concentraciones horarias de NOx (mg/m³)

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, Desembocadura Riachuelo) puede concluirse que:

Los valores registrados durante el período evaluado para, Dióxido de Nitrógeno, Material Particulado menor a 10 micrones (PM10) y Monóxido de Carbono(CO) se encontraron por debajo de los límites admisibles establecidos tanto por la 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.

Los valores registrados durante el período evaluado para Monóxido de Carbono, Dióxido de Nitrógeno, Monóxido de Nitrógeno y Óxidos de Nitrógeno Total en forma manual se encontraron por debajo de los límites admisibles establecidos.

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 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 Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (*)

ÓXIDOS DE NITRÓGENO(PPB)

ESTACIÓN LA BOCA

SEPTIEMBRE 2021

SEPTIEMBRE 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	10	11	21	7	11	18	14	13	27	8	10	18	23	15	38	3	7	10
2	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	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	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	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	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	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	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	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	s/d	s/d	s/d	12	8	20	16	9	25	9	6	16
7	12	7	19	9	7	16	16	7	24	11	6	17	38	14	48	3	2	5
8	15	s/d	s/d	15	s/d	s/d	15	s/d	s/d	15	s/d	s/d	15	s/d	s/d	15	s/d	s/d
9	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	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	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	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	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	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	8	3	11	10	9	19	23	13	35	1	1	2
13	7	6	12	7	6	13	9	6	16	4	5	9	20	11	28	2	3	5
14	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	2	3	5	1	3	4
15	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
16	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	28	15	43	41	19	60	13	12	27
17	13	8	21	7	8	15	17	8	25	13	9	22	29	12	38	4	6	11
18	15	8	23	11	9	21	18	7	25	16	7	23	25	10	34	6	5	14
19	8	6	14	7	4	11	10	5	15	9	8	16	11	9	20	3	2	6
20	3	4	7	3	5	8	3	4	7	3	4	7	5	9	15	1	2	3
21	10	5	15	2	3	5	13	6	19	14	7	21	24	8	31	1	2	3
22	11	7	17	7	4	11	15	7	22	10	8	19	18	11	27	3	2	5
23	15	7	22	7	5	12	21	7	29	16	9	24	31	10	40	3	4	7
24	16	9	25	12	10	22	21	9	30	14	8	22	49	13	59	3	6	8
25	9	6	15	7	5	12	11	5	16	10	6	16	15	9	23	3	3	6
26	8	7	14	7	7	13	9	5	15	7	8	15	16	10	25	2	4	10
27	6	7	13	4	6	9	10	8	18	5	6	12	12	9	20	1	3	6
28	7	6	13	2	3	5	11	7	18	9	6	15	20	9	28	1	1	2
29	12	7	19	5	4	10	18	7	26	13	8	21	23	11	31	3	2	5
30	13	6	19	4	3	7	18	8	26	16	9	24	34	10	44	2	2	4

PARÁMETROS ESTADÍSTICOS

SEPTIEMBRE 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	18	17	17	18	17	17	19	18	18	21	20	20	464	441	441	
Mínimo	3	4	7	2	3	5	3	3	7	3	4	7	1	1	2	
Percentiles	95	15	9	23	12	10	21	21	9	29	16	10	25	22	12	32
	98	15	11	24	14	11	21	21	11	30	23	13	36	29	14	39
Máximo	16	11	25	15	11	22	21	13	30	28	15	43	49	19	60	
Media Aritmética	10	7	17	7	6	12	14	7	20	12	8	19	11	7	17	
Desvío Estándar	4	2	5	3	2	5	5	2	6	5	2	7	7	3	9	
Mediana	10	7	17	7	5	12	14	7	20	11	8	19	10	7	17	

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)

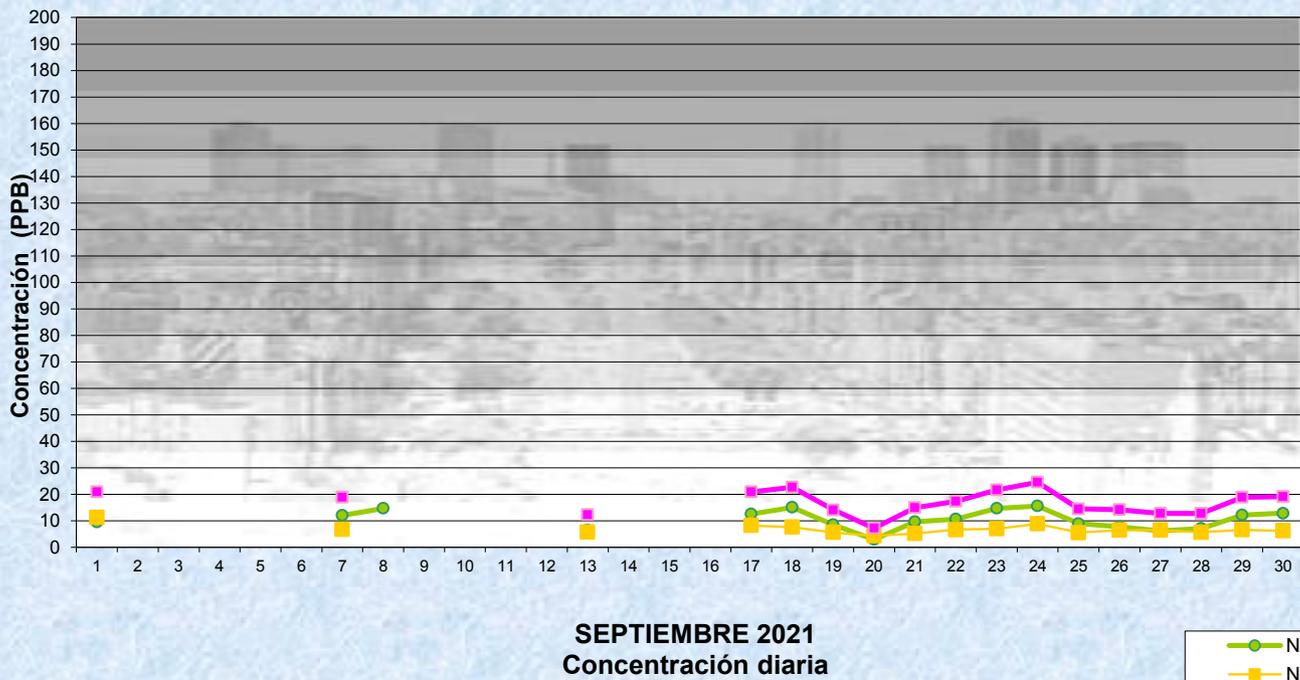
Promedio 1 Hora NOx (*1)	Promedio 1 Hora NO2 (*2)
0	0

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)

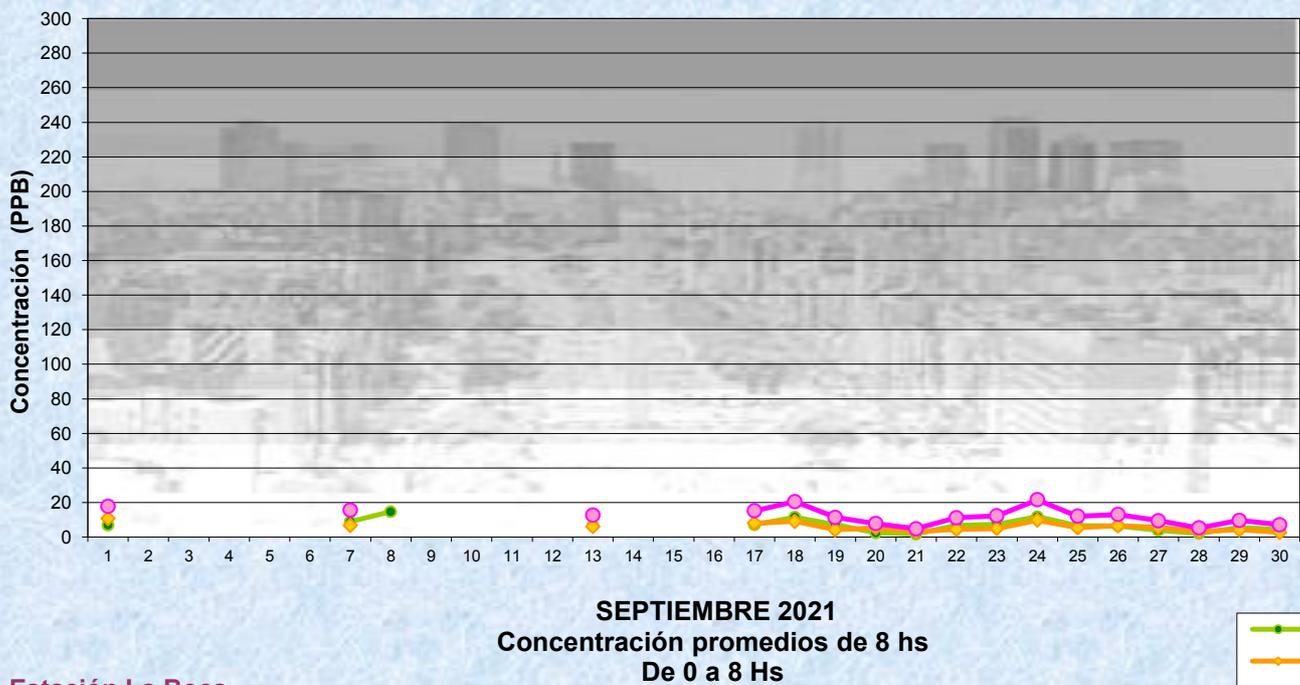
(*2) Estándar de Calidad de Aire para NO2 en 1 hora: 170 PPB (RES 68-APRA-21)

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



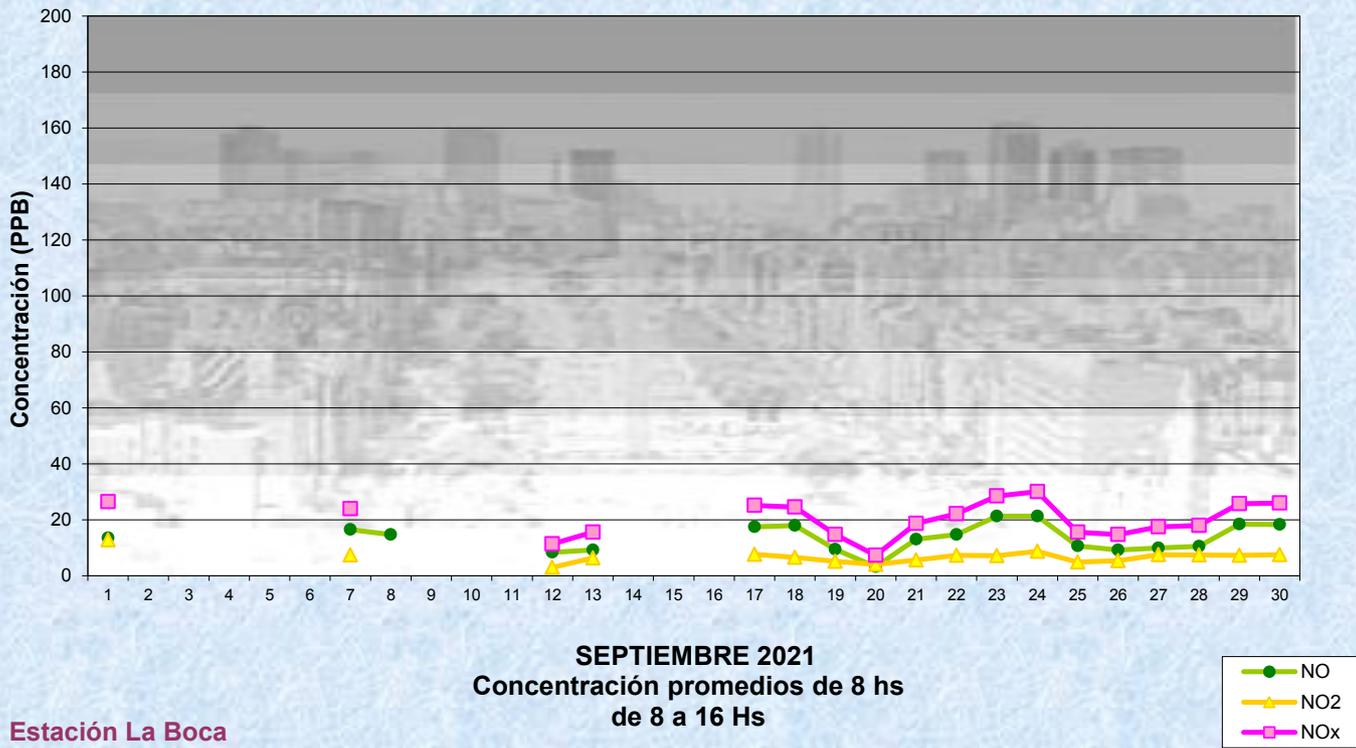
Estación La Boca

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

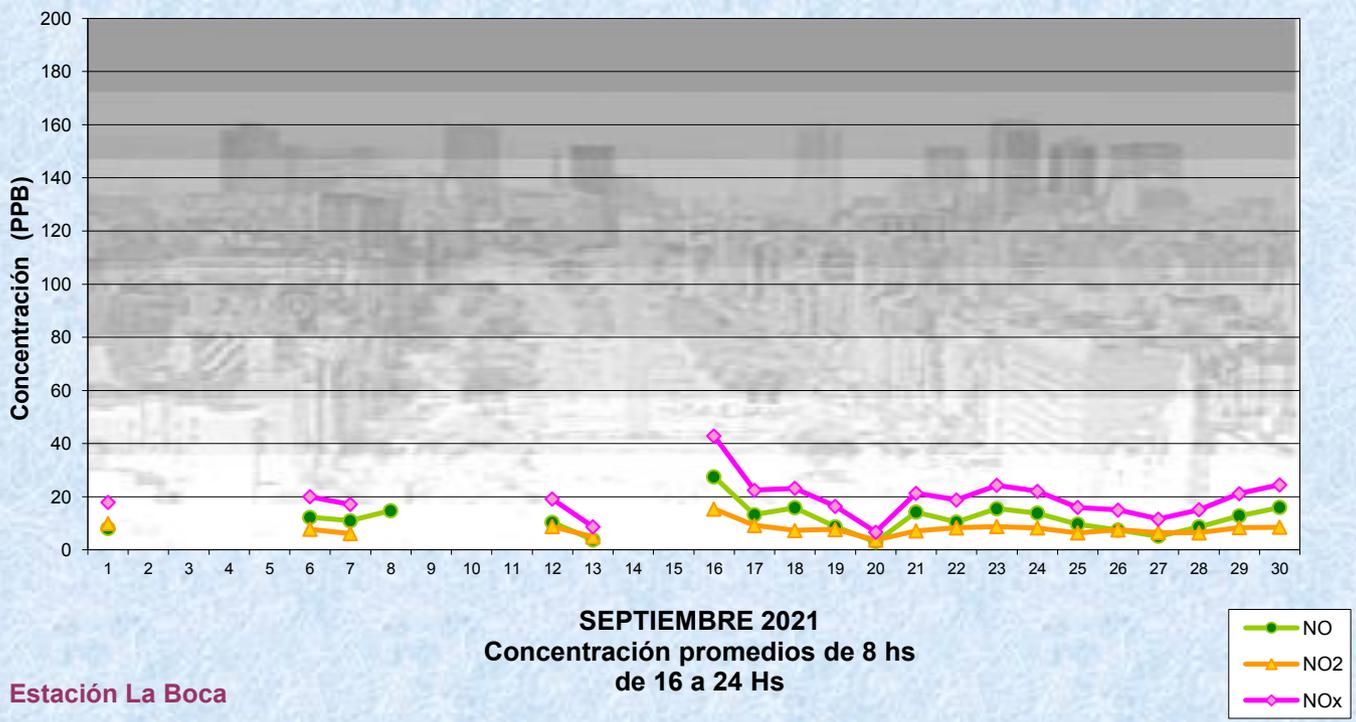


Estación La Boca

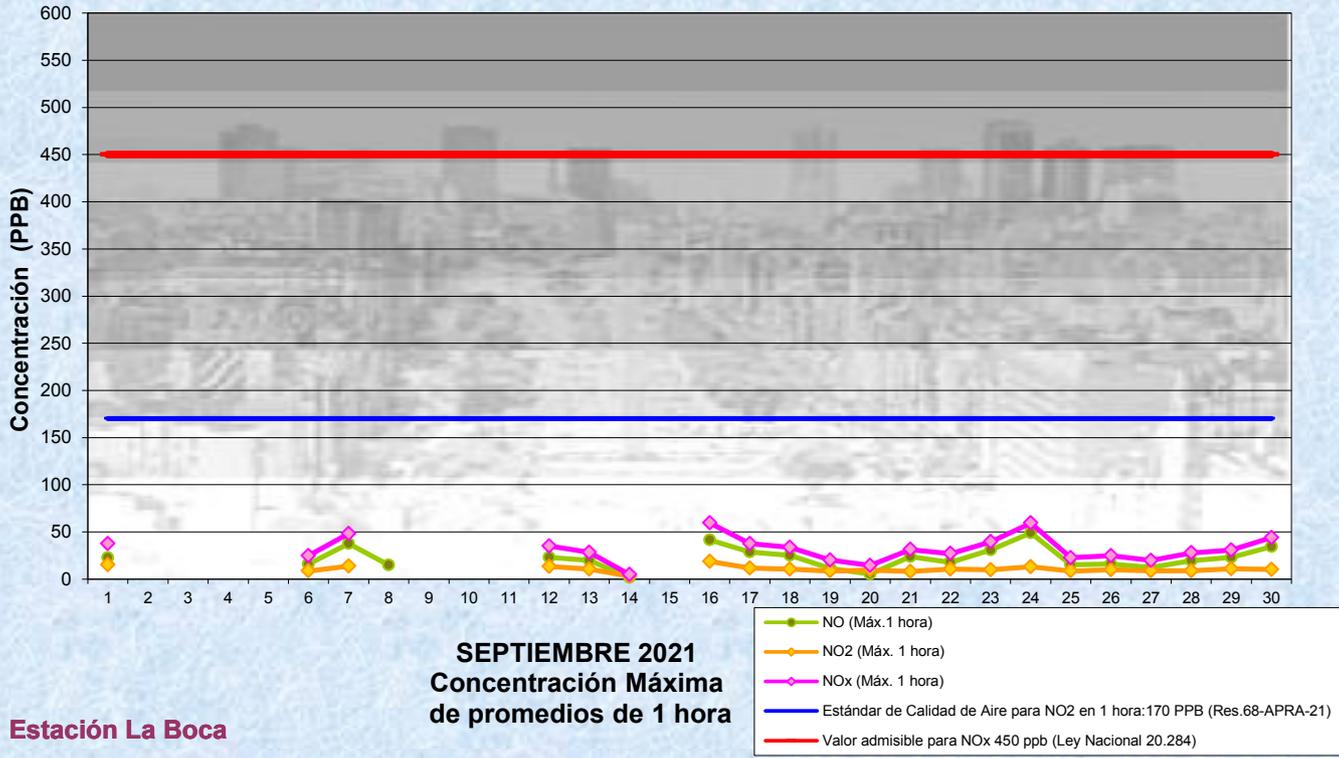
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



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

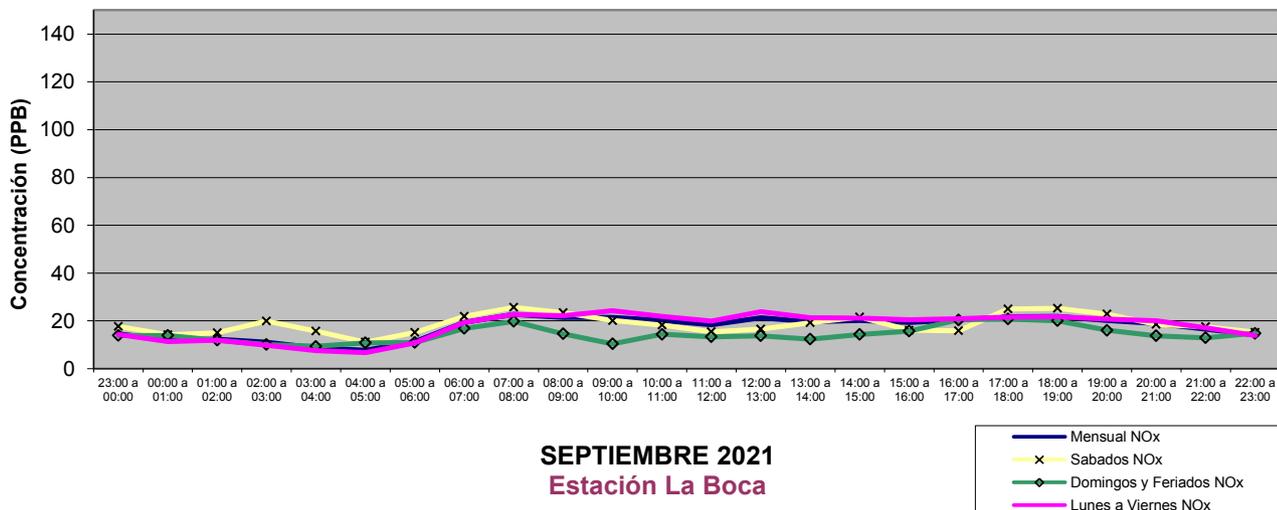


GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
 Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico
Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (*)

ÓXIDOS DE NITRÓGENO(PPB)
ESTACIÓN LA BOCA
SEPTIEMBRE 2021

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	7	7	15	9	9	18	6	7	14	7	7	14
00:00 a 01:00	6	7	12	7	7	14	8	6	14	5	7	11
01:00 a 02:00	6	6	12	7	8	15	7	5	12	6	7	12
02:00 a 03:00	6	6	11	12	8	20	6	4	10	5	5	10
03:00 a 04:00	5	5	9	9	7	16	5	4	9	4	5	8
04:00 a 05:00	4	4	8	6	5	11	5	5	11	4	4	7
05:00 a 06:00	7	5	11	9	7	15	6	5	11	7	5	11
06:00 a 07:00	13	7	19	14	8	22	11	6	17	13	7	19
07:00 a 08:00	15	8	23	18	8	26	13	7	20	15	8	23
08:00 a 09:00	14	8	21	17	7	23	9	6	15	14	8	22
09:00 a 10:00	14	7	22	14	7	20	7	4	10	16	8	24
10:00 a 11:00	13	7	20	13	5	18	10	5	14	14	8	22
11:00 a 12:00	12	6	18	11	4	15	9	4	13	13	7	20
12:00 a 13:00	15	7	21	12	5	17	9	4	14	16	7	24
13:00 a 14:00	13	7	20	14	5	19	8	4	12	14	7	21
14:00 a 15:00	13	7	20	16	6	22	9	5	14	14	8	21
15:00 a 16:00	12	7	19	12	4	16	9	7	16	13	8	20
16:00 a 17:00	13	8	20	11	5	16	12	9	20	13	8	21
17:00 a 18:00	14	8	22	17	7	25	13	8	21	13	8	22
18:00 a 19:00	13	9	22	17	8	25	11	9	20	13	9	22
19:00 a 20:00	12	8	20	14	9	23	8	8	16	12	8	21
20:00 a 21:00	11	8	19	11	7	18	6	8	14	12	8	20
21:00 a 22:00	9	7	17	11	7	18	5	8	13	10	8	17
22:00 a 23:00	7	7	14	8	8	15	7	8	15	7	7	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
"2021 - Año del Bicentenario de la Universidad de Buenos Aires"

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número: IF-2021-37505754-GCABA-DGCONTA

Buenos Aires, Jueves 9 de Diciembre de 2021

Referencia: s/registros NOx La Boca Septiembre 2021

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.

Digitally signed by Comunicaciones Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 10:48:20 -03'00'

MARIA INES DE CASAS
Subgerente Operativo
D.G.CONTROL AMBIENTAL
SECRETARIA DE AMBIENTE

Digitally signed by Comunicaciones
Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 10:48:20 -03'00'

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
SEPTIEMBRE 2021

SEPTIEMBRE 2021	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedio 1 Hora	
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	Max	Min
1	20	27	19	s/d	44	8
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	49	<4
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	s/d	s/d	s/d
15	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
16	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
17	19	14	23	21	81	<4
18	19	16	24	17	70	<4
19	16	21	9	18	48	<4
20	22	27	15	25	89	<4
21	18	16	29	9	82	<4
22	21	15	21	28	70	<4
23	21	20	25	19	33	8
24	15	18	16	12	30	6
25	10	8	10	11	23	5
26	10	7	10	11	23	<4
27	30	39	28	24	57	15
28	14	14	13	13	35	<4
29	17	13	20	19	34	9
30	19	13	25	18	65	11
PARAMETROS ESTADISTICOS						
SEPTIEMBRE 2021	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedios 1 Hora	
Cantidad de Datos	15	0 a 8	8 a 16	16 a 24		
Mínimo	10	15	15	14	361	
Percentiles	95	7	9	9	2	
	98	24	30	28	44	
Máximo	30	28	28	27	56	
Media Aritmética	18	39	29	28	89	
Desvío Estándar	5	18	19	18	18	
Mediana	19	8	7	6	13	
		19	16	20	18	

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)

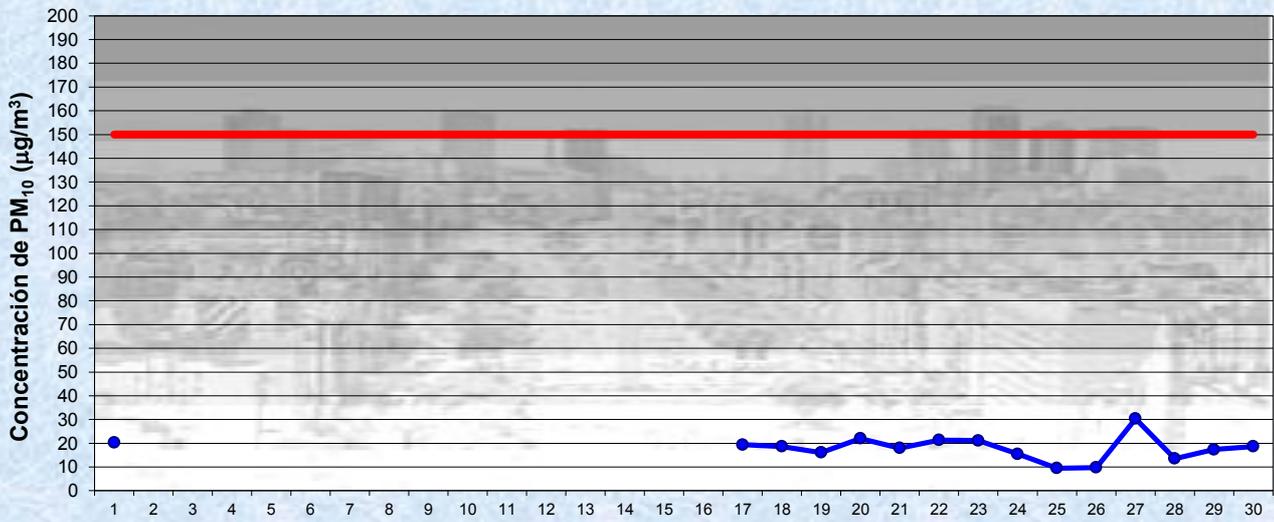
Promedio 24 Horas
0

(*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)

IF-2021-37506521-GCABA-DGCONTA

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)

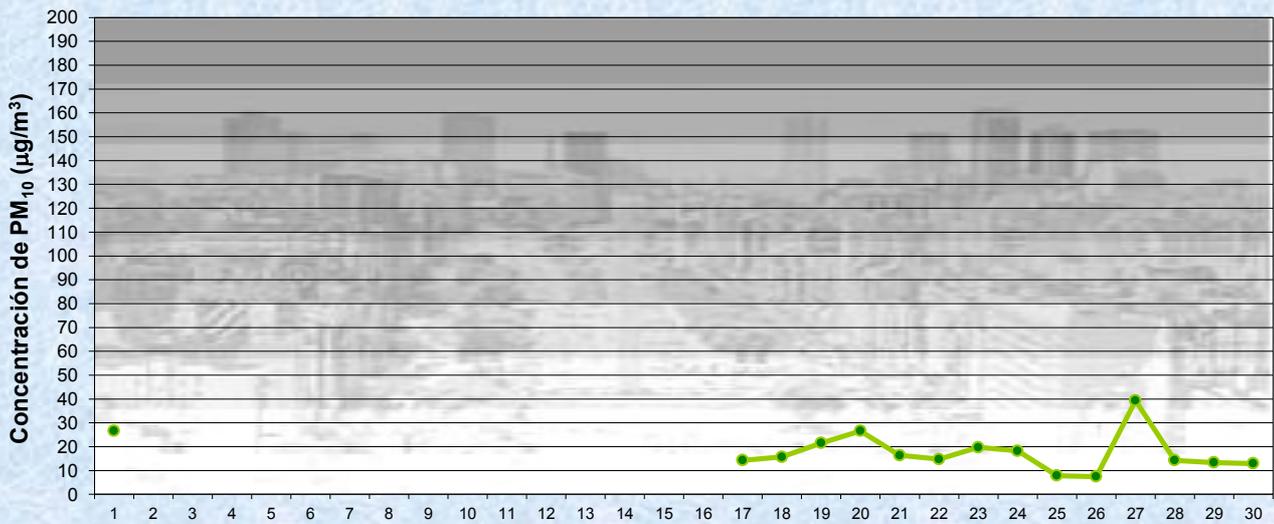


Estación La Boca

SEPTIEMBRE 2021
 Concentración diaria de PM₁₀

● Promedio 24 Hs
 — Valor límite admisible: 150 ug/m3 en 24 Hs
 (Ley 1356-GCBA/ 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)

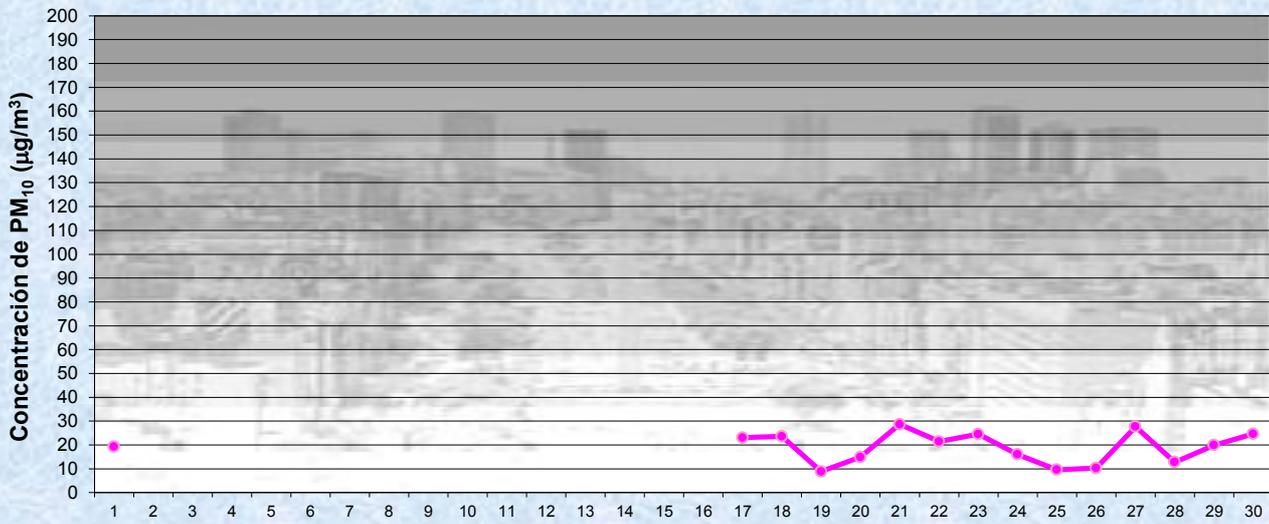


Estación La Boca

SEPTIEMBRE 2021
 Concentración de PM₁₀ -Promedio de 8 Hs

— PM10 de 0 a 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)

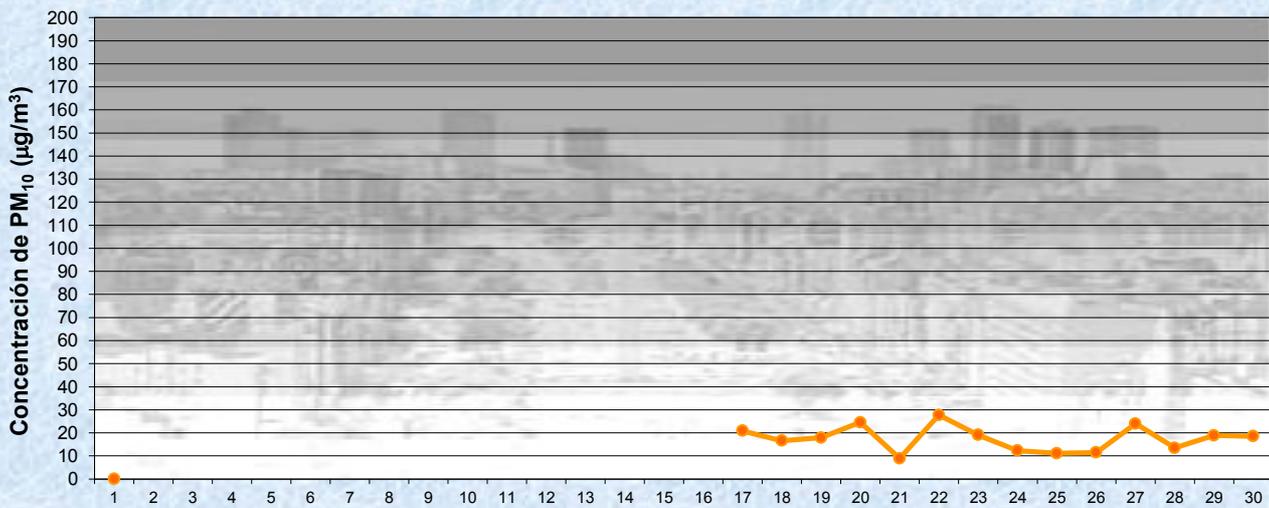


Estación La Boca

SEPTIEMBRE 2021
Concentración de PM₁₀ -Promedio de 8 Hs

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)

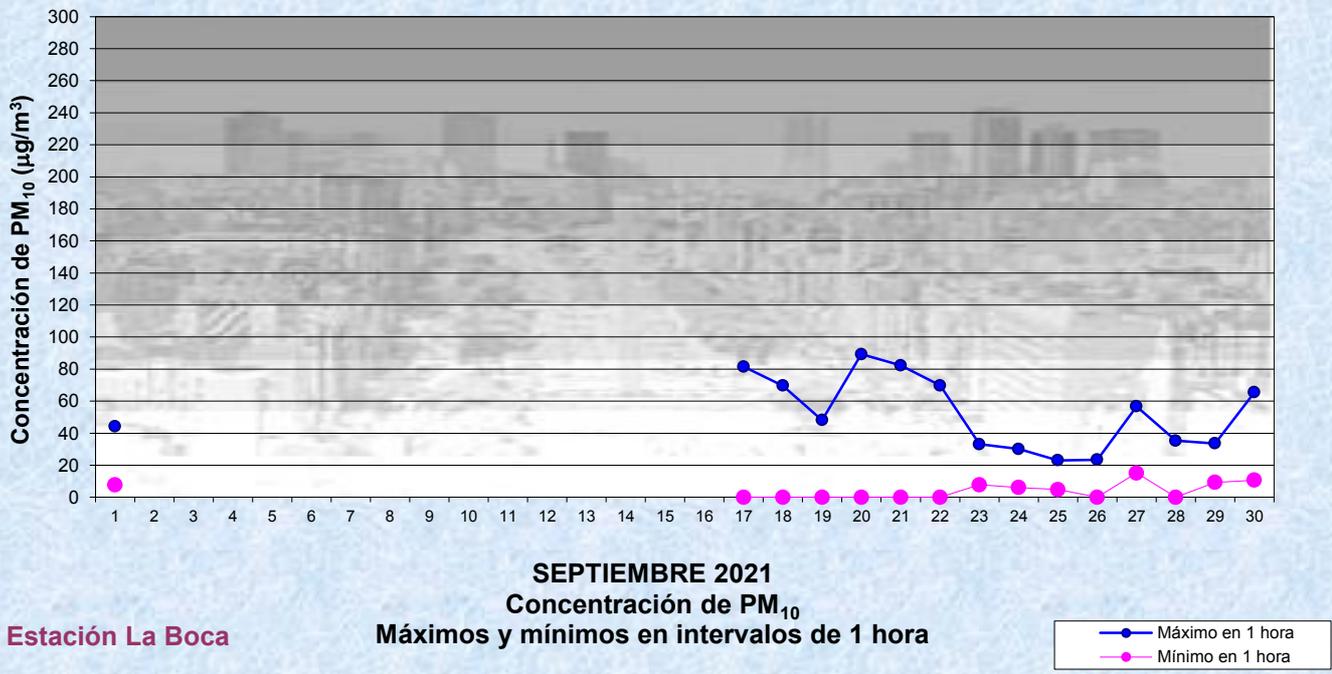


Estación La Boca

SEPTIEMBRE 2021
Concentración de PM₁₀ -Promedio de 8 Hs

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)

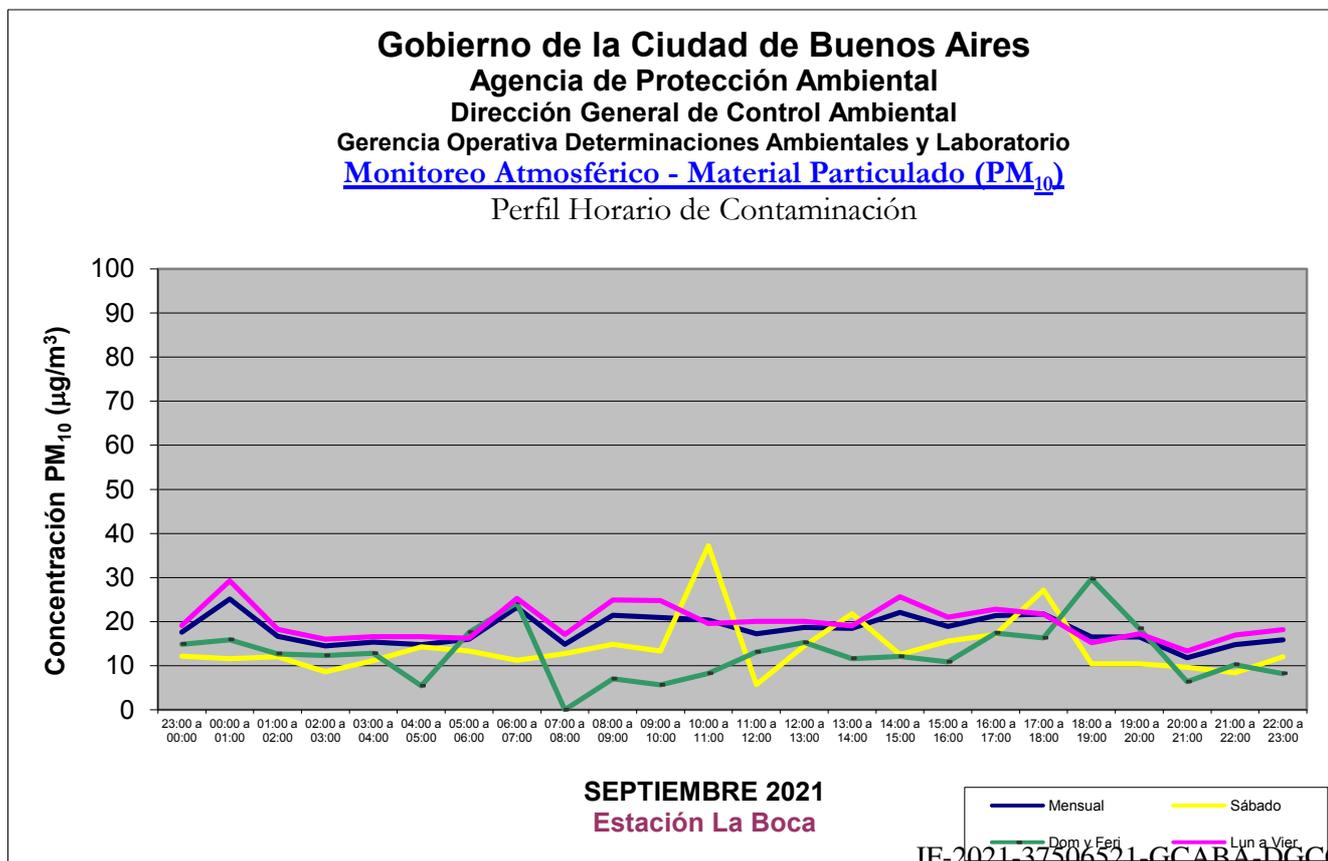


GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL
Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (*)
MATERIAL PARTICULADO MENOR A 10 MICRONES (PM10) -µg/m³

ESTACIÓN LA BOCA
SEPTIEMBRE 2021

PROMEDIOS HORARIOS									
HORARIO	Mensual	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Dom y Feri	Lun a Vier
23:00 a 00:00	18	29	18	15	22	13	12	15	19
00:00 a 01:00	25	71	21	21	17	20	12	16	29
01:00 a 02:00	17	31	14	16	14	17	12	13	18
02:00 a 03:00	15	24	9	16	14	17	9	12	16
03:00 a 04:00	15	26	7	21	14	12	11	13	17
04:00 a 05:00	15	23	5	24	17	12	14	5	17
05:00 a 06:00	16	19	14	15	16	17	13	18	16
06:00 a 07:00	23	41	35	17	16	22	11	24	25
07:00 a 08:00	15	24	12	15	17	23	13	<4	17
08:00 a 09:00	21	29	38	18	19	17	15	7	25
09:00 a 10:00	21	21	20	20	20	47	13	6	25
10:00 a 11:00	20	16	9	24	47	5	37	8	20
11:00 a 12:00	17	21	18	24	24	12	6	13	20
12:00 a 13:00	19	24	19	20	21	16	15	15	20
13:00 a 14:00	18	20	15	22	21	16	22	12	19
14:00 a 15:00	22	16	49	19	28	20	13	12	26
15:00 a 16:00	19	23	11	30	21	15	16	11	21
16:00 a 17:00	21	24	12	29	21	26	17	17	23
17:00 a 18:00	22	24	21	15	26	26	27	16	22
18:00 a 19:00	17	16	10	17	19	13	10	30	15
19:00 a 20:00	17	21	7	30	12	9	10	18	17
20:00 a 21:00	12	20	10	7	15	15	10	6	13
21:00 a 22:00	15	34	11	11	15	14	8	10	17
22:00 a 23:00	16	32	8	14	21	15	12	8	18



IF-2021-37506521-GCABA-DGCONTA



G O B I E R N O D E L A C I U D A D D E B U E N O S A I R E S
"2021 - Año del Bicentenario de la Universidad de Buenos Aires"

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número: IF-2021-37506521-GCABA-DGCONTA

Buenos Aires, Jueves 9 de Diciembre de 2021

Referencia: s/ registros PM10 La Boca Septiembre 2021

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.

Digitally signed by Comunicaciones Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 10:50:34 -03'00'

MARIA INES DE CASAS
Subgerente Operativo
D.G.CONTROL AMBIENTAL
SECRETARIA DE AMBIENTE

Digitally signed by Comunicaciones
Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 10:50:34 -03'00'

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

SECRETARIA DE AMBIENTE

AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Dirección General de Control Ambiental

Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio

Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (*)

ÓXIDOS DE NITRÓGENO(PPB)

ESTACIÓN LA BOCA

OCTUBRE 2021

OCTUBRE 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	16	9	25	6	7	13	11	7	19	30	14	44	97	23	116	2	4	6
2	22	10	32	37	13	49	14	8	22	14	9	24	105	17	122	2	4	7
3	2	3	5	1	3	4	2	2	3	3	5	8	7	10	17	1	1	2
4	23	11	35	21	12	32	28	10	39	21	12	33	82	15	97	6	6	13
5	12	9	20	6	7	13	16	9	24	13	10	23	24	15	33	3	4	7
6	5	6	11	10	9	19	3	3	6	4	4	8	19	11	28	2	2	5
7	8	8	17	2	5	7	13	7	20	10	12	22	16	13	29	1	3	4
8	8	6	13	6	6	12	11	5	15	7	6	13	14	9	21	3	4	8
9	8	6	15	4	8	11	13	7	19	8	5	13	17	11	24	1	3	6
10	7	4	11	5	4	9	8	4	12	6	5	11	10	6	14	4	3	6
11	4	4	7	4	3	7	4	4	8	3	4	7	10	6	15	1	2	4
12	8	7	14	2	3	5	11	8	19	10	9	19	18	10	27	1	2	4
13	8	9	17	5	5	10	15	10	24	5	11	16	31	13	44	1	4	6
14	26	12	38	32	10	41	43	19	62	5	6	11	130	25	140	1	3	4
15	6	4	10	2	3	5	5	4	9	11	7	17	16	10	26	1	2	3
16	9	6	16	7	5	12	13	6	19	8	8	16	20	11	28	3	3	6
17	8	7	15	6	6	12	9	5	14	8	9	17	14	14	28	4	3	7
18	10	9	19	6	11	16	12	9	21	13	7	20	21	12	31	2	5	12
19	9	7	17	5	7	12	13	8	20	10	8	18	17	11	27	2	3	7
20	12	8	20	7	6	13	18	8	27	11	9	20	26	11	36	3	4	9
21	15	10	25	7	7	13	26	12	38	12	12	23	36	16	51	3	2	8
22	13	10	22	13	11	23	20	12	32	5	7	11	28	14	41	2	5	7
23	3	5	8	4	7	10	4	5	9	2	4	6	8	9	16	1	2	4
24	8	6	14	4	5	9	8	5	12	11	9	20	20	15	35	1	3	4
25	10	9	19	5	7	12	13	9	22	11	11	22	32	15	46	2	4	7
26	18	19	37	10	11	21	29	19	49	16	25	41	46	30	66	3	8	13
27	16	18	34	11	15	26	22	22	44	13	18	31	36	34	57	2	9	12
28	10	13	23	7	14	21	14	11	25	10	14	24	26	18	42	3	9	14
29	10	8	18	4	5	10	15	8	23	11	10	21	23	12	33	2	3	6
30	8	6	14	6	4	10	11	5	16	8	8	15	13	10	21	4	3	7
31	4	3	7	2	4	6	4	2	6	5	4	9	7	8	13	1	1	3

PARAMETROS ESTADISTICOS

OCTUBRE 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	31	744	744	744
Mínimo	2	3	5	1	3	4	2	2	3	2	4	6	1	1	2			
Percentiles	95			23	16	36	26	14	37	29	19	47	18	16	37	26	17	44
	98			25	18	37	34	15	44	35	21	54	25	21	42	36	23	56
Máximo	26	19	38	37	15	49	43	22	62	30	25	44	130	34	140			
Media Aritmética	10	8	19	8	7	15	14	8	22	10	9	19	10	8	19			
Desvío Estándar	6	4	9	8	3	10	9	5	13	6	4	9	11	5	15			
Mediana	9	8	17	6	7	12	13	8	20	10	9	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)

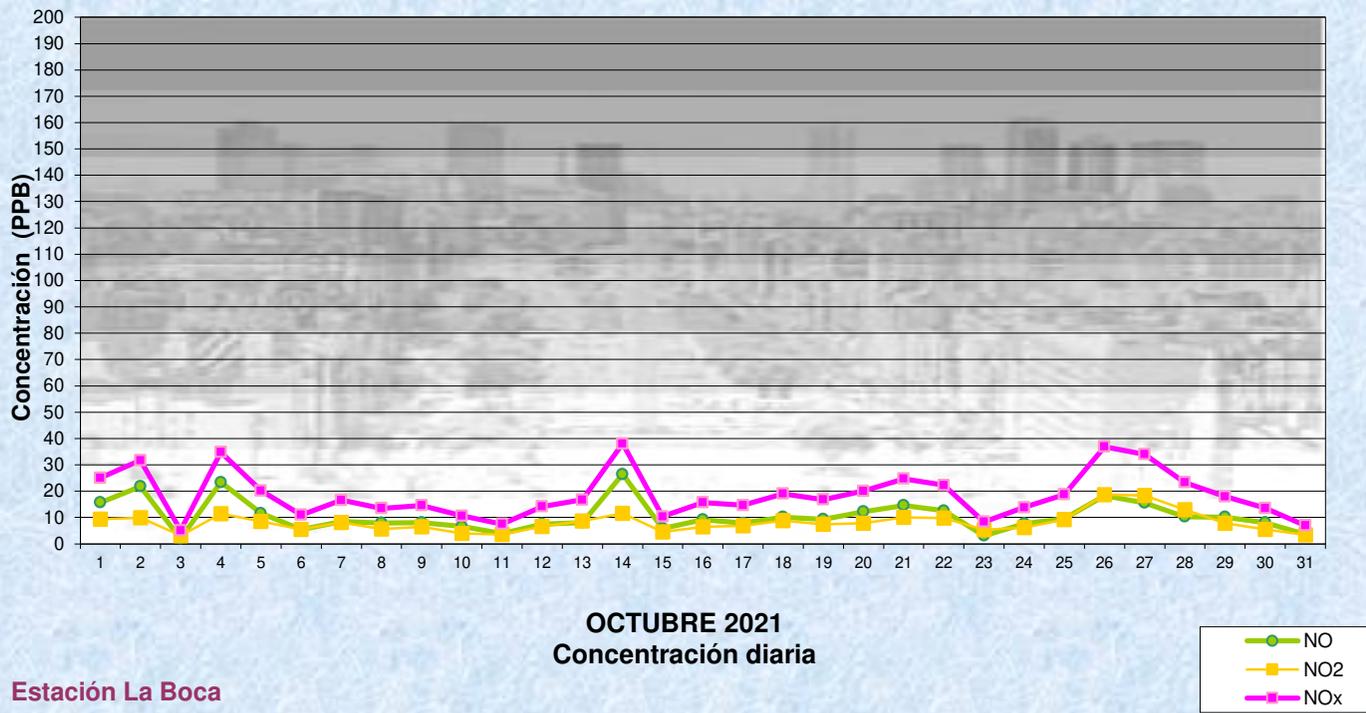
Promedio 1 Hora NOx (*1)	Promedio 1 Hora NO2 (*2)
0	0

Las excedencias se evalúan de acuerdo a los siguientes Límites Admisibles:

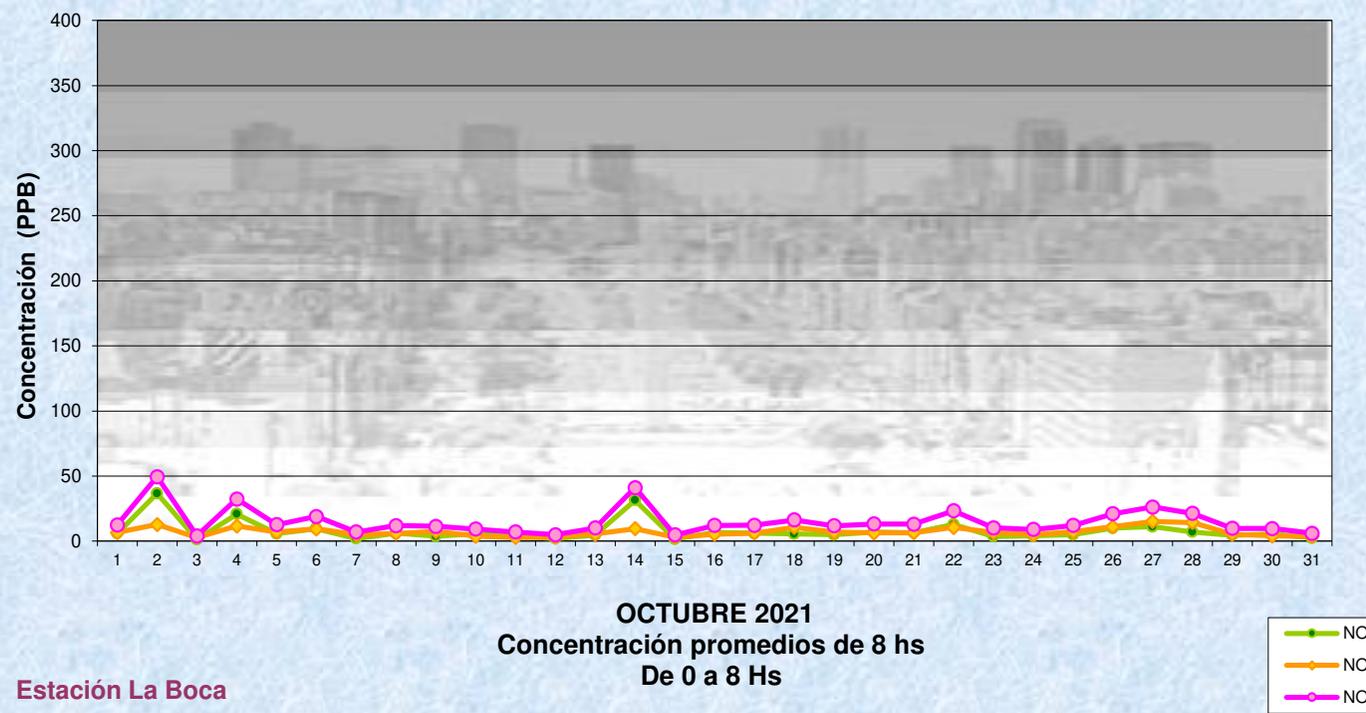
(*1)Nivel Admisible para NOx promedio en 1 h (Expresados como NO2): 450 PPB (Ley Nacional 20284)

(*2)Estándar de Calidad de Aire para NO2 en 1 hora: 170 PPB (RES 68-APRA-21)

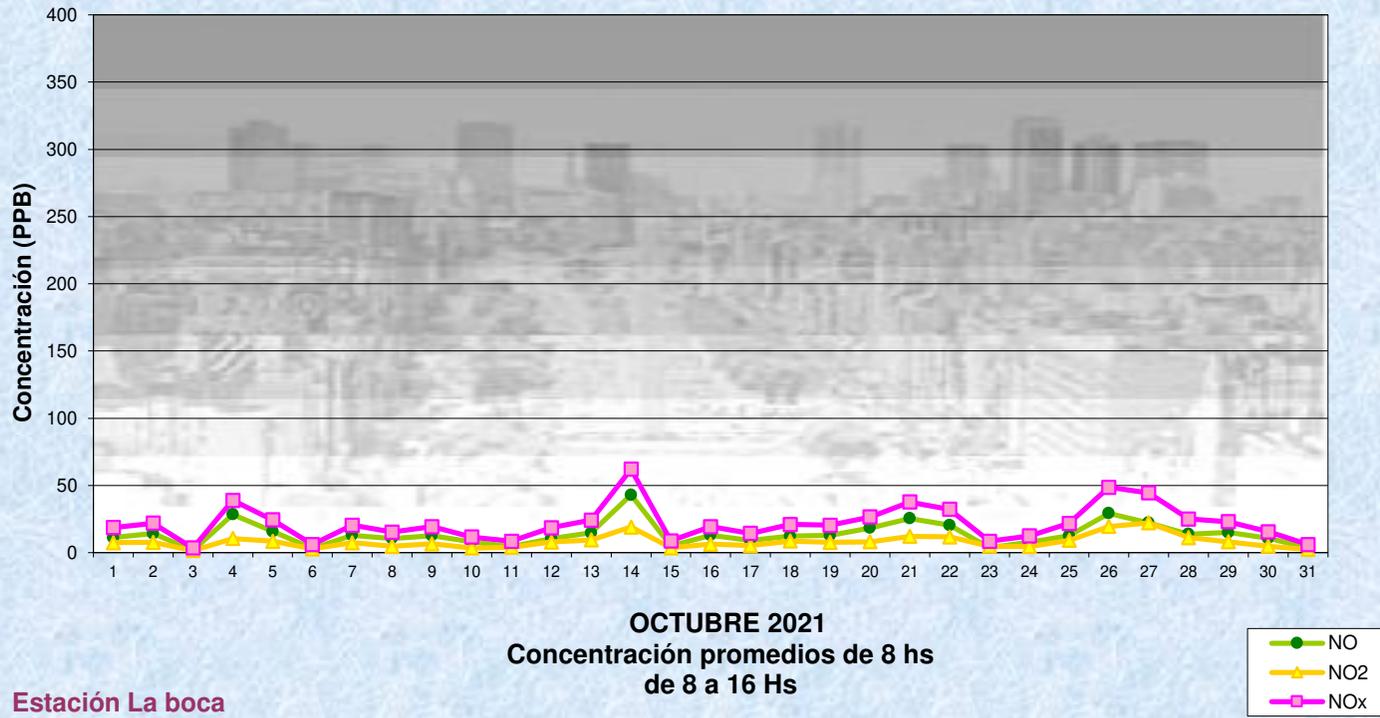
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



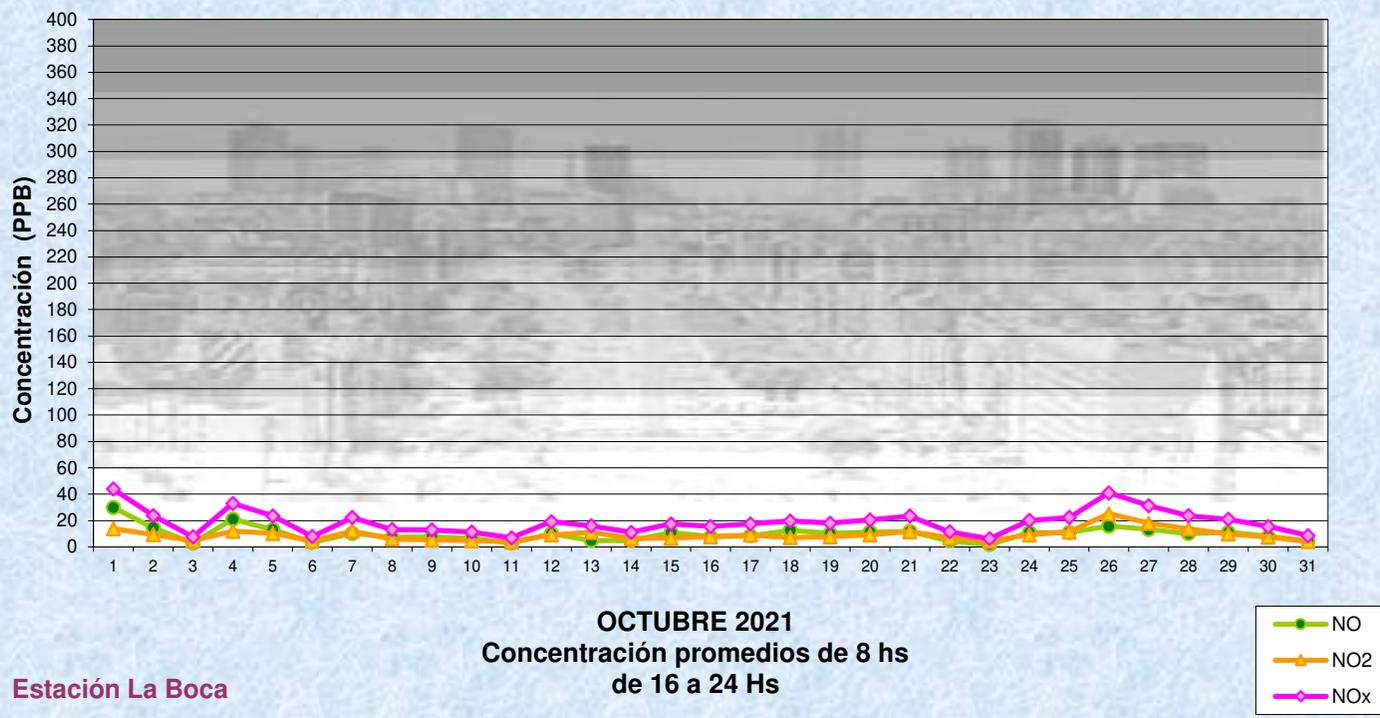
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



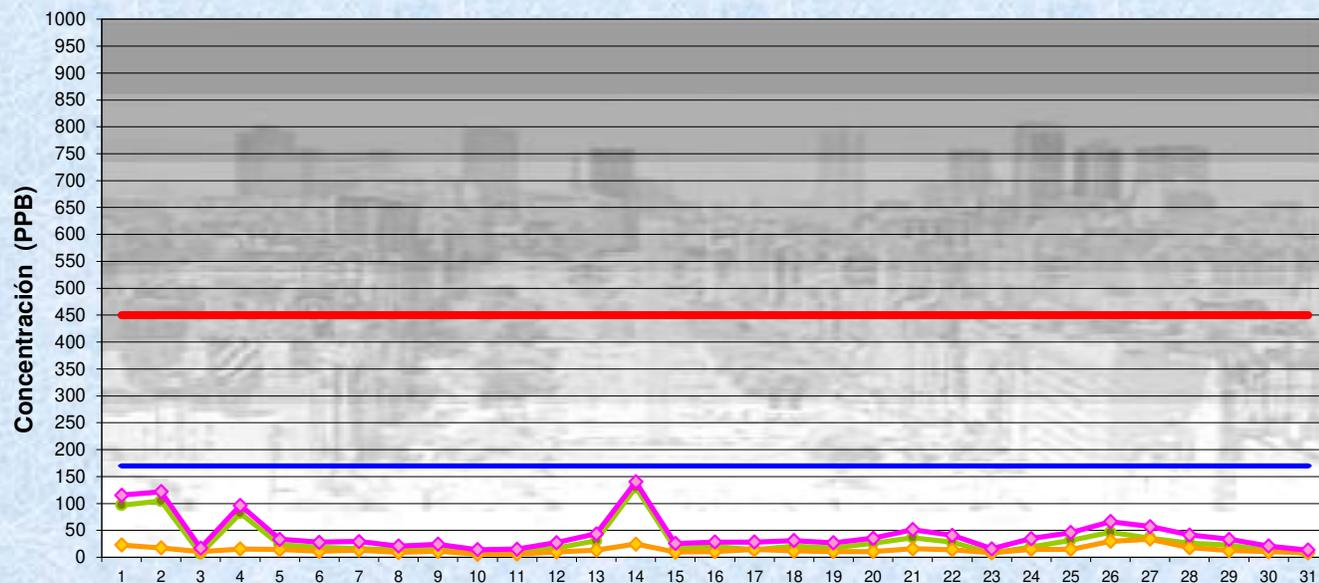
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



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



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



Estación La Boca

OCTUBRE 2021
 Concentración Máxima
 de promedios de 1 hora

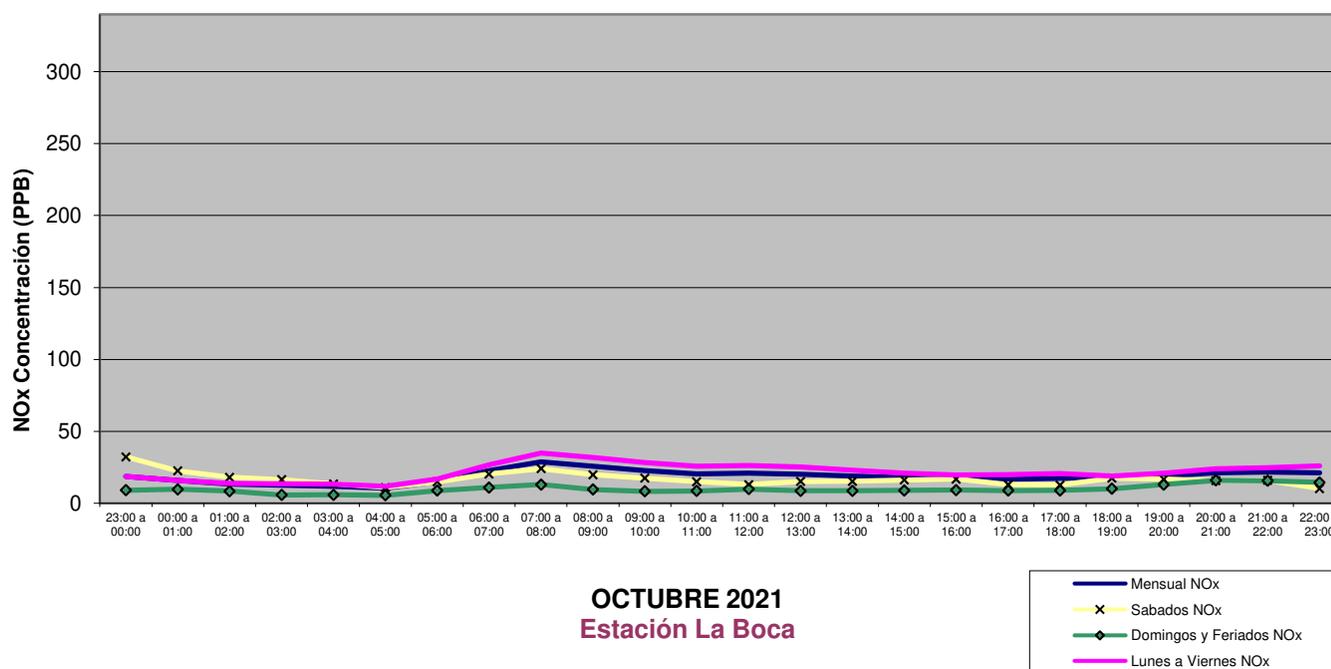
- NO (Máx. 1 hora)
- NO2 (Máx. 1 hora)
- NOx (Máx. 1 hora)
- Estándar de Calidad de Aire para NO2 en 1 hora: 170 PPB (Res. 68-APRA-21)
- Valor Admisible para NOx: 450 ppb (Ley Nacional 20284)

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
SECRETARIA DE AMBIENTE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
 Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
 Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

ÓXIDOS DE NITRÓGENO(PPB)
ESTACIÓN LA BOCA
OCTUBRE 2021

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	10	8	19	25	8	32	4	5	9	9	10	19
00:00 a 01:00	8	8	16	15	7	22	4	5	10	7	9	16
01:00 a 02:00	6	7	13	11	7	18	4	4	8	6	8	14
02:00 a 03:00	6	6	12	10	7	16	3	3	6	6	7	13
03:00 a 04:00	6	6	12	7	7	13	3	3	6	6	7	13
04:00 a 05:00	4	6	10	4	7	11	2	3	5	5	7	12
05:00 a 06:00	8	7	15	7	8	15	5	4	9	9	8	17
06:00 a 07:00	14	8	23	12	9	20	6	5	11	18	9	27
07:00 a 08:00	20	9	29	15	9	24	8	5	13	25	10	35
08:00 a 09:00	17	8	26	13	7	20	6	4	10	22	10	32
09:00 a 10:00	14	8	23	11	6	17	5	3	8	18	10	28
10:00 a 11:00	13	8	20	10	5	15	5	3	8	16	10	26
11:00 a 12:00	13	8	21	8	5	13	6	3	10	16	10	26
12:00 a 13:00	12	8	20	10	6	15	5	3	9	15	10	25
13:00 a 14:00	11	8	19	10	5	15	5	3	9	13	10	23
14:00 a 15:00	10	8	18	11	6	16	5	3	9	11	10	21
15:00 a 16:00	9	8	17	11	6	17	5	4	9	10	9	20
16:00 a 17:00	9	7	17	8	5	13	5	4	9	11	9	20
17:00 a 18:00	9	8	17	7	5	13	5	4	9	11	10	21
18:00 a 19:00	9	9	17	10	8	17	5	5	10	9	10	19
19:00 a 20:00	9	10	19	9	8	17	6	7	13	10	11	21
20:00 a 21:00	10	11	21	7	9	16	8	8	16	12	12	24
21:00 a 22:00	11	11	22	8	8	16	7	8	16	13	12	25
22:00 a 23:00	12	9	21	5	5	10	7	8	14	15	11	26

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





G O B I E R N O D E L A C I U D A D D E B U E N O S A I R E S
"2021 - Año del Bicentenario de la Universidad de Buenos Aires"

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número: IF-2021-37504220-GCABA-DGCONTA

Buenos Aires, Jueves 9 de Diciembre de 2021

Referencia: Registro NOx- La Boca Octubre 2021

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.

Digitally signed by Comunicaciones Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 10:43:35 -03'00'

MARIA INES DE CASAS
Subgerente Operativo
D.G.CONTROL AMBIENTAL
SECRETARIA DE AMBIENTE

Digitally signed by Comunicaciones
Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 10:43:36 -03'00'

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
OCTUBRE 2021

OCTUBRE 2021	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedio 1 Hora	
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	Max	Min
1	26	17	22	37	60	9
2	19	25	18	14	52	5
3	11	10	8	14	22	<4
4	25	25	27	22	79	<4
5	18	13	21	18	30	7
6	22	19	24	21	37	10
7	21	18	20	24	40	9
8	17	16	21	13	27	5
9	17	17	17	17	29	10
10	14	14	13	14	30	4
11	9	9	9	10	17	<4
12	11	6	19	9	37	<4
13	20	17	23	20	45	8
14	38	37	38	38	122	5
15	16	15	18	16	61	<4
16	13	12	12	15	22	4
17	14	11	12	19	21	7
18	25	29	29	16	45	5
19	13	14	13	12	22	<4
20	19	14	22	20	33	0
21	21	15	25	22	32	11
22	23	19	30	18	68	<4
23	13	10	11	18	28	<4
24	25	22	28	26	32	13
25	35	21	36	48	74	13
26	50	34	59	56	76	32
27	37	31	44	35	76	13
28	29	22	34	32	54	14
29	23	16	21	32	58	9
30	21	21	23	19	29	13
31	23	25	24	21	48	8
PARAMETROS ESTADISTICOS						
OCTUBRE 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	31	744
Mínimo	9	6	8	9	9	2
Percentiles	95	37	33	41	43	47
	98	43	36	50	52	60
Máximo	50	37	59	56	56	122
Media Aritmética	21	19	23	23	23	21
Desvío Estándar	9	7	11	11	11	13
Mediana	21	17	22	19	19	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)

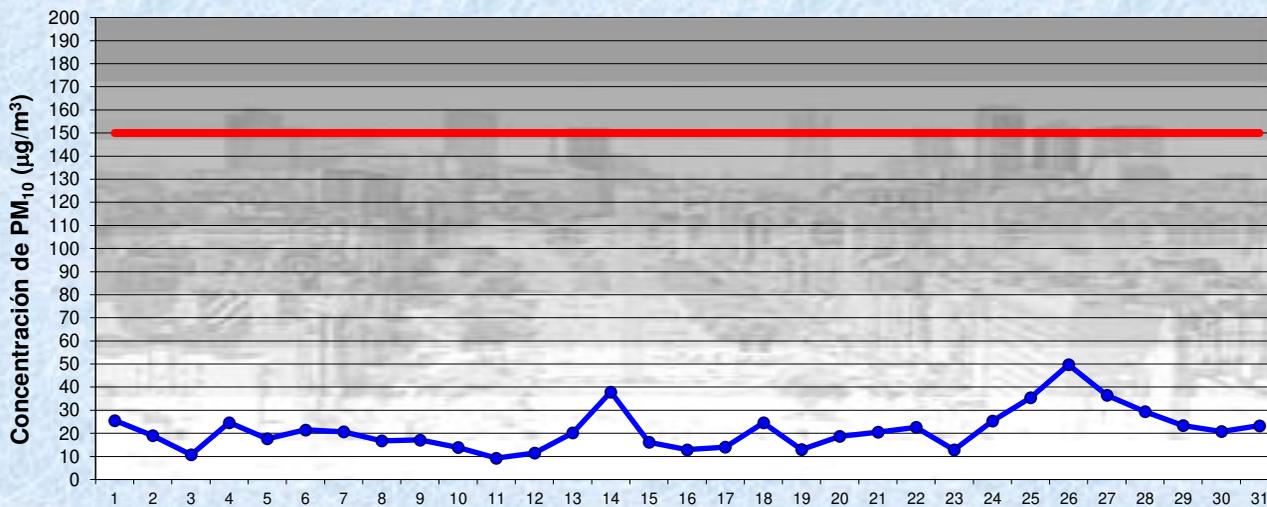
Promedio 24 Horas
0

(*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)

IF-2021-37505100-GCABA-DGCONTA

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)

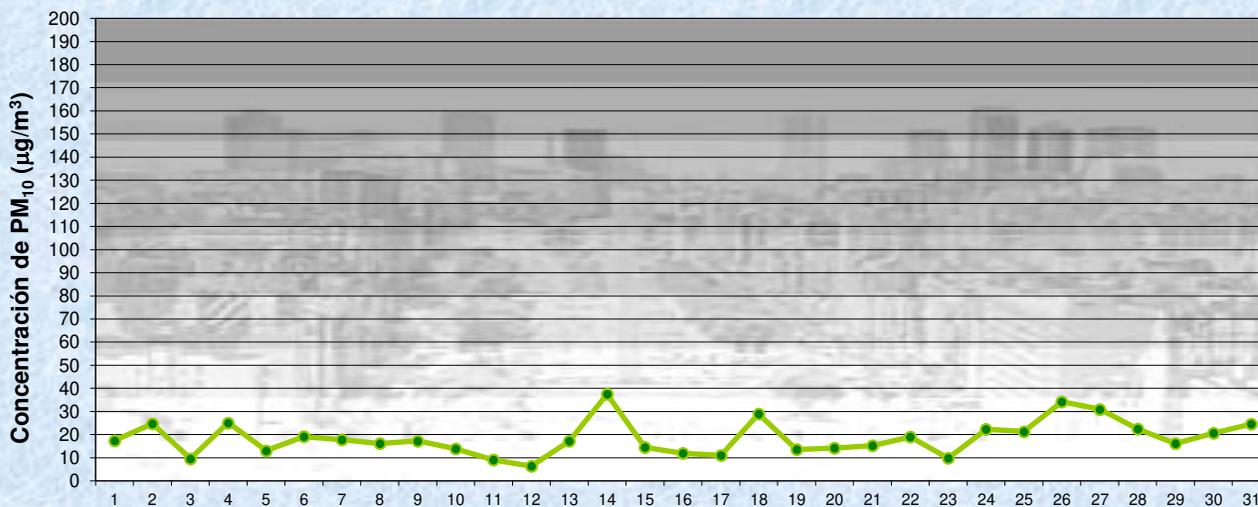


Estación La Boca

OCTUBRE 2021
 Concentración diaria de PM₁₀

● Promedio 24 Hs
 — Valor límite admisible: 150 ug/m3 en 24 Hs (Ley 1356-GCBA/ 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)

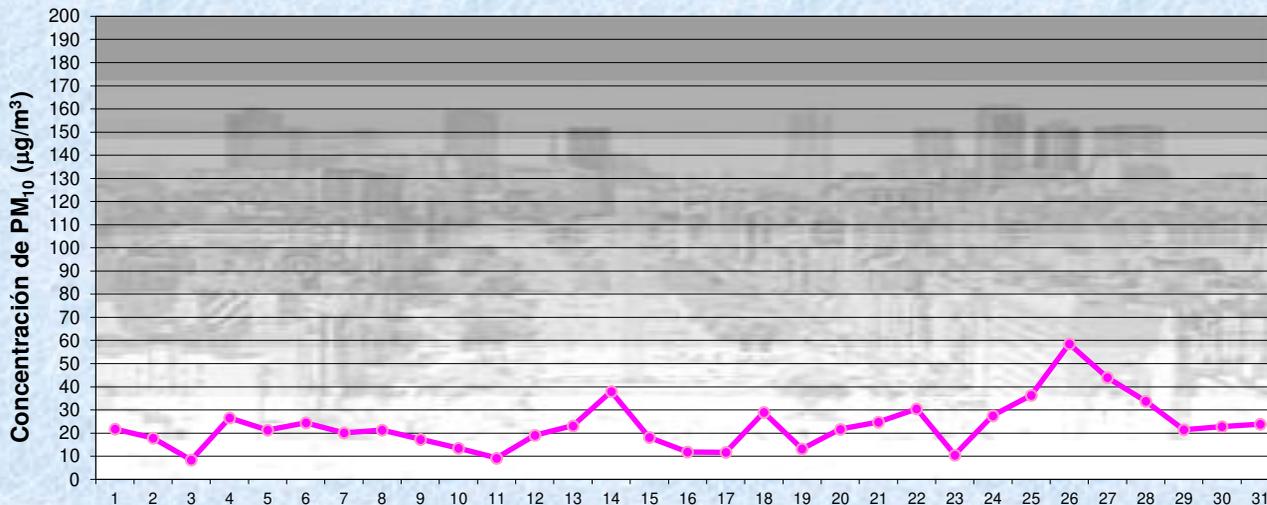


Estación La Boca

OCTUBRE 2021
 Concentración de PM₁₀ -Promedio de 8 Hs

● PM10 de 0 a 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)

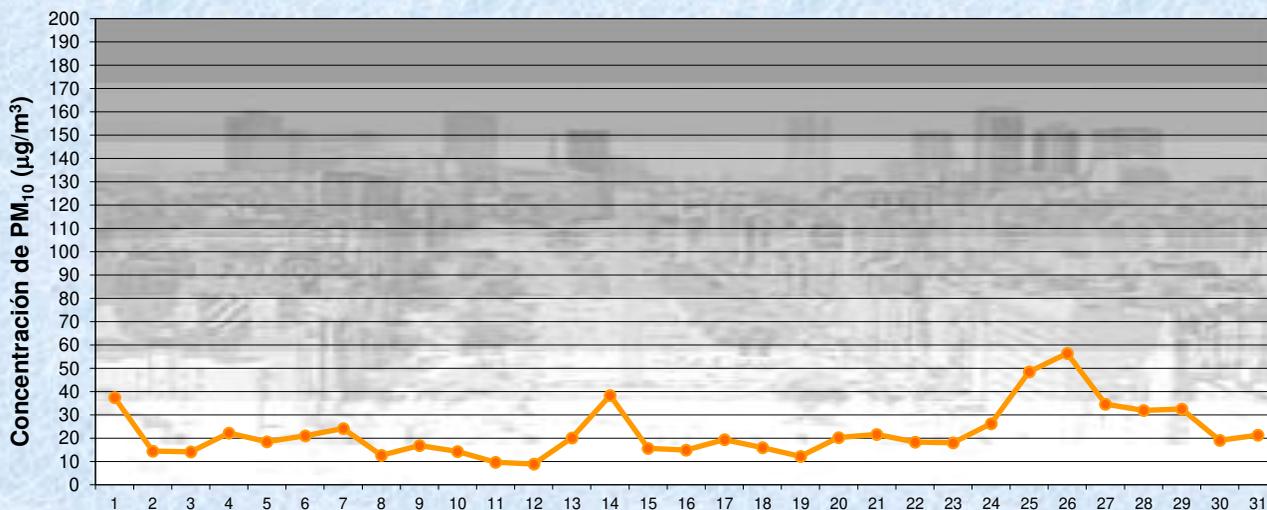


Estación La Boca

OCTUBRE 2021
 Concentración de PM₁₀ -Promedio de 8 Hs

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)

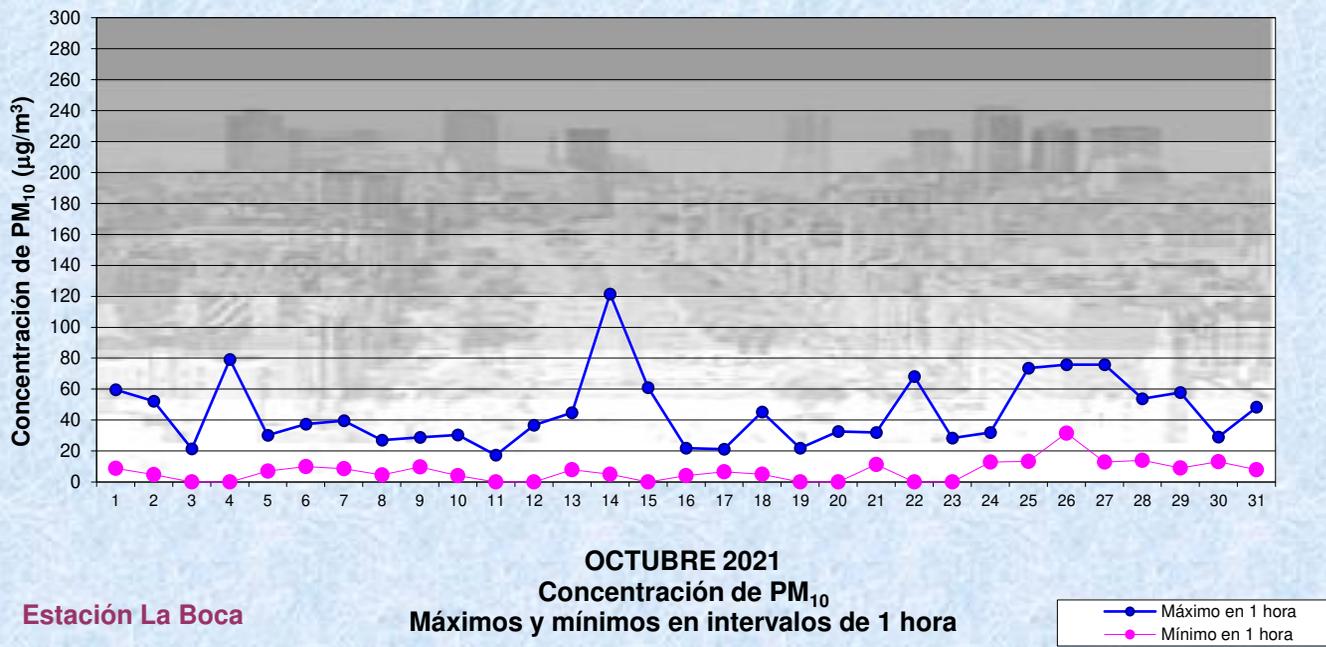


Estación La Boca

OCTUBRE 2021
 Concentración de PM₁₀ -Promedio de 8 Hs

PM10 de 16 a 24 hs

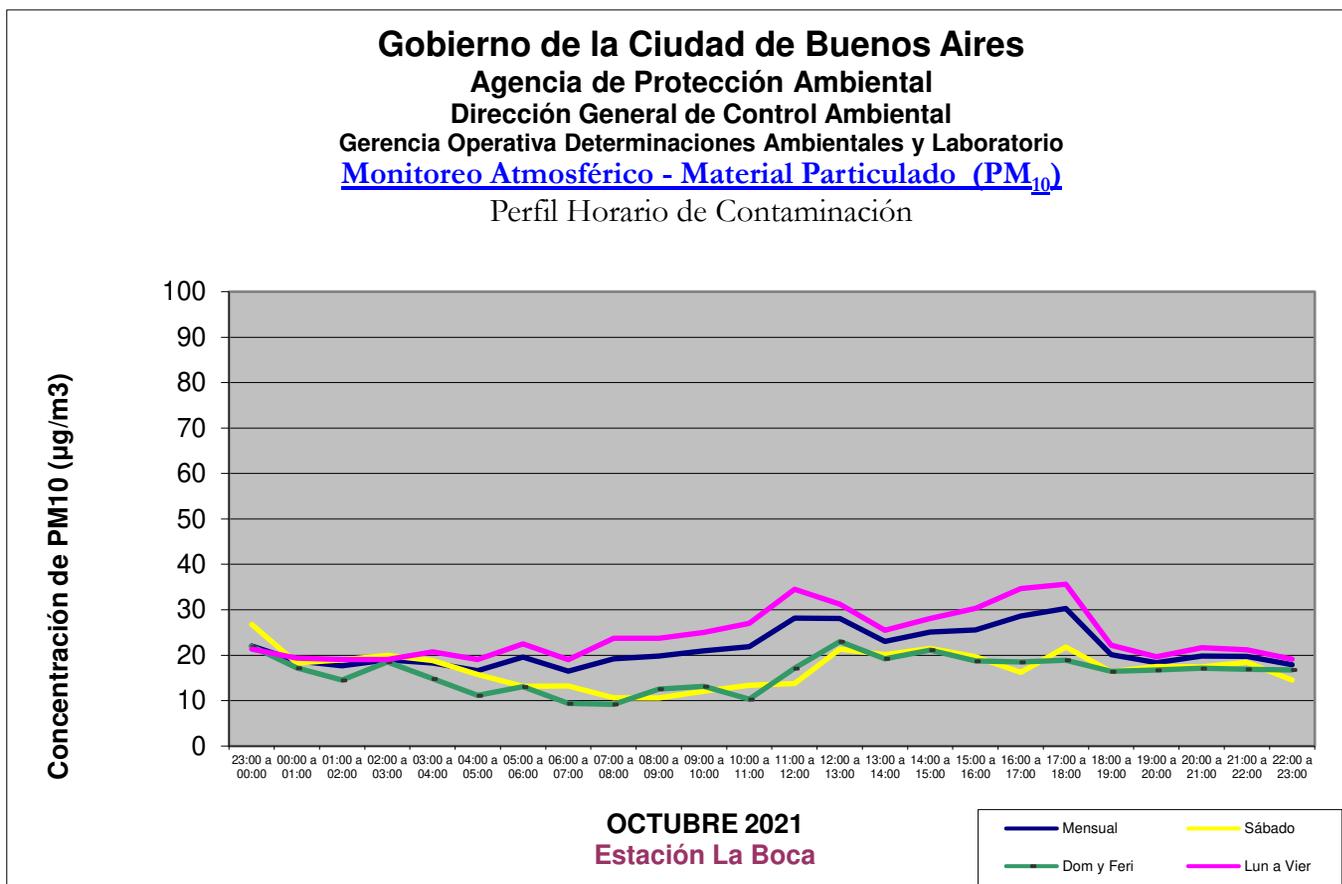
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)



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
OCTUBRE 2021

PROMEDIOS HORARIOS									
HORARIO	Mensual	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Dom y Feri	Lun a Vier
23:00 a 00:00	22	21	14	16	27	21	27	22	21
00:00 a 01:00	19	23	20	15	22	19	18	17	19
01:00 a 02:00	18	24	18	17	23	17	19	15	19
02:00 a 03:00	19	33	16	19	19	14	20	19	19
03:00 a 04:00	18	32	13	19	18	24	19	15	21
04:00 a 05:00	17	34	13	21	18	13	16	11	19
05:00 a 06:00	20	47	15	20	24	14	13	13	22
06:00 a 07:00	16	17	14	16	25	18	13	9	19
07:00 a 08:00	19	25	19	18	31	19	11	9	24
08:00 a 09:00	20	31	20	22	23	21	11	13	24
09:00 a 10:00	21	44	18	22	16	22	12	13	25
10:00 a 11:00	22	40	20	26	22	25	13	10	27
11:00 a 12:00	28	41	29	31	27	24	14	17	34
12:00 a 13:00	28	43	39	37	29	22	21	23	31
13:00 a 14:00	23	37	23	21	31	25	20	19	26
14:00 a 15:00	25	35	24	25	24	25	21	21	28
15:00 a 16:00	26	37	20	30	31	30	20	19	30
16:00 a 17:00	29	36	21	33	49	27	16	18	35
17:00 a 18:00	30	35	23	32	62	21	22	19	36
18:00 a 19:00	20	31	25	23	28	16	16	16	22
19:00 a 20:00	18	26	19	19	20	18	18	17	20
20:00 a 21:00	20	28	17	21	13	17	17	17	22
21:00 a 22:00	20	32	17	16	16	19	18	17	21
22:00 a 23:00	18	29	14	18	17	20	15	17	19





G O B I E R N O D E L A C I U D A D D E B U E N O S A I R E S
"2021 - Año del Bicentenario de la Universidad de Buenos Aires"

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número: IF-2021-37505100-GCABA-DGCONTA

Buenos Aires, Jueves 9 de Diciembre de 2021

Referencia: S/ registro PM10 La Boca Octubre 2021

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.

Digitally signed by Comunicaciones Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 10:46:16 -03'00'

MARIA INES DE CASAS
Subgerente Operativo
D.G.CONTROL AMBIENTAL
SECRETARIA DE AMBIENTE

Digitally signed by Comunicaciones
Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 10:46:16 -03'00'

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
MINISTERIO DE AMBIENTE Y ESPACIO PÚBLICO
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
NOVIEMBRE 2021

NOVIEMBRE 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	7	5	12	3	3	6	9	6	15	10	6	16	14	7	21	1	1	2
2	10	5	15	3	2	5	14	7	20	12	7	20	19	12	29	1	2	3
3	12	5	17	3	3	6	17	5	23	14	6	21	24	8	29	2	3	5
4	11	6	17	7	4	11	17	6	24	10	7	16	21	8	28	3	2	6
5	4	4	8	2	3	5	5	4	9	7	6	12	8	7	15	1	1	2
6	8	4	12	2	3	6	10	4	14	11	6	17	17	7	23	1	2	4
7	6	5	11	4	5	9	7	3	10	8	6	14	10	9	18	3	2	5
8	13	9	22	5	5	10	22	10	32	13	13	25	32	15	43	1	3	4
9	18	9	26	25	14	39	17	7	24	11	5	16	46	18	62	4	4	9
10	11	5	17	6	4	10	17	5	23	11	6	17	22	7	28	3	2	6
11	12	5	18	6	3	10	17	6	22	14	7	21	23	9	29	2	1	3
12	11	5	16	5	2	7	15	5	20	14	7	21	21	9	27	3	1	4
13	8	4	12	6	3	8	9	4	12	9	6	15	13	9	19	1	1	3
14	4	4	8	4	3	7	5	3	8	3	6	10	8	13	17	1	2	4
15	8	9	18	5	11	15	13	9	22	7	9	16	19	14	29	1	5	7
16	3	4	7	2	6	8	4	4	7	4	4	8	6	14	17	1	2	3
17	10	7	17	3	3	6	7	4	11	20	13	33	35	18	49	1	1	3
18	16	12	28	9	12	21	21	9	30	19	14	32	28	19	45	4	8	13
19	12	13	25	15	14	29	14	13	27	6	12	19	32	17	48	3	7	10
20	5	7	12	2	7	9	7	6	13	6	8	14	11	13	19	1	4	6
21	6	10	16	5	11	16	6	8	13	8	12	20	13	19	32	2	6	11
22	5	8	12	5	11	16	7	9	16	2	3	4	10	17	25	1	2	3
23	10	5	15	3	2	5	15	5	21	13	8	21	19	10	26	1	1	2
24	s/d	s/d	s/d	10	10	19	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	23	11	31	6	7	14
25	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	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	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
27	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
28	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	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	s/d	s/d	s/d	3	5	8	6	10	13	3	2	6
30	6	5	10	3	4	7	6	4	10	8	6	13	13	10	22	1	2	5

PARAMETROS ESTADISTICOS

NOVIEMBRE 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	24	24	24	25	25	25	24	24	24	25	25	25	601	601	601	
Mínimo	3	4	7	2	2	5	4	3	7	2	3	4	1	1	2	
Percentiles	95	16	11	26	14	14	27	20	10	30	18	13	31	21	15	32
	98	17	13	27	20	14	34	21	12	31	19	14	33	27	17	40
Máximo	18	13	28	25	14	39	22	13	32	20	14	33	46	19	62	
Media Aritmética	9	6	16	6	6	12	12	6	18	10	8	17	9	7	15	
Desvío Estándar	4	3	6	5	4	8	6	3	7	5	3	7	7	4	9	
Mediana	9	5	16	5	4	9	11	6	18	10	6	16	7	6	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)

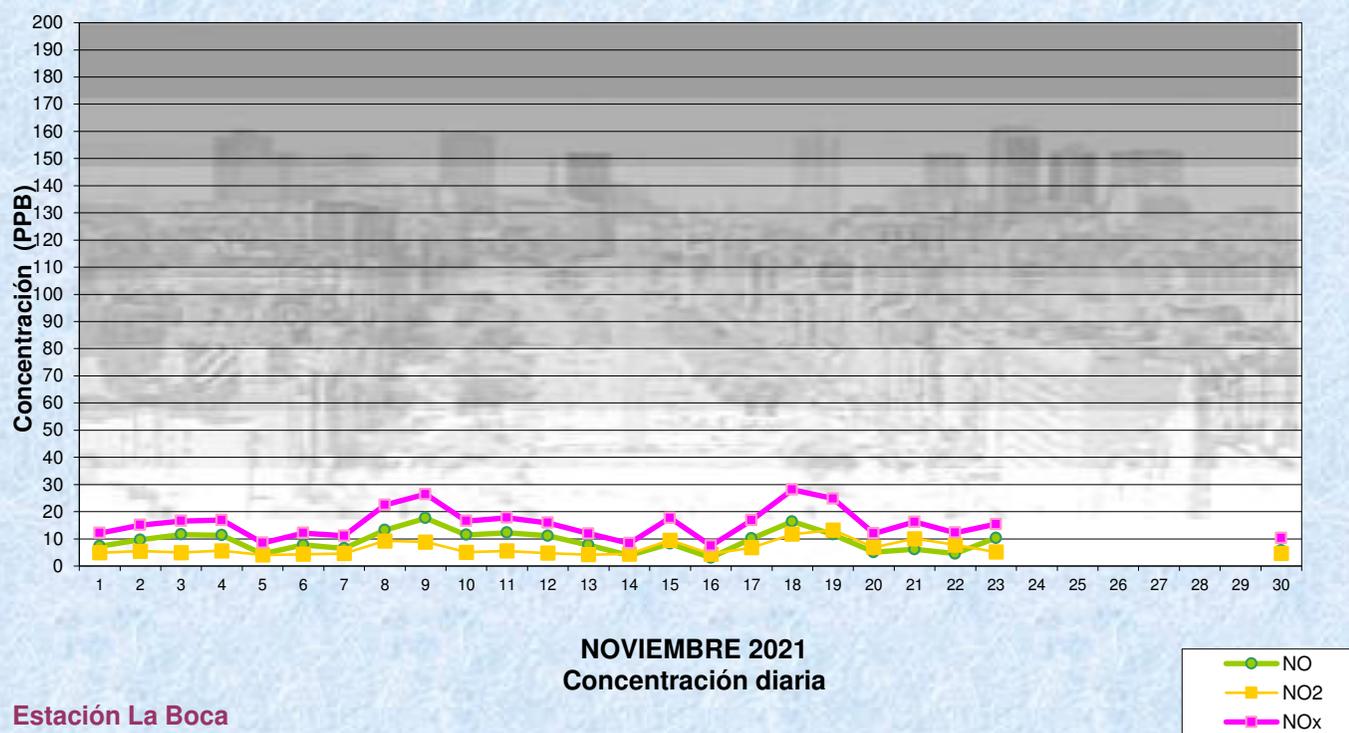
Promedio 1 Hora NOx (*1)	Promedio 1 Hora NO2 (*2)
0	0

Las excedencias se evalúan de acuerdo a los siguientes Límites Admisibles:

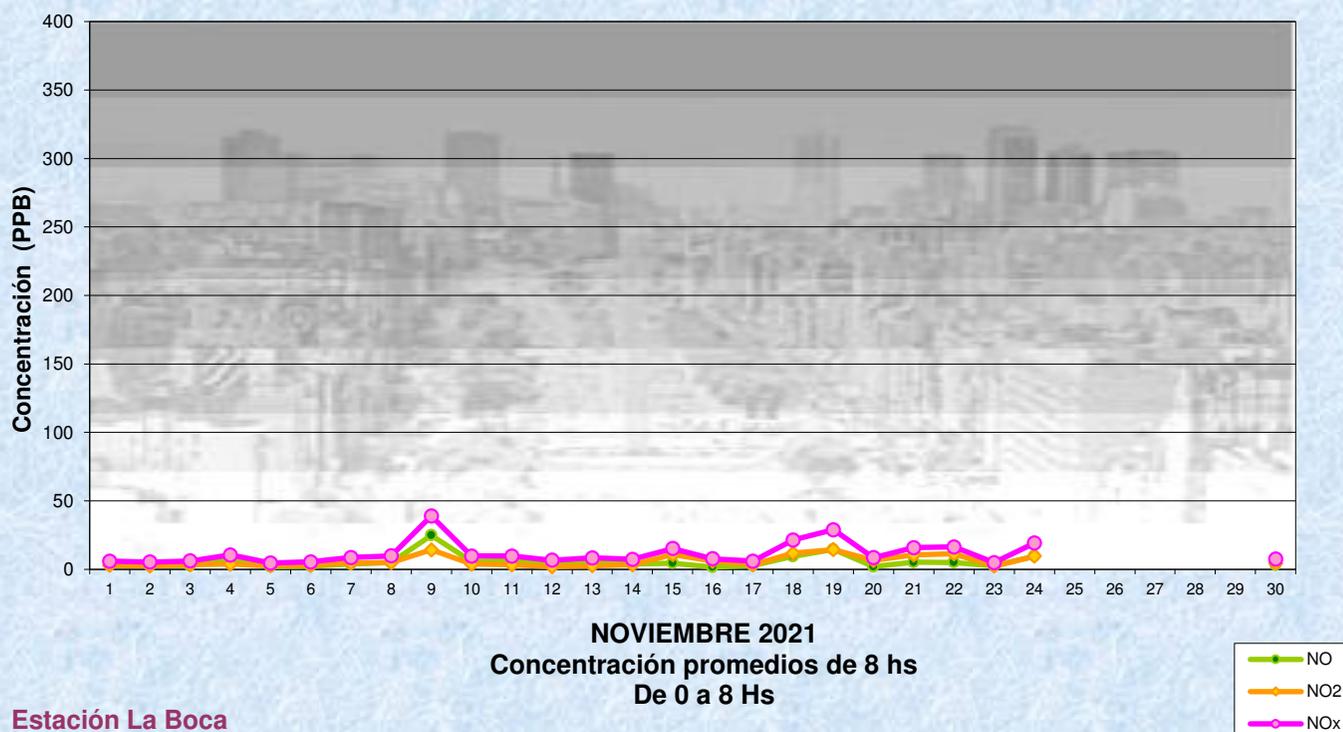
(*1) Nivel Admisible para NOx promedio en 1 h (Expresados como NO2): 450 PPB (Ley Nacional 20284)

(*2) Estándar de Calidad de Aire para NO2 en 1 hora: 170 PPB (RES 68-APRA-21)

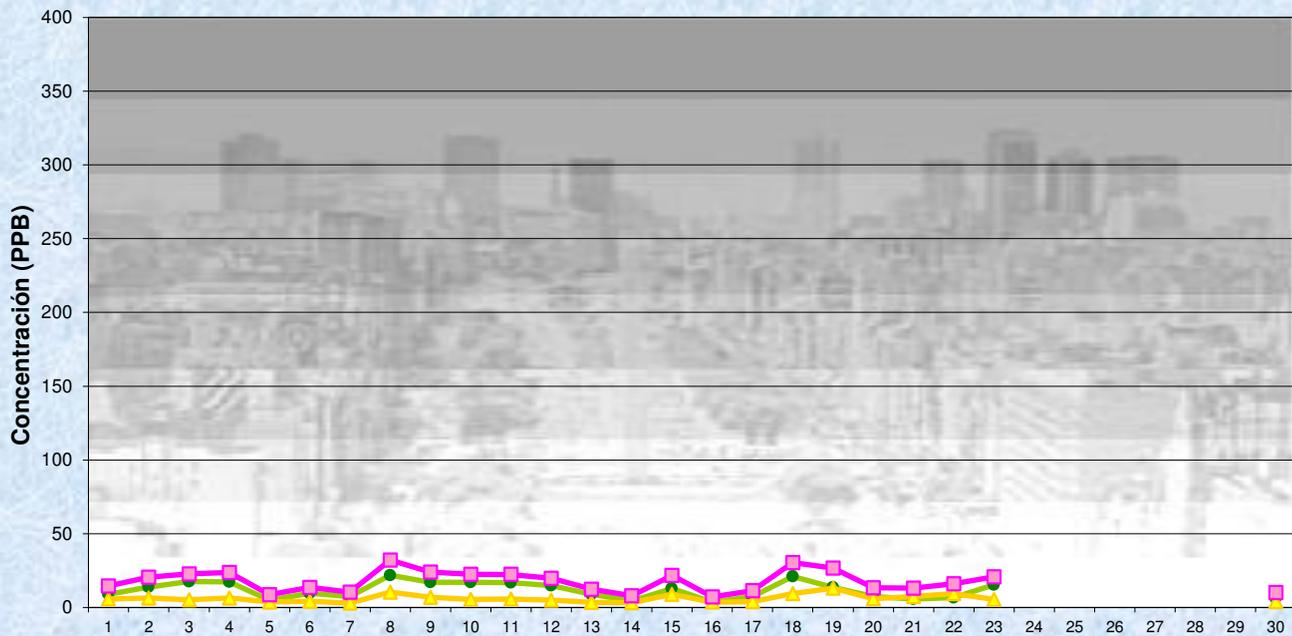
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
 Agencia de Protección Ambiental
 Dirección General de Control Ambiental
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



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

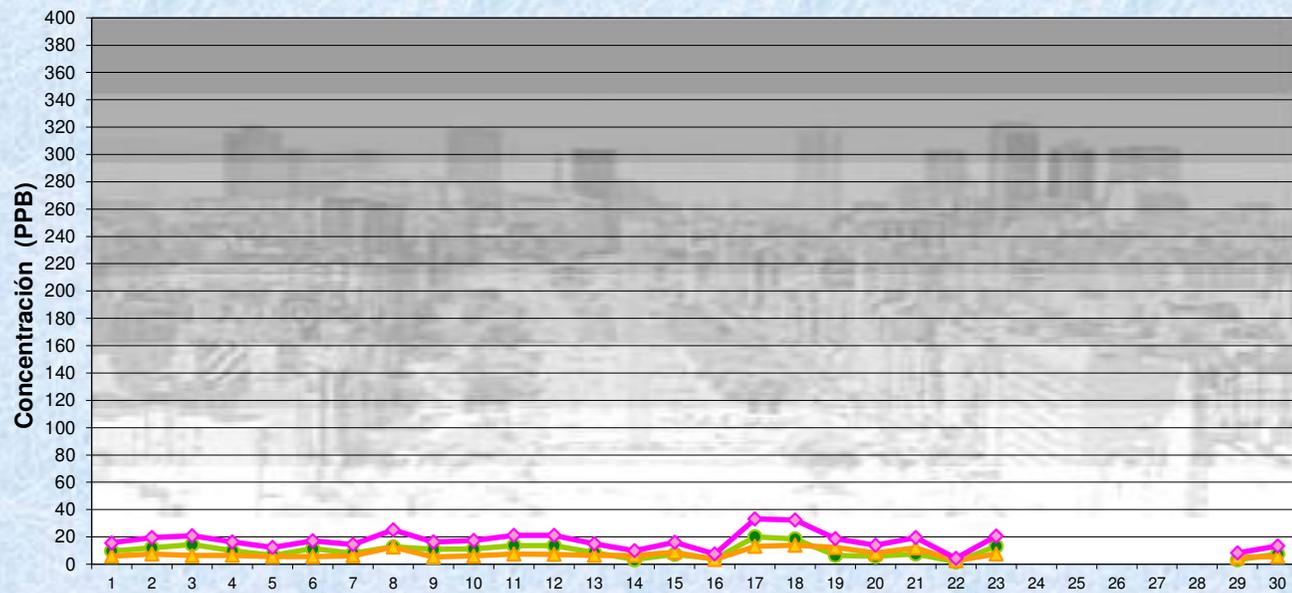


Estación La Boca

NOVIEMBRE 2021
 Concentración promedios de 8 hs
 de 8 a 16 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

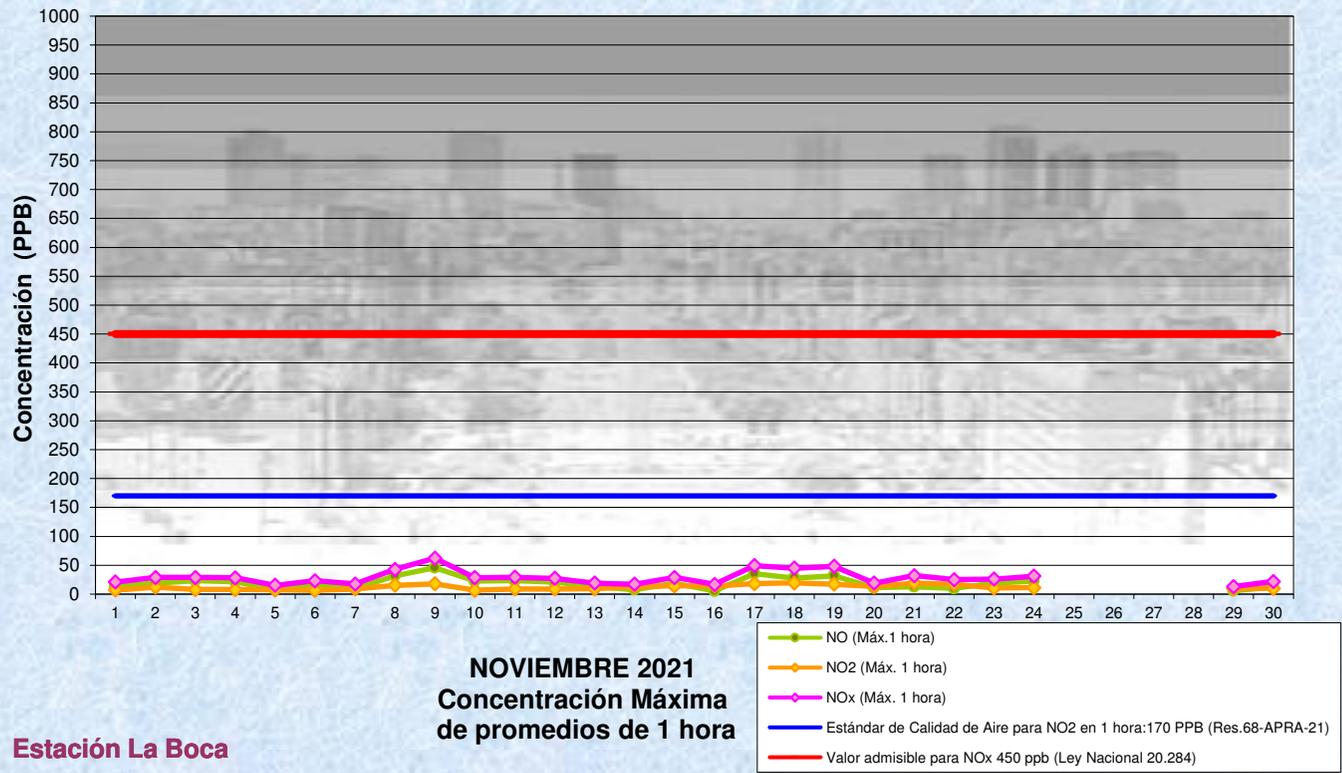


Estación La Boca

NOVIEMBRE 2021
 Concentración promedios de 8 hs
 de 16 a 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 - Óxidos de Nitrógeno



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
MINISTERIO DE AMBIENTE Y ESPACIO PÚBLICO
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 (*)

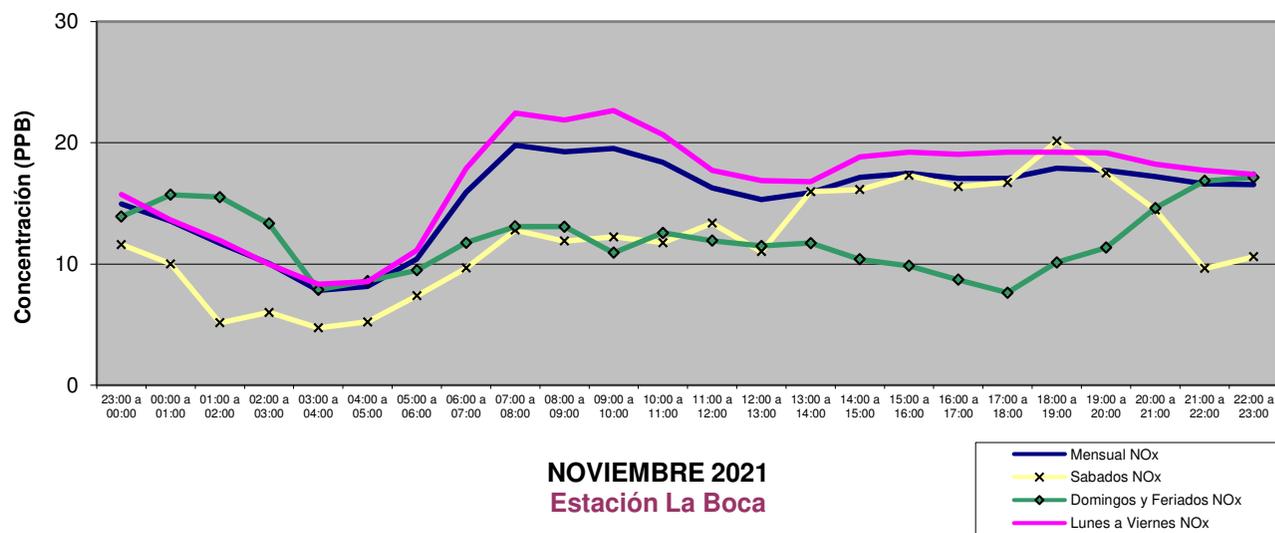
ÓXIDOS DE NITRÓGENO(PPB)

ESTACIÓN LA BOCA

NOVIEMBRE 2021

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	7	8	15	6	6	12	4	10	14	8	8	16
00:00 a 01:00	6	7	14	5	5	10	5	10	16	7	7	14
01:00 a 02:00	5	6	12	2	3	5	6	10	16	6	6	12
02:00 a 03:00	4	6	10	3	3	6	5	8	13	4	6	10
03:00 a 04:00	4	4	8	1	3	5	3	5	8	4	4	8
04:00 a 05:00	4	5	8	2	3	5	3	5	9	4	5	9
05:00 a 06:00	5	5	10	3	4	7	4	5	9	6	5	11
06:00 a 07:00	10	6	16	5	5	10	6	6	12	11	7	18
07:00 a 08:00	13	7	20	8	5	13	7	6	13	15	7	22
08:00 a 09:00	13	6	19	7	4	12	7	6	13	15	7	22
09:00 a 10:00	13	6	20	8	4	12	6	5	11	16	7	23
10:00 a 11:00	12	6	18	8	4	12	6	6	13	14	6	21
11:00 a 12:00	11	6	16	9	4	13	6	6	12	12	6	18
12:00 a 13:00	10	5	15	7	4	11	6	6	11	11	5	17
13:00 a 14:00	10	6	16	11	5	16	6	6	12	11	6	17
14:00 a 15:00	11	6	17	11	5	16	5	5	10	12	7	19
15:00 a 16:00	11	7	17	12	5	17	5	5	10	12	7	19
16:00 a 17:00	11	6	17	11	5	16	5	4	9	12	7	19
17:00 a 18:00	10	7	17	11	6	17	4	4	8	12	8	19
18:00 a 19:00	10	8	18	13	8	20	5	5	10	11	8	19
19:00 a 20:00	9	8	18	10	8	17	5	7	11	11	9	19
20:00 a 21:00	9	8	17	7	7	14	6	9	15	10	8	18
21:00 a 22:00	8	8	17	3	7	10	7	10	17	10	8	18
22:00 a 23:00	8	8	17	3	8	11	6	11	17	9	8	17

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





G O B I E R N O D E L A C I U D A D D E B U E N O S A I R E S
"2021 - Año del Bicentenario de la Universidad de Buenos Aires"

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número: IF-2021-37507445-GCABA-DGCONTA

Buenos Aires, Jueves 9 de Diciembre de 2021

Referencia: S/registro de NOx La Boca Noviembre 2021

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.

Digitally signed by Comunicaciones Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 10:53:17 -03'00'

MARIA INES DE CASAS
Subgerente Operativo
D.G.CONTROL AMBIENTAL
SECRETARIA DE AMBIENTE

Digitally signed by Comunicaciones
Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 10:53:18 -03'00'

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
NOVIEMBRE 2021

NOVIEMBRE 2021	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedio 1 Hora	
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	Max	Min
1	19	13	22	22	31	8
2	16	11	21	17	34	5
3	15	17	13	15	28	5
4	11	8	12	13	27	<4
5	27	13	31	36	50	5
6	18	15	19	21	29	10
7	19	19	19	19	28	8
8	25	16	31	27	44	8
9	24	29	25	20	38	12
10	18	11	24	19	38	9
11	20	13	19	26	41	10
12	23	12	28	29	52	8
13	19	12	18	27	67	8
14	16	10	18	22	26	4
15	16	16	17	16	28	7
16	18	25	14	15	38	6
17	20	17	20	24	31	9
18	21	19	20	25	33	15
19	43	24	64	40	104	19
20	24	21	24	26	44	0
21	39	43	40	34	61	27
22	52	29	40	87	164	20
23	21	23	23	18	30	12
24	s/d	23	s/d	s/d	29	15
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	s/d	s/d	s/d
28	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
29	s/d	s/d	s/d	15	27	<4
30	35	34	21	50	136	<4
PARAMETROS ESTADISTICOS						
NOVIEMBRE 2021	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedios 1 Hora	
Cantidad de Datos	24	0 a 8	8 a 16	16 a 24	596	
Mínimo	11	8	12	13	2	
Percentiles	95	42	33	40	47	
	98	48	38	53	68	
Máximo	52	43	64	87	164	
Media Aritmética	23	19	24	27	23	
Desvío Estándar	10	8	11	15	16	
Mediana	20	17	21	22	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)

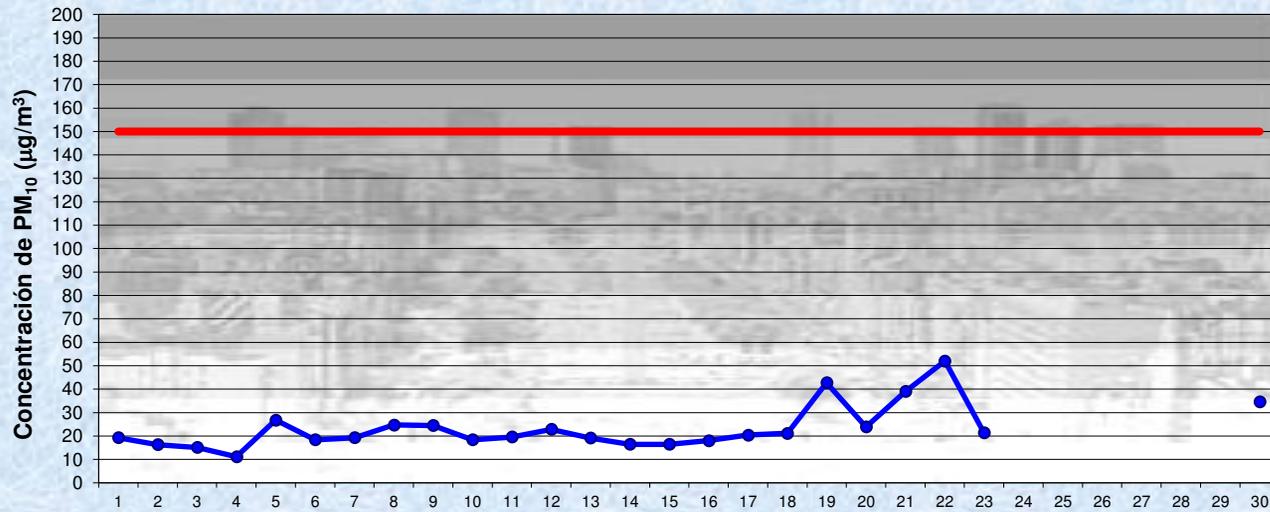
Promedio 24 Horas
0

(*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)

IF-2021-37508839-GCABA-DGCONTA

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)

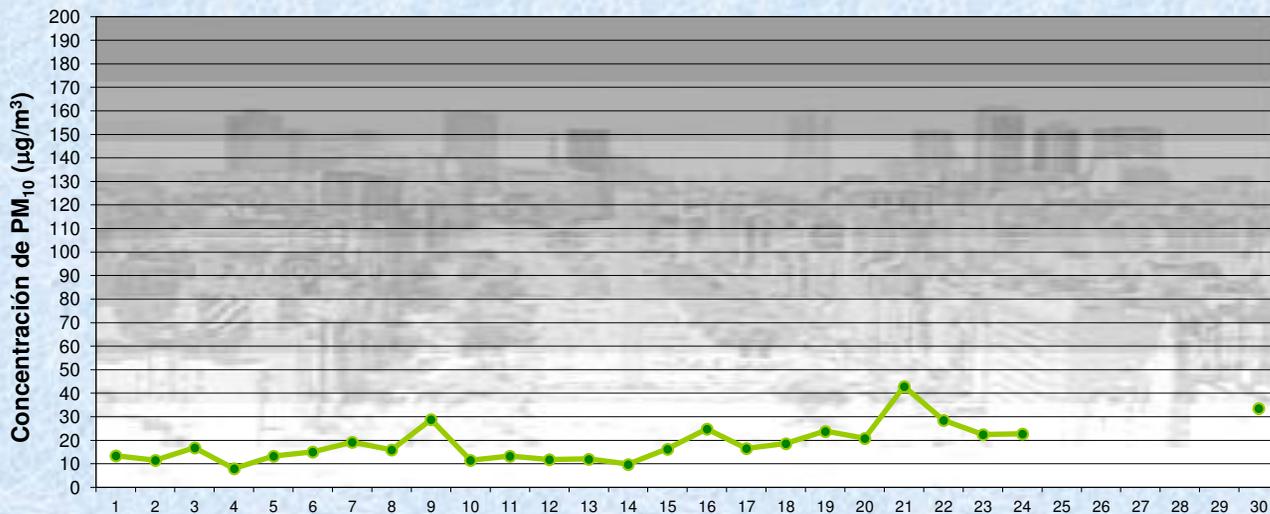


Estación La Boca

NOVIEMBRE 2021
Concentración diaria de PM₁₀

● Promedio 24 Hs
— Valor límite admisible: 150 ug/m3 en 24 Hs
 (Ley 1356-GCBA/ 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)

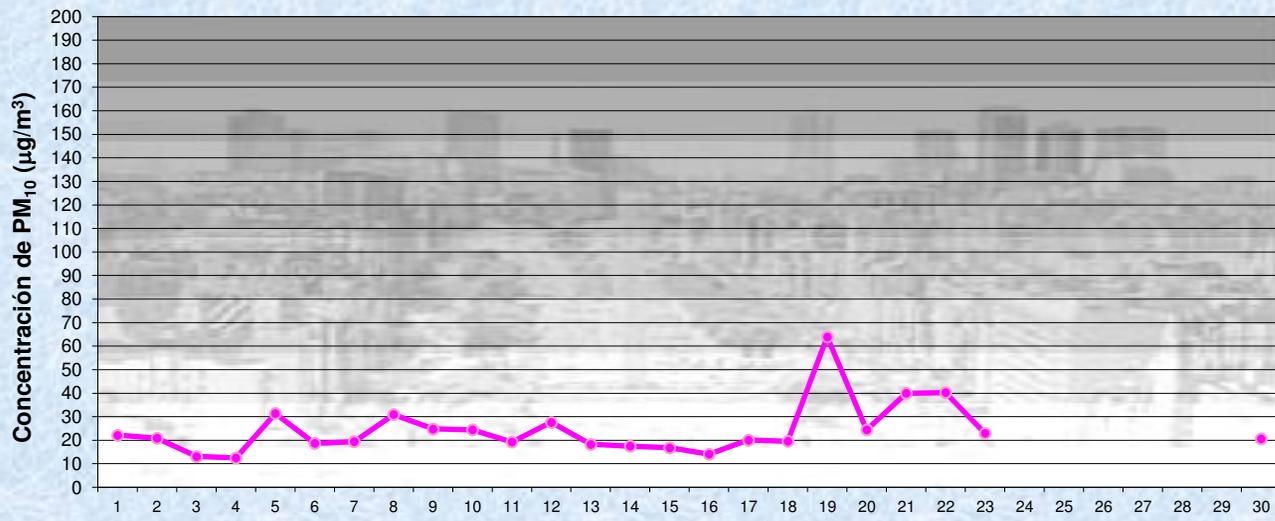


Estación La Boca

NOVIEMBRE 2021
Concentración de PM₁₀ -Promedio de 8 Hs

● PM10 de 0 a 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)

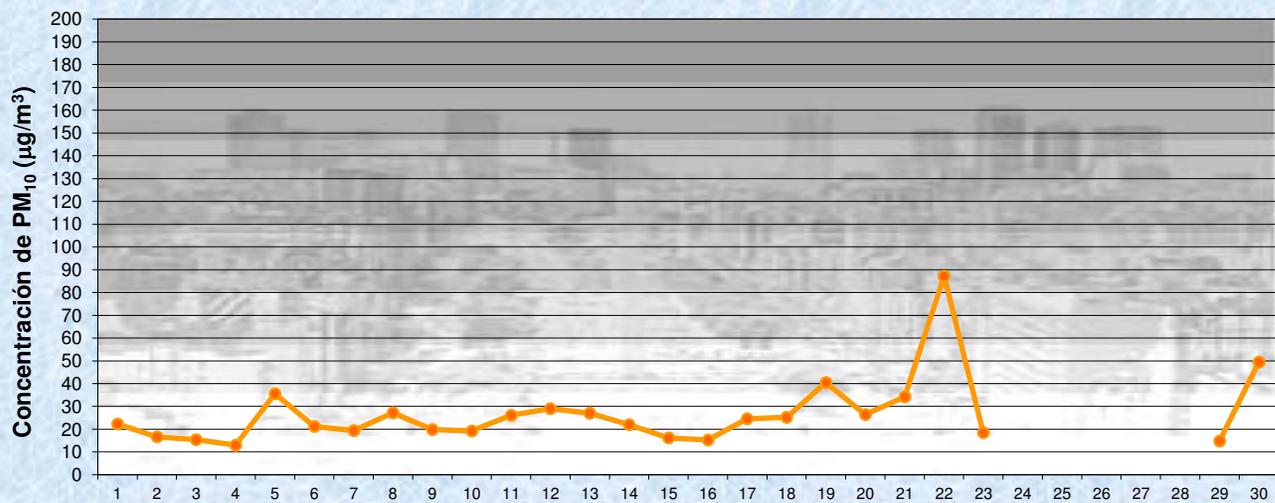


Estación La Boca

NOVIEMBRE 2021
Concentración de PM₁₀ -Promedio de 8 Hs

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)

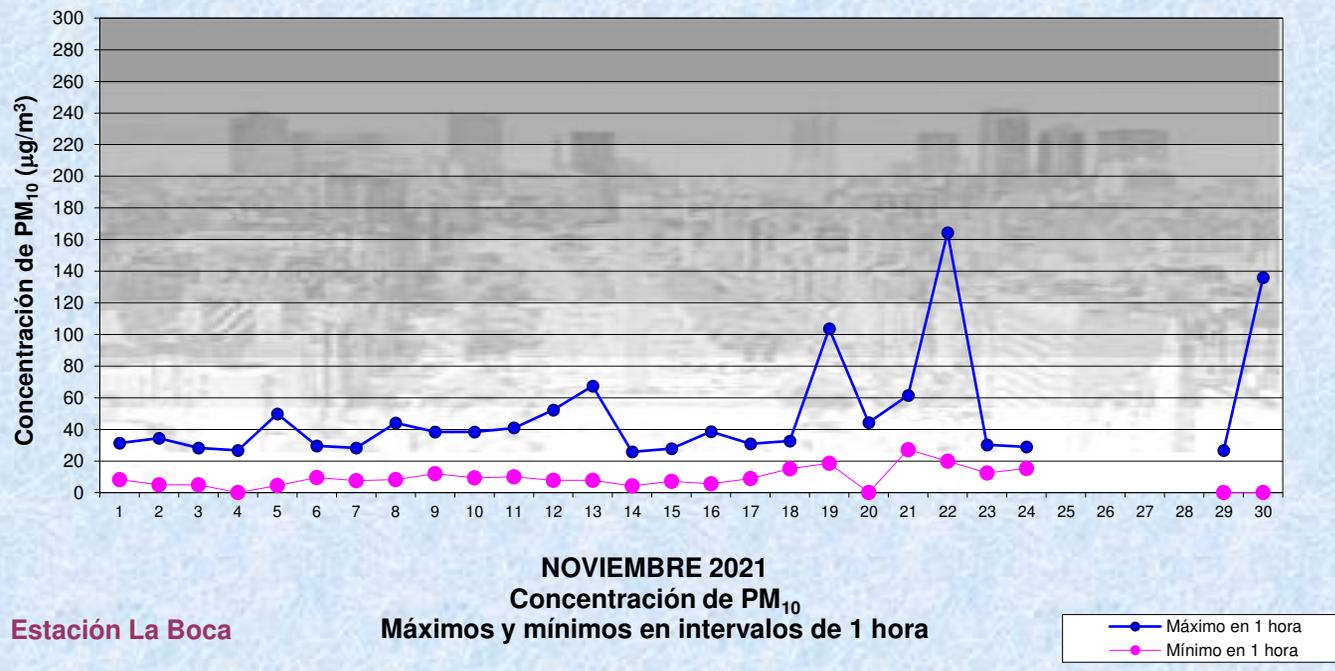


Estación La Boca

NOVIEMBRE 2021
Concentración de PM₁₀ -Promedio de 8 Hs

PM10 de 16 a 24 hs

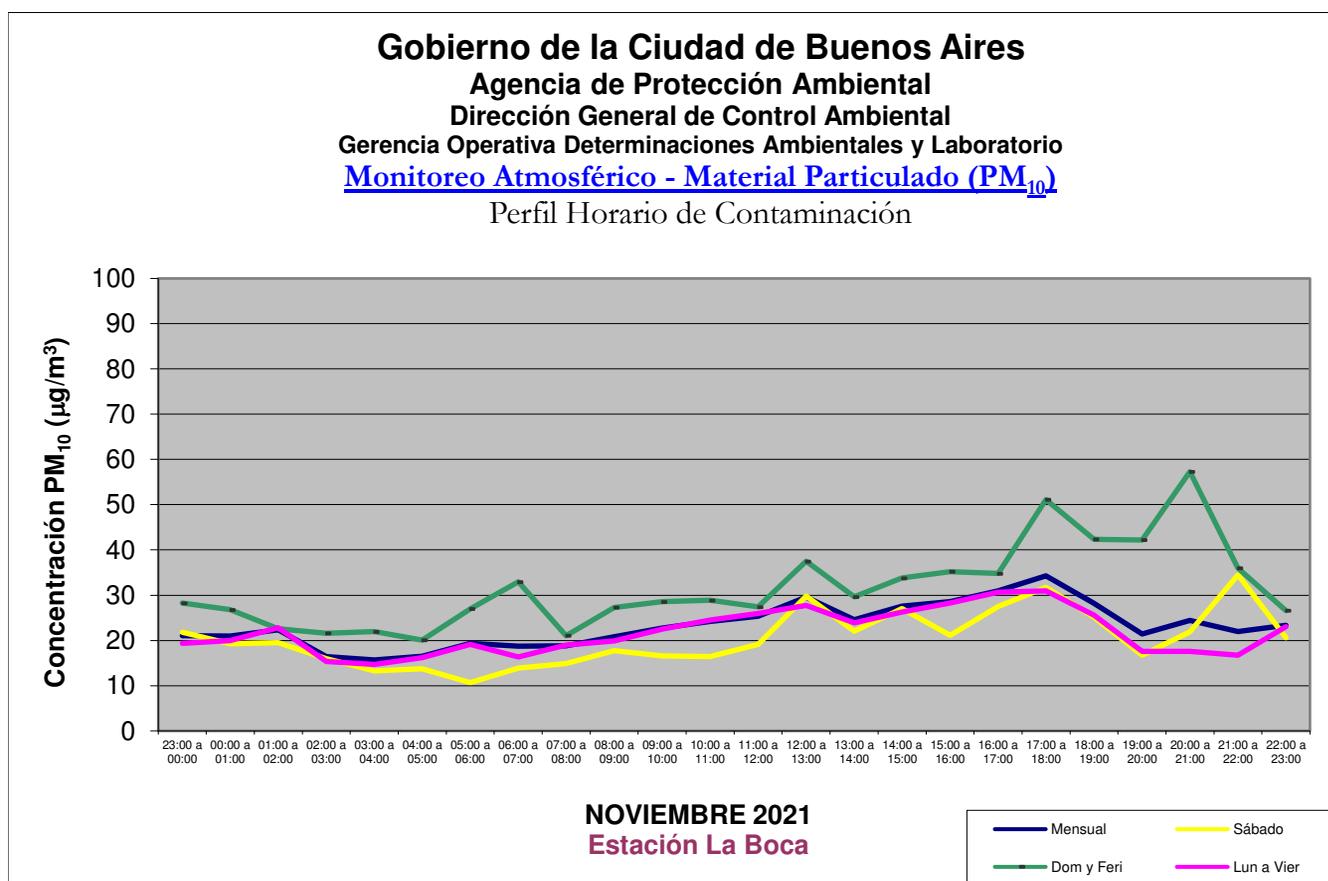
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Agencia de Protección Ambiental
Dirección General de Control Ambiental
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM₁₀)



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
NOVIEMBRE 2021

PROMEDIOS HORARIOS									
HORARIO	Mensual	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sábado	Dom y Feri	Lun a Vier
23:00 a 00:00	21	18	24	17	16	19	22	28	19
00:00 a 01:00	21	17	25	19	15	21	19	27	20
01:00 a 02:00	22	16	37	18	13	22	19	23	23
02:00 a 03:00	16	18	16	16	11	14	16	22	15
03:00 a 04:00	16	13	20	14	11	12	13	22	15
04:00 a 05:00	17	13	23	16	11	14	14	20	16
05:00 a 06:00	19	12	31	18	13	13	11	27	19
06:00 a 07:00	19	16	18	17	15	15	14	33	16
07:00 a 08:00	19	17	27	15	14	17	15	21	19
08:00 a 09:00	21	24	18	18	15	26	18	27	20
09:00 a 10:00	23	27	19	18	17	34	17	29	22
10:00 a 11:00	24	22	20	21	12	50	16	29	24
11:00 a 12:00	25	23	20	19	17	55	19	27	26
12:00 a 13:00	30	27	19	23	22	54	30	37	28
13:00 a 14:00	25	19	21	21	19	41	22	30	24
14:00 a 15:00	28	21	21	24	19	50	27	34	26
15:00 a 16:00	29	22	24	23	26	51	21	35	28
16:00 a 17:00	31	28	25	25	27	53	28	35	31
17:00 a 18:00	34	25	24	28	31	53	32	51	31
18:00 a 19:00	28	22	23	20	24	41	25	42	26
19:00 a 20:00	21	18	20	15	12	22	17	42	18
20:00 a 21:00	24	14	20	14	16	22	22	57	18
21:00 a 22:00	22	15	16	18	19	18	34	36	17
22:00 a 23:00	23	16	40	14	17	21	21	27	23



IF-2021-37508839-GCABA-DGCONTA



G O B I E R N O D E L A C I U D A D D E B U E N O S A I R E S
"2021 - Año del Bicentenario de la Universidad de Buenos Aires"

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número: IF-2021-37508839-GCABA-DGCONTA

Buenos Aires, Jueves 9 de Diciembre de 2021

Referencia: s/ registros PM10 La Boca Noviembre 2021

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 5 pagina/s.

Digitally signed by Comunicaciones Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 10:58:19 -03'00'

MARIA INES DE CASAS
Subgerente Operativo
D.G.CONTROL AMBIENTAL
SECRETARIA DE AMBIENTE

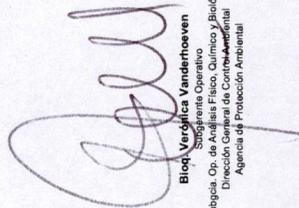
Digitally signed by Comunicaciones
Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 10:58:20 -03'00'

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		

SEPTIEMBRE 2021											
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 (%)			
30/09/2021	Puente La Noria	118/21-CAC-AC	CO	9:05	0,7 ppm	16,7	1007,6	78	Oeste	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
30/09/2021	Puente Alsina (ex Puente Uruburu)	119/21-CAC-AC	CO	10:53	1,9 ppm	16,7	1007,6	78	Oeste	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
30/09/2021	Desembocadura Riachuelo (Destacamento Prefectura la Boca)	120/21-CAC-AC	CO	12:47	0,7 ppm	16,7	1007,6	78	Oeste	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos


 Bloq. Verónica Vanderhoeven
 Subgerente Operativa de Análisis Ambiental y Biológico
 Subgerencia de Análisis Ambiental y Biológico
 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. Castañares y Av. Escalada (Villa Soldati)
--



G O B I E R N O D E L A C I U D A D D E B U E N O S A I R E S
"2021 - Año del Bicentenario de la Universidad de Buenos Aires"

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número: IF-2021-37552927-GCABA-DGCONTA

Buenos Aires, Jueves 9 de Diciembre de 2021

Referencia: Protocolo de análisis Septiembre 2021.

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by Comunicaciones Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 13:19:05 -03'00'

Miriam Fernandez
Asistente administrativo
D.G.CONTROL AMBIENTAL
SECRETARIA DE AMBIENTE

Digitally signed by Comunicaciones
Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 13:19:06 -03'00'

Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio	PROTOCOLO DE ANÁLISIS	R-117
---	------------------------------	-------

Monitoreo Calidad de Aire del Riachuelo CUMAR I

OCTUBRE 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)	Presion (hPa)	Hum (%)			
25/10/2021	Puente La Noria	140/21-CAC-AC	NO ₂	9:20	0,05 mg/m ³	32,2	1017,6	38	Norte	0,320 mg/m3	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
			NO		0,08 mg/m ³					-	-
			NO _x		0,13 mg/m ³					0,45 ppm (0,8 mg/m ³)	Ley N° 20284
25/10/2021	Puente La Noria	141/21-CAC-AC	CO	9:20	0,9 ppm	32,2	1017,6	38	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
25/10/2021	Puente Alsina (ex Puente Uriburu)	142/21-CAC-AC	CO	10:52	1,4 ppm	32,2	1017,6	38	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
28/10/2021	Puente Alsina (ex Puente Uriburu)	148/21-CAC-AC	NO ₂	10:17	0,11 mg/m ³	33,1	1018	42	Noroeste	0,320 mg/m3	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
			NO		0,33 mg/m ³					-	-
			NO _x		0,45 mg/m ³					0,45 ppm (0,8 mg/m ³)	Ley N° 20284
28/10/2021	Puente Alsina (ex Puente Uriburu)	149/21-CAC-AC	CO	10:21	1,4 ppm	33,1	1018	42	Noroeste	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
29/10/2021	Desembocadura Riachuelo (Destacamento Prefectura la Boca)	150/21-CAC-AC	NO ₂	10:07	0,02 mg/m ³	30,4	1013,8	36	Noreste	0,320 mg/m3	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
			NO		0,03 mg/m ³					-	-
			NO _x		0,05 mg/m ³					0,45 ppm (0,8 mg/m ³)	Ley N° 20284
29/10/2021	Desembocadura Riachuelo (Destacamento Prefectura la Boca)	151/21-CAC-AC	CO	10:07	0,9 ppm	30,4	1013,8	36	Noreste	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
29/10/2021	Puente La Noria	152/21-CAC-AC	CO	11:40	1,0 ppm	30,4	1013,8	36	Noreste	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
29/10/2021	Puente Alsina (ex Puente Uriburu)	153/21-CAC-AC	CO	13:10	1,2 ppm	30,4	1013,8	36	Noreste	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos


Bioq. Veronica Vanderhoeven
 Subgerente Operativo
 Subcía Op. de Análisis Físico, Químico y Biológico
 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. Castañares y Av. Escalada (Villa Soldati)

IF-2021-37835071-GCABA-DGCONTA



G O B I E R N O D E L A C I U D A D D E B U E N O S A I R E S
"2021 - Año del Bicentenario de la Universidad de Buenos Aires"

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número: IF-2021-37835071-GCABA-DGCONTA

Buenos Aires, Lunes 13 de Diciembre de 2021

Referencia: Protocolo de análisis Octubre 2021 rectificado.

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by Comunicaciones Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.13 10:13:15 -03'00'

Miriam Fernandez
Asistente administrativo
D.G.CONTROL AMBIENTAL
SECRETARIA DE AMBIENTE

Digitally signed by Comunicaciones
Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.13 10:13:16 -03'00'

Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio	PROTOCOLO DE ANÁLISIS	R-117
Monitoreo Calidad de Aire del Riachuelo CUMAR I		

NOVIEMBRE 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)	Presion (hPa)	Hum (%)			
12/11/2021	Puente La Noria	161/21-CAC-AC	NO ₂	9:55	<0,01 mg/m ³	19,9	1020	59	Norte	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
12/11/2021	Puente La Noria	162/21-CAC-AC	CO	9:53	0,4 ppm	19,9	1020	59	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
12/11/2021	Puente Alsina (ex Puente Uriburu)	163/21-CAC-AC	CO	11:14	0,6 ppm	19,9	1020	59	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
12/11/2021	Desembocadura Riachuelo (Destacamento Prefectura la Boca)	164/21-CAC-AC	CO	12:36	0,4 ppm	19,9	1020	59	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
26/11/2021	Puente Alsina (ex Puente Uriburu)	173/21-CAC-AC	NO ₂	9:10	<0,01 mg/m ³	27,5	1007,4	50	Norte	0,320 mg/m ³	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
			NO		0,02 mg/m ³					-	-
			No _x		0,02 mg/m ³					0,45 ppm (0,8 mg/m ³)	Ley N° 20284
26/11/2021	Puente Alsina (ex Puente Uriburu)	174/21-CAC-AC	CO	9:10	1,3 ppm	27,5	1007,4	50	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
26/11/2021	Puente La Noria	175/21-CAC-AC	CO	10:20	0,9 ppm	27,5	1007,4	50	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
26/11/2021	Desembocadura Riachuelo (Destacamento Prefectura la Boca)	176/21-CAC-AC	CO	11:45	0,8 ppm	27,5	1007,4	50	Norte	35 ppm	Resolución 68-APRA-2021 para periodos de 60 minutos
26/11/2021	Desembocadura Riachuelo (Destacamento Prefectura la Boca)	177/21-CAC-AC	NO ₂	11:45	<0,01 mg/m ³	28,6	1007,4	51	Norte	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


 Bloq. Virginia Vanderveen
 Subgerente Operativo
 Subgerente Op. de Análisis Físico, Químico y Biológico
 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. Castañares y Av. Escalada (Villa Soldati)



G O B I E R N O D E L A C I U D A D D E B U E N O S A I R E S
"2021 - Año del Bicentenario de la Universidad de Buenos Aires"

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número: IF-2021-37526195-GCABA-DGCONTA

Buenos Aires, Jueves 9 de Diciembre de 2021

Referencia: Protocolo de análisis Noviembre 2021.

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 1 pagina/s.

Digitally signed by Comunicaciones Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 11:52:17 -03'00'

Miriam Fernandez
Asistente administrativo
D.G.CONTROL AMBIENTAL
SECRETARIA DE AMBIENTE

Digitally signed by Comunicaciones
Oficiales
DN: cn=Comunicaciones Oficiales
Date: 2021.12.09 11:52:18 -03'00'



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Informe gráfico

Número:

Referencia: Informe Monitoreo Calidad de Aire APrA - Septiembre-noviembre 2021

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 62 pagina/s.

MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA
CUENCA MATANZA RIACHUELO



INFORME MENSUAL N° 5
SEPTIEMBRE 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	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:

- ✓ 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
- ✓ 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.

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 septiembre 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 confirmación de ACUMAR de las gestiones con las Autoridades de Aplicación 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 septiembre a las 00.00 horas hasta el 30 de septiembre 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).

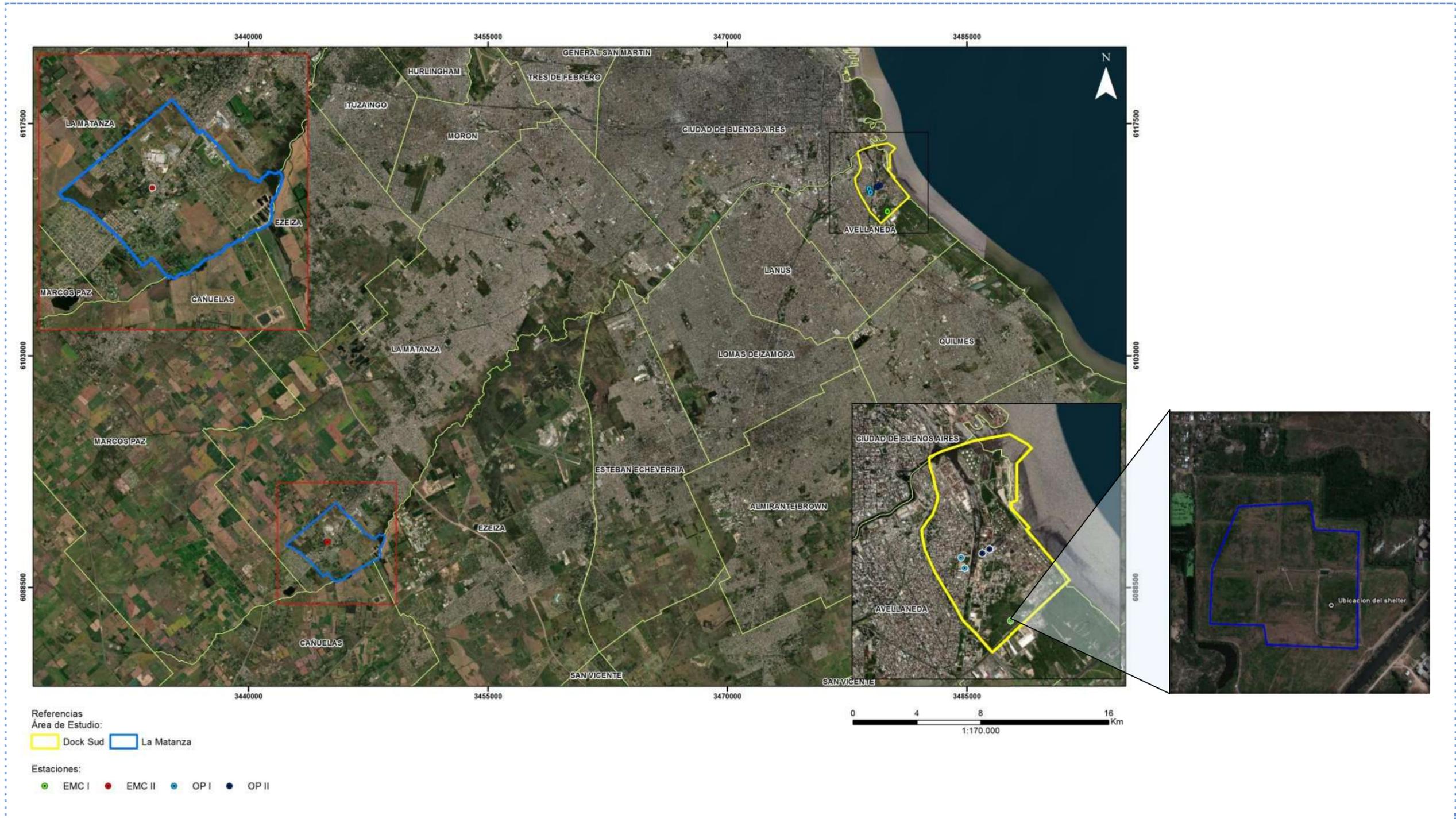


Imagen 3.1

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



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)

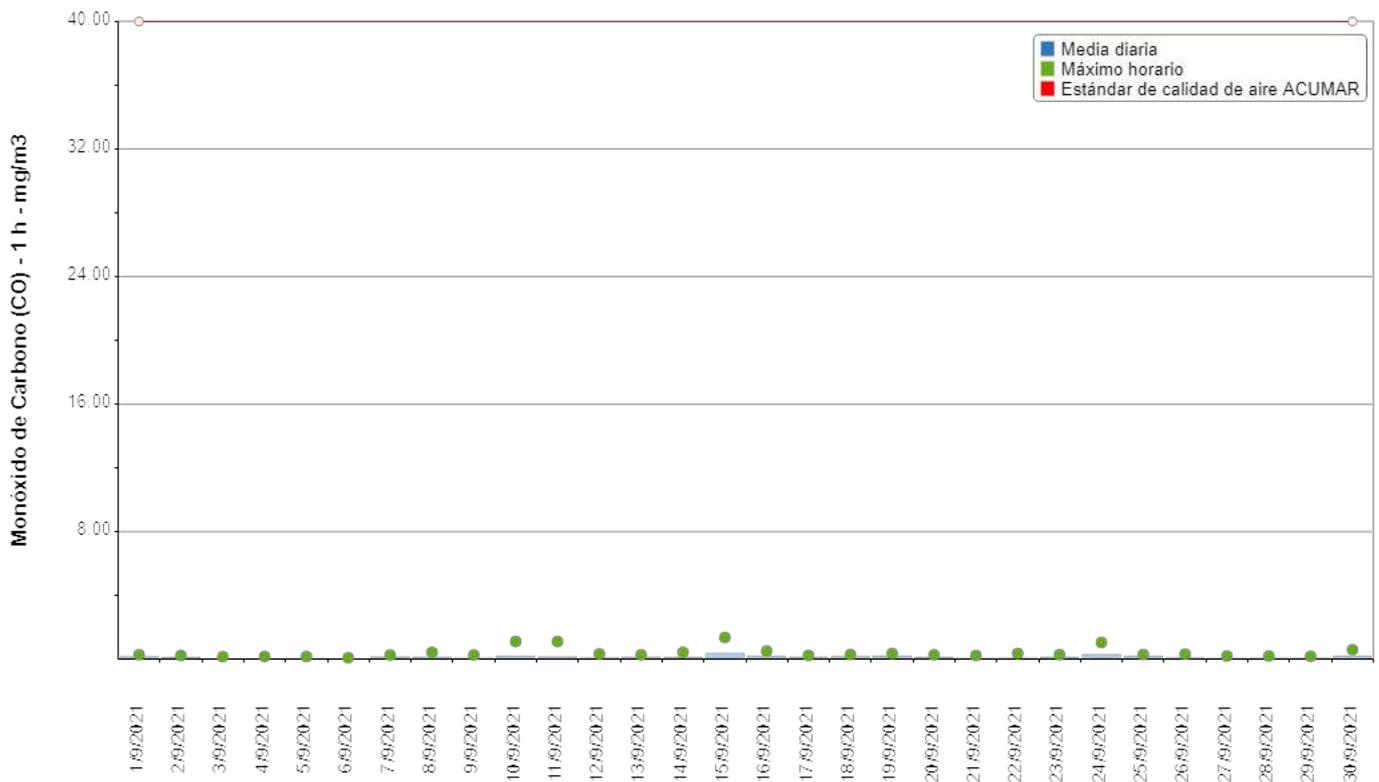
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	0,18	0,27	Si
2/09/2021	0,12	0,22	Si
3/09/2021	0,06	0,15	Si
4/09/2021	0,05	0,16	Si
5/09/2021	0,07	0,16	Si
6/09/2021	0,03	0,08	Si
7/09/2021	0,17	0,25	Si
8/09/2021	0,15	0,42	Si
9/09/2021	0,09	0,25	Si
10/09/2021	0,20	1,10	Si
11/09/2021	0,17	1,10	Si
12/09/2021	0,10	0,32	Si
13/09/2021	0,16	0,26	Si
14/09/2021	0,13	0,42	Si
15/09/2021	0,36	1,35	Si
16/09/2021	0,20	0,50	Si
17/09/2021	0,16	0,23	Si
18/09/2021	0,19	0,28	Si
19/09/2021	0,21	0,35	Si
20/09/2021	0,13	0,26	Si
21/09/2021	0,08	0,22	Si
22/09/2021	0,09	0,35	Si
23/09/2021	0,13	0,27	Si
24/09/2021	0,29	1,04	Si
25/09/2021	0,20	0,28	Si
26/09/2021	0,10	0,31	Si
27/09/2021	0,08	0,19	Si
28/09/2021	0,09	0,19	Si
29/09/2021	0,09	0,17	Si
30/09/2021	0,21	0,58	Si

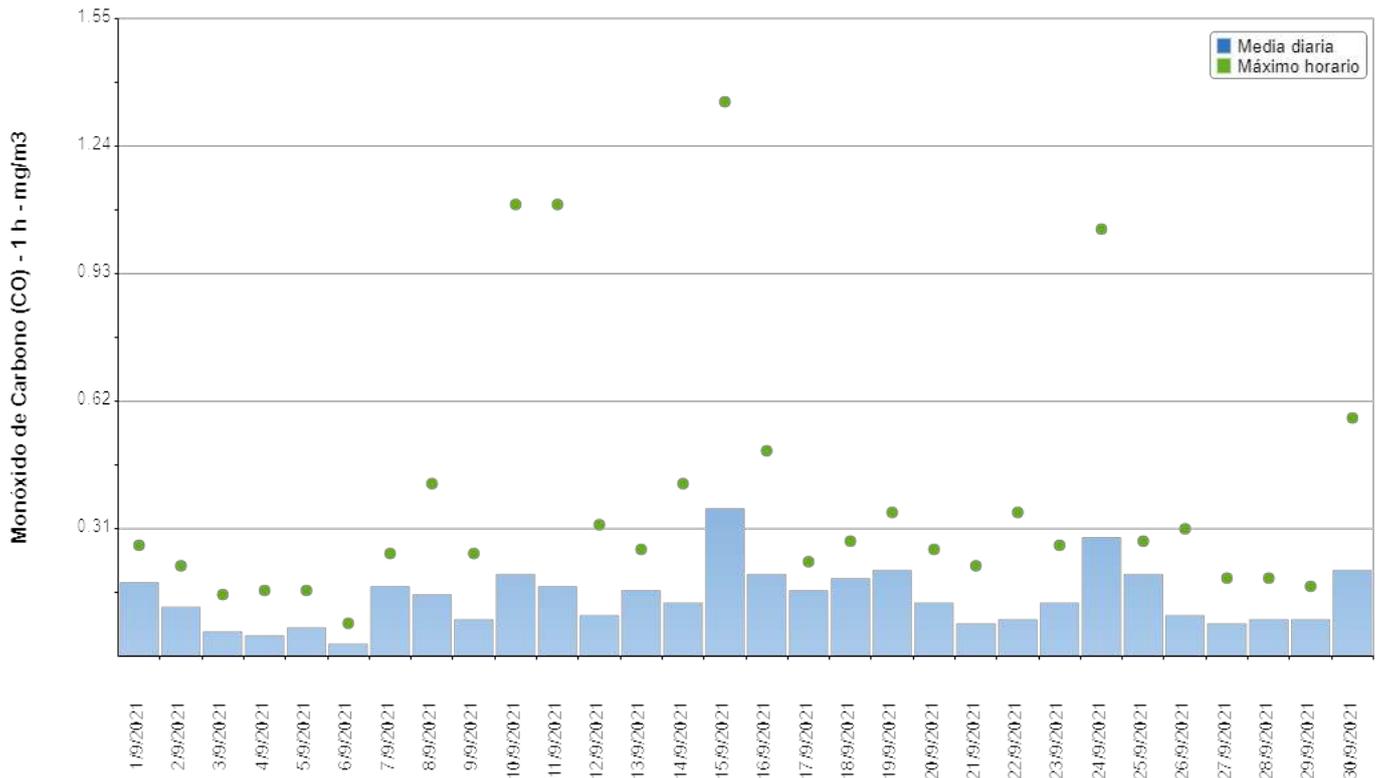
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mg/m³



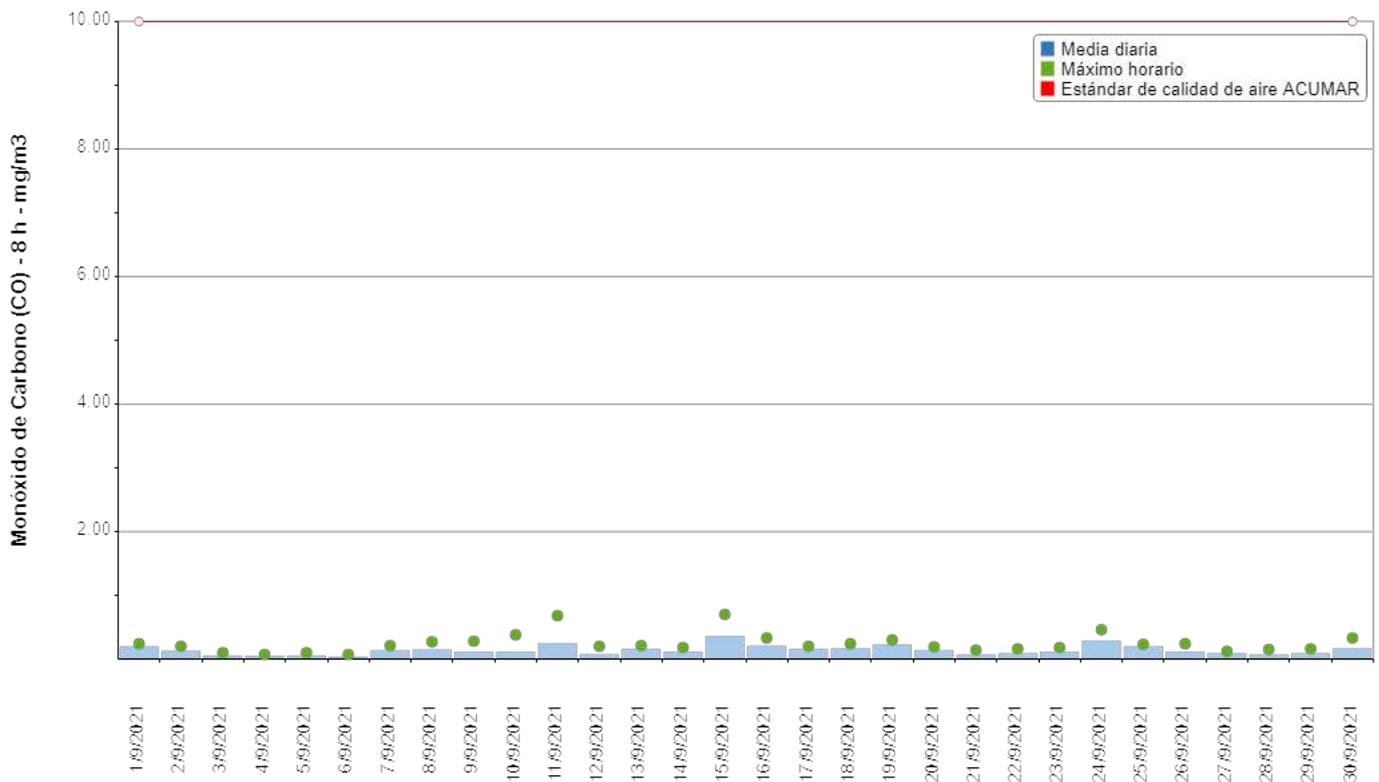
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	0,20	0,24	Si
2/09/2021	0,13	0,20	Si
3/09/2021	0,06	0,10	Si
4/09/2021	0,05	0,07	Si
5/09/2021	0,06	0,10	Si
6/09/2021	0,04	0,07	Si
7/09/2021	0,14	0,21	Si
8/09/2021	0,15	0,27	Si
9/09/2021	0,12	0,28	Si
10/09/2021	0,12	0,38	Si
11/09/2021	0,25	0,68	Si
12/09/2021	0,08	0,20	Si
13/09/2021	0,16	0,21	Si
14/09/2021	0,12	0,18	Si
15/09/2021	0,36	0,70	Si
16/09/2021	0,21	0,33	Si
17/09/2021	0,16	0,20	Si
18/09/2021	0,17	0,24	Si
19/09/2021	0,23	0,30	Si
20/09/2021	0,14	0,19	Si
21/09/2021	0,07	0,14	Si
22/09/2021	0,09	0,16	Si
23/09/2021	0,12	0,18	Si
24/09/2021	0,29	0,46	Si
25/09/2021	0,20	0,23	Si
26/09/2021	0,12	0,24	Si
27/09/2021	0,09	0,12	Si
28/09/2021	0,07	0,15	Si
29/09/2021	0,09	0,16	Si
30/09/2021	0,17	0,33	Si

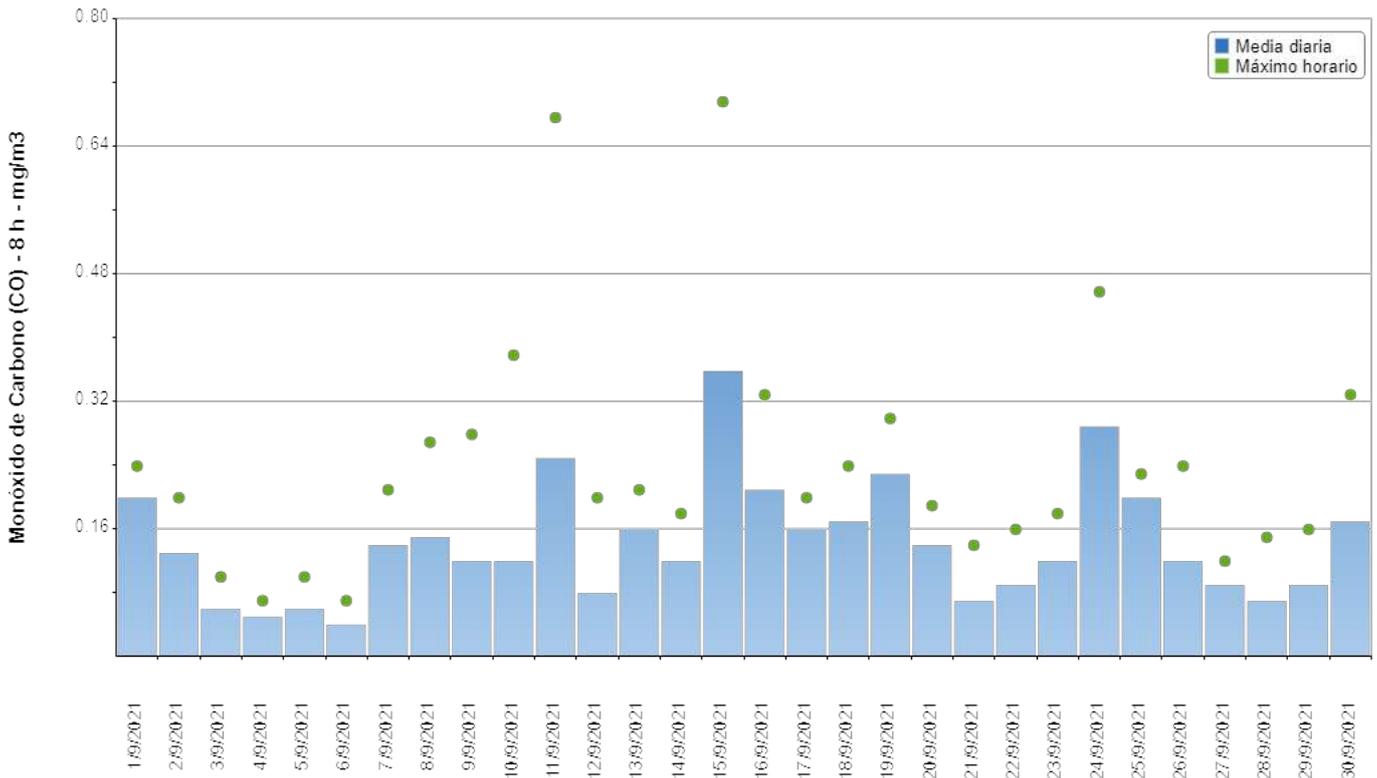
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mg/m3



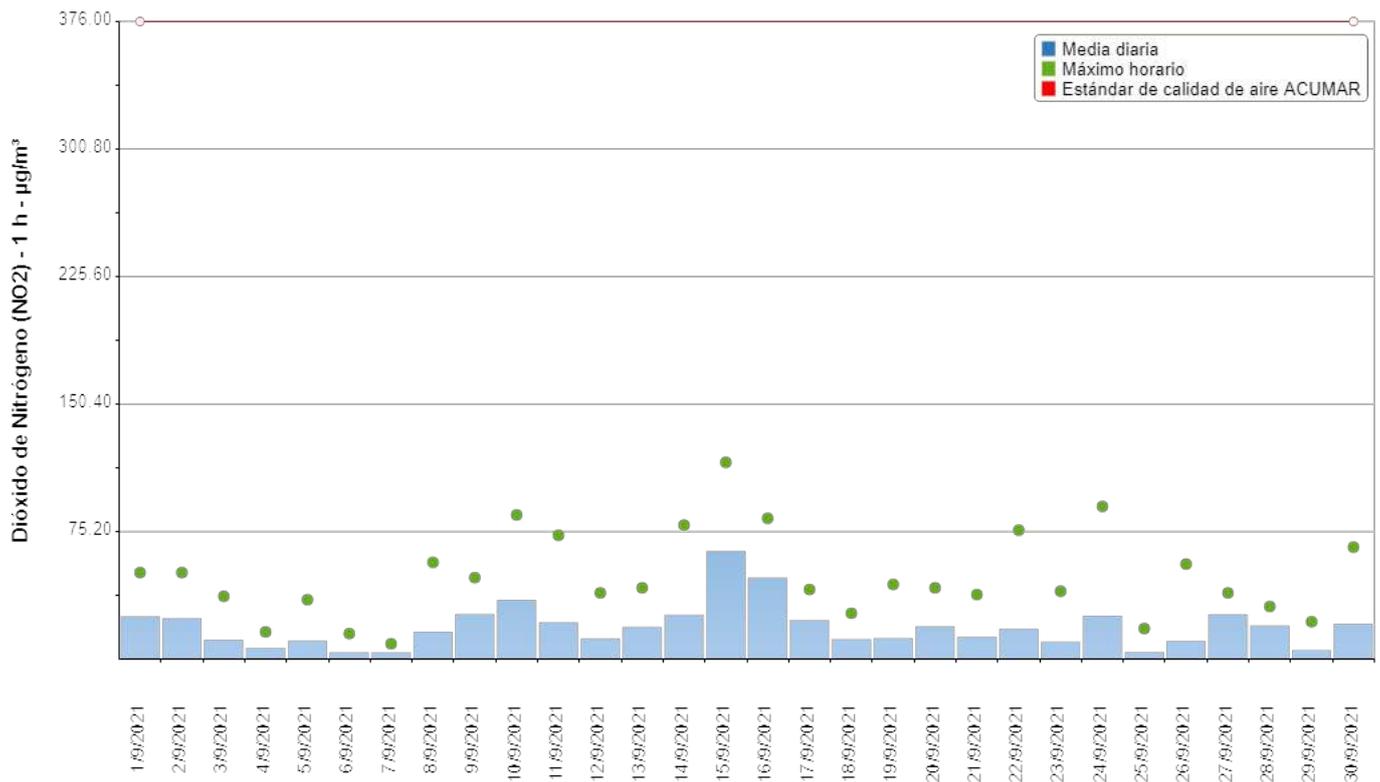
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
 - Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	25,21	51,00	Si
2/09/2021	24,14	51,00	Si
3/09/2021	11,48	37,00	Si
4/09/2021	6,48	16,00	Si
5/09/2021	10,90	35,00	Si
6/09/2021	4,01	15,00	Si
7/09/2021	3,95	9,00	Si
8/09/2021	16,04	57,00	Si
9/09/2021	26,58	48,00	Si
10/09/2021	34,96	85,00	Si
11/09/2021	21,73	73,00	Si
12/09/2021	12,01	39,00	Si
13/09/2021	18,92	42,00	Si
14/09/2021	26,00	79,00	Si
15/09/2021	63,67	116,00	Si
16/09/2021	47,96	83,00	Si
17/09/2021	22,91	41,00	Si
18/09/2021	11,78	27,00	Si
19/09/2021	12,40	44,00	Si
20/09/2021	19,25	42,00	Si
21/09/2021	13,17	38,00	Si
22/09/2021	17,87	76,00	Si
23/09/2021	10,21	40,00	Si
24/09/2021	25,62	90,00	Si
25/09/2021	4,10	18,00	Si
26/09/2021	10,51	56,00	Si
27/09/2021	26,25	39,00	Si
28/09/2021	19,71	31,00	Si
29/09/2021	5,33	22,00	Si
30/09/2021	20,95	66,00	Si

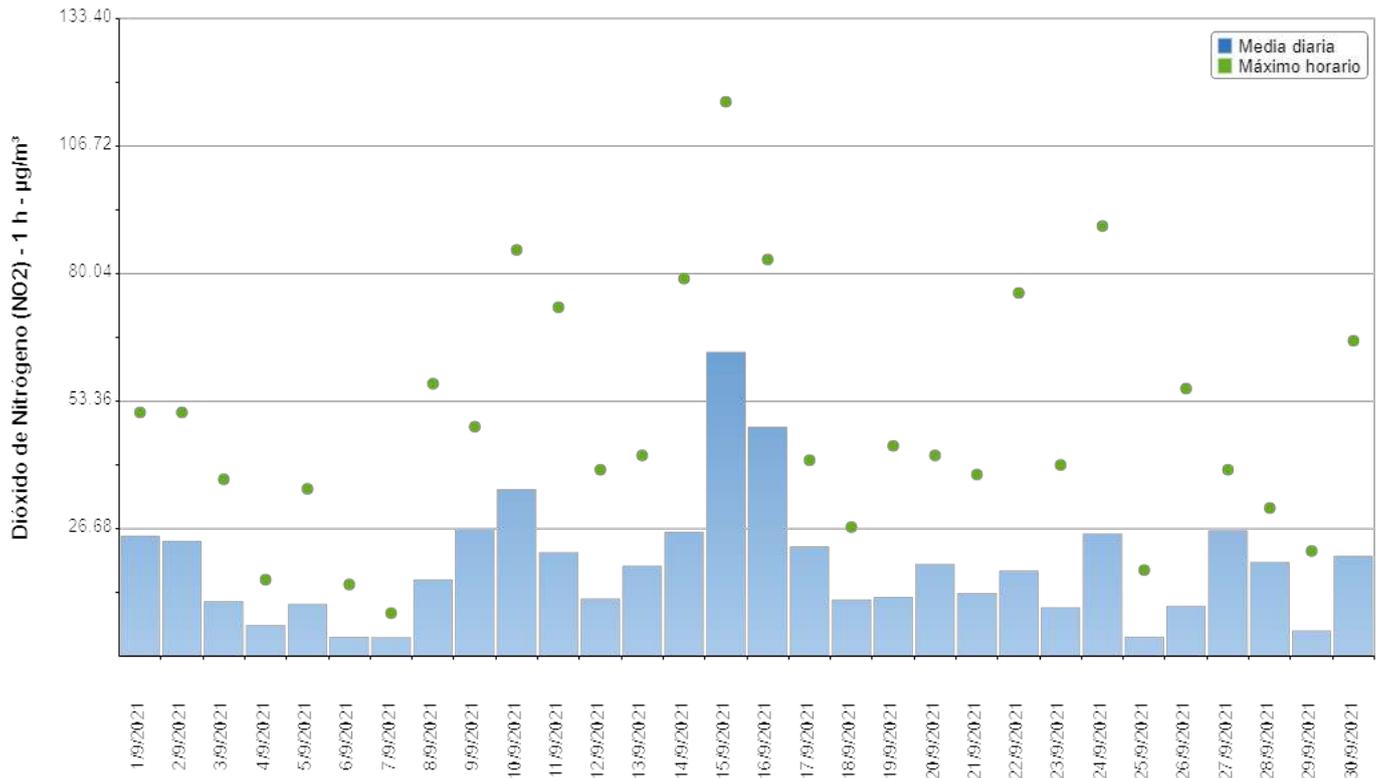
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³



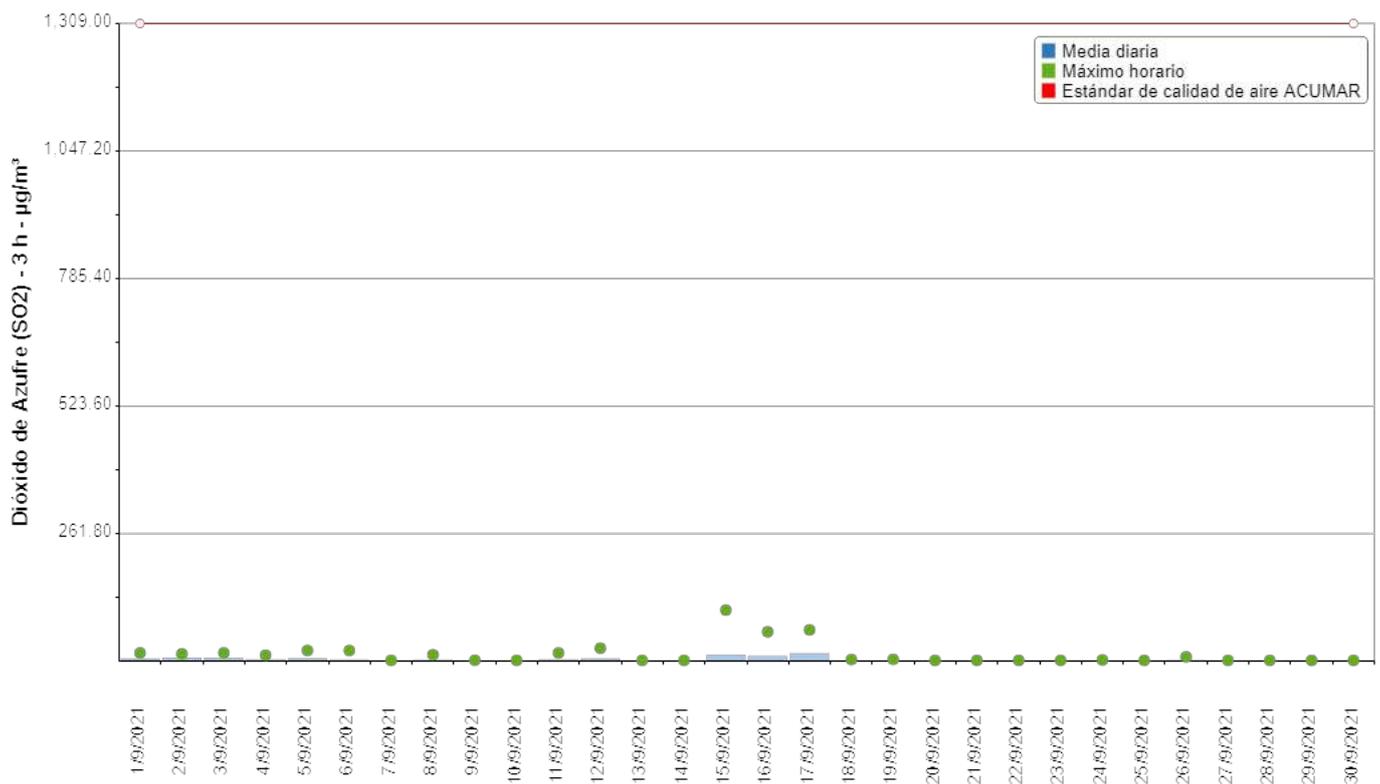
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	5,43	16,67	Si
2/09/2021	7,26	14,67	Si
3/09/2021	6,57	16,67	Si
4/09/2021	3,18	12,10	Si
5/09/2021	6,01	21,67	Si
6/09/2021	2,96	21,67	Si
7/09/2021	1,31	1,31	Si
8/09/2021	2,76	13,00	Si
9/09/2021	1,32	1,54	Si
10/09/2021	1,31	1,31	Si
11/09/2021	3,23	16,67	Si
12/09/2021	5,59	26,33	Si
13/09/2021	1,31	1,31	Si
14/09/2021	1,31	1,31	Si
15/09/2021	12,78	104,67	Si
16/09/2021	10,78	60,00	Si
17/09/2021	16,32	64,00	Si
18/09/2021	1,53	3,10	Si
19/09/2021	1,58	3,44	Si
20/09/2021	1,31	1,31	Si
21/09/2021	1,31	1,31	Si
22/09/2021	1,31	1,31	Si
23/09/2021	1,31	1,31	Si
24/09/2021	1,42	2,21	Si
25/09/2021	1,31	1,31	Si
26/09/2021	2,40	8,54	Si
27/09/2021	1,31	1,31	Si
28/09/2021	1,31	1,31	Si
29/09/2021	1,31	1,31	Si
30/09/2021	1,31	1,31	Si

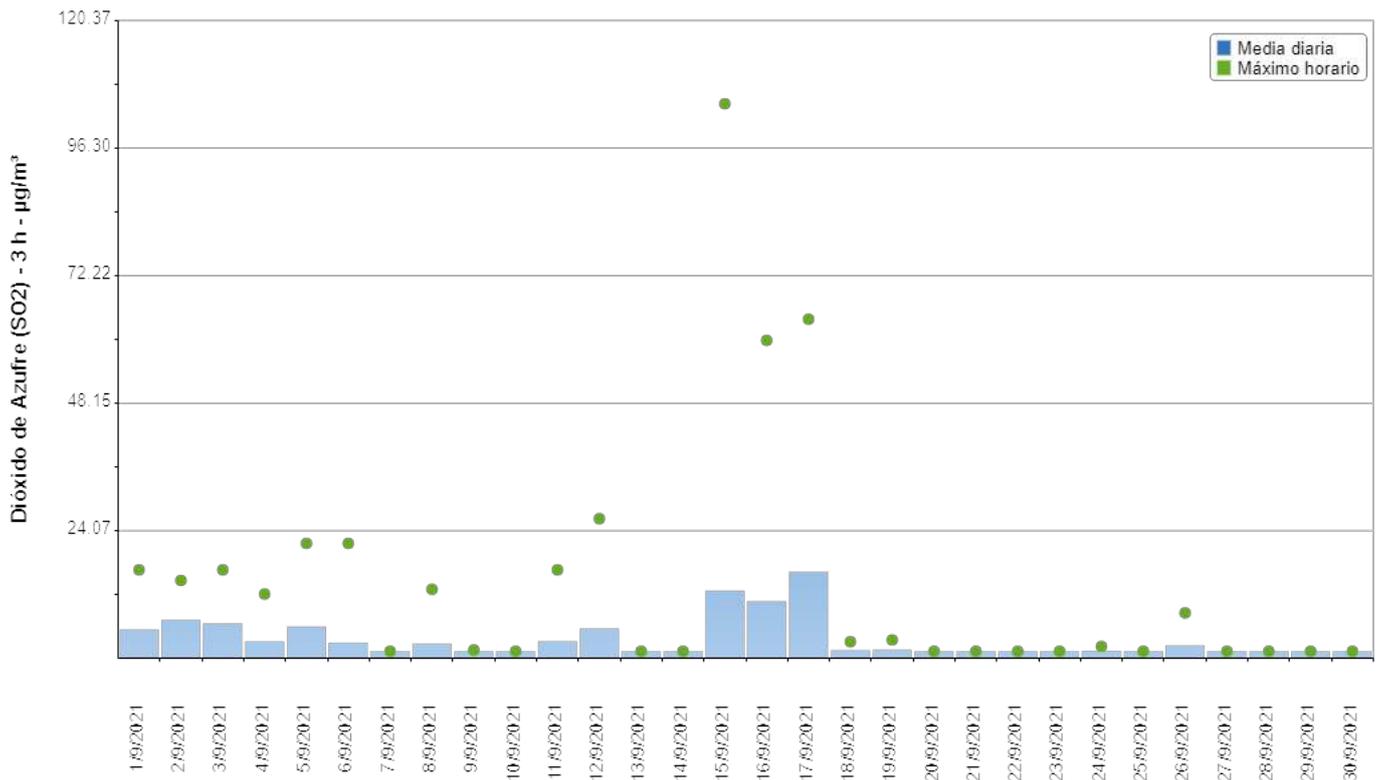
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³



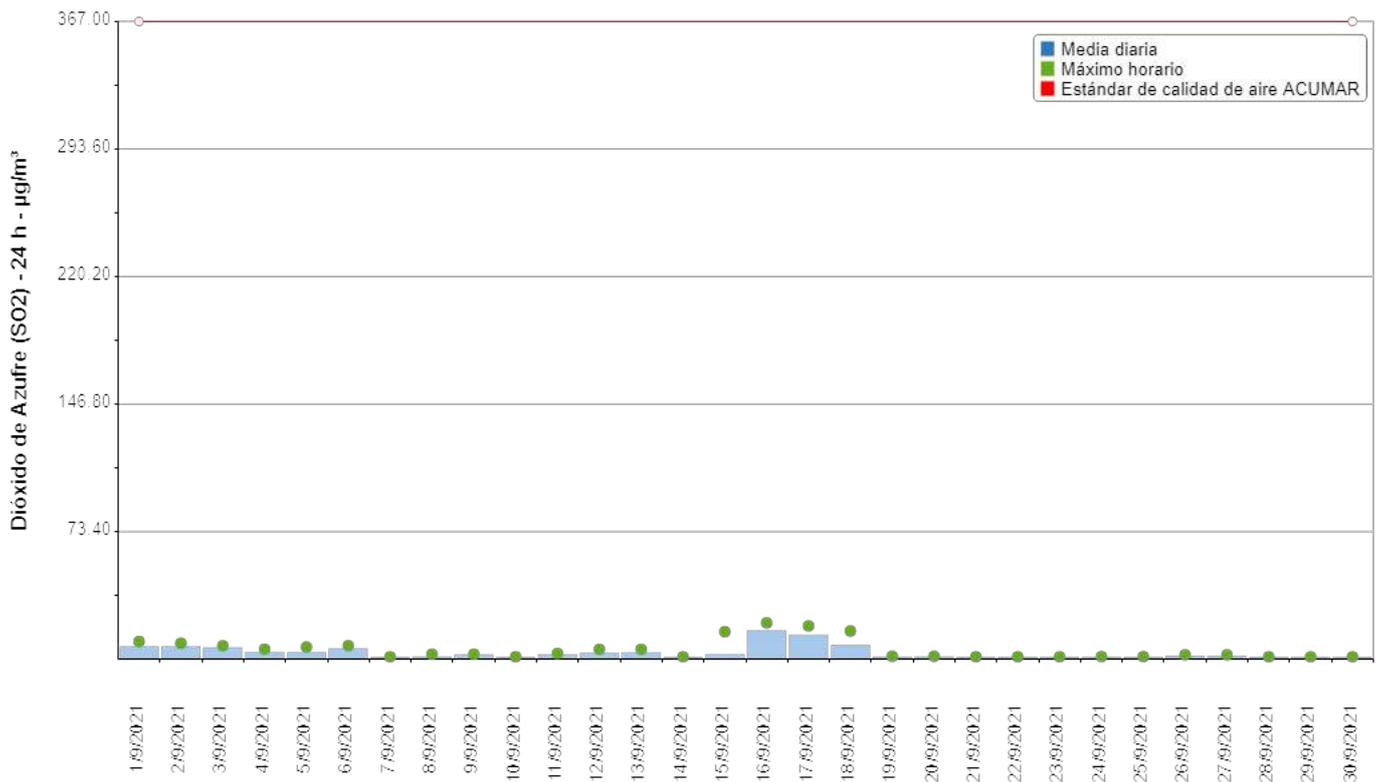
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	7,30	10,10	Si
2/09/2021	7,27	9,05	Si
3/09/2021	6,83	7,63	Si
4/09/2021	4,00	5,69	Si
5/09/2021	4,00	6,89	Si
6/09/2021	6,20	7,67	Si
7/09/2021	1,31	1,31	Si
8/09/2021	1,51	2,77	Si
9/09/2021	2,57	2,77	Si
10/09/2021	1,31	1,31	Si
11/09/2021	2,58	3,23	Si
12/09/2021	3,70	5,59	Si
13/09/2021	3,85	5,59	Si
14/09/2021	1,31	1,31	Si
15/09/2021	2,85	15,72	Si
16/09/2021	16,56	20,81	Si
17/09/2021	13,90	19,05	Si
18/09/2021	8,01	16,14	Si
19/09/2021	1,45	1,58	Si
20/09/2021	1,54	1,58	Si
21/09/2021	1,31	1,31	Si
22/09/2021	1,31	1,31	Si
23/09/2021	1,31	1,31	Si
24/09/2021	1,38	1,42	Si
25/09/2021	1,35	1,42	Si
26/09/2021	1,87	2,40	Si
27/09/2021	1,83	2,40	Si
28/09/2021	1,31	1,31	Si
29/09/2021	1,31	1,31	Si
30/09/2021	1,31	1,31	Si

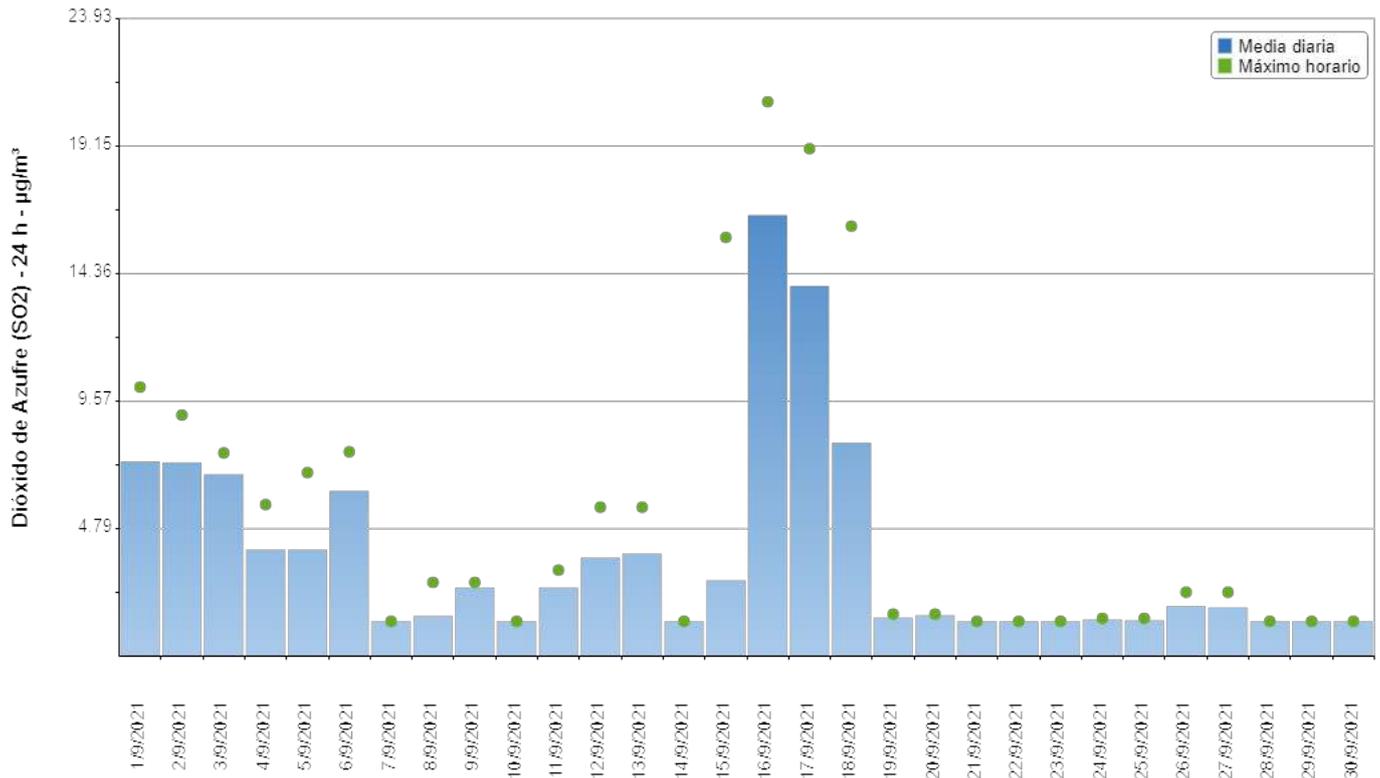
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³



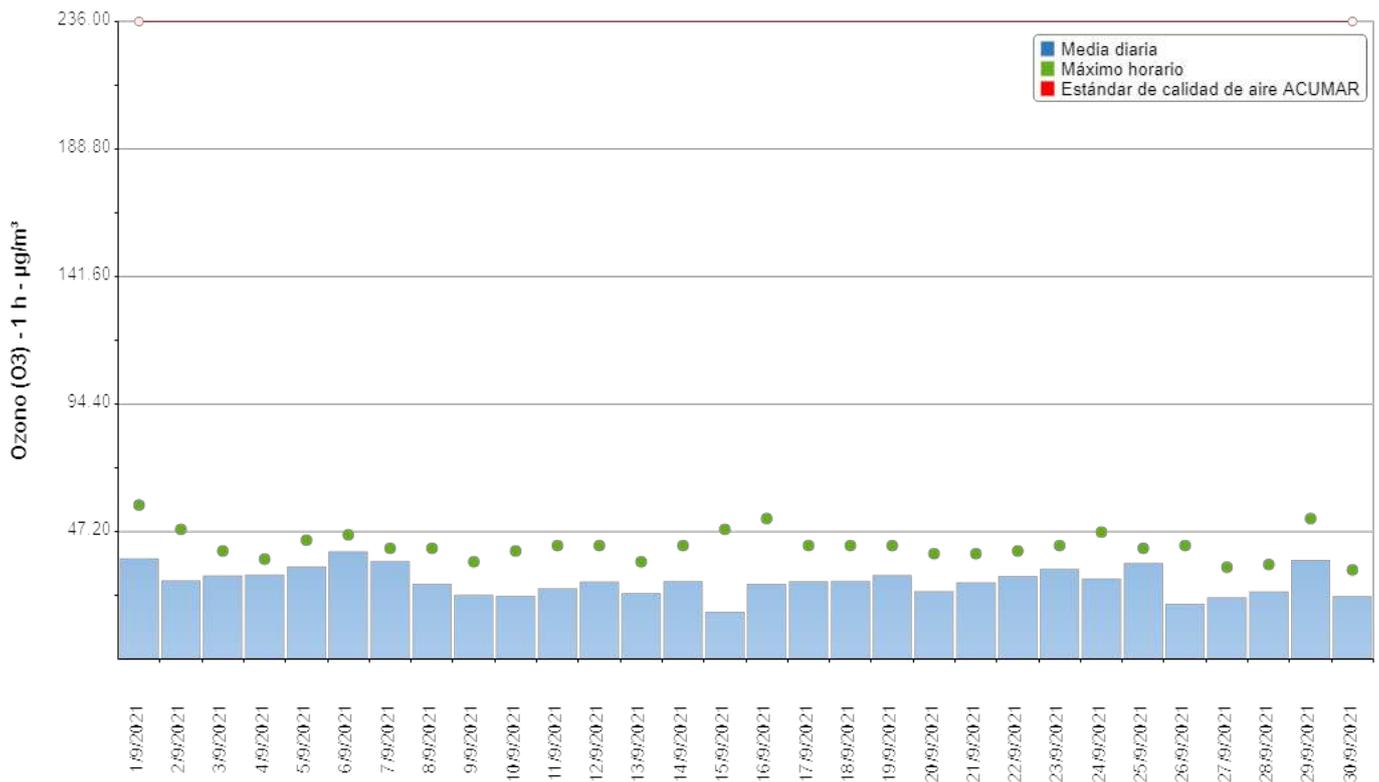
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	37,29	57,00	Si
2/09/2021	29,10	48,00	Si
3/09/2021	30,96	40,00	Si
4/09/2021	31,17	37,00	Si
5/09/2021	34,17	44,00	Si
6/09/2021	39,88	46,00	Si
7/09/2021	36,29	41,00	Si
8/09/2021	27,92	41,00	Si
9/09/2021	23,75	36,00	Si
10/09/2021	23,42	40,00	Si
11/09/2021	26,17	42,00	Si
12/09/2021	28,63	42,00	Si
13/09/2021	24,33	36,00	Si
14/09/2021	28,88	42,00	Si
15/09/2021	17,46	48,00	Si
16/09/2021	27,88	52,00	Si
17/09/2021	28,71	42,00	Si
18/09/2021	28,92	42,00	Si
19/09/2021	31,08	42,00	Si
20/09/2021	25,13	39,00	Si
21/09/2021	28,42	39,00	Si
22/09/2021	30,67	40,00	Si
23/09/2021	33,42	42,00	Si
24/09/2021	29,71	47,00	Si
25/09/2021	35,54	41,00	Si
26/09/2021	20,42	42,00	Si
27/09/2021	22,79	34,00	Si
28/09/2021	25,05	35,00	Si
29/09/2021	36,63	52,00	Si
30/09/2021	23,29	33,00	Si

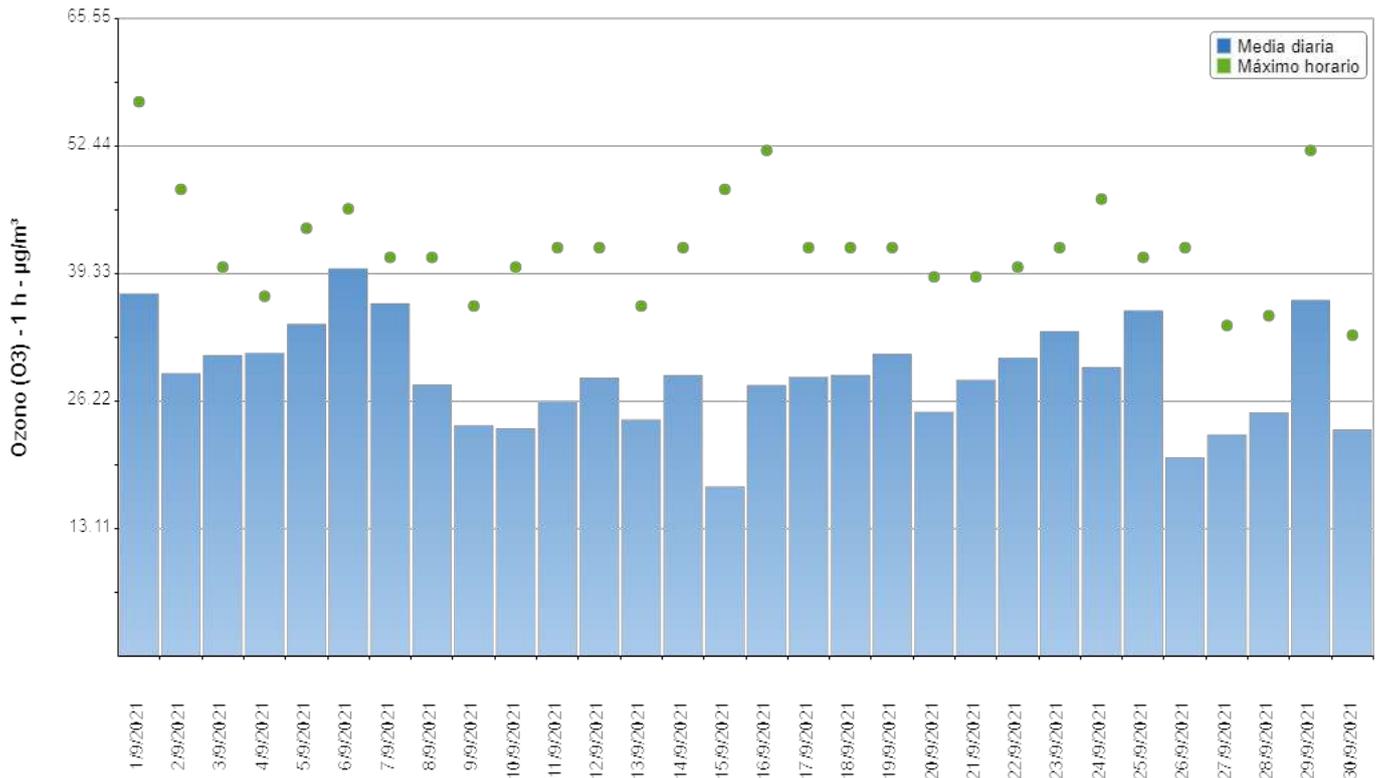
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- 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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



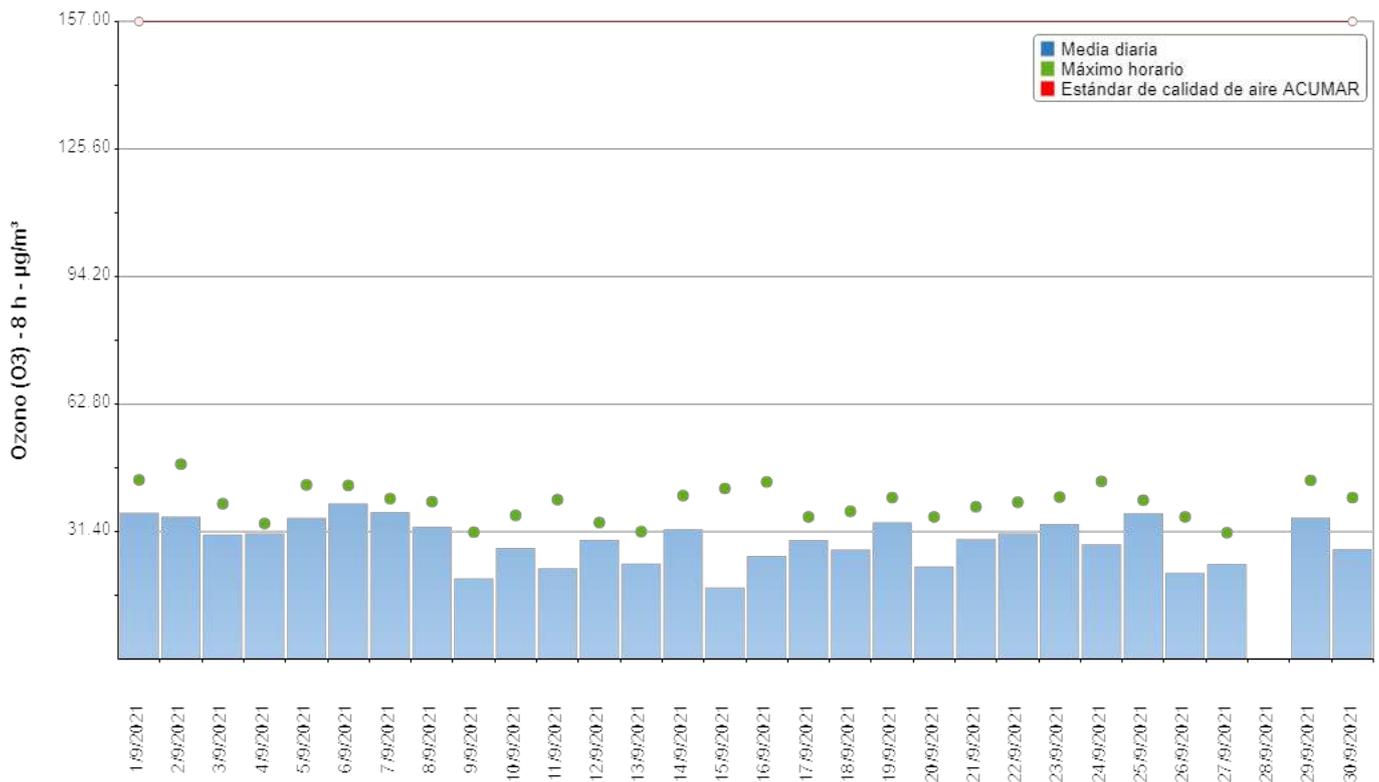
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	36,02	44,12	Si
2/09/2021	35,06	48,00	Si
3/09/2021	30,67	38,25	Si
4/09/2021	30,86	33,38	Si
5/09/2021	34,74	42,88	Si
6/09/2021	38,32	42,75	Si
7/09/2021	36,21	39,50	Si
8/09/2021	32,56	38,75	Si
9/09/2021	19,88	31,25	Si
10/09/2021	27,34	35,38	Si
11/09/2021	22,33	39,25	Si
12/09/2021	29,35	33,62	Si
13/09/2021	23,53	31,38	Si
14/09/2021	31,95	40,25	Si
15/09/2021	17,64	42,00	Si
16/09/2021	25,36	43,62	Si
17/09/2021	29,25	35,00	Si
18/09/2021	26,92	36,38	Si
19/09/2021	33,70	39,75	Si
20/09/2021	22,79	35,00	Si
21/09/2021	29,52	37,50	Si
22/09/2021	30,87	38,62	Si
23/09/2021	33,26	39,88	Si
24/09/2021	28,23	43,75	Si
25/09/2021	35,89	39,12	Si
26/09/2021	21,24	35,00	Si
27/09/2021	23,37	31,12	Si
28/09/2021			Si
29/09/2021	34,78	44,00	Si
30/09/2021	26,98	39,75	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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- 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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- 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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
28/09/2021	Falta de datos por tratamiento de medias arrastradas de 8h

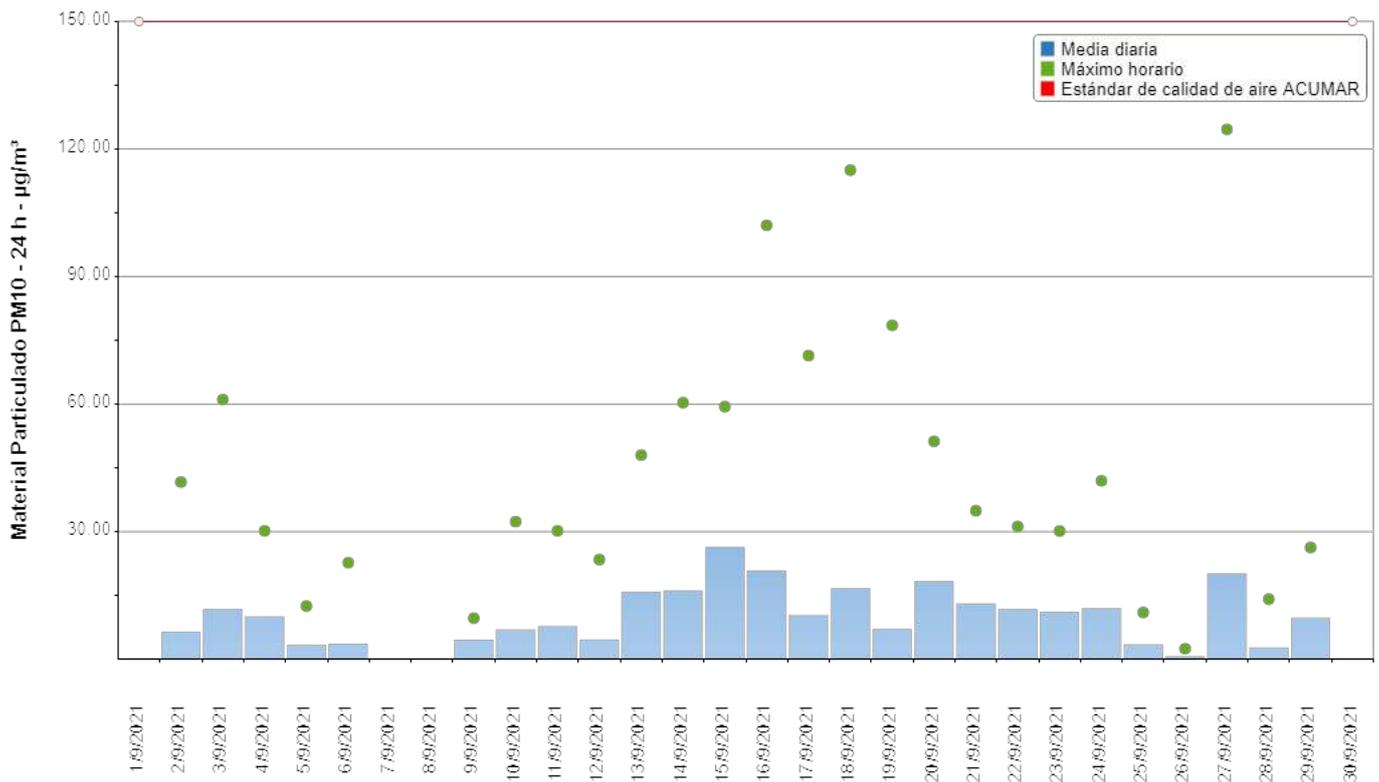
Medias y máximos

- 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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021			Si
2/09/2021	6,46	41,64	Si
3/09/2021	11,77	61,05	Si
4/09/2021	10,02	30,16	Si
5/09/2021	3,29	12,47	Si
6/09/2021	3,60	22,67	Si
7/09/2021			Si
8/09/2021			Si
9/09/2021	4,56	9,60	Si
10/09/2021	6,92	32,32	Si
11/09/2021	7,78	30,16	Si
12/09/2021	4,64	23,40	Si
13/09/2021	15,89	47,98	Si
14/09/2021	16,15	60,31	Si
15/09/2021	26,35	59,38	Si
16/09/2021	20,86	102,05	Si
17/09/2021	10,34	71,39	Si
18/09/2021	16,65	115,04	Si
19/09/2021	7,11	78,51	Si
20/09/2021	18,29	51,22	Si
21/09/2021	13,11	34,90	Si
22/09/2021	11,78	31,18	Si
23/09/2021	11,17	30,13	Si
24/09/2021	11,96	41,94	Si
25/09/2021	3,46	10,96	Si
26/09/2021	0,68	2,43	Si
27/09/2021	20,10	124,62	Si
28/09/2021	2,76	14,10	Si
29/09/2021	9,71	26,25	Si
30/09/2021			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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- 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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

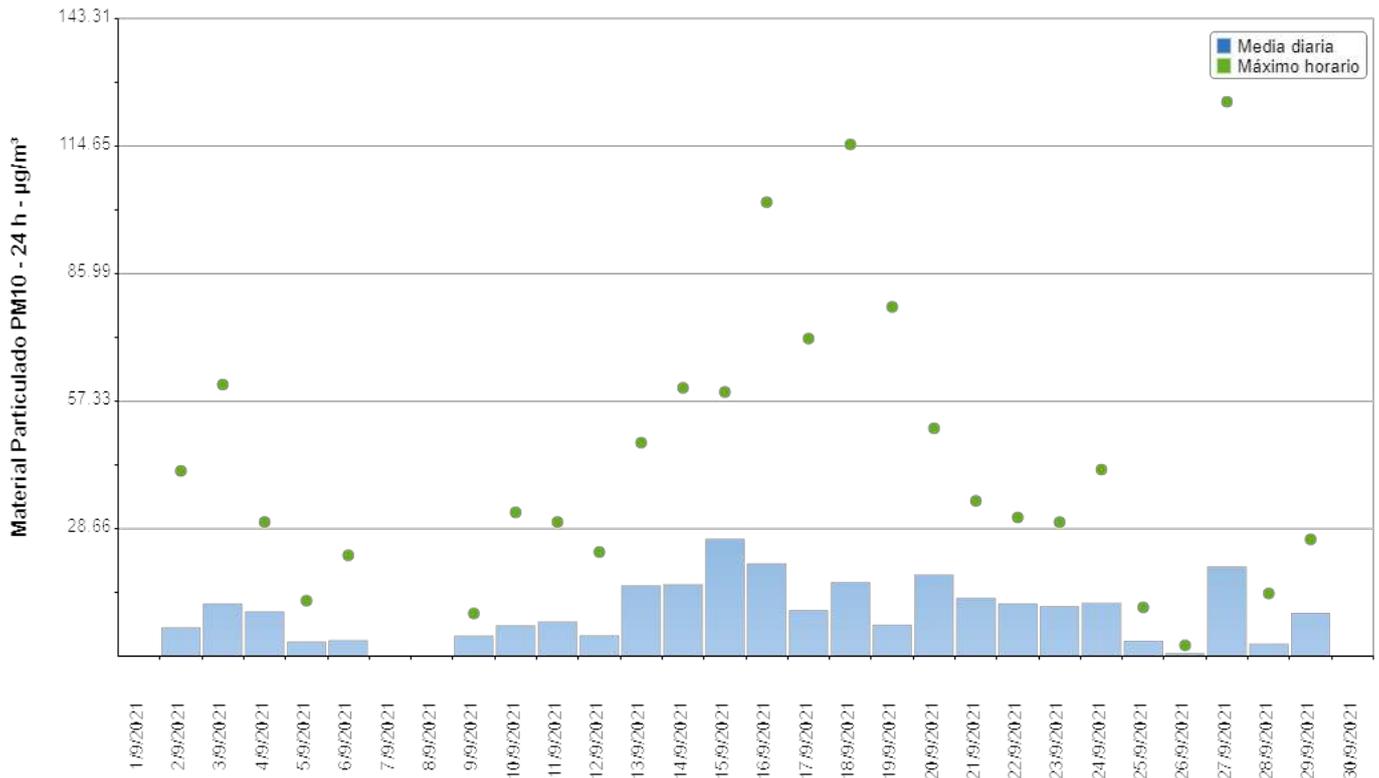
Observaciones

Fecha	Observaciones
1/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
7/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
8/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
30/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



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).

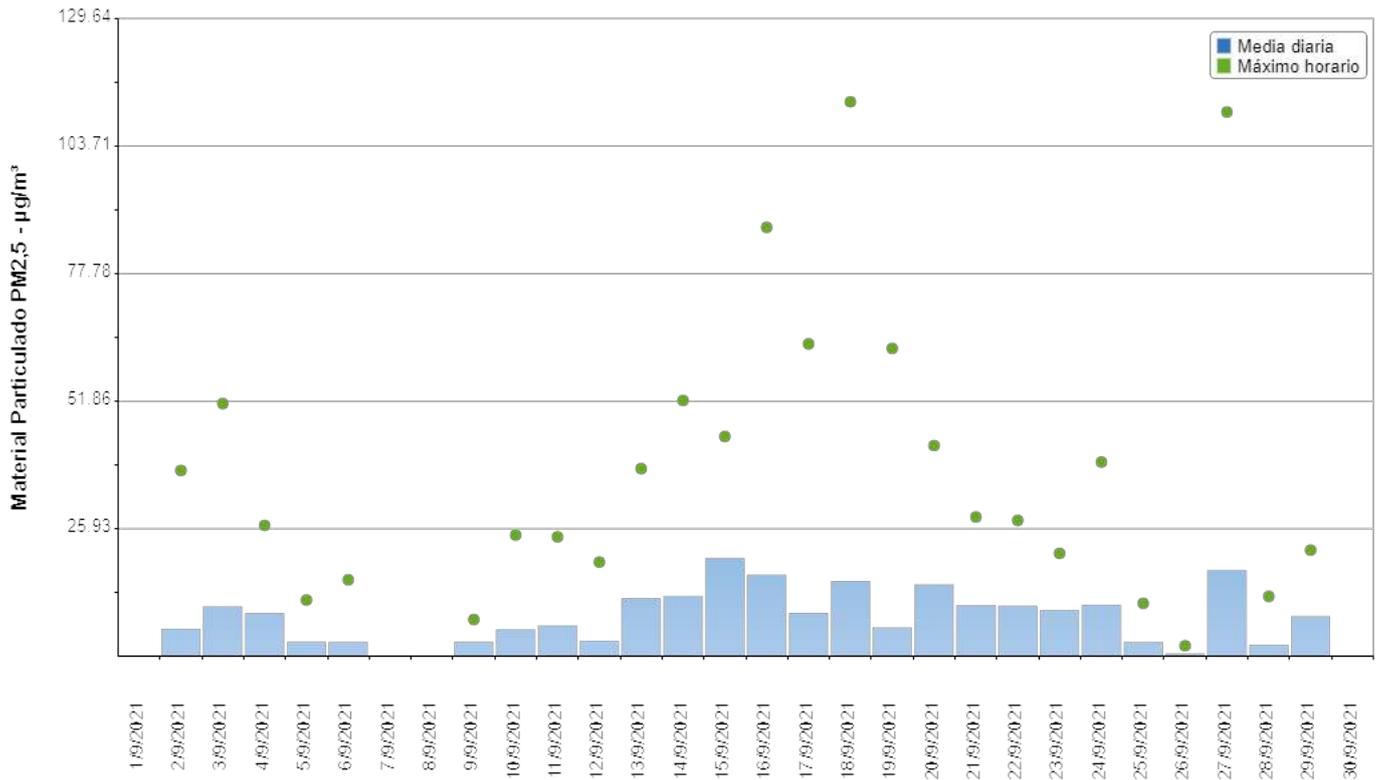
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021			Si
2/09/2021	5,58	37,75	Si
3/09/2021	10,07	51,35	Si
4/09/2021	8,76	26,58	Si
5/09/2021	2,97	11,41	Si
6/09/2021	2,94	15,52	Si
7/09/2021			Si
8/09/2021			Si
9/09/2021	2,96	7,44	Si
10/09/2021	5,45	24,62	Si
11/09/2021	6,23	24,26	Si
12/09/2021	3,16	19,13	Si
13/09/2021	11,75	38,13	Si
14/09/2021	12,20	51,99	Si
15/09/2021	19,97	44,66	Si
16/09/2021	16,53	87,20	Si
17/09/2021	8,79	63,50	Si
18/09/2021	15,25	112,73	Si
19/09/2021	5,83	62,58	Si
20/09/2021	14,60	42,82	Si
21/09/2021	10,35	28,30	Si
22/09/2021	10,26	27,61	Si
23/09/2021	9,35	20,90	Si
24/09/2021	10,49	39,47	Si
25/09/2021	2,93	10,73	Si
26/09/2021	0,57	2,11	Si
27/09/2021	17,51	110,65	Si
28/09/2021	2,36	12,15	Si
29/09/2021	8,14	21,56	Si
30/09/2021			Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- 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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
1/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
7/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
8/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
30/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

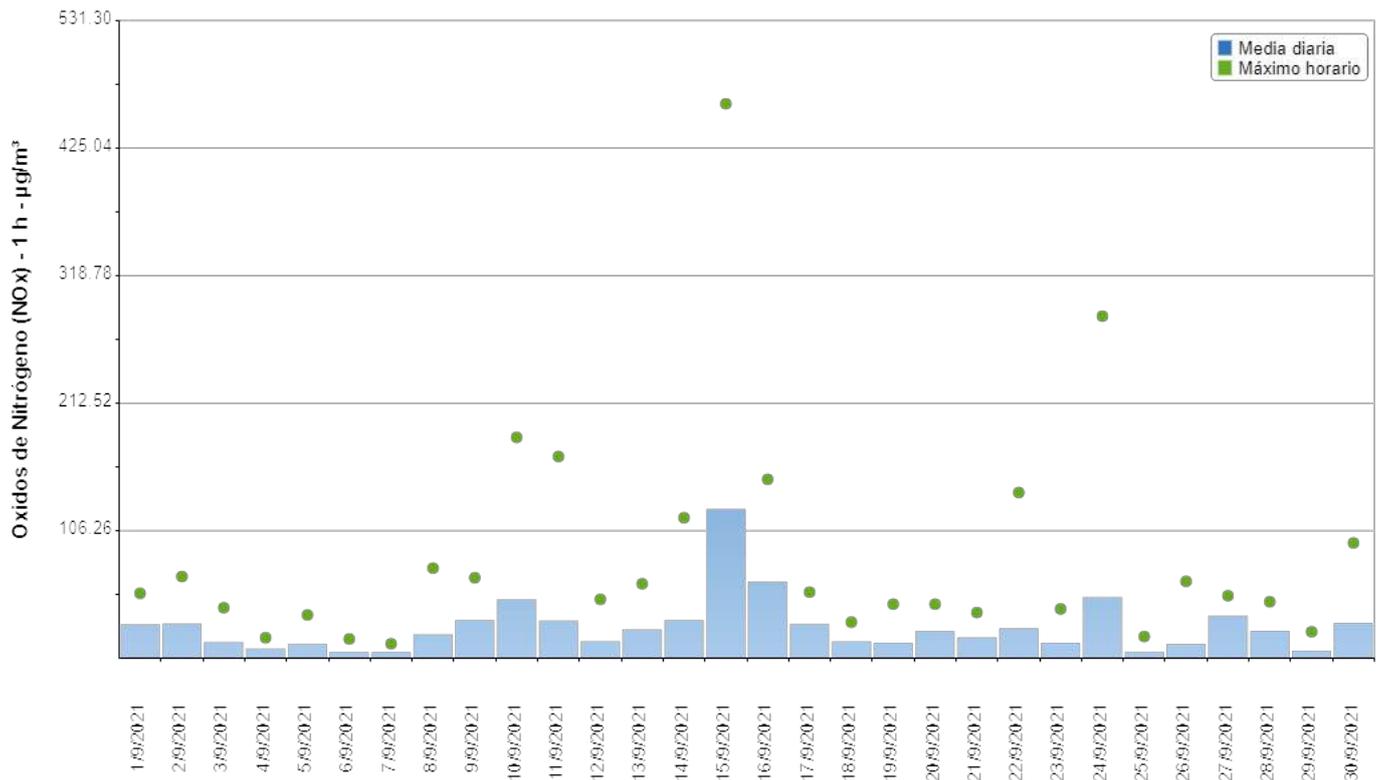
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	28,08	54,00	Si
2/09/2021	28,90	68,00	Si
3/09/2021	13,43	42,00	Si
4/09/2021	7,86	17,00	Si
5/09/2021	11,95	36,00	Si
6/09/2021	5,16	16,00	Si
7/09/2021	5,10	12,00	Si
8/09/2021	19,96	75,00	Si
9/09/2021	31,83	67,00	Si
10/09/2021	48,96	184,00	Si
11/09/2021	31,20	168,00	Si
12/09/2021	14,20	49,00	Si
13/09/2021	23,83	62,00	Si
14/09/2021	31,83	117,00	Si
15/09/2021	124,25	462,00	Si
16/09/2021	63,63	149,00	Si
17/09/2021	28,61	55,00	Si
18/09/2021	14,04	30,00	Si
19/09/2021	12,86	45,00	Si
20/09/2021	22,58	45,00	Si
21/09/2021	17,35	38,00	Si
22/09/2021	24,77	138,00	Si
23/09/2021	12,84	41,00	Si
24/09/2021	50,90	285,00	Si
25/09/2021	5,30	18,00	Si
26/09/2021	11,73	64,00	Si
27/09/2021	35,42	52,00	Si
28/09/2021	22,67	47,00	Si
29/09/2021	6,24	22,00	Si
30/09/2021	29,48	96,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



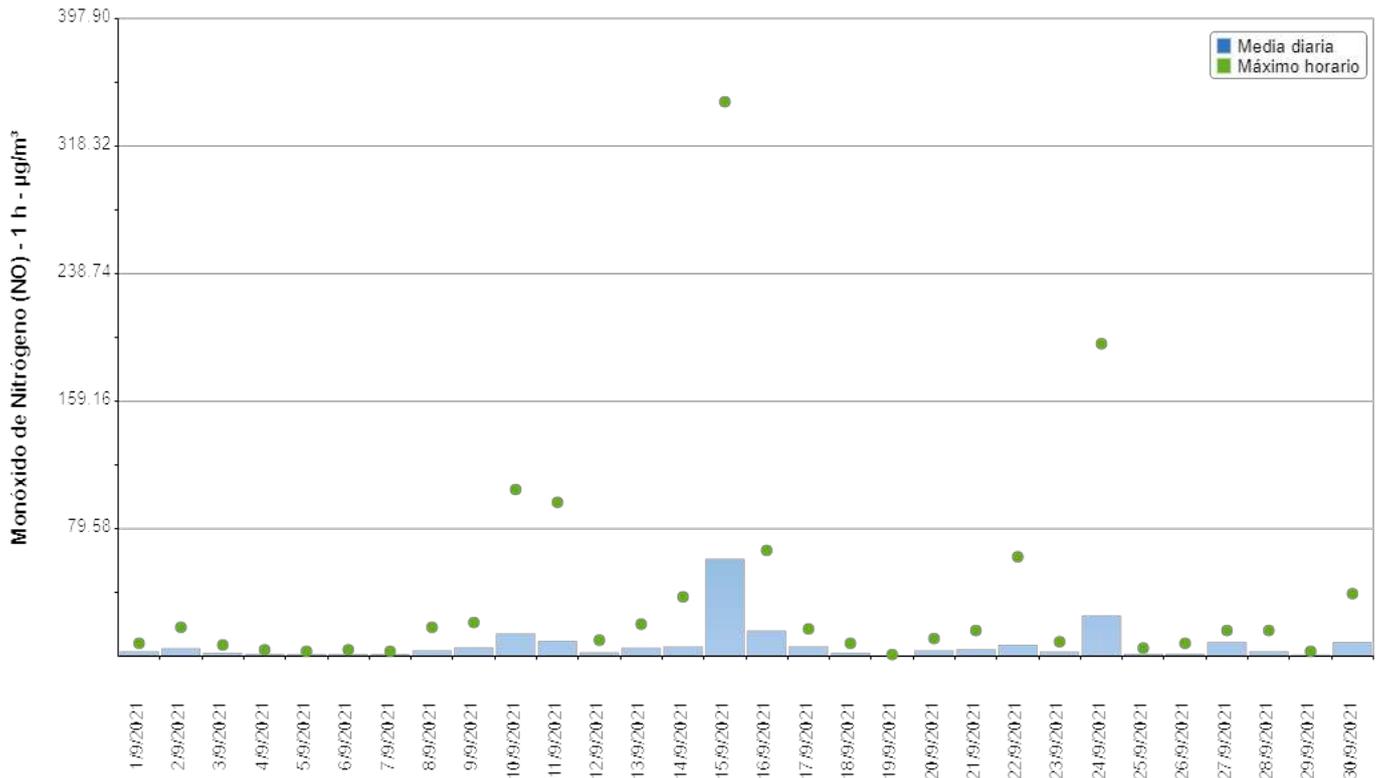
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	3,08	8,00	Si
2/09/2021	4,99	18,00	Si
3/09/2021	2,20	7,00	Si
4/09/2021	1,43	4,00	Si
5/09/2021	1,14	3,00	Si
6/09/2021	1,17	4,00	Si
7/09/2021	1,19	3,00	Si
8/09/2021	3,51	18,00	Si
9/09/2021	5,31	21,00	Si
10/09/2021	14,18	104,00	Si
11/09/2021	9,63	96,00	Si
12/09/2021	2,52	10,00	Si
13/09/2021	5,14	20,00	Si
14/09/2021	5,92	37,00	Si
15/09/2021	60,71	346,00	Si
16/09/2021	15,89	66,00	Si
17/09/2021	5,96	17,00	Si
18/09/2021	2,25	8,00	Si
19/09/2021	0,57	1,00	Si
20/09/2021	3,50	11,00	Si
21/09/2021	4,33	16,00	Si
22/09/2021	7,10	62,00	Si
23/09/2021	2,76	9,00	Si
24/09/2021	25,37	195,00	Si
25/09/2021	1,41	5,00	Si
26/09/2021	1,52	8,00	Si
27/09/2021	8,91	16,00	Si
28/09/2021	2,95	16,00	Si
29/09/2021	0,90	3,00	Si
30/09/2021	8,65	39,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

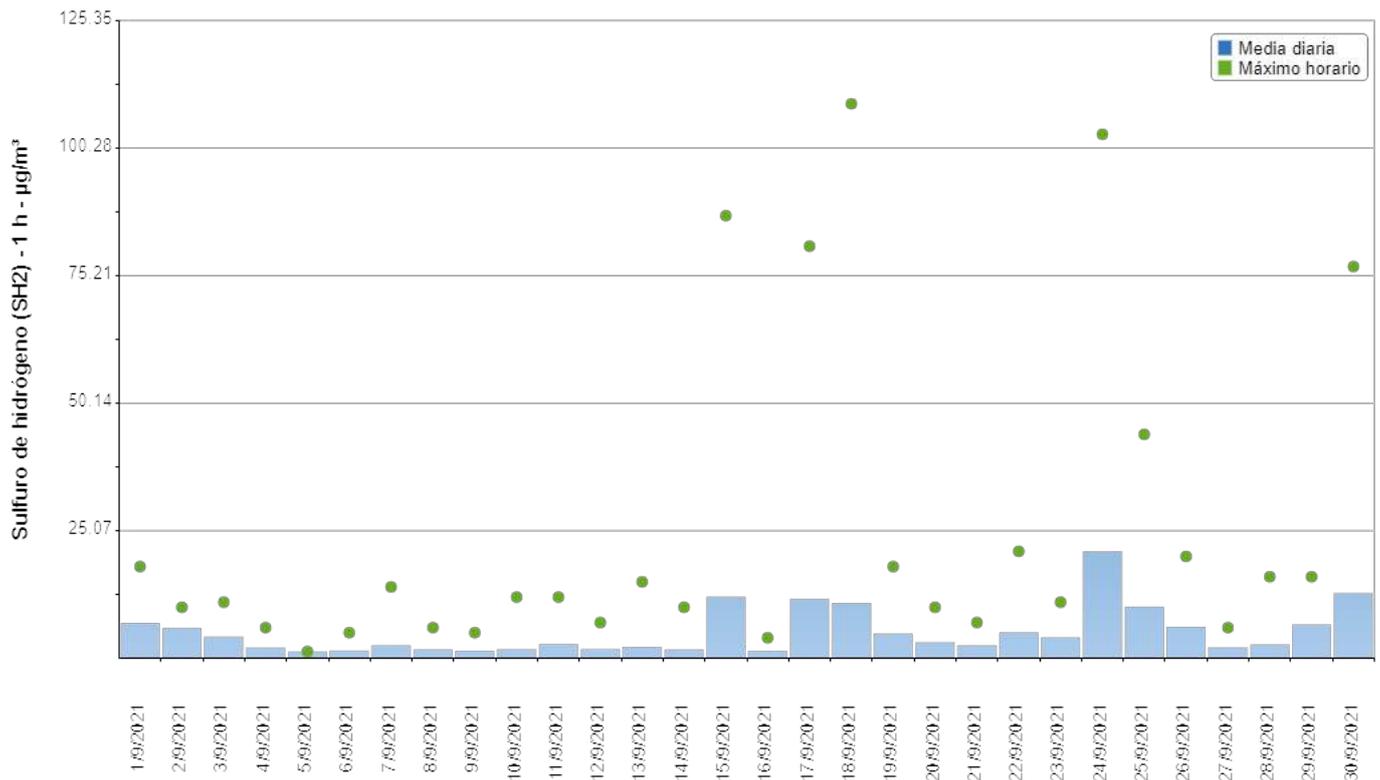
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021

• Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	6,94	18,00	Si
2/09/2021	5,96	10,00	Si
3/09/2021	4,21	11,00	Si
4/09/2021	2,09	6,00	Si
5/09/2021	1,31	1,31	Si
6/09/2021	1,53	5,00	Si
7/09/2021	2,55	14,00	Si
8/09/2021	1,72	6,00	Si
9/09/2021	1,46	5,00	Si
10/09/2021	1,78	12,00	Si
11/09/2021	2,79	12,00	Si
12/09/2021	1,81	7,00	Si
13/09/2021	2,19	15,00	Si
14/09/2021	1,67	10,00	Si
15/09/2021	12,07	87,00	Si
16/09/2021	1,48	4,00	Si
17/09/2021	11,71	81,00	Si
18/09/2021	10,87	109,00	Si
19/09/2021	4,80	18,00	Si
20/09/2021	3,15	10,00	Si
21/09/2021	2,49	7,00	Si
22/09/2021	5,05	21,00	Si
23/09/2021	4,11	11,00	Si
24/09/2021	20,98	103,00	Si
25/09/2021	10,15	44,00	Si
26/09/2021	6,18	20,00	Si
27/09/2021	2,12	6,00	Si
28/09/2021	2,68	16,00	Si
29/09/2021	6,60	16,00	Si
30/09/2021	12,81	77,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³



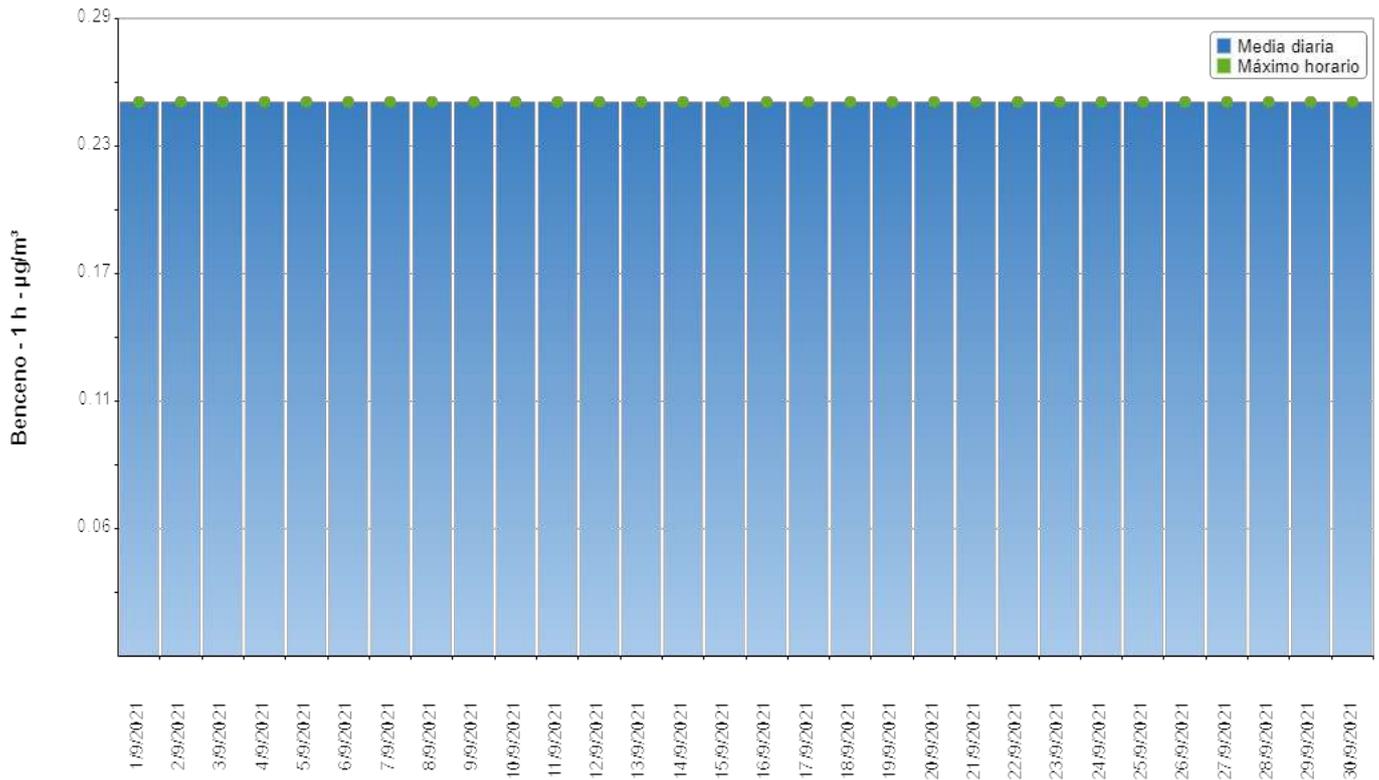
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



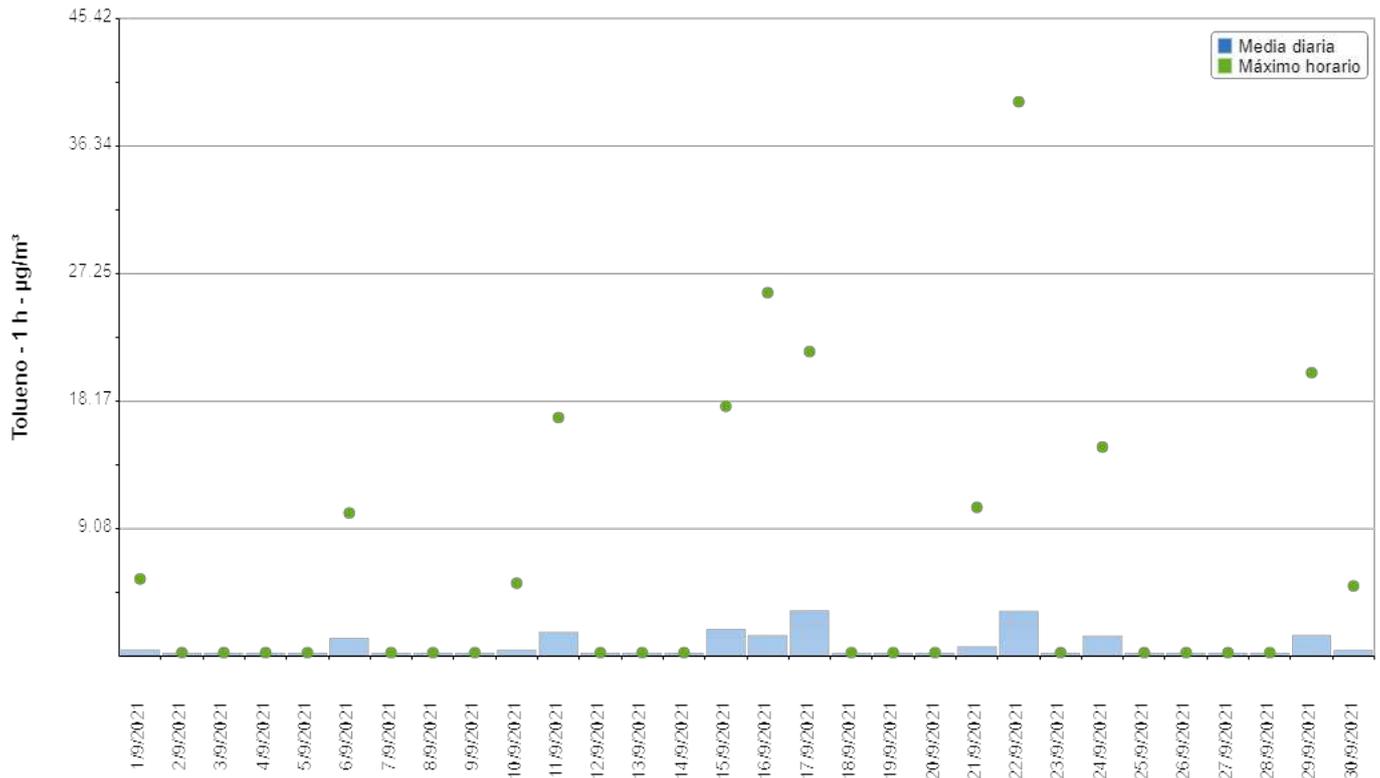
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	0,47	5,50	Si
2/09/2021	0,25	0,25	Si
3/09/2021	0,25	0,25	Si
4/09/2021	0,25	0,25	Si
5/09/2021	0,25	0,25	Si
6/09/2021	1,29	10,20	Si
7/09/2021	0,25	0,25	Si
8/09/2021	0,25	0,25	Si
9/09/2021	0,25	0,25	Si
10/09/2021	0,46	5,20	Si
11/09/2021	1,72	17,00	Si
12/09/2021	0,25	0,25	Si
13/09/2021	0,25	0,25	Si
14/09/2021	0,25	0,25	Si
15/09/2021	1,93	17,80	Si
16/09/2021	1,50	25,90	Si
17/09/2021	3,25	21,70	Si
18/09/2021	0,25	0,25	Si
19/09/2021	0,25	0,25	Si
20/09/2021	0,25	0,25	Si
21/09/2021	0,68	10,60	Si
22/09/2021	3,22	39,50	Si
23/09/2021	0,25	0,25	Si
24/09/2021	1,44	14,90	Si
25/09/2021	0,25	0,25	Si
26/09/2021	0,25	0,25	Si
27/09/2021	0,25	0,25	Si
28/09/2021	0,25	0,25	Si
29/09/2021	1,51	20,20	Si
30/09/2021	0,45	5,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

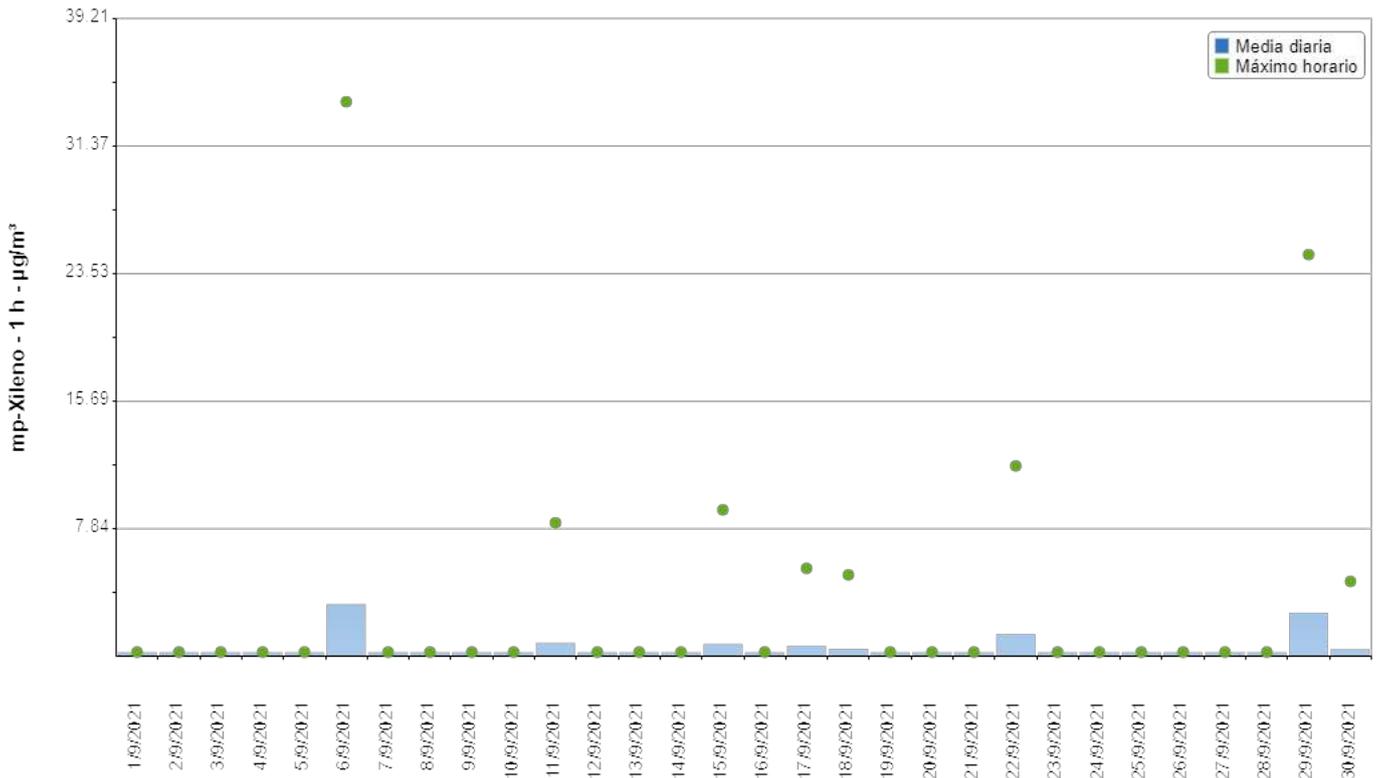
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: mp-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	0,25	0,25	Si
2/09/2021	0,25	0,25	Si
3/09/2021	0,25	0,25	Si
4/09/2021	0,25	0,25	Si
5/09/2021	0,25	0,25	Si
6/09/2021	3,20	34,10	Si
7/09/2021	0,25	0,25	Si
8/09/2021	0,25	0,25	Si
9/09/2021	0,25	0,25	Si
10/09/2021	0,25	0,25	Si
11/09/2021	0,82	8,20	Si
12/09/2021	0,25	0,25	Si
13/09/2021	0,25	0,25	Si
14/09/2021	0,25	0,25	Si
15/09/2021	0,75	9,00	Si
16/09/2021	0,25	0,25	Si
17/09/2021	0,64	5,40	Si
18/09/2021	0,45	5,00	Si
19/09/2021	0,25	0,25	Si
20/09/2021	0,25	0,25	Si
21/09/2021	0,25	0,25	Si
22/09/2021	1,36	11,70	Si
23/09/2021	0,25	0,25	Si
24/09/2021	0,25	0,25	Si
25/09/2021	0,25	0,25	Si
26/09/2021	0,25	0,25	Si
27/09/2021	0,25	0,25	Si
28/09/2021	0,25	0,25	Si
29/09/2021	2,68	24,70	Si
30/09/2021	0,43	4,60	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: mp-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



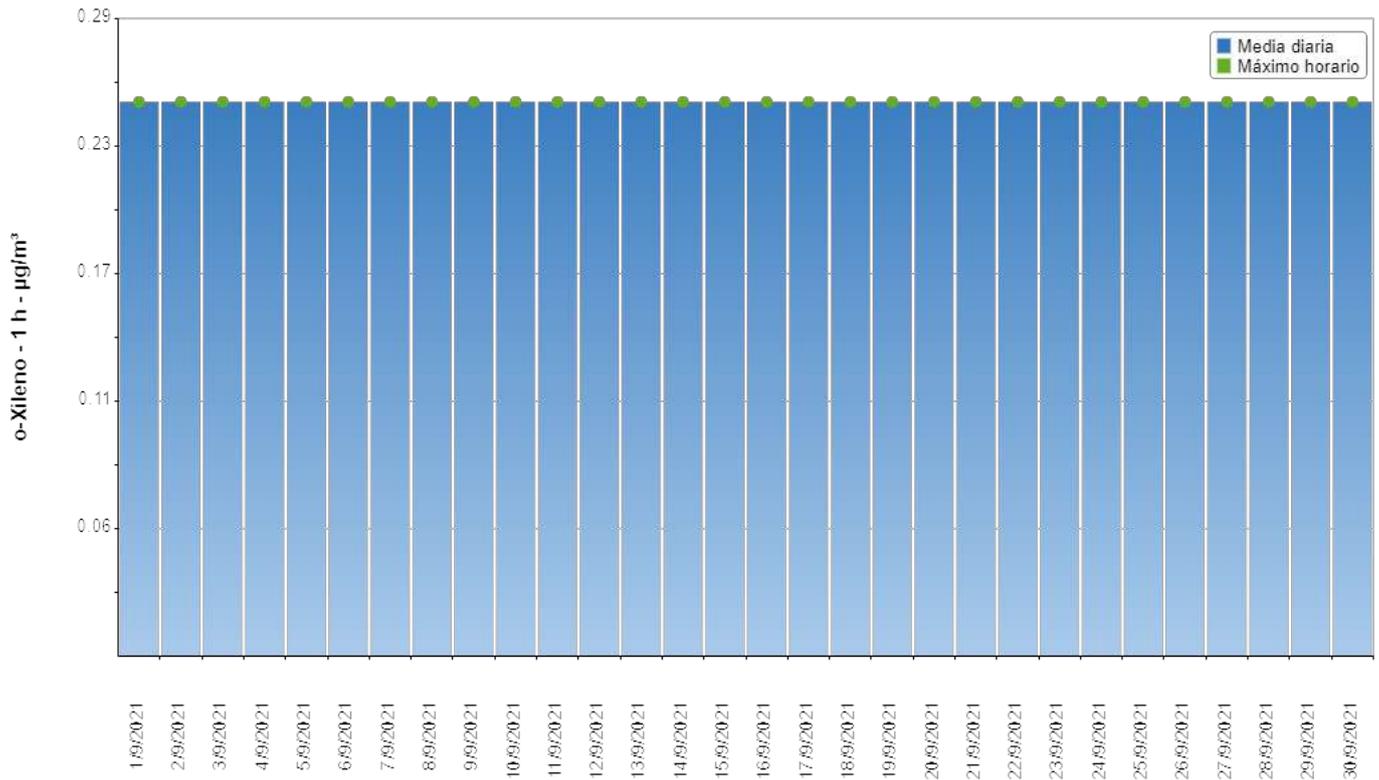
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: o-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: o-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



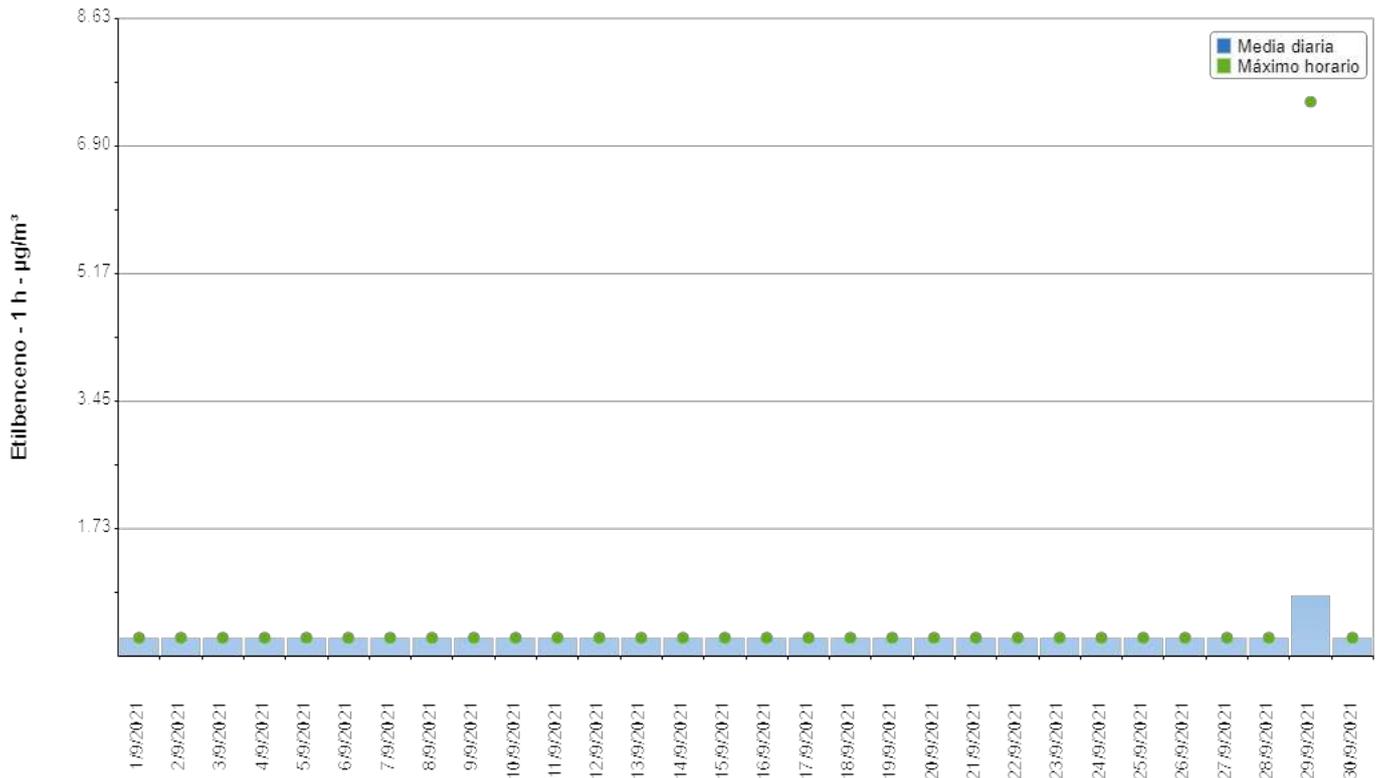
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Etilbenceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	0,25	0,25	Si
2/09/2021	0,25	0,25	Si
3/09/2021	0,25	0,25	Si
4/09/2021	0,25	0,25	Si
5/09/2021	0,25	0,25	Si
6/09/2021	0,25	0,25	Si
7/09/2021	0,25	0,25	Si
8/09/2021	0,25	0,25	Si
9/09/2021	0,25	0,25	Si
10/09/2021	0,25	0,25	Si
11/09/2021	0,25	0,25	Si
12/09/2021	0,25	0,25	Si
13/09/2021	0,25	0,25	Si
14/09/2021	0,25	0,25	Si
15/09/2021	0,25	0,25	Si
16/09/2021	0,25	0,25	Si
17/09/2021	0,25	0,25	Si
18/09/2021	0,25	0,25	Si
19/09/2021	0,25	0,25	Si
20/09/2021	0,25	0,25	Si
21/09/2021	0,25	0,25	Si
22/09/2021	0,25	0,25	Si
23/09/2021	0,25	0,25	Si
24/09/2021	0,25	0,25	Si
25/09/2021	0,25	0,25	Si
26/09/2021	0,25	0,25	Si
27/09/2021	0,25	0,25	Si
28/09/2021	0,25	0,25	Si
29/09/2021	0,82	7,50	Si
30/09/2021	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Etilbenceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- 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	1,35 mg/m3	15/09/21	08:00	0,36 mg/m3	15/09/21	40 mg/m3
	Monóxido de Carbono 8 h	0,70 mg/m3	15/09/21	09:00	0,36 mg/m3	15/09/21	10 mg/m3
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	116,00 ug/m3	15/09/21	08:00	63,67 ug/m3	15/09/21	376 ug/m3
	Dióxido de Azufre 3 h	104,67 ug/m3	15/09/21	23:00	16,32 ug/m3	17/09/21	1309 ug/m3
	Dióxido de Azufre 24 h	20,81 ug/m3	16/09/21	20:00	16,56 ug/m3	16/09/21	367 ug/m3
	Ozono 1 h	57,00 ug/m3	01/09/21	23:00	39,88 ug/m3	06/09/21	236 ug/m3
	Ozono 8 h	48,00 ug/m3	02/09/21	04:00	38,32 ug/m3	06/09/21	157 ug/m3
	Material Particulado PM10 24 h	124,62 ug/m3	27/09/21	10:00	26,35 ug/m3	15/09/21	150 ug/m3
EMC I - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	112,73 ug/m3	18/09/21	14:00	19,97 ug/m3	15/09/21	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	462,00 ug/m3	15/09/21	08:00	124,25 ug/m3	15/09/21	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	346,00 ug/m3	15/09/21	08:00	60,71 ug/m3	15/09/21	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	109,00 ug/m3	18/09/21	02:00	20,98 ug/m3	24/09/21	No aplica
	Benceno	N/A			N/A		No aplica
	Tolueno	39,50 ug/m3	22/09/21	08:00	3,25 ug/m3	17/09/21	No aplica
	mp-Xileno	34,10 ug/m3	06/09/21	12:00	3,20 ug/m3	06/09/21	No aplica
	o-Xileno	N/A			N/A		No aplica
	Etilbenceno	7,50 ug/m3	29/09/21	09:00	0,82 ug/m3	29/09/21	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 30 de septiembre 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: 0,36 mg/m³ - CO 8 horas: 0,36 mg/m³; máximos horarios CO 1 hora: 1,35 mg/m³ - CO 8 horas: 0,70 mg/m³).

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 hora** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 63,67 µg/m³ y horaria de 116,00 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 16,32 µg/m³ y un máximo horario de 104,67 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 16,56 µg/m³ y máximo horario de 20,81 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 39,88 µg/m³ y máximo horario de 57,00 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 38,32 µg/m³ y máximo horario de 48,00 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 26,35 µg/m³ y horario de 124,62 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: Tolueno, máximo horario de 39,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; m/p-Xileno, máximo horario de 34,10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Etilbenceno, máximo horario de 7,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y Sulfuro de Hidrógeno máximo horario de 109,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En cuanto a Material Particulado en su fracción PM2.5, el máximo horario registrado fue de 112,73 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: 462,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 346,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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			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	1.35 mg/m ³	15/09/21	08:00	0.14 mg/m ³	0.10 mg/m ³	0.14 mg/m ³	0.19 mg/m ³	0.14 mg/m ³	0.15 mg/m ³	0.14 mg/m ³
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	0.25 µg/m ³	116.00 µg/m ³	15/09/21	08:00	20.27 µg/m ³	12.74 µg/m ³	22.52 µg/m ³	27.79 µg/m ³	16.67 µg/m ³	13.14 µg/m ³	19.71 µg/m ³
Dióxido de Azufre (SO ₂)	1.31 µg/m ³	141.00 µg/m ³	15/09/21	23:00	9.80 µg/m ³	4.63 µg/m ³	2.41 µg/m ³	6.52 µg/m ³	1.48 µg/m ³	1.31 µg/m ³	3.59 µg/m ³
Ozono (O ₃)	1.00 µg/m ³	57.00 µg/m ³	01/09/21	23:00	11.14 µg/m ³	34.21 µg/m ³	26.15 µg/m ³	26.80 µg/m ³	28.30 µg/m ³	29.96 µg/m ³	28.92 µg/m ³
Material Particulado PM _{2,5}	0.25 µg/m ³	112.73 µg/m ³	18/09/21	14:00	12.63 µg/m ³	NA	7.28 µg/m ³	12.83 µg/m ³	7.65 µg/m ³	NA	8.67 µg/m ³
Material Particulado PM ₁₀	0.25 µg/m ³	124.62 µg/m ³	27/09/21	10:00	14.58 µg/m ³	NA	9.75 µg/m ³	15.79 µg/m ³	8.81 µg/m ³	NA	10.58 µg/m ³
Oxidos de Nitrógeno (NO _x)	0.25 µg/m ³	462.00 µg/m ³	15/09/21	08:00	40.09 µg/m ³	14.82 µg/m ³	29.07 µg/m ³	41.36 µg/m ³	23.70 µg/m ³	17.86 µg/m ³	26.97 µg/m ³
Monóxido de Nitrógeno (NO)	0.25 µg/m ³	346.00 µg/m ³	15/09/21	08:00	24.21 µg/m ³	2.22 µg/m ³	6.64 µg/m ³	13.72 µg/m ³	7.12 µg/m ³	4.78 µg/m ³	7.37 µg/m ³
Sulfuro de hidrógeno (SH ₂)	1.31 µg/m ³	109.00 µg/m ³	18/09/21	02:00	11.91 µg/m ³	3.56 µg/m ³	1.92 µg/m ³	6.65 µg/m ³	7.32 µg/m ³	9.71 µg/m ³	5.20 µg/m ³
Benceno	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	01/09/21	01:00	0.00 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³				
Tolueno	0.25 µg/m ³	39.50 µg/m ³	22/09/21	08:00	2.91 µg/m ³	0.41 µg/m ³	0.49 µg/m ³	1.16 µg/m ³	0.84 µg/m ³	0.98 µg/m ³	0.75 µg/m ³
mp-Xileno	0.25 µg/m ³	34.10 µg/m ³	06/09/21	12:00	2.00 µg/m ³	0.60 µg/m ³	0.33 µg/m ³	0.41 µg/m ³	0.41 µg/m ³	1.55 µg/m ³	0.51 µg/m ³
o-Xileno	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	01/09/21	01:00	0.00 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³				
Etilbenceno	0.25 µg/m ³	7.50 µg/m ³	29/09/21	09:00	0.36 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.53 µg/m ³	0.27 µg/m ³

Tabla 3.5.1

Parámetros estadísticos EMC I.

⁵ N/A: 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° 5
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IM5-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 18/06/2017⁶.

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° 5
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IM5-CONT Rev: 0 v: 0 Fecha: 12/07/21

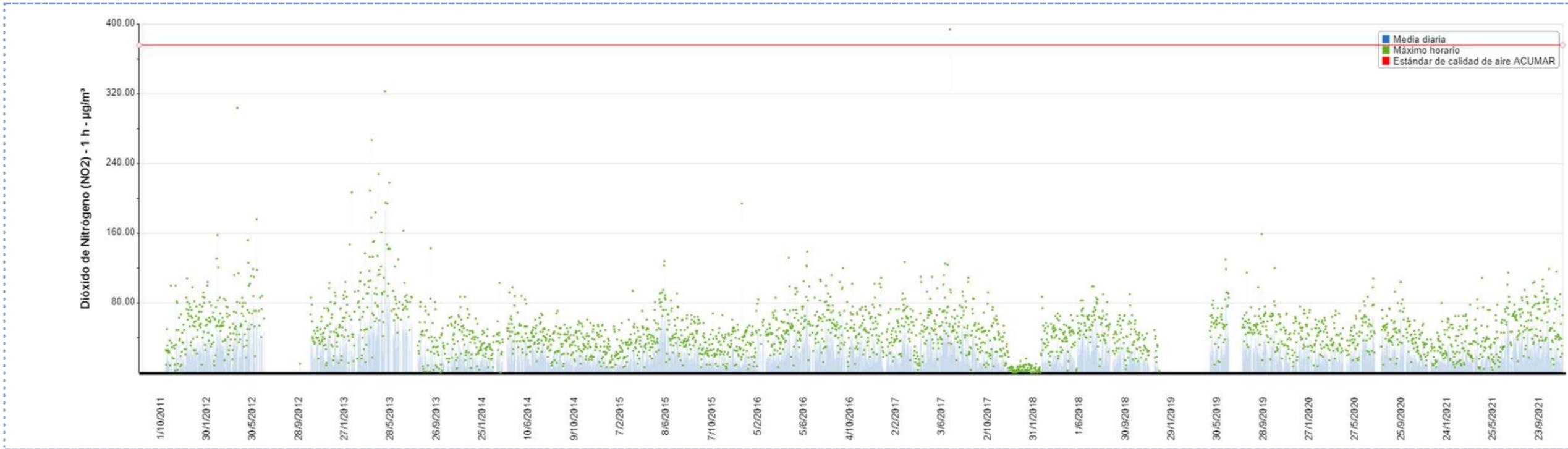
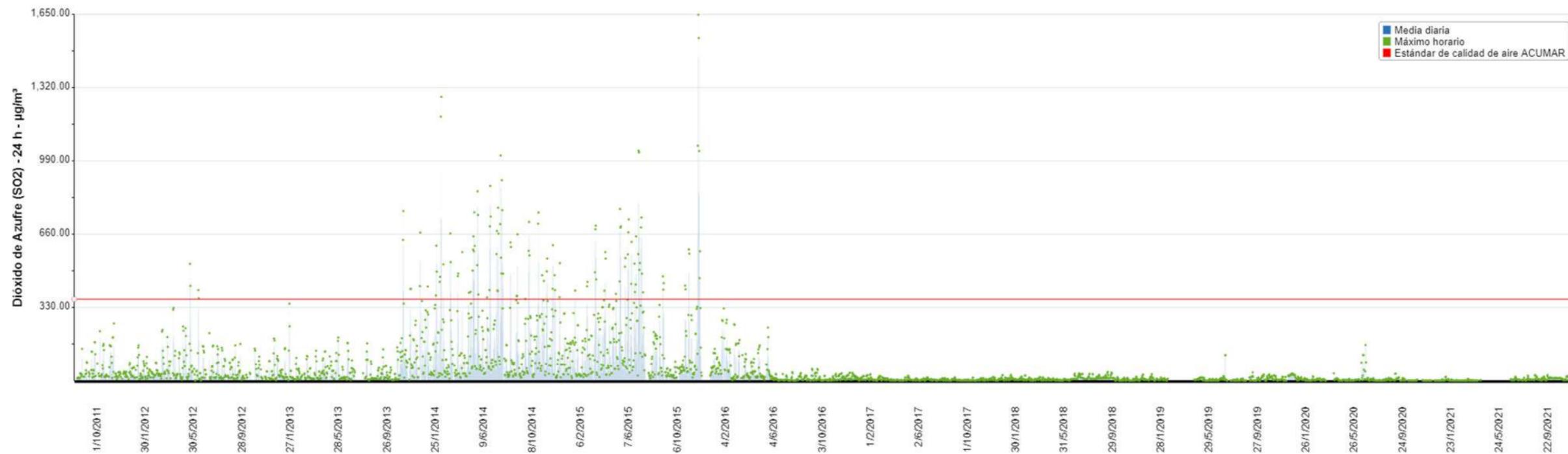
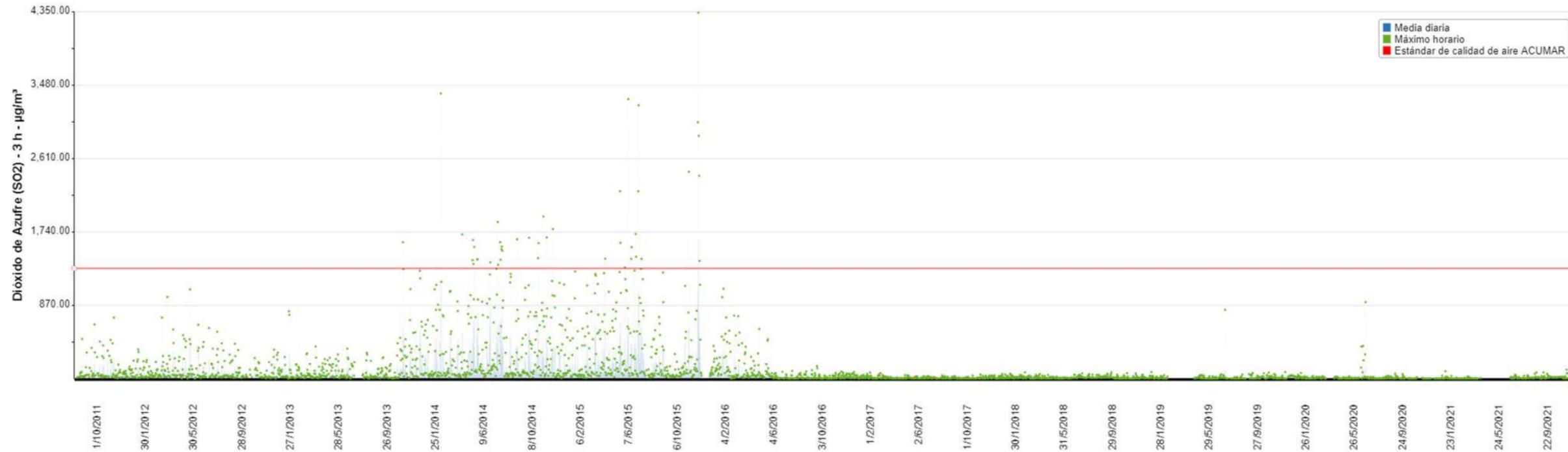


Imagen 3.5.3 Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 hora para la EMC I⁷. Los valores registrados durante las jornadas de los días 20/10/2012, 03/01/2016 y 18/06/2017 corresponden a situaciones locales que influyeron en las concentraciones de NO₂ de los equipos. Para los días 03/01/2016 y 18/06/2017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



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.

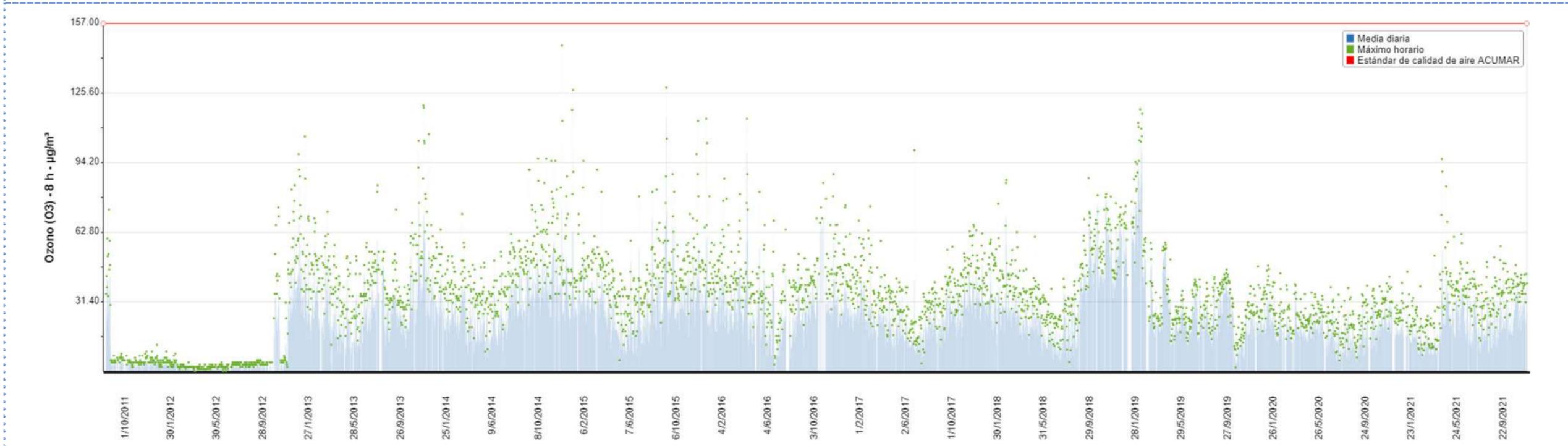
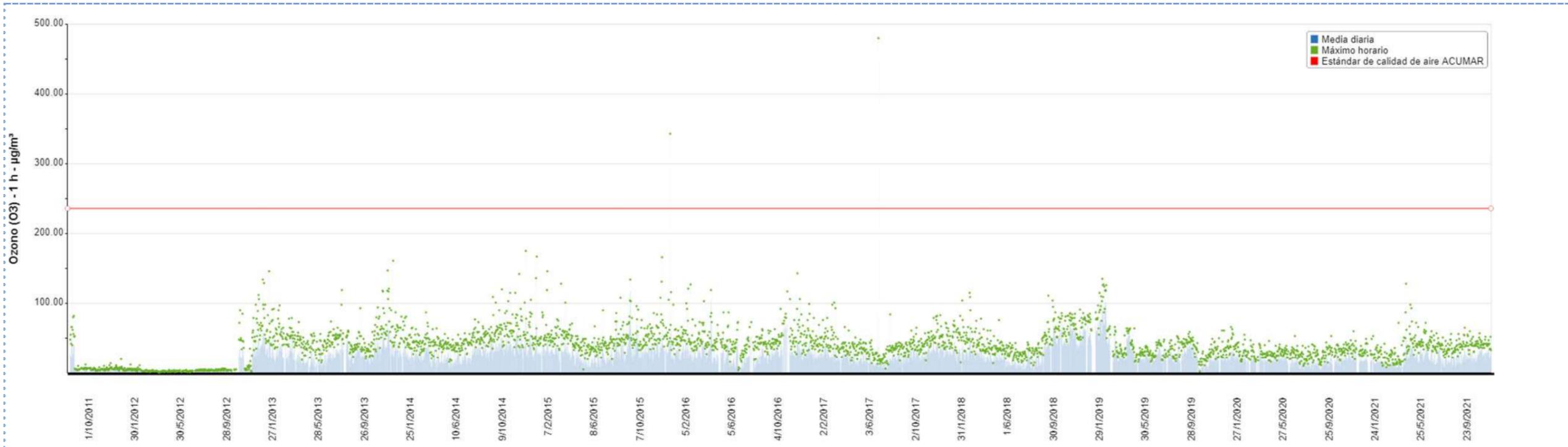
⁸ Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.



INFORME MENSUAL N° 5
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO

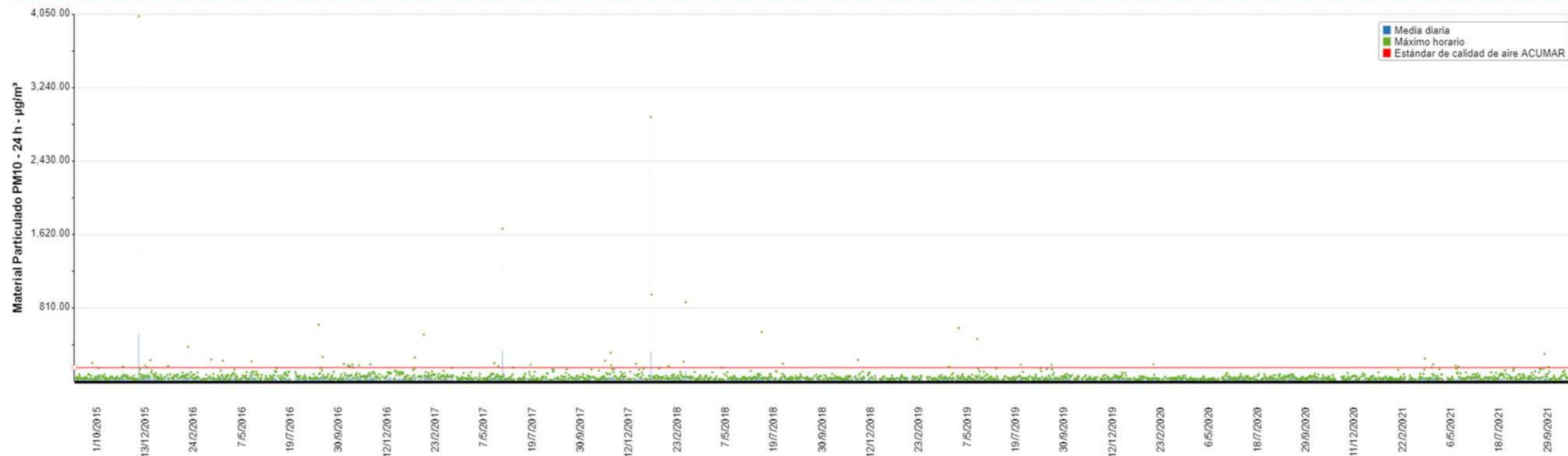
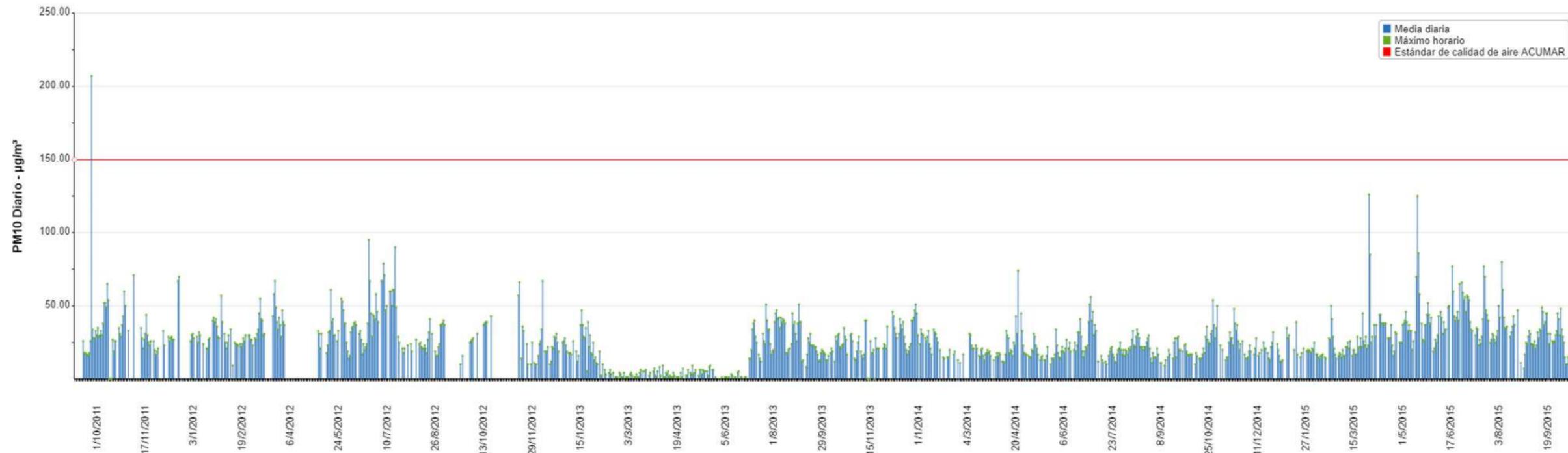


308-CMR-MA-IM5-CONT Rev: 0 v: 0 Fecha: 12/07/21



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 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 septiembre a las 00.00 h hasta el 30 de septiembre 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° 5
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IM5-CONT | Rev: 0 | v: 0 | Fecha: 12/07/21

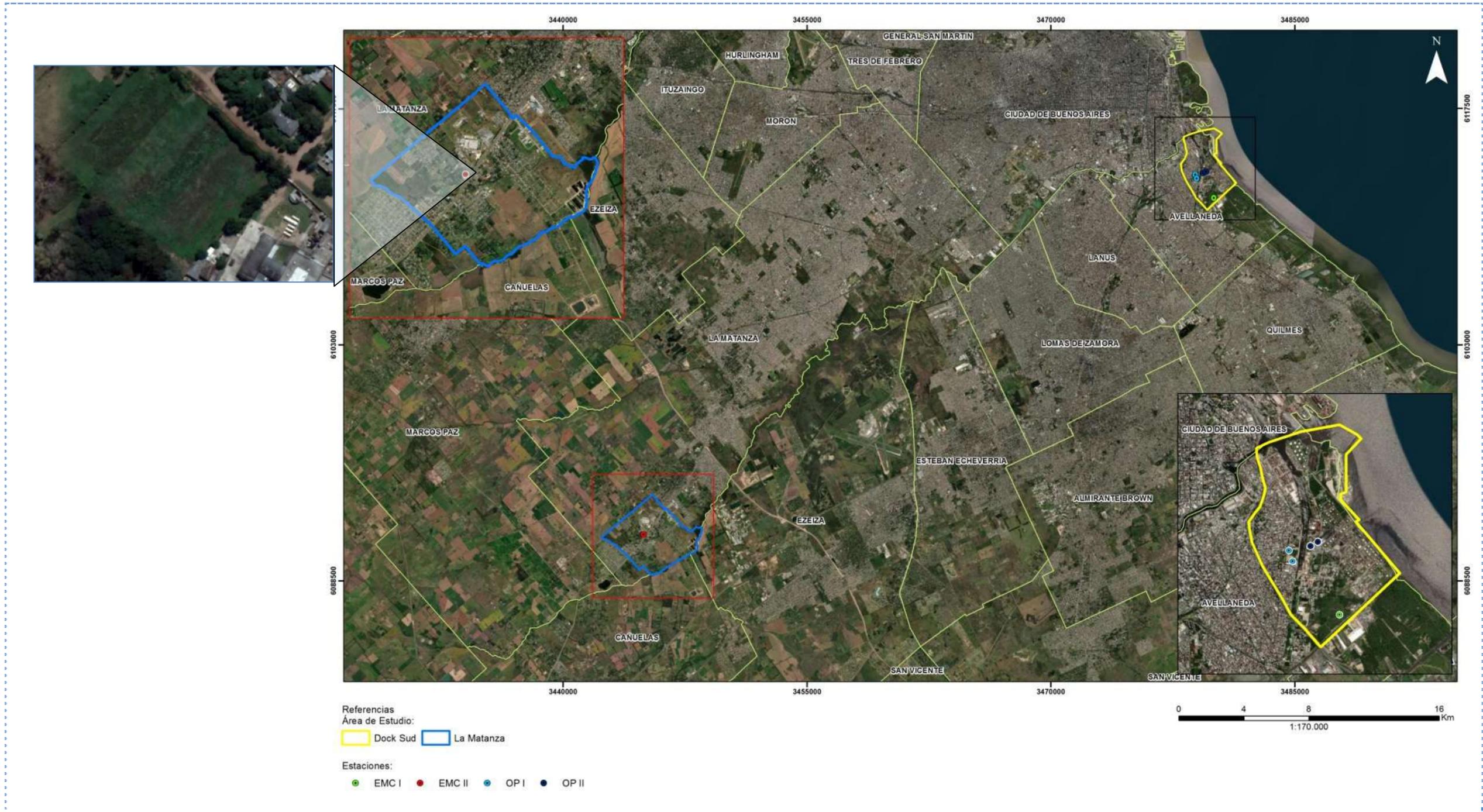


Imagen 4.1

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)

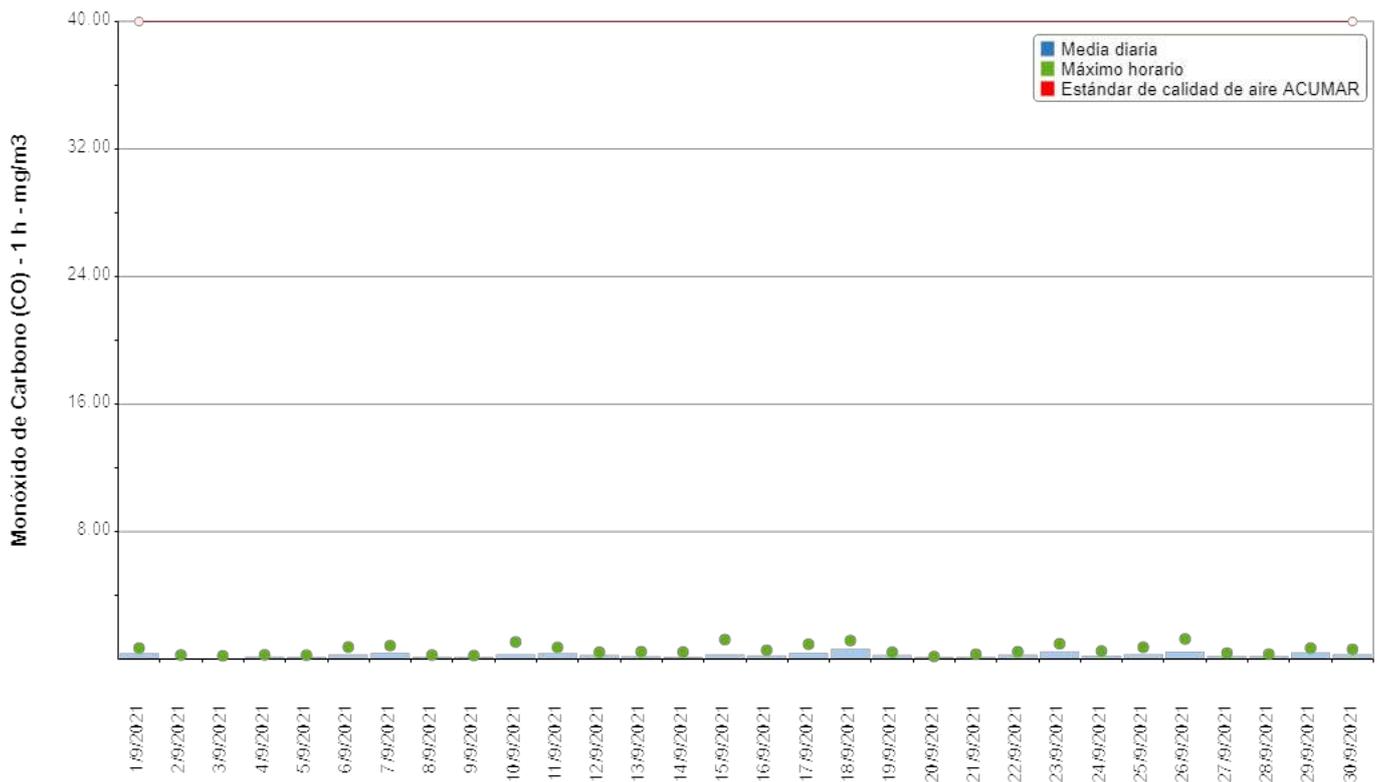
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	0,36	0,69	Si
2/09/2021	0,04	0,25	Si
3/09/2021	0,03	0,20	Si
4/09/2021	0,16	0,26	Si
5/09/2021	0,14	0,24	Si
6/09/2021	0,28	0,75	Si
7/09/2021	0,37	0,84	Si
8/09/2021	0,15	0,25	Si
9/09/2021	0,12	0,22	Si
10/09/2021	0,31	1,07	Si
11/09/2021	0,36	0,73	Si
12/09/2021	0,26	0,43	Si
13/09/2021	0,18	0,46	Si
14/09/2021	0,13	0,44	Si
15/09/2021	0,28	1,22	Si
16/09/2021	0,24	0,55	Si
17/09/2021	0,37	0,93	Si
18/09/2021	0,65	1,16	Si
19/09/2021	0,26	0,43	Si
20/09/2021	0,12	0,16	Si
21/09/2021	0,15	0,30	Si
22/09/2021	0,27	0,46	Si
23/09/2021	0,49	0,96	Si
24/09/2021	0,22	0,50	Si
25/09/2021	0,31	0,74	Si
26/09/2021	0,46	1,26	Si
27/09/2021	0,19	0,38	Si
28/09/2021	0,19	0,31	Si
29/09/2021	0,42	0,69	Si
30/09/2021	0,29	0,61	Si

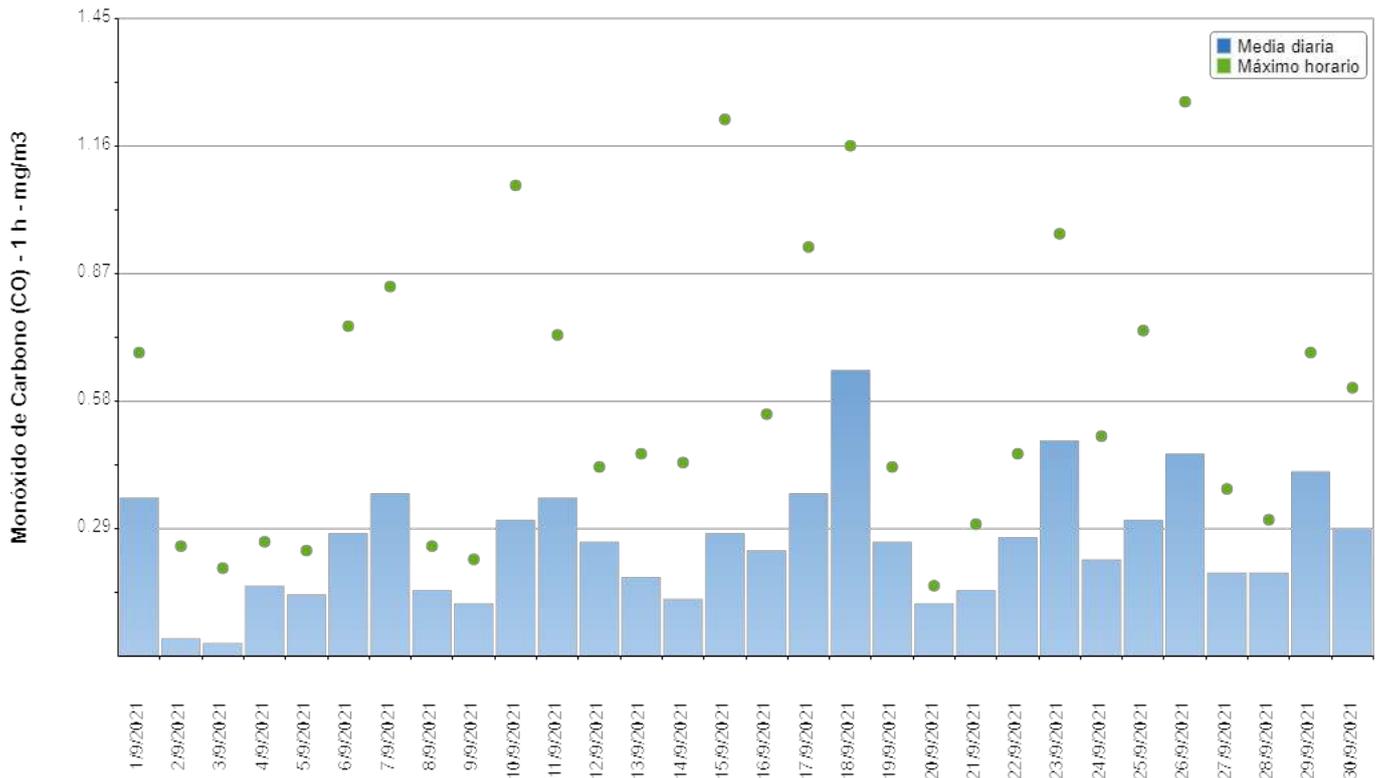
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mg/m3



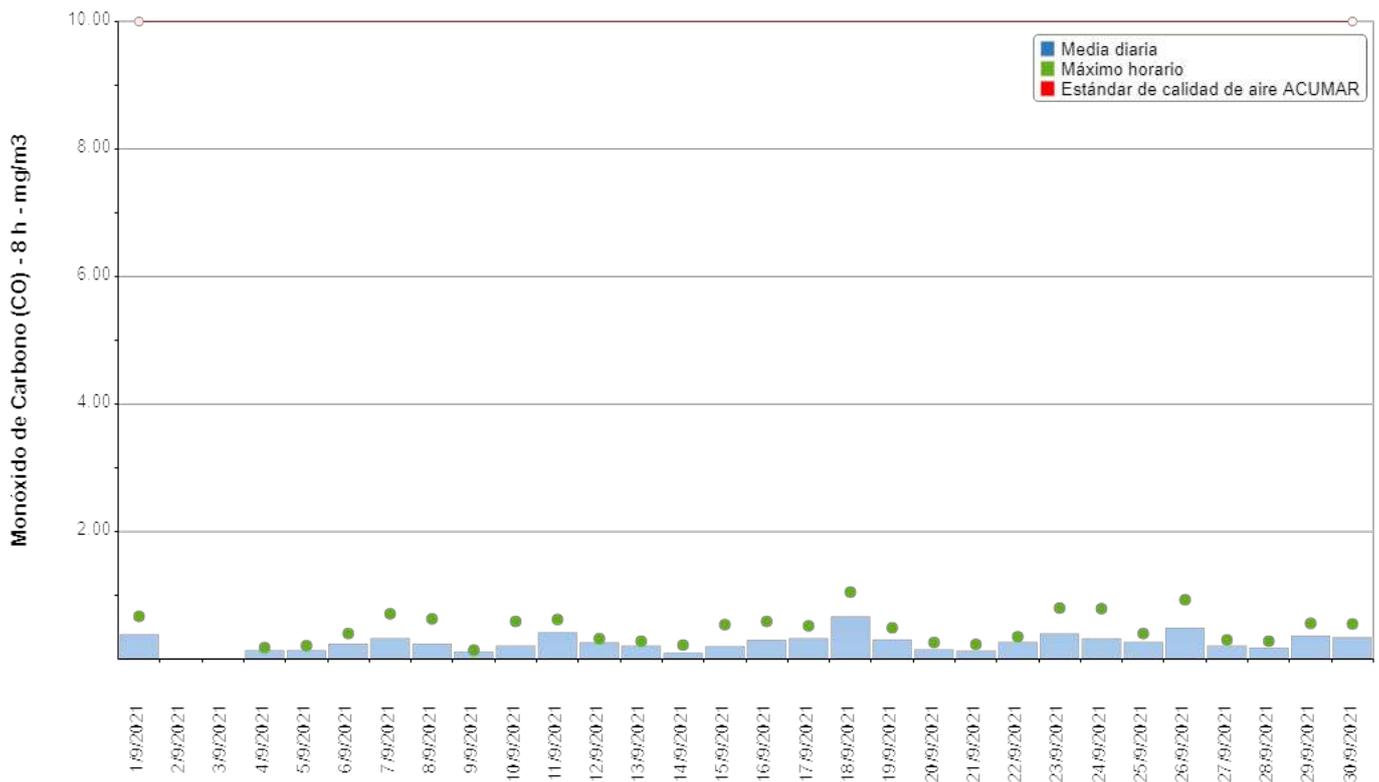
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	0,39	0,67	Si
2/09/2021			Si
3/09/2021			Si
4/09/2021	0,14	0,18	Si
5/09/2021	0,14	0,21	Si
6/09/2021	0,24	0,40	Si
7/09/2021	0,33	0,71	Si
8/09/2021	0,24	0,63	Si
9/09/2021	0,12	0,14	Si
10/09/2021	0,21	0,59	Si
11/09/2021	0,42	0,62	Si
12/09/2021	0,26	0,32	Si
13/09/2021	0,21	0,28	Si
14/09/2021	0,10	0,22	Si
15/09/2021	0,20	0,54	Si
16/09/2021	0,30	0,59	Si
17/09/2021	0,33	0,52	Si
18/09/2021	0,67	1,05	Si
19/09/2021	0,31	0,49	Si
20/09/2021	0,15	0,26	Si
21/09/2021	0,13	0,23	Si
22/09/2021	0,27	0,35	Si
23/09/2021	0,40	0,80	Si
24/09/2021	0,32	0,79	Si
25/09/2021	0,27	0,40	Si
26/09/2021	0,49	0,93	Si
27/09/2021	0,21	0,30	Si
28/09/2021	0,18	0,28	Si
29/09/2021	0,37	0,56	Si
30/09/2021	0,34	0,55	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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- 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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mg/m³

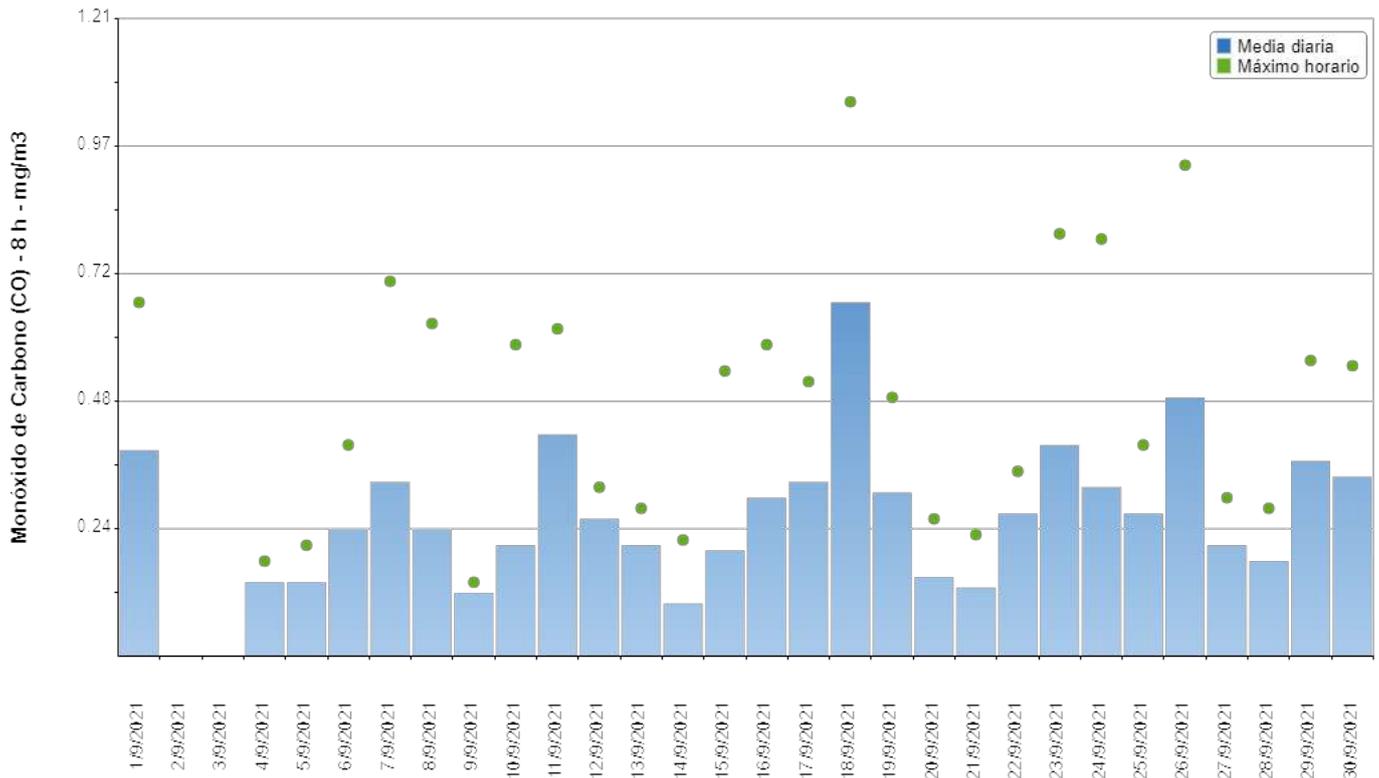
Observaciones

Fecha	Observaciones
2/09/2021	Falta de datos por tratamiento de medias arrastradas de 8h
3/09/2021	Falta de datos por tratamiento de medias arrastradas de 8h

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021

• Unidad: mg/m3



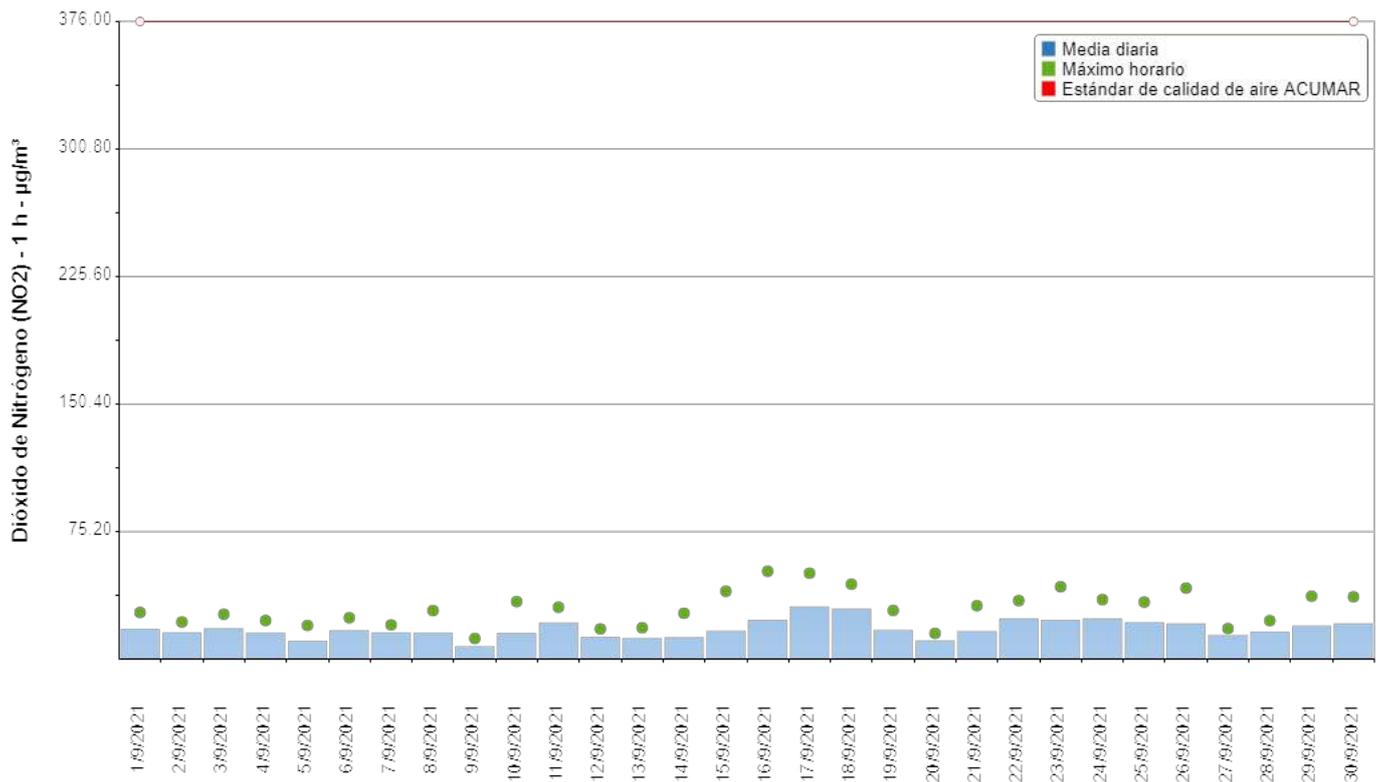
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	17,77	27,48	Si
2/09/2021	15,73	21,83	Si
3/09/2021	18,16	26,42	Si
4/09/2021	15,61	22,75	Si
5/09/2021	10,62	19,79	Si
6/09/2021	17,04	24,32	Si
7/09/2021	15,66	20,14	Si
8/09/2021	15,59	28,57	Si
9/09/2021	7,57	12,13	Si
10/09/2021	15,23	33,86	Si
11/09/2021	21,36	30,57	Si
12/09/2021	12,90	17,79	Si
13/09/2021	12,44	18,44	Si
14/09/2021	12,78	27,00	Si
15/09/2021	16,60	39,98	Si
16/09/2021	23,04	51,78	Si
17/09/2021	30,83	50,62	Si
18/09/2021	29,78	44,17	Si
19/09/2021	17,20	28,65	Si
20/09/2021	10,99	15,12	Si
21/09/2021	16,51	31,46	Si
22/09/2021	23,82	34,44	Si
23/09/2021	23,01	42,63	Si
24/09/2021	23,83	35,07	Si
25/09/2021	21,74	33,59	Si
26/09/2021	21,11	41,86	Si
27/09/2021	14,17	17,97	Si
28/09/2021	16,30	22,65	Si
29/09/2021	19,67	37,07	Si
30/09/2021	21,13	36,71	Si

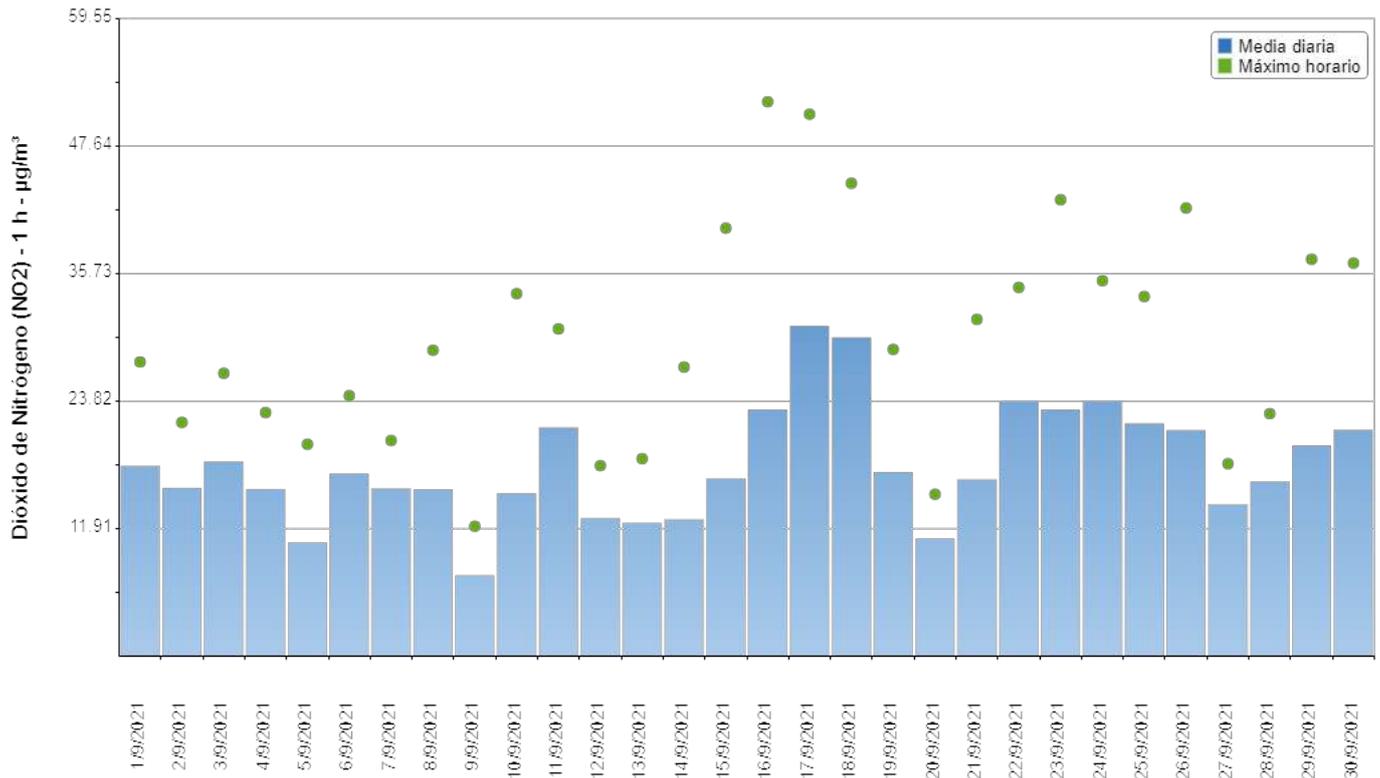
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³



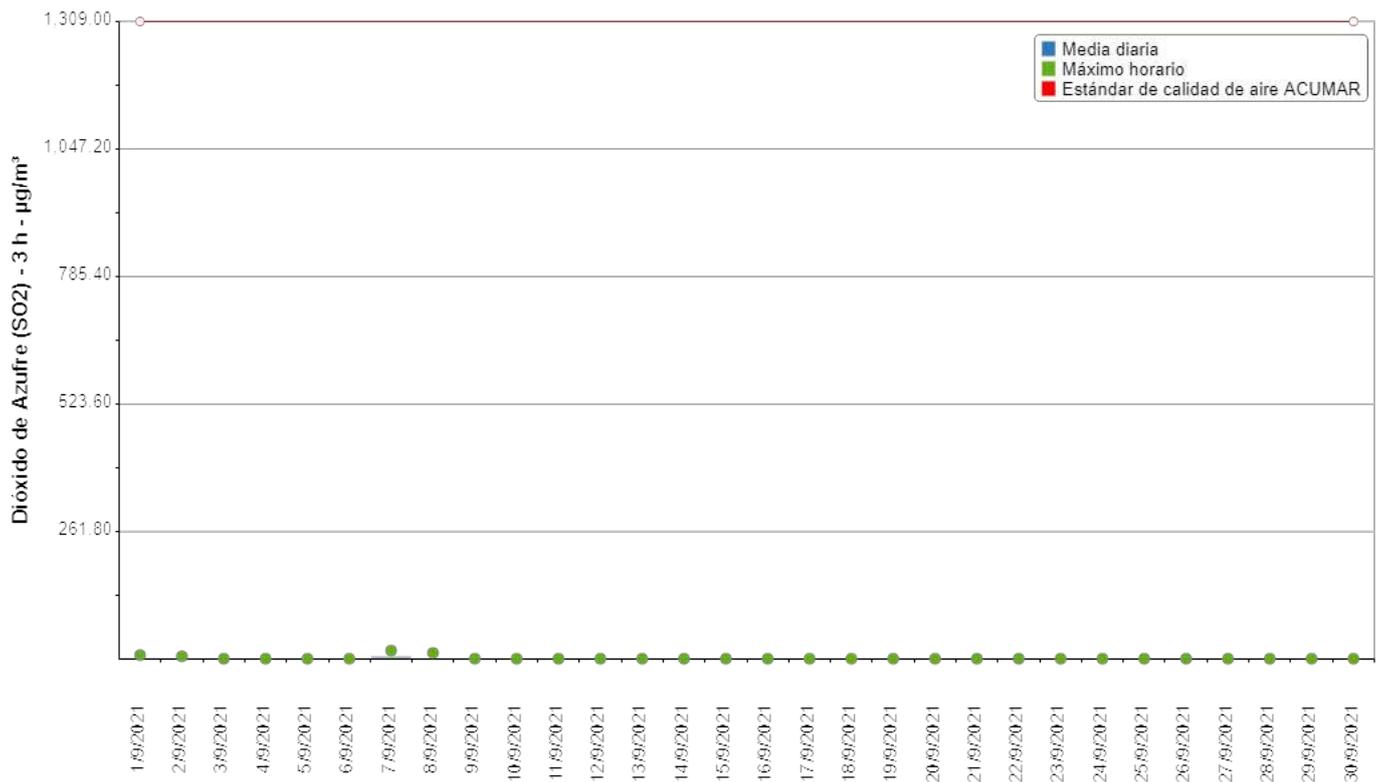
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	2,15	8,04	Si
2/09/2021	1,06	5,60	Si
3/09/2021	0,67	0,71	Si
4/09/2021	0,66	0,66	Si
5/09/2021	0,66	0,66	Si
6/09/2021	0,66	0,66	Si
7/09/2021	5,63	17,38	Si
8/09/2021	1,47	12,71	Si
9/09/2021	0,66	0,66	Si
10/09/2021	0,66	0,66	Si
11/09/2021	0,66	0,66	Si
12/09/2021	0,66	0,66	Si
13/09/2021	0,66	0,66	Si
14/09/2021	0,66	0,66	Si
15/09/2021	0,66	0,66	Si
16/09/2021	0,66	0,66	Si
17/09/2021	0,66	0,66	Si
18/09/2021	0,66	0,66	Si
19/09/2021	0,66	0,66	Si
20/09/2021	0,66	0,66	Si
21/09/2021	0,66	0,66	Si
22/09/2021	0,66	0,66	Si
23/09/2021	0,66	0,66	Si
24/09/2021	0,66	0,66	Si
25/09/2021	0,66	0,66	Si
26/09/2021	0,66	0,66	Si
27/09/2021	0,66	0,66	Si
28/09/2021	0,66	0,66	Si
29/09/2021	0,66	0,66	Si
30/09/2021	0,66	0,66	Si

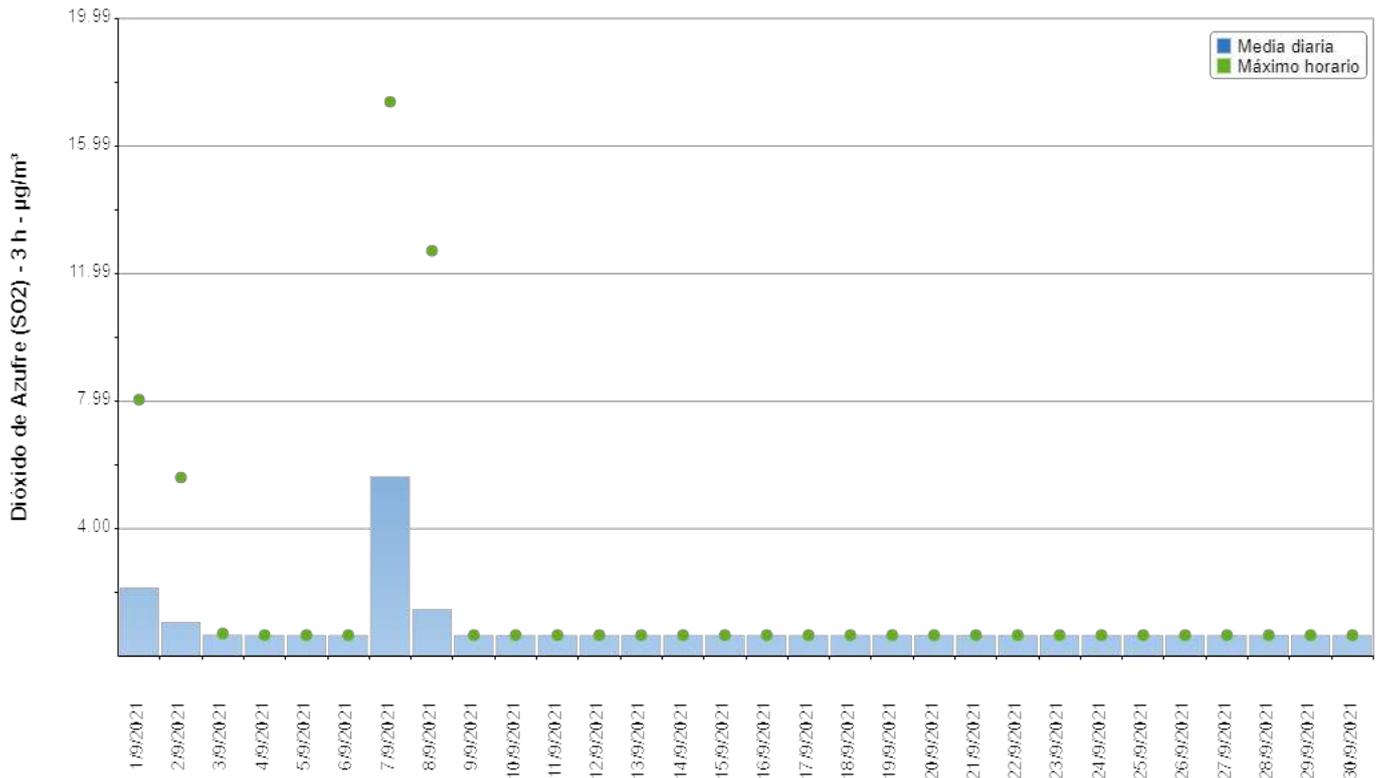
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³



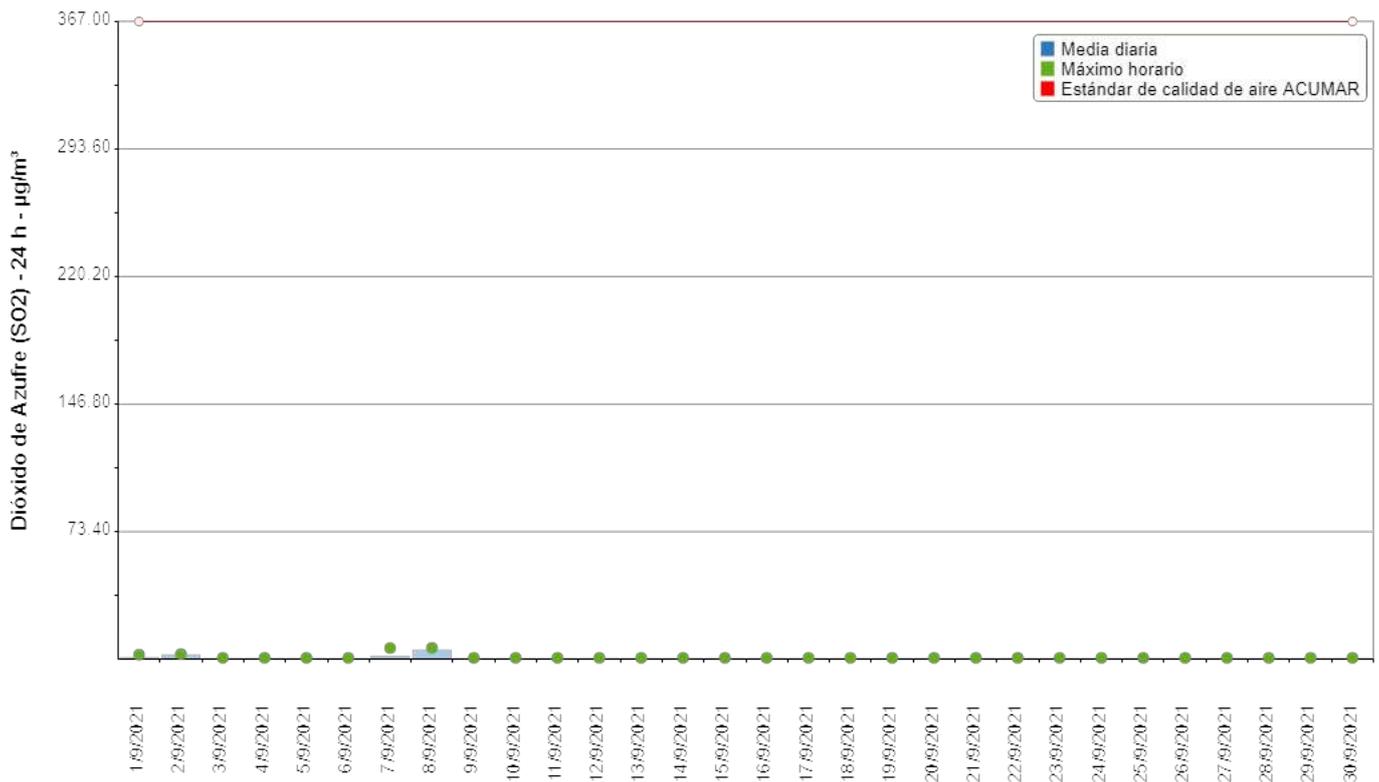
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	0,93	2,47	Si
2/09/2021	2,47	2,85	Si
3/09/2021	0,66	0,67	Si
4/09/2021	0,67	0,67	Si
5/09/2021	0,66	0,66	Si
6/09/2021	0,66	0,66	Si
7/09/2021	1,76	6,33	Si
8/09/2021	5,34	6,45	Si
9/09/2021	0,66	0,66	Si
10/09/2021	0,66	0,66	Si
11/09/2021	0,66	0,66	Si
12/09/2021	0,66	0,66	Si
13/09/2021	0,66	0,66	Si
14/09/2021	0,66	0,66	Si
15/09/2021	0,66	0,66	Si
16/09/2021	0,66	0,66	Si
17/09/2021	0,66	0,66	Si
18/09/2021	0,66	0,66	Si
19/09/2021	0,66	0,66	Si
20/09/2021	0,66	0,66	Si
21/09/2021	0,66	0,66	Si
22/09/2021	0,66	0,66	Si
23/09/2021	0,66	0,66	Si
24/09/2021	0,66	0,66	Si
25/09/2021	0,66	0,66	Si
26/09/2021	0,66	0,66	Si
27/09/2021	0,66	0,66	Si
28/09/2021	0,66	0,66	Si
29/09/2021	0,66	0,66	Si
30/09/2021	0,66	0,66	Si

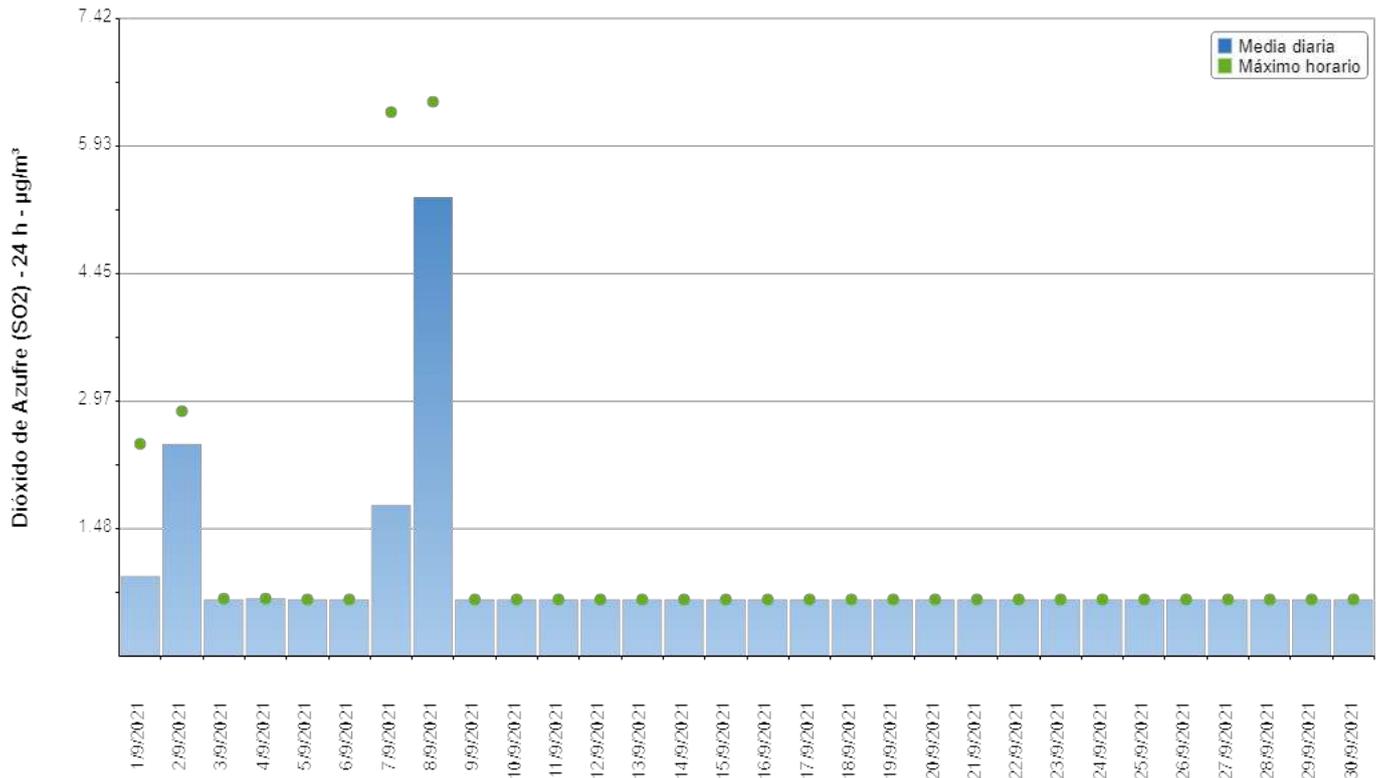
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³



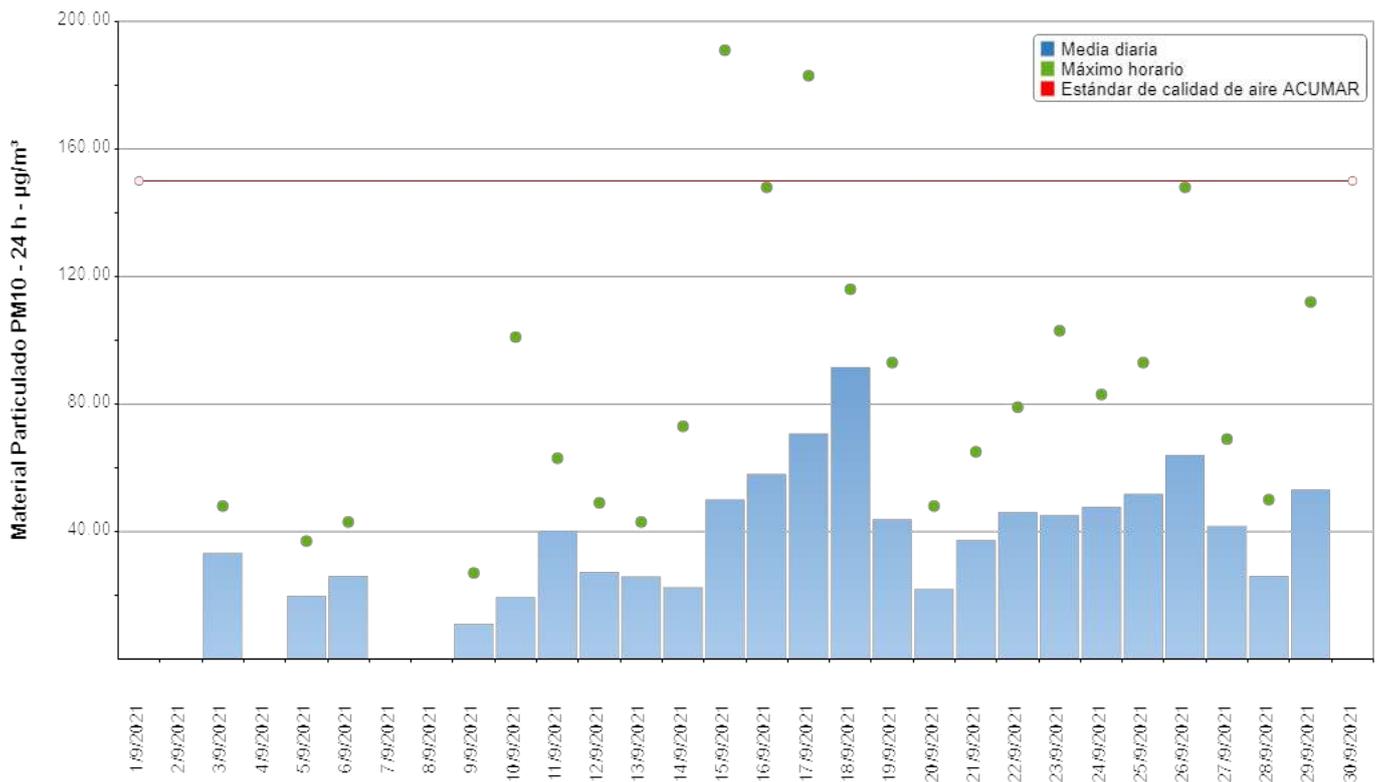
Medias y máximos

- 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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021			Si
2/09/2021			Si
3/09/2021	33,33	48,00	Si
4/09/2021			Si
5/09/2021	19,88	37,00	Si
6/09/2021	26,08	43,00	Si
7/09/2021			Si
8/09/2021			Si
9/09/2021	11,04	27,00	Si
10/09/2021	19,46	101,00	Si
11/09/2021	40,21	63,00	Si
12/09/2021	27,29	49,00	Si
13/09/2021	25,92	43,00	Si
14/09/2021	22,54	73,00	Si
15/09/2021	50,08	191,00	Si
16/09/2021	58,04	148,00	Si
17/09/2021	70,79	183,00	Si
18/09/2021	91,63	116,00	Si
19/09/2021	43,88	93,00	Si
20/09/2021	22,04	48,00	Si
21/09/2021	37,42	65,00	Si
22/09/2021	46,17	79,00	Si
23/09/2021	45,14	103,00	Si
24/09/2021	47,79	83,00	Si
25/09/2021	51,79	93,00	Si
26/09/2021	64,08	148,00	Si
27/09/2021	41,71	69,00	Si
28/09/2021	26,08	50,00	Si
29/09/2021	53,13	112,00	Si
30/09/2021			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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

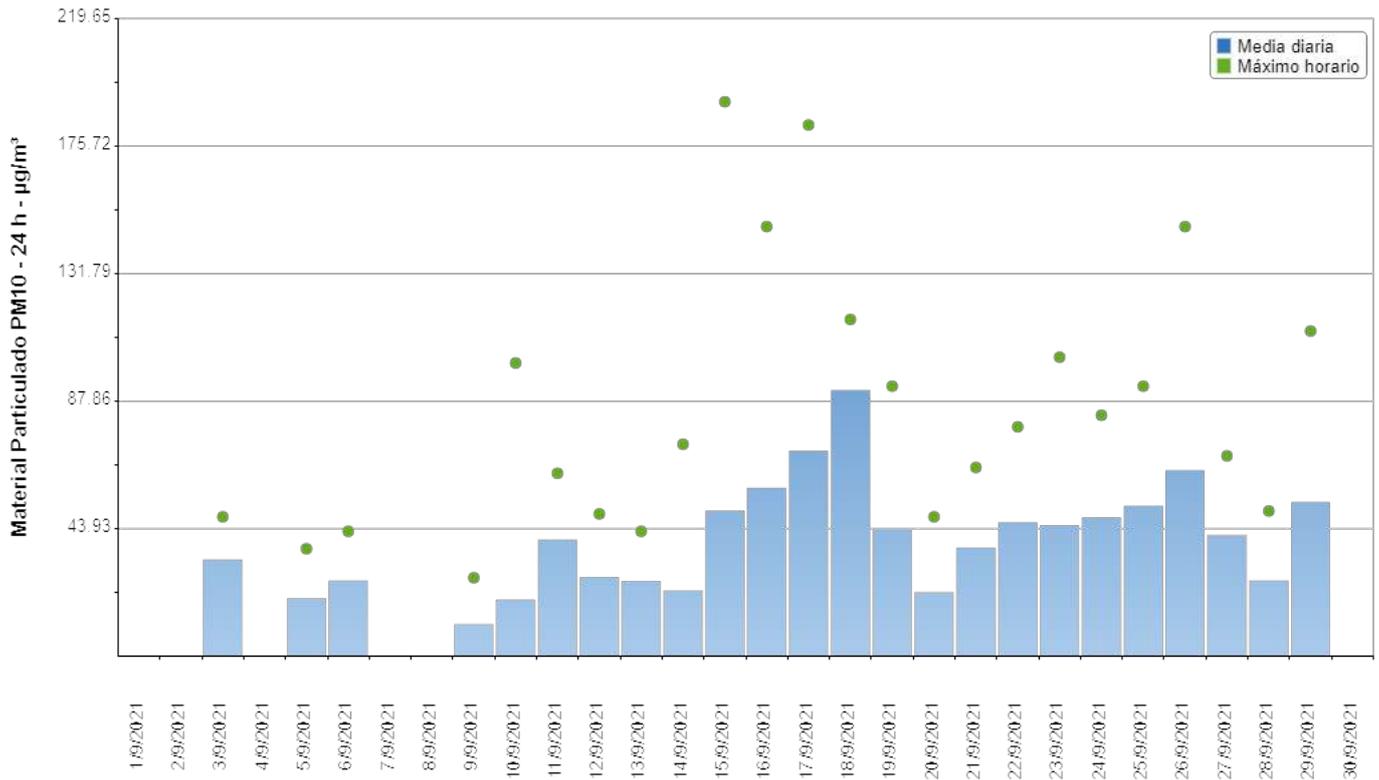
Observaciones

Fecha	Observaciones
1/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
2/09/2021	Corte de energía eléctrica
4/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
7/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
8/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
30/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



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)

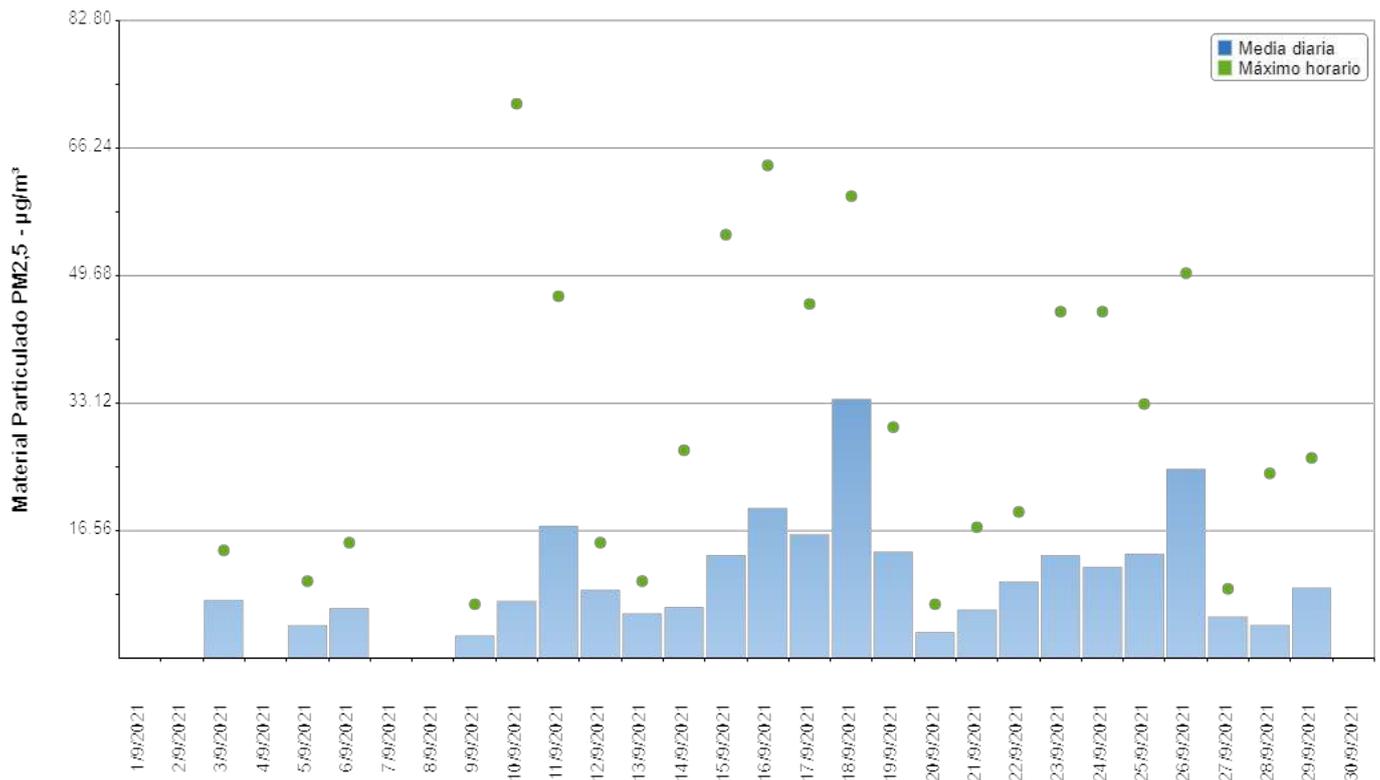
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021			Si
2/09/2021			Si
3/09/2021	7,56	14,00	Si
4/09/2021			Si
5/09/2021	4,28	10,00	Si
6/09/2021	6,49	15,00	Si
7/09/2021			Si
8/09/2021			Si
9/09/2021	2,95	7,00	Si
10/09/2021	7,43	72,00	Si
11/09/2021	17,17	47,00	Si
12/09/2021	8,86	15,00	Si
13/09/2021	5,83	10,00	Si
14/09/2021	6,64	27,00	Si
15/09/2021	13,40	55,00	Si
16/09/2021	19,50	64,00	Si
17/09/2021	16,08	46,00	Si
18/09/2021	33,67	60,00	Si
19/09/2021	13,83	30,00	Si
20/09/2021	3,38	7,00	Si
21/09/2021	6,28	17,00	Si
22/09/2021	9,92	19,00	Si
23/09/2021	13,35	45,00	Si
24/09/2021	11,88	45,00	Si
25/09/2021	13,54	33,00	Si
26/09/2021	24,56	50,00	Si
27/09/2021	5,38	9,00	Si
28/09/2021	4,31	24,00	Si
29/09/2021	9,16	26,00	Si
30/09/2021			Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- 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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
1/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
2/09/2021	Corte de energía eléctrica
4/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
7/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
8/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
30/09/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

Medias y máximos

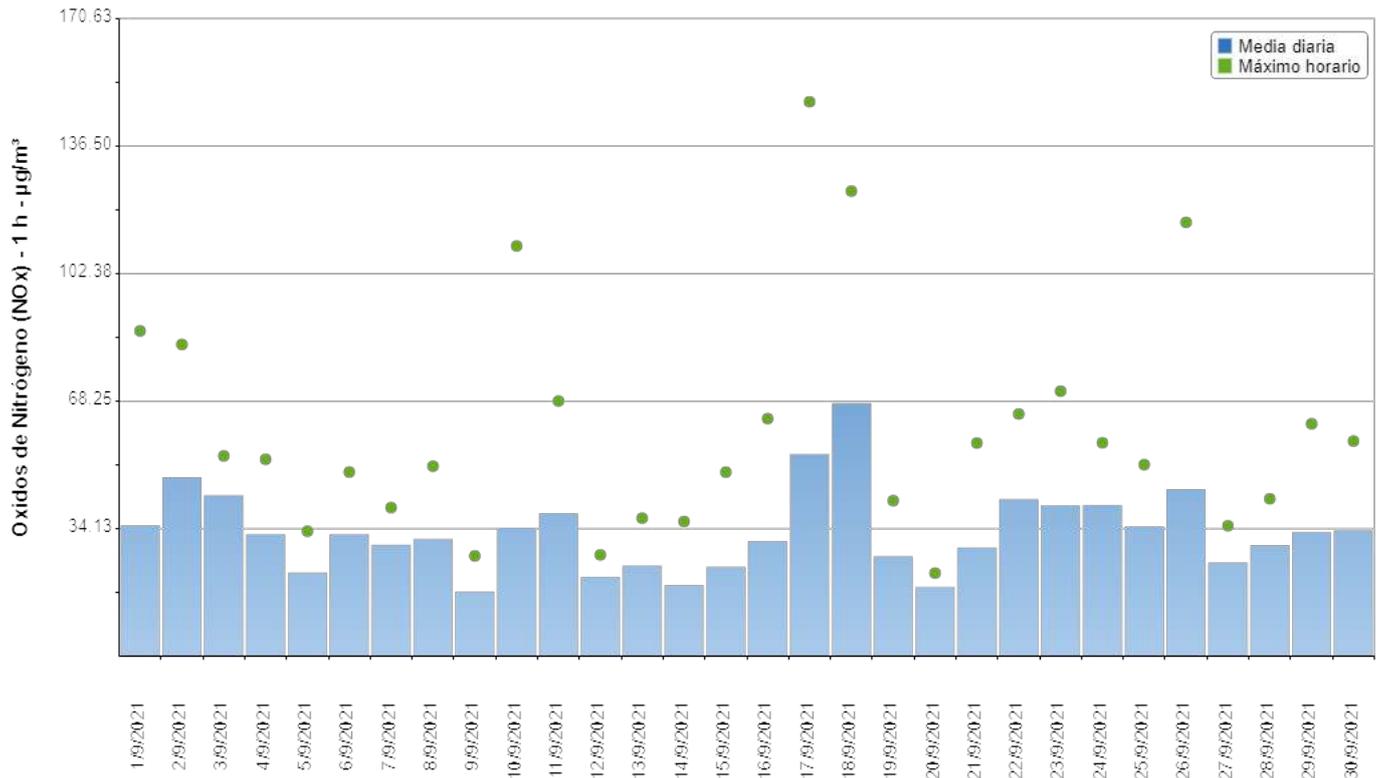
- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	34,98	87,04	Si
2/09/2021	47,81	83,42	Si
3/09/2021	43,05	53,59	Si
4/09/2021	32,65	52,68	Si
5/09/2021	22,40	33,43	Si
6/09/2021	32,66	49,27	Si
7/09/2021	29,83	39,75	Si
8/09/2021	31,34	50,83	Si
9/09/2021	17,23	26,83	Si
10/09/2021	34,37	109,78	Si
11/09/2021	38,28	68,28	Si
12/09/2021	21,26	27,10	Si
13/09/2021	24,23	36,94	Si
14/09/2021	19,00	36,04	Si
15/09/2021	23,90	49,24	Si
16/09/2021	30,82	63,56	Si
17/09/2021	54,06	148,37	Si
18/09/2021	67,66	124,47	Si
19/09/2021	26,74	41,61	Si
20/09/2021	18,50	22,23	Si
21/09/2021	29,08	57,03	Si
22/09/2021	42,01	64,81	Si
23/09/2021	40,29	70,92	Si
24/09/2021	40,46	57,10	Si
25/09/2021	34,68	51,24	Si
26/09/2021	44,61	116,10	Si
27/09/2021	25,02	34,89	Si
28/09/2021	29,68	42,11	Si
29/09/2021	33,18	62,18	Si
30/09/2021	33,58	57,56	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



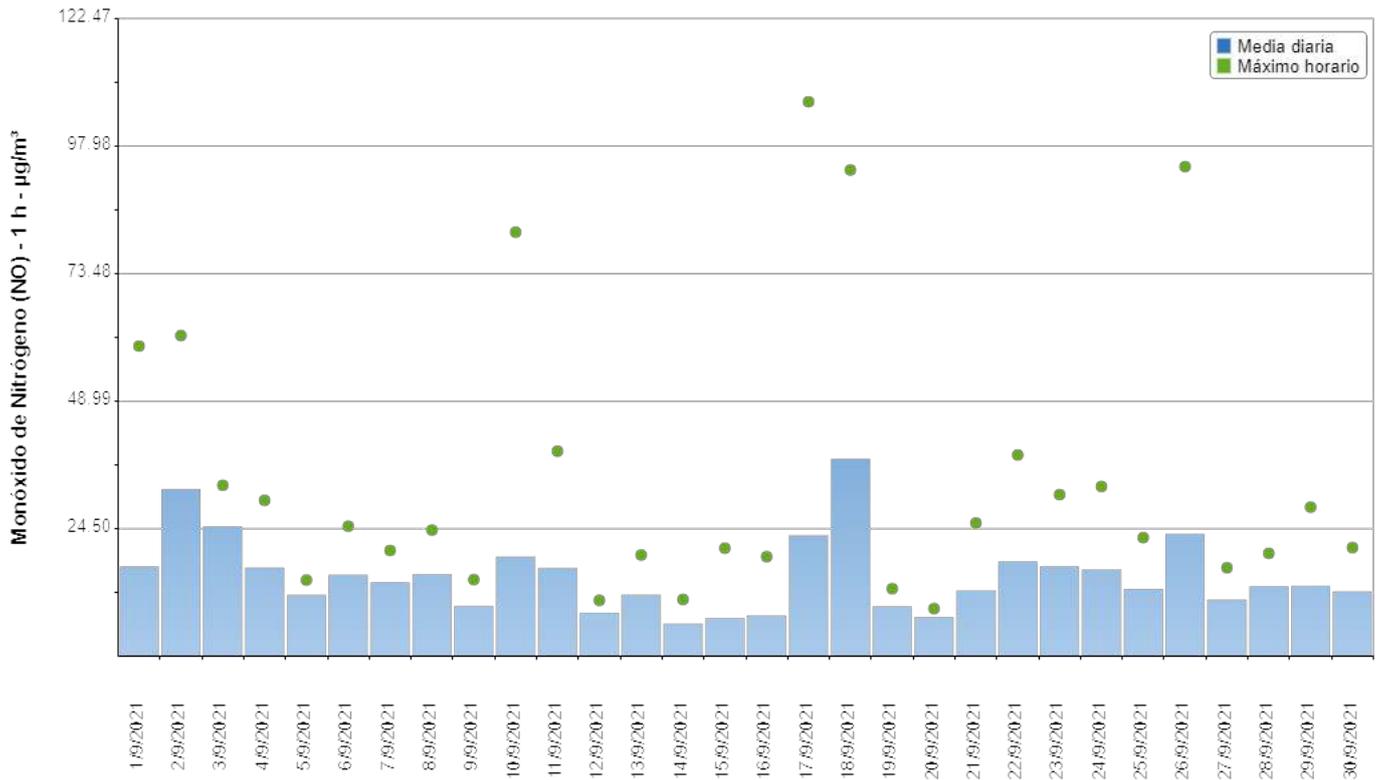
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	17,21	59,57	Si
2/09/2021	32,12	61,59	Si
3/09/2021	24,89	32,82	Si
4/09/2021	17,04	29,93	Si
5/09/2021	11,78	14,62	Si
6/09/2021	15,62	24,96	Si
7/09/2021	14,18	20,30	Si
8/09/2021	15,75	24,22	Si
9/09/2021	9,66	14,70	Si
10/09/2021	19,14	81,46	Si
11/09/2021	16,92	39,37	Si
12/09/2021	8,36	10,72	Si
13/09/2021	11,79	19,43	Si
14/09/2021	6,21	10,89	Si
15/09/2021	7,30	20,74	Si
16/09/2021	7,78	19,11	Si
17/09/2021	23,23	106,50	Si
18/09/2021	37,87	93,40	Si
19/09/2021	9,54	12,96	Si
20/09/2021	7,50	9,14	Si
21/09/2021	12,57	25,58	Si
22/09/2021	18,19	38,64	Si
23/09/2021	17,28	31,03	Si
24/09/2021	16,64	32,59	Si
25/09/2021	12,94	22,77	Si
26/09/2021	23,50	94,04	Si
27/09/2021	10,84	16,98	Si
28/09/2021	13,38	19,75	Si
29/09/2021	13,51	28,62	Si
30/09/2021	12,46	20,85	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



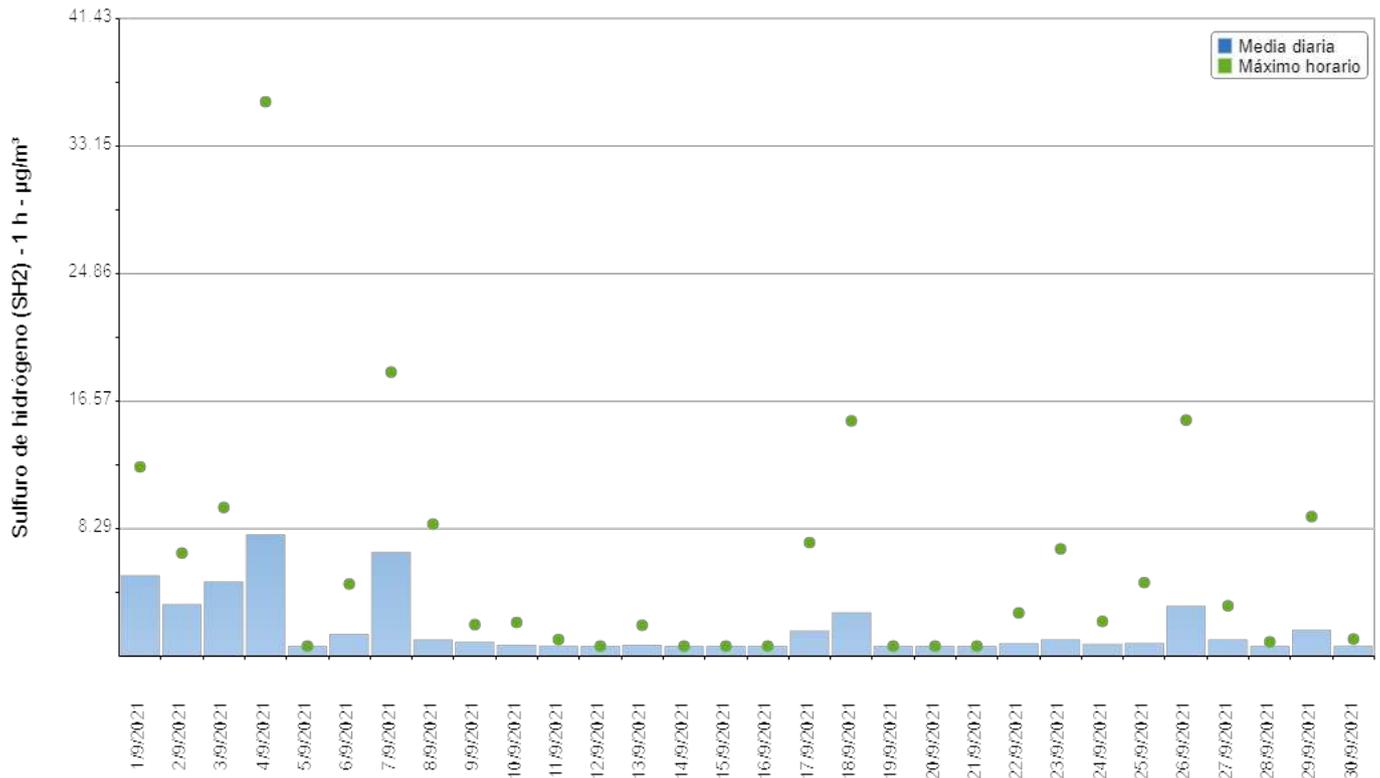
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	5,26	12,30	Si
2/09/2021	3,38	6,70	Si
3/09/2021	4,85	9,66	Si
4/09/2021	7,91	36,03	Si
5/09/2021	0,66	0,66	Si
6/09/2021	1,43	4,69	Si
7/09/2021	6,76	18,46	Si
8/09/2021	1,07	8,58	Si
9/09/2021	0,94	2,05	Si
10/09/2021	0,75	2,19	Si
11/09/2021	0,68	1,08	Si
12/09/2021	0,66	0,66	Si
13/09/2021	0,74	2,01	Si
14/09/2021	0,66	0,66	Si
15/09/2021	0,66	0,66	Si
16/09/2021	0,66	0,66	Si
17/09/2021	1,65	7,38	Si
18/09/2021	2,85	15,29	Si
19/09/2021	0,66	0,66	Si
20/09/2021	0,66	0,66	Si
21/09/2021	0,66	0,66	Si
22/09/2021	0,84	2,81	Si
23/09/2021	1,09	6,97	Si
24/09/2021	0,79	2,26	Si
25/09/2021	0,86	4,78	Si
26/09/2021	3,28	15,34	Si
27/09/2021	1,09	3,27	Si
28/09/2021	0,67	0,93	Si
29/09/2021	1,72	9,07	Si
30/09/2021	0,68	1,11	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- 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	1,26 mg/m ³	26/09/21	07:00	0,65 mg/m ³	18/09/21	40 mg/m ³
	Monóxido de Carbono 8 h	1,05 mg/m ³	18/09/21	09:00	0,67 mg/m ³	18/09/21	10 mg/m ³
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	51,78 ug/m ³	16/09/21	20:00	30,83 ug/m ³	17/09/21	376 ug/m ³
	Dióxido de Azufre 3 h	17,38 ug/m ³	07/09/21	20:00	5,63 ug/m ³	07/09/21	1309 ug/m ³
	Dióxido de Azufre 24 h	6,45 ug/m ³	08/09/21	02:00	5,34 ug/m ³	08/09/21	367 ug/m ³
	Material Particulado PM10 24 h	191,00 ug/m ³	15/09/21	06:00	91,63 ug/m ³	18/09/21	150 ug/m ³
EMC II - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	72,00 ug/m ³	11/09/21	00:00	33,67 ug/m ³	18/09/21	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	148,37 ug/m ³	17/09/21	08:00	67,66 ug/m ³	18/09/21	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	106,50 ug/m ³	17/09/21	08:00	37,87 ug/m ³	18/09/21	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	36,03 ug/m ³	04/09/21	07:00	7,91 ug/m ³	04/09/21	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 30 de septiembre 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 72,00 µg/m³ el día 11 de septiembre de 2021 a las 00 horas, 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 148,37 µg/m³ y para Monóxido de Nitrógeno un máximo horario de 106,50 µg/m³. Por último, para Sulfuro de Hidrógeno se verificó un máximo horario de 36,03 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: 0,65 mg/m³ - 8 horas: 0,67 mg/m³; máximos horarios 1 hora: 1,26 mg/m³ - 8 horas: 1,05 mg/m³).

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 hora** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 30,83 µg/m³ y horaria de 51,78 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 5,63 µg/m³ y máximo horario de 17,38 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 5,34 µg/m³ y máximo horario de 6,45 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 91,63 µg/m³ y el valor máximo horario registrado es de 191,00 µg/m³ para el día 15 de septiembre de 2021 a las 06 horas con vientos provenientes del sector ONO (cuadrante IV) con una velocidad de 1,6 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 septiembre 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 septiembre de 2021 los vientos predominaron del N (con 281 registros horarios), ESE (con 91 registros) y E (con 88 registros cada uno), principalmente. Adicionalmente, se presentaron 17 registros horarios bajo condiciones de calma.

Dirección	Cantidad de Incidencias
N	281
NNE	9
NE	46
ENE	32
E	88
ESE	91
SE	72
SSE	5
S	25
SSO	21
OSO	3
O	10
ONO	12
NO	5
NNO	3

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

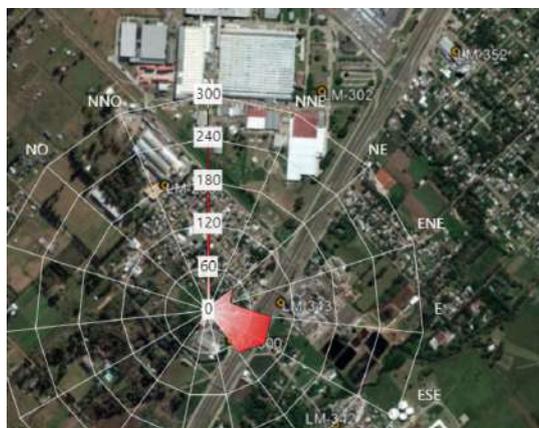


Imagen 4.4.1 Rosa de los vientos.

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	43.1 microg/m ³	183 microg/m ³
NNE	31.4 microg/m ³	86 microg/m ³
NE	53 microg/m ³	115 microg/m ³
ENE	63 microg/m ³	108 microg/m ³
E	48.04 microg/m ³	116 microg/m ³
ESE	30.71 microg/m ³	83 microg/m ³
SE	22.84 microg/m ³	48 microg/m ³
SSE	19.25 microg/m ³	37 microg/m ³
S	14.76 microg/m ³	57 microg/m ³
SSO	18.95 microg/m ³	63 microg/m ³
OSO	28 microg/m ³	28 microg/m ³
O	33.78 microg/m ³	73 microg/m ³
ONO	54.22 microg/m ³	191 microg/m ³
NO	30.5 microg/m ³	35 microg/m ³
NNO	33 microg/m ³	33 microg/m ³

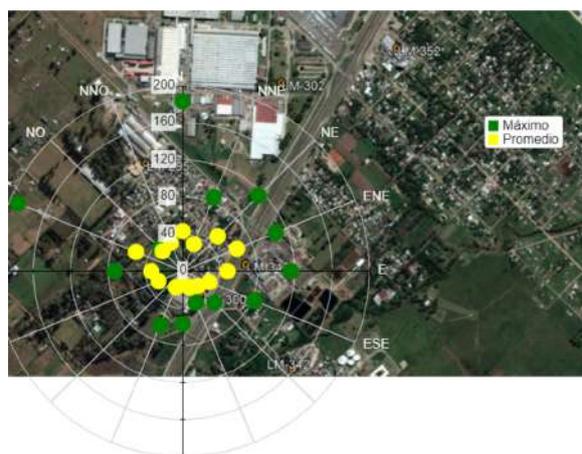


Tabla 4.4.2 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM10. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

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	10.93 microg/m3	64 microg/m3
NNE	6.84 microg/m3	17 microg/m3
NE	10.99 microg/m3	50 microg/m3
ENE	18.76 microg/m3	45 microg/m3
E	13.57 microg/m3	52 microg/m3
ESE	7.83 microg/m3	45 microg/m3
SE	5.66 microg/m3	27 microg/m3
SSE	4.3 microg/m3	10 microg/m3
S	4.04 microg/m3	18 microg/m3
SSO	6.95 microg/m3	47 microg/m3
OSO	18 microg/m3	18 microg/m3
O	12.31 microg/m3	27 microg/m3
ONO	9.8 microg/m3	32 microg/m3
NO	15 microg/m3	18 microg/m3
NNO	14.5 microg/m3	15 microg/m3

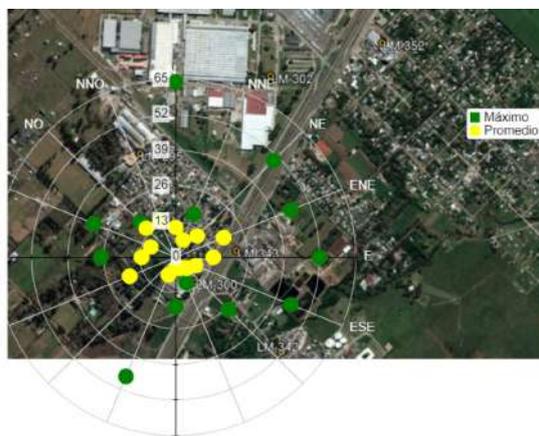


Tabla 4.4.3 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM2.5. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

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:

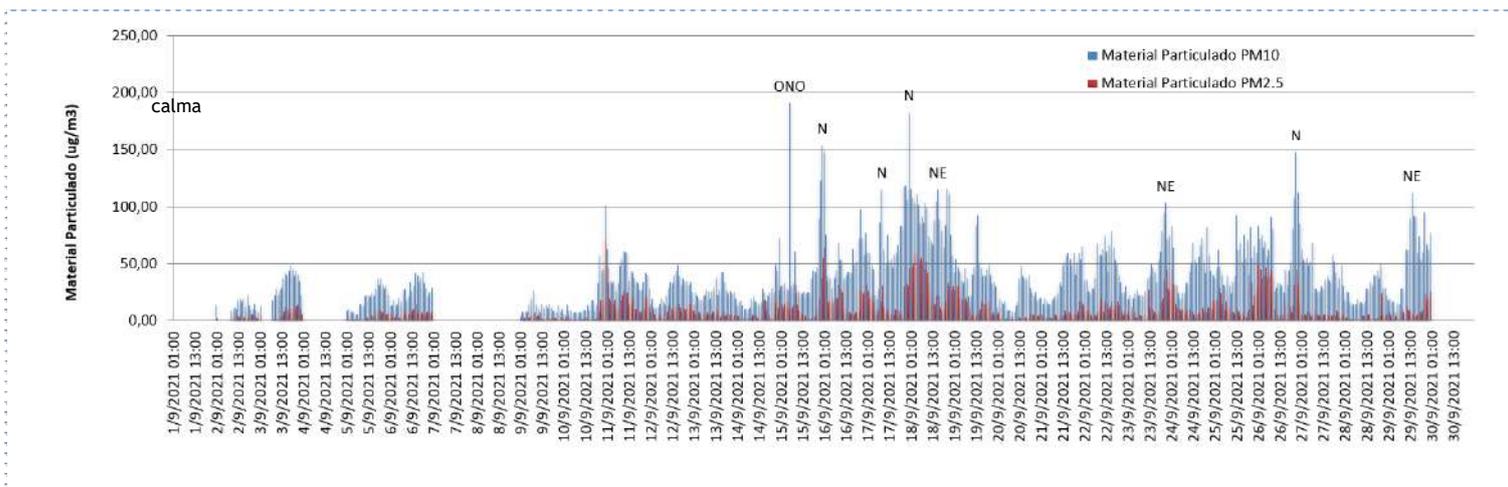


Imagen 4.4.4 Concentraciones PM10 VS PM2.5 reportadas por la EMC II.

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 con vientos asociados ($191,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$), se registró el día 15 de septiembre de 2021 a las 06 horas, con vientos provenientes del sector ONO (cuadrante IV), con velocidad de 1,6 km/h. En el cuadrante indicado, 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 del barrio Las Mercedes a 680 metros.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM10 ($63,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $53,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$) se originaron con vientos provenientes de la dirección ENE y NE (cuadrante I), donde 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 SA (LM-352) y Universal Alloy SA (LM-1000). Por otro lado, calles no pavimentadas a 30 metros y la Ruta Nacional N° 3 a 100 metros.

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".

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 ($72 \mu\text{g}/\text{m}^3$), 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 con vientos asociados ($64 \mu\text{g}/\text{m}^3$), se originó durante el día 16 de septiembre de 2021 a las 01 horas, con vientos provenientes de la dirección N (cuadrante I) con una velocidad de 6,4 km/h. En el cuadrante indicado, se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente¹²: Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302), Royal Canin SA (LM-352) y Universal Alloy SA (LM-1000). Por otro lado, calles no pavimentadas a 30 metros y la Ruta Nacional N° 3 a 100 metros.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM2.5 ($18,76 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $15,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$), se originaron con vientos provenientes del sector ENE y NO (cuadrante I y IV), donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente¹³: Klaukol (LM-295), Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302), Royal Canin SA (LM-352) y Universal Alloy SA (LM-1000). Por otro lado, calles no pavimentadas a 30 metros y la Ruta Nacional N° 3 a 100 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).

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

¹³ 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	1.26 mg/m ³	26/09/21	07:00	0.21 mg/m ³	0.21 mg/m ³	0.21 mg/m ³	0.30 mg/m ³	0.30 mg/m ³	0.36 mg/m ³	0.26 mg/m ³
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	5.47 µg/m ³	51.78 µg/m ³	16/09/21	20:00	8.10 µg/m ³	15.74 µg/m ³	13.98 µg/m ³	20.71 µg/m ³	20.57 µg/m ³	20.40 µg/m ³	17.95 µg/m ³
Dióxido de Azufre (SO ₂)	0.66 µg/m ³	17.78 µg/m ³	08/09/21	00:00	1.84 µg/m ³	1.79 µg/m ³	0.68 µg/m ³	0.66 µg/m ³	0.66 µg/m ³	0.66 µg/m ³	0.92 µg/m ³
Material Particulado PM _{2,5}	2.40 µg/m ³	72.00 µg/m ³	11/09/21	00:00	11.20 µg/m ³	NA	8.15 µg/m ³	15.16 µg/m ³	11.84 µg/m ³	NA	10.87 µg/m ³
Material Particulado PM ₁₀	4.00 µg/m ³	191.00 µg/m ³	15/09/21	06:00	27.50 µg/m ³	NA	24.41 µg/m ³	53.38 µg/m ³	46.12 µg/m ³	NA	39.86 µg/m ³
Oxidos de Nitrógeno (NO _x)	9.49 µg/m ³	148.37 µg/m ³	17/09/21	08:00	17.57 µg/m ³	34.24 µg/m ³	26.48 µg/m ³	35.82 µg/m ³	36.68 µg/m ³	33.38 µg/m ³	33.31 µg/m ³
Monóxido de Nitrógeno (NO)	1.81 µg/m ³	106.50 µg/m ³	17/09/21	08:00	12.24 µg/m ³	18.50 µg/m ³	12.51 µg/m ³	15.11 µg/m ³	16.11 µg/m ³	12.98 µg/m ³	15.36 µg/m ³
Sulfuro de hidrógeno (SH ₂)	0.66 µg/m ³	36.03 µg/m ³	04/09/21	07:00	3.18 µg/m ³	4.33 µg/m ³	0.79 µg/m ³	1.11 µg/m ³	1.23 µg/m ³	1.20 µg/m ³	1.80 µg/m ³

14

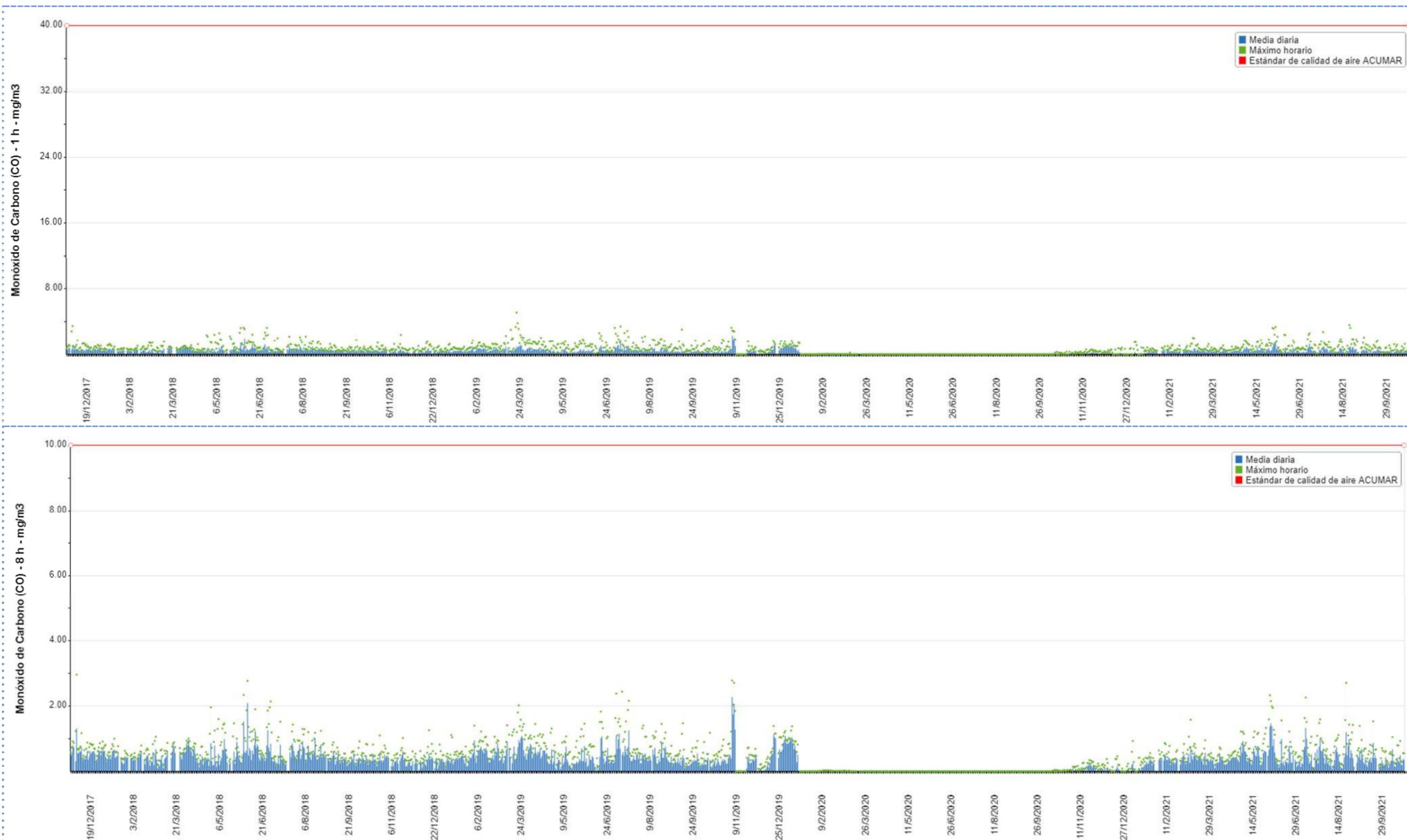
Tabla 5.1.1

Parámetros estadísticos EMC II.

¹⁴ N/A: 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.

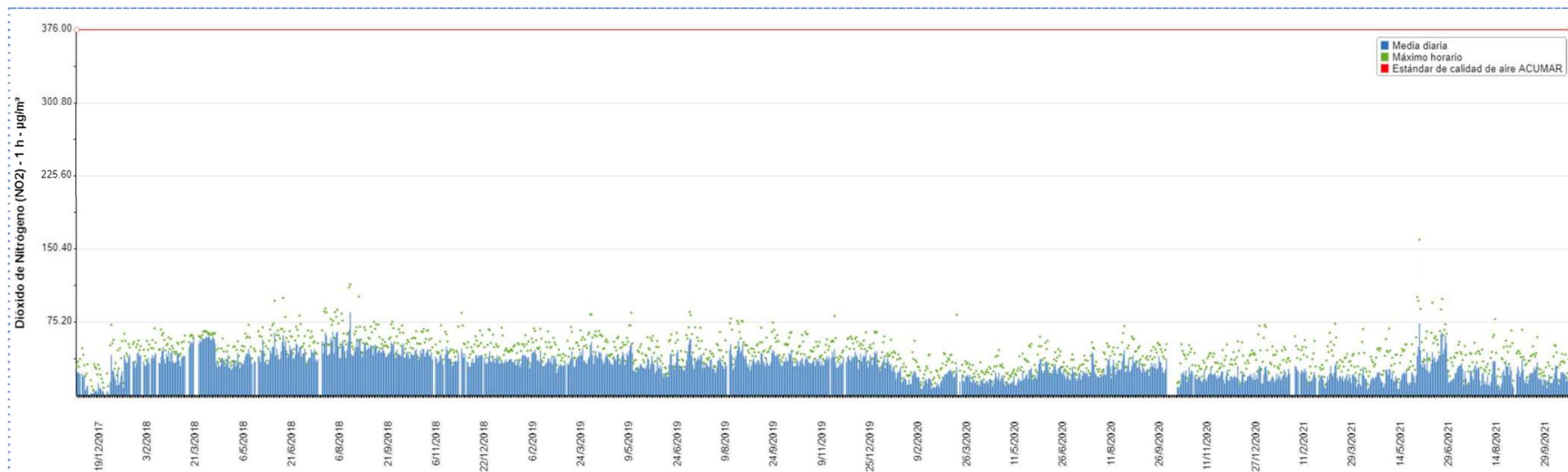
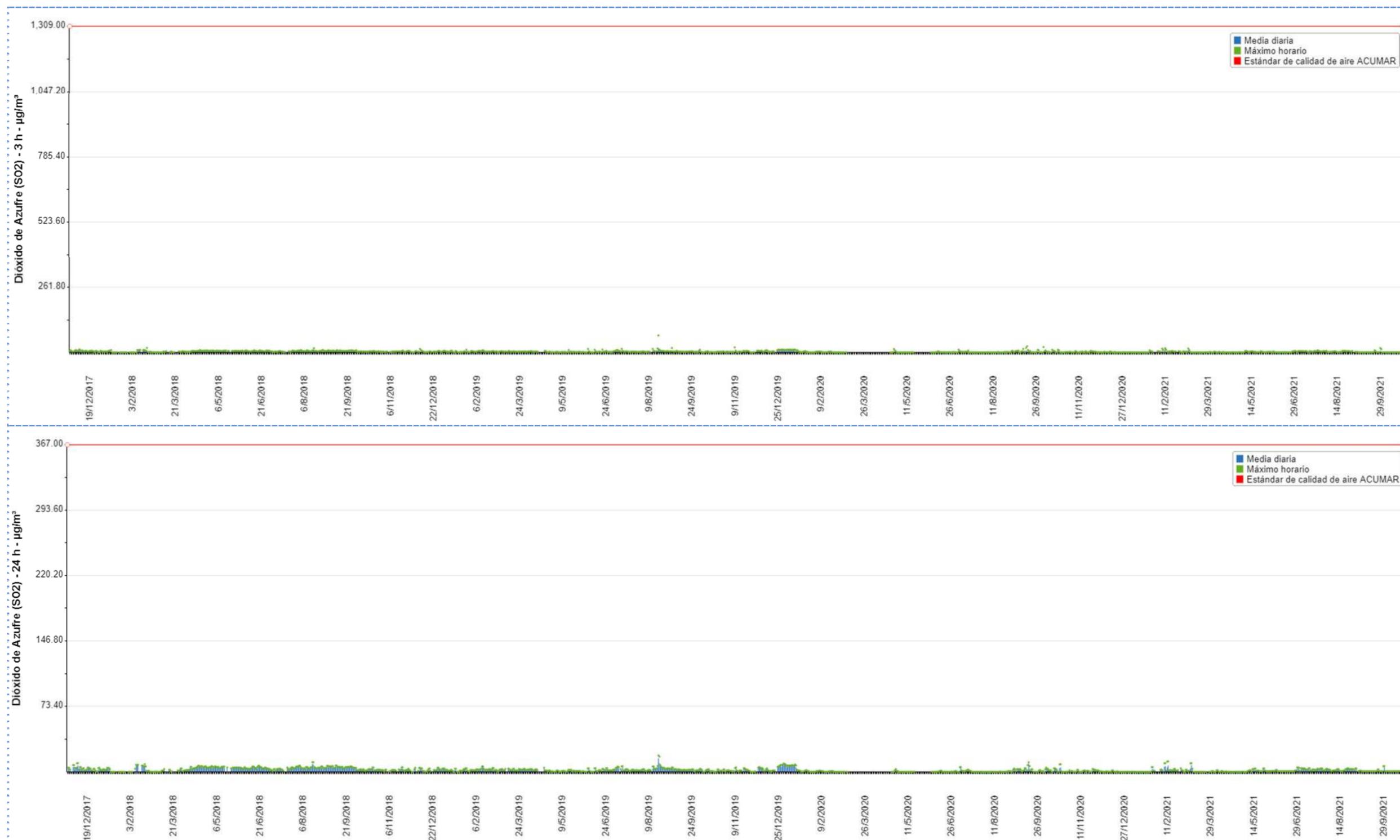


Imagen 4.5.3

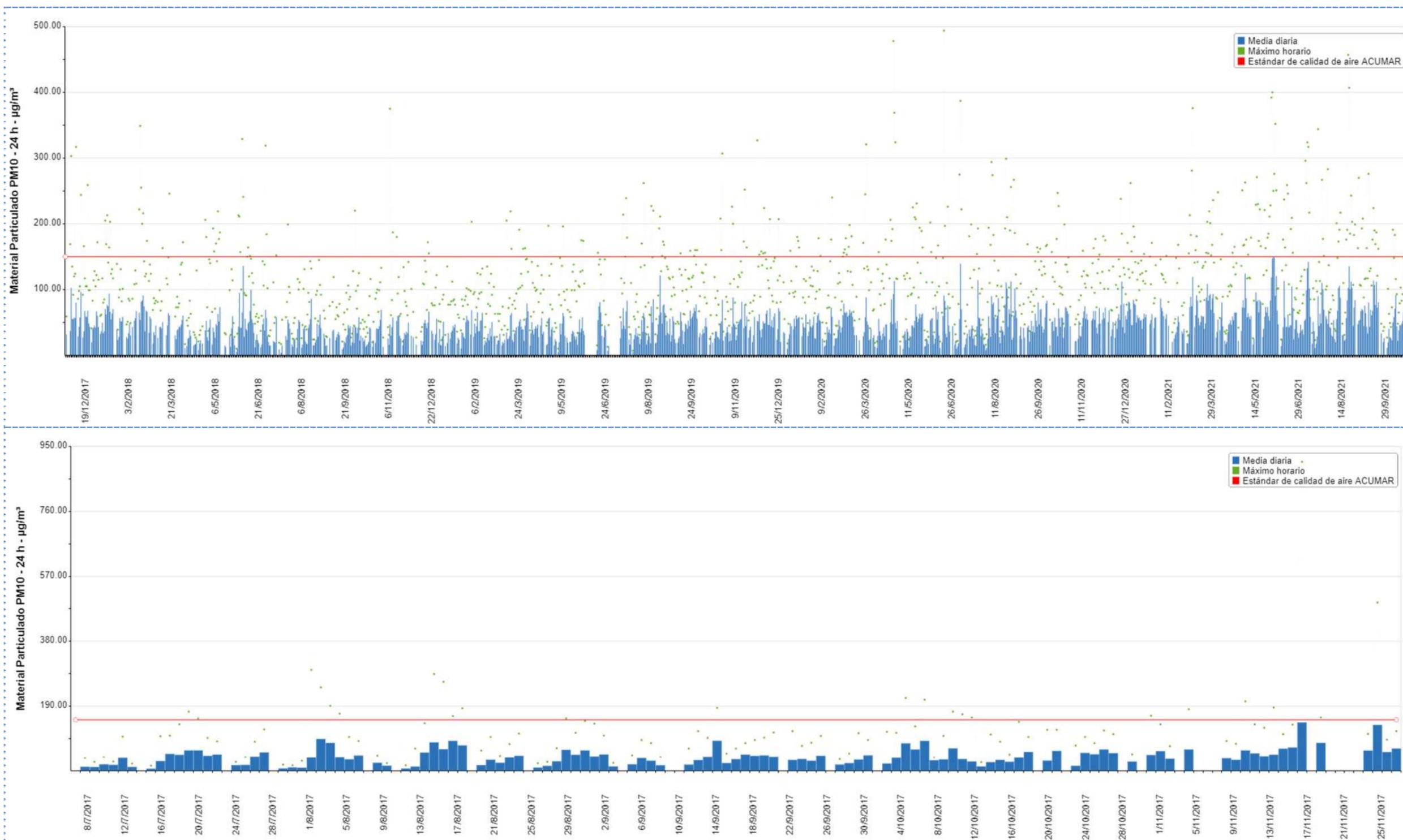
Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 horas para la EMC II en el predio de Aerofarma.



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 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 30 de septiembre 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 ($C_6H_4(CH_3)_2$)

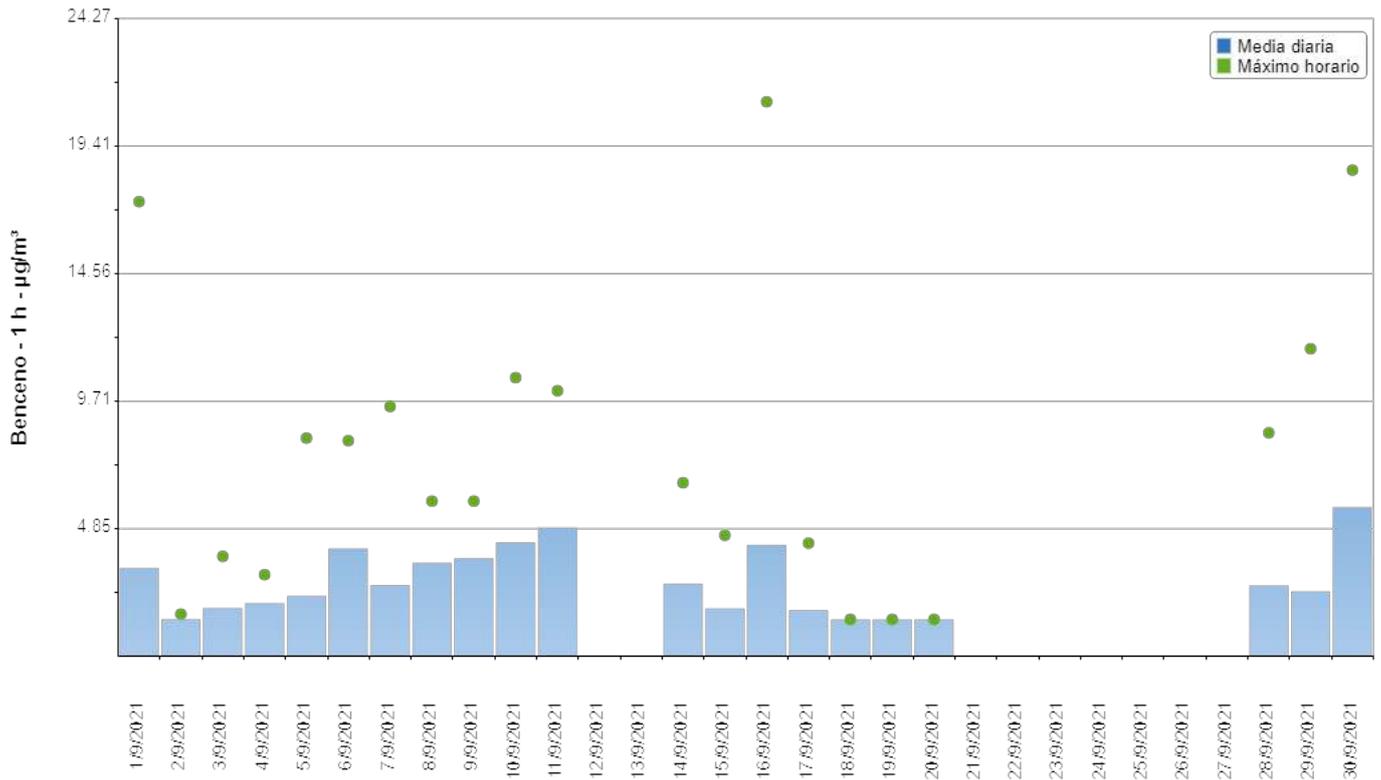
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	3,35	17,30	Si
2/09/2021	1,41	1,60	Si
3/09/2021	1,83	3,80	Si
4/09/2021	2,02	3,10	Si
5/09/2021	2,29	8,30	Si
6/09/2021	4,10	8,20	Si
7/09/2021	2,70	9,50	Si
8/09/2021	3,55	5,90	Si
9/09/2021	3,73	5,90	Si
10/09/2021	4,32	10,60	Si
11/09/2021	4,90	10,10	Si
12/09/2021			Si
13/09/2021			Si
14/09/2021	2,75	6,60	Si
15/09/2021	1,82	4,60	Si
16/09/2021	4,24	21,10	Si
17/09/2021	1,75	4,30	Si
18/09/2021	1,40	1,40	Si
19/09/2021	1,40	1,40	Si
20/09/2021	1,40	1,40	Si
21/09/2021			Si
22/09/2021			Si
23/09/2021			Si
24/09/2021			Si
25/09/2021			Si
26/09/2021			Si
27/09/2021			Si
28/09/2021	2,69	8,50	Si
29/09/2021	2,47	11,70	Si
30/09/2021	5,67	18,50	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
12/09/2021	Corte de energía eléctrica
13/09/2021	Corte de energía eléctrica
21/09/2021	Corte de energía eléctrica
22/09/2021	Corte de energía eléctrica
23/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
24/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
25/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
26/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
27/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador

Medias y máximos

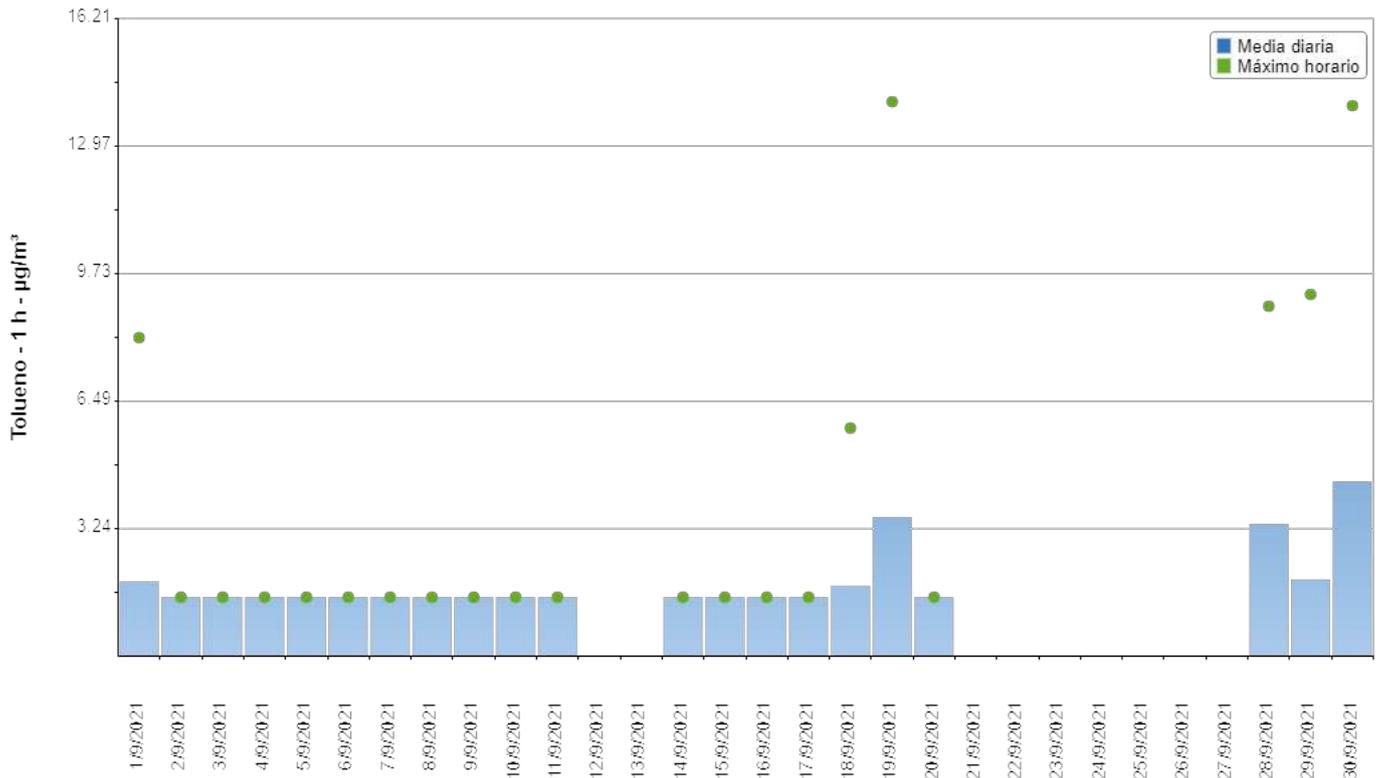
- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	1,90	8,10	Si
2/09/2021	1,50	1,50	Si
3/09/2021	1,50	1,50	Si
4/09/2021	1,50	1,50	Si
5/09/2021	1,50	1,50	Si
6/09/2021	1,50	1,50	Si
7/09/2021	1,50	1,50	Si
8/09/2021	1,50	1,50	Si
9/09/2021	1,50	1,50	Si
10/09/2021	1,50	1,50	Si
11/09/2021	1,50	1,50	Si
12/09/2021			Si
13/09/2021			Si
14/09/2021	1,50	1,50	Si
15/09/2021	1,50	1,50	Si
16/09/2021	1,50	1,50	Si
17/09/2021	1,50	1,50	Si
18/09/2021	1,79	5,80	Si
19/09/2021	3,54	14,10	Si
20/09/2021	1,50	1,50	Si
21/09/2021			Si
22/09/2021			Si
23/09/2021			Si
24/09/2021			Si
25/09/2021			Si
26/09/2021			Si
27/09/2021			Si
28/09/2021	3,36	8,90	Si
29/09/2021	1,95	9,20	Si
30/09/2021	4,44	14,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
12/09/2021	Corte de energía eléctrica
13/09/2021	Corte de energía eléctrica
21/09/2021	Corte de energía eléctrica
22/09/2021	Corte de energía eléctrica
23/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
24/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
25/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
26/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
27/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador

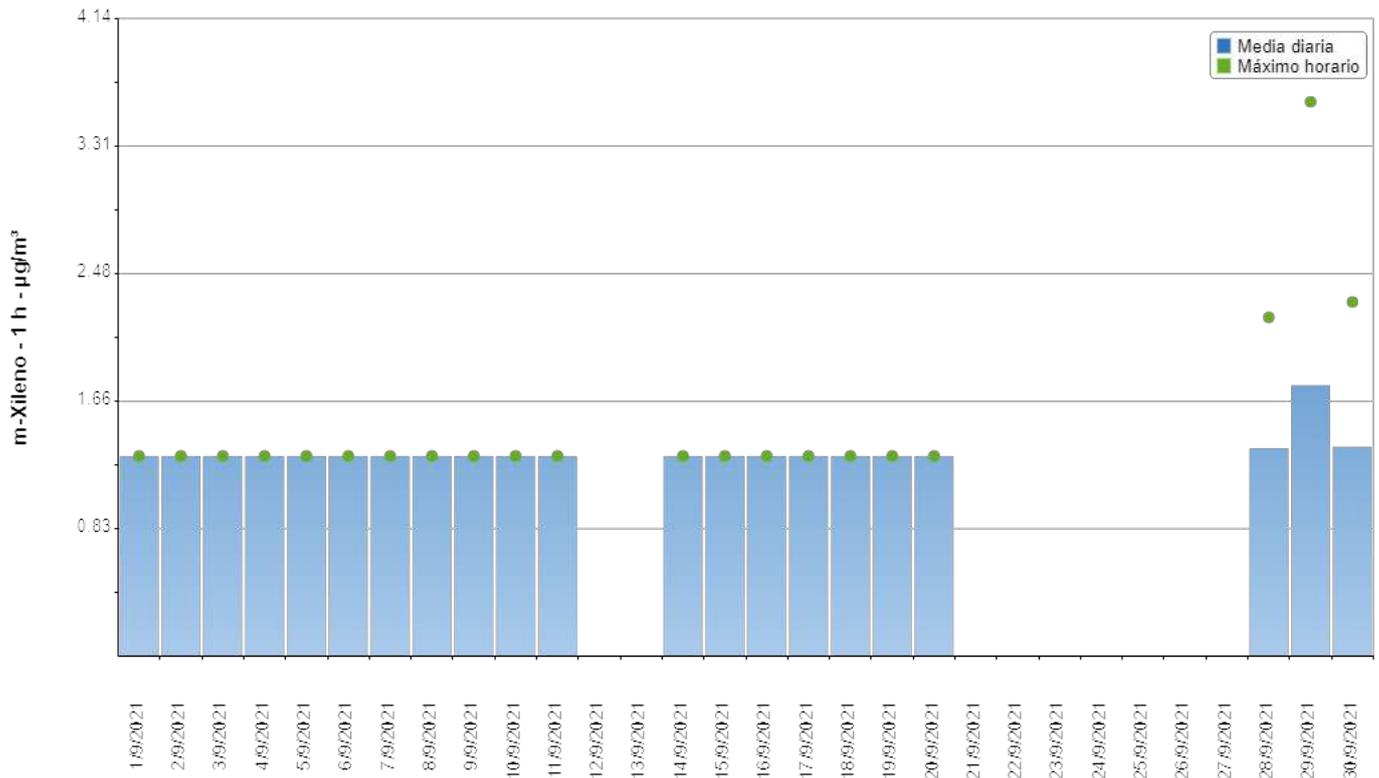
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: m-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	1,30	1,30	Si
2/09/2021	1,30	1,30	Si
3/09/2021	1,30	1,30	Si
4/09/2021	1,30	1,30	Si
5/09/2021	1,30	1,30	Si
6/09/2021	1,30	1,30	Si
7/09/2021	1,30	1,30	Si
8/09/2021	1,30	1,30	Si
9/09/2021	1,30	1,30	Si
10/09/2021	1,30	1,30	Si
11/09/2021	1,30	1,30	Si
12/09/2021			Si
13/09/2021			Si
14/09/2021	1,30	1,30	Si
15/09/2021	1,30	1,30	Si
16/09/2021	1,30	1,30	Si
17/09/2021	1,30	1,30	Si
18/09/2021	1,30	1,30	Si
19/09/2021	1,30	1,30	Si
20/09/2021	1,30	1,30	Si
21/09/2021			Si
22/09/2021			Si
23/09/2021			Si
24/09/2021			Si
25/09/2021			Si
26/09/2021			Si
27/09/2021			Si
28/09/2021	1,35	2,20	Si
29/09/2021	1,76	3,60	Si
30/09/2021	1,36	2,30	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- 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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
12/09/2021	Corte de energía eléctrica
13/09/2021	Corte de energía eléctrica
21/09/2021	Corte de energía eléctrica
22/09/2021	Corte de energía eléctrica
23/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
24/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
25/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
26/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
27/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador

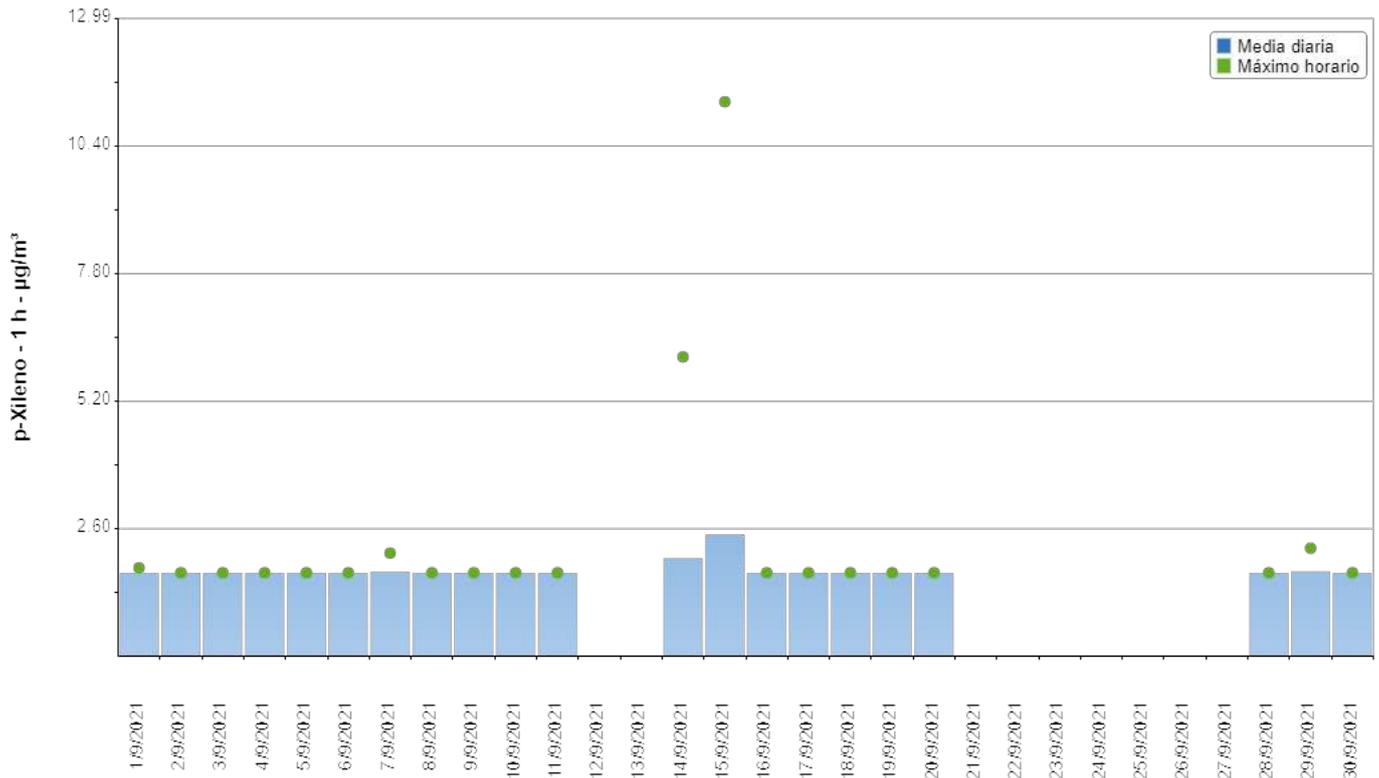
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: p-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	1,70	1,80	Si
2/09/2021	1,70	1,70	Si
3/09/2021	1,70	1,70	Si
4/09/2021	1,70	1,70	Si
5/09/2021	1,70	1,70	Si
6/09/2021	1,70	1,70	Si
7/09/2021	1,72	2,10	Si
8/09/2021	1,70	1,70	Si
9/09/2021	1,70	1,70	Si
10/09/2021	1,70	1,70	Si
11/09/2021	1,70	1,70	Si
12/09/2021			Si
13/09/2021			Si
14/09/2021	2,00	6,10	Si
15/09/2021	2,48	11,30	Si
16/09/2021	1,70	1,70	Si
17/09/2021	1,70	1,70	Si
18/09/2021	1,70	1,70	Si
19/09/2021	1,70	1,70	Si
20/09/2021	1,70	1,70	Si
21/09/2021			Si
22/09/2021			Si
23/09/2021			Si
24/09/2021			Si
25/09/2021			Si
26/09/2021			Si
27/09/2021			Si
28/09/2021	1,70	1,70	Si
29/09/2021	1,73	2,20	Si
30/09/2021	1,70	1,70	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- 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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
12/09/2021	Corte de energía eléctrica
13/09/2021	Corte de energía eléctrica
21/09/2021	Corte de energía eléctrica
22/09/2021	Corte de energía eléctrica
23/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
24/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
25/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
26/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
27/09/2021	Mantenimiento correctivo del analizador

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 ($C_6H_4(CH_3)_2$)

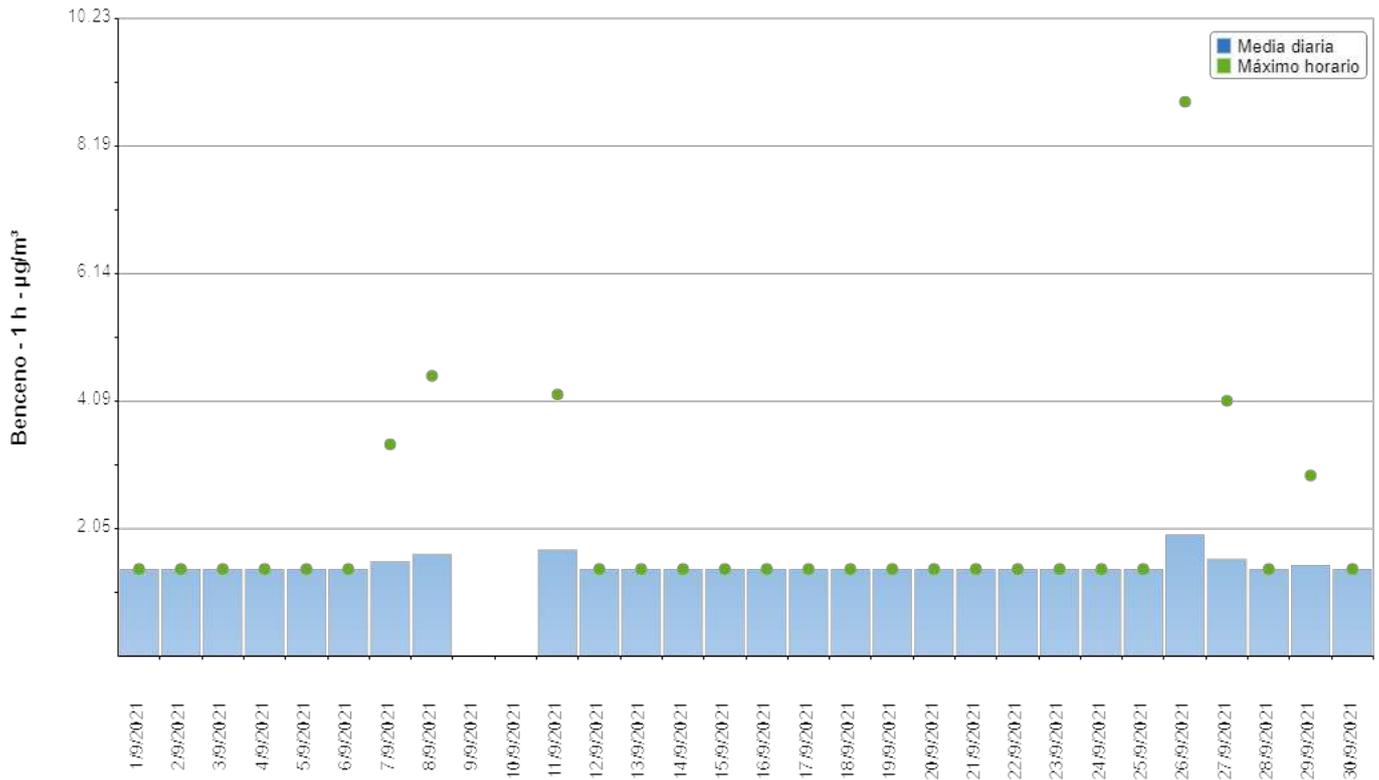
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	1,40	1,40	Si
2/09/2021	1,40	1,40	Si
3/09/2021	1,40	1,40	Si
4/09/2021	1,40	1,40	Si
5/09/2021	1,40	1,40	Si
6/09/2021	1,40	1,40	Si
7/09/2021	1,52	3,40	Si
8/09/2021	1,64	4,50	Si
9/09/2021			Si
10/09/2021			Si
11/09/2021	1,71	4,20	Si
12/09/2021	1,40	1,40	Si
13/09/2021	1,40	1,40	Si
14/09/2021	1,40	1,40	Si
15/09/2021	1,40	1,40	Si
16/09/2021	1,40	1,40	Si
17/09/2021	1,40	1,40	Si
18/09/2021	1,40	1,40	Si
19/09/2021	1,40	1,40	Si
20/09/2021	1,40	1,40	Si
21/09/2021	1,40	1,40	Si
22/09/2021	1,40	1,40	Si
23/09/2021	1,40	1,40	Si
24/09/2021	1,40	1,40	Si
25/09/2021	1,40	1,40	Si
26/09/2021	1,95	8,90	Si
27/09/2021	1,56	4,10	Si
28/09/2021	1,40	1,40	Si
29/09/2021	1,46	2,90	Si
30/09/2021	1,40	1,40	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
9/09/2021	Corte de energía eléctrica
10/09/2021	Corte de energía eléctrica

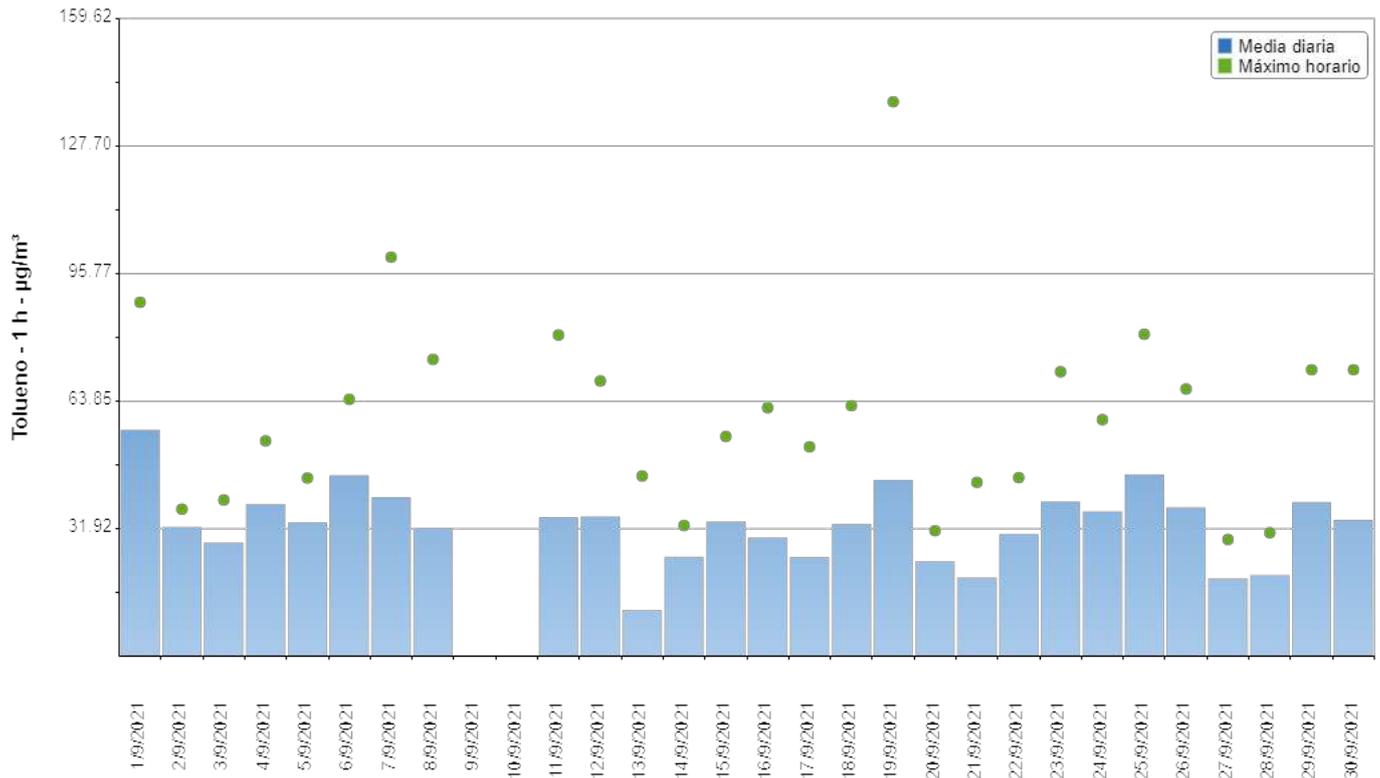
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	56,62	88,60	Si
2/09/2021	32,32	36,80	Si
3/09/2021	28,38	39,10	Si
4/09/2021	38,02	53,90	Si
5/09/2021	33,47	44,60	Si
6/09/2021	45,28	64,30	Si
7/09/2021	39,82	99,90	Si
8/09/2021	32,03	74,30	Si
9/09/2021			Si
10/09/2021			Si
11/09/2021	34,80	80,40	Si
12/09/2021	34,96	68,90	Si
13/09/2021	11,48	45,10	Si
14/09/2021	24,91	32,70	Si
15/09/2021	33,68	55,00	Si
16/09/2021	29,68	62,20	Si
17/09/2021	24,86	52,40	Si
18/09/2021	33,06	62,70	Si
19/09/2021	44,13	138,80	Si
20/09/2021	23,71	31,40	Si
21/09/2021	19,68	43,50	Si
22/09/2021	30,58	44,70	Si
23/09/2021	38,67	71,20	Si
24/09/2021	36,24	59,20	Si
25/09/2021	45,49	80,60	Si
26/09/2021	37,26	66,90	Si
27/09/2021	19,40	29,20	Si
28/09/2021	20,30	30,90	Si
29/09/2021	38,57	71,70	Si
30/09/2021	34,11	71,70	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
9/09/2021	Corte de energía eléctrica
10/09/2021	Corte de energía eléctrica

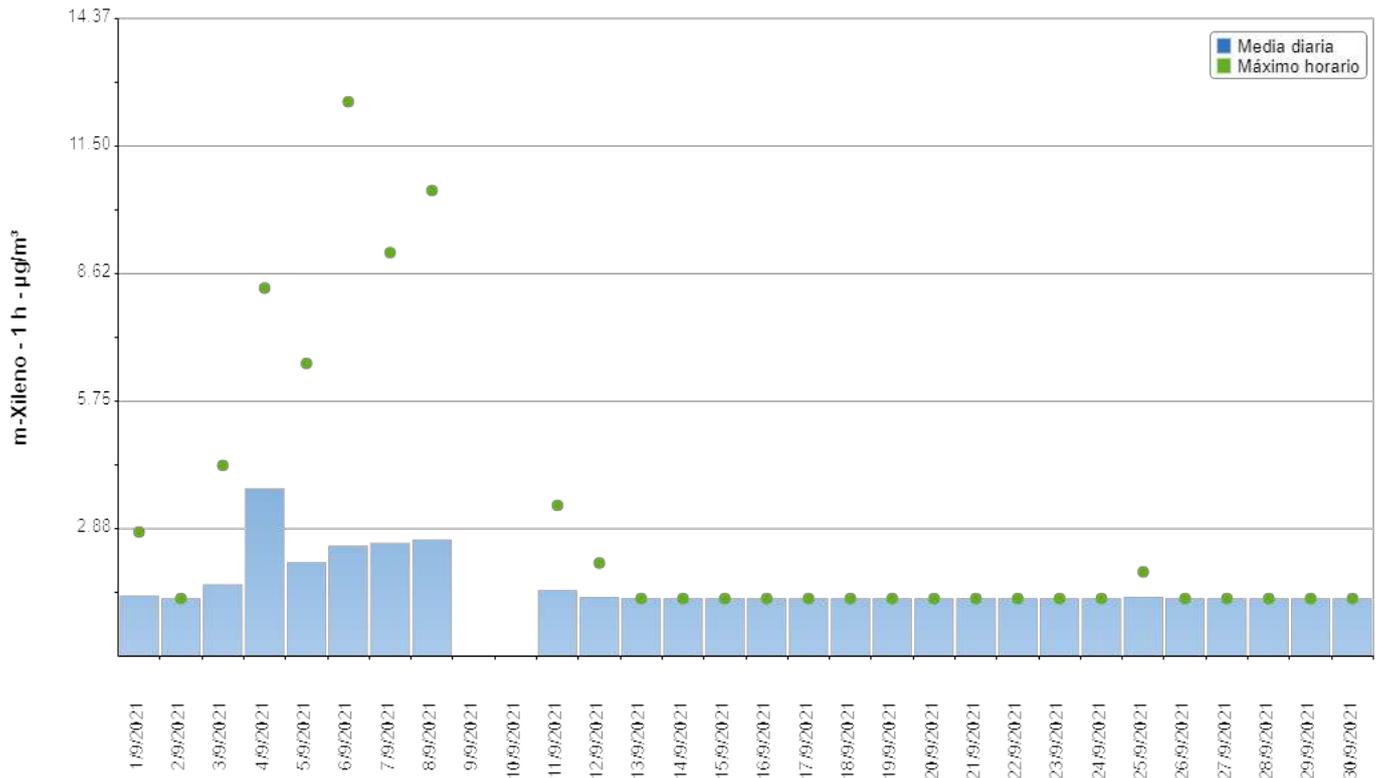
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: m-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	1,36	2,80	Si
2/09/2021	1,30	1,30	Si
3/09/2021	1,62	4,30	Si
4/09/2021	3,78	8,30	Si
5/09/2021	2,12	6,60	Si
6/09/2021	2,49	12,50	Si
7/09/2021	2,55	9,10	Si
8/09/2021	2,63	10,50	Si
9/09/2021			Si
10/09/2021			Si
11/09/2021	1,49	3,40	Si
12/09/2021	1,33	2,10	Si
13/09/2021	1,30	1,30	Si
14/09/2021	1,30	1,30	Si
15/09/2021	1,30	1,30	Si
16/09/2021	1,30	1,30	Si
17/09/2021	1,30	1,30	Si
18/09/2021	1,30	1,30	Si
19/09/2021	1,30	1,30	Si
20/09/2021	1,30	1,30	Si
21/09/2021	1,30	1,30	Si
22/09/2021	1,30	1,30	Si
23/09/2021	1,30	1,30	Si
24/09/2021	1,30	1,30	Si
25/09/2021	1,34	1,90	Si
26/09/2021	1,30	1,30	Si
27/09/2021	1,30	1,30	Si
28/09/2021	1,30	1,30	Si
29/09/2021	1,30	1,30	Si
30/09/2021	1,30	1,30	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- 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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
9/09/2021	Corte de energía eléctrica
10/09/2021	Corte de energía eléctrica

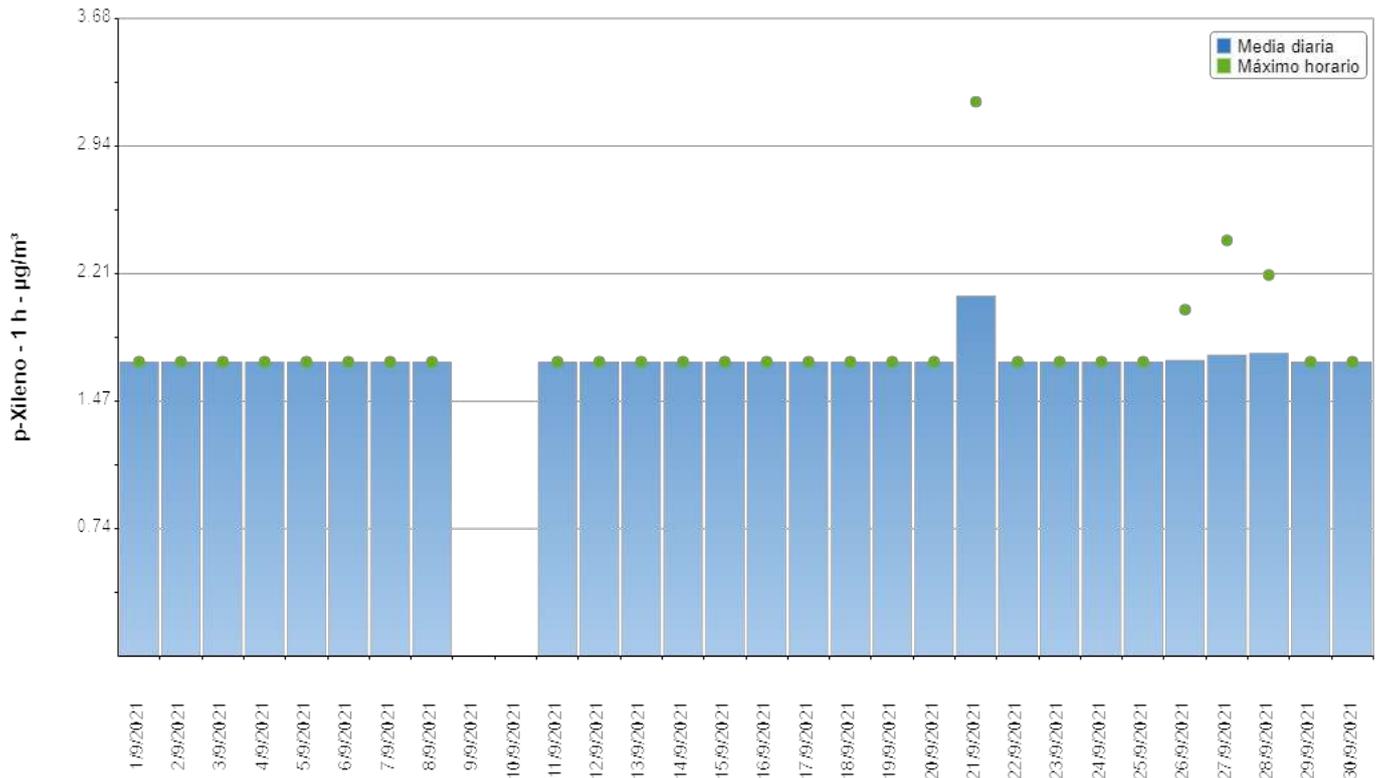
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: p-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/09/2021	1,70	1,70	Si
2/09/2021	1,70	1,70	Si
3/09/2021	1,70	1,70	Si
4/09/2021	1,70	1,70	Si
5/09/2021	1,70	1,70	Si
6/09/2021	1,70	1,70	Si
7/09/2021	1,70	1,70	Si
8/09/2021	1,70	1,70	Si
9/09/2021			Si
10/09/2021			Si
11/09/2021	1,70	1,70	Si
12/09/2021	1,70	1,70	Si
13/09/2021	1,70	1,70	Si
14/09/2021	1,70	1,70	Si
15/09/2021	1,70	1,70	Si
16/09/2021	1,70	1,70	Si
17/09/2021	1,70	1,70	Si
18/09/2021	1,70	1,70	Si
19/09/2021	1,70	1,70	Si
20/09/2021	1,70	1,70	Si
21/09/2021	2,08	3,20	Si
22/09/2021	1,70	1,70	Si
23/09/2021	1,70	1,70	Si
24/09/2021	1,70	1,70	Si
25/09/2021	1,70	1,70	Si
26/09/2021	1,71	2,00	Si
27/09/2021	1,74	2,40	Si
28/09/2021	1,75	2,20	Si
29/09/2021	1,70	1,70	Si
30/09/2021	1,70	1,70	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- 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: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
9/09/2021	Corte de energía eléctrica
10/09/2021	Corte de energía eléctrica

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	21,10 ug/m3	16/09/21	17:00	5,67 ug/m3	30/09/21	No aplica
	Tolueno	14,10 ug/m3	19/09/21	10:00	4,44 ug/m3	30/09/21	No aplica
	m-Xileno	3,60 ug/m3	29/09/21	15:00	1,76 ug/m3	29/09/21	No aplica
	p-Xileno	11,30 ug/m3	15/09/21	18:00	2,48 ug/m3	15/09/21	No aplica
Open Path II	Benceno	8,90 ug/m3	26/09/21	07:00	1,95 ug/m3	26/09/21	No aplica
	Tolueno	138,80 ug/m3	19/09/21	01:00	56,62 ug/m3	01/09/21	No aplica
	m-Xileno	12,50 ug/m3	07/09/21	00:00	3,78 ug/m3	04/09/21	No aplica
	p-Xileno	3,20 ug/m3	21/09/21	06:00	2,08 ug/m3	21/09/21	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 30 de septiembre 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 21,10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de 14,10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 3,60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 11,30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 30 de septiembre 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 8,90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de 138,80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 12,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y finalmente, para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 3,20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	21.10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	16/09/21	17:00	2.61 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.53 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NA	4.07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Tolueno	1.50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	14.10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	19/09/21	10:00	1.51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NA	3.19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
m-Xileno	1.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	29/09/21	15:00	0.21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NA	1.56 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
p-Xileno	1.70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15/09/21	18:00	0.59 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.82 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NA	1.72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

16

¹⁶ N/A: No aplica por reportarse valores inferiores al límite de detección del analizador.

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	8.90 µg/m ³	26/09/21	07:00	0.40 µg/m ³	1.42 µg/m ³	1.51 µg/m ³	1.40 µg/m ³	1.50 µg/m ³	1.43 µg/m ³	1.45 µg/m ³
Tolueno	1.50 µg/m ³	138.80 µg/m ³	19/09/21	01:00	15.55 µg/m ³	39.13 µg/m ³	27.68 µg/m ³	29.83 µg/m ³	32.43 µg/m ³	36.34 µg/m ³	32.80 µg/m ³
m-Xileno	1.30 µg/m ³	12.50 µg/m ³	07/09/21	00:00	1.11 µg/m ³	2.17 µg/m ³	1.58 µg/m ³	1.30 µg/m ³	1.31 µg/m ³	1.30 µg/m ³	1.57 µg/m ³
p-Xileno	1.70 µg/m ³	3.20 µg/m ³	21/09/21	06:00	0.12 µg/m ³	1.70 µg/m ³	1.70 µg/m ³	1.75 µg/m ³	1.71 µg/m ³	1.70 µg/m ³	1.72 µg/m ³

Tabla 5.6.1

Parámetros estadísticos OP I y II.

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 septiembre 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

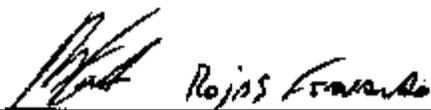
A continuación, se presentan los certificados de verificación y calibración mensual de los analizadores de las Estaciones de Monitoreo EMC I, EMC II, OP I y OP II.

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-053

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:	02-09-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-10-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



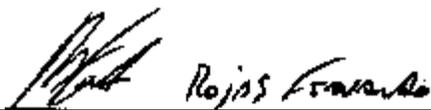
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-054

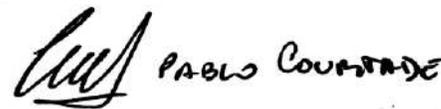
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	02-09-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-10-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



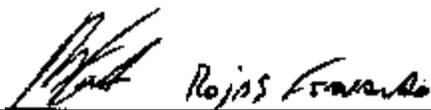
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-055

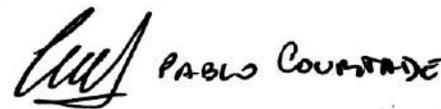
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	02-09-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-10-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



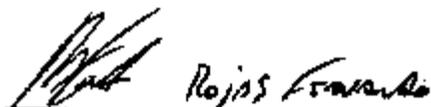
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-063

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:	04-09-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-10-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



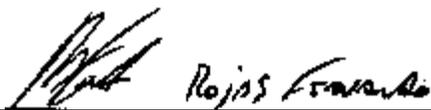
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-064

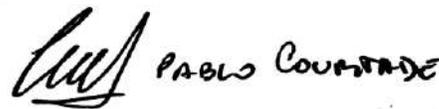
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	04-09-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-10-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



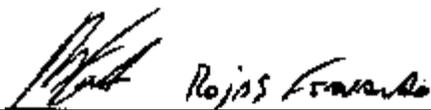
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-065

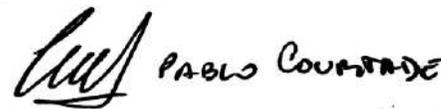
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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

Fecha de calibración:	04-09-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-10-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



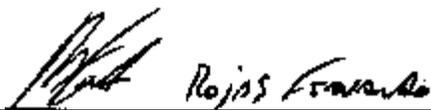
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-058

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:	10-09-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-10-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



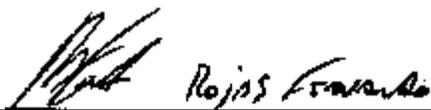
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-059

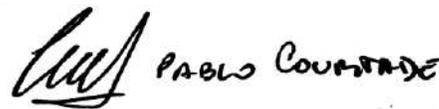
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	10-09-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-10-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



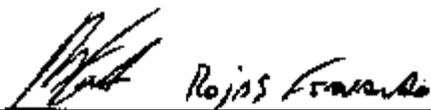
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-060

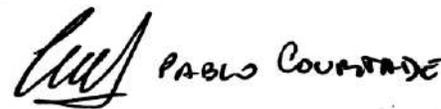
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	10-09-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-10-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



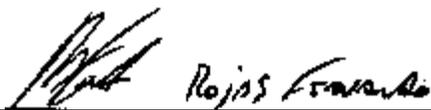
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-061

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:	10-09-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-10-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



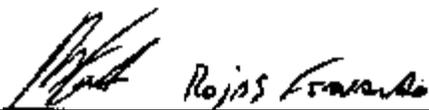
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-062

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:	10-09-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-10-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



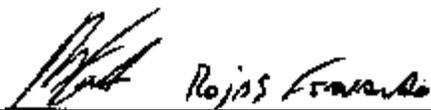
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N° 355-057

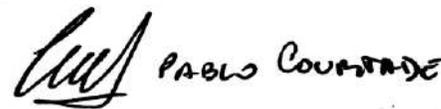
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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

Fecha de verificación:	09-09-2021
Próxima verificación sugerida:	01 a 15-10-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



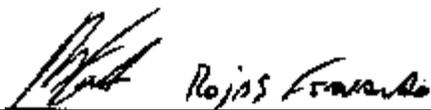
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-056

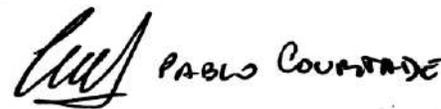
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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

Fecha de calibración:	09-09-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-10-2021



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 septiembre 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	SEPTIEMBRE		
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		✓		
			Reemplazo de filtro cero interno		✓		
	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	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/SO3)	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					✓			
	General		Verificación por corte de electricidad (02-03/09/21)	Eventual	✓			
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 (13/09/21)			✓		
		Mantenimiento preventivo gral. programado	Verificación por corte de electricidad (21-22/09/21)	Eventual			✓	
			Cambio de lámpara				✓	
			Recambio de disecantes				✓	
Chequeos específicos			✓					
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 (10/09/21)	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: septiembre 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	02/09/2021 13:00 H	02/09/2021 16:10 H	N° certificado: EMCI-355-053
1.2 Verificación y calibración	E			
1.3 Chequeo filtro de cooler	E			
1.4 Reemplazo de filtro cero interno	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	02/09/2021 13:00 H	02/09/2021 16:30 H	N° certificado: EMCI-355-054
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	04/09/2021 08:45 H	04/09/2021 13:15 H	N° certificado: EMCI-355-064
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	04/09/2021 12:15 H	04/09/2021 15:15 H	N° certificado: EMCI-355-065
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	02/09/2021 13:00 H	02/09/2021 16:10 H	N° certificado: EMCI-355-055
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	04/09/2021 09:30 H	04/09/2021 17:00 H	N° certificado: EMCI-355-063
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: SEPTIEMBRE 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	10/09/2021 12:30 H	10/09/2021 14:10 H	N° certificado: EMCII-355-058
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	10/09/2021 10:30 H	10/09/2021 12:30 H	N° certificado: EMCII-355-059
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	10/09/2021 12:30 H	10/09/2021 14:00 H	N° certificado: EMCII-355-060
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	10/09/2021 11:00 H	10/09/2021 14:00 H	N° certificado: EMCII-355-061
4.2 Chequeo de rollo de filtro	E			EMCII-355-062
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

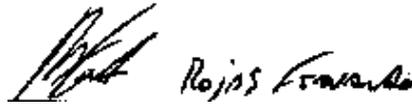
¹ E: Ejecutado.

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: SEPTIEMBRE 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	09/09/2021 12:00 H	09/09/2021 13:15 H	
1.2 Verificación y alineación	E			N° certificado: OPI-355-057
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

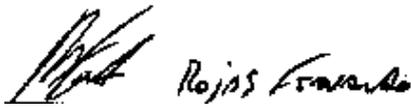
¹ E: Ejecutado.

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: SEPTIEMBRE 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	09/09/2021 10:20 H	09/09/2021 11:40 H	N° certificado: OPII-355-056
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: 2
Emitida: 13/10/2021
Impresa: 14/10/2021
Página: 1 / 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	Chequeo de cero y calibración analizador NOx	02/09/2021	02/09/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	02/09/2021	02/09/2021

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro de protección de los ventiladores internos	02/09/2021	02/09/2021

Insumido:0:30

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 2

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 02/09/2021 0:01:00

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	02/09/2021	02/09/2021

Insumido:1:00

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:15:54

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:46:17

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 2
Emitida: 13/10/2021
Impresa: 14/10/2021
Página: 2 / 11

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	Reemplazo de filtro cero interno	02/09/2021	02/09/2021

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro PTFE	02/09/2021	02/09/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 2

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 02/09/2021 0:01:00

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	02/09/2021	02/09/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Filtro PTFE de la toma de muestra	02/09/2021	02/09/2021

Insumido:0:15

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:15:54

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:46:17

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 2
Emitida: 13/10/2021
Impresa: 14/10/2021
Página: 3 / 11

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: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 2

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 02/09/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido:1:15

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	02/09/2021	02/09/2021

Insumido:3:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear la estabilidad de los tiempos de retención	02/09/2021	02/09/2021

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazar filtro PTFE y limpiar filtros de ventilación	02/09/2021	02/09/2021

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 2

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 02/09/2021 0:01:00

Observaciones:

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:15:54

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:46:17

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 2
Emitida: 13/10/2021
Impresa: 14/10/2021
Página: 4 / 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

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	14/09/2021	14/09/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro PTFE de entrada de la muestra	14/09/2021	14/09/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 2

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 14/09/2021 1 0:01:00

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	02/09/2021	14/09/2021

Insumido:1:00

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:15:54

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:46:17

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 2
Emitida: 13/10/2021
Impresa: 14/10/2021
Página: 5 / 11

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 rollo de filtro de analizador de PM	02/09/2021	14/09/2021

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 2

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 02/09/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido:2:00

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	09/09/2021	09/09/2021

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Limpiar el espejo del proyector	09/09/2021	09/09/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 3

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 09/09/2021 0:01:00

Observaciones:

Realizó
Courtade , Pablo
Fecha: 13/10/2021 18:15:54

Ejecutó
Courtade , Pablo
Fecha: 13/10/2021 18:46:17

Revisó
Firma:
Aclaración:
Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 2
Emitida: 13/10/2021
Impresa: 14/10/2021
Página: 6 / 11

Equipo: OPI-EMISOR Emisor - Loginter

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estadio:

Insumido: 0:30

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	09/09/2021	09/09/2021

Insumido: 3:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 3

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 09/09/2021 0:01:00

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 el espejo del proyector.	09/09/2021	09/09/2021

Insumido: 0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Limpiar opticas externas.	09/09/2021	09/09/2021

Insumido: 0:30

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:15:54

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:46:17

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 2
Emitida: 13/10/2021
Impresa: 14/10/2021
Página: 7 / 11

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: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 4

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 09/09/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido:0:45

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	09/09/2021	09/09/2021

Insumido:3:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 4

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 09/09/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido:3:00

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	Verificación - calibración	10/09/2021	10/09/2021

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:15:54

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:46:17

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 2
Emitida: 13/10/2021
Impresa: 14/10/2021
Página: 8 / 11

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

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estado:

Insumido: 1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro de cooler	10/09/2021	10/09/2021

Insumido: 0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra.	10/09/2021	10/09/2021

Insumido: 0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 5

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 10/09/2021 0:01:00

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

Estado:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra..	10/09/2021	10/09/2021

Insumido: 0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación - calibracion analizador de SO2/H2S	10/09/2021	10/09/2021

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:15:54

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:46:17

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 2
Emitida: 13/10/2021
Impresa: 14/10/2021
Página: 9 / 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:

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro de cooler.	10/09/2021	10/09/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 5

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 10/09/2021 0:01:00

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	Checkear filtro de cooler	10/09/2021	10/09/2021

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra	10/09/2021	10/09/2021

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación - calibración analizador CO	10/09/2021	10/09/2021

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:15:54

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:46:17

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 2
Emitida: 13/10/2021
Impresa: 14/10/2021
Página: 10 / 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: 5

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 10/09/2021 0:01:00

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:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de rollo de filtro	10/09/2021	10/09/2021

Insumido: 1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificar analizador de PM	10/09/2021	10/09/2021

Insumido: 1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 5

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 10/09/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido: 2:00

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 13/10/2021 18:15:54</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 13/10/2021 18:46:17</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 2
Emitida: 13/10/2021
Impresa: 14/10/2021
Página: 11 / 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

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificar analizador de PM	10/09/2021	10/09/2021

Insumido: 1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de rollo de filtro	10/09/2021	10/09/2021

Insumido: 1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 5

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 10/09/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido: 2:00

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:15:54

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 13/10/2021 18:46:17

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:

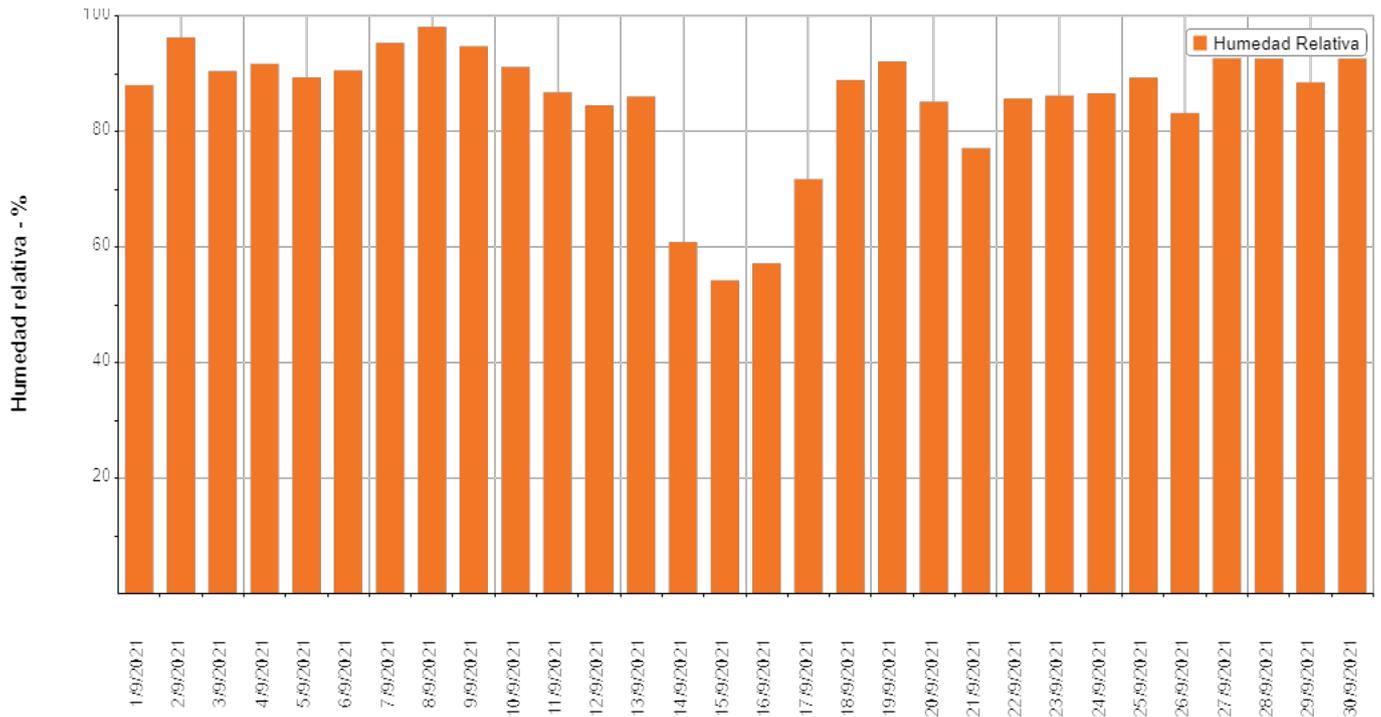


9. ANEXO I: DATOS METEOROLÓGICOS DE EMC I

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/09/2021	88
2/09/2021	96
3/09/2021	90
4/09/2021	92
5/09/2021	89
6/09/2021	91
7/09/2021	95
8/09/2021	98
9/09/2021	95
10/09/2021	91
11/09/2021	87
12/09/2021	85
13/09/2021	86
14/09/2021	61
15/09/2021	54
16/09/2021	57
17/09/2021	72
18/09/2021	89
19/09/2021	92
20/09/2021	85
21/09/2021	77
22/09/2021	86
23/09/2021	86
24/09/2021	87
25/09/2021	89
26/09/2021	83
27/09/2021	93
28/09/2021	93
29/09/2021	89
30/09/2021	93

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: %



Informe Meteorológico

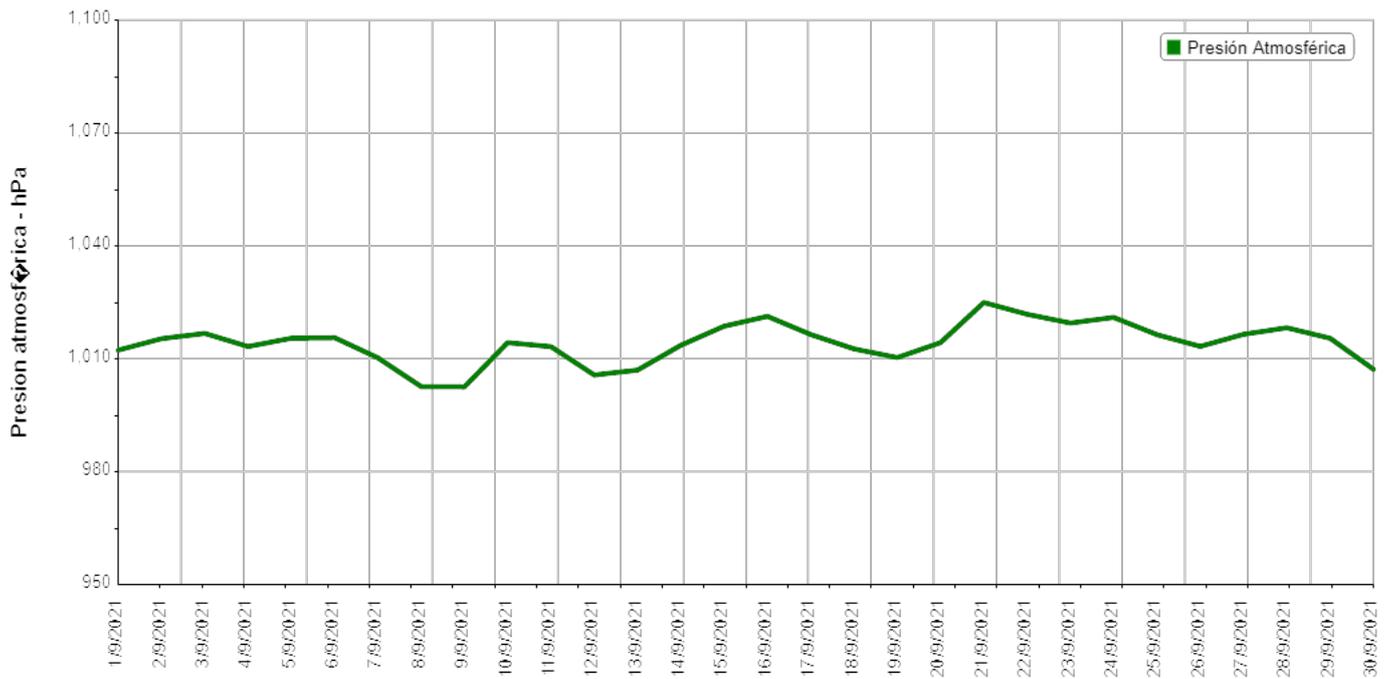
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/09/2021	35
2/09/2021	1
3/09/2021	1
4/09/2021	2
5/09/2021	2
6/09/2021	0
7/09/2021	26
8/09/2021	46
9/09/2021	1
10/09/2021	0
11/09/2021	0
12/09/2021	0
13/09/2021	0
14/09/2021	0
15/09/2021	0
16/09/2021	0
17/09/2021	0
18/09/2021	0
19/09/2021	0
20/09/2021	0
21/09/2021	0
22/09/2021	1
23/09/2021	0
24/09/2021	0
25/09/2021	0
26/09/2021	0
27/09/2021	0
28/09/2021	0
29/09/2021	0
30/09/2021	20

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/09/2021	1012
2/09/2021	1015
3/09/2021	1017
4/09/2021	1013
5/09/2021	1015
6/09/2021	1016
7/09/2021	1010
8/09/2021	1003
9/09/2021	1003
10/09/2021	1014
11/09/2021	1013
12/09/2021	1006
13/09/2021	1007
14/09/2021	1014
15/09/2021	1019
16/09/2021	1021
17/09/2021	1016
18/09/2021	1013
19/09/2021	1010
20/09/2021	1014
21/09/2021	1025
22/09/2021	1022
23/09/2021	1019
24/09/2021	1021
25/09/2021	1016
26/09/2021	1013
27/09/2021	1017
28/09/2021	1018
29/09/2021	1015
30/09/2021	1007

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: Hpa

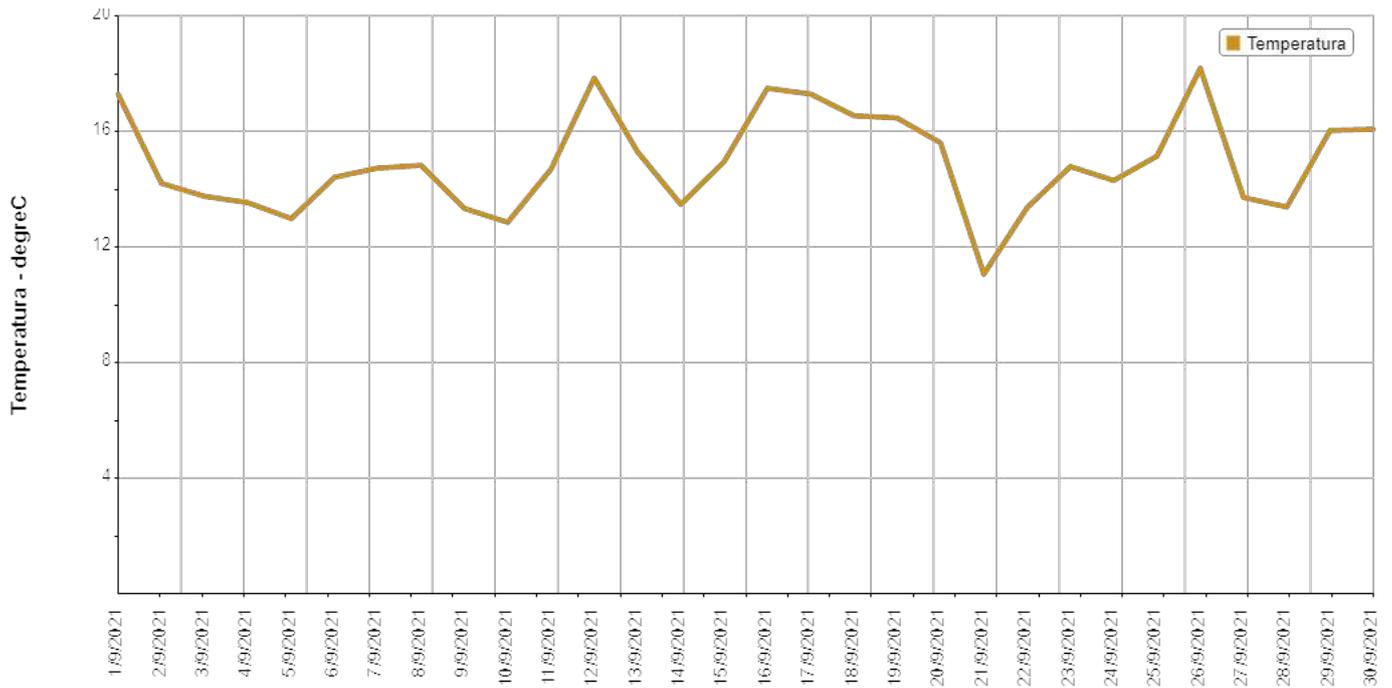


Informe Meteorológico

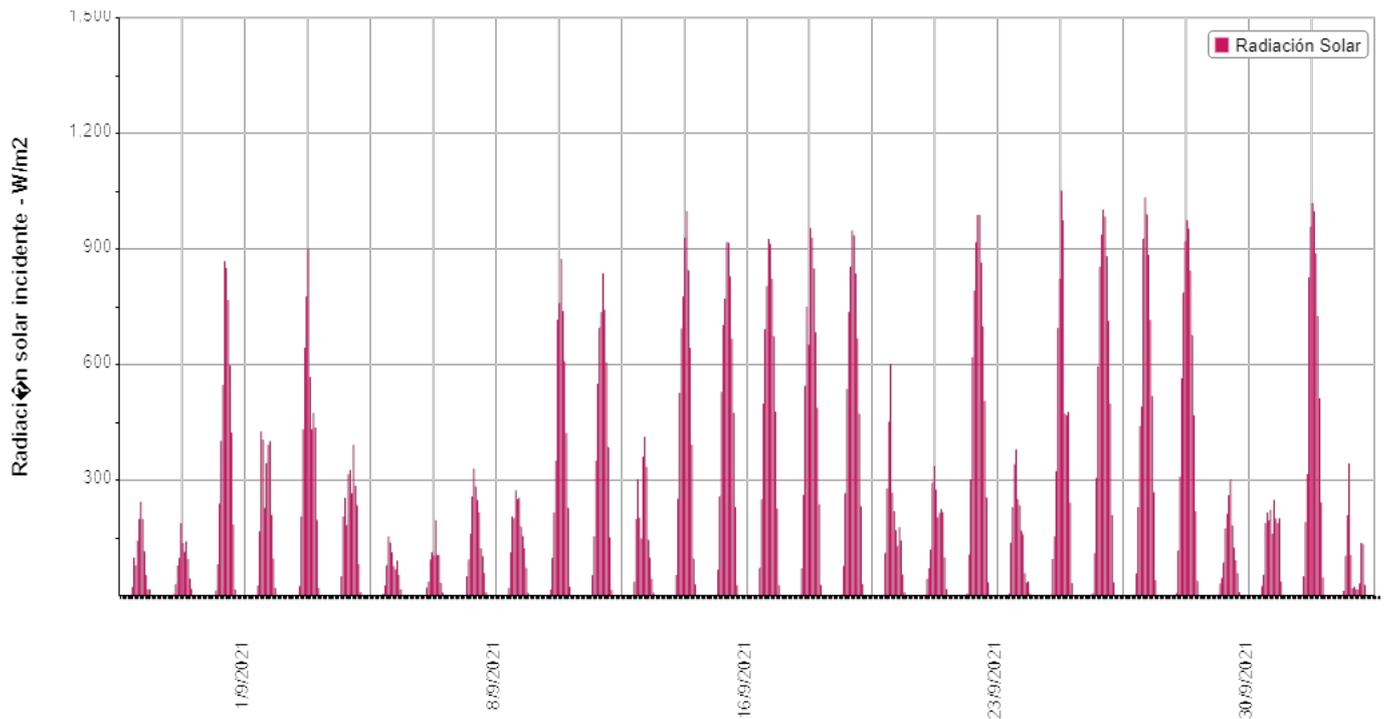
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/09/2021	17.3
2/09/2021	14.2
3/09/2021	13.8
4/09/2021	13.5
5/09/2021	13
6/09/2021	14.4
7/09/2021	14.7
8/09/2021	14.8
9/09/2021	13.3
10/09/2021	12.9
11/09/2021	14.7
12/09/2021	17.8
13/09/2021	15.3
14/09/2021	13.5
15/09/2021	15
16/09/2021	17.5
17/09/2021	17.3
18/09/2021	16.5
19/09/2021	16.5
20/09/2021	15.6
21/09/2021	11.1
22/09/2021	13.4
23/09/2021	14.8
24/09/2021	14.3
25/09/2021	15.1
26/09/2021	18.2
27/09/2021	13.7
28/09/2021	13.4
29/09/2021	16
30/09/2021	16.1

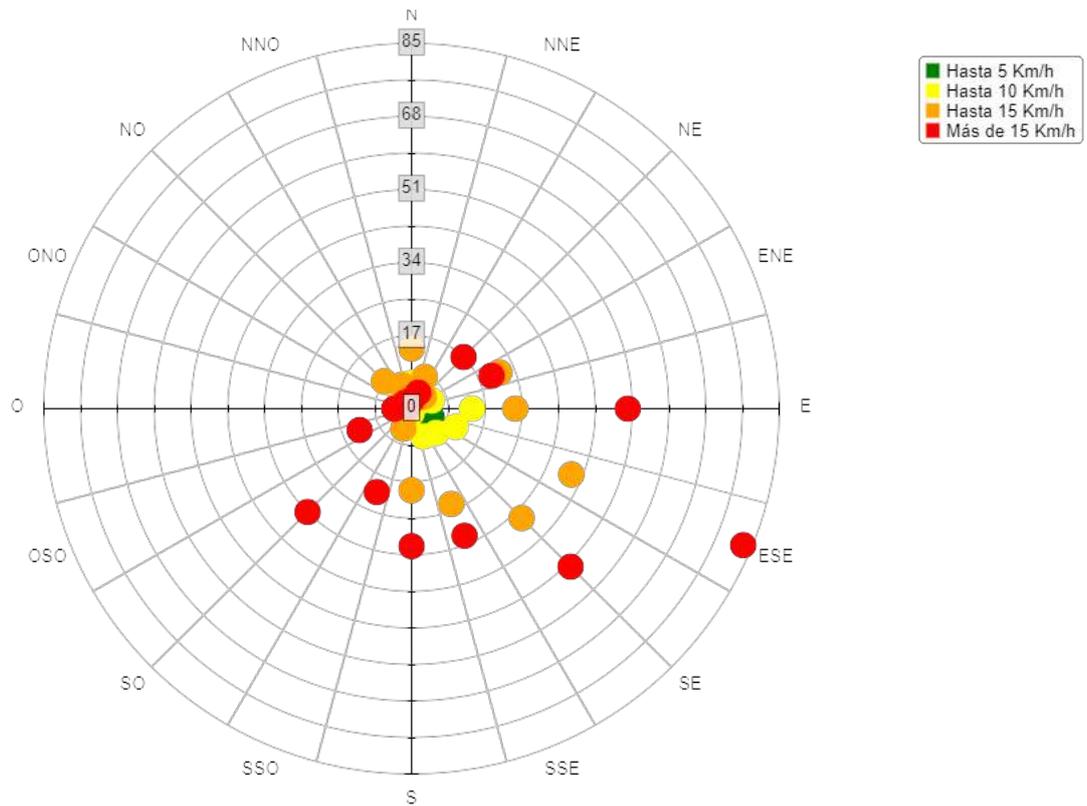
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021



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
01/09/21	01 hs.	8	ENE	85	18.9	1010.7	0
01/09/21	02 hs.	11.3	ENE	86	18.7	1009.8	0
01/09/21	03 hs.	12.9	NNE	84	19.3	1008.9	0
01/09/21	04 hs.	19.3	NNE	76	21.1	1010.8	0
01/09/21	05 hs.	14.5	S	79	19.4	1010.9	0
01/09/21	06 hs.	19.3	SE	82	17.9	1011.4	0
01/09/21	07 hs.	16.1	SE	82	17.4	1011.9	0
01/09/21	08 hs.	16.1	SE	88	16.6	1011.7	22
01/09/21	09 hs.	20.9	ESE	88	16.7	1013.2	99
01/09/21	10 hs.	16.1	SE	84	17.7	1015.1	78
01/09/21	11 hs.	24.1	SSE	86	17.4	1013.7	142
01/09/21	12 hs.	22.5	SE	91	17.4	1013.4	199
01/09/21	13 hs.	20.9	SE	89	17.9	1012.1	244
01/09/21	14 hs.	24.1	SE	84	18.3	1011	198
01/09/21	15 hs.	20.9	SE	83	18.3	1011.6	115
01/09/21	16 hs.	19.3	SSE	84	17.8	1011.9	53
01/09/21	17 hs.	16.1	S	93	16.4	1013.2	15
01/09/21	18 hs.	24.1	SSE	92	16.1	1012.3	17
01/09/21	19 hs.	24.1	SE	94	15.8	1012.4	0
01/09/21	20 hs.	24.1	SE	95	15.2	1012.6	0
01/09/21	21 hs.	24.1	ESE	96	14.9	1013.8	0
01/09/21	22 hs.	27.4	ESE	97	15.1	1013.7	0
01/09/21	23 hs.	27.4	E	97	15.2	1014.1	0
02/09/21	00 hs.	19.3	E	98	15.2	1014.4	0
02/09/21	01 hs.	16.1	S	98	14.8	1014.3	0
02/09/21	02 hs.	16.1	SSE	98	14.3	1014.7	0
02/09/21	03 hs.	12.9	SSE	97	14.5	1014.1	0
02/09/21	04 hs.	16.1	SE	97	14.4	1014.1	0
02/09/21	05 hs.	16.1	SSE	97	13.8	1014.1	0
02/09/21	06 hs.	19.3	SSE	98	12.9	1015	0
02/09/21	07 hs.	16.1	SSE	98	12.9	1014.8	0
02/09/21	08 hs.	14.5	SSE	98	12.8	1015.3	4
02/09/21	09 hs.	12.9	SSE	98	12.9	1015.9	30
02/09/21	10 hs.	16.1	SSE	98	13.3	1015.5	78
02/09/21	11 hs.	12.9	SSE	98	14.1	1016	98

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
02/09/21	12 hs.	14.5	SSE	95	14.6	1016	188
02/09/21	13 hs.	12.9	SSE	94	14.9	1015.6	136
02/09/21	14 hs.	14.5	SSE	93	15.4	1015.1	114
02/09/21	15 hs.	14.5	S	93	15.3	1014.7	141
02/09/21	16 hs.	16.1	S	94	15.2	1014.2	95
02/09/21	17 hs.	16.1	SSE	95	15.1	1014.9	45
02/09/21	18 hs.	14.5	SSE	94	14.8	1015.3	18
02/09/21	19 hs.	14.5	SSE	96	14.6	1015.3	0
02/09/21	20 hs.	16.1	SSE	96	14.3	1015.9	0
02/09/21	21 hs.	16.1	SSE	96	14.1	1016.3	0
02/09/21	22 hs.	16.1	SSE	96	13.9	1016.6	0
02/09/21	23 hs.	16.1	SSE	97	13.9	1016.9	0
03/09/21	00 hs.	11.3	SSE	97	13.9	1017.2	0
03/09/21	01 hs.	12.9	SSE	98	13.8	1017.4	0
03/09/21	02 hs.	14.5	SE	98	13.7	1017.2	0
03/09/21	03 hs.	16.1	SE	98	13.7	1016.8	0
03/09/21	04 hs.	16.1	SSE	97	13.6	1016.8	0
03/09/21	05 hs.	16.1	SE	97	13.4	1016.8	0
03/09/21	06 hs.	16.1	SE	96	13.4	1016.8	0
03/09/21	07 hs.	14.5	SE	94	13.6	1017.2	0
03/09/21	08 hs.	16.1	SE	93	13.4	1017.6	13
03/09/21	09 hs.	16.1	SE	93	13.4	1017.9	81
03/09/21	10 hs.	16.1	SE	92	14.2	1018	239
03/09/21	11 hs.	19.3	ESE	87	15	1018.2	401
03/09/21	12 hs.	20.9	ESE	82	15.7	1017.8	547
03/09/21	13 hs.	19.3	ESE	89	15.4	1017.6	869
03/09/21	14 hs.	20.9	ESE	88	15	1017	851
03/09/21	15 hs.	20.9	ESE	86	14.9	1016.4	767
03/09/21	16 hs.	20.9	ESE	84	14.9	1016.1	598
03/09/21	17 hs.	19.3	ESE	80	14.9	1015.6	424
03/09/21	18 hs.	19.3	ESE	80	14.4	1015.6	185
03/09/21	19 hs.	17.7	ESE	85	13.6	1015.7	15
03/09/21	20 hs.	17.7	SE	86	13.1	1015.7	0
03/09/21	21 hs.	14.5	SE	89	11.8	1016.1	0
03/09/21	22 hs.	11.3	SE	91	11.3	1016.3	0
03/09/21	23 hs.	11.3	SE	93	11.1	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
04/09/21	00 hs.	12.9	SE	94	12.8	1015.3	0
04/09/21	01 hs.	14.5	ESE	90	13.3	1015.4	0
04/09/21	02 hs.	14.5	ESE	89	13.3	1014.9	0
04/09/21	03 hs.	14.5	ESE	89	13.3	1014.8	0
04/09/21	04 hs.	11.3	ESE	90	13.3	1014.4	0
04/09/21	05 hs.	8	ESE	90	13.2	1014.9	0
04/09/21	06 hs.	8	ESE	91	12.8	1014.5	0
04/09/21	07 hs.	9.7	ESE	91	12.7	1014.2	0
04/09/21	08 hs.	12.9	ESE	90	13.4	1014.2	26
04/09/21	09 hs.	14.5	ESE	90	13.8	1014.1	167
04/09/21	10 hs.	17.7	E	88	14.2	1014.1	427
04/09/21	11 hs.	16.1	ESE	89	14.2	1014.3	404
04/09/21	12 hs.	16.1	ESE	91	13.7	1013.5	228
04/09/21	13 hs.	19.3	ESE	93	13.7	1012.7	344
04/09/21	14 hs.	19.3	ESE	93	14.3	1012.2	392
04/09/21	15 hs.	14.5	ESE	92	14.3	1011.9	401
04/09/21	16 hs.	14.5	SE	92	14	1010.8	210
04/09/21	17 hs.	12.9	ESE	92	14.2	1011.1	96
04/09/21	18 hs.	12.9	SE	92	13.9	1013	20
04/09/21	19 hs.	14.5	SE	95	12.8	1011.2	1
04/09/21	20 hs.	14.5	SE	96	13.2	1011.7	0
04/09/21	21 hs.	16.1	ESE	95	13.6	1012	0
04/09/21	22 hs.	14.5	ESE	94	13.5	1012.3	0
04/09/21	23 hs.	14.5	ESE	94	13.4	1012.6	0
05/09/21	00 hs.	14.5	S	95	12.7	1013.3	0
05/09/21	01 hs.	14.5	S	96	12.2	1013.2	0
05/09/21	02 hs.	12.9	S	96	11.8	1013.7	0
05/09/21	03 hs.	12.9	S	96	11.8	1013.9	0
05/09/21	04 hs.	14.5	S	95	11.6	1013.6	0
05/09/21	05 hs.	9.7	SSE	95	11.4	1014	0
05/09/21	06 hs.	11.3	S	95	11.4	1014.7	0
05/09/21	07 hs.	12.9	SSE	94	11.7	1015	0
05/09/21	08 hs.	12.9	SSE	92	11.9	1015.5	25
05/09/21	09 hs.	12.9	SSE	89	12.9	1016.4	205
05/09/21	10 hs.	14.5	SE	86	13.7	1016.9	431
05/09/21	11 hs.	14.5	ESE	86	14.4	1016.8	644

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
05/09/21	12 hs.	17.7	ESE	87	14.9	1016.4	777
05/09/21	13 hs.	19.3	E	85	15.2	1016	902
05/09/21	14 hs.	19.3	E	85	14.7	1015.4	568
05/09/21	15 hs.	19.3	E	87	14.5	1014.8	432
05/09/21	16 hs.	17.7	ESE	84	14.9	1014.7	474
05/09/21	17 hs.	17.7	ESE	82	14.6	1014.8	436
05/09/21	18 hs.	16.1	ESE	85	14.2	1015.2	197
05/09/21	19 hs.	14.5	ESE	87	13.4	1015.8	20
05/09/21	20 hs.	11.3	SE	84	12.7	1016.5	0
05/09/21	21 hs.	14.5	SE	86	12.1	1016.6	0
05/09/21	22 hs.	14.5	SE	89	11.7	1016.8	0
05/09/21	23 hs.	17.7	SE	91	11.3	1017.2	0
06/09/21	00 hs.	16.1	SE	93	12.4	1016.9	0
06/09/21	01 hs.	20.9	ESE	85	13.7	1017.4	0
06/09/21	02 hs.	22.5	E	85	13.8	1017.3	0
06/09/21	03 hs.	20.9	E	87	13.5	1017.4	0
06/09/21	04 hs.	19.3	E	90	13.2	1017	0
06/09/21	05 hs.	17.7	ENE	89	12.9	1016.9	0
06/09/21	06 hs.	17.7	E	90	13.1	1016.7	0
06/09/21	07 hs.	17.7	ENE	90	13.1	1016.7	0
06/09/21	08 hs.	19.3	E	89	13.7	1016	50
06/09/21	09 hs.	22.5	E	90	14.3	1015.4	205
06/09/21	10 hs.	19.3	E	90	14.5	1017.2	254
06/09/21	11 hs.	11.3	E	92	14.9	1017.3	183
06/09/21	12 hs.	14.5	E	90	15.2	1017.1	314
06/09/21	13 hs.	16.1	ESE	90	15.3	1016.4	326
06/09/21	14 hs.	17.7	SE	91	15	1015.3	266
06/09/21	15 hs.	19.3	SE	89	15.4	1014.6	391
06/09/21	16 hs.	22.5	SE	90	14.8	1014	285
06/09/21	17 hs.	25.7	SE	92	14.7	1013.5	235
06/09/21	18 hs.	25.7	SE	93	14.3	1013.7	82
06/09/21	19 hs.	24.1	SE	94	14.6	1013.7	8
06/09/21	20 hs.	22.5	SE	94	14.7	1013.9	0
06/09/21	21 hs.	20.9	SE	95	14.7	1014	0
06/09/21	22 hs.	17.7	SE	95	15.2	1014.3	0
06/09/21	23 hs.	17.7	ESE	93	15.5	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
07/09/21	00 hs.	22.5	ESE	91	15.8	1014.4	0
07/09/21	01 hs.	24.1	ESE	91	15.6	1013.6	0
07/09/21	02 hs.	25.7	ESE	91	15.5	1014.1	0
07/09/21	03 hs.	24.1	ESE	92	15.2	1012.5	0
07/09/21	04 hs.	24.1	ESE	92	14.9	1011.6	0
07/09/21	05 hs.	22.5	ESE	95	14.5	1010.3	0
07/09/21	06 hs.	24.1	ESE	96	14.4	1012.2	0
07/09/21	07 hs.	22.5	ESE	97	14.2	1011.7	0
07/09/21	08 hs.	24.1	ESE	96	14.2	1012.1	5
07/09/21	09 hs.	25.7	ESE	96	14.3	1012.4	27
07/09/21	10 hs.	22.5	ESE	95	14.6	1011.8	79
07/09/21	11 hs.	20.9	ESE	94	14.7	1011.2	154
07/09/21	12 hs.	22.5	ESE	93	14.9	1011.1	138
07/09/21	13 hs.	22.5	SE	94	14.8	1010.3	113
07/09/21	14 hs.	25.7	SE	94	14.7	1009.7	76
07/09/21	15 hs.	24.1	SE	96	14.8	1008.5	68
07/09/21	16 hs.	22.5	SE	95	14.9	1008.4	91
07/09/21	17 hs.	24.1	SE	96	14.6	1007.8	53
07/09/21	18 hs.	24.1	SE	97	14.6	1007.9	16
07/09/21	19 hs.	22.5	SE	98	14.4	1008.5	1
07/09/21	20 hs.	22.5	SE	98	14.5	1008.8	0
07/09/21	21 hs.	22.5	ESE	98	14.6	1007.9	0
07/09/21	22 hs.	25.7	ESE	98	14.7	1007.9	0
07/09/21	23 hs.	20.9	ESE	98	14.9	1008.1	0
08/09/21	00 hs.	20.9	ESE	98	14.9	1007.5	0
08/09/21	01 hs.	27.4	ESE	98	14.9	1006.7	0
08/09/21	02 hs.	14.5	ESE	99	15.2	1007	0
08/09/21	03 hs.	12.9	ESE	99	15.3	1006.1	0
08/09/21	04 hs.	16.1	E	98	15.3	1005.2	0
08/09/21	05 hs.	16.1	ESE	98	15.2	1005.2	0
08/09/21	06 hs.	19.3	ESE	98	15.1	1005	0
08/09/21	07 hs.	16.1	ESE	98	14.9	1005.1	0
08/09/21	08 hs.	14.5	ESE	99	14.7	1005.6	2
08/09/21	09 hs.	17.7	ESE	99	14.7	1005.8	21
08/09/21	10 hs.	14.5	ESE	99	14.7	1005.6	36
08/09/21	11 hs.	12.9	SE	99	14.8	1005.1	94

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
08/09/21	12 hs.	11.3	SE	99	14.7	1004.5	113
08/09/21	13 hs.	11.3	ESE	99	14.7	1003.4	103
08/09/21	14 hs.	11.3	SE	99	14.8	1001.8	196
08/09/21	15 hs.	8	ESE	99	14.6	1001	105
08/09/21	16 hs.	4.8	ESE	99	14.6	1000.2	106
08/09/21	17 hs.	6.4	E	99	14.6	1000.5	33
08/09/21	18 hs.	14.5	NO	99	14.7	999.6	8
08/09/21	19 hs.	12.9	O	99	14.5	999.2	3
08/09/21	20 hs.	14.5	NO	98	14.8	998.6	0
08/09/21	21 hs.	11.3	N	96	14.8	998.3	0
08/09/21	22 hs.	14.5	NNO	95	14.9	998.1	0
08/09/21	23 hs.	16.1	NO	94	14.7	997.7	0
09/09/21	00 hs.	12.9	NNO	96	14.4	997.1	0
09/09/21	01 hs.	11.3	NO	96	14.1	996.8	0
09/09/21	02 hs.	8	NO	96	13.7	996.6	0
09/09/21	03 hs.	8	ONO	96	13.3	996.3	0
09/09/21	04 hs.	8	O	97	13.2	996.2	0
09/09/21	05 hs.	11.3	OSO	97	13.1	996.5	0
09/09/21	06 hs.	11.3	OSO	97	13.4	997.4	0
09/09/21	07 hs.	16.1	SO	96	13.2	999	0
09/09/21	08 hs.	16.1	SO	96	13.7	1000.2	50
09/09/21	09 hs.	22.5	SO	96	13.1	1001	93
09/09/21	10 hs.	22.5	OSO	96	12.9	1001.8	160
09/09/21	11 hs.	22.5	OSO	95	13.3	1001.7	257
09/09/21	12 hs.	24.1	OSO	92	14.1	1002.6	330
09/09/21	13 hs.	20.9	OSO	95	14.2	1002.9	283
09/09/21	14 hs.	25.7	OSO	94	14.1	1003.2	249
09/09/21	15 hs.	22.5	OSO	95	13.8	1003.3	215
09/09/21	16 hs.	24.1	OSO	95	13.6	1004	122
09/09/21	17 hs.	27.4	OSO	92	14.1	1004.5	103
09/09/21	18 hs.	32.2	SO	93	13.6	1005.5	59
09/09/21	19 hs.	30.6	SO	92	13.4	1006.6	9
09/09/21	20 hs.	30.6	SO	91	13	1007.6	0
09/09/21	21 hs.	29	SO	92	12.7	1008.6	0
09/09/21	22 hs.	24.1	SO	95	12.2	1009.2	0
09/09/21	23 hs.	24.1	SO	94	12.2	1009.7	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
10/09/21	00 hs.	22.5	SO	96	12	1009.8	0
10/09/21	01 hs.	20.9	SO	96	11.9	1010.4	0
10/09/21	02 hs.	19.3	SO	97	11.7	1010.8	0
10/09/21	03 hs.	25.7	SO	96	11.6	1010.8	0
10/09/21	04 hs.	25.7	SO	96	11.3	1011.1	0
10/09/21	05 hs.	22.5	SO	96	11.3	1011.8	0
10/09/21	06 hs.	20.9	SO	96	11.3	1012.6	0
10/09/21	07 hs.	20.9	SO	97	11.1	1013.4	0
10/09/21	08 hs.	19.3	SO	97	11	1014.3	20
10/09/21	09 hs.	20.9	SO	96	11.4	1014.7	112
10/09/21	10 hs.	19.3	SO	94	12.1	1015.2	206
10/09/21	11 hs.	17.7	SO	93	12.5	1015.5	200
10/09/21	12 hs.	17.7	SO	93	12.9	1015.9	273
10/09/21	13 hs.	17.7	SO	91	13.2	1015.9	250
10/09/21	14 hs.	16.1	SO	88	13.9	1015.5	253
10/09/21	15 hs.	12.9	SO	87	14.2	1015	179
10/09/21	16 hs.	12.9	SSO	85	14.4	1014.9	155
10/09/21	17 hs.	14.5	SO	84	14.4	1014.8	123
10/09/21	18 hs.	11.3	SSO	84	14.3	1015	72
10/09/21	19 hs.	4.8	SSO	84	14.3	1015.2	7
10/09/21	20 hs.	3.2	SSO	86	14.2	1015.6	0
10/09/21	21 hs.	0		86	14.1	1015.8	0
10/09/21	22 hs.	0		87	13.8	1016.2	0
10/09/21	23 hs.	0		88	13.8	1016.3	0
11/09/21	00 hs.	0		90	13.7	1016.3	0
11/09/21	01 hs.	0		91	13.7	1016.4	0
11/09/21	02 hs.	0		91	13.4	1016.2	0
11/09/21	03 hs.	1.6	S	92	13.3	1016	0
11/09/21	04 hs.	0		93	13.2	1015.5	0
11/09/21	05 hs.	0		92	13.3	1015.3	0
11/09/21	06 hs.	1.6	SE	92	13.4	1015.2	0
11/09/21	07 hs.	6.4	E	92	13.7	1015.7	0
11/09/21	08 hs.	6.4	E	88	13.6	1016	16
11/09/21	09 hs.	0		82	14.4	1015.9	98
11/09/21	10 hs.	12.9	ENE	80	14.4	1015.5	215
11/09/21	11 hs.	16.1	NE	80	14.4	1015.5	350

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
11/09/21	12 hs.	17.7	ENE	80	14.9	1014.9	717
11/09/21	13 hs.	20.9	ENE	79	14.9	1014.2	759
11/09/21	14 hs.	17.7	ENE	80	15.4	1013.2	874
11/09/21	15 hs.	17.7	ENE	82	16	1012.3	739
11/09/21	16 hs.	16.1	E	86	15.9	1011.1	608
11/09/21	17 hs.	19.3	E	90	15.9	1010	421
11/09/21	18 hs.	16.1	E	87	16.7	1009.8	228
11/09/21	19 hs.	16.1	ENE	87	16.4	1009.9	23
11/09/21	20 hs.	19.3	ENE	86	16.3	1009.9	0
11/09/21	21 hs.	25.7	ENE	86	15.6	1010	0
11/09/21	22 hs.	25.7	ENE	88	14.8	1010.1	0
11/09/21	23 hs.	25.7	ENE	89	14.4	1009.5	0
12/09/21	00 hs.	24.1	ENE	89	14.5	1008.9	0
12/09/21	01 hs.	24.1	NE	90	14.5	1008.4	0
12/09/21	02 hs.	24.1	NE	91	14.5	1008.5	0
12/09/21	03 hs.	27.4	NE	89	14.8	1007.3	0
12/09/21	04 hs.	24.1	NE	89	15.2	1006.9	0
12/09/21	05 hs.	22.5	NE	89	15	1006.6	0
12/09/21	06 hs.	19.3	NE	90	14.9	1006.1	0
12/09/21	07 hs.	17.7	ENE	91	14.7	1005.7	0
12/09/21	08 hs.	19.3	ENE	89	15.1	1006	53
12/09/21	09 hs.	19.3	NE	89	15.3	1006.2	153
12/09/21	10 hs.	19.3	NE	87	15.8	1006.1	350
12/09/21	11 hs.	20.9	NE	87	16.6	1005.4	550
12/09/21	12 hs.	20.9	NE	86	17.5	1004.9	696
12/09/21	13 hs.	16.1	NE	85	18.7	1004	736
12/09/21	14 hs.	16.1	ENE	84	19.4	1002.8	837
12/09/21	15 hs.	11.3	NE	78	21.3	1002.4	742
12/09/21	16 hs.	8	NNE	72	23	1002.2	604
12/09/21	17 hs.	4.8	E	72	23.3	1002.5	386
12/09/21	18 hs.	3.2	E	75	22.6	1004	152
12/09/21	19 hs.	4.8	SSE	75	22.2	1005	14
12/09/21	20 hs.	22.5	SSO	80	19.8	1007	0
12/09/21	21 hs.	16.1	S	82	19.6	1007.7	0
12/09/21	22 hs.	14.5	S	85	18.7	1007.6	0
12/09/21	23 hs.	16.1	S	86	18.1	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
13/09/21	00 hs.	16.1	SSE	87	17.6	1005.9	0
13/09/21	01 hs.	4.8	SSE	86	17.1	1007.3	0
13/09/21	02 hs.	3.2	SE	90	16.1	1008.4	0
13/09/21	03 hs.	14.5	S	92	15.1	1007.8	0
13/09/21	04 hs.	11.3	SSE	94	14.4	1006.6	0
13/09/21	05 hs.	12.9	SE	95	13.8	1005.9	0
13/09/21	06 hs.	12.9	SSE	95	14.2	1005.4	0
13/09/21	07 hs.	12.9	ESE	95	13.6	1004.6	0
13/09/21	08 hs.	9.7	SE	96	13.6	1004	35
13/09/21	09 hs.	17.7	S	95	13.9	1005	199
13/09/21	10 hs.	20.9	SE	92	14.5	1007.8	303
13/09/21	11 hs.	17.7	SE	91	14.9	1007.4	203
13/09/21	12 hs.	16.1	S	91	14.8	1007	148
13/09/21	13 hs.	19.3	S	88	16	1005.9	361
13/09/21	14 hs.	20.9	S	89	15.9	1005.4	413
13/09/21	15 hs.	20.9	S	85	17.1	1005	334
13/09/21	16 hs.	20.9	SSE	85	16.7	1004.9	145
13/09/21	17 hs.	20.9	SSE	84	16.9	1005.8	98
13/09/21	18 hs.	20.9	SSE	83	16.3	1006.4	43
13/09/21	19 hs.	20.9	S	83	16.3	1007.8	7
13/09/21	20 hs.	17.7	S	79	16.2	1009.3	0
13/09/21	21 hs.	20.9	S	72	15.9	1010	0
13/09/21	22 hs.	25.7	SSO	71	15.3	1010.6	0
13/09/21	23 hs.	20.9	SSO	67	14.8	1010.3	0
14/09/21	00 hs.	20.9	S	67	13.6	1009.1	0
14/09/21	01 hs.	20.9	SSO	68	12.9	1009.1	0
14/09/21	02 hs.	22.5	SO	71	12.7	1011.8	0
14/09/21	03 hs.	22.5	SO	69	12.6	1012.2	0
14/09/21	04 hs.	20.9	SO	67	12.4	1012.8	0
14/09/21	05 hs.	24.1	SO	76	11.4	1012.8	0
14/09/21	06 hs.	25.7	SO	75	10.8	1012.8	0
14/09/21	07 hs.	25.7	SO	74	11.1	1012.7	1
14/09/21	08 hs.	25.7	SO	69	12.2	1013.2	53
14/09/21	09 hs.	24.1	SO	68	12.9	1014.1	252
14/09/21	10 hs.	24.1	SO	65	14.1	1014.3	526
14/09/21	11 hs.	22.5	OSO	60	14.8	1014.3	693

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
14/09/21	12 hs.	22.5	OSO	60	15.4	1014	777
14/09/21	13 hs.	24.1	SO	47	16.3	1013.5	929
14/09/21	14 hs.	27.4	O	41	17.2	1012.8	999
14/09/21	15 hs.	25.7	OSO	34	17.5	1012.1	845
14/09/21	16 hs.	27.4	OSO	34	17.6	1011.8	644
14/09/21	17 hs.	24.1	O	34	17.1	1012.3	391
14/09/21	18 hs.	25.7	OSO	36	16.7	1012.7	96
14/09/21	19 hs.	17.7	S	62	12.9	1014	29
14/09/21	20 hs.	14.5	S	65	11.6	1015.5	0
14/09/21	21 hs.	9.7	S	71	10.7	1016.3	0
14/09/21	22 hs.	0		73	10.4	1016.7	0
14/09/21	23 hs.	0		73	10.8	1016.9	0
15/09/21	00 hs.	0		69	11.1	1017.1	0
15/09/21	01 hs.	0		70	10.7	1017.5	0
15/09/21	02 hs.	0		71	10.5	1017.5	0
15/09/21	03 hs.	0		74	10	1017.4	0
15/09/21	04 hs.	0		78	9.3	1017.3	0
15/09/21	05 hs.	0		77	9.4	1017.4	0
15/09/21	06 hs.	0		78	9	1017.9	0
15/09/21	07 hs.	0		77	9.4	1018.4	2
15/09/21	08 hs.	0		67	11.2	1019.2	67
15/09/21	09 hs.	3.2	NO	56	13.4	1019.8	258
15/09/21	10 hs.	14.5	NO	53	14.3	1020.2	528
15/09/21	11 hs.	14.5	NO	49	15.6	1020.1	703
15/09/21	12 hs.	16.1	NO	45	16.7	1019.9	771
15/09/21	13 hs.	17.7	ONO	41	17.4	1019.4	917
15/09/21	14 hs.	17.7	O	38	18.3	1018.5	917
15/09/21	15 hs.	16.1	O	39	19.1	1017.9	829
15/09/21	16 hs.	14.5	NO	36	19.7	1017.6	666
15/09/21	17 hs.	12.9	ONO	35	20.1	1017.5	474
15/09/21	18 hs.	12.9	NO	33	19.9	1017.7	230
15/09/21	19 hs.	11.3	ONO	35	19.2	1018.1	27
15/09/21	20 hs.	8	NO	39	18.7	1018.8	0
15/09/21	21 hs.	6.4	N	44	17.9	1019.3	0
15/09/21	22 hs.	8	N	46	17.2	1019.6	0
15/09/21	23 hs.	12.9	N	62	16	1020.2	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
16/09/21	00 hs.	14.5	NNO	59	15.9	1020.4	0
16/09/21	01 hs.	14.5	NNO	55	15.7	1020.6	0
16/09/21	02 hs.	12.9	NNO	52	15.6	1020.9	0
16/09/21	03 hs.	12.9	NNO	51	15.6	1021.1	0
16/09/21	04 hs.	12.9	NO	53	15.1	1020.9	0
16/09/21	05 hs.	11.3	NO	53	14.9	1021.3	0
16/09/21	06 hs.	9.7	NO	55	14.3	1022.3	0
16/09/21	07 hs.	3.2	ONO	57	13.9	1022.8	2
16/09/21	08 hs.	3.2	NO	55	14.6	1023.4	72
16/09/21	09 hs.	9.7	ONO	54	15.8	1023.9	249
16/09/21	10 hs.	8	ONO	49	17.4	1023.9	499
16/09/21	11 hs.	8	O	42	19.2	1023.7	692
16/09/21	12 hs.	9.7	ENE	63	18.7	1023.2	803
16/09/21	13 hs.	11.3	NE	56	18.4	1022.5	926
16/09/21	14 hs.	16.1	NE	57	19.8	1021.3	914
16/09/21	15 hs.	17.7	NE	61	19.6	1020.7	823
16/09/21	16 hs.	16.1	NE	59	20.3	1020	673
16/09/21	17 hs.	17.7	NE	56	20.1	1019.7	478
16/09/21	18 hs.	16.1	NE	61	19.6	1019.7	226
16/09/21	19 hs.	14.5	NNE	56	19.4	1019.7	27
16/09/21	20 hs.	12.9	N	54	19.1	1019.7	0
16/09/21	21 hs.	12.9	N	59	18.9	1019.7	0
16/09/21	22 hs.	12.9	N	71	18.4	1019.8	0
16/09/21	23 hs.	14.5	N	71	18	1019.9	0
17/09/21	00 hs.	14.5	N	71	17.4	1019.8	0
17/09/21	01 hs.	16.1	N	70	17.2	1019.4	0
17/09/21	02 hs.	12.9	N	73	16.7	1019.3	0
17/09/21	03 hs.	16.1	N	74	16.7	1018.6	0
17/09/21	04 hs.	14.5	N	75	16.5	1018.1	0
17/09/21	05 hs.	11.3	NNE	76	16.2	1018.1	0
17/09/21	06 hs.	14.5	NNE	75	16.3	1018.3	0
17/09/21	07 hs.	17.7	NNE	73	15.9	1018.4	2
17/09/21	08 hs.	17.7	NNE	76	16.1	1018.7	70
17/09/21	09 hs.	16.1	NNE	75	16.6	1018.7	262
17/09/21	10 hs.	14.5	ENE	72	16.3	1018.3	545
17/09/21	11 hs.	17.7	ENE	72	16.5	1017.8	750

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
17/09/21	12 hs.	14.5	ENE	68	16.8	1017.5	651
17/09/21	13 hs.	12.9	NNE	51	18.7	1016.9	955
17/09/21	14 hs.	11.3	NNE	56	20	1015.6	928
17/09/21	15 hs.	11.3	ENE	51	20	1014.8	849
17/09/21	16 hs.	11.3	ENE	48	20.3	1014.2	684
17/09/21	17 hs.	11.3	E	62	19.6	1013.5	487
17/09/21	18 hs.	12.9	ESE	66	18.6	1013.5	237
17/09/21	19 hs.	9.7	ESE	80	17.3	1013.7	28
17/09/21	20 hs.	9.7	E	84	17.1	1014.1	0
17/09/21	21 hs.	3.2	ESE	87	16.9	1014.5	0
17/09/21	22 hs.	4.8	ESE	87	16.5	1014.1	0
17/09/21	23 hs.	4.8	ESE	85	16.3	1014.3	0
18/09/21	00 hs.	4.8	ESE	86	15.8	1014.1	0
18/09/21	01 hs.	6.4	E	81	16.4	1014.1	0
18/09/21	02 hs.	6.4	E	86	15.7	1014.2	0
18/09/21	03 hs.	6.4	NNE	81	16.3	1013.4	0
18/09/21	04 hs.	9.7	NNE	83	16.4	1012.7	0
18/09/21	05 hs.	11.3	N	84	15.9	1012.6	0
18/09/21	06 hs.	11.3	N	87	15.9	1012.8	0
18/09/21	07 hs.	8	N	89	15.7	1012.8	3
18/09/21	08 hs.	8	NE	88	16.3	1013.7	77
18/09/21	09 hs.	9.7	NE	87	16.6	1013.6	266
18/09/21	10 hs.	9.7	ENE	87	17.2	1013.3	535
18/09/21	11 hs.	9.7	E	87	17.5	1013.2	737
18/09/21	12 hs.	9.7	E	87	17.7	1013	854
18/09/21	13 hs.	12.9	E	89	17.6	1013.2	948
18/09/21	14 hs.	14.5	E	90	17.5	1012.4	935
18/09/21	15 hs.	12.9	E	89	18.3	1011.4	836
18/09/21	16 hs.	14.5	ESE	88	18.1	1011.1	668
18/09/21	17 hs.	11.3	ESE	88	18.1	1010.8	472
18/09/21	18 hs.	14.5	ESE	85	18	1010.7	232
18/09/21	19 hs.	16.1	ESE	90	17	1011.1	30
18/09/21	20 hs.	19.3	ESE	96	15.3	1011.8	0
18/09/21	21 hs.	17.7	ESE	97	15	1012.4	0
18/09/21	22 hs.	16.1	ESE	98	14.9	1012.8	0
18/09/21	23 hs.	16.1	ESE	98	14.7	1013	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
19/09/21	00 hs.	17.7	ESE	98	14.9	1012.8	0
19/09/21	01 hs.	17.7	E	99	15.3	1012.2	0
19/09/21	02 hs.	17.7	ESE	99	14.9	1012.2	0
19/09/21	03 hs.	12.9	E	99	15.1	1011.8	0
19/09/21	04 hs.	9.7	E	99	15.4	1011.6	0
19/09/21	05 hs.	12.9	E	99	15.1	1011.4	0
19/09/21	06 hs.	14.5	ENE	98	14.2	1011.7	0
19/09/21	07 hs.	12.9	E	98	14.3	1011.8	2
19/09/21	08 hs.	16.1	E	96	15.1	1012.3	111
19/09/21	09 hs.	20.9	E	89	16.1	1011.9	278
19/09/21	10 hs.	22.5	E	84	16.6	1012.1	452
19/09/21	11 hs.	20.9	E	86	16.9	1011.8	601
19/09/21	12 hs.	17.7	E	89	16.6	1011.7	266
19/09/21	13 hs.	16.1	ESE	89	16.7	1011	219
19/09/21	14 hs.	14.5	ESE	91	17.1	1009.9	170
19/09/21	15 hs.	14.5	SE	92	17	1009.2	128
19/09/21	16 hs.	11.3	ESE	91	17.7	1008.4	177
19/09/21	17 hs.	12.9	SE	89	17.7	1008	143
19/09/21	18 hs.	11.3	SE	90	17.9	1007.8	55
19/09/21	19 hs.	12.9	SE	88	17.9	1007.8	8
19/09/21	20 hs.	14.5	SE	87	17.8	1007.8	0
19/09/21	21 hs.	14.5	SE	91	17.2	1008.4	0
19/09/21	22 hs.	16.1	SE	91	17.1	1008.5	0
19/09/21	23 hs.	14.5	SSE	88	17.8	1009.2	0
20/09/21	00 hs.	11.3	SSE	89	17.6	1009	0
20/09/21	01 hs.	8	SSO	92	16.9	1009.6	0
20/09/21	02 hs.	8	SSO	94	16.2	1009.2	0
20/09/21	03 hs.	12.9	SSO	96	15.7	1008.2	0
20/09/21	04 hs.	12.9	SSO	97	15.4	1008.5	0
20/09/21	05 hs.	14.5	SSO	97	15.2	1008.3	0
20/09/21	06 hs.	17.7	SSO	98	15	1008.7	0
20/09/21	07 hs.	20.9	SSO	98	14.3	1009.5	2
20/09/21	08 hs.	19.3	SSO	96	14.8	1010.9	43
20/09/21	09 hs.	19.3	SSO	97	14.8	1012.3	71
20/09/21	10 hs.	24.1	SSO	93	15	1013.5	120
20/09/21	11 hs.	27.4	SSO	88	16.2	1013.3	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
20/09/21	12 hs.	29	SSO	85	16.8	1013.6	336
20/09/21	13 hs.	30.6	SSO	82	17.2	1014.1	276
20/09/21	14 hs.	27.4	SSO	81	17.3	1014.6	203
20/09/21	15 hs.	22.5	S	76	18	1014.7	214
20/09/21	16 hs.	20.9	S	76	18.1	1015.4	225
20/09/21	17 hs.	19.3	S	74	18.4	1016	217
20/09/21	18 hs.	25.7	S	77	16.8	1017.3	99
20/09/21	19 hs.	22.5	SSO	79	16.1	1018.4	17
20/09/21	20 hs.	20.9	S	73	15.2	1019.6	0
20/09/21	21 hs.	19.3	S	75	14.2	1020.7	0
20/09/21	22 hs.	19.3	S	73	13.2	1021.5	0
20/09/21	23 hs.	17.7	S	73	12.2	1022.3	0
21/09/21	00 hs.	17.7	S	73	11.3	1022.7	0
21/09/21	01 hs.	16.1	SSO	79	10.2	1023.3	0
21/09/21	02 hs.	17.7	SSO	82	9.5	1023.6	0
21/09/21	03 hs.	17.7	SSO	81	9.3	1023.6	0
21/09/21	04 hs.	20.9	SSO	84	8.4	1023.5	0
21/09/21	05 hs.	17.7	SSO	89	7.7	1023.5	0
21/09/21	06 hs.	16.1	SSO	91	7.1	1023.6	0
21/09/21	07 hs.	16.1	SSO	93	6.8	1024.5	4
21/09/21	08 hs.	17.7	S	93	6.9	1025.1	107
21/09/21	09 hs.	17.7	S	90	7.8	1026.2	302
21/09/21	10 hs.	17.7	S	84	9.7	1026.3	619
21/09/21	11 hs.	14.5	S	73	11.9	1026.6	792
21/09/21	12 hs.	14.5	SSE	68	13.5	1026.4	918
21/09/21	13 hs.	17.7	E	73	14.1	1026	988
21/09/21	14 hs.	17.7	E	70	13.9	1025.6	989
21/09/21	15 hs.	19.3	E	69	14.4	1025.1	865
21/09/21	16 hs.	19.3	ESE	68	14.6	1024.8	699
21/09/21	17 hs.	20.9	ESE	68	14.3	1025	504
21/09/21	18 hs.	19.3	ESE	69	13.8	1025	255
21/09/21	19 hs.	17.7	ESE	68	13.1	1025	35
21/09/21	20 hs.	12.9	SE	69	12.4	1025.1	0
21/09/21	21 hs.	12.9	SE	65	11.7	1025.7	0
21/09/21	22 hs.	11.3	SSE	71	11.1	1025.5	0
21/09/21	23 hs.	11.3	SE	78	10.7	1025	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
22/09/21	00 hs.	16.1	ESE	75	12.6	1024.8	0
22/09/21	01 hs.	17.7	E	75	12.5	1024.6	0
22/09/21	02 hs.	17.7	E	80	12.3	1023.9	0
22/09/21	03 hs.	17.7	E	84	12.1	1023.3	0
22/09/21	04 hs.	19.3	E	86	11.8	1023	0
22/09/21	05 hs.	20.9	E	87	11.5	1023.2	0
22/09/21	06 hs.	19.3	E	85	12	1023.1	0
22/09/21	07 hs.	20.9	E	84	12.1	1023.1	6
22/09/21	08 hs.	22.5	E	80	13.1	1022.7	138
22/09/21	09 hs.	22.5	E	81	13.2	1022.9	229
22/09/21	10 hs.	22.5	E	83	13.8	1022.8	341
22/09/21	11 hs.	19.3	E	85	13.6	1023.3	380
22/09/21	12 hs.	11.3	ENE	85	13.8	1023.1	250
22/09/21	13 hs.	9.7	ENE	83	14.1	1023	234
22/09/21	14 hs.	9.7	ESE	86	13.9	1021.5	169
22/09/21	15 hs.	8	SE	86	14.2	1021.1	159
22/09/21	16 hs.	9.7	ESE	88	14	1020.1	58
22/09/21	17 hs.	3.2	S	89	13.9	1020.7	34
22/09/21	18 hs.	6.4	SSE	91	13.8	1020.2	37
22/09/21	19 hs.	8	SE	92	13.4	1019.9	6
22/09/21	20 hs.	14.5	SE	93	13.4	1019.9	0
22/09/21	21 hs.	14.5	SE	93	13.7	1020.1	0
22/09/21	22 hs.	17.7	SE	90	14.5	1019.3	0
22/09/21	23 hs.	19.3	ESE	85	14.9	1019.4	0
23/09/21	00 hs.	17.7	ESE	86	15.1	1019.4	0
23/09/21	01 hs.	17.7	ESE	86	15	1019.3	0
23/09/21	02 hs.	16.1	E	87	14.7	1019.8	0
23/09/21	03 hs.	9.7	E	86	14.7	1019.8	0
23/09/21	04 hs.	14.5	E	86	14.4	1019.3	0
23/09/21	05 hs.	9.7	E	85	14.3	1019.7	0
23/09/21	06 hs.	11.3	E	86	13.9	1019.7	0
23/09/21	07 hs.	14.5	ESE	87	13.9	1019.2	3
23/09/21	08 hs.	14.5	ESE	88	14.1	1019.7	95
23/09/21	09 hs.	12.9	ESE	87	14.3	1020.3	153
23/09/21	10 hs.	16.1	ESE	85	15.1	1020.5	324
23/09/21	11 hs.	19.3	ESE	84	15.4	1020.1	695

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
23/09/21	12 hs.	17.7	ESE	85	15.7	1019.8	822
23/09/21	13 hs.	16.1	ESE	85	16	1019.6	1052
23/09/21	14 hs.	16.1	E	84	16.2	1019	974
23/09/21	15 hs.	16.1	E	86	15.5	1018.5	472
23/09/21	16 hs.	16.1	E	86	15.6	1018.4	468
23/09/21	17 hs.	14.5	E	85	16.1	1018	477
23/09/21	18 hs.	11.3	ESE	85	15.8	1018.6	241
23/09/21	19 hs.	11.3	ESE	88	15.1	1019	32
23/09/21	20 hs.	9.7	ESE	86	14.7	1019.3	0
23/09/21	21 hs.	8	SE	86	14.2	1019.7	0
23/09/21	22 hs.	8	SE	88	13.7	1020.2	0
23/09/21	23 hs.	6.4	SE	88	13.4	1020.2	0
24/09/21	00 hs.	6.4	SE	90	13	1020.1	0
24/09/21	01 hs.	8	SSE	92	13.1	1020.1	0
24/09/21	02 hs.	8	SSE	93	12.9	1020.1	0
24/09/21	03 hs.	6.4	SSE	93	12.7	1019.8	0
24/09/21	04 hs.	4.8	SSE	94	12.3	1019.6	0
24/09/21	05 hs.	0		94	11.8	1020.1	0
24/09/21	06 hs.	1.6	SSE	95	11.4	1020.7	0
24/09/21	07 hs.	1.6	SSE	95	11.2	1021.4	6
24/09/21	08 hs.	4.8	SSE	96	12.4	1022	110
24/09/21	09 hs.	8	SE	90	14.8	1022.3	305
24/09/21	10 hs.	12.9	ESE	86	15.5	1022.5	595
24/09/21	11 hs.	12.9	E	82	16	1022.6	854
24/09/21	12 hs.	14.5	E	79	15.9	1022.3	938
24/09/21	13 hs.	16.1	E	78	16.3	1021.6	1002
24/09/21	14 hs.	16.1	E	79	16.2	1021.3	983
24/09/21	15 hs.	16.1	E	79	16.6	1020.9	881
24/09/21	16 hs.	17.7	E	77	16.1	1020.5	714
24/09/21	17 hs.	17.7	E	77	15.8	1020.3	499
24/09/21	18 hs.	16.1	ESE	80	15.3	1020.4	209
24/09/21	19 hs.	14.5	ESE	87	14.7	1020.7	35
24/09/21	20 hs.	14.5	ESE	88	14.3	1020.8	0
24/09/21	21 hs.	16.1	ESE	89	14.1	1020.9	0
24/09/21	22 hs.	19.3	ESE	86	14.4	1020.9	0
24/09/21	23 hs.	17.7	ESE	85	14.6	1021	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
25/09/21	00 hs.	14.5	ESE	84	14.7	1021	0
25/09/21	01 hs.	12.9	E	82	14.7	1020.6	0
25/09/21	02 hs.	9.7	ESE	83	14.9	1020.2	0
25/09/21	03 hs.	11.3	ESE	86	14.8	1019.7	0
25/09/21	04 hs.	12.9	ENE	88	14.6	1019.1	0
25/09/21	05 hs.	14.5	ENE	89	13.7	1018.7	0
25/09/21	06 hs.	16.1	ENE	90	13.2	1018.9	0
25/09/21	07 hs.	12.9	ENE	88	13.2	1019.1	3
25/09/21	08 hs.	9.7	ENE	89	13.3	1019.5	58
25/09/21	09 hs.	11.3	ENE	88	13.6	1019.3	229
25/09/21	10 hs.	12.9	ENE	87	14	1018.9	440
25/09/21	11 hs.	14.5	ENE	90	14.1	1018.6	491
25/09/21	12 hs.	14.5	ENE	89	14.4	1018	927
25/09/21	13 hs.	12.9	ENE	91	14.7	1016.9	1034
25/09/21	14 hs.	14.5	E	90	15.4	1015.6	990
25/09/21	15 hs.	17.7	ESE	89	15.8	1014.3	885
25/09/21	16 hs.	17.7	ESE	87	16.6	1013.2	716
25/09/21	17 hs.	17.7	ESE	87	17.2	1012.2	518
25/09/21	18 hs.	16.1	ESE	87	17.3	1012.4	269
25/09/21	19 hs.	12.9	ESE	92	16.4	1013.4	40
25/09/21	20 hs.	14.5	ESE	94	16.1	1012.2	0
25/09/21	21 hs.	14.5	E	94	16.3	1012.6	0
25/09/21	22 hs.	11.3	E	94	16.4	1013.7	0
25/09/21	23 hs.	6.4	E	95	16.2	1013.6	0
26/09/21	00 hs.	9.7	E	94	16.5	1012.9	0
26/09/21	01 hs.	12.9	ENE	91	16.8	1012.4	0
26/09/21	02 hs.	12.9	ENE	88	17	1012.2	0
26/09/21	03 hs.	11.3	NE	86	17.2	1012.3	0
26/09/21	04 hs.	12.9	N	85	16.8	1012.1	0
26/09/21	05 hs.	8	N	85	16.4	1012.3	0
26/09/21	06 hs.	8	N	86	16.4	1012.7	0
26/09/21	07 hs.	12.9	N	86	16.4	1013	7
26/09/21	08 hs.	9.7	N	86	17.2	1013.5	117
26/09/21	09 hs.	14.5	N	81	18.1	1014	308
26/09/21	10 hs.	12.9	NNE	83	18.1	1013.9	565
26/09/21	11 hs.	12.9	NNE	83	18.6	1014.1	787

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
26/09/21	12 hs.	14.5	NE	82	18.9	1014.1	920
26/09/21	13 hs.	14.5	ENE	81	19.6	1013.7	975
26/09/21	14 hs.	14.5	ENE	78	20.4	1013.1	953
26/09/21	15 hs.	16.1	ENE	76	20.6	1012.7	844
26/09/21	16 hs.	14.5	ENE	67	21.3	1012.4	676
26/09/21	17 hs.	12.9	E	63	21.6	1012.5	469
26/09/21	18 hs.	11.3	E	73	20.2	1012.8	219
26/09/21	19 hs.	8	E	84	18.8	1013.2	38
26/09/21	20 hs.	6.4	ESE	88	18.2	1013.5	0
26/09/21	21 hs.	6.4	ESE	91	17.9	1014	0
26/09/21	22 hs.	12.9	ESE	91	17.9	1014.3	0
26/09/21	23 hs.	12.9	ESE	91	17.5	1014.3	0
27/09/21	00 hs.	22.5	SE	92	14.5	1015.6	0
27/09/21	01 hs.	20.9	SE	93	14	1016	0
27/09/21	02 hs.	17.7	SE	93	13.9	1015.8	0
27/09/21	03 hs.	11.3	SSE	92	14.3	1016.3	0
27/09/21	04 hs.	9.7	SSE	91	14.3	1016.2	0
27/09/21	05 hs.	9.7	SSE	92	14.6	1015.7	0
27/09/21	06 hs.	14.5	SE	93	14.4	1015.6	0
27/09/21	07 hs.	14.5	SSE	93	14.6	1016.3	3
27/09/21	08 hs.	16.1	SSE	92	14.8	1017.1	31
27/09/21	09 hs.	16.1	SSE	94	13.6	1017.3	46
27/09/21	10 hs.	17.7	SSE	94	13.3	1017.6	86
27/09/21	11 hs.	17.7	SSE	94	13.9	1017.6	174
27/09/21	12 hs.	17.7	SSE	93	14.2	1016.8	212
27/09/21	13 hs.	17.7	SSE	92	14.2	1016.3	261
27/09/21	14 hs.	17.7	SSE	90	14.3	1015.9	300
27/09/21	15 hs.	16.1	S	90	13.9	1015.9	182
27/09/21	16 hs.	19.3	S	90	13.5	1015.4	125
27/09/21	17 hs.	20.9	SSE	90	13.3	1015.5	91
27/09/21	18 hs.	20.9	SSE	92	13	1015.6	58
27/09/21	19 hs.	20.9	SSE	93	13.1	1016	9
27/09/21	20 hs.	20.9	SSE	93	13	1016.5	0
27/09/21	21 hs.	14.5	S	96	12.3	1016.9	0
27/09/21	22 hs.	14.5	SSE	96	12.5	1017.8	0
27/09/21	23 hs.	17.7	SSE	94	12.9	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
28/09/21	00 hs.	16.1	SSE	94	13.2	1018.1	0
28/09/21	01 hs.	12.9	S	95	12.4	1018.6	0
28/09/21	02 hs.	12.9	S	97	12.1	1017.5	0
28/09/21	03 hs.	12.9	S	97	12	1017	0
28/09/21	04 hs.	17.7	S	97	10.6	1017.1	0
28/09/21	05 hs.	17.7	S	98	10	1016.9	0
28/09/21	06 hs.	16.1	S	98	10.6	1017.7	0
28/09/21	07 hs.	14.5	S	97	11.1	1018.7	2
28/09/21	08 hs.	14.5	S	97	11.2	1019	25
28/09/21	09 hs.	12.9	S	97	11.7	1019.8	54
28/09/21	10 hs.	17.7	SSE	96	12.9	1019.4	188
28/09/21	11 hs.	19.3	SE	92	14.2	1019.4	216
28/09/21	12 hs.	17.7	SE	89	14.9	1019.2	196
28/09/21	13 hs.	17.7	SE	88	15.2	1018.9	223
28/09/21	14 hs.	14.5	SE	92	14.9	1018.4	160
28/09/21	15 hs.	14.5	SE	89	15.2	1017.7	249
28/09/21	16 hs.	14.5	SE	87	15.7	1017.4	200
28/09/21	17 hs.	16.1	SE	85	15.8	1017.4	187
28/09/21	18 hs.	16.1	SE	87	15.4	1017.3	201
28/09/21	19 hs.	14.5	SE	89	14.9	1017.7	36
28/09/21	20 hs.	16.1	SE	88	14.5	1018.1	0
28/09/21	21 hs.	16.1	SE	90	14.3	1018.5	0
28/09/21	22 hs.	16.1	SE	92	13.9	1018.7	0
28/09/21	23 hs.	12.9	SE	94	13.6	1018.6	0
29/09/21	00 hs.	11.3	SSE	92	14.1	1018.6	0
29/09/21	01 hs.	11.3	SE	93	14.4	1018.2	0
29/09/21	02 hs.	14.5	ESE	89	15.1	1017.6	0
29/09/21	03 hs.	12.9	ESE	90	14.9	1016.9	0
29/09/21	04 hs.	16.1	E	91	14.8	1016.7	0
29/09/21	05 hs.	12.9	E	92	14.7	1017.1	0
29/09/21	06 hs.	14.5	E	91	14.8	1017.8	0
29/09/21	07 hs.	14.5	E	92	14.2	1018.5	3
29/09/21	08 hs.	12.9	ENE	92	14	1019	50
29/09/21	09 hs.	11.3	E	92	14.6	1019	190
29/09/21	10 hs.	16.1	E	89	15.4	1018.7	316
29/09/21	11 hs.	19.3	E	88	15.9	1017.7	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
29/09/21	12 hs.	22.5	E	88	16.3	1016.8	958
29/09/21	13 hs.	24.1	ESE	88	16.5	1015.9	1019
29/09/21	14 hs.	24.1	ESE	84	16.9	1014.8	998
29/09/21	15 hs.	22.5	ESE	81	17.4	1014.1	888
29/09/21	16 hs.	22.5	ESE	83	17.5	1013.5	725
29/09/21	17 hs.	20.9	ESE	85	17	1013.2	512
29/09/21	18 hs.	17.7	ESE	87	16.6	1013.1	242
29/09/21	19 hs.	17.7	ESE	90	16.3	1012.9	47
29/09/21	20 hs.	17.7	ESE	92	16.5	1012.5	0
29/09/21	21 hs.	16.1	ESE	91	17.3	1012.4	0
29/09/21	22 hs.	17.7	ENE	83	18.3	1012.2	0
29/09/21	23 hs.	19.3	ENE	86	17.8	1011.7	0
30/09/21	00 hs.	20.9	ENE	87	17.5	1010.6	0
30/09/21	01 hs.	24.1	ENE	87	16.9	1010.1	0
30/09/21	02 hs.	25.7	ENE	90	16.3	1009.1	0
30/09/21	03 hs.	22.5	ENE	92	16	1008.4	0
30/09/21	04 hs.	20.9	ENE	91	16.1	1008.3	0
30/09/21	05 hs.	19.3	ENE	91	16	1008.1	0
30/09/21	06 hs.	19.3	ENE	92	15.6	1008.5	0
30/09/21	07 hs.	20.9	ENE	92	15.4	1008.4	12
30/09/21	08 hs.	22.5	ENE	90	15.7	1008.4	103
30/09/21	09 hs.	20.9	ENE	90	15.8	1007.9	209
30/09/21	10 hs.	22.5	ENE	88	16.3	1007	343
30/09/21	11 hs.	19.3	ENE	87	16.4	1006	105
30/09/21	12 hs.	9.7	ESE	91	16.2	1005.5	19
30/09/21	13 hs.	11.3	E	90	16.8	1004.6	24
30/09/21	14 hs.	9.7	E	94	16.3	1004	17
30/09/21	15 hs.	6.4	S	96	15.9	1005.1	15
30/09/21	16 hs.	11.3	SSO	97	15.3	1004.3	32
30/09/21	17 hs.	12.9	S	97	15.6	1005.7	137
30/09/21	18 hs.	16.1	E	97	15.8	1004.9	134
30/09/21	19 hs.	16.1	E	96	16.2	1005.8	28
30/09/21	20 hs.	9.7	E	96	16.3	1007.1	0
30/09/21	21 hs.	3.2	ENE	95	16.6	1008.5	0
30/09/21	22 hs.	9.7	OSO	94	16.4	1009.1	0
30/09/21	23 hs.	8	SO	95	16.1	1009.3	0

Informe Meteorológico

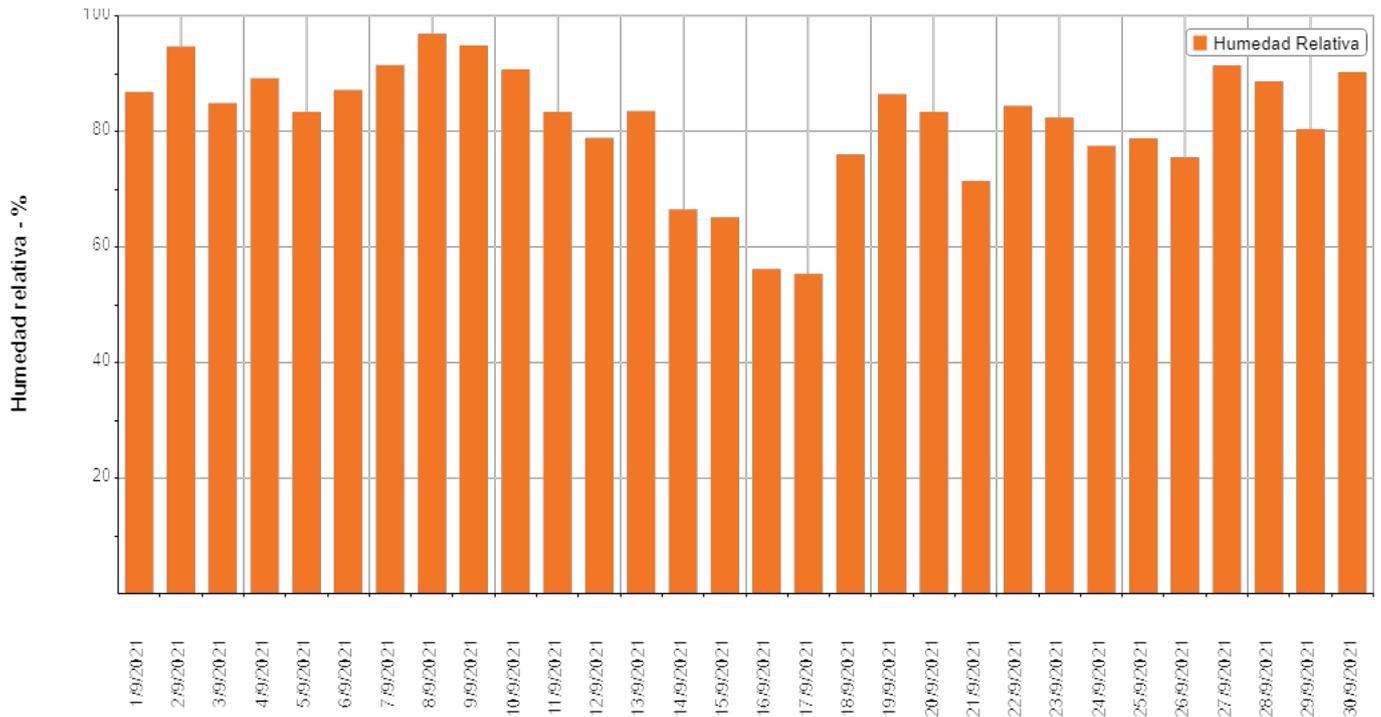
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
01/10/21	00 hs.	4.8	OSO	95	15.6	1009.2	0

10. ANEXO II: DATOS METEOROLÓGICOS DE EMC II

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/09/2021	87
2/09/2021	95
3/09/2021	85
4/09/2021	89
5/09/2021	83
6/09/2021	87
7/09/2021	92
8/09/2021	97
9/09/2021	95
10/09/2021	91
11/09/2021	83
12/09/2021	79
13/09/2021	84
14/09/2021	67
15/09/2021	65
16/09/2021	56
17/09/2021	55
18/09/2021	76
19/09/2021	86
20/09/2021	83
21/09/2021	71
22/09/2021	84
23/09/2021	82
24/09/2021	78
25/09/2021	79
26/09/2021	76
27/09/2021	91
28/09/2021	89
29/09/2021	80
30/09/2021	90

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: %



Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mm

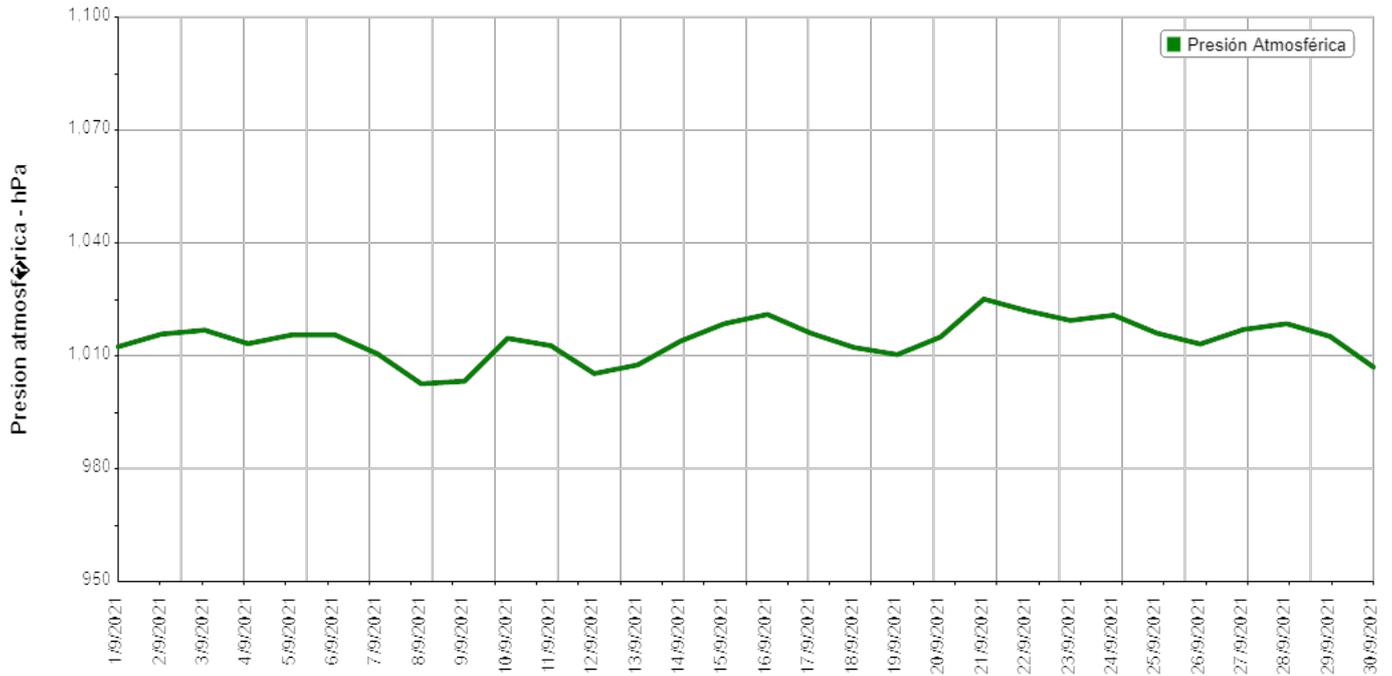
Lluvias	
Fecha	Media
1/09/2021	15
2/09/2021	0
3/09/2021	0
4/09/2021	6
5/09/2021	0
6/09/2021	0
7/09/2021	5
8/09/2021	33
9/09/2021	1
10/09/2021	0
11/09/2021	0
12/09/2021	0
13/09/2021	0
14/09/2021	0
15/09/2021	0
16/09/2021	0
17/09/2021	0
18/09/2021	0
19/09/2021	0
20/09/2021	0
21/09/2021	0
22/09/2021	1
23/09/2021	0
24/09/2021	0
25/09/2021	0
26/09/2021	0
27/09/2021	0
28/09/2021	0
29/09/2021	0
30/09/2021	9

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/09/2021	1012
2/09/2021	1016
3/09/2021	1017
4/09/2021	1013
5/09/2021	1016
6/09/2021	1016
7/09/2021	1010
8/09/2021	1003
9/09/2021	1003
10/09/2021	1015
11/09/2021	1013
12/09/2021	1005
13/09/2021	1008
14/09/2021	1014
15/09/2021	1019
16/09/2021	1021
17/09/2021	1016
18/09/2021	1012
19/09/2021	1010
20/09/2021	1015
21/09/2021	1025
22/09/2021	1022
23/09/2021	1019
24/09/2021	1021
25/09/2021	1016
26/09/2021	1013
27/09/2021	1017
28/09/2021	1019
29/09/2021	1015
30/09/2021	1007

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: Hpa

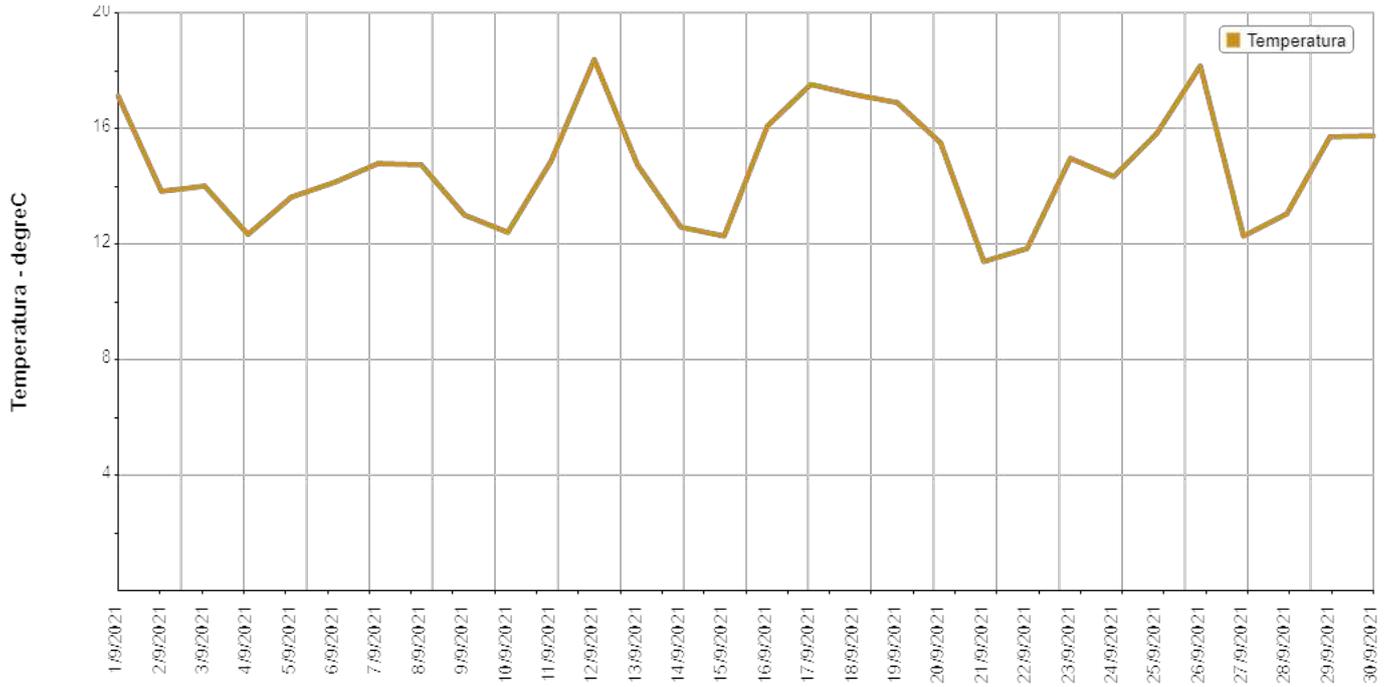


Informe Meteorológico

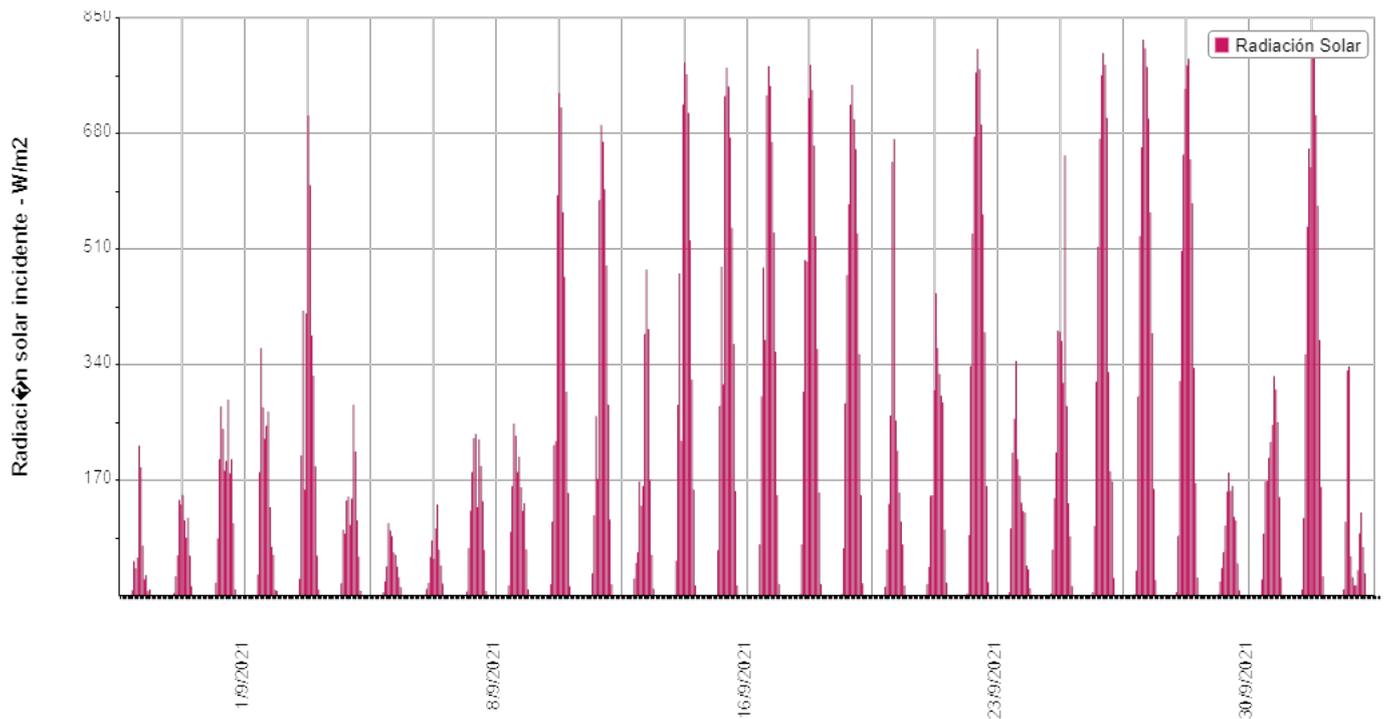
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/09/2021	17.1
2/09/2021	13.8
3/09/2021	14
4/09/2021	12.3
5/09/2021	13.6
6/09/2021	14.1
7/09/2021	14.8
8/09/2021	14.7
9/09/2021	13
10/09/2021	12.4
11/09/2021	14.9
12/09/2021	18.4
13/09/2021	14.7
14/09/2021	12.6
15/09/2021	12.3
16/09/2021	16.1
17/09/2021	17.5
18/09/2021	17.2
19/09/2021	16.9
20/09/2021	15.5
21/09/2021	11.4
22/09/2021	11.8
23/09/2021	15
24/09/2021	14.3
25/09/2021	15.8
26/09/2021	18.2
27/09/2021	12.3
28/09/2021	13
29/09/2021	15.7
30/09/2021	15.7

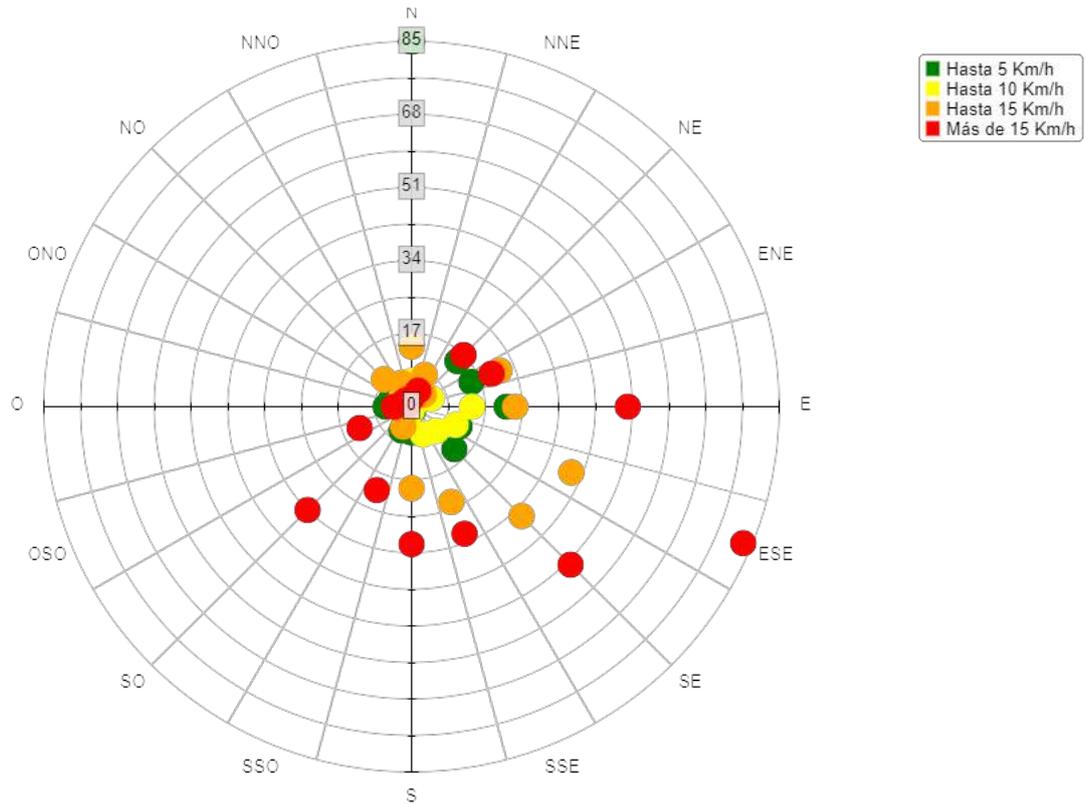
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021



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
01/09/21	01 hs.	4.8	N	75	21.4	1009.8	0
01/09/21	02 hs.	4.8	N	74	21.2	1009.2	0
01/09/21	03 hs.	8	N	72	21.1	1010.9	0
01/09/21	04 hs.	17.7	N	81	17.7	1011	0
01/09/21	05 hs.	17.7	N	79	17.8	1010.8	0
01/09/21	06 hs.	12.9	N	79	17.6	1011.7	0
01/09/21	07 hs.	14.5	N	77	17.7	1011.8	0
01/09/21	08 hs.	14.5	N	80	17.5	1011.8	8
01/09/21	09 hs.	14.5	N	86	17.1	1013.1	51
01/09/21	10 hs.	12.9	N	91	16.2	1013.8	40
01/09/21	11 hs.	12.9	N	94	16.2	1013.9	56
01/09/21	12 hs.	17.7	N	91	17.4	1013.3	221
01/09/21	13 hs.	20.9	N	84	18.3	1012.2	189
01/09/21	14 hs.	17.7	N	84	17.7	1011.4	73
01/09/21	15 hs.	16.1	SE	92	16.2	1011.6	24
01/09/21	16 hs.	16.1	SE	92	16.3	1013	30
01/09/21	17 hs.	12.9	SE	95	16.1	1013.2	6
01/09/21	18 hs.	17.7	ESE	93	16.2	1012.6	9
01/09/21	19 hs.	17.7	E	93	16.1	1012.1	0
01/09/21	20 hs.	17.7	E	94	15.3	1013.3	0
01/09/21	21 hs.	11.3	E	95	14.9	1012.6	0
01/09/21	22 hs.	11.3	NE	95	15	1013.7	0
01/09/21	23 hs.	9.7	E	94	15.1	1015.5	0
02/09/21	00 hs.	12.9	SE	94	14.8	1015.1	0
02/09/21	01 hs.	14.5	SE	94	14.5	1014.4	0
02/09/21	02 hs.	14.5	ESE	94	14.6	1014.9	0
02/09/21	03 hs.	11.3	ESE	94	14.4	1014.1	0
02/09/21	04 hs.	16.1	SE	95	13.2	1014.6	0
02/09/21	05 hs.	14.5	SE	96	12.7	1014.8	0
02/09/21	06 hs.	12.9	SE	96	12.5	1015.3	0
02/09/21	07 hs.	14.5	ESE	96	12.2	1015.2	0
02/09/21	08 hs.	14.5	SE	97	11.8	1015.8	4
02/09/21	09 hs.	11.3	ESE	97	12.3	1016.4	28
02/09/21	10 hs.	12.9	ESE	97	12.7	1016.1	59
02/09/21	11 hs.	12.9	SE	97	13.5	1016.5	141

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
02/09/21	12 hs.	12.9	SE	95	14.1	1016.5	134
02/09/21	13 hs.	12.9	ESE	92	15.3	1016	148
02/09/21	14 hs.	12.9	SE	91	15.2	1015.5	111
02/09/21	15 hs.	11.3	SE	93	15.3	1015.3	85
02/09/21	16 hs.	14.5	SE	94	15.1	1014.7	114
02/09/21	17 hs.	14.5	SE	93	15.3	1015.2	59
02/09/21	18 hs.	11.3	SE	93	14.8	1015.8	14
02/09/21	19 hs.	12.9	SE	95	14.2	1015.9	1
02/09/21	20 hs.	12.9	SE	95	13.9	1016.3	0
02/09/21	21 hs.	16.1	SE	95	13.6	1016.4	0
02/09/21	22 hs.	16.1	ESE	94	13.6	1017.1	0
02/09/21	23 hs.	16.1	ESE	94	13.4	1017.3	0
03/09/21	00 hs.	14.5	ESE	96	13.4	1017.6	0
03/09/21	01 hs.	12.9	ESE	96	13.3	1017.7	0
03/09/21	02 hs.	11.3	ESE	96	13.4	1017.5	0
03/09/21	03 hs.	11.3	ESE	96	13.2	1017.3	0
03/09/21	04 hs.	9.7	SE	96	13.1	1017	0
03/09/21	05 hs.	9.7	ESE	96	13	1017	0
03/09/21	06 hs.	11.3	ESE	96	12.9	1017.3	0
03/09/21	07 hs.	9.7	ESE	95	13.1	1017.4	0
03/09/21	08 hs.	9.7	ESE	95	12.8	1017.7	19
03/09/21	09 hs.	11.3	ESE	92	13.5	1017.9	84
03/09/21	10 hs.	12.9	ESE	87	14.6	1018.4	201
03/09/21	11 hs.	14.5	ESE	78	16.3	1018.1	278
03/09/21	12 hs.	14.5	E	80	15.7	1017.6	245
03/09/21	13 hs.	9.7	E	79	16	1017.4	184
03/09/21	14 hs.	9.7	ESE	76	16.8	1016.7	198
03/09/21	15 hs.	11.3	E	71	17.3	1016	288
03/09/21	16 hs.	8	E	70	17.2	1015.8	180
03/09/21	17 hs.	11.3	E	70	17.4	1015.1	201
03/09/21	18 hs.	11.3	E	69	16.2	1015.3	106
03/09/21	19 hs.	8	E	75	14.6	1015.5	9
03/09/21	20 hs.	8	E	77	13.2	1015.8	0
03/09/21	21 hs.	6.4	E	81	12.1	1016.2	0
03/09/21	22 hs.	8	E	86	10.7	1016.5	0
03/09/21	23 hs.	8	E	89	10.1	1016.2	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
04/09/21	00 hs.	6.4	E	91	9.6	1015.8	0
04/09/21	01 hs.	6.4	E	93	9.3	1015.5	0
04/09/21	02 hs.	6.4	ESE	94	8.9	1015.1	0
04/09/21	03 hs.	3.2	ESE	95	8.7	1015.1	0
04/09/21	04 hs.	4.8	E	95	8.2	1014.6	0
04/09/21	05 hs.	4.8	E	96	8.1	1014.5	0
04/09/21	06 hs.	3.2	ESE	96	8	1014.4	0
04/09/21	07 hs.	4.8	E	96	8.7	1014.1	0
04/09/21	08 hs.	4.8	E	97	10.2	1014.2	31
04/09/21	09 hs.	8	E	95	12.6	1013.4	182
04/09/21	10 hs.	8	ENE	84	15.3	1014.1	364
04/09/21	11 hs.	9.7	ENE	81	15.7	1014	277
04/09/21	12 hs.	9.7	ENE	80	15.8	1013.4	231
04/09/21	13 hs.	11.3	ENE	77	16.1	1012	250
04/09/21	14 hs.	9.7	NE	74	16.3	1012.1	271
04/09/21	15 hs.	6.4	ENE	77	15.8	1011.5	130
04/09/21	16 hs.	6.4	ENE	79	15.4	1010.7	72
04/09/21	17 hs.	6.4	E	80	15.3	1011.2	60
04/09/21	18 hs.	4.8	SE	90	13.5	1012.4	8
04/09/21	19 hs.	11.3	E	93	12.7	1011	7
04/09/21	20 hs.	8	E	92	12.5	1011.6	0
04/09/21	21 hs.	6.4	E	93	12.6	1012	0
04/09/21	22 hs.	6.4	ESE	94	12.3	1012.5	0
04/09/21	23 hs.	8	SE	95	12.2	1013.6	0
05/09/21	00 hs.	9.7	SE	95	11.7	1013.7	0
05/09/21	01 hs.	9.7	SE	96	11.4	1013.9	0
05/09/21	02 hs.	9.7	SE	95	11.4	1014.1	0
05/09/21	03 hs.	12.9	SE	95	11.3	1014.2	0
05/09/21	04 hs.	11.3	ESE	94	11.1	1014.1	0
05/09/21	05 hs.	8	SE	95	10.9	1014.8	0
05/09/21	06 hs.	12.9	SE	94	10.9	1014.9	0
05/09/21	07 hs.	8	ESE	93	10.9	1015.4	0
05/09/21	08 hs.	6.4	SE	94	10.9	1015.8	25
05/09/21	09 hs.	8	SE	91	12	1016.9	206
05/09/21	10 hs.	9.7	ESE	84	13.9	1017.1	419
05/09/21	11 hs.	11.3	ESE	80	15.2	1016.7	156

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
05/09/21	12 hs.	11.3	ESE	72	17	1016.5	415
05/09/21	13 hs.	12.9	E	71	17.3	1015.7	706
05/09/21	14 hs.	11.3	ESE	67	18.3	1015.1	604
05/09/21	15 hs.	9.7	ESE	66	18.2	1014.3	383
05/09/21	16 hs.	8	E	74	17.7	1014.3	323
05/09/21	17 hs.	6.4	NE	72	17.1	1014.5	190
05/09/21	18 hs.	4.8	NE	73	16.1	1014.9	59
05/09/21	19 hs.	4.8	ENE	75	15.4	1015.5	9
05/09/21	20 hs.	8	E	77	14.6	1016.5	0
05/09/21	21 hs.	8	E	81	12.6	1016.7	0
05/09/21	22 hs.	8	E	84	11.4	1016.9	0
05/09/21	23 hs.	9.7	E	87	10.9	1017.1	0
06/09/21	00 hs.	11.3	E	90	10.4	1016.6	0
06/09/21	01 hs.	6.4	E	92	10.6	1017.3	0
06/09/21	02 hs.	4.8	E	91	11.7	1017.7	0
06/09/21	03 hs.	3.2	ESE	90	11.9	1017.5	0
06/09/21	04 hs.	3.2	NE	88	12.8	1016.9	0
06/09/21	05 hs.	4.8	NE	87	13.1	1016.3	0
06/09/21	06 hs.	4.8	NE	87	12.9	1016.6	0
06/09/21	07 hs.	6.4	NE	87	12.9	1016.1	0
06/09/21	08 hs.	9.7	NE	88	12.9	1015.6	18
06/09/21	09 hs.	4.8	ENE	86	14.2	1016.3	97
06/09/21	10 hs.	4.8	ENE	84	14.8	1017.3	91
06/09/21	11 hs.	4.8	NE	84	15.3	1017.2	140
06/09/21	12 hs.	6.4	ENE	85	15.3	1017.3	145
06/09/21	13 hs.	6.4	E	84	15.7	1016.4	104
06/09/21	14 hs.	11.3	ESE	84	16.1	1015.4	143
06/09/21	15 hs.	14.5	ESE	81	16.7	1014.3	281
06/09/21	16 hs.	14.5	ESE	81	16.8	1013.5	212
06/09/21	17 hs.	14.5	E	81	16.4	1013.1	111
06/09/21	18 hs.	12.9	E	84	15.7	1013.6	57
06/09/21	19 hs.	14.5	ESE	87	14.6	1013.9	7
06/09/21	20 hs.	12.9	ESE	88	14.3	1014.2	0
06/09/21	21 hs.	11.3	ESE	91	13.7	1014.3	0
06/09/21	22 hs.	8	ESE	93	13.5	1014.6	0
06/09/21	23 hs.	6.4	ESE	94	13.4	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
07/09/21	00 hs.	9.7	ESE	95	13.8	1014.5	0
07/09/21	01 hs.	11.3	ESE	93	14.3	1013.7	0
07/09/21	02 hs.	9.7	E	87	15.4	1014	0
07/09/21	03 hs.	11.3	ENE	86	15.3	1012.2	0
07/09/21	04 hs.	12.9	E	87	15.2	1011.4	0
07/09/21	05 hs.	12.9	E	89	14.9	1010.7	0
07/09/21	06 hs.	9.7	E	90	14.8	1012.2	0
07/09/21	07 hs.	11.3	E	92	14.3	1011.4	0
07/09/21	08 hs.	12.9	E	92	14.4	1011.9	5
07/09/21	09 hs.	12.9	ENE	91	14.6	1012.3	21
07/09/21	10 hs.	11.3	E	93	14.6	1012.5	43
07/09/21	11 hs.	12.9	E	91	15.1	1011.4	106
07/09/21	12 hs.	14.5	E	89	15.4	1011.2	96
07/09/21	13 hs.	14.5	E	88	15.6	1010.7	88
07/09/21	14 hs.	16.1	ESE	89	15.2	1009.9	63
07/09/21	15 hs.	17.7	ESE	90	14.9	1009	60
07/09/21	16 hs.	14.5	ESE	91	15.1	1008.5	43
07/09/21	17 hs.	16.1	ESE	92	14.8	1008.2	27
07/09/21	18 hs.	14.5	E	92	14.8	1008.6	12
07/09/21	19 hs.	12.9	ESE	95	14.1	1008.7	1
07/09/21	20 hs.	9.7	ESE	95	14.2	1009.7	0
07/09/21	21 hs.	11.3	ESE	96	14.1	1008.2	0
07/09/21	22 hs.	11.3	ESE	96	14.4	1008.6	0
07/09/21	23 hs.	6.4	ESE	96	14.4	1008	0
08/09/21	00 hs.	9.7	E	96	14.8	1007.9	0
08/09/21	01 hs.	9.7	E	95	15.1	1007.3	0
08/09/21	02 hs.	9.7	E	96	15	1006.9	0
08/09/21	03 hs.	4.8	ENE	96	15	1006.1	0
08/09/21	04 hs.	4.8	ENE	97	15	1005.4	0
08/09/21	05 hs.	6.4	ENE	97	15.1	1005.3	0
08/09/21	06 hs.	4.8	NE	97	15	1005.2	0
08/09/21	07 hs.	6.4	NE	97	14.9	1005.4	0
08/09/21	08 hs.	6.4	ENE	97	14.7	1005.6	2
08/09/21	09 hs.	6.4	E	97	14.6	1006.1	10
08/09/21	10 hs.	3.2	E	97	14.7	1006.1	18
08/09/21	11 hs.	8	E	97	14.8	1004.8	57

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
08/09/21	12 hs.	8	E	97	14.8	1004.6	81
08/09/21	13 hs.	3.2	NE	97	15	1003.8	54
08/09/21	14 hs.	6.4	SE	98	15.4	1002	99
08/09/21	15 hs.	4.8	SE	97	15.3	1001.1	134
08/09/21	16 hs.	4.8	SE	97	15.1	1000.3	67
08/09/21	17 hs.	3.2	SE	97	14.8	1000.1	44
08/09/21	18 hs.	4.8	NO	97	14.7	999.5	18
08/09/21	19 hs.	9.7	ONO	97	14.4	998.1	1
08/09/21	20 hs.	8	NO	97	14.4	998.1	0
08/09/21	21 hs.	4.8	NNO	97	14.4	997.6	0
08/09/21	22 hs.	8	NO	97	14.2	997.9	0
08/09/21	23 hs.	6.4	ONO	97	13.8	997.1	0
09/09/21	00 hs.	4.8	ONO	97	13.5	996.8	0
09/09/21	01 hs.	4.8	ONO	97	13	996.7	0
09/09/21	02 hs.	3.2	ONO	97	12.7	996.7	0
09/09/21	03 hs.	1.6	O	98	12.9	996.3	0
09/09/21	04 hs.	1.6	SSO	98	13.1	996.4	0
09/09/21	05 hs.	3.2	S	98	13.4	997.1	0
09/09/21	06 hs.	6.4	S	98	13.4	998.6	0
09/09/21	07 hs.	4.8	S	98	13.6	999.8	0
09/09/21	08 hs.	9.7	SSO	97	12.1	1001.1	6
09/09/21	09 hs.	9.7	SSO	97	12	1001.8	70
09/09/21	10 hs.	9.7	SSO	97	12.4	1002.5	125
09/09/21	11 hs.	9.7	S	96	13.1	1002.3	182
09/09/21	12 hs.	11.3	S	95	13.6	1003.2	231
09/09/21	13 hs.	12.9	SSO	93	13.7	1003.6	238
09/09/21	14 hs.	11.3	SSO	93	13.8	1003.9	130
09/09/21	15 hs.	11.3	N	91	14.1	1003.9	230
09/09/21	16 hs.	12.9	N	90	14.4	1004.8	190
09/09/21	17 hs.	14.5	SSO	93	13.7	1005.4	139
09/09/21	18 hs.	14.5	N	92	13.5	1006.5	67
09/09/21	19 hs.	12.9	S	91	13.1	1007.9	6
09/09/21	20 hs.	11.3	S	92	12.4	1008.5	0
09/09/21	21 hs.	11.3	S	92	12.4	1009.5	0
09/09/21	22 hs.	9.7	S	95	11.9	1010.2	0
09/09/21	23 hs.	9.7	S	95	11.8	1010.3	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
10/09/21	00 hs.	11.3	S	94	11.9	1010.6	0
10/09/21	01 hs.	9.7	S	93	11.9	1011	0
10/09/21	02 hs.	9.7	N	94	11.7	1011.6	0
10/09/21	03 hs.	8	S	95	11.4	1011.7	0
10/09/21	04 hs.	6.4	S	96	11.3	1011.7	0
10/09/21	05 hs.	8	S	95	11.1	1012.4	0
10/09/21	06 hs.	6.4	S	96	11	1013.2	0
10/09/21	07 hs.	6.4	SSO	96	10.8	1014	0
10/09/21	08 hs.	6.4	SSO	96	10.8	1014.8	15
10/09/21	09 hs.	6.4	SSO	96	11.2	1015.2	94
10/09/21	10 hs.	8	SSO	93	11.8	1015.6	161
10/09/21	11 hs.	8	N	90	12.8	1015.9	253
10/09/21	12 hs.	6.4	S	88	13.9	1016.2	235
10/09/21	13 hs.	6.4	SSO	86	14.1	1016.1	182
10/09/21	14 hs.	6.4	SSE	84	14.9	1015.7	204
10/09/21	15 hs.	6.4	SSE	83	14.8	1015.2	159
10/09/21	16 hs.	4.8	SSE	83	14.7	1015.1	125
10/09/21	17 hs.	6.4	SE	83	14.9	1014.9	136
10/09/21	18 hs.	4.8	SE	81	14.6	1015.1	68
10/09/21	19 hs.	1.6	S	84	14.1	1015.3	9
10/09/21	20 hs.	1.6	S	89	13.4	1015.6	0
10/09/21	21 hs.	1.6	S	91	11.7	1015.8	0
10/09/21	22 hs.	1.6	SSO	94	10.6	1016.2	0
10/09/21	23 hs.	0		95	9.9	1016.4	0
11/09/21	00 hs.	0		97	10.1	1016.4	0
11/09/21	01 hs.	1.6	SSO	97	11	1016.4	0
11/09/21	02 hs.	3.2	ESE	97	11.4	1016.3	0
11/09/21	03 hs.	1.6	ESE	96	11.4	1015.9	0
11/09/21	04 hs.	1.6	NNO	97	11.4	1015.5	0
11/09/21	05 hs.	1.6	NO	96	11.6	1015.3	0
11/09/21	06 hs.	1.6	NO	96	11.8	1015.3	0
11/09/21	07 hs.	1.6	NE	96	11.8	1015.6	0
11/09/21	08 hs.	0		96	12.1	1015.9	17
11/09/21	09 hs.	3.2	N	91	13.7	1015.5	109
11/09/21	10 hs.	4.8	N	79	15.1	1015.3	221
11/09/21	11 hs.	6.4	N	72	16.3	1015	227

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
11/09/21	12 hs.	8	N	70	17.5	1013.9	589
11/09/21	13 hs.	9.7	N	68	18	1013.5	739
11/09/21	14 hs.	9.7	N	67	18.2	1012.5	718
11/09/21	15 hs.	9.7	N	68	18.4	1011.4	564
11/09/21	16 hs.	11.3	N	70	18.4	1010.1	469
11/09/21	17 hs.	11.3	N	71	18.3	1009.4	300
11/09/21	18 hs.	9.7	NE	75	17.8	1009	151
11/09/21	19 hs.	8	NE	80	16.5	1009	14
11/09/21	20 hs.	6.4	NE	83	15.8	1008.8	0
11/09/21	21 hs.	8	N	81	15.9	1009.1	0
11/09/21	22 hs.	11.3	N	83	15.4	1008.7	0
11/09/21	23 hs.	8	N	85	14.7	1008.7	0
12/09/21	00 hs.	8	NE	87	14.2	1008	0
12/09/21	01 hs.	9.7	N	87	14.3	1007.2	0
12/09/21	02 hs.	9.7	N	87	14.2	1007.1	0
12/09/21	03 hs.	9.7	N	88	14.1	1006.9	0
12/09/21	04 hs.	8	N	88	14.2	1006.6	0
12/09/21	05 hs.	6.4	NNE	89	13.8	1005.5	0
12/09/21	06 hs.	8	NE	89	13.9	1004.9	0
12/09/21	07 hs.	8	NE	88	14.3	1004.8	0
12/09/21	08 hs.	8	NNE	86	14.8	1005.2	33
12/09/21	09 hs.	8	NNE	84	15.8	1005.3	118
12/09/21	10 hs.	11.3	N	78	17.4	1005.2	264
12/09/21	11 hs.	11.3	N	72	19.6	1004.4	172
12/09/21	12 hs.	12.9	N	68	21.4	1003.8	582
12/09/21	13 hs.	12.9	N	61	23.9	1002.7	692
12/09/21	14 hs.	12.9	N	59	25.5	1002.4	668
12/09/21	15 hs.	12.9	ONO	60	25.7	1002.4	598
12/09/21	16 hs.	11.3	O	61	25.6	1002.6	485
12/09/21	17 hs.	6.4	N	64	24.9	1002.8	281
12/09/21	18 hs.	6.4	S	68	23.5	1004.2	112
12/09/21	19 hs.	9.7	SSE	77	19.8	1005.6	16
12/09/21	20 hs.	9.7	SE	81	18.4	1007.1	0
12/09/21	21 hs.	8	SE	86	17.4	1008.2	0
12/09/21	22 hs.	9.7	SE	89	16.6	1007.9	0
12/09/21	23 hs.	9.7	ESE	91	16.1	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/m2
13/09/21	00 hs.	9.7	ESE	92	15.8	1006.4	0
13/09/21	01 hs.	3.2	SSO	91	14.7	1008.2	0
13/09/21	02 hs.	4.8	S	93	13.7	1008.7	0
13/09/21	03 hs.	6.4	SE	95	13.3	1007.6	0
13/09/21	04 hs.	8	ESE	96	13	1006.4	0
13/09/21	05 hs.	9.7	ESE	96	13.6	1006.5	0
13/09/21	06 hs.	11.3	ESE	96	13.3	1005.8	0
13/09/21	07 hs.	6.4	ESE	96	12.5	1005.9	0
13/09/21	08 hs.	8	SE	96	12.2	1005.1	25
13/09/21	09 hs.	12.9	SE	97	12.8	1005.2	48
13/09/21	10 hs.	16.1	SE	96	12.9	1006.7	64
13/09/21	11 hs.	14.5	ESE	93	13.9	1008.4	168
13/09/21	12 hs.	9.7	SE	93	13.5	1007.8	132
13/09/21	13 hs.	12.9	SE	92	14.5	1006.9	161
13/09/21	14 hs.	17.7	SE	83	17.1	1006.1	385
13/09/21	15 hs.	19.3	SE	77	18.3	1005.6	479
13/09/21	16 hs.	20.9	SE	75	19.1	1005.2	392
13/09/21	17 hs.	19.3	SE	73	18.5	1006.2	170
13/09/21	18 hs.	17.7	SE	67	17.4	1007	60
13/09/21	19 hs.	12.9	SE	64	16.7	1008.1	10
13/09/21	20 hs.	12.9	SE	66	15.9	1009.9	0
13/09/21	21 hs.	9.7	SE	67	15.5	1011.1	0
13/09/21	22 hs.	14.5	SE	62	15.2	1011.3	0
13/09/21	23 hs.	14.5	SE	68	13.4	1010.1	0
14/09/21	00 hs.	11.3	SE	72	12.4	1011.3	0
14/09/21	01 hs.	8	S	72	12	1010.4	0
14/09/21	02 hs.	9.7	S	70	11.8	1012.5	0
14/09/21	03 hs.	6.4	SSO	74	10.8	1013.1	0
14/09/21	04 hs.	6.4	N	81	9.9	1013.5	0
14/09/21	05 hs.	8	S	78	9.9	1013.1	0
14/09/21	06 hs.	8	N	80	9.7	1013.5	0
14/09/21	07 hs.	8	SSO	74	10.7	1013.4	1
14/09/21	08 hs.	9.7	N	73	11.4	1013.6	51
14/09/21	09 hs.	9.7	N	69	12.9	1014.1	281
14/09/21	10 hs.	6.4	N	68	14.1	1014.8	474
14/09/21	11 hs.	9.7	N	68	14.8	1014.7	227

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
14/09/21	12 hs.	8	N	63	16.4	1014.1	723
14/09/21	13 hs.	9.7	N	52	17.4	1013.4	784
14/09/21	14 hs.	12.9	N	37	18.2	1012.7	767
14/09/21	15 hs.	14.5	OSO	34	18.4	1012.1	710
14/09/21	16 hs.	12.9	N	35	17.8	1012.1	523
14/09/21	17 hs.	9.7	N	37	17.8	1012.4	318
14/09/21	18 hs.	8	N	39	16.6	1013	156
14/09/21	19 hs.	6.4	N	63	12.8	1014.4	15
14/09/21	20 hs.	6.4	N	76	10.3	1015.6	0
14/09/21	21 hs.	3.2	N	82	9.2	1016.4	0
14/09/21	22 hs.	1.6	N	88	7.1	1016.7	0
14/09/21	23 hs.	1.6	N	91	6.1	1017.1	0
15/09/21	00 hs.	1.6	O	92	5.7	1017.3	0
15/09/21	01 hs.	1.6	O	94	5.1	1017.6	0
15/09/21	02 hs.	1.6	O	94	4.3	1017.5	0
15/09/21	03 hs.	0		94	3.8	1017.4	0
15/09/21	04 hs.	1.6	O	95	3.7	1017.3	0
15/09/21	05 hs.	3.2	O	95	4.4	1017.4	0
15/09/21	06 hs.	1.6	ONO	95	3.3	1017.7	0
15/09/21	07 hs.	1.6	ONO	95	2.9	1018.4	1
15/09/21	08 hs.	3.2	NNO	96	5.7	1019.1	67
15/09/21	09 hs.	8	ONO	79	10.3	1019.8	279
15/09/21	10 hs.	9.7	N	67	13.3	1019.9	484
15/09/21	11 hs.	12.9	N	53	15.3	1019.9	311
15/09/21	12 hs.	14.5	N	49	17.1	1019.7	735
15/09/21	13 hs.	14.5	N	45	18.3	1019.1	777
15/09/21	14 hs.	14.5	N	40	19	1018.3	749
15/09/21	15 hs.	14.5	N	38	19.7	1017.8	674
15/09/21	16 hs.	12.9	O	37	20.2	1017.3	541
15/09/21	17 hs.	11.3	N	35	20.3	1017.4	370
15/09/21	18 hs.	8	ONO	40	19.6	1017.6	154
15/09/21	19 hs.	4.8	N	46	17.2	1017.8	15
15/09/21	20 hs.	4.8	N	50	15.6	1018.5	0
15/09/21	21 hs.	4.8	N	52	15	1019	0
15/09/21	22 hs.	4.8	N	57	14	1019.3	0
15/09/21	23 hs.	4.8	N	58	13.4	1019.9	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
16/09/21	00 hs.	6.4	N	59	12.9	1020.3	0
16/09/21	01 hs.	6.4	N	64	12.4	1020.4	0
16/09/21	02 hs.	4.8	N	67	11.6	1020.8	0
16/09/21	03 hs.	4.8	N	69	10.7	1020.9	0
16/09/21	04 hs.	3.2	N	71	10.1	1020.9	0
16/09/21	05 hs.	1.6	N	81	7.8	1021.4	0
16/09/21	06 hs.	0		86	6.3	1022.3	0
16/09/21	07 hs.	0		88	5.7	1022.9	1
16/09/21	08 hs.	1.6	N	84	8.7	1023.3	75
16/09/21	09 hs.	4.8	N	69	12.3	1023.9	293
16/09/21	10 hs.	6.4	N	62	15.2	1023.7	483
16/09/21	11 hs.	8	N	53	18.2	1023.4	376
16/09/21	12 hs.	9.7	N	47	20.6	1023	736
16/09/21	13 hs.	9.7	N	40	22.1	1022	779
16/09/21	14 hs.	9.7	N	36	23.7	1020.8	750
16/09/21	15 hs.	11.3	N	34	23.8	1019.9	667
16/09/21	16 hs.	11.3	N	34	24.2	1019.4	534
16/09/21	17 hs.	8	ONO	34	24.2	1018.9	359
16/09/21	18 hs.	6.4	ONO	37	23.1	1019.1	148
16/09/21	19 hs.	3.2	N	42	20.6	1019.1	17
16/09/21	20 hs.	4.8	N	44	19	1019.3	0
16/09/21	21 hs.	6.4	N	45	17.6	1019.5	0
16/09/21	22 hs.	4.8	N	50	16.7	1019.6	0
16/09/21	23 hs.	3.2	N	55	15.5	1019.6	0
17/09/21	00 hs.	4.8	N	56	15.7	1019.6	0
17/09/21	01 hs.	3.2	N	62	13.8	1019.2	0
17/09/21	02 hs.	1.6	N	63	13.2	1018.9	0
17/09/21	03 hs.	1.6	N	68	11.4	1018.3	0
17/09/21	04 hs.	3.2	N	68	12.5	1017.6	0
17/09/21	05 hs.	1.6	N	71	12.2	1017.6	0
17/09/21	06 hs.	3.2	N	71	12.7	1017.9	0
17/09/21	07 hs.	1.6	NNE	77	11.1	1018.3	2
17/09/21	08 hs.	1.6	NNE	71	14.3	1018.5	75
17/09/21	09 hs.	4.8	N	61	17.5	1018.3	300
17/09/21	10 hs.	8	N	51	19.9	1017.4	494
17/09/21	11 hs.	9.7	N	48	21.4	1017	491

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
17/09/21	12 hs.	9.7	N	43	21.9	1016.9	732
17/09/21	13 hs.	9.7	N	34	23.1	1016.2	781
17/09/21	14 hs.	6.4	N	34	23.9	1014.8	744
17/09/21	15 hs.	6.4	N	36	24.3	1014.1	662
17/09/21	16 hs.	6.4	N	32	24.4	1013.3	529
17/09/21	17 hs.	6.4	NE	33	24.2	1012.7	363
17/09/21	18 hs.	6.4	NE	36	22.6	1013	151
17/09/21	19 hs.	4.8	N	43	20.3	1013.4	17
17/09/21	20 hs.	3.2	N	51	18.4	1014.1	0
17/09/21	21 hs.	3.2	N	56	16.3	1014.3	0
17/09/21	22 hs.	3.2	N	65	14.6	1014.2	0
17/09/21	23 hs.	1.6	N	75	13.6	1014.1	0
18/09/21	00 hs.	1.6	N	80	12.8	1013.8	0
18/09/21	01 hs.	1.6	N	85	12.2	1014.1	0
18/09/21	02 hs.	0		91	10.6	1013.9	0
18/09/21	03 hs.	0		92	10.1	1013.3	0
18/09/21	04 hs.	0		93	9.4	1012.7	0
18/09/21	05 hs.	0		94	9.2	1012.6	0
18/09/21	06 hs.	1.6	N	95	8.7	1012.7	0
18/09/21	07 hs.	1.6	N	95	8.8	1012.9	2
18/09/21	08 hs.	1.6	N	96	11.2	1013.5	70
18/09/21	09 hs.	1.6	E	81	16.6	1013.1	283
18/09/21	10 hs.	3.2	ENE	73	19.7	1013.5	471
18/09/21	11 hs.	3.2	E	72	21.5	1012.8	576
18/09/21	12 hs.	4.8	E	63	23.3	1012.4	722
18/09/21	13 hs.	8	ESE	54	24.8	1012.2	751
18/09/21	14 hs.	8	E	50	25.5	1011.2	701
18/09/21	15 hs.	9.7	N	38	25.3	1010.6	657
18/09/21	16 hs.	8	NE	42	25.2	1010.4	533
18/09/21	17 hs.	8	ENE	55	24.3	1010.2	355
18/09/21	18 hs.	8	NE	62	23.1	1010.3	148
18/09/21	19 hs.	4.8	N	70	20.7	1010.6	18
18/09/21	20 hs.	3.2	ENE	75	18.9	1011.3	0
18/09/21	21 hs.	3.2	E	80	17.3	1011.9	0
18/09/21	22 hs.	4.8	NE	86	16.2	1012.1	0
18/09/21	23 hs.	3.2	N	90	15.1	1012.4	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
19/09/21	00 hs.	4.8	E	92	14.4	1012.2	0
19/09/21	01 hs.	4.8	ENE	94	14.7	1012	0
19/09/21	02 hs.	6.4	E	94	15.2	1012.1	0
19/09/21	03 hs.	4.8	E	94	15.1	1011.7	0
19/09/21	04 hs.	3.2	ENE	94	14.4	1011.7	0
19/09/21	05 hs.	4.8	N	95	14.1	1011.6	0
19/09/21	06 hs.	6.4	N	96	14.7	1011.4	0
19/09/21	07 hs.	6.4	N	95	14.9	1011.4	0
19/09/21	08 hs.	6.4	N	93	14.3	1012.3	13
19/09/21	09 hs.	6.4	N	94	14.9	1011.6	68
19/09/21	10 hs.	9.7	N	83	16.4	1011.9	135
19/09/21	11 hs.	9.7	N	74	18	1011.7	265
19/09/21	12 hs.	11.3	E	68	19.9	1011.2	638
19/09/21	13 hs.	9.7	N	70	20.1	1010.8	672
19/09/21	14 hs.	8	N	79	19.2	1009.8	258
19/09/21	15 hs.	8	N	80	19	1009	213
19/09/21	16 hs.	9.7	N	81	18.9	1008.4	151
19/09/21	17 hs.	8	E	81	19.2	1007.8	109
19/09/21	18 hs.	6.4	E	82	19.1	1007.9	75
19/09/21	19 hs.	6.4	ESE	84	18.7	1007.6	14
19/09/21	20 hs.	9.7	ESE	86	17.8	1007.9	0
19/09/21	21 hs.	9.7	ESE	87	17.3	1008.6	0
19/09/21	22 hs.	9.7	N	89	16.9	1009.3	0
19/09/21	23 hs.	8	N	90	16.6	1009.6	0
20/09/21	00 hs.	6.4	N	92	16	1009.6	0
20/09/21	01 hs.	6.4	N	94	15.6	1010.2	0
20/09/21	02 hs.	6.4	N	95	15.6	1010	0
20/09/21	03 hs.	9.7	N	95	15.4	1008.9	0
20/09/21	04 hs.	8	N	96	15.2	1008.7	0
20/09/21	05 hs.	6.4	N	96	14.7	1009.4	0
20/09/21	06 hs.	6.4	N	96	14.4	1009.8	0
20/09/21	07 hs.	8	N	96	14.6	1010.4	0
20/09/21	08 hs.	8	N	96	14.8	1011.6	17
20/09/21	09 hs.	11.3	N	95	14.6	1013.6	42
20/09/21	10 hs.	9.7	N	89	15.6	1014.1	147
20/09/21	11 hs.	11.3	N	87	16.1	1014.2	147

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
20/09/21	12 hs.	14.5	N	77	17.9	1014.5	302
20/09/21	13 hs.	16.1	N	73	19.1	1014.6	445
20/09/21	14 hs.	16.1	SE	69	19.7	1014.8	364
20/09/21	15 hs.	16.1	SE	67	19.9	1015.1	326
20/09/21	16 hs.	14.5	N	68	19.7	1015.8	294
20/09/21	17 hs.	12.9	N	71	17.9	1016.9	284
20/09/21	18 hs.	12.9	N	75	16.3	1018.3	97
20/09/21	19 hs.	9.7	N	77	15.1	1019.1	19
20/09/21	20 hs.	8	N	77	14.1	1020.1	0
20/09/21	21 hs.	12.9	N	76	13.1	1021.2	0
20/09/21	22 hs.	9.7	N	77	11.9	1022.1	0
20/09/21	23 hs.	6.4	N	77	10.9	1022.8	0
21/09/21	00 hs.	6.4	N	81	9.9	1023.2	0
21/09/21	01 hs.	6.4	N	81	9.2	1023.8	0
21/09/21	02 hs.	4.8	N	84	7.9	1024.2	0
21/09/21	03 hs.	4.8	N	86	7.3	1024.2	0
21/09/21	04 hs.	4.8	N	86	7	1023.9	0
21/09/21	05 hs.	4.8	N	89	6.6	1023.8	0
21/09/21	06 hs.	4.8	N	91	5.9	1024	0
21/09/21	07 hs.	6.4	N	93	5.8	1024.8	3
21/09/21	08 hs.	8	N	91	7.7	1025.3	89
21/09/21	09 hs.	12.9	SE	84	9.6	1026.4	338
21/09/21	10 hs.	16.1	SE	78	10.9	1026.5	532
21/09/21	11 hs.	12.9	SE	73	13.2	1026.6	675
21/09/21	12 hs.	16.1	ESE	62	14.8	1026.5	770
21/09/21	13 hs.	16.1	ESE	56	15.9	1026.2	804
21/09/21	14 hs.	16.1	N	53	17.1	1025.5	774
21/09/21	15 hs.	16.1	N	48	17.9	1024.9	693
21/09/21	16 hs.	14.5	E	45	17.9	1024.5	561
21/09/21	17 hs.	14.5	ESE	48	17.2	1024.7	387
21/09/21	18 hs.	14.5	N	51	15.7	1024.7	161
21/09/21	19 hs.	9.7	N	59	14	1024.6	20
21/09/21	20 hs.	8	N	64	12.6	1025	0
21/09/21	21 hs.	4.8	N	68	11.6	1025.5	0
21/09/21	22 hs.	4.8	N	72	10.3	1025.5	0
21/09/21	23 hs.	4.8	N	75	9.1	1025.1	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
22/09/21	00 hs.	3.2	N	78	8.2	1025.3	0
22/09/21	01 hs.	4.8	N	83	8.2	1024.6	0
22/09/21	02 hs.	4.8	N	84	8.4	1024	0
22/09/21	03 hs.	3.2	N	87	7.6	1023.6	0
22/09/21	04 hs.	3.2	N	90	7.3	1023.1	0
22/09/21	05 hs.	3.2	N	91	6.8	1023.3	0
22/09/21	06 hs.	1.6	N	92	6.2	1023.1	0
22/09/21	07 hs.	3.2	N	93	6.3	1023.1	5
22/09/21	08 hs.	4.8	N	95	9.2	1023	99
22/09/21	09 hs.	4.8	E	86	12.3	1022.8	210
22/09/21	10 hs.	8	N	67	14.6	1022.5	260
22/09/21	11 hs.	8	N	65	15.4	1023.7	345
22/09/21	12 hs.	6.4	N	71	15.3	1023.1	201
22/09/21	13 hs.	4.8	N	73	15.1	1022.7	176
22/09/21	14 hs.	6.4	N	75	14.9	1021.8	137
22/09/21	15 hs.	3.2	N	74	15.3	1020.9	125
22/09/21	16 hs.	6.4	N	75	15.2	1020.5	122
22/09/21	17 hs.	3.2	N	83	14.3	1020.7	44
22/09/21	18 hs.	4.8	N	89	13.7	1020.4	39
22/09/21	19 hs.	4.8	N	91	13.3	1020.3	11
22/09/21	20 hs.	6.4	N	92	13	1020	0
22/09/21	21 hs.	8	N	92	13	1019.9	0
22/09/21	22 hs.	9.7	N	93	12.9	1019.6	0
22/09/21	23 hs.	8	N	92	12.9	1019.9	0
23/09/21	00 hs.	6.4	N	93	12.9	1019.6	0
23/09/21	01 hs.	6.4	N	93	12.6	1019.8	0
23/09/21	02 hs.	4.8	N	93	12.4	1019.9	0
23/09/21	03 hs.	4.8	N	94	12.3	1019.4	0
23/09/21	04 hs.	1.6	N	94	12.3	1019.7	0
23/09/21	05 hs.	3.2	N	94	12.3	1019.6	0
23/09/21	06 hs.	6.4	N	95	12.2	1019.3	0
23/09/21	07 hs.	4.8	N	95	12.1	1019.4	3
23/09/21	08 hs.	8	N	95	12.6	1020.1	67
23/09/21	09 hs.	8	N	91	13.8	1020.4	143
23/09/21	10 hs.	8	N	86	15	1020.4	211
23/09/21	11 hs.	8	N	78	17	1019.9	390

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
23/09/21	12 hs.	4.8	SE	72	18.2	1019.7	388
23/09/21	13 hs.	4.8	SE	71	18.3	1019.2	375
23/09/21	14 hs.	6.4	N	67	19.6	1018.6	313
23/09/21	15 hs.	9.7	ESE	61	20.3	1017.9	647
23/09/21	16 hs.	8	E	64	19.7	1017.7	279
23/09/21	17 hs.	6.4	E	67	19.2	1017.7	136
23/09/21	18 hs.	4.8	NE	70	17.8	1018.3	87
23/09/21	19 hs.	3.2	ENE	73	16.8	1018.7	14
23/09/21	20 hs.	1.6	ESE	81	14.7	1019	0
23/09/21	21 hs.	3.2	E	82	13.8	1019.6	0
23/09/21	22 hs.	1.6	NE	85	13.1	1020.2	0
23/09/21	23 hs.	3.2	E	86	12.4	1020.3	0
24/09/21	00 hs.	1.6	E	90	10.6	1020.3	0
24/09/21	01 hs.	1.6	ESE	92	10.8	1020.2	0
24/09/21	02 hs.	1.6	ESE	91	10.1	1020.2	0
24/09/21	03 hs.	3.2	ESE	93	9.8	1019.9	0
24/09/21	04 hs.	1.6	SE	93	8.9	1019.8	0
24/09/21	05 hs.	1.6	SE	94	7.8	1020.1	0
24/09/21	06 hs.	1.6	SE	95	7.9	1020.8	0
24/09/21	07 hs.	1.6	SE	96	7.7	1021.6	5
24/09/21	08 hs.	1.6	SE	97	9.2	1022.1	102
24/09/21	09 hs.	4.8	ESE	95	13.1	1022.4	315
24/09/21	10 hs.	6.4	ESE	80	16.7	1022.4	513
24/09/21	11 hs.	8	ESE	64	18.3	1022.4	672
24/09/21	12 hs.	9.7	E	58	19.4	1021.8	766
24/09/21	13 hs.	11.3	E	54	20.2	1021.2	798
24/09/21	14 hs.	8	E	53	20.8	1020.7	781
24/09/21	15 hs.	9.7	E	51	21.3	1020	703
24/09/21	16 hs.	8	E	57	20.3	1019.7	329
24/09/21	17 hs.	6.4	N	60	19.8	1019.6	183
24/09/21	18 hs.	6.4	ENE	59	18.8	1019.8	168
24/09/21	19 hs.	4.8	N	62	16.7	1020.1	26
24/09/21	20 hs.	4.8	N	70	15	1020.5	0
24/09/21	21 hs.	4.8	N	80	14	1020.7	0
24/09/21	22 hs.	4.8	N	87	13.1	1020.7	0
24/09/21	23 hs.	3.2	N	88	12.5	1021.1	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
25/09/21	00 hs.	1.6	N	91	11.8	1021	0
25/09/21	01 hs.	0		93	10.3	1020.8	0
25/09/21	02 hs.	1.6	N	93	9.7	1020.3	0
25/09/21	03 hs.	1.6	N	95	10.6	1019.7	0
25/09/21	04 hs.	3.2	N	95	10.9	1018.8	0
25/09/21	05 hs.	3.2	N	94	11.3	1018.5	0
25/09/21	06 hs.	1.6	N	93	12	1018.8	0
25/09/21	07 hs.	1.6	N	92	12.1	1019.1	2
25/09/21	08 hs.	1.6	N	91	12.9	1019.2	37
25/09/21	09 hs.	6.4	N	79	15.3	1018.8	293
25/09/21	10 hs.	6.4	NE	72	17.2	1018.5	529
25/09/21	11 hs.	8	NE	70	18.1	1017.8	660
25/09/21	12 hs.	8	N	67	19.3	1017.1	818
25/09/21	13 hs.	8	NE	60	20.2	1015.9	805
25/09/21	14 hs.	9.7	N	56	20.7	1014.6	778
25/09/21	15 hs.	11.3	N	56	21.3	1013.4	702
25/09/21	16 hs.	11.3	N	56	21.3	1012.1	564
25/09/21	17 hs.	9.7	N	61	21.1	1012	386
25/09/21	18 hs.	9.7	N	62	20.6	1012.2	157
25/09/21	19 hs.	4.8	NE	68	19	1012.5	23
25/09/21	20 hs.	4.8	NE	79	17.3	1012.2	0
25/09/21	21 hs.	4.8	ENE	86	16.2	1012.5	0
25/09/21	22 hs.	3.2	ENE	89	15.2	1013.4	0
25/09/21	23 hs.	3.2	ESE	91	13.9	1013.2	0
26/09/21	00 hs.	1.6	E	93	13.4	1012.3	0
26/09/21	01 hs.	1.6	NE	94	13.3	1012.1	0
26/09/21	02 hs.	1.6	ENE	94	12.4	1012.3	0
26/09/21	03 hs.	0		95	11.4	1012.2	0
26/09/21	04 hs.	0		96	11.2	1012	0
26/09/21	05 hs.	0		96	10.4	1012.1	0
26/09/21	06 hs.	0		96	10	1012.5	0
26/09/21	07 hs.	0		97	10.4	1012.7	5
26/09/21	08 hs.	0		98	13.7	1013.4	88
26/09/21	09 hs.	8	N	82	17.6	1013.7	315
26/09/21	10 hs.	9.7	N	72	20.2	1013.7	507
26/09/21	11 hs.	9.7	N	65	21.6	1013.7	649

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
26/09/21	12 hs.	8	N	62	23.2	1013.6	745
26/09/21	13 hs.	6.4	O	58	23.8	1013.4	780
26/09/21	14 hs.	6.4	N	56	24.7	1012.9	790
26/09/21	15 hs.	4.8	N	54	25.4	1012.3	642
26/09/21	16 hs.	3.2	SSO	51	26.5	1012.1	577
26/09/21	17 hs.	3.2	SSO	52	26.2	1012	335
26/09/21	18 hs.	6.4	ESE	58	25.2	1012.3	165
26/09/21	19 hs.	4.8	N	57	22.8	1012.8	26
26/09/21	20 hs.	3.2	NE	62	20.8	1013.3	0
26/09/21	21 hs.	1.6	ENE	67	19.4	1013.7	0
26/09/21	22 hs.	6.4	N	76	17.7	1014.7	0
26/09/21	23 hs.	17.7	N	86	14.6	1015.1	0
27/09/21	00 hs.	19.3	N	88	13.3	1016	0
27/09/21	01 hs.	17.7	N	87	13	1015.8	0
27/09/21	02 hs.	16.1	N	88	12.8	1016.7	0
27/09/21	03 hs.	14.5	N	90	12.7	1016.7	0
27/09/21	04 hs.	11.3	N	92	12.6	1016.5	0
27/09/21	05 hs.	11.3	N	92	12.8	1015.9	0
27/09/21	06 hs.	14.5	N	93	12.4	1016.3	0
27/09/21	07 hs.	12.9	N	95	12.2	1016.6	2
27/09/21	08 hs.	14.5	N	96	12	1017.4	20
27/09/21	09 hs.	16.1	N	95	11.9	1017.8	41
27/09/21	10 hs.	14.5	N	95	12.2	1018.3	64
27/09/21	11 hs.	12.9	N	94	12.7	1018	103
27/09/21	12 hs.	16.1	N	92	13.1	1017.2	153
27/09/21	13 hs.	16.1	N	89	13.4	1016.9	181
27/09/21	14 hs.	16.1	N	88	13.6	1016.6	154
27/09/21	15 hs.	16.1	N	88	13.2	1016.3	161
27/09/21	16 hs.	16.1	N	86	12.9	1016.1	116
27/09/21	17 hs.	19.3	N	86	12.9	1015.6	110
27/09/21	18 hs.	16.1	N	87	12.3	1016	47
27/09/21	19 hs.	17.7	N	92	10.8	1016.6	8
27/09/21	20 hs.	16.1	N	93	10.7	1017.2	0
27/09/21	21 hs.	14.5	N	93	10.8	1017.6	0
27/09/21	22 hs.	11.3	N	94	10.8	1018.4	0
27/09/21	23 hs.	12.9	N	94	11.2	1018	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
28/09/21	00 hs.	9.7	N	94	11.4	1018.9	0
28/09/21	01 hs.	11.3	N	94	11.3	1018.9	0
28/09/21	02 hs.	9.7	N	95	10.2	1018.2	0
28/09/21	03 hs.	11.3	N	96	9.6	1018.3	0
28/09/21	04 hs.	12.9	N	96	9.1	1017.7	0
28/09/21	05 hs.	12.9	N	96	9.1	1017.8	0
28/09/21	06 hs.	14.5	N	96	9.3	1018.3	0
28/09/21	07 hs.	11.3	N	96	9.6	1019.1	1
28/09/21	08 hs.	9.7	N	96	10.1	1019.7	24
28/09/21	09 hs.	9.7	N	96	10.9	1020.1	91
28/09/21	10 hs.	11.3	N	94	12.5	1019.9	168
28/09/21	11 hs.	14.5	N	91	13.4	1019.7	169
28/09/21	12 hs.	12.9	N	89	14.7	1019.3	203
28/09/21	13 hs.	14.5	ESE	85	15.6	1019	226
28/09/21	14 hs.	12.9	ESE	82	16.6	1018.4	251
28/09/21	15 hs.	14.5	ESE	81	16.9	1017.7	323
28/09/21	16 hs.	12.9	ESE	76	17.6	1017.5	303
28/09/21	17 hs.	11.3	ESE	68	18.2	1017.1	255
28/09/21	18 hs.	11.3	ESE	67	17.6	1016.9	145
28/09/21	19 hs.	11.3	E	80	15.6	1017.5	27
28/09/21	20 hs.	9.7	ESE	87	13.7	1018.1	0
28/09/21	21 hs.	8	E	90	13.6	1018.6	0
28/09/21	22 hs.	8	ESE	90	13	1018.7	0
28/09/21	23 hs.	4.8	ESE	92	12.4	1019	0
29/09/21	00 hs.	4.8	SE	94	12.4	1018.8	0
29/09/21	01 hs.	6.4	ESE	94	11.8	1018.4	0
29/09/21	02 hs.	6.4	ESE	95	10.9	1017.6	0
29/09/21	03 hs.	6.4	ESE	96	10.7	1017.2	0
29/09/21	04 hs.	4.8	SE	96	10.1	1016.9	0
29/09/21	05 hs.	6.4	ESE	96	9.8	1017.3	0
29/09/21	06 hs.	6.4	SE	97	10.1	1017.9	0
29/09/21	07 hs.	4.8	E	97	10.4	1018.3	9
29/09/21	08 hs.	4.8	E	98	13.1	1018.4	114
29/09/21	09 hs.	6.4	NE	86	16.3	1018.3	355
29/09/21	10 hs.	9.7	ENE	78	17.4	1018	543
29/09/21	11 hs.	11.3	N	73	18.4	1017.2	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
29/09/21	12 hs.	12.9	N	67	19	1016.1	630
29/09/21	13 hs.	11.3	ENE	60	20.3	1015.1	831
29/09/21	14 hs.	11.3	NE	57	20.4	1014.4	793
29/09/21	15 hs.	11.3	NE	60	20.9	1013.6	707
29/09/21	16 hs.	11.3	NE	60	21.2	1012.9	573
29/09/21	17 hs.	9.7	NE	60	21.1	1012.8	376
29/09/21	18 hs.	8	NE	66	20.1	1012.7	160
29/09/21	19 hs.	6.4	NE	71	18.3	1012.4	28
29/09/21	20 hs.	4.8	ENE	77	17	1012.3	0
29/09/21	21 hs.	4.8	E	82	15.8	1012.3	0
29/09/21	22 hs.	3.2	E	86	14.9	1012	0
29/09/21	23 hs.	3.2	E	90	14	1011.1	0
30/09/21	00 hs.	3.2	NE	88	15.1	1010	0
30/09/21	01 hs.	6.4	NE	81	17.1	1009.1	0
30/09/21	02 hs.	6.4	NE	85	16.2	1008.3	0
30/09/21	03 hs.	8	NE	87	15.9	1007.9	0
30/09/21	04 hs.	4.8	NNE	90	15.5	1007.8	0
30/09/21	05 hs.	6.4	NE	90	15.6	1007.6	0
30/09/21	06 hs.	6.4	NNE	89	15.5	1007.8	0
30/09/21	07 hs.	6.4	NNE	89	15.3	1007.7	9
30/09/21	08 hs.	8	NNE	86	16.6	1007.3	108
30/09/21	09 hs.	11.3	N	78	18.1	1007	331
30/09/21	10 hs.	12.9	N	78	17.6	1006.4	337
30/09/21	11 hs.	9.7	N	82	16.6	1007.2	58
30/09/21	12 hs.	9.7	N	91	15.1	1003.4	27
30/09/21	13 hs.	8	N	93	15.1	1003.7	15
30/09/21	14 hs.	4.8	SSO	95	15.1	1005.8	15
30/09/21	15 hs.	3.2	SSE	96	15.2	1005.5	37
30/09/21	16 hs.	6.4	SE	96	15.5	1005	92
30/09/21	17 hs.	9.7	E	96	15.8	1004.1	122
30/09/21	18 hs.	4.8	ENE	95	15.9	1005.3	71
30/09/21	19 hs.	1.6	ENE	93	15.8	1006.3	33
30/09/21	20 hs.	3.2	N	95	15.4	1007.8	0
30/09/21	21 hs.	1.6	OSO	96	15.6	1008.7	0
30/09/21	22 hs.	1.6	O	95	15.4	1009.2	0
30/09/21	23 hs.	1.6	SSO	95	14.6	1009.6	0

Informe Meteorológico

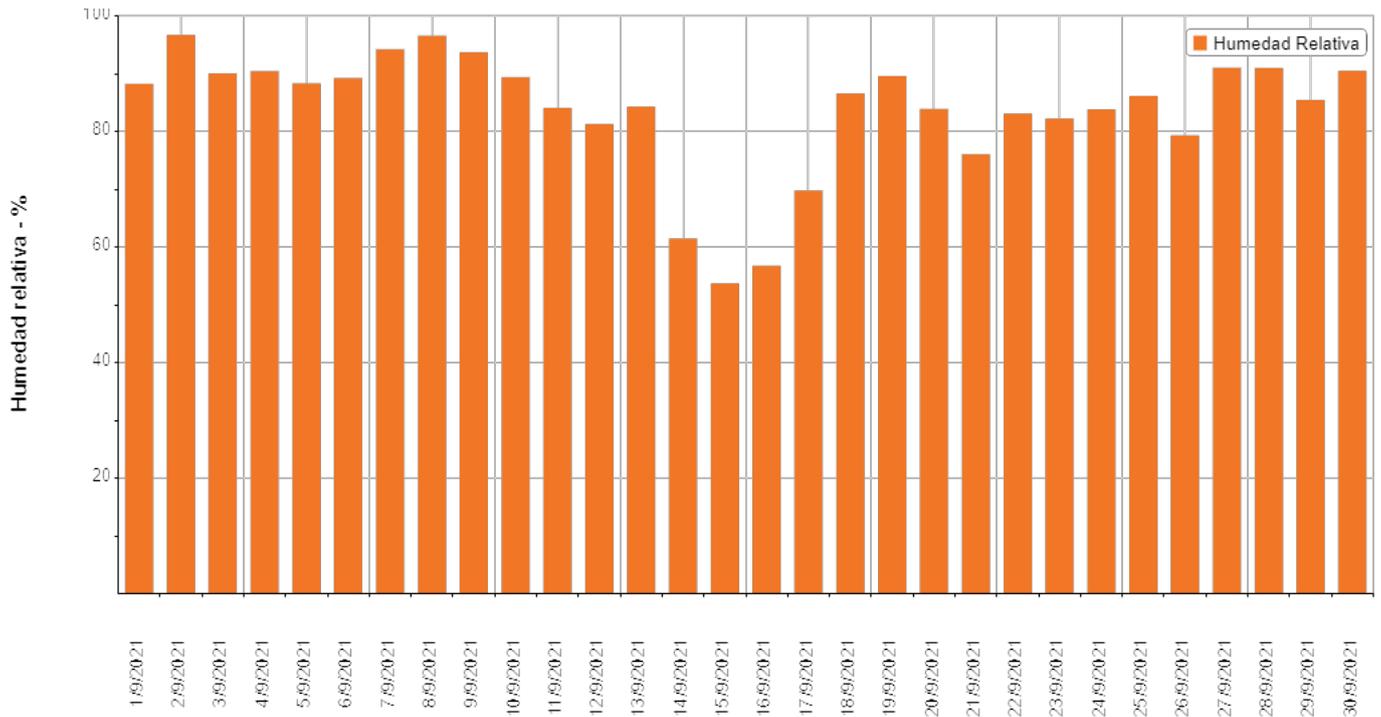
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
01/10/21	00 hs.	1.6	OSO	95	13.3	1009.7	0

11. ANEXO III: DATOS METEOROLÓGICOS DE OPI

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/09/2021	88
2/09/2021	97
3/09/2021	90
4/09/2021	90
5/09/2021	88
6/09/2021	89
7/09/2021	94
8/09/2021	97
9/09/2021	94
10/09/2021	89
11/09/2021	84
12/09/2021	81
13/09/2021	84
14/09/2021	61
15/09/2021	54
16/09/2021	57
17/09/2021	70
18/09/2021	87
19/09/2021	90
20/09/2021	84
21/09/2021	76
22/09/2021	83
23/09/2021	82
24/09/2021	84
25/09/2021	86
26/09/2021	79
27/09/2021	91
28/09/2021	91
29/09/2021	85
30/09/2021	91

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: %



Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mm

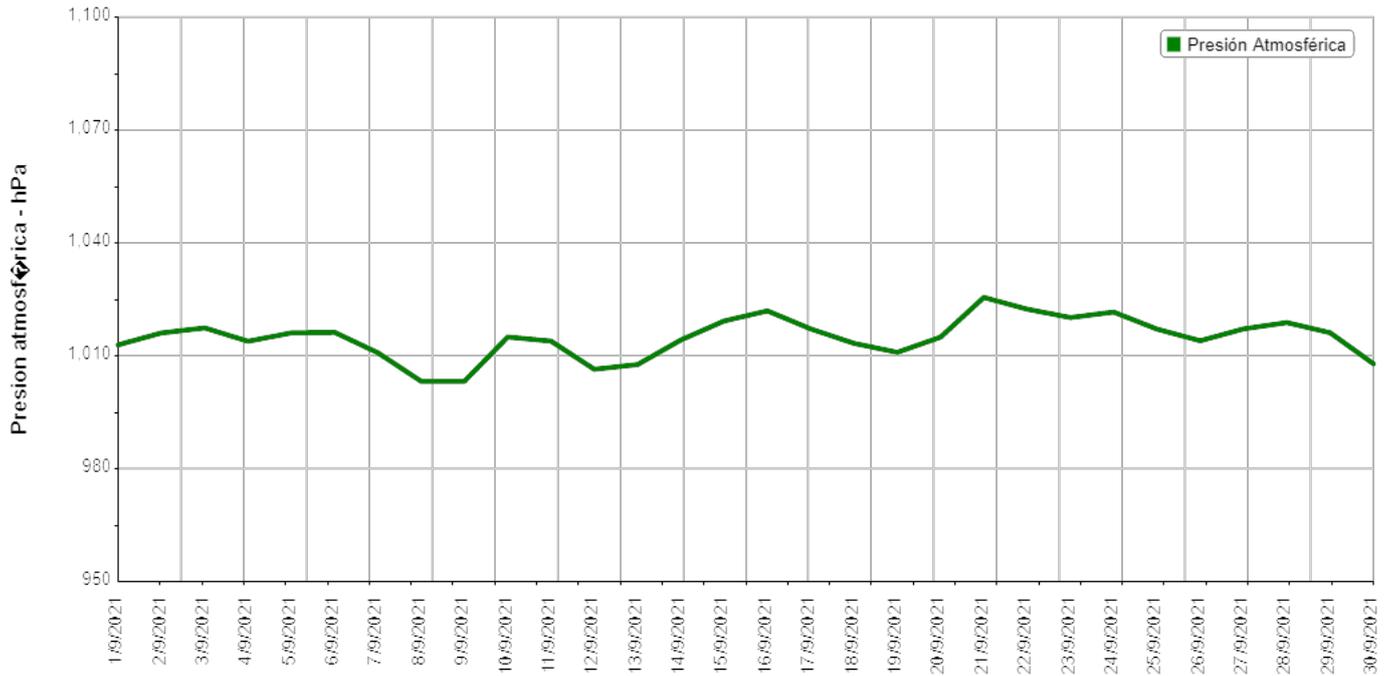
Lluvias	
Fecha	Media
1/09/2021	31
2/09/2021	1
3/09/2021	1
4/09/2021	2
5/09/2021	1
6/09/2021	0
7/09/2021	26
8/09/2021	46
9/09/2021	1
10/09/2021	0
11/09/2021	0
12/09/2021	0
13/09/2021	0
14/09/2021	0
15/09/2021	0
16/09/2021	0
17/09/2021	0
18/09/2021	0
19/09/2021	0
20/09/2021	0
21/09/2021	0
22/09/2021	1
23/09/2021	0
24/09/2021	0
25/09/2021	0
26/09/2021	0
27/09/2021	0
28/09/2021	0
29/09/2021	0
30/09/2021	16

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/09/2021	1013
2/09/2021	1016
3/09/2021	1017
4/09/2021	1014
5/09/2021	1016
6/09/2021	1016
7/09/2021	1011
8/09/2021	1003
9/09/2021	1003
10/09/2021	1015
11/09/2021	1014
12/09/2021	1006
13/09/2021	1008
14/09/2021	1014
15/09/2021	1019
16/09/2021	1022
17/09/2021	1017
18/09/2021	1013
19/09/2021	1011
20/09/2021	1015
21/09/2021	1026
22/09/2021	1022
23/09/2021	1020
24/09/2021	1022
25/09/2021	1017
26/09/2021	1014
27/09/2021	1017
28/09/2021	1019
29/09/2021	1016
30/09/2021	1008

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: Hpa

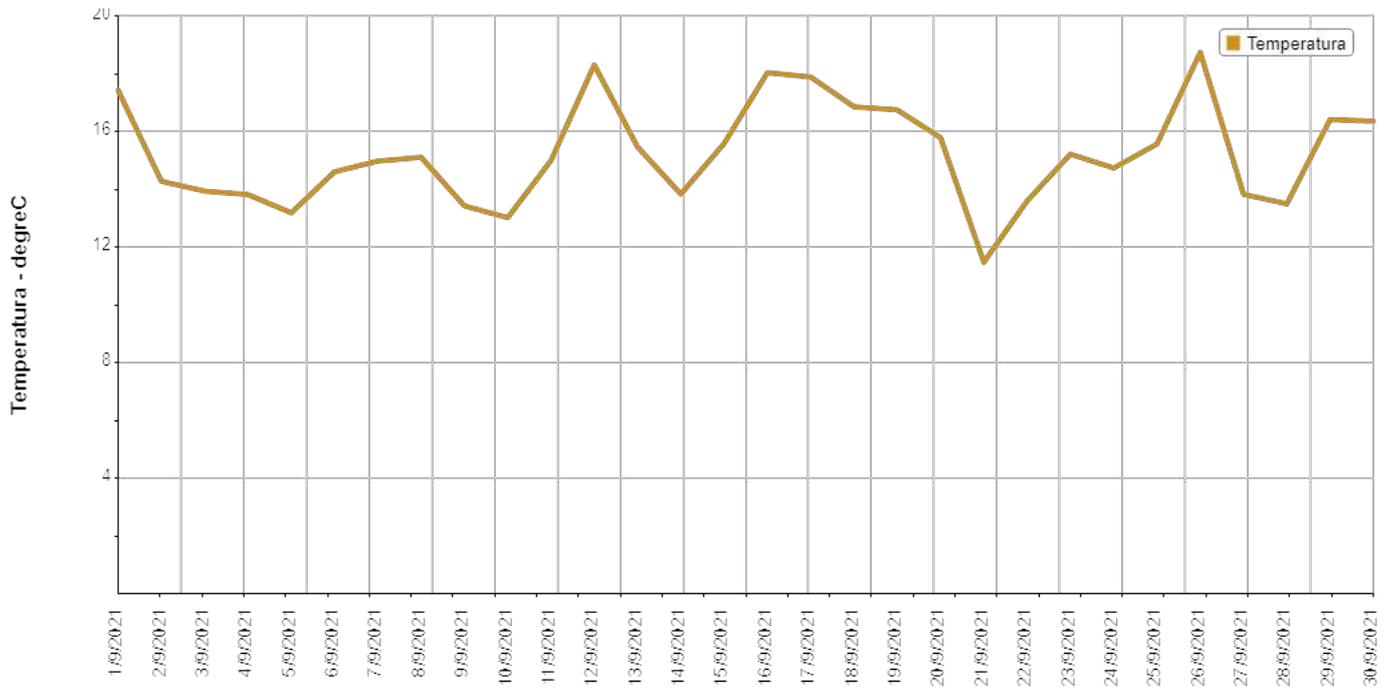


Informe Meteorológico

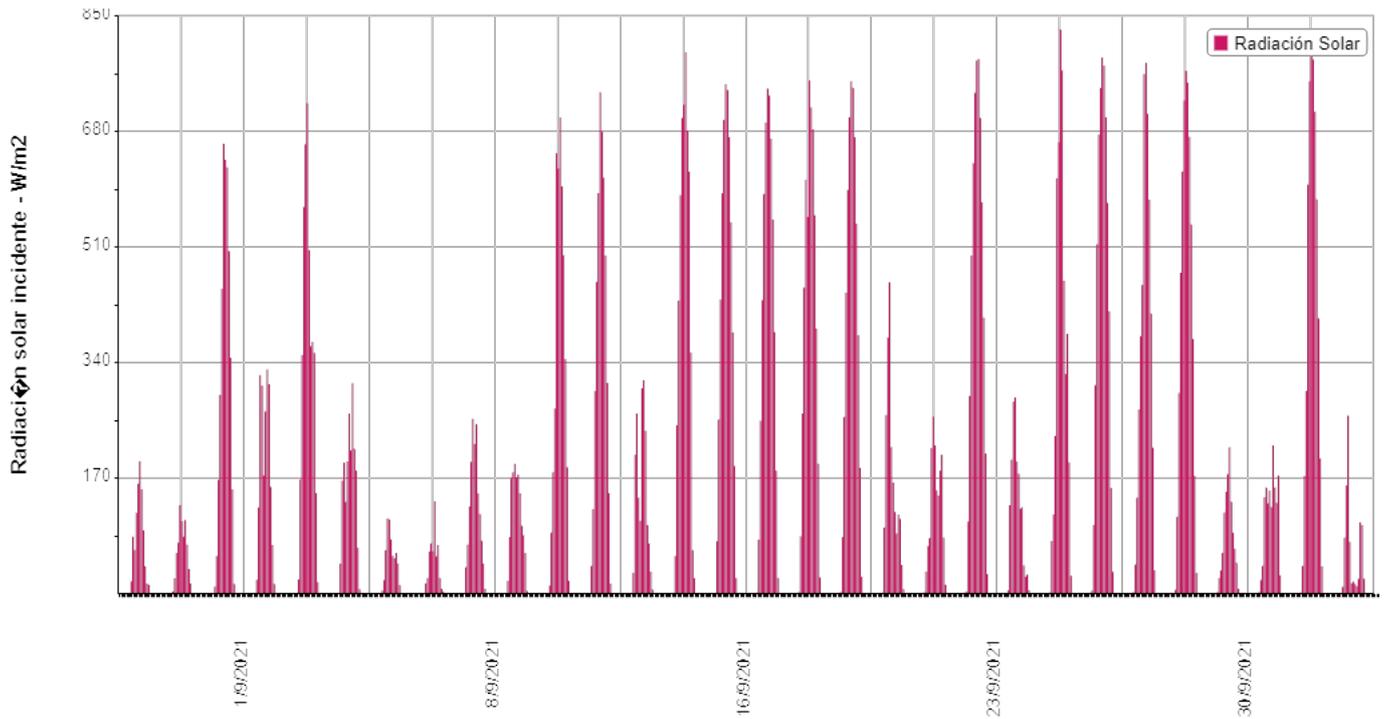
- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/09/2021	17.4
2/09/2021	14.3
3/09/2021	13.9
4/09/2021	13.8
5/09/2021	13.2
6/09/2021	14.6
7/09/2021	15
8/09/2021	15.1
9/09/2021	13.4
10/09/2021	13
11/09/2021	15
12/09/2021	18.3
13/09/2021	15.5
14/09/2021	13.8
15/09/2021	15.6
16/09/2021	18
17/09/2021	17.9
18/09/2021	16.8
19/09/2021	16.7
20/09/2021	15.8
21/09/2021	11.5
22/09/2021	13.6
23/09/2021	15.2
24/09/2021	14.7
25/09/2021	15.6
26/09/2021	18.7
27/09/2021	13.8
28/09/2021	13.5
29/09/2021	16.4
30/09/2021	16.3

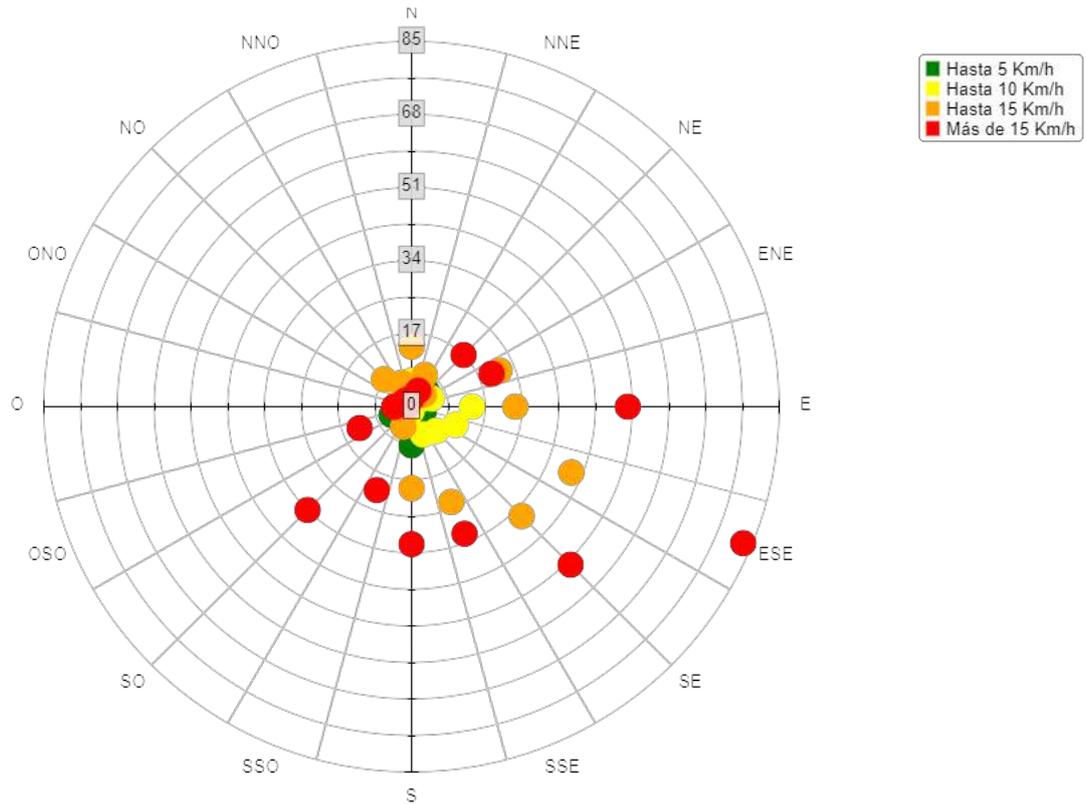
- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021



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
01/09/21	01 hs.	3.2	N	86	19.3	1011.4	0
01/09/21	02 hs.	6.4	NNE	86	19	1010.6	0
01/09/21	03 hs.	8	NNO	84	19.3	1009.7	0
01/09/21	04 hs.	11.3	NNO	76	21.2	1011.6	0
01/09/21	05 hs.	11.3	S	80	19.5	1011.6	0
01/09/21	06 hs.	14.5	SE	82	18.1	1012.1	0
01/09/21	07 hs.	12.9	SE	82	17.6	1012.8	0
01/09/21	08 hs.	12.9	ESE	89	16.6	1012.3	18
01/09/21	09 hs.	14.5	ESE	87	16.8	1013.7	84
01/09/21	10 hs.	12.9	ESE	83	17.9	1015.5	64
01/09/21	11 hs.	19.3	SE	87	17.4	1014.3	119
01/09/21	12 hs.	19.3	SE	90	17.4	1014.2	162
01/09/21	13 hs.	17.7	SE	88	18	1012.7	195
01/09/21	14 hs.	19.3	SE	84	18.5	1011.6	153
01/09/21	15 hs.	17.7	SE	83	18.4	1012.3	93
01/09/21	16 hs.	16.1	SE	85	17.8	1012.5	40
01/09/21	17 hs.	12.9	SSE	93	16.5	1013.7	14
01/09/21	18 hs.	19.3	SE	91	16.3	1012.9	13
01/09/21	19 hs.	19.3	SE	96	15.7	1012.9	0
01/09/21	20 hs.	19.3	ESE	97	15.2	1012.9	0
01/09/21	21 hs.	17.7	ESE	98	15.2	1014.1	0
01/09/21	22 hs.	19.3	ENE	96	15.5	1014.3	0
01/09/21	23 hs.	20.9	ENE	98	15.4	1014.8	0
02/09/21	00 hs.	14.5	ENE	97	15.4	1015.2	0
02/09/21	01 hs.	12.9	SSE	97	15.1	1015	0
02/09/21	02 hs.	11.3	SSE	98	14.4	1015.4	0
02/09/21	03 hs.	9.7	SE	97	14.7	1014.9	0
02/09/21	04 hs.	14.5	SE	97	14.6	1014.7	0
02/09/21	05 hs.	12.9	SE	99	13.7	1014.8	0
02/09/21	06 hs.	12.9	SSE	99	12.9	1015.7	0
02/09/21	07 hs.	11.3	SE	99	13	1015.6	0
02/09/21	08 hs.	11.3	SSE	98	12.9	1016	3
02/09/21	09 hs.	8	SSE	98	12.9	1016.6	22
02/09/21	10 hs.	14.5	SE	99	13.3	1016.1	60
02/09/21	11 hs.	11.3	SE	96	14.3	1016.7	75

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
02/09/21	12 hs.	9.7	SE	95	14.6	1016.7	130
02/09/21	13 hs.	9.7	SE	94	15.1	1016.4	106
02/09/21	14 hs.	9.7	SSE	93	15.4	1015.8	84
02/09/21	15 hs.	11.3	SSE	94	15.3	1015.6	108
02/09/21	16 hs.	12.9	SSE	94	15.2	1015	72
02/09/21	17 hs.	11.3	SSE	95	15.2	1015.8	36
02/09/21	18 hs.	11.3	SSE	95	14.9	1016.1	15
02/09/21	19 hs.	11.3	SSE	98	14.6	1016.1	0
02/09/21	20 hs.	11.3	SSE	96	14.4	1016.7	0
02/09/21	21 hs.	12.9	SSE	97	14.2	1017	0
02/09/21	22 hs.	12.9	SE	96	14.1	1017.3	0
02/09/21	23 hs.	14.5	SE	98	13.8	1017.6	0
03/09/21	00 hs.	8	SSE	99	13.8	1017.9	0
03/09/21	01 hs.	9.7	SE	99	13.8	1018.1	0
03/09/21	02 hs.	12.9	SE	99	13.7	1018	0
03/09/21	03 hs.	12.9	SE	98	13.8	1017.5	0
03/09/21	04 hs.	12.9	SE	98	13.7	1017.4	0
03/09/21	05 hs.	12.9	SE	97	13.6	1017.5	0
03/09/21	06 hs.	12.9	SE	96	13.6	1017.5	0
03/09/21	07 hs.	12.9	SE	94	13.7	1018	0
03/09/21	08 hs.	12.9	SE	94	13.5	1018.3	10
03/09/21	09 hs.	14.5	SE	93	13.4	1018.5	55
03/09/21	10 hs.	12.9	ESE	91	14.3	1018.6	167
03/09/21	11 hs.	14.5	ESE	87	15.1	1018.9	292
03/09/21	12 hs.	14.5	ESE	84	15.7	1018.4	448
03/09/21	13 hs.	12.9	ESE	87	15.4	1018.3	662
03/09/21	14 hs.	16.1	E	85	15	1017.7	638
03/09/21	15 hs.	16.1	ESE	86	15	1017	627
03/09/21	16 hs.	14.5	ESE	85	15.1	1016.8	504
03/09/21	17 hs.	14.5	ESE	80	15.3	1016.2	347
03/09/21	18 hs.	14.5	ESE	80	14.8	1016.2	153
03/09/21	19 hs.	14.5	ESE	84	13.9	1016.1	14
03/09/21	20 hs.	16.1	ESE	84	13.5	1016.4	0
03/09/21	21 hs.	11.3	SE	88	12.1	1016.8	0
03/09/21	22 hs.	9.7	SE	91	11.3	1016.8	0
03/09/21	23 hs.	8	SE	93	11.5	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
04/09/21	00 hs.	11.3	SE	89	13.6	1016.1	0
04/09/21	01 hs.	9.7	E	89	13.8	1016.1	0
04/09/21	02 hs.	11.3	ENE	87	13.8	1015.5	0
04/09/21	03 hs.	11.3	ENE	88	13.7	1015.4	0
04/09/21	04 hs.	9.7	ENE	89	13.6	1014.9	0
04/09/21	05 hs.	4.8	ESE	89	13.4	1015.4	0
04/09/21	06 hs.	6.4	ESE	89	13.4	1015.1	0
04/09/21	07 hs.	6.4	E	89	13.3	1014.7	0
04/09/21	08 hs.	11.3	ENE	88	13.7	1014.9	20
04/09/21	09 hs.	12.9	ENE	88	13.9	1014.7	127
04/09/21	10 hs.	16.1	ENE	87	14.1	1014.8	321
04/09/21	11 hs.	11.3	ENE	88	14.3	1015	306
04/09/21	12 hs.	12.9	ENE	91	13.8	1014.2	174
04/09/21	13 hs.	14.5	ESE	91	14.1	1013.3	268
04/09/21	14 hs.	16.1	ENE	91	14.4	1012.7	330
04/09/21	15 hs.	11.3	ENE	90	14.9	1012.5	308
04/09/21	16 hs.	12.9	ESE	92	14	1011.4	157
04/09/21	17 hs.	12.9	ESE	91	14.3	1011.6	71
04/09/21	18 hs.	11.3	SE	91	14.1	1013.5	14
04/09/21	19 hs.	11.3	SE	96	12.9	1011.7	1
04/09/21	20 hs.	14.5	ESE	94	13.6	1012.2	0
04/09/21	21 hs.	11.3	ESE	92	14.1	1012.6	0
04/09/21	22 hs.	12.9	ESE	92	13.8	1013	0
04/09/21	23 hs.	12.9	ESE	92	13.8	1013.1	0
05/09/21	00 hs.	11.3	SSE	96	12.6	1014	0
05/09/21	01 hs.	9.7	SSE	96	12.2	1013.9	0
05/09/21	02 hs.	9.7	SSE	95	12	1014.3	0
05/09/21	03 hs.	9.7	SSE	95	12	1014.5	0
05/09/21	04 hs.	9.7	SSE	95	11.7	1014.2	0
05/09/21	05 hs.	8	SSE	95	11.5	1014.6	0
05/09/21	06 hs.	8	SSE	94	11.4	1015.5	0
05/09/21	07 hs.	9.7	SSE	93	11.8	1015.6	0
05/09/21	08 hs.	8	SE	91	12.1	1016.1	21
05/09/21	09 hs.	9.7	SE	88	12.9	1017	168
05/09/21	10 hs.	11.3	SE	85	13.9	1017.3	351
05/09/21	11 hs.	11.3	ESE	85	14.7	1017.4	569

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
05/09/21	12 hs.	12.9	ESE	85	14.9	1017.1	661
05/09/21	13 hs.	14.5	ENE	84	15.4	1016.6	721
05/09/21	14 hs.	14.5	ENE	85	15.1	1016.1	505
05/09/21	15 hs.	16.1	ENE	84	14.7	1015.5	364
05/09/21	16 hs.	14.5	ENE	82	15.2	1015.4	370
05/09/21	17 hs.	12.9	ESE	81	15.1	1015.4	354
05/09/21	18 hs.	12.9	ESE	84	14.4	1015.9	148
05/09/21	19 hs.	14.5	ESE	86	13.7	1016.3	17
05/09/21	20 hs.	11.3	SE	84	12.9	1017.1	0
05/09/21	21 hs.	12.9	SE	86	12.2	1017.3	0
05/09/21	22 hs.	12.9	SE	89	11.8	1017.4	0
05/09/21	23 hs.	14.5	SE	91	11.4	1017.7	0
06/09/21	00 hs.	14.5	SE	87	13.4	1017.4	0
06/09/21	01 hs.	16.1	ENE	84	14.1	1017.7	0
06/09/21	02 hs.	20.9	ENE	84	14.1	1017.9	0
06/09/21	03 hs.	17.7	ENE	86	13.7	1018	0
06/09/21	04 hs.	12.9	ENE	89	13.3	1017.6	0
06/09/21	05 hs.	12.9	ENE	89	13.1	1017.4	0
06/09/21	06 hs.	16.1	ENE	89	13.1	1017.3	0
06/09/21	07 hs.	14.5	NE	88	13.2	1017.3	0
06/09/21	08 hs.	16.1	ENE	88	13.9	1016.6	44
06/09/21	09 hs.	22.5	ENE	89	14.4	1016	166
06/09/21	10 hs.	16.1	ENE	89	14.6	1018.1	193
06/09/21	11 hs.	9.7	ENE	90	14.9	1017.8	135
06/09/21	12 hs.	11.3	ENE	86	15.6	1017.8	194
06/09/21	13 hs.	11.3	ESE	87	15.6	1017.2	265
06/09/21	14 hs.	16.1	ESE	89	15.1	1016	211
06/09/21	15 hs.	14.5	ESE	89	15.4	1015.3	309
06/09/21	16 hs.	16.1	ESE	90	15.1	1014.5	213
06/09/21	17 hs.	19.3	ESE	91	14.6	1013.9	181
06/09/21	18 hs.	20.9	ESE	92	14.4	1014.3	67
06/09/21	19 hs.	20.9	ESE	93	14.7	1014.5	6
06/09/21	20 hs.	19.3	ESE	93	14.8	1014.7	0
06/09/21	21 hs.	17.7	ESE	95	14.8	1014.7	0
06/09/21	22 hs.	16.1	ESE	93	15.5	1015	0
06/09/21	23 hs.	12.9	ESE	90	16.1	1015	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
07/09/21	00 hs.	22.5	E	89	16.2	1015	0
07/09/21	01 hs.	19.3	ENE	89	15.9	1014.3	0
07/09/21	02 hs.	19.3	ENE	89	15.8	1014.8	0
07/09/21	03 hs.	19.3	ENE	89	15.7	1013.1	0
07/09/21	04 hs.	16.1	ESE	92	15.1	1012.1	0
07/09/21	05 hs.	17.7	ESE	95	14.7	1010.7	0
07/09/21	06 hs.	17.7	ESE	95	14.7	1012.9	0
07/09/21	07 hs.	14.5	E	95	14.6	1012.3	0
07/09/21	08 hs.	16.1	ESE	94	14.7	1012.7	4
07/09/21	09 hs.	16.1	E	92	15	1013	20
07/09/21	10 hs.	19.3	ENE	92	15.2	1012.4	64
07/09/21	11 hs.	16.1	ESE	92	14.9	1011.9	110
07/09/21	12 hs.	17.7	ESE	92	15.1	1011.8	109
07/09/21	13 hs.	19.3	ESE	93	14.8	1010.9	80
07/09/21	14 hs.	20.9	ESE	94	14.7	1010.2	55
07/09/21	15 hs.	19.3	ESE	95	14.8	1008.9	52
07/09/21	16 hs.	17.7	ESE	95	15.1	1008.8	60
07/09/21	17 hs.	20.9	ESE	96	14.6	1008.2	44
07/09/21	18 hs.	20.9	ESE	97	14.6	1008.3	12
07/09/21	19 hs.	20.9	ESE	98	14.5	1009	0
07/09/21	20 hs.	19.3	ESE	98	14.7	1009.5	0
07/09/21	21 hs.	17.7	ESE	98	14.7	1008.3	0
07/09/21	22 hs.	17.7	ESE	96	15	1008.2	0
07/09/21	23 hs.	16.1	ESE	98	15.1	1008.7	0
08/09/21	00 hs.	12.9	ESE	98	15.2	1007.9	0
08/09/21	01 hs.	17.7	E	97	15.4	1006.6	0
08/09/21	02 hs.	12.9	ESE	97	15.6	1007.4	0
08/09/21	03 hs.	11.3	ENE	95	15.9	1006.7	0
08/09/21	04 hs.	14.5	ENE	95	15.8	1005.9	0
08/09/21	05 hs.	12.9	ENE	97	15.6	1005.8	0
08/09/21	06 hs.	16.1	ENE	97	15.5	1005.7	0
08/09/21	07 hs.	11.3	ESE	98	15.2	1005.8	0
08/09/21	08 hs.	11.3	ESE	98	15.1	1006.1	1
08/09/21	09 hs.	12.9	ENE	98	15.1	1006.3	15
08/09/21	10 hs.	11.3	ESE	98	14.8	1006.2	23
08/09/21	11 hs.	11.3	ESE	98	14.8	1005.7	62

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
08/09/21	12 hs.	11.3	ESE	98	14.8	1005.2	74
08/09/21	13 hs.	9.7	ESE	99	14.7	1004.1	62
08/09/21	14 hs.	11.3	SE	98	14.9	1002.5	136
08/09/21	15 hs.	6.4	ESE	97	14.8	1001.6	55
08/09/21	16 hs.	4.8	SE	98	14.7	1000.9	71
08/09/21	17 hs.	4.8	NE	99	14.9	1001.1	23
08/09/21	18 hs.	11.3	O	96	15.1	1000.2	7
08/09/21	19 hs.	11.3	NO	95	15.1	999.9	3
08/09/21	20 hs.	11.3	NO	93	15.3	999.3	0
08/09/21	21 hs.	9.7	NO	94	15.2	999.2	0
08/09/21	22 hs.	12.9	NO	93	15.1	998.8	0
08/09/21	23 hs.	14.5	NO	93	14.8	998.5	0
09/09/21	00 hs.	11.3	NO	97	14.2	997.8	0
09/09/21	01 hs.	9.7	NO	96	14.2	997.5	0
09/09/21	02 hs.	6.4	NO	94	13.8	997.4	0
09/09/21	03 hs.	6.4	O	95	13.4	997	0
09/09/21	04 hs.	4.8	OSO	97	13.3	996.9	0
09/09/21	05 hs.	8	OSO	97	13.2	997.3	0
09/09/21	06 hs.	6.4	SO	96	13.6	998.1	0
09/09/21	07 hs.	9.7	SSO	95	13.3	999.6	0
09/09/21	08 hs.	9.7	SSO	94	13.8	1000.9	39
09/09/21	09 hs.	12.9	SSO	95	13.2	1001.7	72
09/09/21	10 hs.	14.5	SO	95	12.9	1002.5	128
09/09/21	11 hs.	16.1	SO	94	13.2	1002.4	194
09/09/21	12 hs.	17.7	SO	91	14.2	1003.2	257
09/09/21	13 hs.	16.1	SO	95	14.1	1003.6	220
09/09/21	14 hs.	16.1	SO	94	14	1003.8	249
09/09/21	15 hs.	17.7	SO	95	13.7	1004.1	147
09/09/21	16 hs.	17.7	SO	94	13.8	1004.7	117
09/09/21	17 hs.	17.7	SO	89	14.5	1005	78
09/09/21	18 hs.	19.3	SSO	92	13.7	1006.1	44
09/09/21	19 hs.	17.7	SSO	90	13.6	1007.2	7
09/09/21	20 hs.	19.3	SSO	89	13.2	1008.1	0
09/09/21	21 hs.	19.3	S	90	12.7	1009.3	0
09/09/21	22 hs.	16.1	SSO	91	12.6	1010.1	0
09/09/21	23 hs.	14.5	SSO	94	12.2	1010.4	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
10/09/21	00 hs.	12.9	SO	96	11.9	1010.5	0
10/09/21	01 hs.	11.3	SSO	96	11.9	1011.1	0
10/09/21	02 hs.	11.3	SO	97	11.7	1011.5	0
10/09/21	03 hs.	14.5	SSO	94	11.7	1011.4	0
10/09/21	04 hs.	16.1	SSO	94	11.6	1011.9	0
10/09/21	05 hs.	12.9	SSO	96	11.3	1012.4	0
10/09/21	06 hs.	12.9	SSO	96	11.3	1013.3	0
10/09/21	07 hs.	11.3	SSO	96	11.2	1014.1	0
10/09/21	08 hs.	12.9	SSO	96	11.1	1014.9	18
10/09/21	09 hs.	12.9	SSO	93	11.6	1015.3	83
10/09/21	10 hs.	11.3	SSO	92	12.2	1015.8	170
10/09/21	11 hs.	11.3	SSO	91	12.6	1016.2	178
10/09/21	12 hs.	11.3	S	92	13	1016.6	191
10/09/21	13 hs.	11.3	SSO	87	13.6	1016.5	171
10/09/21	14 hs.	9.7	S	87	13.9	1016.2	175
10/09/21	15 hs.	8	S	84	14.5	1015.8	147
10/09/21	16 hs.	9.7	S	83	14.7	1015.6	100
10/09/21	17 hs.	8	S	83	14.6	1015.5	86
10/09/21	18 hs.	9.7	S	84	14.5	1015.8	59
10/09/21	19 hs.	4.8	S	81	14.6	1016	4
10/09/21	20 hs.	4.8	S	83	14.3	1016.3	0
10/09/21	21 hs.	3.2	SSO	83	14.3	1016.5	0
10/09/21	22 hs.	3.2	S	85	14	1016.8	0
10/09/21	23 hs.	1.6	S	86	14.1	1016.8	0
11/09/21	00 hs.	1.6	OSO	87	14	1016.9	0
11/09/21	01 hs.	1.6	SO	88	13.9	1017	0
11/09/21	02 hs.	3.2	SSE	90	13.6	1016.9	0
11/09/21	03 hs.	1.6	SSE	91	13.4	1016.7	0
11/09/21	04 hs.	0		90	13.5	1016.1	0
11/09/21	05 hs.	0		90	13.5	1016	0
11/09/21	06 hs.	1.6	SSO	88	13.9	1015.8	0
11/09/21	07 hs.	4.8	NE	87	14.2	1016.4	0
11/09/21	08 hs.	4.8	N	80	14.3	1016.7	12
11/09/21	09 hs.	3.2	NO	77	14.8	1016.6	90
11/09/21	10 hs.	8	NE	77	14.9	1016.3	178
11/09/21	11 hs.	9.7	NNE	76	14.9	1016.3	272

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
11/09/21	12 hs.	12.9	NNE	75	15.4	1015.7	648
11/09/21	13 hs.	16.1	NE	78	15	1014.6	625
11/09/21	14 hs.	14.5	NE	79	15.6	1013.9	700
11/09/21	15 hs.	12.9	NE	78	16.4	1013	599
11/09/21	16 hs.	11.3	ENE	84	16.3	1011.9	498
11/09/21	17 hs.	14.5	ENE	87	16.2	1010.9	345
11/09/21	18 hs.	12.9	ENE	84	16.9	1010.5	186
11/09/21	19 hs.	12.9	NE	88	16.6	1010.6	19
11/09/21	20 hs.	16.1	NE	85	16.4	1010.7	0
11/09/21	21 hs.	19.3	NE	85	15.7	1010.7	0
11/09/21	22 hs.	19.3	NE	86	14.9	1010.7	0
11/09/21	23 hs.	20.9	NE	88	14.7	1010	0
12/09/21	00 hs.	19.3	NNE	87	14.7	1009.5	0
12/09/21	01 hs.	17.7	NNE	88	14.8	1008.9	0
12/09/21	02 hs.	17.7	NNE	88	14.8	1009	0
12/09/21	03 hs.	17.7	NNE	89	14.8	1007.8	0
12/09/21	04 hs.	16.1	N	88	15.2	1007.6	0
12/09/21	05 hs.	12.9	NNE	88	15.1	1007.2	0
12/09/21	06 hs.	14.5	NNE	88	15.2	1006.7	0
12/09/21	07 hs.	14.5	NNE	89	15	1006.3	0
12/09/21	08 hs.	16.1	NNE	87	15.3	1006.7	41
12/09/21	09 hs.	14.5	NNE	87	15.5	1006.7	124
12/09/21	10 hs.	12.9	NNE	85	16.1	1006.7	298
12/09/21	11 hs.	14.5	NNE	83	17.3	1006.2	459
12/09/21	12 hs.	11.3	NNE	81	18.5	1005.6	589
12/09/21	13 hs.	9.7	N	78	19.8	1004.9	737
12/09/21	14 hs.	8	NE	77	20.7	1003.6	680
12/09/21	15 hs.	6.4	N	70	22.7	1003.2	612
12/09/21	16 hs.	6.4	N	64	24	1003	497
12/09/21	17 hs.	4.8	ENE	69	23.4	1003.4	310
12/09/21	18 hs.	3.2	ENE	68	23.7	1005	148
12/09/21	19 hs.	4.8	SE	72	22.6	1006	14
12/09/21	20 hs.	17.7	S	80	20	1007.9	0
12/09/21	21 hs.	12.9	SSE	81	19.8	1008.6	0
12/09/21	22 hs.	12.9	SSE	82	18.9	1008.3	0
12/09/21	23 hs.	12.9	SSE	84	18.2	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
13/09/21	00 hs.	12.9	SSE	84	17.7	1006.7	0
13/09/21	01 hs.	3.2	SE	83	17.5	1008	0
13/09/21	02 hs.	3.2	S	87	16.6	1009.1	0
13/09/21	03 hs.	9.7	S	91	15.2	1008.5	0
13/09/21	04 hs.	8	SE	93	14.5	1007.3	0
13/09/21	05 hs.	11.3	ESE	95	13.9	1006.5	0
13/09/21	06 hs.	9.7	SE	93	14.3	1006.1	0
13/09/21	07 hs.	11.3	ESE	94	13.7	1005.4	0
13/09/21	08 hs.	6.4	SE	94	13.8	1004.6	30
13/09/21	09 hs.	14.5	SSE	92	14.3	1005.6	204
13/09/21	10 hs.	16.1	SE	89	14.7	1008.5	265
13/09/21	11 hs.	14.5	ESE	89	14.9	1007.9	141
13/09/21	12 hs.	12.9	S	88	14.9	1007.6	107
13/09/21	13 hs.	14.5	SSE	84	16.4	1006.4	302
13/09/21	14 hs.	16.1	S	86	16.1	1006.1	314
13/09/21	15 hs.	17.7	SSE	83	17.1	1005.7	239
13/09/21	16 hs.	16.1	SSE	83	16.8	1005.7	101
13/09/21	17 hs.	14.5	SE	82	16.9	1006.5	74
13/09/21	18 hs.	17.7	SSE	80	16.4	1007.1	32
13/09/21	19 hs.	17.7	SSE	80	16.4	1008.5	6
13/09/21	20 hs.	14.5	SSE	77	16.4	1010	0
13/09/21	21 hs.	16.1	SSE	69	16.1	1010.7	0
13/09/21	22 hs.	20.9	S	73	15.5	1011.3	0
13/09/21	23 hs.	16.1	S	68	14.9	1011	0
14/09/21	00 hs.	14.5	SSE	70	13.7	1009.8	0
14/09/21	01 hs.	16.1	S	69	13.1	1009.6	0
14/09/21	02 hs.	16.1	SSO	72	12.9	1012.5	0
14/09/21	03 hs.	12.9	SSO	68	13.1	1013	0
14/09/21	04 hs.	12.9	SO	69	12.5	1013.4	0
14/09/21	05 hs.	14.5	SO	77	11.6	1013.4	0
14/09/21	06 hs.	14.5	SSO	75	11.3	1013.4	0
14/09/21	07 hs.	16.1	SSO	75	11.3	1013.2	1
14/09/21	08 hs.	14.5	SSO	71	12.4	1014	55
14/09/21	09 hs.	16.1	SSO	68	13.3	1014.7	248
14/09/21	10 hs.	14.5	SSO	64	14.3	1014.9	431
14/09/21	11 hs.	16.1	SO	60	15.1	1015	586

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
14/09/21	12 hs.	16.1	SO	60	15.7	1014.8	700
14/09/21	13 hs.	17.7	SO	48	16.8	1014	719
14/09/21	14 hs.	20.9	SO	42	17.2	1013.4	796
14/09/21	15 hs.	17.7	OSO	33	17.8	1012.8	681
14/09/21	16 hs.	19.3	OSO	33	18.4	1012.5	621
14/09/21	17 hs.	19.3	OSO	35	17.6	1013	354
14/09/21	18 hs.	17.7	OSO	38	17.1	1013.1	64
14/09/21	19 hs.	12.9	S	62	13.5	1014.6	23
14/09/21	20 hs.	11.3	S	68	11.9	1015.9	0
14/09/21	21 hs.	9.7	S	72	11.1	1016.9	0
14/09/21	22 hs.	3.2	S	74	10.9	1017.3	0
14/09/21	23 hs.	3.2	ONO	73	11.5	1017.5	0
15/09/21	00 hs.	3.2	O	69	11.4	1017.7	0
15/09/21	01 hs.	3.2	OSO	69	11.2	1018	0
15/09/21	02 hs.	3.2	OSO	70	10.9	1018.1	0
15/09/21	03 hs.	3.2	SO	74	10.4	1018	0
15/09/21	04 hs.	1.6	SO	76	10.1	1018	0
15/09/21	05 hs.	3.2	OSO	75	10.1	1018	0
15/09/21	06 hs.	1.6	O	78	9.7	1018.2	0
15/09/21	07 hs.	3.2	O	77	10	1019	1
15/09/21	08 hs.	1.6	ONO	68	11.8	1019.6	77
15/09/21	09 hs.	6.4	NO	53	14	1020.3	256
15/09/21	10 hs.	11.3	ONO	52	14.9	1020.8	432
15/09/21	11 hs.	12.9	NO	47	16.1	1020.6	589
15/09/21	12 hs.	14.5	ONO	43	17.2	1020.4	697
15/09/21	13 hs.	12.9	O	40	18.3	1019.9	749
15/09/21	14 hs.	14.5	O	36	18.9	1019.3	741
15/09/21	15 hs.	12.9	O	36	19.8	1018.5	672
15/09/21	16 hs.	11.3	O	37	20.6	1018.2	546
15/09/21	17 hs.	11.3	O	34	21	1018.2	384
15/09/21	18 hs.	11.3	O	35	20.7	1018.5	188
15/09/21	19 hs.	9.7	O	37	19.8	1018.7	23
15/09/21	20 hs.	8	NO	40	19.2	1019.5	0
15/09/21	21 hs.	4.8	NO	45	18.2	1019.7	0
15/09/21	22 hs.	8	NNO	46	17.9	1020.3	0
15/09/21	23 hs.	11.3	NNO	61	16.7	1020.8	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
16/09/21	00 hs.	16.1	NO	59	16.3	1021.1	0
16/09/21	01 hs.	12.9	NO	54	16	1021.3	0
16/09/21	02 hs.	12.9	NO	53	16.1	1021.6	0
16/09/21	03 hs.	11.3	NO	52	15.9	1021.6	0
16/09/21	04 hs.	12.9	NO	53	15.7	1021.4	0
16/09/21	05 hs.	9.7	ONO	54	15.3	1021.8	0
16/09/21	06 hs.	11.3	ONO	55	14.9	1022.6	0
16/09/21	07 hs.	6.4	ONO	58	14.3	1023.2	2
16/09/21	08 hs.	6.4	ONO	55	15.1	1023.9	79
16/09/21	09 hs.	6.4	O	53	16.3	1024.5	254
16/09/21	10 hs.	8	O	46	17.9	1024.4	432
16/09/21	11 hs.	8	O	43	19.7	1024.1	588
16/09/21	12 hs.	6.4	NO	61	19.4	1023.8	693
16/09/21	13 hs.	8	ENE	57	19.6	1023.1	743
16/09/21	14 hs.	11.3	N	50	21.3	1022.1	733
16/09/21	15 hs.	12.9	N	59	20.3	1021.4	669
16/09/21	16 hs.	14.5	N	57	20.7	1020.8	550
16/09/21	17 hs.	9.7	N	58	21.3	1020.8	385
16/09/21	18 hs.	11.3	N	63	20.1	1020.8	181
16/09/21	19 hs.	9.7	N	59	19.8	1020.6	23
16/09/21	20 hs.	9.7	NNO	54	19.7	1020.4	0
16/09/21	21 hs.	6.4	NNO	58	19.1	1020.5	0
16/09/21	22 hs.	4.8	N	71	18.4	1020.6	0
16/09/21	23 hs.	6.4	NNO	71	18.1	1020.4	0
17/09/21	00 hs.	11.3	NNO	69	17.6	1020.6	0
17/09/21	01 hs.	8	NNO	66	17.3	1020.1	0
17/09/21	02 hs.	8	NNO	69	16.8	1020.1	0
17/09/21	03 hs.	9.7	NNO	73	16.8	1019.3	0
17/09/21	04 hs.	8	NNO	75	16.3	1018.9	0
17/09/21	05 hs.	6.4	N	79	15.9	1018.7	0
17/09/21	06 hs.	6.4	N	76	16.1	1018.9	0
17/09/21	07 hs.	11.3	N	79	15.7	1019.1	2
17/09/21	08 hs.	9.7	NNO	77	16.3	1019.4	84
17/09/21	09 hs.	11.3	N	70	17	1019.4	265
17/09/21	10 hs.	9.7	NNE	73	17	1019	450
17/09/21	11 hs.	9.7	NNE	68	17.6	1018.4	608

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
17/09/21	12 hs.	9.7	NE	65	17.7	1018.3	554
17/09/21	13 hs.	8	N	52	19.7	1017.5	755
17/09/21	14 hs.	9.7	N	52	20.4	1016.4	715
17/09/21	15 hs.	6.4	NNE	52	20.9	1015.5	683
17/09/21	16 hs.	6.4	NE	52	20.8	1015	557
17/09/21	17 hs.	9.7	ENE	57	20.6	1014.2	390
17/09/21	18 hs.	9.7	ESE	65	19.2	1014.3	191
17/09/21	19 hs.	8	ENE	79	18.2	1014.3	24
17/09/21	20 hs.	8	ENE	81	18.1	1014.9	0
17/09/21	21 hs.	4.8	ENE	81	17.8	1015.1	0
17/09/21	22 hs.	4.8	ENE	77	18.1	1014.8	0
17/09/21	23 hs.	6.4	ENE	77	17.7	1014.9	0
18/09/21	00 hs.	6.4	ENE	79	17.2	1014.7	0
18/09/21	01 hs.	3.2	NE	81	16.6	1014.7	0
18/09/21	02 hs.	3.2	N	81	16.6	1014.7	0
18/09/21	03 hs.	4.8	N	81	16.3	1013.8	0
18/09/21	04 hs.	4.8	NNO	81	16.4	1013.1	0
18/09/21	05 hs.	6.4	NNO	82	16.1	1013	0
18/09/21	06 hs.	4.8	NNO	85	15.8	1013.3	0
18/09/21	07 hs.	6.4	N	86	16	1013.4	2
18/09/21	08 hs.	6.4	N	85	16.5	1014.4	83
18/09/21	09 hs.	6.4	N	83	17.6	1014.3	260
18/09/21	10 hs.	4.8	NE	82	17.7	1014.1	442
18/09/21	11 hs.	6.4	ENE	84	17.7	1013.9	594
18/09/21	12 hs.	8	ENE	85	17.7	1013.7	701
18/09/21	13 hs.	11.3	ENE	84	17.9	1013.9	754
18/09/21	14 hs.	9.7	ENE	85	18.3	1013.3	744
18/09/21	15 hs.	9.7	ENE	84	18.8	1012.1	672
18/09/21	16 hs.	8	E	82	19.3	1012	544
18/09/21	17 hs.	9.7	ESE	84	18.2	1011.7	380
18/09/21	18 hs.	11.3	ESE	82	18.2	1011.5	185
18/09/21	19 hs.	12.9	ESE	89	17	1011.8	25
18/09/21	20 hs.	11.3	ESE	97	15.3	1012.6	0
18/09/21	21 hs.	12.9	ESE	98	15	1013.2	0
18/09/21	22 hs.	9.7	ESE	98	15.2	1013.5	0
18/09/21	23 hs.	8	E	99	15	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
19/09/21	00 hs.	14.5	ENE	99	15.1	1013.4	0
19/09/21	01 hs.	14.5	ENE	100	15.4	1012.8	0
19/09/21	02 hs.	14.5	ENE	99	15.3	1012.9	0
19/09/21	03 hs.	12.9	ENE	98	15.6	1012.4	0
19/09/21	04 hs.	9.7	ENE	91	16.3	1012.3	0
19/09/21	05 hs.	9.7	ENE	92	16	1012	0
19/09/21	06 hs.	11.3	ENE	98	14.1	1012.2	0
19/09/21	07 hs.	11.3	ENE	94	14.9	1012.3	2
19/09/21	08 hs.	14.5	ENE	90	15.7	1012.8	97
19/09/21	09 hs.	17.7	ENE	84	16.6	1012.3	262
19/09/21	10 hs.	20.9	ENE	81	16.9	1012.5	377
19/09/21	11 hs.	17.7	ENE	83	17	1012.5	458
19/09/21	12 hs.	12.9	ENE	86	16.9	1012.3	215
19/09/21	13 hs.	9.7	ESE	86	17.2	1011.7	163
19/09/21	14 hs.	9.7	ENE	89	17.3	1010.4	120
19/09/21	15 hs.	12.9	SE	90	17.1	1009.9	88
19/09/21	16 hs.	11.3	ESE	88	17.8	1009.1	116
19/09/21	17 hs.	11.3	ESE	87	17.9	1008.4	110
19/09/21	18 hs.	9.7	ESE	89	17.9	1008.3	42
19/09/21	19 hs.	9.7	SE	86	18	1008.4	6
19/09/21	20 hs.	12.9	SE	86	17.8	1008.5	0
19/09/21	21 hs.	12.9	SE	89	17.2	1009	0
19/09/21	22 hs.	12.9	SE	90	17.2	1009.2	0
19/09/21	23 hs.	11.3	SE	86	17.9	1009.9	0
20/09/21	00 hs.	9.7	SSE	88	17.7	1009.8	0
20/09/21	01 hs.	6.4	S	91	17	1010.4	0
20/09/21	02 hs.	6.4	S	93	16.3	1009.9	0
20/09/21	03 hs.	11.3	S	96	15.7	1008.9	0
20/09/21	04 hs.	9.7	S	97	15.5	1009.2	0
20/09/21	05 hs.	12.9	S	98	15.2	1009	0
20/09/21	06 hs.	14.5	S	98	14.9	1009.5	0
20/09/21	07 hs.	17.7	S	94	14.7	1010.3	2
20/09/21	08 hs.	16.1	S	93	15.2	1011.7	32
20/09/21	09 hs.	17.7	S	92	15.3	1012.9	70
20/09/21	10 hs.	17.7	S	89	15.4	1014	82
20/09/21	11 hs.	20.9	S	85	16.4	1013.7	214

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
20/09/21	12 hs.	22.5	S	81	16.9	1014.3	260
20/09/21	13 hs.	24.1	S	79	17.3	1014.7	218
20/09/21	14 hs.	20.9	S	78	17.6	1015.1	152
20/09/21	15 hs.	17.7	S	72	18.2	1015.3	144
20/09/21	16 hs.	17.7	S	72	18.3	1016	181
20/09/21	17 hs.	17.7	S	70	18.8	1016.6	204
20/09/21	18 hs.	19.3	S	78	16.8	1018.1	82
20/09/21	19 hs.	17.7	S	79	16.3	1019	13
20/09/21	20 hs.	17.7	S	75	15.4	1020.4	0
20/09/21	21 hs.	16.1	SSE	77	14.3	1021.3	0
20/09/21	22 hs.	16.1	S	75	13.4	1022.2	0
20/09/21	23 hs.	12.9	S	76	12.3	1022.9	0
21/09/21	00 hs.	12.9	S	76	11.6	1023.2	0
21/09/21	01 hs.	12.9	S	79	10.6	1023.8	0
21/09/21	02 hs.	14.5	S	81	10.1	1024.1	0
21/09/21	03 hs.	14.5	S	80	9.7	1024.1	0
21/09/21	04 hs.	16.1	S	82	8.8	1024	0
21/09/21	05 hs.	12.9	S	86	8.1	1023.9	0
21/09/21	06 hs.	12.9	S	89	7.6	1024.1	0
21/09/21	07 hs.	12.9	S	91	7.2	1025.2	3
21/09/21	08 hs.	12.9	S	91	6.9	1025.6	106
21/09/21	09 hs.	14.5	SSE	87	7.9	1026.7	291
21/09/21	10 hs.	12.9	SSE	80	9.8	1026.9	497
21/09/21	11 hs.	9.7	SSE	68	11.9	1027.2	633
21/09/21	12 hs.	9.7	SE	69	13.6	1026.9	737
21/09/21	13 hs.	14.5	ENE	72	14.2	1026.7	784
21/09/21	14 hs.	14.5	ENE	70	14.6	1026.2	786
21/09/21	15 hs.	12.9	ENE	69	15	1025.7	700
21/09/21	16 hs.	14.5	ENE	69	14.9	1025.6	576
21/09/21	17 hs.	16.1	ENE	68	14.7	1025.7	406
21/09/21	18 hs.	16.1	ENE	68	14.6	1025.7	206
21/09/21	19 hs.	14.5	ESE	69	13.6	1025.6	29
21/09/21	20 hs.	14.5	ESE	69	12.9	1025.8	0
21/09/21	21 hs.	11.3	SE	66	11.9	1026.1	0
21/09/21	22 hs.	11.3	SE	73	11.2	1026	0
21/09/21	23 hs.	12.9	SE	74	12.4	1025.4	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
22/09/21	00 hs.	14.5	ENE	76	13	1025.1	0
22/09/21	01 hs.	16.1	ENE	78	12.8	1025	0
22/09/21	02 hs.	17.7	ENE	81	12.7	1024.5	0
22/09/21	03 hs.	17.7	ENE	82	12.6	1023.8	0
22/09/21	04 hs.	17.7	ENE	81	12.1	1023.5	0
22/09/21	05 hs.	20.9	ENE	83	11.9	1023.6	0
22/09/21	06 hs.	16.1	ENE	83	12.2	1023.5	0
22/09/21	07 hs.	16.1	ENE	82	12.3	1023.6	5
22/09/21	08 hs.	19.3	ENE	77	13.2	1023	130
22/09/21	09 hs.	19.3	ENE	79	13.2	1023.2	197
22/09/21	10 hs.	17.7	ENE	80	13.9	1023.5	282
22/09/21	11 hs.	16.1	ENE	81	13.6	1023.9	289
22/09/21	12 hs.	9.7	ENE	81	13.9	1023.7	194
22/09/21	13 hs.	8	NE	79	14.3	1023.5	176
22/09/21	14 hs.	6.4	ENE	82	14.2	1022.1	125
22/09/21	15 hs.	6.4	ESE	82	14.4	1021.9	127
22/09/21	16 hs.	4.8	ESE	86	14.1	1020.7	41
22/09/21	17 hs.	3.2	SSE	87	14.2	1021.5	25
22/09/21	18 hs.	6.4	SE	90	13.8	1021.1	28
22/09/21	19 hs.	8	SE	89	13.6	1020.7	5
22/09/21	20 hs.	12.9	SE	91	13.4	1020.5	0
22/09/21	21 hs.	12.9	SE	91	13.8	1020.6	0
22/09/21	22 hs.	16.1	ESE	87	14.9	1019.8	0
22/09/21	23 hs.	16.1	ESE	80	15.4	1019.9	0
23/09/21	00 hs.	12.9	ESE	82	15.6	1019.9	0
23/09/21	01 hs.	12.9	E	83	15.4	1019.9	0
23/09/21	02 hs.	12.9	ENE	83	15.1	1020.4	0
23/09/21	03 hs.	12.9	ENE	81	15.1	1020.4	0
23/09/21	04 hs.	12.9	ENE	82	14.7	1019.9	0
23/09/21	05 hs.	9.7	ENE	81	14.5	1020.3	0
23/09/21	06 hs.	11.3	ENE	83	14.4	1020.2	0
23/09/21	07 hs.	12.9	ENE	84	14.3	1019.7	2
23/09/21	08 hs.	11.3	E	85	14.4	1020.3	77
23/09/21	09 hs.	12.9	ESE	85	14.5	1020.9	116
23/09/21	10 hs.	11.3	ESE	81	15.5	1021.1	232
23/09/21	11 hs.	12.9	E	81	15.8	1020.7	611

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
23/09/21	12 hs.	12.9	ESE	81	16	1020.6	664
23/09/21	13 hs.	11.3	ESE	79	16.3	1020.3	830
23/09/21	14 hs.	9.7	ENE	78	16.6	1019.7	770
23/09/21	15 hs.	11.3	ENE	81	16	1019.3	460
23/09/21	16 hs.	8	ENE	81	16.4	1019.1	323
23/09/21	17 hs.	8	ENE	78	16.9	1018.9	382
23/09/21	18 hs.	9.7	ESE	83	16	1019.3	193
23/09/21	19 hs.	11.3	ESE	84	15.4	1019.7	26
23/09/21	20 hs.	12.9	ESE	83	15.3	1020	0
23/09/21	21 hs.	12.9	ESE	79	15.2	1020.4	0
23/09/21	22 hs.	8	SE	85	14.1	1020.9	0
23/09/21	23 hs.	8	SE	86	13.8	1020.9	0
24/09/21	00 hs.	6.4	SE	87	13.3	1020.7	0
24/09/21	01 hs.	6.4	SE	90	13.2	1020.7	0
24/09/21	02 hs.	8	SE	91	13.2	1020.6	0
24/09/21	03 hs.	6.4	SE	91	12.9	1020.3	0
24/09/21	04 hs.	4.8	SSE	92	12.6	1020.1	0
24/09/21	05 hs.	3.2	S	92	12.3	1020.5	0
24/09/21	06 hs.	3.2	S	93	11.9	1021.3	0
24/09/21	07 hs.	3.2	S	93	11.8	1022	4
24/09/21	08 hs.	3.2	SSE	91	12.9	1022.6	101
24/09/21	09 hs.	9.7	SE	85	15	1022.9	307
24/09/21	10 hs.	9.7	SE	81	16.1	1023.2	514
24/09/21	11 hs.	8	ESE	76	16.6	1023.1	675
24/09/21	12 hs.	8	ENE	78	16.3	1023	744
24/09/21	13 hs.	12.9	ENE	79	16.2	1022.4	789
24/09/21	14 hs.	12.9	ENE	78	16.6	1022	776
24/09/21	15 hs.	12.9	ENE	77	16.8	1021.6	701
24/09/21	16 hs.	14.5	ENE	76	16.7	1021.2	575
24/09/21	17 hs.	12.9	ENE	74	16.6	1021.1	415
24/09/21	18 hs.	11.3	E	79	16.1	1021.2	155
24/09/21	19 hs.	11.3	ESE	84	15.1	1021.4	32
24/09/21	20 hs.	14.5	ESE	85	14.6	1021.2	0
24/09/21	21 hs.	14.5	ESE	86	14.6	1021.5	0
24/09/21	22 hs.	12.9	ESE	83	14.8	1021.5	0
24/09/21	23 hs.	12.9	E	80	15.2	1021.5	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
25/09/21	00 hs.	12.9	ENE	78	15.3	1021.7	0
25/09/21	01 hs.	11.3	ENE	78	15.2	1021.2	0
25/09/21	02 hs.	9.7	ENE	79	15.3	1020.8	0
25/09/21	03 hs.	8	ENE	84	15.1	1020.4	0
25/09/21	04 hs.	11.3	NE	86	14.7	1019.7	0
25/09/21	05 hs.	11.3	NE	87	13.9	1019.3	0
25/09/21	06 hs.	12.9	NE	86	13.3	1019.6	0
25/09/21	07 hs.	9.7	NE	86	13.4	1019.8	2
25/09/21	08 hs.	8	NE	86	13.4	1020.1	43
25/09/21	09 hs.	9.7	NE	87	13.6	1019.9	141
25/09/21	10 hs.	9.7	NE	87	14.1	1019.5	271
25/09/21	11 hs.	9.7	NE	87	14.3	1019.3	379
25/09/21	12 hs.	11.3	ENE	87	14.6	1018.7	454
25/09/21	13 hs.	9.7	ENE	86	15.1	1017.3	764
25/09/21	14 hs.	9.7	ENE	84	16.3	1016.4	781
25/09/21	15 hs.	12.9	ENE	84	16.8	1015	706
25/09/21	16 hs.	9.7	E	83	17.4	1014.1	579
25/09/21	17 hs.	11.3	ENE	81	17.8	1012.8	412
25/09/21	18 hs.	12.9	E	84	17.8	1013.1	215
25/09/21	19 hs.	11.3	E	89	16.9	1014.3	34
25/09/21	20 hs.	12.9	ENE	91	16.8	1013.1	0
25/09/21	21 hs.	11.3	ENE	91	16.8	1013.2	0
25/09/21	22 hs.	8	ENE	92	16.9	1014.4	0
25/09/21	23 hs.	1.6	N	93	16.8	1014.3	0
26/09/21	00 hs.	3.2	NE	89	17.2	1013.5	0
26/09/21	01 hs.	6.4	NE	88	17.2	1013.1	0
26/09/21	02 hs.	6.4	NNE	87	17.1	1012.8	0
26/09/21	03 hs.	6.4	NNO	83	17.2	1013	0
26/09/21	04 hs.	8	NNO	84	16.7	1012.6	0
26/09/21	05 hs.	4.8	NO	85	16.3	1012.9	0
26/09/21	06 hs.	4.8	NNO	84	16.3	1013.1	0
26/09/21	07 hs.	6.4	NNO	83	16.5	1013.4	6
26/09/21	08 hs.	8	NNO	83	17.3	1014.4	113
26/09/21	09 hs.	8	NNO	76	18.5	1014.7	295
26/09/21	10 hs.	8	N	76	18.8	1014.4	472
26/09/21	11 hs.	6.4	N	76	19.7	1014.7	621

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
26/09/21	12 hs.	8	N	74	20.3	1014.8	725
26/09/21	13 hs.	6.4	N	72	21.1	1014.5	769
26/09/21	14 hs.	8	N	71	21.7	1014	752
26/09/21	15 hs.	9.7	NE	70	21.4	1013.5	672
26/09/21	16 hs.	12.9	NE	70	21.7	1013.3	543
26/09/21	17 hs.	9.7	NE	63	22.1	1013.4	375
26/09/21	18 hs.	8	ENE	71	20.8	1013.8	173
26/09/21	19 hs.	6.4	ENE	79	19.8	1014	30
26/09/21	20 hs.	6.4	ESE	83	18.9	1014.2	0
26/09/21	21 hs.	4.8	ESE	84	18.7	1014.9	0
26/09/21	22 hs.	6.4	E	85	18.8	1015	0
26/09/21	23 hs.	9.7	E	86	18.1	1015	0
27/09/21	00 hs.	16.1	SE	91	14.6	1016.2	0
27/09/21	01 hs.	16.1	SE	92	14.1	1016.6	0
27/09/21	02 hs.	14.5	SE	91	14.2	1016.3	0
27/09/21	03 hs.	8	SSE	90	14.6	1017	0
27/09/21	04 hs.	6.4	SSE	89	14.5	1016.9	0
27/09/21	05 hs.	6.4	SSE	90	14.7	1016.4	0
27/09/21	06 hs.	12.9	SE	92	14.6	1016.3	0
27/09/21	07 hs.	11.3	SE	92	14.7	1017	2
27/09/21	08 hs.	11.3	SE	90	14.9	1017.8	23
27/09/21	09 hs.	11.3	SSE	93	13.7	1018.1	34
27/09/21	10 hs.	14.5	SE	93	13.3	1018.3	60
27/09/21	11 hs.	14.5	SE	92	13.9	1018.2	119
27/09/21	12 hs.	14.5	SE	91	14.2	1017.5	150
27/09/21	13 hs.	14.5	SE	90	14.2	1017	176
27/09/21	14 hs.	12.9	SE	89	14.4	1016.5	215
27/09/21	15 hs.	12.9	SSE	88	14.1	1016.5	135
27/09/21	16 hs.	12.9	SSE	87	13.7	1016.1	90
27/09/21	17 hs.	14.5	SE	88	13.4	1016.2	66
27/09/21	18 hs.	17.7	SE	91	13	1016.3	45
27/09/21	19 hs.	16.1	SE	91	13.1	1016.7	7
27/09/21	20 hs.	17.7	SE	92	13.1	1017	0
27/09/21	21 hs.	11.3	SSE	95	12.4	1017.5	0
27/09/21	22 hs.	11.3	SSE	95	12.5	1018.3	0
27/09/21	23 hs.	14.5	SE	92	13.1	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
28/09/21	00 hs.	12.9	SE	92	13.3	1018.5	0
28/09/21	01 hs.	9.7	SSE	96	12.4	1019.1	0
28/09/21	02 hs.	9.7	SSE	97	12	1018	0
28/09/21	03 hs.	9.7	SSE	97	12.1	1017.6	0
28/09/21	04 hs.	12.9	S	97	10.6	1017.5	0
28/09/21	05 hs.	12.9	S	97	10.2	1017.4	0
28/09/21	06 hs.	12.9	SSE	95	10.8	1018.5	0
28/09/21	07 hs.	11.3	SSE	94	11.3	1019.4	2
28/09/21	08 hs.	11.3	SSE	95	11.3	1019.7	20
28/09/21	09 hs.	11.3	SSE	96	11.8	1020.5	41
28/09/21	10 hs.	14.5	SE	94	12.9	1020.2	141
28/09/21	11 hs.	16.1	SE	91	14.2	1019.9	156
28/09/21	12 hs.	14.5	SE	87	14.9	1019.7	133
28/09/21	13 hs.	12.9	ESE	87	15.2	1019.3	151
28/09/21	14 hs.	11.3	ESE	90	14.9	1018.9	127
28/09/21	15 hs.	11.3	ESE	87	15.5	1018.3	218
28/09/21	16 hs.	11.3	SE	84	15.8	1018.1	156
28/09/21	17 hs.	12.9	ESE	84	15.9	1018	133
28/09/21	18 hs.	14.5	ESE	84	15.6	1018	174
28/09/21	19 hs.	14.5	ESE	86	15	1018.4	27
28/09/21	20 hs.	14.5	SE	86	14.6	1018.6	0
28/09/21	21 hs.	14.5	SE	89	14.3	1019.1	0
28/09/21	22 hs.	14.5	SE	91	13.9	1019.3	0
28/09/21	23 hs.	11.3	SE	92	13.8	1019.1	0
29/09/21	00 hs.	11.3	SE	88	14.7	1019.1	0
29/09/21	01 hs.	11.3	SE	87	15.5	1018.7	0
29/09/21	02 hs.	12.9	ENE	86	15.6	1018.3	0
29/09/21	03 hs.	11.3	ENE	87	15.4	1017.5	0
29/09/21	04 hs.	12.9	ENE	89	15.3	1017.4	0
29/09/21	05 hs.	11.3	ENE	89	15.2	1017.9	0
29/09/21	06 hs.	12.9	ENE	89	15	1018.4	0
29/09/21	07 hs.	12.9	ENE	90	14.3	1019.1	2
29/09/21	08 hs.	11.3	NE	89	14.1	1019.5	41
29/09/21	09 hs.	9.7	ENE	89	14.7	1019.6	173
29/09/21	10 hs.	12.9	ENE	86	15.4	1019.4	298
29/09/21	11 hs.	16.1	ENE	84	16.2	1018.4	602

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
29/09/21	12 hs.	16.1	ENE	83	16.6	1017.4	754
29/09/21	13 hs.	16.1	E	82	16.7	1016.5	802
29/09/21	14 hs.	17.7	E	81	17.2	1015.4	786
29/09/21	15 hs.	16.1	E	77	18	1014.8	709
29/09/21	16 hs.	14.5	E	80	18.3	1014.3	580
29/09/21	17 hs.	12.9	ESE	82	17.6	1014.1	405
29/09/21	18 hs.	14.5	ESE	84	16.8	1013.9	199
29/09/21	19 hs.	12.9	ESE	88	16.6	1013.6	40
29/09/21	20 hs.	11.3	ESE	89	17.1	1013.3	0
29/09/21	21 hs.	11.3	ENE	87	18.1	1013.1	0
29/09/21	22 hs.	14.5	NE	83	18.4	1012.9	0
29/09/21	23 hs.	16.1	NE	84	18.1	1012.2	0
30/09/21	00 hs.	16.1	NE	85	17.7	1011.2	0
30/09/21	01 hs.	19.3	NE	85	17.2	1010.7	0
30/09/21	02 hs.	22.5	NE	89	16.5	1009.7	0
30/09/21	03 hs.	20.9	NE	89	16.3	1009.1	0
30/09/21	04 hs.	19.3	NE	89	16.3	1008.9	0
30/09/21	05 hs.	17.7	NNE	89	16.1	1008.7	0
30/09/21	06 hs.	17.7	NE	89	15.8	1009.2	0
30/09/21	07 hs.	17.7	NNE	89	15.8	1009	10
30/09/21	08 hs.	17.7	NE	89	15.9	1008.9	82
30/09/21	09 hs.	17.7	NE	87	16.1	1008.5	159
30/09/21	10 hs.	19.3	NE	86	16.6	1007.7	262
30/09/21	11 hs.	14.5	NE	84	16.8	1006.9	76
30/09/21	12 hs.	6.4	ENE	88	16.7	1006.1	15
30/09/21	13 hs.	9.7	ENE	88	17.3	1005.3	18
30/09/21	14 hs.	8	ENE	93	16.7	1004.8	14
30/09/21	15 hs.	4.8	S	95	15.9	1005.6	11
30/09/21	16 hs.	9.7	S	96	15.4	1004.9	22
30/09/21	17 hs.	9.7	SSE	94	15.8	1006.5	105
30/09/21	18 hs.	11.3	ENE	94	16.3	1005.7	100
30/09/21	19 hs.	11.3	ENE	92	16.7	1006.4	22
30/09/21	20 hs.	9.7	ENE	92	16.8	1007.8	0
30/09/21	21 hs.	3.2	SO	92	16.9	1009.2	0
30/09/21	22 hs.	6.4	SO	93	16.6	1009.8	0
30/09/21	23 hs.	4.8	SO	94	16.1	1010	0

Informe Meteorológico

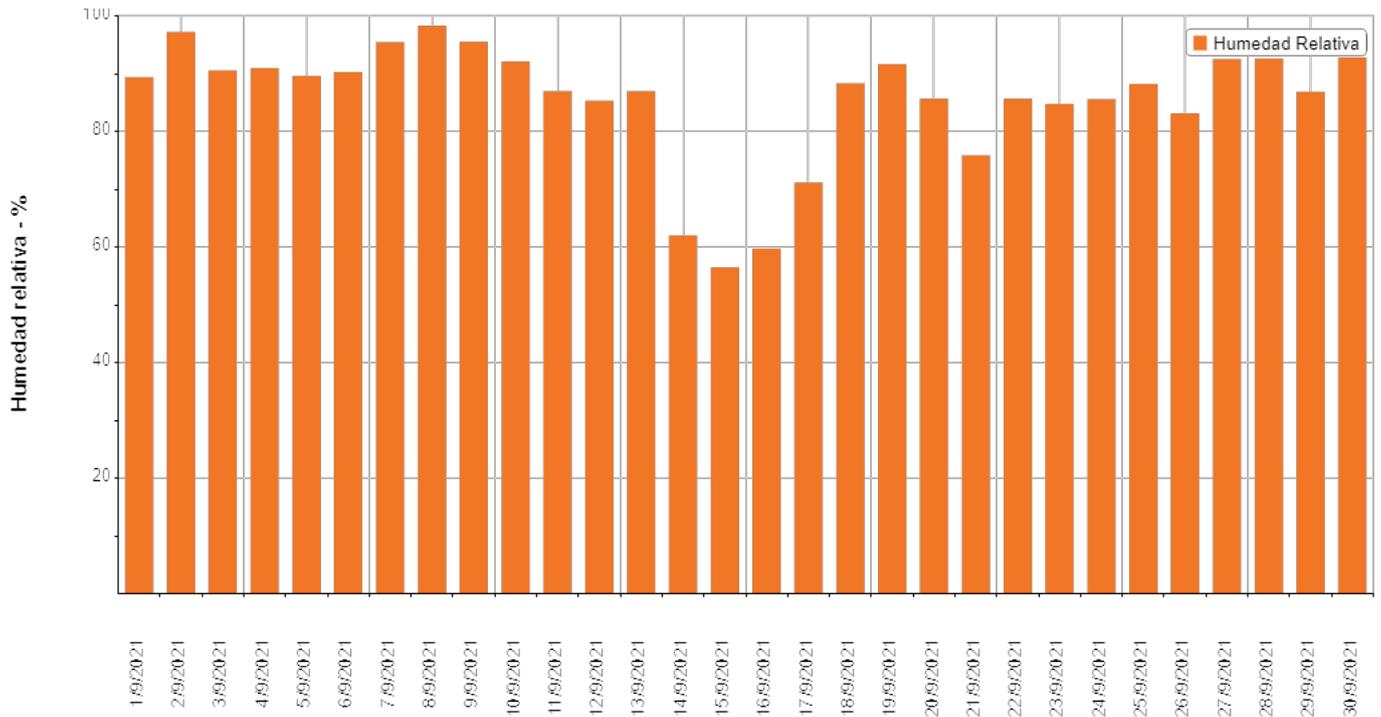
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
01/10/21	00 hs.	3.2	OSO	96	15.7	1010	0

12. ANEXO IV: DATOS METEOROLÓGICOS DE OP II

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/09/2021	89
2/09/2021	97
3/09/2021	91
4/09/2021	91
5/09/2021	90
6/09/2021	90
7/09/2021	95
8/09/2021	98
9/09/2021	96
10/09/2021	92
11/09/2021	87
12/09/2021	85
13/09/2021	87
14/09/2021	62
15/09/2021	56
16/09/2021	60
17/09/2021	71
18/09/2021	88
19/09/2021	92
20/09/2021	86
21/09/2021	76
22/09/2021	86
23/09/2021	85
24/09/2021	86
25/09/2021	88
26/09/2021	83
27/09/2021	93
28/09/2021	93
29/09/2021	87
30/09/2021	93

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: %



- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: mm

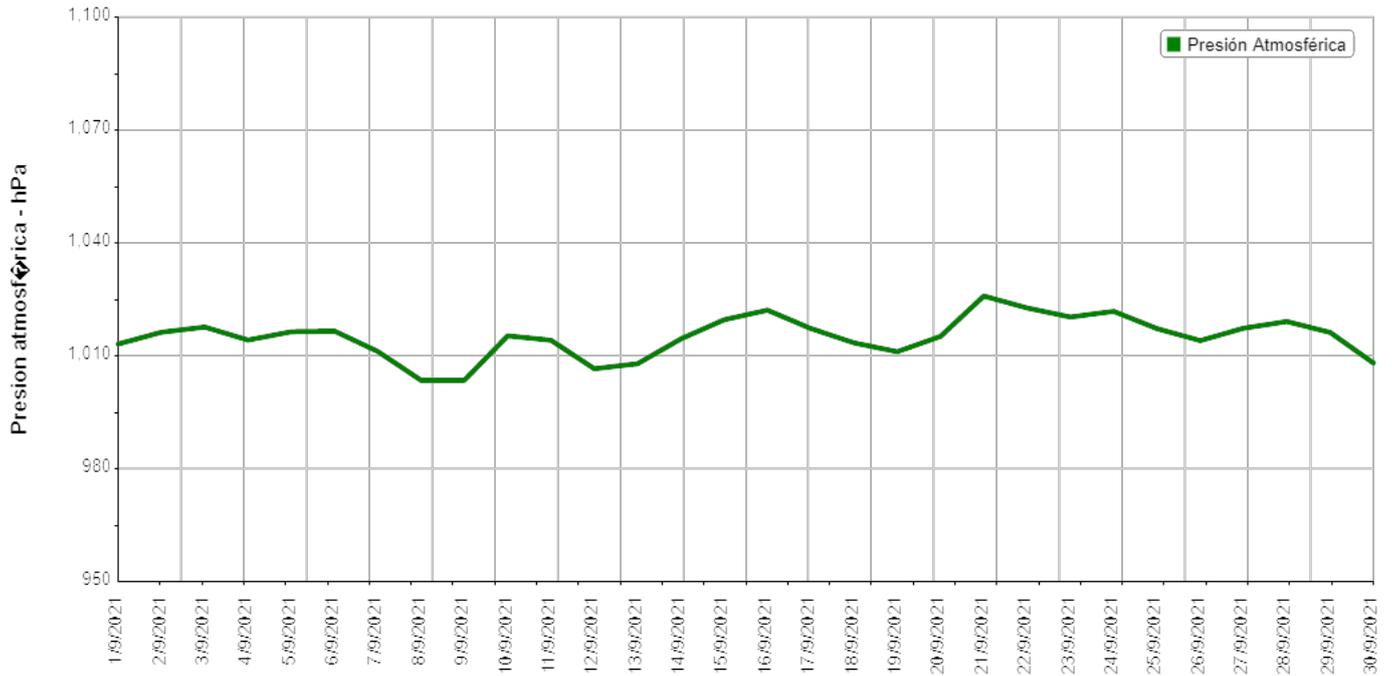
Lluvias	
Fecha	Media
1/09/2021	29
2/09/2021	1
3/09/2021	1
4/09/2021	2
5/09/2021	1
6/09/2021	0
7/09/2021	25
8/09/2021	38
9/09/2021	1
10/09/2021	0
11/09/2021	0
12/09/2021	0
13/09/2021	0
14/09/2021	0
15/09/2021	0
16/09/2021	0
17/09/2021	0
18/09/2021	0
19/09/2021	0
20/09/2021	0
21/09/2021	0
22/09/2021	1
23/09/2021	0
24/09/2021	0
25/09/2021	0
26/09/2021	0
27/09/2021	0
28/09/2021	0
29/09/2021	0
30/09/2021	17

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/09/2021	1013
2/09/2021	1016
3/09/2021	1018
4/09/2021	1014
5/09/2021	1016
6/09/2021	1017
7/09/2021	1011
8/09/2021	1003
9/09/2021	1004
10/09/2021	1015
11/09/2021	1014
12/09/2021	1007
13/09/2021	1008
14/09/2021	1014
15/09/2021	1020
16/09/2021	1022
17/09/2021	1017
18/09/2021	1013
19/09/2021	1011
20/09/2021	1015
21/09/2021	1026
22/09/2021	1023
23/09/2021	1020
24/09/2021	1022
25/09/2021	1017
26/09/2021	1014
27/09/2021	1017
28/09/2021	1019
29/09/2021	1016
30/09/2021	1008

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: Hpa

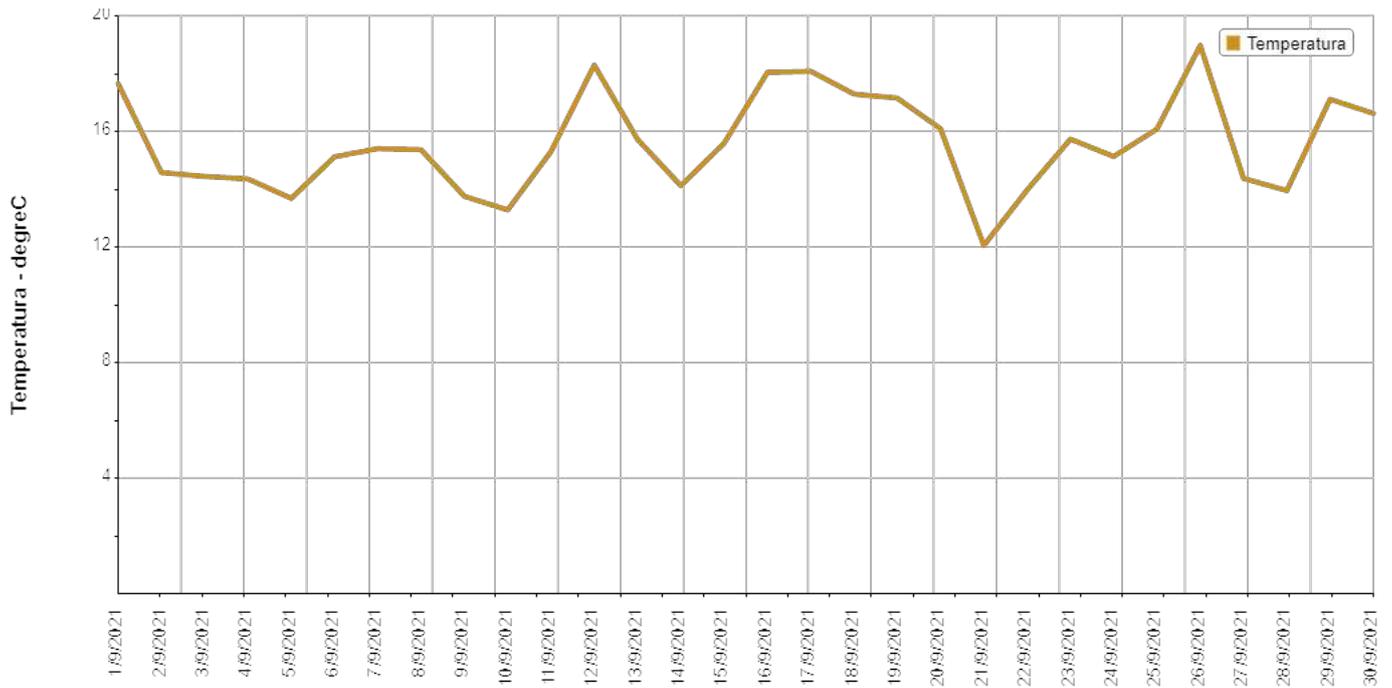


Informe Meteorológico

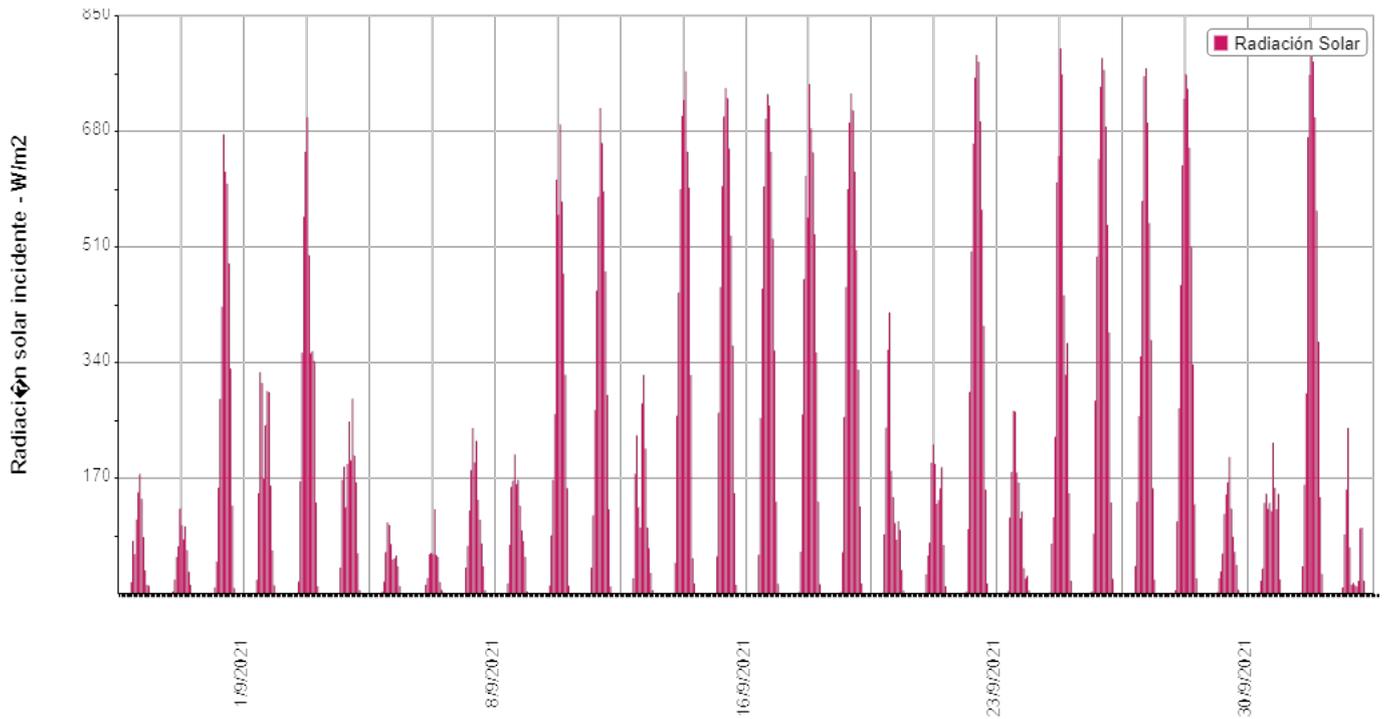
- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/09/2021	17.7
2/09/2021	14.6
3/09/2021	14.4
4/09/2021	14.4
5/09/2021	13.7
6/09/2021	15.1
7/09/2021	15.4
8/09/2021	15.4
9/09/2021	13.8
10/09/2021	13.3
11/09/2021	15.3
12/09/2021	18.3
13/09/2021	15.7
14/09/2021	14.1
15/09/2021	15.6
16/09/2021	18
17/09/2021	18.1
18/09/2021	17.3
19/09/2021	17.1
20/09/2021	16.1
21/09/2021	12.1
22/09/2021	14
23/09/2021	15.7
24/09/2021	15.1
25/09/2021	16.1
26/09/2021	19
27/09/2021	14.4
28/09/2021	14
29/09/2021	17.1
30/09/2021	16.6

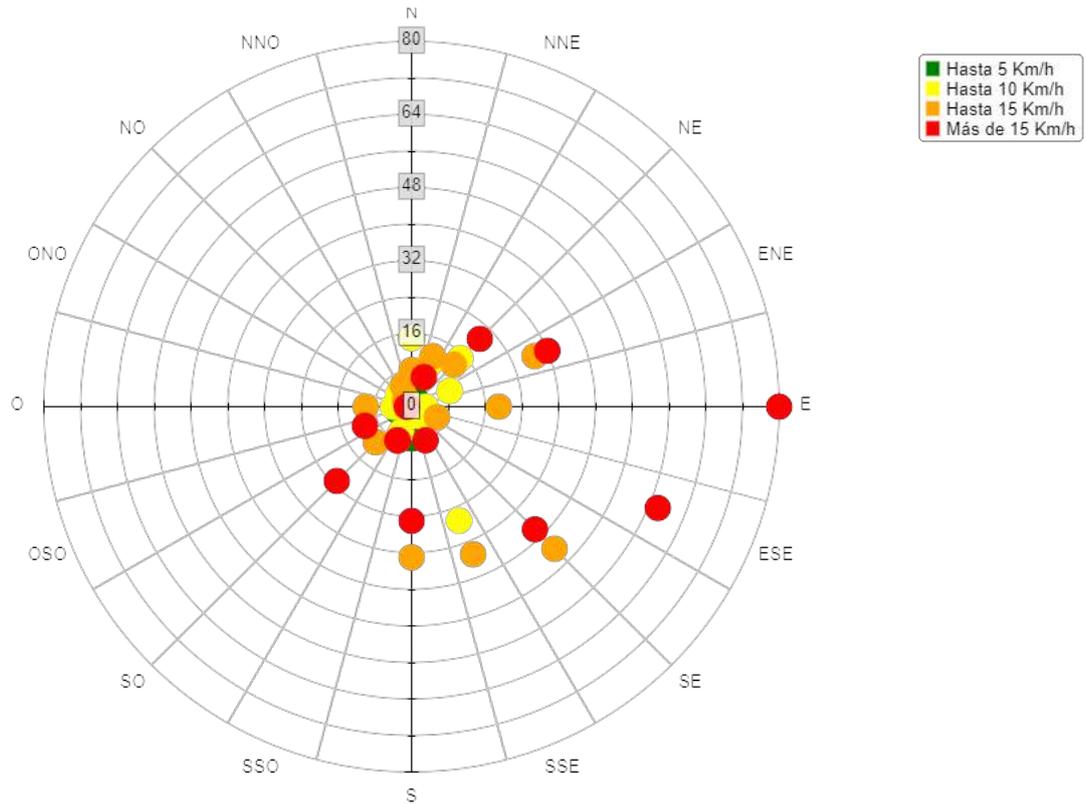
- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/09/2021 al 30/09/2021



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
01/09/21	01 hs.	6.4	NE	88	19	1011.6	0
01/09/21	02 hs.	6.4	NE	88	18.7	1010.7	0
01/09/21	03 hs.	9.7	N	87	19	1009.8	0
01/09/21	04 hs.	12.9	N	79	20.9	1011.5	0
01/09/21	05 hs.	11.3	S	81	19.7	1011.7	0
01/09/21	06 hs.	17.7	SE	83	18.4	1012.2	0
01/09/21	07 hs.	14.5	SE	83	17.8	1012.8	0
01/09/21	08 hs.	14.5	SE	89	17.2	1012.6	17
01/09/21	09 hs.	22.5	ESE	88	17.3	1014	78
01/09/21	10 hs.	16.1	SE	86	17.9	1015.9	58
01/09/21	11 hs.	19.3	SE	86	18.3	1014.6	109
01/09/21	12 hs.	19.3	SE	90	18.1	1014.3	149
01/09/21	13 hs.	17.7	SE	89	18.7	1012.9	176
01/09/21	14 hs.	19.3	SE	84	19	1011.8	139
01/09/21	15 hs.	17.7	SE	86	18.5	1012.4	83
01/09/21	16 hs.	16.1	SSE	87	18.1	1012.7	34
01/09/21	17 hs.	12.9	SSE	94	16.7	1014	12
01/09/21	18 hs.	20.9	SE	95	16.2	1013.1	12
01/09/21	19 hs.	22.5	SE	96	16	1013.2	0
01/09/21	20 hs.	22.5	ESE	97	15.7	1013.4	0
01/09/21	21 hs.	24.1	ESE	97	15.5	1014.4	0
01/09/21	22 hs.	29	E	97	15.6	1014.5	0
01/09/21	23 hs.	25.7	ENE	98	15.7	1015.1	0
02/09/21	00 hs.	17.7	E	98	15.7	1015.4	0
02/09/21	01 hs.	12.9	S	98	15.2	1015.2	0
02/09/21	02 hs.	12.9	SSE	98	14.7	1015.5	0
02/09/21	03 hs.	9.7	SSE	99	14.7	1015	0
02/09/21	04 hs.	12.9	SE	98	14.6	1014.9	0
02/09/21	05 hs.	12.9	SSE	98	14.2	1015	0
02/09/21	06 hs.	12.9	SSE	98	13.3	1016	0
02/09/21	07 hs.	9.7	SSE	99	13.3	1015.8	0
02/09/21	08 hs.	9.7	SSE	99	13.2	1016.3	3
02/09/21	09 hs.	8	SSE	99	13.2	1016.9	20
02/09/21	10 hs.	12.9	SE	99	13.7	1016.4	54
02/09/21	11 hs.	11.3	SSE	99	14.3	1016.9	70

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
02/09/21	12 hs.	12.9	SSE	98	14.8	1016.9	125
02/09/21	13 hs.	9.7	SSE	96	15.4	1016.6	100
02/09/21	14 hs.	11.3	SSE	94	15.8	1015.9	80
02/09/21	15 hs.	12.9	S	94	15.8	1015.7	99
02/09/21	16 hs.	14.5	S	95	15.7	1015.2	64
02/09/21	17 hs.	12.9	SSE	95	15.5	1015.9	32
02/09/21	18 hs.	9.7	SSE	95	15.2	1016.2	13
02/09/21	19 hs.	11.3	SSE	97	14.9	1016.2	0
02/09/21	20 hs.	12.9	SSE	97	14.7	1016.8	0
02/09/21	21 hs.	12.9	SSE	97	14.6	1017.2	0
02/09/21	22 hs.	12.9	SE	97	14.3	1017.5	0
02/09/21	23 hs.	12.9	SE	97	14.3	1017.9	0
03/09/21	00 hs.	8	SSE	98	14.3	1018.2	0
03/09/21	01 hs.	9.7	SSE	99	14.1	1018.4	0
03/09/21	02 hs.	11.3	SE	99	14	1018.2	0
03/09/21	03 hs.	12.9	SE	99	13.9	1017.7	0
03/09/21	04 hs.	11.3	SSE	99	13.8	1017.7	0
03/09/21	05 hs.	12.9	SE	99	13.6	1017.7	0
03/09/21	06 hs.	11.3	SE	98	13.5	1017.9	0
03/09/21	07 hs.	11.3	SE	98	13.6	1018.3	0
03/09/21	08 hs.	12.9	SE	96	13.6	1018.6	9
03/09/21	09 hs.	12.9	SE	95	13.8	1018.8	47
03/09/21	10 hs.	14.5	SE	93	14.8	1018.9	156
03/09/21	11 hs.	19.3	SE	88	15.9	1019.1	286
03/09/21	12 hs.	20.9	ESE	83	16.6	1018.7	422
03/09/21	13 hs.	20.9	ESE	86	16.7	1018.4	676
03/09/21	14 hs.	19.3	ESE	83	16.6	1017.8	621
03/09/21	15 hs.	19.3	ESE	84	16.6	1017.2	603
03/09/21	16 hs.	20.9	ESE	83	16.2	1016.9	486
03/09/21	17 hs.	20.9	ESE	78	15.9	1016.3	331
03/09/21	18 hs.	22.5	ESE	80	15.3	1016.4	129
03/09/21	19 hs.	20.9	ESE	84	14.3	1016.4	8
03/09/21	20 hs.	19.3	SE	85	13.8	1016.5	0
03/09/21	21 hs.	12.9	SSE	89	12.5	1017	0
03/09/21	22 hs.	11.3	SSE	91	11.7	1017.1	0
03/09/21	23 hs.	9.7	SSE	94	11.8	1016.8	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
04/09/21	00 hs.	14.5	E	91	14	1016.3	0
04/09/21	01 hs.	17.7	E	89	14.2	1016.4	0
04/09/21	02 hs.	16.1	E	88	14.1	1015.9	0
04/09/21	03 hs.	16.1	E	89	14	1015.8	0
04/09/21	04 hs.	14.5	E	90	13.9	1015.2	0
04/09/21	05 hs.	8	E	90	13.9	1015.9	0
04/09/21	06 hs.	11.3	E	89	13.8	1015.4	0
04/09/21	07 hs.	11.3	E	89	13.9	1015.2	0
04/09/21	08 hs.	12.9	E	90	14	1015.2	20
04/09/21	09 hs.	14.5	E	89	14.4	1015	148
04/09/21	10 hs.	17.7	E	87	14.8	1015.1	326
04/09/21	11 hs.	16.1	E	88	15.1	1015.2	310
04/09/21	12 hs.	16.1	E	91	14.7	1014.4	169
04/09/21	13 hs.	19.3	ESE	92	14.7	1013.5	248
04/09/21	14 hs.	19.3	E	92	15.1	1013.1	298
04/09/21	15 hs.	14.5	E	90	15.5	1012.8	296
04/09/21	16 hs.	14.5	SE	91	15	1011.6	159
04/09/21	17 hs.	14.5	SE	91	14.9	1011.9	63
04/09/21	18 hs.	12.9	SE	92	14.6	1013.9	12
04/09/21	19 hs.	12.9	SE	96	13.4	1012.1	0
04/09/21	20 hs.	16.1	SE	96	13.9	1012.5	0
04/09/21	21 hs.	19.3	E	93	14.7	1012.9	0
04/09/21	22 hs.	17.7	ESE	93	14.4	1013.2	0
04/09/21	23 hs.	17.7	ESE	93	14.3	1013.5	0
05/09/21	00 hs.	12.9	S	95	13.2	1014.3	0
05/09/21	01 hs.	11.3	S	97	12.5	1014.2	0
05/09/21	02 hs.	11.3	S	97	12.2	1014.7	0
05/09/21	03 hs.	11.3	S	97	12.1	1014.8	0
05/09/21	04 hs.	11.3	S	97	11.9	1014.5	0
05/09/21	05 hs.	8	SSE	97	11.6	1015	0
05/09/21	06 hs.	9.7	S	97	11.6	1015.8	0
05/09/21	07 hs.	9.7	SSE	96	11.8	1016	0
05/09/21	08 hs.	9.7	SSE	95	12.1	1016.5	18
05/09/21	09 hs.	11.3	SSE	91	13.6	1017.4	165
05/09/21	10 hs.	12.9	SSE	86	15.1	1017.9	354
05/09/21	11 hs.	16.1	ESE	86	15.8	1017.6	555

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
05/09/21	12 hs.	17.7	E	84	16.1	1017.2	650
05/09/21	13 hs.	19.3	E	83	16.3	1016.9	701
05/09/21	14 hs.	17.7	E	85	16	1016.3	498
05/09/21	15 hs.	19.3	E	83	15.8	1015.8	354
05/09/21	16 hs.	16.1	E	83	16	1015.5	357
05/09/21	17 hs.	17.7	E	82	15.8	1015.6	342
05/09/21	18 hs.	17.7	ESE	84	15.2	1016.1	134
05/09/21	19 hs.	16.1	SE	86	14.2	1016.6	11
05/09/21	20 hs.	12.9	SSE	85	13.2	1017.3	0
05/09/21	21 hs.	11.3	SSE	88	12.3	1017.6	0
05/09/21	22 hs.	14.5	SE	90	12	1017.7	0
05/09/21	23 hs.	14.5	SE	92	11.6	1018.1	0
06/09/21	00 hs.	16.1	SE	90	13.5	1017.9	0
06/09/21	01 hs.	22.5	E	86	14.4	1018.3	0
06/09/21	02 hs.	24.1	E	86	14.4	1018.3	0
06/09/21	03 hs.	20.9	ENE	87	14.1	1018.4	0
06/09/21	04 hs.	17.7	ENE	90	13.7	1018.1	0
06/09/21	05 hs.	19.3	ENE	90	13.4	1017.9	0
06/09/21	06 hs.	17.7	ENE	90	13.5	1017.7	0
06/09/21	07 hs.	19.3	ENE	90	13.6	1017.7	0
06/09/21	08 hs.	19.3	ENE	90	14.3	1016.9	38
06/09/21	09 hs.	22.5	ENE	90	15.1	1016.3	167
06/09/21	10 hs.	17.7	ENE	90	15.2	1018.3	187
06/09/21	11 hs.	11.3	ENE	91	15.4	1018.1	127
06/09/21	12 hs.	14.5	ENE	87	16.1	1018	190
06/09/21	13 hs.	14.5	ESE	88	16.3	1017.3	253
06/09/21	14 hs.	16.1	SE	90	15.9	1016.2	196
06/09/21	15 hs.	17.7	SE	88	16.4	1015.5	287
06/09/21	16 hs.	22.5	ESE	90	15.8	1014.9	203
06/09/21	17 hs.	27.4	ESE	91	15.5	1014.3	164
06/09/21	18 hs.	24.1	ESE	92	15.1	1014.6	59
06/09/21	19 hs.	24.1	ESE	93	15.3	1014.6	5
06/09/21	20 hs.	20.9	ESE	94	15.3	1014.9	0
06/09/21	21 hs.	20.9	SE	95	15.2	1015	0
06/09/21	22 hs.	19.3	ESE	95	16	1015.3	0
06/09/21	23 hs.	20.9	E	92	16.4	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
07/09/21	00 hs.	22.5	E	91	16.4	1015.3	0
07/09/21	01 hs.	25.7	E	91	16.1	1014.5	0
07/09/21	02 hs.	27.4	E	91	16	1015	0
07/09/21	03 hs.	24.1	E	92	15.9	1013.3	0
07/09/21	04 hs.	25.7	ESE	92	15.8	1012.3	0
07/09/21	05 hs.	25.7	ESE	96	15.3	1011.2	0
07/09/21	06 hs.	24.1	ESE	96	15.2	1013.2	0
07/09/21	07 hs.	30.6	E	96	14.9	1012.5	0
07/09/21	08 hs.	30.6	E	95	15.2	1013	3
07/09/21	09 hs.	33.8	E	94	15.2	1013.4	18
07/09/21	10 hs.	25.7	E	95	15.4	1012.7	61
07/09/21	11 hs.	24.1	ESE	94	15.6	1012.2	105
07/09/21	12 hs.	22.5	ESE	93	15.7	1012.1	101
07/09/21	13 hs.	22.5	ESE	94	15.3	1011.2	73
07/09/21	14 hs.	22.5	SE	95	15.1	1010.6	50
07/09/21	15 hs.	20.9	SE	96	15.3	1009.4	52
07/09/21	16 hs.	20.9	SE	95	15.6	1009.2	56
07/09/21	17 hs.	22.5	SE	97	15	1008.8	40
07/09/21	18 hs.	20.9	ESE	98	15.1	1008.8	11
07/09/21	19 hs.	20.9	SE	98	14.9	1009.3	0
07/09/21	20 hs.	24.1	ESE	99	15.1	1009.7	0
07/09/21	21 hs.	24.1	ESE	99	15.1	1008.7	0
07/09/21	22 hs.	22.5	ESE	98	15.5	1008.6	0
07/09/21	23 hs.	22.5	E	98	15.7	1009.1	0
08/09/21	00 hs.	25.7	ESE	99	15.6	1008.3	0
08/09/21	01 hs.	30.6	ESE	98	15.7	1007	0
08/09/21	02 hs.	16.1	E	99	15.8	1007.7	0
08/09/21	03 hs.	12.9	E	98	15.9	1006.9	0
08/09/21	04 hs.	16.1	E	97	15.9	1006.2	0
08/09/21	05 hs.	12.9	E	98	15.8	1006	0
08/09/21	06 hs.	20.9	E	98	15.7	1005.9	0
08/09/21	07 hs.	19.3	E	99	15.7	1006	0
08/09/21	08 hs.	16.1	ESE	99	15.4	1006.5	1
08/09/21	09 hs.	19.3	E	99	15.4	1006.7	13
08/09/21	10 hs.	17.7	ESE	99	15.4	1006.5	23
08/09/21	11 hs.	12.9	SE	99	15.2	1006	58

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
08/09/21	12 hs.	11.3	SE	99	15.2	1005.4	60
08/09/21	13 hs.	9.7	SE	99	15.2	1004.3	58
08/09/21	14 hs.	11.3	SE	99	15.3	1002.7	124
08/09/21	15 hs.	6.4	SE	99	15.1	1001.9	57
08/09/21	16 hs.	3.2	SE	100	15.1	1001.1	54
08/09/21	17 hs.	3.2	N	100	15.2	1001.3	17
08/09/21	18 hs.	14.5	O	99	15.1	1000.3	6
08/09/21	19 hs.	11.3	O	99	15.2	1000.1	2
08/09/21	20 hs.	9.7	N	97	15.3	999.5	0
08/09/21	21 hs.	11.3	N	97	15.2	999.4	0
08/09/21	22 hs.	12.9	NNO	96	15.1	999	0
08/09/21	23 hs.	14.5	NNO	95	15	998.6	0
09/09/21	00 hs.	12.9	NNO	97	14.7	998	0
09/09/21	01 hs.	9.7	NO	98	14.4	997.7	0
09/09/21	02 hs.	3.2	NNO	97	14.1	997.5	0
09/09/21	03 hs.	8	O	97	13.7	997.2	0
09/09/21	04 hs.	4.8	OSO	98	13.6	997.1	0
09/09/21	05 hs.	9.7	OSO	98	13.4	997.5	0
09/09/21	06 hs.	9.7	SO	99	13.7	998.4	0
09/09/21	07 hs.	12.9	SO	97	13.5	1000	0
09/09/21	08 hs.	11.3	SO	97	14	1001.1	38
09/09/21	09 hs.	14.5	SO	97	13.7	1001.9	70
09/09/21	10 hs.	16.1	SO	96	13.3	1002.8	122
09/09/21	11 hs.	17.7	SO	95	13.8	1002.9	182
09/09/21	12 hs.	22.5	OSO	92	14.6	1003.6	243
09/09/21	13 hs.	19.3	OSO	95	14.7	1003.9	193
09/09/21	14 hs.	20.9	SO	95	14.6	1004.1	225
09/09/21	15 hs.	20.9	OSO	96	14.2	1004.3	138
09/09/21	16 hs.	20.9	OSO	96	14.1	1004.8	108
09/09/21	17 hs.	22.5	SO	92	14.7	1005.4	74
09/09/21	18 hs.	22.5	SO	94	14.1	1006.4	40
09/09/21	19 hs.	24.1	SO	92	13.8	1007.6	5
09/09/21	20 hs.	22.5	SO	92	13.3	1008.5	0
09/09/21	21 hs.	22.5	SSO	93	13	1009.8	0
09/09/21	22 hs.	20.9	SO	94	12.7	1010.3	0
09/09/21	23 hs.	17.7	SO	95	12.6	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
10/09/21	00 hs.	16.1	SO	97	12.4	1010.8	0
10/09/21	01 hs.	16.1	SO	96	12.4	1011.4	0
10/09/21	02 hs.	14.5	SO	98	12	1011.8	0
10/09/21	03 hs.	17.7	SO	98	11.8	1011.9	0
10/09/21	04 hs.	19.3	SO	97	11.8	1012.2	0
10/09/21	05 hs.	16.1	SO	97	11.7	1012.9	0
10/09/21	06 hs.	14.5	SO	97	11.7	1013.7	0
10/09/21	07 hs.	12.9	SO	97	11.5	1014.5	0
10/09/21	08 hs.	16.1	SO	97	11.4	1015.3	15
10/09/21	09 hs.	14.5	SO	97	11.8	1015.9	72
10/09/21	10 hs.	12.9	SO	94	12.7	1016.3	157
10/09/21	11 hs.	12.9	SO	93	13.2	1016.6	166
10/09/21	12 hs.	14.5	SSO	93	13.5	1016.9	205
10/09/21	13 hs.	12.9	SO	90	14.1	1016.9	161
10/09/21	14 hs.	11.3	SSO	88	14.5	1016.5	167
10/09/21	15 hs.	11.3	SSO	87	14.8	1016	129
10/09/21	16 hs.	9.7	SSO	86	15	1015.9	93
10/09/21	17 hs.	9.7	SSO	86	14.9	1015.7	77
10/09/21	18 hs.	8	SSO	87	14.8	1016	54
10/09/21	19 hs.	3.2	SSO	85	14.7	1016.2	3
10/09/21	20 hs.	0		87	14.5	1016.5	0
10/09/21	21 hs.	0		88	14.3	1016.7	0
10/09/21	22 hs.	0		90	13.6	1017	0
10/09/21	23 hs.	0		91	13.8	1017.2	0
11/09/21	00 hs.	0		91	14.1	1017.2	0
11/09/21	01 hs.	0		91	14	1017.3	0
11/09/21	02 hs.	0		93	13.7	1017.2	0
11/09/21	03 hs.	0		93	13.6	1017	0
11/09/21	04 hs.	0		93	13.5	1016.4	0
11/09/21	05 hs.	0		91	13.7	1016.3	0
11/09/21	06 hs.	0		90	14.3	1016.2	0
11/09/21	07 hs.	0		90	14.6	1016.6	0
11/09/21	08 hs.	0		85	14.3	1016.9	12
11/09/21	09 hs.	1.6	NNE	81	14.9	1016.8	86
11/09/21	10 hs.	9.7	NE	80	15.1	1016.5	167
11/09/21	11 hs.	14.5	NNE	81	15.3	1016.5	264

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
11/09/21	12 hs.	17.7	NE	80	15.7	1015.9	609
11/09/21	13 hs.	19.3	NE	80	15.8	1015.1	557
11/09/21	14 hs.	16.1	NE	81	16.5	1014.1	690
11/09/21	15 hs.	16.1	NE	81	16.9	1013.1	577
11/09/21	16 hs.	16.1	ENE	86	17	1011.8	471
11/09/21	17 hs.	17.7	E	89	16.9	1010.9	322
11/09/21	18 hs.	14.5	ENE	87	17.3	1010.5	155
11/09/21	19 hs.	14.5	NE	89	16.8	1010.7	12
11/09/21	20 hs.	19.3	NE	88	16.6	1010.8	0
11/09/21	21 hs.	24.1	NE	88	15.8	1010.9	0
11/09/21	22 hs.	24.1	NE	89	15.1	1011	0
11/09/21	23 hs.	25.7	NE	90	14.8	1010.5	0
12/09/21	00 hs.	22.5	NE	91	14.9	1009.8	0
12/09/21	01 hs.	22.5	NE	91	14.8	1009.3	0
12/09/21	02 hs.	20.9	NE	92	14.7	1009.5	0
12/09/21	03 hs.	22.5	NNE	92	14.9	1008.3	0
12/09/21	04 hs.	20.9	NNE	91	15.2	1008	0
12/09/21	05 hs.	16.1	NNE	91	15.1	1007.5	0
12/09/21	06 hs.	16.1	NE	90	15.2	1007	0
12/09/21	07 hs.	16.1	NE	91	15.1	1006.6	0
12/09/21	08 hs.	17.7	NE	90	15.4	1007.1	38
12/09/21	09 hs.	17.7	NE	90	15.7	1007.1	115
12/09/21	10 hs.	17.7	NE	87	16.5	1007	270
12/09/21	11 hs.	16.1	NNE	86	17.9	1006.4	446
12/09/21	12 hs.	19.3	NE	86	18.1	1005.8	584
12/09/21	13 hs.	17.7	NE	85	19.4	1004.9	714
12/09/21	14 hs.	12.9	NE	85	20.1	1003.7	663
12/09/21	15 hs.	6.4	NE	76	22.4	1003.2	592
12/09/21	16 hs.	1.6	NE	70	24.5	1002.8	474
12/09/21	17 hs.	0		74	23.5	1003.3	292
12/09/21	18 hs.	0		76	23.4	1004.7	124
12/09/21	19 hs.	1.6	S	78	22.2	1005.7	10
12/09/21	20 hs.	17.7	S	81	20.3	1007.8	0
12/09/21	21 hs.	14.5	S	83	19.9	1008.4	0
12/09/21	22 hs.	12.9	S	87	18.9	1008.4	0
12/09/21	23 hs.	12.9	S	88	18.2	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
13/09/21	00 hs.	12.9	SSE	88	17.6	1006.7	0
13/09/21	01 hs.	4.8	SSE	88	17.2	1008.2	0
13/09/21	02 hs.	3.2	S	92	16.2	1009.2	0
13/09/21	03 hs.	11.3	S	93	15.3	1008.7	0
13/09/21	04 hs.	9.7	SE	95	14.7	1007.4	0
13/09/21	05 hs.	11.3	SE	96	14.2	1006.8	0
13/09/21	06 hs.	11.3	SSE	97	14.1	1006.3	0
13/09/21	07 hs.	11.3	SE	96	14	1005.6	0
13/09/21	08 hs.	8	SSE	96	13.8	1004.8	22
13/09/21	09 hs.	16.1	S	95	14.8	1005.9	176
13/09/21	10 hs.	17.7	SE	90	15.5	1008.8	233
13/09/21	11 hs.	19.3	ESE	91	15.4	1008.2	127
13/09/21	12 hs.	12.9	S	91	15.5	1007.8	97
13/09/21	13 hs.	17.7	S	87	16.9	1006.7	280
13/09/21	14 hs.	19.3	S	88	16.9	1006.3	322
13/09/21	15 hs.	17.7	S	86	17.7	1005.9	213
13/09/21	16 hs.	19.3	SSE	86	17.3	1005.8	97
13/09/21	17 hs.	16.1	SSE	86	17.3	1006.7	67
13/09/21	18 hs.	17.7	SSE	84	16.7	1007.3	30
13/09/21	19 hs.	17.7	S	84	16.5	1008.8	5
13/09/21	20 hs.	16.1	S	81	16.5	1010.2	0
13/09/21	21 hs.	17.7	S	74	16.2	1010.8	0
13/09/21	22 hs.	20.9	S	73	15.7	1011.6	0
13/09/21	23 hs.	16.1	S	68	15.2	1011.3	0
14/09/21	00 hs.	16.1	SSE	70	13.7	1010.1	0
14/09/21	01 hs.	17.7	S	68	13.4	1010	0
14/09/21	02 hs.	19.3	SSO	72	13.2	1012.7	0
14/09/21	03 hs.	16.1	SO	69	13.1	1013.2	0
14/09/21	04 hs.	14.5	SO	68	12.8	1013.7	0
14/09/21	05 hs.	19.3	SO	77	11.8	1013.7	0
14/09/21	06 hs.	17.7	SO	76	11.4	1013.8	0
14/09/21	07 hs.	17.7	SO	76	11.3	1013.6	1
14/09/21	08 hs.	17.7	SO	71	12.4	1014.2	45
14/09/21	09 hs.	20.9	SO	68	13.7	1015.1	262
14/09/21	10 hs.	17.7	SO	64	14.9	1015.2	443
14/09/21	11 hs.	19.3	OSO	60	15.8	1015.3	595

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
14/09/21	12 hs.	19.3	OSO	59	16.5	1015	703
14/09/21	13 hs.	19.3	SO	51	17.6	1014.3	726
14/09/21	14 hs.	22.5	OSO	42	18	1013.5	768
14/09/21	15 hs.	22.5	OSO	35	18.4	1013	650
14/09/21	16 hs.	24.1	OSO	35	18.9	1012.5	597
14/09/21	17 hs.	22.5	OSO	36	17.9	1013	321
14/09/21	18 hs.	22.5	OSO	39	17.1	1013.4	52
14/09/21	19 hs.	14.5	S	63	13.6	1014.9	15
14/09/21	20 hs.	11.3	S	67	12.4	1016.4	0
14/09/21	21 hs.	8	SSO	72	11.2	1017.2	0
14/09/21	22 hs.	4.8	SSO	76	10.7	1017.6	0
14/09/21	23 hs.	3.2	O	74	11.3	1017.8	0
15/09/21	00 hs.	3.2	OSO	70	11.4	1018.1	0
15/09/21	01 hs.	3.2	OSO	71	11.1	1018.5	0
15/09/21	02 hs.	1.6	SO	73	10.4	1018.6	0
15/09/21	03 hs.	3.2	SO	74	10.4	1018.5	0
15/09/21	04 hs.	0		79	9.4	1018.5	0
15/09/21	05 hs.	0		80	9	1018.5	0
15/09/21	06 hs.	0		82	8.8	1018.9	0
15/09/21	07 hs.	0		82	8.8	1019.6	1
15/09/21	08 hs.	0		74	10.9	1020.4	55
15/09/21	09 hs.	6.4	NNO	55	14.1	1020.9	266
15/09/21	10 hs.	9.7	N	55	15.6	1021.1	451
15/09/21	11 hs.	9.7	N	48	16.9	1020.9	600
15/09/21	12 hs.	12.9	O	48	18.1	1020.8	702
15/09/21	13 hs.	14.5	O	41	19.2	1020.1	744
15/09/21	14 hs.	16.1	O	37	19.8	1019.2	729
15/09/21	15 hs.	14.5	O	39	20.7	1018.6	655
15/09/21	16 hs.	12.9	O	38	21.4	1018.4	526
15/09/21	17 hs.	12.9	O	35	21.7	1018.2	365
15/09/21	18 hs.	11.3	O	36	21	1018.5	148
15/09/21	19 hs.	11.3	O	40	19.8	1018.8	13
15/09/21	20 hs.	6.4	NO	43	18.9	1019.6	0
15/09/21	21 hs.	6.4	N	48	17.9	1020.1	0
15/09/21	22 hs.	8	N	52	17.6	1020.4	0
15/09/21	23 hs.	11.3	N	64	16.6	1021	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
16/09/21	00 hs.	11.3	NNO	61	16.1	1021.3	0
16/09/21	01 hs.	14.5	NNO	57	15.9	1021.5	0
16/09/21	02 hs.	14.5	NO	56	15.8	1021.8	0
16/09/21	03 hs.	9.7	NO	54	15.8	1022	0
16/09/21	04 hs.	11.3	NO	54	15.9	1021.7	0
16/09/21	05 hs.	9.7	NO	56	15.4	1022.2	0
16/09/21	06 hs.	8	ONO	57	15	1023.1	0
16/09/21	07 hs.	8	O	60	14.3	1023.7	1
16/09/21	08 hs.	4.8	ONO	58	15.1	1024.3	57
16/09/21	09 hs.	8	O	54	16.6	1024.8	258
16/09/21	10 hs.	9.7	O	48	18.5	1024.7	449
16/09/21	11 hs.	11.3	O	44	20.2	1024.5	599
16/09/21	12 hs.	8	ENE	61	20.4	1024	698
16/09/21	13 hs.	11.3	NE	63	19.5	1023.3	735
16/09/21	14 hs.	14.5	NNE	59	20.7	1022.2	718
16/09/21	15 hs.	16.1	NNE	60	20.5	1021.5	650
16/09/21	16 hs.	14.5	NNE	60	21	1020.8	522
16/09/21	17 hs.	12.9	NNE	63	20.5	1020.6	358
16/09/21	18 hs.	9.7	NNE	71	19.7	1020.5	135
16/09/21	19 hs.	11.3	N	63	19.6	1020.5	14
16/09/21	20 hs.	9.7	NNE	59	19.2	1020.5	0
16/09/21	21 hs.	9.7	N	59	19.1	1020.6	0
16/09/21	22 hs.	6.4	N	76	18.3	1020.7	0
16/09/21	23 hs.	12.9	N	75	17.9	1020.7	0
17/09/21	00 hs.	14.5	N	67	18	1020.7	0
17/09/21	01 hs.	9.7	N	68	17.5	1020.3	0
17/09/21	02 hs.	11.3	N	73	16.8	1020.1	0
17/09/21	03 hs.	9.7	N	73	16.7	1019.4	0
17/09/21	04 hs.	8	N	78	16.2	1019	0
17/09/21	05 hs.	11.3	NNE	79	16	1018.9	0
17/09/21	06 hs.	12.9	NNE	76	16.1	1019.2	0
17/09/21	07 hs.	16.1	NNE	79	15.7	1019.4	2
17/09/21	08 hs.	16.1	NNE	78	16.4	1019.6	61
17/09/21	09 hs.	14.5	NNE	72	17.3	1019.6	264
17/09/21	10 hs.	12.9	NE	73	17.2	1019.2	463
17/09/21	11 hs.	16.1	NE	71	17.8	1018.5	614

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
17/09/21	12 hs.	12.9	NE	68	18.4	1018.4	553
17/09/21	13 hs.	11.3	NNE	57	20.1	1017.7	750
17/09/21	14 hs.	9.7	NNE	59	20.4	1016.5	684
17/09/21	15 hs.	9.7	NE	56	20.6	1015.5	649
17/09/21	16 hs.	8	NE	54	20.9	1015	529
17/09/21	17 hs.	11.3	E	53	20.9	1014.2	355
17/09/21	18 hs.	12.9	E	63	20.2	1014.2	135
17/09/21	19 hs.	11.3	E	78	18.7	1014.4	14
17/09/21	20 hs.	11.3	ENE	83	18.3	1014.8	0
17/09/21	21 hs.	6.4	ENE	82	18.3	1015.2	0
17/09/21	22 hs.	4.8	ENE	78	18.3	1014.9	0
17/09/21	23 hs.	6.4	ENE	77	17.7	1015.1	0
18/09/21	00 hs.	6.4	ENE	79	17.4	1014.9	0
18/09/21	01 hs.	6.4	NE	81	16.7	1015	0
18/09/21	02 hs.	6.4	NE	84	16.3	1015.1	0
18/09/21	03 hs.	8	NNE	84	16.2	1014.2	0
18/09/21	04 hs.	8	N	85	16.2	1013.5	0
18/09/21	05 hs.	9.7	N	85	16.1	1013.5	0
18/09/21	06 hs.	8	N	88	15.9	1013.8	0
18/09/21	07 hs.	8	NNE	91	15.9	1013.7	2
18/09/21	08 hs.	8	NNE	88	16.8	1014.6	61
18/09/21	09 hs.	9.7	NNE	87	17.5	1014.5	260
18/09/21	10 hs.	8	NE	85	18.1	1014.2	451
18/09/21	11 hs.	9.7	ENE	86	18.2	1014.1	595
18/09/21	12 hs.	11.3	ENE	87	18.4	1013.8	693
18/09/21	13 hs.	12.9	ENE	86	18.6	1014	736
18/09/21	14 hs.	14.5	ENE	87	19.2	1013	711
18/09/21	15 hs.	14.5	E	86	19.4	1012.1	621
18/09/21	16 hs.	16.1	E	85	19.9	1011.8	505
18/09/21	17 hs.	11.3	ESE	85	19.8	1011.6	329
18/09/21	18 hs.	16.1	ESE	84	18.9	1011.4	128
18/09/21	19 hs.	19.3	ESE	90	17.8	1011.9	15
18/09/21	20 hs.	19.3	ESE	96	16.1	1012.5	0
18/09/21	21 hs.	17.7	ESE	97	15.8	1013.2	0
18/09/21	22 hs.	17.7	E	97	15.8	1013.5	0
18/09/21	23 hs.	17.7	E	98	15.6	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
19/09/21	00 hs.	19.3	E	98	15.7	1013.6	0
19/09/21	01 hs.	17.7	E	99	15.9	1013	0
19/09/21	02 hs.	17.7	E	99	15.7	1012.9	0
19/09/21	03 hs.	12.9	ENE	99	15.9	1012.6	0
19/09/21	04 hs.	12.9	ENE	98	16.1	1012.3	0
19/09/21	05 hs.	12.9	ENE	94	16.3	1012.2	0
19/09/21	06 hs.	14.5	ENE	97	14.7	1012.5	0
19/09/21	07 hs.	12.9	ENE	97	15.2	1012.6	2
19/09/21	08 hs.	16.1	E	92	16.2	1013.1	87
19/09/21	09 hs.	20.9	E	87	17.2	1012.8	244
19/09/21	10 hs.	22.5	E	83	17.8	1012.9	359
19/09/21	11 hs.	20.9	E	85	17.8	1012.5	414
19/09/21	12 hs.	16.1	E	88	17.7	1012.4	180
19/09/21	13 hs.	17.7	E	88	17.7	1011.8	142
19/09/21	14 hs.	16.1	E	90	17.9	1010.5	104
19/09/21	15 hs.	14.5	SE	92	17.7	1009.9	79
19/09/21	16 hs.	12.9	E	89	18.4	1009.1	106
19/09/21	17 hs.	14.5	SE	89	18.4	1008.7	94
19/09/21	18 hs.	14.5	SE	91	18.3	1008.5	35
19/09/21	19 hs.	11.3	SE	88	18.2	1008.5	4
19/09/21	20 hs.	11.3	SE	89	17.9	1008.5	0
19/09/21	21 hs.	12.9	SE	91	17.6	1009	0
19/09/21	22 hs.	12.9	SE	93	17.3	1009.4	0
19/09/21	23 hs.	11.3	SSE	91	17.8	1010	0
20/09/21	00 hs.	9.7	SSE	91	17.8	1009.9	0
20/09/21	01 hs.	6.4	SSO	93	17.3	1010.5	0
20/09/21	02 hs.	6.4	SSO	94	16.6	1010	0
20/09/21	03 hs.	11.3	SSO	97	16.1	1009.1	0
20/09/21	04 hs.	11.3	SSO	97	15.8	1009.3	0
20/09/21	05 hs.	12.9	SSO	98	15.6	1009	0
20/09/21	06 hs.	14.5	SSO	98	15.3	1009.6	0
20/09/21	07 hs.	16.1	SSO	98	14.7	1010.4	1
20/09/21	08 hs.	16.1	SSO	96	15.3	1011.8	28
20/09/21	09 hs.	17.7	SSO	96	15.5	1013.2	56
20/09/21	10 hs.	19.3	SSO	92	15.7	1014.3	75
20/09/21	11 hs.	20.9	SSO	87	17	1014.2	192

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
20/09/21	12 hs.	24.1	SSO	84	17.4	1014.6	219
20/09/21	13 hs.	24.1	S	82	17.7	1014.9	191
20/09/21	14 hs.	22.5	S	81	17.9	1015.4	132
20/09/21	15 hs.	19.3	S	77	18.7	1015.5	137
20/09/21	16 hs.	19.3	S	76	18.8	1016.3	155
20/09/21	17 hs.	19.3	S	74	19.3	1016.8	186
20/09/21	18 hs.	22.5	S	78	17.4	1018.3	71
20/09/21	19 hs.	19.3	S	80	16.4	1019.3	11
20/09/21	20 hs.	19.3	S	75	15.6	1020.4	0
20/09/21	21 hs.	19.3	S	77	14.4	1021.5	0
20/09/21	22 hs.	19.3	S	75	13.5	1022.4	0
20/09/21	23 hs.	16.1	S	75	12.5	1023.2	0
21/09/21	00 hs.	14.5	S	75	11.7	1023.6	0
21/09/21	01 hs.	12.9	S	79	10.7	1024.2	0
21/09/21	02 hs.	14.5	S	82	10.1	1024.6	0
21/09/21	03 hs.	14.5	SSO	82	9.7	1024.6	0
21/09/21	04 hs.	14.5	S	84	8.9	1024.4	0
21/09/21	05 hs.	14.5	S	89	8.2	1024.5	0
21/09/21	06 hs.	14.5	S	92	7.6	1024.8	0
21/09/21	07 hs.	14.5	S	93	7.3	1025.7	3
21/09/21	08 hs.	16.1	S	93	7.5	1026.2	95
21/09/21	09 hs.	16.1	S	88	8.9	1027.4	297
21/09/21	10 hs.	14.5	S	81	10.8	1027.5	503
21/09/21	11 hs.	11.3	S	71	13.6	1027.5	662
21/09/21	12 hs.	11.3	SE	66	15.3	1027.3	759
21/09/21	13 hs.	17.7	ENE	69	15.3	1026.9	792
21/09/21	14 hs.	17.7	ENE	68	15.7	1026.5	782
21/09/21	15 hs.	17.7	ENE	66	16	1025.8	695
21/09/21	16 hs.	19.3	E	66	16.1	1025.5	565
21/09/21	17 hs.	22.5	E	65	15.6	1025.7	394
21/09/21	18 hs.	22.5	E	65	15.1	1025.7	153
21/09/21	19 hs.	19.3	ESE	67	14.3	1025.7	15
21/09/21	20 hs.	16.1	SE	68	13.4	1025.9	0
21/09/21	21 hs.	9.7	SSE	68	11.8	1026.6	0
21/09/21	22 hs.	9.7	SSE	73	11	1026.4	0
21/09/21	23 hs.	12.9	SE	72	13	1025.8	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
22/09/21	00 hs.	19.3	E	74	13.4	1025.7	0
22/09/21	01 hs.	17.7	E	76	13.3	1025.4	0
22/09/21	02 hs.	19.3	ENE	80	13.1	1024.9	0
22/09/21	03 hs.	19.3	E	84	12.9	1024.2	0
22/09/21	04 hs.	22.5	ENE	84	12.3	1023.9	0
22/09/21	05 hs.	20.9	ENE	87	12.2	1024.1	0
22/09/21	06 hs.	19.3	ENE	86	12.5	1024.1	0
22/09/21	07 hs.	20.9	ENE	85	12.7	1024.1	4
22/09/21	08 hs.	24.1	ENE	80	13.6	1023.6	112
22/09/21	09 hs.	24.1	ENE	82	13.7	1023.8	179
22/09/21	10 hs.	22.5	ENE	83	14.4	1023.7	269
22/09/21	11 hs.	19.3	ENE	84	14.2	1024.1	268
22/09/21	12 hs.	11.3	NE	83	14.4	1024	178
22/09/21	13 hs.	9.7	NE	82	14.7	1023.9	163
22/09/21	14 hs.	9.7	ENE	85	14.7	1022.5	111
22/09/21	15 hs.	9.7	ENE	84	15.1	1022	121
22/09/21	16 hs.	8	ESE	87	14.8	1020.8	37
22/09/21	17 hs.	1.6	S	91	14.4	1021.5	22
22/09/21	18 hs.	6.4	SSE	93	14.1	1021.2	26
22/09/21	19 hs.	8	SSE	94	13.6	1020.8	4
22/09/21	20 hs.	12.9	SE	95	13.5	1020.7	0
22/09/21	21 hs.	12.9	SE	95	13.9	1020.9	0
22/09/21	22 hs.	20.9	ESE	89	15.4	1020.2	0
22/09/21	23 hs.	20.9	ESE	82	15.9	1020.3	0
23/09/21	00 hs.	25.7	E	84	15.9	1020.2	0
23/09/21	01 hs.	22.5	E	86	15.7	1020.2	0
23/09/21	02 hs.	16.1	E	86	15.4	1020.7	0
23/09/21	03 hs.	14.5	ENE	85	15.3	1020.7	0
23/09/21	04 hs.	14.5	ENE	85	15.1	1020.2	0
23/09/21	05 hs.	12.9	ENE	85	14.8	1020.5	0
23/09/21	06 hs.	14.5	ENE	86	14.7	1020.5	0
23/09/21	07 hs.	16.1	E	87	14.7	1019.9	2
23/09/21	08 hs.	17.7	E	87	15	1020.7	73
23/09/21	09 hs.	12.9	ESE	86	15.3	1021.2	112
23/09/21	10 hs.	16.1	ESE	84	16.2	1021.4	231
23/09/21	11 hs.	20.9	E	81	16.6	1020.9	605

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
23/09/21	12 hs.	19.3	ESE	81	17.6	1020.7	643
23/09/21	13 hs.	17.7	E	80	17.4	1020.4	802
23/09/21	14 hs.	16.1	ENE	81	17.4	1019.7	764
23/09/21	15 hs.	16.1	ESE	83	16.9	1019.2	438
23/09/21	16 hs.	14.5	ENE	85	16.9	1019.1	322
23/09/21	17 hs.	14.5	ENE	83	16.9	1018.7	369
23/09/21	18 hs.	11.3	ESE	82	17.2	1019.2	147
23/09/21	19 hs.	11.3	ESE	86	16	1019.7	19
23/09/21	20 hs.	12.9	ESE	85	15.6	1020	0
23/09/21	21 hs.	12.9	SE	82	15.7	1020.5	0
23/09/21	22 hs.	11.3	SSE	87	14.4	1021	0
23/09/21	23 hs.	8	SSE	90	13.6	1021	0
24/09/21	00 hs.	8	SSE	91	13	1020.9	0
24/09/21	01 hs.	8	SSE	93	12.9	1020.9	0
24/09/21	02 hs.	8	SSE	94	12.8	1020.9	0
24/09/21	03 hs.	8	SSE	95	12.6	1020.7	0
24/09/21	04 hs.	6.4	SSE	95	12.2	1020.5	0
24/09/21	05 hs.	3.2	S	96	11.9	1020.9	0
24/09/21	06 hs.	1.6	S	96	11.4	1021.6	0
24/09/21	07 hs.	1.6	S	97	11.5	1022.4	3
24/09/21	08 hs.	1.6	S	97	12.8	1022.9	88
24/09/21	09 hs.	8	SSE	87	16.2	1023.2	284
24/09/21	10 hs.	12.9	E	84	16.7	1023.4	496
24/09/21	11 hs.	12.9	E	79	17.5	1023.4	639
24/09/21	12 hs.	14.5	ENE	77	17.4	1023.1	746
24/09/21	13 hs.	16.1	ENE	78	17.4	1022.5	788
24/09/21	14 hs.	16.1	ENE	76	17.4	1022	770
24/09/21	15 hs.	16.1	ENE	78	17.3	1021.6	687
24/09/21	16 hs.	17.7	ENE	76	17.3	1021.2	543
24/09/21	17 hs.	16.1	ENE	73	17.5	1021	384
24/09/21	18 hs.	16.1	E	78	16.9	1021.1	134
24/09/21	19 hs.	17.7	E	84	16.1	1021.4	22
24/09/21	20 hs.	17.7	ESE	87	15.2	1021.5	0
24/09/21	21 hs.	19.3	ESE	87	15.2	1021.6	0
24/09/21	22 hs.	20.9	ESE	83	15.5	1021.7	0
24/09/21	23 hs.	20.9	E	83	15.6	1021.8	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
25/09/21	00 hs.	17.7	E	81	15.7	1021.9	0
25/09/21	01 hs.	16.1	E	81	15.7	1021.4	0
25/09/21	02 hs.	12.9	E	83	15.8	1021	0
25/09/21	03 hs.	11.3	E	86	15.5	1020.6	0
25/09/21	04 hs.	12.9	NE	88	15.1	1019.9	0
25/09/21	05 hs.	14.5	ENE	89	14.3	1019.6	0
25/09/21	06 hs.	16.1	ENE	90	13.5	1019.7	0
25/09/21	07 hs.	11.3	NE	89	13.7	1020	1
25/09/21	08 hs.	9.7	NE	89	13.8	1020.5	41
25/09/21	09 hs.	9.7	NE	89	14.3	1020.3	135
25/09/21	10 hs.	12.9	NE	88	14.4	1019.8	261
25/09/21	11 hs.	12.9	NE	89	14.9	1019.4	349
25/09/21	12 hs.	12.9	ENE	88	15.3	1018.8	578
25/09/21	13 hs.	11.3	ENE	87	15.8	1017.6	761
25/09/21	14 hs.	14.5	ENE	85	17.2	1016.3	773
25/09/21	15 hs.	17.7	ESE	86	17.6	1015	693
25/09/21	16 hs.	19.3	E	85	17.9	1014	545
25/09/21	17 hs.	20.9	E	85	18.4	1013	373
25/09/21	18 hs.	16.1	E	85	18.6	1013.1	155
25/09/21	19 hs.	17.7	E	90	17.6	1014.2	20
25/09/21	20 hs.	17.7	E	92	17.3	1013	0
25/09/21	21 hs.	16.1	E	93	17.3	1013.4	0
25/09/21	22 hs.	11.3	ENE	94	17.3	1014.4	0
25/09/21	23 hs.	6.4	E	94	17.3	1014.4	0
26/09/21	00 hs.	8	ENE	92	17.3	1013.7	0
26/09/21	01 hs.	9.7	NE	92	17.2	1013.1	0
26/09/21	02 hs.	8	NE	90	17.1	1013	0
26/09/21	03 hs.	9.7	NNE	88	17.2	1013.1	0
26/09/21	04 hs.	8	NNE	88	16.8	1012.9	0
26/09/21	05 hs.	3.2	N	89	16.3	1013.2	0
26/09/21	06 hs.	4.8	NNE	89	16.1	1013.6	0
26/09/21	07 hs.	6.4	N	88	16.5	1013.8	5
26/09/21	08 hs.	8	NNE	87	17.8	1014.5	106
26/09/21	09 hs.	11.3	N	80	18.9	1014.8	272
26/09/21	10 hs.	12.9	NNE	82	19.2	1014.7	454
26/09/21	11 hs.	11.3	NNE	82	19.6	1014.9	630

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
26/09/21	12 hs.	12.9	NNE	79	20.1	1014.8	728
26/09/21	13 hs.	14.5	NE	79	20.8	1014.5	764
26/09/21	14 hs.	12.9	NNE	79	21.4	1013.8	743
26/09/21	15 hs.	14.5	NE	77	21.7	1013.4	656
26/09/21	16 hs.	12.9	NE	73	21.9	1013.1	510
26/09/21	17 hs.	9.7	NE	67	22.5	1013.1	337
26/09/21	18 hs.	11.3	ENE	72	20.9	1013.6	131
26/09/21	19 hs.	9.7	ENE	79	20.5	1013.8	22
26/09/21	20 hs.	9.7	E	84	19.9	1014.2	0
26/09/21	21 hs.	11.3	E	84	19.6	1014.6	0
26/09/21	22 hs.	17.7	ESE	88	19.2	1015	0
26/09/21	23 hs.	17.7	ESE	88	18.8	1015	0
27/09/21	00 hs.	17.7	SE	91	15.3	1016.3	0
27/09/21	01 hs.	17.7	SE	93	14.6	1016.8	0
27/09/21	02 hs.	16.1	SE	93	14.8	1016.6	0
27/09/21	03 hs.	9.7	S	93	14.8	1017.1	0
27/09/21	04 hs.	8	SSE	92	14.9	1017	0
27/09/21	05 hs.	8	SSE	92	15	1016.5	0
27/09/21	06 hs.	12.9	SE	93	15.1	1016.4	0
27/09/21	07 hs.	11.3	SSE	93	15.1	1017	2
27/09/21	08 hs.	12.9	SSE	93	15.3	1017.9	22
27/09/21	09 hs.	14.5	SSE	93	14.3	1018.2	33
27/09/21	10 hs.	16.1	SE	94	13.9	1018.4	59
27/09/21	11 hs.	14.5	SSE	93	14.7	1018.4	117
27/09/21	12 hs.	16.1	SE	92	15.1	1017.6	146
27/09/21	13 hs.	16.1	SE	91	15.2	1017.1	164
27/09/21	14 hs.	14.5	SSE	88	15.4	1016.7	201
27/09/21	15 hs.	12.9	SSE	89	14.9	1016.7	125
27/09/21	16 hs.	14.5	SSE	89	14.4	1016.3	84
27/09/21	17 hs.	17.7	SSE	90	13.9	1016.3	61
27/09/21	18 hs.	16.1	SSE	92	13.7	1016.5	42
27/09/21	19 hs.	16.1	SE	93	13.6	1016.8	6
27/09/21	20 hs.	16.1	SE	93	13.6	1017.3	0
27/09/21	21 hs.	11.3	S	95	12.8	1017.9	0
27/09/21	22 hs.	12.9	SSE	96	12.9	1018.7	0
27/09/21	23 hs.	16.1	SSE	95	13.2	1018.6	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
28/09/21	00 hs.	12.9	SSE	95	13.6	1018.9	0
28/09/21	01 hs.	11.3	S	95	12.9	1019.4	0
28/09/21	02 hs.	11.3	S	97	12.4	1018.4	0
28/09/21	03 hs.	11.3	S	98	12.4	1018	0
28/09/21	04 hs.	16.1	S	98	11	1017.9	0
28/09/21	05 hs.	14.5	S	98	10.6	1017.8	0
28/09/21	06 hs.	14.5	S	98	10.9	1018.7	0
28/09/21	07 hs.	12.9	S	97	11.4	1019.7	2
28/09/21	08 hs.	11.3	S	97	11.6	1020	19
28/09/21	09 hs.	11.3	SSE	97	12.2	1020.8	37
28/09/21	10 hs.	14.5	SE	97	13.4	1020.4	133
28/09/21	11 hs.	16.1	SE	93	14.6	1020.3	147
28/09/21	12 hs.	14.5	SE	90	15.5	1020.1	125
28/09/21	13 hs.	16.1	SE	89	15.8	1019.7	133
28/09/21	14 hs.	16.1	SE	91	15.6	1019.2	121
28/09/21	15 hs.	14.5	SE	89	16.3	1018.5	222
28/09/21	16 hs.	11.3	SSE	86	16.5	1018.3	155
28/09/21	17 hs.	16.1	SE	86	16.3	1018.1	124
28/09/21	18 hs.	17.7	SE	86	16.2	1018.1	147
28/09/21	19 hs.	16.1	SE	88	15.4	1018.5	21
28/09/21	20 hs.	14.5	SE	89	14.9	1018.8	0
28/09/21	21 hs.	12.9	SE	90	14.7	1019.3	0
28/09/21	22 hs.	14.5	SE	93	14.3	1019.5	0
28/09/21	23 hs.	12.9	SSE	94	14.1	1019.4	0
29/09/21	00 hs.	16.1	ESE	87	15.8	1019.3	0
29/09/21	01 hs.	12.9	SSE	89	15.9	1018.9	0
29/09/21	02 hs.	17.7	E	88	15.9	1018.4	0
29/09/21	03 hs.	16.1	E	89	15.8	1017.7	0
29/09/21	04 hs.	17.7	E	91	15.6	1017.5	0
29/09/21	05 hs.	14.5	ENE	91	15.5	1018	0
29/09/21	06 hs.	16.1	ENE	91	15.4	1018.6	0
29/09/21	07 hs.	14.5	ENE	92	14.8	1019.3	2
29/09/21	08 hs.	12.9	ENE	92	14.5	1019.9	40
29/09/21	09 hs.	12.9	ENE	91	15.2	1019.9	160
29/09/21	10 hs.	16.1	ENE	87	16.3	1019.4	295
29/09/21	11 hs.	19.3	ENE	85	17.4	1018.6	672

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
29/09/21	12 hs.	20.9	E	84	17.8	1017.5	763
29/09/21	13 hs.	22.5	E	81	18.5	1016.6	804
29/09/21	14 hs.	22.5	E	80	19	1015.4	783
29/09/21	15 hs.	22.5	E	78	18.9	1014.8	701
29/09/21	16 hs.	24.1	E	81	19.1	1014.2	563
29/09/21	17 hs.	19.3	ESE	82	18.6	1014	371
29/09/21	18 hs.	19.3	ESE	85	17.8	1013.8	142
29/09/21	19 hs.	19.3	ESE	88	17.4	1013.5	29
29/09/21	20 hs.	17.7	ESE	90	17.8	1013.3	0
29/09/21	21 hs.	19.3	E	89	18.4	1013.1	0
29/09/21	22 hs.	16.1	NE	86	18.7	1013	0
29/09/21	23 hs.	17.7	NE	87	18.4	1012.4	0
30/09/21	00 hs.	19.3	ENE	88	17.9	1011.3	0
30/09/21	01 hs.	20.9	NE	88	17.5	1011	0
30/09/21	02 hs.	24.1	NE	90	16.7	1010	0
30/09/21	03 hs.	22.5	NE	92	16.4	1009.2	0
30/09/21	04 hs.	19.3	NE	92	16.4	1009.1	0
30/09/21	05 hs.	17.7	NE	92	16.2	1009.1	0
30/09/21	06 hs.	19.3	NE	92	15.9	1009.2	0
30/09/21	07 hs.	19.3	NE	92	15.9	1009.4	9
30/09/21	08 hs.	19.3	NE	91	16.7	1009.2	87
30/09/21	09 hs.	20.9	NE	90	16.2	1009.1	153
30/09/21	10 hs.	22.5	NE	88	16.9	1007.9	244
30/09/21	11 hs.	17.7	NE	87	17	1007.2	68
30/09/21	12 hs.	9.7	NE	90	17.2	1006.3	13
30/09/21	13 hs.	12.9	ENE	91	17.6	1005.5	16
30/09/21	14 hs.	11.3	ENE	94	17.1	1004.8	12
30/09/21	15 hs.	6.4	S	96	16.4	1005.7	10
30/09/21	16 hs.	11.3	SSO	97	15.8	1005	19
30/09/21	17 hs.	9.7	S	98	15.9	1006.6	96
30/09/21	18 hs.	16.1	E	97	16.6	1005.8	97
30/09/21	19 hs.	16.1	E	95	17.1	1006.6	19
30/09/21	20 hs.	11.3	ENE	94	17.2	1007.9	0
30/09/21	21 hs.	3.2	NE	94	17.1	1009.3	0
30/09/21	22 hs.	8	SO	95	16.8	1009.9	0
30/09/21	23 hs.	6.4	SO	96	16.4	1010.1	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
01/10/21	00 hs.	4.8	SO	97	15.9	1010	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 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.	

MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA
CUENCA MATANZA RIACHUELO



INFORME MENSUAL N° 6

OCTUBRE 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	18
4. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC II	24
4.1 PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR	28
4.2 PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR	29
4.3 RESUMEN MONITOREO EMC II	30
4.4 ASPECTOS PARTICULARES	32
4.1 PARAMETROS ESTADÍSTICOS	37
4.2 GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC II	39
5. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH OP I Y OP II	44
5.1 INTRODUCCION	44

5.2	RESULTADOS OPEN PATH I	47
5.3	RESULTADOS OPEN PATH II	48
5.4	RESUMEN MONITOREO OP I Y II	49
5.5	ASPECTOS PARTICULARES	51
5.6	PARAMETROS ESTADÍSTICOS	51
PARTE II: FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES		53
6.	INTRODUCCIÓN	53
7.	CERTIFICADOS DE VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN	54
8.	CRONOGRAMA DE OPERACIÓN, MANTENIMIENTO, VERIFICACIÓN Y CALIBRACIÓN	55
9.	ANEXO I	59
10.	ANEXO II	60
11.	ANEXO III	61
12.	ANEXO IV	62
13.	ANEXO V	63
14.	ANEXO VI	64

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:

- ✓ 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
- ✓ 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.

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 octubre 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 confirmación de ACUMAR de las gestiones con las Autoridades de Aplicación 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 octubre a las 00.00 horas hasta el 31 de octubre 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).

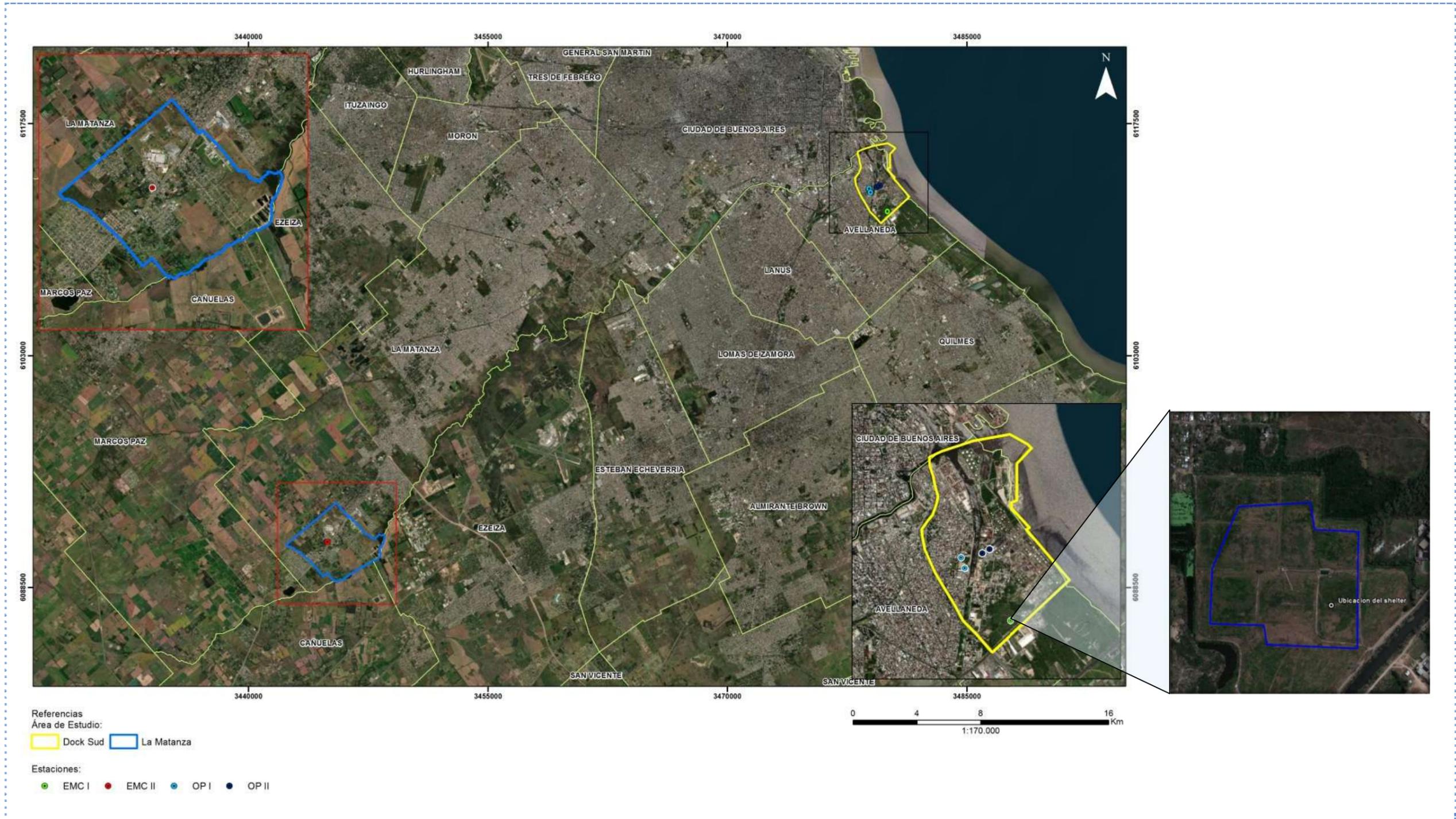


Imagen 3.1

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)

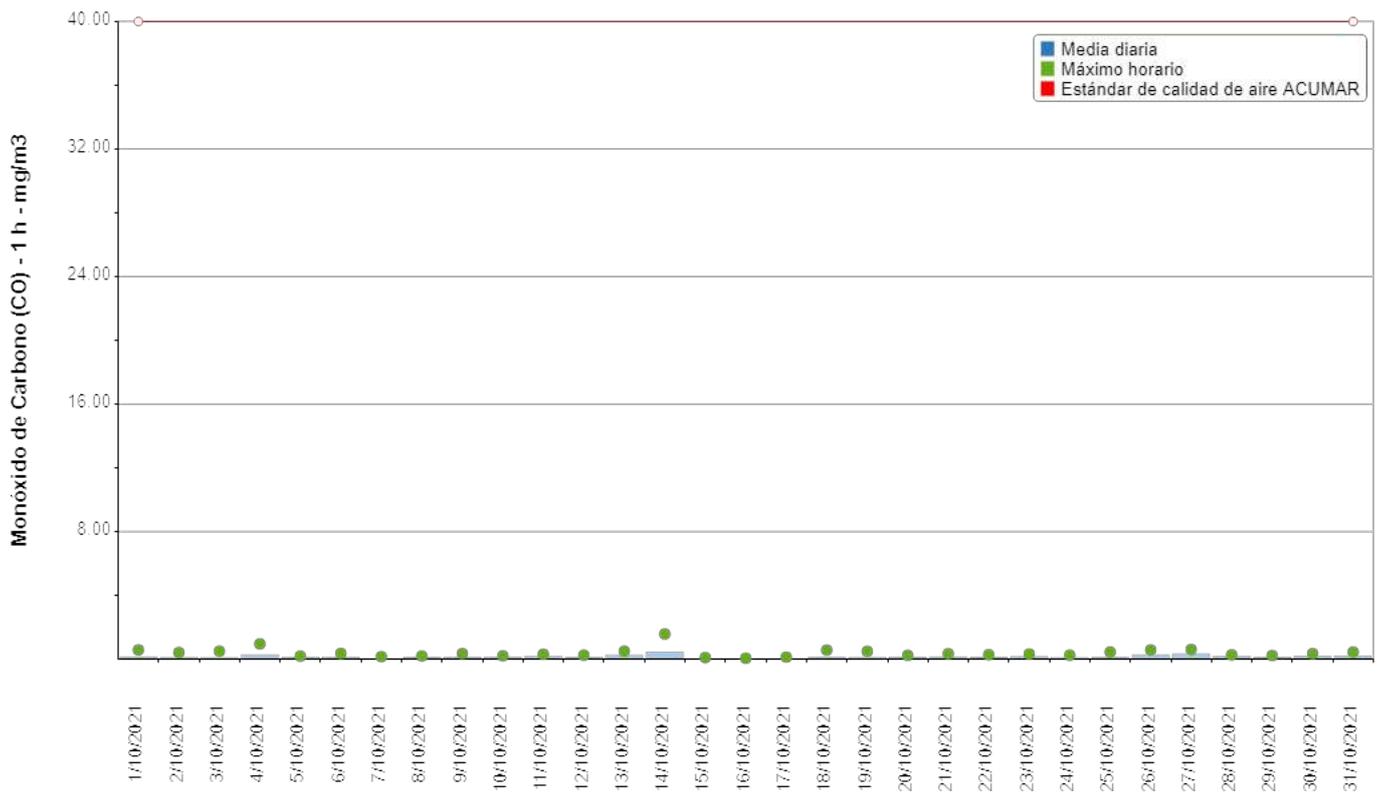
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	0,16	0,57	Si
2/10/2021	0,11	0,41	Si
3/10/2021	0,10	0,49	Si
4/10/2021	0,27	0,95	Si
5/10/2021	0,12	0,18	Si
6/10/2021	0,12	0,35	Si
7/10/2021	0,05	0,15	Si
8/10/2021	0,13	0,19	Si
9/10/2021	0,14	0,34	Si
10/10/2021	0,15	0,20	Si
11/10/2021	0,19	0,30	Si
12/10/2021	0,12	0,24	Si
13/10/2021	0,26	0,49	Si
14/10/2021	0,47	1,57	Si
15/10/2021	0,04	0,09	Si
16/10/2021	0,03	0,05	Si
17/10/2021	0,04	0,12	Si
18/10/2021	0,15	0,56	Si
19/10/2021	0,11	0,48	Si
20/10/2021	0,13	0,23	Si
21/10/2021	0,16	0,33	Si
22/10/2021	0,13	0,27	Si
23/10/2021	0,18	0,31	Si
24/10/2021	0,10	0,24	Si
25/10/2021	0,14	0,44	Si
26/10/2021	0,27	0,57	Si
27/10/2021	0,34	0,60	Si
28/10/2021	0,19	0,26	Si
29/10/2021	0,13	0,22	Si
30/10/2021	0,20	0,34	Si
31/10/2021	0,23	0,44	Si

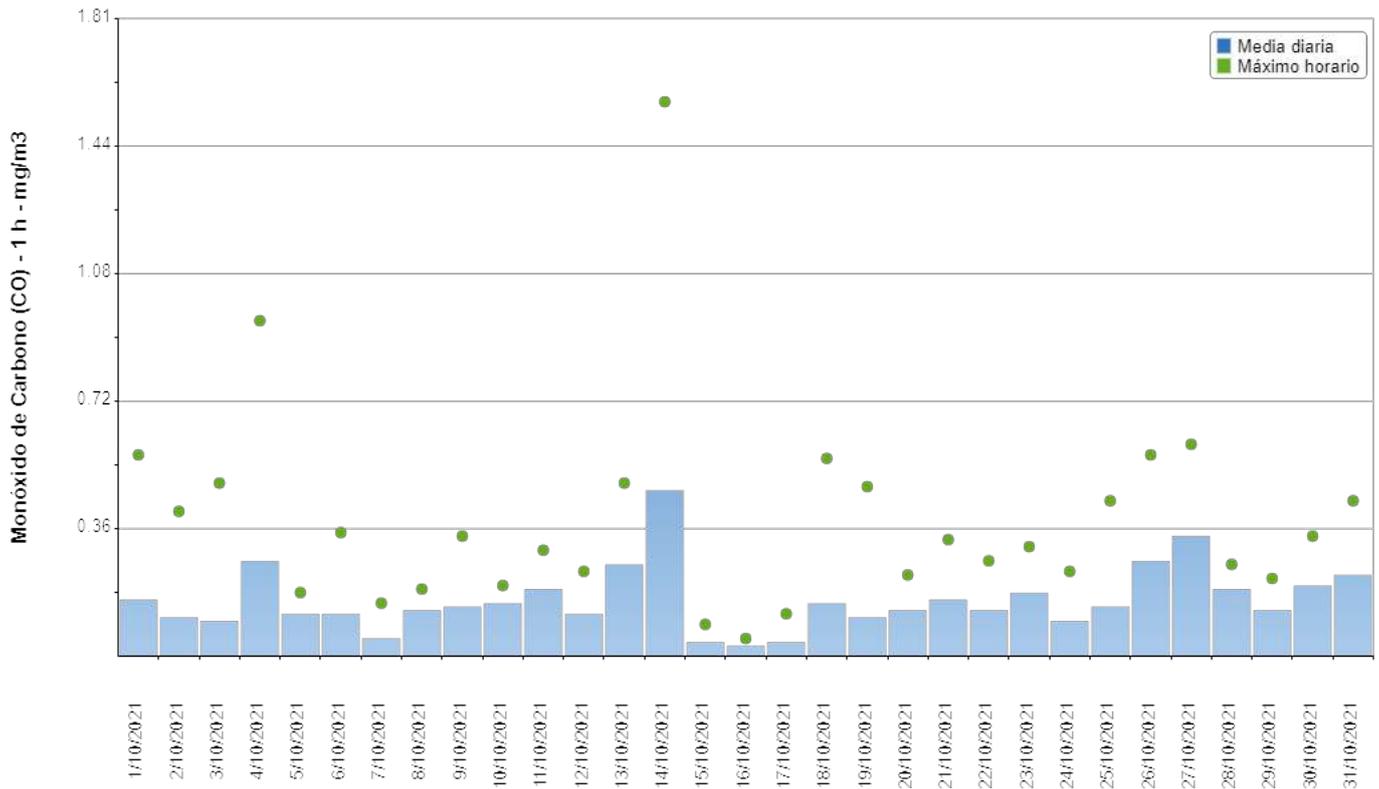
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: mg/m³



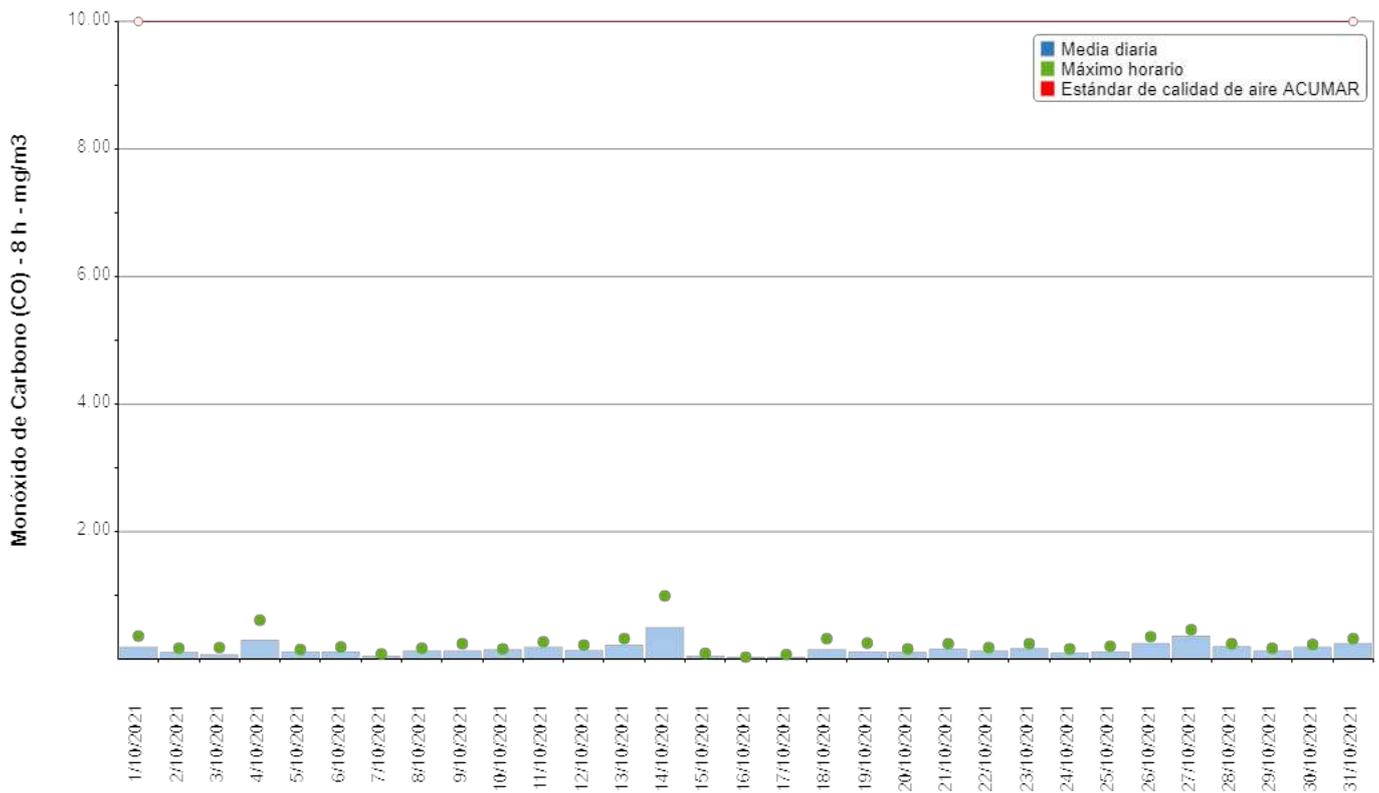
Medias y máximos

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

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	0,19	0,36	Si
2/10/2021	0,11	0,17	Si
3/10/2021	0,07	0,18	Si
4/10/2021	0,30	0,61	Si
5/10/2021	0,12	0,15	Si
6/10/2021	0,12	0,19	Si
7/10/2021	0,05	0,08	Si
8/10/2021	0,13	0,17	Si
9/10/2021	0,13	0,24	Si
10/10/2021	0,15	0,16	Si
11/10/2021	0,19	0,27	Si
12/10/2021	0,14	0,22	Si
13/10/2021	0,22	0,32	Si
14/10/2021	0,50	0,99	Si
15/10/2021	0,05	0,09	Si
16/10/2021	0,03	0,03	Si
17/10/2021	0,03	0,07	Si
18/10/2021	0,15	0,32	Si
19/10/2021	0,12	0,25	Si
20/10/2021	0,11	0,16	Si
21/10/2021	0,16	0,24	Si
22/10/2021	0,13	0,18	Si
23/10/2021	0,17	0,24	Si
24/10/2021	0,10	0,16	Si
25/10/2021	0,12	0,20	Si
26/10/2021	0,25	0,35	Si
27/10/2021	0,37	0,46	Si
28/10/2021	0,20	0,24	Si
29/10/2021	0,13	0,17	Si
30/10/2021	0,19	0,23	Si
31/10/2021	0,25	0,32	Si

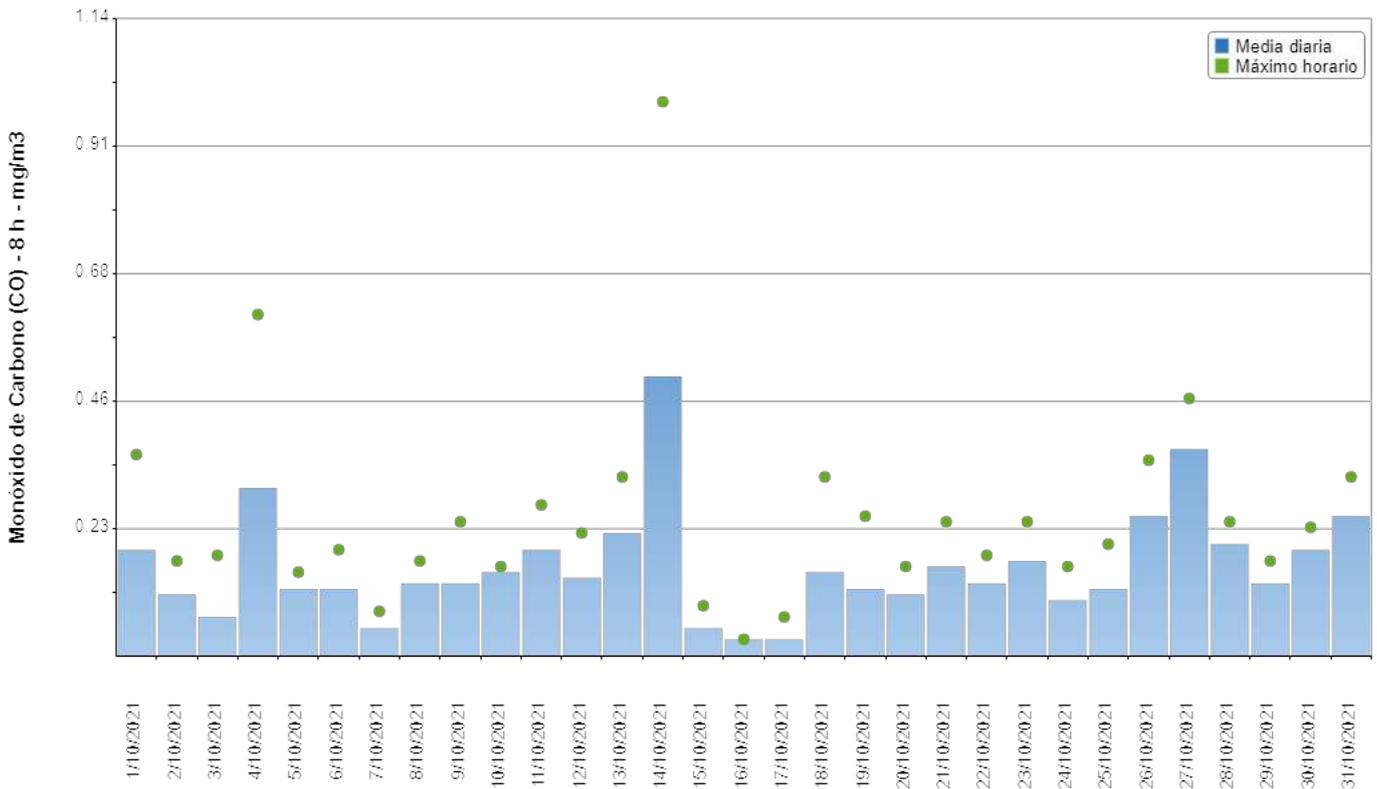
Medias y máximos

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



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

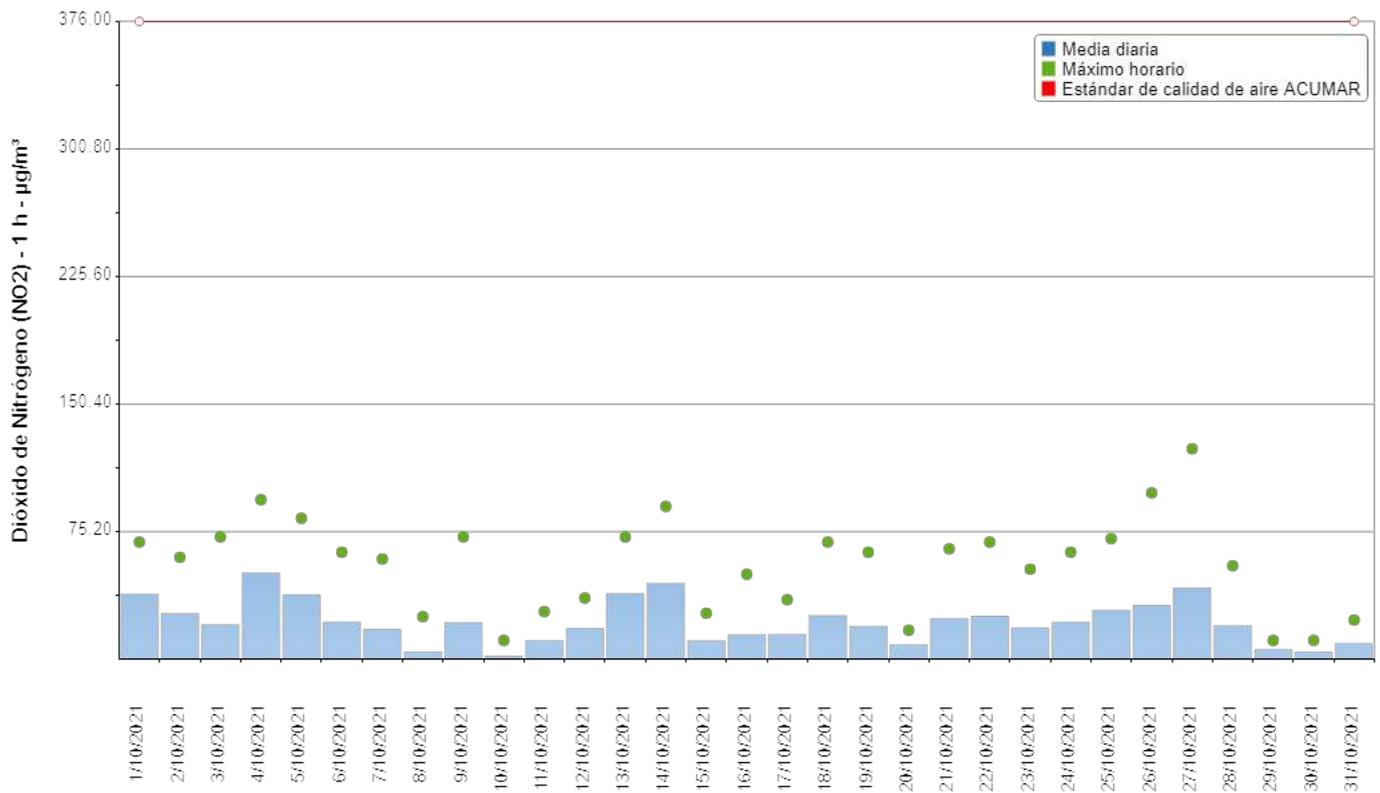
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021

• Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	38,42	69,00	Si
2/10/2021	26,88	60,00	Si
3/10/2021	20,46	72,00	Si
4/10/2021	50,96	94,00	Si
5/10/2021	37,96	83,00	Si
6/10/2021	21,96	63,00	Si
7/10/2021	17,71	59,00	Si
8/10/2021	4,51	25,00	Si
9/10/2021	21,58	72,00	Si
10/10/2021	1,94	11,00	Si
11/10/2021	11,05	28,00	Si
12/10/2021	18,23	36,00	Si
13/10/2021	38,67	72,00	Si
14/10/2021	44,79	90,00	Si
15/10/2021	11,00	27,00	Si
16/10/2021	14,39	50,00	Si
17/10/2021	14,78	35,00	Si
18/10/2021	25,86	69,00	Si
19/10/2021	19,45	63,00	Si
20/10/2021	8,63	17,00	Si
21/10/2021	24,08	65,00	Si
22/10/2021	25,46	69,00	Si
23/10/2021	18,71	53,00	Si
24/10/2021	21,92	63,00	Si
25/10/2021	28,96	71,00	Si
26/10/2021	31,71	98,00	Si
27/10/2021	42,21	124,00	Si
28/10/2021	19,74	55,00	Si
29/10/2021	5,68	11,00	Si
30/10/2021	4,42	11,00	Si
31/10/2021	9,42	23,00	Si

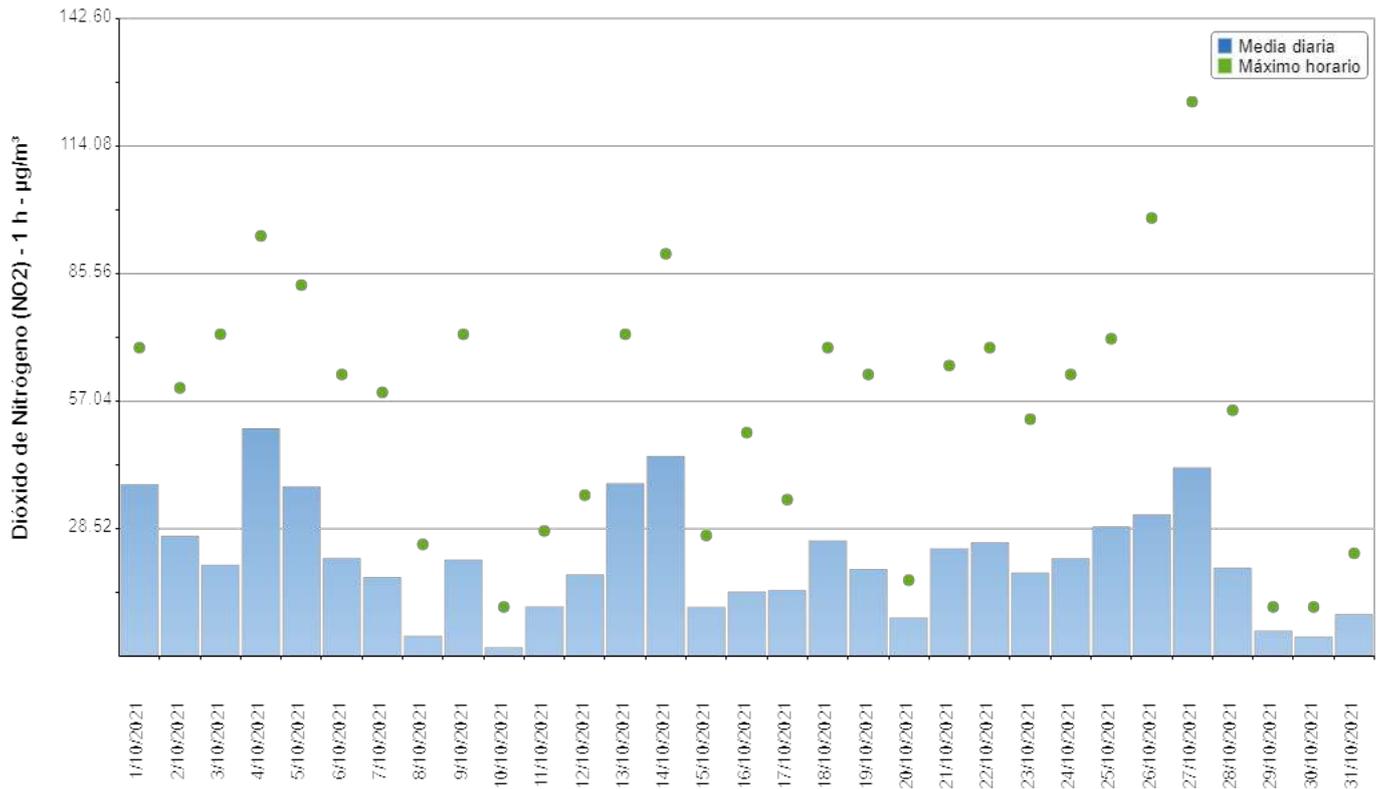
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³



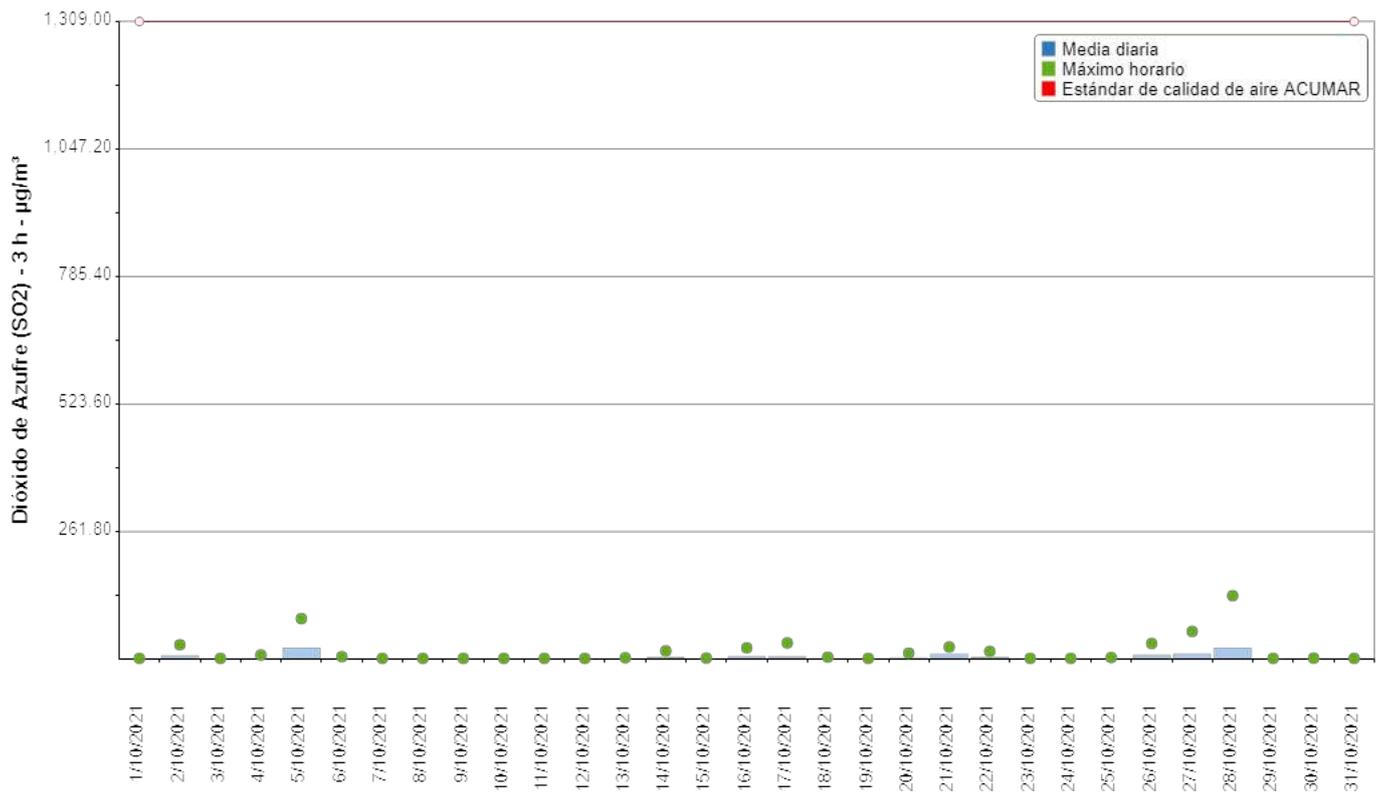
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	1,31	1,31	Si
2/10/2021	7,94	29,33	Si
3/10/2021	1,31	1,31	Si
4/10/2021	2,04	8,21	Si
5/10/2021	23,28	83,00	Si
6/10/2021	1,75	4,87	Si
7/10/2021	1,31	1,31	Si
8/10/2021	1,31	1,31	Si
9/10/2021	1,31	1,31	Si
10/10/2021	1,31	1,31	Si
11/10/2021	1,31	1,31	Si
12/10/2021	1,31	1,31	Si
13/10/2021	1,52	2,54	Si
14/10/2021	4,25	16,67	Si
15/10/2021	1,36	1,87	Si
16/10/2021	5,89	23,00	Si
17/10/2021	5,83	33,00	Si
18/10/2021	1,62	3,77	Si
19/10/2021	1,31	1,31	Si
20/10/2021	2,84	12,10	Si
21/10/2021	10,78	24,67	Si
22/10/2021	4,23	15,67	Si
23/10/2021	1,31	1,31	Si
24/10/2021	1,31	1,31	Si
25/10/2021	1,73	3,00	Si
26/10/2021	8,67	32,00	Si
27/10/2021	10,99	56,67	Si
28/10/2021	23,49	130,00	Si
29/10/2021	1,31	1,31	Si
30/10/2021	1,37	1,77	Si
31/10/2021	1,31	1,31	Si

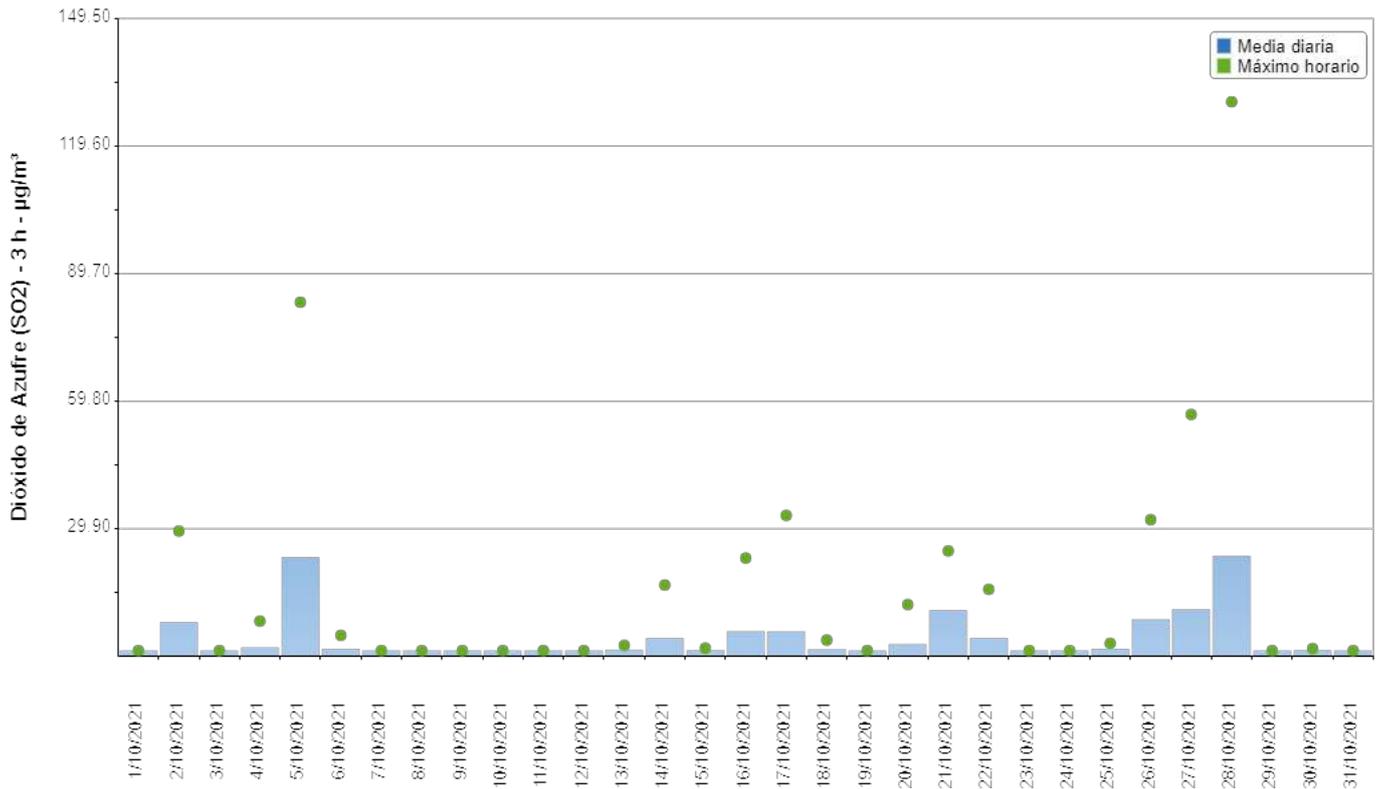
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



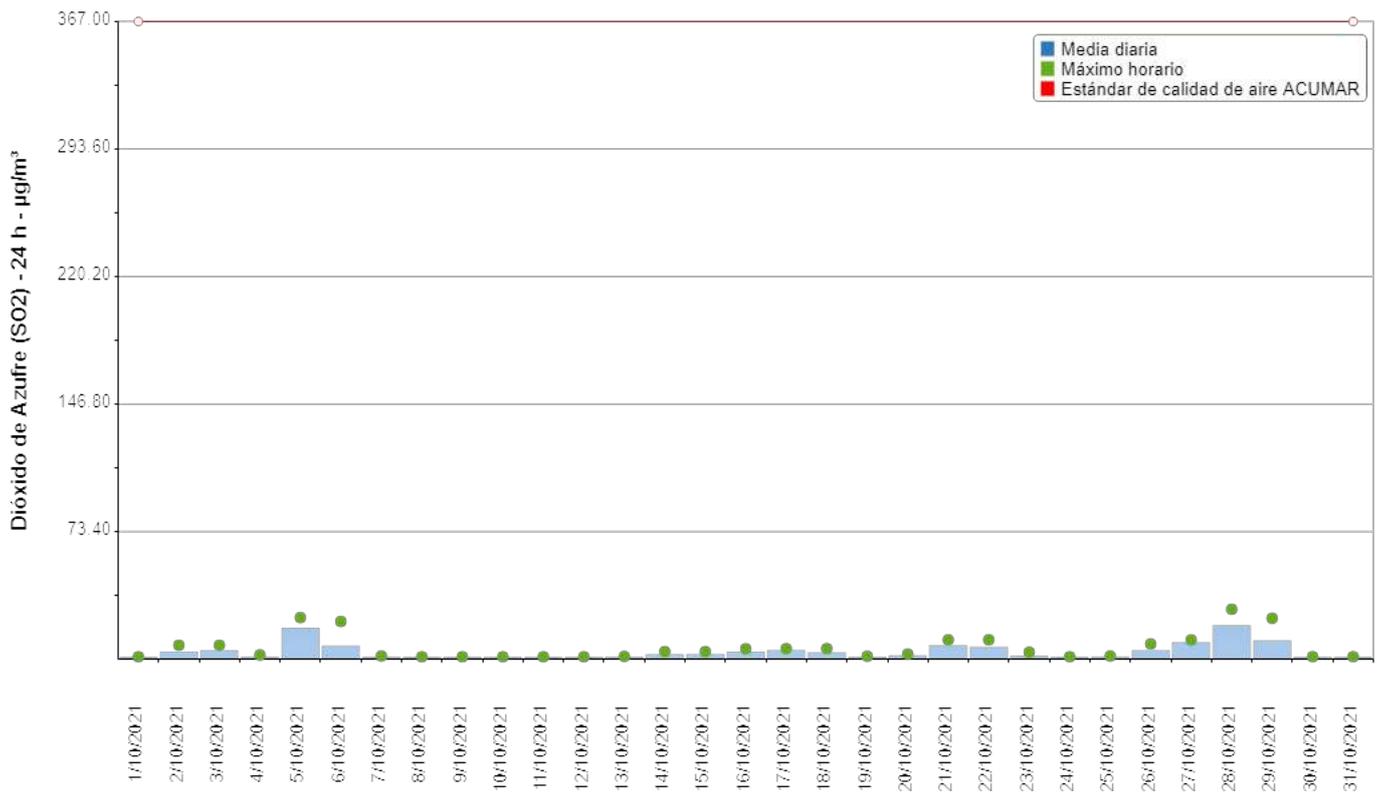
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	1,31	1,31	Si
2/10/2021	4,36	7,94	Si
3/10/2021	4,90	7,94	Si
4/10/2021	1,42	2,33	Si
5/10/2021	17,92	23,85	Si
6/10/2021	7,66	21,63	Si
7/10/2021	1,38	1,76	Si
8/10/2021	1,31	1,31	Si
9/10/2021	1,31	1,31	Si
10/10/2021	1,31	1,31	Si
11/10/2021	1,31	1,31	Si
12/10/2021	1,31	1,31	Si
13/10/2021	1,42	1,52	Si
14/10/2021	2,76	4,25	Si
15/10/2021	2,90	4,25	Si
16/10/2021	4,29	5,92	Si
17/10/2021	5,21	5,99	Si
18/10/2021	3,86	6,01	Si
19/10/2021	1,33	1,62	Si
20/10/2021	2,23	2,84	Si
21/10/2021	7,83	11,05	Si
22/10/2021	6,98	11,08	Si
23/10/2021	2,11	3,93	Si
24/10/2021	1,31	1,31	Si
25/10/2021	1,46	1,74	Si
26/10/2021	4,94	8,67	Si
27/10/2021	9,67	11,01	Si
28/10/2021	19,36	28,65	Si
29/10/2021	10,76	23,46	Si
30/10/2021	1,33	1,37	Si
31/10/2021	1,35	1,37	Si

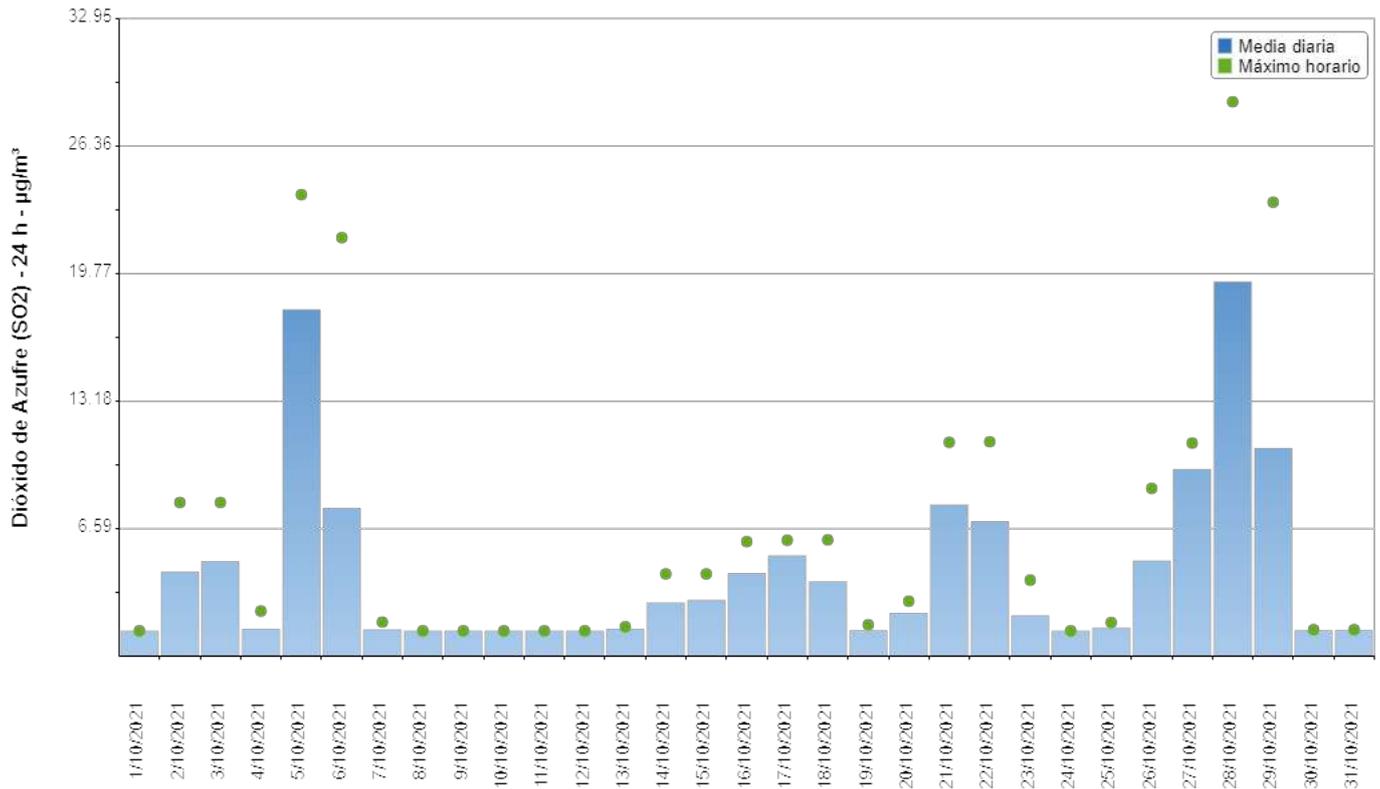
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³



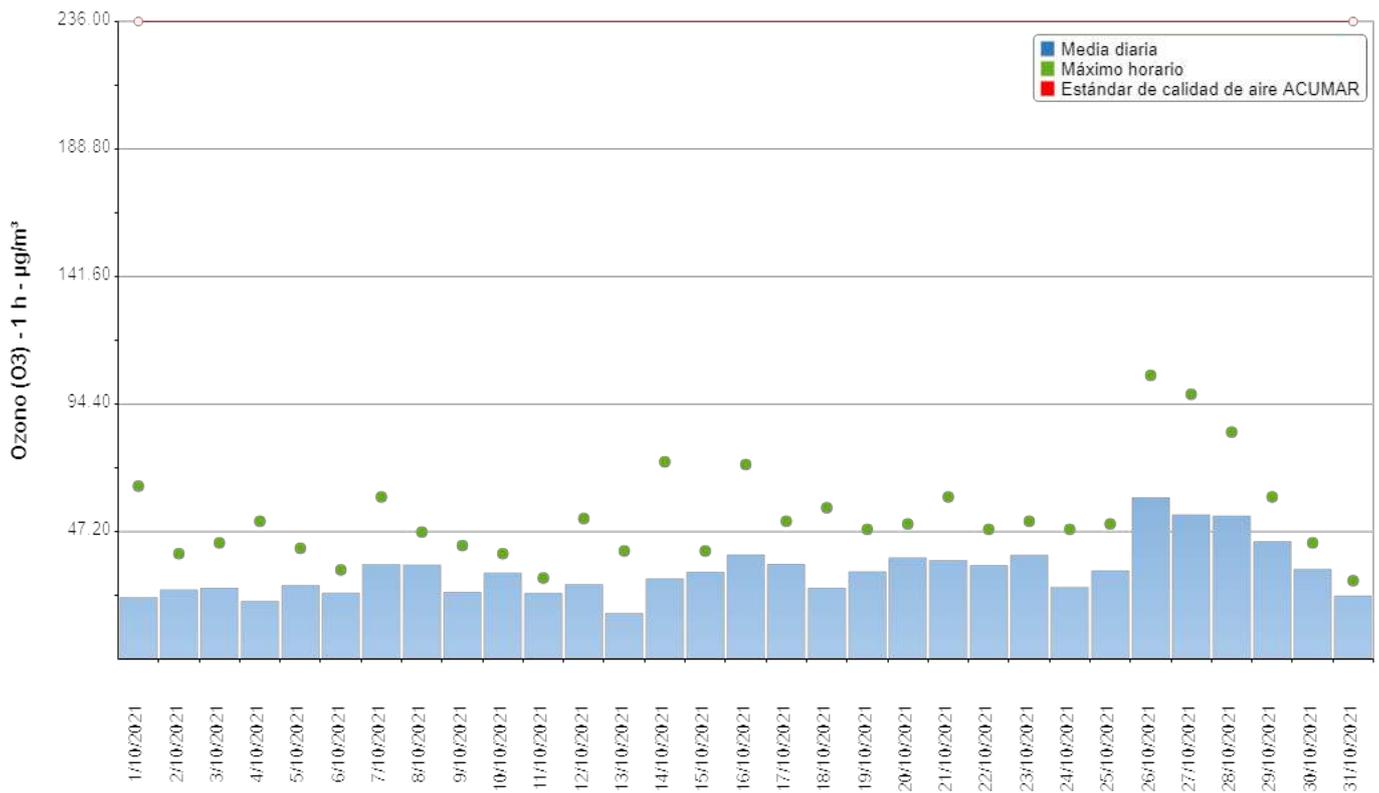
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	22,79	64,00	Si
2/10/2021	25,67	39,00	Si
3/10/2021	26,38	43,00	Si
4/10/2021	21,50	51,00	Si
5/10/2021	27,25	41,00	Si
6/10/2021	24,54	33,00	Si
7/10/2021	35,04	60,00	Si
8/10/2021	34,92	47,00	Si
9/10/2021	24,79	42,00	Si
10/10/2021	31,96	39,00	Si
11/10/2021	24,46	30,00	Si
12/10/2021	27,67	52,00	Si
13/10/2021	16,91	40,00	Si
14/10/2021	29,83	73,00	Si
15/10/2021	32,33	40,00	Si
16/10/2021	38,67	72,00	Si
17/10/2021	35,13	51,00	Si
18/10/2021	26,42	56,00	Si
19/10/2021	32,46	48,00	Si
20/10/2021	37,50	50,00	Si
21/10/2021	36,54	60,00	Si
22/10/2021	34,71	48,00	Si
23/10/2021	38,50	51,00	Si
24/10/2021	26,63	48,00	Si
25/10/2021	32,79	50,00	Si
26/10/2021	59,83	105,00	Si
27/10/2021	53,54	98,00	Si
28/10/2021	53,08	84,00	Si
29/10/2021	43,54	60,00	Si
30/10/2021	33,38	43,00	Si
31/10/2021	23,54	29,00	Si

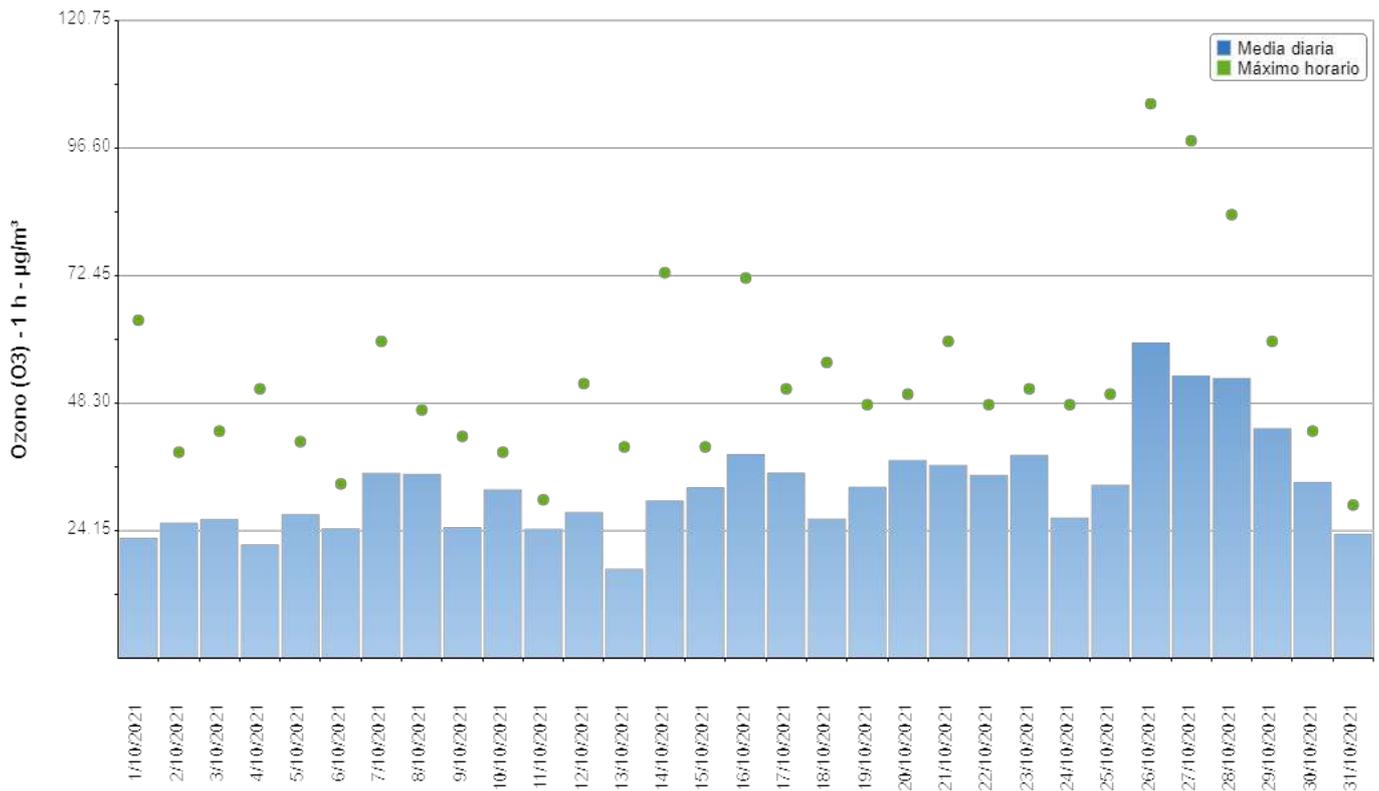
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- 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: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



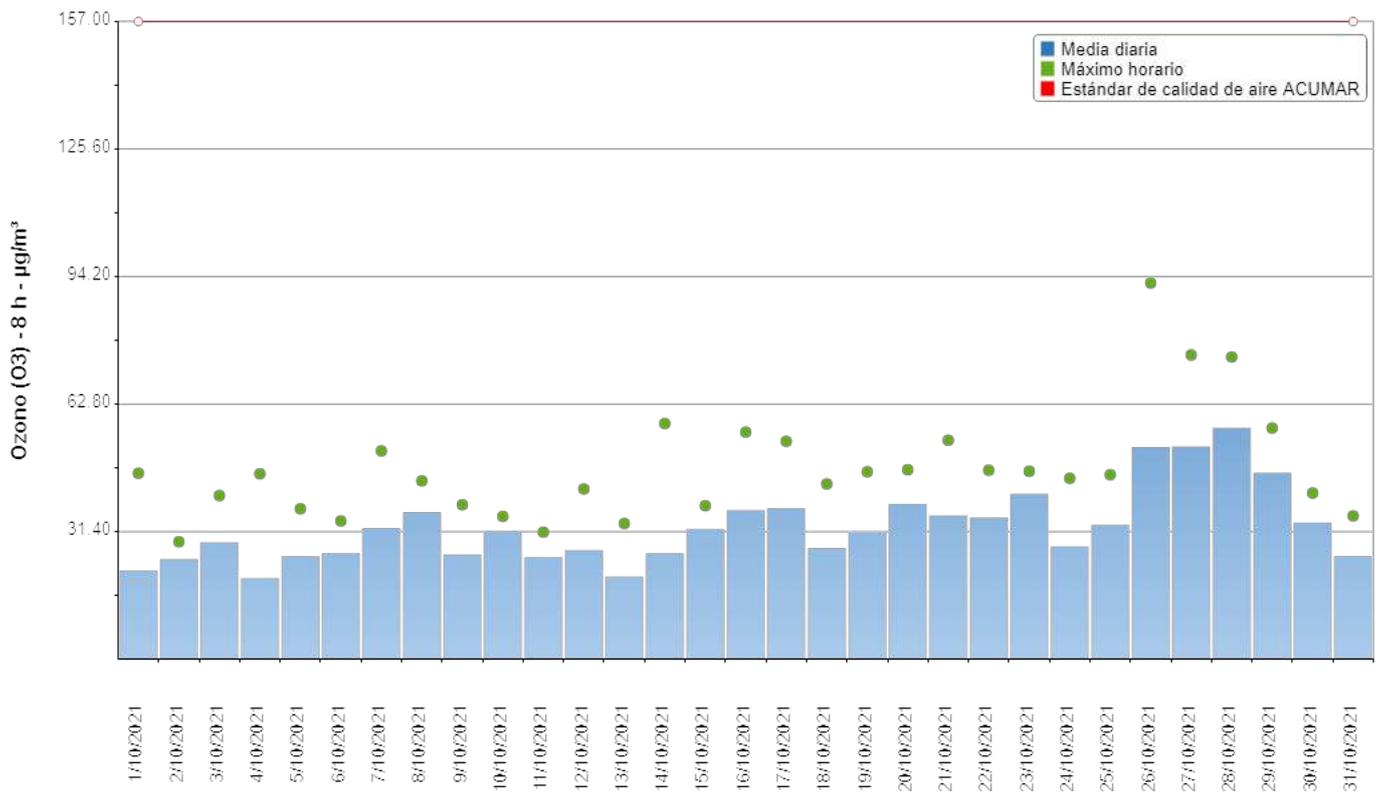
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	21,76	45,75	Si
2/10/2021	24,60	28,88	Si
3/10/2021	28,75	40,25	Si
4/10/2021	19,93	45,62	Si
5/10/2021	25,30	37,00	Si
6/10/2021	26,04	34,00	Si
7/10/2021	32,27	51,25	Si
8/10/2021	36,13	43,88	Si
9/10/2021	25,74	38,00	Si
10/10/2021	31,47	35,12	Si
11/10/2021	25,09	31,25	Si
12/10/2021	26,81	41,88	Si
13/10/2021	20,30	33,38	Si
14/10/2021	26,05	58,00	Si
15/10/2021	32,02	37,75	Si
16/10/2021	36,66	55,88	Si
17/10/2021	37,09	53,62	Si
18/10/2021	27,30	43,12	Si
19/10/2021	31,27	46,12	Si
20/10/2021	38,21	46,62	Si
21/10/2021	35,35	53,88	Si
22/10/2021	34,79	46,50	Si
23/10/2021	40,65	46,25	Si
24/10/2021	27,74	44,50	Si
25/10/2021	33,05	45,38	Si
26/10/2021	52,19	92,62	Si
27/10/2021	52,35	74,88	Si
28/10/2021	56,94	74,38	Si
29/10/2021	45,85	56,88	Si
30/10/2021	33,60	40,88	Si
31/10/2021	25,32	35,25	Si

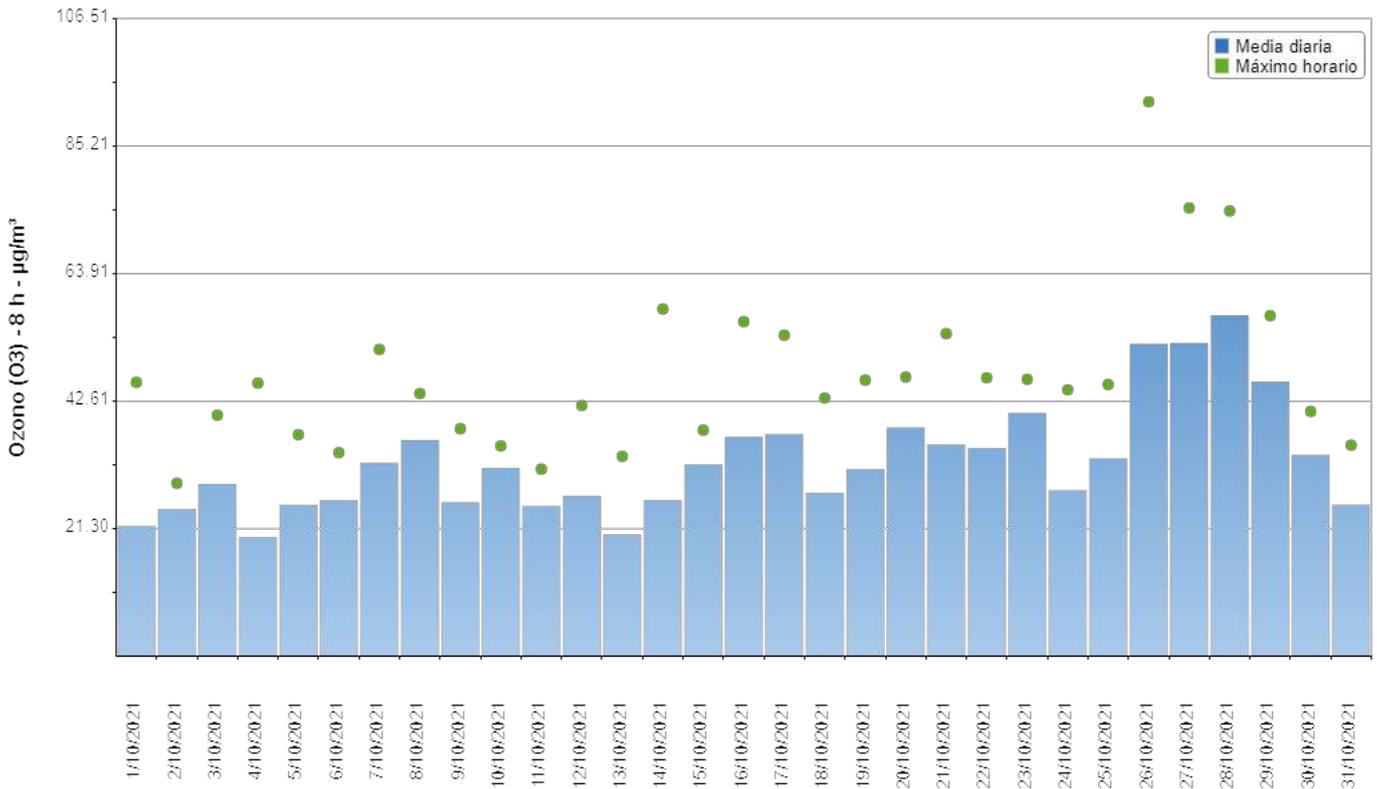
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- 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: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



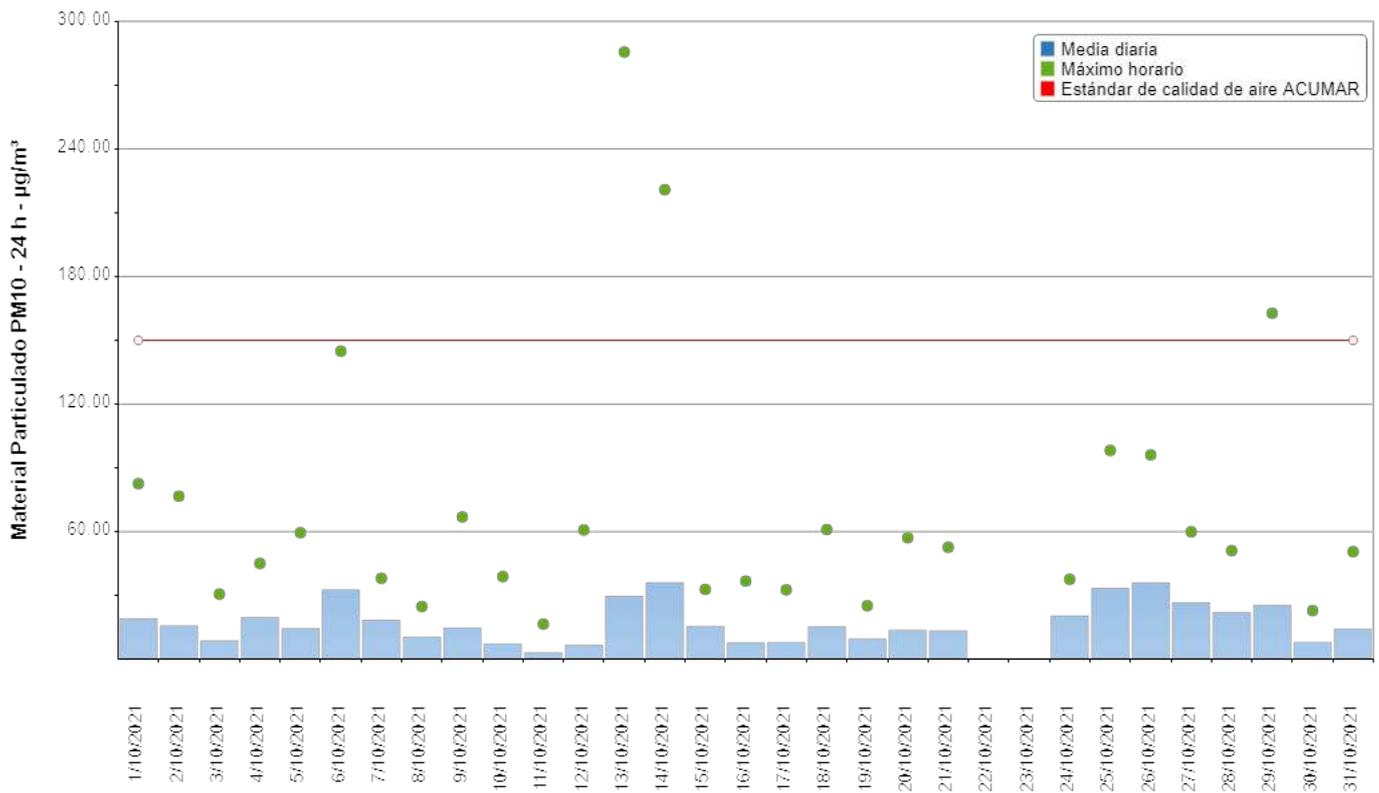
Medias y máximos

- 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: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	19,02	82,54	Si
2/10/2021	15,75	76,63	Si
3/10/2021	8,78	30,55	Si
4/10/2021	19,62	45,00	Si
5/10/2021	14,52	59,45	Si
6/10/2021	32,67	144,88	Si
7/10/2021	18,56	37,98	Si
8/10/2021	10,48	24,69	Si
9/10/2021	14,88	66,88	Si
10/10/2021	7,35	38,81	Si
11/10/2021	3,15	16,45	Si
12/10/2021	6,55	60,73	Si
13/10/2021	29,71	285,65	Si
14/10/2021	36,15	220,87	Si
15/10/2021	15,54	32,79	Si
16/10/2021	7,74	36,68	Si
17/10/2021	7,96	32,58	Si
18/10/2021	15,28	60,94	Si
19/10/2021	9,55	25,08	Si
20/10/2021	13,75	57,06	Si
21/10/2021	13,31	52,59	Si
22/10/2021			Si
23/10/2021			Si
24/10/2021	20,55	37,54	Si
25/10/2021	33,57	98,18	Si
26/10/2021	36,06	96,07	Si
27/10/2021	26,65	59,88	Si
28/10/2021	22,04	51,01	Si
29/10/2021	25,48	162,72	Si
30/10/2021	8,03	22,78	Si
31/10/2021	14,31	50,55	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: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

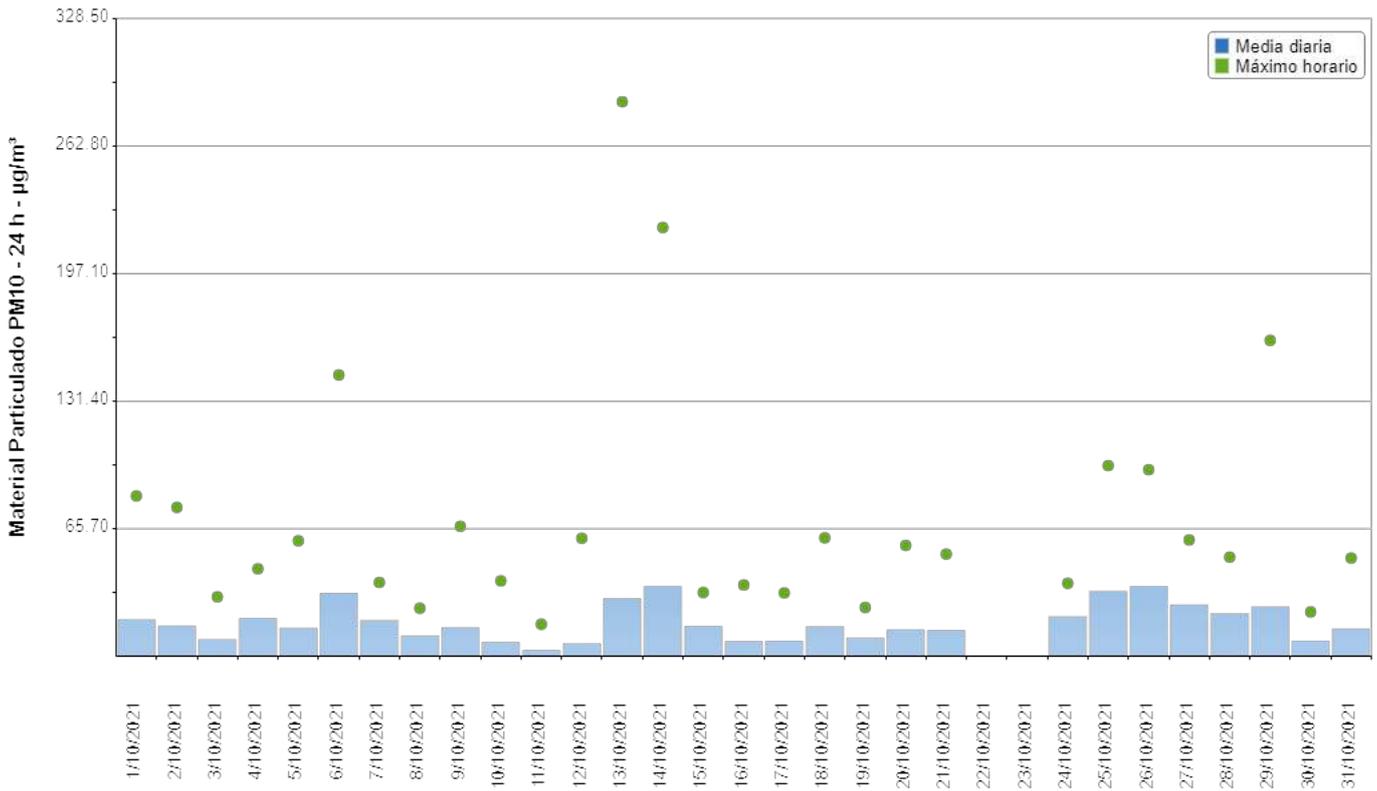
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
 - Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
22/10/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
23/10/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



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).

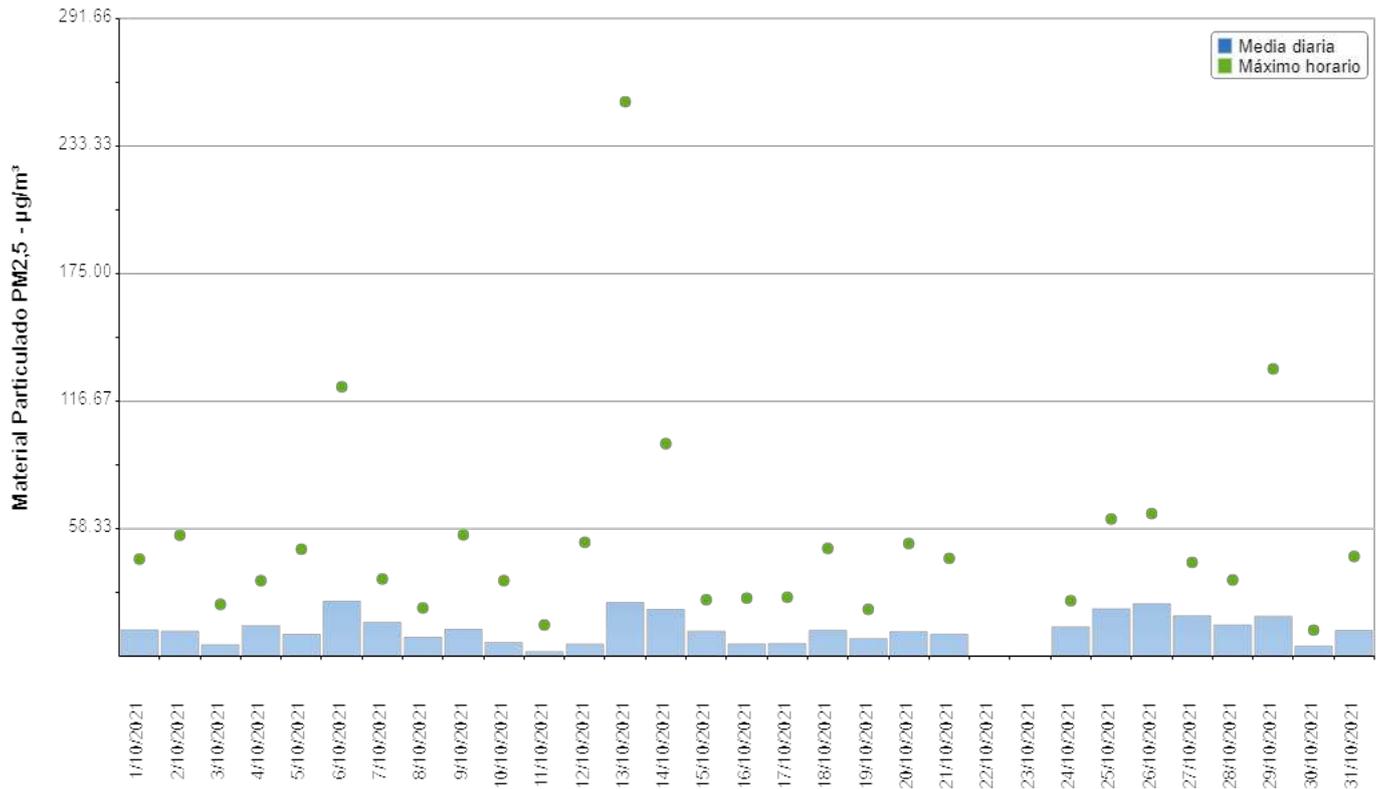
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	12,15	44,40	Si
2/10/2021	11,56	55,33	Si
3/10/2021	5,43	23,69	Si
4/10/2021	14,05	34,54	Si
5/10/2021	10,04	48,93	Si
6/10/2021	25,41	123,22	Si
7/10/2021	15,70	35,30	Si
8/10/2021	8,90	22,05	Si
9/10/2021	12,41	55,48	Si
10/10/2021	6,30	34,56	Si
11/10/2021	2,26	14,27	Si
12/10/2021	5,60	52,09	Si
13/10/2021	24,71	253,62	Si
14/10/2021	21,51	97,20	Si
15/10/2021	11,54	25,81	Si
16/10/2021	5,65	26,55	Si
17/10/2021	5,93	26,96	Si
18/10/2021	12,02	49,30	Si
19/10/2021	8,06	21,43	Si
20/10/2021	11,25	51,53	Si
21/10/2021	10,21	44,74	Si
22/10/2021			Si
23/10/2021			Si
24/10/2021	13,48	25,37	Si
25/10/2021	21,85	62,73	Si
26/10/2021	24,14	65,20	Si
27/10/2021	18,63	42,90	Si
28/10/2021	14,51	34,85	Si
29/10/2021	18,34	131,42	Si
30/10/2021	4,79	11,90	Si
31/10/2021	11,91	45,62	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- 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: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
22/10/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
23/10/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

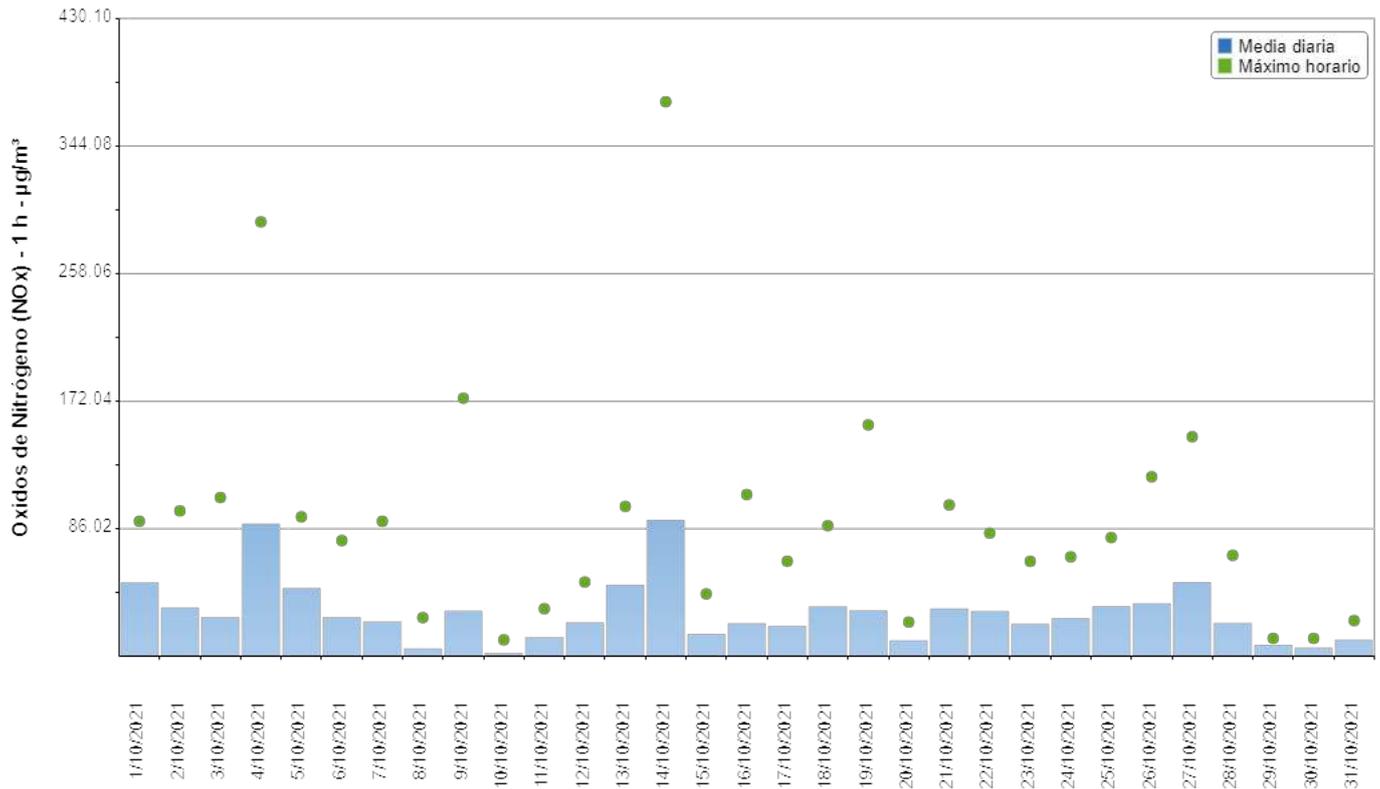
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	49,58	91,00	Si
2/10/2021	32,63	98,00	Si
3/10/2021	26,25	107,00	Si
4/10/2021	89,46	293,00	Si
5/10/2021	45,92	94,00	Si
6/10/2021	26,25	78,00	Si
7/10/2021	23,38	91,00	Si
8/10/2021	5,29	26,00	Si
9/10/2021	30,58	174,00	Si
10/10/2021	2,10	11,00	Si
11/10/2021	12,76	32,00	Si
12/10/2021	22,64	50,00	Si
13/10/2021	48,25	101,00	Si
14/10/2021	91,92	374,00	Si
15/10/2021	14,79	42,00	Si
16/10/2021	22,26	109,00	Si
17/10/2021	20,43	64,00	Si
18/10/2021	33,41	88,00	Si
19/10/2021	30,73	156,00	Si
20/10/2021	10,71	23,00	Si
21/10/2021	32,21	102,00	Si
22/10/2021	30,42	83,00	Si
23/10/2021	21,75	64,00	Si
24/10/2021	25,46	67,00	Si
25/10/2021	33,54	80,00	Si
26/10/2021	35,63	121,00	Si
27/10/2021	49,88	148,00	Si
28/10/2021	22,39	68,00	Si
29/10/2021	7,55	12,00	Si
30/10/2021	5,63	12,00	Si
31/10/2021	10,96	24,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



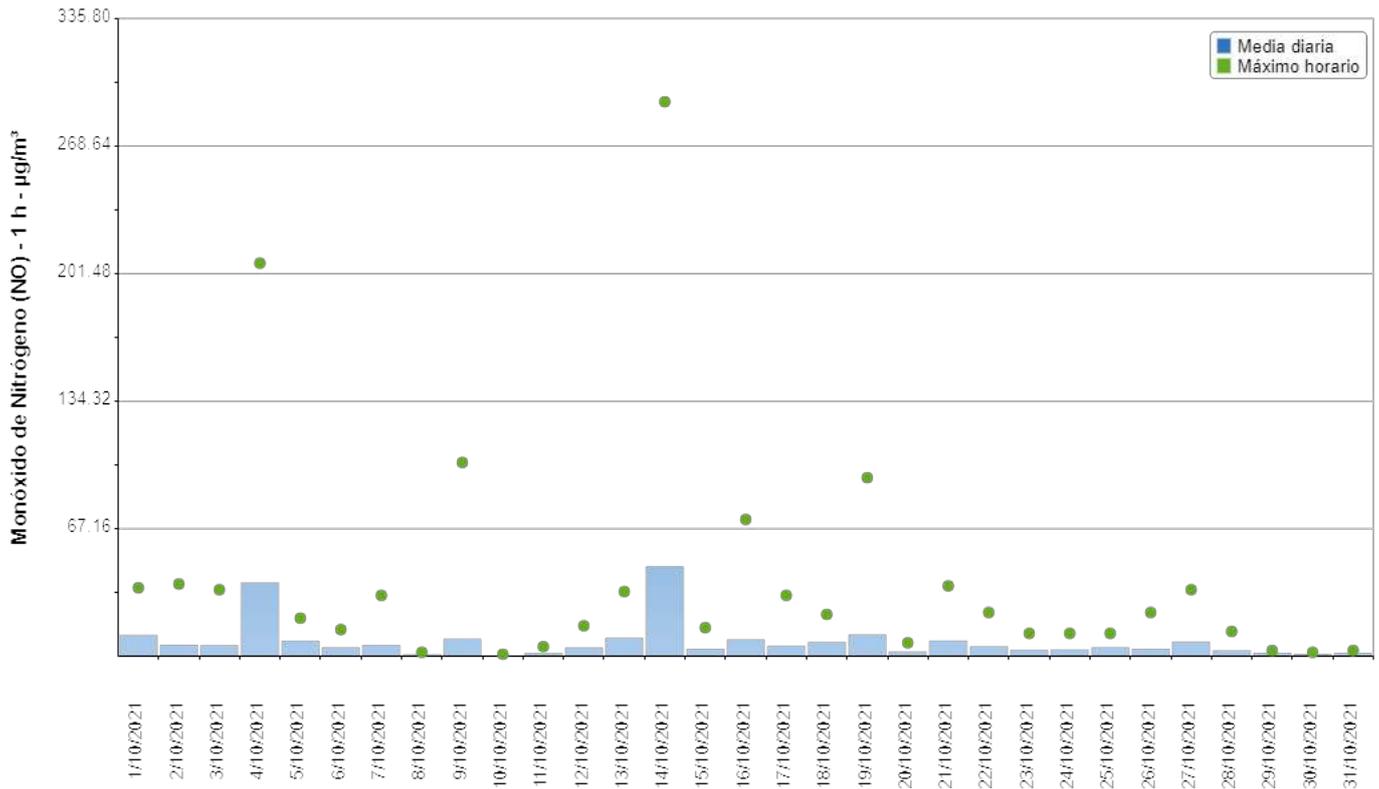
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	11,17	36,00	Si
2/10/2021	5,96	38,00	Si
3/10/2021	5,79	35,00	Si
4/10/2021	38,68	207,00	Si
5/10/2021	8,25	20,00	Si
6/10/2021	4,55	14,00	Si
7/10/2021	5,85	32,00	Si
8/10/2021	0,86	2,00	Si
9/10/2021	9,17	102,00	Si
10/10/2021	0,35	1,00	Si
11/10/2021	1,66	5,00	Si
12/10/2021	4,47	16,00	Si
13/10/2021	9,75	34,00	Si
14/10/2021	47,38	292,00	Si
15/10/2021	3,88	15,00	Si
16/10/2021	8,74	72,00	Si
17/10/2021	5,52	32,00	Si
18/10/2021	7,59	22,00	Si
19/10/2021	11,36	94,00	Si
20/10/2021	2,33	7,00	Si
21/10/2021	8,29	37,00	Si
22/10/2021	5,08	23,00	Si
23/10/2021	3,33	12,00	Si
24/10/2021	3,50	12,00	Si
25/10/2021	4,75	12,00	Si
26/10/2021	3,92	23,00	Si
27/10/2021	7,67	35,00	Si
28/10/2021	2,96	13,00	Si
29/10/2021	1,82	3,00	Si
30/10/2021	1,08	2,00	Si
31/10/2021	1,75	3,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

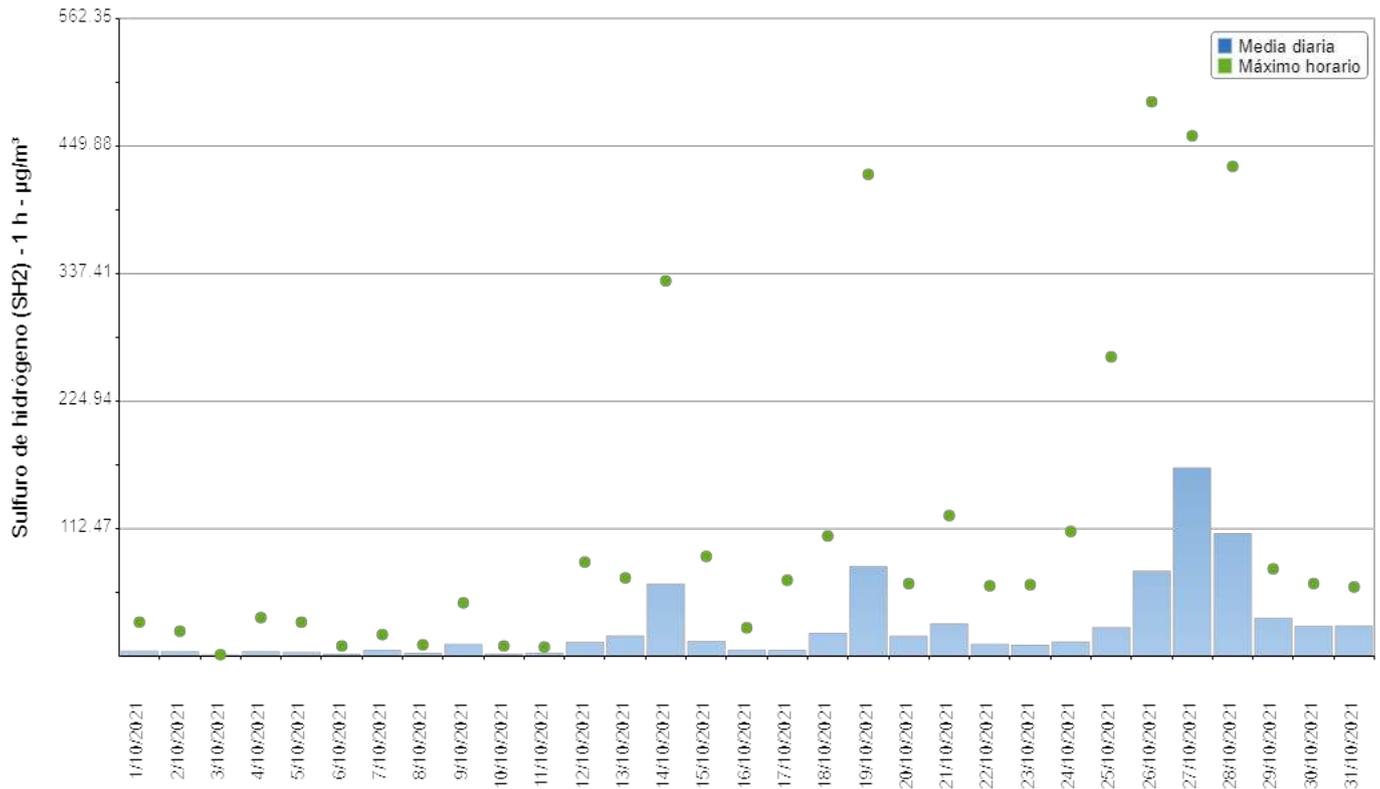
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021

• Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	4,68	30,00	Si
2/10/2021	4,28	22,00	Si
3/10/2021	1,31	1,31	Si
4/10/2021	4,10	34,00	Si
5/10/2021	3,68	30,00	Si
6/10/2021	2,13	9,00	Si
7/10/2021	5,36	19,00	Si
8/10/2021	2,86	10,00	Si
9/10/2021	10,70	47,00	Si
10/10/2021	2,19	9,00	Si
11/10/2021	3,14	8,00	Si
12/10/2021	12,61	83,00	Si
13/10/2021	17,95	69,00	Si
14/10/2021	63,69	331,00	Si
15/10/2021	13,27	88,00	Si
16/10/2021	5,59	25,00	Si
17/10/2021	5,27	67,00	Si
18/10/2021	20,44	106,00	Si
19/10/2021	79,38	425,00	Si
20/10/2021	17,83	64,00	Si
21/10/2021	28,65	124,00	Si
22/10/2021	10,71	62,00	Si
23/10/2021	9,99	63,00	Si
24/10/2021	12,84	110,00	Si
25/10/2021	25,65	264,00	Si
26/10/2021	75,25	489,00	Si
27/10/2021	166,39	459,00	Si
28/10/2021	108,33	432,00	Si
29/10/2021	33,79	77,00	Si
30/10/2021	26,75	64,00	Si
31/10/2021	26,96	61,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

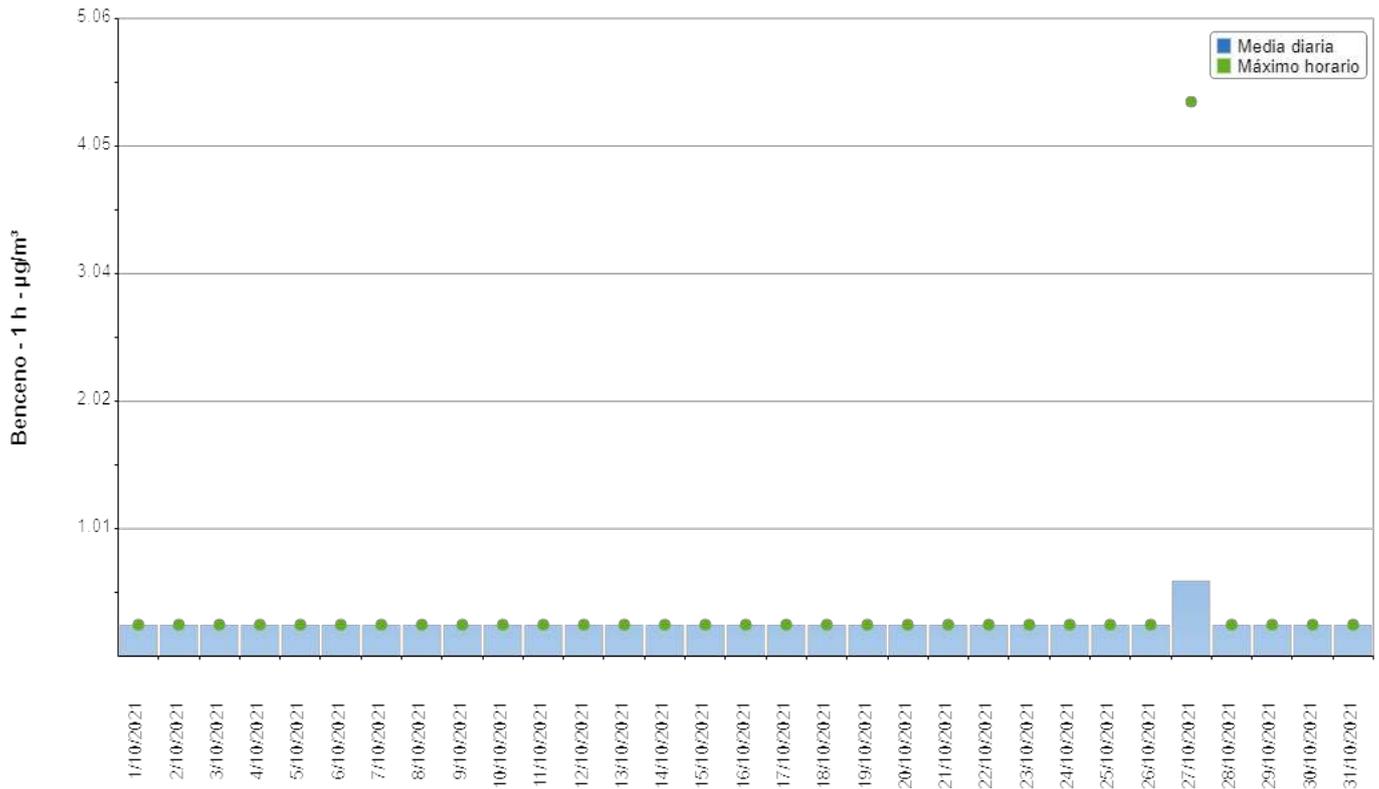
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	0,25	0,25	Si
2/10/2021	0,25	0,25	Si
3/10/2021	0,25	0,25	Si
4/10/2021	0,25	0,25	Si
5/10/2021	0,25	0,25	Si
6/10/2021	0,25	0,25	Si
7/10/2021	0,25	0,25	Si
8/10/2021	0,25	0,25	Si
9/10/2021	0,25	0,25	Si
10/10/2021	0,25	0,25	Si
11/10/2021	0,25	0,25	Si
12/10/2021	0,25	0,25	Si
13/10/2021	0,25	0,25	Si
14/10/2021	0,25	0,25	Si
15/10/2021	0,25	0,25	Si
16/10/2021	0,25	0,25	Si
17/10/2021	0,25	0,25	Si
18/10/2021	0,25	0,25	Si
19/10/2021	0,25	0,25	Si
20/10/2021	0,25	0,25	Si
21/10/2021	0,25	0,25	Si
22/10/2021	0,25	0,25	Si
23/10/2021	0,25	0,25	Si
24/10/2021	0,25	0,25	Si
25/10/2021	0,25	0,25	Si
26/10/2021	0,25	0,25	Si
27/10/2021	0,60	4,40	Si
28/10/2021	0,25	0,25	Si
29/10/2021	0,25	0,25	Si
30/10/2021	0,25	0,25	Si
31/10/2021	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



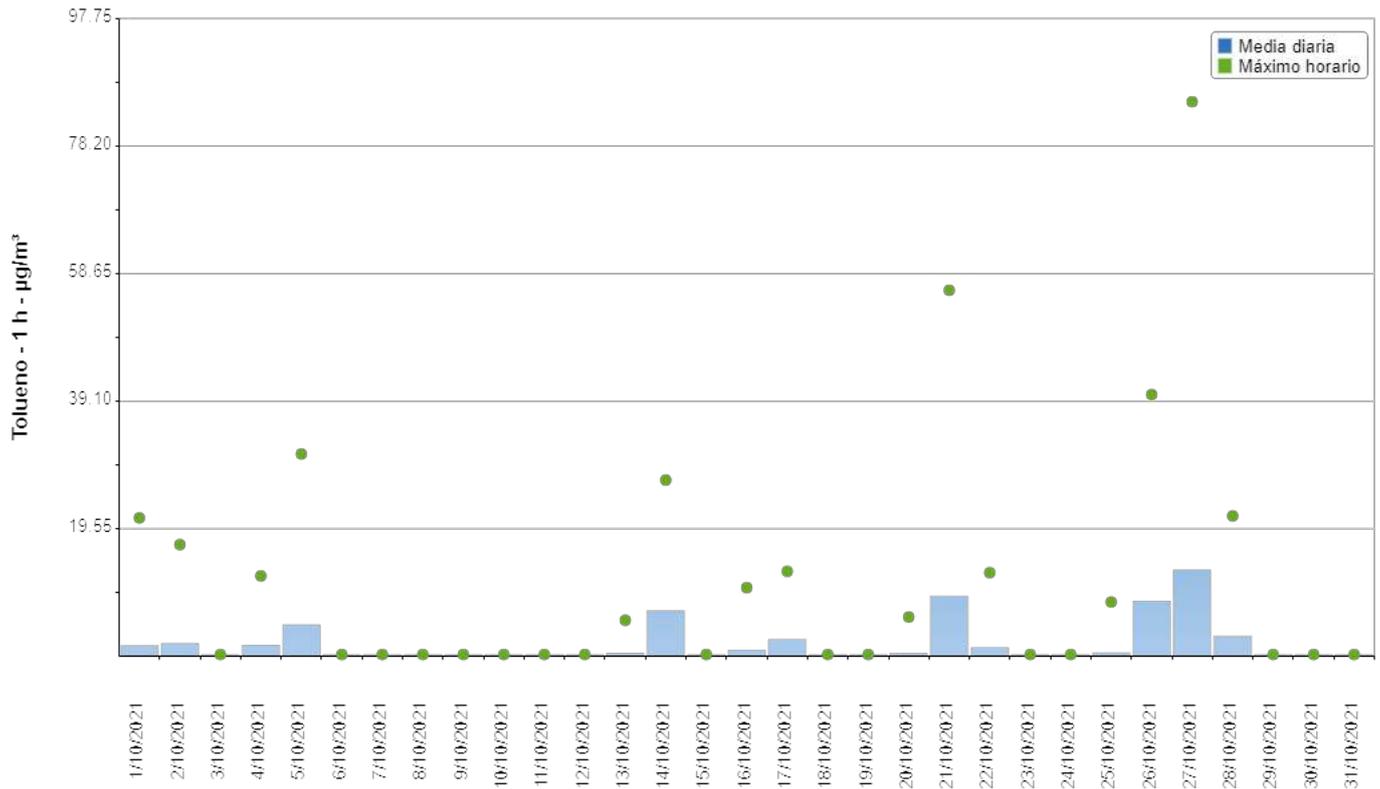
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	1,67	21,20	Si
2/10/2021	2,01	17,10	Si
3/10/2021	0,25	0,25	Si
4/10/2021	1,71	12,30	Si
5/10/2021	4,88	31,00	Si
6/10/2021	0,25	0,25	Si
7/10/2021	0,25	0,25	Si
8/10/2021	0,25	0,25	Si
9/10/2021	0,25	0,25	Si
10/10/2021	0,25	0,25	Si
11/10/2021	0,25	0,25	Si
12/10/2021	0,25	0,25	Si
13/10/2021	0,51	5,50	Si
14/10/2021	6,99	27,00	Si
15/10/2021	0,25	0,25	Si
16/10/2021	0,95	10,50	Si
17/10/2021	2,63	13,00	Si
18/10/2021	0,25	0,25	Si
19/10/2021	0,25	0,25	Si
20/10/2021	0,49	6,00	Si
21/10/2021	9,21	56,10	Si
22/10/2021	1,36	12,80	Si
23/10/2021	0,25	0,25	Si
24/10/2021	0,25	0,25	Si
25/10/2021	0,59	8,30	Si
26/10/2021	8,51	40,10	Si
27/10/2021	13,27	85,00	Si
28/10/2021	3,09	21,50	Si
29/10/2021	0,25	0,25	Si
30/10/2021	0,25	0,25	Si
31/10/2021	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



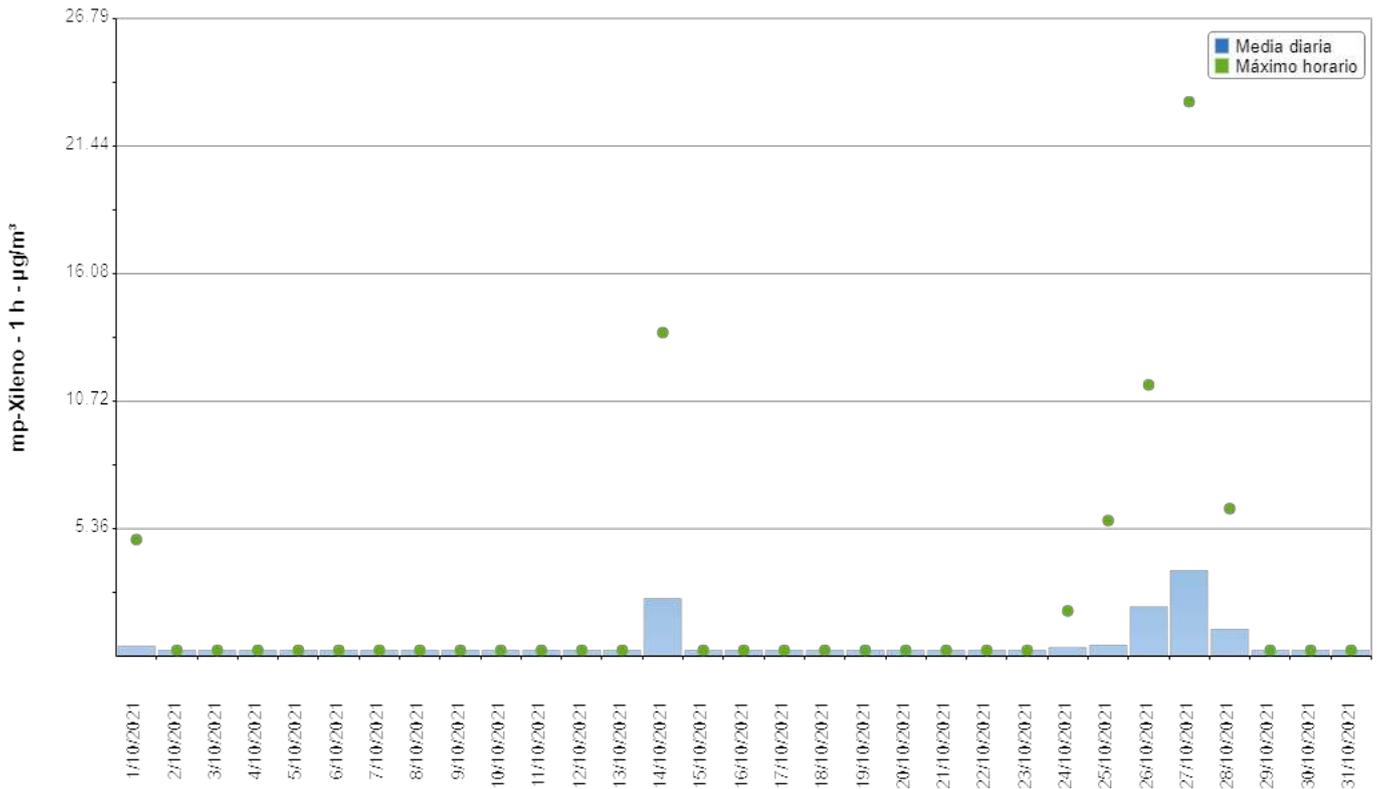
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: mp-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	0,44	4,90	Si
2/10/2021	0,25	0,25	Si
3/10/2021	0,25	0,25	Si
4/10/2021	0,25	0,25	Si
5/10/2021	0,25	0,25	Si
6/10/2021	0,25	0,25	Si
7/10/2021	0,25	0,25	Si
8/10/2021	0,25	0,25	Si
9/10/2021	0,25	0,25	Si
10/10/2021	0,25	0,25	Si
11/10/2021	0,25	0,25	Si
12/10/2021	0,25	0,25	Si
13/10/2021	0,25	0,25	Si
14/10/2021	2,44	13,60	Si
15/10/2021	0,25	0,25	Si
16/10/2021	0,25	0,25	Si
17/10/2021	0,25	0,25	Si
18/10/2021	0,25	0,25	Si
19/10/2021	0,25	0,25	Si
20/10/2021	0,25	0,25	Si
21/10/2021	0,25	0,25	Si
22/10/2021	0,25	0,25	Si
23/10/2021	0,25	0,25	Si
24/10/2021	0,38	1,90	Si
25/10/2021	0,48	5,70	Si
26/10/2021	2,08	11,40	Si
27/10/2021	3,61	23,30	Si
28/10/2021	1,14	6,20	Si
29/10/2021	0,25	0,25	Si
30/10/2021	0,25	0,25	Si
31/10/2021	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: mp-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



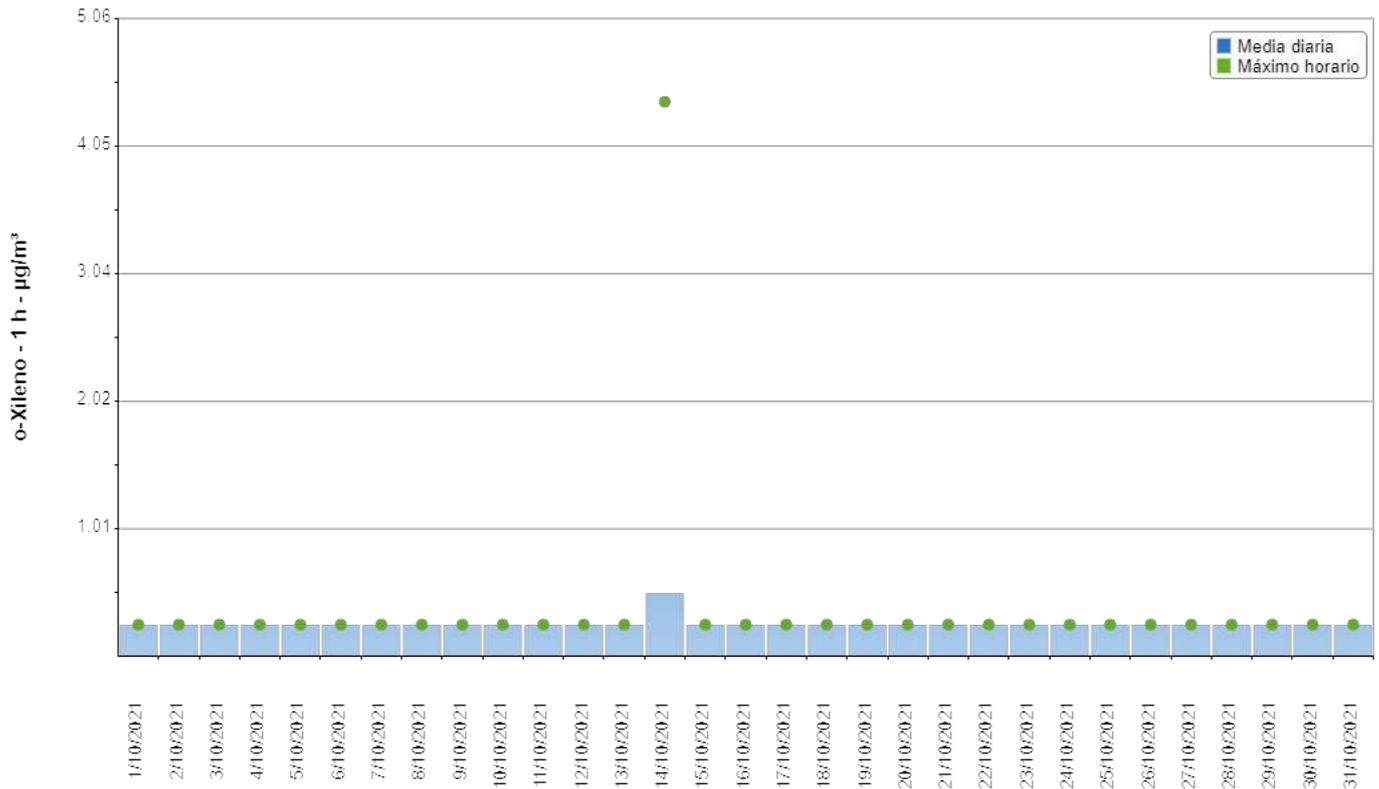
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: o-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	0,25	0,25	Si
2/10/2021	0,25	0,25	Si
3/10/2021	0,25	0,25	Si
4/10/2021	0,25	0,25	Si
5/10/2021	0,25	0,25	Si
6/10/2021	0,25	0,25	Si
7/10/2021	0,25	0,25	Si
8/10/2021	0,25	0,25	Si
9/10/2021	0,25	0,25	Si
10/10/2021	0,25	0,25	Si
11/10/2021	0,25	0,25	Si
12/10/2021	0,25	0,25	Si
13/10/2021	0,25	0,25	Si
14/10/2021	0,50	4,40	Si
15/10/2021	0,25	0,25	Si
16/10/2021	0,25	0,25	Si
17/10/2021	0,25	0,25	Si
18/10/2021	0,25	0,25	Si
19/10/2021	0,25	0,25	Si
20/10/2021	0,25	0,25	Si
21/10/2021	0,25	0,25	Si
22/10/2021	0,25	0,25	Si
23/10/2021	0,25	0,25	Si
24/10/2021	0,25	0,25	Si
25/10/2021	0,25	0,25	Si
26/10/2021	0,25	0,25	Si
27/10/2021	0,25	0,25	Si
28/10/2021	0,25	0,25	Si
29/10/2021	0,25	0,25	Si
30/10/2021	0,25	0,25	Si
31/10/2021	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: o-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



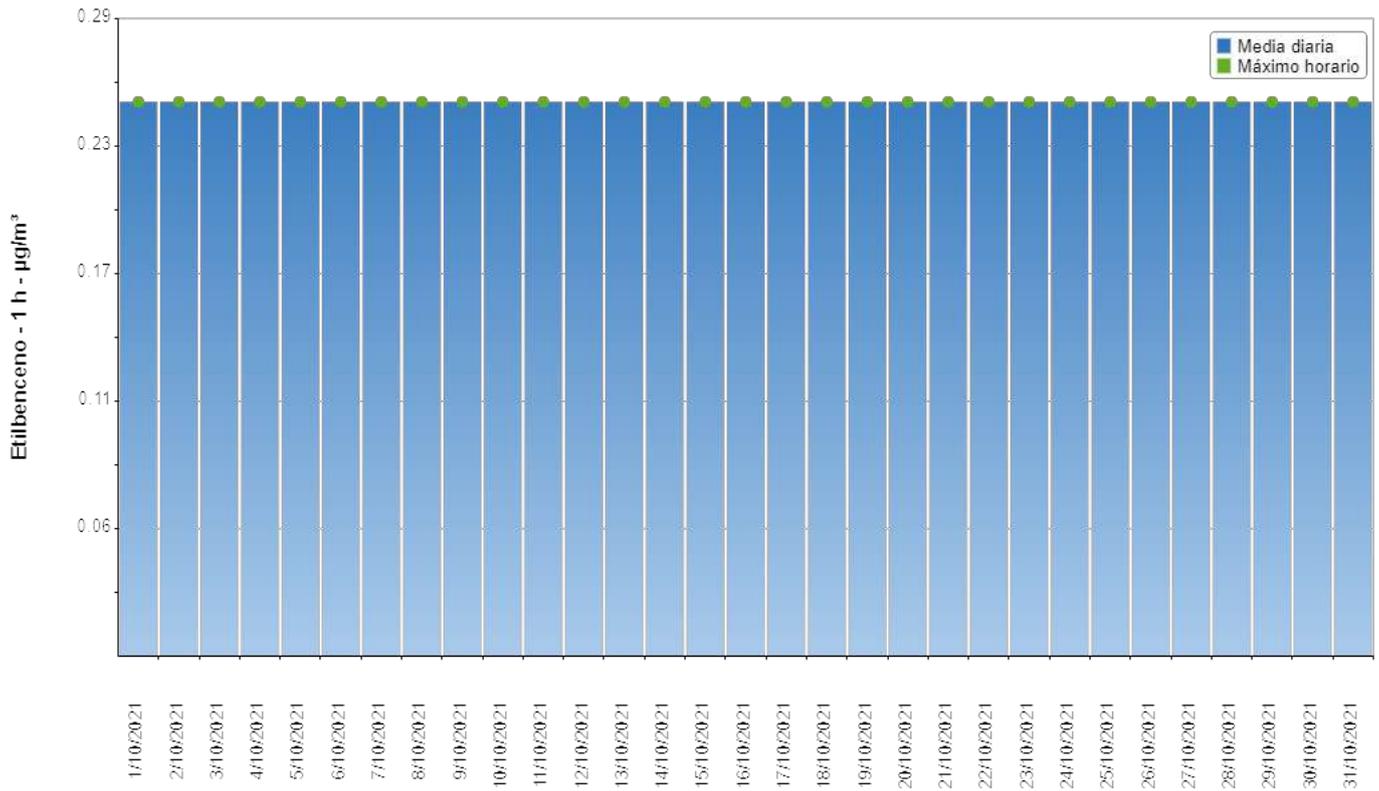
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Etilbenceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Etilbenceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- 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	1,57 mg/m3	14/10/21	08:00	0,47 mg/m3	14/10/21	40 mg/m3
	Monóxido de Carbono 8 h	0,99 mg/m3	14/10/21	09:00	0,50 mg/m3	14/10/21	10 mg/m3
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	124,00 ug/m3	27/10/21	14:00	50,96 ug/m3	04/10/21	376 ug/m3
	Dióxido de Azufre 3 h	130,00 ug/m3	28/10/21	12:00	23,49 ug/m3	28/10/21	1309 ug/m3
	Dióxido de Azufre 24 h	28,65 ug/m3	28/10/21	13:00	19,36 ug/m3	28/10/21	367 ug/m3
	Ozono 1 h	105,00 ug/m3	26/10/21	17:00	59,83 ug/m3	26/10/21	236 ug/m3
	Ozono 8 h	92,62 ug/m3	26/10/21	21:00	56,94 ug/m3	28/10/21	157 ug/m3
	Material Particulado PM10 24 h	285,65 ug/m3	13/10/21	11:00	36,15 ug/m3	14/10/21	150 ug/m3
EMC I - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	253,62 ug/m3	13/10/21	11:00	25,41 ug/m3	06/10/21	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	374,00 ug/m3	14/10/21	07:00	91,92 ug/m3	14/10/21	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	292,00 ug/m3	14/10/21	07:00	47,38 ug/m3	14/10/21	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	489,00 ug/m3	26/10/21	21:00	166,39 ug/m3	27/10/21	No aplica
	Benceno	4,40 ug/m3	27/10/21	12:00	0,60 ug/m3	27/10/21	No aplica
	Tolueno	85,00 ug/m3	27/10/21	13:00	13,27 ug/m3	27/10/21	No aplica
	mp-Xileno	23,30 ug/m3	27/10/21	13:00	3,61 ug/m3	27/10/21	No aplica
	o-Xileno	4,40 ug/m3	14/10/21	07:00	0,50 ug/m3	14/10/21	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 octubre 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: 0,47 mg/m³ - CO 8 horas: 0,50 mg/m³; máximos horarios CO 1 hora: 1,57 mg/m³ - CO 8 horas: 0,99 mg/m³).

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 hora** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 50,96 µg/m³ y horaria de 124,00 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 23,49 µg/m³ y un máximo horario de 130,00 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 19,36 µg/m³ y máximo horario de 28,65 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 59,83 µg/m³ y máximo horario de 105,00 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 56,94 µg/m³ y máximo horario de 92,62 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 36,15 µg/m³ y horario de 285,65 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 4,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; Tolueno, máximo horario de 85,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; m/p-Xileno, máximo horario de 23,30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y o-Xileno, máximo horario de 4,40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En cuanto a Material Particulado en su fracción PM2.5, el máximo horario registrado fue de 253,62 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: 374,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 292,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

En cuanto al parámetro Sulfuro de Hidrógeno, se reportó un máximo horario de 489,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ el día 26 de octubre de 2021 a las 21 horas y un pico de 459,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ el día 27 de octubre de 2021 a las 05 horas. Estos valores se reportaron con vientos en dirección ESE y N respectivamente. Cabe indicar que en estas direcciones se encuentra el Canal Sarandí el cual se encuentra en avanzado estado de eutroficación y se observaron tareas de dragado de zanja/canal perimetral que se encuentra en dirección N a E de la EMC I. A continuación, se presenta imagen satelital con la ubicación de la zona donde se realizaron las tareas de dragado e imagen fotográfica del sitio.



Imágenes 3.4.1 y 3.4.2



Imágenes satelital de la zona de dragado e imagen fotográfica de la zanja/canal.

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	1.57 mg/m ³	14/10/21	08:00	0.15 mg/m ³	0.13 mg/m ³	0.21 mg/m ³	0.10 mg/m ³	0.19 mg/m ³	0.19 mg/m ³	0.16 mg/m ³
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	0.25 µg/m ³	124.00 µg/m ³	27/10/21	14:00	20.41 µg/m ³	30.62 µg/m ³	20.35 µg/m ³	16.77 µg/m ³	27.00 µg/m ³	6.53 µg/m ³	22.11 µg/m ³
Dióxido de Azufre (SO ₂)	1.31 µg/m ³	143.00 µg/m ³	28/10/21	11:00	12.41 µg/m ³	5.56 µg/m ³	1.77 µg/m ³	4.27 µg/m ³	7.35 µg/m ³	1.33 µg/m ³	4.41 µg/m ³
Ozono (O ₃)	1.00 µg/m ³	105.00 µg/m ³	26/10/21	17:00	16.77 µg/m ³	26.17 µg/m ³	27.28 µg/m ³	34.15 µg/m ³	42.73 µg/m ³	31.49 µg/m ³	32.68 µg/m ³
Material Particulado PM _{2,5}	0.25 µg/m ³	253.62 µg/m ³	13/10/21	11:00	17.36 µg/m ³	13.64 µg/m ³	11.67 µg/m ³	9.24 µg/m ³	NA	11.66 µg/m ³	12.73 µg/m ³
Material Particulado PM ₁₀	0.25 µg/m ³	285.65 µg/m ³	13/10/21	11:00	22.65 µg/m ³	18.67 µg/m ³	15.47 µg/m ³	11.88 µg/m ³	NA	15.94 µg/m ³	17.53 µg/m ³
Oxidos de Nitrógeno (NO _x)	0.25 µg/m ³	374.00 µg/m ³	14/10/21	07:00	36.01 µg/m ³	41.92 µg/m ³	30.95 µg/m ³	23.32 µg/m ³	31.35 µg/m ³	8.06 µg/m ³	29.68 µg/m ³
Monóxido de Nitrógeno (NO)	0.25 µg/m ³	292.00 µg/m ³	14/10/21	07:00	20.90 µg/m ³	11.46 µg/m ³	10.73 µg/m ³	6.75 µg/m ³	4.47 µg/m ³	1.54 µg/m ³	7.70 µg/m ³
Sulfuro de hidrógeno (SH ₂)	1.31 µg/m ³	489.00 µg/m ³	26/10/21	21:00	64.09 µg/m ³	3.65 µg/m ³	16.21 µg/m ³	24.35 µg/m ³	58.45 µg/m ³	29.17 µg/m ³	26.03 µg/m ³
Benceno	0.25 µg/m ³	4.40 µg/m ³	27/10/21	12:00	0.22 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.30 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.26 µg/m ³
Tolueno	0.25 µg/m ³	85.00 µg/m ³	27/10/21	13:00	7.03 µg/m ³	1.57 µg/m ³	1.27 µg/m ³	2.00 µg/m ³	3.90 µg/m ³	0.25 µg/m ³	2.00 µg/m ³
mp-Xileno	0.25 µg/m ³	23.30 µg/m ³	27/10/21	13:00	1.63 µg/m ³	0.28 µg/m ³	0.57 µg/m ³	0.25 µg/m ³	1.17 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.54 µg/m ³
o-Xileno	0.25 µg/m ³	4.40 µg/m ³	14/10/21	07:00	0.17 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.29 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.26 µg/m ³
Etilbenceno	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	01/10/21	01:00	0.00 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³				

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.

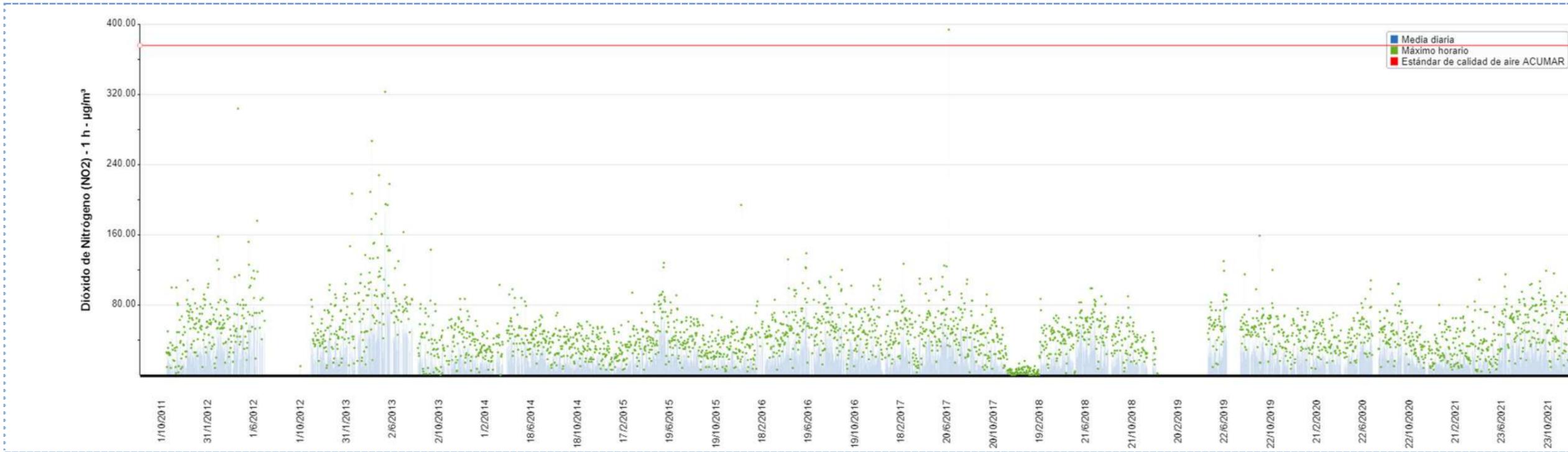
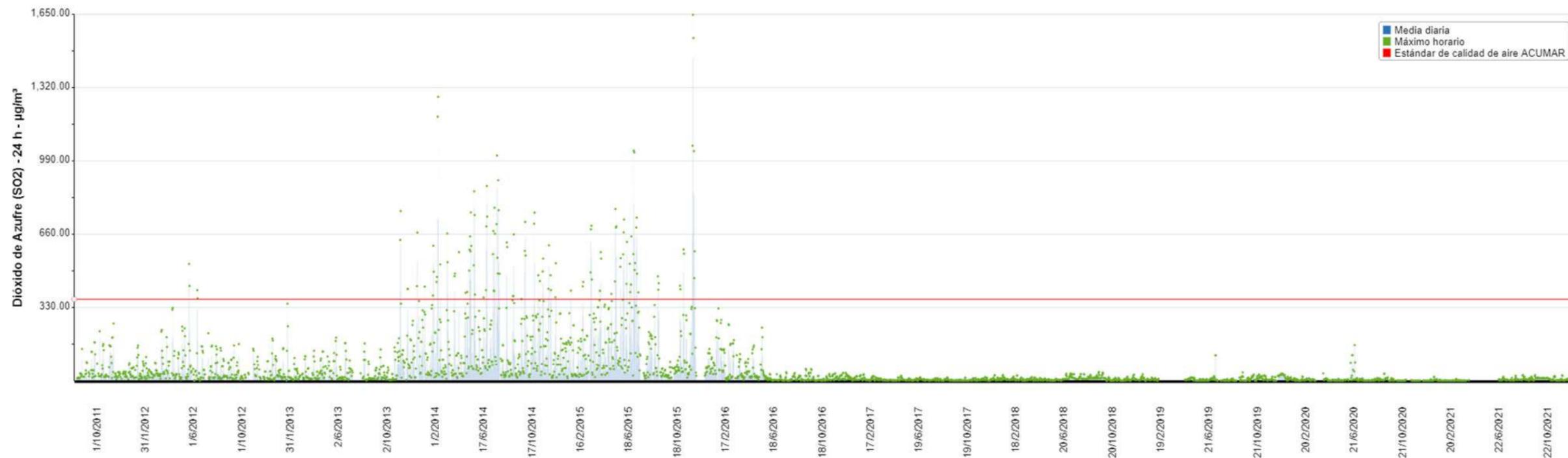
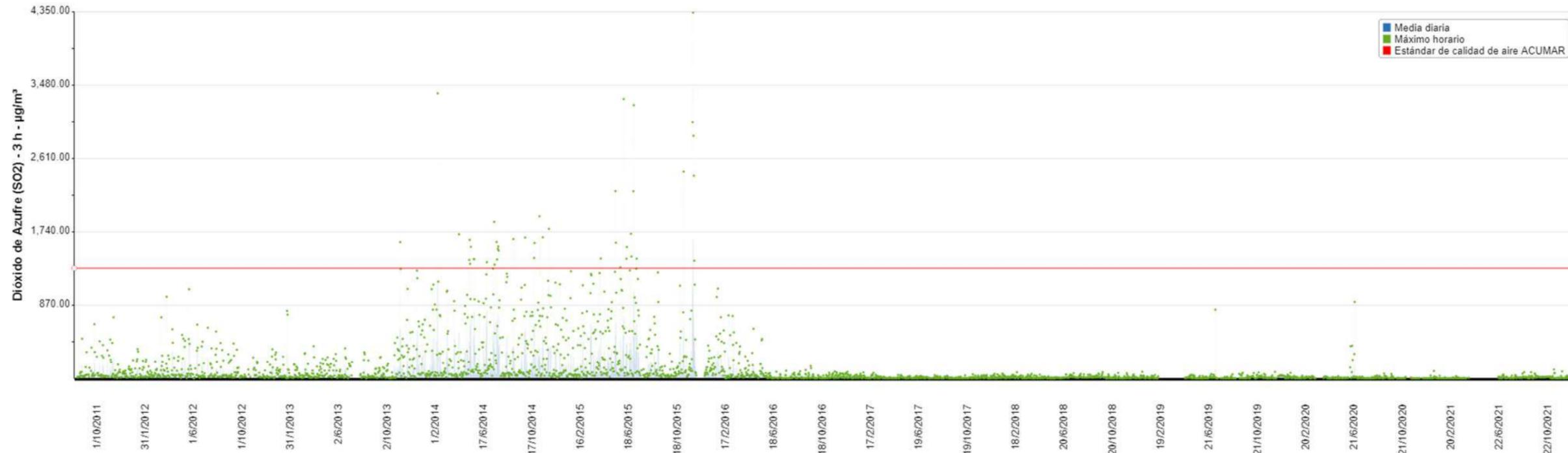


Imagen 3.5.3 Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 hora para la EMC I⁷. Los valores registrados durante las jornadas de los días 20/10/2012, 03/01/2016 y 18/06/2017 corresponden a situaciones locales que influyeron en las concentraciones de NO₂ de los equipos. Para los días 03/01/2016 y 18/06/2017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



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.

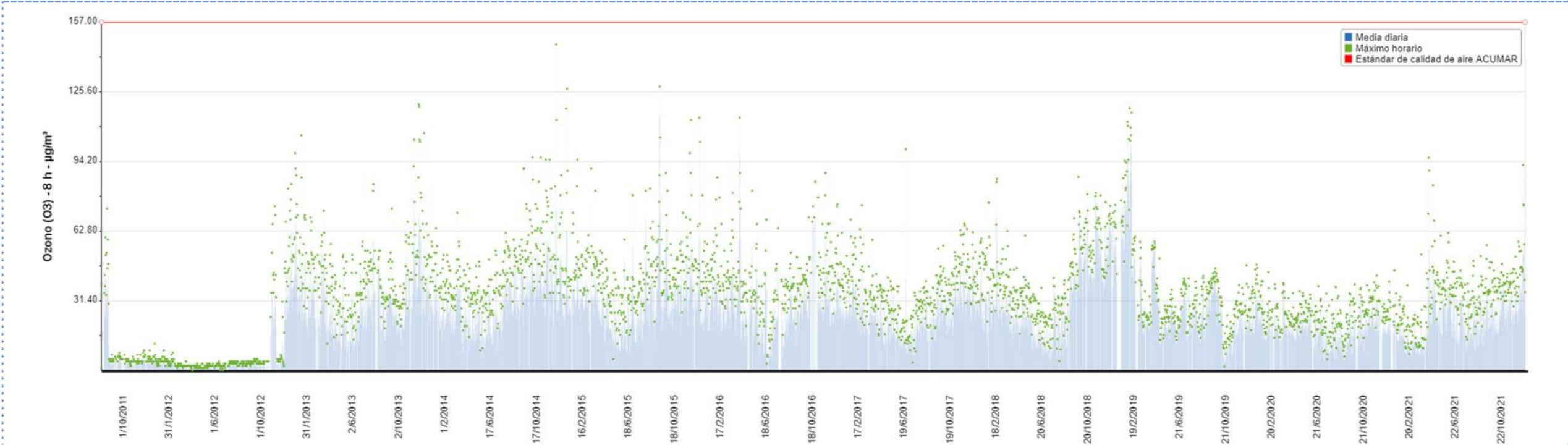
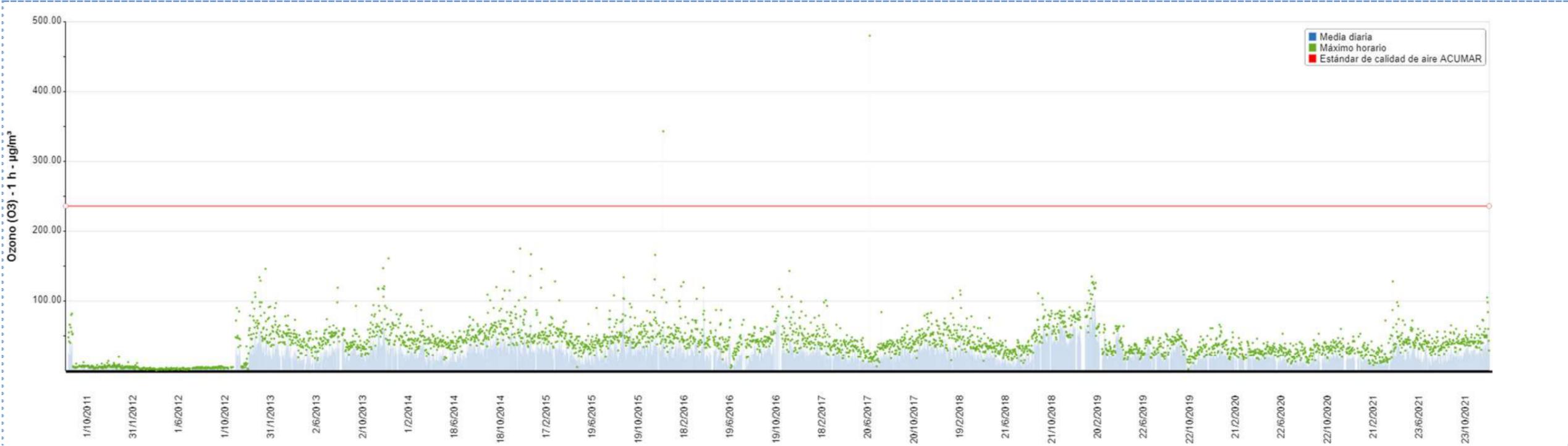
⁸ Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.



INFORME MENSUAL N° 6
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO

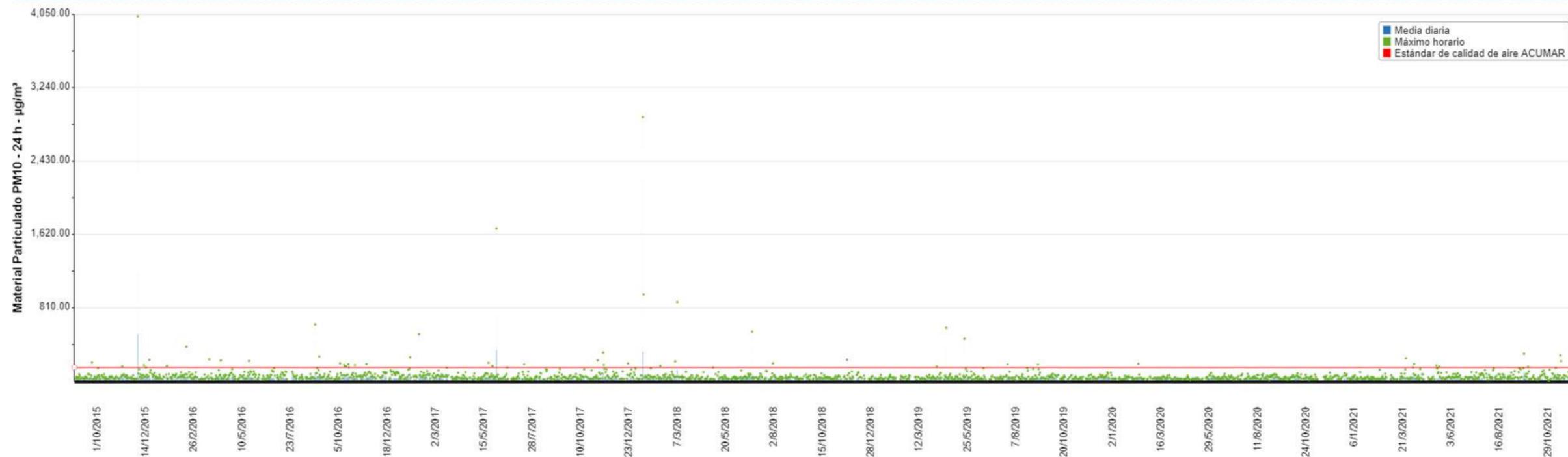
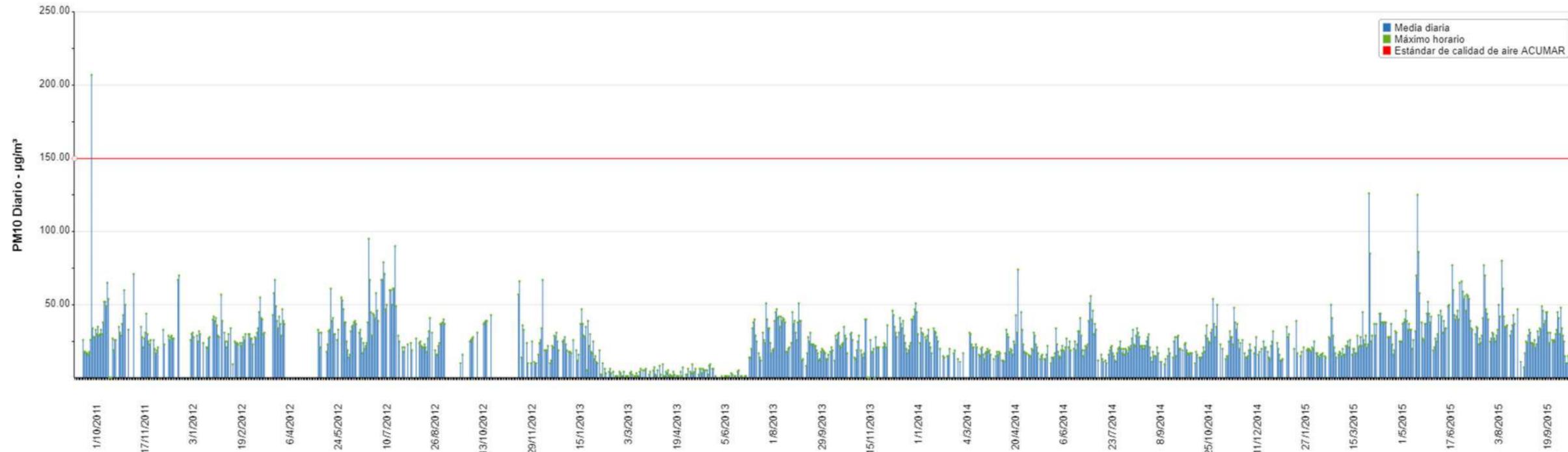


308-CMR-MA-IM6-CONT Rev: 0 v: 0 Fecha: 12/07/21



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 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 octubre a las 00.00 h hasta el 31 de octubre 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° 6
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IM6-CONT | Rev: 0 | v: 0 | Fecha: 12/07/21

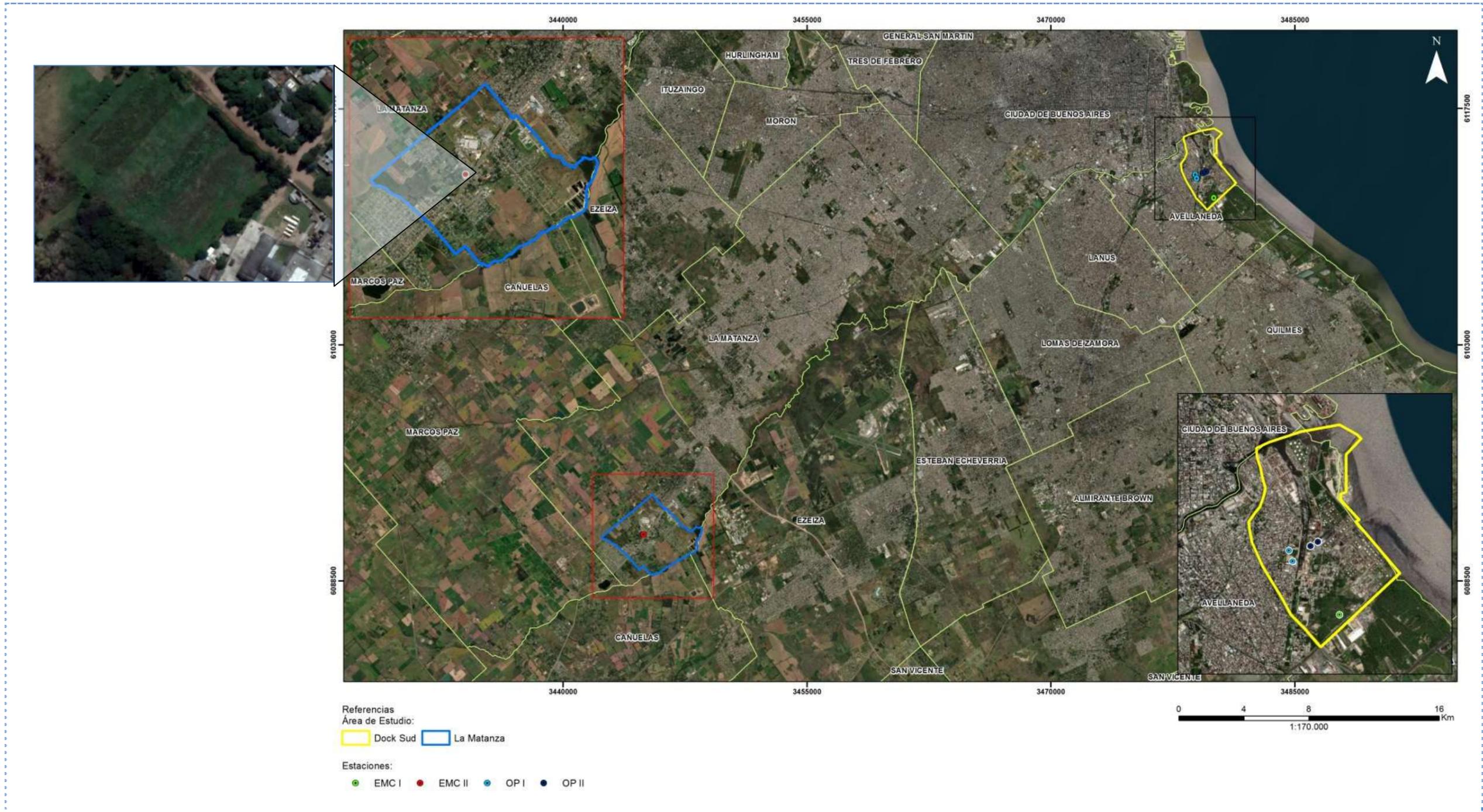


Imagen 4.1

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)

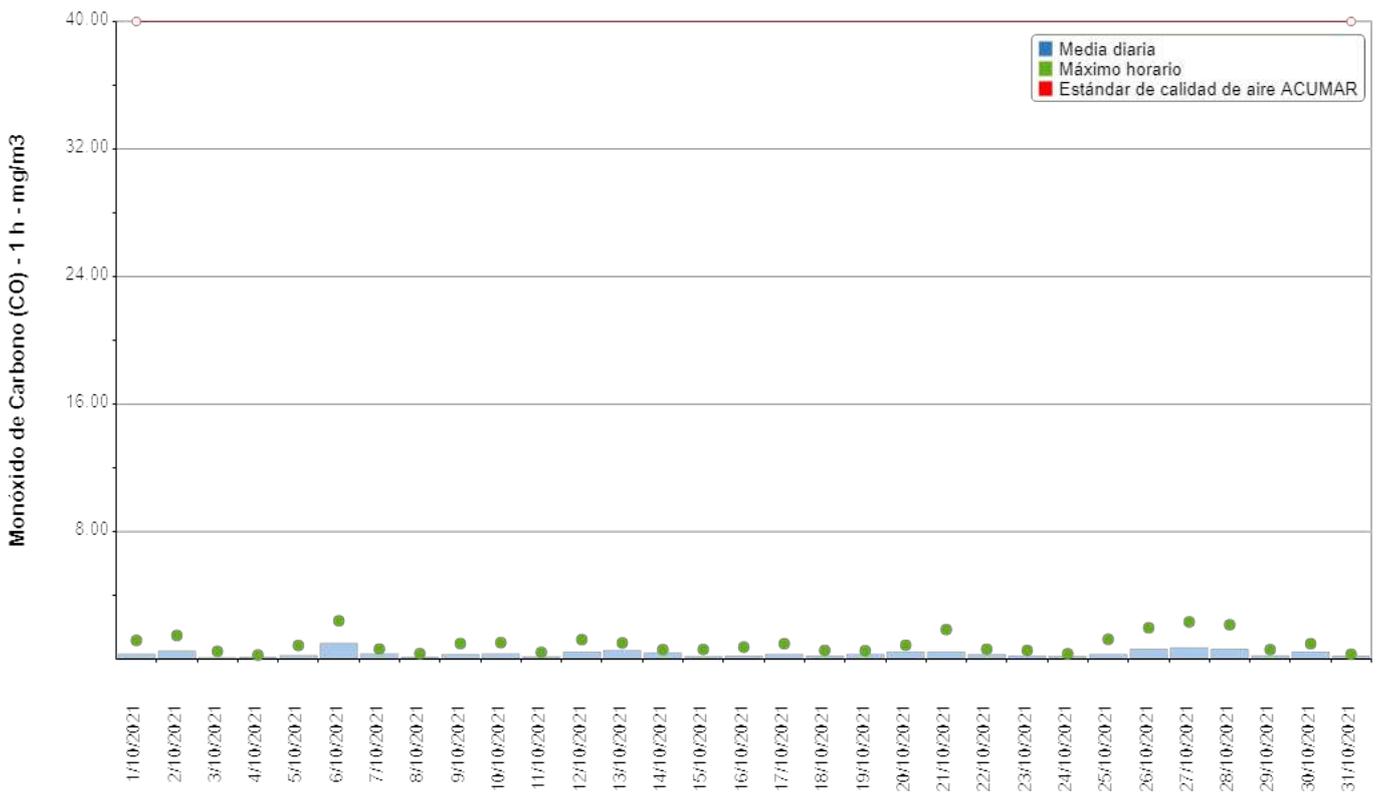
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	0,33	1,17	Si
2/10/2021	0,52	1,48	Si
3/10/2021	0,10	0,48	Si
4/10/2021	0,14	0,25	Si
5/10/2021	0,25	0,85	Si
6/10/2021	1,01	2,40	Si
7/10/2021	0,34	0,63	Si
8/10/2021	0,14	0,34	Si
9/10/2021	0,30	0,97	Si
10/10/2021	0,34	1,03	Si
11/10/2021	0,17	0,42	Si
12/10/2021	0,47	1,22	Si
13/10/2021	0,56	1,01	Si
14/10/2021	0,41	0,59	Si
15/10/2021	0,18	0,60	Si
16/10/2021	0,22	0,75	Si
17/10/2021	0,32	0,96	Si
18/10/2021	0,23	0,54	Si
19/10/2021	0,32	0,52	Si
20/10/2021	0,48	0,87	Si
21/10/2021	0,48	1,85	Si
22/10/2021	0,29	0,62	Si
23/10/2021	0,23	0,54	Si
24/10/2021	0,19	0,33	Si
25/10/2021	0,32	1,24	Si
26/10/2021	0,64	1,96	Si
27/10/2021	0,74	2,33	Si
28/10/2021	0,63	2,15	Si
29/10/2021	0,24	0,59	Si
30/10/2021	0,47	0,96	Si
31/10/2021	0,22	0,30	Si

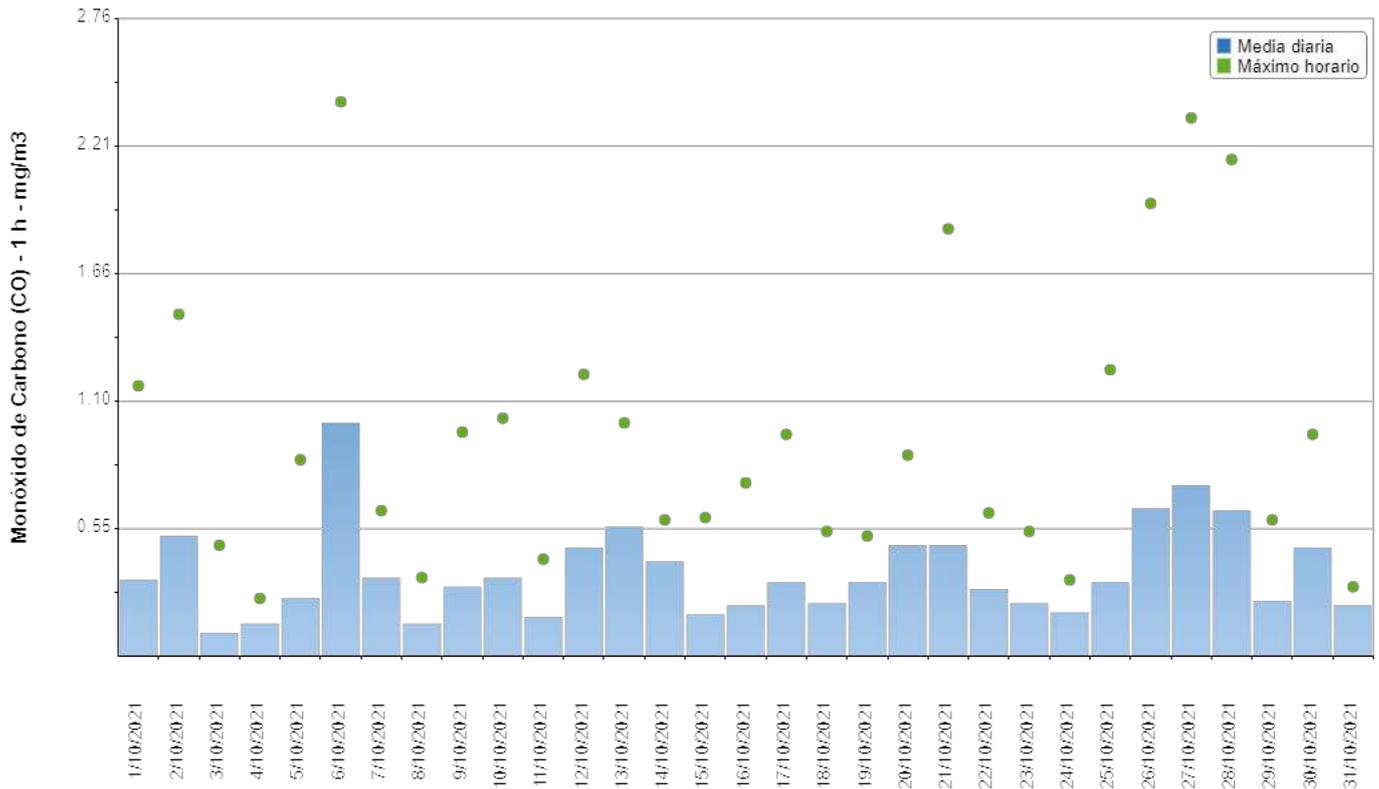
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: mg/m³



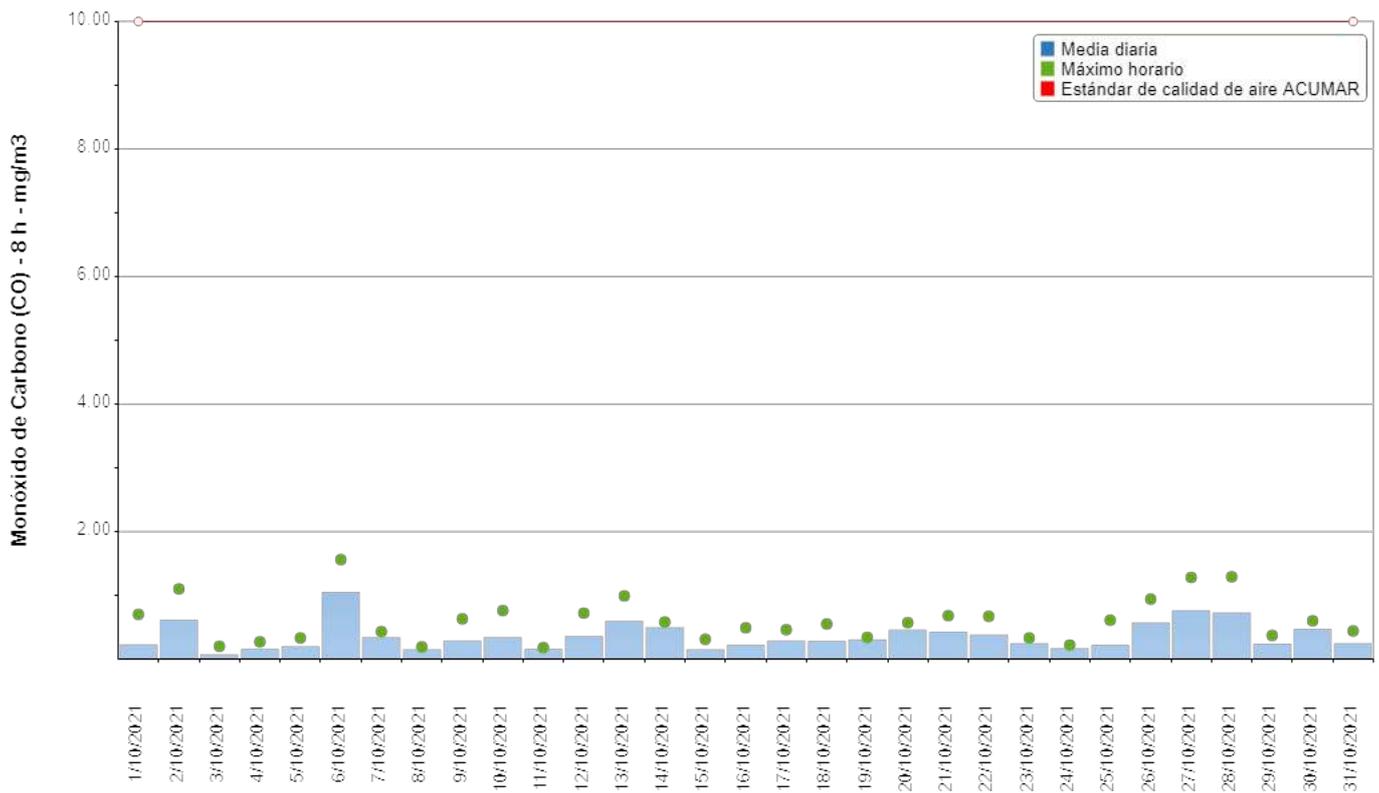
Medias y máximos

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

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	0,23	0,70	Si
2/10/2021	0,62	1,10	Si
3/10/2021	0,07	0,20	Si
4/10/2021	0,16	0,27	Si
5/10/2021	0,20	0,33	Si
6/10/2021	1,05	1,56	Si
7/10/2021	0,34	0,43	Si
8/10/2021	0,15	0,19	Si
9/10/2021	0,29	0,63	Si
10/10/2021	0,34	0,76	Si
11/10/2021	0,16	0,18	Si
12/10/2021	0,36	0,72	Si
13/10/2021	0,60	0,99	Si
14/10/2021	0,50	0,58	Si
15/10/2021	0,15	0,31	Si
16/10/2021	0,22	0,49	Si
17/10/2021	0,29	0,46	Si
18/10/2021	0,28	0,55	Si
19/10/2021	0,31	0,34	Si
20/10/2021	0,46	0,57	Si
21/10/2021	0,43	0,68	Si
22/10/2021	0,38	0,67	Si
23/10/2021	0,25	0,33	Si
24/10/2021	0,17	0,22	Si
25/10/2021	0,22	0,61	Si
26/10/2021	0,57	0,94	Si
27/10/2021	0,76	1,28	Si
28/10/2021	0,73	1,29	Si
29/10/2021	0,24	0,37	Si
30/10/2021	0,47	0,60	Si
31/10/2021	0,25	0,44	Si

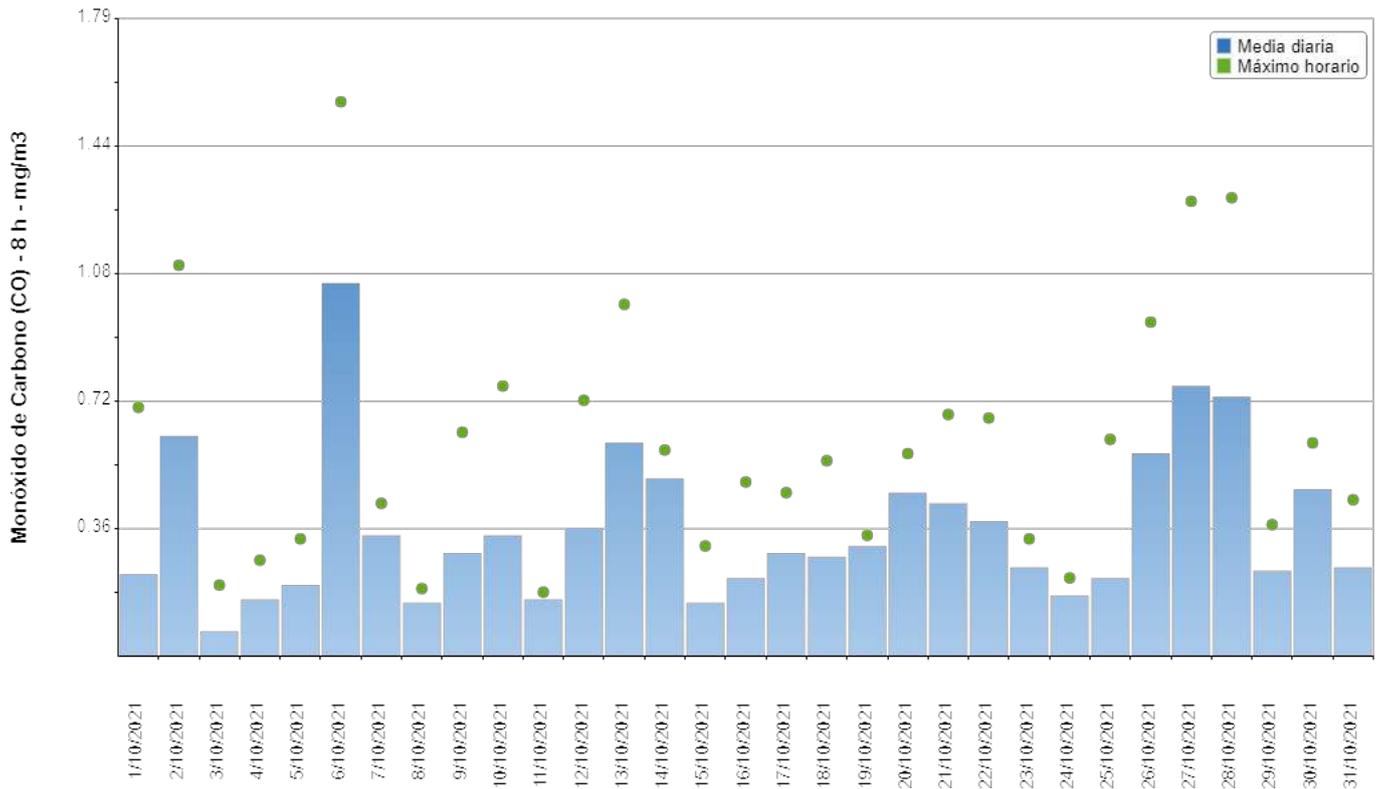
Medias y máximos

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



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: mg/m3



Medias y máximos

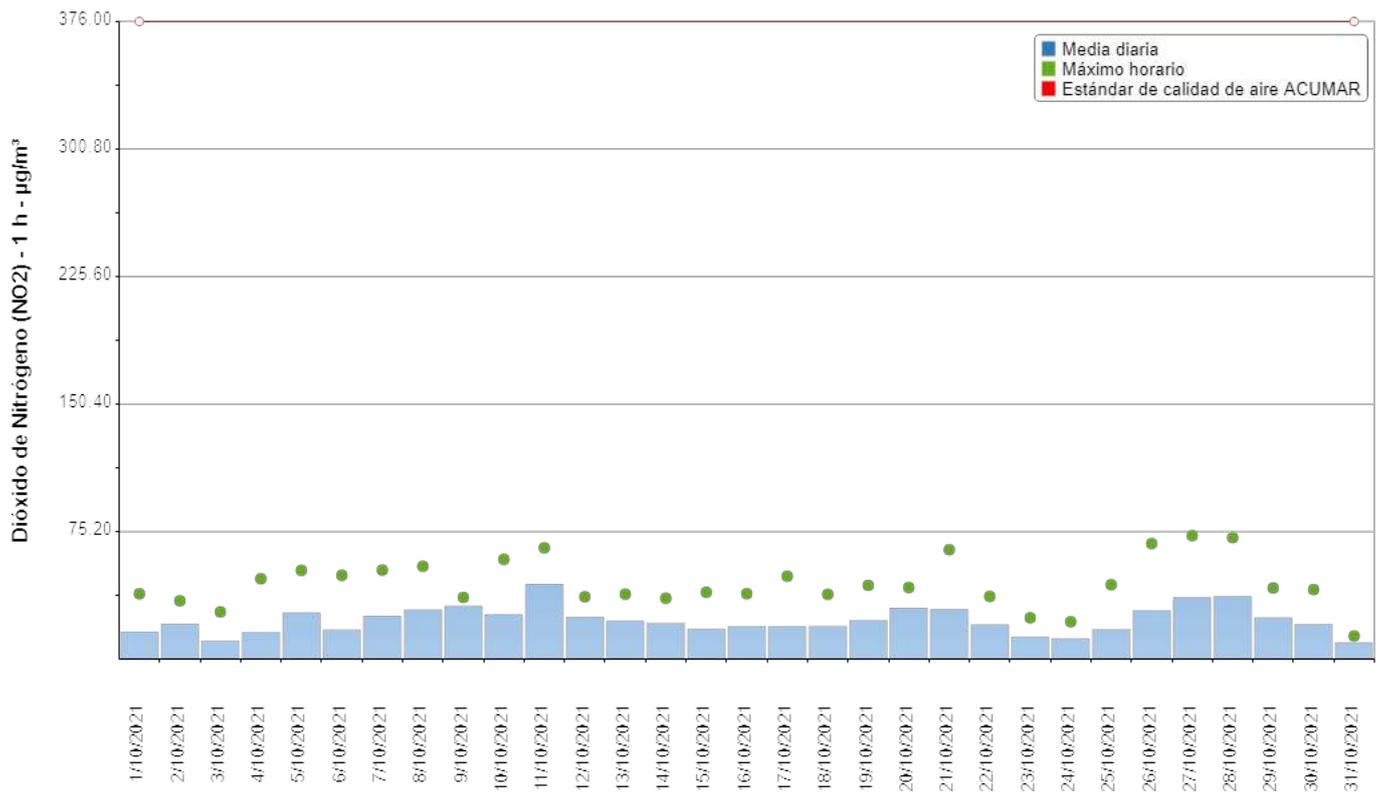
- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021

• Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	16,20	38,47	Si
2/10/2021	20,94	34,35	Si
3/10/2021	10,82	27,78	Si
4/10/2021	15,81	47,35	Si
5/10/2021	27,46	52,29	Si
6/10/2021	17,30	49,39	Si
7/10/2021	25,55	52,46	Si
8/10/2021	29,10	54,70	Si
9/10/2021	31,36	36,35	Si
10/10/2021	26,24	58,78	Si
11/10/2021	44,29	65,59	Si
12/10/2021	24,87	36,73	Si
13/10/2021	22,65	38,23	Si
14/10/2021	21,26	35,87	Si
15/10/2021	17,82	39,38	Si
16/10/2021	19,17	38,52	Si
17/10/2021	19,34	48,85	Si
18/10/2021	19,50	38,14	Si
19/10/2021	22,85	43,46	Si
20/10/2021	30,18	42,19	Si
21/10/2021	29,32	64,47	Si
22/10/2021	20,44	36,92	Si
23/10/2021	13,18	24,30	Si
24/10/2021	12,02	21,99	Si
25/10/2021	17,43	43,83	Si
26/10/2021	28,57	68,10	Si
27/10/2021	36,32	72,80	Si
28/10/2021	37,04	71,58	Si
29/10/2021	24,44	41,91	Si
30/10/2021	20,57	40,97	Si
31/10/2021	9,69	13,59	Si

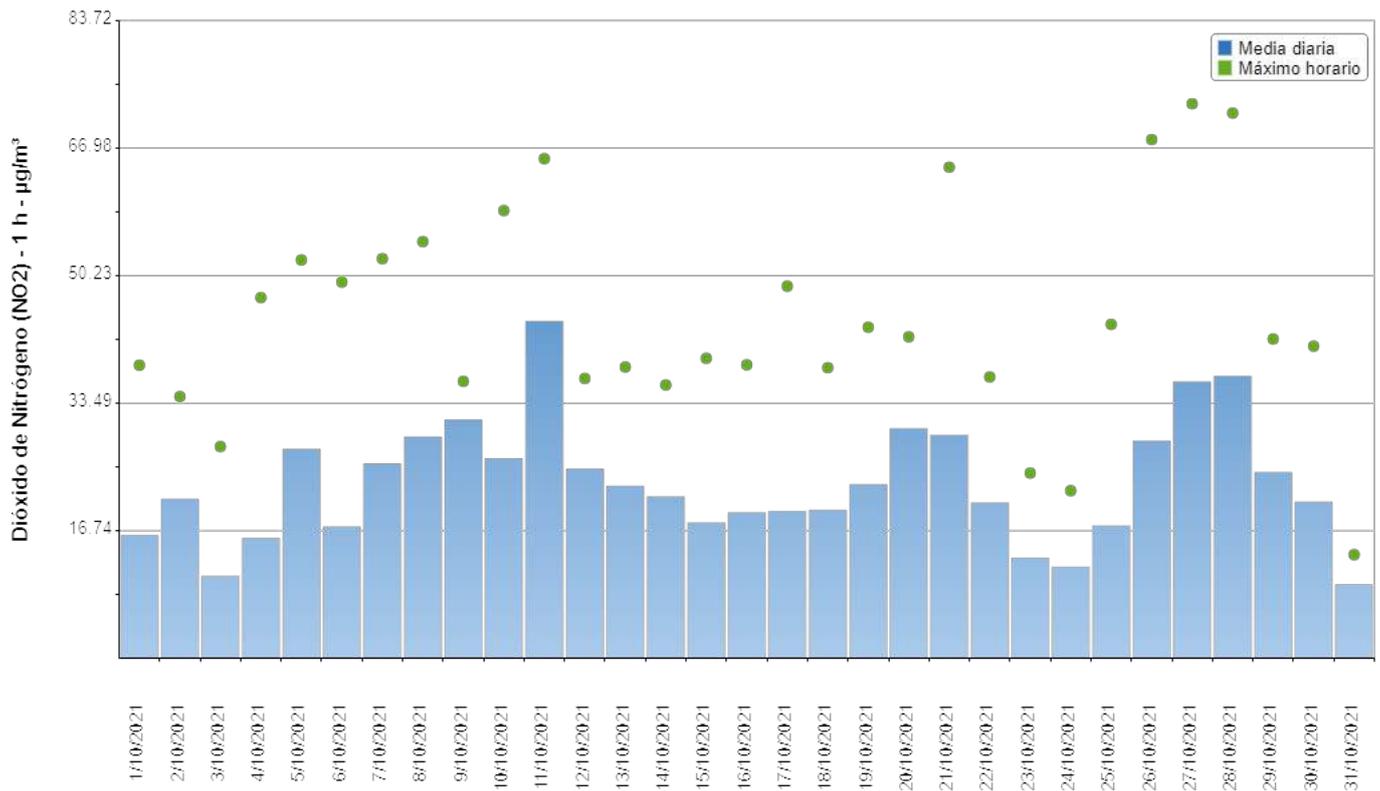
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³



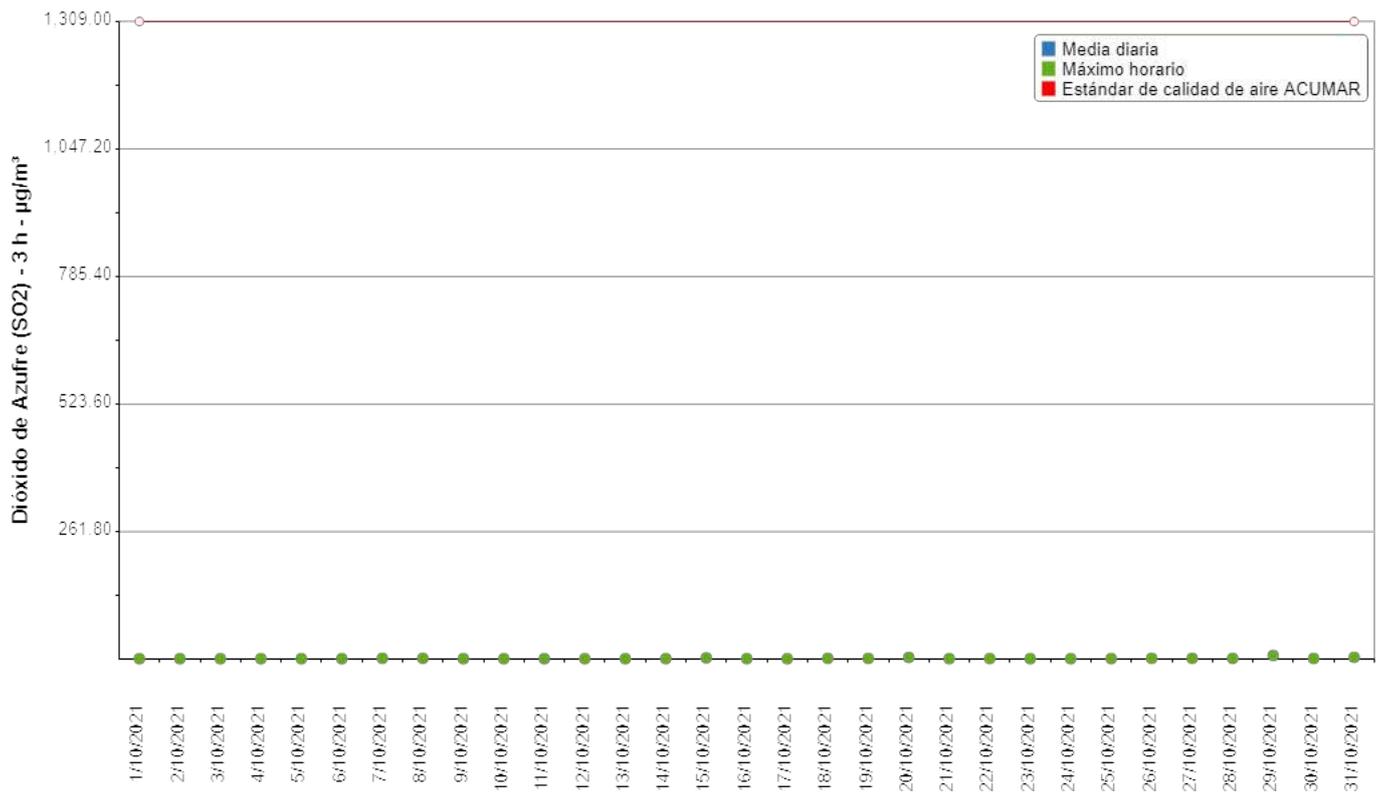
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	0,66	0,66	Si
2/10/2021	0,66	0,66	Si
3/10/2021	0,66	0,66	Si
4/10/2021	0,66	0,66	Si
5/10/2021	0,66	0,66	Si
6/10/2021	0,66	0,66	Si
7/10/2021	0,70	1,42	Si
8/10/2021	0,71	1,42	Si
9/10/2021	0,66	0,66	Si
10/10/2021	0,66	0,66	Si
11/10/2021	0,66	0,66	Si
12/10/2021	0,66	0,66	Si
13/10/2021	0,66	0,66	Si
14/10/2021	0,68	0,79	Si
15/10/2021	0,91	2,33	Si
16/10/2021	0,67	0,77	Si
17/10/2021	0,66	0,66	Si
18/10/2021	0,72	1,39	Si
19/10/2021	0,79	1,29	Si
20/10/2021	1,24	3,27	Si
21/10/2021	0,67	0,80	Si
22/10/2021	0,70	1,00	Si
23/10/2021	0,66	0,66	Si
24/10/2021	0,67	0,71	Si
25/10/2021	0,69	0,87	Si
26/10/2021	0,74	1,41	Si
27/10/2021	0,70	1,41	Si
28/10/2021	0,80	1,32	Si
29/10/2021	1,51	7,32	Si
30/10/2021	0,78	1,13	Si
31/10/2021	0,91	3,52	Si

Medias y máximos

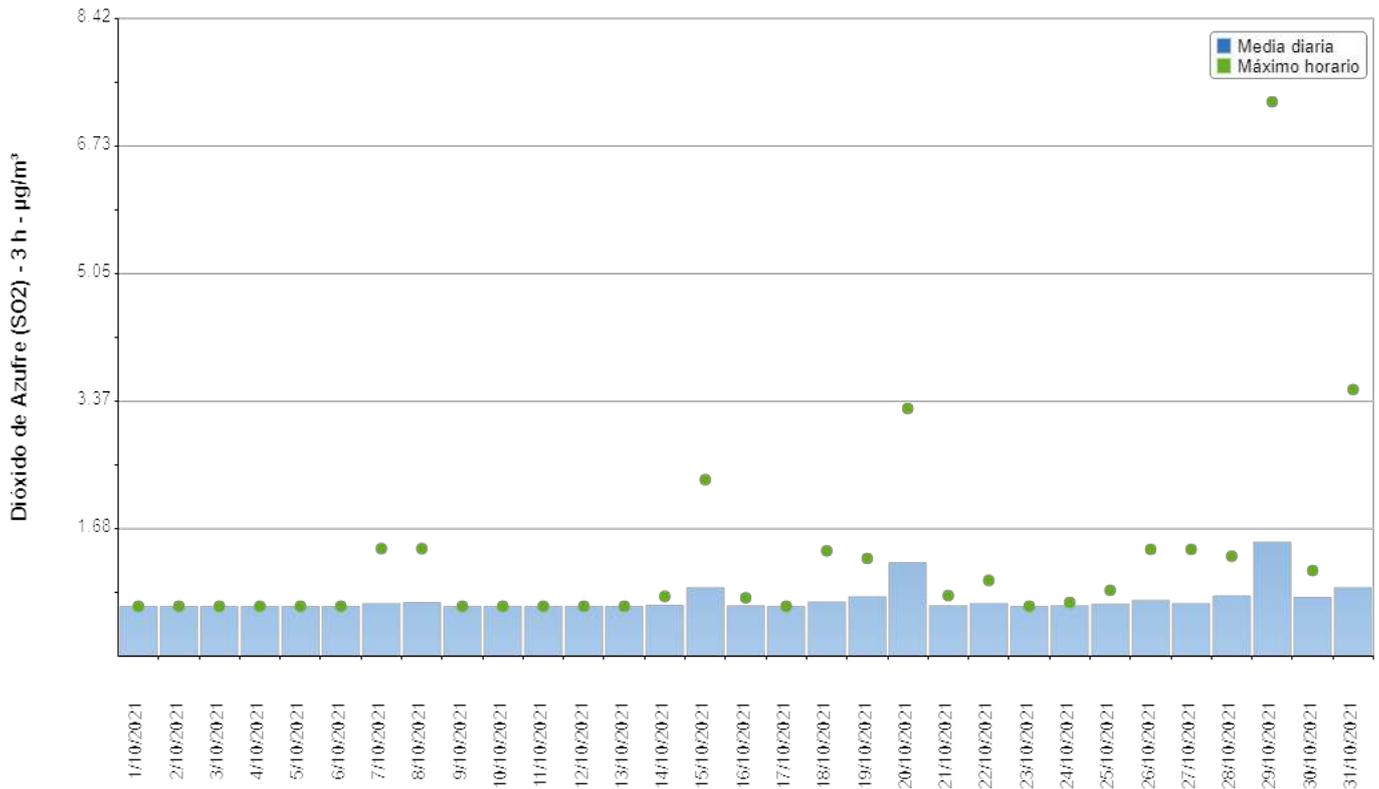
- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: sin estándar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021

• Unidad: µg/m³



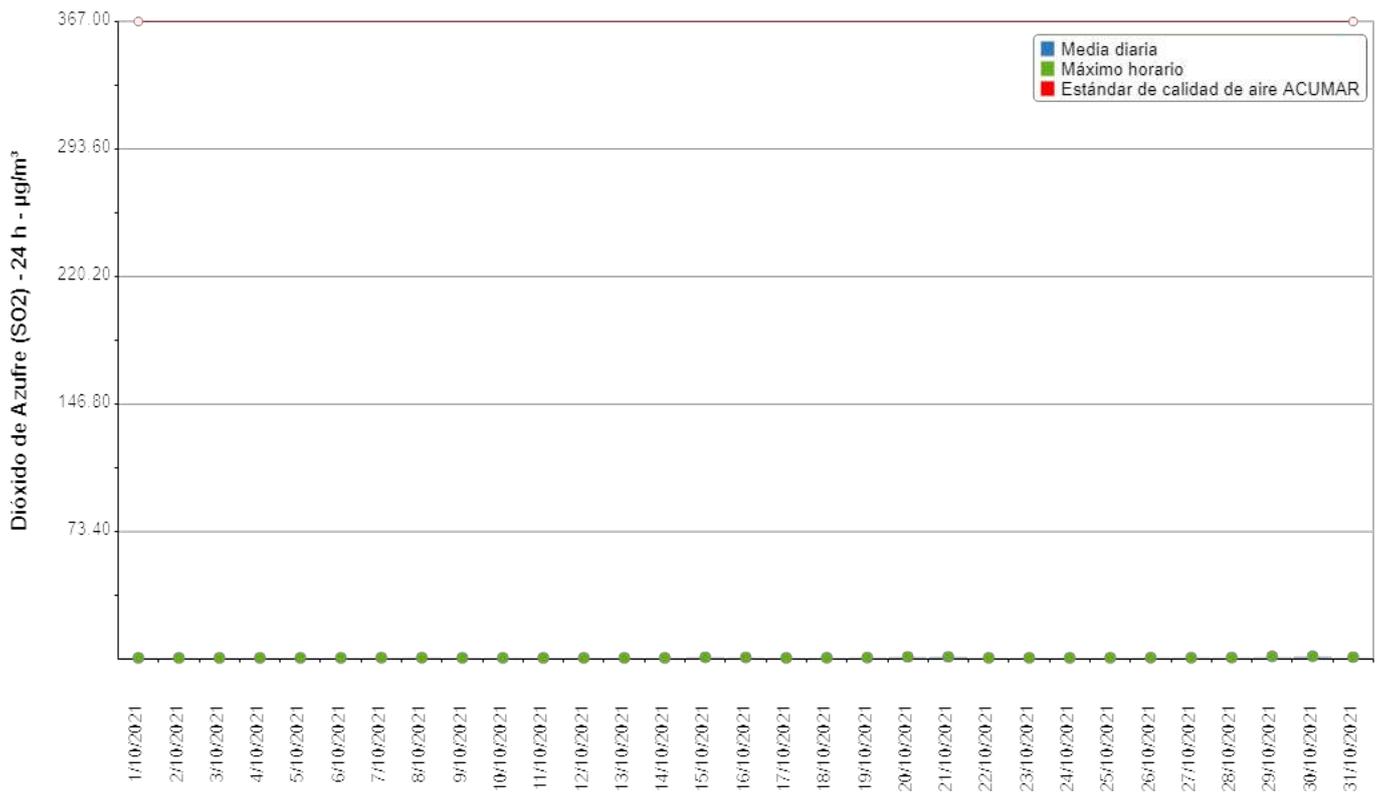
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	0,66	0,66	Si
2/10/2021	0,66	0,66	Si
3/10/2021	0,66	0,66	Si
4/10/2021	0,66	0,66	Si
5/10/2021	0,66	0,66	Si
6/10/2021	0,66	0,66	Si
7/10/2021	0,67	0,76	Si
8/10/2021	0,75	0,76	Si
9/10/2021	0,66	0,66	Si
10/10/2021	0,66	0,66	Si
11/10/2021	0,66	0,66	Si
12/10/2021	0,66	0,66	Si
13/10/2021	0,66	0,66	Si
14/10/2021	0,66	0,68	Si
15/10/2021	0,86	0,98	Si
16/10/2021	0,75	0,91	Si
17/10/2021	0,66	0,67	Si
18/10/2021	0,67	0,75	Si
19/10/2021	0,77	0,84	Si
20/10/2021	0,94	1,24	Si
21/10/2021	1,02	1,24	Si
22/10/2021	0,68	0,70	Si
23/10/2021	0,68	0,70	Si
24/10/2021	0,66	0,67	Si
25/10/2021	0,67	0,71	Si
26/10/2021	0,71	0,78	Si
27/10/2021	0,74	0,75	Si
28/10/2021	0,75	0,83	Si
29/10/2021	0,87	1,53	Si
30/10/2021	1,45	1,61	Si
31/10/2021	0,72	1,06	Si

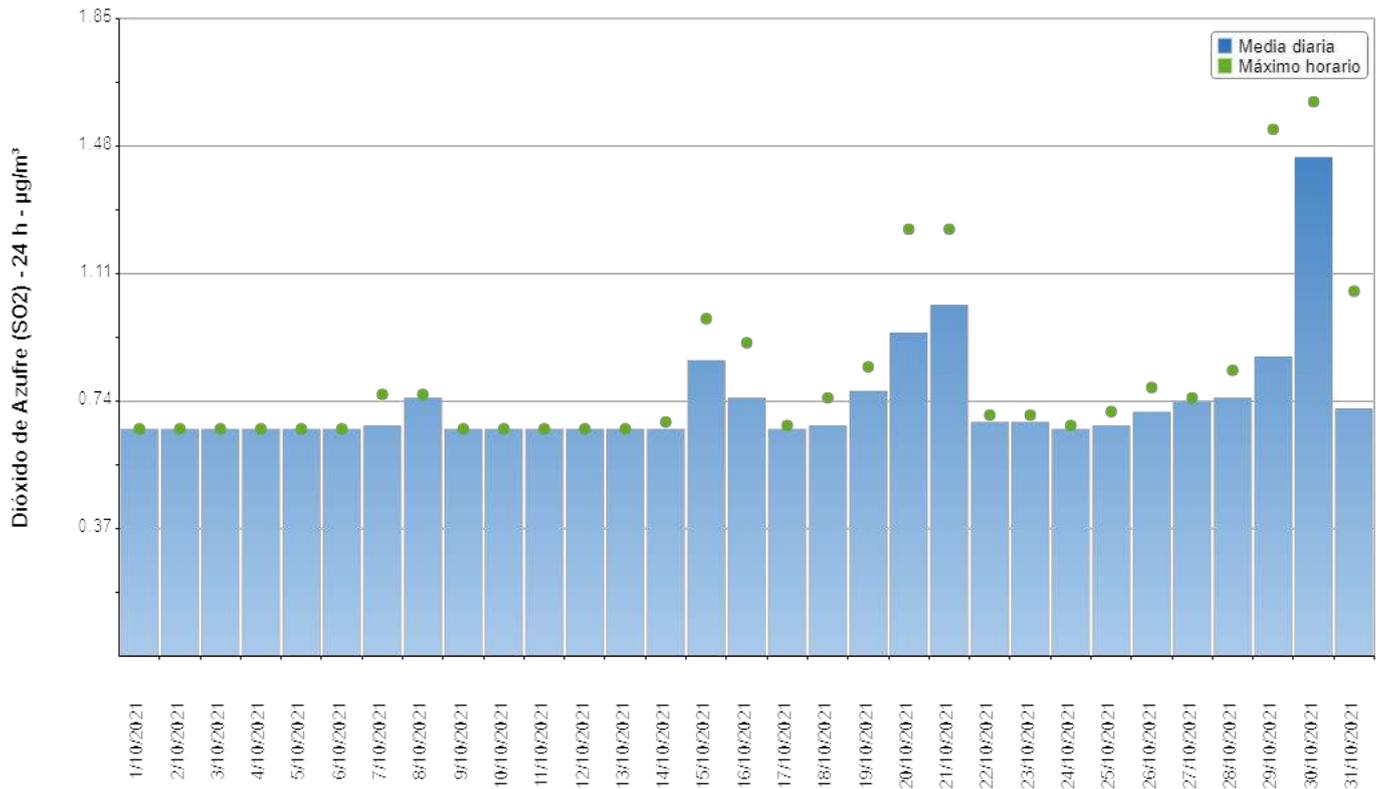
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: sin estándar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³



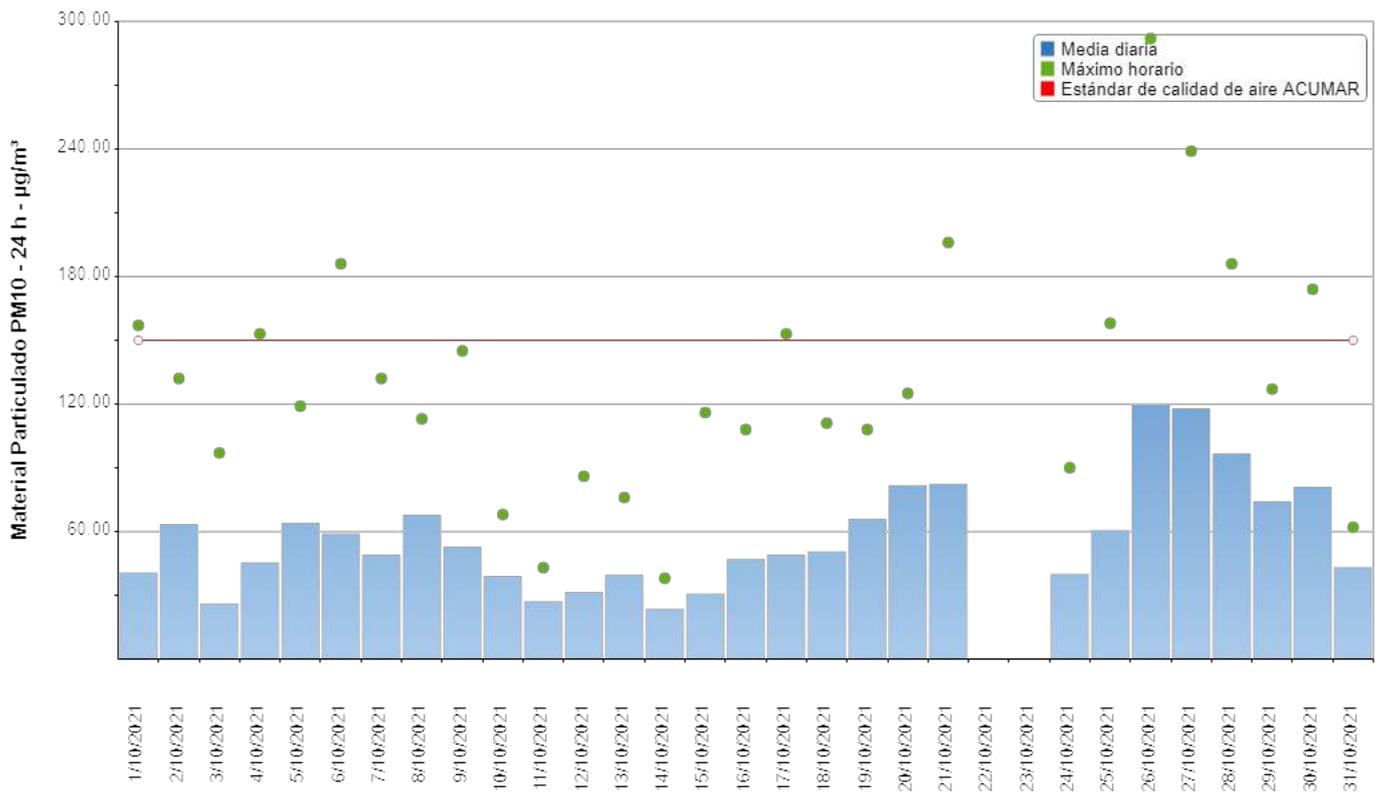
Medias y máximos

- 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: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	40,67	157,00	Si
2/10/2021	63,50	132,00	Si
3/10/2021	26,17	97,00	Si
4/10/2021	45,50	153,00	Si
5/10/2021	64,00	119,00	Si
6/10/2021	58,92	186,00	Si
7/10/2021	49,13	132,00	Si
8/10/2021	67,88	113,00	Si
9/10/2021	52,83	145,00	Si
10/10/2021	39,13	68,00	Si
11/10/2021	27,08	43,00	Si
12/10/2021	31,50	86,00	Si
13/10/2021	39,63	76,00	Si
14/10/2021	23,67	38,00	Si
15/10/2021	30,71	116,00	Si
16/10/2021	47,04	108,00	Si
17/10/2021	49,08	153,00	Si
18/10/2021	50,63	111,00	Si
19/10/2021	65,88	108,00	Si
20/10/2021	81,75	125,00	Si
21/10/2021	82,46	196,00	Si
22/10/2021			Si
23/10/2021			Si
24/10/2021	40,04	90,00	Si
25/10/2021	60,63	158,00	Si
26/10/2021	119,68	292,00	Si
27/10/2021	117,83	239,00	Si
28/10/2021	96,75	186,00	Si
29/10/2021	74,09	127,00	Si
30/10/2021	81,08	174,00	Si
31/10/2021	43,21	62,00	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: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

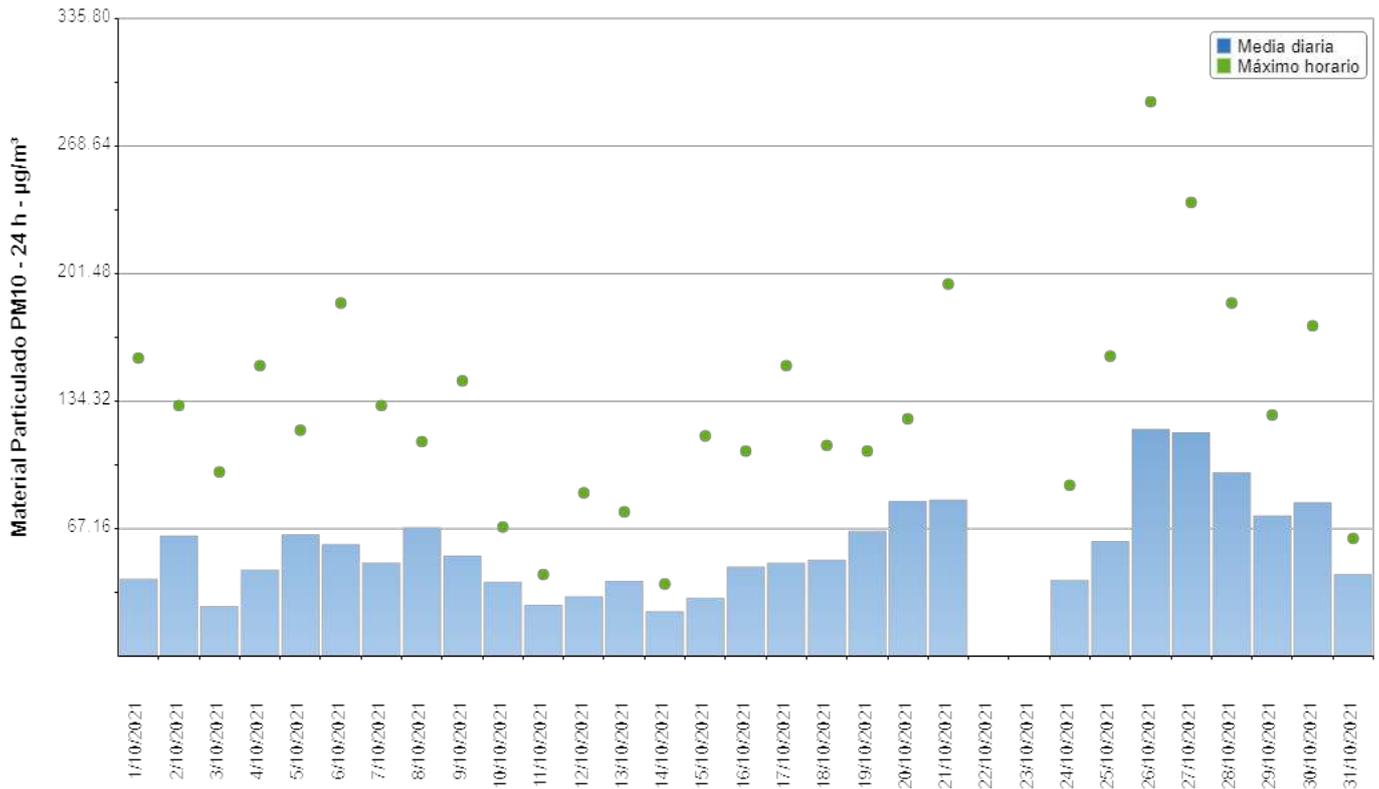
- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
 - Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
22/10/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
23/10/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



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)

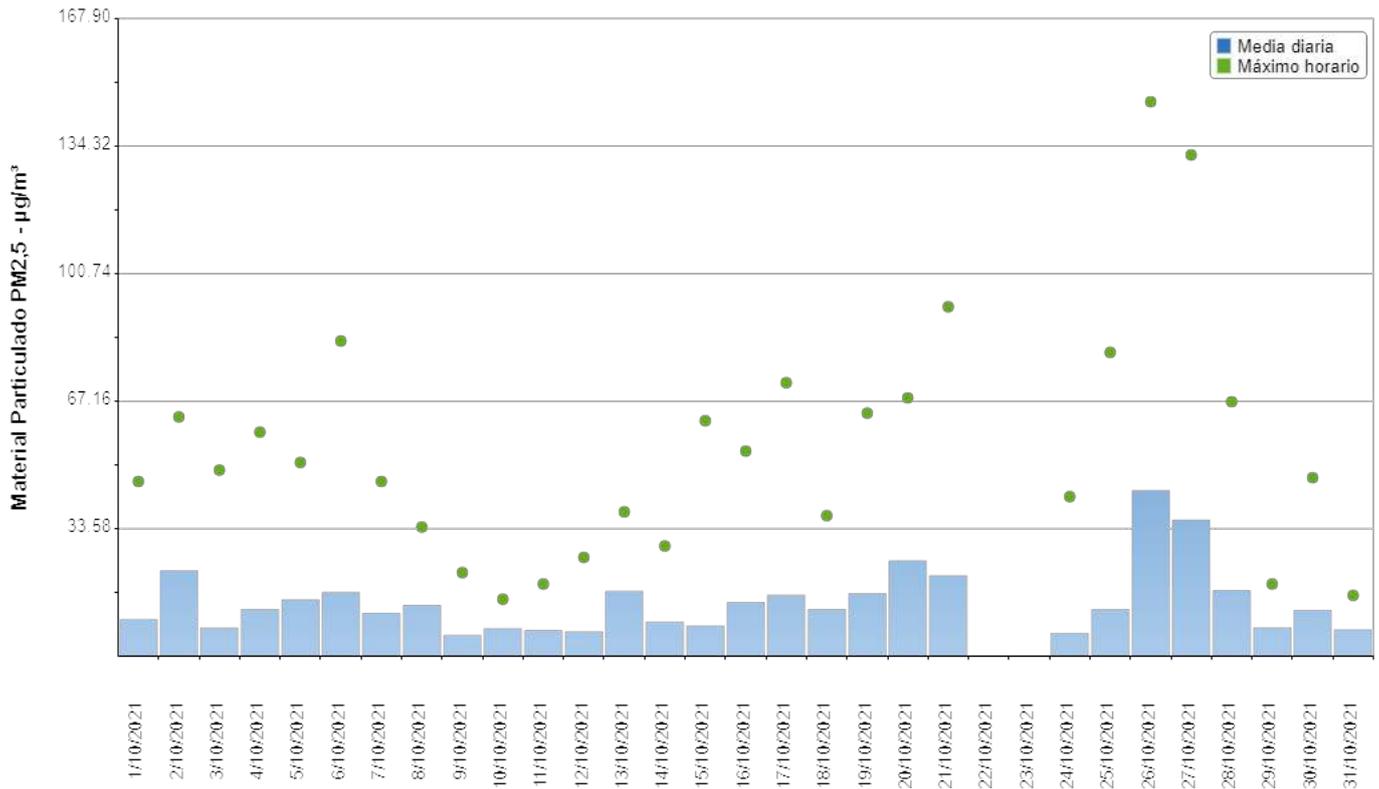
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	9,75	46,00	Si
2/10/2021	22,52	63,00	Si
3/10/2021	7,45	49,00	Si
4/10/2021	12,37	59,00	Si
5/10/2021	14,96	51,00	Si
6/10/2021	16,87	83,00	Si
7/10/2021	11,42	46,00	Si
8/10/2021	13,46	34,00	Si
9/10/2021	5,58	22,00	Si
10/10/2021	7,35	15,00	Si
11/10/2021	6,83	19,00	Si
12/10/2021	6,46	26,00	Si
13/10/2021	17,17	38,00	Si
14/10/2021	9,08	29,00	Si
15/10/2021	8,05	62,00	Si
16/10/2021	14,18	54,00	Si
17/10/2021	16,13	72,00	Si
18/10/2021	12,38	37,00	Si
19/10/2021	16,54	64,00	Si
20/10/2021	25,21	68,00	Si
21/10/2021	21,29	92,00	Si
22/10/2021			Si
23/10/2021			Si
24/10/2021	6,05	42,00	Si
25/10/2021	12,36	80,00	Si
26/10/2021	43,71	146,00	Si
27/10/2021	35,96	132,00	Si
28/10/2021	17,33	67,00	Si
29/10/2021	7,48	19,00	Si
30/10/2021	12,13	47,00	Si
31/10/2021	7,03	16,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estándar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- 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: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
22/10/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
23/10/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

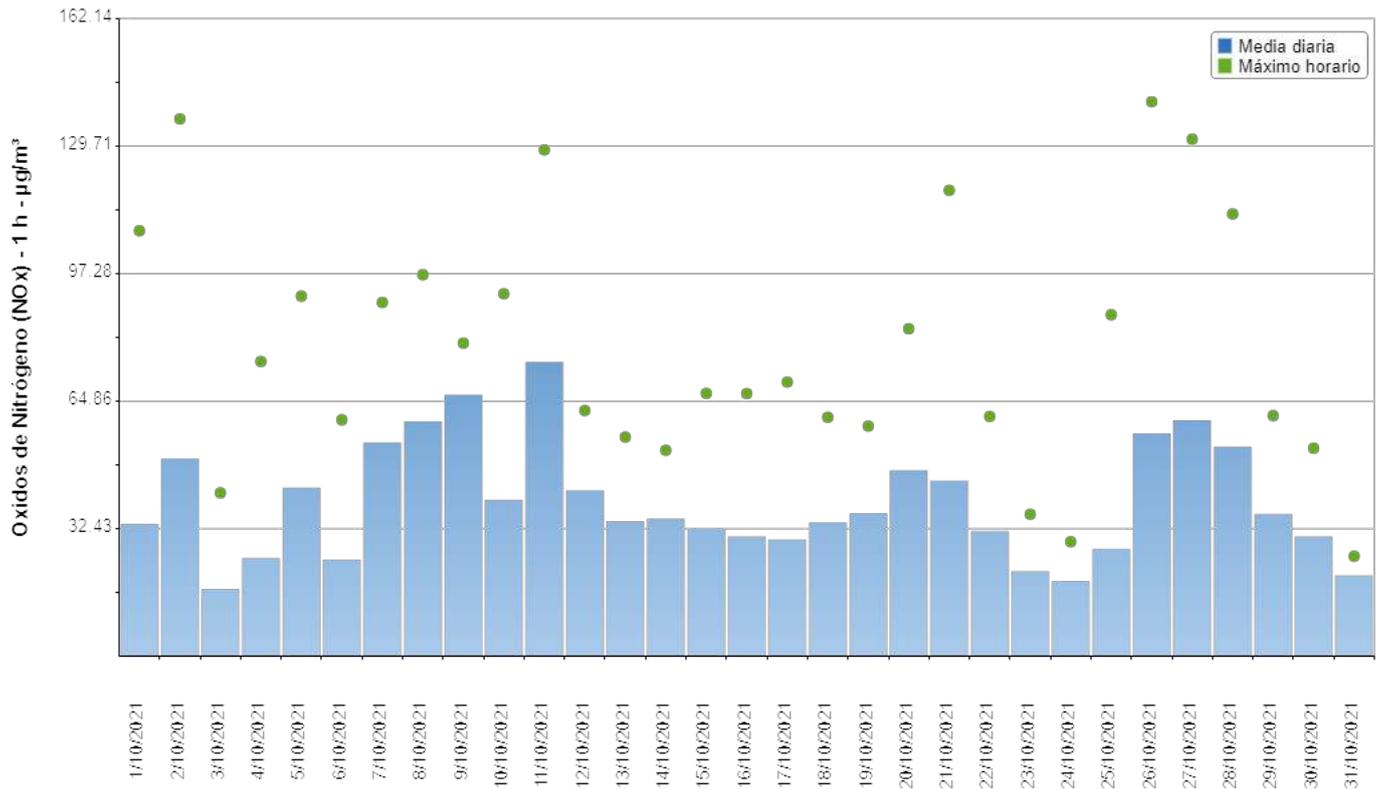
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	33,60	108,19	Si
2/10/2021	50,21	136,64	Si
3/10/2021	17,09	41,53	Si
4/10/2021	24,98	74,94	Si
5/10/2021	42,88	91,56	Si
6/10/2021	24,50	60,09	Si
7/10/2021	54,35	89,95	Si
8/10/2021	59,72	97,00	Si
9/10/2021	66,51	79,60	Si
10/10/2021	39,79	92,16	Si
11/10/2021	74,78	128,77	Si
12/10/2021	42,18	62,46	Si
13/10/2021	34,28	55,71	Si
14/10/2021	34,93	52,36	Si
15/10/2021	32,50	66,83	Si
16/10/2021	30,45	66,78	Si
17/10/2021	29,68	69,70	Si
18/10/2021	34,02	60,75	Si
19/10/2021	36,37	58,50	Si
20/10/2021	47,27	83,26	Si
21/10/2021	44,62	118,48	Si
22/10/2021	31,79	60,96	Si
23/10/2021	21,63	36,08	Si
24/10/2021	19,08	29,09	Si
25/10/2021	27,32	86,83	Si
26/10/2021	56,63	140,99	Si
27/10/2021	60,01	131,48	Si
28/10/2021	53,26	112,47	Si
29/10/2021	36,16	61,16	Si
30/10/2021	30,45	52,88	Si
31/10/2021	20,56	25,42	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



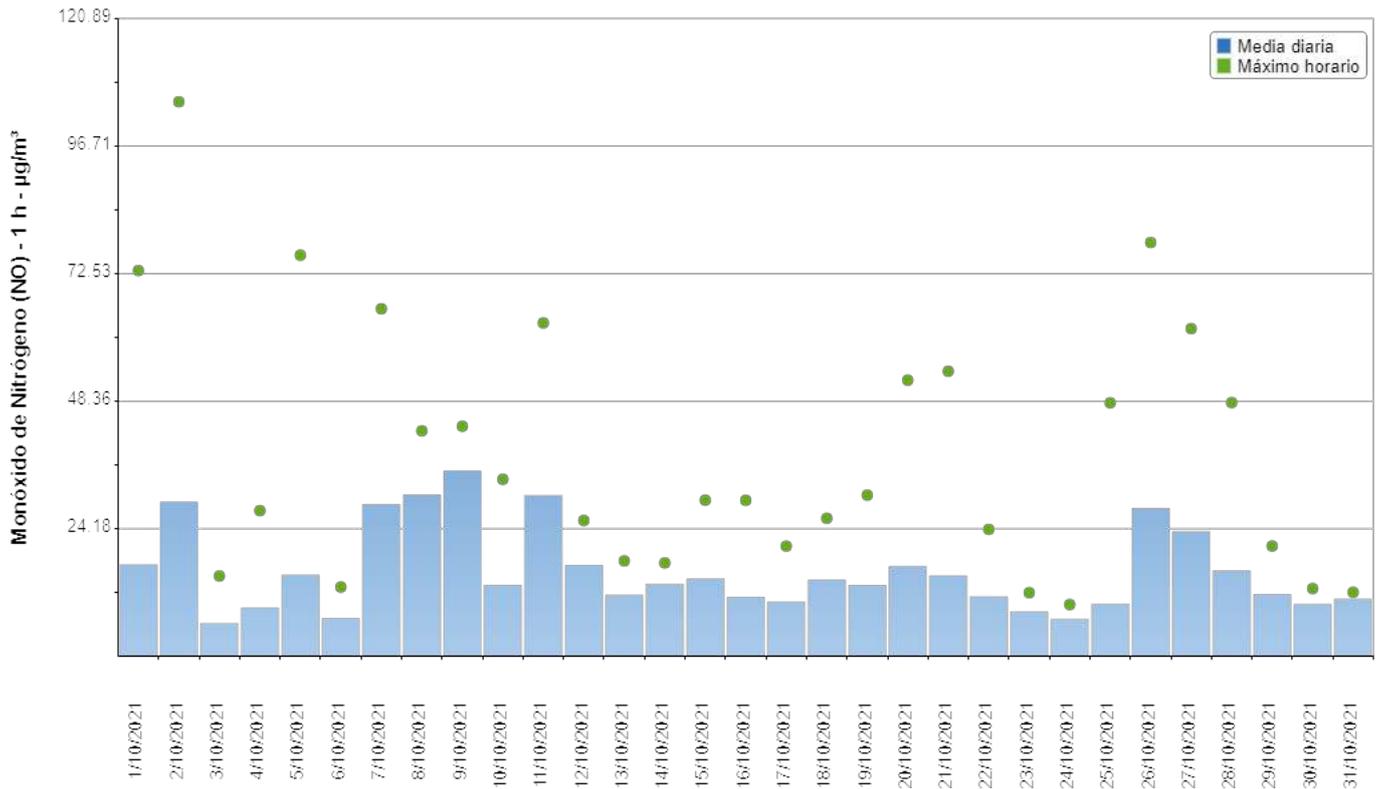
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	17,40	73,11	Si
2/10/2021	29,28	105,12	Si
3/10/2021	6,27	15,20	Si
4/10/2021	9,17	27,59	Si
5/10/2021	15,42	76,04	Si
6/10/2021	7,20	13,10	Si
7/10/2021	28,80	65,87	Si
8/10/2021	30,62	42,72	Si
9/10/2021	35,15	43,59	Si
10/10/2021	13,55	33,53	Si
11/10/2021	30,50	63,18	Si
12/10/2021	17,31	25,73	Si
13/10/2021	11,63	18,07	Si
14/10/2021	13,67	17,68	Si
15/10/2021	14,69	29,58	Si
16/10/2021	11,28	29,55	Si
17/10/2021	10,34	20,86	Si
18/10/2021	14,53	26,14	Si
19/10/2021	13,52	30,53	Si
20/10/2021	17,09	52,33	Si
21/10/2021	15,31	54,02	Si
22/10/2021	11,34	24,04	Si
23/10/2021	8,45	12,03	Si
24/10/2021	7,06	9,79	Si
25/10/2021	9,89	48,03	Si
26/10/2021	28,06	78,44	Si
27/10/2021	23,69	62,11	Si
28/10/2021	16,22	48,08	Si
29/10/2021	11,72	20,88	Si
30/10/2021	9,88	12,82	Si
31/10/2021	10,87	12,10	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



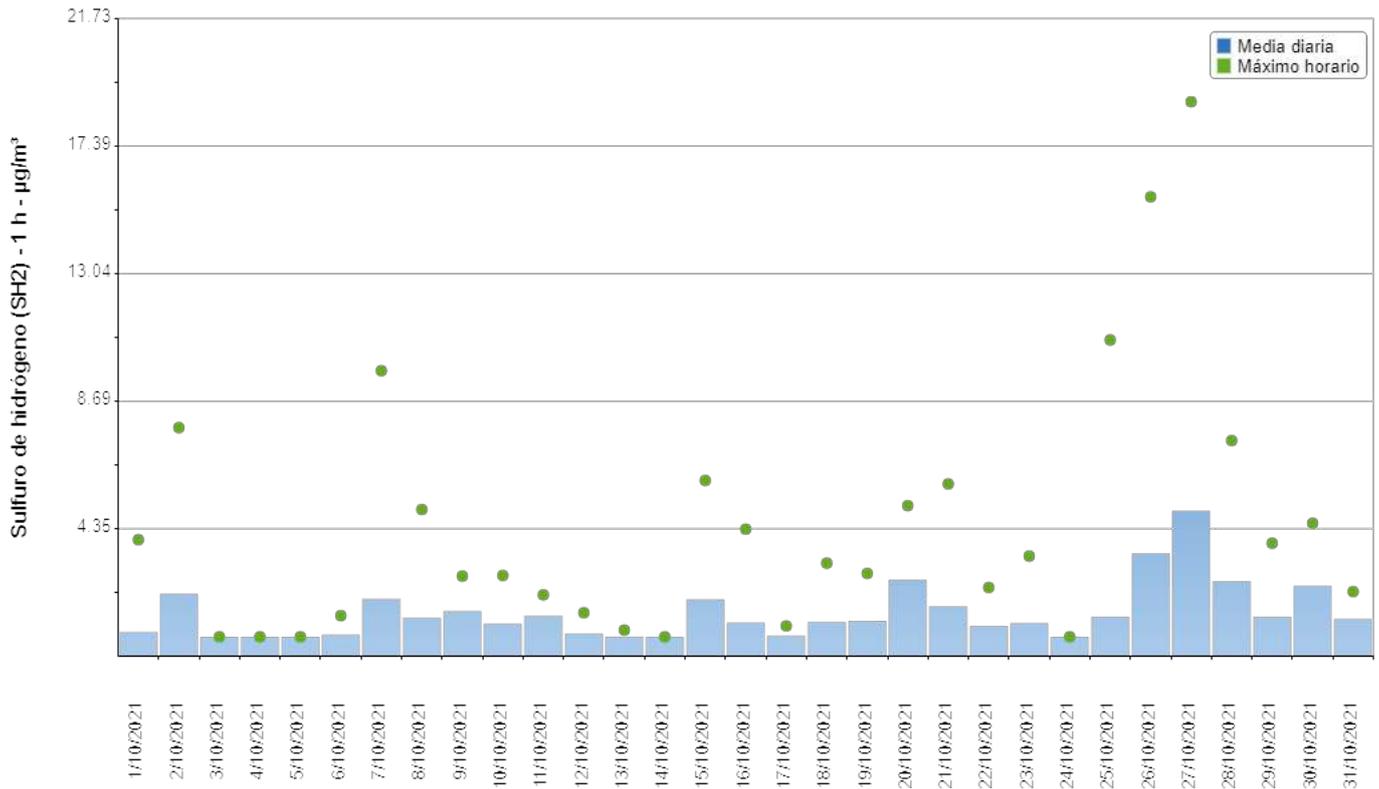
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	0,82	3,97	Si
2/10/2021	2,13	7,79	Si
3/10/2021	0,66	0,66	Si
4/10/2021	0,66	0,66	Si
5/10/2021	0,66	0,66	Si
6/10/2021	0,73	1,38	Si
7/10/2021	1,95	9,73	Si
8/10/2021	1,31	5,00	Si
9/10/2021	1,54	2,73	Si
10/10/2021	1,10	2,75	Si
11/10/2021	1,37	2,09	Si
12/10/2021	0,77	1,48	Si
13/10/2021	0,67	0,89	Si
14/10/2021	0,66	0,66	Si
15/10/2021	1,94	5,99	Si
16/10/2021	1,14	4,33	Si
17/10/2021	0,69	1,03	Si
18/10/2021	1,17	3,17	Si
19/10/2021	1,20	2,82	Si
20/10/2021	2,60	5,13	Si
21/10/2021	1,69	5,87	Si
22/10/2021	1,02	2,34	Si
23/10/2021	1,13	3,41	Si
24/10/2021	0,66	0,66	Si
25/10/2021	1,35	10,78	Si
26/10/2021	3,50	15,66	Si
27/10/2021	4,95	18,90	Si
28/10/2021	2,55	7,35	Si
29/10/2021	1,35	3,85	Si
30/10/2021	2,40	4,53	Si
31/10/2021	1,27	2,20	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- 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	2,40 mg/m ³	06/10/21	03:00	1,01 mg/m ³	06/10/21	40 mg/m ³
	Monóxido de Carbono 8 h	1,56 mg/m ³	06/10/21	13:00	1,05 mg/m ³	06/10/21	10 mg/m ³
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	72,80 ug/m ³	27/10/21	23:00	44,29 ug/m ³	11/10/21	376 ug/m ³
	Dióxido de Azufre 3 h	7,32 ug/m ³	29/10/21	23:00	1,51 ug/m ³	29/10/21	1309 ug/m ³
	Dióxido de Azufre 24 h	1,61 ug/m ³	30/10/21	20:00	1,45 ug/m ³	30/10/21	367 ug/m ³
	Material Particulado PM10 24 h	292,00 ug/m ³	27/10/21	00:00	119,68 ug/m ³	26/10/21	150 ug/m ³
EMC II - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	146,00 ug/m ³	27/10/21	00:00	43,71 ug/m ³	26/10/21	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	140,99 ug/m ³	26/10/21	22:00	74,78 ug/m ³	11/10/21	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	105,12 ug/m ³	02/10/21	07:00	35,15 ug/m ³	09/10/21	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	18,90 ug/m ³	27/10/21	05:00	4,95 ug/m ³	27/10/21	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 octubre 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 146,00 µg/m³ el día 27 de octubre de 2021 a las 00 horas, 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 140,99 µg/m³ y para Monóxido de Nitrógeno un máximo horario de 105,12 µg/m³. Por último, para Sulfuro de Hidrógeno se verificó un máximo horario de 18,90 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: 1,01 mg/m³ - 8 horas: 1,05 mg/m³; máximos horarios 1 hora: 2,40 mg/m³ - 8 horas: 1,56 mg/m³).

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 hora** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 44,29 µg/m³ y horaria de 72,80 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 1,51 µg/m³ y máximo horario de 7,32 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 1,45 µg/m³ y máximo horario de 1,61 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 119,68 µg/m³ y el valor máximo horario registrado es de 292,00 µg/m³ para el día 27 de octubre de 2021 a las 00 horas con vientos calmos en función de lo que se prevé la proximidad de la fuente de aporte al sitio de monitoreo.

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 octubre 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 octubre de 2021 los vientos predominaron del N (con 264 registros horarios), SE (con 87 registros) y E (con 66 registros cada uno), principalmente. Adicionalmente, se presentaron 70 registros horarios bajo condiciones de calma.

Dirección	Cantidad de Incidencias
N	264
NNE	5
NE	11
ENE	25
E	66
ESE	59
SE	87
SSE	6
S	20
SSO	14
SO	1
OSO	11
O	43
ONO	26
NO	28
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	53.8 microg/m ³	240 microg/m ³
NNE	60.2 microg/m ³	119 microg/m ³
NE	77.3 microg/m ³	132 microg/m ³
ENE	74.52 microg/m ³	143 microg/m ³
E	82.13 microg/m ³	239 microg/m ³
ESE	51.85 microg/m ³	174 microg/m ³
SE	37.39 microg/m ³	122 microg/m ³
SSE	14.75 microg/m ³	20 microg/m ³
S	27.64 microg/m ³	76 microg/m ³
SSO	22.89 microg/m ³	65 microg/m ³
SO	58 microg/m ³	58 microg/m ³
OSO	29.78 microg/m ³	61 microg/m ³
O	40.02 microg/m ³	130 microg/m ³
ONO	46.54 microg/m ³	95 microg/m ³
NO	58.26 microg/m ³	134 microg/m ³
NNO	115.25 microg/m ³	153 microg/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	13.33 microg/m ³	138 microg/m ³
NNE	13.68 microg/m ³	45 microg/m ³
NE	12.4 microg/m ³	36 microg/m ³
ENE	12.08 microg/m ³	46 microg/m ³
E	17.77 microg/m ³	132 microg/m ³
ESE	11.73 microg/m ³	47 microg/m ³
SE	7.36 microg/m ³	45 microg/m ³
SSE	2.4 microg/m ³	2.4 microg/m ³
S	8.04 microg/m ³	29 microg/m ³
SSO	4.78 microg/m ³	17 microg/m ³
SO	2.4 microg/m ³	2.4 microg/m ³
OSO	6 microg/m ³	24 microg/m ³
O	5.06 microg/m ³	16 microg/m ³
ONO	8.15 microg/m ³	28 microg/m ³
NO	16.01 microg/m ³	51 microg/m ³
NNO	39 microg/m ³	72 microg/m ³

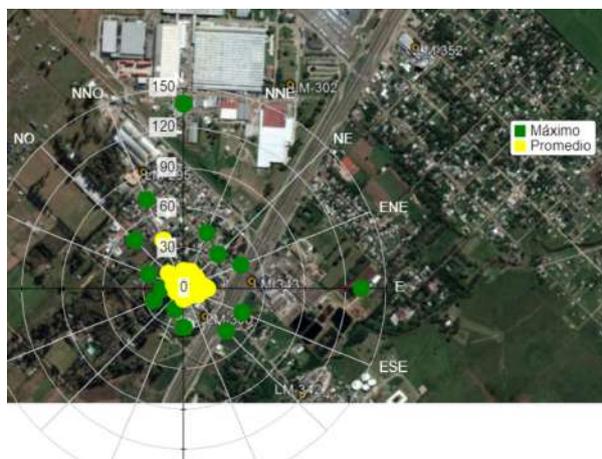


Tabla 4.4.3 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM2.5. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

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:

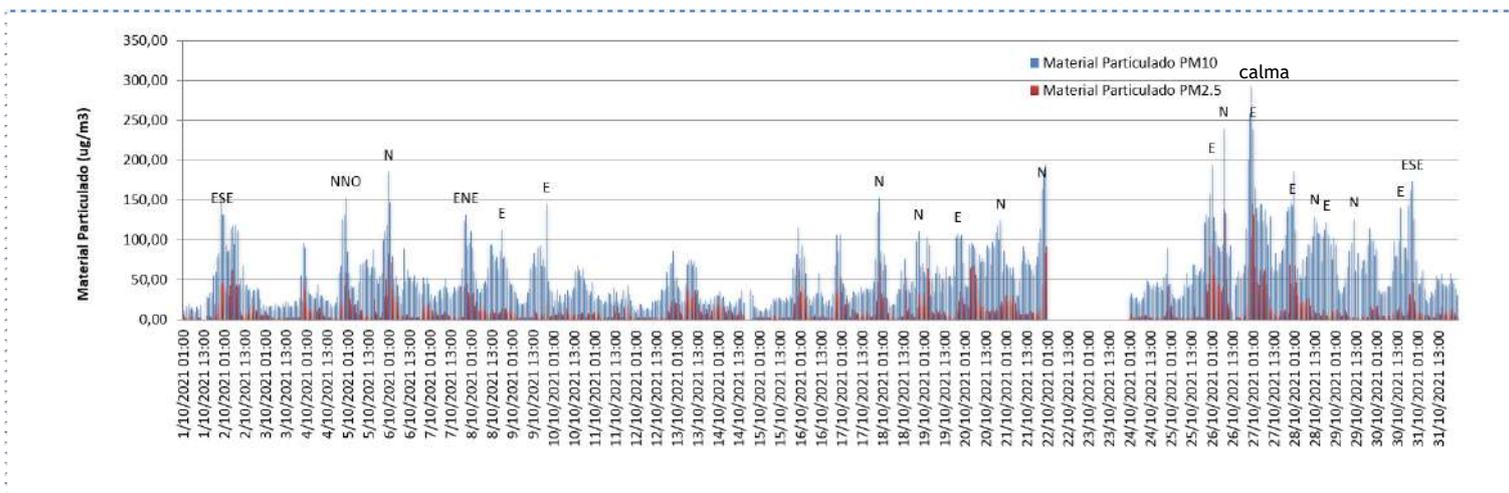


Imagen 4.4.4 Concentraciones PM10 VS PM2.5 reportadas por la EMC II.

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

- ✓ Las primeras dos mayores concentraciones de PM10 ($292 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $259 \mu\text{g}/\text{m}^3$), se originaron 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 con vientos asociados ($240,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$), se registró el día 26 de octubre de 2021 a las 08 horas, con vientos provenientes del sector N (cuadrante I), con velocidad de 1,6 km/h. En el cuadrante indicado, 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), Royal Canin SA (LM-352) y Universal Alloy SA (LM-1000). Por otro lado, calles no pavimentadas a 30 metros y la Ruta Nacional N°3 a 100 metros.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM10 ($115,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $32,13 \mu\text{g}/\text{m}^3$) se originaron con vientos provenientes de la dirección NNO y E (cuadrante IV y II respectivamente), donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario

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

confeccionado oportunamente¹¹: SAF Argentina SA - LESAFFRE (LM-340), COTO CICSA (LM-343), Klaukol (LM-295), Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302). Por otro lado, calles no pavimentadas a 40 metros y la Ruta Nacional N° 3 a 100 metros.

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 (146 µg/m³), 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 con vientos asociados (138 µg/m³), se originó durante el día 26 de octubre de 2021 a las 08 horas, con vientos provenientes de la dirección N (cuadrante I) con una velocidad de 1,6 km/h. En el cuadrante indicado, se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente¹²: Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302), Royal Canin SA (LM-352) y Universal Alloy SA (LM-1000). Por otro lado, calles no pavimentadas a 30 metros y la Ruta Nacional N° 3 a 100 metros.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM2.5 (39,00 µg/m³ y 17,77 µg/m³), se originaron con vientos provenientes del sector NNO y E (cuadrante IV y II respectivamente), donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente¹³: SAF Argentina SA - LESAFFRE (LM-340), COTO CICSA (LM-343), Klaukol (LM-295), Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302). Por otro lado, calles no pavimentadas a 40 metros y la Ruta Nacional N° 3 a 100 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).

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 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/m3	2.40 mg/m3	06/10/21	03:00	0.36 mg/m3	0.38 mg/m3	0.34 mg/m3	0.32 mg/m3	0.43 mg/m3	0.31 mg/m3	0.36 mg/m3
Dióxido de Nitrógeno (NO2)	4.00 µg/m3	72.80 µg/m3	27/10/21	23:00	13.45 µg/m3	19.15 µg/m3	28.82 µg/m3	22.60 µg/m3	23.57 µg/m3	18.23 µg/m3	22.97 µg/m3
Dióxido de Azufre (SO2)	0.66 µg/m3	14.12 µg/m3	29/10/21	21:00	0.63 µg/m3	0.67 µg/m3	0.66 µg/m3	0.81 µg/m3	0.71 µg/m3	1.11 µg/m3	0.75 µg/m3
Material Particulado PM2,5	2.40 µg/m3	146.00 µg/m3	27/10/21	00:00	17.99 µg/m3	13.69 µg/m3	9.42 µg/m3	16.25 µg/m3	NA	8.92 µg/m3	14.36 µg/m3
Material Particulado PM10	9.00 µg/m3	292.00 µg/m3	27/10/21	00:00	39.25 µg/m3	49.86 µg/m3	40.55 µg/m3	58.22 µg/m3	NA	65.90 µg/m3	57.59 µg/m3
Oxidos de Nitrógeno (NOx)	6.97 µg/m3	140.99 µg/m3	26/10/21	22:00	23.94 µg/m3	35.37 µg/m3	50.95 µg/m3	36.42 µg/m3	38.53 µg/m3	29.06 µg/m3	39.12 µg/m3
Monóxido de Nitrógeno (NO)	1.50 µg/m3	105.12 µg/m3	02/10/21	07:00	13.58 µg/m3	16.22 µg/m3	22.13 µg/m3	13.82 µg/m3	14.96 µg/m3	10.82 µg/m3	16.15 µg/m3
Sulfuro de hidrógeno (SH2)	0.66 µg/m3	18.90 µg/m3	27/10/21	05:00	1.87 µg/m3	1.09 µg/m3	1.07 µg/m3	1.49 µg/m3	2.17 µg/m3	1.68 µg/m3	1.48 µg/m3

14

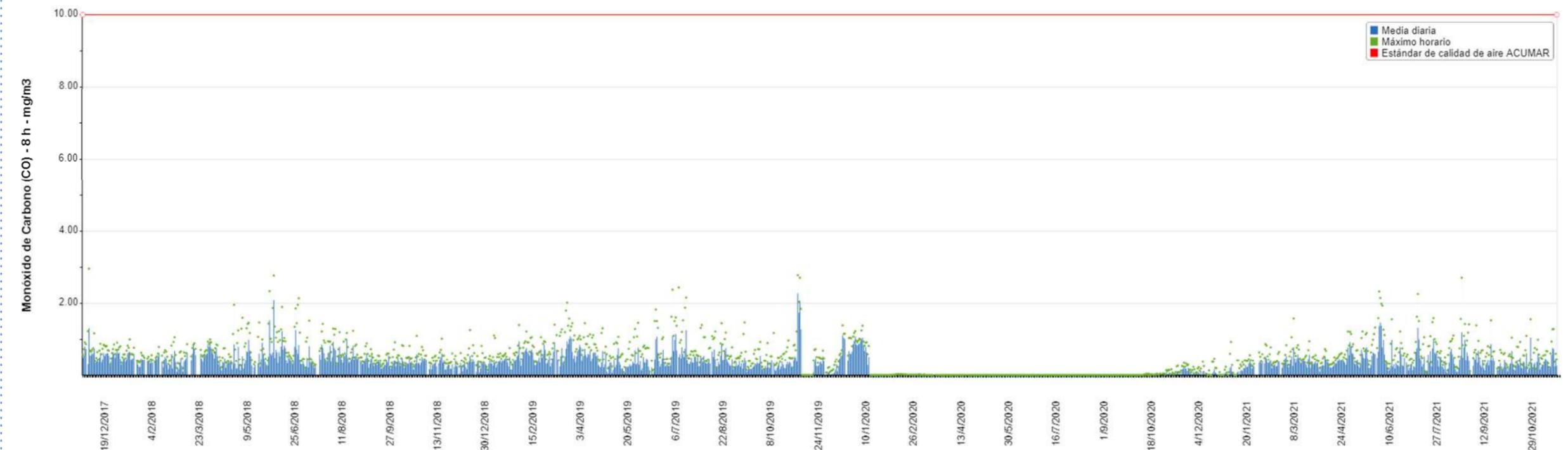
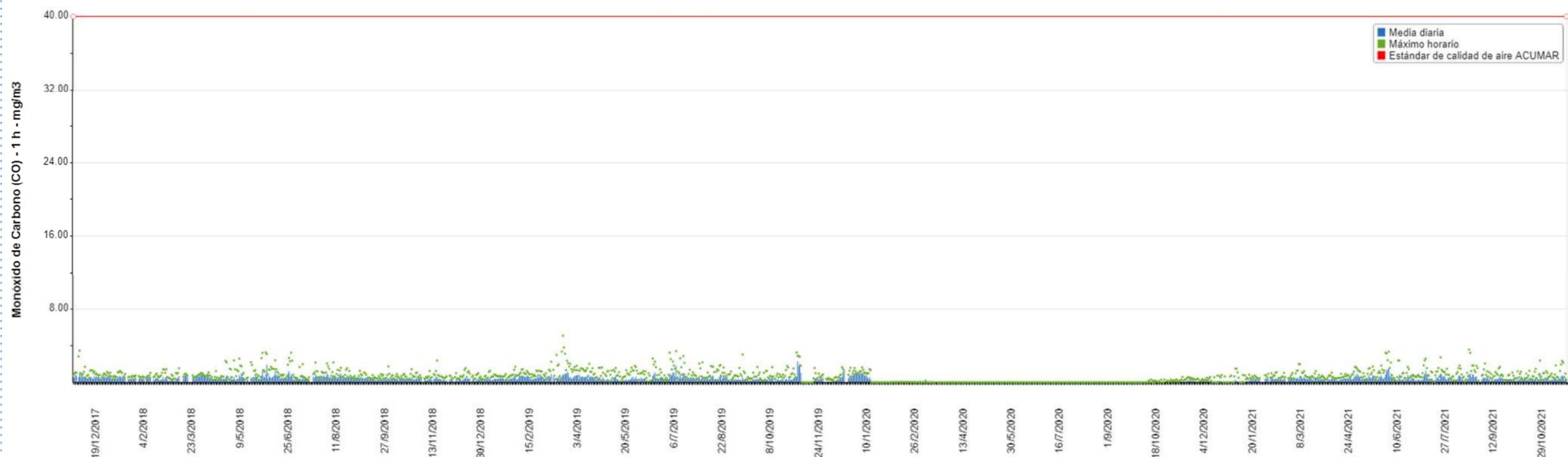
Tabla 5.1.1

Parámetros estadísticos EMC II.

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.

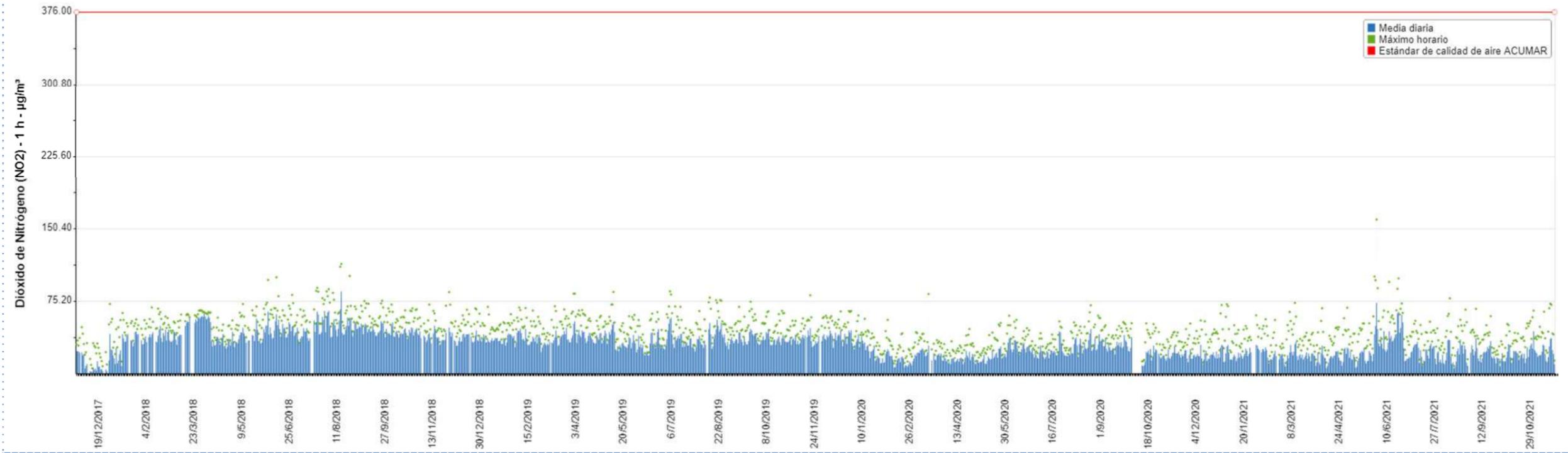
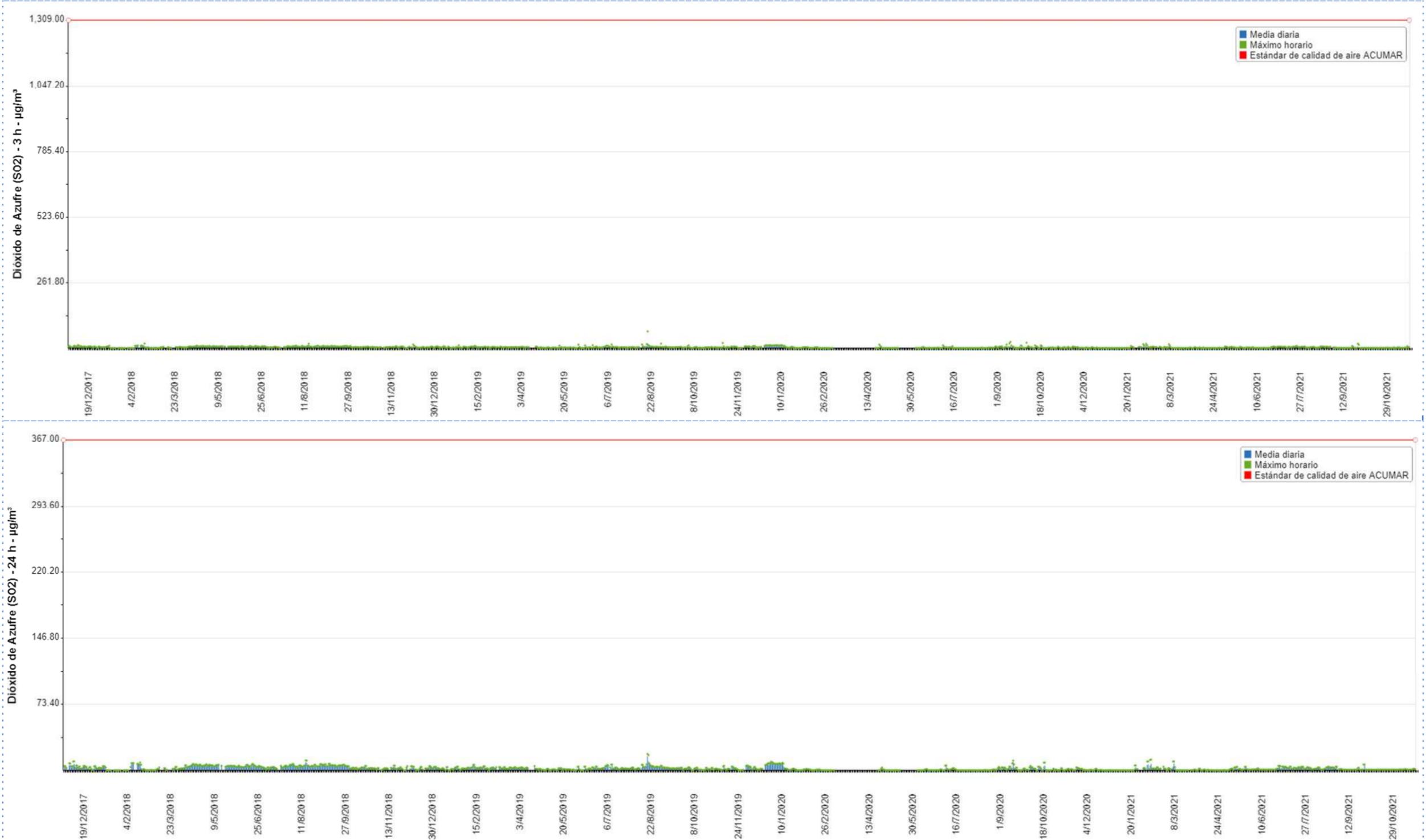


Imagen 4.5.3

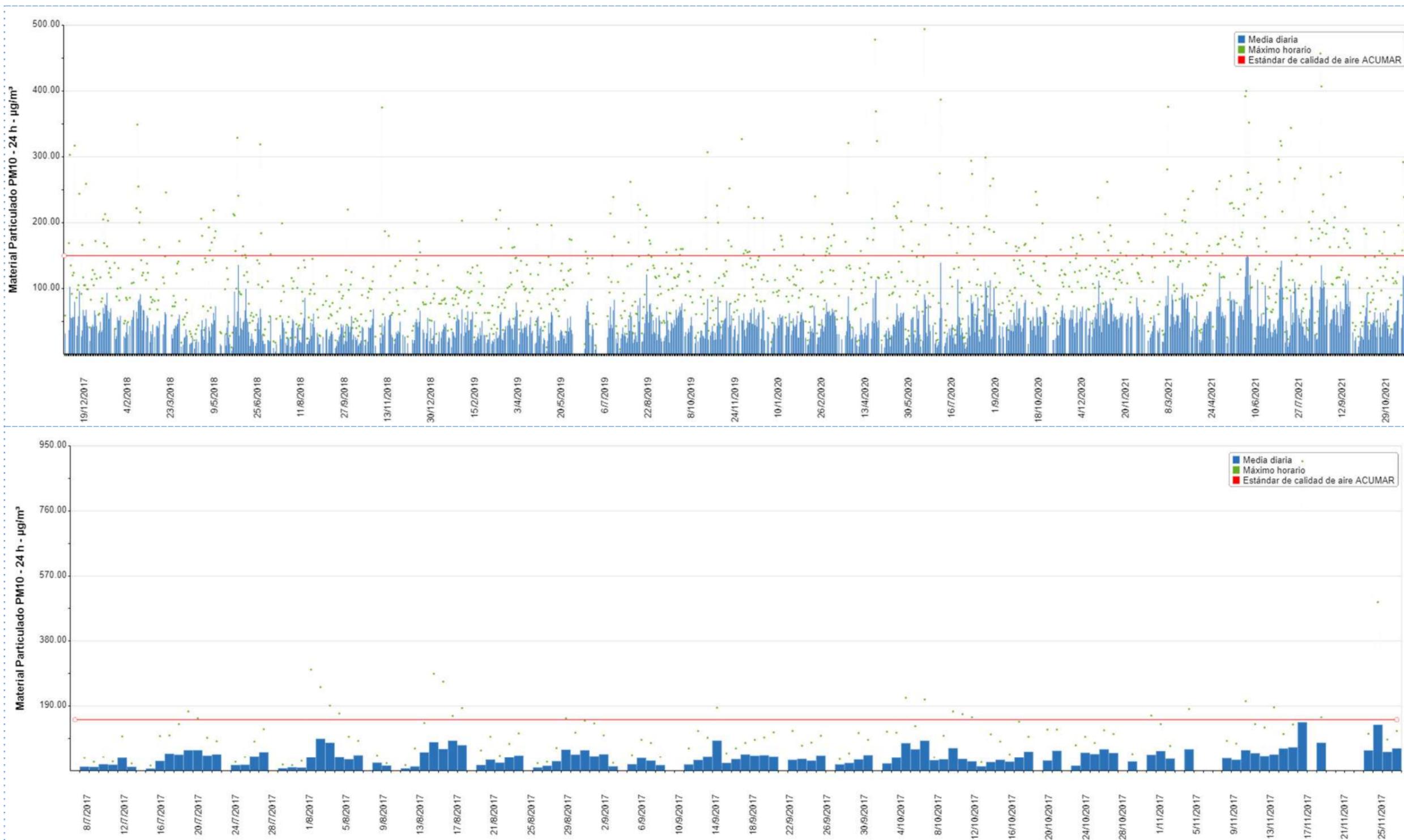
Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 horas para la EMC II en el predio de Aerofarma.



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 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 octubre 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



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 ($C_6H_4(CH_3)_2$)

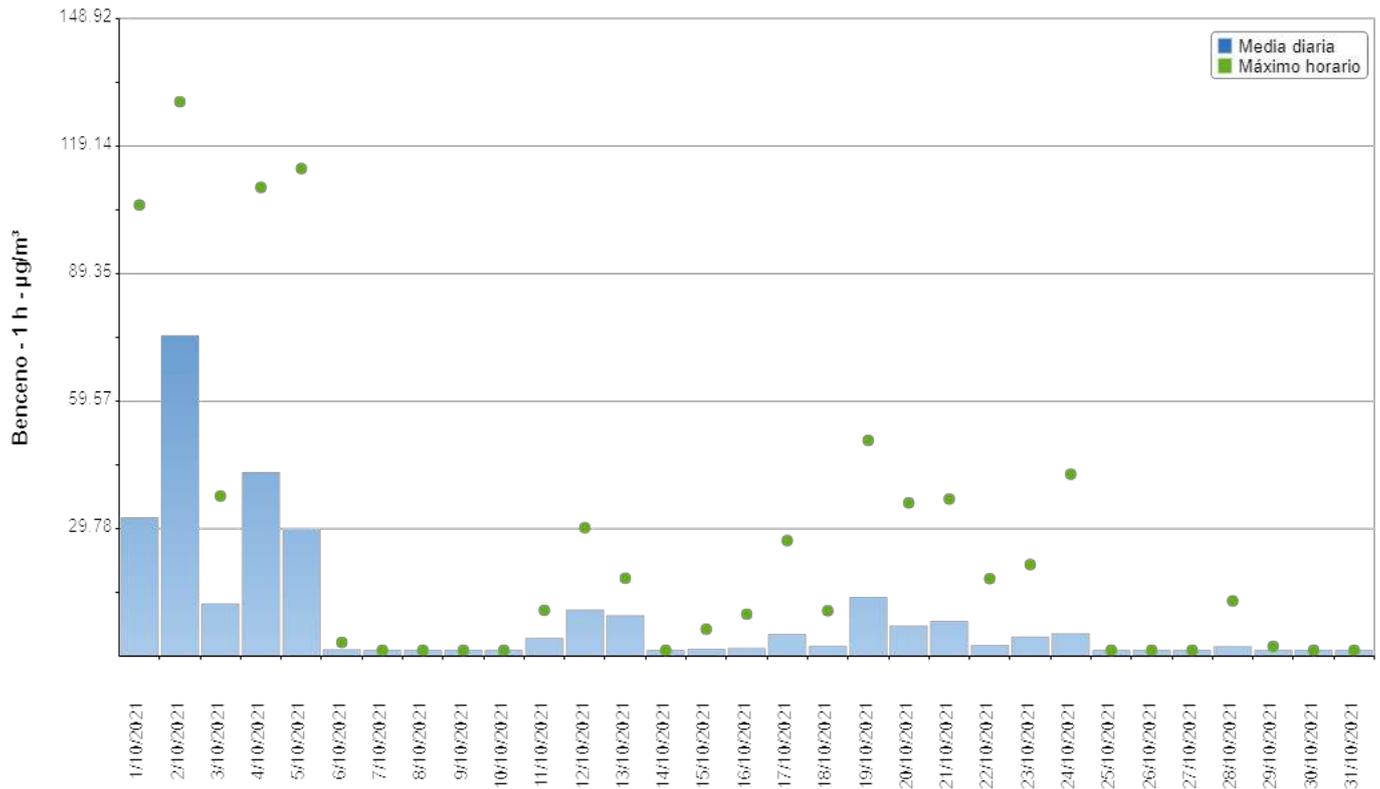
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	32,40	105,40	Si
2/10/2021	74,89	129,50	Si
3/10/2021	12,30	37,40	Si
4/10/2021	43,00	109,50	Si
5/10/2021	29,63	113,90	Si
6/10/2021	1,60	3,20	Si
7/10/2021	1,40	1,40	Si
8/10/2021	1,40	1,40	Si
9/10/2021	1,40	1,40	Si
10/10/2021	1,40	1,40	Si
11/10/2021	4,28	10,70	Si
12/10/2021	10,88	30,00	Si
13/10/2021	9,56	18,20	Si
14/10/2021	1,40	1,40	Si
15/10/2021	1,73	6,30	Si
16/10/2021	1,90	9,80	Si
17/10/2021	5,14	27,00	Si
18/10/2021	2,40	10,60	Si
19/10/2021	13,83	50,40	Si
20/10/2021	7,14	35,80	Si
21/10/2021	8,25	36,70	Si
22/10/2021	2,59	18,10	Si
23/10/2021	4,61	21,40	Si
24/10/2021	5,32	42,50	Si
25/10/2021	1,40	1,40	Si
26/10/2021	1,40	1,40	Si
27/10/2021	1,40	1,40	Si
28/10/2021	2,25	12,90	Si
29/10/2021	1,44	2,30	Si
30/10/2021	1,40	1,40	Si
31/10/2021	1,40	1,40	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



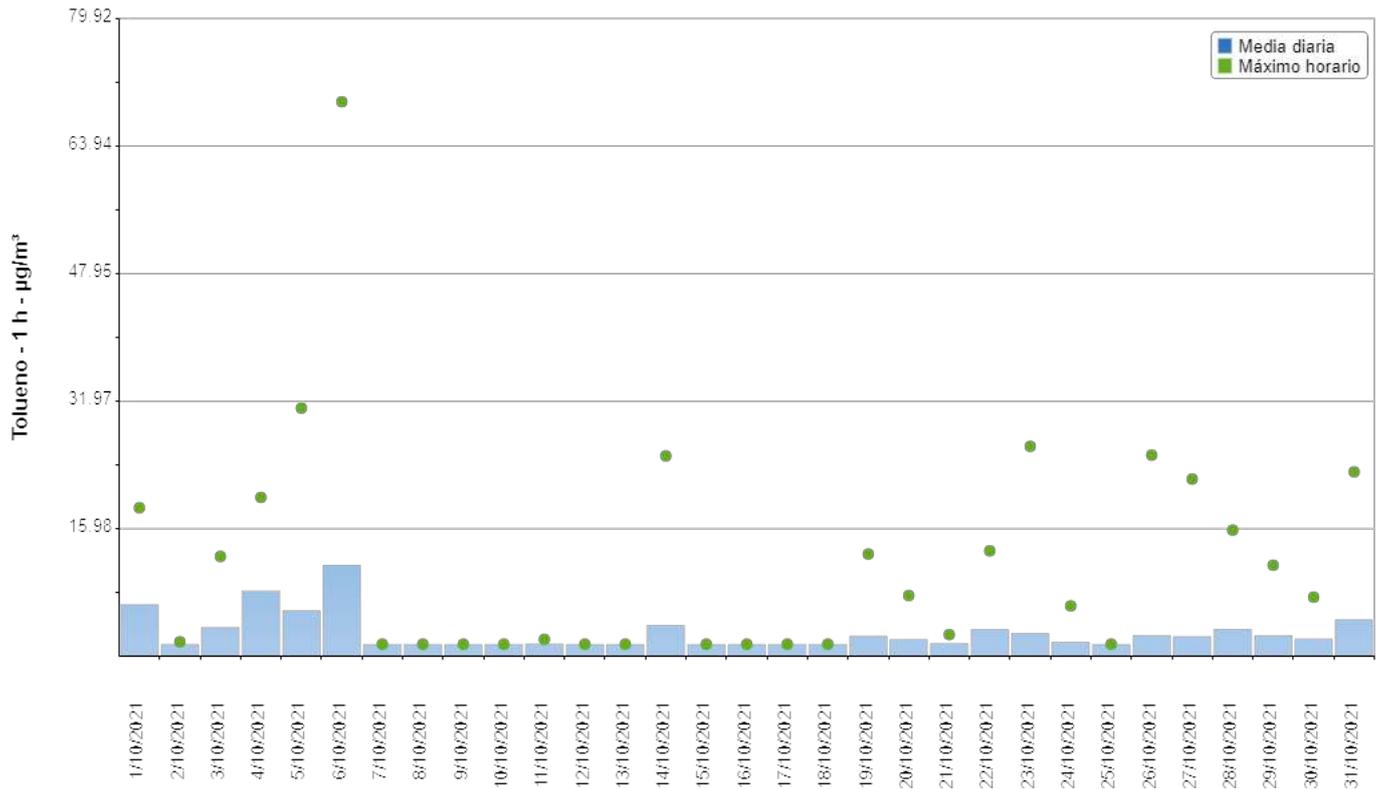
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	6,50	18,60	Si
2/10/2021	1,51	1,80	Si
3/10/2021	3,64	12,50	Si
4/10/2021	8,18	19,90	Si
5/10/2021	5,71	31,10	Si
6/10/2021	11,45	69,50	Si
7/10/2021	1,50	1,50	Si
8/10/2021	1,50	1,50	Si
9/10/2021	1,50	1,50	Si
10/10/2021	1,50	1,50	Si
11/10/2021	1,54	2,10	Si
12/10/2021	1,50	1,50	Si
13/10/2021	1,50	1,50	Si
14/10/2021	3,88	25,10	Si
15/10/2021	1,50	1,50	Si
16/10/2021	1,50	1,50	Si
17/10/2021	1,50	1,50	Si
18/10/2021	1,50	1,50	Si
19/10/2021	2,53	12,80	Si
20/10/2021	2,13	7,60	Si
21/10/2021	1,63	2,70	Si
22/10/2021	3,37	13,20	Si
23/10/2021	2,88	26,30	Si
24/10/2021	1,79	6,30	Si
25/10/2021	1,50	1,50	Si
26/10/2021	2,61	25,20	Si
27/10/2021	2,50	22,20	Si
28/10/2021	3,38	15,80	Si
29/10/2021	2,57	11,40	Si
30/10/2021	2,18	7,40	Si
31/10/2021	4,61	23,10	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

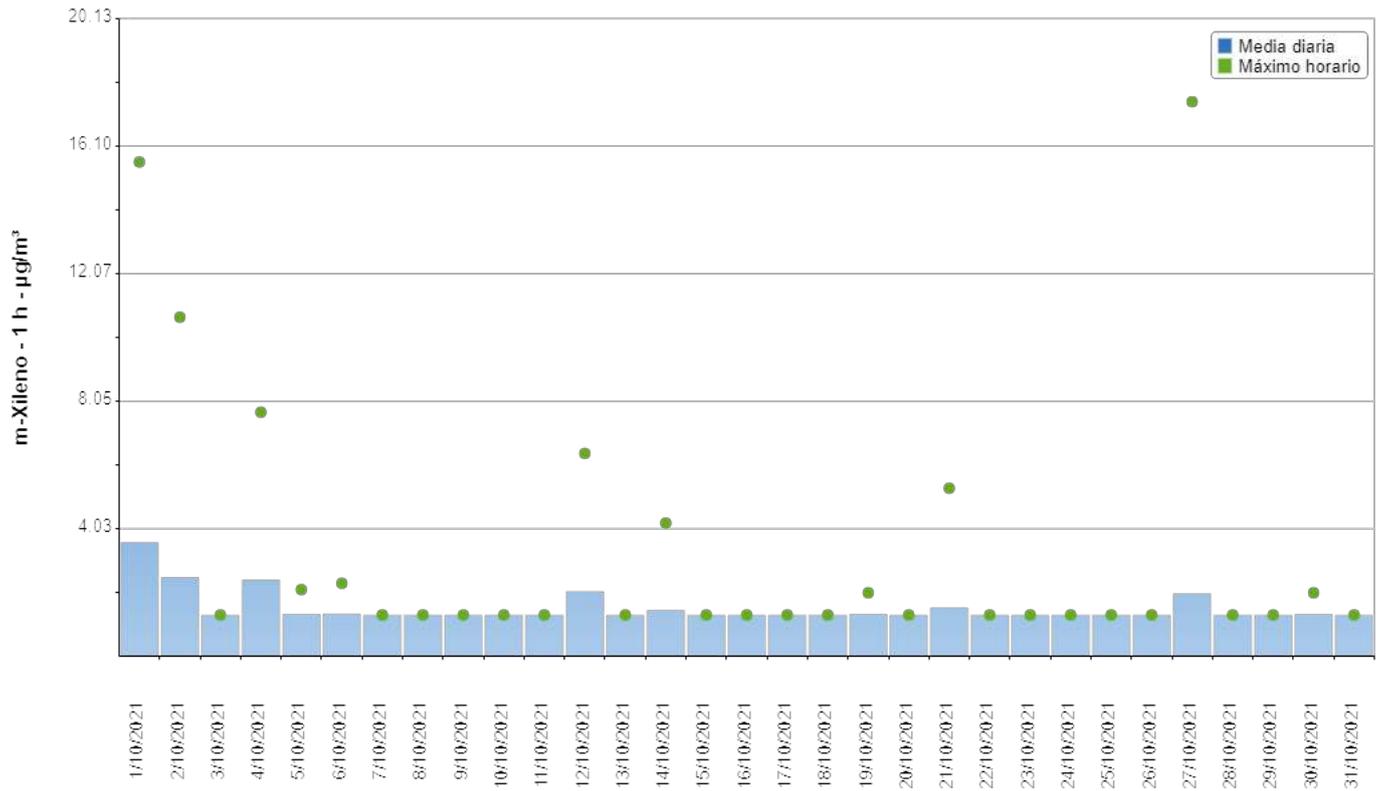
- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: m-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	3,60	15,60	Si
2/10/2021	2,49	10,70	Si
3/10/2021	1,30	1,30	Si
4/10/2021	2,41	7,70	Si
5/10/2021	1,33	2,10	Si
6/10/2021	1,34	2,30	Si
7/10/2021	1,30	1,30	Si
8/10/2021	1,30	1,30	Si
9/10/2021	1,30	1,30	Si
10/10/2021	1,30	1,30	Si
11/10/2021	1,30	1,30	Si
12/10/2021	2,05	6,40	Si
13/10/2021	1,30	1,30	Si
14/10/2021	1,46	4,20	Si
15/10/2021	1,30	1,30	Si
16/10/2021	1,30	1,30	Si
17/10/2021	1,30	1,30	Si
18/10/2021	1,30	1,30	Si
19/10/2021	1,33	2,00	Si
20/10/2021	1,30	1,30	Si
21/10/2021	1,53	5,30	Si
22/10/2021	1,30	1,30	Si
23/10/2021	1,30	1,30	Si
24/10/2021	1,30	1,30	Si
25/10/2021	1,30	1,30	Si
26/10/2021	1,30	1,30	Si
27/10/2021	1,98	17,50	Si
28/10/2021	1,30	1,30	Si
29/10/2021	1,30	1,30	Si
30/10/2021	1,33	2,00	Si
31/10/2021	1,30	1,30	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021

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



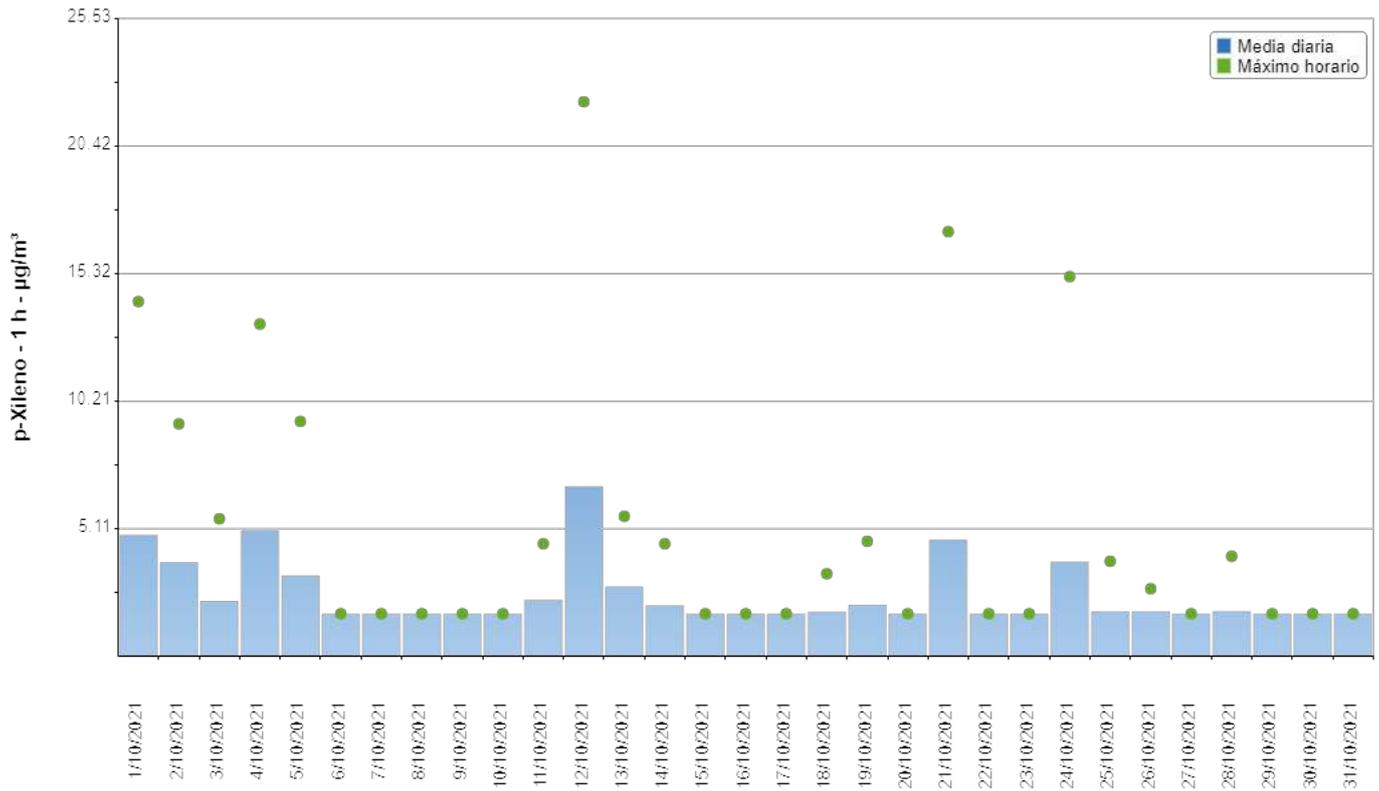
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: p-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	4,85	14,20	Si
2/10/2021	3,75	9,30	Si
3/10/2021	2,21	5,50	Si
4/10/2021	5,03	13,30	Si
5/10/2021	3,23	9,40	Si
6/10/2021	1,70	1,70	Si
7/10/2021	1,70	1,70	Si
8/10/2021	1,70	1,70	Si
9/10/2021	1,70	1,70	Si
10/10/2021	1,70	1,70	Si
11/10/2021	2,25	4,50	Si
12/10/2021	6,80	22,20	Si
13/10/2021	2,78	5,60	Si
14/10/2021	2,03	4,50	Si
15/10/2021	1,70	1,70	Si
16/10/2021	1,70	1,70	Si
17/10/2021	1,70	1,70	Si
18/10/2021	1,77	3,30	Si
19/10/2021	2,06	4,60	Si
20/10/2021	1,70	1,70	Si
21/10/2021	4,67	17,00	Si
22/10/2021	1,70	1,70	Si
23/10/2021	1,70	1,70	Si
24/10/2021	3,78	15,20	Si
25/10/2021	1,79	3,80	Si
26/10/2021	1,78	2,70	Si
27/10/2021	1,70	1,70	Si
28/10/2021	1,80	4,00	Si
29/10/2021	1,70	1,70	Si
30/10/2021	1,70	1,70	Si
31/10/2021	1,70	1,70	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- 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 ($C_6H_4(CH_3)_2$)

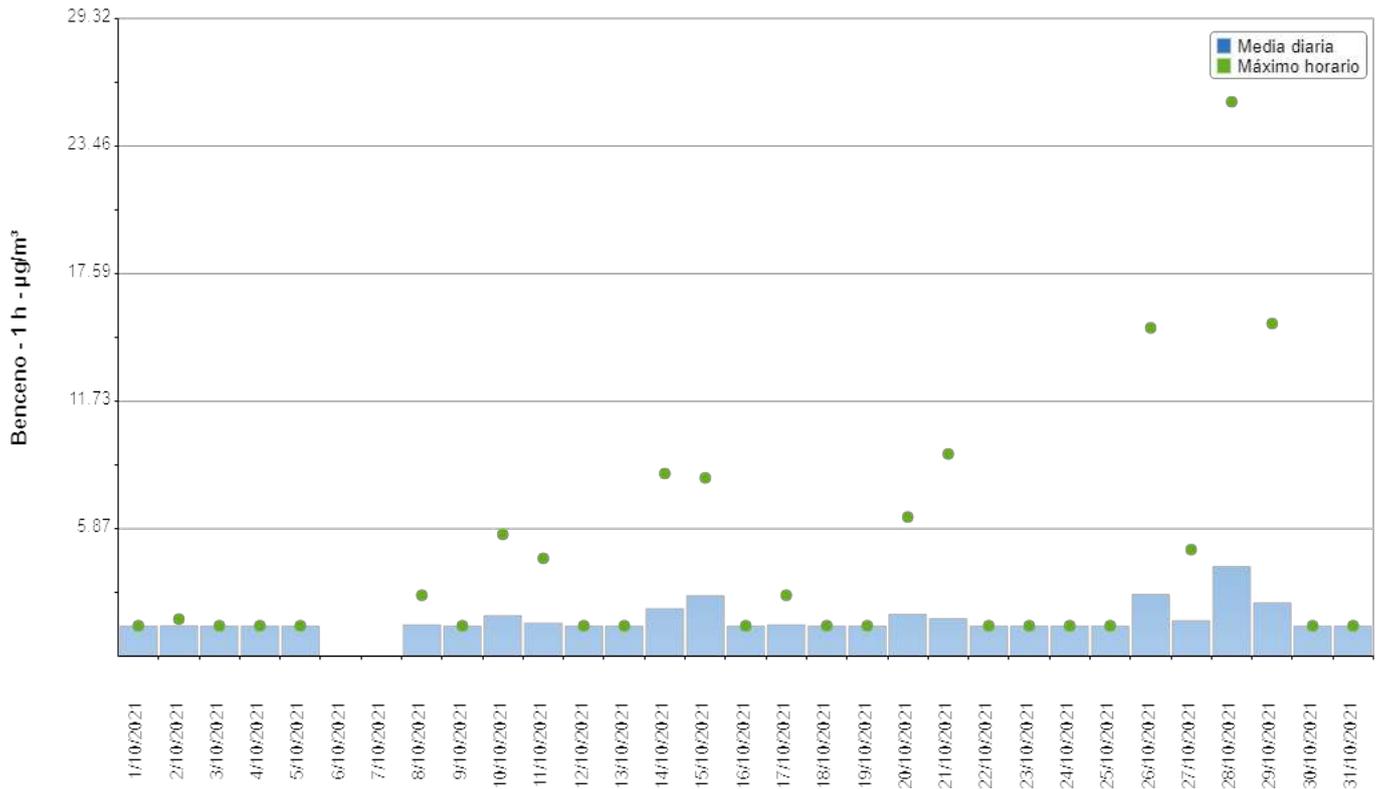
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	1,40	1,40	Si
2/10/2021	1,41	1,70	Si
3/10/2021	1,40	1,40	Si
4/10/2021	1,40	1,40	Si
5/10/2021	1,40	1,40	Si
6/10/2021			Si
7/10/2021			Si
8/10/2021	1,46	2,80	Si
9/10/2021	1,40	1,40	Si
10/10/2021	1,88	5,60	Si
11/10/2021	1,53	4,50	Si
12/10/2021	1,40	1,40	Si
13/10/2021	1,40	1,40	Si
14/10/2021	2,20	8,40	Si
15/10/2021	2,80	8,20	Si
16/10/2021	1,40	1,40	Si
17/10/2021	1,46	2,80	Si
18/10/2021	1,40	1,40	Si
19/10/2021	1,40	1,40	Si
20/10/2021	1,94	6,40	Si
21/10/2021	1,73	9,30	Si
22/10/2021	1,40	1,40	Si
23/10/2021	1,40	1,40	Si
24/10/2021	1,40	1,40	Si
25/10/2021	1,40	1,40	Si
26/10/2021	2,86	15,10	Si
27/10/2021	1,65	4,90	Si
28/10/2021	4,14	25,50	Si
29/10/2021	2,46	15,30	Si
30/10/2021	1,40	1,40	Si
31/10/2021	1,40	1,40	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
6/10/2021	Corte de energía eléctrica
7/10/2021	Corte de energía eléctrica

Medias y máximos

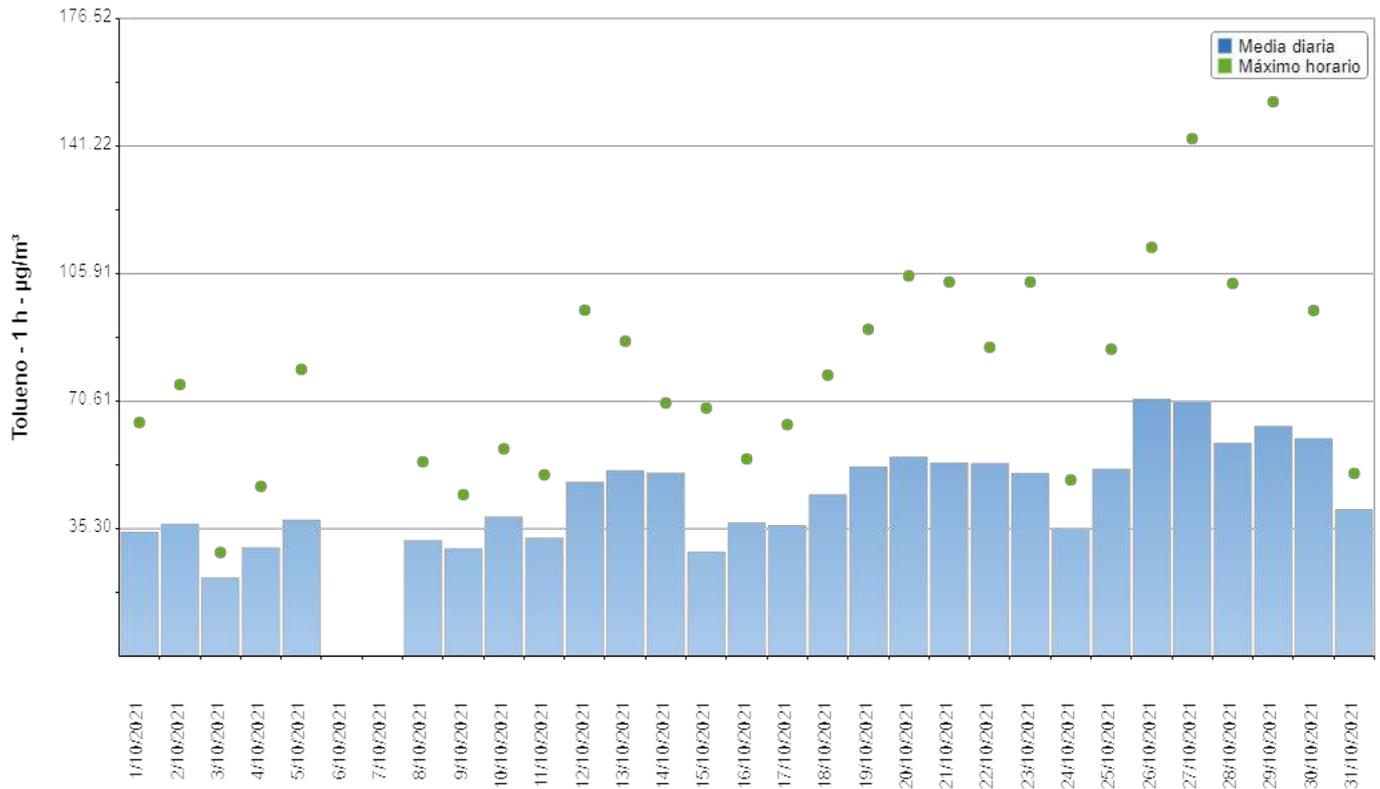
- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	34,41	64,70	Si
2/10/2021	36,68	75,20	Si
3/10/2021	21,77	28,70	Si
4/10/2021	30,12	47,00	Si
5/10/2021	37,81	79,40	Si
6/10/2021			Si
7/10/2021			Si
8/10/2021	32,08	53,80	Si
9/10/2021	29,85	44,70	Si
10/10/2021	38,66	57,40	Si
11/10/2021	32,78	50,20	Si
12/10/2021	48,25	95,80	Si
13/10/2021	51,46	87,20	Si
14/10/2021	50,79	70,10	Si
15/10/2021	28,94	68,70	Si
16/10/2021	36,94	54,60	Si
17/10/2021	36,27	64,10	Si
18/10/2021	44,82	77,80	Si
19/10/2021	52,45	90,50	Si
20/10/2021	55,23	105,30	Si
21/10/2021	53,50	103,60	Si
22/10/2021	53,41	85,50	Si
23/10/2021	50,73	103,60	Si
24/10/2021	35,32	48,80	Si
25/10/2021	51,88	85,00	Si
26/10/2021	71,25	113,20	Si
27/10/2021	70,43	143,30	Si
28/10/2021	58,99	103,20	Si
29/10/2021	63,70	153,50	Si
30/10/2021	60,33	95,70	Si
31/10/2021	40,66	50,60	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
6/10/2021	Corte de energía eléctrica
7/10/2021	Corte de energía eléctrica

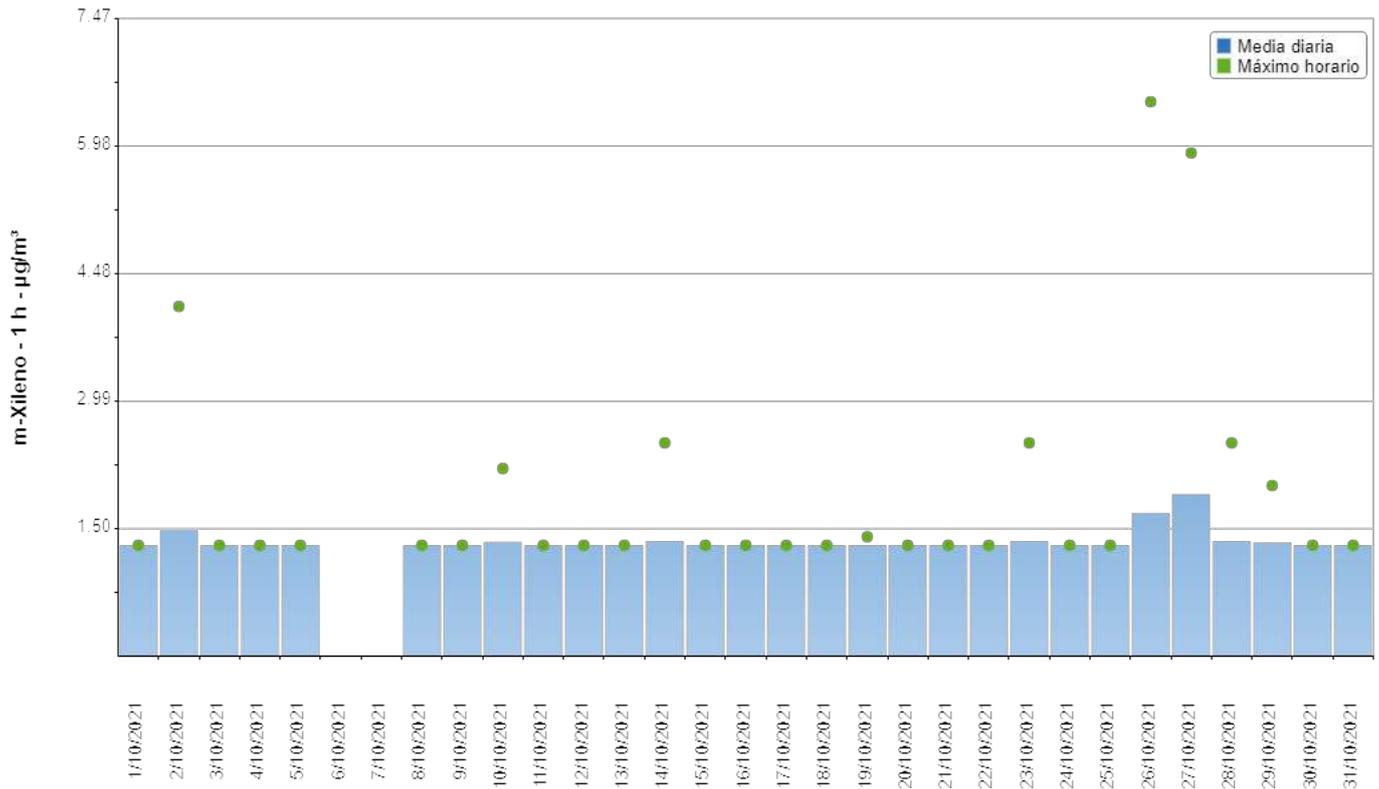
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: m-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	1,30	1,30	Si
2/10/2021	1,48	4,10	Si
3/10/2021	1,30	1,30	Si
4/10/2021	1,30	1,30	Si
5/10/2021	1,30	1,30	Si
6/10/2021			Si
7/10/2021			Si
8/10/2021	1,30	1,30	Si
9/10/2021	1,30	1,30	Si
10/10/2021	1,34	2,20	Si
11/10/2021	1,30	1,30	Si
12/10/2021	1,30	1,30	Si
13/10/2021	1,30	1,30	Si
14/10/2021	1,35	2,50	Si
15/10/2021	1,30	1,30	Si
16/10/2021	1,30	1,30	Si
17/10/2021	1,30	1,30	Si
18/10/2021	1,30	1,30	Si
19/10/2021	1,30	1,40	Si
20/10/2021	1,30	1,30	Si
21/10/2021	1,30	1,30	Si
22/10/2021	1,30	1,30	Si
23/10/2021	1,35	2,50	Si
24/10/2021	1,30	1,30	Si
25/10/2021	1,30	1,30	Si
26/10/2021	1,68	6,50	Si
27/10/2021	1,90	5,90	Si
28/10/2021	1,35	2,50	Si
29/10/2021	1,33	2,00	Si
30/10/2021	1,30	1,30	Si
31/10/2021	1,30	1,30	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- 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: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
6/10/2021	Corte de energía eléctrica
7/10/2021	Corte de energía eléctrica

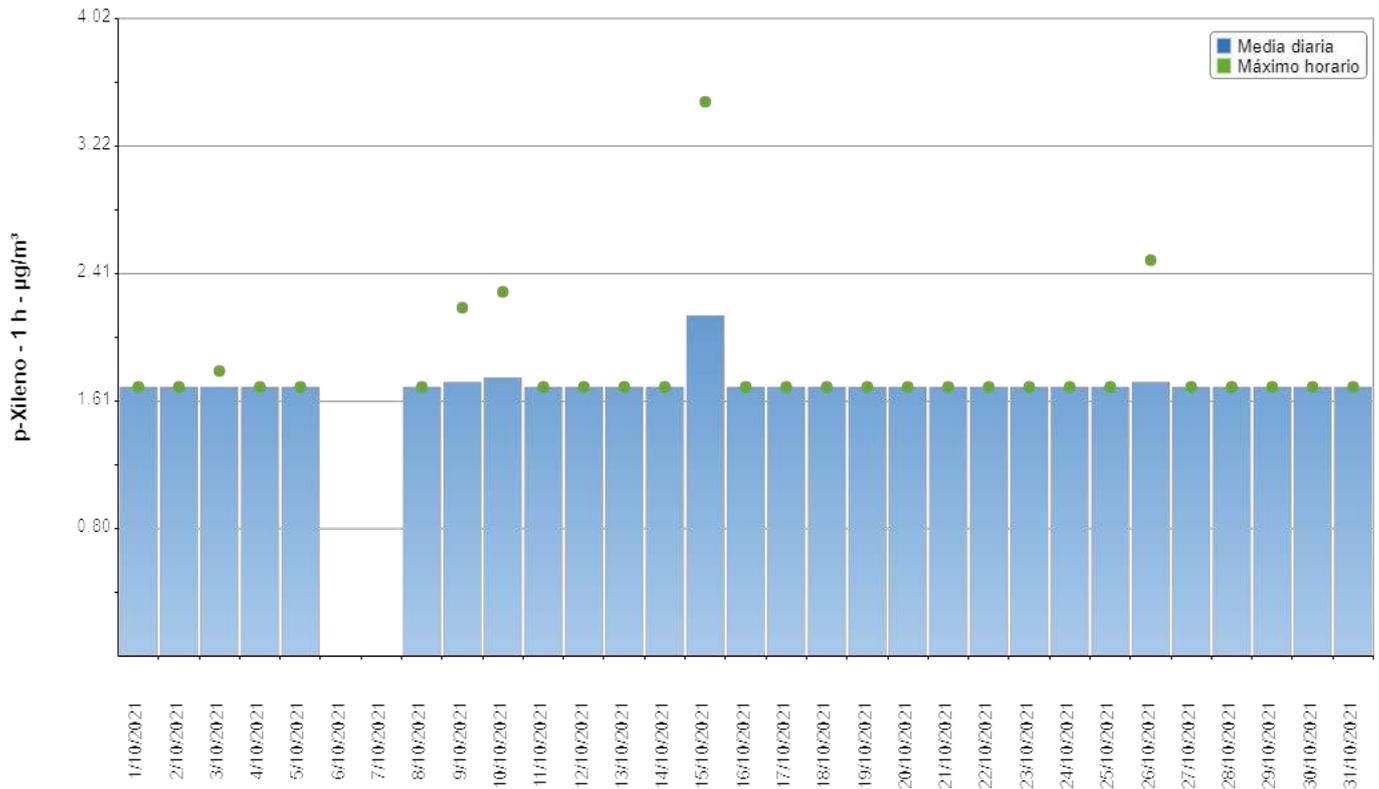
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: p-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/10/2021	1,70	1,70	Si
2/10/2021	1,70	1,70	Si
3/10/2021	1,70	1,80	Si
4/10/2021	1,70	1,70	Si
5/10/2021	1,70	1,70	Si
6/10/2021			Si
7/10/2021			Si
8/10/2021	1,70	1,70	Si
9/10/2021	1,73	2,20	Si
10/10/2021	1,76	2,30	Si
11/10/2021	1,70	1,70	Si
12/10/2021	1,70	1,70	Si
13/10/2021	1,70	1,70	Si
14/10/2021	1,70	1,70	Si
15/10/2021	2,15	3,50	Si
16/10/2021	1,70	1,70	Si
17/10/2021	1,70	1,70	Si
18/10/2021	1,70	1,70	Si
19/10/2021	1,70	1,70	Si
20/10/2021	1,70	1,70	Si
21/10/2021	1,70	1,70	Si
22/10/2021	1,70	1,70	Si
23/10/2021	1,70	1,70	Si
24/10/2021	1,70	1,70	Si
25/10/2021	1,70	1,70	Si
26/10/2021	1,73	2,50	Si
27/10/2021	1,70	1,70	Si
28/10/2021	1,70	1,70	Si
29/10/2021	1,70	1,70	Si
30/10/2021	1,70	1,70	Si
31/10/2021	1,70	1,70	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- 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: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
6/10/2021	Corte de energía eléctrica
7/10/2021	Corte de energía eléctrica

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	129,50 ug/m3	02/10/21	09:00	74,89 ug/m3	02/10/21	No aplica
	Tolueno	69,50 ug/m3	06/10/21	06:00	11,45 ug/m3	06/10/21	No aplica
	m-Xileno	17,50 ug/m3	27/10/21	22:00	3,60 ug/m3	01/10/21	No aplica
	p-Xileno	22,20 ug/m3	12/10/21	16:00	6,80 ug/m3	12/10/21	No aplica
Open Path II	Benceno	25,50 ug/m3	28/10/21	20:00	4,14 ug/m3	28/10/21	No aplica
	Tolueno	153,50 ug/m3	29/10/21	02:00	71,25 ug/m3	26/10/21	No aplica
	m-Xileno	6,50 ug/m3	27/10/21	00:00	1,90 ug/m3	27/10/21	No aplica
	p-Xileno	3,50 ug/m3	15/10/21	11:00	2,15 ug/m3	15/10/21	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 octubre 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 129,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de 69,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 17,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 22,20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de octubre 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 25,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de 153,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 6,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y finalmente, para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 3,50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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	Día 29 a último día del mes	
Benceno	1.40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	129.50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	02/10/21	09:00	20.88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	27.89 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4.33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5.72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.71 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9.32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Tolueno	1.50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	69.50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	06/10/21	06:00	5.11 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5.50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
m-Xileno	1.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	17.50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	27/10/21	22:00	1.16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.97 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
p-Xileno	1.70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	22.20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	12/10/21	16:00	2.42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.71 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

16

¹⁶ N/A: No aplica por reportarse valores inferiores al límite de detección del analizador.

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	25.50 µg/m ³	28/10/21	20:00	1.79 µg/m ³	1.40 µg/m ³	1.61 µg/m ³	1.73 µg/m ³	2.04 µg/m ³	1.75 µg/m ³	1.71 µg/m ³
Tolueno	1.50 µg/m ³	153.50 µg/m ³	29/10/21	02:00	19.30 µg/m ³	32.24 µg/m ³	40.55 µg/m ³	44.02 µg/m ³	56.00 µg/m ³	54.90 µg/m ³	44.84 µg/m ³
m-Xileno	1.30 µg/m ³	6.50 µg/m ³	27/10/21	00:00	0.39 µg/m ³	1.33 µg/m ³	1.31 µg/m ³	1.30 µg/m ³	1.45 µg/m ³	1.31 µg/m ³	1.35 µg/m ³
p-Xileno	1.70 µg/m ³	3.50 µg/m ³	15/10/21	11:00	0.16 µg/m ³	1.72 µg/m ³	1.71 µg/m ³	1.76 µg/m ³	1.70 µg/m ³	1.70 µg/m ³	1.72 µg/m ³

Tabla 5.6.1

Parámetros estadísticos OP I y II.

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 octubre 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

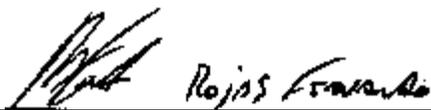
A continuación, se presentan los certificados de verificación y calibración mensual de los analizadores de las Estaciones de Monitoreo EMC I, EMC II, OP I y OP II.

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-066

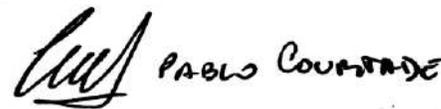
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	12-10-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-11-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



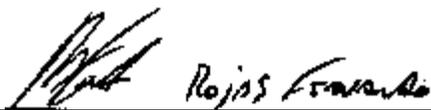
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-067

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:	12-10-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-11-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



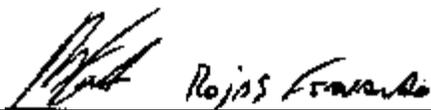
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-068

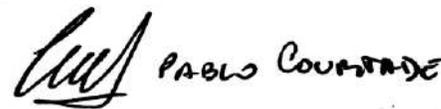
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	13-10-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-11-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



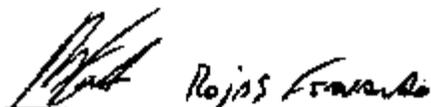
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-076

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:	13-10-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-11-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



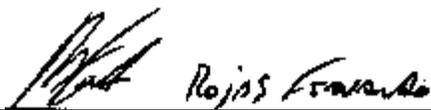
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-077

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:	12-10-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-11-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



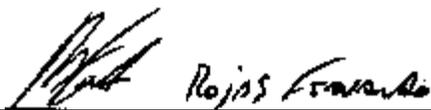
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-078

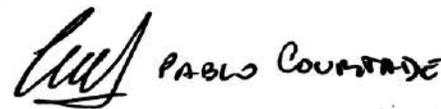
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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

Fecha de calibración:	13-10-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-11-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



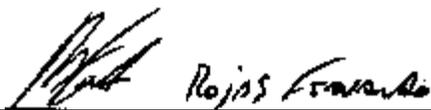
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-071

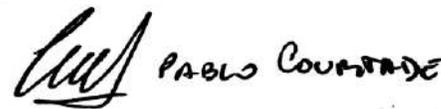
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	14-10-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-11-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



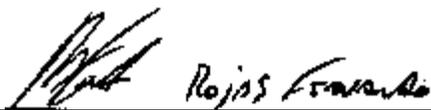
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-072

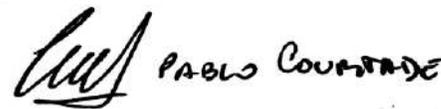
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	14-10-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-11-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



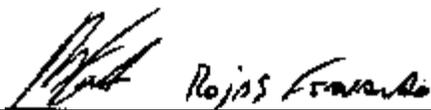
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-073

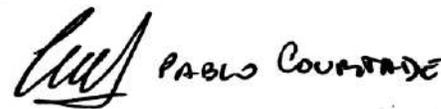
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	14-10-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-11-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



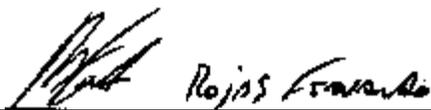
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-074

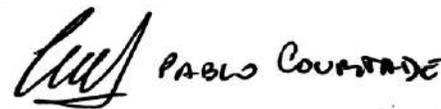
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	14-10-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-11-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



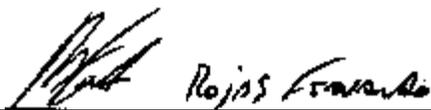
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-075

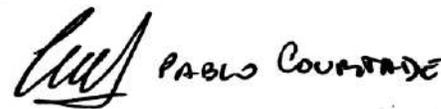
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	14-10-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-11-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



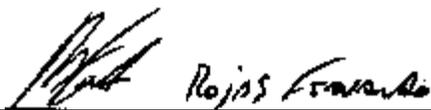
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N° 355-070

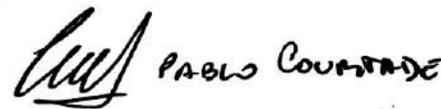
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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

Fecha de verificación:	05-10-2021
Próxima verificación sugerida:	01 a 15-11-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



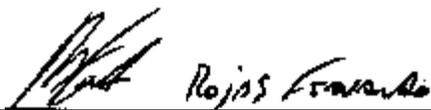
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-069

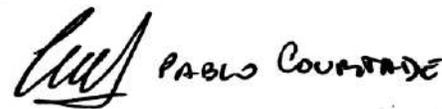
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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

Fecha de calibración:	05-10-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-11-2021



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 octubre 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	OCTUBRE	
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 tomade 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			✓				
	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			✓				
Verificación por corte de electricidad (07/10/21)			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: octubre 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	12/10/2021 13:00 H	12/10/2021 14:55 H	N° certificado: EMCI-355-066
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	12/10/2021 13:00 H	12/10/2021 14:55 H	N° certificado: EMCI-355-067
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	12/10/2021 13:00 H	12/10/2021 15:10 H	N° certificado: EMCI-355-077
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	13/10/2021 13:00 H	13/10/2021 15:00 H	N° certificado: EMCI-355-078
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	13/10/2021 12:30 H	13/10/2021 13:30 H	N° certificado: EMCI-355-068
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	13/10/2021 12:30 H	13/10/2021 16:15 H	N° certificado: EMCI-355-076
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: OCTUBRE 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	14/10/2021 12:30 H	14/10/2021 16:40 H	N° certificado: EMCII-355-071
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	14/10/2021 12:30 H	14/10/2021 16:40 H	N° certificado: EMCII-355-072
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	14/10/2021 12:30 H	14/10/2021 16:40 H	N° certificado: EMCII-355-073
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	14/10/2021 15:00 H	14/10/2021 16:00 H	N° certificado: EMCII-355-074
4.2 Chequeo de rollo de filtro	E			EMCII-355-075
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

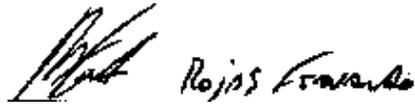
¹ E: Ejecutado.

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 <u>OPI</u>	Mayo 2021
	ACU-EA-F-39	Rev: 0

MES DE VERIFICACIÓN: OCTUBRE 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	05/10/2021 15:00 H	05/10/2021 16:30 H	
1.2 Verificación y alineación	E			N° certificado: OPI-355-070
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

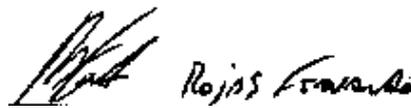
¹ E: Ejecutado.

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: OCTUBRE 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	05/10/2021 11:00 H	05/10/2021 14:40 H	N° certificado: OPII-355-069
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: 3
Emitida: 11/11/2021
Impresa: 12/11/2021
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	05/10/2021	05/10/2021

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Limpiar el espejo del proyector	05/10/2021	05/10/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 6

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 05/10/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido:0:30

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	05/10/2021	05/10/2021

Insumido:3:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 6

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 05/10/2021 0:01:00

Observaciones:

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 11/11/2021 17:51:02</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 12/11/2021 11:25:29</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 3
Emitida: 11/11/2021
Impresa: 12/11/2021
Página: 2 / 11

Equipo: OPI-RECEPTOR Receptor - Puertos

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estadio:

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 el espejo del proyector.	05/10/2021	05/10/2021

Insumido: 0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Limpiar opticas externas.	05/10/2021	05/10/2021

Insumido: 0:30

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 7

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 05/10/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido: 0:45

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	05/10/2021	05/10/2021

Insumido: 3:00

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 11/11/2021 17:51:02</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 12/11/2021 11:25:29</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 3
Emitida: 11/11/2021
Impresa: 12/11/2021
Página: 3 / 11

Equipo: OPII-RECEPTOR Receptor - Decosur

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estadio:

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 7

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 05/10/2021 0:01:00

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	Chequeo de cero y calibración analizador NOx	12/10/2021	12/10/2021

Insumido: 1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	12/10/2021	12/10/2021

Insumido: 0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro de protección de los ventiladores internos	12/10/2021	12/10/2021

Insumido: 0:30

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 8

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 12/10/2021 0:01:00

Observaciones:

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 11/11/2021 17:51:02</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 12/11/2021 11:25:29</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 3
Emitida: 11/11/2021
Impresa: 12/11/2021
Página: 4 / 11

Equipo:EMCI-NOx Analizador de Compuestos Nitrogenados - AC32

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estadio:

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	12/10/2021	12/10/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro PTFE	12/10/2021	12/10/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 8

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 12/10/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido:1:15

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	12/10/2021	12/10/2021

Insumido:1:00

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 11/11/2021 17:51:02</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 12/11/2021 11:25:29</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 3
Emitida: 11/11/2021
Impresa: 12/11/2021
Página: 5 / 11

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	12/10/2021	12/10/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 8

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 12/10/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido:1:15

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	12/10/2021	13/10/2021

Insumido:3:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear la estabilidad de los tiempos de retención	12/10/2021	13/10/2021

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazar filtro PTFE y limpiar filtros de ventilación	12/10/2021	13/10/2021

Insumido:1:00

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 11/11/2021 17:51:02</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 12/11/2021 11:25:29</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 3
Emitida: 11/11/2021
Impresa: 12/11/2021
Página: 6 / 11

Equipo:EMCI-VOC

Analizador de Compuestos Orgánicos Volátiles - VOC71

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estadio:

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 8

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 12/10/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido:4:30

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	12/10/2021	13/10/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro PTFE de entrada de la muestra	12/10/2021	13/10/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 8

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 12/10/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido:1:15

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 11/11/2021 17:51:02

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 12/11/2021 11:25:29

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 3
Emitida: 11/11/2021
Impresa: 12/11/2021
Página: 7 / 11

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	12/10/2021	13/10/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de rollo de filtro de analizador de PM	12/10/2021	13/10/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	test del caudal de aspiración	12/10/2021	13/10/2021

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Limpieza de la camara de toma	12/10/2021	13/10/2021

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Calibración de la medida de polvo	12/10/2021	13/10/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 8

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 12/10/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido:3:00

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 11/11/2021 17:51:02</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 12/11/2021 11:25:29</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 3
Emitida: 11/11/2021
Impresa: 12/11/2021
Página: 8 / 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	Verificación - calibración	14/10/2021	14/10/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro de cooler	14/10/2021	14/10/2021

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra.	14/10/2021	14/10/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 9

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 14/10/2021 0:01:00

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..	14/10/2021	14/10/2021

Insumido:0:15

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

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 11/11/2021 17:51:02

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 12/11/2021 11:25:29

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 3
Emitida: 11/11/2021
Impresa: 12/11/2021
Página: 9 / 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	Verificación - calibracion analizador de SO2/H2S	14/10/2021	14/10/2021
-----------------------	--	------------	------------

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro de cooler.	14/10/2021	14/10/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 9

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 14/10/2021 0:01:00

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	Checkear filtro de cooler	14/10/2021	14/10/2021

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra	14/10/2021	14/10/2021

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación - calibración analizador CO	14/10/2021	14/10/2021

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 11/11/2021 17:51:02

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 12/11/2021 11:25:29

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 3
Emitida: 11/11/2021
Impresa: 12/11/2021
Página: 10 / 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: 9

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 14/10/2021 0:01:00

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:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de rollo de filtro	14/10/2021	14/10/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificar analizador de PM	14/10/2021	14/10/2021

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 9

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 14/10/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido:2:00

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 11/11/2021 17:51:02

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 12/11/2021 11:25:29

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 3
Emitida: 11/11/2021
Impresa: 12/11/2021
Página: 11 / 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

Estadio:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificar analizador de PM	14/10/2021	14/10/2021

Insumido: 1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de rollo de filtro	14/10/2021	14/10/2021

Insumido: 1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 9

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 14/10/2021 0:01:00

Observaciones:

Insumido: 2:00

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 11/11/2021 17:51:02

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 12/11/2021 11:25:29

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:

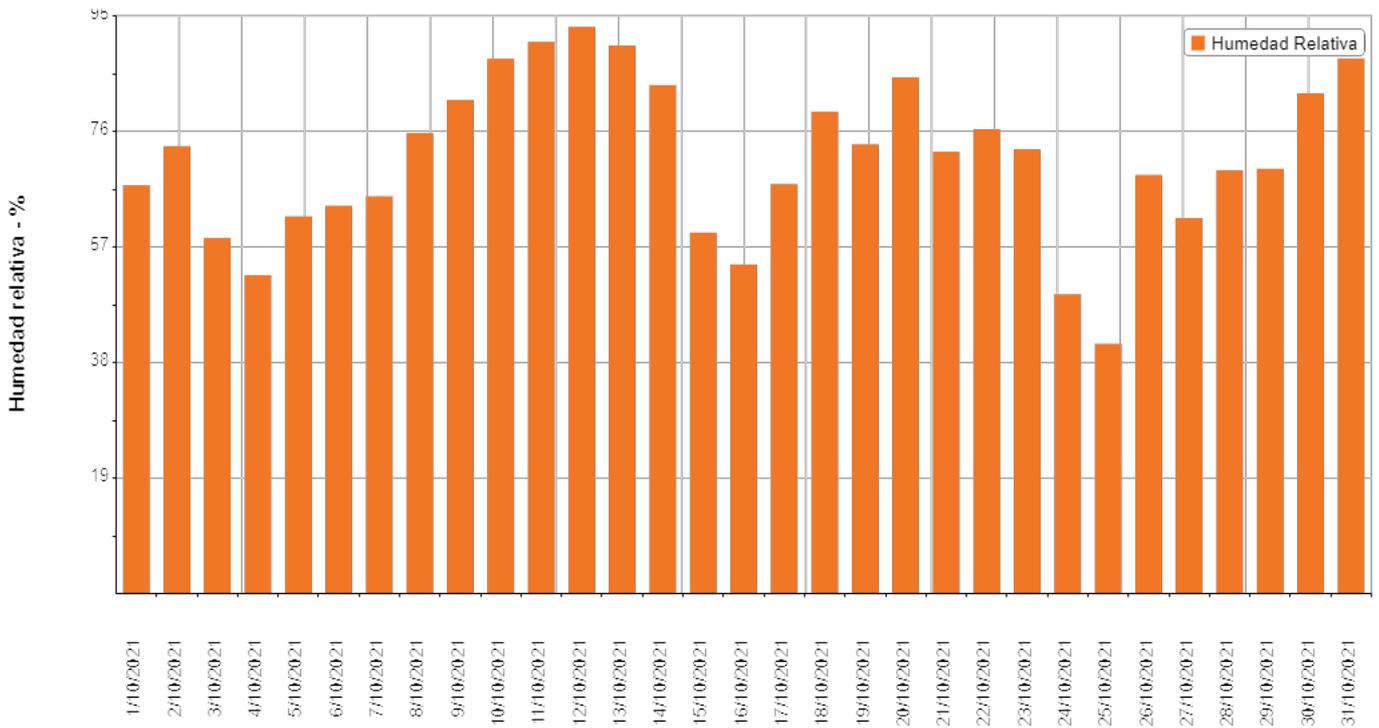


9. ANEXO I: DATOS METEOROLÓGICOS DE EMC I

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/10/2021	67
2/10/2021	74
3/10/2021	59
4/10/2021	52
5/10/2021	62
6/10/2021	64
7/10/2021	65
8/10/2021	76
9/10/2021	81
10/10/2021	88
11/10/2021	91
12/10/2021	93
13/10/2021	90
14/10/2021	84
15/10/2021	59
16/10/2021	54
17/10/2021	67
18/10/2021	79
19/10/2021	74
20/10/2021	85
21/10/2021	73
22/10/2021	76
23/10/2021	73
24/10/2021	49
25/10/2021	41
26/10/2021	69
27/10/2021	62
28/10/2021	70
29/10/2021	70
30/10/2021	82
31/10/2021	88

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: %



Informe Meteorológico

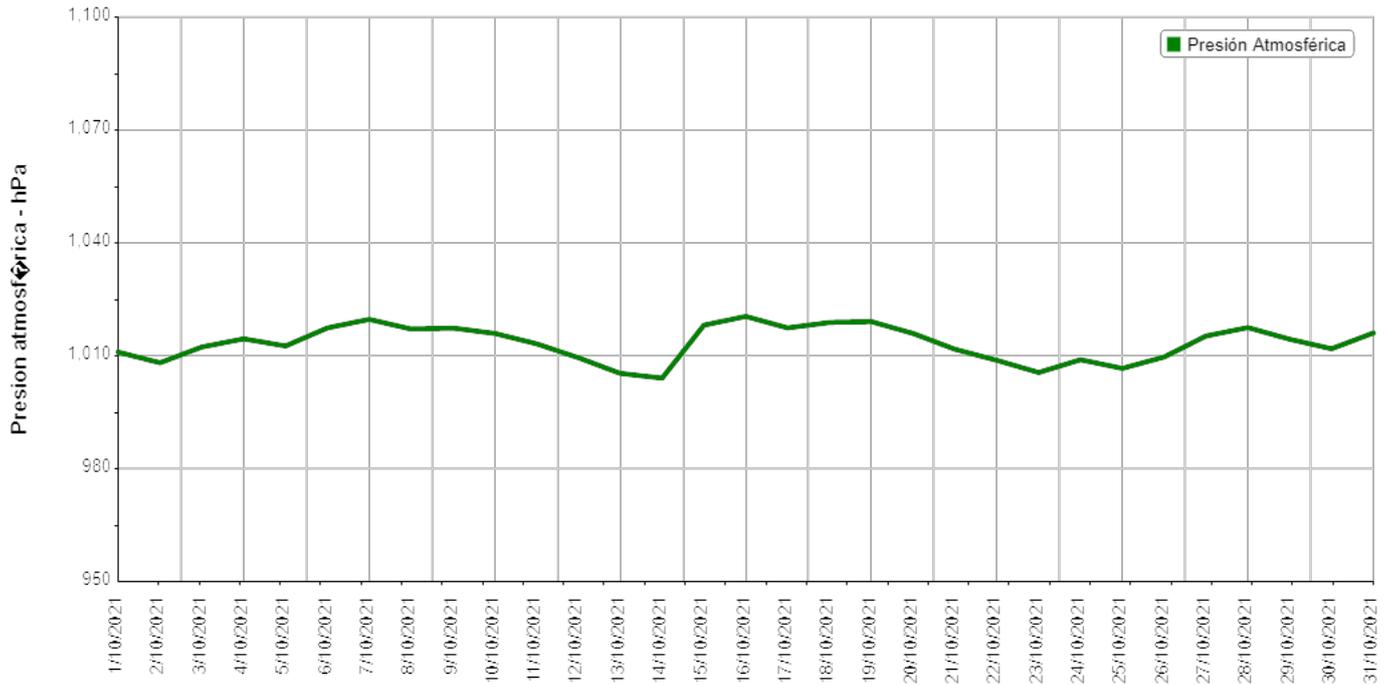
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: mm

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

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/10/2021	1011
2/10/2021	1008
3/10/2021	1012
4/10/2021	1015
5/10/2021	1013
6/10/2021	1017
7/10/2021	1020
8/10/2021	1017
9/10/2021	1017
10/10/2021	1016
11/10/2021	1013
12/10/2021	1009
13/10/2021	1005
14/10/2021	1004
15/10/2021	1018
16/10/2021	1020
17/10/2021	1017
18/10/2021	1019
19/10/2021	1019
20/10/2021	1016
21/10/2021	1012
22/10/2021	1009
23/10/2021	1006
24/10/2021	1009
25/10/2021	1007
26/10/2021	1010
27/10/2021	1015
28/10/2021	1017
29/10/2021	1014
30/10/2021	1012
31/10/2021	1016

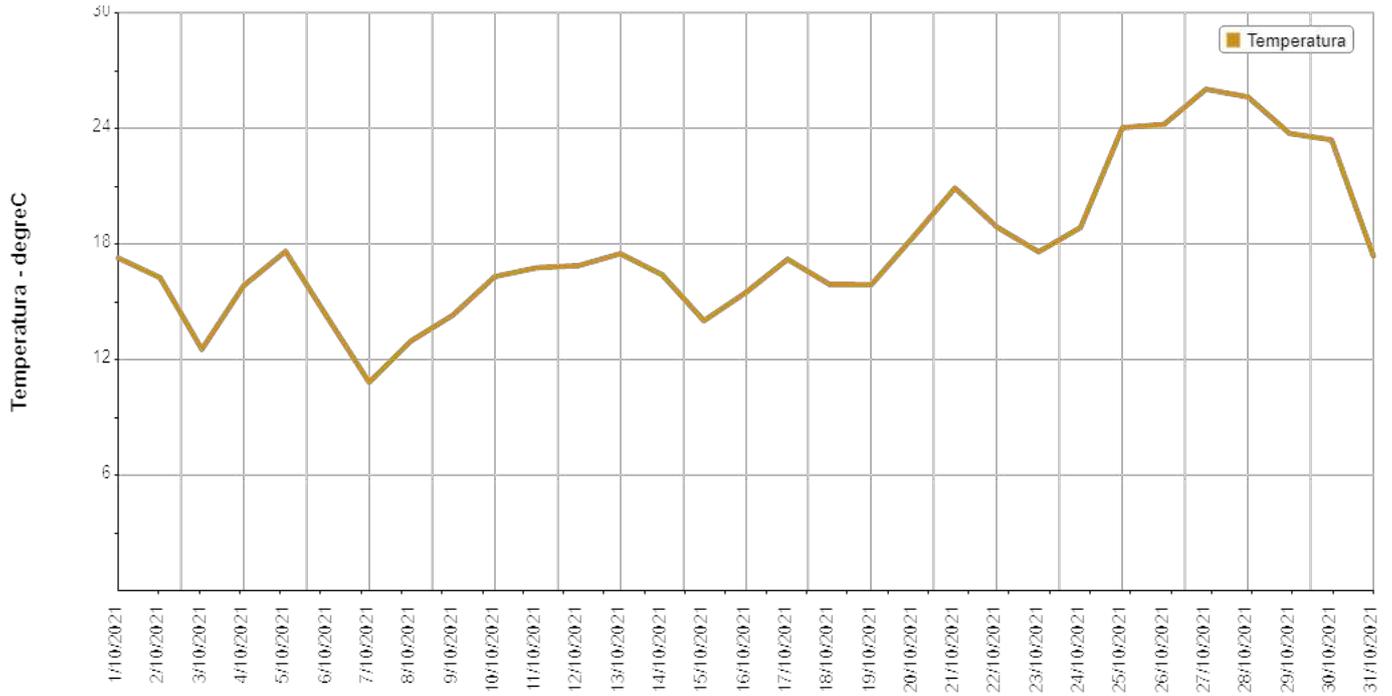
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: Hpa



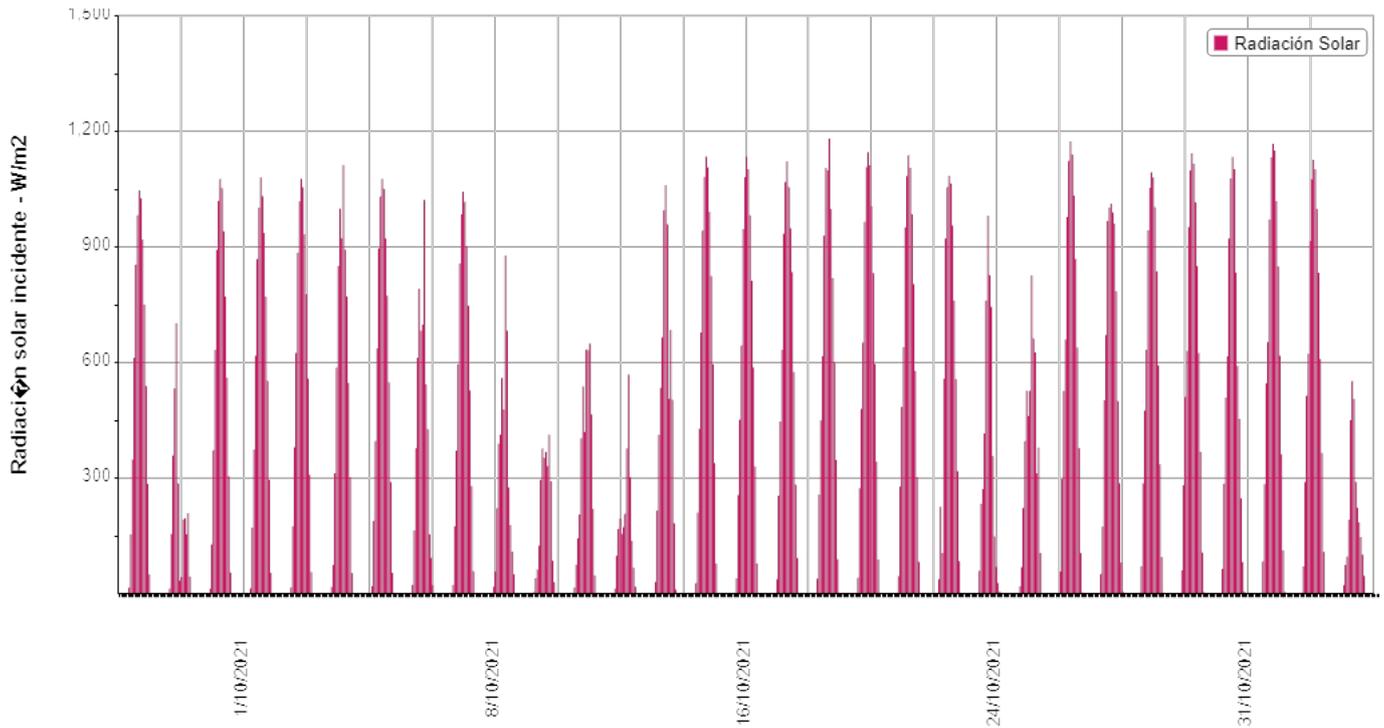
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/10/2021	17.3
2/10/2021	16.3
3/10/2021	12.5
4/10/2021	15.8
5/10/2021	17.6
6/10/2021	14.2
7/10/2021	10.8
8/10/2021	13
9/10/2021	14.3
10/10/2021	16.3
11/10/2021	16.8
12/10/2021	16.9
13/10/2021	17.5
14/10/2021	16.4
15/10/2021	14
16/10/2021	15.5
17/10/2021	17.2
18/10/2021	15.9
19/10/2021	15.9
20/10/2021	18.4
21/10/2021	20.9
22/10/2021	18.9
23/10/2021	17.6
24/10/2021	18.8
25/10/2021	24
26/10/2021	24.2
27/10/2021	26
28/10/2021	25.6
29/10/2021	23.7
30/10/2021	23.4
31/10/2021	17.4

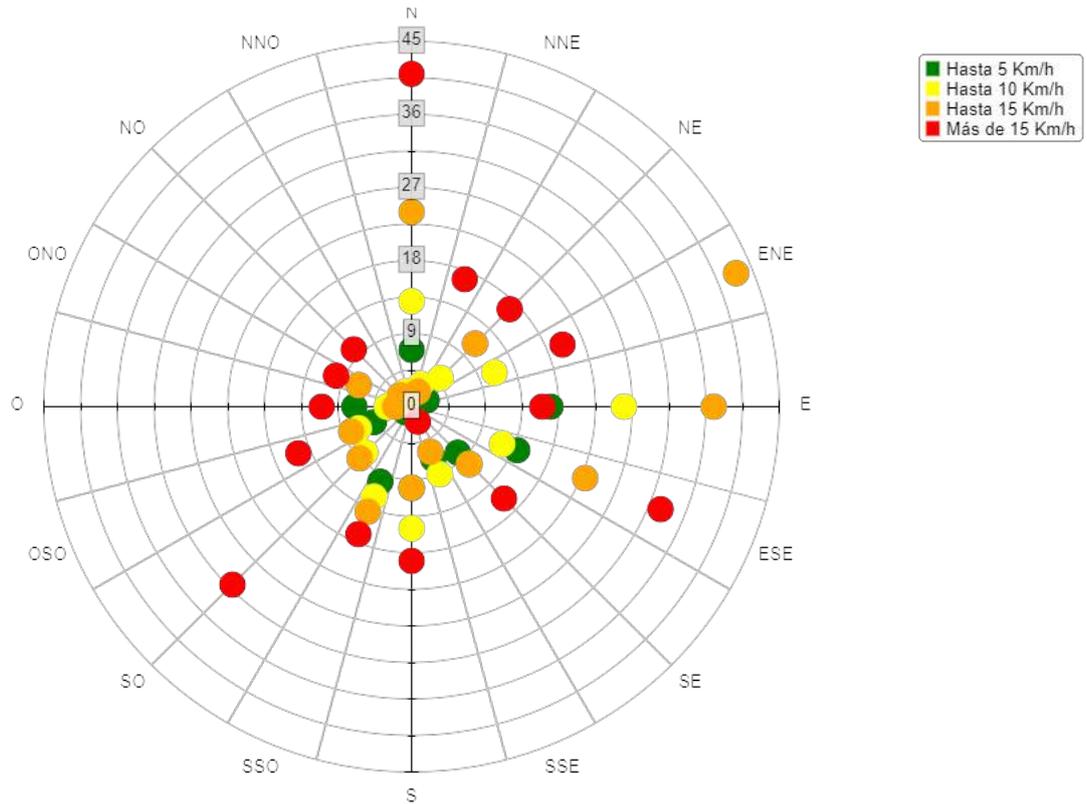
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021



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
01/10/21	01 hs.	9.7	OSO	97	15.2	1009.2	0
01/10/21	02 hs.	12.9	SO	97	14.5	1008.6	0
01/10/21	03 hs.	11.3	SSO	97	13.8	1009	0
01/10/21	04 hs.	9.7	SO	97	13.3	1010.2	0
01/10/21	05 hs.	9.7	OSO	97	12.6	1010.9	0
01/10/21	06 hs.	11.3	OSO	97	12	1011.6	0
01/10/21	07 hs.	9.7	OSO	98	11.7	1011.7	15
01/10/21	08 hs.	12.9	SO	97	11.8	1012.3	153
01/10/21	09 hs.	12.9	OSO	77	14.5	1012.7	348
01/10/21	10 hs.	11.3	OSO	67	17.1	1012.8	612
01/10/21	11 hs.	8	OSO	58	19.3	1012.6	854
01/10/21	12 hs.	14.5	SSO	50	20.3	1012.4	982
01/10/21	13 hs.	14.5	SSO	40	21.1	1011.8	1047
01/10/21	14 hs.	14.5	SO	39	21.8	1011.2	1026
01/10/21	15 hs.	12.9	SO	36	21.9	1010.7	919
01/10/21	16 hs.	11.3	OSO	35	22.3	1010.4	749
01/10/21	17 hs.	11.3	NE	55	20.5	1010.2	539
01/10/21	18 hs.	8	E	58	20.2	1010.2	285
01/10/21	19 hs.	8	SO	38	20.8	1010.4	49
01/10/21	20 hs.	8	SSO	46	19.7	1010.8	0
01/10/21	21 hs.	3.2	ESE	56	18.7	1011	0
01/10/21	22 hs.	1.6	ESE	54	17.9	1011	0
01/10/21	23 hs.	1.6	ESE	66	17.3	1010.8	0
02/10/21	00 hs.	4.8	ESE	59	16.2	1010.6	0
02/10/21	01 hs.	3.2	ESE	69	15.3	1010.4	0
02/10/21	02 hs.	3.2	ESE	80	15.9	1010.2	0
02/10/21	03 hs.	4.8	E	82	16	1009.4	0
02/10/21	04 hs.	3.2	N	73	16.3	1009.1	0
02/10/21	05 hs.	11.3	N	74	15.7	1008.8	0
02/10/21	06 hs.	9.7	N	76	15.6	1008.8	0
02/10/21	07 hs.	11.3	N	77	15.6	1008.6	13
02/10/21	08 hs.	14.5	N	73	17	1009	155
02/10/21	09 hs.	22.5	NNE	60	17.3	1008.4	359
02/10/21	10 hs.	24.1	NE	60	17.3	1007.8	532
02/10/21	11 hs.	29	NE	63	17.7	1007.6	701

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
02/10/21	12 hs.	24.1	NNE	56	17.8	1007.8	286
02/10/21	13 hs.	16.1	N	56	17.4	1008.9	34
02/10/21	14 hs.	12.9	NO	77	14.5	1008.2	42
02/10/21	15 hs.	1.6	SSO	86	15.1	1007.7	192
02/10/21	16 hs.	6.4	E	75	16.3	1006.2	196
02/10/21	17 hs.	8	E	80	16.9	1004.7	154
02/10/21	18 hs.	12.9	E	72	17.9	1004.6	209
02/10/21	19 hs.	3.2	N	73	18.1	1005.8	44
02/10/21	20 hs.	14.5	N	78	17.2	1006.8	0
02/10/21	21 hs.	11.3	N	74	17.1	1008.2	0
02/10/21	22 hs.	19.3	O	83	15.2	1009.3	0
02/10/21	23 hs.	20.9	OSO	84	13.2	1009.4	0
03/10/21	00 hs.	14.5	OSO	85	13.7	1009.4	0
03/10/21	01 hs.	17.7	OSO	83	13.2	1009.6	0
03/10/21	02 hs.	25.7	OSO	75	12.1	1010.1	0
03/10/21	03 hs.	24.1	SO	78	10.5	1010.3	0
03/10/21	04 hs.	24.1	SO	81	9.6	1011	0
03/10/21	05 hs.	19.3	SO	85	8.8	1011.1	0
03/10/21	06 hs.	17.7	SO	86	8.3	1011.7	0
03/10/21	07 hs.	17.7	SO	85	7.9	1012.4	13
03/10/21	08 hs.	17.7	SO	71	9.2	1012.9	128
03/10/21	09 hs.	20.9	SO	59	10.7	1013	372
03/10/21	10 hs.	29	SO	49	11.9	1013.1	632
03/10/21	11 hs.	30.6	SO	44	12.8	1013.2	893
03/10/21	12 hs.	27.4	SO	48	13.6	1012.9	1020
03/10/21	13 hs.	27.4	SO	45	14.2	1012.8	1076
03/10/21	14 hs.	25.7	SO	45	14.6	1012.3	1052
03/10/21	15 hs.	25.7	OSO	42	15.1	1012.1	941
03/10/21	16 hs.	25.7	SO	44	15.7	1011.8	772
03/10/21	17 hs.	24.1	OSO	40	15.7	1011.8	561
03/10/21	18 hs.	24.1	SO	44	15.4	1012.1	304
03/10/21	19 hs.	22.5	SO	44	14.8	1012.5	55
03/10/21	20 hs.	14.5	SO	48	14.1	1012.7	0
03/10/21	21 hs.	9.7	SO	49	13.7	1013.4	0
03/10/21	22 hs.	8	OSO	51	13.4	1014	0
03/10/21	23 hs.	6.4	OSO	53	13	1014.3	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
04/10/21	00 hs.	6.4	O	55	12.3	1014.5	0
04/10/21	01 hs.	6.4	O	56	12.3	1014.6	0
04/10/21	02 hs.	4.8	O	59	11.8	1014.6	0
04/10/21	03 hs.	3.2	O	61	11.3	1014.2	0
04/10/21	04 hs.	4.8	O	62	11.2	1014.5	0
04/10/21	05 hs.	4.8	O	65	10.6	1014.5	0
04/10/21	06 hs.	4.8	OSO	68	10.2	1014.6	0
04/10/21	07 hs.	3.2	OSO	63	10.8	1015.2	14
04/10/21	08 hs.	3.2	OSO	58	12.6	1015.8	171
04/10/21	09 hs.	6.4	O	52	14.8	1016.2	373
04/10/21	10 hs.	12.9	ONO	43	16.2	1016.3	618
04/10/21	11 hs.	12.9	ONO	43	17.3	1016.4	869
04/10/21	12 hs.	16.1	O	43	18.3	1016	1002
04/10/21	13 hs.	16.1	OSO	37	18.8	1015.4	1080
04/10/21	14 hs.	14.5	OSO	36	19.1	1014.5	1032
04/10/21	15 hs.	16.1	OSO	34	19.6	1013.5	936
04/10/21	16 hs.	14.5	O	35	20	1013.3	771
04/10/21	17 hs.	12.9	O	35	20.2	1013	552
04/10/21	18 hs.	8	OSO	58	18.8	1012.8	296
04/10/21	19 hs.	12.9	NNE	60	18.1	1013.1	54
04/10/21	20 hs.	6.4	N	49	18.4	1013.4	0
04/10/21	21 hs.	8	NNO	46	18.4	1014	0
04/10/21	22 hs.	8	NNO	55	17.4	1014.1	0
04/10/21	23 hs.	12.9	N	69	17	1014	0
05/10/21	00 hs.	14.5	N	69	16.6	1014	0
05/10/21	01 hs.	16.1	N	70	16	1014	0
05/10/21	02 hs.	16.1	N	68	15.7	1013.7	0
05/10/21	03 hs.	16.1	N	64	15.2	1013.4	0
05/10/21	04 hs.	14.5	N	66	14.8	1013.2	0
05/10/21	05 hs.	12.9	N	68	14.6	1013.2	0
05/10/21	06 hs.	20.9	N	66	14.2	1013.9	0
05/10/21	07 hs.	19.3	N	62	14.4	1014.2	16
05/10/21	08 hs.	19.3	N	60	15	1014.2	175
05/10/21	09 hs.	20.9	N	54	16.3	1014.6	380
05/10/21	10 hs.	17.7	N	55	17.7	1014.6	625
05/10/21	11 hs.	20.9	N	53	18.5	1014.4	885

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
05/10/21	12 hs.	20.9	N	52	19.9	1013.7	1018
05/10/21	13 hs.	20.9	NNE	61	19.4	1013.2	1077
05/10/21	14 hs.	24.1	NE	62	19.6	1012.3	1055
05/10/21	15 hs.	25.7	NNE	55	19.9	1011.3	932
05/10/21	16 hs.	27.4	NNE	54	20.3	1010.6	777
05/10/21	17 hs.	25.7	NNE	46	20.7	1010.2	559
05/10/21	18 hs.	17.7	NNE	50	20.7	1010.2	308
05/10/21	19 hs.	9.7	NE	64	19.2	1010.4	55
05/10/21	20 hs.	6.4	NE	66	19.2	1010.7	0
05/10/21	21 hs.	4.8	E	78	17.7	1011.2	0
05/10/21	22 hs.	8	E	72	17.8	1011.5	0
05/10/21	23 hs.	8	NNE	70	18.1	1011.6	0
06/10/21	00 hs.	11.3	N	73	17.8	1011.8	0
06/10/21	01 hs.	16.1	NNE	70	17.6	1011.7	0
06/10/21	02 hs.	16.1	N	75	16.7	1011.8	0
06/10/21	03 hs.	12.9	N	69	17	1011.4	0
06/10/21	04 hs.	9.7	N	74	16.7	1011.8	0
06/10/21	05 hs.	11.3	SO	69	14.8	1013	0
06/10/21	06 hs.	12.9	SSO	79	12.8	1013.8	0
06/10/21	07 hs.	20.9	SSO	86	11.6	1015.5	17
06/10/21	08 hs.	29	SSO	82	11.2	1016.3	74
06/10/21	09 hs.	25.7	SSO	71	12.1	1017.4	312
06/10/21	10 hs.	27.4	S	66	12.8	1018.1	586
06/10/21	11 hs.	27.4	S	62	13.5	1018.6	851
06/10/21	12 hs.	25.7	S	57	14.7	1018.8	1000
06/10/21	13 hs.	25.7	SSO	58	15	1018.9	922
06/10/21	14 hs.	24.1	SSO	49	16	1019	1113
06/10/21	15 hs.	24.1	SSO	54	15.8	1019.1	893
06/10/21	16 hs.	24.1	S	48	16.1	1018.8	772
06/10/21	17 hs.	25.7	S	50	15.7	1019	547
06/10/21	18 hs.	22.5	SSO	50	15.3	1019.4	301
06/10/21	19 hs.	22.5	S	53	14.2	1019.9	53
06/10/21	20 hs.	16.1	S	57	13.7	1020.4	0
06/10/21	21 hs.	11.3	S	60	13.1	1020.7	0
06/10/21	22 hs.	12.9	SSE	63	12.3	1021.1	0
06/10/21	23 hs.	14.5	SSE	63	11.4	1021.5	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
07/10/21	00 hs.	14.5	SSE	66	10.4	1021.4	0
07/10/21	01 hs.	12.9	SSE	69	9.6	1021.5	0
07/10/21	02 hs.	9.7	SSE	73	8.7	1021.2	0
07/10/21	03 hs.	9.7	S	75	8.2	1020.9	0
07/10/21	04 hs.	8	S	78	7.7	1020.6	0
07/10/21	05 hs.	8	S	78	7.2	1020.7	0
07/10/21	06 hs.	8	S	76	6.9	1020.7	0
07/10/21	07 hs.	6.4	S	72	7.3	1021.1	19
07/10/21	08 hs.	6.4	S	66	8.8	1021.1	189
07/10/21	09 hs.	9.7	SSE	57	9.9	1021.1	396
07/10/21	10 hs.	8	SSE	54	10.8	1021.1	636
07/10/21	11 hs.	6.4	SO	48	11.7	1021.1	897
07/10/21	12 hs.	9.7	ENE	60	12.1	1020.6	1031
07/10/21	13 hs.	12.9	ENE	60	12.3	1019.8	1076
07/10/21	14 hs.	14.5	ENE	59	12.4	1019.3	1051
07/10/21	15 hs.	14.5	ENE	55	12.9	1018.3	922
07/10/21	16 hs.	12.9	ENE	56	13.1	1018.1	773
07/10/21	17 hs.	12.9	E	58	12.9	1017.6	548
07/10/21	18 hs.	11.3	E	59	12.9	1017.8	290
07/10/21	19 hs.	6.4	ESE	63	12.3	1017.9	54
07/10/21	20 hs.	4.8	N	63	11.6	1018.4	0
07/10/21	21 hs.	4.8	N	66	11.7	1018.4	0
07/10/21	22 hs.	4.8	N	67	12.7	1018.5	0
07/10/21	23 hs.	8	E	76	12.8	1018.3	0
08/10/21	00 hs.	9.7	E	80	12.9	1018	0
08/10/21	01 hs.	14.5	E	82	12.6	1018	0
08/10/21	02 hs.	16.1	E	80	11.9	1017.4	0
08/10/21	03 hs.	12.9	E	79	11.6	1017.2	0
08/10/21	04 hs.	9.7	ESE	82	11.7	1017	0
08/10/21	05 hs.	8	ESE	82	11.6	1017	0
08/10/21	06 hs.	9.7	ESE	84	11.7	1017.1	0
08/10/21	07 hs.	9.7	E	85	11.6	1017.5	22
08/10/21	08 hs.	12.9	E	83	12.3	1018.1	164
08/10/21	09 hs.	14.5	E	82	12.7	1018	377
08/10/21	10 hs.	16.1	E	82	12.9	1018	612
08/10/21	11 hs.	16.1	N	81	13.3	1018	792

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
08/10/21	12 hs.	16.1	ESE	82	14.2	1017.3	682
08/10/21	13 hs.	16.1	N	79	13.9	1016.9	698
08/10/21	14 hs.	17.7	N	72	14.3	1016.4	1022
08/10/21	15 hs.	17.7	N	66	14.5	1015.7	543
08/10/21	16 hs.	19.3	N	61	14.6	1015.5	427
08/10/21	17 hs.	19.3	N	70	14.1	1015.4	154
08/10/21	18 hs.	17.7	N	68	14.1	1016	93
08/10/21	19 hs.	17.7	N	68	13.7	1016.6	21
08/10/21	20 hs.	16.1	N	67	13	1017	0
08/10/21	21 hs.	16.1	N	69	12.8	1017.3	0
08/10/21	22 hs.	12.9	N	71	12.7	1017.7	0
08/10/21	23 hs.	12.9	N	69	12.6	1017.4	0
09/10/21	00 hs.	8	N	74	12.7	1017.9	0
09/10/21	01 hs.	4.8	SSE	75	12.3	1018.1	0
09/10/21	02 hs.	6.4	SE	79	12	1018.3	0
09/10/21	03 hs.	6.4	S	73	12	1018.2	0
09/10/21	04 hs.	4.8	S	76	11.3	1018.3	0
09/10/21	05 hs.	4.8	S	78	11.4	1018	0
09/10/21	06 hs.	3.2	S	80	11.4	1017.7	0
09/10/21	07 hs.	3.2	S	81	11.3	1018.1	21
09/10/21	08 hs.	6.4	SE	84	12.8	1018.1	175
09/10/21	09 hs.	9.7	SE	82	14.8	1018.1	371
09/10/21	10 hs.	14.5	ESE	82	15.2	1018.1	595
09/10/21	11 hs.	16.1	ESE	80	15.7	1017.9	857
09/10/21	12 hs.	17.7	ESE	82	15.7	1017.7	985
09/10/21	13 hs.	17.7	ESE	81	16.4	1017.4	1043
09/10/21	14 hs.	17.7	ESE	81	16.4	1017.2	1017
09/10/21	15 hs.	17.7	N	71	17.5	1016.5	901
09/10/21	16 hs.	17.7	N	73	17.4	1016.1	748
09/10/21	17 hs.	19.3	ESE	77	17.1	1015.9	528
09/10/21	18 hs.	20.9	ESE	82	16.3	1016.2	279
09/10/21	19 hs.	20.9	SE	85	15.6	1016.4	58
09/10/21	20 hs.	16.1	SE	84	14.9	1016.7	0
09/10/21	21 hs.	16.1	SE	88	14.1	1016.9	0
09/10/21	22 hs.	16.1	SE	89	13.8	1016.9	0
09/10/21	23 hs.	16.1	SE	91	13.6	1016.7	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
10/10/21	00 hs.	12.9	SE	93	14.1	1017.2	0
10/10/21	01 hs.	9.7	SE	91	15.3	1017.3	0
10/10/21	02 hs.	14.5	E	82	15.7	1017	0
10/10/21	03 hs.	14.5	E	85	15.5	1016.1	0
10/10/21	04 hs.	16.1	E	87	15.3	1015.8	0
10/10/21	05 hs.	14.5	E	88	15.1	1015.9	0
10/10/21	06 hs.	16.1	E	90	14.8	1016.2	0
10/10/21	07 hs.	16.1	E	90	14.7	1017	18
10/10/21	08 hs.	14.5	E	93	13.9	1017.3	57
10/10/21	09 hs.	14.5	E	89	15.2	1017.3	221
10/10/21	10 hs.	16.1	ESE	88	15.9	1017.2	389
10/10/21	11 hs.	16.1	ESE	86	16.8	1016.8	413
10/10/21	12 hs.	19.3	ESE	84	16.8	1016.4	560
10/10/21	13 hs.	19.3	ESE	85	17.3	1016.2	478
10/10/21	14 hs.	20.9	ESE	82	18.2	1015.4	878
10/10/21	15 hs.	20.9	ESE	79	18.4	1015.1	683
10/10/21	16 hs.	17.7	ESE	84	17.5	1014.8	276
10/10/21	17 hs.	20.9	SE	85	17.3	1014.7	177
10/10/21	18 hs.	20.9	SE	88	17.3	1014.7	108
10/10/21	19 hs.	17.7	SE	90	16.7	1014.7	50
10/10/21	20 hs.	16.1	SE	91	16.6	1014.9	0
10/10/21	21 hs.	19.3	SE	93	16.8	1015.2	0
10/10/21	22 hs.	16.1	SE	94	16.8	1015.3	0
10/10/21	23 hs.	16.1	ESE	93	16.7	1015.6	0
11/10/21	00 hs.	12.9	SE	94	16.7	1015.5	0
11/10/21	01 hs.	14.5	E	92	16.7	1015	0
11/10/21	02 hs.	12.9	ESE	91	16.7	1014.4	0
11/10/21	03 hs.	9.7	ESE	91	16.6	1014.2	0
11/10/21	04 hs.	9.7	SE	92	16.3	1014.1	0
11/10/21	05 hs.	11.3	SSE	93	15.9	1014.2	0
11/10/21	06 hs.	6.4	SSE	95	15.4	1014.2	0
11/10/21	07 hs.	11.3	SSE	96	15.3	1014.5	4
11/10/21	08 hs.	8	SSE	96	15.5	1014.5	40
11/10/21	09 hs.	8	S	96	15.7	1014.6	62
11/10/21	10 hs.	9.7	S	97	15.8	1014.6	125
11/10/21	11 hs.	11.3	SSO	97	16.2	1014.4	295

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
11/10/21	12 hs.	12.9	S	93	17.2	1014	376
11/10/21	13 hs.	12.9	SSO	90	17.2	1013.3	352
11/10/21	14 hs.	9.7	S	87	18.4	1012.9	368
11/10/21	15 hs.	12.9	S	84	18.7	1012.1	331
11/10/21	16 hs.	14.5	S	81	19	1011.4	413
11/10/21	17 hs.	14.5	N	79	19.3	1011.4	291
11/10/21	18 hs.	14.5	S	82	18.7	1011.7	86
11/10/21	19 hs.	12.9	S	85	17.9	1011.9	30
11/10/21	20 hs.	16.1	S	90	16.8	1012.2	0
11/10/21	21 hs.	14.5	S	92	16.3	1012.2	0
11/10/21	22 hs.	14.5	SSO	92	15.9	1011.8	0
11/10/21	23 hs.	16.1	S	93	15.6	1011.3	0
12/10/21	00 hs.	16.1	S	93	15.2	1011.1	0
12/10/21	01 hs.	12.9	SO	95	15.2	1011.2	0
12/10/21	02 hs.	9.7	SSO	96	15.2	1010.8	0
12/10/21	03 hs.	11.3	SO	97	15.1	1010.3	0
12/10/21	04 hs.	9.7	SSO	97	15.2	1010.3	0
12/10/21	05 hs.	9.7	SO	98	15.2	1010.1	0
12/10/21	06 hs.	11.3	SSO	98	15	1010.4	0
12/10/21	07 hs.	9.7	SSO	97	15.1	1010.8	15
12/10/21	08 hs.	6.4	SSO	97	15.6	1011.1	75
12/10/21	09 hs.	8	SSO	96	15.9	1011.1	144
12/10/21	10 hs.	4.8	SO	94	16.3	1011.1	205
12/10/21	11 hs.	3.2	O	90	17.7	1011	403
12/10/21	12 hs.	1.6	S	85	19.2	1010.4	538
12/10/21	13 hs.	8	E	88	18.3	1010	419
12/10/21	14 hs.	12.9	ENE	89	18.5	1009	634
12/10/21	15 hs.	12.9	ENE	89	18.7	1008.4	631
12/10/21	16 hs.	14.5	ENE	90	18.4	1008.2	649
12/10/21	17 hs.	12.9	ENE	89	18.4	1007.6	466
12/10/21	18 hs.	9.7	E	89	18.3	1007.7	220
12/10/21	19 hs.	6.4	E	90	17.9	1007.5	47
12/10/21	20 hs.	4.8	ESE	93	17.3	1007.9	0
12/10/21	21 hs.	3.2	E	93	17.1	1008.5	0
12/10/21	22 hs.	4.8	ESE	94	17.2	1008.4	0
12/10/21	23 hs.	9.7	ESE	96	17.2	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
13/10/21	00 hs.	11.3	SE	97	16.8	1007.7	0
13/10/21	01 hs.	6.4	SSE	97	16.7	1009.2	0
13/10/21	02 hs.	3.2	S	96	16.5	1008	0
13/10/21	03 hs.	4.8	SE	97	16.2	1007.1	0
13/10/21	04 hs.	4.8	SE	97	16.2	1005.9	0
13/10/21	05 hs.	6.4	E	98	16.5	1005	0
13/10/21	06 hs.	9.7	E	98	17	1005.5	0
13/10/21	07 hs.	6.4	E	98	16.9	1005.9	13
13/10/21	08 hs.	4.8	S	98	17.1	1006.1	98
13/10/21	09 hs.	6.4	SSE	97	17.4	1007.3	168
13/10/21	10 hs.	0		93	18.2	1007.6	194
13/10/21	11 hs.	3.2	OSO	89	18.8	1006.7	155
13/10/21	12 hs.	11.3	N	89	18.8	1006.5	173
13/10/21	13 hs.	11.3	OSO	89	18.7	1006.3	207
13/10/21	14 hs.	16.1	OSO	86	18.4	1004.7	376
13/10/21	15 hs.	9.7	SSO	80	19.3	1002.8	569
13/10/21	16 hs.	8	SSE	76	19.8	1003.1	303
13/10/21	17 hs.	11.3	SSO	76	19.1	1003.5	137
13/10/21	18 hs.	12.9	OSO	84	17.9	1003.8	66
13/10/21	19 hs.	16.1	OSO	86	17.4	1003.9	18
13/10/21	20 hs.	8	SO	82	17.4	1003.7	1
13/10/21	21 hs.	6.4	S	84	17.2	1003.9	0
13/10/21	22 hs.	8	SSO	88	16.6	1004	0
13/10/21	23 hs.	6.4	SSO	91	16.1	1003.8	0
14/10/21	00 hs.	0		93	15.6	1003.1	0
14/10/21	01 hs.	3.2	SSO	94	15.3	1002.7	0
14/10/21	02 hs.	1.6	SSO	95	14.7	1001.7	0
14/10/21	03 hs.	0		96	14.7	1001	0
14/10/21	04 hs.	3.2	SSO	96	14.4	1001	0
14/10/21	05 hs.	3.2	SSO	97	14.1	1001.5	0
14/10/21	06 hs.	1.6	SSO	97	13.3	1002	0
14/10/21	07 hs.	0		98	13.7	1002.1	31
14/10/21	08 hs.	3.2	OSO	97	14.8	1001.8	215
14/10/21	09 hs.	1.6	O	86	17.4	1002	411
14/10/21	10 hs.	6.4	ONO	86	18.6	1002.2	534
14/10/21	11 hs.	9.7	ENE	81	18.9	1002	666

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
14/10/21	12 hs.	14.5	NE	82	19.6	1001.9	995
14/10/21	13 hs.	17.7	NE	83	20	1001.7	1060
14/10/21	14 hs.	17.7	NE	79	21.1	1001.2	959
14/10/21	15 hs.	16.1	ENE	83	20.1	1001.2	506
14/10/21	16 hs.	12.9	ENE	81	20.8	1001.1	685
14/10/21	17 hs.	16.1	O	58	23.6	1002.3	503
14/10/21	18 hs.	40.2	SO	79	16.2	1005.8	183
14/10/21	19 hs.	45.1	SO	70	14.9	1007.6	11
14/10/21	20 hs.	37	SO	79	14.2	1009.6	0
14/10/21	21 hs.	30.6	SO	74	13.9	1010.4	0
14/10/21	22 hs.	25.7	SSO	70	13.3	1010.9	0
14/10/21	23 hs.	19.3	SSO	73	13.1	1011.4	0
15/10/21	00 hs.	19.3	SSO	73	12.8	1012.1	0
15/10/21	01 hs.	19.3	SO	77	12.1	1013	0
15/10/21	02 hs.	20.9	SO	79	11.7	1012.8	0
15/10/21	03 hs.	20.9	SO	82	11.4	1012.9	0
15/10/21	04 hs.	16.1	SO	83	11	1014	0
15/10/21	05 hs.	14.5	SSO	81	10.6	1015.2	0
15/10/21	06 hs.	12.9	S	81	10.3	1016.4	0
15/10/21	07 hs.	16.1	SSO	82	10	1017.5	27
15/10/21	08 hs.	16.1	SSO	78	10.9	1019.1	210
15/10/21	09 hs.	16.1	SSO	72	12.3	1019.7	428
15/10/21	10 hs.	16.1	S	55	13.9	1019.4	678
15/10/21	11 hs.	17.7	S	46	15.3	1019.3	942
15/10/21	12 hs.	17.7	SSO	38	15.9	1019.7	1082
15/10/21	13 hs.	19.3	SSO	36	17.1	1019.4	1135
15/10/21	14 hs.	16.1	S	32	17.3	1018.9	1107
15/10/21	15 hs.	17.7	SSO	32	17.4	1018.3	990
15/10/21	16 hs.	16.1	SSO	33	17.7	1018	824
15/10/21	17 hs.	14.5	S	35	17.7	1018.2	596
15/10/21	18 hs.	12.9	S	35	17.3	1018.6	339
15/10/21	19 hs.	11.3	E	60	15.2	1019.2	78
15/10/21	20 hs.	9.7	ESE	62	14.6	1019.6	1
15/10/21	21 hs.	8	ESE	61	14.3	1020.6	0
15/10/21	22 hs.	6.4	ESE	62	14.2	1021.5	0
15/10/21	23 hs.	11.3	ESE	62	14.2	1021.8	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
16/10/21	00 hs.	16.1	ENE	61	13.8	1022.1	0
16/10/21	01 hs.	17.7	ENE	61	13.4	1022.1	0
16/10/21	02 hs.	17.7	NE	61	13.4	1022	0
16/10/21	03 hs.	17.7	NNE	58	13.6	1021.6	0
16/10/21	04 hs.	16.1	NNE	60	13.7	1021.7	0
16/10/21	05 hs.	16.1	N	62	13.2	1021.7	0
16/10/21	06 hs.	12.9	N	58	13.2	1022	0
16/10/21	07 hs.	12.9	N	72	12.6	1022	39
16/10/21	08 hs.	12.9	N	68	13.5	1022.4	256
16/10/21	09 hs.	14.5	N	62	14.5	1022.6	452
16/10/21	10 hs.	16.1	N	54	15.2	1022.5	644
16/10/21	11 hs.	17.7	N	49	15.8	1022.2	946
16/10/21	12 hs.	17.7	N	45	16.4	1021.8	1081
16/10/21	13 hs.	19.3	NE	44	16.5	1020.9	1134
16/10/21	14 hs.	20.9	NE	45	16.7	1019.9	1101
16/10/21	15 hs.	19.3	ENE	44	17.1	1019.1	982
16/10/21	16 hs.	19.3	ENE	45	17.2	1018.1	812
16/10/21	17 hs.	19.3	ENE	53	16.8	1017.8	587
16/10/21	18 hs.	14.5	ENE	48	17.2	1018.1	330
16/10/21	19 hs.	12.9	ENE	49	17	1018	78
16/10/21	20 hs.	14.5	NE	48	17.3	1018.4	1
16/10/21	21 hs.	17.7	NE	52	16.8	1018.7	0
16/10/21	22 hs.	19.3	NE	52	16.9	1019.1	0
16/10/21	23 hs.	17.7	NE	52	16.9	1019	0
17/10/21	00 hs.	17.7	NE	57	16.4	1019.2	0
17/10/21	01 hs.	17.7	NE	63	15.9	1018.8	0
17/10/21	02 hs.	19.3	N	61	16	1018.2	0
17/10/21	03 hs.	19.3	N	61	15.6	1017.7	0
17/10/21	04 hs.	16.1	N	67	14.9	1017.6	0
17/10/21	05 hs.	14.5	N	70	14.6	1018	0
17/10/21	06 hs.	12.9	N	72	14.1	1018.4	0
17/10/21	07 hs.	9.7	N	76	14.4	1019	38
17/10/21	08 hs.	16.1	N	73	15	1018.7	254
17/10/21	09 hs.	19.3	N	73	15.3	1018.7	446
17/10/21	10 hs.	17.7	N	74	16.2	1018.8	632
17/10/21	11 hs.	17.7	NNE	67	17.2	1018.5	935

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
17/10/21	12 hs.	17.7	NNE	66	17.6	1018.2	1069
17/10/21	13 hs.	20.9	NNE	63	18.6	1017.6	1122
17/10/21	14 hs.	19.3	NE	60	18.7	1016.9	1055
17/10/21	15 hs.	19.3	ENE	53	19	1016.3	949
17/10/21	16 hs.	19.3	ENE	54	19.4	1015.8	835
17/10/21	17 hs.	17.7	NE	54	19.7	1015.3	575
17/10/21	18 hs.	16.1	ENE	62	19.5	1015.4	283
17/10/21	19 hs.	9.7	NE	64	19.2	1016	93
17/10/21	20 hs.	6.4	NNE	67	18.9	1016.3	2
17/10/21	21 hs.	11.3	ENE	77	18.3	1016.6	0
17/10/21	22 hs.	11.3	NE	77	18.3	1017	0
17/10/21	23 hs.	9.7	NE	80	18.3	1017	0
18/10/21	00 hs.	12.9	N	82	18.2	1016.9	0
18/10/21	01 hs.	9.7	N	70	18.1	1016.9	0
18/10/21	02 hs.	6.4	N	62	17.7	1017.2	0
18/10/21	03 hs.	8	SO	69	16	1017.2	0
18/10/21	04 hs.	6.4	SO	73	15.1	1017.5	0
18/10/21	05 hs.	8	SSO	84	12.8	1018.3	0
18/10/21	06 hs.	4.8	SSO	87	12.3	1018.7	0
18/10/21	07 hs.	8	SSO	89	12.3	1019.3	39
18/10/21	08 hs.	9.7	S	85	13.7	1019.8	256
18/10/21	09 hs.	9.7	S	82	15.8	1019.8	449
18/10/21	10 hs.	8	S	75	17.4	1019.7	617
18/10/21	11 hs.	8	S	72	19.2	1019.8	929
18/10/21	12 hs.	12.9	E	79	18.9	1019.7	1104
18/10/21	13 hs.	17.7	E	83	17.9	1019.4	1099
18/10/21	14 hs.	19.3	E	83	18.1	1018.8	1182
18/10/21	15 hs.	20.9	E	83	17.7	1018.3	999
18/10/21	16 hs.	20.9	E	81	17.4	1018.2	819
18/10/21	17 hs.	20.9	ESE	80	17.1	1018.3	600
18/10/21	18 hs.	19.3	ESE	76	16.8	1018.5	347
18/10/21	19 hs.	17.7	ESE	75	16.1	1018.7	89
18/10/21	20 hs.	14.5	ESE	76	15.6	1018.9	2
18/10/21	21 hs.	11.3	SE	81	15	1019.5	0
18/10/21	22 hs.	9.7	SE	85	13.7	1019.8	0
18/10/21	23 hs.	8	SE	85	13.7	1020	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
19/10/21	00 hs.	8	SE	87	13.1	1019.8	0
19/10/21	01 hs.	4.8	SE	88	13	1019.7	0
19/10/21	02 hs.	1.6	SSE	89	12.8	1019.5	0
19/10/21	03 hs.	0		89	12.3	1019.1	0
19/10/21	04 hs.	3.2	SSE	90	12.2	1018.9	0
19/10/21	05 hs.	3.2	SSE	90	11.8	1019	0
19/10/21	06 hs.	3.2	SSE	91	12	1019.4	0
19/10/21	07 hs.	3.2	SE	92	12.6	1020.1	41
19/10/21	08 hs.	3.2	SSE	85	15.1	1020.5	273
19/10/21	09 hs.	8	E	76	15.9	1020.7	480
19/10/21	10 hs.	8	E	68	16.6	1020.6	652
19/10/21	11 hs.	11.3	E	64	17.2	1020.7	965
19/10/21	12 hs.	12.9	E	66	17.4	1020.1	1107
19/10/21	13 hs.	12.9	E	55	18.5	1019.4	1146
19/10/21	14 hs.	14.5	E	50	18.7	1018.9	1112
19/10/21	15 hs.	16.1	E	57	18.4	1018.2	1006
19/10/21	16 hs.	16.1	E	59	18.7	1017.6	832
19/10/21	17 hs.	16.1	E	53	18.7	1017.4	597
19/10/21	18 hs.	14.5	E	62	18.3	1017.4	342
19/10/21	19 hs.	11.3	ESE	65	17.6	1017.6	88
19/10/21	20 hs.	6.4	ESE	69	16.8	1018	2
19/10/21	21 hs.	9.7	ESE	71	16.8	1018.6	0
19/10/21	22 hs.	12.9	ESE	78	16.9	1019	0
19/10/21	23 hs.	14.5	ESE	81	16.1	1018.8	0
20/10/21	00 hs.	14.5	ESE	85	16.7	1018.4	0
20/10/21	01 hs.	17.7	ESE	86	16.8	1017.9	0
20/10/21	02 hs.	14.5	ESE	87	16.9	1017.2	0
20/10/21	03 hs.	11.3	ESE	90	16.8	1016.9	0
20/10/21	04 hs.	6.4	E	91	16.4	1016.6	0
20/10/21	05 hs.	8	E	89	15.7	1016.7	0
20/10/21	06 hs.	11.3	ENE	89	15.6	1017	0
20/10/21	07 hs.	11.3	ENE	89	16.2	1017.4	45
20/10/21	08 hs.	11.3	NE	87	17.2	1017.7	278
20/10/21	09 hs.	12.9	ENE	87	17.7	1017.6	484
20/10/21	10 hs.	11.3	ENE	86	18.3	1017.5	639
20/10/21	11 hs.	9.7	ENE	83	18.8	1017.4	951

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
20/10/21	12 hs.	11.3	E	82	19.1	1016.9	1084
20/10/21	13 hs.	12.9	E	76	20	1016.3	1138
20/10/21	14 hs.	12.9	E	75	21.2	1015.4	1105
20/10/21	15 hs.	14.5	E	78	20.9	1014.7	985
20/10/21	16 hs.	16.1	ESE	71	21.3	1014.1	804
20/10/21	17 hs.	19.3	ESE	73	20.7	1013.8	577
20/10/21	18 hs.	20.9	ESE	85	19.8	1013.9	302
20/10/21	19 hs.	17.7	ESE	88	18.9	1014.2	83
20/10/21	20 hs.	14.5	ESE	88	18.6	1014.5	2
20/10/21	21 hs.	11.3	ESE	89	18.4	1014.9	0
20/10/21	22 hs.	12.9	ESE	88	18.4	1014.9	0
20/10/21	23 hs.	12.9	ESE	89	18.4	1014.4	0
21/10/21	00 hs.	11.3	ESE	91	18.4	1014.1	0
21/10/21	01 hs.	9.7	E	86	18.8	1014	0
21/10/21	02 hs.	12.9	ENE	80	19.1	1013.8	0
21/10/21	03 hs.	14.5	NE	77	19.1	1013.8	0
21/10/21	04 hs.	19.3	NNE	76	18.7	1013.3	0
21/10/21	05 hs.	19.3	NNE	77	18.4	1013.3	0
21/10/21	06 hs.	16.1	NE	81	18	1013.1	0
21/10/21	07 hs.	16.1	NNE	81	17.9	1013.8	38
21/10/21	08 hs.	17.7	N	78	18.3	1014.1	225
21/10/21	09 hs.	16.1	N	83	17.8	1015	105
21/10/21	10 hs.	12.9	ENE	70	19.9	1013.8	558
21/10/21	11 hs.	14.5	NNE	68	21	1013.2	922
21/10/21	12 hs.	14.5	N	61	22.8	1012.5	1055
21/10/21	13 hs.	14.5	N	57	24.1	1011.8	1085
21/10/21	14 hs.	14.5	NE	65	23.4	1011.2	1065
21/10/21	15 hs.	17.7	ENE	58	23.7	1010.7	956
21/10/21	16 hs.	16.1	ENE	71	22.7	1010	761
21/10/21	17 hs.	14.5	ENE	67	23.2	1009.4	556
21/10/21	18 hs.	14.5	ENE	62	23.3	1009.1	318
21/10/21	19 hs.	12.9	ENE	77	21.8	1009.1	84
21/10/21	20 hs.	11.3	E	77	21.3	1009	2
21/10/21	21 hs.	12.9	ENE	76	21.7	1009.1	0
21/10/21	22 hs.	12.9	ENE	76	21.8	1009.4	0
21/10/21	23 hs.	16.1	ENE	68	22.9	1009.4	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
22/10/21	00 hs.	22.5	NNE	71	21.8	1009.4	0
22/10/21	01 hs.	19.3	N	73	21	1009.1	0
22/10/21	02 hs.	19.3	N	73	20.3	1009	0
22/10/21	03 hs.	20.9	N	68	20.4	1008.8	0
22/10/21	04 hs.	20.9	N	70	19.9	1009	0
22/10/21	05 hs.	9.7	N	71	19.4	1009.7	0
22/10/21	06 hs.	9.7	N	76	18.8	1009.9	0
22/10/21	07 hs.	9.7	N	73	19.4	1010	59
22/10/21	08 hs.	9.7	N	65	20.4	1011.1	232
22/10/21	09 hs.	6.4	ONO	62	20.7	1010.9	272
22/10/21	10 hs.	6.4	N	71	21.2	1010.5	416
22/10/21	11 hs.	8	ENE	64	22.1	1010.1	761
22/10/21	12 hs.	12.9	ENE	69	21.2	1009.4	981
22/10/21	13 hs.	14.5	ENE	72	20.9	1008.4	827
22/10/21	14 hs.	12.9	ENE	72	21.4	1007.7	745
22/10/21	15 hs.	11.3	E	72	21.3	1007.3	356
22/10/21	16 hs.	11.3	E	68	20.6	1007.2	148
22/10/21	17 hs.	20.9	S	79	19	1006.9	69
22/10/21	18 hs.	22.5	S	87	16.2	1007.3	28
22/10/21	19 hs.	17.7	S	90	15.2	1008.4	5
22/10/21	20 hs.	19.3	S	90	14.8	1008.2	0
22/10/21	21 hs.	16.1	SSE	91	14.7	1008.4	0
22/10/21	22 hs.	17.7	SSE	91	14.7	1008.3	0
22/10/21	23 hs.	19.3	SE	92	14.7	1007.8	0
23/10/21	00 hs.	19.3	SE	93	14.9	1007.4	0
23/10/21	01 hs.	12.9	SE	92	14.8	1007.3	0
23/10/21	02 hs.	8	SE	93	14.8	1007.2	0
23/10/21	03 hs.	4.8	SE	94	15.3	1007.5	0
23/10/21	04 hs.	12.9	SSO	95	14.3	1005.8	0
23/10/21	05 hs.	12.9	E	95	15.6	1005.3	0
23/10/21	06 hs.	9.7	ESE	93	15.7	1004.9	0
23/10/21	07 hs.	4.8	SSE	94	15.8	1004.7	18
23/10/21	08 hs.	3.2	S	95	16.1	1005.2	69
23/10/21	09 hs.	4.8	SE	91	16.8	1005	222
23/10/21	10 hs.	6.4	SSE	84	17.7	1004.6	396
23/10/21	11 hs.	17.7	SO	79	17.8	1005.5	527

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
23/10/21	12 hs.	19.3	SO	76	18.1	1005.3	461
23/10/21	13 hs.	17.7	SO	77	18.7	1004.2	527
23/10/21	14 hs.	22.5	SO	72	19.2	1003.8	826
23/10/21	15 hs.	19.3	SO	66	19.9	1003.5	662
23/10/21	16 hs.	16.1	OSO	57	21.2	1003.4	626
23/10/21	17 hs.	20.9	SO	46	21.7	1003.6	312
23/10/21	18 hs.	22.5	OSO	47	21.4	1004.3	379
23/10/21	19 hs.	20.9	OSO	41	20.9	1004.9	105
23/10/21	20 hs.	19.3	SO	41	20.1	1005.5	2
23/10/21	21 hs.	20.9	OSO	45	19.8	1006.5	0
23/10/21	22 hs.	22.5	SO	58	16.7	1007.6	0
23/10/21	23 hs.	17.7	S	60	15.3	1008.6	0
24/10/21	00 hs.	16.1	S	62	14.5	1009	0
24/10/21	01 hs.	12.9	SSO	66	13.6	1009.8	0
24/10/21	02 hs.	11.3	SSO	68	12.8	1009.6	0
24/10/21	03 hs.	6.4	SSO	70	12.1	1009.8	0
24/10/21	04 hs.	3.2	SSO	73	11.3	1009.8	0
24/10/21	05 hs.	1.6	SSO	75	11.1	1009.9	0
24/10/21	06 hs.	1.6	SSO	79	9.7	1009.4	1
24/10/21	07 hs.	1.6	O	80	12.4	1010.3	57
24/10/21	08 hs.	11.3	NNO	67	15.1	1010.8	298
24/10/21	09 hs.	16.1	N	54	16.4	1010.9	525
24/10/21	10 hs.	19.3	NO	49	18.3	1011.2	659
24/10/21	11 hs.	22.5	ONO	45	20.3	1011.1	978
24/10/21	12 hs.	29	ONO	41	21.5	1010.5	1124
24/10/21	13 hs.	29	ONO	37	23.1	1009.5	1174
24/10/21	14 hs.	30.6	ONO	34	24.2	1009	1140
24/10/21	15 hs.	30.6	O	32	24.5	1007.9	1034
24/10/21	16 hs.	29	ONO	31	24.4	1007.1	869
24/10/21	17 hs.	27.4	O	32	24.4	1007.2	638
24/10/21	18 hs.	24.1	O	31	24.1	1007.1	377
24/10/21	19 hs.	20.9	ONO	33	23.5	1006.7	105
24/10/21	20 hs.	14.5	ONO	33	22.8	1006.8	3
24/10/21	21 hs.	11.3	ONO	35	22.2	1007.7	0
24/10/21	22 hs.	11.3	ONO	38	21.7	1008	0
24/10/21	23 hs.	14.5	NO	40	21.2	1007.6	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
25/10/21	00 hs.	16.1	NO	38	21.6	1006.9	0
25/10/21	01 hs.	20.9	NO	37	21.5	1006.1	0
25/10/21	02 hs.	20.9	NO	38	21.3	1005.6	0
25/10/21	03 hs.	25.7	NO	40	20.9	1004.9	0
25/10/21	04 hs.	27.4	NO	43	20.6	1004.6	0
25/10/21	05 hs.	25.7	NO	44	20.7	1004.4	0
25/10/21	06 hs.	30.6	NO	41	21.1	1004.4	1
25/10/21	07 hs.	30.6	NO	42	21.1	1005.1	51
25/10/21	08 hs.	30.6	NO	49	19.8	1005.8	173
25/10/21	09 hs.	30.6	ONO	45	22.3	1006.3	502
25/10/21	10 hs.	29	ONO	44	23.6	1006.2	672
25/10/21	11 hs.	25.7	ONO	34	25.9	1007	967
25/10/21	12 hs.	27.4	O	32	26.9	1006.7	1002
25/10/21	13 hs.	25.7	O	30	27.5	1006.9	1012
25/10/21	14 hs.	25.7	O	29	28.1	1006.3	990
25/10/21	15 hs.	20.9	O	28	29.1	1006.1	960
25/10/21	16 hs.	17.7	O	27	29.6	1005.9	785
25/10/21	17 hs.	20.9	OSO	28	28.9	1006.2	500
25/10/21	18 hs.	17.7	OSO	31	28.3	1006.8	287
25/10/21	19 hs.	14.5	SO	34	26.9	1007.7	80
25/10/21	20 hs.	11.3	SSO	40	25.4	1008.2	5
25/10/21	21 hs.	4.8	S	43	24.1	1008.7	0
25/10/21	22 hs.	3.2	S	50	22.5	1009.2	0
25/10/21	23 hs.	6.4	E	82	20	1010	0
26/10/21	00 hs.	11.3	ENE	75	20.6	1010.3	0
26/10/21	01 hs.	8	ENE	72	20.9	1010.1	0
26/10/21	02 hs.	8	NNE	76	20.2	1009.9	0
26/10/21	03 hs.	4.8	N	84	19.6	1009.7	0
26/10/21	04 hs.	4.8	E	91	19.1	1009.7	0
26/10/21	05 hs.	6.4	ENE	84	19.1	1009.1	0
26/10/21	06 hs.	3.2	ENE	85	18.8	1009.5	2
26/10/21	07 hs.	4.8	ENE	81	20.3	1009.9	70
26/10/21	08 hs.	6.4	N	74	22	1010.5	286
26/10/21	09 hs.	3.2	E	72	23.5	1010.7	476
26/10/21	10 hs.	6.4	E	70	23.9	1010.7	633
26/10/21	11 hs.	11.3	ENE	67	24.1	1010.7	943

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
26/10/21	12 hs.	11.3	ENE	66	26.1	1010.3	1053
26/10/21	13 hs.	12.9	ENE	59	27.9	1009.8	1094
26/10/21	14 hs.	12.9	ENE	51	29.8	1009.1	1080
26/10/21	15 hs.	9.7	ENE	46	30.6	1008.8	1003
26/10/21	16 hs.	12.9	ENE	56	27.8	1008.6	836
26/10/21	17 hs.	11.3	ENE	54	27.7	1008.4	593
26/10/21	18 hs.	8	ENE	52	28.3	1008.2	335
26/10/21	19 hs.	4.8	E	57	26.8	1008.6	95
26/10/21	20 hs.	1.6	SE	62	25.7	1009	3
26/10/21	21 hs.	3.2	ESE	70	25.1	1009.6	0
26/10/21	22 hs.	0		70	25.4	1010.1	0
26/10/21	23 hs.	1.6	ESE	74	24.8	1010.4	0
27/10/21	00 hs.	4.8	E	79	23.6	1010.6	0
27/10/21	01 hs.	6.4	E	85	22.4	1010.9	0
27/10/21	02 hs.	4.8	E	87	22.1	1011.1	0
27/10/21	03 hs.	3.2	E	87	21.6	1011.3	0
27/10/21	04 hs.	3.2	NNO	71	22.9	1011.9	0
27/10/21	05 hs.	3.2	N	72	22.1	1013.2	0
27/10/21	06 hs.	3.2	SE	70	21.7	1014.5	1
27/10/21	07 hs.	3.2	ONO	59	23.4	1015.6	60
27/10/21	08 hs.	6.4	NO	53	25.3	1016.4	281
27/10/21	09 hs.	11.3	ONO	46	27.7	1016.7	510
27/10/21	10 hs.	16.1	ONO	39	29.2	1016.8	630
27/10/21	11 hs.	12.9	ONO	59	28.2	1016.8	952
27/10/21	12 hs.	12.9	ENE	58	28.1	1016.3	1099
27/10/21	13 hs.	14.5	NE	54	28.8	1015.9	1143
27/10/21	14 hs.	16.1	NE	53	28.8	1015.6	1116
27/10/21	15 hs.	14.5	NE	52	29	1015.3	1016
27/10/21	16 hs.	14.5	ENE	47	29.7	1015.1	850
27/10/21	17 hs.	9.7	ENE	43	31.1	1015.3	624
27/10/21	18 hs.	3.2	E	46	31.1	1015.5	368
27/10/21	19 hs.	1.6	E	46	29.9	1015.7	107
27/10/21	20 hs.	4.8	ESE	64	26.6	1016.3	4
27/10/21	21 hs.	3.2	ESE	68	24.3	1017	0
27/10/21	22 hs.	6.4	E	74	23.9	1017.5	0
27/10/21	23 hs.	3.2	E	74	23.5	1017.7	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
28/10/21	00 hs.	3.2	ESE	75	23.4	1017.6	0
28/10/21	01 hs.	3.2	E	67	24.6	1017.6	0
28/10/21	02 hs.	4.8	E	70	23.6	1017.3	0
28/10/21	03 hs.	1.6	ESE	74	22.4	1017.1	0
28/10/21	04 hs.	8	E	74	22.9	1017.5	0
28/10/21	05 hs.	4.8	E	78	22.6	1017.9	0
28/10/21	06 hs.	3.2	E	84	21.2	1018.5	2
28/10/21	07 hs.	4.8	E	81	23	1019.3	64
28/10/21	08 hs.	6.4	ENE	73	25.2	1019.6	285
28/10/21	09 hs.	9.7	NE	70	25.6	1019.6	509
28/10/21	10 hs.	11.3	NE	67	26.6	1019.4	616
28/10/21	11 hs.	11.3	NE	65	27.4	1019.1	922
28/10/21	12 hs.	12.9	ENE	64	28	1018.8	1077
28/10/21	13 hs.	12.9	ENE	56	29.4	1018.1	1134
28/10/21	14 hs.	9.7	E	52	30.8	1017.3	1102
28/10/21	15 hs.	11.3	E	56	29.7	1016.9	834
28/10/21	16 hs.	14.5	ESE	57	29.8	1016	590
28/10/21	17 hs.	17.7	SE	66	28.3	1015.6	453
28/10/21	18 hs.	22.5	ESE	65	27.5	1015.7	248
28/10/21	19 hs.	22.5	ESE	70	26.1	1015.8	82
28/10/21	20 hs.	19.3	SE	78	24.4	1016	5
28/10/21	21 hs.	16.1	ESE	81	23.8	1016.2	0
28/10/21	22 hs.	16.1	ESE	77	23.9	1016.4	0
28/10/21	23 hs.	16.1	E	73	24.1	1016.7	0
29/10/21	00 hs.	12.9	E	73	24.1	1017.3	0
29/10/21	01 hs.	14.5	E	74	23.8	1017.3	0
29/10/21	02 hs.	16.1	E	74	23.1	1016.9	0
29/10/21	03 hs.	16.1	ENE	73	22.8	1016.6	0
29/10/21	04 hs.	17.7	ENE	70	23	1016.8	0
29/10/21	05 hs.	19.3	ENE	68	22.4	1016.9	0
29/10/21	06 hs.	14.5	ENE	67	21.8	1017.3	2
29/10/21	07 hs.	9.7	ENE	65	22.3	1017.9	83
29/10/21	08 hs.	9.7	E	63	22.7	1017.4	283
29/10/21	09 hs.	12.9	E	61	23.3	1017.7	546
29/10/21	10 hs.	11.3	E	59	23.6	1016.9	653
29/10/21	11 hs.	16.1	E	69	23.8	1016.3	971

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
29/10/21	12 hs.	14.5	ESE	63	24.6	1016	1133
29/10/21	13 hs.	17.7	ESE	65	24.8	1014.9	1168
29/10/21	14 hs.	17.7	ESE	54	26.2	1014	1150
29/10/21	15 hs.	17.7	ESE	58	26.3	1012.8	1018
29/10/21	16 hs.	19.3	ESE	63	25.8	1011.7	849
29/10/21	17 hs.	22.5	ESE	75	24.2	1011.4	618
29/10/21	18 hs.	22.5	ESE	75	24.4	1010.9	362
29/10/21	19 hs.	16.1	SE	76	24.1	1010.9	111
29/10/21	20 hs.	12.9	SE	80	23	1010.8	4
29/10/21	21 hs.	12.9	SE	87	22.1	1010.9	0
29/10/21	22 hs.	11.3	SE	86	23.5	1011.2	0
29/10/21	23 hs.	19.3	E	76	24.3	1011.1	0
30/10/21	00 hs.	22.5	ENE	76	23.7	1010.8	0
30/10/21	01 hs.	17.7	ENE	80	23	1010.8	0
30/10/21	02 hs.	11.3	ENE	82	22.6	1010.9	0
30/10/21	03 hs.	16.1	ENE	82	22.3	1010.9	0
30/10/21	04 hs.	16.1	ENE	82	21.9	1011.3	0
30/10/21	05 hs.	14.5	ENE	84	21.6	1011.8	0
30/10/21	06 hs.	16.1	ENE	85	21.1	1012.3	2
30/10/21	07 hs.	14.5	ENE	85	21.1	1012.7	71
30/10/21	08 hs.	14.5	ENE	85	21.3	1013.1	290
30/10/21	09 hs.	14.5	ENE	86	21.3	1013.5	514
30/10/21	10 hs.	14.5	E	84	21.7	1013.5	623
30/10/21	11 hs.	12.9	E	82	22.6	1012.9	915
30/10/21	12 hs.	14.5	E	82	23.2	1012.7	1076
30/10/21	13 hs.	9.7	E	80	24.3	1012.1	1126
30/10/21	14 hs.	11.3	E	81	24.7	1011.7	1101
30/10/21	15 hs.	12.9	ESE	80	25.6	1011	999
30/10/21	16 hs.	12.9	ESE	74	26.7	1010.5	833
30/10/21	17 hs.	14.5	ESE	73	27.1	1010.5	609
30/10/21	18 hs.	12.9	ESE	75	26.8	1010.6	365
30/10/21	19 hs.	12.9	ESE	83	25.6	1010.7	108
30/10/21	20 hs.	9.7	SE	88	23.9	1011.4	3
30/10/21	21 hs.	11.3	SE	88	23.6	1012.4	0
30/10/21	22 hs.	11.3	SE	87	22.7	1012.4	0
30/10/21	23 hs.	12.9	ESE	86	23.6	1012.3	0

Informe Meteorológico

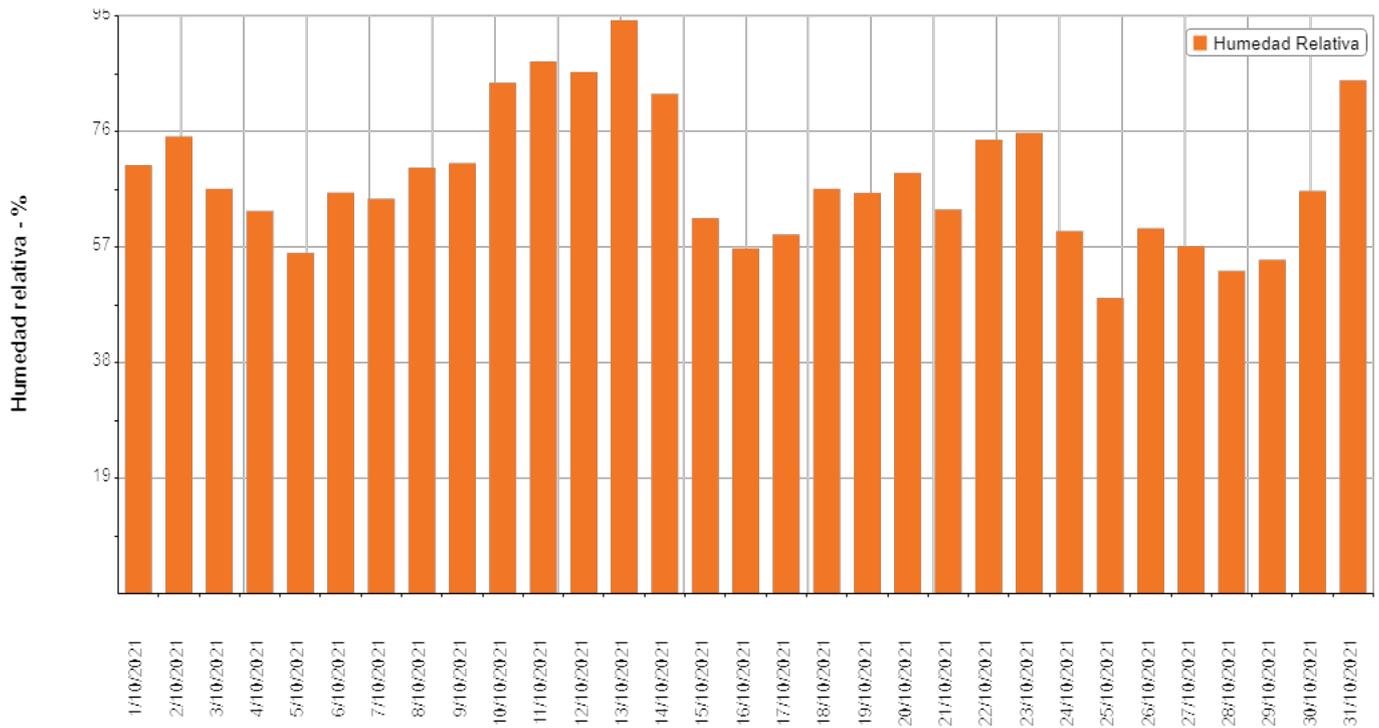
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
31/10/21	00 hs.	9.7	S	81	23.4	1012.7	0
31/10/21	01 hs.	12.9	S	85	21.8	1013.3	0
31/10/21	02 hs.	12.9	S	89	21.2	1013.2	0
31/10/21	03 hs.	20.9	S	94	17.7	1013.7	0
31/10/21	04 hs.	16.1	S	95	17.2	1013.5	0
31/10/21	05 hs.	17.7	S	96	16.1	1014.4	0
31/10/21	06 hs.	17.7	S	96	15.3	1015.6	1
31/10/21	07 hs.	17.7	S	96	15.1	1016.6	22
31/10/21	08 hs.	17.7	S	96	14.9	1016.6	74
31/10/21	09 hs.	17.7	S	95	14.7	1018	96
31/10/21	10 hs.	19.3	S	94	14.7	1017.6	191
31/10/21	11 hs.	17.7	SSE	89	16.7	1017.2	450
31/10/21	12 hs.	14.5	S	84	18.2	1017.2	552
31/10/21	13 hs.	14.5	S	81	18.8	1016.8	504
31/10/21	14 hs.	14.5	S	82	18.7	1017.1	290
31/10/21	15 hs.	16.1	S	82	19	1016	223
31/10/21	16 hs.	16.1	SSE	82	19	1015.3	185
31/10/21	17 hs.	16.1	SSE	82	18.9	1015.5	146
31/10/21	18 hs.	16.1	SSE	80	18.9	1015.8	101
31/10/21	19 hs.	17.7	SSE	81	18.1	1016.1	46
31/10/21	20 hs.	16.1	SE	83	17.2	1016.8	2
31/10/21	21 hs.	16.1	SSE	85	16.4	1017	0
31/10/21	22 hs.	16.1	SSE	87	16.3	1017.2	0
31/10/21	23 hs.	16.1	SSE	89	16.1	1017.5	0
01/11/21	00 hs.	14.5	S	89	15.8	1017.3	0

10. ANEXO II: DATOS METEOROLÓGICOS DE EMC II

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/10/2021	70
2/10/2021	75
3/10/2021	67
4/10/2021	63
5/10/2021	56
6/10/2021	66
7/10/2021	65
8/10/2021	70
9/10/2021	71
10/10/2021	84
11/10/2021	88
12/10/2021	86
13/10/2021	94
14/10/2021	82
15/10/2021	62
16/10/2021	57
17/10/2021	59
18/10/2021	67
19/10/2021	66
20/10/2021	69
21/10/2021	63
22/10/2021	75
23/10/2021	76
24/10/2021	60
25/10/2021	49
26/10/2021	60
27/10/2021	57
28/10/2021	53
29/10/2021	55
30/10/2021	66
31/10/2021	84

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: %



Informe Meteorológico

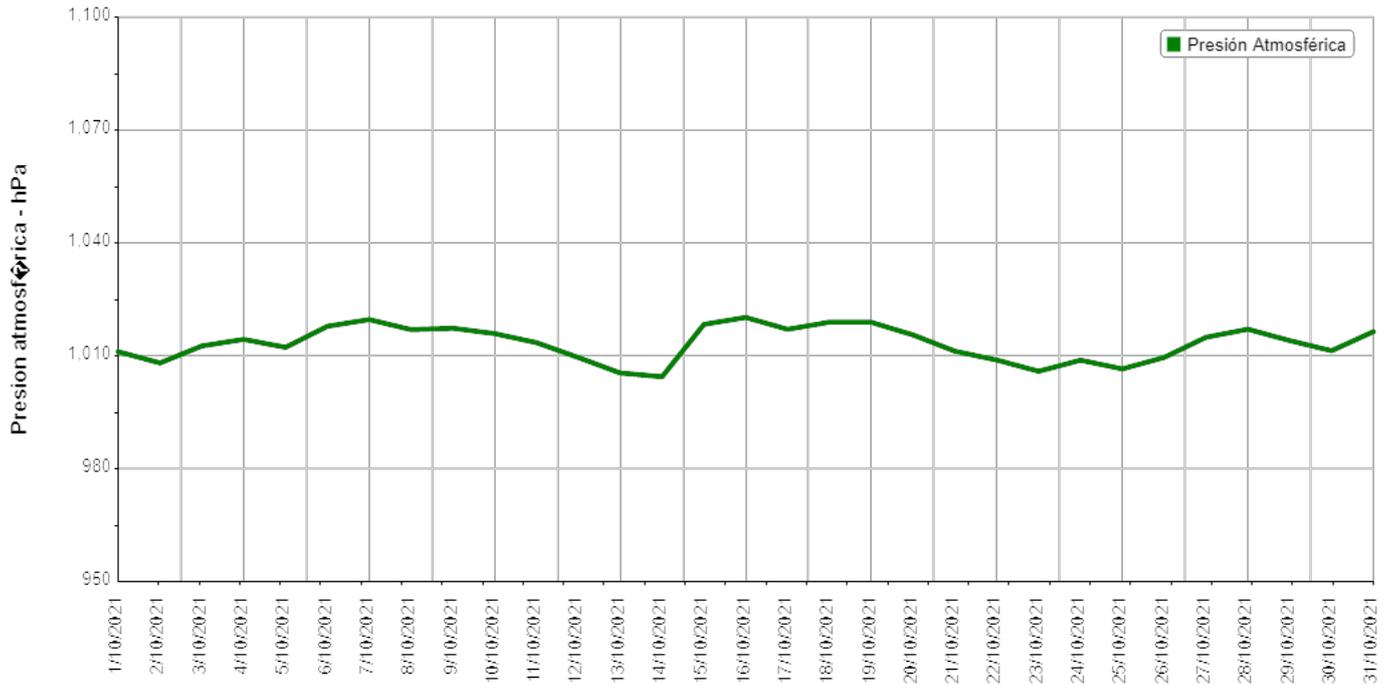
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: mm

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

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/10/2021	1011
2/10/2021	1008
3/10/2021	1013
4/10/2021	1014
5/10/2021	1012
6/10/2021	1018
7/10/2021	1020
8/10/2021	1017
9/10/2021	1017
10/10/2021	1016
11/10/2021	1013
12/10/2021	1010
13/10/2021	1005
14/10/2021	1004
15/10/2021	1018
16/10/2021	1020
17/10/2021	1017
18/10/2021	1019
19/10/2021	1019
20/10/2021	1016
21/10/2021	1011
22/10/2021	1009
23/10/2021	1006
24/10/2021	1009
25/10/2021	1007
26/10/2021	1010
27/10/2021	1015
28/10/2021	1017
29/10/2021	1014
30/10/2021	1011
31/10/2021	1016

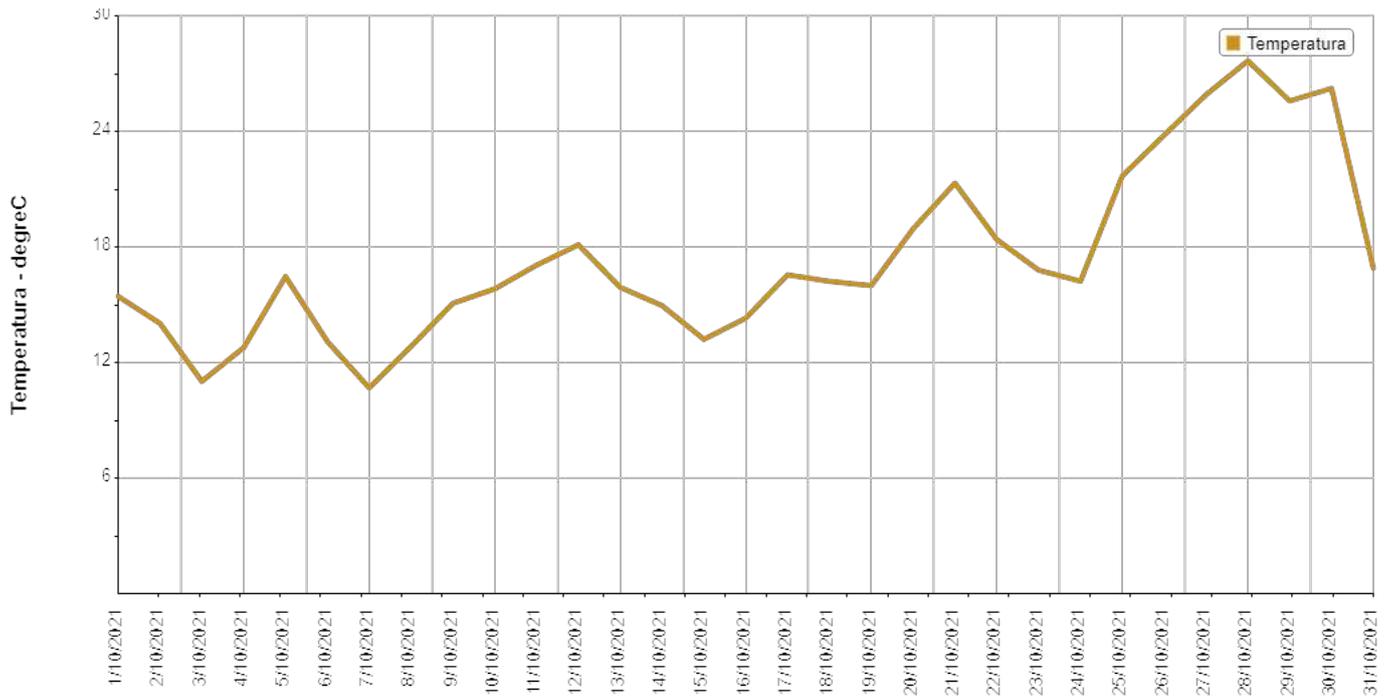
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: Hpa



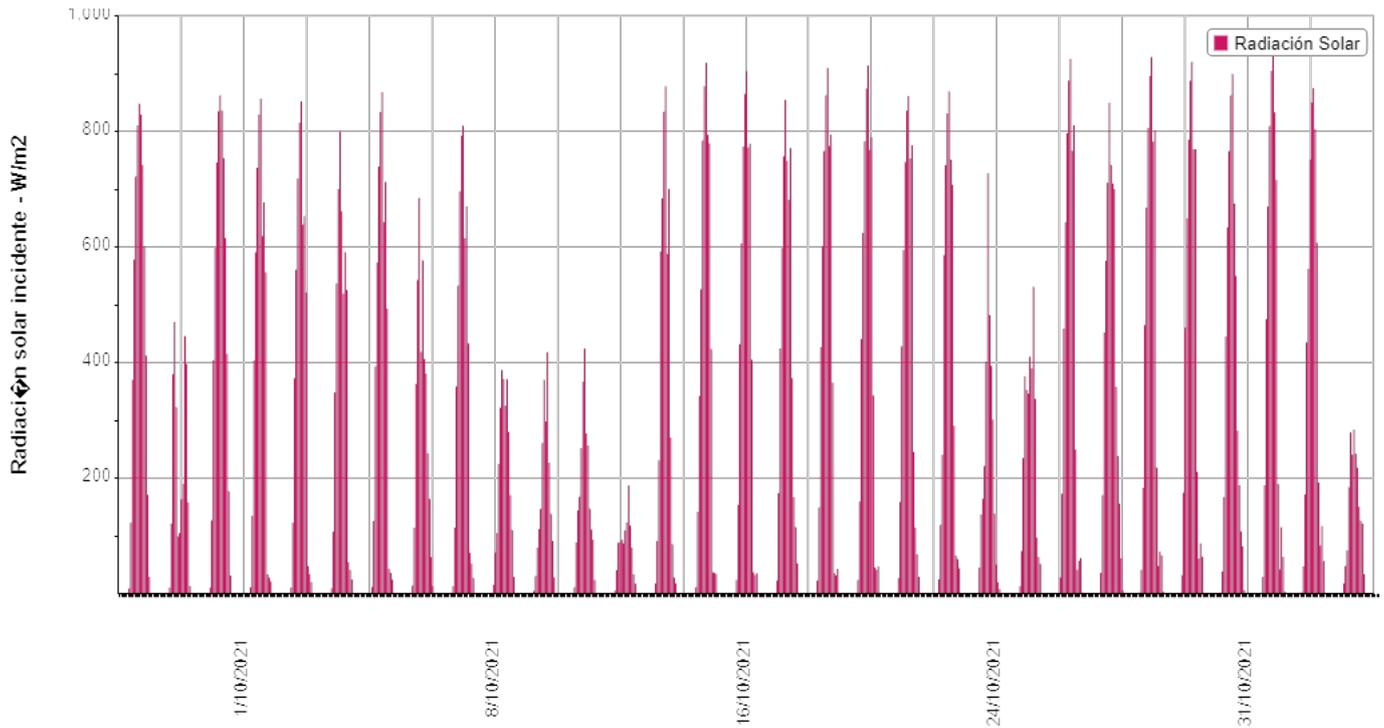
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/10/2021	15.4
2/10/2021	14
3/10/2021	11
4/10/2021	12.8
5/10/2021	16.5
6/10/2021	13.1
7/10/2021	10.7
8/10/2021	12.8
9/10/2021	15.1
10/10/2021	15.8
11/10/2021	17.1
12/10/2021	18.1
13/10/2021	15.9
14/10/2021	15
15/10/2021	13.2
16/10/2021	14.3
17/10/2021	16.6
18/10/2021	16.2
19/10/2021	16
20/10/2021	18.9
21/10/2021	21.3
22/10/2021	18.4
23/10/2021	16.8
24/10/2021	16.2
25/10/2021	21.7
26/10/2021	23.8
27/10/2021	25.9
28/10/2021	27.7
29/10/2021	25.6
30/10/2021	26.2
31/10/2021	16.9

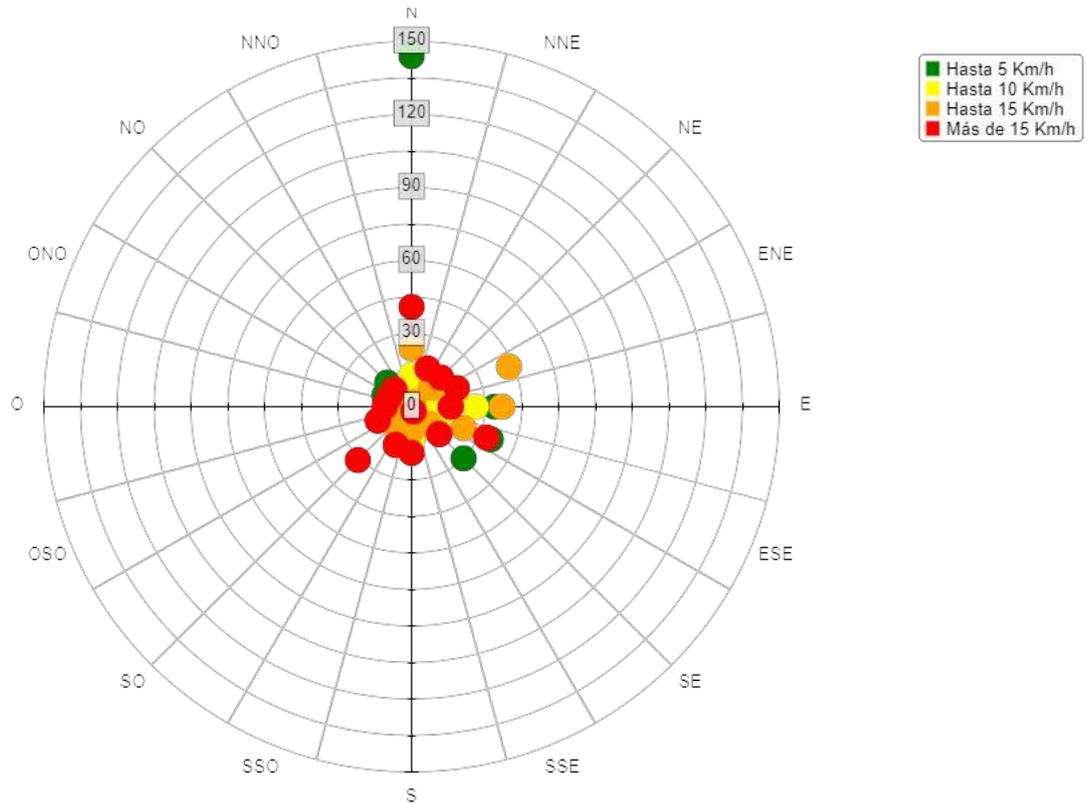
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021



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
01/10/21	01 hs.	3.2	S	96	12.6	1009.4	0
01/10/21	02 hs.	3.2	S	96	12.1	1008.6	0
01/10/21	03 hs.	3.2	S	96	11.5	1009.6	0
01/10/21	04 hs.	1.6	NO	96	10.1	1010.4	0
01/10/21	05 hs.	3.2	O	97	9.1	1011.3	0
01/10/21	06 hs.	3.2	O	97	9.1	1011.9	0
01/10/21	07 hs.	3.2	O	97	8.5	1012	9
01/10/21	08 hs.	3.2	ONO	97	9.9	1012.6	122
01/10/21	09 hs.	3.2	OSO	97	12.5	1012.7	370
01/10/21	10 hs.	4.8	O	75	16.8	1012.7	578
01/10/21	11 hs.	6.4	SSO	66	19.2	1013	722
01/10/21	12 hs.	6.4	S	48	21.3	1012.5	810
01/10/21	13 hs.	6.4	SSO	39	22.1	1012	848
01/10/21	14 hs.	8	OSO	34	22.6	1011.4	829
01/10/21	15 hs.	8	S	32	23.6	1010.7	742
01/10/21	16 hs.	6.4	S	33	23.5	1010.5	600
01/10/21	17 hs.	6.4	N	34	23.1	1010.2	412
01/10/21	18 hs.	4.8	S	36	22.8	1010.3	171
01/10/21	19 hs.	3.2	S	49	19.3	1010.6	29
01/10/21	20 hs.	0		61	14.7	1010.7	0
01/10/21	21 hs.	0		67	13.1	1010.8	0
01/10/21	22 hs.	0		78	11.7	1011	0
01/10/21	23 hs.	0		84	10.8	1010.7	0
02/10/21	00 hs.	1.6	ESE	86	10.2	1010.4	0
02/10/21	01 hs.	0		90	9.4	1010.3	0
02/10/21	02 hs.	0		90	8.9	1010	0
02/10/21	03 hs.	0		91	8.6	1009.4	0
02/10/21	04 hs.	0		93	8.1	1009	0
02/10/21	05 hs.	0		94	8.2	1008.6	0
02/10/21	06 hs.	0		95	7.8	1008.5	0
02/10/21	07 hs.	0		95	8.5	1008.5	10
02/10/21	08 hs.	1.6	NNE	83	12.8	1008.7	121
02/10/21	09 hs.	6.4	N	59	17.6	1008	380
02/10/21	10 hs.	9.7	NE	43	19.4	1007.1	470
02/10/21	11 hs.	12.9	N	46	18.4	1007.5	322

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
02/10/21	12 hs.	8	N	51	17.3	1008.9	99
02/10/21	13 hs.	3.2	ONO	69	15.9	1009.5	105
02/10/21	14 hs.	4.8	NO	65	16.4	1007.7	163
02/10/21	15 hs.	6.4	ENE	66	16.8	1006.5	190
02/10/21	16 hs.	8	NE	56	19.4	1005.6	446
02/10/21	17 hs.	8	N	54	20.2	1004.7	398
02/10/21	18 hs.	6.4	N	57	19.7	1005	158
02/10/21	19 hs.	3.2	ONO	67	17.4	1005.6	13
02/10/21	20 hs.	4.8	O	75	16.1	1007.2	0
02/10/21	21 hs.	6.4	O	85	14.4	1009	0
02/10/21	22 hs.	6.4	O	93	11.8	1009.4	0
02/10/21	23 hs.	1.6	O	94	11.8	1009.5	0
03/10/21	00 hs.	4.8	O	93	11.8	1009.6	0
03/10/21	01 hs.	6.4	OSO	85	11.1	1010.5	0
03/10/21	02 hs.	6.4	SSO	81	10	1010.7	0
03/10/21	03 hs.	8	SSO	82	9.2	1011	0
03/10/21	04 hs.	4.8	SSO	88	7.6	1011.4	0
03/10/21	05 hs.	4.8	SSO	90	6.9	1011.7	0
03/10/21	06 hs.	3.2	OSO	92	6	1012.1	0
03/10/21	07 hs.	3.2	O	92	5.7	1012.9	10
03/10/21	08 hs.	4.8	OSO	86	7.6	1013.4	127
03/10/21	09 hs.	8	SSO	74	10.2	1013.6	404
03/10/21	10 hs.	9.7	N	53	12.4	1013.4	598
03/10/21	11 hs.	11.3	N	48	13.7	1013.5	746
03/10/21	12 hs.	12.9	N	46	14.4	1013.1	835
03/10/21	13 hs.	12.9	N	43	15.1	1012.8	862
03/10/21	14 hs.	12.9	N	44	15.6	1012.4	836
03/10/21	15 hs.	11.3	N	41	16.2	1012	754
03/10/21	16 hs.	9.7	N	42	16.3	1011.9	616
03/10/21	17 hs.	9.7	N	43	16.8	1012	415
03/10/21	18 hs.	8	N	43	15.9	1012.3	177
03/10/21	19 hs.	4.8	N	49	13.9	1012.6	31
03/10/21	20 hs.	1.6	N	61	10.8	1012.7	0
03/10/21	21 hs.	1.6	N	74	8.3	1013.4	0
03/10/21	22 hs.	1.6	OSO	79	7.7	1014.1	0
03/10/21	23 hs.	1.6	N	79	6.9	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
04/10/21	00 hs.	1.6	N	83	6.1	1014.6	0
04/10/21	01 hs.	3.2	N	85	5.5	1014.7	0
04/10/21	02 hs.	1.6	N	87	4.9	1014.5	0
04/10/21	03 hs.	1.6	N	89	4.1	1014.3	0
04/10/21	04 hs.	0		91	3.6	1014.4	0
04/10/21	05 hs.	1.6	N	92	3.4	1014.4	0
04/10/21	06 hs.	0		93	3	1014.6	0
04/10/21	07 hs.	0		94	3.2	1015.2	11
04/10/21	08 hs.	3.2	N	77	8.3	1015.7	134
04/10/21	09 hs.	6.4	O	71	12.4	1016.1	403
04/10/21	10 hs.	9.7	N	54	15.7	1016.2	591
04/10/21	11 hs.	12.9	O	49	17.3	1016.2	737
04/10/21	12 hs.	14.5	N	46	18.3	1015.9	829
04/10/21	13 hs.	11.3	O	43	19.1	1015.2	856
04/10/21	14 hs.	11.3	O	38	19.9	1014.3	619
04/10/21	15 hs.	9.7	ONO	37	20.2	1013.5	677
04/10/21	16 hs.	11.3	O	38	20.3	1013.1	556
04/10/21	17 hs.	9.7	ONO	39	20.5	1012.8	33
04/10/21	18 hs.	6.4	ONO	39	20.2	1012.7	28
04/10/21	19 hs.	4.8	NO	47	17.9	1012.8	21
04/10/21	20 hs.	1.6	NO	56	14.8	1013.2	0
04/10/21	21 hs.	1.6	NO	59	13.9	1013.7	0
04/10/21	22 hs.	1.6	NNO	60	13.8	1013.8	0
04/10/21	23 hs.	3.2	NNO	62	13.3	1013.5	0
05/10/21	00 hs.	3.2	NNO	64	12.8	1013.8	0
05/10/21	01 hs.	4.8	NO	65	12.7	1013.8	0
05/10/21	02 hs.	4.8	NO	69	11.8	1013.4	0
05/10/21	03 hs.	4.8	NO	69	11.7	1013.3	0
05/10/21	04 hs.	6.4	NO	69	11.1	1013	0
05/10/21	05 hs.	6.4	NO	70	10.6	1013.1	0
05/10/21	06 hs.	6.4	NO	69	10.5	1013.6	0
05/10/21	07 hs.	6.4	NO	70	10.6	1013.7	10
05/10/21	08 hs.	8	NO	68	12.7	1014	122
05/10/21	09 hs.	11.3	NO	60	15.9	1014.4	373
05/10/21	10 hs.	12.9	NO	53	18.6	1014.1	561
05/10/21	11 hs.	12.9	NO	48	20.1	1013.9	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
05/10/21	12 hs.	14.5	ONO	46	21.1	1013.4	815
05/10/21	13 hs.	14.5	ONO	43	22	1012.5	852
05/10/21	14 hs.	12.9	NO	40	22.4	1011.6	639
05/10/21	15 hs.	12.9	NO	36	22.8	1010.5	653
05/10/21	16 hs.	12.9	NO	38	22.8	1010	521
05/10/21	17 hs.	9.7	NNO	37	22.8	1009.7	48
05/10/21	18 hs.	8	NO	41	22.1	1009.7	34
05/10/21	19 hs.	4.8	NO	47	19.6	1010	20
05/10/21	20 hs.	1.6	N	55	17	1010.4	0
05/10/21	21 hs.	1.6	NNO	59	14.9	1011	0
05/10/21	22 hs.	1.6	NNO	57	15.1	1011.3	0
05/10/21	23 hs.	0		66	13.2	1011.5	0
06/10/21	00 hs.	0		69	12.9	1011.5	0
06/10/21	01 hs.	1.6	N	67	13.8	1011.6	0
06/10/21	02 hs.	1.6	NNO	72	12.9	1011.7	0
06/10/21	03 hs.	1.6	NO	77	11.8	1011.4	0
06/10/21	04 hs.	3.2	S	76	11.7	1012.9	0
06/10/21	05 hs.	8	SE	83	11.1	1013.4	0
06/10/21	06 hs.	9.7	SE	88	10.6	1015	0
06/10/21	07 hs.	11.3	SE	86	11	1016.3	9
06/10/21	08 hs.	14.5	SE	78	11.2	1017.2	107
06/10/21	09 hs.	16.1	SE	70	12.2	1018.1	348
06/10/21	10 hs.	14.5	SE	64	13.4	1018.9	536
06/10/21	11 hs.	16.1	SE	59	14.7	1019	700
06/10/21	12 hs.	14.5	SE	54	15.9	1019.2	800
06/10/21	13 hs.	14.5	SE	55	16.3	1019.5	662
06/10/21	14 hs.	14.5	N	52	17.3	1019.5	519
06/10/21	15 hs.	12.9	SE	52	17.2	1019.4	591
06/10/21	16 hs.	12.9	SE	44	17.4	1019.2	526
06/10/21	17 hs.	12.9	SE	46	16.8	1019.3	54
06/10/21	18 hs.	9.7	N	52	15.6	1019.7	41
06/10/21	19 hs.	8	N	57	13.9	1020.1	24
06/10/21	20 hs.	3.2	SE	68	11.1	1020.5	0
06/10/21	21 hs.	4.8	SE	64	11.2	1021	0
06/10/21	22 hs.	4.8	SE	69	10.1	1021.4	0
06/10/21	23 hs.	4.8	SE	73	8.9	1021.8	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
07/10/21	00 hs.	6.4	SE	77	8.1	1021.7	0
07/10/21	01 hs.	4.8	SE	80	7.2	1021.8	0
07/10/21	02 hs.	4.8	SE	83	6.3	1021.5	0
07/10/21	03 hs.	4.8	SE	84	5.7	1021	0
07/10/21	04 hs.	3.2	ESE	86	4.8	1020.9	0
07/10/21	05 hs.	1.6	E	89	3.4	1021	0
07/10/21	06 hs.	1.6	SE	91	3.6	1020.9	0
07/10/21	07 hs.	3.2	SE	91	4.1	1021.2	12
07/10/21	08 hs.	4.8	E	85	6.2	1021.2	126
07/10/21	09 hs.	8	ESE	64	9.9	1021.3	393
07/10/21	10 hs.	8	E	58	11.7	1021.2	573
07/10/21	11 hs.	6.4	E	51	12.6	1021.1	739
07/10/21	12 hs.	4.8	ESE	49	14.2	1020.7	833
07/10/21	13 hs.	6.4	SE	47	15.4	1019.8	868
07/10/21	14 hs.	4.8	ESE	47	16.1	1019	643
07/10/21	15 hs.	6.4	SE	46	16.8	1018	713
07/10/21	16 hs.	6.4	E	38	17.1	1017.5	493
07/10/21	17 hs.	4.8	SE	39	17.2	1016.9	43
07/10/21	18 hs.	6.4	SE	42	16.6	1017.2	36
07/10/21	19 hs.	4.8	N	53	14.7	1017.7	24
07/10/21	20 hs.	1.6	ENE	60	12.6	1017.9	0
07/10/21	21 hs.	1.6	ENE	63	11.3	1018.5	0
07/10/21	22 hs.	1.6	ENE	65	10.1	1018.4	0
07/10/21	23 hs.	3.2	E	70	9.1	1018.2	0
08/10/21	00 hs.	3.2	E	77	9.5	1018	0
08/10/21	01 hs.	3.2	ESE	81	9.6	1018	0
08/10/21	02 hs.	3.2	ESE	84	9.2	1017.3	0
08/10/21	03 hs.	3.2	ESE	86	8.3	1017.2	0
08/10/21	04 hs.	3.2	ESE	89	7.9	1017.2	0
08/10/21	05 hs.	4.8	ESE	90	7.6	1016.9	0
08/10/21	06 hs.	3.2	ESE	91	7	1017.1	0
08/10/21	07 hs.	3.2	ESE	92	7.3	1017.4	14
08/10/21	08 hs.	6.4	ESE	90	10	1018.1	113
08/10/21	09 hs.	9.7	E	78	13.5	1017.9	363
08/10/21	10 hs.	8	E	69	15.9	1017.4	543
08/10/21	11 hs.	6.4	ENE	58	17.4	1016.9	685

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
08/10/21	12 hs.	6.4	N	61	16.4	1017	418
08/10/21	13 hs.	6.4	N	58	16.6	1016.5	577
08/10/21	14 hs.	6.4	N	53	18.4	1016.2	406
08/10/21	15 hs.	8	N	54	17.9	1015.3	380
08/10/21	16 hs.	9.7	N	53	17.2	1014.8	243
08/10/21	17 hs.	9.7	N	49	16.5	1015.2	164
08/10/21	18 hs.	6.4	E	52	15.7	1015.9	63
08/10/21	19 hs.	6.4	E	60	14.8	1016.4	13
08/10/21	20 hs.	8	E	61	13.8	1016.8	0
08/10/21	21 hs.	9.7	E	61	12.7	1017.5	0
08/10/21	22 hs.	6.4	ESE	68	11.9	1017.9	0
08/10/21	23 hs.	6.4	ESE	70	11.5	1017.7	0
09/10/21	00 hs.	4.8	ESE	72	10.8	1018	0
09/10/21	01 hs.	3.2	ESE	76	9.7	1018.4	0
09/10/21	02 hs.	3.2	SE	77	9.9	1018.8	0
09/10/21	03 hs.	4.8	SE	79	9.6	1018.5	0
09/10/21	04 hs.	4.8	SE	80	9.6	1018.5	0
09/10/21	05 hs.	4.8	SE	81	9.5	1018.1	0
09/10/21	06 hs.	4.8	SE	82	9.1	1017.9	0
09/10/21	07 hs.	4.8	ESE	86	8.5	1018.1	12
09/10/21	08 hs.	8	ESE	83	10.3	1018.4	114
09/10/21	09 hs.	6.4	N	78	13.9	1018.3	359
09/10/21	10 hs.	6.4	ESE	71	16.7	1018.1	533
09/10/21	11 hs.	6.4	ESE	67	18.3	1017.7	696
09/10/21	12 hs.	8	ESE	59	20.1	1017.2	793
09/10/21	13 hs.	9.7	ESE	56	21.2	1016.8	810
09/10/21	14 hs.	8	E	50	21.9	1016.6	615
09/10/21	15 hs.	8	E	51	22.1	1016.1	670
09/10/21	16 hs.	8	E	51	21.8	1015.7	433
09/10/21	17 hs.	11.3	E	51	21.1	1015.5	71
09/10/21	18 hs.	8	E	50	20.3	1015.8	51
09/10/21	19 hs.	6.4	N	58	18.6	1016	27
09/10/21	20 hs.	6.4	N	72	16.3	1016.6	0
09/10/21	21 hs.	11.3	E	79	14.6	1017	0
09/10/21	22 hs.	9.7	ESE	85	13.5	1017	0
09/10/21	23 hs.	9.7	ESE	88	12.8	1017	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
10/10/21	00 hs.	6.4	ESE	89	12.2	1017.3	0
10/10/21	01 hs.	4.8	ESE	90	11.7	1017.3	0
10/10/21	02 hs.	4.8	ESE	92	11.1	1017	0
10/10/21	03 hs.	4.8	ESE	93	10.8	1016.3	0
10/10/21	04 hs.	4.8	ESE	94	10.7	1015.7	0
10/10/21	05 hs.	4.8	ESE	94	10.6	1015.9	0
10/10/21	06 hs.	4.8	ESE	94	10.6	1016.1	0
10/10/21	07 hs.	3.2	ESE	95	11.1	1016.7	15
10/10/21	08 hs.	4.8	ESE	95	13.4	1017	71
10/10/21	09 hs.	6.4	E	90	14.4	1017.4	105
10/10/21	10 hs.	6.4	N	82	16.6	1017	224
10/10/21	11 hs.	8	N	77	17.8	1016.8	322
10/10/21	12 hs.	6.4	E	72	19.6	1016.2	387
10/10/21	13 hs.	8	E	71	20.2	1015.8	371
10/10/21	14 hs.	8	E	70	20.3	1015.4	325
10/10/21	15 hs.	6.4	E	69	21.2	1014.9	371
10/10/21	16 hs.	8	E	67	21.6	1014.4	280
10/10/21	17 hs.	6.4	E	69	20.7	1014.4	170
10/10/21	18 hs.	9.7	E	73	19.3	1014.6	110
10/10/21	19 hs.	11.3	N	81	17.6	1014.9	29
10/10/21	20 hs.	11.3	N	86	16.6	1015.1	0
10/10/21	21 hs.	9.7	ESE	88	16.2	1015.5	0
10/10/21	22 hs.	8	ESE	90	16	1015.7	0
10/10/21	23 hs.	6.4	ESE	91	15.9	1015.6	0
11/10/21	00 hs.	6.4	ESE	92	15.7	1015.4	0
11/10/21	01 hs.	4.8	ESE	93	15.7	1015.2	0
11/10/21	02 hs.	3.2	ESE	92	15.9	1014.7	0
11/10/21	03 hs.	1.6	SE	92	15.9	1014.2	0
11/10/21	04 hs.	4.8	SE	92	15.7	1014.3	0
11/10/21	05 hs.	4.8	SE	92	15.6	1014.2	0
11/10/21	06 hs.	4.8	SE	92	15.6	1014.5	0
11/10/21	07 hs.	4.8	SE	92	15.6	1014.7	5
11/10/21	08 hs.	6.4	ESE	92	15.7	1014.9	30
11/10/21	09 hs.	4.8	SE	92	16	1015.1	79
11/10/21	10 hs.	6.4	SE	90	16.7	1015	112
11/10/21	11 hs.	8	SE	91	16.7	1014.9	147

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
11/10/21	12 hs.	8	N	86	18.1	1014.3	260
11/10/21	13 hs.	8	SE	79	19.4	1013.7	370
11/10/21	14 hs.	6.4	SE	79	20.1	1012.9	298
11/10/21	15 hs.	9.7	SE	75	20.9	1012.2	418
11/10/21	16 hs.	11.3	N	76	20.4	1011.9	226
11/10/21	17 hs.	8	SE	77	19.9	1011.7	138
11/10/21	18 hs.	8	N	79	18.9	1012.1	91
11/10/21	19 hs.	8	N	83	17.9	1012.3	28
11/10/21	20 hs.	8	N	87	16.9	1012.5	0
11/10/21	21 hs.	9.7	SE	92	15.8	1012.4	0
11/10/21	22 hs.	9.7	SE	93	15.5	1012.2	0
11/10/21	23 hs.	11.3	SE	92	15.3	1012	0
12/10/21	00 hs.	8	SE	92	15.1	1011.6	0
12/10/21	01 hs.	4.8	SE	93	15.1	1011.6	0
12/10/21	02 hs.	3.2	S	94	14.9	1011.5	0
12/10/21	03 hs.	3.2	SSE	95	14.9	1010.8	0
12/10/21	04 hs.	3.2	S	96	14.9	1010.8	0
12/10/21	05 hs.	3.2	SSE	96	14.9	1010.4	0
12/10/21	06 hs.	3.2	SSE	96	14.9	1010.5	0
12/10/21	07 hs.	3.2	SE	96	15.1	1011	11
12/10/21	08 hs.	4.8	SE	96	15.7	1011.5	88
12/10/21	09 hs.	6.4	SE	94	16.3	1011.4	144
12/10/21	10 hs.	3.2	SE	90	17.2	1011.2	168
12/10/21	11 hs.	3.2	E	86	18.1	1011	251
12/10/21	12 hs.	3.2	ESE	82	20	1010.3	367
12/10/21	13 hs.	4.8	E	76	21.9	1009.7	424
12/10/21	14 hs.	3.2	SE	76	21.6	1008.8	277
12/10/21	15 hs.	3.2	E	71	22.1	1008.2	256
12/10/21	16 hs.	3.2	N	73	21.6	1007.8	147
12/10/21	17 hs.	1.6	E	74	21.6	1007.4	111
12/10/21	18 hs.	4.8	N	76	21.4	1007.5	93
12/10/21	19 hs.	6.4	N	80	20.4	1007.1	23
12/10/21	20 hs.	1.6	N	81	19.5	1007.7	0
12/10/21	21 hs.	1.6	N	81	18.9	1008.4	0
12/10/21	22 hs.	1.6	E	83	18.4	1008	0
12/10/21	23 hs.	3.2	N	85	18.1	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
13/10/21	00 hs.	4.8	N	88	17.2	1008.2	0
13/10/21	01 hs.	3.2	SE	91	16.7	1009.1	0
13/10/21	02 hs.	3.2	ESE	93	16.2	1007.9	0
13/10/21	03 hs.	4.8	ESE	95	15.7	1006.7	0
13/10/21	04 hs.	3.2	ESE	95	15.4	1005.8	0
13/10/21	05 hs.	3.2	NNE	96	15.4	1004.7	0
13/10/21	06 hs.	3.2	ENE	96	15.9	1006	0
13/10/21	07 hs.	3.2	ESE	96	16.2	1005.6	5
13/10/21	08 hs.	3.2	ESE	97	16.7	1006.5	41
13/10/21	09 hs.	1.6	S	96	16.9	1007.1	88
13/10/21	10 hs.	3.2	N	95	16.7	1007.4	89
13/10/21	11 hs.	3.2	N	94	17	1007.2	93
13/10/21	12 hs.	4.8	N	95	16.9	1006.8	87
13/10/21	13 hs.	6.4	N	94	16.6	1006.3	109
13/10/21	14 hs.	4.8	N	95	16.5	1005.2	123
13/10/21	15 hs.	4.8	N	93	16.6	1003	187
13/10/21	16 hs.	3.2	N	91	16.6	1003.5	118
13/10/21	17 hs.	1.6	N	91	16.8	1003.8	79
13/10/21	18 hs.	1.6	N	90	16.3	1004.5	33
13/10/21	19 hs.	1.6	N	93	15.9	1003.9	17
13/10/21	20 hs.	1.6	N	94	15.4	1003.9	1
13/10/21	21 hs.	0		95	14.3	1003.9	0
13/10/21	22 hs.	0		96	14.4	1003.9	0
13/10/21	23 hs.	0		96	13.8	1003.8	0
14/10/21	00 hs.	0		96	12.6	1003.3	0
14/10/21	01 hs.	0		96	11.4	1002.6	0
14/10/21	02 hs.	0		97	10.7	1001.8	0
14/10/21	03 hs.	0		97	10.4	1001.3	0
14/10/21	04 hs.	1.6	SSO	97	10.9	1001.2	0
14/10/21	05 hs.	0		97	11.2	1001.6	0
14/10/21	06 hs.	0		97	10.8	1002	0
14/10/21	07 hs.	1.6	NO	97	10.8	1002.4	18
14/10/21	08 hs.	3.2	ONO	98	11.6	1002.2	91
14/10/21	09 hs.	3.2	ONO	98	13.9	1002.1	230
14/10/21	10 hs.	3.2	OSO	98	16.2	1002.1	592
14/10/21	11 hs.	4.8	ONO	82	19.2	1002	684

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
14/10/21	12 hs.	6.4	ONO	73	21	1001.9	834
14/10/21	13 hs.	6.4	O	66	22.4	1001.6	878
14/10/21	14 hs.	6.4	O	64	23.2	1001.7	588
14/10/21	15 hs.	9.7	O	61	23.3	1001.4	701
14/10/21	16 hs.	8	O	57	24.2	1001.7	270
14/10/21	17 hs.	14.5	N	78	17	1004.6	85
14/10/21	18 hs.	17.7	N	68	15.2	1006.7	28
14/10/21	19 hs.	12.9	S	77	14.4	1008.4	18
14/10/21	20 hs.	12.9	N	68	13.4	1010.5	0
14/10/21	21 hs.	9.7	N	70	13.1	1010.9	0
14/10/21	22 hs.	6.4	N	73	12.6	1011	0
14/10/21	23 hs.	4.8	N	79	11.6	1011.7	0
15/10/21	00 hs.	1.6	N	84	10.4	1013	0
15/10/21	01 hs.	1.6	N	88	9.7	1013.9	0
15/10/21	02 hs.	3.2	N	91	9.4	1013.2	0
15/10/21	03 hs.	3.2	SSO	90	9.3	1012.9	0
15/10/21	04 hs.	4.8	S	83	9.7	1014.4	0
15/10/21	05 hs.	4.8	S	84	9.2	1015	0
15/10/21	06 hs.	1.6	SSE	87	8	1016.9	0
15/10/21	07 hs.	1.6	S	90	7.2	1017.9	11
15/10/21	08 hs.	3.2	N	83	10.3	1019.6	141
15/10/21	09 hs.	6.4	N	74	12.8	1019.9	342
15/10/21	10 hs.	8	N	64	14.8	1019.8	527
15/10/21	11 hs.	9.7	SE	45	16.6	1019.7	784
15/10/21	12 hs.	9.7	SE	38	18.2	1019.9	878
15/10/21	13 hs.	9.7	SE	34	18.8	1019.7	919
15/10/21	14 hs.	9.7	SE	36	19.2	1019.2	794
15/10/21	15 hs.	9.7	SE	34	19.6	1018.7	779
15/10/21	16 hs.	9.7	SE	34	19.8	1018.3	423
15/10/21	17 hs.	8	SE	34	18.8	1018.3	37
15/10/21	18 hs.	6.4	SE	35	18.7	1018.7	36
15/10/21	19 hs.	4.8	N	40	16.7	1019.2	34
15/10/21	20 hs.	1.6	N	56	11.6	1019.6	1
15/10/21	21 hs.	0		62	10	1020.6	0
15/10/21	22 hs.	0		68	9	1021.5	0
15/10/21	23 hs.	0		65	9.3	1021.5	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
16/10/21	00 hs.	0		67	10	1021.7	0
16/10/21	01 hs.	1.6	N	73	10	1021.9	0
16/10/21	02 hs.	1.6	N	79	9.3	1021.6	0
16/10/21	03 hs.	1.6	N	78	8.9	1021.5	0
16/10/21	04 hs.	3.2	NO	80	8.3	1021.7	0
16/10/21	05 hs.	3.2	N	78	8.6	1021.8	0
16/10/21	06 hs.	3.2	N	77	8.1	1021.9	0
16/10/21	07 hs.	1.6	NNE	80	8	1022.2	23
16/10/21	08 hs.	4.8	N	69	10.8	1022.4	154
16/10/21	09 hs.	8	N	48	14.1	1022.5	432
16/10/21	10 hs.	8	N	45	16.7	1022.2	606
16/10/21	11 hs.	8	N	41	17.9	1021.9	773
16/10/21	12 hs.	8	N	37	18.6	1021.4	865
16/10/21	13 hs.	6.4	N	38	19.3	1020.5	904
16/10/21	14 hs.	4.8	N	37	19.8	1019.5	772
16/10/21	15 hs.	4.8	N	34	20.6	1018.5	779
16/10/21	16 hs.	4.8	N	34	20.6	1017.5	405
16/10/21	17 hs.	4.8	N	34	20.3	1017.1	37
16/10/21	18 hs.	3.2	ONO	37	20.2	1017.4	32
16/10/21	19 hs.	3.2	N	44	18.2	1017.4	35
16/10/21	20 hs.	3.2	N	53	15.7	1018.2	1
16/10/21	21 hs.	3.2	N	56	15.1	1018.4	0
16/10/21	22 hs.	0		69	11.7	1019	0
16/10/21	23 hs.	1.6	N	67	12.2	1018.9	0
17/10/21	00 hs.	0		75	10.3	1018.9	0
17/10/21	01 hs.	3.2	N	69	11.9	1018.6	0
17/10/21	02 hs.	4.8	N	69	12.1	1018.1	0
17/10/21	03 hs.	4.8	N	69	11.3	1017.6	0
17/10/21	04 hs.	4.8	N	72	10.8	1017.3	0
17/10/21	05 hs.	3.2	N	80	8.6	1017.9	0
17/10/21	06 hs.	0		88	6.6	1018.2	0
17/10/21	07 hs.	1.6	N	91	8.2	1018.5	23
17/10/21	08 hs.	6.4	N	78	12.4	1018.5	174
17/10/21	09 hs.	9.7	N	62	15.9	1018.3	424
17/10/21	10 hs.	11.3	N	52	18.3	1018.2	598
17/10/21	11 hs.	11.3	N	45	19.9	1018.2	757

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
17/10/21	12 hs.	9.7	N	44	21.3	1017.5	855
17/10/21	13 hs.	9.7	N	40	21.4	1017.1	749
17/10/21	14 hs.	8	N	37	22.5	1016.3	681
17/10/21	15 hs.	8	N	37	23.4	1015.6	771
17/10/21	16 hs.	8	N	35	22.9	1014.9	373
17/10/21	17 hs.	8	N	36	22.9	1014.6	166
17/10/21	18 hs.	4.8	ONO	39	22.9	1015.1	115
17/10/21	19 hs.	3.2	ONO	46	21.1	1015.5	52
17/10/21	20 hs.	1.6	N	56	18.3	1015.8	1
17/10/21	21 hs.	0		64	17	1016.3	0
17/10/21	22 hs.	1.6	N	69	16.5	1016.6	0
17/10/21	23 hs.	3.2	N	66	16.6	1016.9	0
18/10/21	00 hs.	3.2	N	73	14.5	1017.2	0
18/10/21	01 hs.	0		81	12	1017.2	0
18/10/21	02 hs.	0		83	11.3	1017.6	0
18/10/21	03 hs.	4.8	N	84	11.6	1017.5	0
18/10/21	04 hs.	4.8	N	86	11	1017.8	0
18/10/21	05 hs.	3.2	N	88	10.4	1018.4	0
18/10/21	06 hs.	3.2	N	88	9.8	1018.9	0
18/10/21	07 hs.	6.4	N	88	10.2	1019.7	23
18/10/21	08 hs.	8	N	86	12.1	1020.3	149
18/10/21	09 hs.	9.7	N	81	15	1020.3	426
18/10/21	10 hs.	9.7	SE	75	17.4	1020.3	602
18/10/21	11 hs.	8	SE	67	19.9	1020.3	766
18/10/21	12 hs.	8	SE	59	21.4	1020.1	862
18/10/21	13 hs.	8	SE	48	21.9	1019.5	910
18/10/21	14 hs.	8	SE	37	22.9	1018.8	775
18/10/21	15 hs.	8	SE	35	23	1018.2	794
18/10/21	16 hs.	8	SE	32	23.2	1017.7	365
18/10/21	17 hs.	6.4	SE	30	23.4	1017.8	35
18/10/21	18 hs.	6.4	SE	34	22.1	1018	31
18/10/21	19 hs.	6.4	SE	39	19.8	1018.3	43
18/10/21	20 hs.	1.6	N	68	16.9	1018.7	1
18/10/21	21 hs.	3.2	N	69	15.4	1019.3	0
18/10/21	22 hs.	1.6	N	76	13.9	1019.9	0
18/10/21	23 hs.	4.8	N	80	12.8	1019.9	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
19/10/21	00 hs.	4.8	N	84	11.6	1019.9	0
19/10/21	01 hs.	3.2	N	86	10.3	1019.9	0
19/10/21	02 hs.	1.6	N	91	8.5	1019.9	0
19/10/21	03 hs.	0		94	8.3	1019.1	0
19/10/21	04 hs.	1.6	N	94	7.8	1019	0
19/10/21	05 hs.	1.6	N	94	7.1	1019.1	0
19/10/21	06 hs.	1.6	N	95	7.1	1019.4	0
19/10/21	07 hs.	1.6	N	96	8.1	1020.2	23
19/10/21	08 hs.	3.2	N	96	9.9	1020.6	159
19/10/21	09 hs.	3.2	E	86	15.3	1020.8	441
19/10/21	10 hs.	3.2	N	67	18.6	1020.5	624
19/10/21	11 hs.	4.8	E	58	19.8	1020.3	783
19/10/21	12 hs.	4.8	E	45	21.9	1019.9	874
19/10/21	13 hs.	4.8	SE	42	22.6	1019	914
19/10/21	14 hs.	4.8	ESE	31	23.8	1018.4	768
19/10/21	15 hs.	6.4	ESE	32	24.9	1017.7	790
19/10/21	16 hs.	4.8	ESE	32	24.9	1017	343
19/10/21	17 hs.	6.4	E	34	24.8	1016.7	45
19/10/21	18 hs.	4.8	SE	33	24.3	1016.6	41
19/10/21	19 hs.	3.2	ESE	45	20.8	1017.1	47
19/10/21	20 hs.	1.6	N	50	17.8	1017.6	1
19/10/21	21 hs.	1.6	E	53	16.3	1018.5	0
19/10/21	22 hs.	6.4	E	65	14.9	1018.9	0
19/10/21	23 hs.	6.4	E	79	13.2	1018.7	0
20/10/21	00 hs.	4.8	ESE	84	12.8	1018.4	0
20/10/21	01 hs.	3.2	N	87	12.5	1017.9	0
20/10/21	02 hs.	3.2	N	90	11.9	1017.4	0
20/10/21	03 hs.	1.6	N	91	10.4	1016.9	0
20/10/21	04 hs.	1.6	N	94	10.3	1016.7	0
20/10/21	05 hs.	1.6	N	94	10.3	1016.7	0
20/10/21	06 hs.	1.6	N	95	10.1	1016.8	0
20/10/21	07 hs.	1.6	N	96	10.5	1017.3	27
20/10/21	08 hs.	1.6	N	97	13.6	1017.5	159
20/10/21	09 hs.	3.2	E	77	19.1	1017.3	428
20/10/21	10 hs.	3.2	NE	62	22.3	1017	594
20/10/21	11 hs.	4.8	N	53	23.9	1016.6	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
20/10/21	12 hs.	4.8	N	44	25.5	1016	836
20/10/21	13 hs.	4.8	E	42	27	1015.3	861
20/10/21	14 hs.	6.4	ESE	39	28.2	1014.6	753
20/10/21	15 hs.	4.8	E	41	27.3	1013.8	776
20/10/21	16 hs.	6.4	E	44	26.1	1013.3	245
20/10/21	17 hs.	6.4	ESE	41	27.4	1012.9	114
20/10/21	18 hs.	4.8	ESE	44	26.2	1013	68
20/10/21	19 hs.	3.2	E	49	22.7	1013.5	29
20/10/21	20 hs.	1.6	N	63	20.6	1014.1	1
20/10/21	21 hs.	4.8	E	71	18.9	1014.7	0
20/10/21	22 hs.	4.8	N	78	17.8	1014.8	0
20/10/21	23 hs.	3.2	N	82	16.6	1014.3	0
21/10/21	00 hs.	1.6	N	87	15.4	1014	0
21/10/21	01 hs.	3.2	N	89	14.8	1013.7	0
21/10/21	02 hs.	0		92	14	1013.4	0
21/10/21	03 hs.	0		94	14.2	1013.3	0
21/10/21	04 hs.	0		94	14.6	1013.1	0
21/10/21	05 hs.	1.6	N	90	14.4	1013	0
21/10/21	06 hs.	3.2	N	79	15.8	1012.9	0
21/10/21	07 hs.	3.2	N	79	16.1	1013.6	25
21/10/21	08 hs.	6.4	N	75	17.4	1013.9	119
21/10/21	09 hs.	8	N	74	19.5	1014	240
21/10/21	10 hs.	4.8	N	59	23.2	1013.3	586
21/10/21	11 hs.	6.4	N	46	25.4	1012.9	742
21/10/21	12 hs.	8	N	46	25.7	1012.2	831
21/10/21	13 hs.	8	N	46	26.9	1011.2	869
21/10/21	14 hs.	8	ONO	42	27.5	1010.7	751
21/10/21	15 hs.	6.4	ONO	39	28	1009.9	708
21/10/21	16 hs.	6.4	N	39	28.1	1009.3	290
21/10/21	17 hs.	4.8	ONO	39	28.4	1008.5	65
21/10/21	18 hs.	4.8	N	41	28.1	1008.2	60
21/10/21	19 hs.	4.8	N	49	25.7	1008.4	44
21/10/21	20 hs.	1.6	NNE	53	23.3	1008.4	1
21/10/21	21 hs.	1.6	N	56	22	1008.5	0
21/10/21	22 hs.	1.6	N	60	20.7	1008.9	0
21/10/21	23 hs.	0		62	19.9	1008.9	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
22/10/21	00 hs.	0		73	17.7	1008.9	0
22/10/21	01 hs.	4.8	N	65	20.1	1008.8	0
22/10/21	02 hs.	8	N	66	19.2	1008.6	0
22/10/21	03 hs.	4.8	N	68	18.5	1008.4	0
22/10/21	04 hs.	3.2	N	72	17.9	1009.7	0
22/10/21	05 hs.	1.6	SSE	77	16.9	1009.2	0
22/10/21	06 hs.	3.2	NO	76	17	1009.6	0
22/10/21	07 hs.	1.6	SSE	79	16.8	1010.6	45
22/10/21	08 hs.	3.2	E	75	18.6	1010.7	136
22/10/21	09 hs.	1.6	E	71	19.8	1010.4	164
22/10/21	10 hs.	1.6	ENE	69	20.8	1010	221
22/10/21	11 hs.	1.6	NE	59	23.2	1009.8	401
22/10/21	12 hs.	3.2	N	49	25.6	1008.9	728
22/10/21	13 hs.	6.4	SE	51	25.4	1008.5	482
22/10/21	14 hs.	14.5	SE	56	24.8	1007.8	394
22/10/21	15 hs.	14.5	SE	61	21.2	1007.9	301
22/10/21	16 hs.	14.5	SE	62	19.8	1007.6	138
22/10/21	17 hs.	11.3	N	83	17	1008.2	50
22/10/21	18 hs.	8	N	89	15.2	1007.9	20
22/10/21	19 hs.	8	N	92	14.3	1009	7
22/10/21	20 hs.	12.9	N	94	13.9	1008.2	0
22/10/21	21 hs.	11.3	N	94	14	1008.7	0
22/10/21	22 hs.	11.3	N	94	13.7	1008.4	0
22/10/21	23 hs.	11.3	N	94	13.6	1008	0
23/10/21	00 hs.	9.7	N	95	13.8	1007.4	0
23/10/21	01 hs.	6.4	N	95	13.9	1007.5	0
23/10/21	02 hs.	3.2	N	95	13.9	1008.1	0
23/10/21	03 hs.	3.2	N	96	13.7	1007.2	0
23/10/21	04 hs.	3.2	N	96	13.7	1005.4	0
23/10/21	05 hs.	4.8	N	96	13.5	1005.7	0
23/10/21	06 hs.	1.6	N	97	13.6	1005.1	0
23/10/21	07 hs.	1.6	N	97	13.8	1005.1	13
23/10/21	08 hs.	1.6	N	97	14.4	1005.6	74
23/10/21	09 hs.	3.2	N	97	15.7	1005.4	235
23/10/21	10 hs.	4.8	S	90	17.2	1005.1	376
23/10/21	11 hs.	6.4	S	82	18	1005.7	352

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
23/10/21	12 hs.	4.8	SSO	80	18.5	1005.7	346
23/10/21	13 hs.	6.4	S	77	19.4	1004.8	410
23/10/21	14 hs.	6.4	S	74	19.6	1004	389
23/10/21	15 hs.	4.8	OSO	66	20.7	1003.5	531
23/10/21	16 hs.	9.7	SSO	48	22.3	1003.6	337
23/10/21	17 hs.	9.7	SSO	48	22	1004	97
23/10/21	18 hs.	8	O	43	21.6	1004.6	63
23/10/21	19 hs.	6.4	SSO	45	19.8	1005.2	51
23/10/21	20 hs.	4.8	N	47	18.8	1005.9	1
23/10/21	21 hs.	3.2	N	54	17.4	1006.8	0
23/10/21	22 hs.	8	N	62	15.4	1008.2	0
23/10/21	23 hs.	6.4	N	68	13.6	1009	0
24/10/21	00 hs.	4.8	N	69	12.4	1009.7	0
24/10/21	01 hs.	1.6	N	79	10.2	1010	0
24/10/21	02 hs.	1.6	N	86	8.8	1009.6	0
24/10/21	03 hs.	1.6	N	89	7.9	1009.5	0
24/10/21	04 hs.	1.6	OSO	91	6.8	1009.9	0
24/10/21	05 hs.	0		93	5.9	1009.7	0
24/10/21	06 hs.	1.6	O	94	6.1	1009.5	0
24/10/21	07 hs.	4.8	N	92	8.1	1010.3	28
24/10/21	08 hs.	8	N	78	11.9	1010.6	173
24/10/21	09 hs.	11.3	N	65	15.1	1010.8	458
24/10/21	10 hs.	14.5	N	54	18.1	1011.2	643
24/10/21	11 hs.	19.3	ONO	47	20.2	1010.8	797
24/10/21	12 hs.	19.3	O	42	21.9	1010.2	888
24/10/21	13 hs.	20.9	O	40	23.2	1009.4	925
24/10/21	14 hs.	20.9	O	34	23.8	1009.3	766
24/10/21	15 hs.	19.3	O	34	23.9	1008	811
24/10/21	16 hs.	17.7	O	34	24.3	1007	249
24/10/21	17 hs.	16.1	O	31	23.9	1007	41
24/10/21	18 hs.	12.9	O	34	23.3	1006.8	57
24/10/21	19 hs.	8	O	41	21.1	1006.6	62
24/10/21	20 hs.	4.8	N	47	19.2	1006.7	2
24/10/21	21 hs.	1.6	N	59	15.8	1007.6	0
24/10/21	22 hs.	3.2	N	55	16.9	1007.6	0
24/10/21	23 hs.	6.4	N	56	16.5	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
25/10/21	00 hs.	6.4	N	56	16.4	1006.5	0
25/10/21	01 hs.	9.7	N	54	16.9	1005.7	0
25/10/21	02 hs.	11.3	N	50	17.6	1005	0
25/10/21	03 hs.	12.9	N	52	17.1	1004.4	0
25/10/21	04 hs.	12.9	N	49	17.8	1004.1	0
25/10/21	05 hs.	11.3	N	53	16.8	1004	0
25/10/21	06 hs.	14.5	N	53	17.7	1004.3	0
25/10/21	07 hs.	16.1	N	52	18.2	1005	36
25/10/21	08 hs.	16.1	N	54	19.2	1005.7	170
25/10/21	09 hs.	19.3	O	51	21.3	1006.1	452
25/10/21	10 hs.	16.1	O	48	23.1	1006.3	576
25/10/21	11 hs.	14.5	O	46	24.4	1007	711
25/10/21	12 hs.	14.5	O	33	27	1006.6	849
25/10/21	13 hs.	14.5	O	30	27.3	1006.6	742
25/10/21	14 hs.	14.5	O	31	28	1006.3	710
25/10/21	15 hs.	9.7	O	30	28.7	1006.1	700
25/10/21	16 hs.	8	O	32	28.2	1006	358
25/10/21	17 hs.	6.4	O	35	27.6	1006.5	238
25/10/21	18 hs.	4.8	OSO	39	26.9	1007	156
25/10/21	19 hs.	3.2	SSO	43	25.2	1007.8	61
25/10/21	20 hs.	1.6	N	58	20.9	1008	5
25/10/21	21 hs.	1.6	SE	64	18.9	1008.6	0
25/10/21	22 hs.	1.6	NE	66	18.2	1009.1	0
25/10/21	23 hs.	0		72	17.3	1009.6	0
26/10/21	00 hs.	1.6	E	72	16.3	1010.2	0
26/10/21	01 hs.	1.6	E	75	15.9	1010.1	0
26/10/21	02 hs.	0		83	14.6	1009.9	0
26/10/21	03 hs.	1.6	E	87	13.7	1009.7	0
26/10/21	04 hs.	1.6	N	88	13.6	1009.4	0
26/10/21	05 hs.	1.6	N	92	13	1009.2	0
26/10/21	06 hs.	0		93	12.9	1009.3	2
26/10/21	07 hs.	0		95	14	1010	41
26/10/21	08 hs.	1.6	N	70	19	1010.6	183
26/10/21	09 hs.	4.8	NO	64	22.6	1010.8	465
26/10/21	10 hs.	4.8	ONO	53	27.4	1010.5	668
26/10/21	11 hs.	3.2	ONO	28	31.2	1010.4	806

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
26/10/21	12 hs.	6.4	O	29	32.1	1010.1	896
26/10/21	13 hs.	8	ONO	30	32.2	1009.6	929
26/10/21	14 hs.	8	ONO	31	32.9	1009.2	782
26/10/21	15 hs.	9.7	O	28	33.2	1008.8	801
26/10/21	16 hs.	6.4	O	31	33.6	1008.4	218
26/10/21	17 hs.	6.4	O	34	33.4	1008	48
26/10/21	18 hs.	3.2	OSO	34	33.7	1008	73
26/10/21	19 hs.	1.6	SO	42	30.6	1008.1	66
26/10/21	20 hs.	0		55	26	1008.8	3
26/10/21	21 hs.	0		66	23.5	1009.4	0
26/10/21	22 hs.	0		74	22.1	1010	0
26/10/21	23 hs.	0		78	20.4	1010.3	0
27/10/21	00 hs.	0		82	19.5	1010.6	0
27/10/21	01 hs.	1.6	E	82	19.2	1010.8	0
27/10/21	02 hs.	0		85	18.3	1010.8	0
27/10/21	03 hs.	0		88	17.6	1011.1	0
27/10/21	04 hs.	0		90	17.3	1011.7	0
27/10/21	05 hs.	0		92	16.4	1013	0
27/10/21	06 hs.	0		93	15.9	1014.2	1
27/10/21	07 hs.	1.6	E	92	17.6	1015.3	32
27/10/21	08 hs.	4.8	NNO	68	22.7	1016.1	175
27/10/21	09 hs.	6.4	NO	58	26.1	1016.5	460
27/10/21	10 hs.	6.4	ONO	49	28.2	1016.5	649
27/10/21	11 hs.	8	O	42	30.2	1016.5	786
27/10/21	12 hs.	8	ONO	38	31.8	1016.1	888
27/10/21	13 hs.	8	NO	33	33.1	1015.6	920
27/10/21	14 hs.	8	N	29	33.8	1015.2	769
27/10/21	15 hs.	6.4	ONO	30	34.7	1014.8	769
27/10/21	16 hs.	4.8	N	25	35.3	1014.4	211
27/10/21	17 hs.	4.8	N	27	35.6	1014.5	60
27/10/21	18 hs.	4.8	N	30	34.8	1014.9	87
27/10/21	19 hs.	1.6	E	39	32	1015.4	64
27/10/21	20 hs.	0		50	26.7	1016	2
27/10/21	21 hs.	0		55	24.8	1016.6	0
27/10/21	22 hs.	0		54	24.3	1017.1	0
27/10/21	23 hs.	0		61	23.2	1017.3	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
28/10/21	00 hs.	1.6	E	61	22.1	1017.4	0
28/10/21	01 hs.	0		58	22.9	1017.3	0
28/10/21	02 hs.	0		63	21.9	1017.1	0
28/10/21	03 hs.	0		70	20.2	1016.9	0
28/10/21	04 hs.	0		75	19	1017.1	0
28/10/21	05 hs.	0		77	18.9	1017.6	0
28/10/21	06 hs.	0		79	18.9	1018.3	2
28/10/21	07 hs.	0		75	21.2	1019	38
28/10/21	08 hs.	3.2	N	64	25.2	1019.4	167
28/10/21	09 hs.	4.8	N	54	28.7	1019.2	445
28/10/21	10 hs.	6.4	N	44	32.2	1018.8	634
28/10/21	11 hs.	6.4	N	36	33.8	1018.4	766
28/10/21	12 hs.	9.7	N	35	34.8	1017.9	862
28/10/21	13 hs.	8	N	31	35.8	1017.1	899
28/10/21	14 hs.	4.8	NE	30	36.6	1016.6	675
28/10/21	15 hs.	4.8	ENE	32	35.4	1016.2	550
28/10/21	16 hs.	6.4	ENE	34	35.9	1015.4	282
28/10/21	17 hs.	4.8	ENE	36	35	1015	187
28/10/21	18 hs.	6.4	E	39	32.9	1015.2	108
28/10/21	19 hs.	8	E	45	31.1	1015.3	82
28/10/21	20 hs.	6.4	E	52	28.7	1015.7	6
28/10/21	21 hs.	6.4	E	54	26.8	1015.9	0
28/10/21	22 hs.	4.8	E	59	24.4	1016.2	0
28/10/21	23 hs.	3.2	N	64	22.5	1016.6	0
29/10/21	00 hs.	1.6	N	68	21.1	1017	0
29/10/21	01 hs.	3.2	N	63	23.3	1016.9	0
29/10/21	02 hs.	1.6	ENE	62	23.2	1016.5	0
29/10/21	03 hs.	1.6	ENE	67	22.1	1016.1	0
29/10/21	04 hs.	0		72	20.7	1016.5	0
29/10/21	05 hs.	0		74	19.6	1016.8	0
29/10/21	06 hs.	1.6	ENE	73	18.8	1017.1	1
29/10/21	07 hs.	3.2	E	70	19.4	1017.2	29
29/10/21	08 hs.	3.2	ENE	62	22.8	1016.9	187
29/10/21	09 hs.	4.8	N	45	26	1016.9	475
29/10/21	10 hs.	6.4	ENE	36	27.6	1016.4	670
29/10/21	11 hs.	6.4	N	35	28.9	1016.1	809

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
29/10/21	12 hs.	6.4	N	32	30.3	1015.3	904
29/10/21	13 hs.	6.4	ENE	29	31.6	1014.5	964
29/10/21	14 hs.	6.4	ENE	33	31.1	1013.3	833
29/10/21	15 hs.	4.8	E	32	32.2	1012.2	715
29/10/21	16 hs.	6.4	NE	35	31.9	1011	189
29/10/21	17 hs.	4.8	NE	38	31.5	1010.9	42
29/10/21	18 hs.	3.2	ENE	40	31.3	1010.6	115
29/10/21	19 hs.	4.8	E	45	28.8	1010.6	63
29/10/21	20 hs.	8	E	62	25.3	1010.8	3
29/10/21	21 hs.	6.4	ESE	71	23.3	1011	0
29/10/21	22 hs.	6.4	N	77	21.8	1011.3	0
29/10/21	23 hs.	4.8	N	83	20.7	1011	0
30/10/21	00 hs.	3.2	N	81	21.7	1010.7	0
30/10/21	01 hs.	1.6	ENE	76	22.6	1010.3	0
30/10/21	02 hs.	1.6	ENE	78	21.9	1010.1	0
30/10/21	03 hs.	1.6	N	82	21.2	1010.5	0
30/10/21	04 hs.	0		86	20.3	1010.9	0
30/10/21	05 hs.	1.6	N	84	20.6	1011.2	0
30/10/21	06 hs.	1.6	NE	85	20.6	1011.8	2
30/10/21	07 hs.	1.6	ENE	82	21.3	1012	47
30/10/21	08 hs.	3.2	NNE	78	22.8	1012.7	172
30/10/21	09 hs.	3.2	N	70	25.2	1012.7	435
30/10/21	10 hs.	4.8	N	67	26.9	1012.7	562
30/10/21	11 hs.	3.2	N	61	28.9	1012	751
30/10/21	12 hs.	4.8	N	58	30.2	1011.9	850
30/10/21	13 hs.	4.8	E	53	32.3	1011.1	875
30/10/21	14 hs.	4.8	NE	46	32.9	1010.6	804
30/10/21	15 hs.	4.8	E	45	33.4	1010.2	607
30/10/21	16 hs.	4.8	ENE	45	33.8	1009.8	192
30/10/21	17 hs.	3.2	ENE	43	32.9	1009.7	83
30/10/21	18 hs.	3.2	NE	44	31.8	1010.2	117
30/10/21	19 hs.	1.6	ENE	51	29.6	1010.6	56
30/10/21	20 hs.	1.6	ENE	58	27.1	1011	2
30/10/21	21 hs.	3.2	E	63	25.8	1011.9	0
30/10/21	22 hs.	6.4	ESE	70	24.5	1012.4	0
30/10/21	23 hs.	8	ESE	79	23.1	1012.6	0

Informe Meteorológico

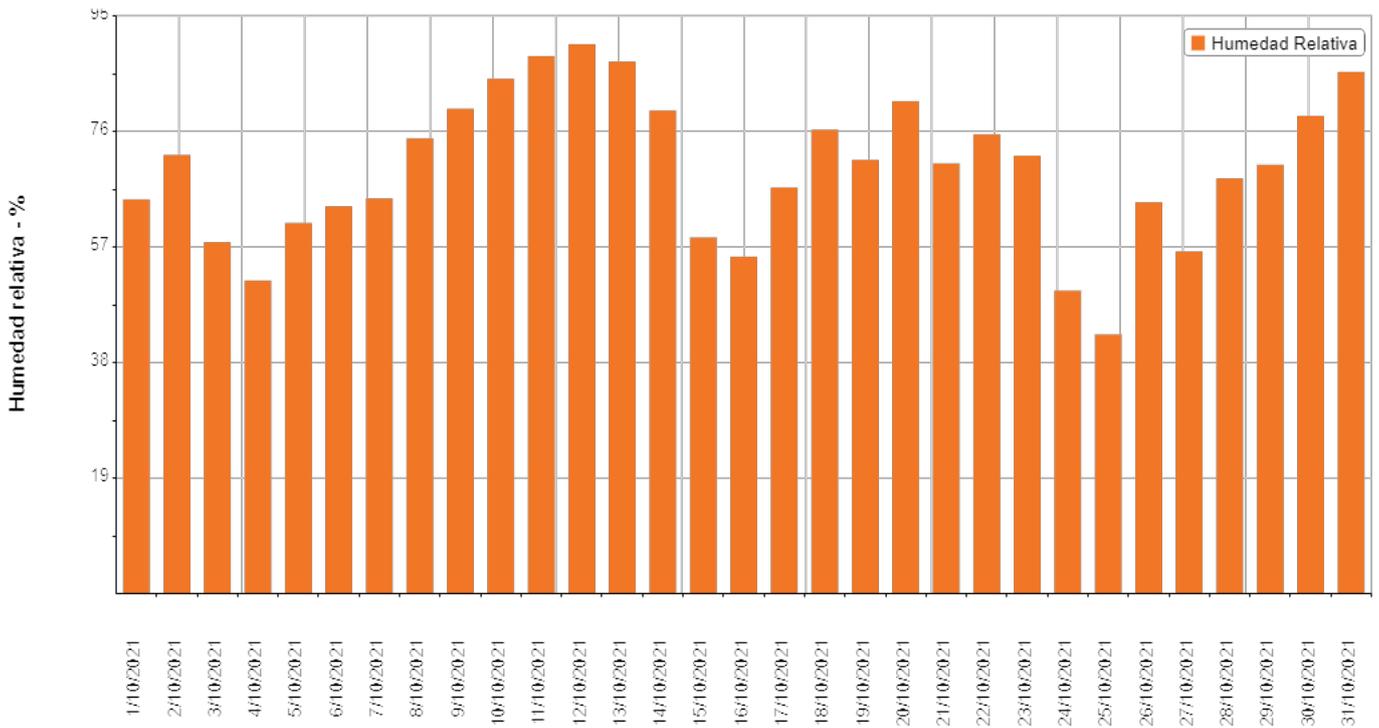
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
31/10/21	00 hs.	11.3	N	85	19.7	1013.1	0
31/10/21	01 hs.	8	N	88	18.7	1014.2	0
31/10/21	02 hs.	12.9	N	89	17.5	1014	0
31/10/21	03 hs.	14.5	N	93	16.2	1014.3	0
31/10/21	04 hs.	14.5	SE	94	15.4	1014.4	0
31/10/21	05 hs.	14.5	SE	95	14.7	1015.2	0
31/10/21	06 hs.	14.5	SE	95	14	1016.1	0
31/10/21	07 hs.	14.5	SE	96	13.8	1016.7	18
31/10/21	08 hs.	14.5	N	95	13.8	1017.4	48
31/10/21	09 hs.	11.3	N	95	13.9	1018.1	74
31/10/21	10 hs.	14.5	N	88	15.4	1017.5	184
31/10/21	11 hs.	14.5	ESE	82	17.2	1017.7	279
31/10/21	12 hs.	11.3	SE	80	18.1	1017.6	240
31/10/21	13 hs.	12.9	SE	77	18.9	1017.3	283
31/10/21	14 hs.	9.7	SE	75	19.8	1017.1	242
31/10/21	15 hs.	11.3	SE	75	19.8	1016.2	218
31/10/21	16 hs.	11.3	N	75	19.5	1015.2	150
31/10/21	17 hs.	12.9	N	75	19.1	1015.5	126
31/10/21	18 hs.	11.3	N	75	19.1	1016	121
31/10/21	19 hs.	11.3	N	77	18.7	1016.4	34
31/10/21	20 hs.	11.3	N	79	17.8	1016.6	1
31/10/21	21 hs.	11.3	N	82	17.1	1017.3	0
31/10/21	22 hs.	14.5	N	81	16.1	1017.5	0
31/10/21	23 hs.	9.7	N	83	15.9	1017.6	0
01/11/21	00 hs.	11.3	N	81	15.2	1017.7	0

11. ANEXO III: DATOS METEOROLÓGICOS DE OPI

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/10/2021	65
2/10/2021	72
3/10/2021	58
4/10/2021	52
5/10/2021	61
6/10/2021	64
7/10/2021	65
8/10/2021	75
9/10/2021	80
10/10/2021	85
11/10/2021	88
12/10/2021	90
13/10/2021	87
14/10/2021	79
15/10/2021	59
16/10/2021	55
17/10/2021	67
18/10/2021	76
19/10/2021	71
20/10/2021	81
21/10/2021	71
22/10/2021	76
23/10/2021	72
24/10/2021	50
25/10/2021	43
26/10/2021	64
27/10/2021	56
28/10/2021	68
29/10/2021	71
30/10/2021	79
31/10/2021	86

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: %



Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: mm

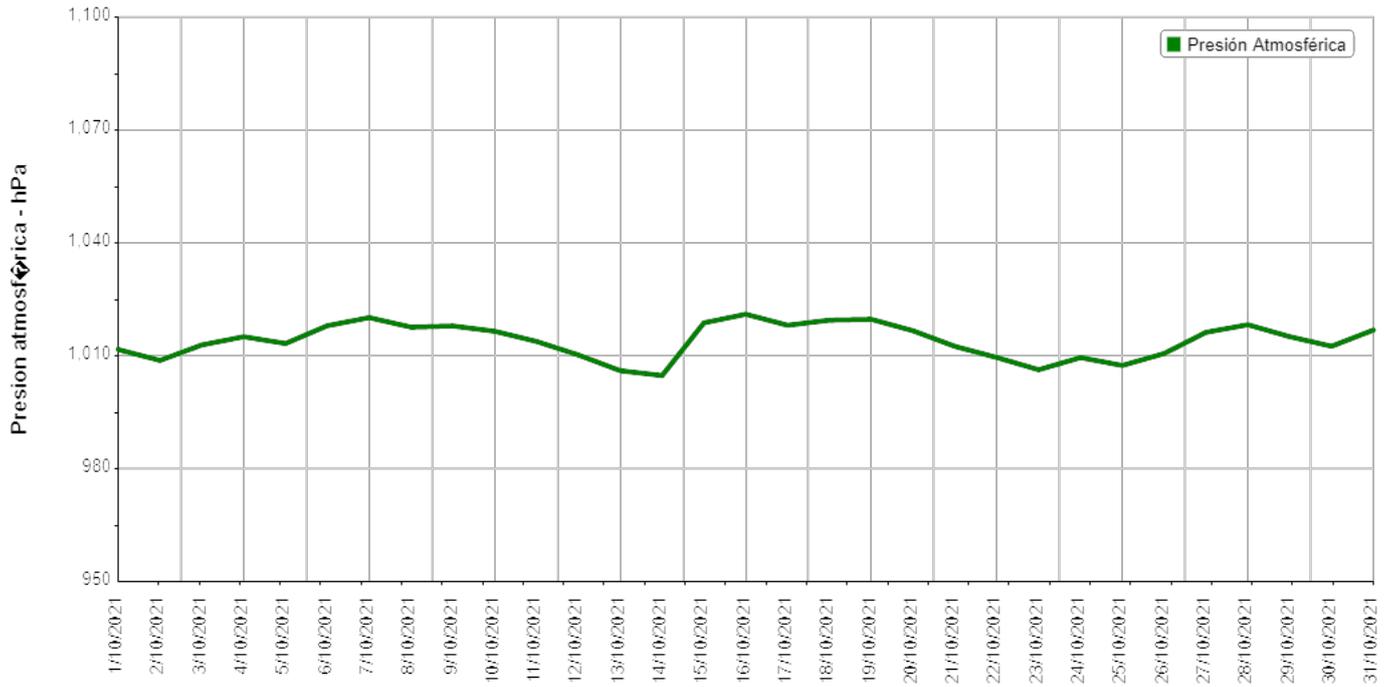
Lluvias	
Fecha	Media
1/10/2021	0
2/10/2021	3
3/10/2021	0
4/10/2021	0
5/10/2021	0
6/10/2021	0
7/10/2021	0
8/10/2021	0
9/10/2021	0
10/10/2021	0
11/10/2021	0
12/10/2021	0
13/10/2021	0
14/10/2021	0
15/10/2021	0
16/10/2021	0
17/10/2021	0
18/10/2021	0
19/10/2021	0
20/10/2021	0
21/10/2021	0
22/10/2021	4
23/10/2021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

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/10/2021	1012
2/10/2021	1009
3/10/2021	1013
4/10/2021	1015
5/10/2021	1013
6/10/2021	1018
7/10/2021	1020
8/10/2021	1018
9/10/2021	1018
10/10/2021	1017
11/10/2021	1014
12/10/2021	1010
13/10/2021	1006
14/10/2021	1005
15/10/2021	1019
16/10/2021	1021
17/10/2021	1018
18/10/2021	1019
19/10/2021	1020
20/10/2021	1017
21/10/2021	1012
22/10/2021	1010
23/10/2021	1006
24/10/2021	1010
25/10/2021	1007
26/10/2021	1011
27/10/2021	1016
28/10/2021	1018
29/10/2021	1015
30/10/2021	1013
31/10/2021	1017

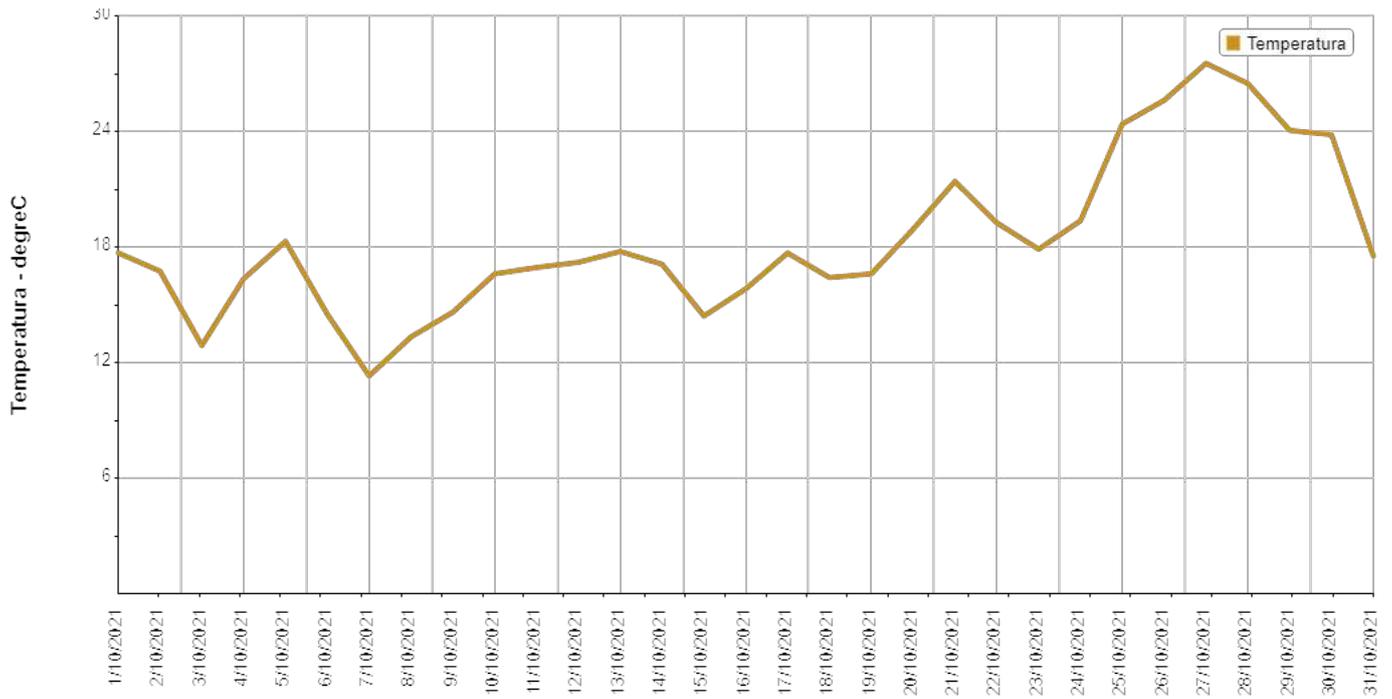
- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: Hpa



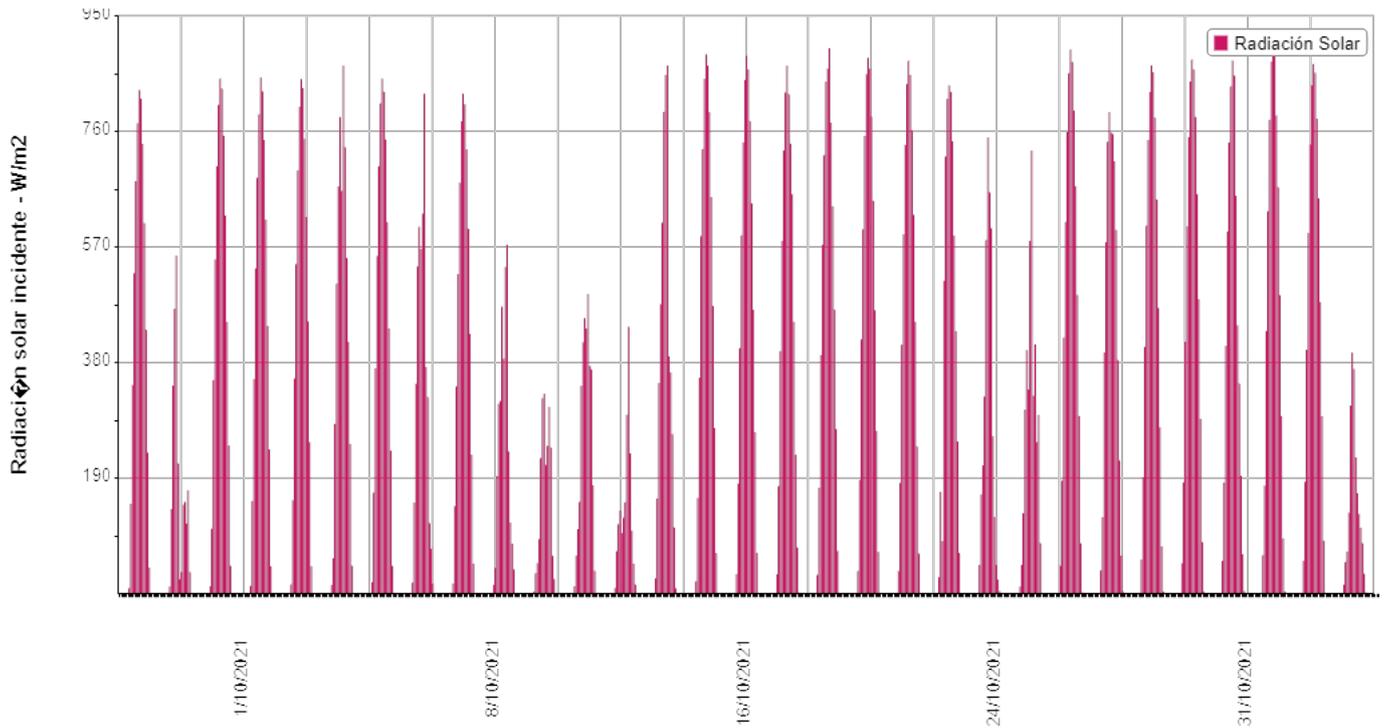
- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/10/2021	17.7
2/10/2021	16.7
3/10/2021	12.9
4/10/2021	16.3
5/10/2021	18.3
6/10/2021	14.5
7/10/2021	11.3
8/10/2021	13.3
9/10/2021	14.6
10/10/2021	16.6
11/10/2021	16.9
12/10/2021	17.2
13/10/2021	17.8
14/10/2021	17.1
15/10/2021	14.4
16/10/2021	15.8
17/10/2021	17.7
18/10/2021	16.4
19/10/2021	16.6
20/10/2021	18.9
21/10/2021	21.4
22/10/2021	19.3
23/10/2021	17.9
24/10/2021	19.4
25/10/2021	24.4
26/10/2021	25.6
27/10/2021	27.5
28/10/2021	26.5
29/10/2021	24.1
30/10/2021	23.8
31/10/2021	17.5

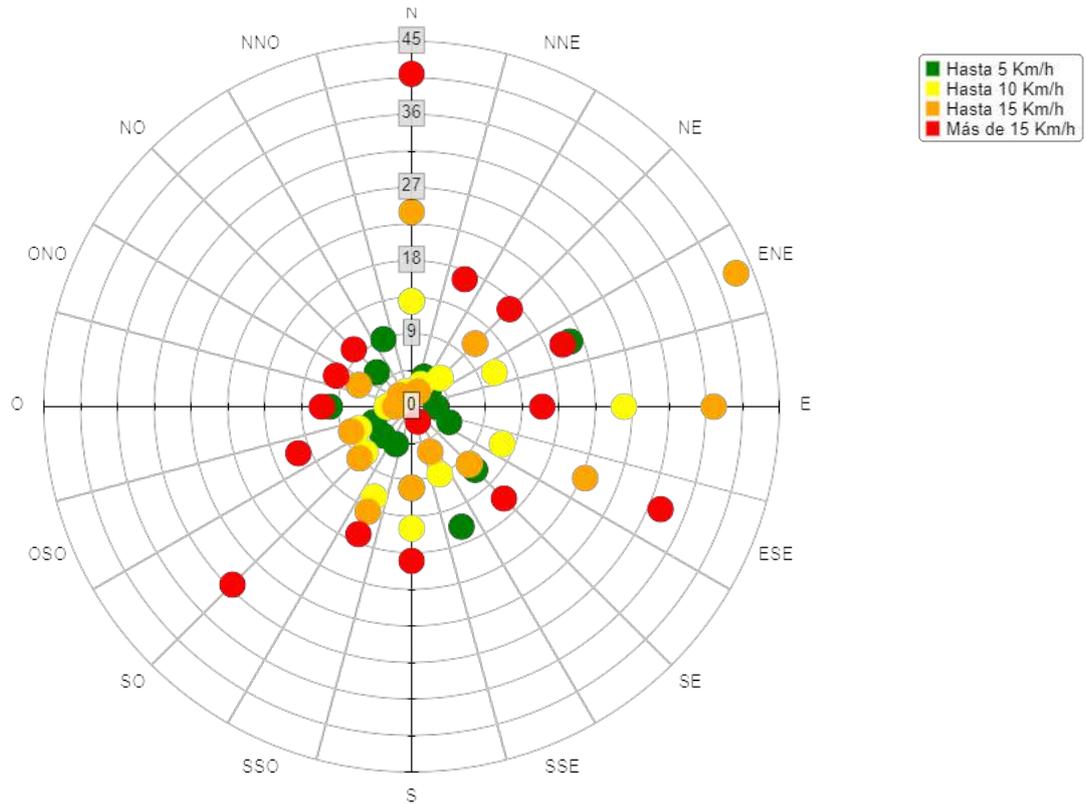
- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021



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
01/10/21	01 hs.	6.4	SO	97	15.1	1009.8	0
01/10/21	02 hs.	9.7	SSO	97	14.7	1009.2	0
01/10/21	03 hs.	9.7	S	96	14.1	1009.4	0
01/10/21	04 hs.	6.4	SO	96	13.3	1010.9	0
01/10/21	05 hs.	6.4	OSO	96	12.8	1011.7	0
01/10/21	06 hs.	6.4	SO	96	12.1	1012.2	0
01/10/21	07 hs.	6.4	SO	98	11.6	1012.3	9
01/10/21	08 hs.	8	SO	86	12.9	1012.9	147
01/10/21	09 hs.	8	SO	72	15.2	1013.3	343
01/10/21	10 hs.	8	SO	66	17.2	1013.4	527
01/10/21	11 hs.	6.4	SO	56	19.6	1013.3	678
01/10/21	12 hs.	9.7	OSO	52	20.7	1013	773
01/10/21	13 hs.	9.7	SSO	38	21.4	1012.6	828
01/10/21	14 hs.	11.3	SSO	38	21.9	1012.1	814
01/10/21	15 hs.	9.7	SSO	33	22.7	1011.3	739
01/10/21	16 hs.	8	S	33	22.9	1011.1	609
01/10/21	17 hs.	8	NE	55	20.7	1011.1	434
01/10/21	18 hs.	4.8	NE	51	21.1	1011.2	232
01/10/21	19 hs.	4.8	SSO	37	21.6	1011.2	42
01/10/21	20 hs.	6.4	S	44	20.4	1011.7	0
01/10/21	21 hs.	1.6	NNE	53	19.2	1011.8	0
01/10/21	22 hs.	1.6	ESE	51	18.7	1011.7	0
01/10/21	23 hs.	1.6	ESE	57	17.8	1011.3	0
02/10/21	00 hs.	3.2	SE	58	16.9	1011.2	0
02/10/21	01 hs.	1.6	ESE	67	16.8	1010.9	0
02/10/21	02 hs.	3.2	ENE	75	17.1	1010.7	0
02/10/21	03 hs.	1.6	NNO	79	16.6	1010	0
02/10/21	04 hs.	6.4	NNO	74	16.4	1009.7	0
02/10/21	05 hs.	8	NNO	75	15.9	1009.3	0
02/10/21	06 hs.	6.4	NNO	75	15.8	1009.3	0
02/10/21	07 hs.	6.4	NNO	77	15.8	1009.4	11
02/10/21	08 hs.	8	NNO	75	17.2	1009.7	139
02/10/21	09 hs.	12.9	N	61	17.8	1009.1	342
02/10/21	10 hs.	17.7	NNE	65	17.6	1008.4	468
02/10/21	11 hs.	17.7	NNE	58	18.6	1008.4	555

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
02/10/21	12 hs.	14.5	N	58	18.1	1008.5	214
02/10/21	13 hs.	12.9	NNO	60	17.8	1009.6	24
02/10/21	14 hs.	8	NO	77	15.1	1008.8	35
02/10/21	15 hs.	4.8	S	77	15.8	1008.2	146
02/10/21	16 hs.	8	ENE	71	17.2	1006.9	151
02/10/21	17 hs.	8	ENE	74	17.9	1005.3	115
02/10/21	18 hs.	9.7	NE	69	18.6	1005.3	170
02/10/21	19 hs.	4.8	NNO	73	18.2	1006.6	35
02/10/21	20 hs.	9.7	NNO	75	17.7	1007.4	0
02/10/21	21 hs.	8	NO	74	17.5	1008.8	0
02/10/21	22 hs.	14.5	OSO	80	14.9	1010	0
02/10/21	23 hs.	14.5	SO	81	13.4	1010	0
03/10/21	00 hs.	9.7	SO	81	14	1009.9	0
03/10/21	01 hs.	12.9	SO	80	13.6	1010.3	0
03/10/21	02 hs.	16.1	SO	75	12.4	1010.4	0
03/10/21	03 hs.	14.5	SSO	77	11	1011	0
03/10/21	04 hs.	12.9	SSO	79	10.1	1011.8	0
03/10/21	05 hs.	11.3	SSO	81	9.2	1011.8	0
03/10/21	06 hs.	11.3	SO	82	8.7	1012	0
03/10/21	07 hs.	9.7	SO	81	8.2	1012.9	12
03/10/21	08 hs.	9.7	SSO	73	9.2	1013.3	107
03/10/21	09 hs.	12.9	SSO	58	10.8	1013.6	351
03/10/21	10 hs.	17.7	SSO	48	12.1	1013.5	549
03/10/21	11 hs.	17.7	SSO	42	12.9	1013.7	703
03/10/21	12 hs.	17.7	SSO	45	13.7	1013.7	804
03/10/21	13 hs.	16.1	SO	45	14.6	1013.4	847
03/10/21	14 hs.	16.1	SO	44	15	1012.8	830
03/10/21	15 hs.	17.7	SO	42	15.5	1012.7	753
03/10/21	16 hs.	16.1	SO	44	16	1012.2	622
03/10/21	17 hs.	16.1	SO	42	15.9	1012.3	446
03/10/21	18 hs.	14.5	SO	44	16	1012.7	243
03/10/21	19 hs.	12.9	SO	46	15.2	1013	46
03/10/21	20 hs.	9.7	SSO	49	14.5	1013.2	0
03/10/21	21 hs.	6.4	SSO	50	14.2	1014	0
03/10/21	22 hs.	4.8	SSO	52	13.8	1014.5	0
03/10/21	23 hs.	3.2	OSO	54	13.3	1014.9	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
04/10/21	00 hs.	4.8	OSO	54	13.1	1015.1	0
04/10/21	01 hs.	3.2	O	57	12.6	1015	0
04/10/21	02 hs.	4.8	O	60	12.3	1015	0
04/10/21	03 hs.	3.2	O	63	11.7	1014.8	0
04/10/21	04 hs.	3.2	O	64	11.4	1014.9	0
04/10/21	05 hs.	3.2	O	66	11	1014.9	0
04/10/21	06 hs.	3.2	O	67	10.7	1015	0
04/10/21	07 hs.	3.2	O	67	11.2	1015.6	13
04/10/21	08 hs.	4.8	O	55	13.2	1016.3	152
04/10/21	09 hs.	11.3	O	48	15.2	1016.7	352
04/10/21	10 hs.	11.3	O	43	16.7	1016.7	535
04/10/21	11 hs.	12.9	ONO	41	17.7	1017	684
04/10/21	12 hs.	12.9	O	40	18.5	1016.6	788
04/10/21	13 hs.	11.3	O	36	19.3	1015.9	849
04/10/21	14 hs.	11.3	SO	35	19.9	1015.1	826
04/10/21	15 hs.	12.9	O	34	20.2	1014.3	746
04/10/21	16 hs.	11.3	O	36	20.3	1014.1	615
04/10/21	17 hs.	9.7	OSO	36	20.8	1013.4	440
04/10/21	18 hs.	8	O	53	19.7	1013.5	237
04/10/21	19 hs.	8	NNO	58	18.7	1013.8	45
04/10/21	20 hs.	3.2	NNO	42	19.5	1014.2	0
04/10/21	21 hs.	8	NO	46	19	1014.6	0
04/10/21	22 hs.	6.4	NO	54	18.1	1014.8	0
04/10/21	23 hs.	6.4	NNO	67	17.4	1014.5	0
05/10/21	00 hs.	8	NNO	68	17.2	1014.6	0
05/10/21	01 hs.	11.3	NNO	68	16.6	1014.6	0
05/10/21	02 hs.	11.3	NNO	66	16.1	1014.2	0
05/10/21	03 hs.	14.5	NO	63	15.8	1013.8	0
05/10/21	04 hs.	16.1	NNO	64	15.3	1013.7	0
05/10/21	05 hs.	16.1	NO	68	15.1	1013.9	0
05/10/21	06 hs.	16.1	NO	65	14.6	1014.5	0
05/10/21	07 hs.	17.7	NO	61	14.7	1014.7	15
05/10/21	08 hs.	19.3	NO	59	15.4	1014.9	153
05/10/21	09 hs.	17.7	NO	54	17	1015.2	354
05/10/21	10 hs.	16.1	NNO	52	18.4	1015.2	542
05/10/21	11 hs.	14.5	NNO	51	19.4	1015	696

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
05/10/21	12 hs.	16.1	NNO	49	20.5	1014.5	800
05/10/21	13 hs.	14.5	NNO	54	20.9	1013.9	846
05/10/21	14 hs.	14.5	N	56	20.9	1013.2	831
05/10/21	15 hs.	14.5	N	54	21.1	1011.9	747
05/10/21	16 hs.	19.3	N	49	21.4	1011.6	619
05/10/21	17 hs.	14.5	N	51	21.5	1011	448
05/10/21	18 hs.	9.7	N	51	21.6	1010.8	249
05/10/21	19 hs.	8	N	65	19.8	1011.1	45
05/10/21	20 hs.	6.4	N	67	19.5	1011.4	0
05/10/21	21 hs.	3.2	N	75	18.7	1011.9	0
05/10/21	22 hs.	3.2	NE	75	18.5	1012.3	0
05/10/21	23 hs.	4.8	N	73	18.2	1012.3	0
06/10/21	00 hs.	6.4	NNO	73	18	1012.5	0
06/10/21	01 hs.	9.7	N	70	17.6	1012.4	0
06/10/21	02 hs.	11.3	NNO	71	17.4	1012.4	0
06/10/21	03 hs.	8	NNO	70	17.4	1012	0
06/10/21	04 hs.	4.8	NNO	73	17.3	1012.4	0
06/10/21	05 hs.	8	SSO	69	15.6	1013.4	0
06/10/21	06 hs.	9.7	S	77	13.3	1014.2	0
06/10/21	07 hs.	16.1	S	83	11.8	1016.4	14
06/10/21	08 hs.	24.1	S	78	11.4	1017.1	58
06/10/21	09 hs.	20.9	S	71	12.3	1017.9	279
06/10/21	10 hs.	22.5	S	66	12.8	1018.7	509
06/10/21	11 hs.	19.3	S	62	13.9	1019.1	669
06/10/21	12 hs.	20.9	S	55	14.8	1019.4	784
06/10/21	13 hs.	19.3	S	57	15.3	1019.6	662
06/10/21	14 hs.	19.3	S	52	16.3	1019.6	868
06/10/21	15 hs.	19.3	S	53	15.9	1019.7	734
06/10/21	16 hs.	19.3	S	49	16.6	1019.4	552
06/10/21	17 hs.	19.3	SSE	51	15.9	1019.6	414
06/10/21	18 hs.	17.7	S	52	15.6	1020	246
06/10/21	19 hs.	16.1	SSE	54	14.6	1020.5	46
06/10/21	20 hs.	12.9	SSE	58	14	1020.9	0
06/10/21	21 hs.	11.3	SSE	61	13.4	1021.3	0
06/10/21	22 hs.	9.7	SSE	64	12.5	1021.6	0
06/10/21	23 hs.	11.3	SE	64	11.6	1021.9	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
07/10/21	00 hs.	11.3	SE	68	10.7	1021.9	0
07/10/21	01 hs.	9.7	SSE	70	9.8	1022	0
07/10/21	02 hs.	8	SSE	73	9.1	1021.8	0
07/10/21	03 hs.	6.4	SSE	76	8.4	1021.4	0
07/10/21	04 hs.	6.4	SSE	78	8	1021	0
07/10/21	05 hs.	6.4	SSE	78	7.7	1021.1	0
07/10/21	06 hs.	4.8	SSE	76	7.2	1021.1	0
07/10/21	07 hs.	4.8	SSE	72	7.7	1021.4	19
07/10/21	08 hs.	4.8	SSE	66	8.9	1021.4	166
07/10/21	09 hs.	8	SE	60	9.9	1021.3	370
07/10/21	10 hs.	8	SE	53	10.9	1021.5	555
07/10/21	11 hs.	4.8	SSE	51	12.2	1021.7	703
07/10/21	12 hs.	6.4	NE	56	12.5	1021.1	806
07/10/21	13 hs.	9.7	ENE	58	12.5	1020.5	847
07/10/21	14 hs.	9.7	NE	55	13	1019.8	825
07/10/21	15 hs.	11.3	NE	57	13.3	1018.6	747
07/10/21	16 hs.	9.7	NE	54	13.7	1018.5	611
07/10/21	17 hs.	11.3	ENE	60	13.3	1018.2	436
07/10/21	18 hs.	9.7	ENE	60	13.3	1018.3	235
07/10/21	19 hs.	4.8	ENE	62	13.2	1018.5	46
07/10/21	20 hs.	8	SE	62	12.4	1018.7	0
07/10/21	21 hs.	6.4	SE	64	12.9	1019.1	0
07/10/21	22 hs.	6.4	ENE	67	13.8	1019	0
07/10/21	23 hs.	8	ENE	74	13.7	1018.7	0
08/10/21	00 hs.	9.7	ENE	77	13.7	1018.4	0
08/10/21	01 hs.	11.3	ENE	79	12.9	1018.6	0
08/10/21	02 hs.	12.9	ENE	77	12.3	1018	0
08/10/21	03 hs.	11.3	ENE	78	12.2	1017.7	0
08/10/21	04 hs.	8	ENE	80	12.3	1017.5	0
08/10/21	05 hs.	4.8	ESE	80	12.3	1017.4	0
08/10/21	06 hs.	8	ENE	81	12.4	1017.4	0
08/10/21	07 hs.	8	ENE	82	12.3	1017.9	18
08/10/21	08 hs.	11.3	ENE	79	12.4	1018.5	149
08/10/21	09 hs.	9.7	ENE	79	13.3	1018.3	345
08/10/21	10 hs.	11.3	ENE	79	13.3	1018.3	538
08/10/21	11 hs.	11.3	ENE	80	13.4	1018.6	603

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
08/10/21	12 hs.	9.7	ENE	79	14.3	1017.9	566
08/10/21	13 hs.	9.7	ENE	76	14.4	1017.5	625
08/10/21	14 hs.	12.9	ENE	73	14.7	1016.9	822
08/10/21	15 hs.	11.3	ESE	67	14.7	1016.2	372
08/10/21	16 hs.	14.5	ESE	61	14.9	1016.1	323
08/10/21	17 hs.	12.9	ESE	71	14.4	1015.7	116
08/10/21	18 hs.	12.9	ESE	69	14.3	1016.5	74
08/10/21	19 hs.	12.9	ESE	70	14.1	1017.3	16
08/10/21	20 hs.	12.9	SE	70	13.2	1017.5	0
08/10/21	21 hs.	12.9	SE	71	12.9	1017.9	0
08/10/21	22 hs.	11.3	SE	71	12.9	1018.3	0
08/10/21	23 hs.	11.3	SE	71	12.8	1018	0
09/10/21	00 hs.	8	SE	74	13.2	1018.3	0
09/10/21	01 hs.	6.4	SE	77	12.9	1018.7	0
09/10/21	02 hs.	6.4	SE	77	12.4	1018.7	0
09/10/21	03 hs.	4.8	SSE	74	12.4	1018.6	0
09/10/21	04 hs.	4.8	S	76	11.8	1018.6	0
09/10/21	05 hs.	4.8	SSE	77	11.8	1018.3	0
09/10/21	06 hs.	3.2	SSE	79	11.8	1018.1	0
09/10/21	07 hs.	3.2	SE	80	11.9	1018.4	16
09/10/21	08 hs.	6.4	SE	82	12.9	1018.5	144
09/10/21	09 hs.	6.4	SE	79	15.3	1018.5	341
09/10/21	10 hs.	8	ENE	79	15.4	1018.6	525
09/10/21	11 hs.	9.7	SE	78	15.8	1018.4	675
09/10/21	12 hs.	11.3	E	79	16	1018.3	777
09/10/21	13 hs.	12.9	ESE	78	16.4	1017.9	822
09/10/21	14 hs.	11.3	ESE	79	16.9	1017.8	804
09/10/21	15 hs.	12.9	ESE	73	17.6	1017.2	730
09/10/21	16 hs.	11.3	ESE	75	17.7	1016.8	600
09/10/21	17 hs.	11.3	E	76	17.4	1016.7	427
09/10/21	18 hs.	12.9	E	79	16.6	1016.9	228
09/10/21	19 hs.	12.9	ESE	81	15.8	1017.2	49
09/10/21	20 hs.	12.9	SE	81	15.3	1017.3	0
09/10/21	21 hs.	12.9	SE	86	14.2	1017.5	0
09/10/21	22 hs.	12.9	SE	87	13.9	1017.6	0
09/10/21	23 hs.	12.9	SE	90	14.1	1017.4	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
10/10/21	00 hs.	11.3	SE	92	14.4	1017.9	0
10/10/21	01 hs.	9.7	SE	77	16.6	1018	0
10/10/21	02 hs.	12.9	ENE	78	16.1	1017.6	0
10/10/21	03 hs.	11.3	ENE	82	15.8	1016.7	0
10/10/21	04 hs.	14.5	ENE	83	15.7	1016.4	0
10/10/21	05 hs.	11.3	ENE	85	15.6	1016.5	0
10/10/21	06 hs.	11.3	ENE	87	15.3	1016.7	0
10/10/21	07 hs.	14.5	ENE	88	14.8	1017.6	14
10/10/21	08 hs.	12.9	ENE	90	14.2	1017.9	42
10/10/21	09 hs.	11.3	ENE	85	15.4	1017.9	193
10/10/21	10 hs.	11.3	E	85	16	1017.9	312
10/10/21	11 hs.	9.7	E	82	16.9	1017.5	317
10/10/21	12 hs.	11.3	ESE	80	17.4	1016.8	472
10/10/21	13 hs.	11.3	SE	80	17.9	1016.7	386
10/10/21	14 hs.	14.5	ESE	79	18.4	1016	537
10/10/21	15 hs.	14.5	SE	75	18.6	1015.6	574
10/10/21	16 hs.	12.9	ESE	83	17.7	1015.5	234
10/10/21	17 hs.	14.5	ESE	84	17.4	1015.4	116
10/10/21	18 hs.	16.1	SE	87	17.1	1015.3	82
10/10/21	19 hs.	14.5	ESE	87	16.9	1015.3	40
10/10/21	20 hs.	12.9	SE	89	16.8	1015.5	0
10/10/21	21 hs.	12.9	ESE	92	16.8	1015.6	0
10/10/21	22 hs.	12.9	ESE	92	16.8	1015.6	0
10/10/21	23 hs.	11.3	ESE	92	16.8	1016.2	0
11/10/21	00 hs.	11.3	ESE	90	17.3	1015.9	0
11/10/21	01 hs.	11.3	ENE	88	17.3	1015.3	0
11/10/21	02 hs.	9.7	E	88	17.1	1014.9	0
11/10/21	03 hs.	8	ESE	89	16.8	1014.7	0
11/10/21	04 hs.	9.7	SE	89	16.4	1014.6	0
11/10/21	05 hs.	9.7	SE	93	15.7	1014.6	0
11/10/21	06 hs.	6.4	SE	96	15.4	1014.6	0
11/10/21	07 hs.	9.7	SE	95	15.4	1015.2	3
11/10/21	08 hs.	6.4	SE	95	15.6	1015.3	33
11/10/21	09 hs.	6.4	SSE	94	15.8	1015.4	50
11/10/21	10 hs.	6.4	S	97	15.7	1015.2	90
11/10/21	11 hs.	9.7	S	95	16.3	1014.8	223

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
11/10/21	12 hs.	9.7	S	87	17.8	1014.6	321
11/10/21	13 hs.	9.7	SSE	88	17.4	1013.9	329
11/10/21	14 hs.	8	SSE	83	18.4	1013.7	212
11/10/21	15 hs.	9.7	SSE	81	19	1012.8	243
11/10/21	16 hs.	12.9	SSE	78	19.1	1012.1	307
11/10/21	17 hs.	11.3	SSE	75	19.5	1012.2	240
11/10/21	18 hs.	11.3	S	79	18.9	1012.5	62
11/10/21	19 hs.	11.3	S	83	18.2	1012.6	24
11/10/21	20 hs.	11.3	SSE	88	16.9	1012.9	0
11/10/21	21 hs.	11.3	SSE	89	16.3	1012.9	0
11/10/21	22 hs.	9.7	S	90	16.1	1012.5	0
11/10/21	23 hs.	12.9	SSE	90	15.7	1012.2	0
12/10/21	00 hs.	11.3	S	91	15.4	1011.7	0
12/10/21	01 hs.	8	S	94	15.3	1011.9	0
12/10/21	02 hs.	8	SSO	95	15.3	1011.5	0
12/10/21	03 hs.	6.4	SSO	97	15.1	1011	0
12/10/21	04 hs.	8	S	97	15.2	1010.9	0
12/10/21	05 hs.	6.4	S	97	15.3	1010.7	0
12/10/21	06 hs.	8	S	95	15.4	1011	0
12/10/21	07 hs.	6.4	S	95	15.4	1011.5	12
12/10/21	08 hs.	6.4	S	94	15.8	1011.8	62
12/10/21	09 hs.	6.4	S	92	16.1	1011.8	106
12/10/21	10 hs.	4.8	SSE	90	16.5	1011.8	151
12/10/21	11 hs.	4.8	SO	85	17.8	1011.7	341
12/10/21	12 hs.	3.2	S	83	19.2	1011.2	413
12/10/21	13 hs.	8	NE	87	18.4	1010.9	453
12/10/21	14 hs.	8	NE	84	19.1	1009.9	436
12/10/21	15 hs.	9.7	NE	86	19.1	1009.1	492
12/10/21	16 hs.	9.7	NE	87	18.9	1009	374
12/10/21	17 hs.	9.7	NE	86	19	1008.4	369
12/10/21	18 hs.	8	NE	85	18.7	1008.4	178
12/10/21	19 hs.	4.8	ENE	85	18.6	1008.3	37
12/10/21	20 hs.	4.8	ENE	86	18.2	1008.6	0
12/10/21	21 hs.	6.4	ENE	87	18.2	1009.4	0
12/10/21	22 hs.	4.8	SE	89	17.9	1009.2	0
12/10/21	23 hs.	6.4	ESE	96	17.3	1008.6	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
13/10/21	00 hs.	9.7	SE	96	17	1008.3	0
13/10/21	01 hs.	4.8	SSE	95	16.9	1010	0
13/10/21	02 hs.	3.2	SSE	94	16.7	1008.6	0
13/10/21	03 hs.	4.8	SE	95	16.4	1007.7	0
13/10/21	04 hs.	4.8	SE	97	16.3	1006.5	0
13/10/21	05 hs.	4.8	ENE	98	16.7	1005.7	0
13/10/21	06 hs.	8	ENE	96	17.3	1006.1	0
13/10/21	07 hs.	4.8	ENE	95	17.4	1006.5	9
13/10/21	08 hs.	3.2	SSE	95	17.4	1006.7	70
13/10/21	09 hs.	4.8	SE	92	17.8	1008	114
13/10/21	10 hs.	1.6	NO	89	18.8	1008.2	136
13/10/21	11 hs.	4.8	OSO	87	19.1	1007.5	99
13/10/21	12 hs.	6.4	SO	87	18.9	1007.4	125
13/10/21	13 hs.	9.7	OSO	85	19	1007.2	150
13/10/21	14 hs.	9.7	SO	83	18.8	1005.5	294
13/10/21	15 hs.	6.4	S	77	19.6	1003.6	439
13/10/21	16 hs.	6.4	S	74	19.9	1003.9	231
13/10/21	17 hs.	8	S	74	19.2	1004.3	103
13/10/21	18 hs.	8	SO	81	18.1	1004.7	49
13/10/21	19 hs.	8	SO	81	17.8	1004.5	15
13/10/21	20 hs.	6.4	SSO	78	17.6	1004.4	1
13/10/21	21 hs.	4.8	S	82	17.3	1004.7	0
13/10/21	22 hs.	6.4	S	86	16.8	1004.7	0
13/10/21	23 hs.	4.8	S	89	16.3	1004.5	0
14/10/21	00 hs.	0	S	89	16.1	1003.9	0
14/10/21	01 hs.	1.6	S	90	15.9	1003.5	0
14/10/21	02 hs.	1.6	SE	93	15.1	1002.4	0
14/10/21	03 hs.	0		94	15.1	1001.8	0
14/10/21	04 hs.	1.6	SO	93	14.9	1001.6	0
14/10/21	05 hs.	1.6	SO	93	14.3	1002.1	0
14/10/21	06 hs.	0	S	95	14.1	1002.6	0
14/10/21	07 hs.	0	OSO	94	14.6	1002.7	25
14/10/21	08 hs.	3.2	OSO	88	16.1	1002.4	156
14/10/21	09 hs.	3.2	OSO	78	17.9	1002.6	346
14/10/21	10 hs.	4.8	O	78	19.3	1002.8	476
14/10/21	11 hs.	4.8	N	75	20.3	1002.6	610

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
14/10/21	12 hs.	9.7	N	75	20.7	1002.5	792
14/10/21	13 hs.	9.7	N	75	21.1	1002.3	852
14/10/21	14 hs.	14.5	N	70	22	1002.1	868
14/10/21	15 hs.	11.3	N	76	20.9	1001.9	390
14/10/21	16 hs.	8	N	60	24.2	1001.8	363
14/10/21	17 hs.	11.3	OSO	60	23.8	1003.3	262
14/10/21	18 hs.	24.1	SSO	78	16.5	1007	109
14/10/21	19 hs.	29	S	71	15.2	1008.2	9
14/10/21	20 hs.	24.1	SSO	78	14.3	1010.3	0
14/10/21	21 hs.	19.3	SSO	74	14.1	1011.1	0
14/10/21	22 hs.	20.9	S	71	13.7	1011.5	0
14/10/21	23 hs.	14.5	S	73	13.4	1012	0
15/10/21	00 hs.	14.5	SSO	75	12.9	1012.5	0
15/10/21	01 hs.	12.9	S	77	12.4	1013.6	0
15/10/21	02 hs.	12.9	SSO	79	11.8	1013.4	0
15/10/21	03 hs.	11.3	SSO	81	11.4	1013.6	0
15/10/21	04 hs.	8	SSO	80	11.4	1014.6	0
15/10/21	05 hs.	11.3	S	80	10.9	1015.8	0
15/10/21	06 hs.	9.7	S	79	10.7	1016.9	0
15/10/21	07 hs.	11.3	S	79	10.4	1017.9	20
15/10/21	08 hs.	12.9	S	78	11.3	1019.8	157
15/10/21	09 hs.	11.3	S	73	12.4	1020.4	355
15/10/21	10 hs.	12.9	S	52	14.1	1019.8	588
15/10/21	11 hs.	12.9	SSE	45	15.3	1019.9	731
15/10/21	12 hs.	14.5	SSE	39	16.2	1020.3	846
15/10/21	13 hs.	14.5	SSE	35	16.9	1020.1	887
15/10/21	14 hs.	14.5	S	31	17.8	1019.4	868
15/10/21	15 hs.	12.9	S	32	17.9	1019	791
15/10/21	16 hs.	12.9	S	34	17.8	1018.7	652
15/10/21	17 hs.	11.3	SSE	36	17.9	1018.9	473
15/10/21	18 hs.	9.7	SSE	35	17.8	1019.3	272
15/10/21	19 hs.	8	ENE	58	16.1	1019.7	66
15/10/21	20 hs.	8	ENE	60	15.6	1020.3	1
15/10/21	21 hs.	8	ENE	60	15.6	1021.1	0
15/10/21	22 hs.	6.4	ENE	61	15.3	1022.2	0
15/10/21	23 hs.	9.7	ENE	61	14.6	1022.5	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
16/10/21	00 hs.	14.5	NE	61	14.2	1022.6	0
16/10/21	01 hs.	14.5	NE	61	13.8	1022.7	0
16/10/21	02 hs.	11.3	NNE	62	13.6	1022.6	0
16/10/21	03 hs.	9.7	N	62	13.6	1022.1	0
16/10/21	04 hs.	6.4	N	63	13.4	1022.1	0
16/10/21	05 hs.	9.7	NNO	64	13.3	1022.3	0
16/10/21	06 hs.	9.7	NNO	64	13.3	1022.6	0
16/10/21	07 hs.	9.7	NNO	71	13.1	1022.6	32
16/10/21	08 hs.	11.3	NNO	65	13.7	1023	181
16/10/21	09 hs.	11.3	NNO	58	14.8	1023.3	404
16/10/21	10 hs.	12.9	NNO	51	15.8	1023.2	589
16/10/21	11 hs.	14.5	NNO	49	16.6	1022.7	742
16/10/21	12 hs.	12.9	NNO	46	17	1022.4	845
16/10/21	13 hs.	11.3	NNE	47	17.2	1021.6	884
16/10/21	14 hs.	14.5	NNE	45	17.4	1020.3	862
16/10/21	15 hs.	16.1	NE	45	17.6	1019.5	777
16/10/21	16 hs.	14.5	NE	46	17.4	1018.7	642
16/10/21	17 hs.	14.5	NE	52	17.4	1018.5	467
16/10/21	18 hs.	12.9	NE	52	17.6	1018.6	265
16/10/21	19 hs.	9.7	NNE	51	17.4	1018.8	67
16/10/21	20 hs.	8	NNE	51	17.5	1018.9	1
16/10/21	21 hs.	12.9	NNE	54	17.2	1019.3	0
16/10/21	22 hs.	11.3	NNE	55	17.2	1019.6	0
16/10/21	23 hs.	9.7	N	57	17.1	1019.7	0
17/10/21	00 hs.	11.3	NNE	59	16.6	1019.9	0
17/10/21	01 hs.	9.7	N	64	16.3	1019.5	0
17/10/21	02 hs.	12.9	NNO	64	15.9	1019	0
17/10/21	03 hs.	12.9	NNO	65	15.7	1018.4	0
17/10/21	04 hs.	12.9	NNO	66	15.4	1018.2	0
17/10/21	05 hs.	9.7	NNO	70	15.1	1018.5	0
17/10/21	06 hs.	9.7	NNO	73	14.3	1018.9	0
17/10/21	07 hs.	6.4	NNO	75	14.7	1019.6	32
17/10/21	08 hs.	11.3	NNO	75	15.2	1019.4	177
17/10/21	09 hs.	12.9	NNO	73	15.8	1019.3	398
17/10/21	10 hs.	14.5	NNO	68	16.6	1019.5	580
17/10/21	11 hs.	11.3	N	67	17.7	1019.1	729

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
17/10/21	12 hs.	12.9	N	64	18.7	1018.9	824
17/10/21	13 hs.	14.5	N	59	19.8	1018.3	868
17/10/21	14 hs.	11.3	N	62	19.1	1017.7	821
17/10/21	15 hs.	12.9	NNE	49	19.9	1017	740
17/10/21	16 hs.	12.9	NE	53	20.3	1016.5	657
17/10/21	17 hs.	11.3	NNE	55	20.5	1016.2	447
17/10/21	18 hs.	9.7	NNE	62	20.2	1016.2	228
17/10/21	19 hs.	6.4	N	66	19.7	1016.9	76
17/10/21	20 hs.	3.2	NNO	65	19.4	1017	2
17/10/21	21 hs.	6.4	N	76	18.6	1017.4	0
17/10/21	22 hs.	6.4	N	77	18.4	1017.8	0
17/10/21	23 hs.	4.8	NNO	78	18.4	1017.6	0
18/10/21	00 hs.	6.4	NNO	77	18.6	1017.5	0
18/10/21	01 hs.	4.8	NNO	73	18.4	1017.4	0
18/10/21	02 hs.	3.2	NO	62	18	1017.6	0
18/10/21	03 hs.	4.8	SSO	68	16.5	1017.6	0
18/10/21	04 hs.	3.2	SO	71	15.8	1018.1	0
18/10/21	05 hs.	6.4	S	81	13.2	1019	0
18/10/21	06 hs.	4.8	SSO	83	12.9	1019.3	0
18/10/21	07 hs.	8	S	85	12.4	1019.8	31
18/10/21	08 hs.	8	S	80	13.9	1020.4	174
18/10/21	09 hs.	6.4	SSE	76	15.7	1020.4	392
18/10/21	10 hs.	6.4	SSE	69	17.7	1020.4	574
18/10/21	11 hs.	6.4	SSE	64	19.3	1020.5	721
18/10/21	12 hs.	9.7	ENE	78	18.7	1020.2	842
18/10/21	13 hs.	9.7	E	78	19.1	1020.1	863
18/10/21	14 hs.	11.3	ENE	80	18.7	1019.4	897
18/10/21	15 hs.	14.5	ENE	80	18.3	1019.1	774
18/10/21	16 hs.	14.5	ENE	78	17.9	1019	637
18/10/21	17 hs.	14.5	ENE	76	17.8	1018.9	467
18/10/21	18 hs.	12.9	E	76	17.3	1019.3	271
18/10/21	19 hs.	11.3	ESE	76	16.6	1019.4	70
18/10/21	20 hs.	11.3	ESE	76	16.3	1019.5	1
18/10/21	21 hs.	11.3	ESE	78	15.9	1020	0
18/10/21	22 hs.	9.7	SE	81	14.4	1020.5	0
18/10/21	23 hs.	9.7	SE	80	14.9	1020.7	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
19/10/21	00 hs.	8	SE	82	14.2	1020.5	0
19/10/21	01 hs.	6.4	SE	82	14.1	1020.3	0
19/10/21	02 hs.	4.8	SE	85	13.7	1020.2	0
19/10/21	03 hs.	4.8	SE	85	13.2	1019.7	0
19/10/21	04 hs.	4.8	SE	87	12.8	1019.5	0
19/10/21	05 hs.	1.6	SSE	87	12.6	1019.5	0
19/10/21	06 hs.	1.6	S	88	13.9	1019.8	0
19/10/21	07 hs.	4.8	ENE	83	14.6	1020.6	37
19/10/21	08 hs.	4.8	ENE	79	15.4	1020.9	187
19/10/21	09 hs.	6.4	NE	67	16.4	1021.2	418
19/10/21	10 hs.	6.4	ENE	67	16.8	1021.1	599
19/10/21	11 hs.	6.4	ENE	65	17.6	1021.2	752
19/10/21	12 hs.	9.7	ENE	68	17.2	1020.9	854
19/10/21	13 hs.	9.7	ENE	56	18.6	1020.1	881
19/10/21	14 hs.	11.3	ENE	54	18.4	1019.6	863
19/10/21	15 hs.	11.3	ENE	60	18.8	1019	784
19/10/21	16 hs.	12.9	ENE	57	19.2	1018.5	646
19/10/21	17 hs.	11.3	ENE	53	19.5	1018.1	466
19/10/21	18 hs.	9.7	E	58	19.2	1018.1	267
19/10/21	19 hs.	8	ESE	60	18.5	1018.3	68
19/10/21	20 hs.	6.4	ESE	67	17.9	1018.7	1
19/10/21	21 hs.	6.4	ESE	68	17.8	1019.2	0
19/10/21	22 hs.	8	E	76	17.7	1019.6	0
19/10/21	23 hs.	9.7	ESE	79	17.2	1019.3	0
20/10/21	00 hs.	11.3	E	80	17.4	1018.8	0
20/10/21	01 hs.	16.1	E	83	17.6	1018.3	0
20/10/21	02 hs.	14.5	ENE	83	17.6	1017.5	0
20/10/21	03 hs.	8	ENE	87	17.3	1017.5	0
20/10/21	04 hs.	6.4	ENE	87	17.1	1017.2	0
20/10/21	05 hs.	9.7	ENE	85	16.4	1017.3	0
20/10/21	06 hs.	8	NE	87	15.9	1017.5	0
20/10/21	07 hs.	6.4	NNE	85	16.6	1018.2	37
20/10/21	08 hs.	6.4	N	82	17.8	1018.4	182
20/10/21	09 hs.	8	NNE	80	18.3	1018.4	409
20/10/21	10 hs.	6.4	NNE	80	19	1018.1	590
20/10/21	11 hs.	6.4	NE	78	19.3	1017.8	738

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
20/10/21	12 hs.	8	ENE	79	19.2	1017.5	838
20/10/21	13 hs.	9.7	ENE	73	20.3	1017	876
20/10/21	14 hs.	9.7	ENE	71	21.4	1016.3	852
20/10/21	15 hs.	11.3	ENE	75	21.4	1015.6	762
20/10/21	16 hs.	9.7	E	68	22.4	1014.9	623
20/10/21	17 hs.	11.3	E	72	21.4	1014.9	447
20/10/21	18 hs.	11.3	ESE	81	20.3	1015	242
20/10/21	19 hs.	11.3	ESE	83	19.4	1015	66
20/10/21	20 hs.	11.3	ESE	84	19.1	1015.2	1
20/10/21	21 hs.	11.3	ESE	84	19	1015.8	0
20/10/21	22 hs.	11.3	ESE	84	19.1	1015.6	0
20/10/21	23 hs.	9.7	ESE	85	19.2	1015.2	0
21/10/21	00 hs.	6.4	ESE	88	19	1014.8	0
21/10/21	01 hs.	8	ENE	80	19.8	1014.7	0
21/10/21	02 hs.	9.7	NE	78	19.3	1014.5	0
21/10/21	03 hs.	8	N	75	18.9	1014.4	0
21/10/21	04 hs.	11.3	NNO	73	18.7	1014	0
21/10/21	05 hs.	11.3	NNO	77	18.2	1014	0
21/10/21	06 hs.	8	N	79	17.9	1013.8	0
21/10/21	07 hs.	8	NNO	79	18.1	1014.4	27
21/10/21	08 hs.	11.3	NNO	75	18.6	1014.8	167
21/10/21	09 hs.	11.3	SE	78	18.1	1015.7	86
21/10/21	10 hs.	9.7	NE	67	20.2	1014.4	514
21/10/21	11 hs.	11.3	NNE	69	21.7	1013.8	719
21/10/21	12 hs.	12.9	NNO	60	23.8	1013.3	813
21/10/21	13 hs.	11.3	NNO	57	25.1	1012.5	836
21/10/21	14 hs.	9.7	N	56	25.1	1012.1	825
21/10/21	15 hs.	9.7	NNE	55	24.9	1011.8	744
21/10/21	16 hs.	11.3	NE	69	23.9	1010.8	588
21/10/21	17 hs.	11.3	NE	67	23.9	1010.3	431
21/10/21	18 hs.	9.7	NE	61	23.9	1010.1	250
21/10/21	19 hs.	11.3	NE	75	22.5	1010.1	67
21/10/21	20 hs.	8	NE	75	21.9	1010	1
21/10/21	21 hs.	9.7	NE	75	22.2	1010	0
21/10/21	22 hs.	11.3	NE	75	22.4	1010.1	0
21/10/21	23 hs.	11.3	NNE	69	22.8	1010.2	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
22/10/21	00 hs.	12.9	NNO	74	21.7	1010	0
22/10/21	01 hs.	14.5	NNO	75	21.1	1009.9	0
22/10/21	02 hs.	12.9	NNO	73	20.8	1009.9	0
22/10/21	03 hs.	14.5	NNO	71	20.5	1009.7	0
22/10/21	04 hs.	14.5	NNO	71	20.1	1009.8	0
22/10/21	05 hs.	8	NNO	73	19.8	1010.5	0
22/10/21	06 hs.	4.8	NO	74	19.7	1010.5	0
22/10/21	07 hs.	8	NO	70	20.3	1010.6	47
22/10/21	08 hs.	8	O	65	20.7	1011.8	163
22/10/21	09 hs.	6.4	O	63	21.1	1011.5	211
22/10/21	10 hs.	4.8	NO	66	22	1011.1	324
22/10/21	11 hs.	4.8	N	65	22.6	1011	581
22/10/21	12 hs.	8	NNE	68	21.5	1010.1	750
22/10/21	13 hs.	9.7	NE	73	21.6	1009.1	660
22/10/21	14 hs.	8	NE	71	22	1008.7	601
22/10/21	15 hs.	8	ENE	72	21.8	1008.2	258
22/10/21	16 hs.	11.3	SSE	69	20.8	1008	126
22/10/21	17 hs.	16.1	SSE	78	19.3	1007.9	47
22/10/21	18 hs.	17.7	S	82	16.5	1008.1	23
22/10/21	19 hs.	14.5	S	88	15.4	1009	4
22/10/21	20 hs.	16.1	SSE	87	15.2	1009	0
22/10/21	21 hs.	14.5	SE	88	14.9	1008.9	0
22/10/21	22 hs.	14.5	SE	89	14.8	1009	0
22/10/21	23 hs.	16.1	SE	90	14.8	1008.4	0
23/10/21	00 hs.	14.5	SE	92	14.8	1008	0
23/10/21	01 hs.	11.3	SE	90	14.9	1008	0
23/10/21	02 hs.	6.4	SE	91	15.1	1007.9	0
23/10/21	03 hs.	3.2	SSO	92	15.4	1008.3	0
23/10/21	04 hs.	9.7	S	94	14.8	1006.5	0
23/10/21	05 hs.	11.3	ENE	92	16.3	1005.8	0
23/10/21	06 hs.	8	ENE	91	16.6	1005.6	0
23/10/21	07 hs.	6.4	SE	90	16.3	1005.5	11
23/10/21	08 hs.	4.8	SSE	92	16.3	1005.8	47
23/10/21	09 hs.	3.2	SE	86	17.4	1005.7	132
23/10/21	10 hs.	6.4	SSE	79	17.8	1005.3	302
23/10/21	11 hs.	9.7	S	77	18.1	1006.2	400

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
23/10/21	12 hs.	11.3	SSO	73	18.2	1006.2	336
23/10/21	13 hs.	12.9	SSO	71	19.1	1004.8	580
23/10/21	14 hs.	16.1	SSO	67	19.2	1004.5	728
23/10/21	15 hs.	12.9	S	67	20.1	1004.3	325
23/10/21	16 hs.	11.3	SO	60	21.3	1004.2	410
23/10/21	17 hs.	12.9	SO	47	22.1	1004.5	249
23/10/21	18 hs.	14.5	SO	47	21.8	1005.3	293
23/10/21	19 hs.	12.9	SO	43	21.4	1005.8	83
23/10/21	20 hs.	11.3	SO	43	20.3	1006.2	2
23/10/21	21 hs.	9.7	SO	50	19.6	1007.2	0
23/10/21	22 hs.	14.5	SO	60	16.8	1008.2	0
23/10/21	23 hs.	16.1	SSE	62	15.6	1009.3	0
24/10/21	00 hs.	11.3	S	64	14.7	1009.7	0
24/10/21	01 hs.	11.3	S	65	14.2	1010.5	0
24/10/21	02 hs.	9.7	SSO	68	13.3	1010.1	0
24/10/21	03 hs.	4.8	SSE	71	12.6	1010.3	0
24/10/21	04 hs.	3.2	S	73	12.1	1010.1	0
24/10/21	05 hs.	1.6	S	75	11.5	1010.4	0
24/10/21	06 hs.	0	SSE	78	10.9	1010	0
24/10/21	07 hs.	3.2	NO	76	13.4	1010.9	46
24/10/21	08 hs.	8	NO	67	15.6	1011.4	186
24/10/21	09 hs.	14.5	NO	56	17	1011.6	421
24/10/21	10 hs.	16.1	NO	50	18.4	1011.6	611
24/10/21	11 hs.	19.3	ONO	45	20.7	1011.3	759
24/10/21	12 hs.	22.5	O	42	22.2	1010.9	856
24/10/21	13 hs.	25.7	O	36	23.6	1010.5	895
24/10/21	14 hs.	25.7	ONO	36	24.7	1009.7	874
24/10/21	15 hs.	25.7	O	33	24.6	1008.4	794
24/10/21	16 hs.	27.4	O	34	24.7	1007.7	670
24/10/21	17 hs.	22.5	O	32	24.8	1007.8	491
24/10/21	18 hs.	22.5	O	33	24.4	1007.6	292
24/10/21	19 hs.	19.3	O	34	24.1	1007.5	83
24/10/21	20 hs.	14.5	ONO	35	23.2	1007.4	2
24/10/21	21 hs.	9.7	ONO	37	22.8	1008.3	0
24/10/21	22 hs.	9.7	ONO	39	22.2	1008.5	0
24/10/21	23 hs.	11.3	ONO	41	21.8	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
25/10/21	00 hs.	12.9	ONO	40	21.9	1007.5	0
25/10/21	01 hs.	17.7	NO	40	21.7	1006.8	0
25/10/21	02 hs.	19.3	NO	41	21.5	1006.2	0
25/10/21	03 hs.	20.9	NO	43	21.1	1005.7	0
25/10/21	04 hs.	22.5	NO	45	20.7	1005.2	0
25/10/21	05 hs.	22.5	NO	47	20.7	1005.3	0
25/10/21	06 hs.	25.7	NO	43	21.2	1005	0
25/10/21	07 hs.	24.1	NO	45	21.2	1005.7	38
25/10/21	08 hs.	25.7	ONO	51	20.1	1006.5	125
25/10/21	09 hs.	25.7	ONO	47	22.4	1006.8	396
25/10/21	10 hs.	25.7	O	46	23.7	1007	578
25/10/21	11 hs.	22.5	O	37	26.1	1007.8	743
25/10/21	12 hs.	20.9	O	33	27.2	1007.5	791
25/10/21	13 hs.	19.3	OSO	32	27.9	1007.5	758
25/10/21	14 hs.	17.7	OSO	32	28.4	1007	756
25/10/21	15 hs.	17.7	O	30	29.1	1007	711
25/10/21	16 hs.	17.7	O	28	30	1006.8	598
25/10/21	17 hs.	14.5	OSO	31	29.3	1007.3	384
25/10/21	18 hs.	11.3	SO	32	28.8	1007.9	219
25/10/21	19 hs.	9.7	SSO	37	27.2	1008.8	62
25/10/21	20 hs.	8	S	42	25.9	1009	4
25/10/21	21 hs.	4.8	S	44	24.7	1009.6	0
25/10/21	22 hs.	1.6	SSE	46	23.8	1009.9	0
25/10/21	23 hs.	6.4	ENE	77	21.3	1010.8	0
26/10/21	00 hs.	11.3	NE	74	21.1	1011	0
26/10/21	01 hs.	9.7	NNE	72	21.6	1010.9	0
26/10/21	02 hs.	4.8	N	75	20.7	1010.6	0
26/10/21	03 hs.	3.2	NNO	76	20.4	1010.5	0
26/10/21	04 hs.	3.2	N	80	20.2	1010.5	0
26/10/21	05 hs.	4.8	NNO	78	19.9	1010	0
26/10/21	06 hs.	4.8	N	75	20.1	1010.2	1
26/10/21	07 hs.	6.4	N	73	20.9	1010.6	56
26/10/21	08 hs.	3.2	N	71	23.2	1011.1	191
26/10/21	09 hs.	1.6	SO	67	25.2	1011.4	406
26/10/21	10 hs.	4.8	ENE	70	23.5	1011.5	605
26/10/21	11 hs.	6.4	NE	65	25.1	1011.6	745

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
26/10/21	12 hs.	6.4	NE	66	27.7	1011.1	825
26/10/21	13 hs.	6.4	NE	49	31.1	1010.7	869
26/10/21	14 hs.	8	ONO	31	33.8	1010.1	857
26/10/21	15 hs.	9.7	O	29	34.7	1010	782
26/10/21	16 hs.	6.4	ENE	54	29.3	1009.7	648
26/10/21	17 hs.	6.4	NE	53	28.9	1009.5	470
26/10/21	18 hs.	4.8	NNE	50	29.7	1009.5	273
26/10/21	19 hs.	1.6	ENE	55	28.6	1009.7	77
26/10/21	20 hs.	1.6	E	64	27.3	1010.1	3
26/10/21	21 hs.	1.6	ENE	69	26.5	1010.9	0
26/10/21	22 hs.	1.6	N	72	26.1	1011	0
26/10/21	23 hs.	1.6	ENE	73	25.9	1011.3	0
27/10/21	00 hs.	1.6	ENE	78	24.3	1011.7	0
27/10/21	01 hs.	3.2	ENE	79	24.1	1011.8	0
27/10/21	02 hs.	3.2	NE	80	23.3	1011.8	0
27/10/21	03 hs.	1.6	NNE	72	24.2	1012.1	0
27/10/21	04 hs.	3.2	NO	62	25	1012.5	0
27/10/21	05 hs.	3.2	ENE	72	22.9	1013.9	0
27/10/21	06 hs.	4.8	O	56	24.4	1015.3	0
27/10/21	07 hs.	3.2	ONO	57	24.4	1016.3	50
27/10/21	08 hs.	6.4	ONO	52	26.1	1017.1	183
27/10/21	09 hs.	11.3	O	45	27.8	1017.4	414
27/10/21	10 hs.	14.5	O	40	29.4	1017.5	604
27/10/21	11 hs.	9.7	ONO	37	31.2	1017.6	751
27/10/21	12 hs.	6.4	N	54	30.2	1017.1	842
27/10/21	13 hs.	12.9	N	54	29.8	1017.1	878
27/10/21	14 hs.	12.9	N	54	29.9	1016.8	862
27/10/21	15 hs.	11.3	N	50	30.1	1016.5	784
27/10/21	16 hs.	9.7	N	46	30.9	1016.5	657
27/10/21	17 hs.	6.4	NNE	41	32.1	1016.6	484
27/10/21	18 hs.	3.2	N	42	32.6	1016.9	287
27/10/21	19 hs.	1.6	SSE	41	31.3	1017.1	85
27/10/21	20 hs.	1.6	ESE	50	28.9	1017.6	3
27/10/21	21 hs.	1.6	E	62	26.2	1018.1	0
27/10/21	22 hs.	4.8	ENE	70	25.3	1018.6	0
27/10/21	23 hs.	4.8	ENE	66	25.5	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
28/10/21	00 hs.	3.2	E	68	25	1018.5	0
28/10/21	01 hs.	3.2	ENE	67	25.3	1018.5	0
28/10/21	02 hs.	3.2	ENE	67	25.1	1018.1	0
28/10/21	03 hs.	1.6	ENE	68	24.4	1018	0
28/10/21	04 hs.	3.2	ENE	73	23.8	1018.3	0
28/10/21	05 hs.	1.6	N	76	23.3	1018.7	0
28/10/21	06 hs.	1.6	N	77	23.1	1019.2	1
28/10/21	07 hs.	3.2	NNE	77	24.1	1020.3	54
28/10/21	08 hs.	4.8	N	71	25.9	1020.4	182
28/10/21	09 hs.	6.4	N	66	26.6	1020.4	407
28/10/21	10 hs.	8	N	63	27.8	1020.2	595
28/10/21	11 hs.	8	N	62	28.5	1020.1	742
28/10/21	12 hs.	6.4	N	61	29.3	1019.7	834
28/10/21	13 hs.	8	NE	60	29.6	1019.1	876
28/10/21	14 hs.	6.4	ENE	57	31.4	1017.9	852
28/10/21	15 hs.	8	ENE	55	30.7	1017.3	654
28/10/21	16 hs.	9.7	ESE	59	30.2	1016.6	441
28/10/21	17 hs.	11.3	ESE	68	28.6	1016.2	345
28/10/21	18 hs.	14.5	ESE	69	27.6	1016.4	194
28/10/21	19 hs.	14.5	ESE	72	26.3	1016.3	65
28/10/21	20 hs.	14.5	ESE	77	24.7	1016.6	4
28/10/21	21 hs.	11.3	ESE	78	24.4	1017	0
28/10/21	22 hs.	11.3	E	73	25.2	1017.1	0
28/10/21	23 hs.	14.5	ENE	69	25	1017.2	0
29/10/21	00 hs.	9.7	ENE	74	24.5	1018.1	0
29/10/21	01 hs.	11.3	NE	74	24.3	1018.1	0
29/10/21	02 hs.	12.9	ENE	75	23.4	1017.6	0
29/10/21	03 hs.	14.5	NE	75	23.2	1017.5	0
29/10/21	04 hs.	14.5	NE	71	23.4	1017.6	0
29/10/21	05 hs.	14.5	NE	70	22.6	1017.6	0
29/10/21	06 hs.	14.5	NE	69	21.9	1018.1	1
29/10/21	07 hs.	6.4	NE	66	22.9	1018.6	63
29/10/21	08 hs.	9.7	NE	62	22.9	1018.1	177
29/10/21	09 hs.	11.3	NE	63	23.4	1018.2	432
29/10/21	10 hs.	9.7	ENE	62	23.7	1017.6	629
29/10/21	11 hs.	11.3	ENE	69	24.3	1017	779

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
29/10/21	12 hs.	8	E	64	25.1	1016.5	875
29/10/21	13 hs.	9.7	ESE	70	24.4	1015.5	901
29/10/21	14 hs.	11.3	ESE	57	26.4	1014.6	893
29/10/21	15 hs.	11.3	ESE	61	26.7	1013.5	786
29/10/21	16 hs.	11.3	ESE	66	26.3	1012.3	668
29/10/21	17 hs.	14.5	E	75	24.5	1012	491
29/10/21	18 hs.	14.5	SE	75	24.7	1011.6	292
29/10/21	19 hs.	12.9	ESE	77	24.3	1011.5	90
29/10/21	20 hs.	9.7	ESE	79	23.4	1011.4	3
29/10/21	21 hs.	9.7	ESE	84	22.9	1011.7	0
29/10/21	22 hs.	8	SE	84	23.9	1011.8	0
29/10/21	23 hs.	12.9	ENE	72	24.7	1011.9	0
30/10/21	00 hs.	16.1	NE	73	23.9	1011.4	0
30/10/21	01 hs.	12.9	NE	77	23.3	1011.6	0
30/10/21	02 hs.	9.7	NE	78	22.9	1011.4	0
30/10/21	03 hs.	12.9	NE	79	22.6	1011.6	0
30/10/21	04 hs.	11.3	NE	80	22.3	1012	0
30/10/21	05 hs.	11.3	NE	80	21.9	1012.4	0
30/10/21	06 hs.	14.5	NE	82	21.3	1013.1	1
30/10/21	07 hs.	12.9	NE	81	21.3	1013.2	54
30/10/21	08 hs.	12.9	NE	82	21.4	1013.7	184
30/10/21	09 hs.	11.3	NE	83	21.4	1014.1	401
30/10/21	10 hs.	9.7	NE	81	22.1	1014.4	593
30/10/21	11 hs.	9.7	ENE	79	22.7	1013.6	738
30/10/21	12 hs.	9.7	ENE	78	23.2	1013.5	836
30/10/21	13 hs.	8	ENE	75	24.3	1012.9	871
30/10/21	14 hs.	8	ENE	75	24.8	1012.4	856
30/10/21	15 hs.	8	ENE	74	26.2	1011.7	781
30/10/21	16 hs.	8	ENE	68	27.3	1011	650
30/10/21	17 hs.	8	ENE	72	27.9	1011	479
30/10/21	18 hs.	8	ESE	72	27.5	1011.2	291
30/10/21	19 hs.	8	ESE	79	26.4	1011.1	87
30/10/21	20 hs.	8	ESE	84	24.8	1012	2
30/10/21	21 hs.	9.7	ESE	85	24.2	1013	0
30/10/21	22 hs.	9.7	ESE	81	24.1	1013.2	0
30/10/21	23 hs.	9.7	ESE	83	24	1013	0

Informe Meteorológico

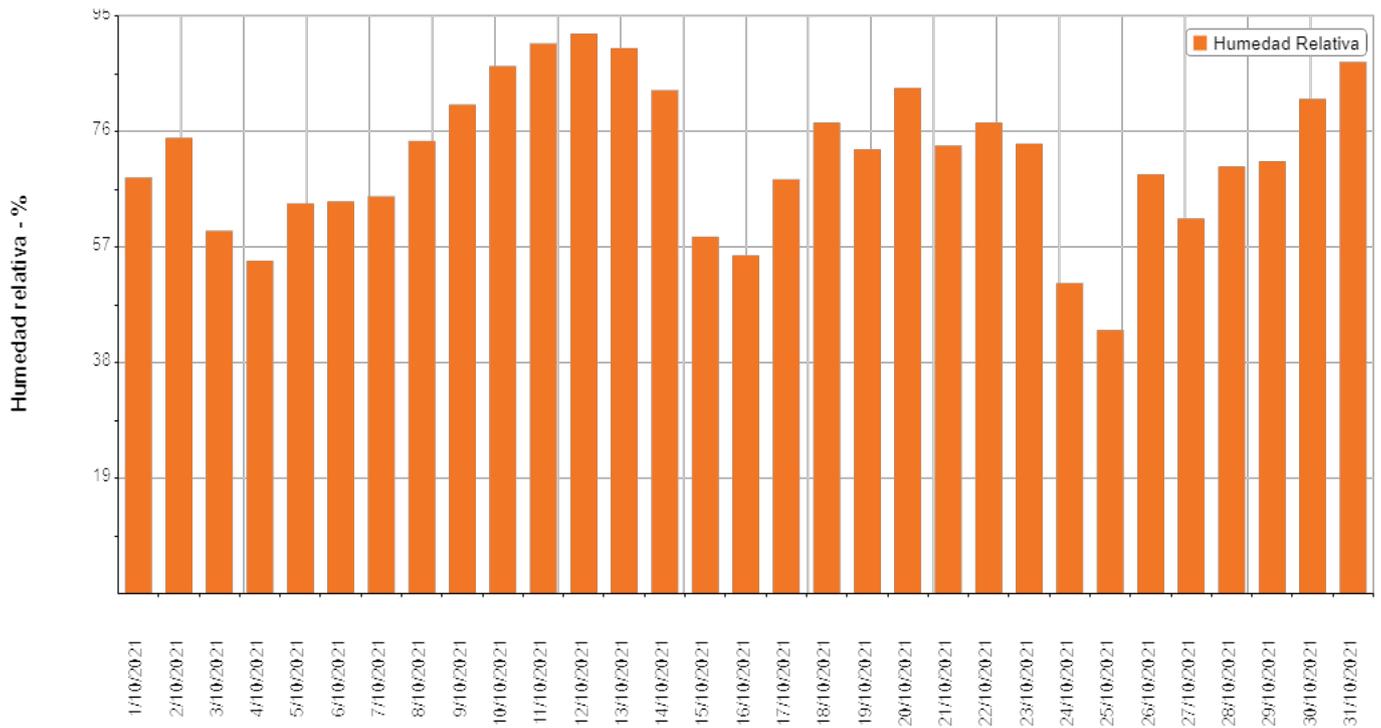
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
31/10/21	00 hs.	9.7	SSE	77	23.7	1013.4	0
31/10/21	01 hs.	9.7	SSE	82	22.2	1014.2	0
31/10/21	02 hs.	9.7	SSE	86	21.4	1014	0
31/10/21	03 hs.	16.1	SSE	92	17.9	1014.5	0
31/10/21	04 hs.	11.3	SSE	93	17.4	1014.4	0
31/10/21	05 hs.	12.9	SSE	94	16.2	1015.3	0
31/10/21	06 hs.	14.5	SSE	95	15.4	1016.5	0
31/10/21	07 hs.	12.9	SSE	95	15.2	1017.4	15
31/10/21	08 hs.	12.9	SSE	94	15.3	1017.3	52
31/10/21	09 hs.	14.5	SSE	93	14.9	1018.7	69
31/10/21	10 hs.	16.1	SSE	91	14.9	1018.4	133
31/10/21	11 hs.	14.5	SSE	87	16.7	1018.1	309
31/10/21	12 hs.	11.3	SSE	81	18.3	1018	396
31/10/21	13 hs.	11.3	SSE	79	18.9	1017.5	369
31/10/21	14 hs.	12.9	SSE	79	19.1	1017.7	224
31/10/21	15 hs.	12.9	SSE	80	19.1	1016.7	165
31/10/21	16 hs.	12.9	SE	79	19.2	1016.2	131
31/10/21	17 hs.	12.9	SE	79	19.1	1016.4	108
31/10/21	18 hs.	12.9	SE	78	19.1	1016.3	83
31/10/21	19 hs.	16.1	SE	78	18.2	1016.8	33
31/10/21	20 hs.	12.9	SE	81	17.3	1017.5	2
31/10/21	21 hs.	12.9	SE	83	16.6	1017.7	0
31/10/21	22 hs.	14.5	SE	85	16.4	1018	0
31/10/21	23 hs.	12.9	SE	87	16.2	1018.2	0
01/11/21	00 hs.	12.9	SSE	88	15.8	1018	0

12. ANEXO IV: DATOS METEOROLÓGICOS DE OP II

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/10/2021	68
2/10/2021	75
3/10/2021	60
4/10/2021	55
5/10/2021	64
6/10/2021	65
7/10/2021	65
8/10/2021	74
9/10/2021	80
10/10/2021	87
11/10/2021	90
12/10/2021	92
13/10/2021	90
14/10/2021	83
15/10/2021	59
16/10/2021	56
17/10/2021	68
18/10/2021	77
19/10/2021	73
20/10/2021	83
21/10/2021	74
22/10/2021	77
23/10/2021	74
24/10/2021	51
25/10/2021	43
26/10/2021	69
27/10/2021	62
28/10/2021	70
29/10/2021	71
30/10/2021	81
31/10/2021	87

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: %



Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: mm

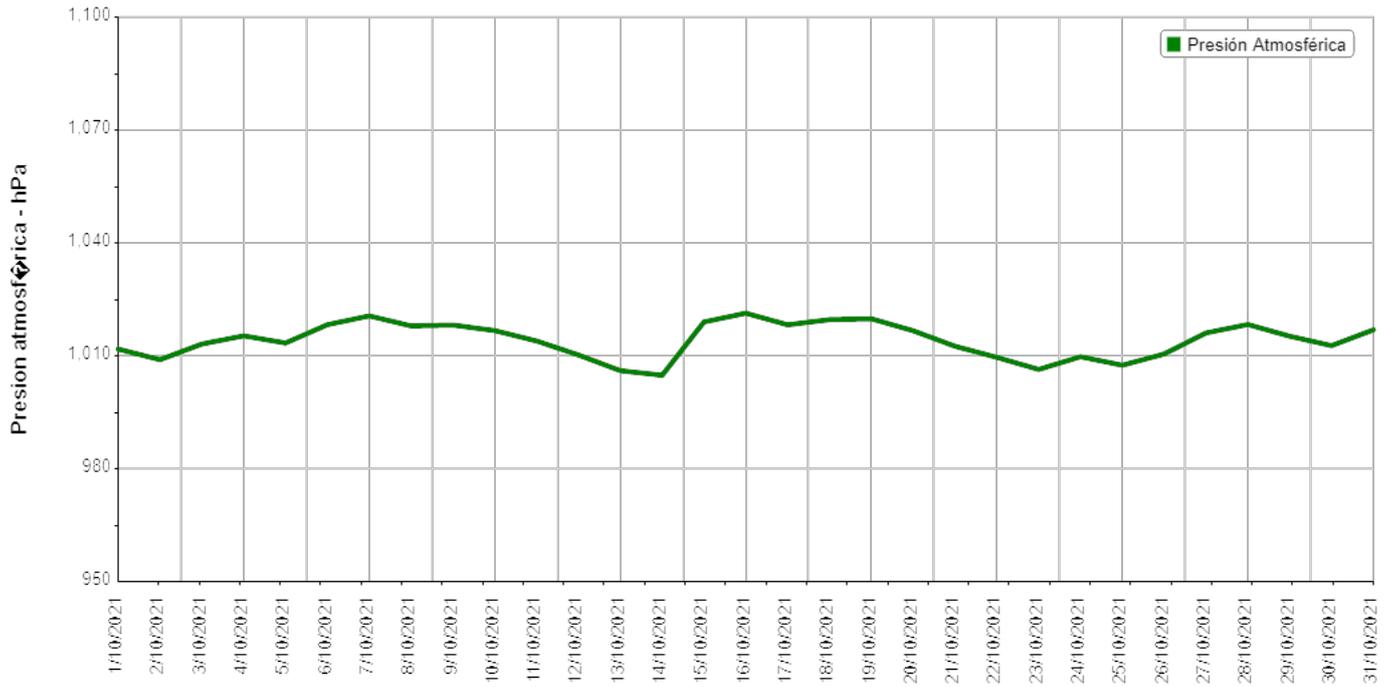
Lluvias	
Fecha	Media
1/10/2021	0
2/10/2021	2
3/10/2021	0
4/10/2021	0
5/10/2021	0
6/10/2021	0
7/10/2021	0
8/10/2021	0
9/10/2021	0
10/10/2021	0
11/10/2021	1
12/10/2021	0
13/10/2021	0
14/10/2021	0
15/10/2021	0
16/10/2021	0
17/10/2021	0
18/10/2021	0
19/10/2021	0
20/10/2021	0
21/10/2021	0
22/10/2021	5
23/10/2021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

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/10/2021	1012
2/10/2021	1009
3/10/2021	1013
4/10/2021	1015
5/10/2021	1013
6/10/2021	1018
7/10/2021	1021
8/10/2021	1018
9/10/2021	1018
10/10/2021	1017
11/10/2021	1014
12/10/2021	1010
13/10/2021	1006
14/10/2021	1005
15/10/2021	1019
16/10/2021	1021
17/10/2021	1018
18/10/2021	1020
19/10/2021	1020
20/10/2021	1017
21/10/2021	1013
22/10/2021	1010
23/10/2021	1006
24/10/2021	1010
25/10/2021	1007
26/10/2021	1010
27/10/2021	1016
28/10/2021	1018
29/10/2021	1015
30/10/2021	1013
31/10/2021	1017

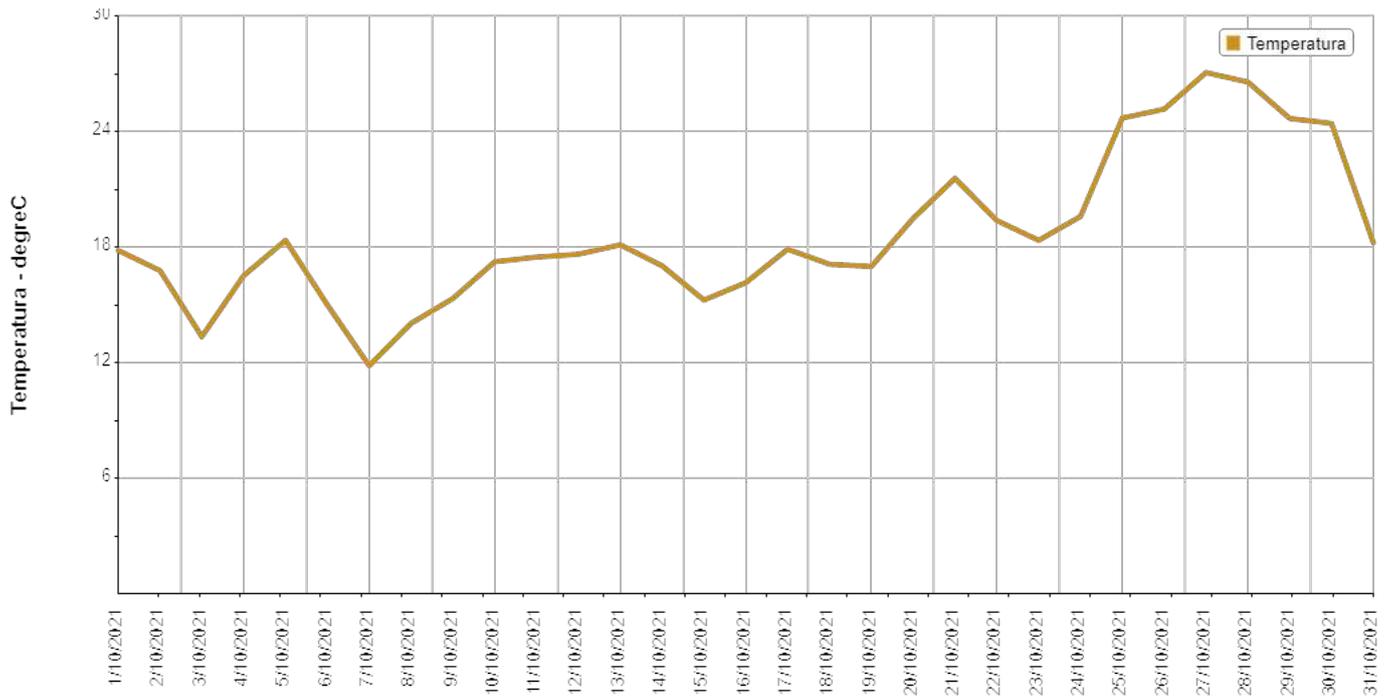
- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: Hpa



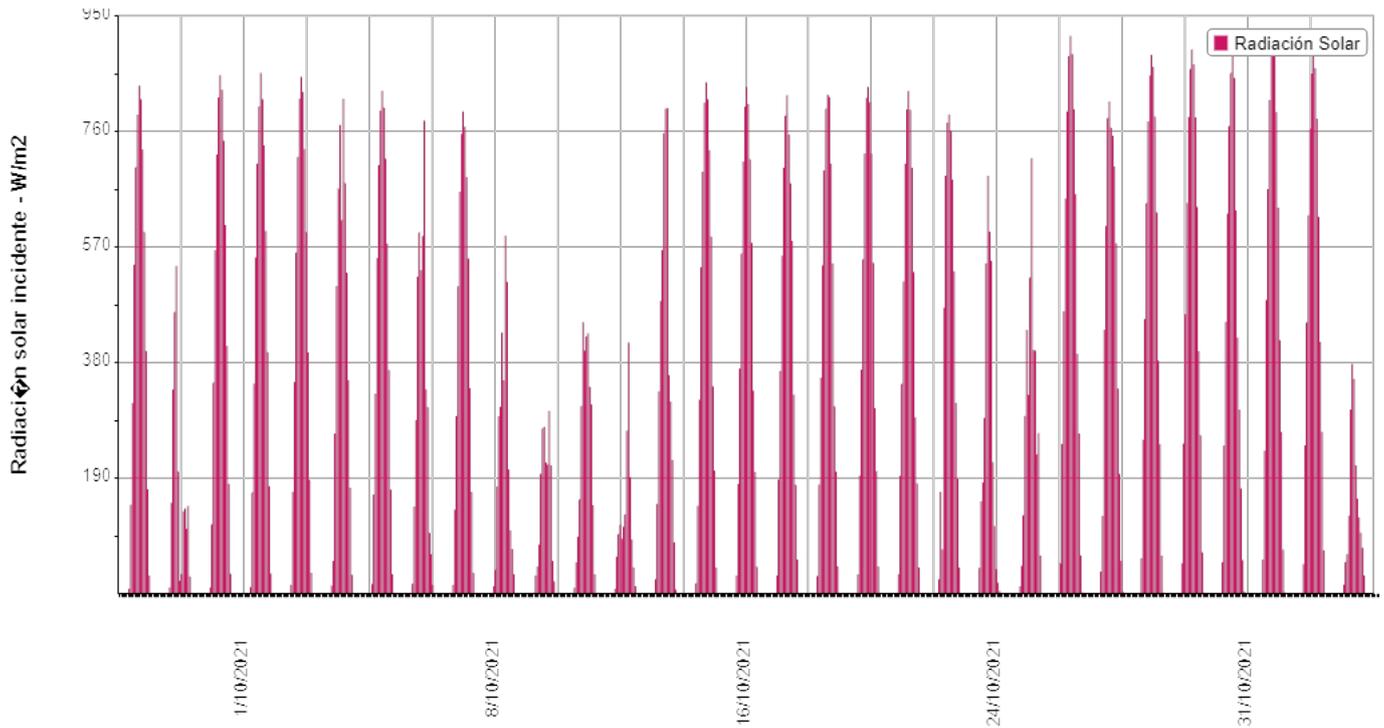
- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/10/2021	17.8
2/10/2021	16.8
3/10/2021	13.3
4/10/2021	16.5
5/10/2021	18.3
6/10/2021	15
7/10/2021	11.8
8/10/2021	14
9/10/2021	15.3
10/10/2021	17.2
11/10/2021	17.5
12/10/2021	17.6
13/10/2021	18.1
14/10/2021	17
15/10/2021	15.2
16/10/2021	16.1
17/10/2021	17.9
18/10/2021	17.1
19/10/2021	17
20/10/2021	19.5
21/10/2021	21.6
22/10/2021	19.4
23/10/2021	18.3
24/10/2021	19.6
25/10/2021	24.7
26/10/2021	25.2
27/10/2021	27.1
28/10/2021	26.6
29/10/2021	24.7
30/10/2021	24.4
31/10/2021	18.2

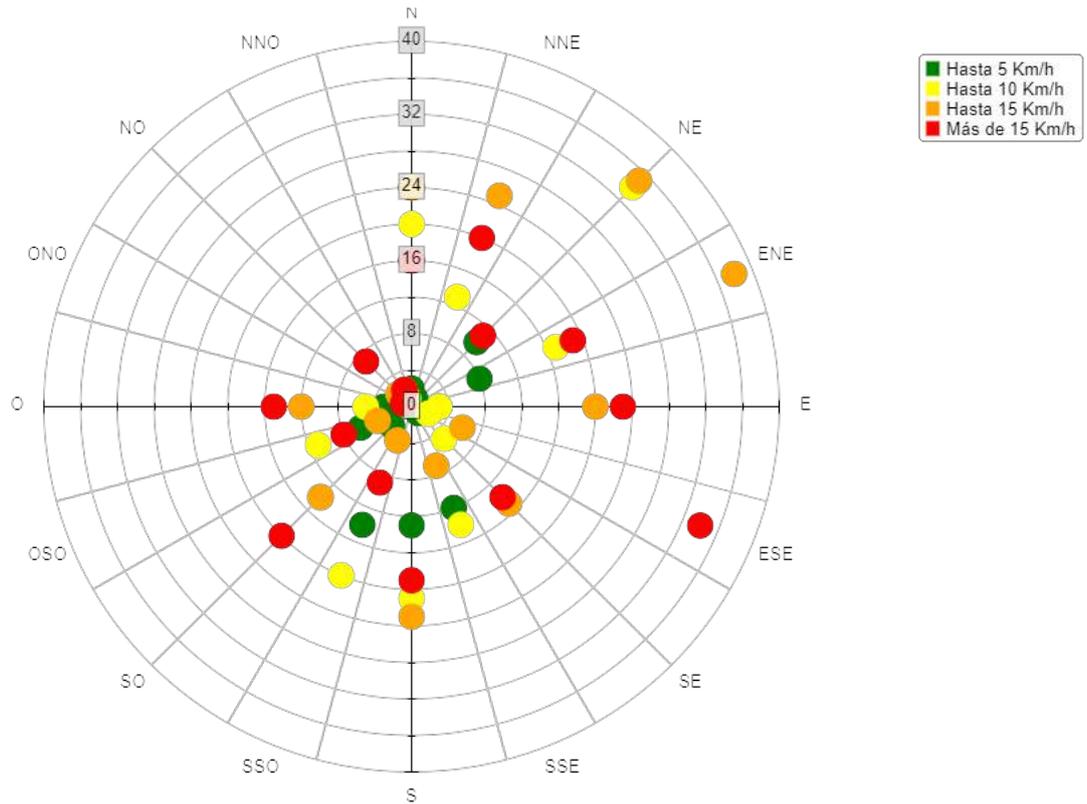
- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/10/2021 al 31/10/2021



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
01/10/21	01 hs.	8	SO	98	15.4	1010	0
01/10/21	02 hs.	9.7	SSO	98	14.8	1009.4	0
01/10/21	03 hs.	9.7	SSO	98	14.1	1009.9	0
01/10/21	04 hs.	8	SO	98	13.6	1011	0
01/10/21	05 hs.	9.7	OSO	98	13	1011.7	0
01/10/21	06 hs.	9.7	OSO	97	12.4	1012.4	0
01/10/21	07 hs.	8	OSO	98	12.1	1012.6	8
01/10/21	08 hs.	9.7	OSO	98	12.4	1013.1	146
01/10/21	09 hs.	8	OSO	79	15.4	1013.5	313
01/10/21	10 hs.	6.4	OSO	65	17.8	1013.7	541
01/10/21	11 hs.	3.2	SO	58	20.4	1013.4	701
01/10/21	12 hs.	9.7	SO	54	21.5	1013.1	787
01/10/21	13 hs.	9.7	SSO	45	22.5	1012.7	835
01/10/21	14 hs.	9.7	SO	39	23.2	1012.1	813
01/10/21	15 hs.	9.7	SO	36	23.8	1011.5	730
01/10/21	16 hs.	6.4	SO	34	24.2	1011.2	594
01/10/21	17 hs.	11.3	NE	58	20.6	1011	399
01/10/21	18 hs.	8	NE	56	21.1	1011	172
01/10/21	19 hs.	6.4	SO	39	21.5	1011.2	29
01/10/21	20 hs.	4.8	SSO	48	20	1011.6	0
01/10/21	21 hs.	3.2	ESE	58	18.2	1011.8	0
01/10/21	22 hs.	3.2	SSE	60	17.4	1011.8	0
01/10/21	23 hs.	1.6	SSE	64	16.4	1011.5	0
02/10/21	00 hs.	3.2	SSE	66	15.8	1011.3	0
02/10/21	01 hs.	1.6	SE	71	15.6	1011.1	0
02/10/21	02 hs.	4.8	ENE	76	17.2	1010.9	0
02/10/21	03 hs.	6.4	NE	84	16.5	1010.3	0
02/10/21	04 hs.	8	N	75	16.3	1009.9	0
02/10/21	05 hs.	6.4	N	77	15.8	1009.5	0
02/10/21	06 hs.	6.4	N	78	15.7	1009.5	0
02/10/21	07 hs.	6.4	N	80	15.9	1009.4	10
02/10/21	08 hs.	9.7	N	75	17.3	1009.8	149
02/10/21	09 hs.	19.3	NNE	64	18.1	1009.3	336
02/10/21	10 hs.	20.9	NNE	64	18	1008.7	463
02/10/21	11 hs.	24.1	NNE	59	18.4	1008.6	539

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
02/10/21	12 hs.	20.9	NNE	60	18.1	1008.8	201
02/10/21	13 hs.	12.9	N	62	18	1009.8	21
02/10/21	14 hs.	11.3	N	81	15.1	1008.9	32
02/10/21	15 hs.	4.8	S	83	15.8	1008.4	135
02/10/21	16 hs.	9.7	ENE	74	17.5	1007.1	140
02/10/21	17 hs.	11.3	ENE	75	18.2	1005.6	107
02/10/21	18 hs.	11.3	ENE	74	18.6	1005.4	144
02/10/21	19 hs.	6.4	NNE	77	18.2	1006.7	28
02/10/21	20 hs.	12.9	N	80	17.6	1007.6	0
02/10/21	21 hs.	9.7	N	76	17.3	1008.9	0
02/10/21	22 hs.	19.3	OSO	83	15.2	1010.2	0
02/10/21	23 hs.	17.7	SO	85	13.8	1010.2	0
03/10/21	00 hs.	14.5	OSO	86	14.2	1010.1	0
03/10/21	01 hs.	17.7	OSO	83	13.7	1010.4	0
03/10/21	02 hs.	19.3	SO	77	12.6	1010.8	0
03/10/21	03 hs.	19.3	SSO	78	11.2	1011.1	0
03/10/21	04 hs.	17.7	SSO	81	10.2	1011.8	0
03/10/21	05 hs.	14.5	SO	85	9.5	1011.9	0
03/10/21	06 hs.	12.9	SO	86	8.9	1012.3	0
03/10/21	07 hs.	12.9	SO	85	8.6	1013.1	10
03/10/21	08 hs.	12.9	SO	74	9.6	1013.6	114
03/10/21	09 hs.	14.5	SO	61	11.5	1013.7	347
03/10/21	10 hs.	20.9	SO	48	12.9	1014	564
03/10/21	11 hs.	22.5	SSO	43	13.9	1014.1	722
03/10/21	12 hs.	20.9	SO	47	14.6	1014	816
03/10/21	13 hs.	20.9	SO	45	15.4	1013.5	852
03/10/21	14 hs.	20.9	SO	47	16.1	1013	828
03/10/21	15 hs.	20.9	SO	43	16.8	1013	745
03/10/21	16 hs.	19.3	OSO	45	16.9	1012.5	606
03/10/21	17 hs.	19.3	SO	42	17.1	1012.7	407
03/10/21	18 hs.	17.7	SO	44	16.6	1012.9	180
03/10/21	19 hs.	16.1	SO	47	15.4	1013.3	33
03/10/21	20 hs.	12.9	SO	51	14.6	1013.5	0
03/10/21	21 hs.	8	SO	53	14	1014.2	0
03/10/21	22 hs.	6.4	SO	54	13.7	1014.9	0
03/10/21	23 hs.	4.8	OSO	56	13.3	1015	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
04/10/21	00 hs.	6.4	OSO	57	13.1	1015.3	0
04/10/21	01 hs.	6.4	OSO	61	12.4	1015.3	0
04/10/21	02 hs.	6.4	O	63	12.2	1015.3	0
04/10/21	03 hs.	4.8	O	66	11.7	1015	0
04/10/21	04 hs.	6.4	OSO	66	11.5	1015.2	0
04/10/21	05 hs.	4.8	OSO	69	11	1015.2	0
04/10/21	06 hs.	4.8	OSO	71	10.6	1015.4	0
04/10/21	07 hs.	4.8	OSO	69	10.9	1015.9	11
04/10/21	08 hs.	8	O	58	13.1	1016.5	166
04/10/21	09 hs.	12.9	O	50	15.4	1016.9	345
04/10/21	10 hs.	12.9	O	47	17.5	1017.1	553
04/10/21	11 hs.	12.9	O	42	18.7	1017.2	707
04/10/21	12 hs.	16.1	O	40	19.3	1016.8	801
04/10/21	13 hs.	14.5	O	38	20	1016.3	856
04/10/21	14 hs.	12.9	SO	37	20.8	1015.3	813
04/10/21	15 hs.	14.5	O	34	21.2	1014.5	737
04/10/21	16 hs.	12.9	OSO	37	21.6	1014.1	596
04/10/21	17 hs.	11.3	O	36	21.8	1013.8	397
04/10/21	18 hs.	9.7	NNE	57	19.3	1013.6	177
04/10/21	19 hs.	12.9	NNE	64	18.4	1013.9	33
04/10/21	20 hs.	3.2	NNE	59	17.9	1014.2	0
04/10/21	21 hs.	9.7	N	50	18.8	1014.8	0
04/10/21	22 hs.	8	N	58	17.7	1015	0
04/10/21	23 hs.	9.7	N	71	17.3	1014.8	0
05/10/21	00 hs.	11.3	N	71	17.1	1014.9	0
05/10/21	01 hs.	14.5	N	71	16.6	1014.9	0
05/10/21	02 hs.	14.5	N	69	16.1	1014.5	0
05/10/21	03 hs.	14.5	N	67	15.7	1014.3	0
05/10/21	04 hs.	11.3	N	68	15.2	1013.9	0
05/10/21	05 hs.	14.5	NNO	70	15.1	1014.1	0
05/10/21	06 hs.	19.3	NNO	67	14.6	1014.5	0
05/10/21	07 hs.	17.7	NNO	64	14.8	1015	14
05/10/21	08 hs.	19.3	N	61	15.6	1015	167
05/10/21	09 hs.	19.3	N	56	17.2	1015.5	348
05/10/21	10 hs.	16.1	N	54	18.8	1015.5	561
05/10/21	11 hs.	19.3	N	53	20.1	1015.1	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
05/10/21	12 hs.	17.7	N	49	21.6	1014.7	814
05/10/21	13 hs.	17.7	N	57	21.3	1014	850
05/10/21	14 hs.	17.7	NNE	61	20.9	1013.2	825
05/10/21	15 hs.	22.5	NNE	57	21	1012.2	731
05/10/21	16 hs.	24.1	NNE	55	21.2	1011.3	594
05/10/21	17 hs.	20.9	NNE	54	21.4	1011	397
05/10/21	18 hs.	16.1	NNE	53	21.2	1010.9	187
05/10/21	19 hs.	8	NNE	72	19.6	1011.2	34
05/10/21	20 hs.	6.4	NE	75	19.2	1011.2	0
05/10/21	21 hs.	6.4	NE	76	19.1	1011.9	0
05/10/21	22 hs.	6.4	NE	78	18.4	1012.3	0
05/10/21	23 hs.	8	NNE	77	17.9	1012.4	0
06/10/21	00 hs.	8	NNE	76	17.6	1012.6	0
06/10/21	01 hs.	11.3	NNE	75	17.3	1012.6	0
06/10/21	02 hs.	12.9	N	75	17.2	1012.6	0
06/10/21	03 hs.	12.9	N	72	17.3	1012.2	0
06/10/21	04 hs.	6.4	N	76	16.9	1012.6	0
06/10/21	05 hs.	8	SO	70	15.6	1013.8	0
06/10/21	06 hs.	9.7	SSO	78	13.5	1014.6	0
06/10/21	07 hs.	16.1	S	86	12.2	1016.5	13
06/10/21	08 hs.	22.5	S	82	11.8	1017.2	54
06/10/21	09 hs.	22.5	S	72	13	1018.4	263
06/10/21	10 hs.	22.5	S	65	13.8	1019.2	505
06/10/21	11 hs.	24.1	S	61	15.2	1019.5	666
06/10/21	12 hs.	19.3	S	55	16.4	1019.6	771
06/10/21	13 hs.	20.9	S	55	16.8	1019.8	614
06/10/21	14 hs.	20.9	S	47	17.7	1019.8	813
06/10/21	15 hs.	20.9	S	52	17.1	1019.9	675
06/10/21	16 hs.	20.9	S	49	17.6	1019.5	528
06/10/21	17 hs.	20.9	S	50	17.3	1019.7	351
06/10/21	18 hs.	17.7	S	51	16.3	1020.2	174
06/10/21	19 hs.	17.7	S	55	14.8	1020.7	31
06/10/21	20 hs.	12.9	S	59	13.9	1021.2	0
06/10/21	21 hs.	9.7	SSE	62	13.3	1021.5	0
06/10/21	22 hs.	9.7	SSE	66	12.5	1022	0
06/10/21	23 hs.	11.3	SSE	66	11.6	1022.4	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
07/10/21	00 hs.	11.3	SSE	69	10.7	1022.4	0
07/10/21	01 hs.	9.7	SSE	71	9.8	1022.5	0
07/10/21	02 hs.	8	S	75	8.9	1022.2	0
07/10/21	03 hs.	6.4	S	77	8.3	1022	0
07/10/21	04 hs.	8	S	80	7.9	1021.7	0
07/10/21	05 hs.	6.4	S	81	7.3	1021.8	0
07/10/21	06 hs.	6.4	S	79	6.8	1021.8	0
07/10/21	07 hs.	6.4	S	75	7.5	1022.3	16
07/10/21	08 hs.	6.4	S	65	10	1022.2	163
07/10/21	09 hs.	8	S	58	11.4	1022.1	328
07/10/21	10 hs.	8	SSE	51	12.8	1022.2	552
07/10/21	11 hs.	4.8	SO	56	13.4	1022	705
07/10/21	12 hs.	11.3	ENE	59	13.3	1021.5	794
07/10/21	13 hs.	12.9	NE	58	13.6	1020.9	826
07/10/21	14 hs.	14.5	NE	56	13.8	1020.2	799
07/10/21	15 hs.	14.5	ENE	55	14.2	1019.1	715
07/10/21	16 hs.	12.9	NE	55	14.2	1018.8	575
07/10/21	17 hs.	14.5	ENE	58	14.1	1018.3	367
07/10/21	18 hs.	11.3	ENE	59	13.9	1018.5	171
07/10/21	19 hs.	8	ENE	59	13.8	1018.7	32
07/10/21	20 hs.	4.8	SSE	63	12.7	1019.1	0
07/10/21	21 hs.	6.4	SE	62	13.7	1019.2	0
07/10/21	22 hs.	9.7	ENE	66	14.2	1019.2	0
07/10/21	23 hs.	12.9	ENE	73	14.1	1019.1	0
08/10/21	00 hs.	12.9	ENE	77	14.2	1018.8	0
08/10/21	01 hs.	16.1	ENE	80	13.3	1018.9	0
08/10/21	02 hs.	16.1	ENE	77	12.7	1018.4	0
08/10/21	03 hs.	14.5	ENE	79	12.6	1018.1	0
08/10/21	04 hs.	12.9	E	81	12.9	1017.9	0
08/10/21	05 hs.	12.9	E	81	12.8	1018	0
08/10/21	06 hs.	12.9	E	83	12.8	1018	0
08/10/21	07 hs.	11.3	E	85	12.7	1018.4	16
08/10/21	08 hs.	14.5	ENE	81	12.9	1019	143
08/10/21	09 hs.	14.5	ENE	79	13.9	1018.9	285
08/10/21	10 hs.	14.5	ENE	78	14.5	1018.7	521
08/10/21	11 hs.	14.5	ENE	78	14.5	1018.9	594

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
08/10/21	12 hs.	14.5	ENE	79	15.5	1018.1	531
08/10/21	13 hs.	14.5	ENE	76	15.2	1017.8	588
08/10/21	14 hs.	17.7	E	70	16.2	1017.1	778
08/10/21	15 hs.	19.3	ESE	64	15.8	1016.2	336
08/10/21	16 hs.	19.3	ESE	58	15.9	1016.3	306
08/10/21	17 hs.	19.3	ESE	69	15.3	1015.9	100
08/10/21	18 hs.	17.7	ESE	68	15.1	1016.9	65
08/10/21	19 hs.	19.3	ESE	68	14.6	1017.4	14
08/10/21	20 hs.	16.1	SE	69	13.7	1017.7	0
08/10/21	21 hs.	12.9	SE	70	13.3	1018.1	0
08/10/21	22 hs.	12.9	SE	71	13.3	1018.6	0
08/10/21	23 hs.	9.7	SSE	71	13.1	1018.2	0
09/10/21	00 hs.	9.7	SSE	72	14.2	1018.7	0
09/10/21	01 hs.	12.9	E	76	14.2	1019.1	0
09/10/21	02 hs.	8	SE	79	12.5	1019.1	0
09/10/21	03 hs.	6.4	S	74	12.5	1019	0
09/10/21	04 hs.	6.4	S	77	11.6	1019.1	0
09/10/21	05 hs.	4.8	S	79	11.7	1018.8	0
09/10/21	06 hs.	1.6	S	81	11.8	1018.6	0
09/10/21	07 hs.	1.6	S	82	11.8	1018.9	14
09/10/21	08 hs.	4.8	SSE	83	14.2	1019.1	138
09/10/21	09 hs.	9.7	ESE	80	15.9	1019	292
09/10/21	10 hs.	14.5	E	79	16.2	1018.9	505
09/10/21	11 hs.	16.1	ESE	77	17.3	1018.6	660
09/10/21	12 hs.	17.7	ESE	77	17.7	1018.5	756
09/10/21	13 hs.	19.3	ESE	78	17.9	1018.2	793
09/10/21	14 hs.	19.3	ESE	77	18.2	1017.8	767
09/10/21	15 hs.	19.3	ESE	73	19.3	1017.3	685
09/10/21	16 hs.	19.3	ESE	73	18.8	1016.7	551
09/10/21	17 hs.	22.5	ESE	76	18.2	1016.7	338
09/10/21	18 hs.	22.5	ESE	80	17.5	1016.9	167
09/10/21	19 hs.	20.9	ESE	83	16.5	1017.1	34
09/10/21	20 hs.	17.7	SE	83	15.9	1017.4	0
09/10/21	21 hs.	12.9	SE	88	14.6	1017.7	0
09/10/21	22 hs.	14.5	SE	90	14.2	1017.7	0
09/10/21	23 hs.	12.9	SE	92	14.5	1017.4	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
10/10/21	00 hs.	11.3	SSE	93	14.6	1018	0
10/10/21	01 hs.	12.9	E	82	16.7	1018.1	0
10/10/21	02 hs.	16.1	ENE	81	16.4	1017.7	0
10/10/21	03 hs.	16.1	ENE	85	16.2	1017	0
10/10/21	04 hs.	17.7	ENE	86	16	1016.5	0
10/10/21	05 hs.	14.5	E	88	15.9	1016.7	0
10/10/21	06 hs.	16.1	E	89	15.7	1016.9	0
10/10/21	07 hs.	17.7	ENE	90	15.3	1017.8	12
10/10/21	08 hs.	16.1	ENE	92	14.7	1018.1	39
10/10/21	09 hs.	16.1	E	87	16.2	1018.1	176
10/10/21	10 hs.	16.1	E	86	16.9	1018	291
10/10/21	11 hs.	17.7	ESE	83	18.2	1017.6	307
10/10/21	12 hs.	19.3	ESE	82	18.2	1017.1	429
10/10/21	13 hs.	19.3	ESE	82	18.7	1016.8	350
10/10/21	14 hs.	20.9	ESE	80	19.8	1016	588
10/10/21	15 hs.	20.9	SE	78	19.6	1015.8	513
10/10/21	16 hs.	17.7	SE	84	18.5	1015.5	204
10/10/21	17 hs.	19.3	SE	86	17.9	1015.5	104
10/10/21	18 hs.	19.3	SE	89	17.8	1015.4	73
10/10/21	19 hs.	17.7	SE	90	17.3	1015.4	32
10/10/21	20 hs.	16.1	SE	91	17.3	1015.7	0
10/10/21	21 hs.	17.7	SE	93	17.4	1015.9	0
10/10/21	22 hs.	17.7	ESE	93	17.4	1016.1	0
10/10/21	23 hs.	19.3	E	93	17.6	1016.4	0
11/10/21	00 hs.	12.9	ESE	92	17.8	1016.3	0
11/10/21	01 hs.	16.1	E	90	17.7	1015.7	0
11/10/21	02 hs.	16.1	E	90	17.6	1015.2	0
11/10/21	03 hs.	12.9	E	90	17.3	1014.9	0
11/10/21	04 hs.	12.9	SE	91	16.9	1014.8	0
11/10/21	05 hs.	8	SSE	93	16.4	1015	0
11/10/21	06 hs.	8	SSE	96	15.8	1015	0
11/10/21	07 hs.	9.7	SSE	97	15.7	1015.3	2
11/10/21	08 hs.	8	SSE	97	15.8	1015.4	29
11/10/21	09 hs.	8	S	97	16.1	1015.4	44
11/10/21	10 hs.	8	S	97	16.3	1015.4	81
11/10/21	11 hs.	9.7	SSO	98	16.9	1015.1	197

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
11/10/21	12 hs.	9.7	S	93	18.1	1014.8	271
11/10/21	13 hs.	11.3	S	88	18.3	1014.1	274
11/10/21	14 hs.	8	S	87	19.3	1013.7	216
11/10/21	15 hs.	11.3	SSE	83	19.9	1012.7	212
11/10/21	16 hs.	12.9	S	80	20.5	1012.1	300
11/10/21	17 hs.	12.9	S	78	20.2	1012.2	211
11/10/21	18 hs.	11.3	S	81	19.4	1012.4	54
11/10/21	19 hs.	11.3	S	85	18.6	1012.6	20
11/10/21	20 hs.	12.9	S	90	17.5	1012.8	0
11/10/21	21 hs.	12.9	S	92	16.7	1012.9	0
11/10/21	22 hs.	12.9	S	92	16.3	1012.6	0
11/10/21	23 hs.	14.5	S	93	16.1	1012.2	0
12/10/21	00 hs.	12.9	S	93	15.8	1011.9	0
12/10/21	01 hs.	9.7	SSO	95	15.7	1012	0
12/10/21	02 hs.	8	SSO	96	15.7	1011.7	0
12/10/21	03 hs.	9.7	SSO	97	15.6	1011.1	0
12/10/21	04 hs.	8	SSO	98	15.6	1011	0
12/10/21	05 hs.	8	SSO	98	15.7	1010.8	0
12/10/21	06 hs.	8	SSO	98	15.4	1011.1	0
12/10/21	07 hs.	6.4	SSO	98	15.6	1011.6	9
12/10/21	08 hs.	4.8	SSO	97	16	1012	51
12/10/21	09 hs.	6.4	SSO	95	16.4	1011.9	94
12/10/21	10 hs.	6.4	SSO	92	17.3	1011.9	155
12/10/21	11 hs.	3.2	SSO	86	18.9	1011.7	308
12/10/21	12 hs.	4.8	ENE	86	19.8	1011.1	446
12/10/21	13 hs.	9.7	ENE	88	19.2	1010.7	400
12/10/21	14 hs.	11.3	NE	88	19.4	1009.8	423
12/10/21	15 hs.	12.9	NE	88	19.4	1009.2	428
12/10/21	16 hs.	12.9	NE	89	19.2	1008.9	340
12/10/21	17 hs.	12.9	NE	88	19.2	1008.3	311
12/10/21	18 hs.	9.7	NE	88	19.1	1008.4	145
12/10/21	19 hs.	6.4	NE	86	18.8	1008.1	31
12/10/21	20 hs.	8	ENE	89	18.4	1008.6	0
12/10/21	21 hs.	8	ENE	89	18.6	1009.1	0
12/10/21	22 hs.	9.7	E	90	18.5	1009.1	0
12/10/21	23 hs.	9.7	ESE	95	17.9	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
13/10/21	00 hs.	9.7	SE	96	17.4	1008.4	0
13/10/21	01 hs.	6.4	S	97	17.1	1010.1	0
13/10/21	02 hs.	1.6	S	96	16.9	1008.7	0
13/10/21	03 hs.	4.8	SSE	96	16.8	1007.8	0
13/10/21	04 hs.	6.4	E	97	16.8	1006.7	0
13/10/21	05 hs.	8	ENE	98	17.2	1005.9	0
13/10/21	06 hs.	11.3	ENE	98	17.6	1006.2	0
13/10/21	07 hs.	4.8	ENE	97	17.6	1006.6	8
13/10/21	08 hs.	4.8	SSE	97	17.8	1006.9	61
13/10/21	09 hs.	4.8	SSE	95	18.1	1008.1	98
13/10/21	10 hs.	1.6	SSE	92	19	1008.3	113
13/10/21	11 hs.	3.2	OSO	89	19.5	1007.4	90
13/10/21	12 hs.	9.7	SO	88	19.4	1007.2	110
13/10/21	13 hs.	9.7	OSO	89	19.2	1007	130
13/10/21	14 hs.	12.9	OSO	86	19.6	1005.4	268
13/10/21	15 hs.	9.7	SSO	78	20.7	1003.5	413
13/10/21	16 hs.	6.4	S	75	20.8	1003.9	192
13/10/21	17 hs.	9.7	SO	76	19.8	1004.3	89
13/10/21	18 hs.	9.7	SO	84	18.4	1004.5	43
13/10/21	19 hs.	11.3	SO	85	18	1004.5	12
13/10/21	20 hs.	8	SO	82	17.9	1004.5	0
13/10/21	21 hs.	4.8	SSO	85	17.5	1004.6	0
13/10/21	22 hs.	6.4	SSO	89	16.9	1004.6	0
13/10/21	23 hs.	4.8	S	91	16.3	1004.5	0
14/10/21	00 hs.	0	S	93	15.7	1003.8	0
14/10/21	01 hs.	1.6	S	94	15.2	1003.5	0
14/10/21	02 hs.	0	SSO	95	14.7	1002.5	0
14/10/21	03 hs.	1.6	SSO	96	14.3	1001.9	0
14/10/21	04 hs.	1.6	SSO	97	14	1001.8	0
14/10/21	05 hs.	1.6	SSO	97	13.6	1002.3	0
14/10/21	06 hs.	1.6	SSO	98	13.4	1002.8	0
14/10/21	07 hs.	0	SSO	98	14	1003	24
14/10/21	08 hs.	3.2	SSO	97	15.9	1002.6	147
14/10/21	09 hs.	1.6	OSO	83	18.3	1002.8	332
14/10/21	10 hs.	8	NNE	83	19.3	1003	481
14/10/21	11 hs.	11.3	NE	81	20.3	1002.7	565

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
14/10/21	12 hs.	14.5	NNE	80	20.7	1002.8	757
14/10/21	13 hs.	17.7	NE	81	21.2	1002.4	797
14/10/21	14 hs.	16.1	NNE	72	23.2	1001.8	798
14/10/21	15 hs.	16.1	NNE	79	21.3	1001.8	359
14/10/21	16 hs.	9.7	NE	74	22.5	1001.6	316
14/10/21	17 hs.	12.9	OSO	60	24.2	1003	219
14/10/21	18 hs.	32.2	SO	79	16.9	1006.3	84
14/10/21	19 hs.	35.4	SSO	71	15.6	1008.2	7
14/10/21	20 hs.	29	SO	79	14.8	1010.3	0
14/10/21	21 hs.	24.1	SSO	74	14.4	1011.2	0
14/10/21	22 hs.	17.7	SSO	71	13.8	1011.7	0
14/10/21	23 hs.	14.5	S	74	13.6	1012.3	0
15/10/21	00 hs.	16.1	SSO	74	13.2	1012.9	0
15/10/21	01 hs.	16.1	SSO	77	12.7	1013.9	0
15/10/21	02 hs.	16.1	SO	80	12.2	1013.6	0
15/10/21	03 hs.	14.5	SO	84	11.8	1013.7	0
15/10/21	04 hs.	11.3	SO	83	11.7	1014.9	0
15/10/21	05 hs.	11.3	SSO	82	10.9	1016.2	0
15/10/21	06 hs.	9.7	S	81	10.8	1017.3	0
15/10/21	07 hs.	12.9	S	82	10.6	1018.5	17
15/10/21	08 hs.	11.3	SSO	78	11.9	1020.2	144
15/10/21	09 hs.	12.9	S	70	13.4	1020.7	319
15/10/21	10 hs.	14.5	S	51	15.6	1020.3	537
15/10/21	11 hs.	14.5	S	42	16.8	1020.3	693
15/10/21	12 hs.	14.5	S	39	18.2	1020.5	807
15/10/21	13 hs.	16.1	S	35	18.6	1020.3	841
15/10/21	14 hs.	12.9	SSO	32	19.3	1019.6	813
15/10/21	15 hs.	14.5	S	32	19.7	1019.1	729
15/10/21	16 hs.	12.9	S	34	19.6	1018.7	587
15/10/21	17 hs.	12.9	S	34	19.5	1018.9	341
15/10/21	18 hs.	11.3	S	35	18.8	1019.2	202
15/10/21	19 hs.	12.9	E	57	16.7	1019.8	42
15/10/21	20 hs.	14.5	ENE	59	16.2	1020.3	0
15/10/21	21 hs.	12.9	E	59	16	1021.3	0
15/10/21	22 hs.	11.3	ENE	59	15.7	1022.3	0
15/10/21	23 hs.	12.9	ENE	63	14.8	1022.7	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
16/10/21	00 hs.	14.5	NE	61	14.3	1022.9	0
16/10/21	01 hs.	16.1	NE	62	13.9	1023	0
16/10/21	02 hs.	14.5	NNE	60	13.7	1023	0
16/10/21	03 hs.	16.1	NNE	62	13.6	1022.7	0
16/10/21	04 hs.	14.5	N	65	13.5	1022.7	0
16/10/21	05 hs.	12.9	N	63	13.4	1022.7	0
16/10/21	06 hs.	11.3	N	63	13.3	1022.9	0
16/10/21	07 hs.	8	N	72	13.4	1023	29
16/10/21	08 hs.	11.3	N	66	14.3	1023.3	180
16/10/21	09 hs.	12.9	N	59	15.8	1023.5	370
16/10/21	10 hs.	14.5	N	54	16.7	1023.4	559
16/10/21	11 hs.	16.1	N	48	17.1	1023.2	710
16/10/21	12 hs.	16.1	NNE	46	17.6	1022.6	801
16/10/21	13 hs.	17.7	NNE	47	17.6	1021.8	833
16/10/21	14 hs.	17.7	NE	48	17.8	1020.7	805
16/10/21	15 hs.	19.3	NE	47	18.1	1019.7	714
16/10/21	16 hs.	16.1	ENE	45	18.4	1018.9	577
16/10/21	17 hs.	16.1	NE	52	18	1018.5	334
16/10/21	18 hs.	12.9	NE	51	17.9	1018.7	200
16/10/21	19 hs.	11.3	NE	51	17.6	1018.8	44
16/10/21	20 hs.	9.7	NNE	50	17.6	1019.1	0
16/10/21	21 hs.	14.5	NNE	54	17.2	1019.5	0
16/10/21	22 hs.	16.1	NNE	55	17.2	1020	0
16/10/21	23 hs.	14.5	NNE	56	17	1019.8	0
17/10/21	00 hs.	14.5	NNE	59	16.6	1020	0
17/10/21	01 hs.	14.5	NNE	63	16.3	1019.6	0
17/10/21	02 hs.	16.1	N	63	16.1	1019.2	0
17/10/21	03 hs.	16.1	N	67	15.8	1018.6	0
17/10/21	04 hs.	14.5	N	67	15.3	1018.4	0
17/10/21	05 hs.	11.3	N	72	15.1	1018.8	0
17/10/21	06 hs.	11.3	N	74	14.3	1019.3	0
17/10/21	07 hs.	8	N	76	14.9	1019.8	30
17/10/21	08 hs.	14.5	N	74	15.7	1019.7	188
17/10/21	09 hs.	17.7	N	72	16.5	1019.5	366
17/10/21	10 hs.	16.1	N	67	17.6	1019.5	555
17/10/21	11 hs.	14.5	N	65	18.3	1019.4	700

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
17/10/21	12 hs.	16.1	NNE	65	18.9	1019.1	786
17/10/21	13 hs.	17.7	NNE	59	19.8	1018.7	819
17/10/21	14 hs.	17.7	NNE	63	19.8	1017.8	755
17/10/21	15 hs.	17.7	NE	52	20.1	1017.1	675
17/10/21	16 hs.	16.1	NE	56	20.7	1016.5	580
17/10/21	17 hs.	16.1	NNE	57	20.6	1016.2	327
17/10/21	18 hs.	11.3	NE	64	20.3	1016.1	179
17/10/21	19 hs.	8	NNE	67	19.9	1016.7	56
17/10/21	20 hs.	6.4	NNE	69	19.2	1017	1
17/10/21	21 hs.	8	NE	78	18.7	1017.3	0
17/10/21	22 hs.	8	NNE	80	18.5	1017.8	0
17/10/21	23 hs.	9.7	N	82	18.4	1017.7	0
18/10/21	00 hs.	8	N	83	18.4	1017.7	0
18/10/21	01 hs.	8	N	73	18.3	1017.6	0
18/10/21	02 hs.	3.2	N	65	17.8	1017.9	0
18/10/21	03 hs.	4.8	SSO	71	16.2	1018	0
18/10/21	04 hs.	3.2	SO	73	15.3	1018.3	0
18/10/21	05 hs.	6.4	SSO	83	13.7	1019.1	0
18/10/21	06 hs.	4.8	SSO	87	12.9	1019.5	0
18/10/21	07 hs.	8	S	88	12.8	1020.2	29
18/10/21	08 hs.	9.7	S	84	14.6	1020.6	179
18/10/21	09 hs.	8	S	78	17	1020.7	355
18/10/21	10 hs.	6.4	S	72	19.2	1020.5	540
18/10/21	11 hs.	4.8	S	69	21.1	1020.6	696
18/10/21	12 hs.	14.5	ENE	79	19.6	1020.5	797
18/10/21	13 hs.	16.1	ENE	78	20.2	1020.1	820
18/10/21	14 hs.	19.3	ENE	79	20.1	1019.5	817
18/10/21	15 hs.	19.3	ENE	80	19.5	1019	707
18/10/21	16 hs.	20.9	E	77	19.1	1018.9	542
18/10/21	17 hs.	20.9	E	76	18.7	1018.9	308
18/10/21	18 hs.	22.5	E	75	18.3	1019.2	201
18/10/21	19 hs.	19.3	ESE	73	17.3	1019.4	45
18/10/21	20 hs.	17.7	ESE	74	16.9	1019.6	1
18/10/21	21 hs.	16.1	SE	78	16.4	1020.3	0
18/10/21	22 hs.	11.3	SSE	83	14.8	1020.5	0
18/10/21	23 hs.	9.7	SE	80	15.8	1020.7	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
19/10/21	00 hs.	8	SE	83	14.7	1020.6	0
19/10/21	01 hs.	6.4	SSE	86	13.8	1020.5	0
19/10/21	02 hs.	3.2	SSE	89	13.1	1020.4	0
19/10/21	03 hs.	3.2	SSE	90	12.6	1019.9	0
19/10/21	04 hs.	3.2	SSE	91	12.2	1019.7	0
19/10/21	05 hs.	0	SSE	92	12	1019.8	0
19/10/21	06 hs.	3.2	NE	93	13.9	1020.2	0
19/10/21	07 hs.	6.4	ENE	87	14.9	1021	31
19/10/21	08 hs.	8	ENE	82	15.7	1021.4	194
19/10/21	09 hs.	8	NE	71	16.7	1021.6	368
19/10/21	10 hs.	8	NE	66	17.3	1021.4	550
19/10/21	11 hs.	9.7	ENE	63	18.3	1021.4	723
19/10/21	12 hs.	12.9	ENE	65	18.3	1021	815
19/10/21	13 hs.	14.5	ENE	60	19.3	1020.1	833
19/10/21	14 hs.	16.1	ENE	56	19.5	1019.7	808
19/10/21	15 hs.	17.7	ENE	57	19.6	1019	723
19/10/21	16 hs.	17.7	ENE	61	19.9	1018.4	544
19/10/21	17 hs.	16.1	ENE	60	20.1	1018.2	305
19/10/21	18 hs.	14.5	E	61	19.8	1018	201
19/10/21	19 hs.	16.1	E	54	19.3	1018.2	44
19/10/21	20 hs.	12.9	E	65	18.8	1018.7	1
19/10/21	21 hs.	16.1	E	65	18.5	1019.2	0
19/10/21	22 hs.	19.3	E	76	18.2	1019.7	0
19/10/21	23 hs.	17.7	ESE	80	17.9	1019.5	0
20/10/21	00 hs.	19.3	E	83	17.9	1019.2	0
20/10/21	01 hs.	19.3	E	85	17.9	1018.6	0
20/10/21	02 hs.	17.7	E	86	18	1018	0
20/10/21	03 hs.	12.9	E	89	17.7	1017.6	0
20/10/21	04 hs.	9.7	ENE	89	17.4	1017.4	0
20/10/21	05 hs.	11.3	ENE	87	16.7	1017.5	0
20/10/21	06 hs.	9.7	NE	90	16.1	1017.7	0
20/10/21	07 hs.	9.7	NE	88	16.8	1018.3	32
20/10/21	08 hs.	11.3	NNE	86	17.9	1018.6	194
20/10/21	09 hs.	11.3	NNE	84	18.6	1018.6	345
20/10/21	10 hs.	11.3	NE	84	19.4	1018.3	513
20/10/21	11 hs.	11.3	NE	83	19.7	1018.1	707

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
20/10/21	12 hs.	12.9	ENE	81	19.9	1017.6	796
20/10/21	13 hs.	12.9	E	76	21.3	1016.9	826
20/10/21	14 hs.	12.9	ENE	75	22	1016.2	795
20/10/21	15 hs.	14.5	ENE	78	22.6	1015.3	700
20/10/21	16 hs.	19.3	E	65	22.6	1014.7	529
20/10/21	17 hs.	19.3	E	71	22.4	1014.5	290
20/10/21	18 hs.	17.7	E	81	21.4	1014.6	181
20/10/21	19 hs.	16.1	ESE	85	20.4	1014.8	43
20/10/21	20 hs.	14.5	ESE	86	19.8	1015.2	1
20/10/21	21 hs.	14.5	ESE	86	19.6	1015.6	0
20/10/21	22 hs.	14.5	ESE	86	19.6	1015.5	0
20/10/21	23 hs.	12.9	ESE	87	19.8	1015.2	0
21/10/21	00 hs.	12.9	E	88	19.9	1014.8	0
21/10/21	01 hs.	9.7	E	84	19.9	1014.7	0
21/10/21	02 hs.	11.3	NE	81	19.3	1014.5	0
21/10/21	03 hs.	12.9	NNE	79	18.9	1014.6	0
21/10/21	04 hs.	16.1	NNE	78	18.8	1014.3	0
21/10/21	05 hs.	11.3	NNE	81	18.3	1014.2	0
21/10/21	06 hs.	11.3	NNE	83	18.1	1014	0
21/10/21	07 hs.	12.9	NNE	83	18.2	1014.6	24
21/10/21	08 hs.	12.9	N	79	19.1	1015	167
21/10/21	09 hs.	12.9	SE	82	18.6	1015.8	72
21/10/21	10 hs.	12.9	ENE	71	20.9	1014.5	470
21/10/21	11 hs.	12.9	NNE	67	22.6	1013.9	687
21/10/21	12 hs.	14.5	N	60	24.7	1013.2	774
21/10/21	13 hs.	12.9	N	56	25.6	1012.5	788
21/10/21	14 hs.	14.5	NNE	61	24.6	1012.1	761
21/10/21	15 hs.	14.5	NNE	55	25.2	1011.6	681
21/10/21	16 hs.	14.5	NE	71	23.6	1010.8	530
21/10/21	17 hs.	14.5	NE	70	23.7	1010.2	313
21/10/21	18 hs.	11.3	NE	67	23.8	1010	189
21/10/21	19 hs.	11.3	NE	76	23	1009.9	43
21/10/21	20 hs.	8	NE	78	22.1	1009.8	1
21/10/21	21 hs.	9.7	NE	78	22.2	1010	0
21/10/21	22 hs.	9.7	NE	79	22.1	1010.1	0
21/10/21	23 hs.	12.9	NNE	75	22.3	1010.4	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
22/10/21	00 hs.	17.7	N	74	21.8	1010.1	0
22/10/21	01 hs.	17.7	N	76	21.2	1010	0
22/10/21	02 hs.	17.7	N	75	20.7	1009.9	0
22/10/21	03 hs.	17.7	N	72	20.5	1009.6	0
22/10/21	04 hs.	16.1	N	73	20	1009.9	0
22/10/21	05 hs.	9.7	N	73	19.8	1010.4	0
22/10/21	06 hs.	6.4	N	77	19.3	1010.6	0
22/10/21	07 hs.	8	N	74	20.1	1010.7	42
22/10/21	08 hs.	8	OSO	65	20.8	1011.9	151
22/10/21	09 hs.	6.4	O	63	21.4	1011.7	183
22/10/21	10 hs.	6.4	ENE	66	21.7	1011.3	289
22/10/21	11 hs.	9.7	NE	66	22.6	1011	543
22/10/21	12 hs.	14.5	NE	69	22	1010.2	687
22/10/21	13 hs.	12.9	NE	73	21.9	1009.2	595
22/10/21	14 hs.	11.3	NE	71	22.6	1008.5	547
22/10/21	15 hs.	12.9	ENE	70	22.4	1008.2	216
22/10/21	16 hs.	12.9	SSE	67	21.4	1008	111
22/10/21	17 hs.	17.7	S	79	19.7	1007.7	40
22/10/21	18 hs.	19.3	S	88	16.5	1008	18
22/10/21	19 hs.	17.7	S	92	15.5	1009	4
22/10/21	20 hs.	16.1	S	93	15	1009	0
22/10/21	21 hs.	12.9	SSE	94	14.9	1009	0
22/10/21	22 hs.	12.9	SE	94	14.8	1009.1	0
22/10/21	23 hs.	16.1	SE	94	14.9	1008.7	0
23/10/21	00 hs.	14.5	SE	95	15.1	1008.1	0
23/10/21	01 hs.	11.3	SE	94	15.1	1008.1	0
23/10/21	02 hs.	8	SSE	94	15.2	1007.9	0
23/10/21	03 hs.	3.2	S	95	15.7	1008.3	0
23/10/21	04 hs.	9.7	SSO	97	15.1	1006.7	0
23/10/21	05 hs.	14.5	ENE	95	16.5	1006	0
23/10/21	06 hs.	12.9	E	93	16.9	1005.6	0
23/10/21	07 hs.	8	SSE	93	16.7	1005.6	12
23/10/21	08 hs.	4.8	S	94	16.7	1005.9	46
23/10/21	09 hs.	3.2	S	92	17.6	1005.7	129
23/10/21	10 hs.	8	SSE	84	18.6	1005.4	292
23/10/21	11 hs.	12.9	SSO	80	19.1	1006.3	434

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
23/10/21	12 hs.	14.5	SO	75	19	1006.1	327
23/10/21	13 hs.	16.1	SO	74	19.9	1005.1	520
23/10/21	14 hs.	17.7	SO	70	20.8	1004.5	716
23/10/21	15 hs.	16.1	SSO	67	20.8	1004.4	400
23/10/21	16 hs.	12.9	SO	60	22.2	1004.3	400
23/10/21	17 hs.	16.1	SO	47	22.6	1004.5	229
23/10/21	18 hs.	20.9	SO	47	22.3	1005.2	264
23/10/21	19 hs.	19.3	SO	43	21.6	1005.6	62
23/10/21	20 hs.	16.1	SO	44	20.4	1006.3	1
23/10/21	21 hs.	14.5	SO	51	19.8	1007.3	0
23/10/21	22 hs.	16.1	SO	61	17.2	1008.5	0
23/10/21	23 hs.	16.1	S	62	15.6	1009.5	0
24/10/21	00 hs.	12.9	S	64	14.8	1009.9	0
24/10/21	01 hs.	11.3	S	67	14.1	1010.5	0
24/10/21	02 hs.	8	SSO	69	13.3	1010.4	0
24/10/21	03 hs.	4.8	SSO	72	12.3	1010.5	0
24/10/21	04 hs.	3.2	SSO	77	11.5	1010.5	0
24/10/21	05 hs.	1.6	SSO	77	11.1	1010.6	0
24/10/21	06 hs.	0	SSO	81	10.4	1010.2	0
24/10/21	07 hs.	1.6	NO	81	12.9	1011	50
24/10/21	08 hs.	9.7	NNO	69	15.8	1011.7	246
24/10/21	09 hs.	12.9	NNO	55	17.4	1011.9	464
24/10/21	10 hs.	14.5	NO	50	19.4	1012.1	649
24/10/21	11 hs.	17.7	O	46	21.8	1011.9	793
24/10/21	12 hs.	25.7	O	42	22.8	1011.3	884
24/10/21	13 hs.	25.7	O	38	24.3	1010.4	917
24/10/21	14 hs.	27.4	O	36	25.3	1009.8	887
24/10/21	15 hs.	29	O	34	25.6	1008.7	797
24/10/21	16 hs.	30.6	O	34	25.5	1007.9	657
24/10/21	17 hs.	25.7	O	33	25.6	1008	394
24/10/21	18 hs.	24.1	O	33	24.9	1007.9	263
24/10/21	19 hs.	20.9	O	35	24.2	1007.6	63
24/10/21	20 hs.	14.5	O	36	23.2	1007.7	2
24/10/21	21 hs.	9.7	O	38	22.7	1008.4	0
24/10/21	22 hs.	11.3	O	40	22.2	1008.8	0
24/10/21	23 hs.	12.9	O	42	21.7	1008.3	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
25/10/21	00 hs.	12.9	NO	41	22	1007.7	0
25/10/21	01 hs.	17.7	NO	40	22	1007	0
25/10/21	02 hs.	19.3	NO	41	21.7	1006.5	0
25/10/21	03 hs.	19.3	NO	43	21.5	1005.8	0
25/10/21	04 hs.	22.5	NO	45	21.2	1005.4	0
25/10/21	05 hs.	20.9	NO	47	21.1	1005.3	0
25/10/21	06 hs.	24.1	NO	42	21.7	1005.3	0
25/10/21	07 hs.	25.7	NO	45	21.5	1005.9	36
25/10/21	08 hs.	22.5	ONO	52	20.4	1006.7	127
25/10/21	09 hs.	27.4	O	47	22.7	1007	434
25/10/21	10 hs.	29	O	46	24.2	1007.1	605
25/10/21	11 hs.	25.7	O	37	26.9	1007.7	782
25/10/21	12 hs.	24.1	O	33	27.8	1007.7	809
25/10/21	13 hs.	24.1	OSO	31	28.6	1007.6	766
25/10/21	14 hs.	20.9	OSO	33	29.4	1007.1	753
25/10/21	15 hs.	19.3	OSO	29	30.3	1007	702
25/10/21	16 hs.	19.3	O	28	30.4	1006.6	576
25/10/21	17 hs.	17.7	OSO	30	29.7	1007.1	337
25/10/21	18 hs.	16.1	OSO	32	29.1	1007.6	197
25/10/21	19 hs.	12.9	SO	37	27.3	1008.5	54
25/10/21	20 hs.	8	SSO	43	25.6	1009	3
25/10/21	21 hs.	4.8	S	46	24.1	1009.6	0
25/10/21	22 hs.	1.6	S	54	22.8	1010	0
25/10/21	23 hs.	9.7	NE	80	21.6	1010.9	0
26/10/21	00 hs.	8	NNE	79	20.9	1011.1	0
26/10/21	01 hs.	6.4	NNE	78	20.6	1010.9	0
26/10/21	02 hs.	6.4	N	77	20.3	1010.7	0
26/10/21	03 hs.	6.4	NNE	84	19.9	1010.4	0
26/10/21	04 hs.	6.4	NE	89	19.9	1010.4	0
26/10/21	05 hs.	6.4	NE	87	19.7	1010	0
26/10/21	06 hs.	4.8	NE	86	19.3	1010.2	1
26/10/21	07 hs.	6.4	NE	82	20.6	1010.7	58
26/10/21	08 hs.	4.8	N	71	23.3	1011.3	253
26/10/21	09 hs.	3.2	E	67	24.6	1011.7	452
26/10/21	10 hs.	6.4	ENE	66	25.3	1011.6	642
26/10/21	11 hs.	9.7	NE	65	25.2	1011.6	776

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
26/10/21	12 hs.	8	NE	66	27.6	1011.1	852
26/10/21	13 hs.	9.7	NE	56	30.1	1010.5	886
26/10/21	14 hs.	6.4	NE	46	32.6	1009.9	866
26/10/21	15 hs.	8	N	41	33.1	1009.7	784
26/10/21	16 hs.	11.3	NE	57	28.7	1009.4	627
26/10/21	17 hs.	8	NE	54	28.7	1009.1	383
26/10/21	18 hs.	6.4	NE	53	29	1009	245
26/10/21	19 hs.	4.8	E	57	28.7	1009.4	62
26/10/21	20 hs.	0	SE	65	27.3	1009.9	2
26/10/21	21 hs.	0	NE	71	26.1	1010.4	0
26/10/21	22 hs.	0	NE	74	25.3	1010.9	0
26/10/21	23 hs.	0	NE	78	24.3	1011.2	0
27/10/21	00 hs.	0	NE	85	23.4	1011.3	0
27/10/21	01 hs.	3.2	ENE	85	23.7	1011.7	0
27/10/21	02 hs.	3.2	ENE	86	23.2	1011.9	0
27/10/21	03 hs.	1.6	NE	85	22.4	1012	0
27/10/21	04 hs.	0	NE	80	21.9	1012.6	0
27/10/21	05 hs.	1.6	NE	78	22.1	1014	0
27/10/21	06 hs.	1.6	O	66	22.1	1015.3	0
27/10/21	07 hs.	1.6	O	62	23.7	1016.4	50
27/10/21	08 hs.	6.4	O	55	25.8	1017.2	247
27/10/21	09 hs.	14.5	O	46	28	1017.5	459
27/10/21	10 hs.	14.5	O	41	29.9	1017.5	642
27/10/21	11 hs.	11.3	O	57	30.1	1017.6	784
27/10/21	12 hs.	8	NE	59	29.8	1017.2	863
27/10/21	13 hs.	12.9	NNE	56	30.3	1016.7	895
27/10/21	14 hs.	14.5	NNE	56	29.5	1016.6	870
27/10/21	15 hs.	14.5	NNE	54	29.7	1016.2	783
27/10/21	16 hs.	12.9	NNE	49	30.4	1016	636
27/10/21	17 hs.	8	NE	45	31.6	1016.1	398
27/10/21	18 hs.	4.8	NE	50	31.4	1016.2	260
27/10/21	19 hs.	1.6	NE	47	31.6	1016.5	68
27/10/21	20 hs.	1.6	E	52	29.1	1017.2	2
27/10/21	21 hs.	1.6	ENE	64	26.2	1017.9	0
27/10/21	22 hs.	6.4	ENE	72	25.4	1018.3	0
27/10/21	23 hs.	6.4	ENE	67	25.7	1018.6	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
28/10/21	00 hs.	3.2	ENE	68	25.6	1018.4	0
28/10/21	01 hs.	1.6	ENE	68	25.2	1018.5	0
28/10/21	02 hs.	1.6	NE	70	24.4	1018.1	0
28/10/21	03 hs.	0	NNE	73	23.3	1017.9	0
28/10/21	04 hs.	4.8	NE	74	23.8	1018.2	0
28/10/21	05 hs.	6.4	NE	80	23.2	1018.8	0
28/10/21	06 hs.	4.8	NE	80	23.3	1019.3	1
28/10/21	07 hs.	4.8	NE	80	23.9	1020.2	52
28/10/21	08 hs.	6.4	NE	76	25.6	1020.5	243
28/10/21	09 hs.	11.3	NNE	70	26.3	1020.5	447
28/10/21	10 hs.	14.5	NNE	66	27.1	1020.3	625
28/10/21	11 hs.	12.9	NNE	61	28.9	1019.9	769
28/10/21	12 hs.	12.9	NE	66	28.9	1019.6	856
28/10/21	13 hs.	9.7	NE	62	29.8	1018.8	890
28/10/21	14 hs.	8	ENE	56	31.3	1018.1	848
28/10/21	15 hs.	11.3	ENE	54	31.7	1017.6	630
28/10/21	16 hs.	17.7	ESE	56	30.9	1016.8	421
28/10/21	17 hs.	16.1	SE	68	29.1	1016.4	302
28/10/21	18 hs.	19.3	ESE	71	28.2	1016.6	173
28/10/21	19 hs.	17.7	ESE	74	26.6	1016.5	55
28/10/21	20 hs.	16.1	SE	79	25.2	1016.8	3
28/10/21	21 hs.	17.7	ESE	79	25.4	1017	0
28/10/21	22 hs.	17.7	E	76	25.3	1017.2	0
28/10/21	23 hs.	19.3	E	71	25.2	1017.4	0
29/10/21	00 hs.	14.5	ENE	75	24.8	1018.1	0
29/10/21	01 hs.	14.5	ENE	75	24.6	1018	0
29/10/21	02 hs.	16.1	ENE	75	23.8	1017.7	0
29/10/21	03 hs.	14.5	NE	76	23.3	1017.4	0
29/10/21	04 hs.	16.1	NE	72	23.3	1017.6	0
29/10/21	05 hs.	16.1	NE	67	22.7	1017.7	0
29/10/21	06 hs.	16.1	NE	69	22	1018.2	1
29/10/21	07 hs.	8	NE	68	22.9	1018.6	56
29/10/21	08 hs.	14.5	NE	65	23.3	1018.2	235
29/10/21	09 hs.	14.5	ENE	61	24.3	1018.4	483
29/10/21	10 hs.	11.3	ENE	58	24.8	1017.7	665
29/10/21	11 hs.	16.1	ENE	67	25.1	1017.1	811

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
29/10/21	12 hs.	14.5	E	63	26.1	1016.8	900
29/10/21	13 hs.	17.7	E	67	26.2	1015.7	918
29/10/21	14 hs.	19.3	ESE	55	27.9	1014.8	902
29/10/21	15 hs.	20.9	ESE	61	27.4	1013.6	791
29/10/21	16 hs.	20.9	ESE	68	27.1	1012.5	634
29/10/21	17 hs.	24.1	ESE	74	25.8	1012.2	417
29/10/21	18 hs.	22.5	ESE	75	25.5	1011.9	266
29/10/21	19 hs.	17.7	SE	79	24.7	1011.6	72
29/10/21	20 hs.	14.5	SE	83	23.8	1011.6	2
29/10/21	21 hs.	12.9	SE	87	23.4	1011.7	0
29/10/21	22 hs.	11.3	SE	87	24.7	1012	0
29/10/21	23 hs.	20.9	ENE	77	25	1011.9	0
30/10/21	00 hs.	19.3	ENE	77	24.3	1011.6	0
30/10/21	01 hs.	16.1	NE	81	23.6	1011.6	0
30/10/21	02 hs.	9.7	NE	82	23.1	1011.7	0
30/10/21	03 hs.	14.5	NE	83	22.7	1011.8	0
30/10/21	04 hs.	12.9	NE	84	22.4	1012.1	0
30/10/21	05 hs.	14.5	NE	84	22.1	1012.7	0
30/10/21	06 hs.	14.5	NE	85	21.5	1013.1	1
30/10/21	07 hs.	14.5	NE	85	21.7	1013.6	48
30/10/21	08 hs.	14.5	NE	85	21.9	1014	244
30/10/21	09 hs.	14.5	NE	85	22.2	1014.2	446
30/10/21	10 hs.	12.9	NE	83	22.8	1014.4	622
30/10/21	11 hs.	12.9	ENE	80	23.8	1013.7	764
30/10/21	12 hs.	12.9	ENE	80	24.2	1013.6	855
30/10/21	13 hs.	9.7	ENE	80	24.9	1013	887
30/10/21	14 hs.	11.3	ENE	80	25.8	1012.4	864
30/10/21	15 hs.	12.9	ENE	77	27.2	1011.9	781
30/10/21	16 hs.	12.9	E	70	28.4	1011.3	620
30/10/21	17 hs.	16.1	E	73	28.3	1011.3	414
30/10/21	18 hs.	12.9	E	71	28.7	1011.4	266
30/10/21	19 hs.	11.3	ESE	79	27.3	1011.5	71
30/10/21	20 hs.	11.3	SE	86	25.4	1012.1	1
30/10/21	21 hs.	12.9	SE	87	24.8	1013.2	0
30/10/21	22 hs.	17.7	ESE	84	24.7	1013.3	0
30/10/21	23 hs.	16.1	ESE	85	24.7	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
31/10/21	00 hs.	8	S	83	23.6	1013.5	0
31/10/21	01 hs.	9.7	S	86	22.3	1014.2	0
31/10/21	02 hs.	11.3	S	89	21.7	1014	0
31/10/21	03 hs.	16.1	S	93	18.6	1014.5	0
31/10/21	04 hs.	12.9	SSE	94	18	1014.4	0
31/10/21	05 hs.	14.5	S	95	16.8	1015.3	0
31/10/21	06 hs.	14.5	S	96	16	1016.5	0
31/10/21	07 hs.	14.5	S	96	15.8	1017.5	15
31/10/21	08 hs.	12.9	SSE	95	15.9	1017.3	52
31/10/21	09 hs.	16.1	S	94	15.4	1018.8	65
31/10/21	10 hs.	16.1	S	92	15.6	1018.5	128
31/10/21	11 hs.	14.5	SSE	87	17.9	1018.1	303
31/10/21	12 hs.	12.9	SSE	82	19.8	1018.1	378
31/10/21	13 hs.	12.9	SSE	79	20.4	1017.6	353
31/10/21	14 hs.	11.3	S	81	20.1	1017.9	211
31/10/21	15 hs.	12.9	S	82	19.9	1016.7	156
31/10/21	16 hs.	11.3	SSE	81	20.2	1016.1	125
31/10/21	17 hs.	11.3	SSE	82	19.8	1016.4	100
31/10/21	18 hs.	12.9	SSE	80	19.7	1016.5	75
31/10/21	19 hs.	12.9	SSE	81	18.8	1017	30
31/10/21	20 hs.	12.9	SE	83	17.8	1017.7	1
31/10/21	21 hs.	12.9	SE	85	17	1017.9	0
31/10/21	22 hs.	12.9	SE	87	16.8	1017.9	0
31/10/21	23 hs.	11.3	SSE	89	16.7	1018.2	0
01/11/21	00 hs.	11.3	SSE	89	16.3	1018.1	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 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		Ruta Nacional N°3		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° 7
NOVIEMBRE 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	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:

- ✓ 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
- ✓ 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.

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 noviembre 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 confirmación de ACUMAR de las gestiones con las Autoridades de Aplicación 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 noviembre a las 00.00 horas hasta el 30 de noviembre 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).



INFORME MENSUAL N° 7
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IM7-CONT | Rev: 0 | v: 0 | Fecha: 12/07/21

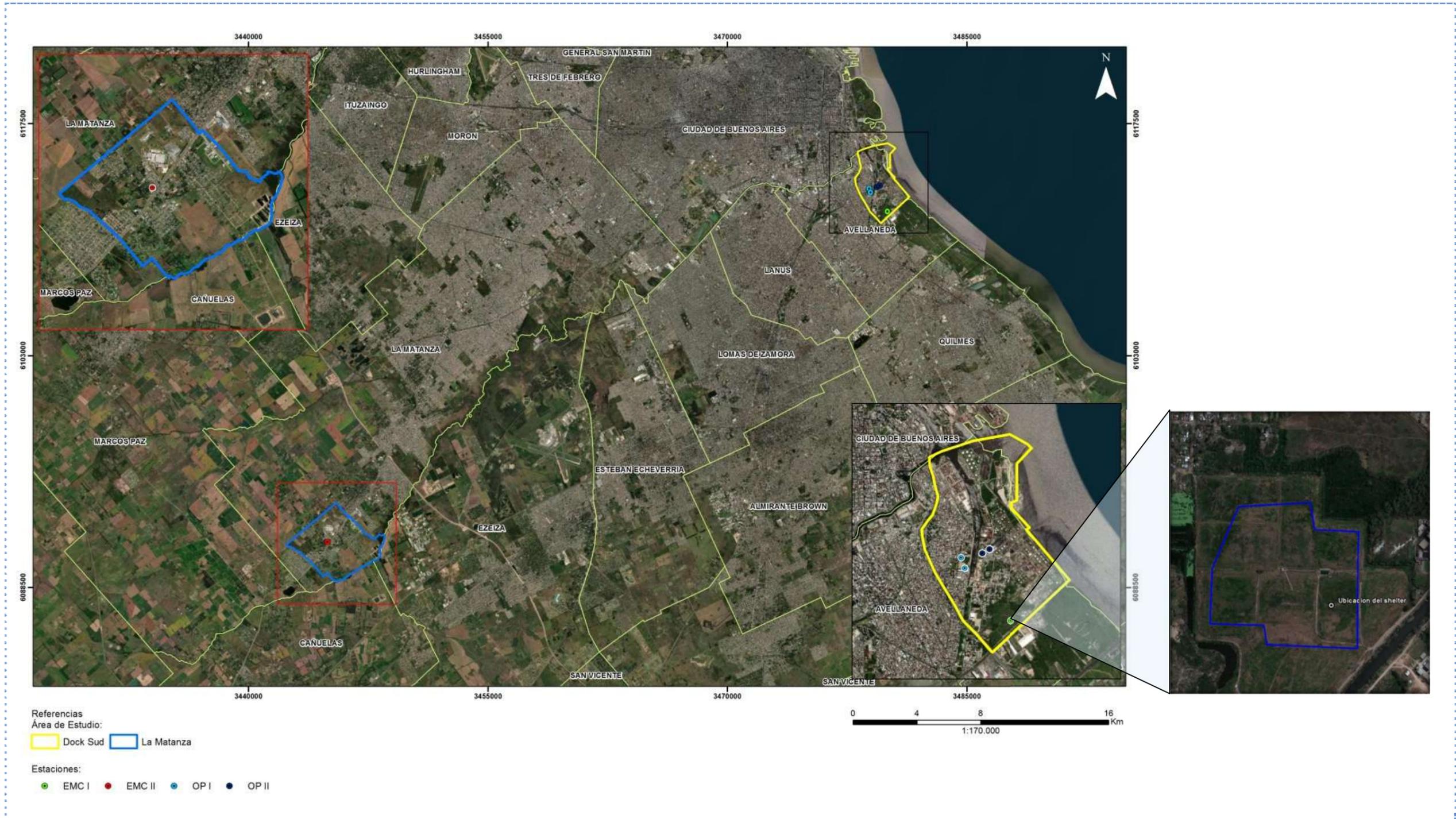


Imagen 3.1

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)

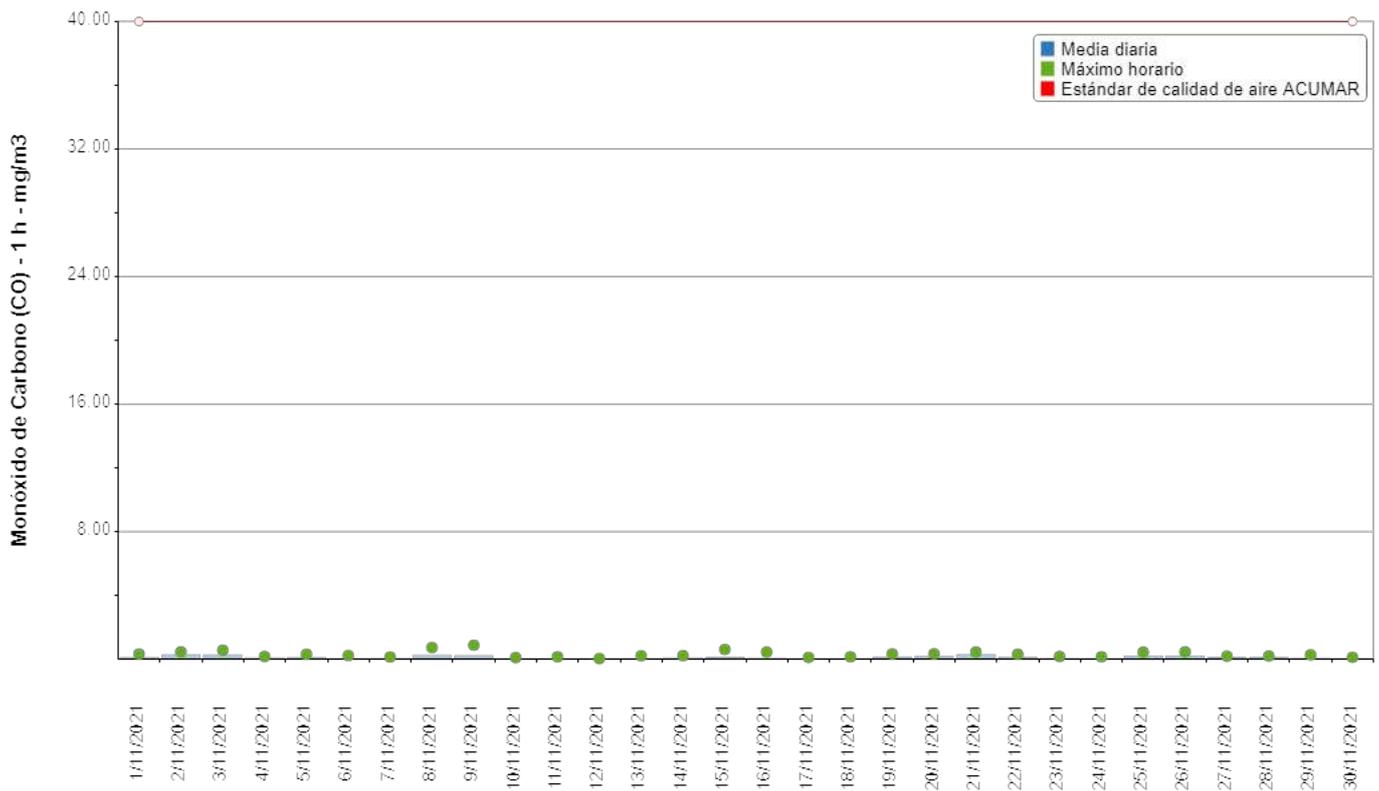
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	0,11	0,31	Si
2/11/2021	0,28	0,45	Si
3/11/2021	0,27	0,55	Si
4/11/2021	0,09	0,16	Si
5/11/2021	0,11	0,30	Si
6/11/2021	0,06	0,22	Si
7/11/2021	0,07	0,13	Si
8/11/2021	0,26	0,72	Si
9/11/2021	0,25	0,87	Si
10/11/2021	0,05	0,09	Si
11/11/2021	0,04	0,14	Si
12/11/2021	0,03	0,03	Si
13/11/2021	0,06	0,20	Si
14/11/2021	0,09	0,21	Si
15/11/2021	0,13	0,60	Si
16/11/2021	0,08	0,44	Si
17/11/2021	0,03	0,10	Si
18/11/2021	0,05	0,14	Si
19/11/2021	0,16	0,32	Si
20/11/2021	0,19	0,33	Si
21/11/2021	0,29	0,44	Si
22/11/2021	0,15	0,30	Si
23/11/2021	0,07	0,16	Si
24/11/2021	0,06	0,14	Si
25/11/2021	0,23	0,43	Si
26/11/2021	0,23	0,45	Si
27/11/2021	0,13	0,18	Si
28/11/2021	0,14	0,19	Si
29/11/2021	0,08	0,26	Si
30/11/2021	0,06	0,11	Si

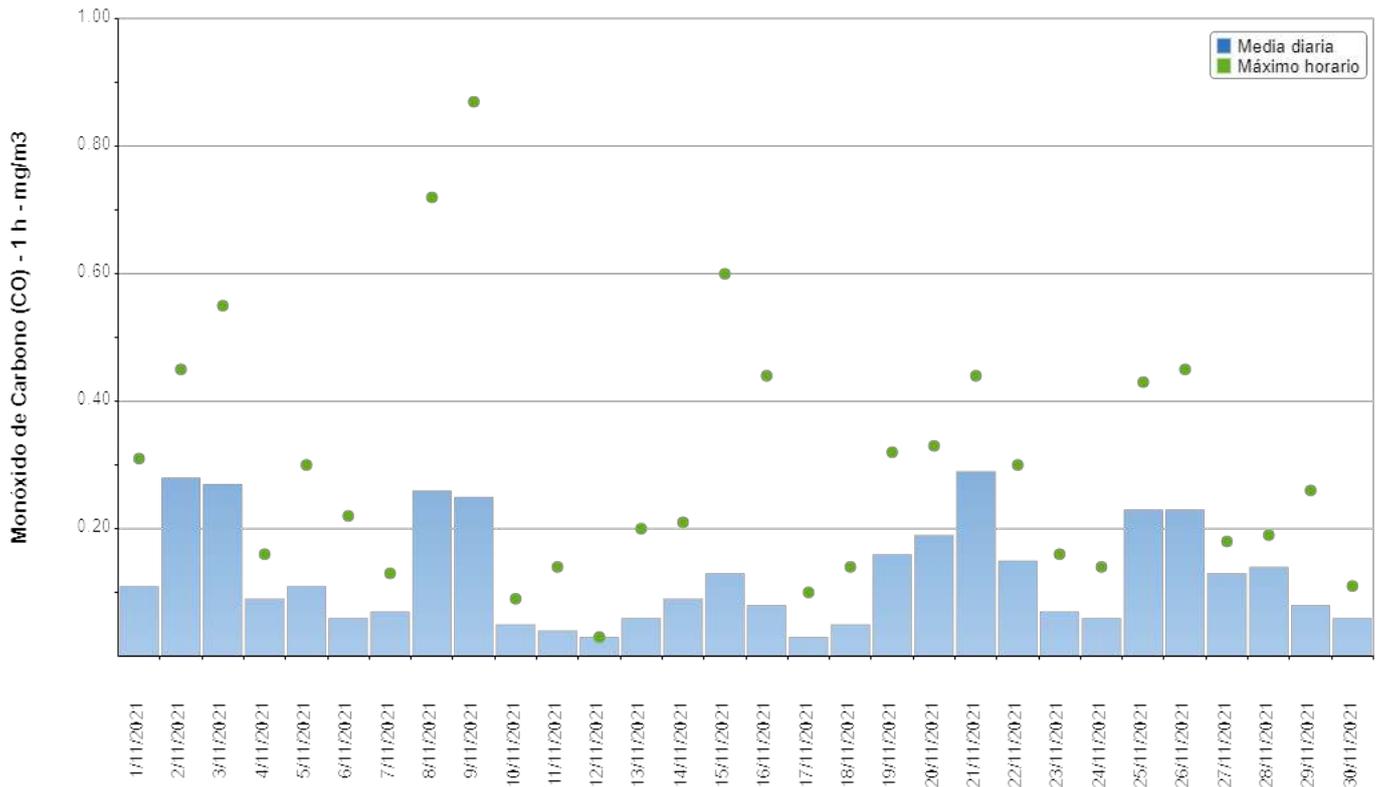
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mg/m³



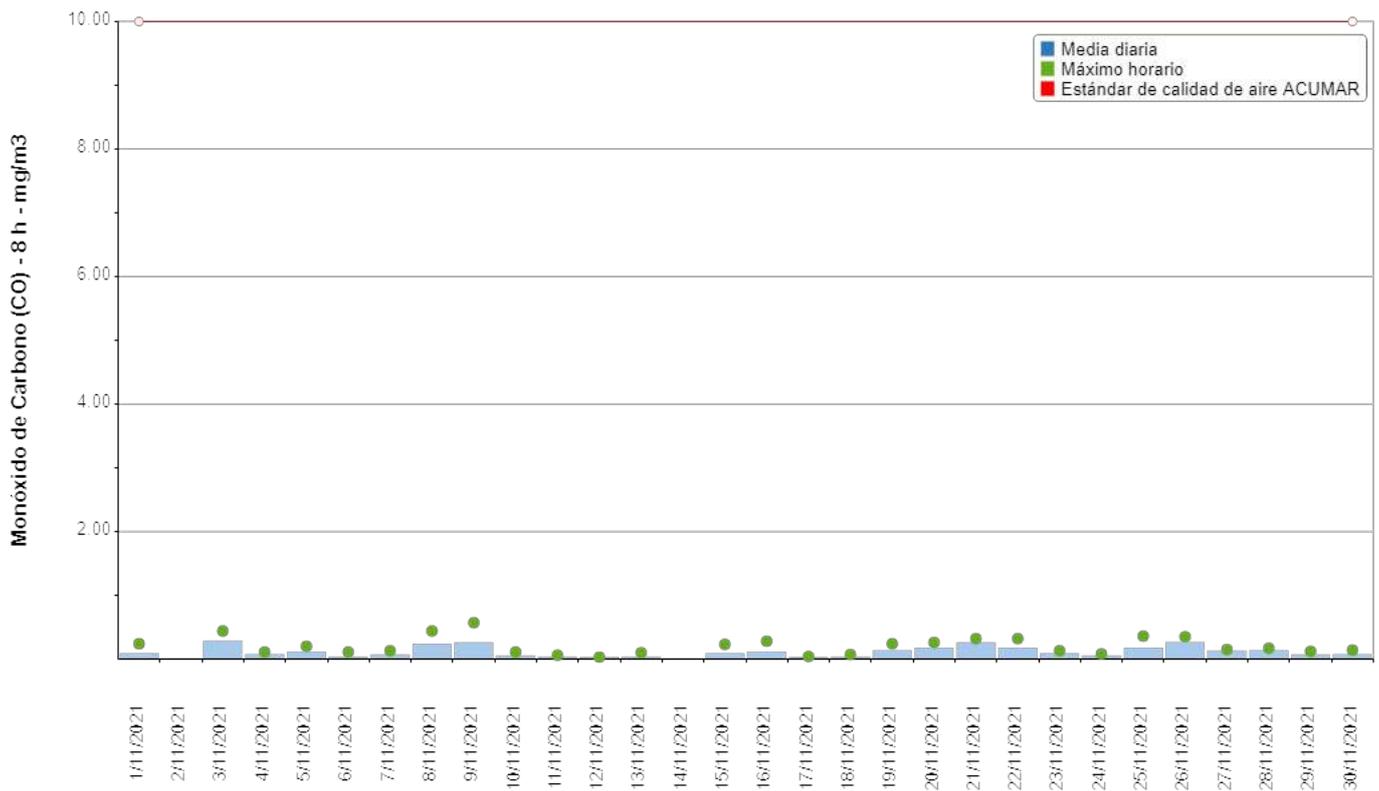
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	0,09	0,24	Si
2/11/2021			Si
3/11/2021	0,29	0,44	Si
4/11/2021	0,08	0,11	Si
5/11/2021	0,12	0,20	Si
6/11/2021	0,04	0,11	Si
7/11/2021	0,07	0,13	Si
8/11/2021	0,24	0,44	Si
9/11/2021	0,26	0,57	Si
10/11/2021	0,06	0,11	Si
11/11/2021	0,04	0,06	Si
12/11/2021	0,03	0,03	Si
13/11/2021	0,04	0,10	Si
14/11/2021			Si
15/11/2021	0,09	0,23	Si
16/11/2021	0,12	0,28	Si
17/11/2021	0,03	0,04	Si
18/11/2021	0,04	0,07	Si
19/11/2021	0,14	0,24	Si
20/11/2021	0,18	0,26	Si
21/11/2021	0,26	0,32	Si
22/11/2021	0,18	0,32	Si
23/11/2021	0,09	0,13	Si
24/11/2021	0,06	0,08	Si
25/11/2021	0,18	0,36	Si
26/11/2021	0,27	0,35	Si
27/11/2021	0,13	0,15	Si
28/11/2021	0,14	0,17	Si
29/11/2021	0,07	0,12	Si
30/11/2021	0,08	0,14	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: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

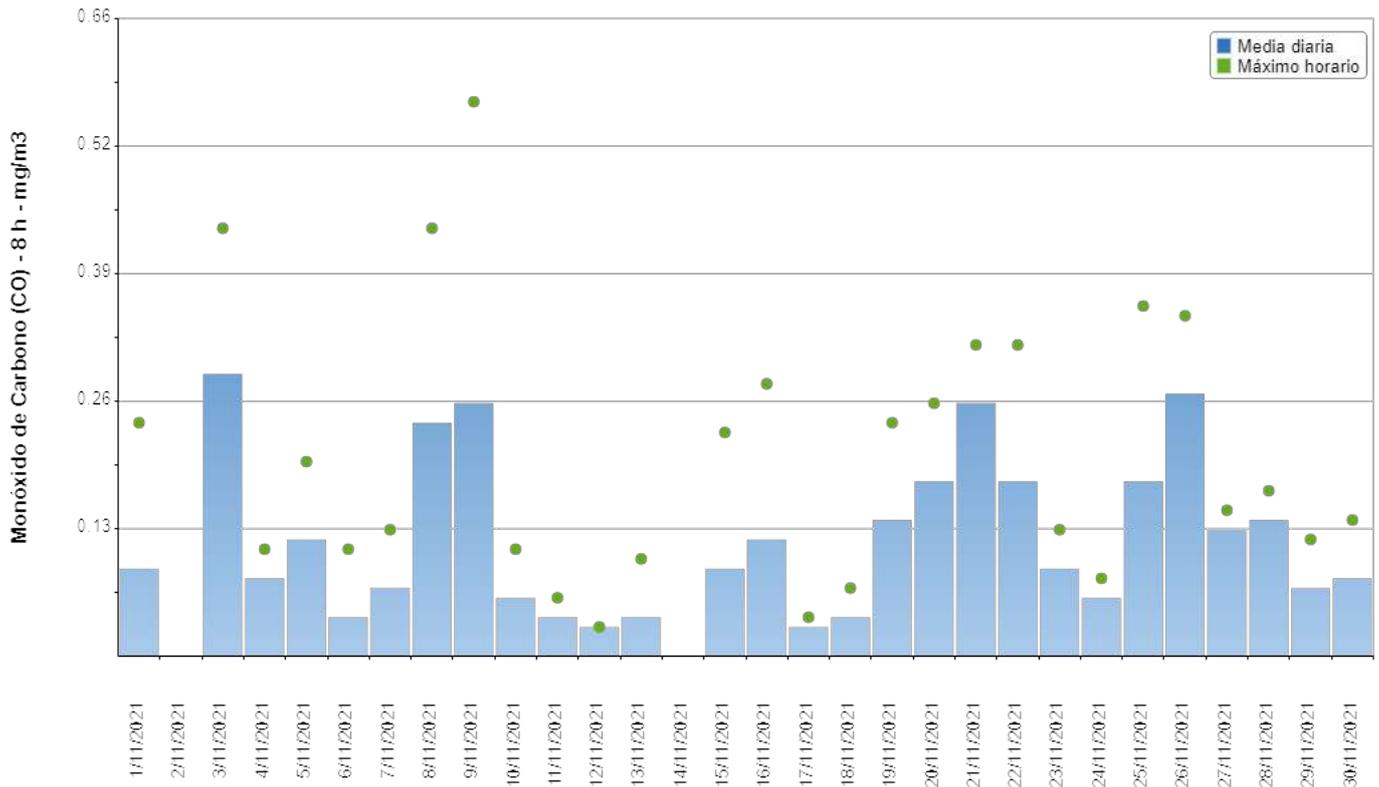
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
 - Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mg/m³

Observaciones

Fecha	Observaciones
2/11/2021	Falta de datos por tratamiento de medias arrastradas de 8h.
14/11/2021	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: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mg/m³



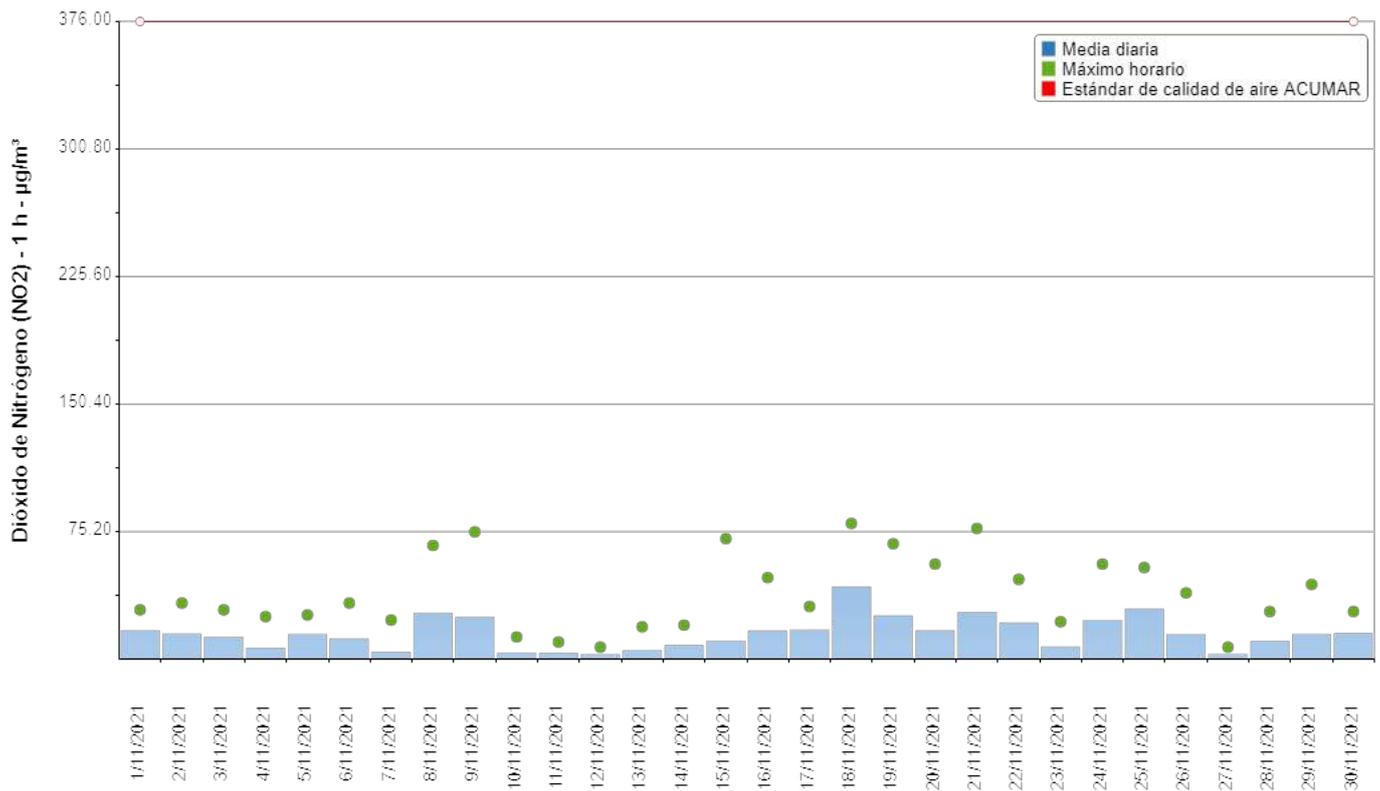
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	16,96	29,00	Si
2/11/2021	15,00	33,00	Si
3/11/2021	13,13	29,00	Si
4/11/2021	6,58	25,00	Si
5/11/2021	14,83	26,00	Si
6/11/2021	12,04	33,00	Si
7/11/2021	4,25	23,00	Si
8/11/2021	27,25	67,00	Si
9/11/2021	24,96	75,00	Si
10/11/2021	3,79	13,00	Si
11/11/2021	3,50	10,00	Si
12/11/2021	2,96	7,00	Si
13/11/2021	5,17	19,00	Si
14/11/2021	8,32	20,00	Si
15/11/2021	10,79	71,00	Si
16/11/2021	16,75	48,00	Si
17/11/2021	17,29	31,00	Si
18/11/2021	42,63	80,00	Si
19/11/2021	25,83	68,00	Si
20/11/2021	17,04	56,00	Si
21/11/2021	27,71	77,00	Si
22/11/2021	21,42	47,00	Si
23/11/2021	7,25	22,00	Si
24/11/2021	22,88	56,00	Si
25/11/2021	29,79	54,00	Si
26/11/2021	14,71	39,00	Si
27/11/2021	3,08	7,00	Si
28/11/2021	10,67	28,00	Si
29/11/2021	14,83	44,00	Si
30/11/2021	15,33	28,00	Si

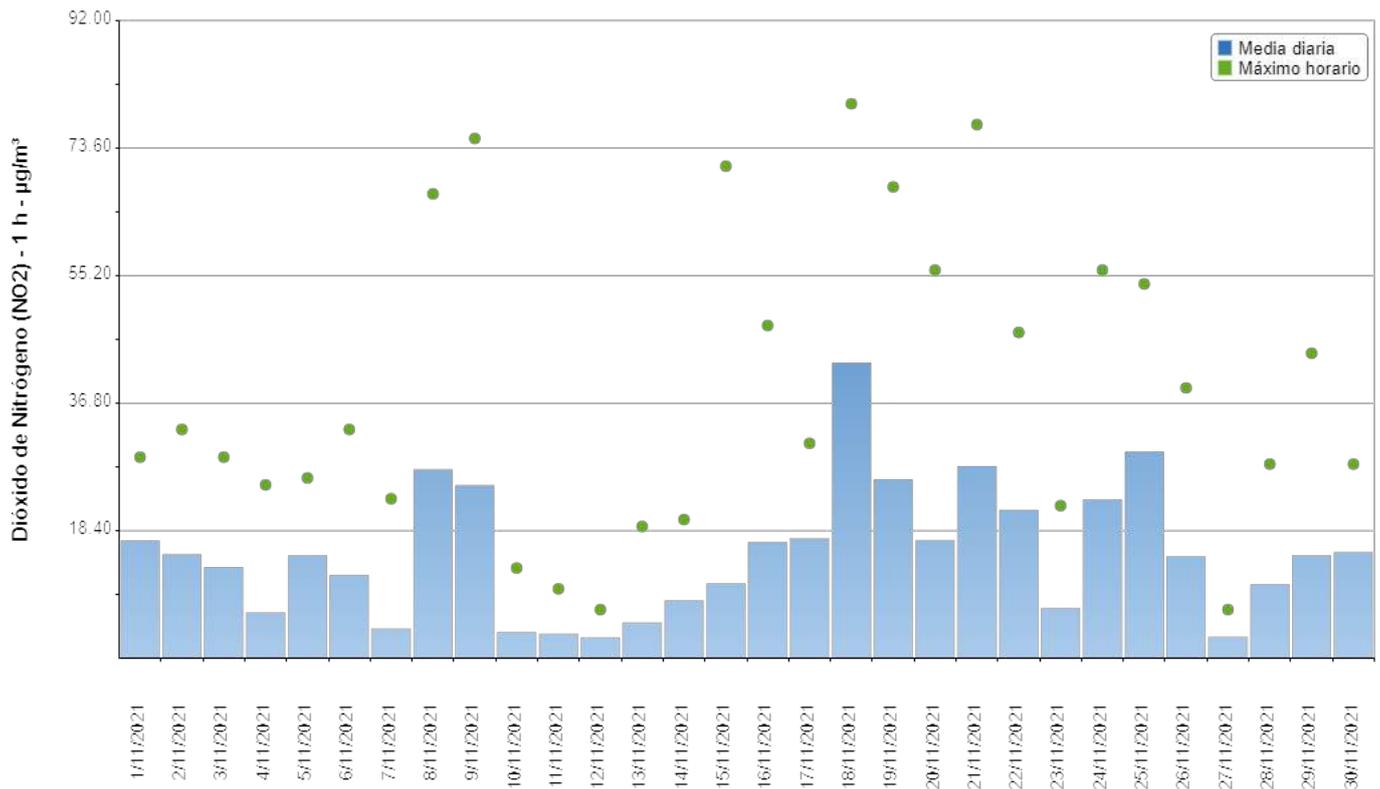
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³



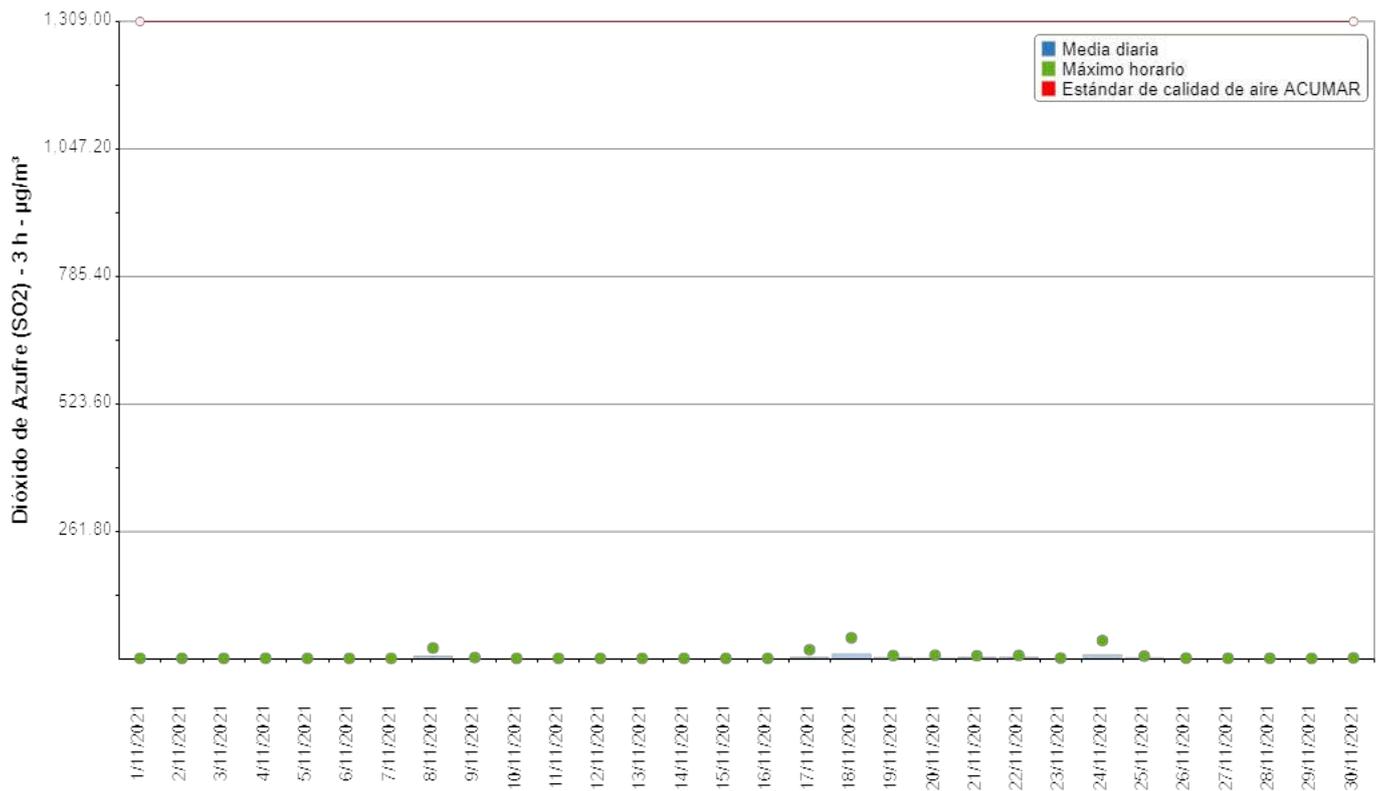
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	1,31	1,31	Si
2/11/2021	1,31	1,31	Si
3/11/2021	1,31	1,31	Si
4/11/2021	1,34	1,54	Si
5/11/2021	1,31	1,31	Si
6/11/2021	1,31	1,31	Si
7/11/2021	1,31	1,31	Si
8/11/2021	6,88	22,67	Si
9/11/2021	1,54	3,00	Si
10/11/2021	1,31	1,31	Si
11/11/2021	1,31	1,31	Si
12/11/2021	1,31	1,31	Si
13/11/2021	1,31	1,31	Si
14/11/2021	1,31	1,31	Si
15/11/2021	1,31	1,31	Si
16/11/2021	1,31	1,31	Si
17/11/2021	4,86	19,00	Si
18/11/2021	11,05	43,50	Si
19/11/2021	3,49	7,00	Si
20/11/2021	2,68	7,67	Si
21/11/2021	4,21	6,67	Si
22/11/2021	4,94	7,33	Si
23/11/2021	1,33	1,87	Si
24/11/2021	8,94	38,00	Si
25/11/2021	3,02	6,00	Si
26/11/2021	1,40	1,77	Si
27/11/2021	1,34	1,54	Si
28/11/2021	1,34	1,54	Si
29/11/2021	1,31	1,31	Si
30/11/2021	1,35	2,21	Si

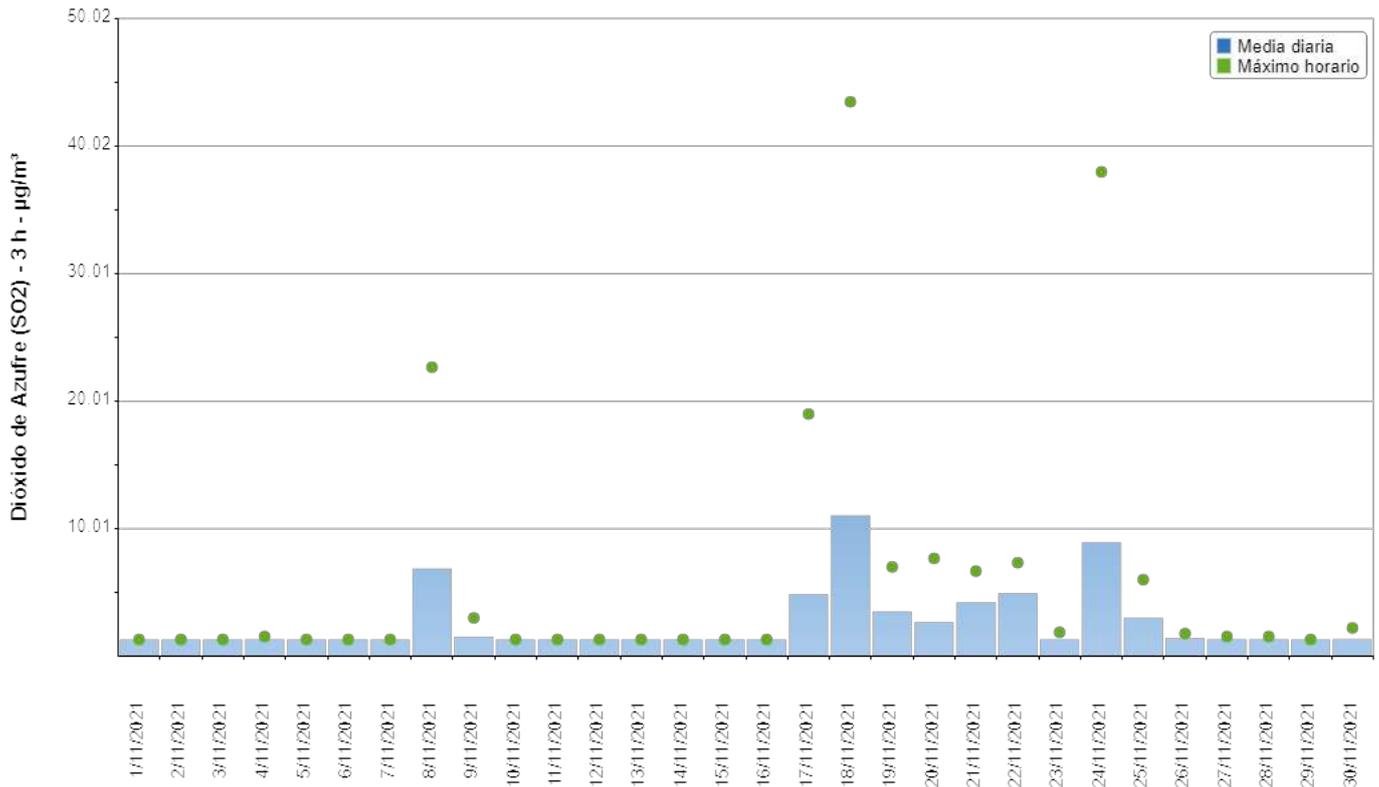
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³



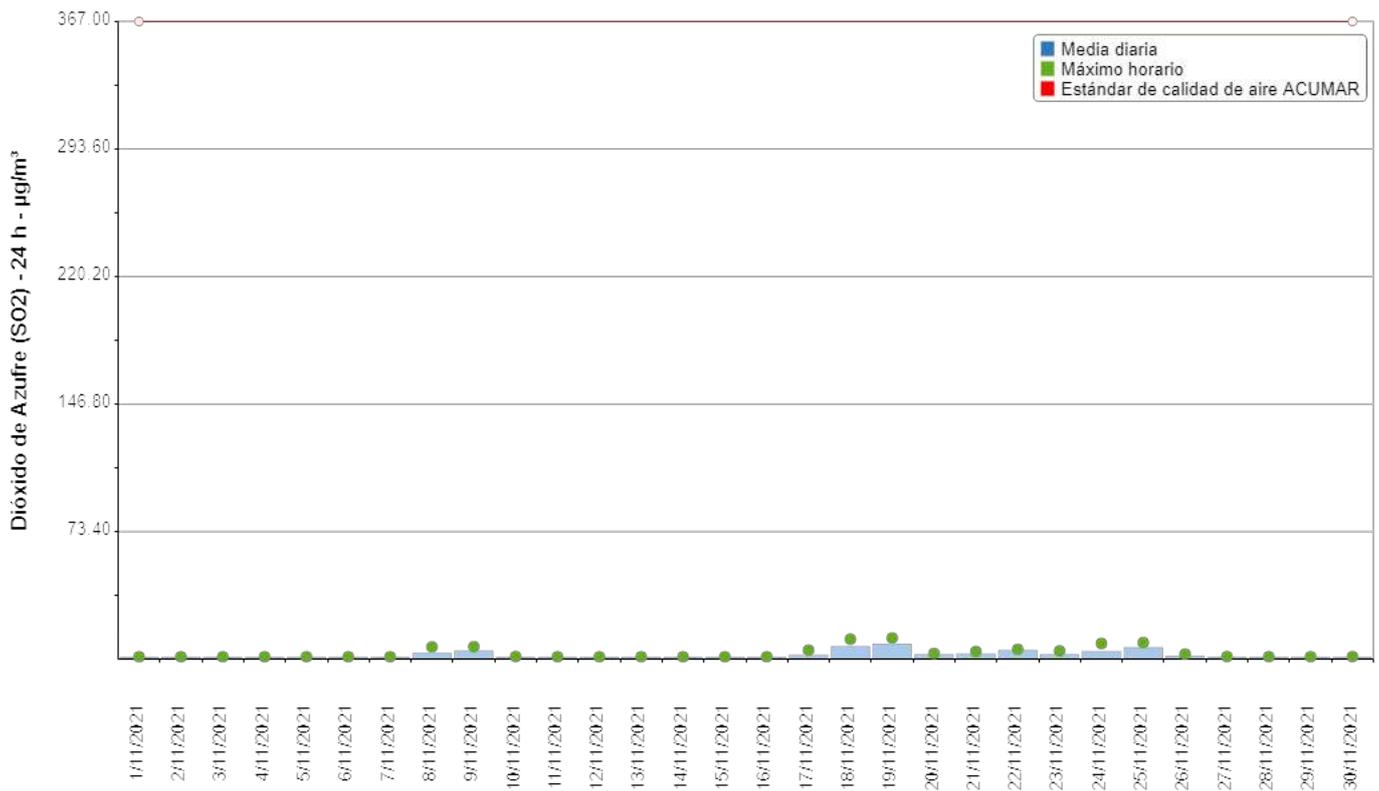
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	1,31	1,31	Si
2/11/2021	1,31	1,31	Si
3/11/2021	1,31	1,31	Si
4/11/2021	1,32	1,34	Si
5/11/2021	1,33	1,34	Si
6/11/2021	1,31	1,31	Si
7/11/2021	1,31	1,31	Si
8/11/2021	3,60	6,95	Si
9/11/2021	4,80	7,10	Si
10/11/2021	1,32	1,44	Si
11/11/2021	1,31	1,31	Si
12/11/2021	1,31	1,31	Si
13/11/2021	1,31	1,31	Si
14/11/2021	1,31	1,31	Si
15/11/2021	1,31	1,31	Si
16/11/2021	1,31	1,31	Si
17/11/2021	2,40	5,10	Si
18/11/2021	7,49	11,45	Si
19/11/2021	8,85	12,10	Si
20/11/2021	2,82	3,21	Si
21/11/2021	3,09	4,32	Si
22/11/2021	5,27	5,62	Si
23/11/2021	2,77	4,64	Si
24/11/2021	4,61	8,97	Si
25/11/2021	6,88	9,46	Si
26/11/2021	1,83	2,82	Si
27/11/2021	1,39	1,42	Si
28/11/2021	1,35	1,37	Si
29/11/2021	1,32	1,34	Si
30/11/2021	1,31	1,42	Si

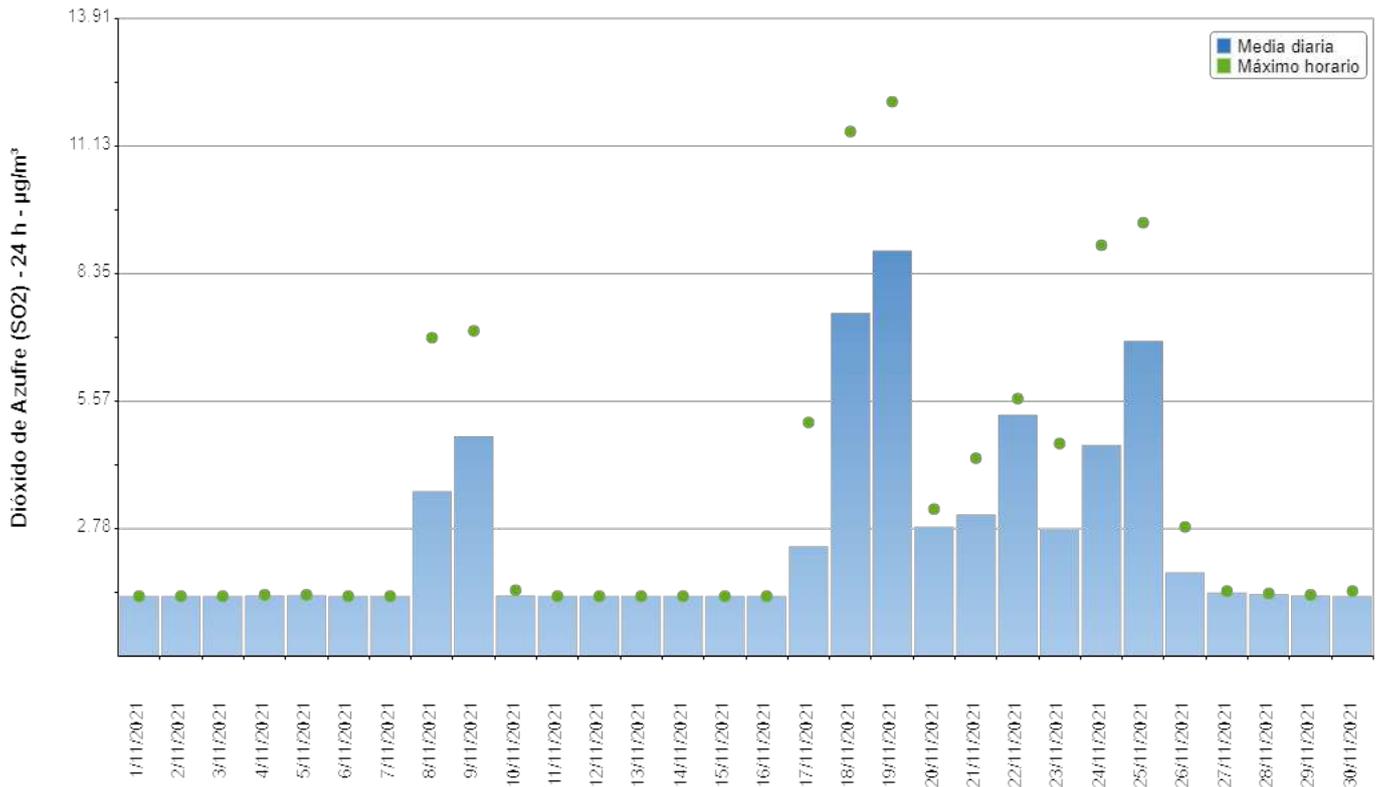
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³



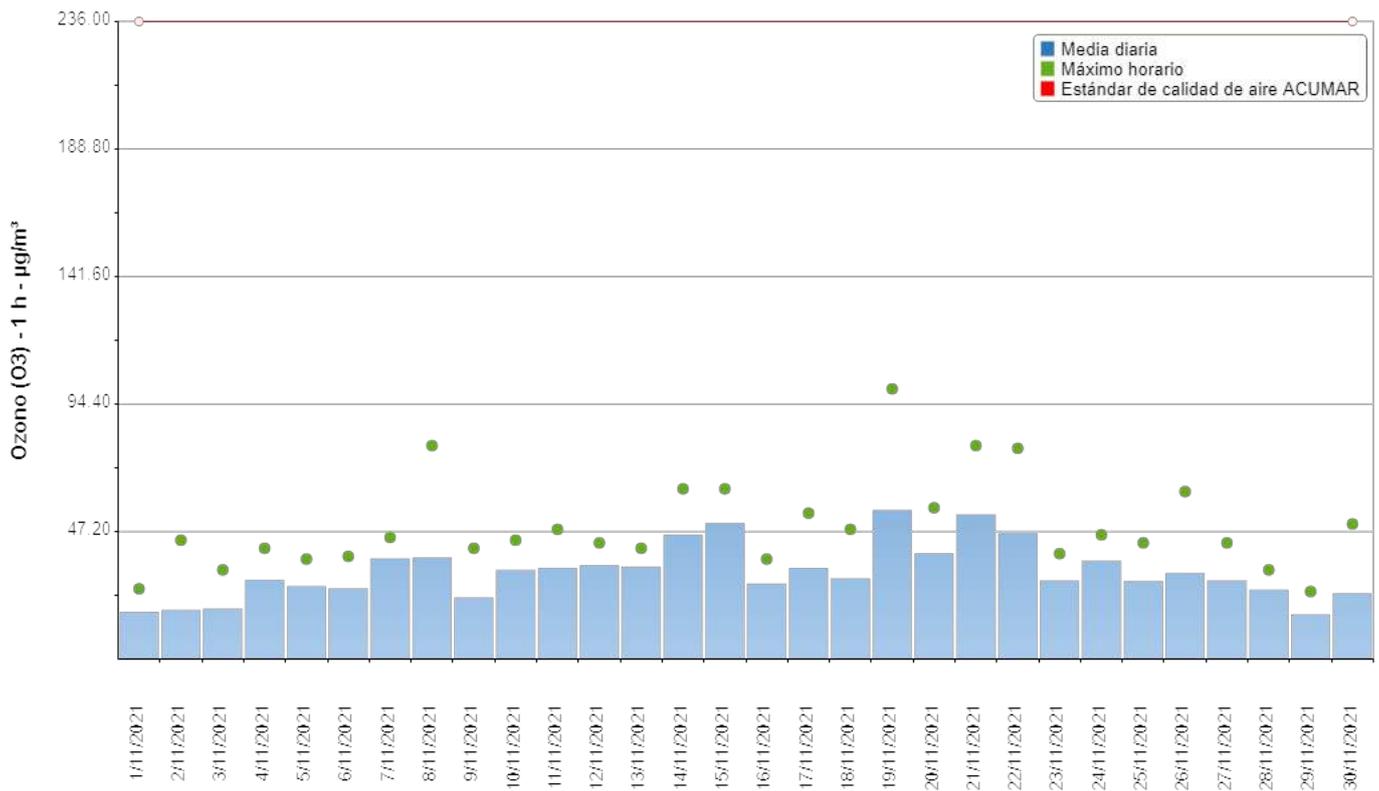
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	17,54	26,00	Si
2/11/2021	18,20	44,00	Si
3/11/2021	18,71	33,00	Si
4/11/2021	29,38	41,00	Si
5/11/2021	27,04	37,00	Si
6/11/2021	26,17	38,00	Si
7/11/2021	37,29	45,00	Si
8/11/2021	37,54	79,00	Si
9/11/2021	22,75	41,00	Si
10/11/2021	33,00	44,00	Si
11/11/2021	33,79	48,00	Si
12/11/2021	34,71	43,00	Si
13/11/2021	34,13	41,00	Si
14/11/2021	46,11	63,00	Si
15/11/2021	50,33	63,00	Si
16/11/2021	28,00	37,00	Si
17/11/2021	33,75	54,00	Si
18/11/2021	29,92	48,00	Si
19/11/2021	55,17	100,00	Si
20/11/2021	39,13	56,00	Si
21/11/2021	53,58	79,00	Si
22/11/2021	46,79	78,00	Si
23/11/2021	29,08	39,00	Si
24/11/2021	36,42	46,00	Si
25/11/2021	28,92	43,00	Si
26/11/2021	31,88	62,00	Si
27/11/2021	29,08	43,00	Si
28/11/2021	25,63	33,00	Si
29/11/2021	16,54	25,00	Si
30/11/2021	24,29	50,00	Si

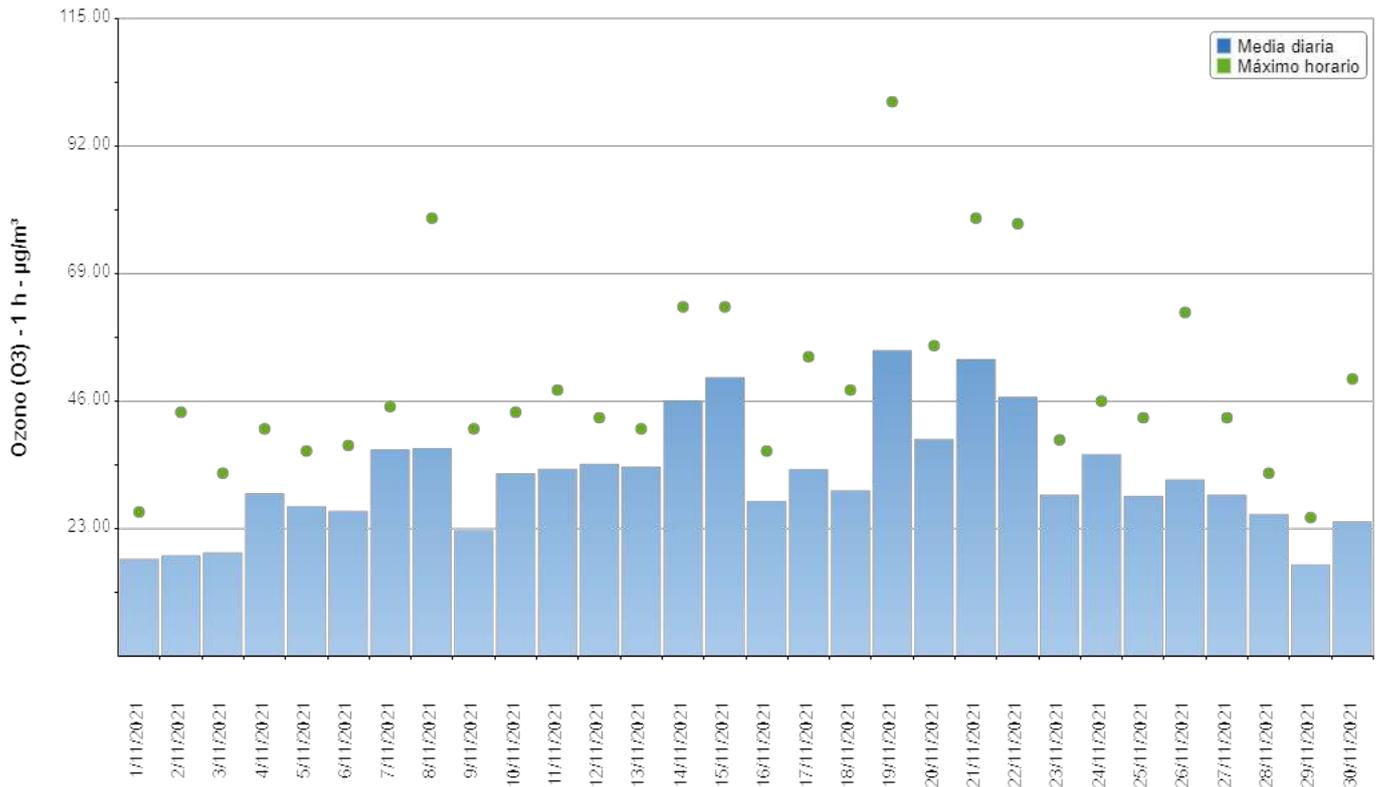
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- 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: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



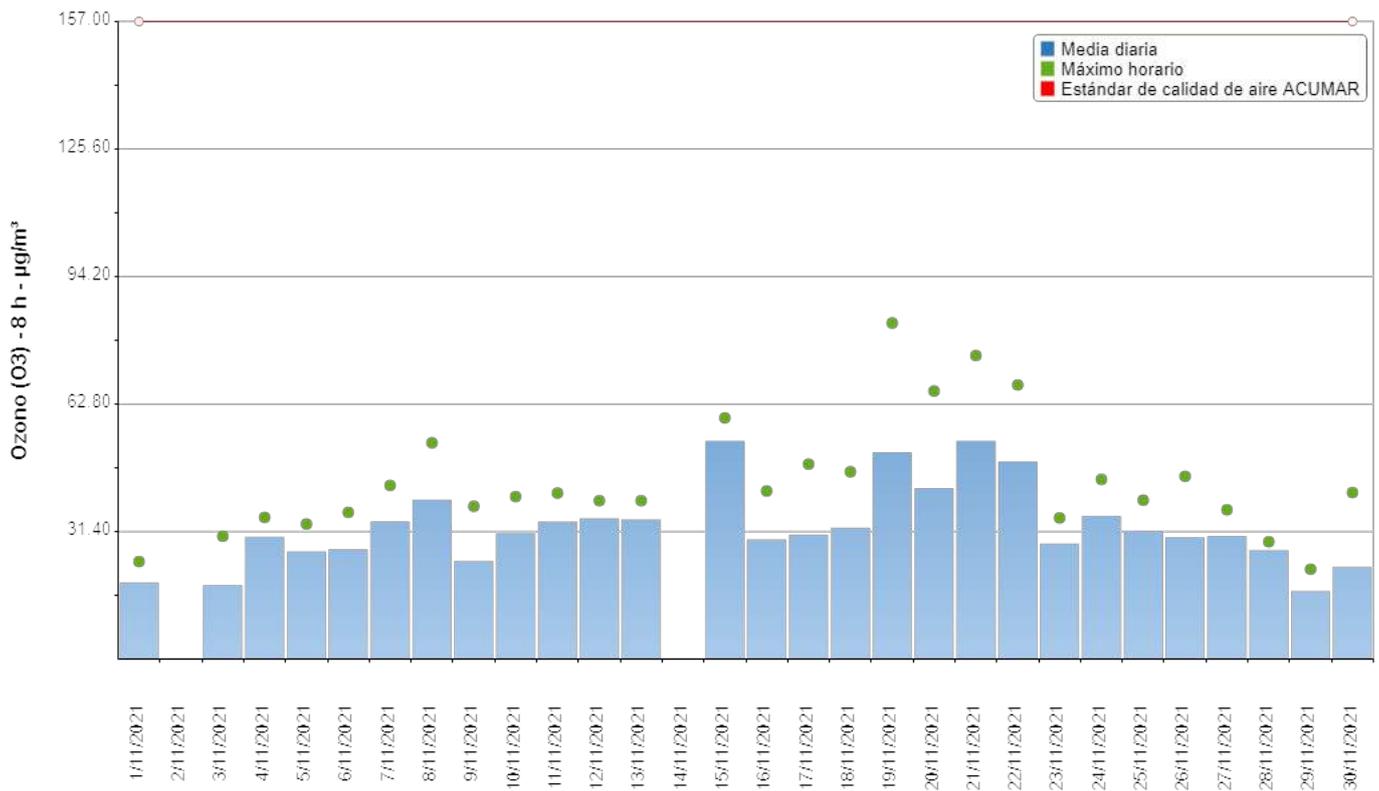
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	18,87	24,00	Si
2/11/2021			Si
3/11/2021	18,18	30,25	Si
4/11/2021	30,09	34,88	Si
5/11/2021	26,51	33,25	Si
6/11/2021	26,98	36,12	Si
7/11/2021	33,86	42,75	Si
8/11/2021	39,25	53,25	Si
9/11/2021	24,17	37,62	Si
10/11/2021	31,04	40,00	Si
11/11/2021	33,81	40,88	Si
12/11/2021	34,67	39,00	Si
13/11/2021	34,39	39,00	Si
14/11/2021			Si
15/11/2021	53,70	59,38	Si
16/11/2021	29,48	41,38	Si
17/11/2021	30,63	48,00	Si
18/11/2021	32,36	46,12	Si
19/11/2021	50,91	82,75	Si
20/11/2021	42,06	66,00	Si
21/11/2021	53,70	74,75	Si
22/11/2021	48,58	67,50	Si
23/11/2021	28,45	34,75	Si
24/11/2021	35,27	44,25	Si
25/11/2021	31,53	39,12	Si
26/11/2021	29,95	45,00	Si
27/11/2021	30,32	36,75	Si
28/11/2021	26,82	28,88	Si
29/11/2021	16,74	22,12	Si
30/11/2021	22,67	41,00	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: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

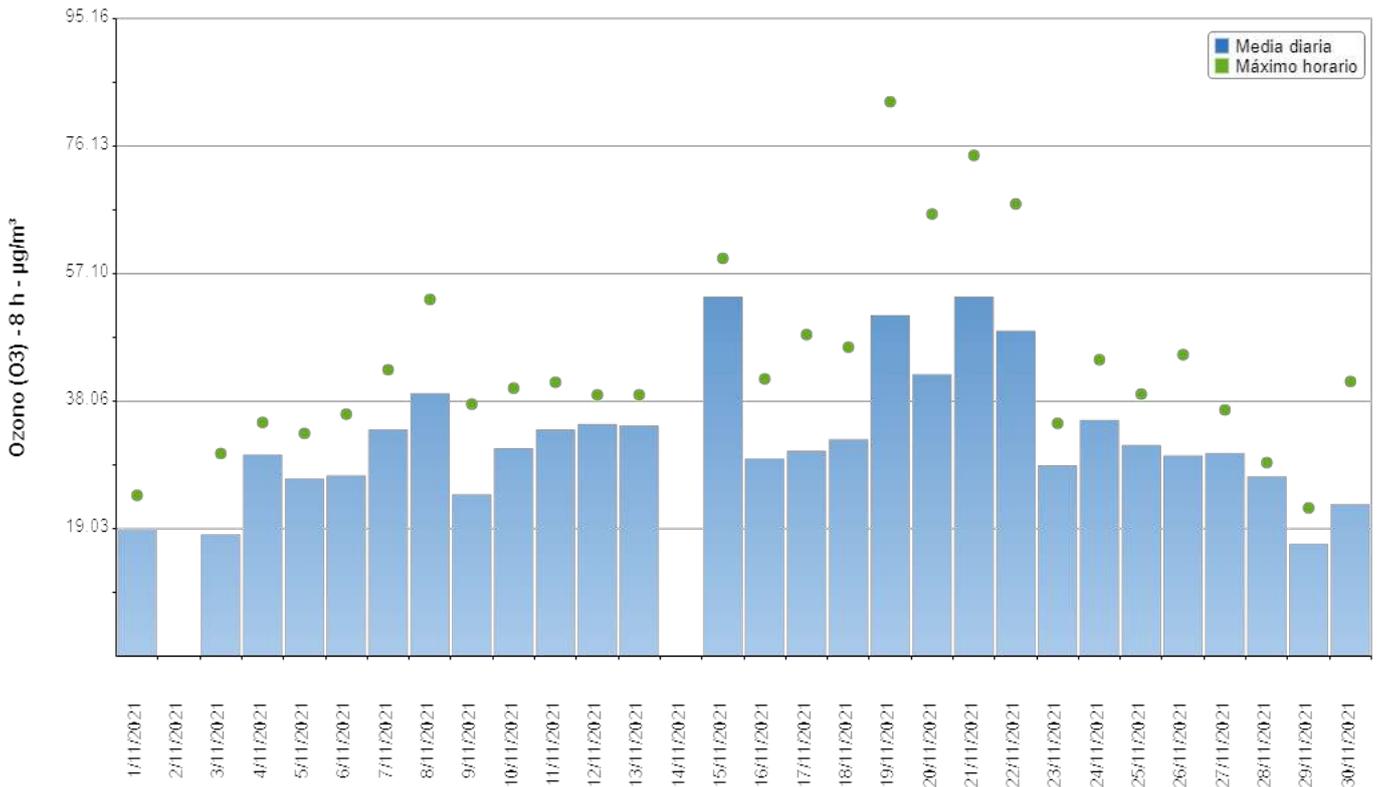
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
 - Estándar: 157 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
2/11/2021	Falta de datos por tratamiento de medias arrastradas de 8h.
14/11/2021	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: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



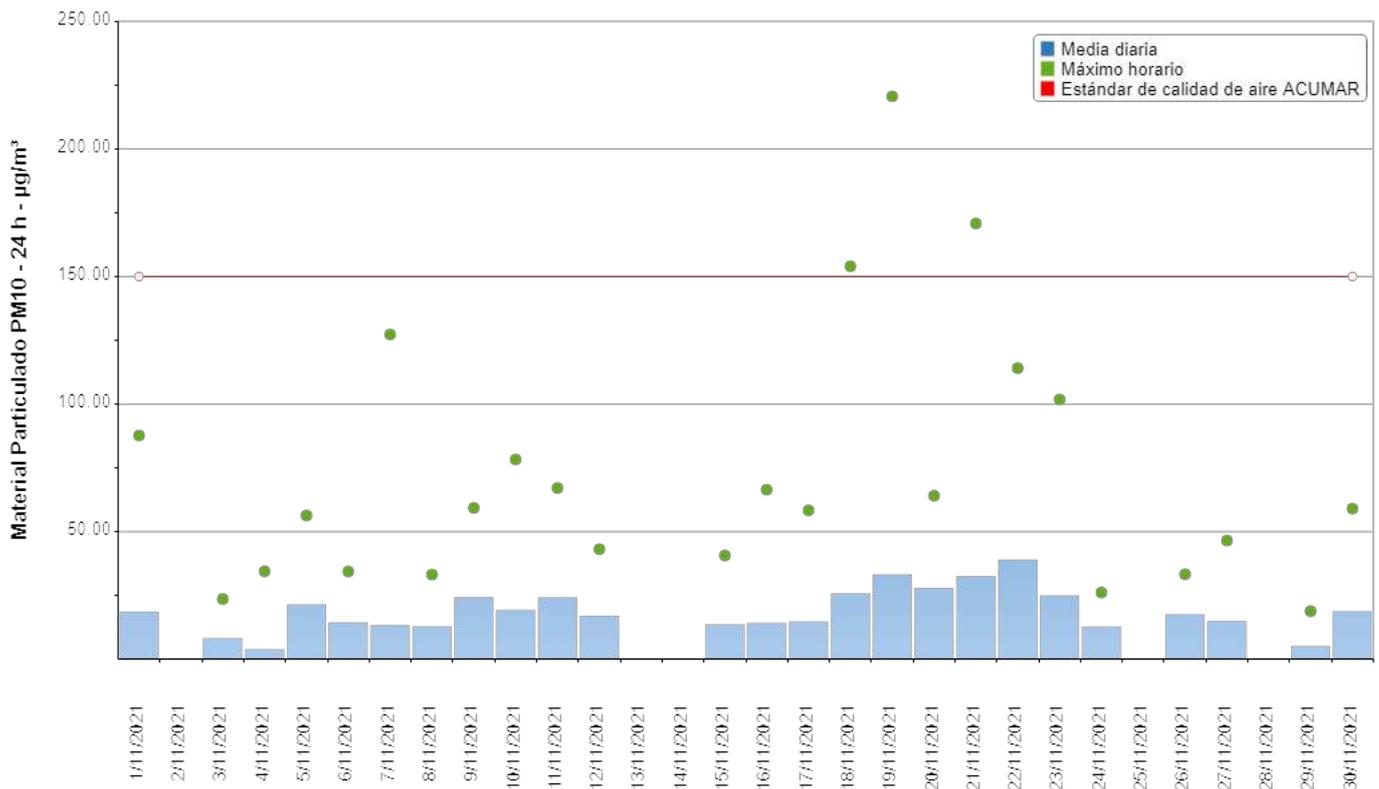
Medias y máximos

- 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: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	18,67	87,66	Si
2/11/2021			Si
3/11/2021	8,22	23,55	Si
4/11/2021	3,77	34,39	Si
5/11/2021	21,44	56,30	Si
6/11/2021	14,30	34,34	Si
7/11/2021	13,22	127,27	Si
8/11/2021	12,80	33,13	Si
9/11/2021	24,18	59,25	Si
10/11/2021	19,30	78,27	Si
11/11/2021	24,14	67,07	Si
12/11/2021	16,99	43,08	Si
13/11/2021			Si
14/11/2021			Si
15/11/2021	13,62	40,61	Si
16/11/2021	14,17	66,41	Si
17/11/2021	14,67	58,30	Si
18/11/2021	25,70	154,02	Si
19/11/2021	33,23	220,67	Si
20/11/2021	27,83	64,04	Si
21/11/2021	32,48	170,81	Si
22/11/2021	39,05	114,07	Si
23/11/2021	25,01	101,77	Si
24/11/2021	12,65	26,09	Si
25/11/2021			Si
26/11/2021	17,61	33,23	Si
27/11/2021	14,92	46,47	Si
28/11/2021			Si
29/11/2021	5,14	18,76	Si
30/11/2021	18,79	58,97	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: 1/11/2021 al 30/11/2021
- 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

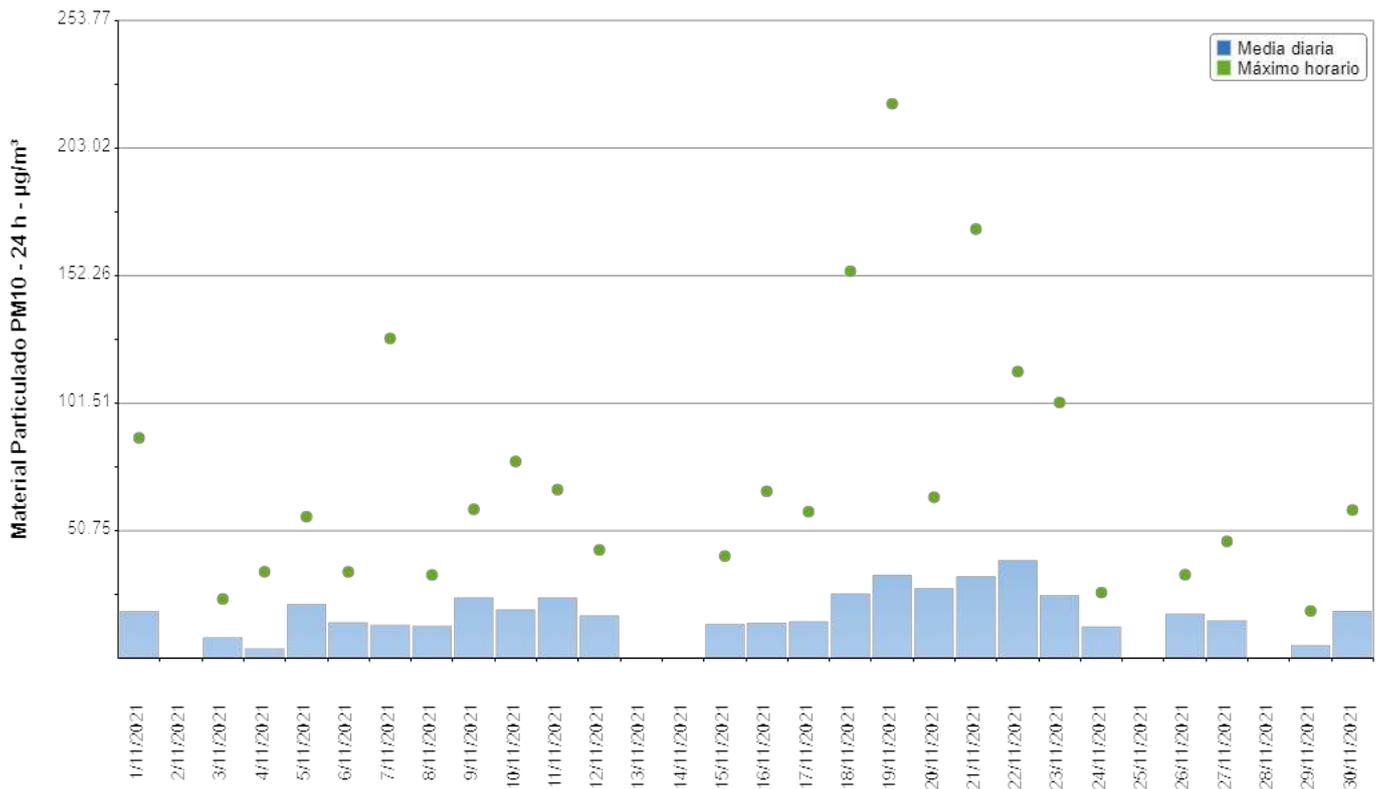
- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
 - Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
2/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
13/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
14/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
25/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
28/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- 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).

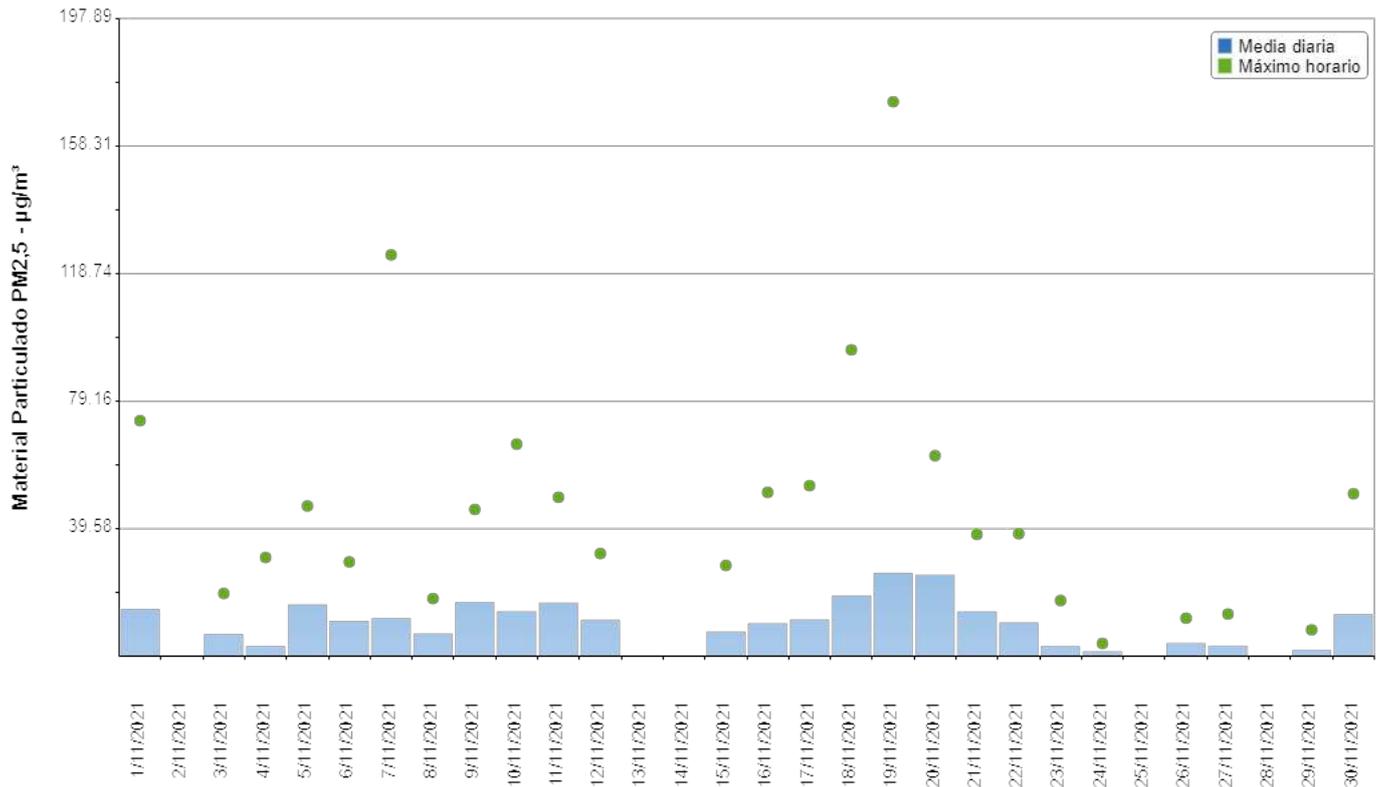
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	14,72	73,10	Si
2/11/2021			Si
3/11/2021	6,83	19,46	Si
4/11/2021	3,13	30,64	Si
5/11/2021	16,09	46,60	Si
6/11/2021	10,92	29,25	Si
7/11/2021	11,82	124,57	Si
8/11/2021	7,05	17,87	Si
9/11/2021	16,76	45,54	Si
10/11/2021	13,96	65,81	Si
11/11/2021	16,55	49,31	Si
12/11/2021	11,25	31,85	Si
13/11/2021			Si
14/11/2021			Si
15/11/2021	7,57	28,16	Si
16/11/2021	10,26	50,84	Si
17/11/2021	11,40	52,92	Si
18/11/2021	18,74	95,08	Si
19/11/2021	25,91	172,08	Si
20/11/2021	25,22	62,22	Si
21/11/2021	13,89	37,78	Si
22/11/2021	10,42	38,00	Si
23/11/2021	3,05	17,27	Si
24/11/2021	1,50	3,94	Si
25/11/2021			Si
26/11/2021	4,10	11,79	Si
27/11/2021	3,24	13,07	Si
28/11/2021			Si
29/11/2021	1,94	8,16	Si
30/11/2021	13,00	50,41	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- 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: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
2/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
13/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
14/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
25/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
28/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

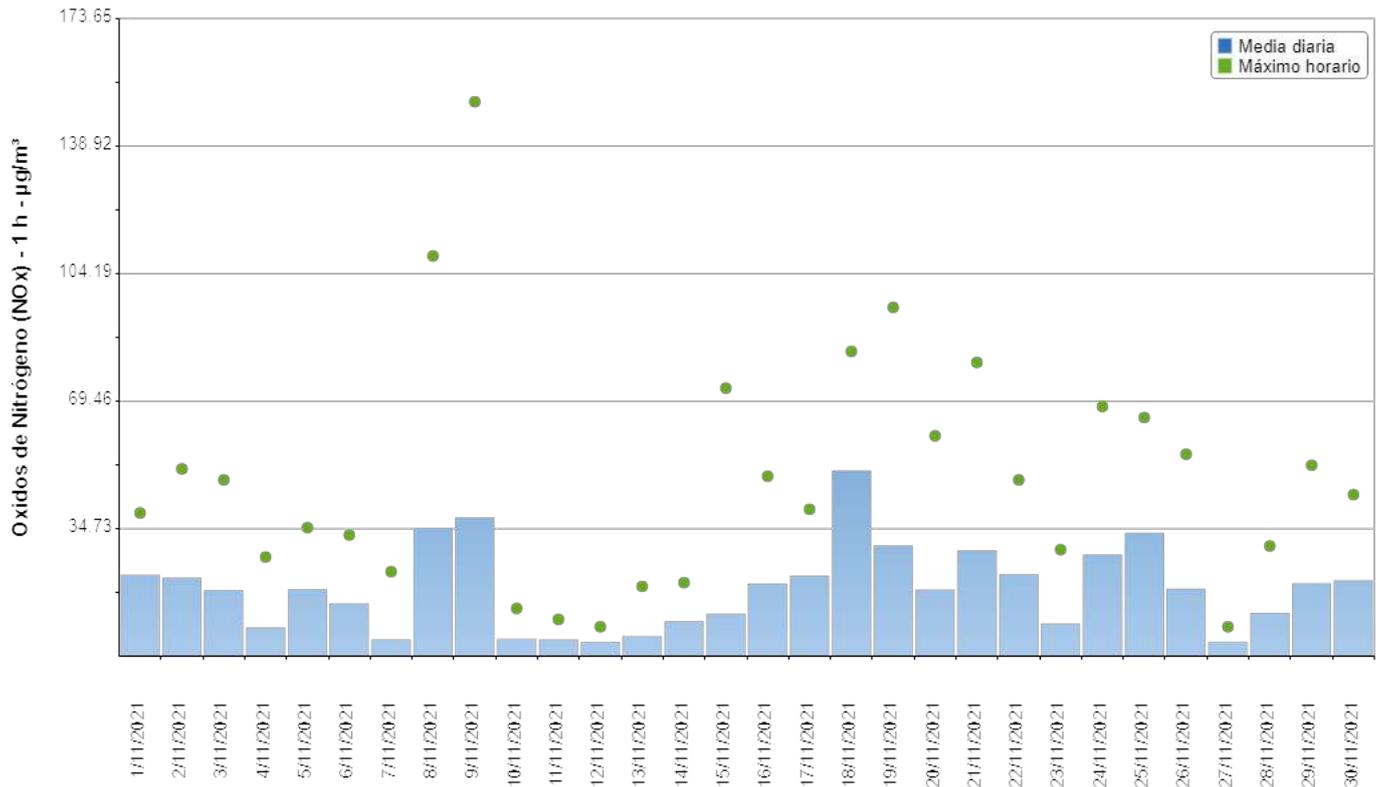
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	22,13	39,00	Si
2/11/2021	21,40	51,00	Si
3/11/2021	17,92	48,00	Si
4/11/2021	7,79	27,00	Si
5/11/2021	18,21	35,00	Si
6/11/2021	14,39	33,00	Si
7/11/2021	4,54	23,00	Si
8/11/2021	34,96	109,00	Si
9/11/2021	37,75	151,00	Si
10/11/2021	4,71	13,00	Si
11/11/2021	4,50	10,00	Si
12/11/2021	3,79	8,00	Si
13/11/2021	5,46	19,00	Si
14/11/2021	9,53	20,00	Si
15/11/2021	11,58	73,00	Si
16/11/2021	19,75	49,00	Si
17/11/2021	21,92	40,00	Si
18/11/2021	50,58	83,00	Si
19/11/2021	30,13	95,00	Si
20/11/2021	18,13	60,00	Si
21/11/2021	28,75	80,00	Si
22/11/2021	22,33	48,00	Si
23/11/2021	8,83	29,00	Si
24/11/2021	27,63	68,00	Si
25/11/2021	33,63	65,00	Si
26/11/2021	18,42	55,00	Si
27/11/2021	3,92	8,00	Si
28/11/2021	11,79	30,00	Si
29/11/2021	19,88	52,00	Si
30/11/2021	20,67	44,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



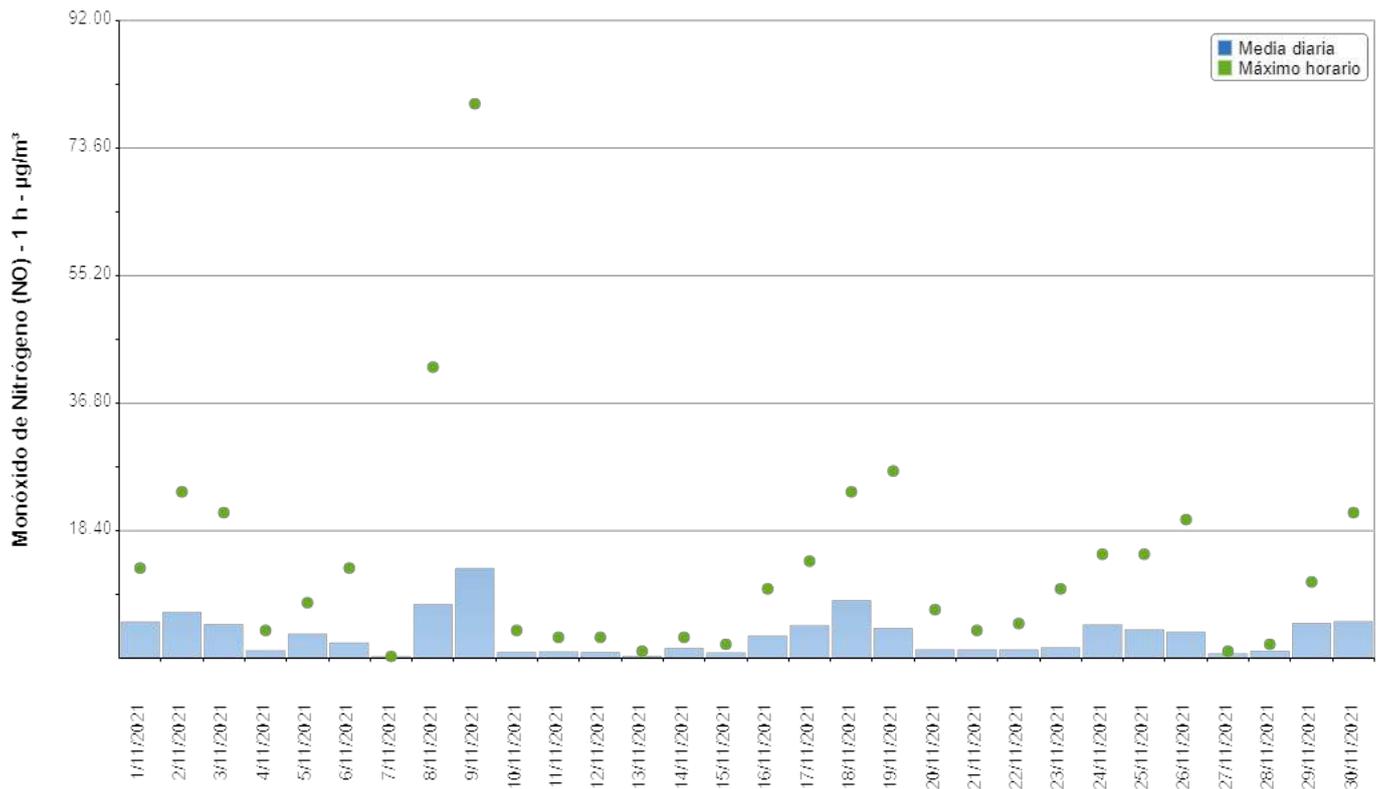
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	5,25	13,00	Si
2/11/2021	6,68	24,00	Si
3/11/2021	4,88	21,00	Si
4/11/2021	1,15	4,00	Si
5/11/2021	3,51	8,00	Si
6/11/2021	2,28	13,00	Si
7/11/2021	0,25	0,25	Si
8/11/2021	7,81	42,00	Si
9/11/2021	13,01	80,00	Si
10/11/2021	0,90	4,00	Si
11/11/2021	0,97	3,00	Si
12/11/2021	0,85	3,00	Si
13/11/2021	0,31	1,00	Si
14/11/2021	1,43	3,00	Si
15/11/2021	0,80	2,00	Si
16/11/2021	3,26	10,00	Si
17/11/2021	4,76	14,00	Si
18/11/2021	8,36	24,00	Si
19/11/2021	4,33	27,00	Si
20/11/2021	1,24	7,00	Si
21/11/2021	1,22	4,00	Si
22/11/2021	1,22	5,00	Si
23/11/2021	1,57	10,00	Si
24/11/2021	4,84	15,00	Si
25/11/2021	4,13	15,00	Si
26/11/2021	3,82	20,00	Si
27/11/2021	0,69	1,00	Si
28/11/2021	1,08	2,00	Si
29/11/2021	5,06	11,00	Si
30/11/2021	5,35	21,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



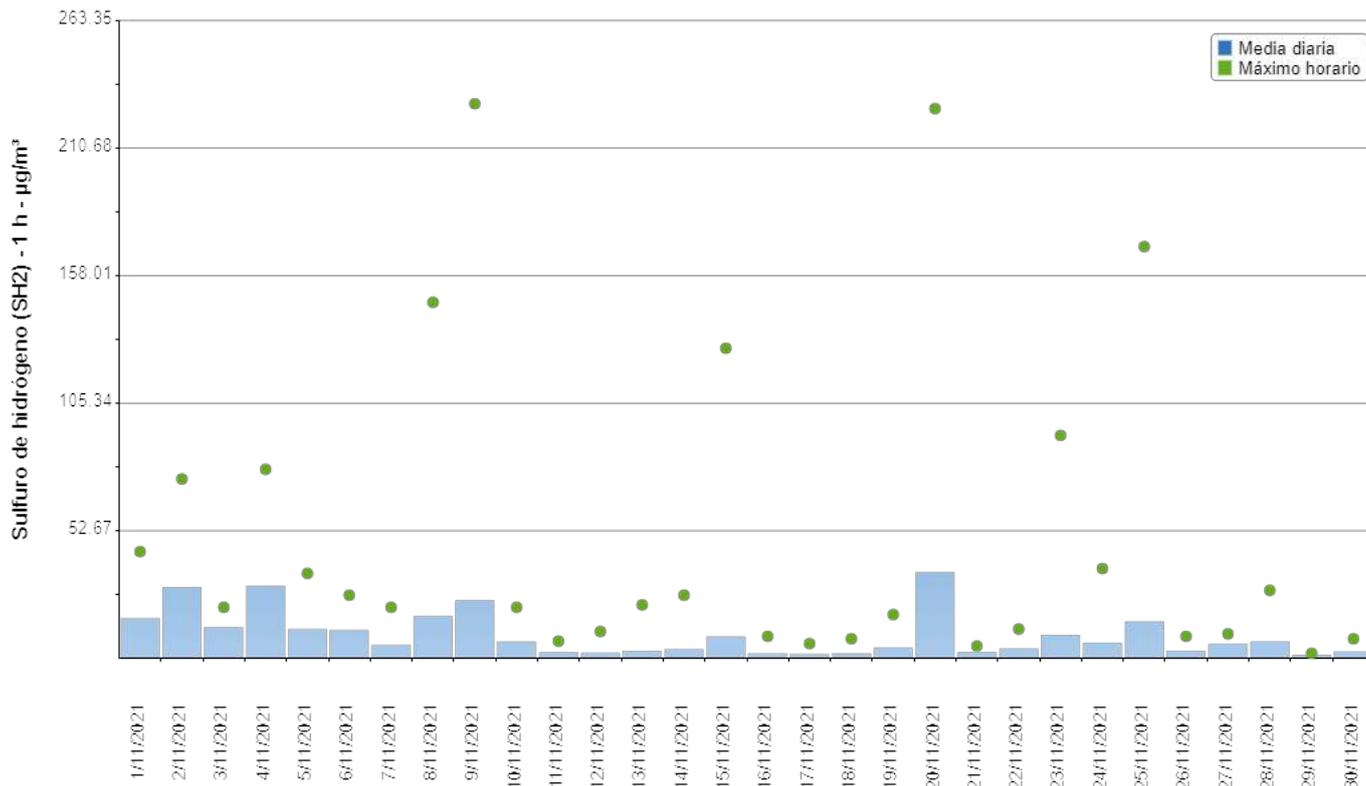
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	16,54	44,00	Si
2/11/2021	29,30	74,00	Si
3/11/2021	12,79	21,00	Si
4/11/2021	29,83	78,00	Si
5/11/2021	12,08	35,00	Si
6/11/2021	11,63	26,00	Si
7/11/2021	5,50	21,00	Si
8/11/2021	17,47	147,00	Si
9/11/2021	23,99	229,00	Si
10/11/2021	6,80	21,00	Si
11/11/2021	2,42	7,00	Si
12/11/2021	2,25	11,00	Si
13/11/2021	2,99	22,00	Si
14/11/2021	3,79	26,00	Si
15/11/2021	8,90	128,00	Si
16/11/2021	1,97	9,00	Si
17/11/2021	1,75	6,00	Si
18/11/2021	1,89	8,00	Si
19/11/2021	4,42	18,00	Si
20/11/2021	35,61	227,00	Si
21/11/2021	2,44	5,00	Si
22/11/2021	3,96	12,00	Si
23/11/2021	9,56	92,00	Si
24/11/2021	6,47	37,00	Si
25/11/2021	15,24	170,00	Si
26/11/2021	3,16	9,00	Si
27/11/2021	5,98	10,00	Si
28/11/2021	6,92	28,00	Si
29/11/2021	1,37	2,00	Si
30/11/2021	2,78	8,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³



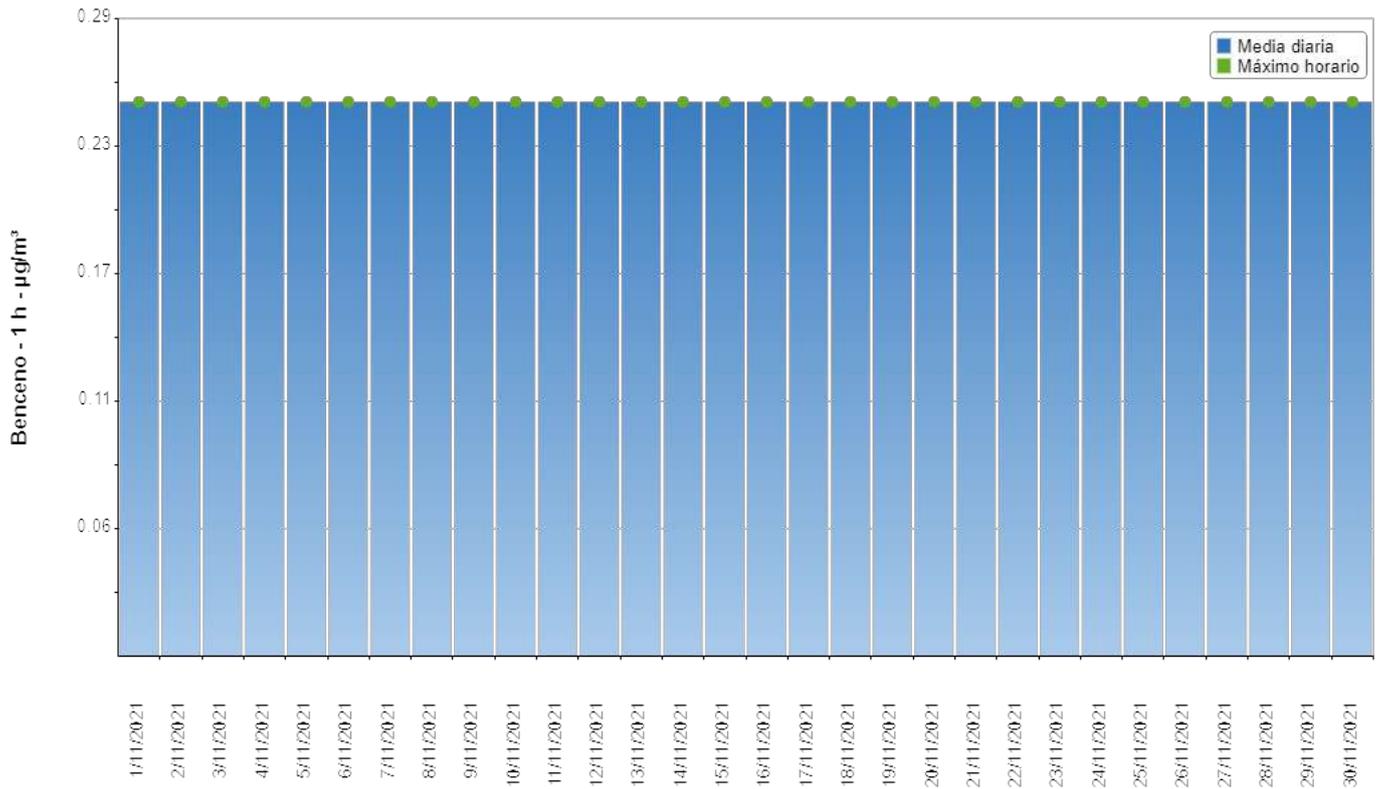
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



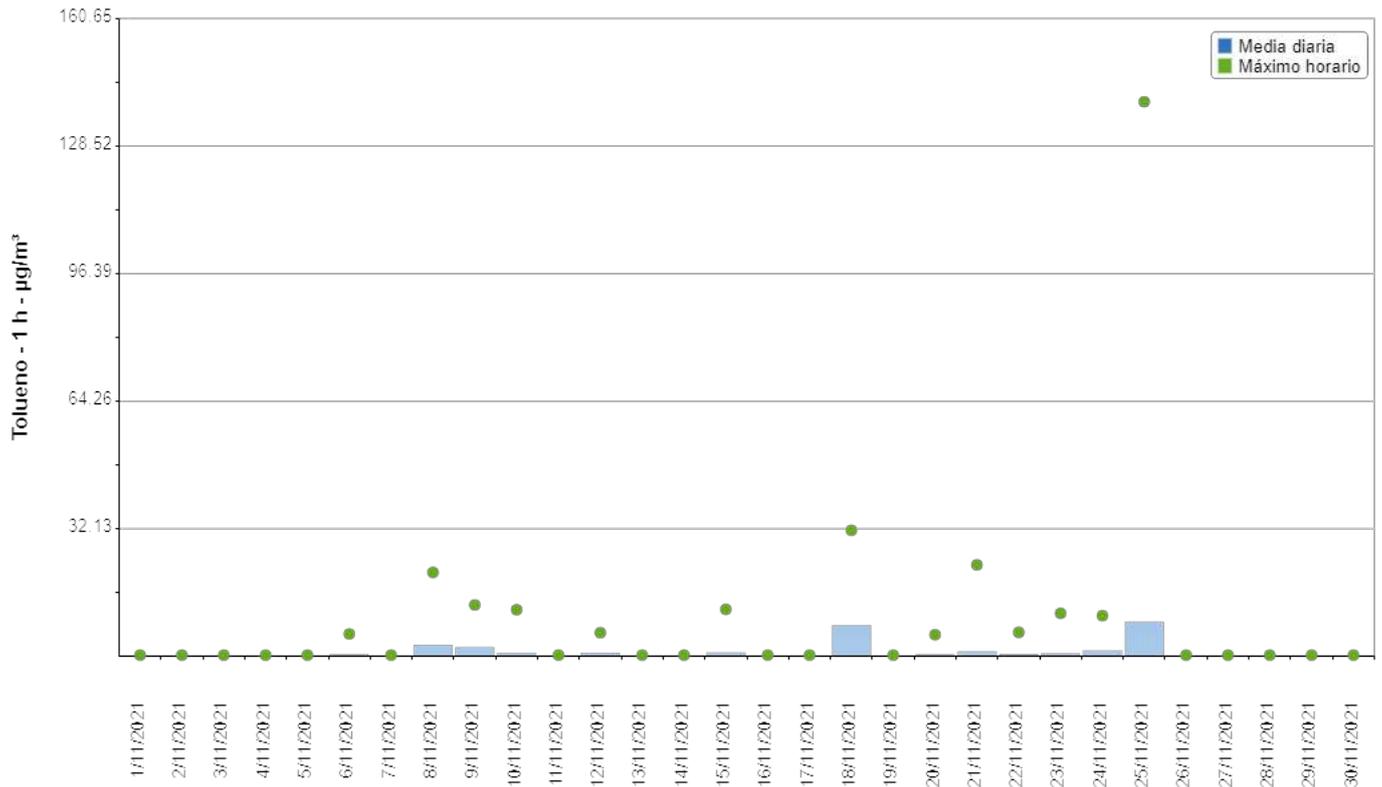
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	0,25	0,25	Si
2/11/2021	0,25	0,25	Si
3/11/2021	0,25	0,25	Si
4/11/2021	0,25	0,25	Si
5/11/2021	0,25	0,25	Si
6/11/2021	0,47	5,60	Si
7/11/2021	0,25	0,25	Si
8/11/2021	2,86	21,10	Si
9/11/2021	2,32	12,90	Si
10/11/2021	0,90	11,70	Si
11/11/2021	0,25	0,25	Si
12/11/2021	0,89	5,90	Si
13/11/2021	0,25	0,25	Si
14/11/2021	0,25	0,25	Si
15/11/2021	1,00	11,80	Si
16/11/2021	0,25	0,25	Si
17/11/2021	0,25	0,25	Si
18/11/2021	7,79	31,70	Si
19/11/2021	0,25	0,25	Si
20/11/2021	0,46	5,40	Si
21/11/2021	1,22	23,00	Si
22/11/2021	0,52	6,00	Si
23/11/2021	0,75	10,80	Si
24/11/2021	1,40	10,20	Si
25/11/2021	8,72	139,70	Si
26/11/2021	0,25	0,25	Si
27/11/2021	0,25	0,25	Si
28/11/2021	0,25	0,25	Si
29/11/2021	0,25	0,25	Si
30/11/2021	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



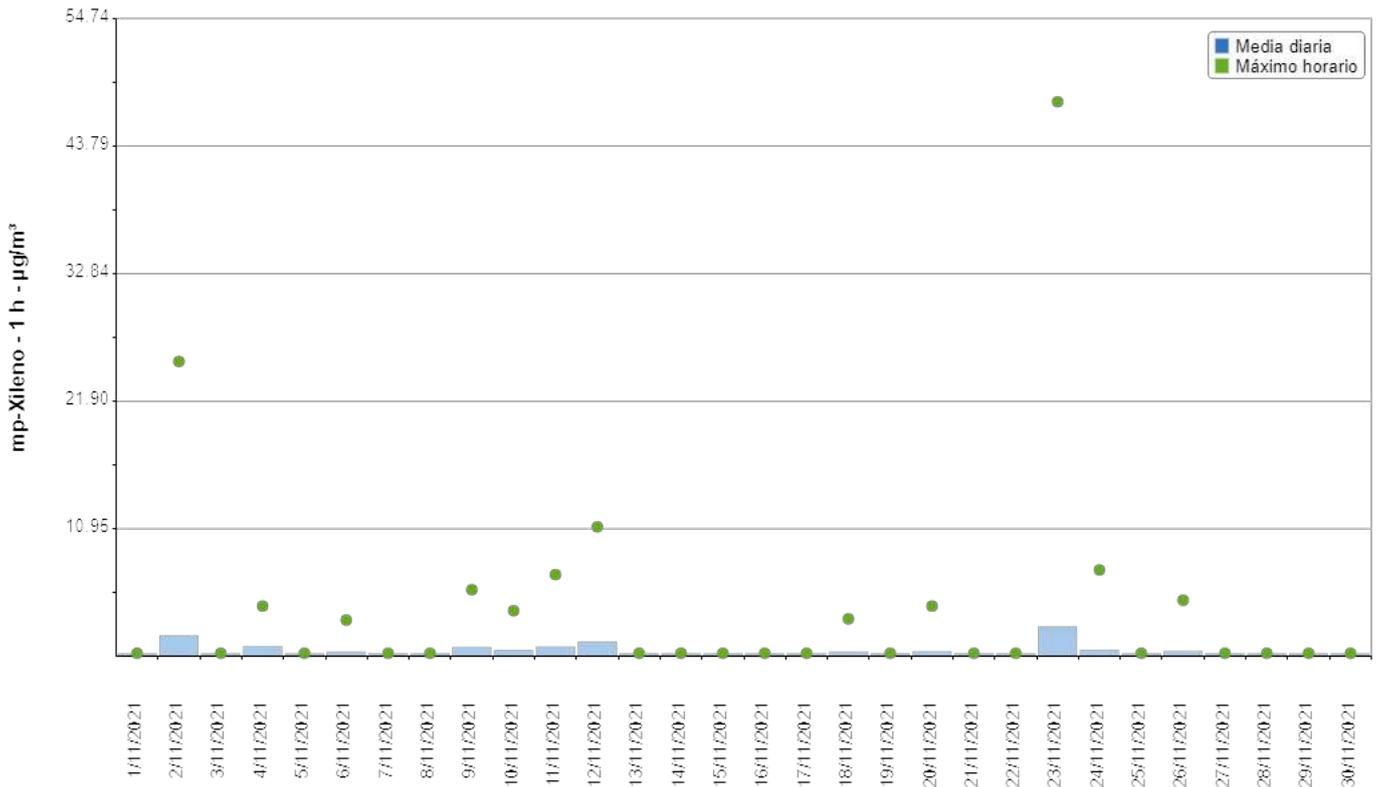
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: mp-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	0,25	0,25	Si
2/11/2021	1,79	25,30	Si
3/11/2021	0,25	0,25	Si
4/11/2021	0,83	4,30	Si
5/11/2021	0,25	0,25	Si
6/11/2021	0,37	3,10	Si
7/11/2021	0,25	0,25	Si
8/11/2021	0,25	0,25	Si
9/11/2021	0,79	5,70	Si
10/11/2021	0,53	3,90	Si
11/11/2021	0,81	7,00	Si
12/11/2021	1,26	11,10	Si
13/11/2021	0,25	0,25	Si
14/11/2021	0,25	0,25	Si
15/11/2021	0,25	0,25	Si
16/11/2021	0,25	0,25	Si
17/11/2021	0,25	0,25	Si
18/11/2021	0,37	3,20	Si
19/11/2021	0,25	0,25	Si
20/11/2021	0,42	4,30	Si
21/11/2021	0,25	0,25	Si
22/11/2021	0,25	0,25	Si
23/11/2021	2,54	47,60	Si
24/11/2021	0,55	7,40	Si
25/11/2021	0,25	0,25	Si
26/11/2021	0,45	4,80	Si
27/11/2021	0,25	0,25	Si
28/11/2021	0,25	0,25	Si
29/11/2021	0,25	0,25	Si
30/11/2021	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: mp-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



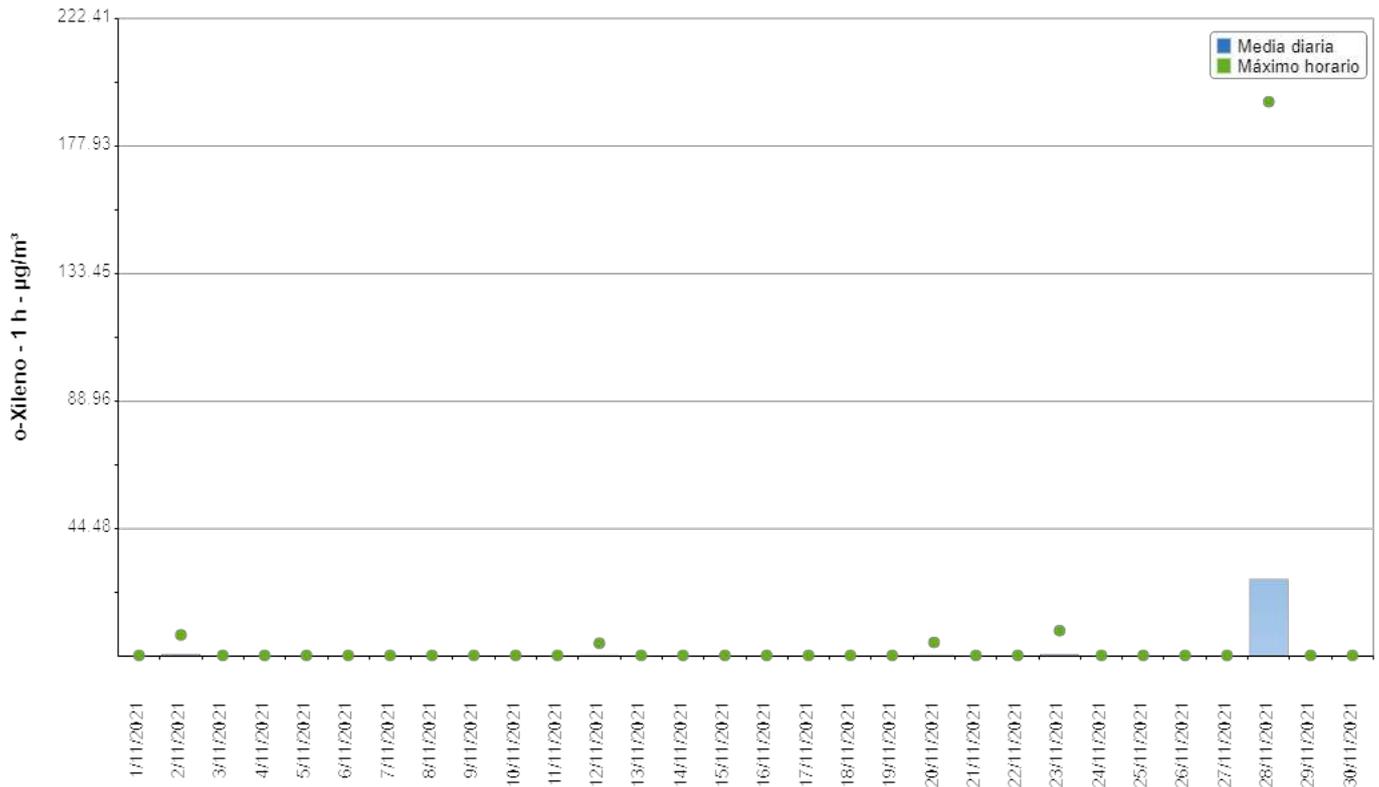
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: o-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	0,25	0,25	Si
2/11/2021	0,75	7,40	Si
3/11/2021	0,25	0,25	Si
4/11/2021	0,25	0,25	Si
5/11/2021	0,25	0,25	Si
6/11/2021	0,25	0,25	Si
7/11/2021	0,25	0,25	Si
8/11/2021	0,25	0,25	Si
9/11/2021	0,25	0,25	Si
10/11/2021	0,25	0,25	Si
11/11/2021	0,25	0,25	Si
12/11/2021	0,43	4,50	Si
13/11/2021	0,25	0,25	Si
14/11/2021	0,25	0,25	Si
15/11/2021	0,25	0,25	Si
16/11/2021	0,25	0,25	Si
17/11/2021	0,25	0,25	Si
18/11/2021	0,25	0,25	Si
19/11/2021	0,25	0,25	Si
20/11/2021	0,44	4,80	Si
21/11/2021	0,25	0,25	Si
22/11/2021	0,25	0,25	Si
23/11/2021	0,66	8,90	Si
24/11/2021	0,25	0,25	Si
25/11/2021	0,25	0,25	Si
26/11/2021	0,25	0,25	Si
27/11/2021	0,25	0,25	Si
28/11/2021	26,95	193,40	Si
29/11/2021	0,25	0,25	Si
30/11/2021	0,25	0,25	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: o-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



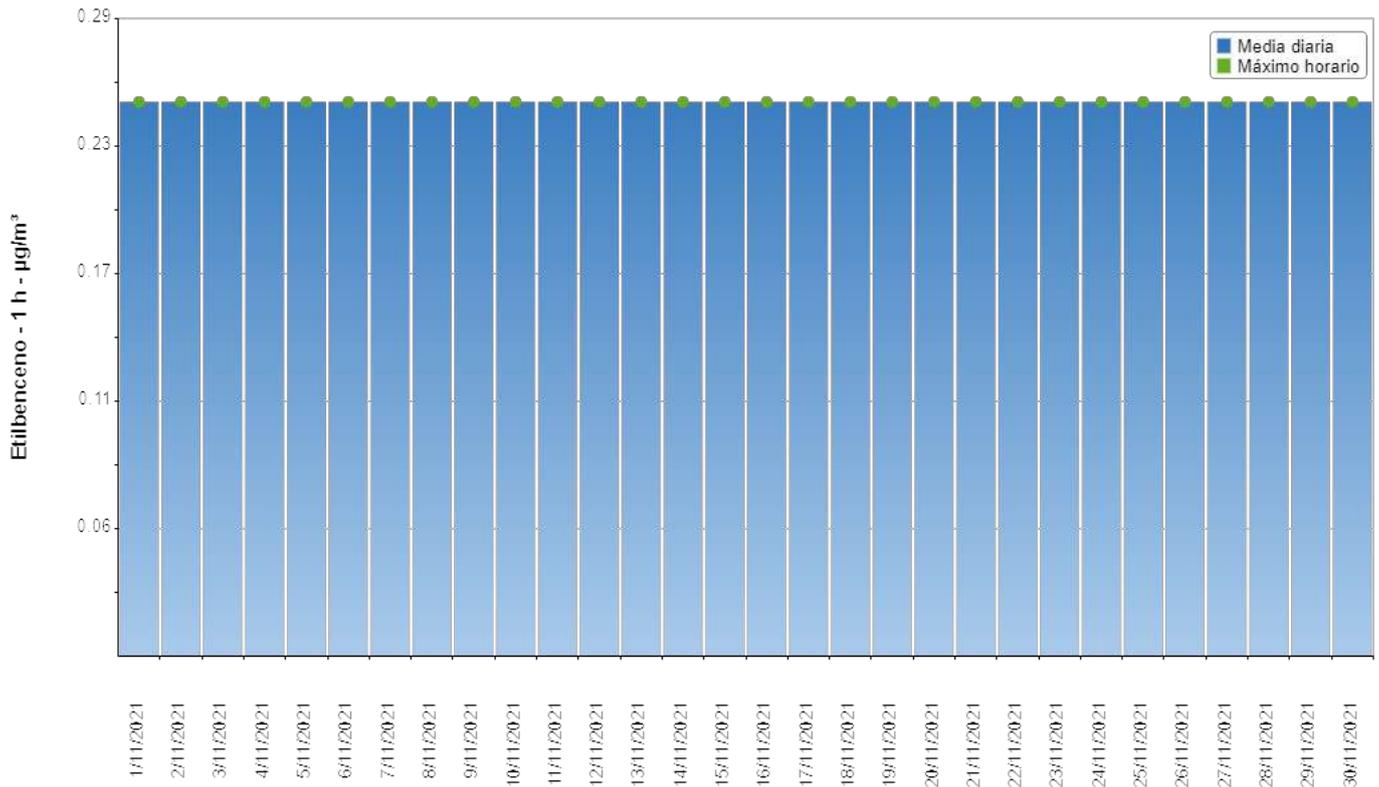
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
 - Parámetro: Etilbenceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Etilbenceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- 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	0,87 mg/m ³	09/11/21	03:00	0,29 mg/m ³	21/11/21	40 mg/m ³
	Monóxido de Carbono 8 h	0,57 mg/m ³	09/11/21	07:00	0,29 mg/m ³	03/11/21	10 mg/m ³
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	80,00 ug/m ³	18/11/21	23:00	42,63 ug/m ³	18/11/21	376 ug/m ³
	Dióxido de Azufre 3 h	43,50 ug/m ³	18/11/21	17:00	11,05 ug/m ³	18/11/21	1309 ug/m ³
	Dióxido de Azufre 24 h	12,10 ug/m ³	19/11/21	10:00	8,85 ug/m ³	19/11/21	367 ug/m ³
	Ozono 1 h	100,00 ug/m ³	19/11/21	19:00	55,17 ug/m ³	19/11/21	236 ug/m ³
	Ozono 8 h	82,75 ug/m ³	19/11/21	20:00	53,70 ug/m ³	21/11/21	157 ug/m ³
	Material Particulado PM10 24 h	220,67 ug/m ³	19/11/21	14:00	39,05 ug/m ³	22/11/21	150 ug/m ³
EMC I - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	172,08 ug/m ³	19/11/21	14:00	25,91 ug/m ³	19/11/21	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	151,00 ug/m ³	09/11/21	01:00	50,58 ug/m ³	18/11/21	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	80,00 ug/m ³	09/11/21	01:00	13,01 ug/m ³	09/11/21	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	229,00 ug/m ³	09/11/21	01:00	35,61 ug/m ³	20/11/21	No aplica
	Benceno	N/A	01/11/21		N/A		No aplica
	Tolueno	139,70 ug/m ³	25/11/21	05:00	8,72 ug/m ³	25/11/21	No aplica
	mp-Xileno	47,60 ug/m ³	23/11/21	23:00	2,54 ug/m ³	23/11/21	No aplica
	o-Xileno	193,40 ug/m ³	28/11/21	12:00	26,95 ug/m ³	28/11/21	No aplica
Etilbenceno	N/A	01/11/21		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 30 de noviembre 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: 0,29 mg/m³ - CO 8 horas: 0,29 mg/m³; máximos horarios CO 1 hora: 0,87 mg/m³ - CO 8 horas: 0,57 mg/m³).

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 hora** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 42,63 µg/m³ y horaria de 80,00 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 11,05 µg/m³ y un máximo horario de 43,50 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 8,85 µg/m³ y máximo horario de 12,10 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 55,17 µg/m³ y máximo horario de 100,00 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 53,70 µg/m³ y máximo horario de 82,75 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 39,05 µg/m³ y horario de 220,67 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: Tolueno, máximo horario de 139,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y m/p-Xileno, máximo horario de 47,60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En cuanto a Material Particulado en su fracción PM2.5, el máximo horario registrado fue de 172,08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: 151,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y 80,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para Sulfuro de Hidrógeno, se verificó un máximo horario de 229,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Respecto al parámetro o-Xileno, se reportó un máximo horario de 193,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ el día 28 de noviembre de 2021 a las 12 horas y un máximo promedio móvil de 8 horas de 80,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ el día 28 de noviembre de 2021 a las 16 horas (informado el día 29 de noviembre de 2021 vía correo electrónico). 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 horas. Asimismo, el valor horario mencionado se encuentra por debajo del máximo histórico registrado en zona de 226,30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (EMC I en julio de 2012).

En cuanto a las condiciones meteorológicas al momento de las mediciones de o-Xileno mencionadas, se registraron vientos débiles de hasta 14,5 km/h provenientes del E, ENE y ESE. Según el Inventario de Fuentes de Emisiones Gaseosas oportunamente elaborado en el sector se emplazan las empresas Trieco (DS-225) y lateral sur de la empresa Dapsa (DS-218) que, si bien no declaran la emisión de los contaminantes estudiados, se considera pertinente su mención.

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).

EMC 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	
Monóxido de Carbono (CO)	0.03 mg/m ³	0.87 mg/m ³	09/11/21	03:00	0.12 mg/m ³	0.14 mg/m ³	0.11 mg/m ³	0.13 mg/m ³	0.14 mg/m ³	0.07 mg/m ³	0.13 mg/m ³
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	1.00 µg/m ³	80.00 µg/m ³	18/11/21	23:00	14.79 µg/m ³	11.75 µg/m ³	10.93 µg/m ³	22.58 µg/m ³	15.68 µg/m ³	15.08 µg/m ³	15.28 µg/m ³
Dióxido de Azufre (SO ₂)	1.31 µg/m ³	50.00 µg/m ³	18/11/21	16:00	4.69 µg/m ³	1.31 µg/m ³	2.16 µg/m ³	4.05 µg/m ³	3.17 µg/m ³	1.37 µg/m ³	2.59 µg/m ³
Ozono (O ₃)	1.00 µg/m ³	100.00 µg/m ³	19/11/21	19:00	14.90 µg/m ³	25.07 µg/m ³	34.22 µg/m ³	41.41 µg/m ³	32.54 µg/m ³	20.42 µg/m ³	32.48 µg/m ³
Material Particulado PM _{2.5}	0.25 µg/m ³	172.08 µg/m ³	19/11/21	14:00	14.59 µg/m ³	10.64 µg/m ³	NA	16.14 µg/m ³	NA	7.59 µg/m ³	11.24 µg/m ³
Material Particulado PM ₁₀	0.25 µg/m ³	220.67 µg/m ³	19/11/21	14:00	21.41 µg/m ³	13.34 µg/m ³	NA	23.10 µg/m ³	NA	12.11 µg/m ³	18.99 µg/m ³
Oxidos de Nitrógeno (NO _x)	1.00 µg/m ³	151.00 µg/m ³	09/11/21	01:00	19.15 µg/m ³	15.05 µg/m ³	14.53 µg/m ³	25.83 µg/m ³	18.08 µg/m ³	20.27 µg/m ³	18.55 µg/m ³
Monóxido de Nitrógeno (NO)	0.25 µg/m ³	80.00 µg/m ³	09/11/21	01:00	6.55 µg/m ³	3.35 µg/m ³	3.68 µg/m ³	3.43 µg/m ³	2.48 µg/m ³	5.21 µg/m ³	3.36 µg/m ³
Sulfuro de hidrógeno (SH ₂)	1.31 µg/m ³	229.00 µg/m ³	09/11/21	01:00	20.82 µg/m ³	16.51 µg/m ³	8.67 µg/m ³	8.25 µg/m ³	7.33 µg/m ³	2.07 µg/m ³	9.62 µg/m ³
Benceno	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	01/11/21	01:00	0.00 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³				
Tolueno	0.25 µg/m ³	139.70 µg/m ³	25/11/21	05:00	6.06 µg/m ³	0.28 µg/m ³	1.13 µg/m ³	1.60 µg/m ³	1.73 µg/m ³	0.25 µg/m ³	1.13 µg/m ³
mp-Xileno	0.25 µg/m ³	47.60 µg/m ³	23/11/21	23:00	2.20 µg/m ³	0.56 µg/m ³	0.60 µg/m ³	0.29 µg/m ³	0.65 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.51 µg/m ³
o-Xileno	0.25 µg/m ³	193.40 µg/m ³	28/11/21	12:00	11.12 µg/m ³	0.32 µg/m ³	0.28 µg/m ³	0.28 µg/m ³	4.12 µg/m ³	0.25 µg/m ³	1.20 µg/m ³
Etilbenceno	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³	01/11/21	01:00	0.00 µg/m ³	0.25 µg/m ³	0.25 µg/m ³				

5

Tabla 3.5.1

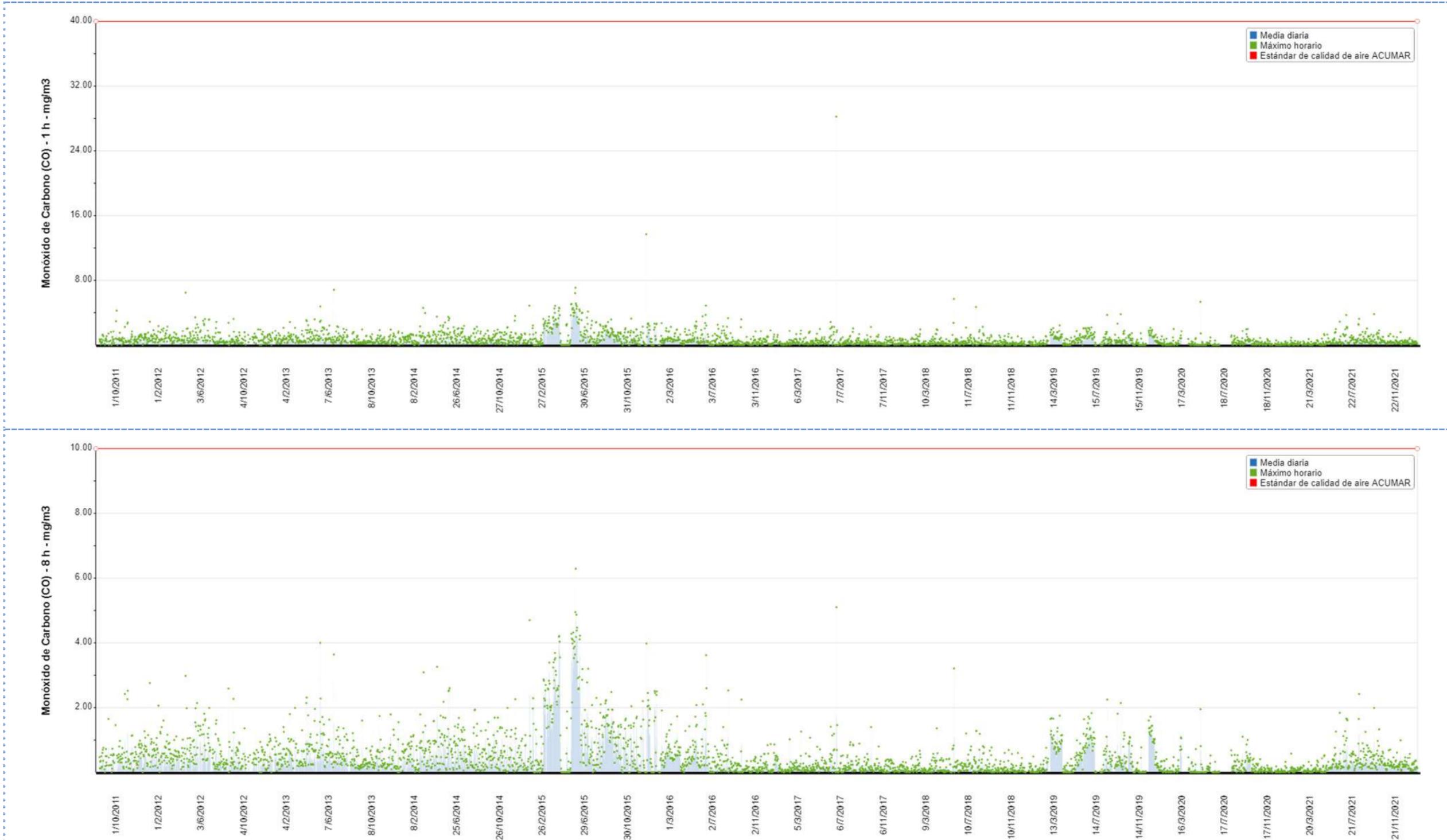
Parámetros estadísticos EMC I.

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.

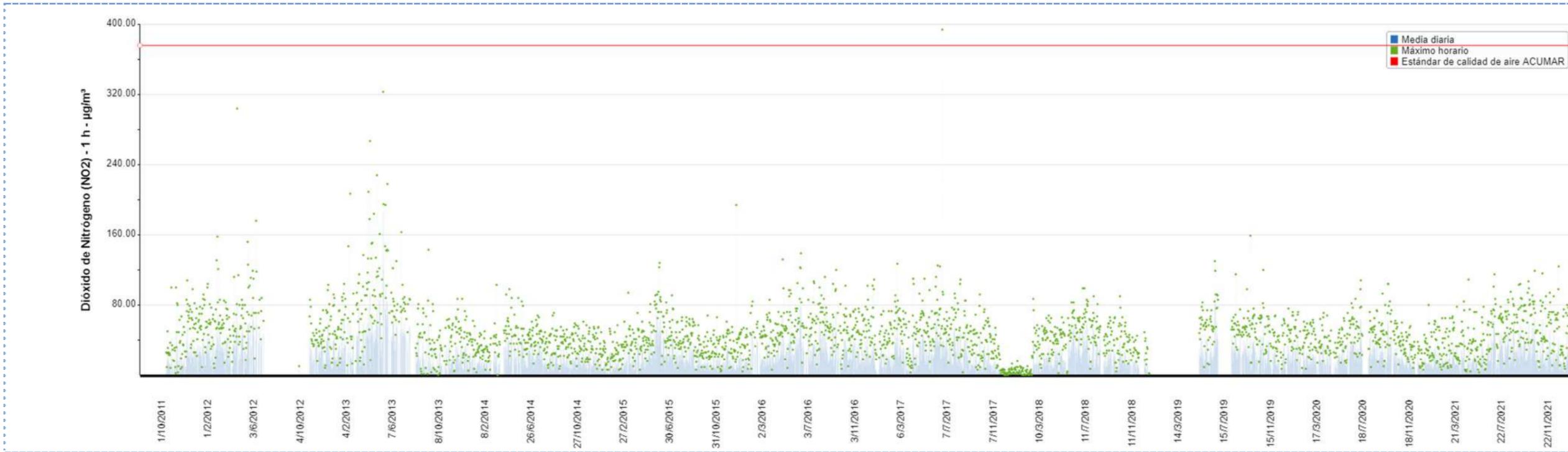
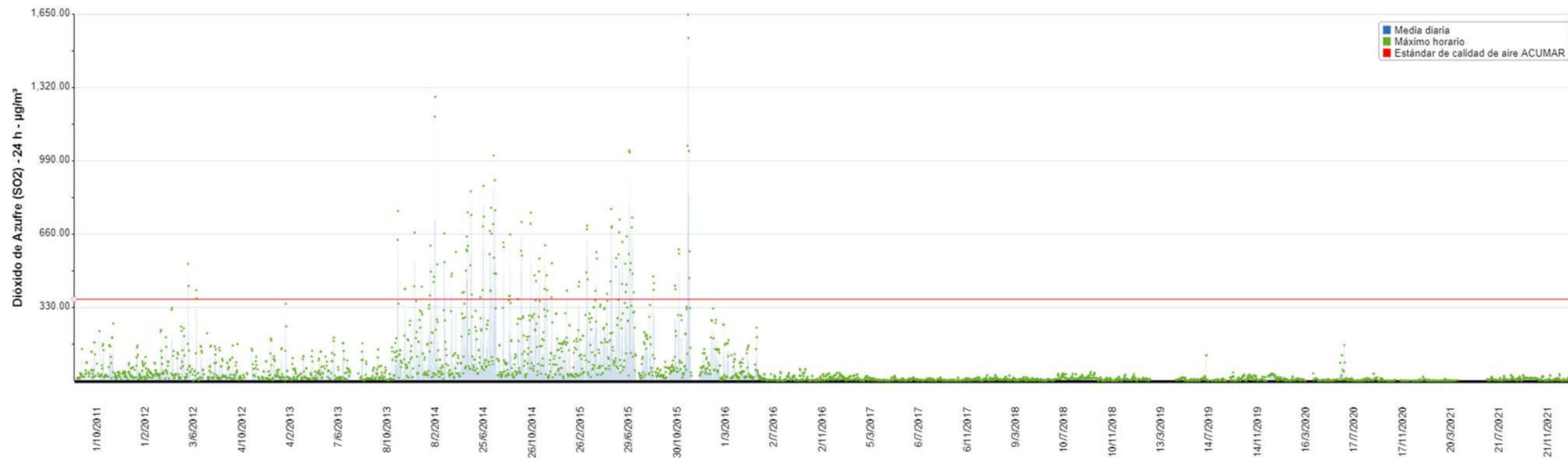
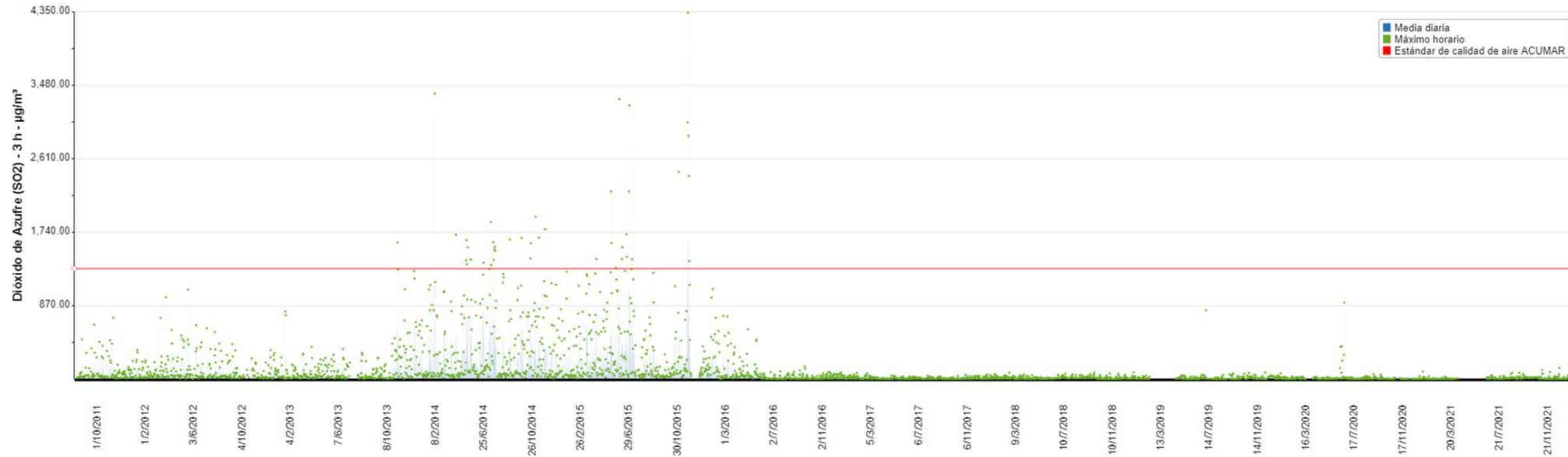


Imagen 3.5.3 Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 hora para la EMC I⁷. Los valores registrados durante las jornadas de los días 20/10/2012, 03/01/2016 y 18/06/2017 corresponden a situaciones locales que influyeron en las concentraciones de NO₂ de los equipos. Para los días 03/01/2016 y 18/06/2017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



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.

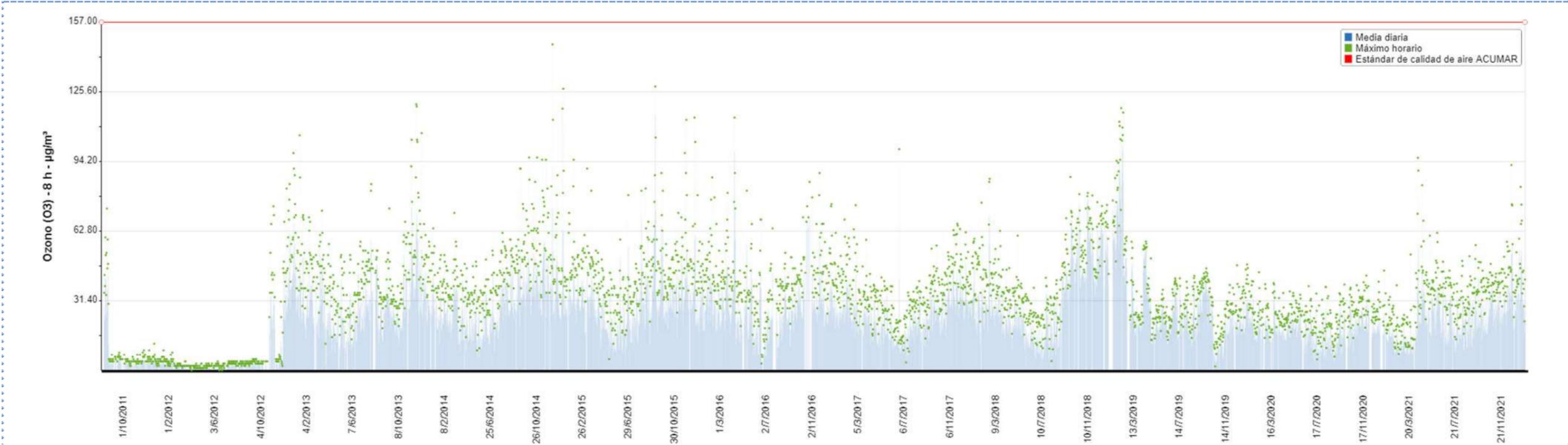
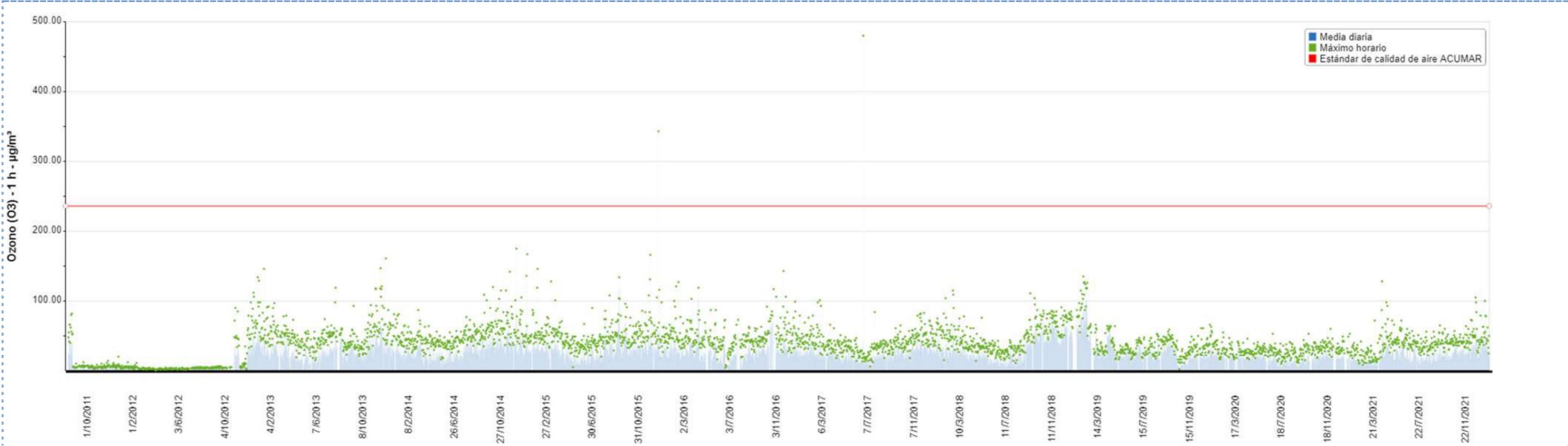
⁸ Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.



INFORME MENSUAL N° 7
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO

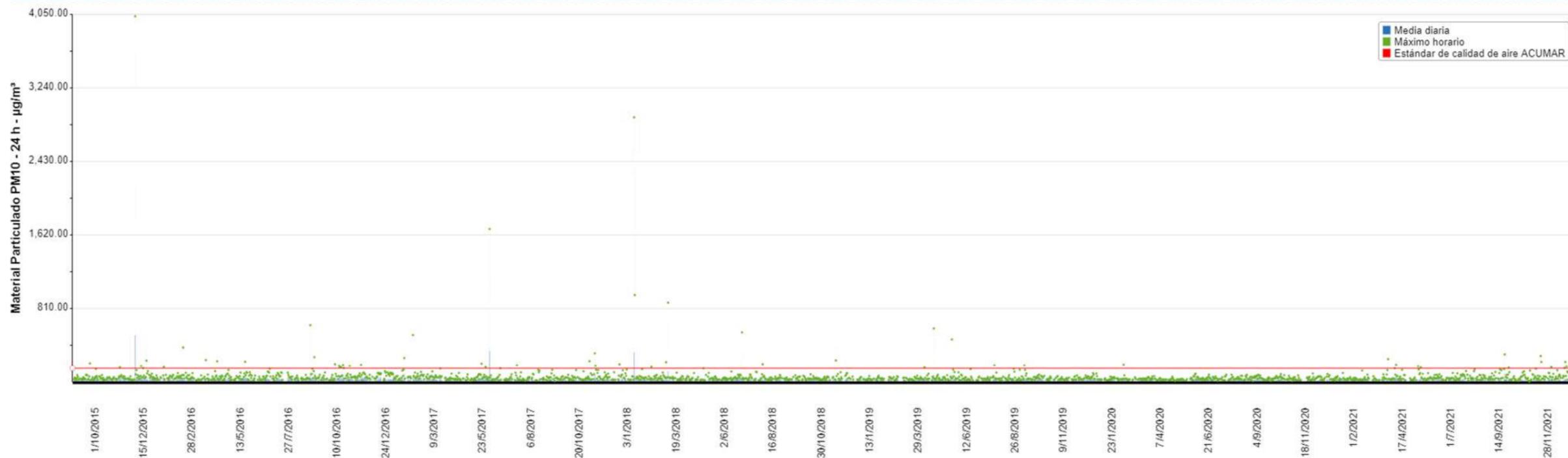
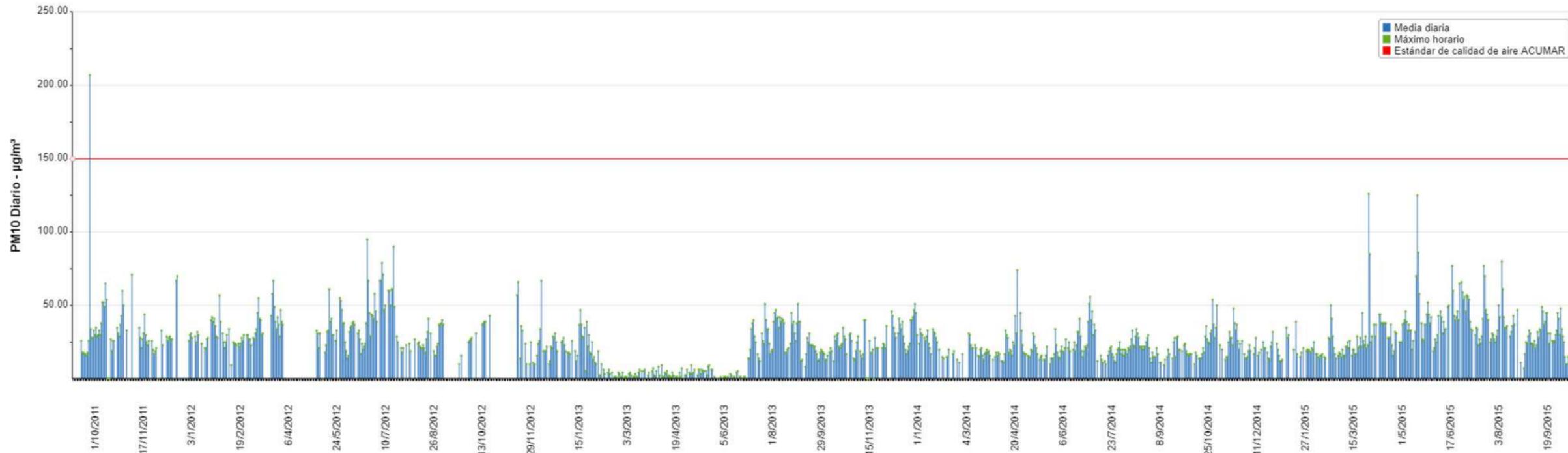


308-CMR-MA-IM7-CONT Rev: 0 v: 0 Fecha: 12/07/21



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 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 noviembre a las 00.00 h hasta el 30 de noviembre 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° 7
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IM7-CONT | Rev: 0 | v: 0 | Fecha: 12/07/21

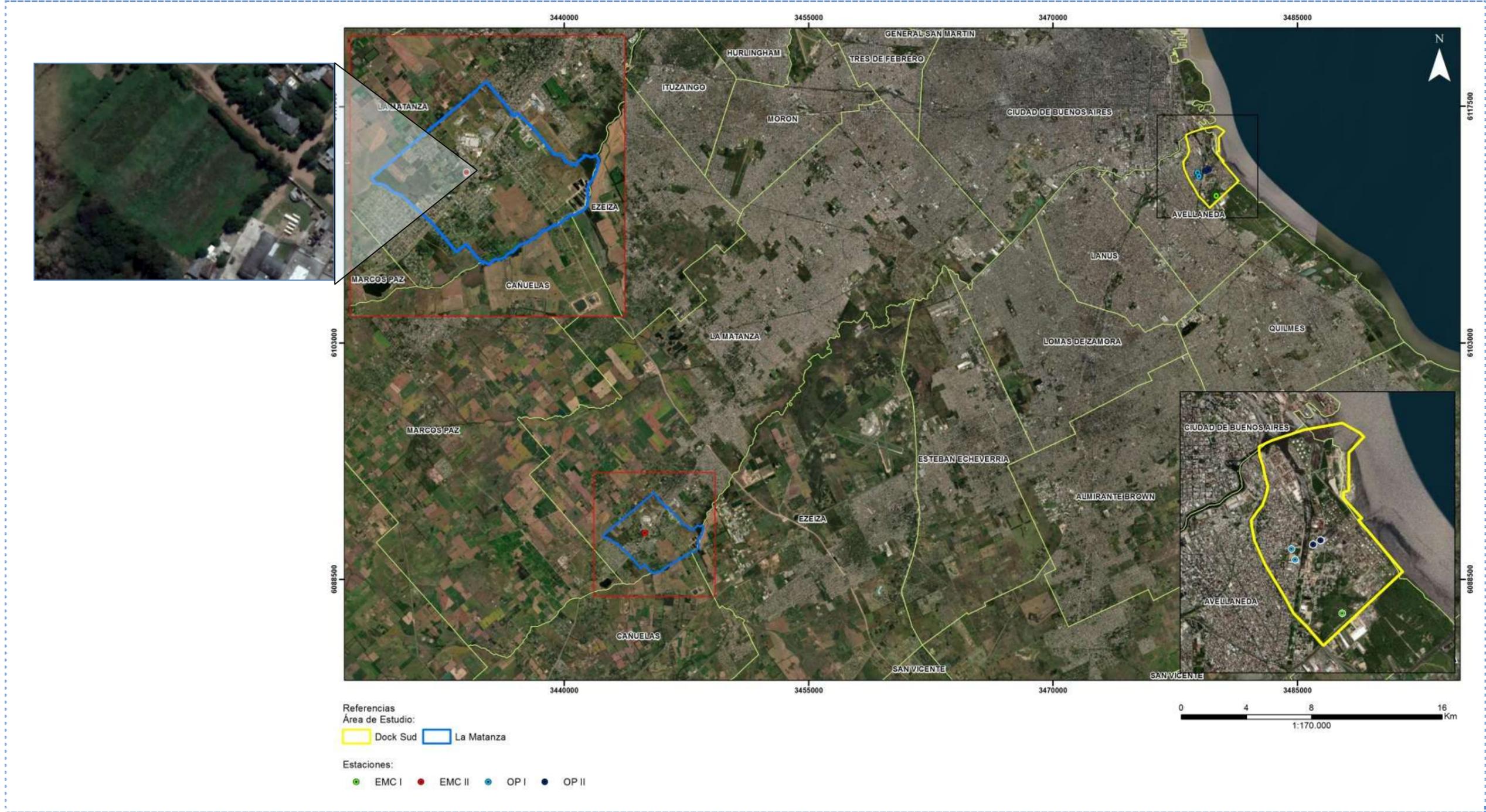


Imagen 4.1

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)

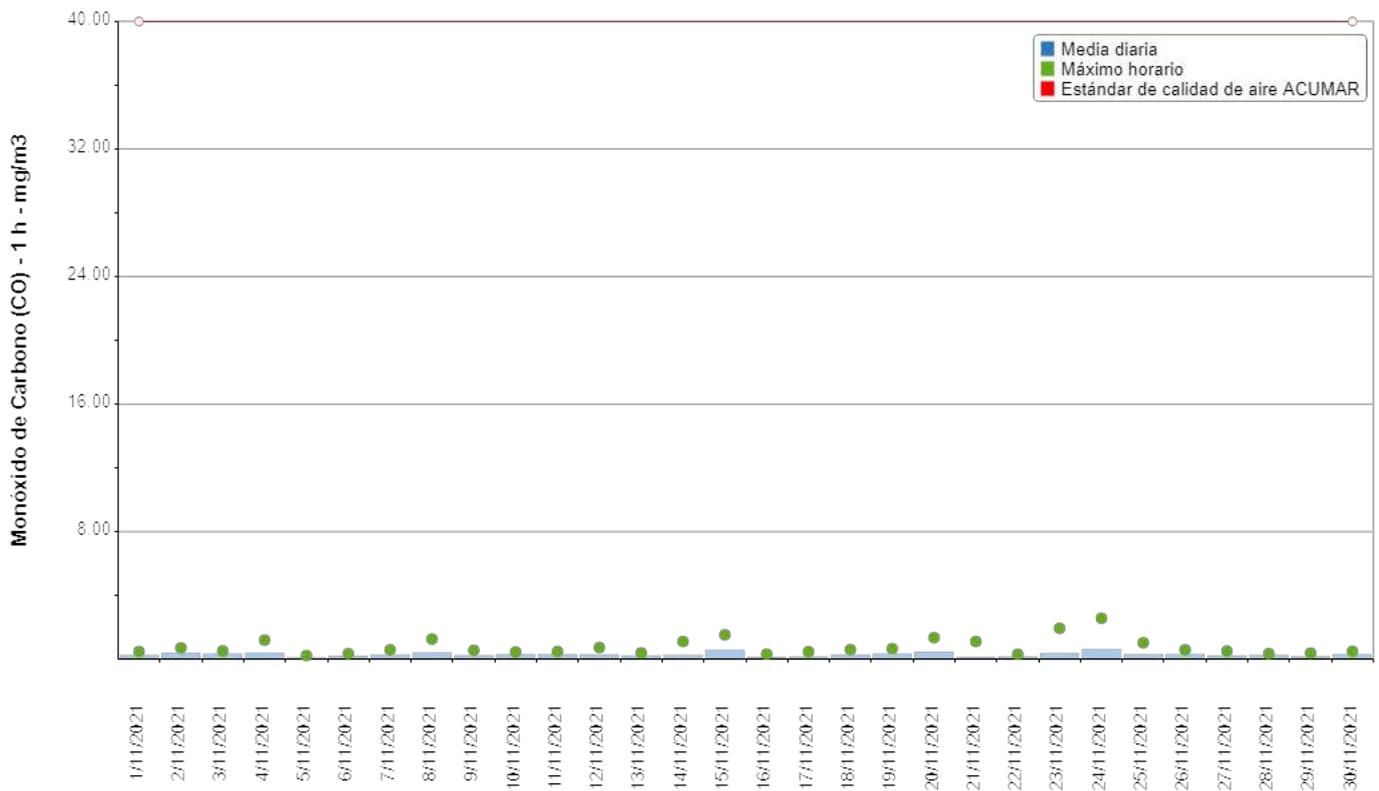
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	0,26	0,47	Si
2/11/2021	0,39	0,70	Si
3/11/2021	0,34	0,51	Si
4/11/2021	0,40	1,19	Si
5/11/2021	0,10	0,22	Si
6/11/2021	0,20	0,34	Si
7/11/2021	0,27	0,58	Si
8/11/2021	0,42	1,25	Si
9/11/2021	0,25	0,55	Si
10/11/2021	0,29	0,44	Si
11/11/2021	0,29	0,47	Si
12/11/2021	0,28	0,72	Si
13/11/2021	0,24	0,39	Si
14/11/2021	0,26	1,10	Si
15/11/2021	0,58	1,52	Si
16/11/2021	0,14	0,31	Si
17/11/2021	0,17	0,46	Si
18/11/2021	0,27	0,59	Si
19/11/2021	0,34	0,65	Si
20/11/2021	0,46	1,34	Si
21/11/2021	0,14	1,10	Si
22/11/2021	0,17	0,30	Si
23/11/2021	0,36	1,93	Si
24/11/2021	0,61	2,56	Si
25/11/2021	0,29	1,02	Si
26/11/2021	0,32	0,58	Si
27/11/2021	0,24	0,50	Si
28/11/2021	0,26	0,34	Si
29/11/2021	0,18	0,38	Si
30/11/2021	0,31	0,48	Si

Medias y máximos

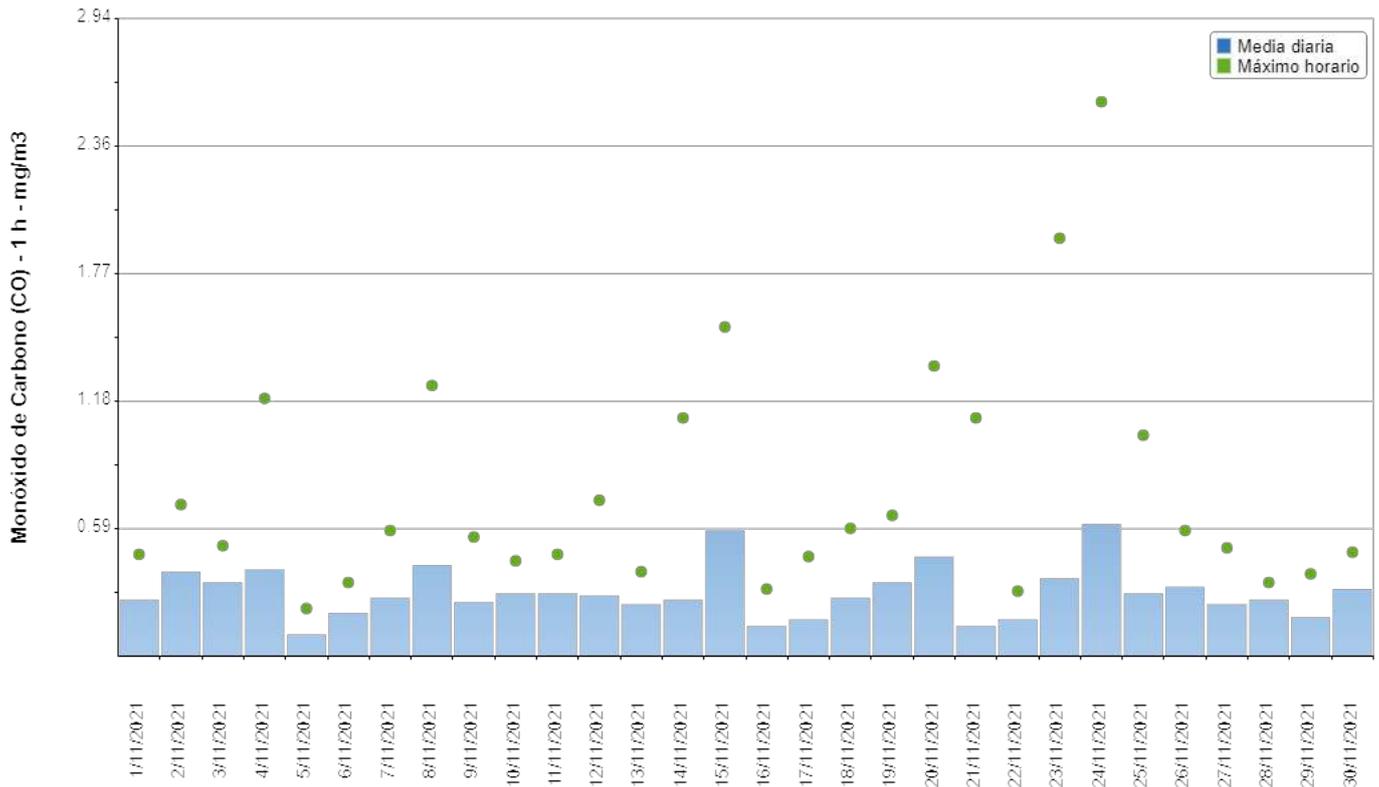
- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021

• Unidad: mg/m³



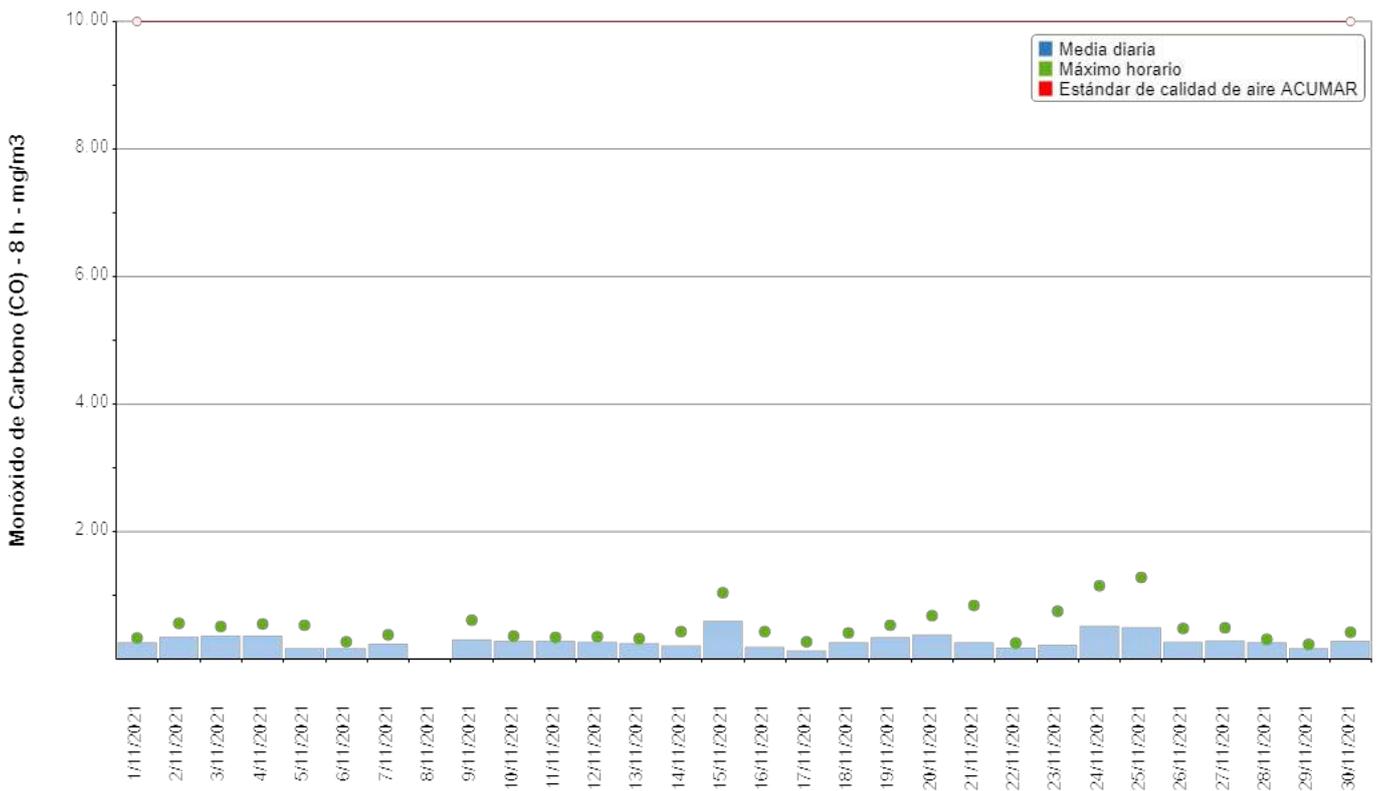
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	0,26	0,33	Si
2/11/2021	0,35	0,56	Si
3/11/2021	0,37	0,51	Si
4/11/2021	0,37	0,55	Si
5/11/2021	0,17	0,53	Si
6/11/2021	0,17	0,27	Si
7/11/2021	0,24	0,38	Si
8/11/2021			Si
9/11/2021	0,31	0,61	Si
10/11/2021	0,28	0,36	Si
11/11/2021	0,28	0,34	Si
12/11/2021	0,27	0,35	Si
13/11/2021	0,25	0,32	Si
14/11/2021	0,21	0,43	Si
15/11/2021	0,60	1,04	Si
16/11/2021	0,19	0,43	Si
17/11/2021	0,13	0,27	Si
18/11/2021	0,26	0,41	Si
19/11/2021	0,34	0,53	Si
20/11/2021	0,38	0,68	Si
21/11/2021	0,26	0,84	Si
22/11/2021	0,18	0,25	Si
23/11/2021	0,22	0,75	Si
24/11/2021	0,52	1,15	Si
25/11/2021	0,50	1,28	Si
26/11/2021	0,27	0,48	Si
27/11/2021	0,29	0,49	Si
28/11/2021	0,26	0,31	Si
29/11/2021	0,17	0,23	Si
30/11/2021	0,28	0,42	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: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mg/m³



Medias y máximos

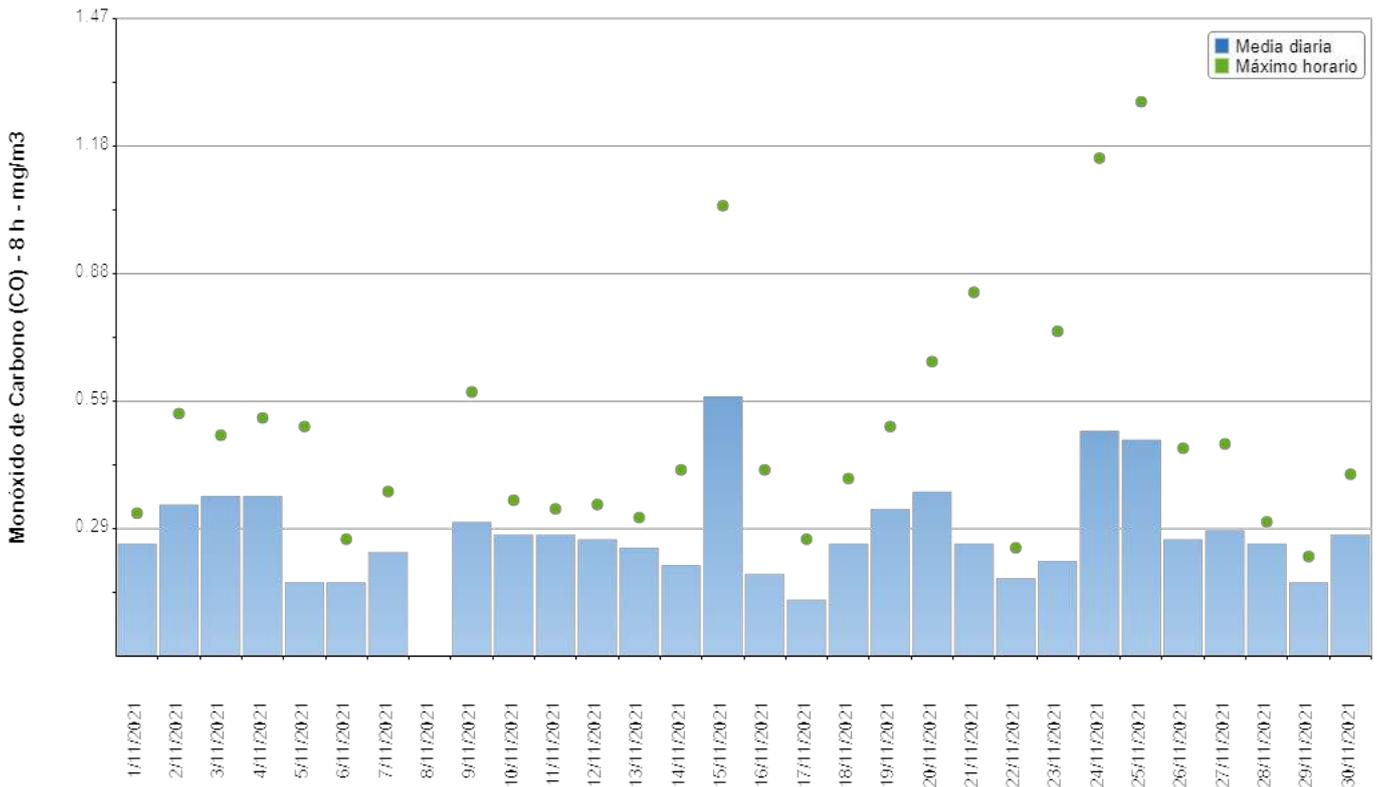
- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
 - Estándar: 10 mg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mg/m³

Observaciones

Fecha	Observaciones
8/11/2021	Falta de datos por tratamiento de medias arrastradas de 8h.

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mg/m³



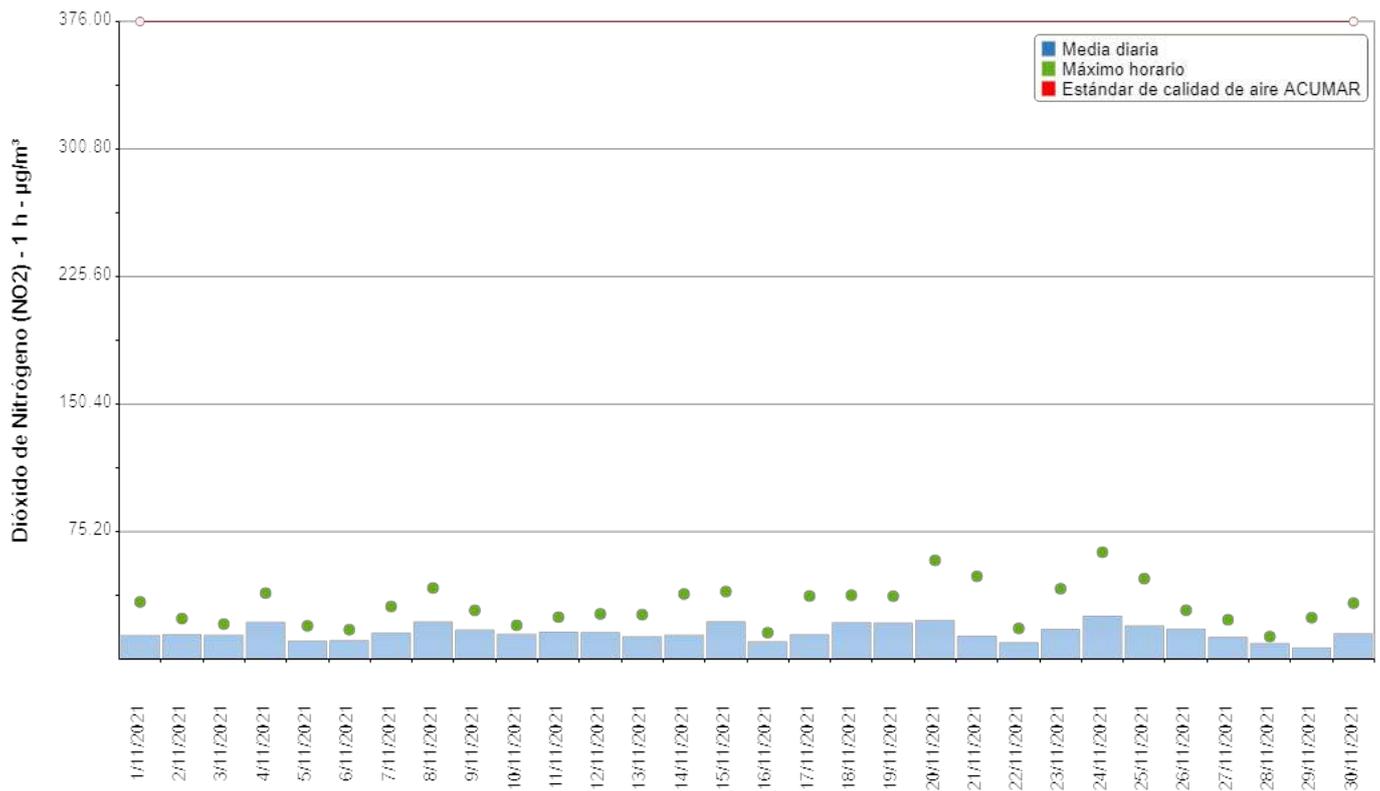
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	14,15	33,67	Si
2/11/2021	14,45	23,87	Si
3/11/2021	14,23	20,61	Si
4/11/2021	21,91	38,88	Si
5/11/2021	10,85	19,57	Si
6/11/2021	11,11	17,31	Si
7/11/2021	15,59	30,98	Si
8/11/2021	22,05	41,90	Si
9/11/2021	17,30	28,70	Si
10/11/2021	14,84	19,89	Si
11/11/2021	16,08	24,70	Si
12/11/2021	15,86	26,60	Si
13/11/2021	13,38	26,19	Si
14/11/2021	14,23	38,37	Si
15/11/2021	22,14	39,81	Si
16/11/2021	10,34	15,54	Si
17/11/2021	14,50	37,18	Si
18/11/2021	21,75	37,63	Si
19/11/2021	21,36	37,07	Si
20/11/2021	22,92	58,21	Si
21/11/2021	13,81	48,79	Si
22/11/2021	9,77	18,07	Si
23/11/2021	17,58	41,46	Si
24/11/2021	25,62	63,01	Si
25/11/2021	19,71	47,42	Si
26/11/2021	17,86	28,77	Si
27/11/2021	13,08	23,18	Si
28/11/2021	9,44	13,25	Si
29/11/2021	6,92	24,38	Si
30/11/2021	15,08	32,96	Si

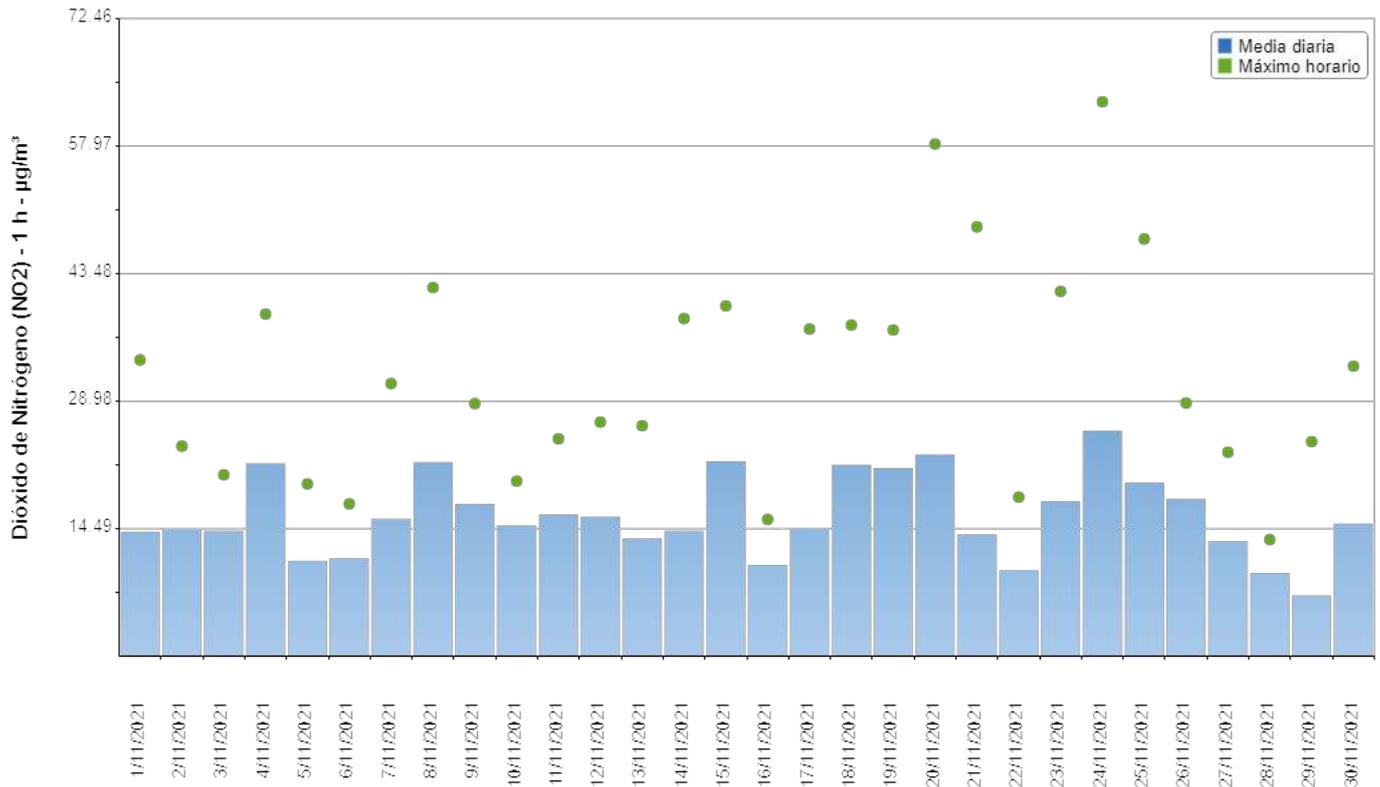
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³



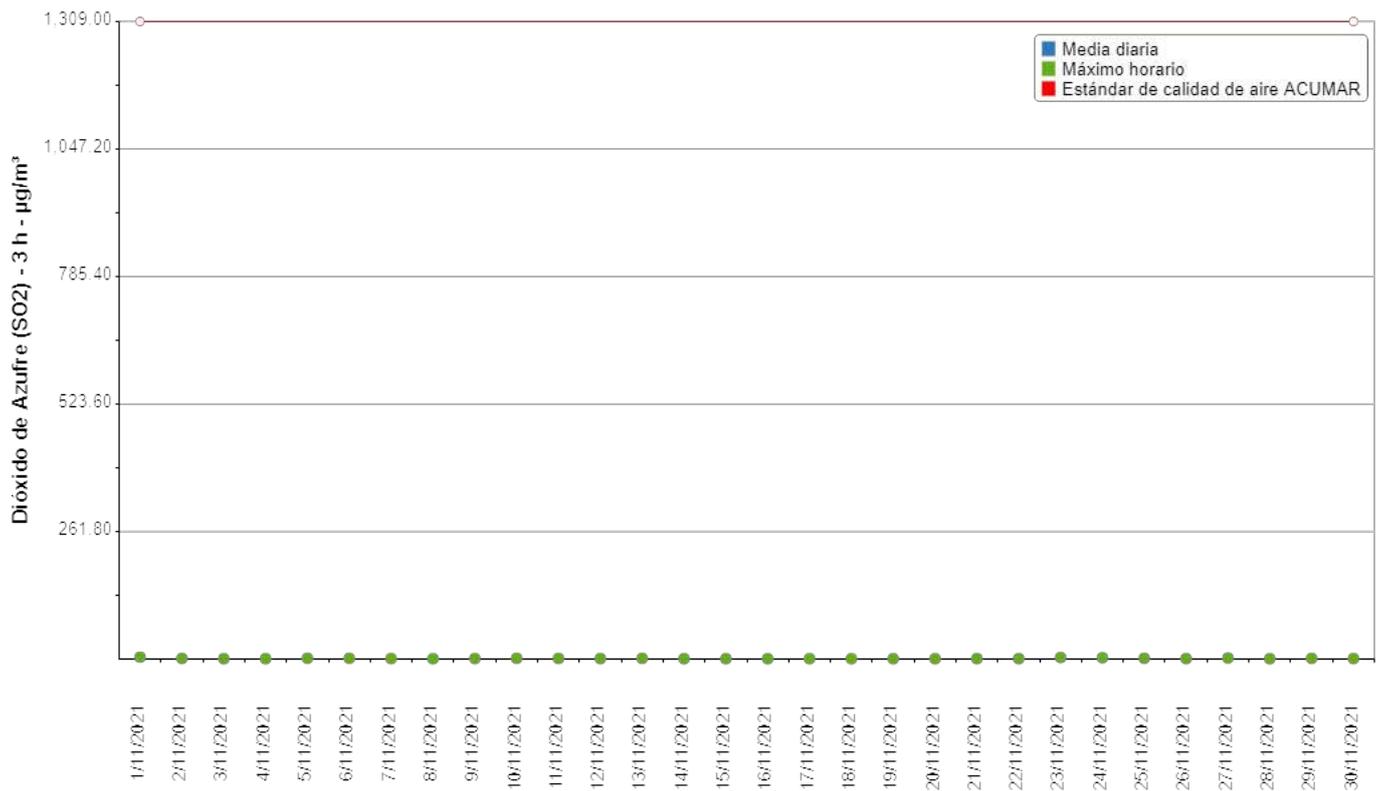
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	0,92	3,85	Si
2/11/2021	0,77	1,25	Si
3/11/2021	0,66	0,66	Si
4/11/2021	0,66	0,66	Si
5/11/2021	0,74	1,56	Si
6/11/2021	0,95	1,45	Si
7/11/2021	0,71	0,95	Si
8/11/2021	0,66	0,66	Si
9/11/2021	0,70	0,97	Si
10/11/2021	0,76	1,49	Si
11/11/2021	0,73	1,25	Si
12/11/2021	0,72	0,97	Si
13/11/2021	0,75	1,36	Si
14/11/2021	0,66	0,66	Si
15/11/2021	0,66	0,66	Si
16/11/2021	0,66	0,66	Si
17/11/2021	0,67	0,74	Si
18/11/2021	0,66	0,66	Si
19/11/2021	0,66	0,66	Si
20/11/2021	0,66	0,66	Si
21/11/2021	0,70	0,86	Si
22/11/2021	0,67	0,79	Si
23/11/2021	0,96	3,14	Si
24/11/2021	1,03	2,60	Si
25/11/2021	0,71	1,49	Si
26/11/2021	0,69	0,86	Si
27/11/2021	0,89	2,09	Si
28/11/2021	0,66	0,66	Si
29/11/2021	0,81	1,33	Si
30/11/2021	0,67	0,96	Si

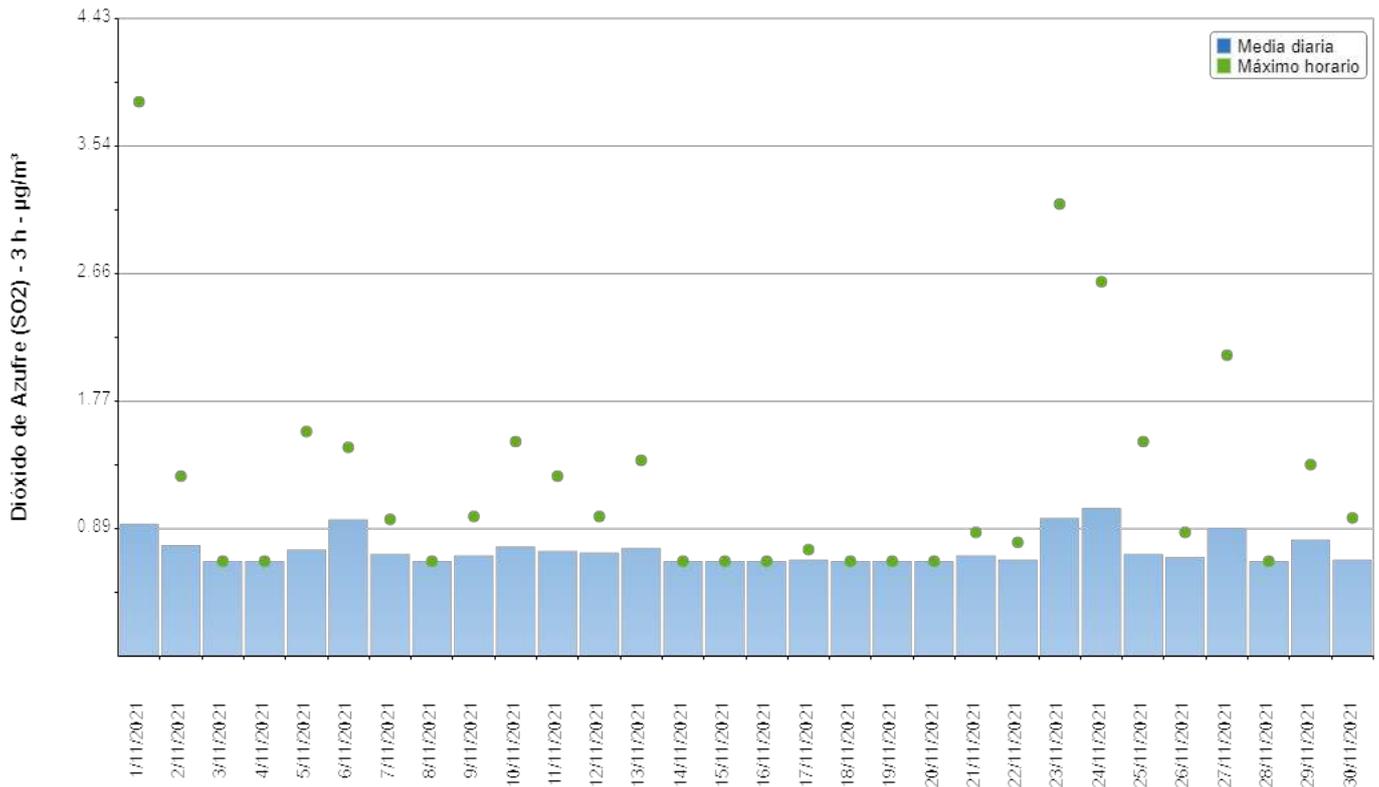
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³



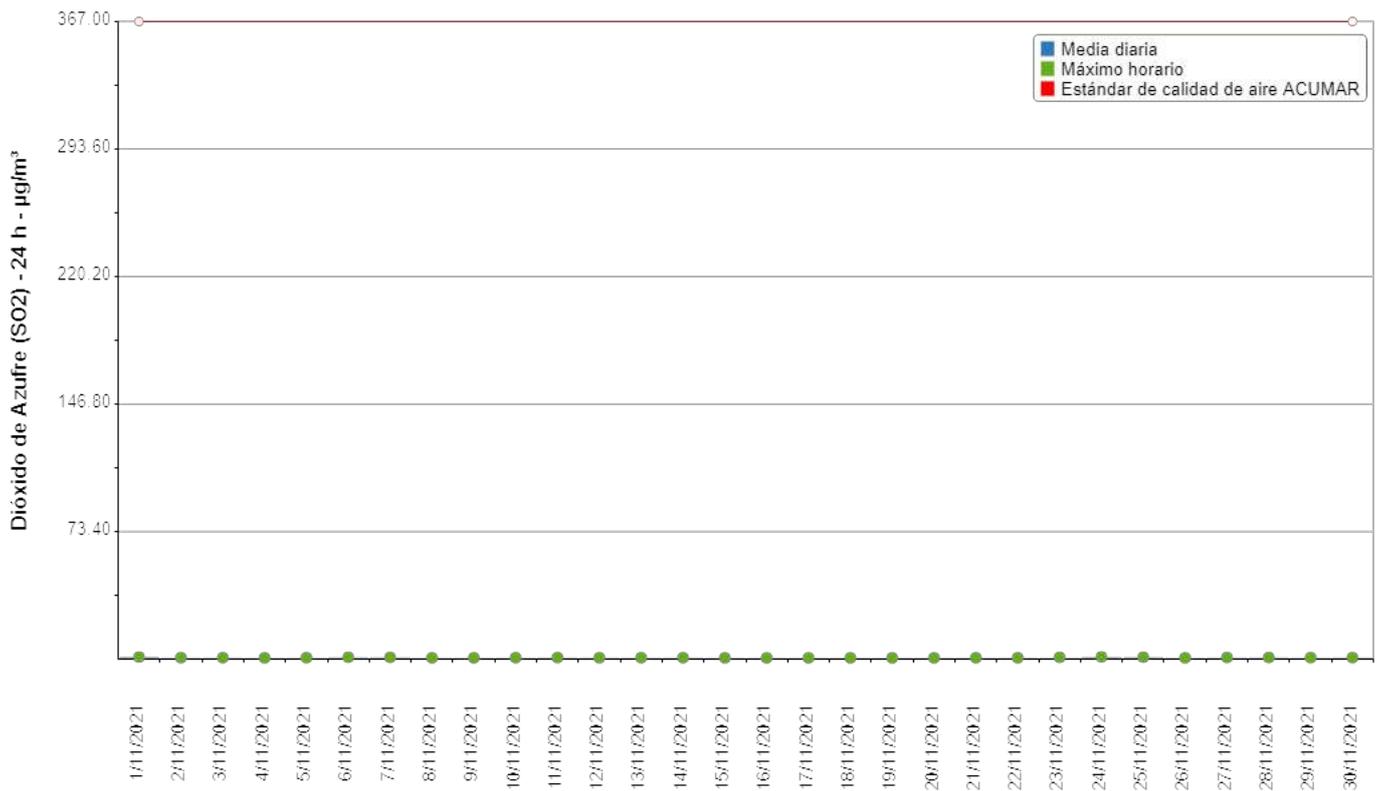
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	1,12	1,16	Si
2/11/2021	0,71	0,77	Si
3/11/2021	0,73	0,77	Si
4/11/2021	0,66	0,66	Si
5/11/2021	0,67	0,77	Si
6/11/2021	0,87	1,03	Si
7/11/2021	0,86	0,96	Si
8/11/2021	0,67	0,67	Si
9/11/2021	0,68	0,70	Si
10/11/2021	0,71	0,76	Si
11/11/2021	0,77	0,84	Si
12/11/2021	0,72	0,73	Si
13/11/2021	0,71	0,75	Si
14/11/2021	0,74	0,75	Si
15/11/2021	0,66	0,66	Si
16/11/2021	0,66	0,66	Si
17/11/2021	0,67	0,67	Si
18/11/2021	0,66	0,67	Si
19/11/2021	0,66	0,66	Si
20/11/2021	0,66	0,66	Si
21/11/2021	0,67	0,71	Si
22/11/2021	0,70	0,71	Si
23/11/2021	0,70	0,98	Si
24/11/2021	1,04	1,23	Si
25/11/2021	0,96	1,06	Si
26/11/2021	0,68	0,69	Si
27/11/2021	0,76	0,89	Si
28/11/2021	0,81	0,89	Si
29/11/2021	0,71	0,81	Si
30/11/2021	0,77	0,81	Si

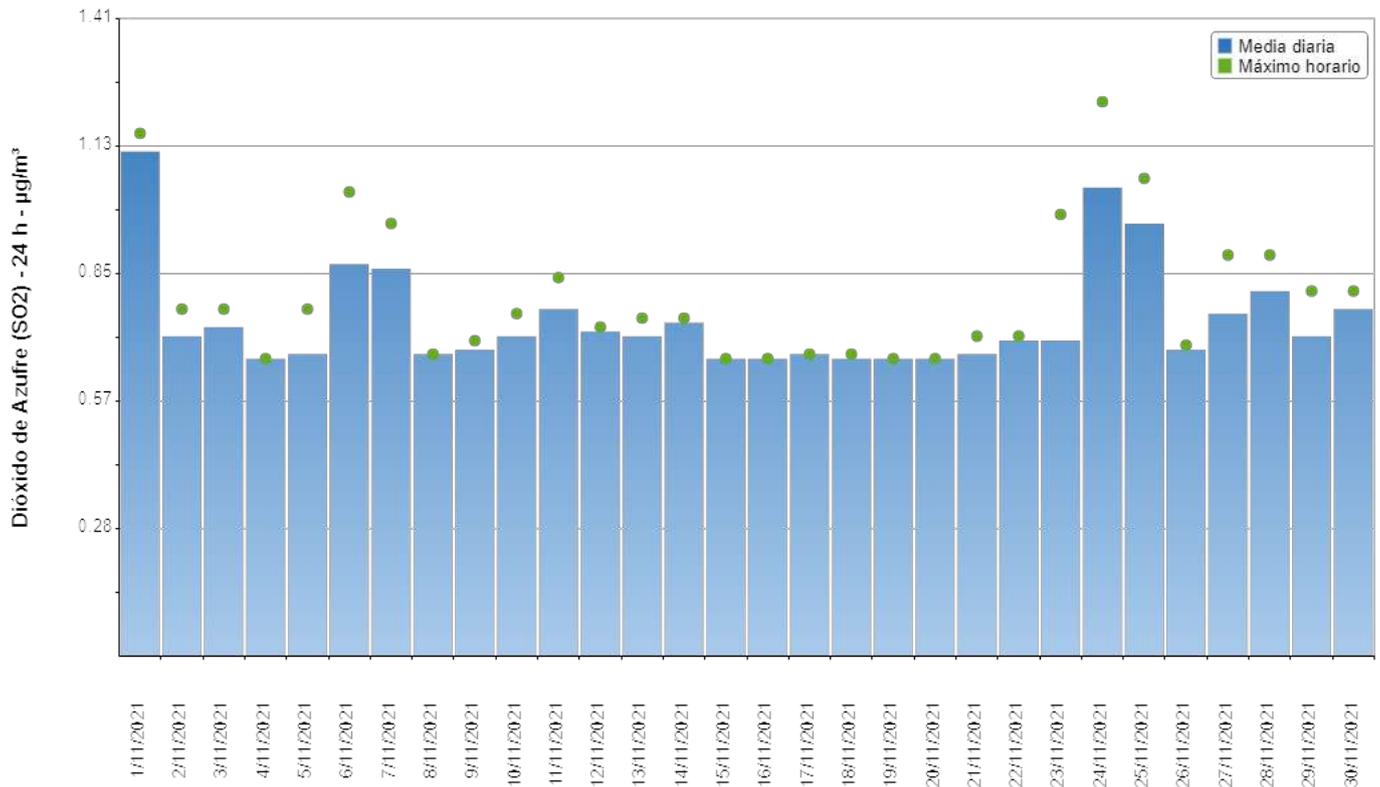
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m³ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³



Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO₂) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³



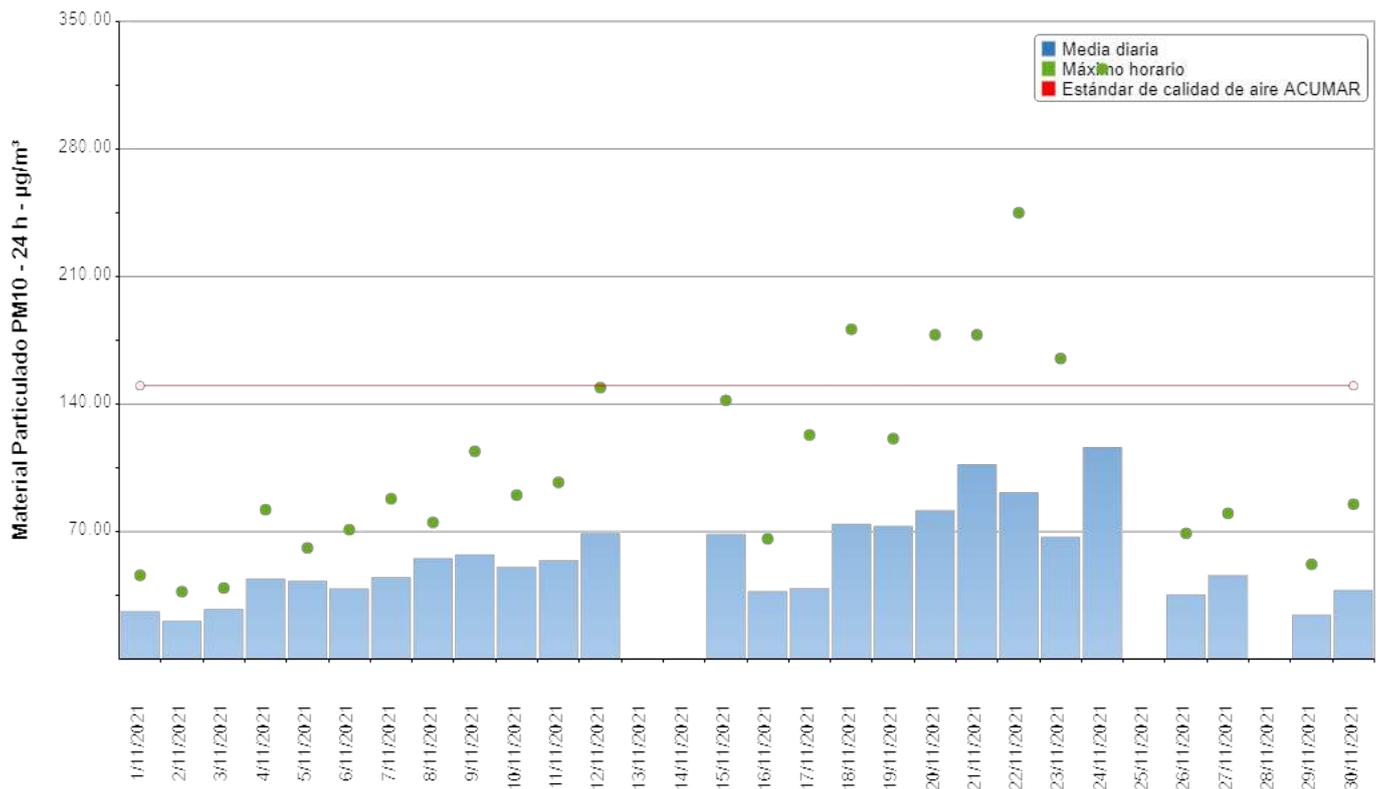
Medias y máximos

- 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: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	26,29	46,00	Si
2/11/2021	21,00	37,00	Si
3/11/2021	27,50	39,00	Si
4/11/2021	44,04	82,00	Si
5/11/2021	43,00	61,00	Si
6/11/2021	38,75	71,00	Si
7/11/2021	44,96	88,00	Si
8/11/2021	55,40	75,00	Si
9/11/2021	57,42	114,00	Si
10/11/2021	50,52	90,00	Si
11/11/2021	54,18	97,00	Si
12/11/2021	68,92	149,00	Si
13/11/2021			Si
14/11/2021			Si
15/11/2021	68,63	142,00	Si
16/11/2021	37,29	66,00	Si
17/11/2021	38,83	123,00	Si
18/11/2021	74,29	181,00	Si
19/11/2021	73,04	121,00	Si
20/11/2021	81,71	178,00	Si
21/11/2021	106,92	178,00	Si
22/11/2021	91,46	245,00	Si
23/11/2021	67,13	165,00	Si
24/11/2021	116,36	324,00	Si
25/11/2021			Si
26/11/2021	35,32	69,00	Si
27/11/2021	46,04	80,00	Si
28/11/2021			Si
29/11/2021	24,26	52,00	Si
30/11/2021	37,90	85,00	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: 1/11/2021 al 30/11/2021
- 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

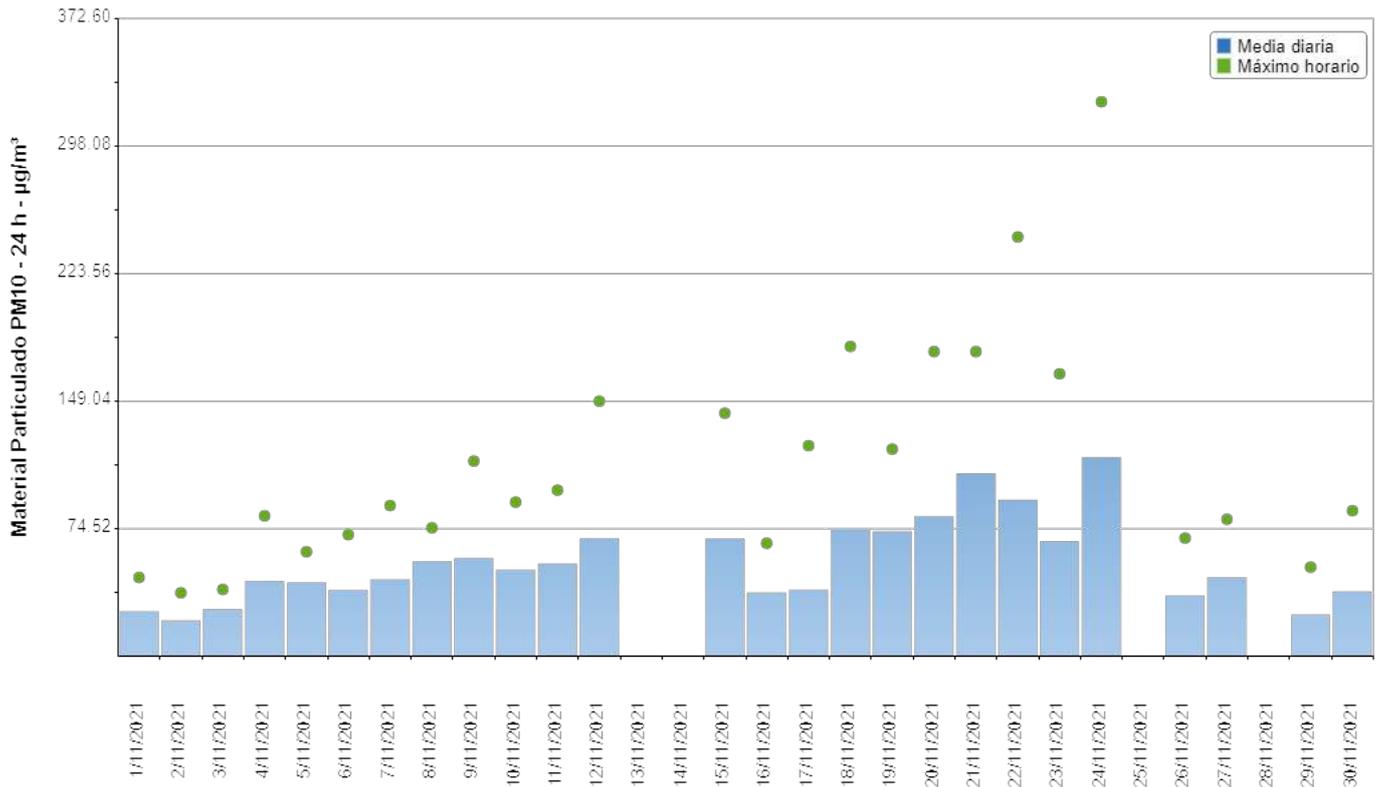
- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
 - Estándar: 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - Resolución ACUMAR N° 2/2007
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
13/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
14/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
25/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
28/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- 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)

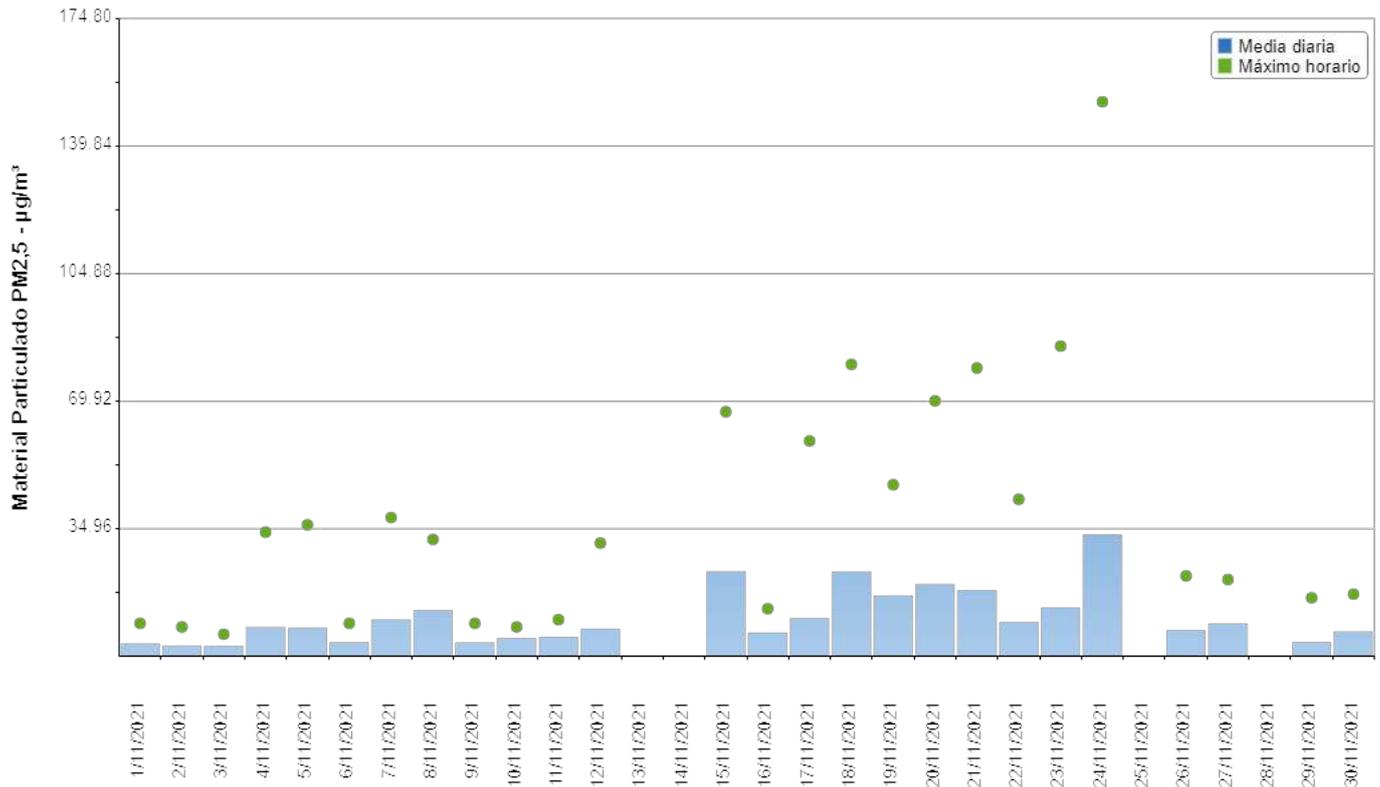
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Material Particulado PM2,5
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	3,44	9,00	Si
2/11/2021	2,91	8,00	Si
3/11/2021	2,82	6,00	Si
4/11/2021	8,01	34,00	Si
5/11/2021	7,77	36,00	Si
6/11/2021	3,78	9,00	Si
7/11/2021	10,03	38,00	Si
8/11/2021	12,62	32,00	Si
9/11/2021	3,74	9,00	Si
10/11/2021	4,90	8,00	Si
11/11/2021	5,31	10,00	Si
12/11/2021	7,58	31,00	Si
13/11/2021			Si
14/11/2021			Si
15/11/2021	23,29	67,00	Si
16/11/2021	6,52	13,00	Si
17/11/2021	10,48	59,00	Si
18/11/2021	23,23	80,00	Si
19/11/2021	16,56	47,00	Si
20/11/2021	19,75	70,00	Si
21/11/2021	18,04	79,00	Si
22/11/2021	9,38	43,00	Si
23/11/2021	13,29	85,00	Si
24/11/2021	33,36	152,00	Si
25/11/2021			Si
26/11/2021	7,14	22,00	Si
27/11/2021	8,92	21,00	Si
28/11/2021			Si
29/11/2021	3,91	16,00	Si
30/11/2021	6,74	17,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- 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: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
13/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
14/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
25/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
28/11/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

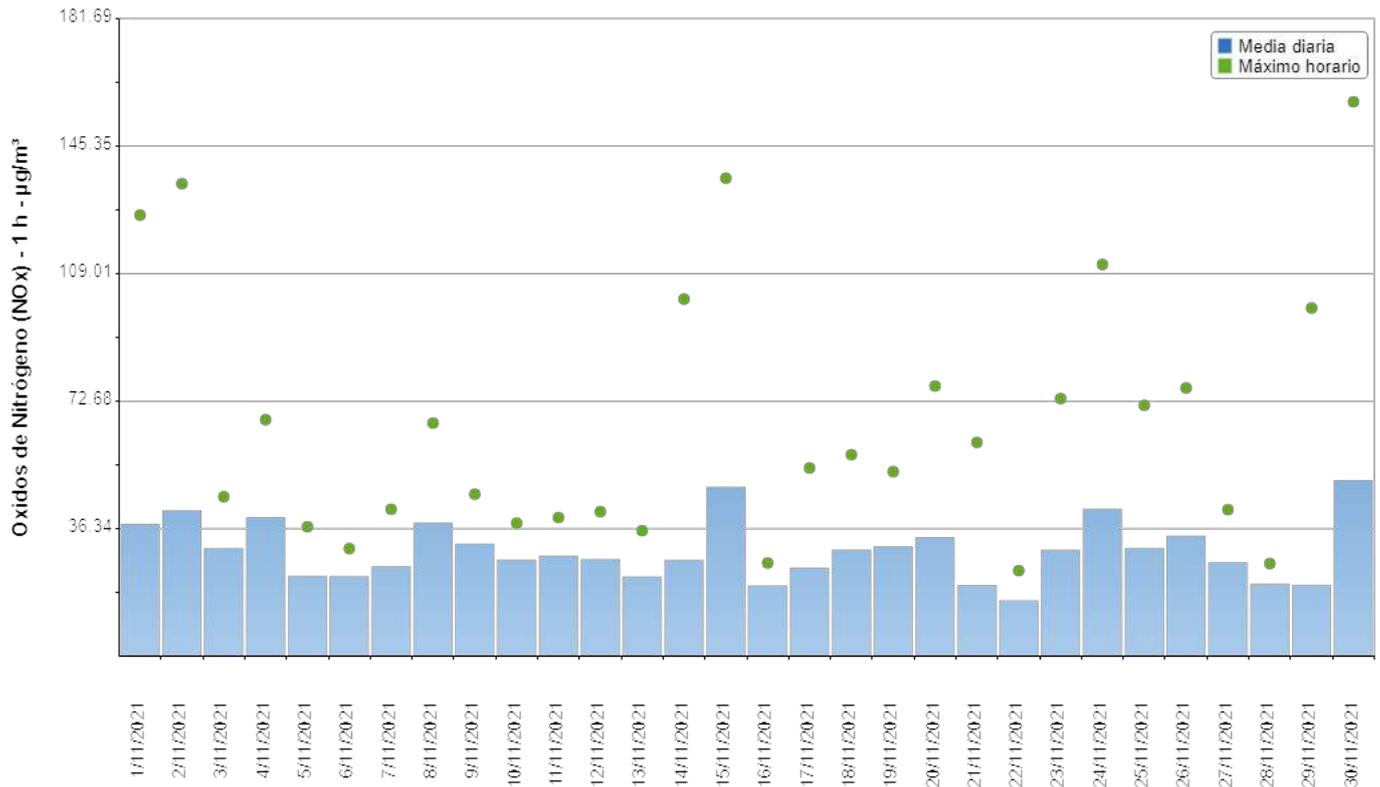
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	37,70	125,71	Si
2/11/2021	41,58	134,65	Si
3/11/2021	30,76	45,42	Si
4/11/2021	39,63	67,38	Si
5/11/2021	22,83	36,87	Si
6/11/2021	22,80	30,66	Si
7/11/2021	25,56	41,86	Si
8/11/2021	37,99	66,42	Si
9/11/2021	32,08	46,16	Si
10/11/2021	27,53	37,90	Si
11/11/2021	28,66	39,50	Si
12/11/2021	27,66	41,18	Si
13/11/2021	22,72	35,76	Si
14/11/2021	27,39	101,77	Si
15/11/2021	48,21	136,20	Si
16/11/2021	20,14	26,55	Si
17/11/2021	25,19	53,63	Si
18/11/2021	30,35	57,40	Si
19/11/2021	31,28	52,57	Si
20/11/2021	33,92	76,97	Si
21/11/2021	20,25	60,90	Si
22/11/2021	15,93	24,37	Si
23/11/2021	30,33	73,40	Si
24/11/2021	42,03	111,64	Si
25/11/2021	30,78	71,50	Si
26/11/2021	34,36	76,43	Si
27/11/2021	26,80	41,76	Si
28/11/2021	20,60	26,39	Si
29/11/2021	20,38	99,21	Si
30/11/2021	50,12	157,99	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



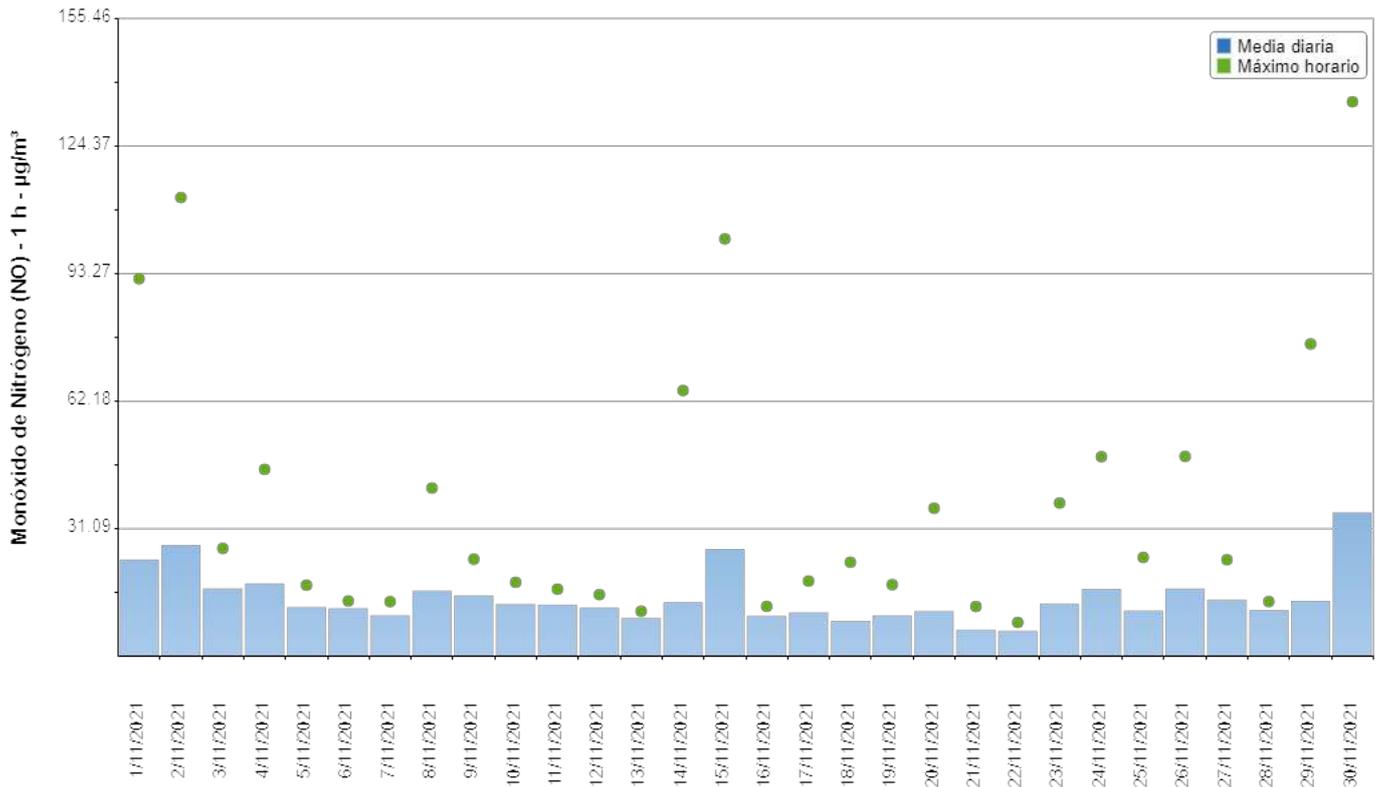
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	23,55	92,04	Si
2/11/2021	27,13	111,84	Si
3/11/2021	16,53	26,28	Si
4/11/2021	17,73	45,55	Si
5/11/2021	11,98	17,31	Si
6/11/2021	11,69	13,46	Si
7/11/2021	9,97	13,29	Si
8/11/2021	15,93	40,99	Si
9/11/2021	14,78	23,65	Si
10/11/2021	12,69	18,01	Si
11/11/2021	12,58	16,34	Si
12/11/2021	11,79	15,00	Si
13/11/2021	9,34	10,95	Si
14/11/2021	13,17	64,77	Si
15/11/2021	26,08	101,75	Si
16/11/2021	9,80	12,14	Si
17/11/2021	10,69	18,31	Si
18/11/2021	8,59	22,90	Si
19/11/2021	9,92	17,44	Si
20/11/2021	11,00	36,07	Si
21/11/2021	6,44	12,11	Si
22/11/2021	6,16	8,22	Si
23/11/2021	12,75	37,34	Si
24/11/2021	16,41	48,63	Si
25/11/2021	11,07	24,08	Si
26/11/2021	16,50	48,71	Si
27/11/2021	13,72	23,51	Si
28/11/2021	11,16	13,31	Si
29/11/2021	13,47	76,13	Si
30/11/2021	35,04	135,18	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



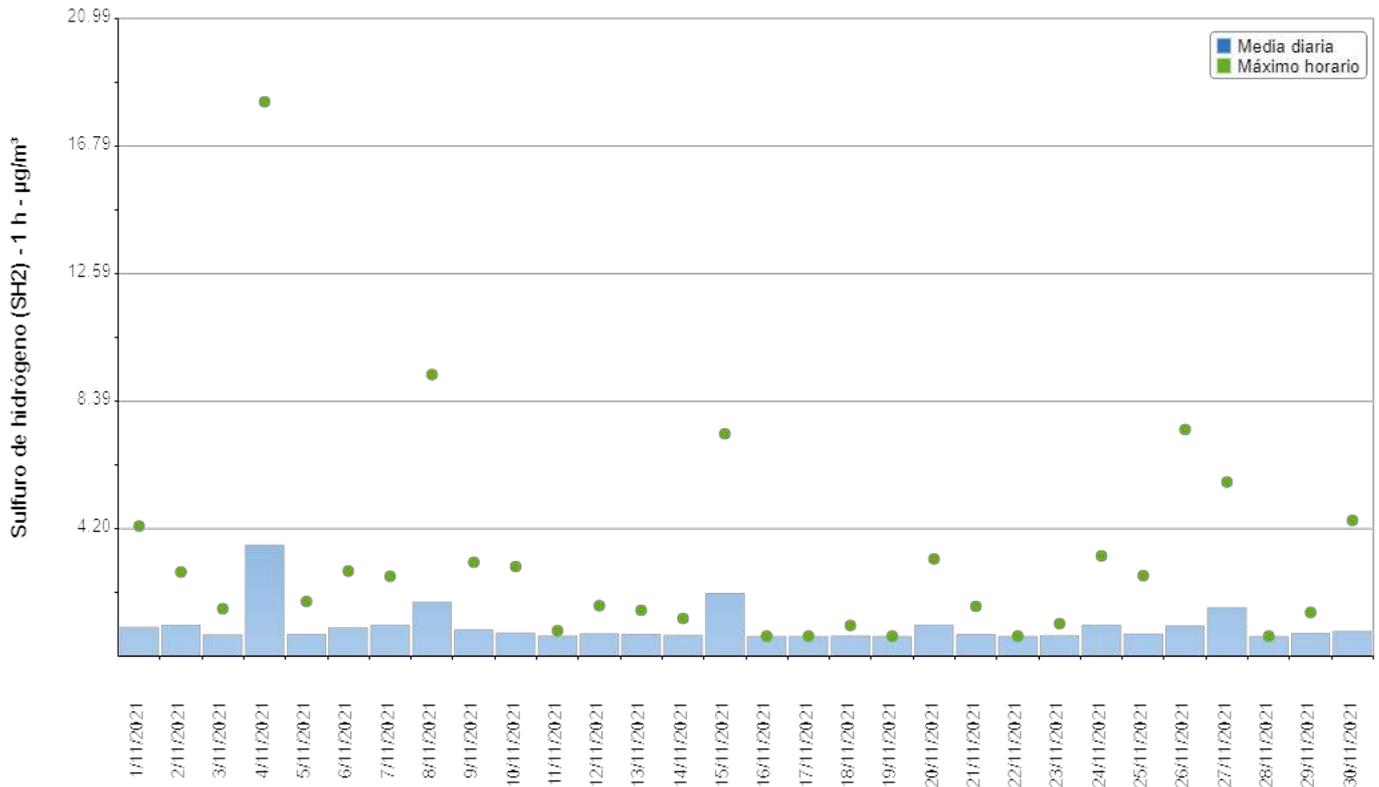
Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
 - Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: µg/m³

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	0,96	4,28	Si
2/11/2021	1,03	2,77	Si
3/11/2021	0,71	1,56	Si
4/11/2021	3,67	18,25	Si
5/11/2021	0,72	1,80	Si
6/11/2021	0,94	2,80	Si
7/11/2021	1,04	2,63	Si
8/11/2021	1,79	9,27	Si
9/11/2021	0,88	3,09	Si
10/11/2021	0,78	2,95	Si
11/11/2021	0,67	0,84	Si
12/11/2021	0,75	1,66	Si
13/11/2021	0,72	1,51	Si
14/11/2021	0,70	1,24	Si
15/11/2021	2,08	7,32	Si
16/11/2021	0,66	0,66	Si
17/11/2021	0,66	0,66	Si
18/11/2021	0,67	1,01	Si
19/11/2021	0,66	0,66	Si
20/11/2021	1,04	3,20	Si
21/11/2021	0,72	1,64	Si
22/11/2021	0,66	0,66	Si
23/11/2021	0,68	1,07	Si
24/11/2021	1,04	3,30	Si
25/11/2021	0,74	2,65	Si
26/11/2021	1,01	7,46	Si
27/11/2021	1,61	5,73	Si
28/11/2021	0,66	0,66	Si
29/11/2021	0,76	1,44	Si
30/11/2021	0,83	4,47	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH₂) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- 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	2,56 mg/m3	24/11/21	23:00	0,61 mg/m3	24/11/21	40 mg/m3
	Monóxido de Carbono 8 h	1,28 mg/m3	25/11/21	02:00	0,60 mg/m3	15/11/21	10 mg/m3
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	63,01 ug/m3	24/11/21	22:00	25,62 ug/m3	24/11/21	376 ug/m3
	Dióxido de Azufre 3 h	3,85 ug/m3	01/11/21	01:00	1,03 ug/m3	24/11/21	1309 ug/m3
	Dióxido de Azufre 24 h	1,23 ug/m3	24/11/21	18:00	1,12 ug/m3	01/11/21	367 ug/m3
	Material Particulado PM10 24 h	324,00 ug/m3	24/11/21	23:00	116,36 ug/m3	24/11/21	150 ug/m3
EMC II - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	152,00 ug/m3	24/11/21	23:00	33,36 ug/m3	24/11/21	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	157,99 ug/m3	30/11/21	09:00	50,12 ug/m3	30/11/21	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	135,18 ug/m3	30/11/21	09:00	35,04 ug/m3	30/11/21	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	18,25 ug/m3	04/11/21	08:00	3,67 ug/m3	04/11/21	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 30 de noviembre 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 152,00 µg/m³ el día 24 de noviembre de 2021 a las 23 horas, 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 157,99 µg/m³ y para Monóxido de Nitrógeno un máximo horario de 135,18 µg/m³. Por último, para Sulfuro de Hidrógeno se verificó un máximo horario de 18,25 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: 0,61 mg/m³ - 8 horas: 0,60 mg/m³; máximos horarios 1 hora: 2,56 mg/m³ - 8 horas: 1,28 mg/m³).

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 hora** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 25,62 µg/m³ y horaria de 63,01 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 1,03 µg/m³ y máximo horario de 3,85 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 1,12 µg/m³ y máximo horario de 1,23 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 116,36 µg/m³ y el valor máximo horario registrado es de 324,00 µg/m³ para el día 24 de noviembre de 2021 a las 23 horas con vientos calmos en función de lo que se prevé la proximidad de la fuente de aporte al sitio de monitoreo.

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 noviembre 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 noviembre de 2021 los vientos predominaron del N (con 270 registros horarios), ESE (con 107 registros) y SE (con 96 registros cada uno), principalmente. Adicionalmente, se presentaron 69 registros horarios bajo condiciones de calma.

Dirección	Cantidad de Incidencias
N	270
NNE	2
NE	7
ENE	14
E	62
ESE	107
SE	96
SSE	2
S	9
SSO	25
SO	1
OSO	1
O	16
ONO	10
NO	25
NNO	4

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

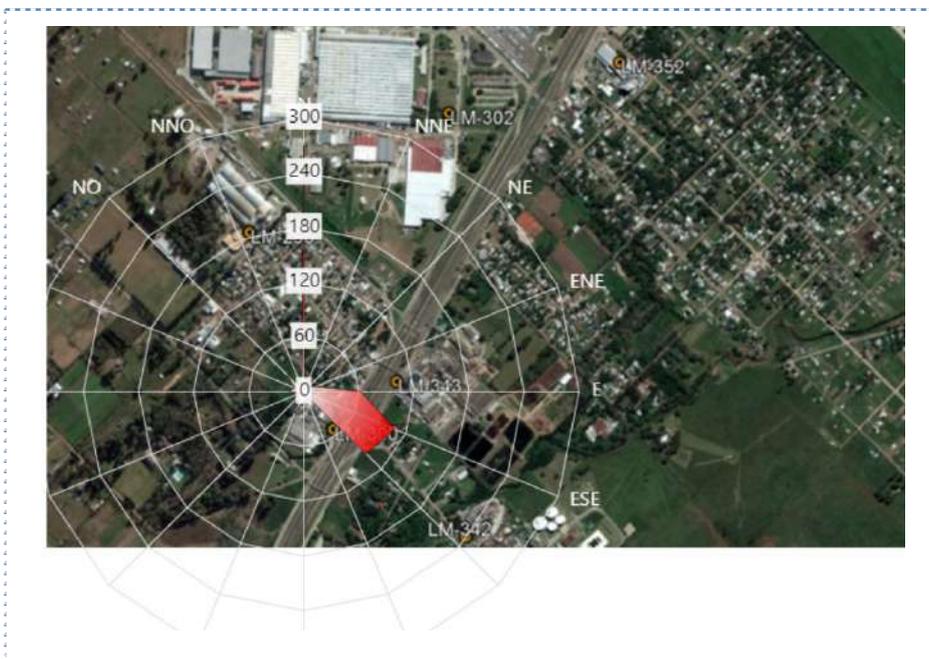


Imagen 4.4.1 Rosa de los vientos.

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	54.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	181 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NNE	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NE	55.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ENE	62.75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	149 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
E	55.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	198 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ESE	50.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	134 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SE	40.16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	142 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SSE	37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	37 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
S	81.63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	245 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SSO	27.26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SO		
OSO		
O	58.22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	82 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ONO	96.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	178 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO	83.26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	159 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NNO	75.75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	123 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

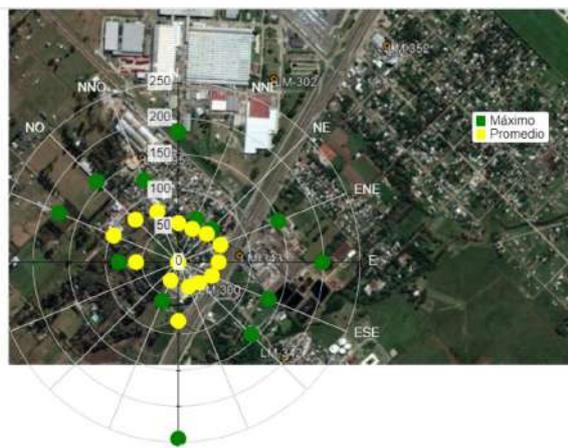


Tabla 4.4.2 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM10. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

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	10.32 µg/m ³	80 µg/m ³
NNE	4 µg/m ³	4 µg/m ³
NE	9.1 µg/m ³	15 µg/m ³
ENE	8.45 µg/m ³	19 µg/m ³
E	8.43 µg/m ³	88 µg/m ³
ESE	6.54 µg/m ³	31 µg/m ³
SE	6.66 µg/m ³	67 µg/m ³
SSE	8 µg/m ³	8 µg/m ³
S	6.18 µg/m ³	16 µg/m ³
SSO	3.19 µg/m ³	7 µg/m ³
SO		
OSO		
O	5.53 µg/m ³	11 µg/m ³
ONO	7.24 µg/m ³	15 µg/m ³
NO	23.63 µg/m ³	71 µg/m ³
NNO	29.75 µg/m ³	48 µg/m ³

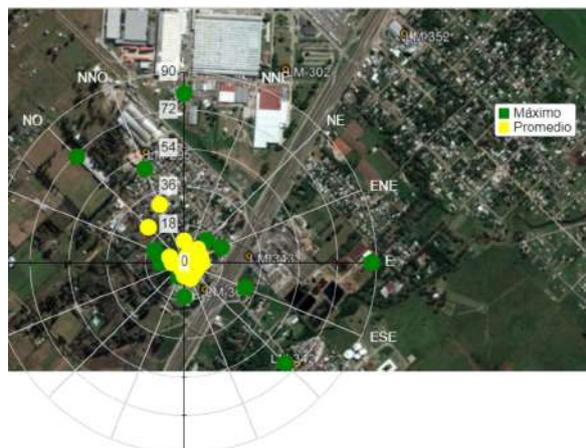


Tabla 4.4.3 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM2.5. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

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:

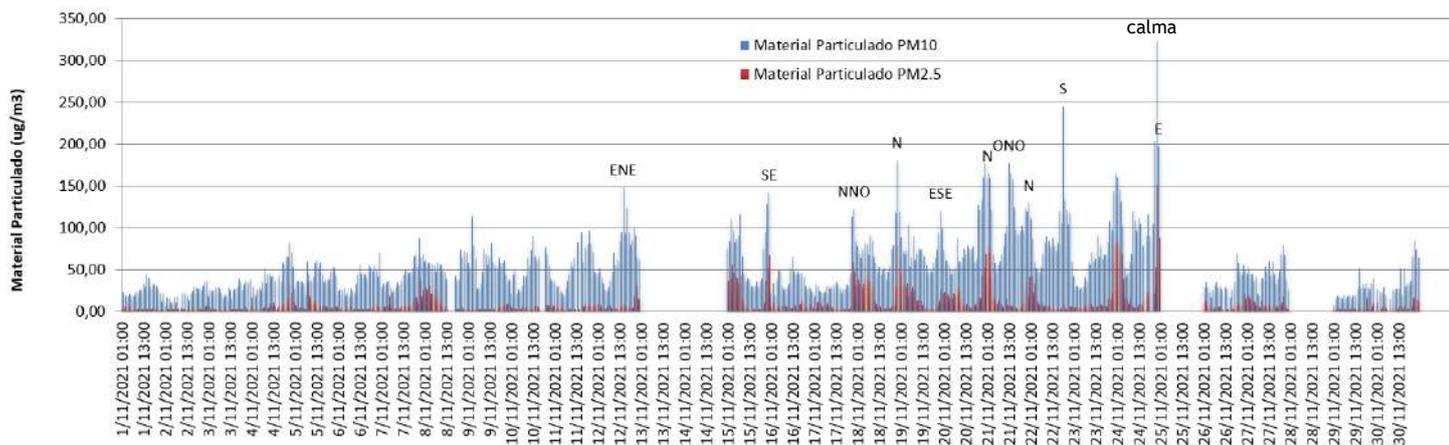


Imagen 4.4.4 Concentraciones PM10 VS PM2.5 reportadas por la EMC II.

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 (324 µg/m³), 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 con vientos asociados (245,00 µg/m³), se registró el día 22 de noviembre de 2021 a las 19 horas, con vientos provenientes del sector S (cuadrante III), con velocidad de 6,4 km/h. En el cuadrante indicado, se encuentra la empresa Rovafarm Argentina S.A. (LM-290) que declara la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente. Por otro lado, calles no pavimentadas a 160 metros y la Ruta Nacional N° 3 a 100 metros.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM10 (96,20 µg/m³ y 83,26 µg/m³) se originaron con vientos provenientes de la dirección ONO y NO (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.

¹⁰ 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 ($152 \mu\text{g}/\text{m}^3$), 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 con vientos asociados ($88 \mu\text{g}/\text{m}^3$), se originó durante el día 25 de noviembre de 2021 a las 00 horas, con vientos provenientes de la dirección E (cuadrante II) con una velocidad de 1,6 km/h. En el cuadrante indicado, se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente¹¹: SAF Argentina SA - LESAFFRE (LM-340) y COTO CICSA (LM-343). Por otro lado, calles no pavimentadas a 40 metros y la Ruta Nacional N° 3 a 100 metros.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM2.5 ($29,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $23,63 \mu\text{g}/\text{m}^3$), se originaron con vientos provenientes del sector NNO y NO (cuadrante), 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.

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).

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".

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	2.56 mg/m ³	24/11/21	23:00	0.24 mg/m ³	0.28 mg/m ³	0.29 mg/m ³	0.30 mg/m ³	0.32 mg/m ³	0.24 mg/m ³	0.29 mg/m ³
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	2.80 µg/m ³	63.01 µg/m ³	24/11/21	22:00	8.97 µg/m ³	14.61 µg/m ³	16.11 µg/m ³	18.12 µg/m ³	16.15 µg/m ³	11.00 µg/m ³	15.90 µg/m ³
Dióxido de Azufre (SO ₂)	0.66 µg/m ³	5.33 µg/m ³	24/11/21	16:00	0.35 µg/m ³	0.75 µg/m ³	0.71 µg/m ³	0.67 µg/m ³	0.80 µg/m ³	0.76 µg/m ³	0.73 µg/m ³
Material Particulado PM _{2.5}	2.40 µg/m ³	152.00 µg/m ³	24/11/21	23:00	14.59 µg/m ³	5.55 µg/m ³	NA	16.84 µg/m ³	NA	5.26 µg/m ³	10.53 µg/m ³
Material Particulado PM ₁₀	5.00 µg/m ³	324.00 µg/m ³	24/11/21	23:00	35.18 µg/m ³	35.11 µg/m ³	NA	68.67 µg/m ³	NA	30.77 µg/m ³	55.14 µg/m ³
Oxidos de Nitrógeno (NO _x)	7.53 µg/m ³	157.99 µg/m ³	30/11/21	09:00	18.54 µg/m ³	31.55 µg/m ³	28.93 µg/m ³	29.91 µg/m ³	28.69 µg/m ³	35.25 µg/m ³	30.14 µg/m ³
Monóxido de Nitrógeno (NO)	2.42 µg/m ³	135.18 µg/m ³	30/11/21	09:00	13.19 µg/m ³	16.94 µg/m ³	12.82 µg/m ³	11.79 µg/m ³	12.54 µg/m ³	24.25 µg/m ³	14.25 µg/m ³
Sulfuro de hidrógeno (SH ₂)	0.66 µg/m ³	18.25 µg/m ³	04/11/21	08:00	1.28 µg/m ³	1.29 µg/m ³	0.87 µg/m ³	0.93 µg/m ³	0.91 µg/m ³	0.80 µg/m ³	0.99 µg/m ³

13

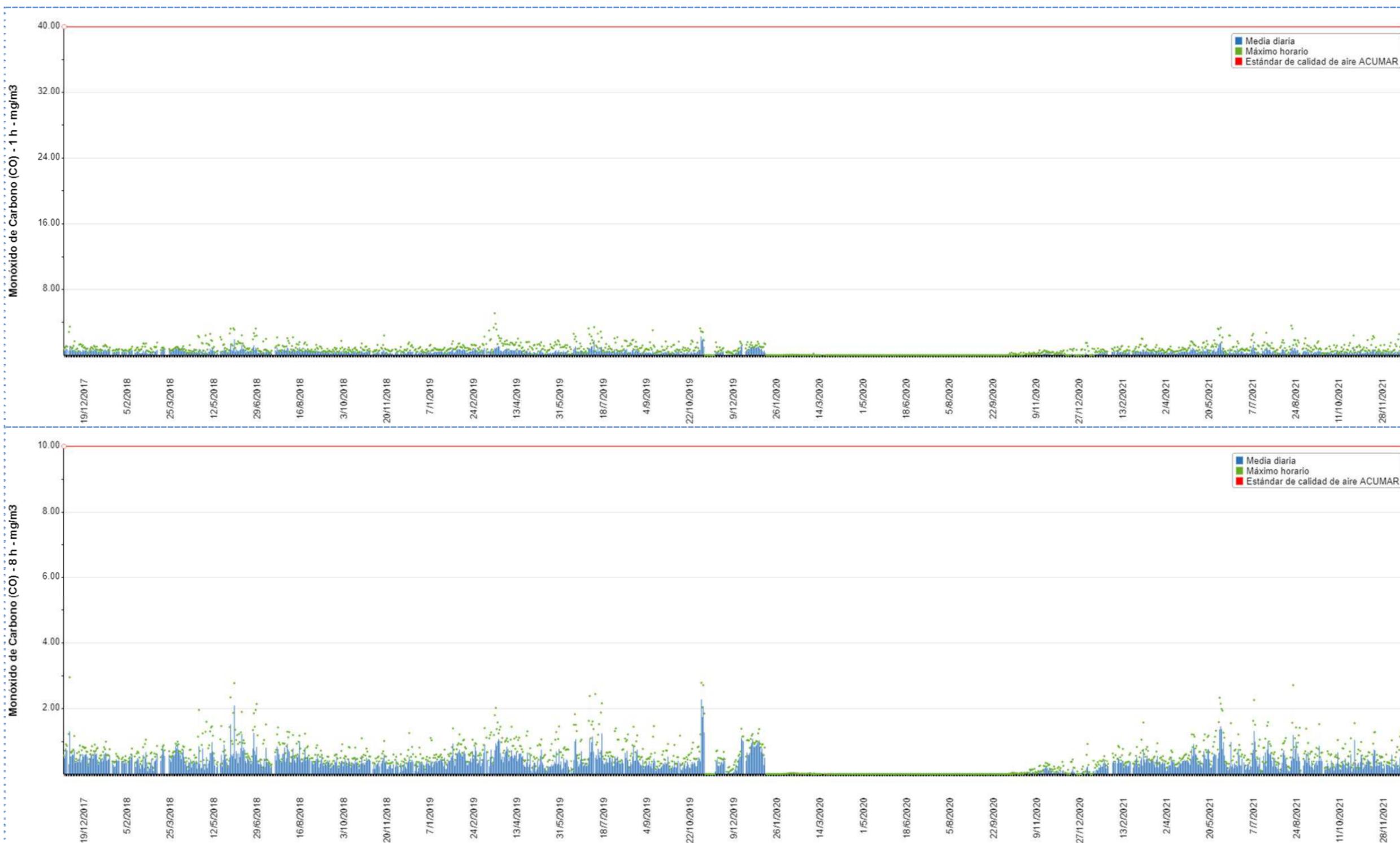
Tabla 5.1.1

Parámetros estadísticos EMC II.

¹³ 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.

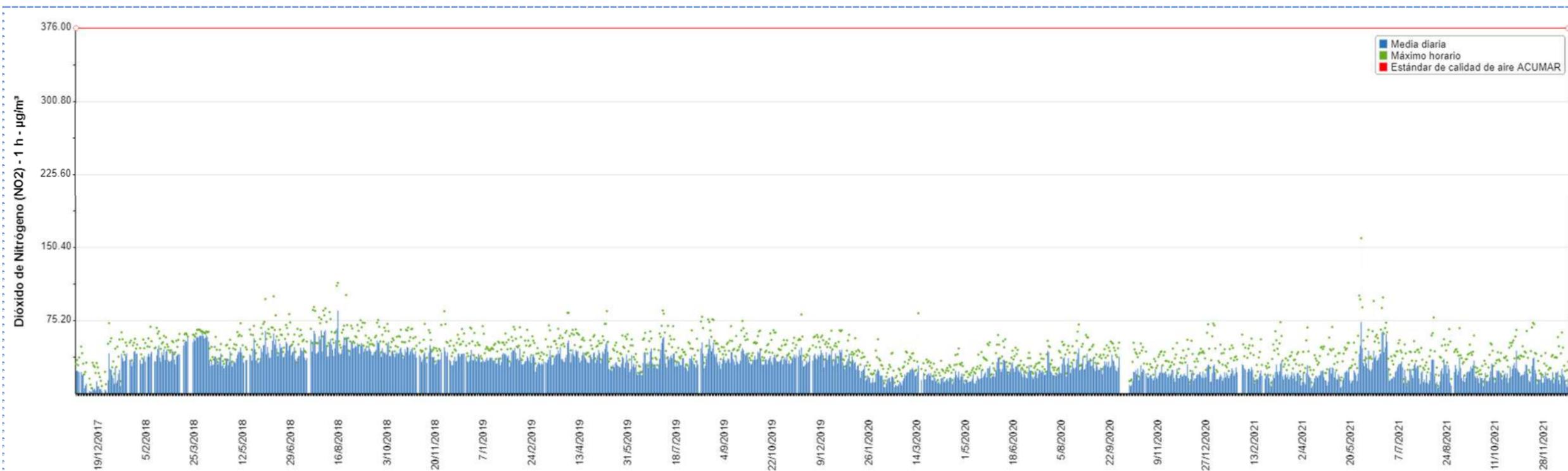
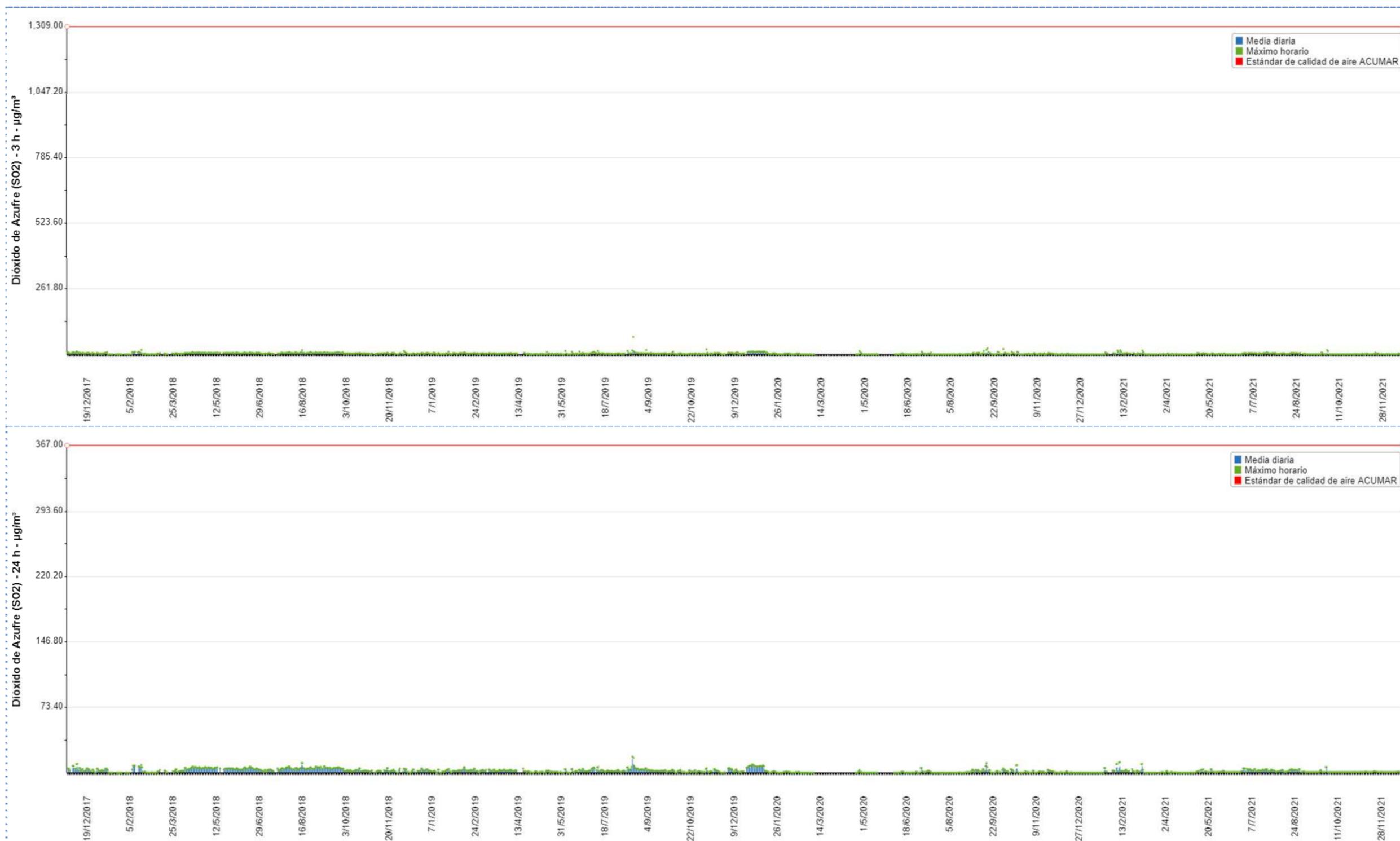


Imagen 4.5.3

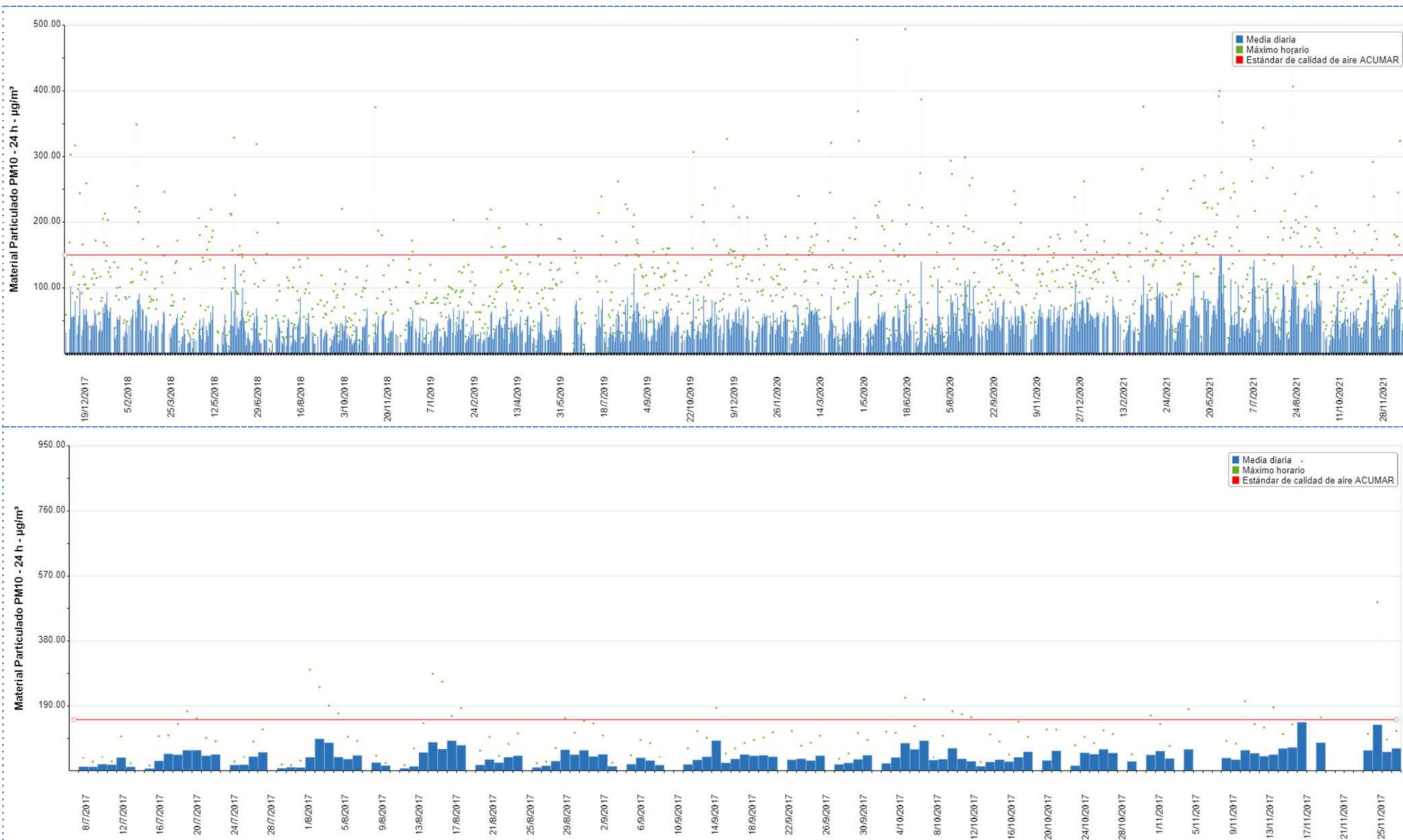
Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 hora para la EMC II en el predio de Aerofarma.



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 Aerofarma¹⁴.

¹⁴ 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 30 de noviembre 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 ● OPI II



Imagen 5.1.1

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



Imagen 5.1.2

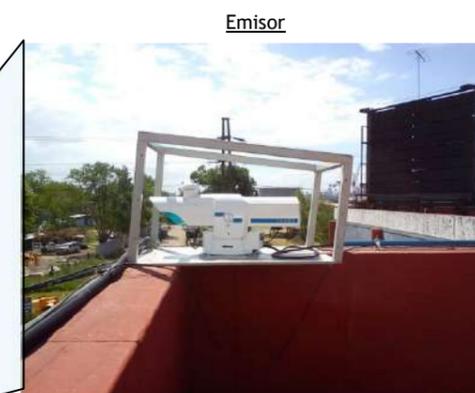


Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo OP II en Dock Sud

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 ($C_6H_4(CH_3)_2$)

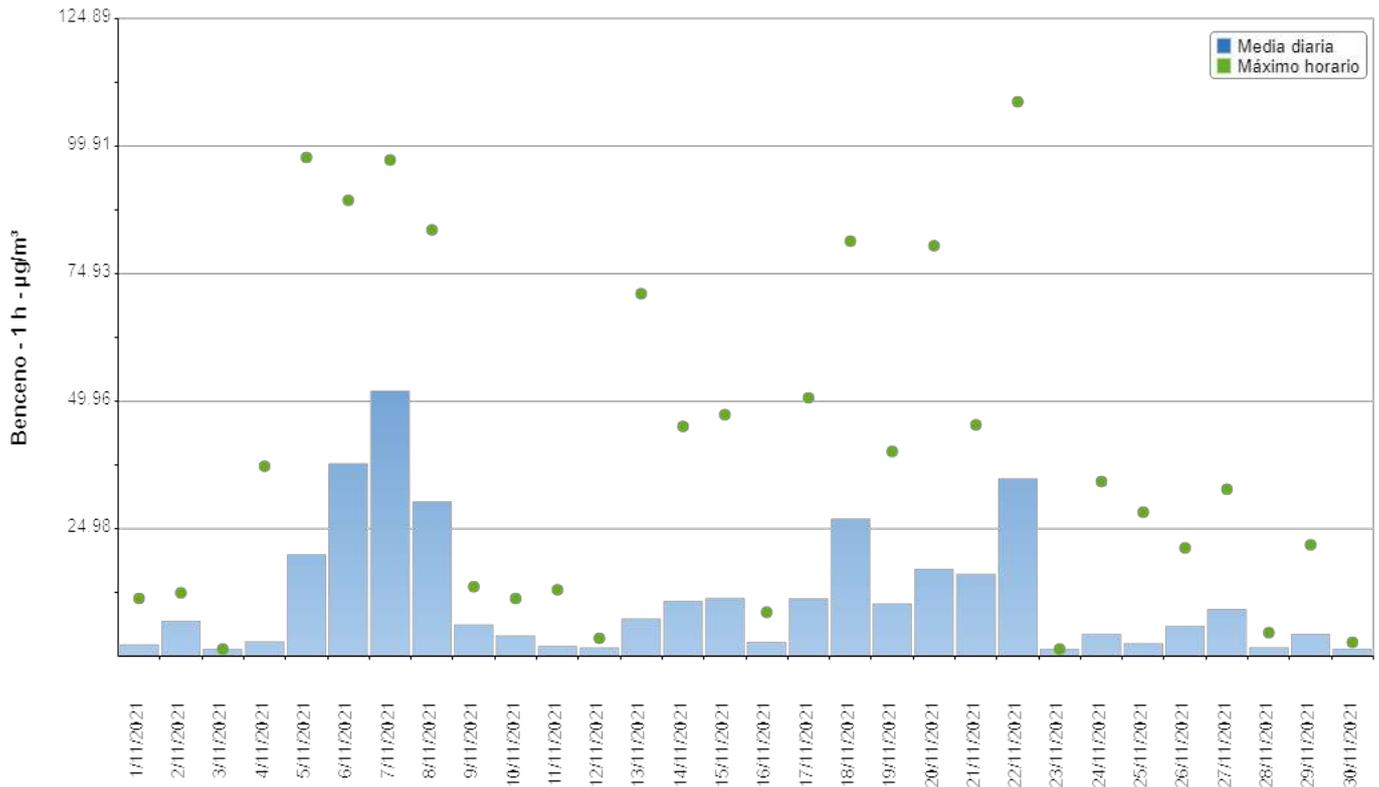
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	2,32	11,30	Si
2/11/2021	6,94	12,40	Si
3/11/2021	1,40	1,40	Si
4/11/2021	2,89	37,20	Si
5/11/2021	19,93	97,70	Si
6/11/2021	37,76	89,30	Si
7/11/2021	52,01	97,20	Si
8/11/2021	30,28	83,50	Si
9/11/2021	6,23	13,60	Si
10/11/2021	4,00	11,30	Si
11/11/2021	2,00	13,00	Si
12/11/2021	1,65	3,50	Si
13/11/2021	7,34	71,00	Si
14/11/2021	10,87	45,00	Si
15/11/2021	11,42	47,30	Si
16/11/2021	2,75	8,60	Si
17/11/2021	11,28	50,60	Si
18/11/2021	26,91	81,30	Si
19/11/2021	10,31	40,10	Si
20/11/2021	17,13	80,40	Si
21/11/2021	16,12	45,30	Si
22/11/2021	34,83	108,60	Si
23/11/2021	1,40	1,40	Si
24/11/2021	4,38	34,20	Si
25/11/2021	2,54	28,20	Si
26/11/2021	5,93	21,20	Si
27/11/2021	9,22	32,70	Si
28/11/2021	1,69	4,60	Si
29/11/2021	4,30	21,80	Si
30/11/2021	1,48	2,70	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



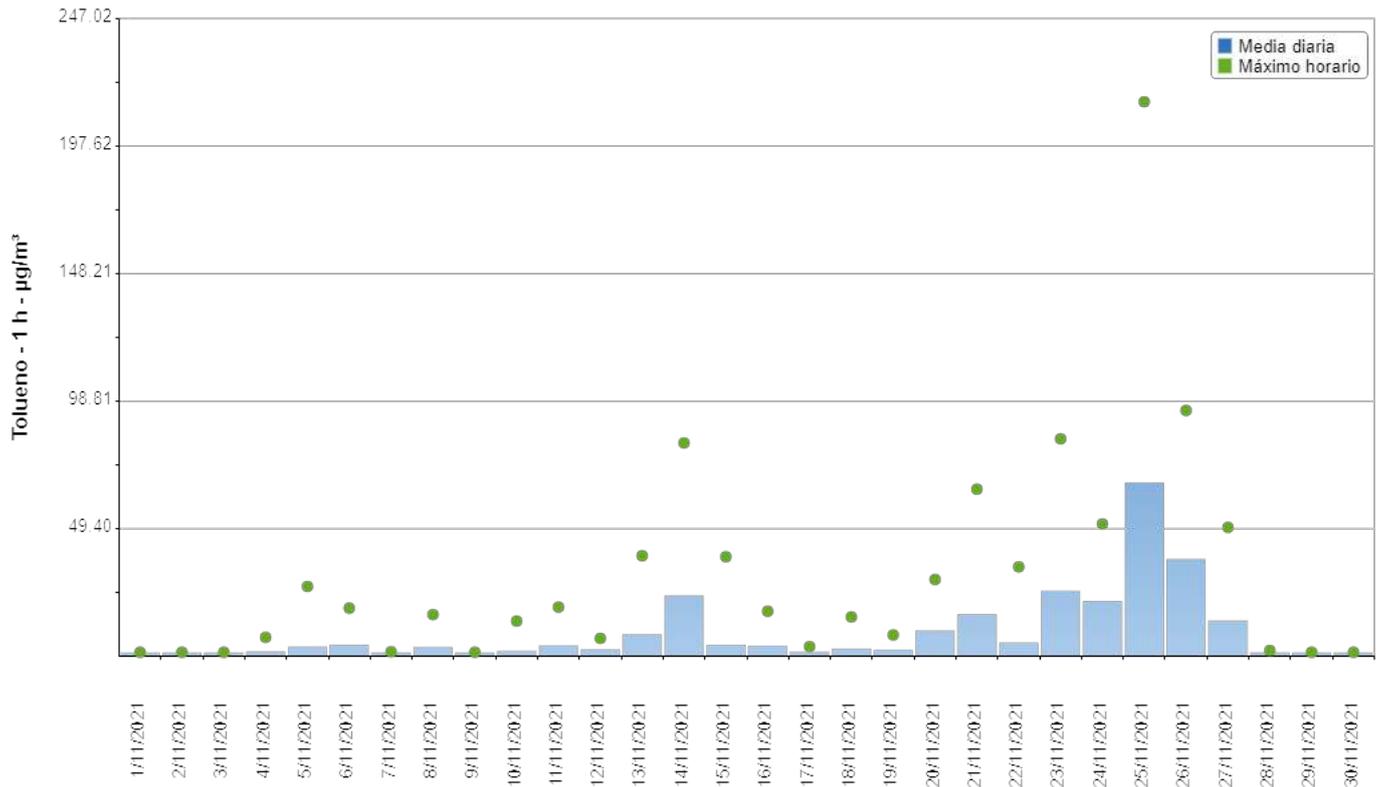
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	1,50	1,50	Si
2/11/2021	1,50	1,50	Si
3/11/2021	1,50	1,50	Si
4/11/2021	1,77	7,30	Si
5/11/2021	3,66	27,00	Si
6/11/2021	4,52	18,60	Si
7/11/2021	1,51	1,70	Si
8/11/2021	3,56	16,10	Si
9/11/2021	1,50	1,50	Si
10/11/2021	2,04	13,60	Si
11/11/2021	4,15	19,00	Si
12/11/2021	2,65	6,90	Si
13/11/2021	8,42	38,90	Si
14/11/2021	23,58	82,60	Si
15/11/2021	4,46	38,50	Si
16/11/2021	4,03	17,40	Si
17/11/2021	1,67	3,70	Si
18/11/2021	3,00	15,20	Si
19/11/2021	2,51	8,20	Si
20/11/2021	9,89	29,70	Si
21/11/2021	16,23	64,70	Si
22/11/2021	5,25	34,60	Si
23/11/2021	25,28	84,20	Si
24/11/2021	21,43	51,20	Si
25/11/2021	67,28	214,80	Si
26/11/2021	37,63	95,20	Si
27/11/2021	13,87	49,90	Si
28/11/2021	1,53	2,20	Si
29/11/2021	1,50	1,50	Si
30/11/2021	1,50	1,50	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

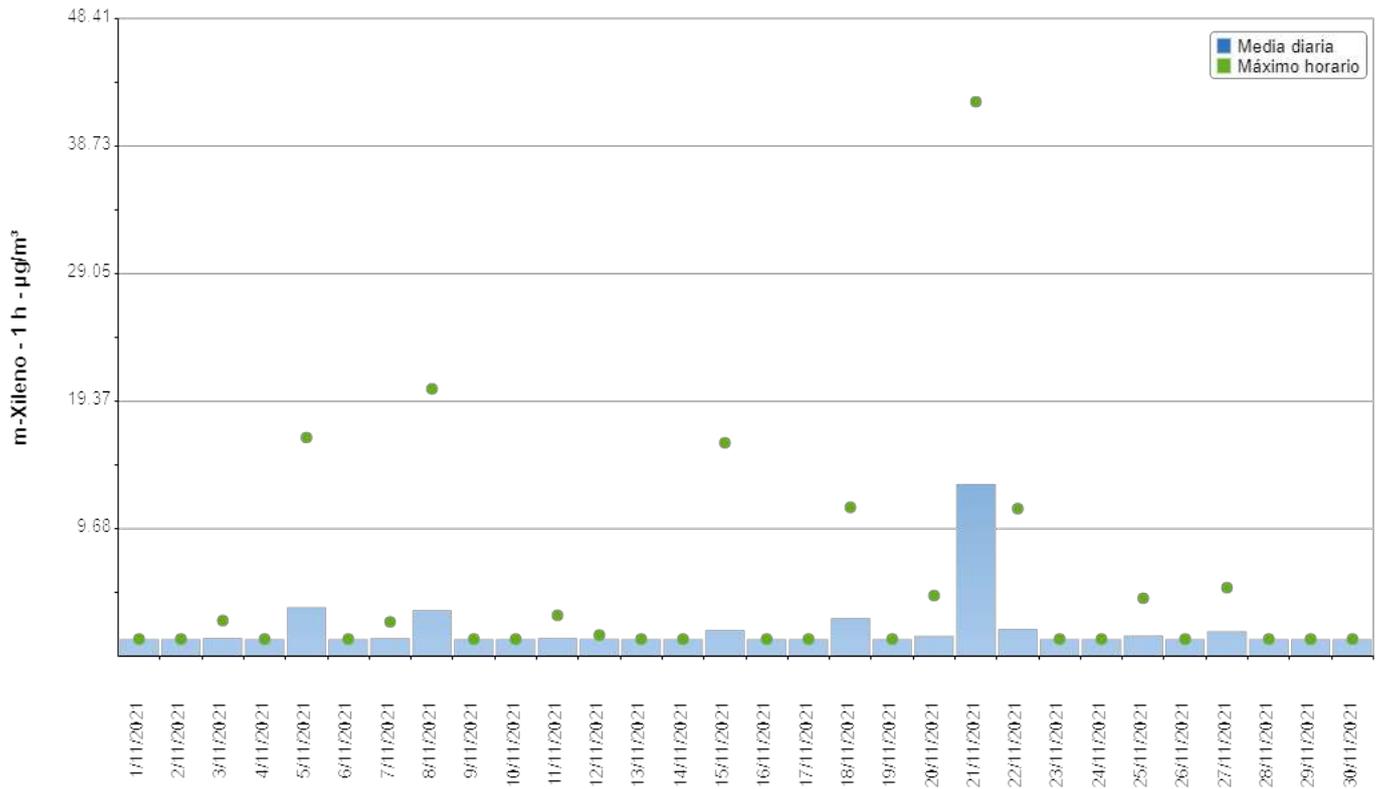
- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	1,30	1,30	Si
2/11/2021	1,30	1,30	Si
3/11/2021	1,36	2,70	Si
4/11/2021	1,30	1,30	Si
5/11/2021	3,72	16,60	Si
6/11/2021	1,30	1,30	Si
7/11/2021	1,35	2,60	Si
8/11/2021	3,50	20,30	Si
9/11/2021	1,30	1,30	Si
10/11/2021	1,30	1,30	Si
11/11/2021	1,38	3,10	Si
12/11/2021	1,31	1,60	Si
13/11/2021	1,30	1,30	Si
14/11/2021	1,30	1,30	Si
15/11/2021	1,98	16,20	Si
16/11/2021	1,30	1,30	Si
17/11/2021	1,30	1,30	Si
18/11/2021	2,87	11,30	Si
19/11/2021	1,30	1,30	Si
20/11/2021	1,53	4,60	Si
21/11/2021	13,07	42,10	Si
22/11/2021	2,06	11,20	Si
23/11/2021	1,30	1,30	Si
24/11/2021	1,30	1,30	Si
25/11/2021	1,55	4,40	Si
26/11/2021	1,30	1,30	Si
27/11/2021	1,90	5,20	Si
28/11/2021	1,30	1,30	Si
29/11/2021	1,30	1,30	Si
30/11/2021	1,30	1,30	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

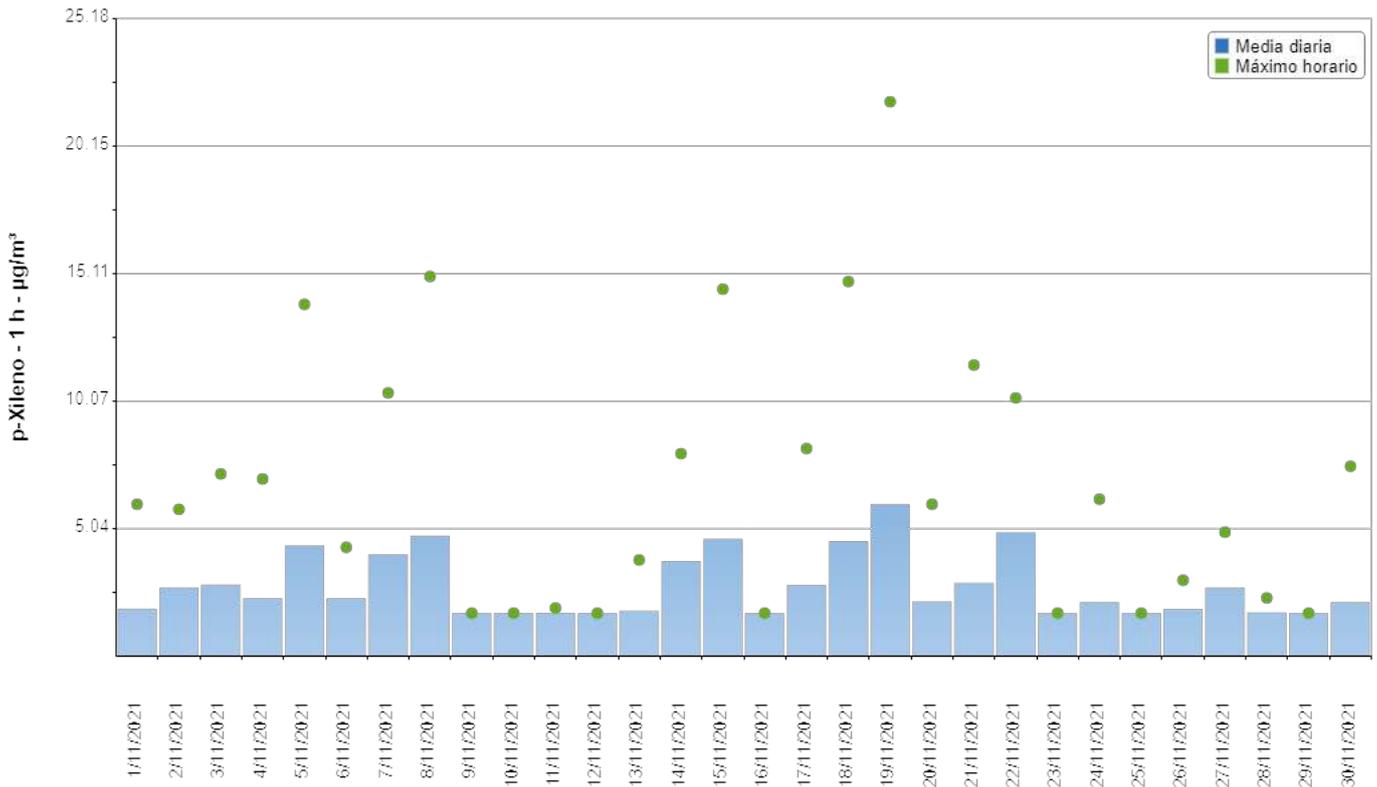
- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021

• Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	1,88	6,00	Si
2/11/2021	2,71	5,80	Si
3/11/2021	2,83	7,20	Si
4/11/2021	2,28	7,00	Si
5/11/2021	4,37	13,90	Si
6/11/2021	2,28	4,30	Si
7/11/2021	4,01	10,40	Si
8/11/2021	4,76	15,00	Si
9/11/2021	1,70	1,70	Si
10/11/2021	1,70	1,70	Si
11/11/2021	1,71	1,90	Si
12/11/2021	1,70	1,70	Si
13/11/2021	1,79	3,80	Si
14/11/2021	3,75	8,00	Si
15/11/2021	4,63	14,50	Si
16/11/2021	1,70	1,70	Si
17/11/2021	2,82	8,20	Si
18/11/2021	4,54	14,80	Si
19/11/2021	6,00	21,90	Si
20/11/2021	2,16	6,00	Si
21/11/2021	2,89	11,50	Si
22/11/2021	4,89	10,20	Si
23/11/2021	1,70	1,70	Si
24/11/2021	2,14	6,20	Si
25/11/2021	1,70	1,70	Si
26/11/2021	1,87	3,00	Si
27/11/2021	2,71	4,90	Si
28/11/2021	1,73	2,30	Si
29/11/2021	1,70	1,70	Si
30/11/2021	2,14	7,50	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- 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 ($C_6H_4(CH_3)_2$)

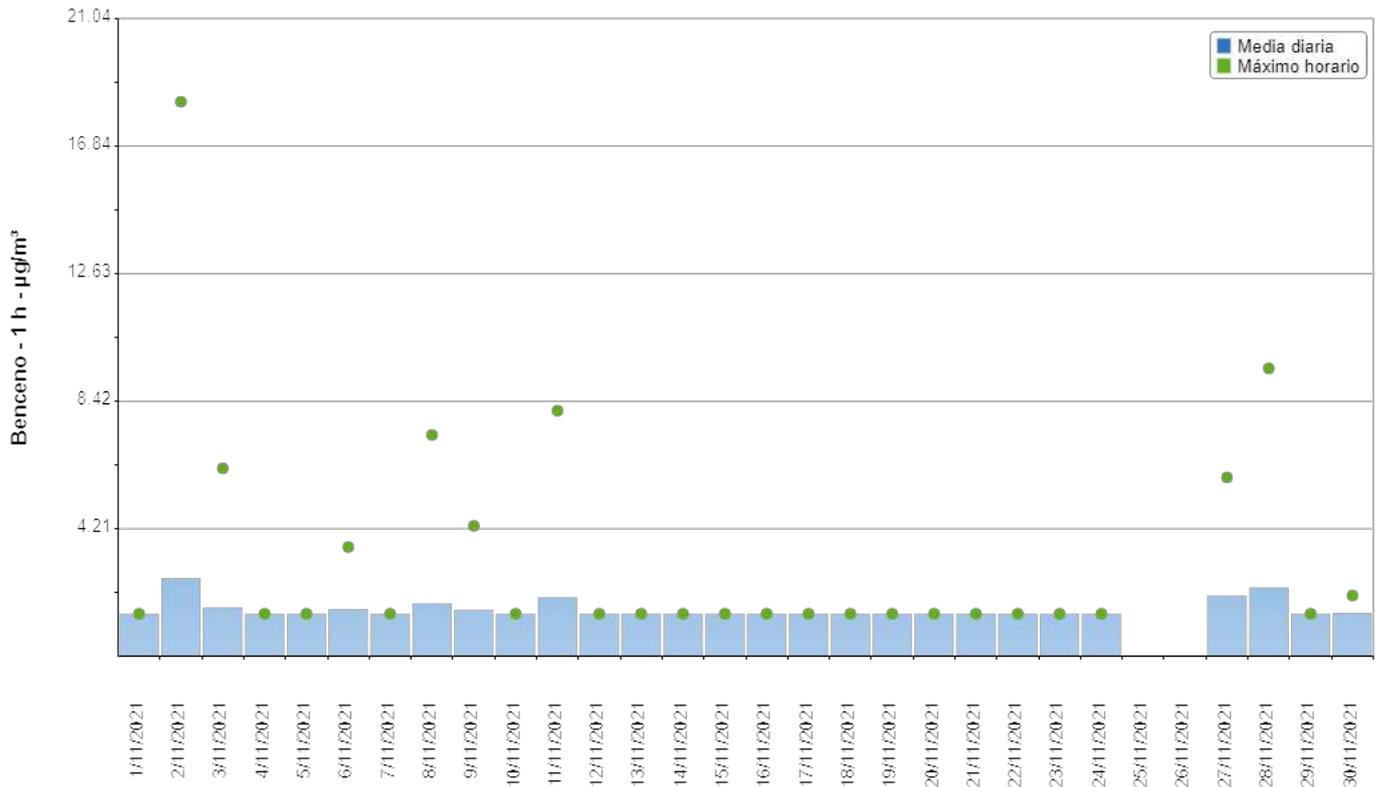
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	1,40	1,40	Si
2/11/2021	2,57	18,30	Si
3/11/2021	1,60	6,20	Si
4/11/2021	1,40	1,40	Si
5/11/2021	1,40	1,40	Si
6/11/2021	1,55	3,60	Si
7/11/2021	1,40	1,40	Si
8/11/2021	1,74	7,30	Si
9/11/2021	1,53	4,30	Si
10/11/2021	1,40	1,40	Si
11/11/2021	1,94	8,10	Si
12/11/2021	1,40	1,40	Si
13/11/2021	1,40	1,40	Si
14/11/2021	1,40	1,40	Si
15/11/2021	1,40	1,40	Si
16/11/2021	1,40	1,40	Si
17/11/2021	1,40	1,40	Si
18/11/2021	1,40	1,40	Si
19/11/2021	1,40	1,40	Si
20/11/2021	1,40	1,40	Si
21/11/2021	1,40	1,40	Si
22/11/2021	1,40	1,40	Si
23/11/2021	1,40	1,40	Si
24/11/2021	1,40	1,40	Si
25/11/2021			Si
26/11/2021			Si
27/11/2021	1,99	5,90	Si
28/11/2021	2,27	9,50	Si
29/11/2021	1,40	1,40	Si
30/11/2021	1,43	2,00	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Benceno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
25/11/2021	Corte de energía eléctrica
26/11/2021	Corte de energía eléctrica

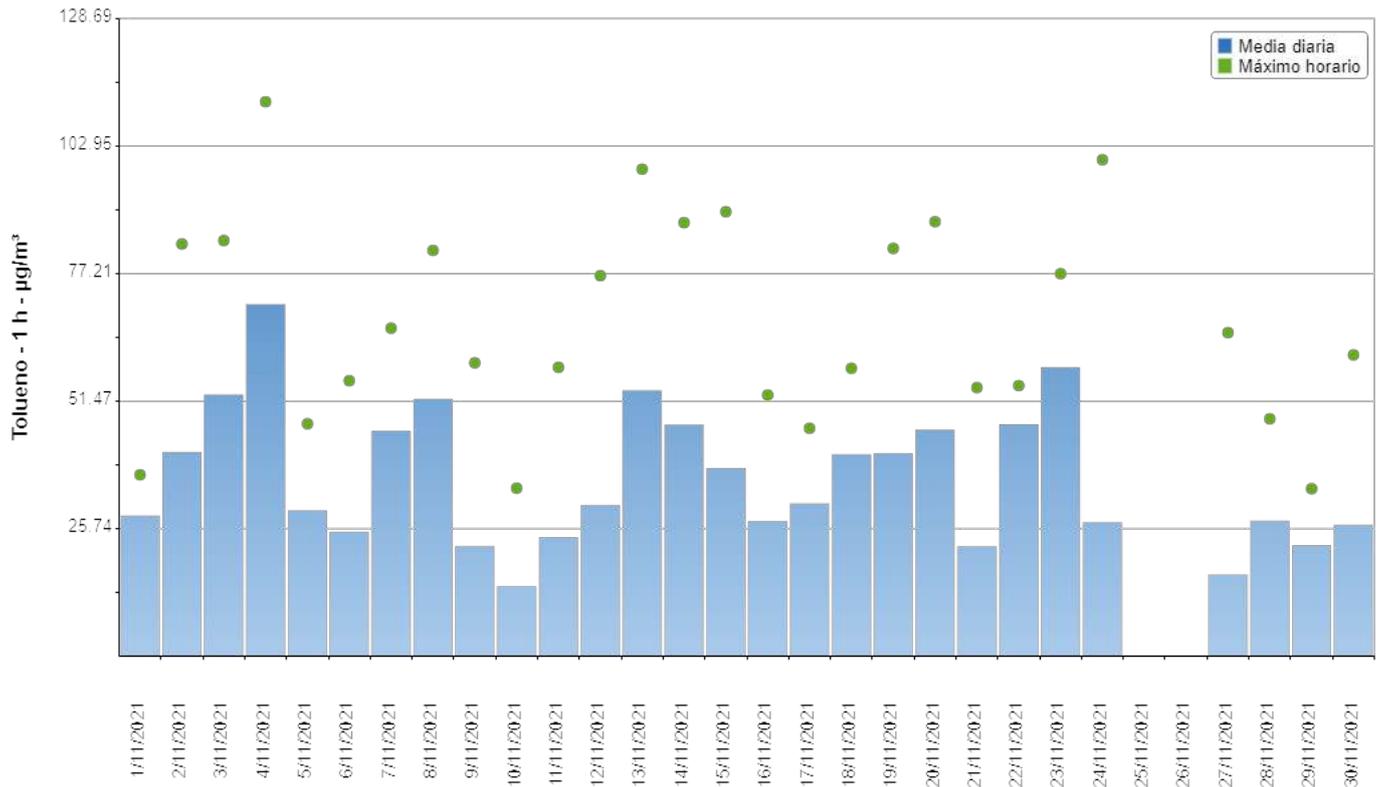
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	28,39	36,60	Si
2/11/2021	41,24	83,20	Si
3/11/2021	52,81	83,90	Si
4/11/2021	71,06	111,90	Si
5/11/2021	29,45	46,90	Si
6/11/2021	25,12	55,60	Si
7/11/2021	45,49	66,20	Si
8/11/2021	51,87	81,90	Si
9/11/2021	22,23	59,20	Si
10/11/2021	14,12	33,90	Si
11/11/2021	24,00	58,30	Si
12/11/2021	30,53	76,80	Si
13/11/2021	53,65	98,30	Si
14/11/2021	46,73	87,50	Si
15/11/2021	37,97	89,70	Si
16/11/2021	27,30	52,70	Si
17/11/2021	30,84	46,00	Si
18/11/2021	40,74	58,10	Si
19/11/2021	40,98	82,30	Si
20/11/2021	45,68	87,70	Si
21/11/2021	22,20	54,20	Si
22/11/2021	46,83	54,60	Si
23/11/2021	58,28	77,20	Si
24/11/2021	27,05	100,20	Si
25/11/2021			Si
26/11/2021			Si
27/11/2021	16,43	65,30	Si
28/11/2021	27,35	47,90	Si
29/11/2021	22,38	33,80	Si
30/11/2021	26,54	60,80	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: Tolueno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
25/11/2021	Corte de energía eléctrica
26/11/2021	Corte de energía eléctrica

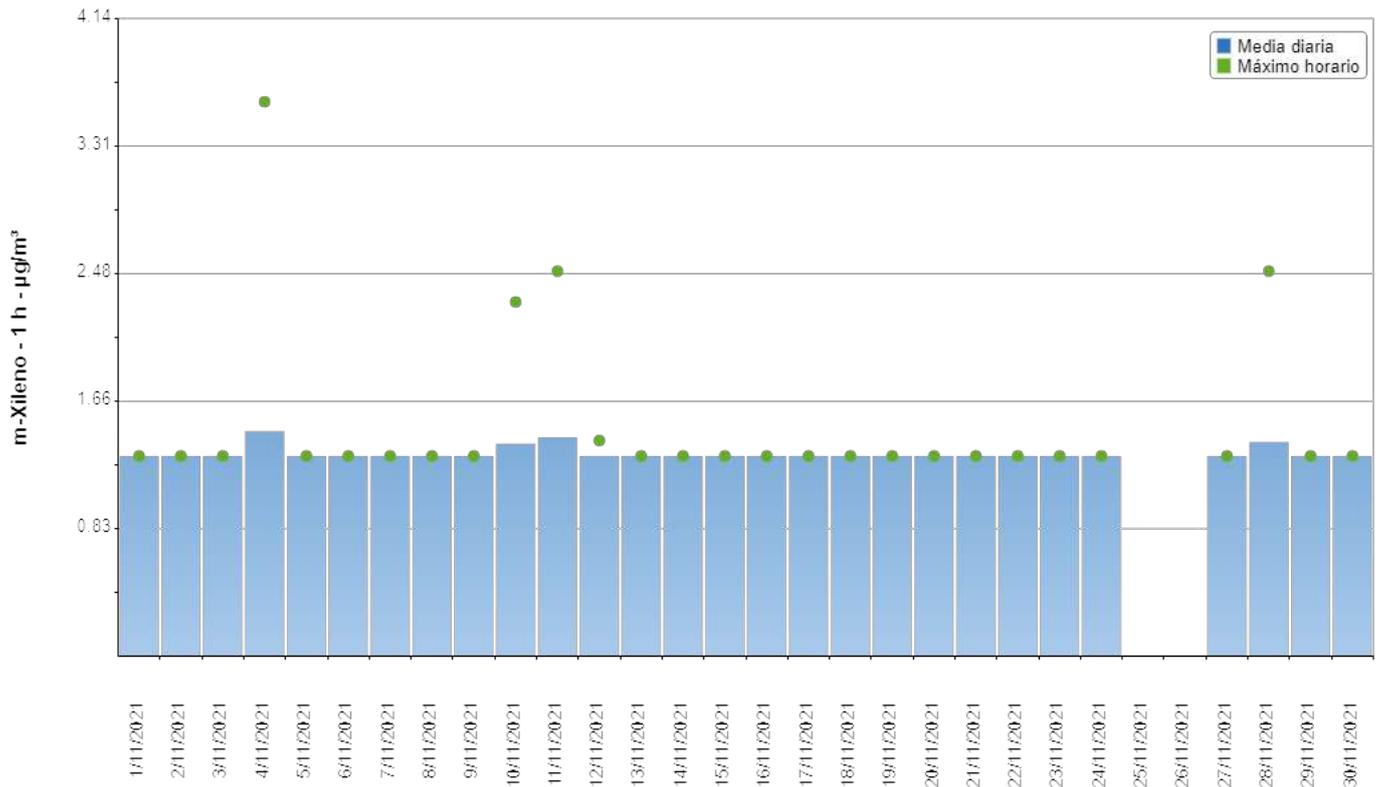
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	1,30	1,30	Si
2/11/2021	1,30	1,30	Si
3/11/2021	1,30	1,30	Si
4/11/2021	1,46	3,60	Si
5/11/2021	1,30	1,30	Si
6/11/2021	1,30	1,30	Si
7/11/2021	1,30	1,30	Si
8/11/2021	1,30	1,30	Si
9/11/2021	1,30	1,30	Si
10/11/2021	1,38	2,30	Si
11/11/2021	1,42	2,50	Si
12/11/2021	1,30	1,40	Si
13/11/2021	1,30	1,30	Si
14/11/2021	1,30	1,30	Si
15/11/2021	1,30	1,30	Si
16/11/2021	1,30	1,30	Si
17/11/2021	1,30	1,30	Si
18/11/2021	1,30	1,30	Si
19/11/2021	1,30	1,30	Si
20/11/2021	1,30	1,30	Si
21/11/2021	1,30	1,30	Si
22/11/2021	1,30	1,30	Si
23/11/2021	1,30	1,30	Si
24/11/2021	1,30	1,30	Si
25/11/2021			Si
26/11/2021			Si
27/11/2021	1,30	1,30	Si
28/11/2021	1,39	2,50	Si
29/11/2021	1,30	1,30	Si
30/11/2021	1,30	1,30	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- 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: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
25/11/2021	Corte de energía eléctrica
26/11/2021	Corte de energía eléctrica

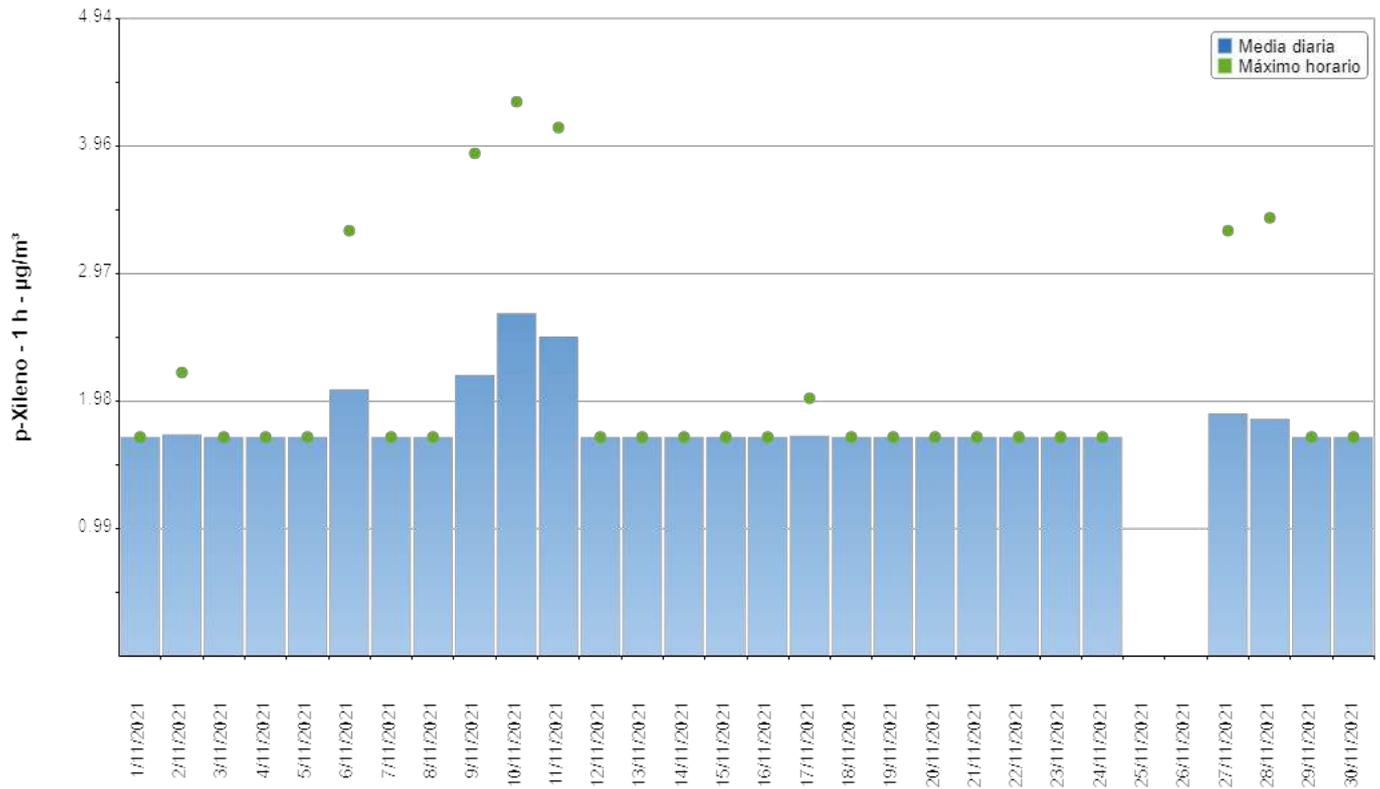
Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
 - Parámetro: p-Xileno - 1 h
 - Estándar: sin estandar asociado
 - Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/11/2021	1,70	1,70	Si
2/11/2021	1,72	2,20	Si
3/11/2021	1,70	1,70	Si
4/11/2021	1,70	1,70	Si
5/11/2021	1,70	1,70	Si
6/11/2021	2,07	3,30	Si
7/11/2021	1,70	1,70	Si
8/11/2021	1,70	1,70	Si
9/11/2021	2,18	3,90	Si
10/11/2021	2,66	4,30	Si
11/11/2021	2,48	4,10	Si
12/11/2021	1,70	1,70	Si
13/11/2021	1,70	1,70	Si
14/11/2021	1,70	1,70	Si
15/11/2021	1,70	1,70	Si
16/11/2021	1,70	1,70	Si
17/11/2021	1,71	2,00	Si
18/11/2021	1,70	1,70	Si
19/11/2021	1,70	1,70	Si
20/11/2021	1,70	1,70	Si
21/11/2021	1,70	1,70	Si
22/11/2021	1,70	1,70	Si
23/11/2021	1,70	1,70	Si
24/11/2021	1,70	1,70	Si
25/11/2021			Si
26/11/2021			Si
27/11/2021	1,88	3,30	Si
28/11/2021	1,84	3,40	Si
29/11/2021	1,70	1,70	Si
30/11/2021	1,70	1,70	Si

Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- 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: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Observaciones

Fecha	Observaciones
25/11/2021	Corte de energía eléctrica
26/11/2021	Corte de energía eléctrica

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	108,60 ug/m3	22/11/21	03:00	52,01 ug/m3	07/11/21	No aplica
	Tolueno	214,80 ug/m3	25/11/21	18:00	67,28 ug/m3	25/11/21	No aplica
	m-Xileno	42,10 ug/m3	21/11/21	15:00	13,07 ug/m3	21/11/21	No aplica
	p-Xileno	21,90 ug/m3	19/11/21	17:00	6,00 ug/m3	19/11/21	No aplica
Open Path II	Benceno	18,30 ug/m3	02/11/21	16:00	2,57 ug/m3	02/11/21	No aplica
	Tolueno	111,90 ug/m3	04/11/21	02:00	71,06 ug/m3	04/11/21	No aplica
	m-Xileno	3,60 ug/m3	04/11/21	07:00	1,46 ug/m3	04/11/21	No aplica
	p-Xileno	4,30 ug/m3	10/11/21	20:00	2,66 ug/m3	10/11/21	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 30 de noviembre 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 108,60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 42,10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 21,90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Respecto al analito Tolueno, se observa una concentración máxima horaria de 214,80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ el día 25 de noviembre de 2021 a las 18 horas y un máximo promedio móvil de 8 h de 145,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ el día 26 de noviembre de 2021 a la 01 hora (informado el día 29 de noviembre de 2021 vía correo electrónico). 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 de 1.400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para períodos de 8 horas. Asimismo, el valor horario mencionado se encuentra por debajo del máximo histórico registrado en zona de 334,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (OP II en enero de 2015). En cuanto a las condiciones meteorológicas al momento de las mediciones citadas, se registraron vientos débiles de hasta 14,5 km/h provenientes del S, SSE y SSO. En proximidad al sitio de medición se encuentra el Canal Dock Sud donde usualmente se efectúan operaciones con buques mientras que específicamente viento arriba se emplaza la Autopista Buenos Aires - La Plata. 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, en el sector solo se emplaza un establecimiento destinado al transporte de cargas y operaciones portuarias (DS-729 Loginter).

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 30 de noviembre 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 18,30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de 111,90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 3,60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ y finalmente, para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de 4,30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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.

15

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	108.60 µg/m ³	22/11/21	03:00	19.66 µg/m ³	17.61 µg/m ³	8.91 µg/m ³	13.70 µg/m ³	8.57 µg/m ³	2.89 µg/m ³	11.58 µg/m ³
Tolueno	1.50 µg/m ³	214.80 µg/m ³	25/11/21	18:00	21.29 µg/m ³	2.28 µg/m ³	6.56 µg/m ³	5.97 µg/m ³	24.61 µg/m ³	1.50 µg/m ³	9.30 µg/m ³
m-Xileno	1.30 µg/m ³	42.10 µg/m ³	21/11/21	15:00	3.68 µg/m ³	1.66 µg/m ³	1.63 µg/m ³	3.34 µg/m ³	1.53 µg/m ³	1.30 µg/m ³	1.99 µg/m ³
p-Xileno	1.70 µg/m ³	21.90 µg/m ³	19/11/21	17:00	2.53 µg/m ³	2.91 µg/m ³	2.44 µg/m ³	3.53 µg/m ³	2.39 µg/m ³	1.92 µg/m ³	2.76 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	18.30 µg/m ³	02/11/21	16:00	0.97 µg/m ³	1.62 µg/m ³	1.54 µg/m ³	1.40 µg/m ³	1.67 µg/m ³	1.41 µg/m ³	1.54 µg/m ³
Tolueno	1.50 µg/m ³	111.90 µg/m ³	04/11/21	02:00	22.71 µg/m ³	41.94 µg/m ³	34.73 µg/m ³	35.10 µg/m ³	37.35 µg/m ³	24.46 µg/m ³	36.37 µg/m ³
m-Xileno	1.30 µg/m ³	3.60 µg/m ³	04/11/21	07:00	0.14 µg/m ³	1.32 µg/m ³	1.33 µg/m ³	1.30 µg/m ³	1.32 µg/m ³	1.30 µg/m ³	1.32 µg/m ³
p-Xileno	1.70 µg/m ³	4.30 µg/m ³	10/11/21	20:00	0.40 µg/m ³	1.76 µg/m ³	2.02 µg/m ³	1.70 µg/m ³	1.76 µg/m ³	1.70 µg/m ³	1.80 µg/m ³

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 noviembre 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

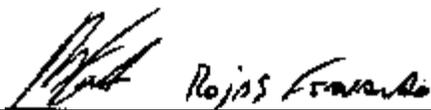
A continuación, se presentan los certificados de verificación y calibración mensual de los analizadores de las Estaciones de Monitoreo EMC I, EMC II, OP I y OP II.

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-079

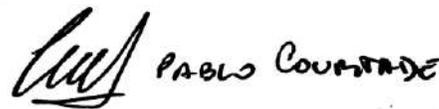
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	02-11-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-12-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



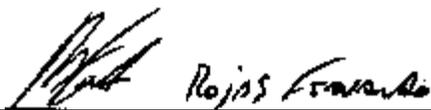
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-080

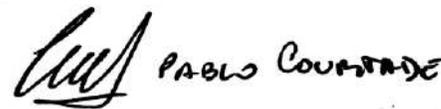
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	02-11-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-12-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



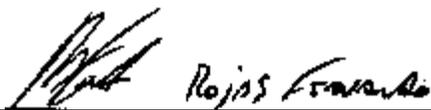
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-081

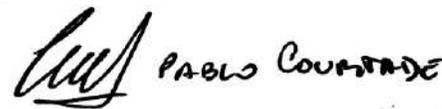
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	02-11-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-12-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



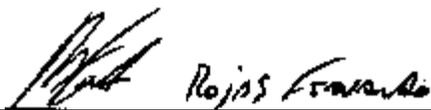
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-089

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:	04-11-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-12-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



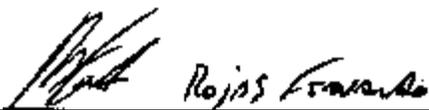
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-090

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:	02-11-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-12-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



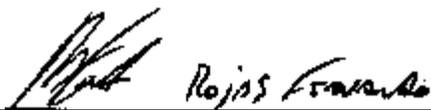
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-091

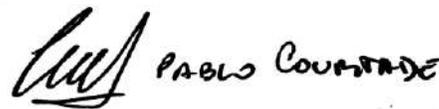
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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

Fecha de calibración:	05-11-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-12-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



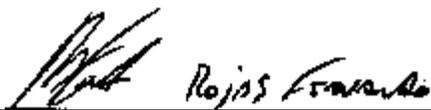
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-084

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:	08-11-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-12-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



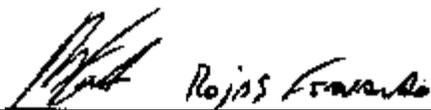
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-085

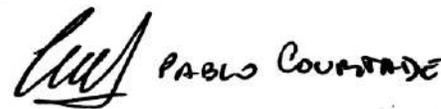
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	08-11-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-12-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



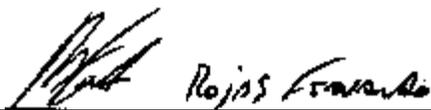
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-086

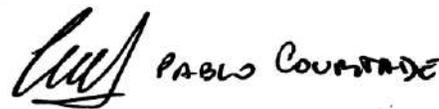
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	08-11-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-12-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



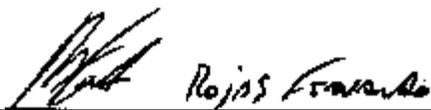
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-087

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:	08-11-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-12-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



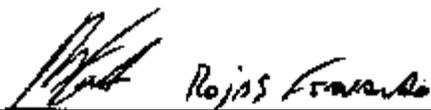
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-088

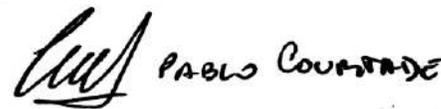
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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:	08-11-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-12-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



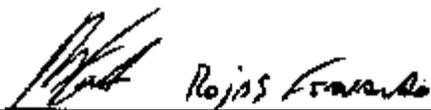
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N° 355-083

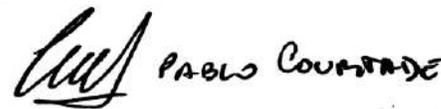
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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

Fecha de verificación:	01-11-2021
Próxima verificación sugerida:	01 a 15-12-2021



Responsable de Verificación Técnica
JMB S.A. Ingeniería Ambiental



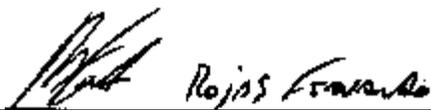
Responsable de Supervisión de Tareas
JMB S.A. Ingeniería Ambiental

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN - CALIBRACIÓN N 355-082

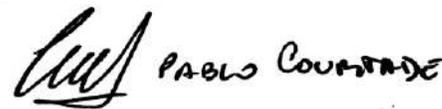
El siguiente instrumento ha sido calibrado con materiales y procedimientos basados en las recomendaciones del fabricante, sus manuales e información técnica. El presente Certificado fue confeccionado desde el Departamento de Monitoreos Ambientales de JMB SA Ingeniería Ambiental.

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

Fecha de calibración:	01-11-2021
Próxima calibración sugerida:	01 a 15-12-2021



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 noviembre 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	NOVIEMBRE			
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/SO2)	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 (26/11/21)	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: noviembre 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	02/11/2021 12:15 H	02/11/2021 15:45 H	N° certificado: EMCI-355-079
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	02/11/2021 12:15 H	02/11/2021 15:30 H	N° certificado: EMCI-355-080
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	02/11/2021 12:15 H	02/11/2021 15:55 H	N° certificado: EMCI-355-090
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	05/11/2021 13:50 H	05/11/2021 15:00 H	N° certificado: EMCI-355-091
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	02/11/2021 12:15 H	02/11/2021 15:25 H	N° certificado: EMCI-355-081
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	04/11/2021 12:05 H	04/11/2021 19:00 H	N° certificado: EMCI-355-089
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: NOVIEMBRE 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	08/11/2021 12:10 H	08/11/2021 16:20 H	N° certificado: EMCII-355-084
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	08/11/2021 12:10 H	08/11/2021 15:20 H	N° certificado: EMCII-355-085
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	08/11/2021 12:10 H	08/11/2021 15:20 H	N° certificado: EMCII-355-086
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	08/11/2021 12:10 H	08/11/2021 12:50 H	N° certificado: EMCII-355-087
4.2 Chequeo de rollo de filtro	E			EMCII-355-088
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

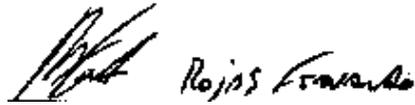
¹ E: Ejecutado.

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: NOVIEMBRE 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	01/11/2021 14:30 H	01/11/2021 15:30 H	
1.2 Verificación y alineación	E			N° certificado: OPI-355-083
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: NOVIEMBRE 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	01/11/2021 12:40 H	01/11/2021 14:00 H	N° certificado: OPII-355-082
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: 4
Emitida: 07/12/2021
Impresa: 07/12/2021
Página: 1 / 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	Verificación - calibración	08/11/2021	08/11/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra.	08/11/2021	08/11/2021

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro de cooler	08/11/2021	08/11/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 13

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 08/11/2021 0:26:00

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 de cooler.	08/11/2021	08/11/2021

Insumido:0:15

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/12/2021 15:55:55

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/12/2021 16:34:59

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 4
Emitida: 07/12/2021
Impresa: 07/12/2021
Página: 2 / 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:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra..	08/11/2021	08/11/2021

Insumido:0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación - calibracion analizador de SO2/H2S	08/11/2021	08/11/2021

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 13

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 08/11/2021 0:26:00

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	Verificación - calibración analizador CO	08/11/2021	08/11/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear filtro PTFE de la toma de muestra	08/11/2021	08/11/2021

Insumido:0:30

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

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/12/2021 15:55:55

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/12/2021 16:34:59

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 4
Emitida: 07/12/2021
Impresa: 07/12/2021
Página: 3 / 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:

Elementos de Medicion	Checkear filtro de cooler	08/11/2021	08/11/2021
-----------------------	---------------------------	------------	------------

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 13

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 08/11/2021 0:26:00

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:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de rollo de filtro	08/11/2021	08/11/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificar analizador de PM	08/11/2021	08/11/2021

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 13

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 08/11/2021 0:26:00

Observaciones:

Insumido:2:00

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/12/2021 15:55:55

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/12/2021 16:34:59

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 4
Emitida: 07/12/2021
Impresa: 07/12/2021
Página: 4 / 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	Verificación de rollo de filtro	08/11/2021	08/11/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificar analizador de PM	08/11/2021	08/11/2021

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 13

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 08/11/2021 0:26:00

Observaciones:

Insumido:2:00

Equipo:EMCI-NOx Analizador de Compuestos Nitrogenados - AC32

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estado:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequeo de cero y calibración analizador NOx	02/11/2021	02/11/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro de entrada de la muestra	02/11/2021	02/11/2021

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro de protección de los ventiladores internos	02/11/2021	02/11/2021

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/12/2021 15:55:55

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/12/2021 16:34:59

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 4
Emitida: 07/12/2021
Impresa: 07/12/2021
Página: 5 / 11

Equipo:EMCI-NOx

Analizador de Compuestos Nitrogenados - AC32

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estado:

Insumido:0:30

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 12

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 02/11/2021 0:13:00

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

Estado:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequeo de cero y calibración analizador CO	02/11/2021	02/11/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro PTFE	02/11/2021	02/11/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 12

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 02/11/2021 0:13:00

Observaciones:

Insumido:1:15

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/12/2021 15:55:55</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/12/2021 16:34:59</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 4
Emitida: 07/12/2021
Impresa: 07/12/2021
Página: 6 / 11

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

Estado:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequeo de cero y calibración	02/11/2021	02/11/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Filtro PTFE de la toma de muestra	02/11/2021	02/11/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 12

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 02/11/2021 0:13:00

Observaciones:

Insumido:1:15

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

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estado:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequear la estabilidad de los tiempos de retención	04/11/2021	04/11/2021

Insumido:0:30

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Chequeo de cero y calibración analizador VOCs	04/11/2021	04/11/2021

Insumido:3:00

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

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/12/2021 15:55:55</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/12/2021 16:34:59</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 4
Emitida: 07/12/2021
Impresa: 07/12/2021
Página: 7 / 11

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

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estadio:

Elementos de Medicion	Reemplazar filtro PTFE y limpiar filtros de ventilación	04/11/2021	04/11/2021
-----------------------	---	------------	------------

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 12

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 02/11/2021 0:13:00

Observaciones:

Insumido:4:30

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	02/11/2021	02/11/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Reemplazo de filtro PTFE de entrada de la muestra	02/11/2021	02/11/2021

Insumido:0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 12

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 02/11/2021 0:13:00

Observaciones:

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/12/2021 15:55:55

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/12/2021 16:34:59

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 4
Emitida: 07/12/2021
Impresa: 07/12/2021
Página: 8 / 11

Equipo:EMCI-O3 Analizador de Ozono - O342

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estadio:

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	04/11/2021	05/11/2021

Insumido:1:00

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación de rollo de filtro de analizador de PM	04/11/2021	05/11/2021

Insumido:1:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo N°: 12

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 02/11/2021 0:13:00

Observaciones:

Insumido:2:00

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 el espejo del proyector.	01/11/2021	01/11/2021

Insumido:0:15

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/12/2021 15:55:55</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/12/2021 16:34:59</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 4
Emitida: 07/12/2021
Impresa: 07/12/2021
Página: 9 / 11

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.	01/11/2021	01/11/2021

Insumido: 0:30

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 11

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 01/11/2021 0:10:00

Observaciones:

Insumido: 0:45

Equipo: OPII-RECEPTOR Receptor - Decosur

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estado:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación y Alineación OP2	01/11/2021	01/11/2021

Insumido: 3:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 11

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 01/11/2021 0:10:00

Observaciones:

Insumido: 3:00

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/12/2021 15:55:55

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/12/2021 16:34:59

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:



Orden de Trabajo Resumido

OT: 4
Emitida: 07/12/2021
Impresa: 07/12/2021
Página: 10 / 11

Equipo: OPI-EMISOR Emisor - Loginter

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estado:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Limpiar opticas externas	01/11/2021	01/11/2021

Insumido: 0:15

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Limpiar el espejo del proyector	01/11/2021	01/11/2021

Insumido: 0:15

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 10

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 01/11/2021 0:03:00

Observaciones:

Insumido: 0:30

Equipo: OPI-RECEPTOR Receptor - Puertos

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estado:

Parte	Tarea	Planificada	Realizada
Elementos de Medicion	Verificación y Alineación de OP1	01/11/2021	01/11/2021

Insumido: 3:00

Nombre y Apellido del Solicitante: Courtade , Pablo

Pedido de Trabajo Nº: 10

Nivel de Urgencia: ALTO

Fecha Solicitada de Reparación: 01/11/2021 0:03:00

Observaciones:

Realizó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/12/2021 15:55:55</p>

Ejecutó
<p>Courtade , Pablo</p> <p>Fecha: 07/12/2021 16:34:59</p>

Revisó
<p>Firma:</p> <p>Aclaración:</p> <p>Fecha:</p>



Orden de Trabajo Resumido

OT: 4
Emitida: 07/12/2021
Impresa: 07/12/2021
Página: 11 / 11

Equipo: OPI-RECEPTOR Receptor - Puertos

Nivel Urgencia OT: ALTO

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

Estadio:

Insumido: 3:00

Realizó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/12/2021 15:55:55

Ejecutó

Courtade , Pablo

Fecha: 07/12/2021 16:34:59

Revisó

Firma:

Aclaración:

Fecha:

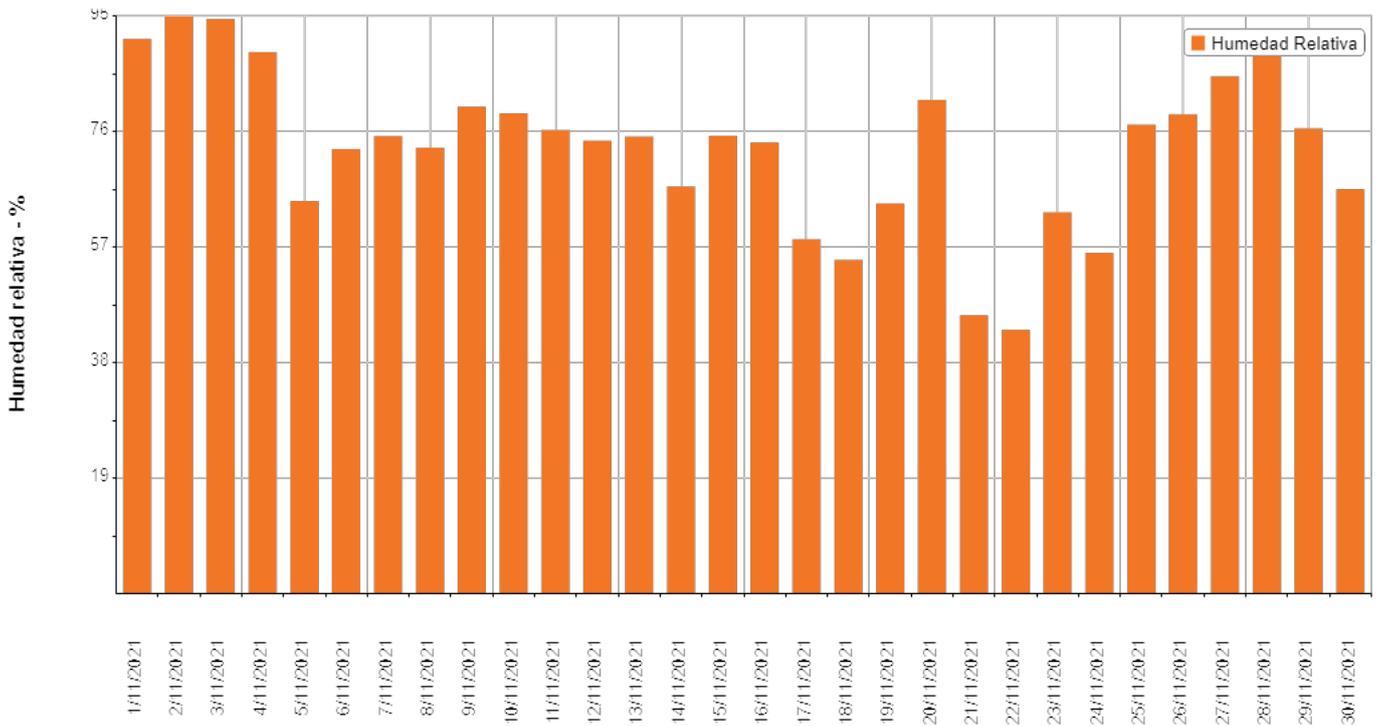


9. ANEXO I: DATOS METEOROLÓGICOS DE EMC I

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/11/2021	91
2/11/2021	95
3/11/2021	94
4/11/2021	89
5/11/2021	65
6/11/2021	73
7/11/2021	75
8/11/2021	73
9/11/2021	80
10/11/2021	79
11/11/2021	76
12/11/2021	75
13/11/2021	75
14/11/2021	67
15/11/2021	75
16/11/2021	74
17/11/2021	58
18/11/2021	55
19/11/2021	64
20/11/2021	81
21/11/2021	46
22/11/2021	43
23/11/2021	63
24/11/2021	56
25/11/2021	77
26/11/2021	79
27/11/2021	85
28/11/2021	91
29/11/2021	77
30/11/2021	67

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: %



Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mm

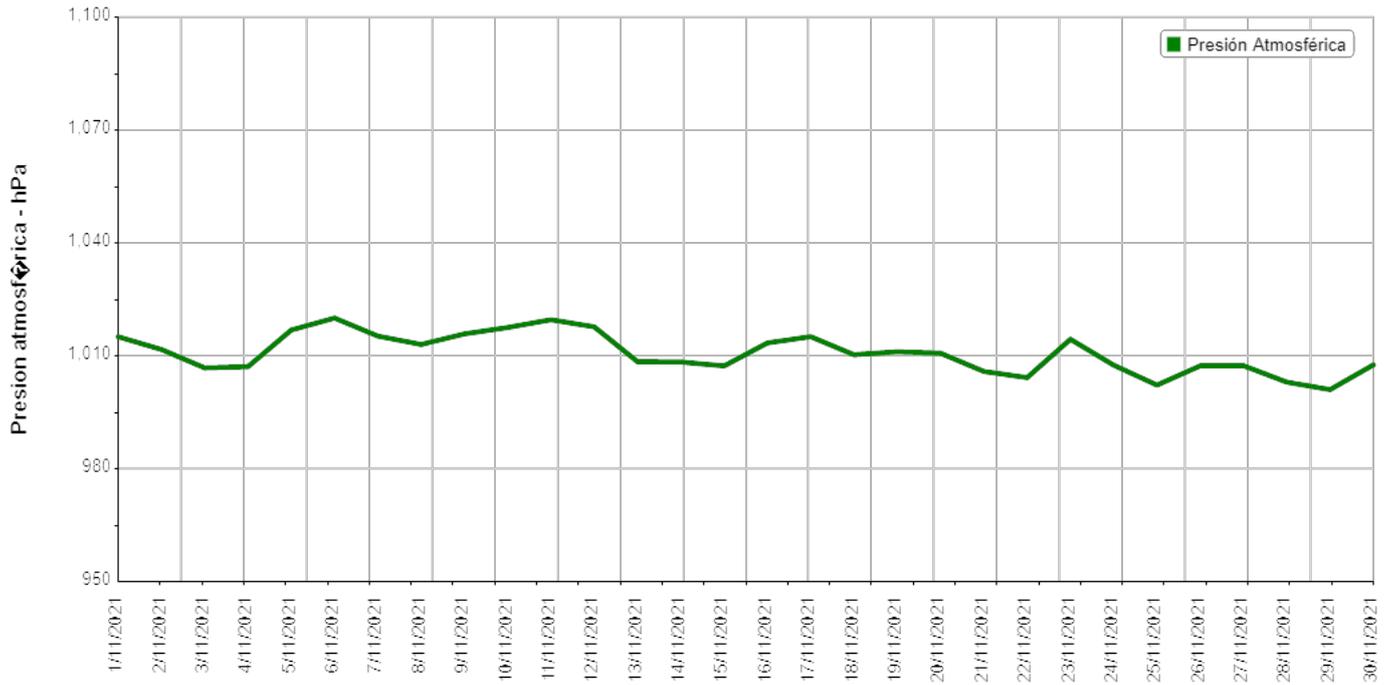
Lluvias	
Fecha	Media
1/11/2021	1
2/11/2021	16
3/11/2021	1
4/11/2021	0
5/11/2021	0
6/11/2021	0
7/11/2021	0
8/11/2021	0
9/11/2021	0
10/11/2021	0
11/11/2021	0
12/11/2021	0
13/11/2021	22
14/11/2021	7
15/11/2021	0
16/11/2021	2
17/11/2021	0
18/11/2021	0
19/11/2021	0
20/11/2021	0
21/11/2021	0
22/11/2021	0
23/11/2021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

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/11/2021	1015
2/11/2021	1012
3/11/2021	1007
4/11/2021	1007
5/11/2021	1017
6/11/2021	1020
7/11/2021	1015
8/11/2021	1013
9/11/2021	1016
10/11/2021	1018
11/11/2021	1020
12/11/2021	1018
13/11/2021	1008
14/11/2021	1008
15/11/2021	1007
16/11/2021	1013
17/11/2021	1015
18/11/2021	1010
19/11/2021	1011
20/11/2021	1011
21/11/2021	1006
22/11/2021	1004
23/11/2021	1014
24/11/2021	1008
25/11/2021	1002
26/11/2021	1007
27/11/2021	1007
28/11/2021	1003
29/11/2021	1001
30/11/2021	1008

- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: Hpa

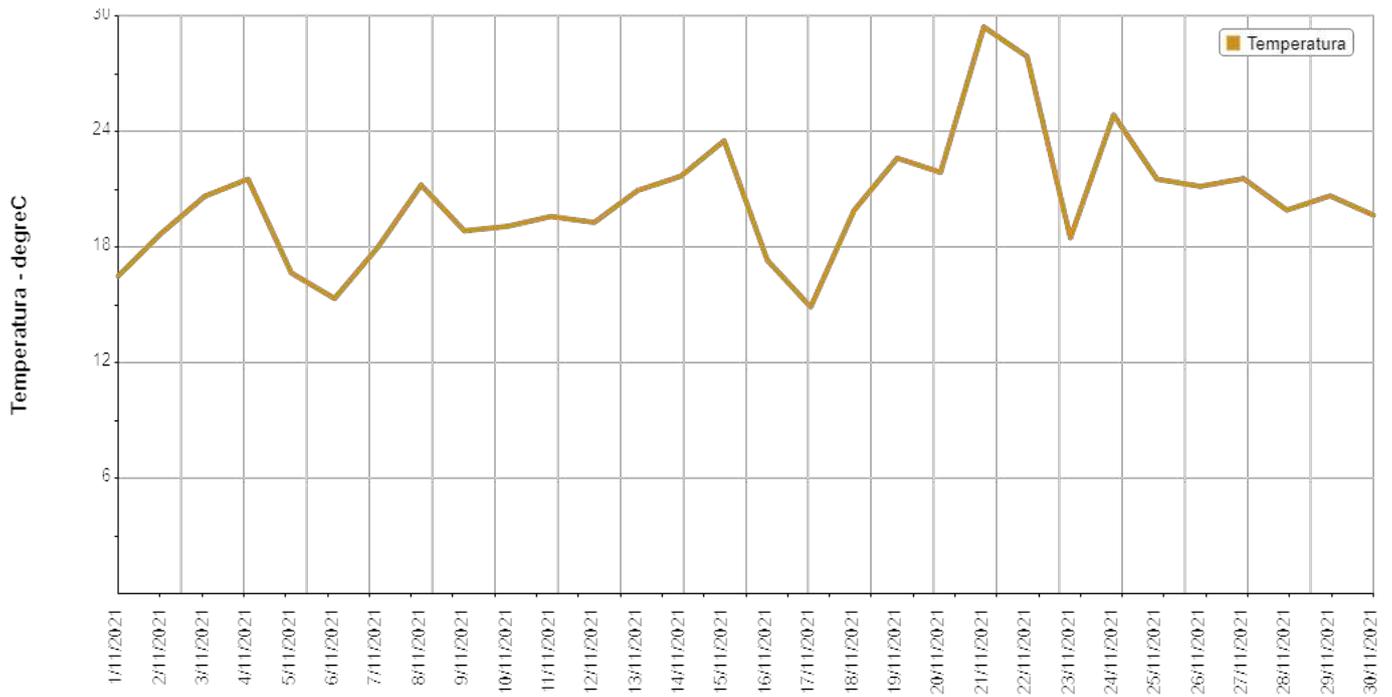


Informe Meteorológico

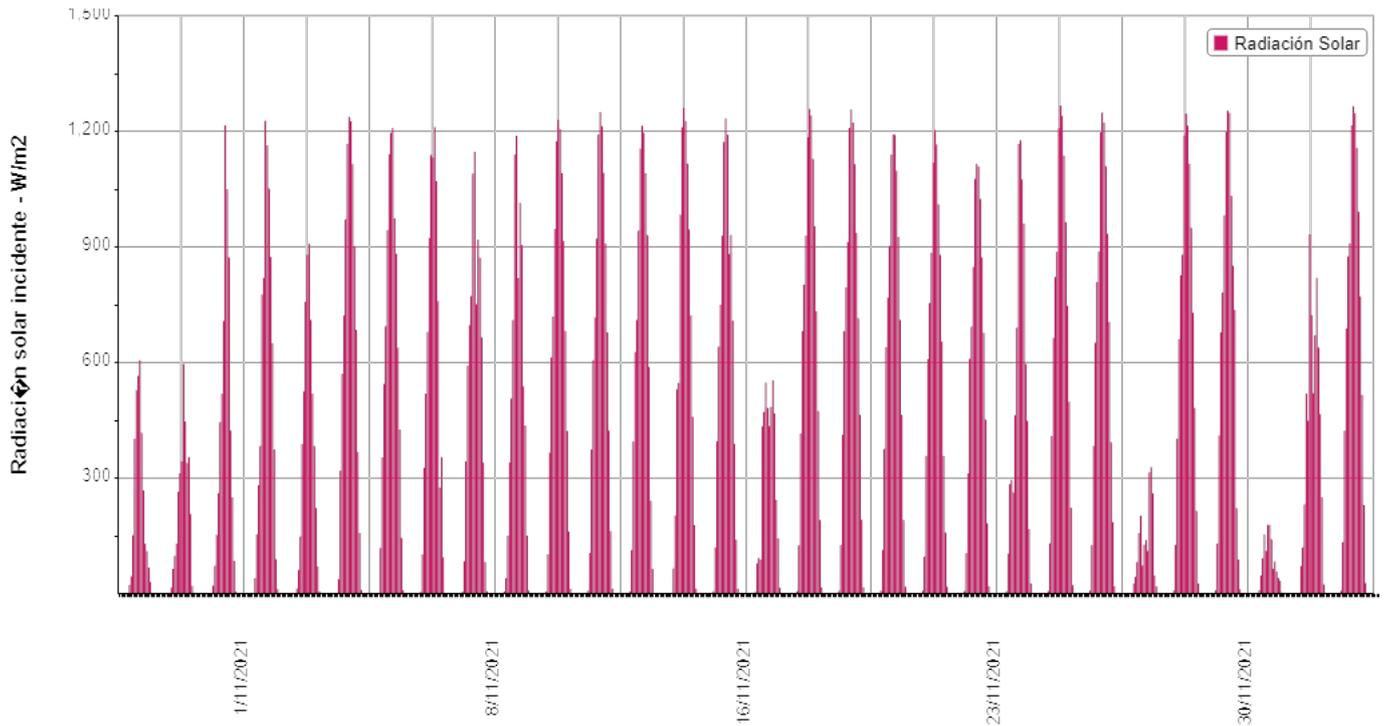
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/11/2021	16.5
2/11/2021	18.7
3/11/2021	20.6
4/11/2021	21.5
5/11/2021	16.6
6/11/2021	15.3
7/11/2021	18
8/11/2021	21.2
9/11/2021	18.8
10/11/2021	19.1
11/11/2021	19.6
12/11/2021	19.3
13/11/2021	20.9
14/11/2021	21.7
15/11/2021	23.5
16/11/2021	17.3
17/11/2021	14.9
18/11/2021	19.9
19/11/2021	22.6
20/11/2021	21.9
21/11/2021	29.4
22/11/2021	27.9
23/11/2021	18.5
24/11/2021	24.9
25/11/2021	21.5
26/11/2021	21.1
27/11/2021	21.6
28/11/2021	19.9
29/11/2021	20.6
30/11/2021	19.7

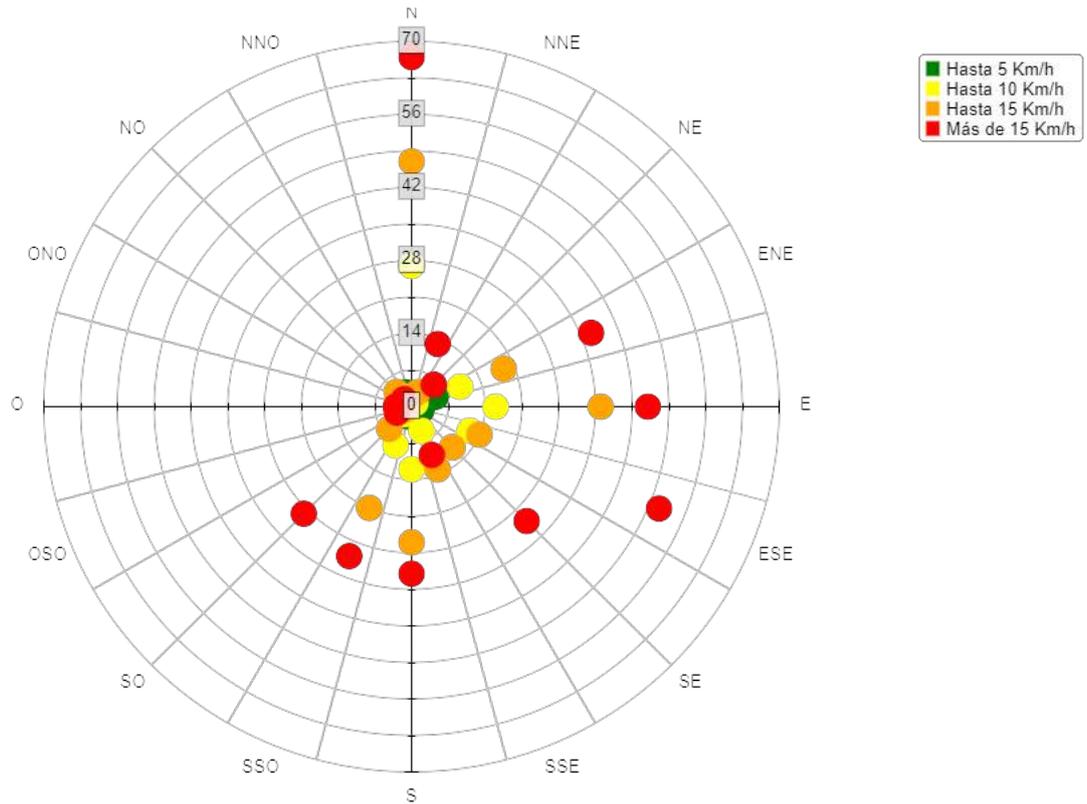
- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud RDP
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021



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
01/11/21	01 hs.	14.5	S	92	15.3	1016.8	0
01/11/21	02 hs.	14.5	S	92	14.6	1016.1	0
01/11/21	03 hs.	14.5	S	91	14.1	1015.9	0
01/11/21	04 hs.	16.1	S	93	13.3	1015.6	0
01/11/21	05 hs.	12.9	S	93	13.8	1015.3	0
01/11/21	06 hs.	12.9	SSE	92	14.3	1014.9	0
01/11/21	07 hs.	12.9	S	92	14.4	1015.7	22
01/11/21	08 hs.	14.5	S	94	14.4	1016.2	45
01/11/21	09 hs.	16.1	S	93	14.7	1016.5	152
01/11/21	10 hs.	17.7	S	89	16.1	1016.6	401
01/11/21	11 hs.	19.3	S	88	17.1	1016.2	528
01/11/21	12 hs.	20.9	SSE	86	17.7	1016.2	566
01/11/21	13 hs.	19.3	S	88	17.6	1015.2	606
01/11/21	14 hs.	19.3	SSE	87	18.3	1014.6	417
01/11/21	15 hs.	16.1	SSE	89	18.1	1014.1	268
01/11/21	16 hs.	11.3	SSE	87	18.8	1013.3	129
01/11/21	17 hs.	12.9	SSE	88	18.8	1013.1	110
01/11/21	18 hs.	14.5	SSE	90	18.7	1013.1	67
01/11/21	19 hs.	12.9	SSE	92	18.2	1013.5	31
01/11/21	20 hs.	11.3	S	92	18.1	1014	0
01/11/21	21 hs.	12.9	SSO	93	17.7	1014.6	0
01/11/21	22 hs.	12.9	S	96	17.3	1014.9	0
01/11/21	23 hs.	14.5	S	96	17.2	1014.5	0
02/11/21	00 hs.	14.5	S	96	17.1	1014.2	0
02/11/21	01 hs.	14.5	S	96	16.3	1013.8	0
02/11/21	02 hs.	17.7	SSO	97	15.7	1012.8	0
02/11/21	03 hs.	11.3	S	98	15.8	1012.9	0
02/11/21	04 hs.	4.8	SSO	98	15.9	1012.6	0
02/11/21	05 hs.	12.9	SSO	98	15.7	1012.2	0
02/11/21	06 hs.	12.9	SSO	98	15.7	1012.5	0
02/11/21	07 hs.	12.9	SSO	98	15.7	1012.9	15
02/11/21	08 hs.	11.3	SSO	99	16.3	1012.8	64
02/11/21	09 hs.	12.9	SSO	99	17.4	1012.6	97
02/11/21	10 hs.	11.3	S	99	18.3	1012.8	130
02/11/21	11 hs.	11.3	S	99	18.8	1012.6	265

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
02/11/21	12 hs.	12.9	SSE	96	19.6	1012.4	312
02/11/21	13 hs.	11.3	SSE	92	20	1012.1	343
02/11/21	14 hs.	9.7	S	88	21.4	1011.3	597
02/11/21	15 hs.	8	SE	84	22.6	1010.6	447
02/11/21	16 hs.	8	E	86	22.4	1009.8	338
02/11/21	17 hs.	8	E	88	22.1	1009.8	355
02/11/21	18 hs.	8	E	90	21.7	1009.9	207
02/11/21	19 hs.	6.4	SE	92	20.2	1009.9	20
02/11/21	20 hs.	8	ESE	95	19.7	1010.6	2
02/11/21	21 hs.	9.7	SE	97	19.2	1011.1	0
02/11/21	22 hs.	9.7	SE	97	19.5	1011	0
02/11/21	23 hs.	8	SE	97	19.6	1010.4	0
03/11/21	00 hs.	8	S	97	19.4	1010.4	0
03/11/21	01 hs.	9.7	S	97	19.3	1009.8	0
03/11/21	02 hs.	9.7	S	96	19.1	1008.9	0
03/11/21	03 hs.	8	S	96	19	1008.2	0
03/11/21	04 hs.	8	S	97	19.1	1007.8	0
03/11/21	05 hs.	9.7	S	97	19.2	1007.8	0
03/11/21	06 hs.	8	S	97	19.3	1008	0
03/11/21	07 hs.	9.7	SSO	98	19.3	1008.3	21
03/11/21	08 hs.	8	S	98	19.4	1008.2	72
03/11/21	09 hs.	9.7	S	98	19.7	1008.3	152
03/11/21	10 hs.	9.7	S	97	20.4	1007.9	261
03/11/21	11 hs.	11.3	SSE	96	20.8	1007.5	445
03/11/21	12 hs.	12.9	SE	95	21.3	1007.3	518
03/11/21	13 hs.	16.1	ESE	92	21.9	1006.6	708
03/11/21	14 hs.	17.7	ESE	89	22.1	1006.2	1216
03/11/21	15 hs.	17.7	ESE	89	22.6	1005.5	1049
03/11/21	16 hs.	19.3	ESE	90	22.3	1004.8	873
03/11/21	17 hs.	17.7	ESE	93	21.9	1004.7	424
03/11/21	18 hs.	16.1	SE	92	22	1004.7	249
03/11/21	19 hs.	14.5	SE	93	21.3	1004.6	85
03/11/21	20 hs.	17.7	SE	94	20.8	1004.7	5
03/11/21	21 hs.	14.5	SE	95	20.9	1005.3	0
03/11/21	22 hs.	16.1	ESE	94	21.4	1005.7	0
03/11/21	23 hs.	17.7	ESE	92	21.3	1005.9	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
04/11/21	00 hs.	16.1	E	92	20.8	1005.8	0
04/11/21	01 hs.	16.1	E	91	20.6	1005.7	0
04/11/21	02 hs.	14.5	E	92	20.3	1005.2	0
04/11/21	03 hs.	14.5	E	91	20.1	1005.1	0
04/11/21	04 hs.	11.3	E	92	20.1	1005.5	0
04/11/21	05 hs.	9.7	E	92	20.1	1006	0
04/11/21	06 hs.	9.7	E	92	20.1	1006.6	1
04/11/21	07 hs.	8	E	92	20.2	1007.3	40
04/11/21	08 hs.	9.7	E	92	20.6	1007.5	153
04/11/21	09 hs.	11.3	E	90	20.9	1007.7	282
04/11/21	10 hs.	11.3	E	90	21.3	1007.9	383
04/11/21	11 hs.	14.5	E	87	22.2	1007.9	776
04/11/21	12 hs.	17.7	E	89	22.1	1007.8	820
04/11/21	13 hs.	16.1	E	87	22.4	1007.4	1228
04/11/21	14 hs.	16.1	ENE	84	22.7	1007	1163
04/11/21	15 hs.	11.3	ENE	82	22.9	1006.9	1052
04/11/21	16 hs.	11.3	E	79	23.4	1006.4	874
04/11/21	17 hs.	12.9	ESE	80	23.6	1006	649
04/11/21	18 hs.	12.9	ESE	83	23.3	1006.6	374
04/11/21	19 hs.	9.7	E	87	22.5	1007.2	90
04/11/21	20 hs.	9.7	ESE	90	22.1	1007.7	11
04/11/21	21 hs.	9.7	ESE	93	21.6	1008.1	0
04/11/21	22 hs.	9.7	ESE	94	21.3	1008.4	0
04/11/21	23 hs.	9.7	ESE	94	21.1	1008.8	0
05/11/21	00 hs.	4.8	SE	94	20.9	1009.6	0
05/11/21	01 hs.	8	SO	93	21.4	1009.7	0
05/11/21	02 hs.	20.9	SO	92	18.8	1010.2	0
05/11/21	03 hs.	27.4	SSO	93	16.2	1011.1	0
05/11/21	04 hs.	33.8	SSO	88	15.1	1011.7	0
05/11/21	05 hs.	33.8	SSO	87	13.8	1012.6	0
05/11/21	06 hs.	30.6	SSO	77	13.6	1014.2	0
05/11/21	07 hs.	25.7	S	75	13.6	1015.1	13
05/11/21	08 hs.	19.3	S	71	14.2	1016.1	62
05/11/21	09 hs.	17.7	SSO	72	14.4	1017	148
05/11/21	10 hs.	24.1	S	65	15.3	1016.8	387
05/11/21	11 hs.	24.1	S	52	16.9	1017.4	525

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
05/11/21	12 hs.	24.1	S	46	18.2	1017.7	758
05/11/21	13 hs.	24.1	S	43	19.1	1018.2	879
05/11/21	14 hs.	22.5	S	44	19.7	1018.4	908
05/11/21	15 hs.	19.3	N	42	19.9	1018.3	711
05/11/21	16 hs.	19.3	N	42	20	1018.1	518
05/11/21	17 hs.	22.5	S	42	19.5	1018.4	383
05/11/21	18 hs.	22.5	SSE	45	18.8	1018.9	222
05/11/21	19 hs.	22.5	SSE	50	17.6	1019.1	70
05/11/21	20 hs.	22.5	SSE	57	16.3	1020.1	5
05/11/21	21 hs.	22.5	SSE	62	15.4	1020.9	0
05/11/21	22 hs.	20.9	SSE	68	14.7	1021.2	0
05/11/21	23 hs.	20.9	SSE	70	13.8	1021.5	0
06/11/21	00 hs.	16.1	S	73	13.2	1021.4	0
06/11/21	01 hs.	12.9	S	75	12.7	1021.9	0
06/11/21	02 hs.	12.9	S	78	12.2	1021.5	0
06/11/21	03 hs.	11.3	S	77	12.2	1021.2	0
06/11/21	04 hs.	14.5	SSO	77	12	1021.3	0
06/11/21	05 hs.	14.5	SSO	78	11.8	1021.3	0
06/11/21	06 hs.	14.5	S	79	11.7	1021.5	1
06/11/21	07 hs.	14.5	SSO	79	11.8	1021.9	38
06/11/21	08 hs.	17.7	S	74	13.6	1021.8	319
06/11/21	09 hs.	17.7	S	69	15.1	1021.8	570
06/11/21	10 hs.	17.7	N	65	16.7	1021.7	722
06/11/21	11 hs.	17.7	N	65	17.5	1021.4	972
06/11/21	12 hs.	17.7	N	65	17.9	1020.9	1167
06/11/21	13 hs.	19.3	E	64	18.6	1020.1	1238
06/11/21	14 hs.	20.9	E	66	18.4	1019.6	1227
06/11/21	15 hs.	19.3	ESE	68	18.3	1018.9	1114
06/11/21	16 hs.	20.9	ESE	70	18.1	1018.4	901
06/11/21	17 hs.	20.9	ESE	72	17.7	1018	685
06/11/21	18 hs.	22.5	ESE	75	17	1017.5	367
06/11/21	19 hs.	20.9	SE	73	16.5	1017.7	157
06/11/21	20 hs.	14.5	SE	78	15.7	1018.3	10
06/11/21	21 hs.	16.1	SE	77	15.3	1018.4	0
06/11/21	22 hs.	14.5	SE	77	15.5	1018.5	0
06/11/21	23 hs.	9.7	SSE	77	15.5	1018.5	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
07/11/21	00 hs.	11.3	SSE	77	15.8	1018.3	0
07/11/21	01 hs.	11.3	SSE	78	15.8	1017.7	0
07/11/21	02 hs.	12.9	ESE	83	16.1	1017.2	0
07/11/21	03 hs.	17.7	E	80	16.7	1016.7	0
07/11/21	04 hs.	16.1	ENE	78	16.2	1016.7	0
07/11/21	05 hs.	12.9	ENE	78	15.7	1016.7	0
07/11/21	06 hs.	11.3	ENE	81	15.9	1017	1
07/11/21	07 hs.	11.3	ENE	79	16.5	1017.2	118
07/11/21	08 hs.	12.9	ENE	79	16.7	1017.3	353
07/11/21	09 hs.	14.5	ENE	76	16.8	1017.1	545
07/11/21	10 hs.	14.5	ENE	72	17.7	1016.8	694
07/11/21	11 hs.	12.9	ENE	70	18.2	1016.5	944
07/11/21	12 hs.	11.3	N	69	18.6	1016	1141
07/11/21	13 hs.	14.5	N	70	19.1	1015.2	1197
07/11/21	14 hs.	14.5	ENE	69	19.8	1014.8	1208
07/11/21	15 hs.	16.1	E	69	20	1014	974
07/11/21	16 hs.	16.1	E	70	19.8	1013	883
07/11/21	17 hs.	16.1	E	69	19.8	1012.9	638
07/11/21	18 hs.	14.5	E	73	19.8	1012.7	425
07/11/21	19 hs.	14.5	E	75	19.3	1012.8	145
07/11/21	20 hs.	12.9	ESE	78	18.9	1012.9	9
07/11/21	21 hs.	14.5	E	80	18.6	1013.4	0
07/11/21	22 hs.	12.9	E	79	18.5	1013.7	0
07/11/21	23 hs.	11.3	E	78	18.7	1013.5	0
08/11/21	00 hs.	11.3	E	72	18.3	1013.5	0
08/11/21	01 hs.	9.7	E	80	17.9	1013.6	0
08/11/21	02 hs.	9.7	ENE	84	17.6	1013.2	0
08/11/21	03 hs.	8	ENE	86	17.2	1013	0
08/11/21	04 hs.	6.4	ENE	87	16.9	1013	0
08/11/21	05 hs.	6.4	ENE	88	17.1	1013.1	0
08/11/21	06 hs.	3.2	ENE	86	17.7	1013.7	4
08/11/21	07 hs.	9.7	N	82	18.8	1014.2	102
08/11/21	08 hs.	11.3	NNE	76	19.8	1014.3	327
08/11/21	09 hs.	9.7	N	63	21.6	1014.2	519
08/11/21	10 hs.	8	N	57	23.5	1014.1	679
08/11/21	11 hs.	11.3	N	68	23.6	1013.9	924

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
08/11/21	12 hs.	14.5	N	69	24.1	1013.3	1139
08/11/21	13 hs.	16.1	N	71	23.8	1013	1131
08/11/21	14 hs.	17.7	N	66	24.4	1012.4	1211
08/11/21	15 hs.	16.1	N	66	24.7	1011.5	1071
08/11/21	16 hs.	17.7	N	65	25.1	1010.8	759
08/11/21	17 hs.	16.1	N	67	24.6	1010.3	275
08/11/21	18 hs.	16.1	N	58	25.3	1010.6	355
08/11/21	19 hs.	8	N	67	24.7	1012	94
08/11/21	20 hs.	14.5	SE	75	19.3	1013	2
08/11/21	21 hs.	6.4	SE	78	19.4	1013.4	0
08/11/21	22 hs.	3.2	ENE	76	20.7	1014.1	0
08/11/21	23 hs.	3.2	ENE	69	21.2	1013.8	0
09/11/21	00 hs.	3.2	SSE	76	20.1	1013.6	0
09/11/21	01 hs.	4.8	SSE	82	19.7	1013.4	0
09/11/21	02 hs.	6.4	SSO	80	20	1013.4	0
09/11/21	03 hs.	8	SSO	78	19.5	1013.3	0
09/11/21	04 hs.	9.7	SSO	77	18.3	1013.6	0
09/11/21	05 hs.	12.9	SSO	80	17.2	1014	0
09/11/21	06 hs.	11.3	S	84	16.5	1015.2	5
09/11/21	07 hs.	11.3	S	89	17.5	1016.3	84
09/11/21	08 hs.	14.5	SSE	85	18.6	1016.9	343
09/11/21	09 hs.	19.3	SE	80	20.1	1017.3	592
09/11/21	10 hs.	17.7	ESE	79	20.1	1017.3	697
09/11/21	11 hs.	20.9	ESE	78	20.4	1017.2	773
09/11/21	12 hs.	22.5	ESE	77	20.6	1016.8	1090
09/11/21	13 hs.	24.1	ESE	79	20.3	1016.8	1147
09/11/21	14 hs.	24.1	ESE	80	19.9	1016.6	752
09/11/21	15 hs.	24.1	ESE	78	20.4	1015.9	919
09/11/21	16 hs.	24.1	ESE	76	20.1	1016	872
09/11/21	17 hs.	25.7	ESE	76	19.4	1015.6	666
09/11/21	18 hs.	24.1	ESE	77	18.8	1015.5	340
09/11/21	19 hs.	20.9	SE	76	18.5	1016	82
09/11/21	20 hs.	19.3	SE	79	17.7	1016	6
09/11/21	21 hs.	20.9	SE	81	17.3	1016.3	0
09/11/21	22 hs.	19.3	SE	83	16.8	1016.6	0
09/11/21	23 hs.	17.7	SE	83	17.2	1016.6	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
10/11/21	00 hs.	16.1	SE	84	17.1	1016.8	0
10/11/21	01 hs.	14.5	SE	82	18.4	1016.9	0
10/11/21	02 hs.	20.9	ESE	78	18.3	1016.1	0
10/11/21	03 hs.	20.9	E	80	18.2	1016.1	0
10/11/21	04 hs.	20.9	E	81	18.1	1016.5	0
10/11/21	05 hs.	20.9	E	80	17.9	1016.6	0
10/11/21	06 hs.	20.9	E	80	17.6	1017.8	5
10/11/21	07 hs.	24.1	E	82	17.4	1018.4	40
10/11/21	08 hs.	22.5	E	84	17.6	1019.1	150
10/11/21	09 hs.	20.9	E	81	18.2	1019.1	341
10/11/21	10 hs.	17.7	E	83	18.3	1019	507
10/11/21	11 hs.	17.7	E	82	18.9	1019.1	710
10/11/21	12 hs.	19.3	ESE	79	19.4	1018.4	1140
10/11/21	13 hs.	17.7	ESE	75	20.3	1018.1	1189
10/11/21	14 hs.	19.3	ESE	71	20.9	1017.1	819
10/11/21	15 hs.	22.5	ESE	70	21.3	1016.6	1014
10/11/21	16 hs.	24.1	ESE	73	20.8	1016.3	905
10/11/21	17 hs.	24.1	SE	74	20.5	1016.2	538
10/11/21	18 hs.	25.7	SE	76	20.2	1016.4	436
10/11/21	19 hs.	24.1	SE	77	19.4	1017	150
10/11/21	20 hs.	22.5	SE	80	19.1	1017.4	8
10/11/21	21 hs.	20.9	SE	82	19	1017.7	0
10/11/21	22 hs.	22.5	SE	83	19.2	1017.7	0
10/11/21	23 hs.	20.9	ESE	80	19.4	1018.2	0
11/11/21	00 hs.	24.1	ESE	82	19.2	1018.5	0
11/11/21	01 hs.	24.1	E	79	18.7	1019.2	0
11/11/21	02 hs.	22.5	E	80	18.1	1019	0
11/11/21	03 hs.	20.9	ENE	81	17.7	1019	0
11/11/21	04 hs.	19.3	ENE	82	17.4	1019.6	0
11/11/21	05 hs.	16.1	ENE	83	17.3	1020.1	0
11/11/21	06 hs.	16.1	ENE	82	17.2	1020.9	5
11/11/21	07 hs.	17.7	ENE	81	17.6	1021.5	102
11/11/21	08 hs.	17.7	ENE	82	17.9	1021.7	366
11/11/21	09 hs.	17.7	ENE	77	18.5	1021.6	614
11/11/21	10 hs.	16.1	ENE	74	19.6	1021.3	719
11/11/21	11 hs.	16.1	N	70	20.7	1020.8	946

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
11/11/21	12 hs.	14.5	N	67	21.3	1020.6	1175
11/11/21	13 hs.	16.1	N	65	21.6	1020	1230
11/11/21	14 hs.	19.3	N	67	22.1	1019.5	1206
11/11/21	15 hs.	22.5	ESE	71	21.6	1018.8	1092
11/11/21	16 hs.	24.1	ESE	75	21.5	1018.3	915
11/11/21	17 hs.	25.7	ESE	77	21	1018.2	682
11/11/21	18 hs.	25.7	ESE	78	20.4	1018.1	422
11/11/21	19 hs.	24.1	SE	76	19.9	1018.1	161
11/11/21	20 hs.	22.5	SE	82	19.6	1018.4	11
11/11/21	21 hs.	20.9	SE	83	19.9	1018.5	0
11/11/21	22 hs.	22.5	ESE	83	20.2	1018.6	0
11/11/21	23 hs.	24.1	E	65	20.7	1018.8	0
12/11/21	00 hs.	27.4	E	70	19.5	1019.1	0
12/11/21	01 hs.	29	ENE	74	18.3	1019.1	0
12/11/21	02 hs.	29	ENE	75	17.3	1019	0
12/11/21	03 hs.	27.4	ENE	76	16.9	1018.8	0
12/11/21	04 hs.	25.7	ENE	76	16.7	1018.8	0
12/11/21	05 hs.	25.7	ENE	80	16.3	1019.1	0
12/11/21	06 hs.	25.7	ENE	81	16.2	1019.5	7
12/11/21	07 hs.	22.5	ENE	80	16.7	1020.3	105
12/11/21	08 hs.	22.5	ENE	79	17.1	1020.5	374
12/11/21	09 hs.	24.1	ENE	77	17.6	1020.4	606
12/11/21	10 hs.	22.5	ENE	74	18.6	1020.1	717
12/11/21	11 hs.	20.9	ENE	66	19.9	1020.1	922
12/11/21	12 hs.	17.7	N	63	20.6	1019.4	1192
12/11/21	13 hs.	19.3	N	67	20.8	1018.9	1249
12/11/21	14 hs.	22.5	ESE	66	21.3	1017.7	1214
12/11/21	15 hs.	25.7	ESE	68	21.6	1016.7	1093
12/11/21	16 hs.	25.7	ESE	76	20.9	1015.8	908
12/11/21	17 hs.	25.7	SE	78	20.6	1015	678
12/11/21	18 hs.	25.7	SE	77	20.6	1014.9	424
12/11/21	19 hs.	24.1	SE	80	20.3	1014.7	162
12/11/21	20 hs.	22.5	SE	85	20.1	1014.8	12
12/11/21	21 hs.	17.7	ESE	85	20.9	1014.9	0
12/11/21	22 hs.	17.7	E	67	22.1	1015.2	0
12/11/21	23 hs.	25.7	E	68	21	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
13/11/21	00 hs.	29	ENE	70	20	1015.2	0
13/11/21	01 hs.	29	ENE	73	18.9	1014.4	0
13/11/21	02 hs.	27.4	ENE	77	18.3	1013.8	0
13/11/21	03 hs.	22.5	ENE	78	17.7	1013.9	0
13/11/21	04 hs.	22.5	ENE	81	17.2	1013.8	0
13/11/21	05 hs.	19.3	ENE	82	16.8	1013.5	0
13/11/21	06 hs.	20.9	ENE	83	16.7	1013.3	6
13/11/21	07 hs.	20.9	ENE	83	17.1	1013.1	113
13/11/21	08 hs.	20.9	NE	80	17.9	1012.7	394
13/11/21	09 hs.	24.1	NE	75	18.9	1011.9	627
13/11/21	10 hs.	22.5	NE	70	20.3	1011	711
13/11/21	11 hs.	24.1	NE	67	21.4	1010.3	942
13/11/21	12 hs.	22.5	N	67	22.6	1009.2	1155
13/11/21	13 hs.	20.9	N	66	23.6	1007.9	1215
13/11/21	14 hs.	19.3	ENE	66	24.2	1006.1	1197
13/11/21	15 hs.	19.3	N	57	25.2	1004.5	1091
13/11/21	16 hs.	16.1	N	66	25.4	1003.3	931
13/11/21	17 hs.	16.1	N	72	24.8	1002.4	589
13/11/21	18 hs.	12.9	ESE	73	24.3	1001.8	241
13/11/21	19 hs.	12.9	E	71	24.8	1001.4	64
13/11/21	20 hs.	20.9	E	70	25.1	1001	2
13/11/21	21 hs.	17.7	E	72	24.8	1002.4	0
13/11/21	22 hs.	22.5	OSO	85	19.8	1006	0
13/11/21	23 hs.	29	SO	94	18.2	1007.6	0
14/11/21	00 hs.	17.7	SO	96	18.4	1006.2	0
14/11/21	01 hs.	11.3	SO	96	18	1005.3	0
14/11/21	02 hs.	20.9	E	97	18.1	1003.2	0
14/11/21	03 hs.	16.1	E	96	18.4	1004.9	0
14/11/21	04 hs.	11.3	OSO	94	18.4	1006.3	0
14/11/21	05 hs.	11.3	ONO	92	18.4	1006.2	0
14/11/21	06 hs.	11.3	ONO	91	18.7	1007.2	1
14/11/21	07 hs.	16.1	O	92	18.7	1008.2	65
14/11/21	08 hs.	19.3	O	88	18.6	1008.7	203
14/11/21	09 hs.	19.3	O	81	19.4	1009.3	531
14/11/21	10 hs.	19.3	OSO	71	20.2	1009.7	547
14/11/21	11 hs.	19.3	N	61	21.8	1010	983

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
14/11/21	12 hs.	22.5	N	44	23.3	1010	1211
14/11/21	13 hs.	22.5	N	40	23.9	1010.1	1261
14/11/21	14 hs.	20.9	N	37	24.7	1009.7	1227
14/11/21	15 hs.	22.5	N	41	24.8	1009.2	1116
14/11/21	16 hs.	17.7	N	42	25.3	1008.7	946
14/11/21	17 hs.	14.5	N	43	25.3	1008.2	721
14/11/21	18 hs.	11.3	N	42	25.2	1007.9	459
14/11/21	19 hs.	4.8	N	40	25.7	1008.3	178
14/11/21	20 hs.	6.4	ENE	64	22.7	1008.9	13
14/11/21	21 hs.	11.3	ENE	64	22.8	1009.4	0
14/11/21	22 hs.	9.7	ENE	65	22.6	1009.9	0
14/11/21	23 hs.	9.7	ENE	61	22.7	1010.2	0
15/11/21	00 hs.	8	ENE	64	22.4	1010.5	0
15/11/21	01 hs.	4.8	NE	61	22	1010.2	0
15/11/21	02 hs.	8	ENE	71	21.9	1009.9	0
15/11/21	03 hs.	6.4	ENE	66	21.6	1009.2	0
15/11/21	04 hs.	8	E	72	21.2	1008.9	0
15/11/21	05 hs.	11.3	ENE	70	21	1009.3	0
15/11/21	06 hs.	16.1	ENE	70	20.7	1009.7	6
15/11/21	07 hs.	17.7	ENE	73	21.4	1009.6	120
15/11/21	08 hs.	17.7	ENE	74	22.2	1009.6	396
15/11/21	09 hs.	19.3	NE	81	21.8	1009.5	641
15/11/21	10 hs.	19.3	N	82	22.8	1009	750
15/11/21	11 hs.	19.3	N	78	23.7	1008.3	929
15/11/21	12 hs.	19.3	ENE	76	24.7	1007.1	1173
15/11/21	13 hs.	14.5	E	70	25.3	1006.6	1234
15/11/21	14 hs.	11.3	E	72	25.8	1006.1	1191
15/11/21	15 hs.	9.7	E	71	26.6	1005.2	882
15/11/21	16 hs.	9.7	E	67	27.3	1004.5	931
15/11/21	17 hs.	11.3	E	66	27.2	1004.3	708
15/11/21	18 hs.	11.3	ESE	69	26.6	1003.9	389
15/11/21	19 hs.	11.3	ESE	86	24.4	1004.3	139
15/11/21	20 hs.	11.3	ESE	90	23	1005.2	12
15/11/21	21 hs.	8	ESE	89	22.8	1005.4	0
15/11/21	22 hs.	1.6	ESE	90	22.6	1006.2	0
15/11/21	23 hs.	3.2	SSO	83	23.8	1006.6	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
16/11/21	00 hs.	6.4	SSO	79	23.8	1006.7	0
16/11/21	01 hs.	11.3	SSO	84	22.8	1006.4	0
16/11/21	02 hs.	6.4	SSE	85	22.1	1006.4	0
16/11/21	03 hs.	9.7	SSO	85	21	1007.3	0
16/11/21	04 hs.	22.5	SSO	90	18.1	1008.5	0
16/11/21	05 hs.	29	SSO	86	16.6	1010.8	0
16/11/21	06 hs.	32.2	SSO	86	15.4	1012.4	4
16/11/21	07 hs.	24.1	SSO	87	15.4	1012.6	79
16/11/21	08 hs.	29	SO	86	15.4	1016.1	93
16/11/21	09 hs.	32.2	SSO	91	14.6	1013.5	88
16/11/21	10 hs.	25.7	SSO	86	15.7	1013.2	435
16/11/21	11 hs.	30.6	SSO	82	16.1	1013	472
16/11/21	12 hs.	32.2	SSO	74	16.8	1013.9	548
16/11/21	13 hs.	29	SSO	73	17.1	1014.4	482
16/11/21	14 hs.	22.5	SSO	65	18.4	1015.2	435
16/11/21	15 hs.	22.5	S	59	19.3	1014.5	484
16/11/21	16 hs.	24.1	SSO	54	19.8	1014.1	554
16/11/21	17 hs.	24.1	SSO	54	19.7	1014.1	468
16/11/21	18 hs.	25.7	SSO	54	19.1	1014.5	243
16/11/21	19 hs.	25.7	SSO	57	17.9	1015.1	143
16/11/21	20 hs.	20.9	S	63	16.9	1015.7	15
16/11/21	21 hs.	19.3	S	64	15.8	1016.3	0
16/11/21	22 hs.	17.7	S	69	14.7	1017.2	0
16/11/21	23 hs.	16.1	S	74	13.6	1017.9	0
17/11/21	00 hs.	16.1	S	72	12.8	1018.4	0
17/11/21	01 hs.	16.1	S	75	11.9	1018.7	0
17/11/21	02 hs.	16.1	SSO	78	11.1	1018.1	0
17/11/21	03 hs.	16.1	SSO	77	10.3	1017.6	0
17/11/21	04 hs.	12.9	S	78	9.6	1017.2	0
17/11/21	05 hs.	12.9	SSO	80	9	1017.2	0
17/11/21	06 hs.	11.3	SSO	80	8.6	1017.5	7
17/11/21	07 hs.	11.3	SSO	77	9.3	1017.8	125
17/11/21	08 hs.	12.9	SSO	71	10.5	1017.9	416
17/11/21	09 hs.	12.9	SSO	62	12.3	1017.6	681
17/11/21	10 hs.	12.9	SO	47	14.4	1017.1	802
17/11/21	11 hs.	16.1	SSO	40	16	1016.6	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
17/11/21	12 hs.	14.5	SSO	39	17.2	1015.8	1185
17/11/21	13 hs.	12.9	N	37	18.4	1014.9	1259
17/11/21	14 hs.	11.3	N	37	19.1	1014.2	1241
17/11/21	15 hs.	11.3	N	51	18.2	1013.4	1128
17/11/21	16 hs.	17.7	N	52	17.7	1012.8	954
17/11/21	17 hs.	16.1	N	52	17.8	1012.3	733
17/11/21	18 hs.	12.9	ENE	52	18.2	1012	473
17/11/21	19 hs.	11.3	NNE	53	18.1	1011.9	191
17/11/21	20 hs.	6.4	N	53	17.8	1012	16
17/11/21	21 hs.	8	N	53	18.1	1012.1	0
17/11/21	22 hs.	9.7	N	52	17.9	1012.5	0
17/11/21	23 hs.	8	N	51	17.9	1012.3	0
18/11/21	00 hs.	8	N	52	17.7	1012.1	0
18/11/21	01 hs.	4.8	NNO	55	17.6	1011.7	0
18/11/21	02 hs.	6.4	N	60	17.2	1011.4	0
18/11/21	03 hs.	4.8	NO	52	17.2	1011.2	0
18/11/21	04 hs.	4.8	NO	48	16.6	1011	0
18/11/21	05 hs.	6.4	N	55	16.1	1010.9	0
18/11/21	06 hs.	6.4	N	55	15.9	1011.3	7
18/11/21	07 hs.	9.7	N	55	16.6	1011.7	125
18/11/21	08 hs.	14.5	N	58	17.6	1011.8	412
18/11/21	09 hs.	17.7	N	53	18.2	1012	681
18/11/21	10 hs.	16.1	NNE	54	18.7	1011.8	794
18/11/21	11 hs.	17.7	NNE	57	19.7	1011.2	913
18/11/21	12 hs.	22.5	NNE	54	20.3	1011.1	1209
18/11/21	13 hs.	20.9	NNE	47	21.1	1010.7	1256
18/11/21	14 hs.	19.3	NNE	47	21.8	1009.9	1222
18/11/21	15 hs.	20.9	NNE	49	22.2	1009	1115
18/11/21	16 hs.	20.9	NNE	50	22.7	1008.3	937
18/11/21	17 hs.	20.9	NNE	54	22.7	1007.8	714
18/11/21	18 hs.	20.9	NNE	55	22.6	1007.8	464
18/11/21	19 hs.	19.3	NNE	57	22.5	1008.1	191
18/11/21	20 hs.	14.5	N	61	22.2	1008.5	16
18/11/21	21 hs.	11.3	N	56	22.2	1009.1	0
18/11/21	22 hs.	8	N	55	22.1	1009.7	0
18/11/21	23 hs.	9.7	N	65	21.6	1010.3	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
19/11/21	00 hs.	11.3	N	65	21.9	1010	0
19/11/21	01 hs.	11.3	N	65	21.6	1010.1	0
19/11/21	02 hs.	12.9	N	75	21.3	1009.6	0
19/11/21	03 hs.	9.7	N	68	21.1	1009.9	0
19/11/21	04 hs.	11.3	N	69	20.6	1009.8	0
19/11/21	05 hs.	11.3	N	69	20.1	1010.2	0
19/11/21	06 hs.	8	N	61	20.3	1010.9	7
19/11/21	07 hs.	9.7	NO	50	20.7	1011.3	114
19/11/21	08 hs.	8	NNO	46	22.1	1011.6	376
19/11/21	09 hs.	14.5	N	45	23.5	1011.7	640
19/11/21	10 hs.	14.5	N	48	23.9	1011.8	769
19/11/21	11 hs.	11.3	N	51	24.6	1011.9	903
19/11/21	12 hs.	11.3	N	51	25.3	1011.8	1139
19/11/21	13 hs.	11.3	N	45	26	1011.7	1192
19/11/21	14 hs.	11.3	N	46	26.7	1011.3	1191
19/11/21	15 hs.	9.7	N	57	26	1010.7	1097
19/11/21	16 hs.	11.3	E	59	25.4	1010.1	926
19/11/21	17 hs.	12.9	N	65	24.8	1010	711
19/11/21	18 hs.	11.3	E	69	24.6	1010	464
19/11/21	19 hs.	11.3	E	78	23.6	1010.5	190
19/11/21	20 hs.	12.9	ESE	86	20.8	1011.2	18
19/11/21	21 hs.	12.9	ESE	84	20.7	1011.9	0
19/11/21	22 hs.	11.3	ESE	85	20.7	1012.5	0
19/11/21	23 hs.	12.9	SE	81	19.7	1012.5	0
20/11/21	00 hs.	11.3	SE	87	18.6	1012.6	0
20/11/21	01 hs.	8	SE	92	17.9	1012.3	0
20/11/21	02 hs.	6.4	SE	93	17.4	1011.9	0
20/11/21	03 hs.	0		95	17.4	1011.7	0
20/11/21	04 hs.	0		95	17.6	1011.4	0
20/11/21	05 hs.	0		96	17.8	1011.7	0
20/11/21	06 hs.	0		96	17.9	1012.1	8
20/11/21	07 hs.	3.2	ENE	96	19.5	1012.6	96
20/11/21	08 hs.	12.9	N	89	20.4	1013	357
20/11/21	09 hs.	12.9	N	74	21.7	1012.8	609
20/11/21	10 hs.	12.9	ENE	64	22.6	1012.8	755
20/11/21	11 hs.	12.9	ENE	66	23.2	1012.4	885

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
20/11/21	12 hs.	12.9	E	64	23.4	1012.3	1118
20/11/21	13 hs.	14.5	E	62	24.3	1011.6	1204
20/11/21	14 hs.	17.7	E	64	24.4	1010.7	1166
20/11/21	15 hs.	16.1	E	69	24.6	1009.9	1010
20/11/21	16 hs.	16.1	E	68	25	1009.1	880
20/11/21	17 hs.	16.1	E	73	24.6	1008.8	655
20/11/21	18 hs.	12.9	E	75	24.4	1008.2	356
20/11/21	19 hs.	9.7	E	79	24.2	1008.2	159
20/11/21	20 hs.	6.4	E	84	23.3	1008.2	18
20/11/21	21 hs.	6.4	ESE	86	22.9	1008.5	0
20/11/21	22 hs.	4.8	ESE	89	23	1008.7	0
20/11/21	23 hs.	4.8	E	89	23.5	1008.7	0
21/11/21	00 hs.	4.8	ENE	89	23.9	1008.4	0
21/11/21	01 hs.	6.4	N	83	24.2	1008.3	0
21/11/21	02 hs.	8	N	60	25.5	1007.9	0
21/11/21	03 hs.	11.3	N	52	26.3	1007.7	0
21/11/21	04 hs.	11.3	NO	54	25.8	1007.6	0
21/11/21	05 hs.	12.9	N	55	25.1	1007.9	0
21/11/21	06 hs.	9.7	ONO	56	24.6	1008.2	7
21/11/21	07 hs.	12.9	N	54	25.3	1008.2	104
21/11/21	08 hs.	14.5	N	50	26.6	1008.3	312
21/11/21	09 hs.	16.1	N	45	28.4	1008.2	610
21/11/21	10 hs.	17.7	N	43	29.7	1008.1	693
21/11/21	11 hs.	24.1	N	40	30.9	1007.7	848
21/11/21	12 hs.	20.9	N	57	29.9	1006.9	1077
21/11/21	13 hs.	24.1	N	44	32.2	1005.9	1116
21/11/21	14 hs.	25.7	N	39	32.9	1005.3	1109
21/11/21	15 hs.	24.1	N	33	34.1	1004.5	1025
21/11/21	16 hs.	24.1	N	33	33.9	1003.9	873
21/11/21	17 hs.	24.1	N	35	33.3	1003.3	676
21/11/21	18 hs.	20.9	N	38	32.6	1003.2	452
21/11/21	19 hs.	19.3	N	39	31.7	1003.1	183
21/11/21	20 hs.	14.5	N	40	30.8	1003.1	19
21/11/21	21 hs.	14.5	N	40	30.9	1003.2	0
21/11/21	22 hs.	12.9	N	39	30.6	1003.4	0
21/11/21	23 hs.	14.5	NO	36	30.5	1003.2	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
22/11/21	00 hs.	16.1	NO	34	30.3	1002.8	0
22/11/21	01 hs.	9.7	N	50	27	1002.4	0
22/11/21	02 hs.	8	N	41	28	1002.1	0
22/11/21	03 hs.	11.3	NO	42	27.8	1002	0
22/11/21	04 hs.	12.9	NO	44	27.1	1001.8	0
22/11/21	05 hs.	17.7	NO	44	27.4	1001.9	0
22/11/21	06 hs.	16.1	N	46	26.9	1002.7	6
22/11/21	07 hs.	19.3	N	46	26.7	1003.6	104
22/11/21	08 hs.	12.9	N	45	27.4	1003.5	284
22/11/21	09 hs.	14.5	N	45	27.7	1003.3	295
22/11/21	10 hs.	8	N	51	27.2	1002.8	262
22/11/21	11 hs.	12.9	N	60	28.1	1003	463
22/11/21	12 hs.	14.5	NNE	54	28.9	1002.6	690
22/11/21	13 hs.	14.5	N	56	31.3	1001.9	1167
22/11/21	14 hs.	17.7	N	31	33.7	1001.6	1177
22/11/21	15 hs.	24.1	N	29	34.4	1001.3	1076
22/11/21	16 hs.	27.4	N	31	34.7	1001.1	960
22/11/21	17 hs.	30.6	N	36	33.8	1001.8	597
22/11/21	18 hs.	32.2	SO	37	30.7	1003.3	449
22/11/21	19 hs.	32.2	SSO	36	28.9	1004.9	167
22/11/21	20 hs.	32.2	SSO	37	26.8	1006.9	26
22/11/21	21 hs.	27.4	S	39	24.1	1009.2	0
22/11/21	22 hs.	25.7	S	45	21.7	1011.2	0
22/11/21	23 hs.	22.5	S	47	20.1	1012.4	0
23/11/21	00 hs.	24.1	SSE	50	18.7	1013.2	0
23/11/21	01 hs.	20.9	S	52	17.3	1013.8	0
23/11/21	02 hs.	22.5	S	57	15.9	1014	0
23/11/21	03 hs.	19.3	S	65	14.5	1014.6	0
23/11/21	04 hs.	14.5	S	71	13.8	1014.8	0
23/11/21	05 hs.	14.5	SSE	75	13.2	1014.7	0
23/11/21	06 hs.	11.3	S	74	13.2	1015.2	7
23/11/21	07 hs.	9.7	SSE	63	14.2	1015.9	131
23/11/21	08 hs.	11.3	SE	61	15.4	1016.8	408
23/11/21	09 hs.	11.3	SE	67	16.7	1017.1	663
23/11/21	10 hs.	11.3	E	64	17.7	1017.2	822
23/11/21	11 hs.	11.3	E	64	18.5	1017.2	887

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
23/11/21	12 hs.	11.3	ENE	62	19.1	1016.8	1207
23/11/21	13 hs.	11.3	E	55	19.9	1016.1	1267
23/11/21	14 hs.	16.1	N	57	20.4	1015	1241
23/11/21	15 hs.	16.1	ESE	47	21.3	1014.2	1137
23/11/21	16 hs.	16.1	ESE	46	21.8	1013.7	964
23/11/21	17 hs.	16.1	E	50	21.8	1012.9	747
23/11/21	18 hs.	12.9	E	56	21.6	1012.5	497
23/11/21	19 hs.	11.3	E	60	21.2	1012.3	222
23/11/21	20 hs.	11.3	E	68	20.7	1012	22
23/11/21	21 hs.	8	E	73	20.4	1012.3	0
23/11/21	22 hs.	6.4	E	76	20.9	1012.4	0
23/11/21	23 hs.	3.2	E	73	21.3	1012.1	0
24/11/21	00 hs.	8	NE	69	22.4	1011.5	0
24/11/21	01 hs.	14.5	N	68	22.4	1010.8	0
24/11/21	02 hs.	12.9	N	65	21.8	1010	0
24/11/21	03 hs.	14.5	N	62	22	1009.5	0
24/11/21	04 hs.	17.7	N	58	22.1	1009.2	0
24/11/21	05 hs.	17.7	N	58	21.4	1009.5	0
24/11/21	06 hs.	19.3	N	61	21.2	1010	8
24/11/21	07 hs.	19.3	N	63	21.3	1010.2	125
24/11/21	08 hs.	17.7	N	65	21.7	1010.4	383
24/11/21	09 hs.	19.3	N	56	22.7	1010.6	652
24/11/21	10 hs.	20.9	N	56	23.1	1010.4	809
24/11/21	11 hs.	19.3	N	50	24.8	1010.1	888
24/11/21	12 hs.	19.3	NNE	42	26.2	1009.2	1198
24/11/21	13 hs.	20.9	N	36	27.6	1008.1	1249
24/11/21	14 hs.	19.3	N	37	29.1	1007.2	1222
24/11/21	15 hs.	14.5	N	31	29.5	1006.1	1110
24/11/21	16 hs.	12.9	N	39	30	1005	935
24/11/21	17 hs.	11.3	N	40	30	1004.4	705
24/11/21	18 hs.	9.7	N	62	27.5	1004.4	393
24/11/21	19 hs.	9.7	N	68	26.1	1004.1	186
24/11/21	20 hs.	9.7	ESE	69	24.9	1004	19
24/11/21	21 hs.	8	ESE	66	24.9	1003.8	0
24/11/21	22 hs.	6.4	ESE	67	25.1	1004.3	0
24/11/21	23 hs.	6.4	ESE	66	25.3	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
25/11/21	00 hs.	8	N	60	25.8	1004	0
25/11/21	01 hs.	11.3	N	59	26	1004	0
25/11/21	02 hs.	17.7	NNE	61	25.7	1002.7	0
25/11/21	03 hs.	16.1	N	63	25.2	1002.6	0
25/11/21	04 hs.	17.7	NNE	64	25.1	1001.5	0
25/11/21	05 hs.	16.1	N	55	25	1002.2	0
25/11/21	06 hs.	16.1	N	45	25.3	1002.6	1
25/11/21	07 hs.	16.1	N	59	23.9	1002	26
25/11/21	08 hs.	16.1	N	74	22.1	1001.9	44
25/11/21	09 hs.	17.7	ENE	75	22.1	1001	82
25/11/21	10 hs.	11.3	N	73	22.2	1002.1	157
25/11/21	11 hs.	8	N	67	21.9	1002	202
25/11/21	12 hs.	3.2	NNO	88	18.6	1001.6	73
25/11/21	13 hs.	4.8	NNO	94	18.8	1001.2	127
25/11/21	14 hs.	17.7	SE	93	17.8	1001.3	139
25/11/21	15 hs.	8	SE	94	17.7	1001.5	111
25/11/21	16 hs.	8	SE	95	19	1000.2	314
25/11/21	17 hs.	12.9	SSE	87	20.6	999.9	328
25/11/21	18 hs.	16.1	S	84	21.4	1000	260
25/11/21	19 hs.	19.3	S	85	20.9	1001.3	47
25/11/21	20 hs.	16.1	S	84	20.3	1002.4	18
25/11/21	21 hs.	12.9	S	87	19.9	1003.7	0
25/11/21	22 hs.	11.3	SSO	89	19.4	1004.6	0
25/11/21	23 hs.	12.9	SO	88	19.1	1005	0
26/11/21	00 hs.	14.5	SO	88	18.5	1005.4	0
26/11/21	01 hs.	16.1	SO	85	18.1	1005.4	0
26/11/21	02 hs.	16.1	SSO	84	17.7	1005.2	0
26/11/21	03 hs.	16.1	SSO	84	17.6	1005	0
26/11/21	04 hs.	14.5	SSO	84	17.3	1005.2	0
26/11/21	05 hs.	9.7	SSO	86	16.4	1006	0
26/11/21	06 hs.	8	S	87	16.7	1006.6	8
26/11/21	07 hs.	6.4	SSO	86	17.4	1007.5	127
26/11/21	08 hs.	9.7	SO	81	19.2	1008.1	402
26/11/21	09 hs.	12.9	S	72	21.6	1007.9	660
26/11/21	10 hs.	12.9	SSO	65	23.6	1007.7	826
26/11/21	11 hs.	12.9	SSO	57	25.6	1007.9	880

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
26/11/21	12 hs.	12.9	N	51	27.1	1007.7	1189
26/11/21	13 hs.	16.1	NE	76	23.7	1007.7	1246
26/11/21	14 hs.	16.1	ENE	81	23.3	1007.9	1215
26/11/21	15 hs.	16.1	ENE	83	23.2	1007.5	1115
26/11/21	16 hs.	16.1	E	84	23.4	1007.3	949
26/11/21	17 hs.	22.5	E	77	23.1	1007.1	729
26/11/21	18 hs.	20.9	N	72	23.3	1007.1	482
26/11/21	19 hs.	19.3	ESE	77	22.6	1007.6	214
26/11/21	20 hs.	17.7	ESE	79	21.8	1007.8	26
26/11/21	21 hs.	17.7	ESE	83	21.4	1008.3	0
26/11/21	22 hs.	16.1	ESE	86	21.2	1009	0
26/11/21	23 hs.	16.1	ESE	86	21.1	1009.2	0
27/11/21	00 hs.	16.1	ESE	86	20.9	1008.9	0
27/11/21	01 hs.	14.5	ESE	84	21	1008.8	0
27/11/21	02 hs.	14.5	ESE	85	20.8	1008.1	0
27/11/21	03 hs.	14.5	E	83	20.6	1008.1	0
27/11/21	04 hs.	14.5	E	83	20.4	1008.1	0
27/11/21	05 hs.	12.9	E	85	20.2	1008.3	0
27/11/21	06 hs.	16.1	E	86	20.2	1008.4	9
27/11/21	07 hs.	16.1	E	85	20.8	1008.9	130
27/11/21	08 hs.	16.1	E	84	21.2	1009.4	410
27/11/21	09 hs.	19.3	E	86	20.9	1009.1	679
27/11/21	10 hs.	19.3	E	85	20.8	1009.1	782
27/11/21	11 hs.	19.3	E	85	21	1008.9	982
27/11/21	12 hs.	16.1	N	83	21.6	1008.4	1199
27/11/21	13 hs.	14.5	ESE	82	22.2	1007.7	1254
27/11/21	14 hs.	17.7	ESE	81	22.8	1007.1	1248
27/11/21	15 hs.	19.3	ESE	80	23.6	1006.1	1032
27/11/21	16 hs.	19.3	ESE	79	23.4	1005.6	852
27/11/21	17 hs.	20.9	ESE	83	23.2	1005.2	737
27/11/21	18 hs.	20.9	ESE	86	22.3	1005	221
27/11/21	19 hs.	20.9	SE	88	21.8	1005.7	88
27/11/21	20 hs.	19.3	SE	88	21.3	1005.8	11
27/11/21	21 hs.	22.5	SE	90	21.7	1005.8	0
27/11/21	22 hs.	22.5	SE	90	21.7	1006.4	0
27/11/21	23 hs.	22.5	SE	90	21.9	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
28/11/21	00 hs.	22.5	SE	90	21.9	1006.1	0
28/11/21	01 hs.	19.3	ESE	88	22.3	1005.9	0
28/11/21	02 hs.	20.9	E	83	22.4	1005.8	0
28/11/21	03 hs.	17.7	E	83	21.8	1005.8	0
28/11/21	04 hs.	14.5	E	88	20.7	1005.5	0
28/11/21	05 hs.	14.5	E	92	20.1	1005.1	0
28/11/21	06 hs.	16.1	E	89	20.4	1005.6	1
28/11/21	07 hs.	14.5	ENE	89	20.6	1005.9	8
28/11/21	08 hs.	12.9	ENE	88	20.6	1005.9	47
28/11/21	09 hs.	14.5	E	88	20.7	1005.7	92
28/11/21	10 hs.	12.9	ENE	88	20.9	1004.9	153
28/11/21	11 hs.	12.9	ENE	88	20.9	1004.4	111
28/11/21	12 hs.	11.3	E	89	20.9	1003.5	179
28/11/21	13 hs.	8	ESE	90	20.8	1003.1	178
28/11/21	14 hs.	8	SSE	91	20.7	1002.3	141
28/11/21	15 hs.	8	SE	94	19.9	1001.7	65
28/11/21	16 hs.	9.7	SSE	94	19.3	1001.1	83
28/11/21	17 hs.	16.1	OSO	95	18	1000.4	56
28/11/21	18 hs.	17.7	SO	96	17.9	1000	41
28/11/21	19 hs.	17.7	SO	96	17.8	999.6	33
28/11/21	20 hs.	17.7	SO	96	18	999.4	3
28/11/21	21 hs.	16.1	SSO	97	18.2	1000	0
28/11/21	22 hs.	19.3	SO	97	18.2	1000.3	0
28/11/21	23 hs.	11.3	S	98	18.3	999.9	0
29/11/21	00 hs.	20.9	SSO	95	18.4	999.8	0
29/11/21	01 hs.	19.3	SO	94	18.4	999.2	0
29/11/21	02 hs.	20.9	SO	94	18.1	998.9	0
29/11/21	03 hs.	24.1	SO	92	17.8	999	0
29/11/21	04 hs.	24.1	SO	92	17.7	999.5	0
29/11/21	05 hs.	24.1	SO	91	17.7	999.3	0
29/11/21	06 hs.	24.1	SO	90	17.8	999.6	2
29/11/21	07 hs.	25.7	SO	88	17.8	999.4	72
29/11/21	08 hs.	29	SO	89	17.8	1000.2	120
29/11/21	09 hs.	29	SO	86	18.6	1000.6	231
29/11/21	10 hs.	29	SO	80	20.3	1000.4	520
29/11/21	11 hs.	29	SO	78	20.9	1000.9	449

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
29/11/21	12 hs.	32.2	SO	75	21.7	1000.5	932
29/11/21	13 hs.	32.2	SO	71	22.4	1000.8	722
29/11/21	14 hs.	32.2	SO	68	23.2	1000.7	521
29/11/21	15 hs.	32.2	SO	66	23.7	1001	670
29/11/21	16 hs.	33.8	SO	62	23.9	1000.9	820
29/11/21	17 hs.	29	SSO	62	24.4	1000.9	639
29/11/21	18 hs.	25.7	SO	59	24.7	1001	466
29/11/21	19 hs.	25.7	SO	58	24	1001.6	249
29/11/21	20 hs.	22.5	SO	60	23.2	1002.2	24
29/11/21	21 hs.	12.9	SO	65	22.2	1003.1	0
29/11/21	22 hs.	11.3	SO	68	21.2	1004.4	0
29/11/21	23 hs.	17.7	SSO	72	19.6	1004.8	0
30/11/21	00 hs.	14.5	SSO	76	18.4	1005.2	0
30/11/21	01 hs.	11.3	SSO	79	17.7	1005	0
30/11/21	02 hs.	12.9	N	82	16.9	1005	0
30/11/21	03 hs.	12.9	SO	84	16.3	1005.1	0
30/11/21	04 hs.	11.3	SO	86	15.9	1005.3	0
30/11/21	05 hs.	11.3	SO	85	15.6	1005.7	0
30/11/21	06 hs.	12.9	SO	81	15.3	1006.4	8
30/11/21	07 hs.	14.5	SSO	78	15.7	1006.9	134
30/11/21	08 hs.	14.5	SO	74	16.8	1007.8	423
30/11/21	09 hs.	14.5	N	69	18.3	1008.3	688
30/11/21	10 hs.	12.9	N	60	19.7	1008.6	876
30/11/21	11 hs.	14.5	N	49	21.2	1008.7	908
30/11/21	12 hs.	16.1	N	48	22.2	1008.4	1215
30/11/21	13 hs.	14.5	N	46	22.7	1008.3	1266
30/11/21	14 hs.	11.3	N	44	23.8	1007.9	1247
30/11/21	15 hs.	11.3	N	44	24.2	1007.4	1156
30/11/21	16 hs.	12.9	N	42	24.8	1006.9	991
30/11/21	17 hs.	12.9	N	42	24.8	1006.5	772
30/11/21	18 hs.	14.5	N	41	25.2	1006.3	516
30/11/21	19 hs.	16.1	N	62	22.4	1007.5	230
30/11/21	20 hs.	17.7	ESE	70	20.6	1008.7	28
30/11/21	21 hs.	16.1	ESE	79	19.9	1009.4	0
30/11/21	22 hs.	17.7	SE	81	18.4	1010.1	0
30/11/21	23 hs.	19.3	SE	84	16.8	1010.8	0

Informe Meteorológico

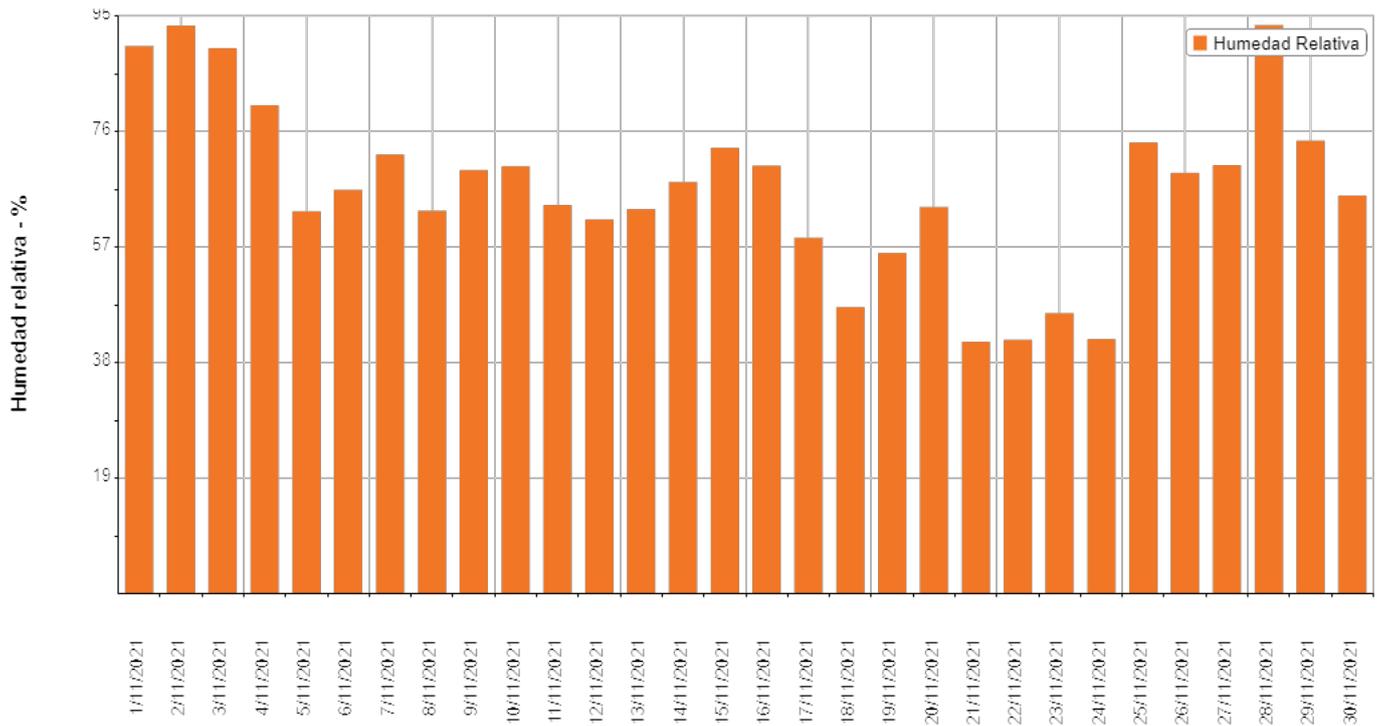
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
01/12/21	00 hs.	16.1	SE	86	16.5	1010.9	0

10. ANEXO II: DATOS METEOROLÓGICOS DE EMC II

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/11/2021	90
2/11/2021	93
3/11/2021	90
4/11/2021	80
5/11/2021	63
6/11/2021	66
7/11/2021	72
8/11/2021	63
9/11/2021	70
10/11/2021	70
11/11/2021	64
12/11/2021	62
13/11/2021	63
14/11/2021	68
15/11/2021	73
16/11/2021	70
17/11/2021	59
18/11/2021	47
19/11/2021	56
20/11/2021	64
21/11/2021	41
22/11/2021	42
23/11/2021	46
24/11/2021	42
25/11/2021	74
26/11/2021	69
27/11/2021	70
28/11/2021	94
29/11/2021	75
30/11/2021	65

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: %



Informe Meteorológico

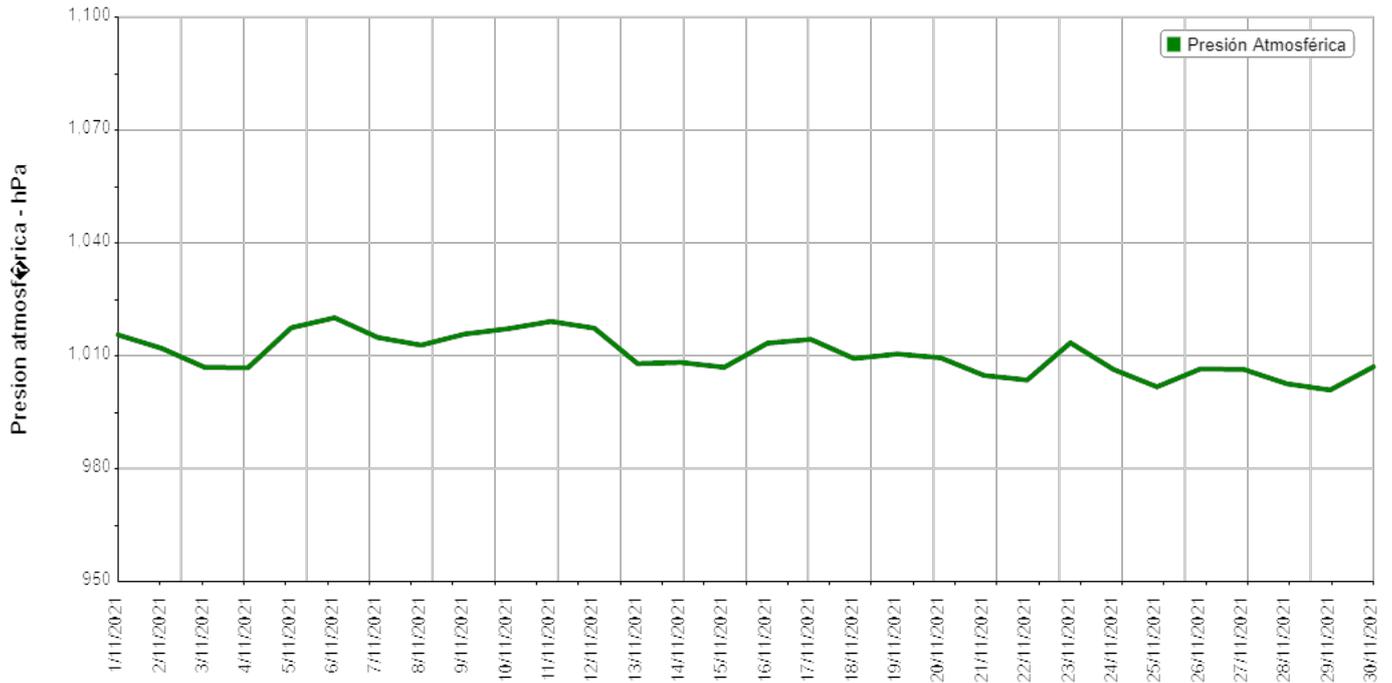
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/11/2021	3
2/11/2021	1
3/11/2021	0
4/11/2021	0
5/11/2021	0
6/11/2021	0
7/11/2021	0
8/11/2021	0
9/11/2021	0
10/11/2021	0
11/11/2021	0
12/11/2021	0
13/11/2021	21
14/11/2021	5
15/11/2021	0
16/11/2021	0
17/11/2021	0
18/11/2021	0
19/11/2021	0
20/11/2021	0
21/11/2021	0
22/11/2021	0
23/11/2021	0
24/11/2021	0
25/11/2021	11
26/11/2021	0
27/11/2021	0
28/11/2021	77
29/11/2021	0
30/11/2021	4

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/11/2021	1016
2/11/2021	1012
3/11/2021	1007
4/11/2021	1007
5/11/2021	1017
6/11/2021	1020
7/11/2021	1015
8/11/2021	1013
9/11/2021	1016
10/11/2021	1017
11/11/2021	1019
12/11/2021	1017
13/11/2021	1008
14/11/2021	1008
15/11/2021	1007
16/11/2021	1013
17/11/2021	1014
18/11/2021	1009
19/11/2021	1010
20/11/2021	1009
21/11/2021	1005
22/11/2021	1004
23/11/2021	1013
24/11/2021	1006
25/11/2021	1002
26/11/2021	1006
27/11/2021	1006
28/11/2021	1003
29/11/2021	1001
30/11/2021	1007

- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: Hpa

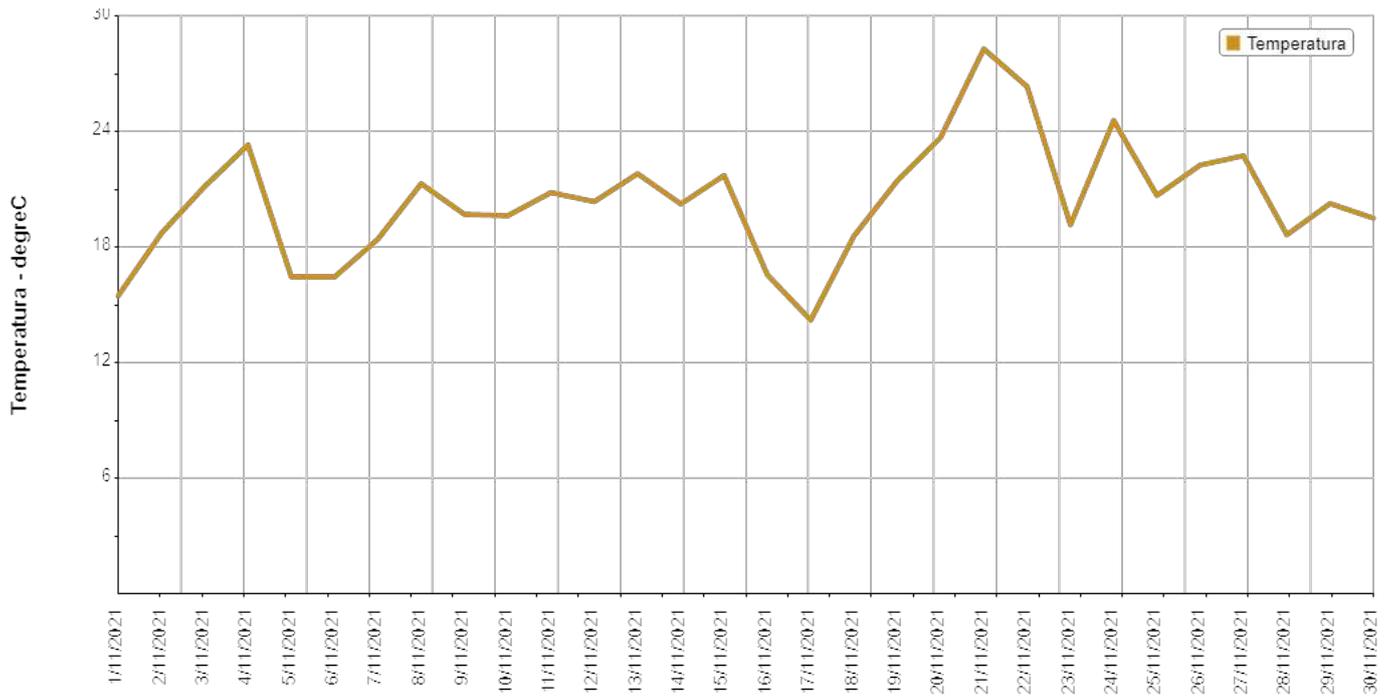


Informe Meteorológico

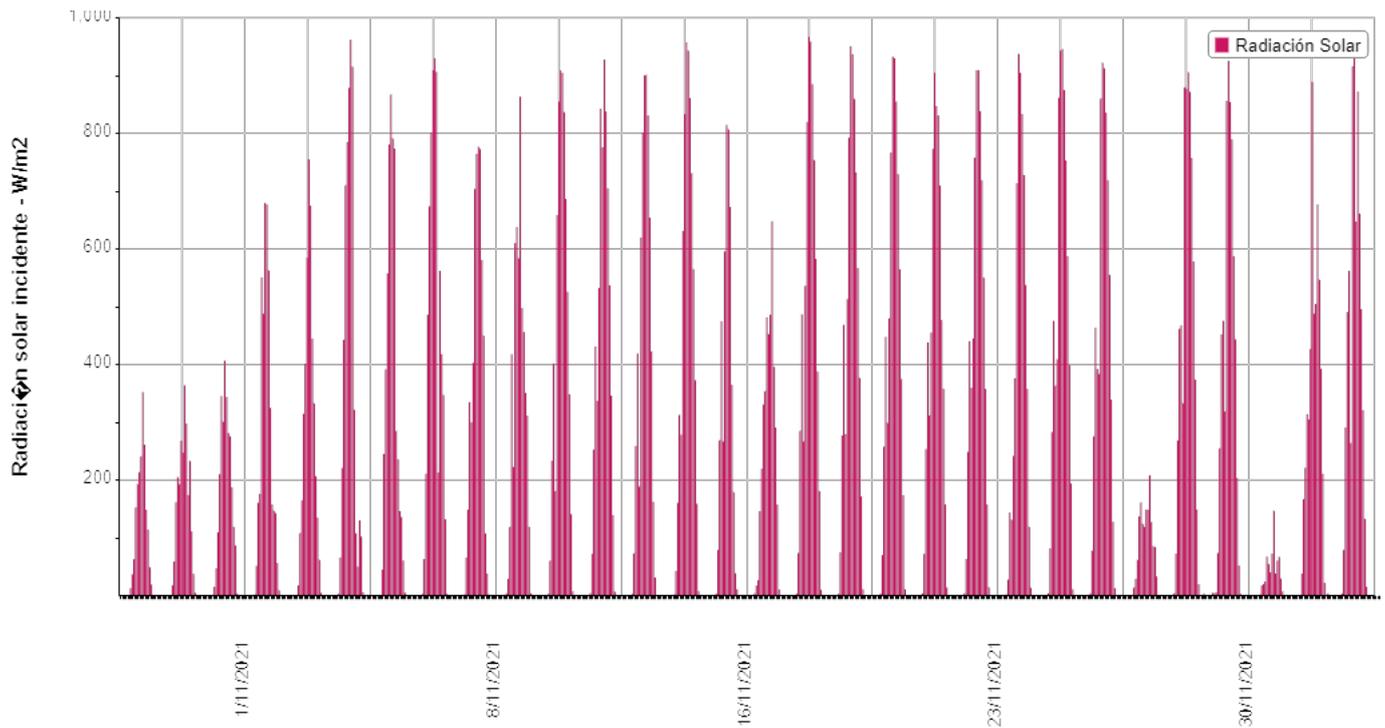
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/11/2021	15.5
2/11/2021	18.7
3/11/2021	21.1
4/11/2021	23.3
5/11/2021	16.5
6/11/2021	16.4
7/11/2021	18.4
8/11/2021	21.3
9/11/2021	19.7
10/11/2021	19.6
11/11/2021	20.8
12/11/2021	20.3
13/11/2021	21.8
14/11/2021	20.2
15/11/2021	21.7
16/11/2021	16.5
17/11/2021	14.2
18/11/2021	18.6
19/11/2021	21.4
20/11/2021	23.7
21/11/2021	28.3
22/11/2021	26.3
23/11/2021	19.2
24/11/2021	24.6
25/11/2021	20.7
26/11/2021	22.3
27/11/2021	22.7
28/11/2021	18.6
29/11/2021	20.3
30/11/2021	19.5

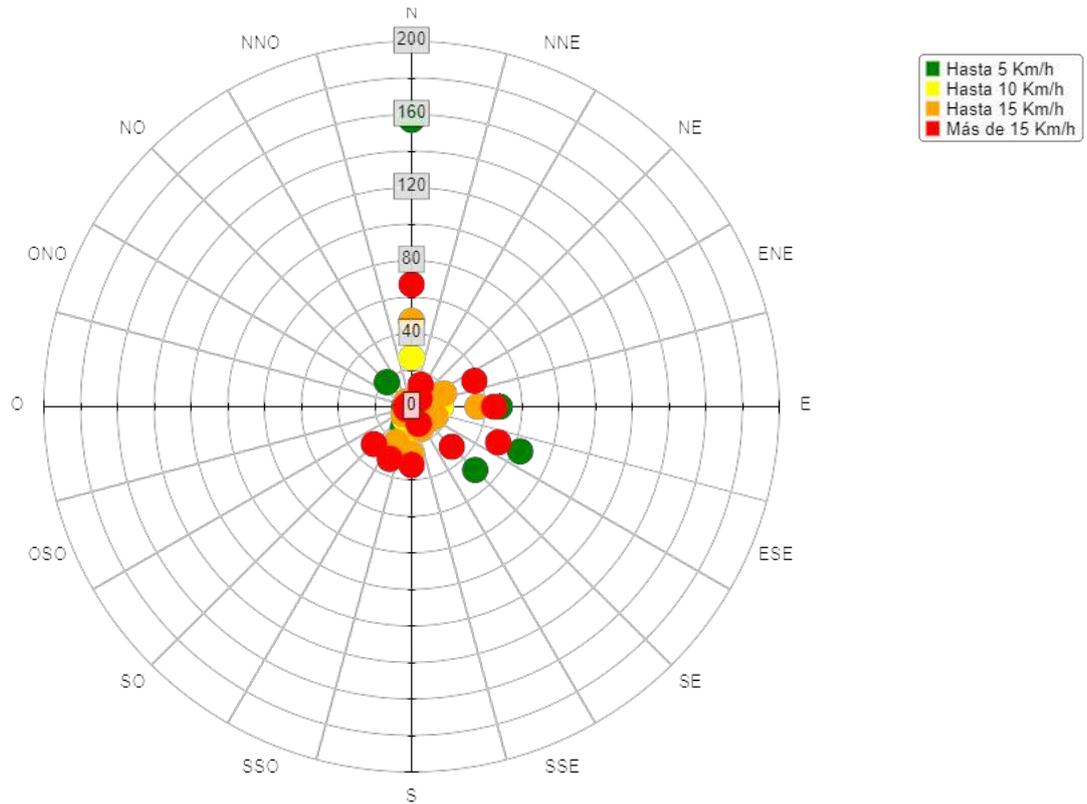
- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: La Matanza AER
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021



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
01/11/21	01 hs.	11.3	N	83	14.4	1017.2	0
01/11/21	02 hs.	11.3	N	84	14.1	1016.8	0
01/11/21	03 hs.	11.3	N	85	13.4	1016.1	0
01/11/21	04 hs.	11.3	N	91	12.7	1015.9	0
01/11/21	05 hs.	6.4	N	92	12.8	1015.6	0
01/11/21	06 hs.	8	N	93	12.6	1015.8	0
01/11/21	07 hs.	9.7	N	94	12.6	1016.1	13
01/11/21	08 hs.	11.3	N	94	13	1016.7	37
01/11/21	09 hs.	12.9	N	93	13.6	1017	63
01/11/21	10 hs.	14.5	N	91	14.4	1017	152
01/11/21	11 hs.	14.5	N	91	15.4	1016.8	193
01/11/21	12 hs.	14.5	N	89	16.1	1016.6	214
01/11/21	13 hs.	16.1	N	86	17.2	1015.6	241
01/11/21	14 hs.	16.1	ESE	82	18.8	1014.9	352
01/11/21	15 hs.	14.5	SE	83	18.4	1014.5	261
01/11/21	16 hs.	12.9	N	86	17.9	1013.8	148
01/11/21	17 hs.	11.3	N	87	17.9	1013.6	114
01/11/21	18 hs.	11.3	N	89	17.8	1013.5	49
01/11/21	19 hs.	9.7	N	91	17.3	1014.2	19
01/11/21	20 hs.	8	N	94	16.7	1014.8	1
01/11/21	21 hs.	8	N	95	16.5	1015	0
01/11/21	22 hs.	9.7	N	96	16.2	1015.4	0
01/11/21	23 hs.	9.7	N	96	15.9	1015.3	0
02/11/21	00 hs.	12.9	N	96	15.3	1014.7	0
02/11/21	01 hs.	11.3	N	97	15	1014.6	0
02/11/21	02 hs.	9.7	N	97	14.8	1013.5	0
02/11/21	03 hs.	8	N	97	14.6	1012.9	0
02/11/21	04 hs.	8	N	97	14.4	1013	0
02/11/21	05 hs.	6.4	N	97	14.6	1012.9	0
02/11/21	06 hs.	4.8	N	98	14.8	1012.9	0
02/11/21	07 hs.	4.8	N	98	15.2	1013.4	18
02/11/21	08 hs.	4.8	N	98	16.2	1013.2	59
02/11/21	09 hs.	4.8	N	98	17.7	1013	161
02/11/21	10 hs.	6.4	N	98	18.6	1013.4	205
02/11/21	11 hs.	6.4	N	97	19.9	1012.9	193

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
02/11/21	12 hs.	6.4	N	96	20.2	1012.7	268
02/11/21	13 hs.	3.2	N	96	20.8	1012.3	247
02/11/21	14 hs.	6.4	ESE	92	21.9	1011.5	364
02/11/21	15 hs.	1.6	E	86	22.4	1010.9	298
02/11/21	16 hs.	1.6	ESE	90	21.9	1010.1	174
02/11/21	17 hs.	3.2	SE	81	23.7	1010	233
02/11/21	18 hs.	6.4	SE	82	22.6	1010	111
02/11/21	19 hs.	6.4	N	86	21.7	1010	37
02/11/21	20 hs.	6.4	N	89	20.6	1010.4	5
02/11/21	21 hs.	6.4	N	91	19.6	1011	0
02/11/21	22 hs.	4.8	ESE	93	19.6	1011.4	0
02/11/21	23 hs.	4.8	N	94	19	1011	0
03/11/21	00 hs.	1.6	SSE	94	19.2	1010.7	0
03/11/21	01 hs.	4.8	SE	95	19.2	1010.3	0
03/11/21	02 hs.	4.8	SE	95	19.1	1009.5	0
03/11/21	03 hs.	4.8	SE	94	18.8	1008.8	0
03/11/21	04 hs.	4.8	SE	95	18.7	1008.2	0
03/11/21	05 hs.	6.4	SE	95	18.7	1008.2	0
03/11/21	06 hs.	6.4	SE	95	18.7	1008.6	0
03/11/21	07 hs.	8	SE	96	18.7	1008.6	15
03/11/21	08 hs.	8	SE	97	19	1008.5	47
03/11/21	09 hs.	8	SE	97	19.7	1008.6	110
03/11/21	10 hs.	9.7	ESE	93	21	1008.2	210
03/11/21	11 hs.	9.7	ESE	85	23.1	1007.7	345
03/11/21	12 hs.	9.7	ESE	87	22.6	1007.3	301
03/11/21	13 hs.	9.7	SE	80	24.2	1006.6	407
03/11/21	14 hs.	9.7	ESE	82	24.3	1006.1	343
03/11/21	15 hs.	8	ESE	81	24.2	1005.4	281
03/11/21	16 hs.	6.4	ESE	79	24.8	1004.5	276
03/11/21	17 hs.	6.4	E	78	24.6	1004.5	187
03/11/21	18 hs.	9.7	E	83	23.7	1004.4	119
03/11/21	19 hs.	11.3	E	87	22.1	1004.4	87
03/11/21	20 hs.	9.7	ESE	90	21.3	1004.8	4
03/11/21	21 hs.	6.4	E	91	20.6	1005.4	0
03/11/21	22 hs.	8	E	92	20.3	1005.9	0
03/11/21	23 hs.	6.4	E	92	20.2	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
04/11/21	00 hs.	4.8	E	93	19.8	1005.7	0
04/11/21	01 hs.	3.2	E	94	19.6	1005.4	0
04/11/21	02 hs.	1.6	ENE	94	18.9	1005.1	0
04/11/21	03 hs.	1.6	E	95	18.8	1004.9	0
04/11/21	04 hs.	1.6	E	95	18.4	1005.4	0
04/11/21	05 hs.	0		95	17.8	1005.7	0
04/11/21	06 hs.	0		96	17.5	1006.3	2
04/11/21	07 hs.	3.2	ESE	97	18.8	1007	51
04/11/21	08 hs.	3.2	ESE	93	20.9	1007.6	161
04/11/21	09 hs.	4.8	ESE	88	21.9	1007.7	176
04/11/21	10 hs.	3.2	E	80	24.3	1007.7	550
04/11/21	11 hs.	3.2	E	75	25.3	1007.4	488
04/11/21	12 hs.	3.2	ENE	69	26.7	1007.3	680
04/11/21	13 hs.	4.8	E	70	27.3	1006.6	677
04/11/21	14 hs.	4.8	E	65	28	1006.5	563
04/11/21	15 hs.	3.2	E	63	28.4	1006.3	325
04/11/21	16 hs.	3.2	N	60	28.8	1005.7	158
04/11/21	17 hs.	6.4	ESE	59	29.3	1005.6	147
04/11/21	18 hs.	4.8	E	61	28.6	1006.1	143
04/11/21	19 hs.	4.8	E	68	26.6	1006.6	56
04/11/21	20 hs.	1.6	E	74	24.9	1007.4	9
04/11/21	21 hs.	1.6	NE	78	23.4	1007.7	0
04/11/21	22 hs.	3.2	E	83	22.2	1007.9	0
04/11/21	23 hs.	4.8	E	88	21.4	1009.6	0
05/11/21	00 hs.	1.6	O	88	21.2	1010.1	0
05/11/21	01 hs.	9.7	N	87	18.5	1011.2	0
05/11/21	02 hs.	11.3	N	88	16.9	1011.4	0
05/11/21	03 hs.	11.3	SE	85	15.8	1012	0
05/11/21	04 hs.	11.3	N	82	14.9	1012.6	0
05/11/21	05 hs.	16.1	N	79	13.6	1013.3	0
05/11/21	06 hs.	12.9	SE	72	13.3	1014.9	1
05/11/21	07 hs.	8	SE	74	13.1	1015.8	18
05/11/21	08 hs.	8	N	73	13.9	1017.1	108
05/11/21	09 hs.	9.7	N	65	14.8	1017.3	165
05/11/21	10 hs.	12.9	N	58	16.4	1017.4	315
05/11/21	11 hs.	12.9	N	52	17.4	1017.8	401

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
05/11/21	12 hs.	17.7	N	44	19.7	1018.1	584
05/11/21	13 hs.	16.1	SE	44	20.6	1018.6	755
05/11/21	14 hs.	14.5	SE	40	21.2	1018.9	675
05/11/21	15 hs.	14.5	SE	41	20.1	1019	444
05/11/21	16 hs.	12.9	SE	45	19.6	1018.9	333
05/11/21	17 hs.	14.5	SE	44	19.1	1018.7	207
05/11/21	18 hs.	14.5	SE	46	18.5	1019.2	135
05/11/21	19 hs.	14.5	SE	50	17.5	1019.5	62
05/11/21	20 hs.	12.9	SE	58	16.2	1020.5	5
05/11/21	21 hs.	11.3	ESE	63	14.8	1021	0
05/11/21	22 hs.	12.9	ESE	70	13.8	1021.6	0
05/11/21	23 hs.	11.3	ESE	73	12.9	1021.8	0
06/11/21	00 hs.	11.3	SE	76	12.3	1022	0
06/11/21	01 hs.	9.7	SE	79	11.6	1021.8	0
06/11/21	02 hs.	8	SE	82	11.1	1021.6	0
06/11/21	03 hs.	8	SE	82	10.8	1021.9	0
06/11/21	04 hs.	3.2	SE	83	10.5	1022	0
06/11/21	05 hs.	3.2	S	85	9.9	1022	0
06/11/21	06 hs.	4.8	SE	86	9.4	1022.3	3
06/11/21	07 hs.	6.4	SE	82	10.9	1022.5	66
06/11/21	08 hs.	11.3	SE	77	12.9	1022.6	221
06/11/21	09 hs.	11.3	N	69	16.1	1022.3	443
06/11/21	10 hs.	14.5	ESE	61	18	1021.9	710
06/11/21	11 hs.	12.9	ESE	55	19.6	1021.5	785
06/11/21	12 hs.	11.3	ESE	53	21.3	1020.8	879
06/11/21	13 hs.	11.3	ESE	48	22	1019.8	962
06/11/21	14 hs.	11.3	ESE	47	23.5	1019	915
06/11/21	15 hs.	11.3	E	41	23.6	1018	322
06/11/21	16 hs.	11.3	E	40	24.2	1017.4	108
06/11/21	17 hs.	6.4	E	54	22.8	1017.1	50
06/11/21	18 hs.	4.8	NE	57	21.9	1017	130
06/11/21	19 hs.	8	E	60	19.3	1017.4	102
06/11/21	20 hs.	8	N	64	16.6	1018.5	6
06/11/21	21 hs.	8	E	66	15.4	1018.8	0
06/11/21	22 hs.	6.4	E	72	14.8	1019	0
06/11/21	23 hs.	6.4	E	75	14.4	1018.6	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
07/11/21	00 hs.	6.4	ESE	76	14	1018.3	0
07/11/21	01 hs.	6.4	ESE	80	13.2	1017.5	0
07/11/21	02 hs.	6.4	ESE	82	13.6	1016.9	0
07/11/21	03 hs.	1.6	ESE	87	13.5	1017	0
07/11/21	04 hs.	1.6	ESE	91	12.6	1016.5	0
07/11/21	05 hs.	1.6	SE	91	12.1	1016.7	0
07/11/21	06 hs.	1.6	SE	93	11.6	1017	1
07/11/21	07 hs.	3.2	ESE	93	12.3	1017.4	45
07/11/21	08 hs.	4.8	N	86	16	1017.1	245
07/11/21	09 hs.	3.2	N	74	18.5	1016.8	391
07/11/21	10 hs.	4.8	NNE	68	20.2	1016.5	558
07/11/21	11 hs.	4.8	N	61	21.2	1016.1	781
07/11/21	12 hs.	4.8	E	60	23.1	1015.1	867
07/11/21	13 hs.	3.2	N	54	23.5	1014.4	791
07/11/21	14 hs.	4.8	E	51	25.2	1013.8	774
07/11/21	15 hs.	4.8	ESE	51	24.7	1013.2	285
07/11/21	16 hs.	3.2	ESE	48	25.3	1012.3	236
07/11/21	17 hs.	1.6	ESE	51	24.1	1012.2	146
07/11/21	18 hs.	3.2	ESE	55	23.7	1011.8	136
07/11/21	19 hs.	3.2	ENE	61	21.2	1012.2	60
07/11/21	20 hs.	1.6	ENE	68	19.4	1012.6	5
07/11/21	21 hs.	1.6	NE	75	17.9	1013.2	0
07/11/21	22 hs.	1.6	E	80	16.8	1013.5	0
07/11/21	23 hs.	0		85	16.1	1013.3	0
08/11/21	00 hs.	0		87	15.7	1013.3	0
08/11/21	01 hs.	1.6	ESE	89	14.4	1013.4	0
08/11/21	02 hs.	1.6	ESE	92	13.7	1013.1	0
08/11/21	03 hs.	0		93	12.9	1012.8	0
08/11/21	04 hs.	0		94	12.5	1012.9	0
08/11/21	05 hs.	0		95	12.4	1013	0
08/11/21	06 hs.	0		96	12.3	1013.6	3
08/11/21	07 hs.	1.6	NNO	97	14.6	1014	63
08/11/21	08 hs.	6.4	NNO	78	18.3	1014.3	211
08/11/21	09 hs.	8	NO	63	21.7	1014.1	486
08/11/21	10 hs.	9.7	ONO	58	23.9	1013.9	674
08/11/21	11 hs.	8	O	54	25.8	1013.7	801

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
08/11/21	12 hs.	8	O	48	26.9	1013.1	909
08/11/21	13 hs.	6.4	O	43	28.6	1012.5	930
08/11/21	14 hs.	6.4	S	39	29.8	1012	906
08/11/21	15 hs.	4.8	SSO	37	29.4	1011.2	213
08/11/21	16 hs.	3.2	SSO	32	29.6	1010.4	562
08/11/21	17 hs.	4.8	SSO	29	29.9	1010	418
08/11/21	18 hs.	4.8	O	30	29.8	1010.3	347
08/11/21	19 hs.	3.2	SSO	38	27.2	1011.9	132
08/11/21	20 hs.	8	ESE	50	22.5	1012.7	3
08/11/21	21 hs.	3.2	ESE	57	20.4	1013.7	0
08/11/21	22 hs.	1.6	NO	61	19.2	1013.5	0
08/11/21	23 hs.	0		67	18	1013.8	0
09/11/21	00 hs.	0		71	17	1013.7	0
09/11/21	01 hs.	0		78	16.1	1013.8	0
09/11/21	02 hs.	0		81	14.9	1013.6	0
09/11/21	03 hs.	0		78	15.5	1013.8	0
09/11/21	04 hs.	1.6	SE	84	15.4	1014.1	0
09/11/21	05 hs.	3.2	SE	90	14.9	1014.5	0
09/11/21	06 hs.	4.8	SE	94	16	1015.6	2
09/11/21	07 hs.	9.7	SE	90	16.4	1016.5	65
09/11/21	08 hs.	9.7	ESE	85	17.8	1017.4	149
09/11/21	09 hs.	11.3	ESE	74	20	1017.2	335
09/11/21	10 hs.	9.7	ESE	67	21.6	1017.2	299
09/11/21	11 hs.	6.4	ESE	64	22.7	1017	403
09/11/21	12 hs.	8	ESE	56	24.8	1016.3	704
09/11/21	13 hs.	8	ESE	53	25.1	1016.3	764
09/11/21	14 hs.	6.4	ESE	47	26.4	1015.8	777
09/11/21	15 hs.	8	ESE	45	26.2	1015.2	773
09/11/21	16 hs.	8	ESE	44	26.1	1014.8	581
09/11/21	17 hs.	9.7	ESE	47	25.2	1014.6	450
09/11/21	18 hs.	8	ESE	53	22.4	1015	108
09/11/21	19 hs.	9.7	ESE	58	20.7	1015.7	38
09/11/21	20 hs.	9.7	ESE	64	18.9	1015.8	2
09/11/21	21 hs.	8	ESE	74	17.5	1016.4	0
09/11/21	22 hs.	6.4	ESE	79	16.4	1017.1	0
09/11/21	23 hs.	6.4	ESE	83	15.9	1017	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
10/11/21	00 hs.	6.4	ESE	84	15.6	1017.2	0
10/11/21	01 hs.	4.8	ESE	84	15.4	1017	0
10/11/21	02 hs.	4.8	ESE	84	15.3	1015.9	0
10/11/21	03 hs.	4.8	ESE	85	15.3	1016.2	0
10/11/21	04 hs.	3.2	ESE	86	15.1	1016.3	0
10/11/21	05 hs.	3.2	ESE	87	14.8	1016.5	0
10/11/21	06 hs.	3.2	ESE	88	14.9	1017.1	4
10/11/21	07 hs.	3.2	ESE	81	17	1018.1	29
10/11/21	08 hs.	3.2	ENE	77	18	1018.7	119
10/11/21	09 hs.	4.8	ENE	69	20	1018.6	418
10/11/21	10 hs.	4.8	E	66	21.1	1018.4	223
10/11/21	11 hs.	4.8	E	62	22.5	1018.4	610
10/11/21	12 hs.	4.8	E	62	22.7	1018.1	638
10/11/21	13 hs.	4.8	ESE	58	24.3	1017.5	584
10/11/21	14 hs.	4.8	ENE	54	25.2	1016.4	864
10/11/21	15 hs.	3.2	E	53	24.8	1016.1	497
10/11/21	16 hs.	3.2	NNE	53	24.8	1015.5	456
10/11/21	17 hs.	3.2	ESE	52	24.8	1015.4	351
10/11/21	18 hs.	4.8	ESE	50	24.6	1015.6	311
10/11/21	19 hs.	4.8	ESE	56	22.3	1016.4	119
10/11/21	20 hs.	4.8	ESE	64	20.1	1017.4	4
10/11/21	21 hs.	6.4	ESE	72	18.2	1017.7	0
10/11/21	22 hs.	4.8	ESE	78	17.2	1018	0
10/11/21	23 hs.	3.2	ESE	81	16.5	1018.3	0
11/11/21	00 hs.	3.2	ESE	85	15.9	1018.5	0
11/11/21	01 hs.	3.2	ESE	87	15.5	1018.6	0
11/11/21	02 hs.	1.6	ESE	81	17.2	1018.5	0
11/11/21	03 hs.	3.2	E	78	17.3	1018.7	0
11/11/21	04 hs.	1.6	ENE	80	16.9	1019.2	0
11/11/21	05 hs.	1.6	E	81	16.4	1019.6	0
11/11/21	06 hs.	0		83	15.7	1020.5	3
11/11/21	07 hs.	1.6	E	82	16.8	1021	60
11/11/21	08 hs.	3.2	N	73	18.8	1021.2	233
11/11/21	09 hs.	4.8	N	65	20.6	1021.1	402
11/11/21	10 hs.	4.8	N	59	22.1	1020.7	181
11/11/21	11 hs.	4.8	N	53	23.7	1020.5	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
11/11/21	12 hs.	4.8	ENE	47	24.8	1019.8	855
11/11/21	13 hs.	4.8	N	46	25.6	1019.3	909
11/11/21	14 hs.	6.4	E	39	26.8	1018.8	904
11/11/21	15 hs.	4.8	E	35	26.8	1018.3	837
11/11/21	16 hs.	4.8	E	36	26.8	1017.7	687
11/11/21	17 hs.	4.8	N	42	26.2	1017.5	526
11/11/21	18 hs.	3.2	E	43	25.8	1017.3	348
11/11/21	19 hs.	4.8	E	49	23.4	1017.6	141
11/11/21	20 hs.	4.8	ESE	61	20.6	1018.1	7
11/11/21	21 hs.	4.8	ESE	69	19.1	1018.5	0
11/11/21	22 hs.	4.8	ESE	77	17.9	1018.8	0
11/11/21	23 hs.	3.2	ESE	83	17.5	1018.6	0
12/11/21	00 hs.	3.2	ESE	84	17.3	1018.8	0
12/11/21	01 hs.	3.2	NE	68	18.2	1018.7	0
12/11/21	02 hs.	3.2	E	71	17.2	1018.6	0
12/11/21	03 hs.	3.2	N	73	16.3	1018.5	0
12/11/21	04 hs.	1.6	N	77	15.4	1018.6	0
12/11/21	05 hs.	1.6	N	77	15	1018.9	0
12/11/21	06 hs.	1.6	N	80	14.8	1019.5	4
12/11/21	07 hs.	1.6	N	75	16.4	1019.9	72
12/11/21	08 hs.	3.2	N	70	18	1020.3	253
12/11/21	09 hs.	4.8	N	63	19.7	1019.9	431
12/11/21	10 hs.	4.8	N	58	21.1	1019.8	337
12/11/21	11 hs.	3.2	N	56	21.4	1019.8	533
12/11/21	12 hs.	4.8	E	51	23.2	1018.9	843
12/11/21	13 hs.	4.8	N	46	24.4	1018	776
12/11/21	14 hs.	4.8	ENE	43	25.2	1017.2	928
12/11/21	15 hs.	6.4	ENE	42	25.8	1016.3	838
12/11/21	16 hs.	4.8	E	42	26	1015.1	705
12/11/21	17 hs.	4.8	E	42	25.8	1014.6	537
12/11/21	18 hs.	4.8	E	43	25.6	1014.4	346
12/11/21	19 hs.	4.8	ESE	47	23.9	1014.2	139
12/11/21	20 hs.	4.8	ESE	58	21.4	1014.9	7
12/11/21	21 hs.	3.2	ESE	68	19.4	1015	0
12/11/21	22 hs.	3.2	ESE	77	17.9	1015.3	0
12/11/21	23 hs.	3.2	ESE	83	17.1	1014.9	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
13/11/21	00 hs.	1.6	ENE	67	19.1	1014.6	0
13/11/21	01 hs.	3.2	E	67	18.9	1013.8	0
13/11/21	02 hs.	3.2	ESE	70	18.1	1013.7	0
13/11/21	03 hs.	1.6	NE	74	17.2	1013.2	0
13/11/21	04 hs.	1.6	N	77	16.6	1013.1	0
13/11/21	05 hs.	3.2	NE	79	16.1	1012.6	0
13/11/21	06 hs.	3.2	N	81	15.9	1012.4	3
13/11/21	07 hs.	3.2	E	78	17.1	1012.3	73
13/11/21	08 hs.	3.2	NE	72	18.8	1011.9	259
13/11/21	09 hs.	4.8	ENE	69	20.1	1011.2	419
13/11/21	10 hs.	6.4	N	60	21.8	1010.5	189
13/11/21	11 hs.	4.8	N	57	23.8	1009.4	619
13/11/21	12 hs.	4.8	N	53	25	1008.2	801
13/11/21	13 hs.	6.4	N	48	26.3	1007	901
13/11/21	14 hs.	6.4	N	43	27.3	1005	901
13/11/21	15 hs.	6.4	N	38	28.2	1004.2	831
13/11/21	16 hs.	6.4	N	37	28.8	1002.6	654
13/11/21	17 hs.	4.8	N	36	28.5	1001.4	423
13/11/21	18 hs.	3.2	N	39	27.4	1001.3	162
13/11/21	19 hs.	1.6	ENE	45	26.1	1000.6	31
13/11/21	20 hs.	3.2	E	51	25.8	1000.3	0
13/11/21	21 hs.	6.4	N	64	22.5	1005	0
13/11/21	22 hs.	9.7	N	90	17.9	1006.5	0
13/11/21	23 hs.	4.8	N	94	17.6	1007.4	0
14/11/21	00 hs.	1.6	SSO	95	17.3	1005.9	0
14/11/21	01 hs.	3.2	E	95	17.3	1001.7	0
14/11/21	02 hs.	4.8	N	95	17.3	1004.2	0
14/11/21	03 hs.	4.8	O	95	16.9	1005.4	0
14/11/21	04 hs.	1.6	NO	95	16.9	1006.4	0
14/11/21	05 hs.	3.2	N	95	17	1006.2	0
14/11/21	06 hs.	3.2	N	95	17	1007.1	2
14/11/21	07 hs.	3.2	N	95	17.1	1008.5	42
14/11/21	08 hs.	6.4	N	94	17.1	1008.8	161
14/11/21	09 hs.	6.4	O	82	17.9	1009.5	313
14/11/21	10 hs.	6.4	O	72	19.9	1010	278
14/11/21	11 hs.	6.4	O	42	22.9	1010.1	631

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
14/11/21	12 hs.	6.4	OSO	42	23.8	1009.8	833
14/11/21	13 hs.	9.7	SO	39	24.3	1009.8	958
14/11/21	14 hs.	9.7	O	41	24.6	1009.9	943
14/11/21	15 hs.	8	N	40	25.3	1009.3	861
14/11/21	16 hs.	6.4	O	39	25.7	1008.6	731
14/11/21	17 hs.	6.4	O	37	26	1008.1	565
14/11/21	18 hs.	3.2	SSO	37	25.9	1007.7	373
14/11/21	19 hs.	1.6	SSO	39	25.6	1008	159
14/11/21	20 hs.	0		56	20.7	1008.7	7
14/11/21	21 hs.	0		66	18	1009.1	0
14/11/21	22 hs.	0		73	16.9	1009.8	0
14/11/21	23 hs.	0		79	16.1	1010.1	0
15/11/21	00 hs.	0		82	15.4	1010.4	0
15/11/21	01 hs.	0		86	14.9	1010	0
15/11/21	02 hs.	0		88	14.4	1009.8	0
15/11/21	03 hs.	0		90	13.8	1009.2	0
15/11/21	04 hs.	0		93	13.2	1008.8	0
15/11/21	05 hs.	0		94	13	1009.1	0
15/11/21	06 hs.	0		94	12.7	1009.4	3
15/11/21	07 hs.	0		95	14.9	1009.5	79
15/11/21	08 hs.	0		79	19.8	1009.4	269
15/11/21	09 hs.	1.6	N	57	24.5	1008.7	474
15/11/21	10 hs.	4.8	N	61	25.7	1008.1	267
15/11/21	11 hs.	6.4	N	60	26.7	1007.4	596
15/11/21	12 hs.	8	N	59	27.2	1006.6	814
15/11/21	13 hs.	6.4	N	56	28.7	1006.1	807
15/11/21	14 hs.						
15/11/21	15 hs.						
15/11/21	16 hs.	11.3	N	47	29.5	1003.2	673
15/11/21	17 hs.	8	N	51	28.7	1003.1	365
15/11/21	18 hs.	4.8	N	53	28.8	1003	179
15/11/21	19 hs.	3.2	ONO	59	27.1	1003.5	39
15/11/21	20 hs.	0		68	25.3	1004	11
15/11/21	21 hs.	0		80	22.7	1004.6	0
15/11/21	22 hs.	0		83	22	1005.8	0
15/11/21	23 hs.	3.2	SE	77	22.6	1006.7	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
16/11/21	00 hs.	1.6	SE	82	21.4	1006.3	0
16/11/21	01 hs.	1.6	SE	85	20.1	1005.8	0
16/11/21	02 hs.	1.6	S	85	19.2	1006.5	0
16/11/21	03 hs.	4.8	SSO	84	16.9	1007.9	0
16/11/21	04 hs.	6.4	SE	85	15.6	1008.7	0
16/11/21	05 hs.	6.4	SE	83	15	1011.1	0
16/11/21	06 hs.	6.4	ESE	83	14.6	1011.8	4
16/11/21	07 hs.	4.8	SE	85	14.5	1014.3	17
16/11/21	08 hs.	6.4	SSO	86	14.2	1015.6	27
16/11/21	09 hs.	6.4	N	82	14.8	1014.1	146
16/11/21	10 hs.	8	SE	80	15.1	1013.3	219
16/11/21	11 hs.	9.7	SE	73	16	1013.5	331
16/11/21	12 hs.	11.3	SE	68	17.4	1013.7	354
16/11/21	13 hs.	9.7	SE	60	19	1013.7	481
16/11/21	14 hs.	8	SE	56	19.7	1014.6	453
16/11/21	15 hs.	6.4	N	50	20.9	1014.5	486
16/11/21	16 hs.	8	SE	48	21.1	1013.9	648
16/11/21	17 hs.	8	SE	50	19.8	1014	396
16/11/21	18 hs.	8	SE	49	19.4	1014.4	291
16/11/21	19 hs.	8	N	53	17.9	1014.7	157
16/11/21	20 hs.	4.8	SE	58	15.9	1015.4	10
16/11/21	21 hs.	3.2	SE	63	14.4	1016	0
16/11/21	22 hs.	3.2	SE	70	12.9	1016.8	0
16/11/21	23 hs.	4.8	SE	74	12	1017.6	0
17/11/21	00 hs.	3.2	SE	79	10.7	1018.1	0
17/11/21	01 hs.	0		83	9.4	1018.4	0
17/11/21	02 hs.	1.6	SE	82	8.5	1017.9	0
17/11/21	03 hs.	0		85	6.7	1017.3	0
17/11/21	04 hs.	0		90	5.8	1017	0
17/11/21	05 hs.	0		92	5.1	1017	0
17/11/21	06 hs.	0		93	4.9	1017	3
17/11/21	07 hs.	1.6	N	85	7.5	1017.1	74
17/11/21	08 hs.	3.2	SE	74	10.1	1017.3	285
17/11/21	09 hs.	3.2	SE	64	12.8	1017	487
17/11/21	10 hs.	3.2	SE	50	14.8	1016.6	267
17/11/21	11 hs.	4.8	SE	43	17.5	1015.9	536

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
17/11/21	12 hs.	4.8	SE	38	18.9	1015	820
17/11/21	13 hs.	4.8	SE	36	20	1014.3	967
17/11/21	14 hs.	4.8	SSO	34	20.2	1013.4	959
17/11/21	15 hs.	4.8	SSO	34	20.6	1012.6	885
17/11/21	16 hs.	4.8	N	35	20.9	1011.7	754
17/11/21	17 hs.	3.2	SSO	36	21.7	1011.1	583
17/11/21	18 hs.	3.2	SE	34	21.5	1010.8	388
17/11/21	19 hs.	1.6	SE	34	21.3	1010.9	181
17/11/21	20 hs.	0		48	16	1011	10
17/11/21	21 hs.	0		60	13.8	1011	0
17/11/21	22 hs.	3.2	NO	55	15.4	1011.6	0
17/11/21	23 hs.	1.6	NNO	59	14.2	1011.4	0
18/11/21	00 hs.	1.6	NO	61	13.3	1011.4	0
18/11/21	01 hs.	1.6	NO	64	12.4	1011	0
18/11/21	02 hs.	1.6	NO	74	10.1	1010.7	0
18/11/21	03 hs.	0		78	9.2	1010.4	0
18/11/21	04 hs.	1.6	NO	72	10.7	1010.2	0
18/11/21	05 hs.	1.6	NO	75	10.1	1010.4	0
18/11/21	06 hs.	0		82	8.2	1010.4	3
18/11/21	07 hs.	1.6	N	66	11.9	1010.7	75
18/11/21	08 hs.	4.8	N	58	15.3	1011	277
18/11/21	09 hs.	6.4	NO	45	18.5	1011	469
18/11/21	10 hs.	9.7	N	35	20.3	1010.8	279
18/11/21	11 hs.	9.7	ONO	30	21.4	1010.3	513
18/11/21	12 hs.	9.7	N	28	22.4	1010.2	793
18/11/21	13 hs.	8	N	28	23.4	1009.5	951
18/11/21	14 hs.	6.4	N	28	24.9	1008.8	937
18/11/21	15 hs.	6.4	N	27	25.2	1007.9	860
18/11/21	16 hs.	6.4	N	27	25.7	1006.9	732
18/11/21	17 hs.	6.4	N	27	25.9	1006.7	567
18/11/21	18 hs.	6.4	N	28	25.7	1006.5	377
18/11/21	19 hs.	6.4	NO	30	25	1006.7	172
18/11/21	20 hs.	3.2	NO	38	22	1007.5	11
18/11/21	21 hs.	0		43	19.9	1008	0
18/11/21	22 hs.	1.6	N	48	19.6	1008.6	0
18/11/21	23 hs.	1.6	N	51	18.8	1009	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
19/11/21	00 hs.	3.2	N	49	19.1	1009.1	0
19/11/21	01 hs.	3.2	N	55	18.1	1008.9	0
19/11/21	02 hs.	3.2	NNO	58	17.3	1009	0
19/11/21	03 hs.	1.6	SE	59	17.3	1008.9	0
19/11/21	04 hs.	3.2	NO	57	17.3	1009.1	0
19/11/21	05 hs.	1.6	NO	65	15.3	1009.7	0
19/11/21	06 hs.	0		72	13.7	1010.3	3
19/11/21	07 hs.	3.2	NO	62	16.5	1010.4	70
19/11/21	08 hs.	4.8	N	58	18.8	1011	258
19/11/21	09 hs.	4.8	N	56	19.7	1011.5	448
19/11/21	10 hs.	4.8	SE	60	21.6	1011.6	299
19/11/21	11 hs.	4.8	SE	56	23.2	1011.7	480
19/11/21	12 hs.	4.8	SE	57	24.1	1011.5	767
19/11/21	13 hs.	4.8	SE	53	25.9	1011.3	933
19/11/21	14 hs.	6.4	SE	48	26.4	1011	930
19/11/21	15 hs.	4.8	ESE	47	27.1	1010.3	855
19/11/21	16 hs.	4.8	SE	39	28	1009.9	729
19/11/21	17 hs.	3.2	SE	41	28	1009.4	565
19/11/21	18 hs.	3.2	SE	37	28.1	1009.5	375
19/11/21	19 hs.	3.2	SSO	41	26.5	1009.7	173
19/11/21	20 hs.	1.6	S	51	22.7	1010.2	11
19/11/21	21 hs.	1.6	SE	57	21	1011	0
19/11/21	22 hs.	1.6	SE	58	20.4	1011.6	0
19/11/21	23 hs.	1.6	ESE	76	19	1011.7	0
20/11/21	00 hs.	1.6	ESE	81	18.4	1011.9	0
20/11/21	01 hs.	3.2	N	83	17.1	1011.6	0
20/11/21	02 hs.	1.6	N	88	16.4	1011.2	0
20/11/21	03 hs.	1.6	E	90	15.9	1011.1	0
20/11/21	04 hs.	0		91	14.3	1010.8	0
20/11/21	05 hs.	0		93	13.6	1010.9	0
20/11/21	06 hs.	0		94	13.3	1011.3	4
20/11/21	07 hs.	0		96	15.7	1011.7	72
20/11/21	08 hs.	4.8	N	86	19.8	1012	253
20/11/21	09 hs.	3.2	N	70	23.2	1011.7	438
20/11/21	10 hs.	3.2	N	59	25.1	1011.5	312
20/11/21	11 hs.	3.2	N	46	26.9	1011	455

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
20/11/21	12 hs.	4.8	N	42	28.2	1010.7	773
20/11/21	13 hs.	6.4	N	39	29.6	1009.9	905
20/11/21	14 hs.	4.8	N	38	30.2	1009	847
20/11/21	15 hs.	4.8	N	35	31.5	1008.2	831
20/11/21	16 hs.	8	N	33	32	1007.5	710
20/11/21	17 hs.	8	O	31	32.4	1007	477
20/11/21	18 hs.	4.8	O	32	32.2	1006.6	358
20/11/21	19 hs.	1.6	N	49	29.6	1006.8	158
20/11/21	20 hs.	1.6	N	55	26.8	1006.8	14
20/11/21	21 hs.	0		62	25	1007.3	0
20/11/21	22 hs.	1.6	N	67	24.2	1007.5	0
20/11/21	23 hs.	0		72	23.1	1007.5	0
21/11/21	00 hs.	0		75	22.3	1007.4	0
21/11/21	01 hs.	1.6	N	66	23.1	1007.3	0
21/11/21	02 hs.	4.8	NO	62	22.7	1006.9	0
21/11/21	03 hs.	4.8	N	62	22.3	1006.8	0
21/11/21	04 hs.	4.8	N	62	21.8	1006.9	0
21/11/21	05 hs.	3.2	N	63	21.1	1006.8	0
21/11/21	06 hs.	1.6	N	65	20.4	1007.1	4
21/11/21	07 hs.	3.2	NO	64	21.4	1007.3	63
21/11/21	08 hs.	4.8	NO	55	24.7	1007.3	249
21/11/21	09 hs.	11.3	ONO	42	28.4	1007.1	440
21/11/21	10 hs.	12.9	ONO	39	30.2	1007	359
21/11/21	11 hs.	16.1	ONO	35	31.8	1006.5	445
21/11/21	12 hs.	17.7	ONO	32	32.8	1005.7	758
21/11/21	13 hs.	17.7	ONO	27	34.1	1004.9	909
21/11/21	14 hs.	17.7	ONO	25	35	1004.2	909
21/11/21	15 hs.	17.7	N	22	35.2	1003.4	839
21/11/21	16 hs.	16.1	ONO	20	35.6	1002.6	719
21/11/21	17 hs.	12.9	N	18	35.4	1002.2	550
21/11/21	18 hs.	12.9	N	25	34.2	1001.9	358
21/11/21	19 hs.	11.3	NO	26	32.4	1001.9	158
21/11/21	20 hs.	6.4	NO	30	30.1	1002	14
21/11/21	21 hs.	4.8	NO	34	28.2	1002.2	0
21/11/21	22 hs.	3.2	NO	38	26.9	1002.5	0
21/11/21	23 hs.	4.8	N	40	25.9	1002.3	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
22/11/21	00 hs.	4.8	N	42	25	1002	0
22/11/21	01 hs.	3.2	N	45	24	1001.6	0
22/11/21	02 hs.	3.2	N	49	23.1	1001.4	0
22/11/21	03 hs.	1.6	N	54	21.8	1001.1	0
22/11/21	04 hs.	4.8	NO	53	22.2	1000.4	0
22/11/21	05 hs.	6.4	N	53	22.6	1001.3	0
22/11/21	06 hs.	4.8	N	51	23.4	1003	2
22/11/21	07 hs.	4.8	N	50	24.4	1002.3	28
22/11/21	08 hs.	6.4	N	49	25.3	1002.4	144
22/11/21	09 hs.	6.4	NO	53	25.1	1001.9	131
22/11/21	10 hs.	4.8	N	48	26.5	1001.7	242
22/11/21	11 hs.	6.4	N	42	29.3	1001.2	376
22/11/21	12 hs.	8	N	35	31.3	1001.8	714
22/11/21	13 hs.	11.3	N	27	33.5	1001.2	938
22/11/21	14 hs.	14.5	N	27	34.7	1000.7	905
22/11/21	15 hs.	14.5	O	28	34.7	1000.7	833
22/11/21	16 hs.	12.9	O	30	34.3	1000.9	728
22/11/21	17 hs.	11.3	S	31	33.2	1001.6	538
22/11/21	18 hs.	9.7	S	32	30.1	1003.3	358
22/11/21	19 hs.	6.4	S	32	28.5	1004.8	119
22/11/21	20 hs.	6.4	ESE	35	25.3	1006.7	14
22/11/21	21 hs.	9.7	N	38	22.6	1009	0
22/11/21	22 hs.	11.3	N	42	20.2	1010.7	0
22/11/21	23 hs.	8	N	47	18.4	1012	0
23/11/21	00 hs.	8	N	51	17.1	1013.2	0
23/11/21	01 hs.	6.4	N	55	15.5	1013.8	0
23/11/21	02 hs.	8	N	59	14.2	1014	0
23/11/21	03 hs.	4.8	N	66	12.7	1014.1	0
23/11/21	04 hs.	4.8	N	75	11.1	1014.2	0
23/11/21	05 hs.	1.6	SE	79	9.7	1014.2	0
23/11/21	06 hs.	1.6	SE	83	9.1	1014.6	4
23/11/21	07 hs.	0		83	10.9	1015.1	81
23/11/21	08 hs.	1.6	E	63	14.7	1016.2	283
23/11/21	09 hs.	3.2	ESE	44	18.1	1016.4	476
23/11/21	10 hs.	4.8	ESE	35	21	1016.2	363
23/11/21	11 hs.	4.8	ESE	30	22.9	1015.9	409

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
23/11/21	12 hs.	3.2	N	29	23.7	1015.4	862
23/11/21	13 hs.	4.8	N	29	24.4	1014.6	943
23/11/21	14 hs.	3.2	N	22	26.6	1013.7	946
23/11/21	15 hs.	4.8	N	20	27.1	1012.7	875
23/11/21	16 hs.	4.8	N	18	27.1	1012.3	753
23/11/21	17 hs.	4.8	N	18	26.6	1011.6	587
23/11/21	18 hs.	3.2	N	19	26.7	1011	399
23/11/21	19 hs.	1.6	E	22	25	1010.7	194
23/11/21	20 hs.	1.6	N	32	21.9	1011	11
23/11/21	21 hs.	0		43	19.8	1011.3	0
23/11/21	22 hs.	0		50	18.4	1011.7	0
23/11/21	23 hs.	0		61	17.2	1011.2	0
24/11/21	00 hs.	0		72	15.2	1010.7	0
24/11/21	01 hs.	0		79	14.7	1009.8	0
24/11/21	02 hs.	1.6	N	70	17	1008.8	0
24/11/21	03 hs.	3.2	N	58	17.6	1008.5	0
24/11/21	04 hs.	1.6	N	57	16.9	1008.3	0
24/11/21	05 hs.	1.6	N	60	16.2	1008.5	0
24/11/21	06 hs.	1.6	N	63	15.9	1008.9	4
24/11/21	07 hs.	3.2	N	61	18.2	1009.2	78
24/11/21	08 hs.	8	N	46	21.7	1009.5	276
24/11/21	09 hs.	9.7	N	38	24.3	1009.4	464
24/11/21	10 hs.	11.3	N	34	26.1	1009	392
24/11/21	11 hs.	9.7	N	31	27.7	1008.6	384
24/11/21	12 hs.	9.7	N	29	29.3	1007.5	860
24/11/21	13 hs.	9.7	N	27	30.7	1006.7	922
24/11/21	14 hs.	9.7	N	26	31.8	1005.8	913
24/11/21	15 hs.	8	N	21	32.5	1004.8	836
24/11/21	16 hs.	8	N	16	32.9	1003.8	719
24/11/21	17 hs.	8	N	21	32.8	1003.3	555
24/11/21	18 hs.	8	N	16	32.2	1003.2	339
24/11/21	19 hs.	6.4	N	24	30.9	1003	127
24/11/21	20 hs.	0		33	27.2	1002.7	13
24/11/21	21 hs.	0		41	24.1	1002.7	0
24/11/21	22 hs.	0		46	23.9	1003.3	0
24/11/21	23 hs.	0		52	23	1003.7	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
25/11/21	00 hs.	1.6	E	55	21.9	1002.8	0
25/11/21	01 hs.	0		51	22.7	1002.9	0
25/11/21	02 hs.	0		50	22.9	1001.4	0
25/11/21	03 hs.	3.2	N	40	25.1	1001.2	0
25/11/21	04 hs.	6.4	N	40	25	1001.1	0
25/11/21	05 hs.	8	N	44	23.6	1001.3	0
25/11/21	06 hs.	4.8	NO	48	22.7	1002.2	0
25/11/21	07 hs.	3.2	N	61	22.1	1001	14
25/11/21	08 hs.	1.6	N	70	21.8	1001	29
25/11/21	09 hs.	1.6	N	82	20.6	1001.5	62
25/11/21	10 hs.	3.2	N	82	21.1	1001.7	137
25/11/21	11 hs.	4.8	N	85	20.4	1001.2	161
25/11/21	12 hs.	3.2	N	91	20	1000.7	124
25/11/21	13 hs.	1.6	N	91	19.1	1000.9	119
25/11/21	14 hs.	1.6	SE	93	19.4	1000.7	149
25/11/21	15 hs.	1.6	N	92	19.9	1000.5	148
25/11/21	16 hs.	1.6	SE	86	20.8	999.8	208
25/11/21	17 hs.	1.6	N	87	21.4	999.6	127
25/11/21	18 hs.	6.4	N	79	20.4	1000.6	85
25/11/21	19 hs.	6.4	N	79	20	1001.3	84
25/11/21	20 hs.	4.8	N	83	19.2	1002.6	33
25/11/21	21 hs.	1.6	N	85	18	1003.8	0
25/11/21	22 hs.	1.6	N	86	17.3	1004.5	0
25/11/21	23 hs.	1.6	N	87	16.4	1004.9	0
26/11/21	00 hs.	1.6	N	88	16.2	1005.3	0
26/11/21	01 hs.	0		88	15.6	1005.2	0
26/11/21	02 hs.	1.6	N	88	15.6	1005	0
26/11/21	03 hs.	0		88	15.2	1004.7	0
26/11/21	04 hs.	1.6	N	90	14.4	1004.9	0
26/11/21	05 hs.	0		92	13.7	1005.4	0
26/11/21	06 hs.	0		94	13.6	1006.2	4
26/11/21	07 hs.	1.6	N	92	15.2	1007.1	72
26/11/21	08 hs.	1.6	SE	83	18.4	1007.5	269
26/11/21	09 hs.	3.2	ESE	76	21.4	1007.5	462
26/11/21	10 hs.	3.2	SE	72	23.3	1007.4	467
26/11/21	11 hs.	4.8	SE	59	25.9	1007.3	333

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
26/11/21	12 hs.	4.8	SE	51	27.9	1007	880
26/11/21	13 hs.	4.8	SE	45	29.5	1006.8	877
26/11/21	14 hs.	4.8	ESE	43	30.3	1006.6	906
26/11/21	15 hs.	3.2	ESE	39	31.4	1006	872
26/11/21	16 hs.	4.8	ESE	35	31.6	1005.4	757
26/11/21	17 hs.	3.2	ESE	48	31.2	1005.2	578
26/11/21	18 hs.	3.2	E	59	28.3	1005.5	374
26/11/21	19 hs.	3.2	E	56	26	1006	149
26/11/21	20 hs.	3.2	N	60	23.7	1006.6	19
26/11/21	21 hs.	3.2	E	65	22	1007.5	0
26/11/21	22 hs.	1.6	E	73	20.7	1008.2	1
26/11/21	23 hs.	1.6	ESE	80	19.8	1008.3	4
27/11/21	00 hs.	3.2	ESE	85	19.3	1008.1	0
27/11/21	01 hs.	3.2	N	88	18.1	1008	0
27/11/21	02 hs.	1.6	N	91	17.3	1007.5	0
27/11/21	03 hs.	1.6	N	93	16.8	1007.6	0
27/11/21	04 hs.	1.6	N	94	16.3	1007.4	5
27/11/21	05 hs.	1.6	N	95	15.6	1007.4	4
27/11/21	06 hs.	1.6	ESE	95	15.7	1007.6	5
27/11/21	07 hs.	1.6	ESE	96	16.8	1007.9	74
27/11/21	08 hs.	1.6	ESE	90	19.8	1008.2	255
27/11/21	09 hs.	3.2	N	63	23.5	1007.8	452
27/11/21	10 hs.	4.8	N	57	25.5	1007.5	476
27/11/21	11 hs.	4.8	N	51	26.2	1007.5	319
27/11/21	12 hs.	4.8	ESE	52	27	1007	856
27/11/21	13 hs.	4.8	N	50	28	1006.3	926
27/11/21	14 hs.	4.8	N	45	28.4	1005.8	854
27/11/21	15 hs.	4.8	N	43	28.9	1005	790
27/11/21	16 hs.	3.2	N	44	29.4	1004.1	587
27/11/21	17 hs.	3.2	N	44	29.2	1003.9	444
27/11/21	18 hs.	1.6	E	50	27.9	1003.7	203
27/11/21	19 hs.	1.6	E	55	26.2	1004.4	52
27/11/21	20 hs.	3.2	ESE	66	24.5	1004.9	3
27/11/21	21 hs.	8	ESE	77	21.9	1005.8	0
27/11/21	22 hs.	4.8	ESE	80	21.1	1006.2	0
27/11/21	23 hs.	4.8	ESE	84	20.8	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
28/11/21	00 hs.	3.2	N	88	20.6	1005.5	0
28/11/21	01 hs.	3.2	N	91	20.3	1005	0
28/11/21	02 hs.	1.6	N	90	20.5	1004.5	0
28/11/21	03 hs.	3.2	N	85	21.1	1004.3	0
28/11/21	04 hs.	3.2	N	82	21.1	1004.1	0
28/11/21	05 hs.	1.6	N	86	20.4	1004.6	0
28/11/21	06 hs.	1.6	N	88	19.9	1005	0
28/11/21	07 hs.	3.2	N	93	18	1005.2	2
28/11/21	08 hs.	1.6	N	95	18.7	1005.3	17
28/11/21	09 hs.	1.6	ESE	95	18.9	1005	20
28/11/21	10 hs.	1.6	SSE	96	18.3	1004.5	24
28/11/21	11 hs.	1.6	N	96	19.1	1003.6	67
28/11/21	12 hs.	1.6	N	96	19.4	1003	55
28/11/21	13 hs.	1.6	N	96	19.3	1002.8	40
28/11/21	14 hs.	1.6	N	96	18.7	1001.9	72
28/11/21	15 hs.	1.6	N	96	18.6	1001.5	147
28/11/21	16 hs.	3.2	N	95	16.8	1001.3	38
28/11/21	17 hs.	3.2	N	96	16.6	1000.3	60
28/11/21	18 hs.	3.2	N	96	17.2	999.8	67
28/11/21	19 hs.	3.2	N	96	16.9	999.3	30
28/11/21	20 hs.	3.2	N	96	16.9	999.5	7
28/11/21	21 hs.	3.2	N	96	17.2	1000	0
28/11/21	22 hs.	3.2	N	96	17.5	1000.1	0
28/11/21	23 hs.	4.8	N	96	17.8	1000.2	0
29/11/21	00 hs.	4.8	N	96	17.8	1000.3	0
29/11/21	01 hs.	3.2	N	95	17.4	999.3	0
29/11/21	02 hs.	4.8	N	95	17.4	999.2	0
29/11/21	03 hs.	4.8	N	94	17.2	999.1	0
29/11/21	04 hs.	4.8	N	93	17.1	999.4	0
29/11/21	05 hs.	3.2	N	93	17	999.4	0
29/11/21	06 hs.	4.8	N	90	17	999.8	1
29/11/21	07 hs.	6.4	SSO	90	17	999.7	38
29/11/21	08 hs.	9.7	SSO	87	18.2	999.8	167
29/11/21	09 hs.	8	SSO	82	19.1	1000.5	221
29/11/21	10 hs.	9.7	SSO	78	19.9	1000.4	314
29/11/21	11 hs.	11.3	SSO	76	20.4	1000.7	305

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
29/11/21	12 hs.	9.7	SSO	71	21.9	1000.8	427
29/11/21	13 hs.	11.3	SSO	66	23	1000.6	889
29/11/21	14 hs.	9.7	SSO	62	23.7	1000.8	488
29/11/21	15 hs.	9.7	SSO	58	24.6	1000.7	505
29/11/21	16 hs.	8	S	55	25	1000.6	677
29/11/21	17 hs.	8	SSO	55	24.9	1000.7	547
29/11/21	18 hs.	6.4	SSO	50	25.1	1000.8	393
29/11/21	19 hs.	6.4	S	51	23.9	1001.3	211
29/11/21	20 hs.	4.8	N	59	22.1	1001.9	22
29/11/21	21 hs.	1.6	N	66	20	1002.7	0
29/11/21	22 hs.	1.6	N	69	19.1	1003.8	4
29/11/21	23 hs.	1.6	N	74	18.2	1004.5	1
30/11/21	00 hs.	1.6	N	79	16.9	1004.8	0
30/11/21	01 hs.	0		88	14.5	1004.6	0
30/11/21	02 hs.	0		91	13.7	1004.5	0
30/11/21	03 hs.	1.6	N	92	13.4	1004.6	0
30/11/21	04 hs.	0		93	12.4	1004.5	0
30/11/21	05 hs.	1.6	N	94	11.6	1005.3	0
30/11/21	06 hs.	1.6	N	95	11.8	1006	4
30/11/21	07 hs.	3.2	N	93	13.1	1006.6	79
30/11/21	08 hs.	3.2	SSO	76	16.3	1007.3	291
30/11/21	09 hs.	3.2	SE	63	18.7	1007.9	491
30/11/21	10 hs.	3.2	SE	57	20.8	1008.1	562
30/11/21	11 hs.	4.8	SE	51	22.2	1008.1	264
30/11/21	12 hs.	4.8	SE	43	23.4	1007.8	916
30/11/21	13 hs.	4.8	SE	41	24.2	1007.7	977
30/11/21	14 hs.	1.6	N	33	29.6	1007.4	647
30/11/21	15 hs.	3.2	SE	40	25.7	1007	872
30/11/21	16 hs.	6.4	SE	42	25.5	1006.6	661
30/11/21	17 hs.	8	SE	40	25.8	1006.3	496
30/11/21	18 hs.	6.4	SE	38	25.7	1006.1	320
30/11/21	19 hs.	6.4	SE	41	24.9	1006.6	133
30/11/21	20 hs.	1.6	N	51	22	1007.3	15
30/11/21	21 hs.	6.4	N	67	20.2	1008.6	0
30/11/21	22 hs.	6.4	N	77	19.1	1009.2	0
30/11/21	23 hs.	8	N	81	17.3	1010.3	0

Informe Meteorológico

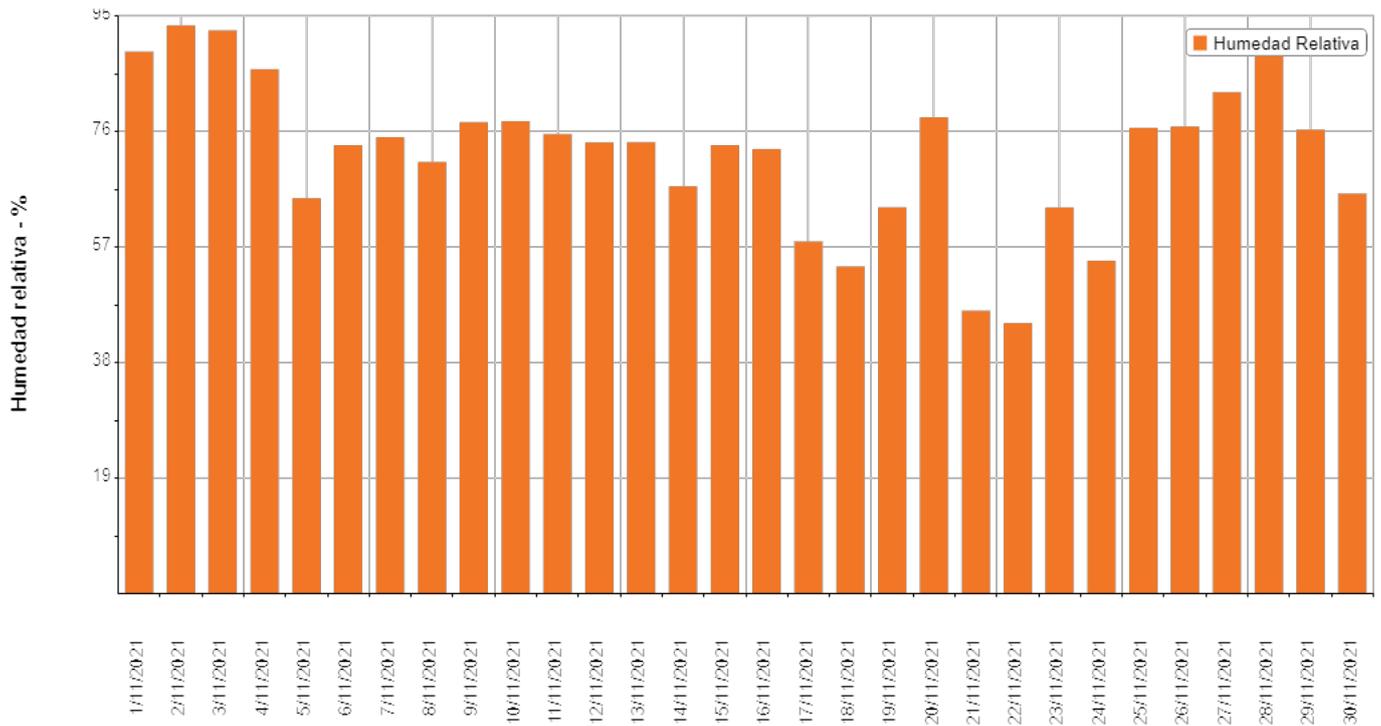
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
01/12/21	00 hs.	8	N	83	15.9	1010.5	0

11. ANEXO III: DATOS METEOROLÓGICOS DE OPI

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/11/2021	89
2/11/2021	93
3/11/2021	93
4/11/2021	86
5/11/2021	65
6/11/2021	74
7/11/2021	75
8/11/2021	71
9/11/2021	78
10/11/2021	78
11/11/2021	76
12/11/2021	74
13/11/2021	74
14/11/2021	67
15/11/2021	74
16/11/2021	73
17/11/2021	58
18/11/2021	54
19/11/2021	64
20/11/2021	78
21/11/2021	47
22/11/2021	44
23/11/2021	64
24/11/2021	55
25/11/2021	77
26/11/2021	77
27/11/2021	82
28/11/2021	90
29/11/2021	76
30/11/2021	66

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: %



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mm

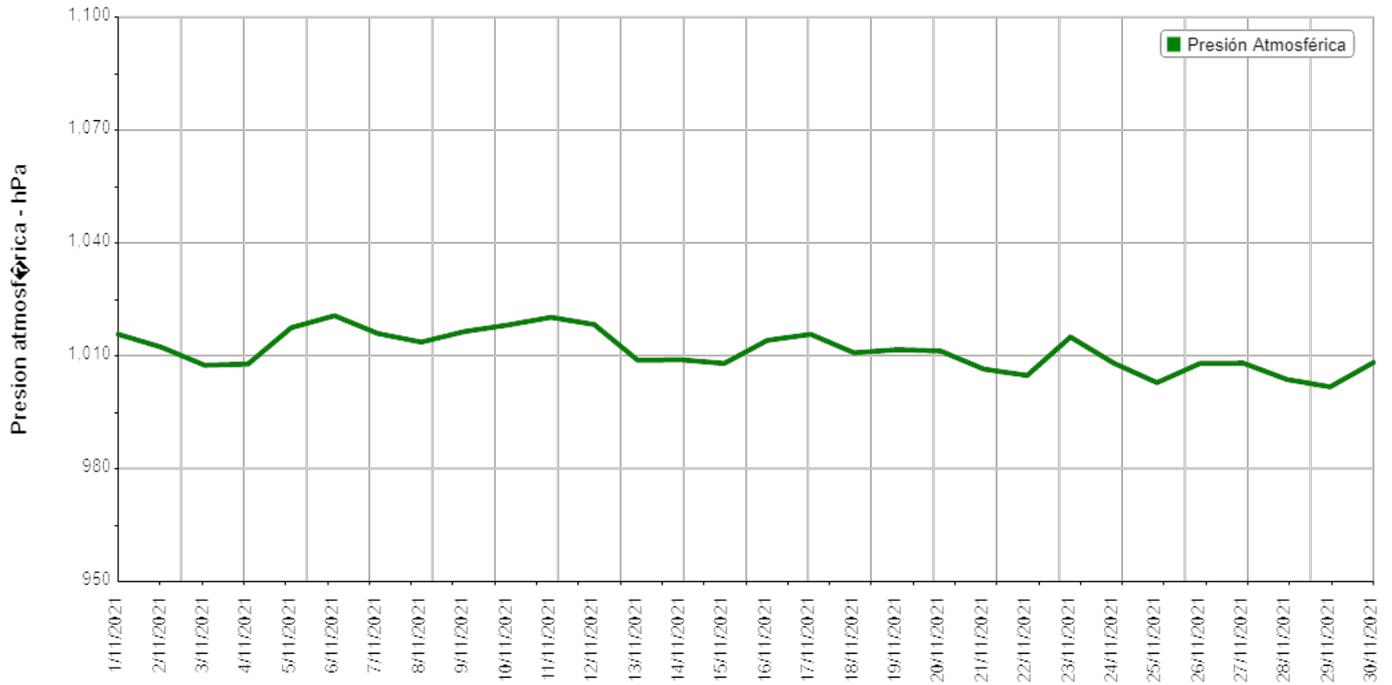
Lluvias	
Fecha	Media
1/11/2021	1
2/11/2021	13
3/11/2021	0
4/11/2021	0
5/11/2021	0
6/11/2021	0
7/11/2021	0
8/11/2021	0
9/11/2021	0
10/11/2021	0
11/11/2021	0
12/11/2021	0
13/11/2021	17
14/11/2021	6
15/11/2021	0
16/11/2021	1
17/11/2021	0
18/11/2021	0
19/11/2021	0
20/11/2021	0
21/11/2021	0
22/11/2021	0
23/11/2021	0
24/11/2021	0
25/11/2021	18
26/11/2021	0
27/11/2021	0
28/11/2021	53
29/11/2021	0
30/11/2021	0

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/11/2021	1016
2/11/2021	1012
3/11/2021	1007
4/11/2021	1008
5/11/2021	1017
6/11/2021	1021
7/11/2021	1016
8/11/2021	1014
9/11/2021	1016
10/11/2021	1018
11/11/2021	1020
12/11/2021	1018
13/11/2021	1009
14/11/2021	1009
15/11/2021	1008
16/11/2021	1014
17/11/2021	1016
18/11/2021	1011
19/11/2021	1012
20/11/2021	1011
21/11/2021	1006
22/11/2021	1005
23/11/2021	1015
24/11/2021	1008
25/11/2021	1003
26/11/2021	1008
27/11/2021	1008
28/11/2021	1004
29/11/2021	1002
30/11/2021	1008

- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: Hpa

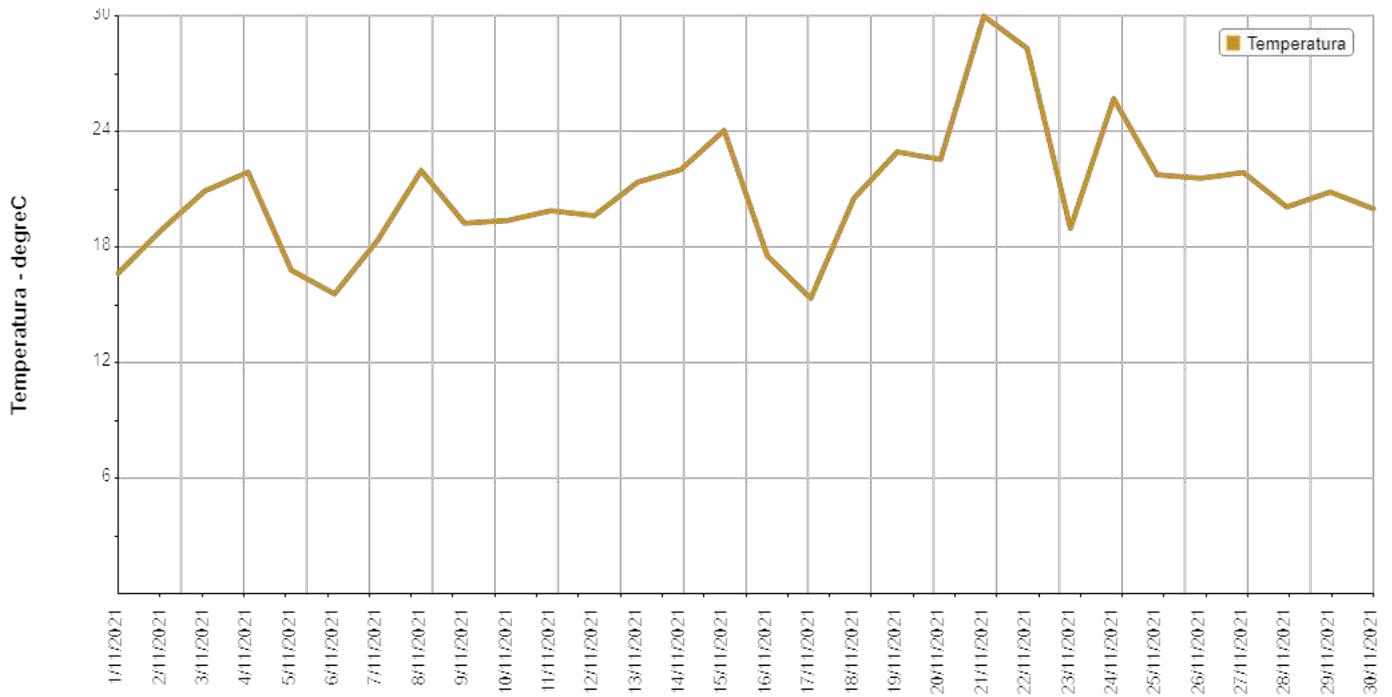


Informe Meteorológico

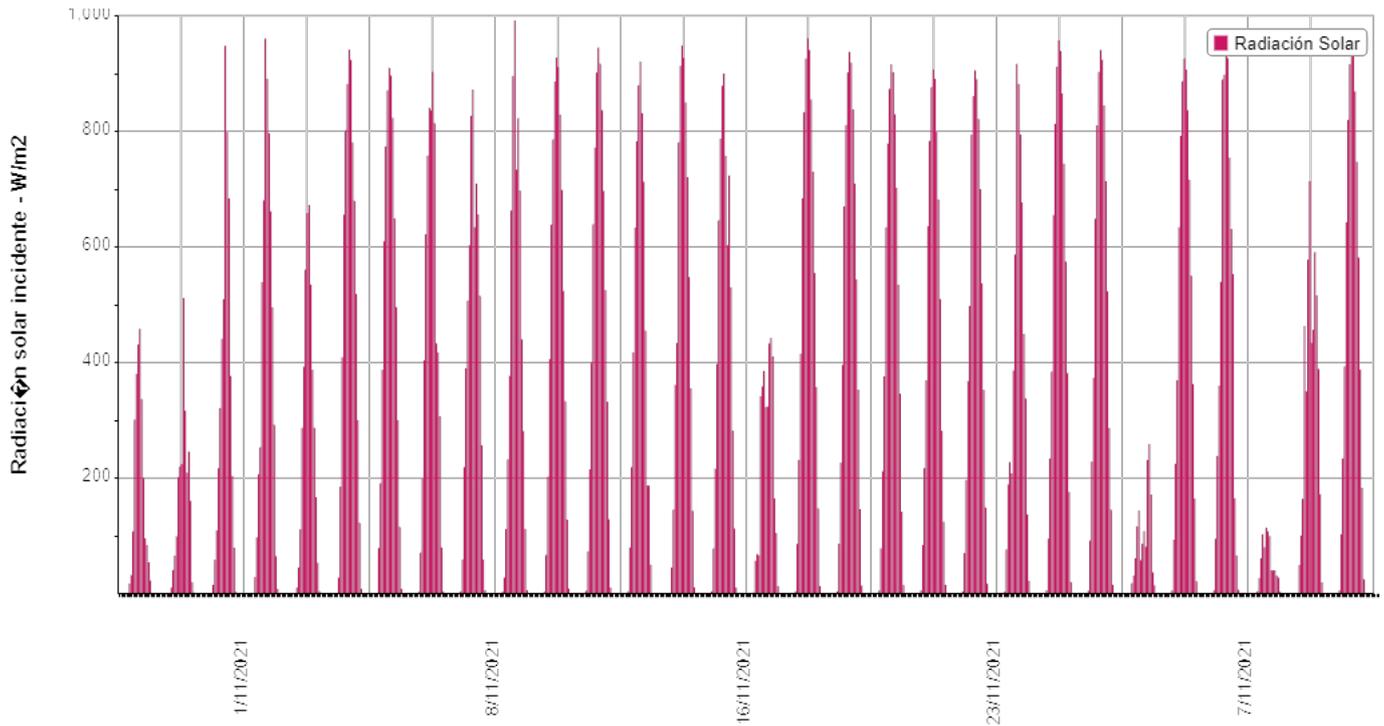
- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/11/2021	16.6
2/11/2021	18.9
3/11/2021	20.9
4/11/2021	21.9
5/11/2021	16.8
6/11/2021	15.6
7/11/2021	18.4
8/11/2021	22
9/11/2021	19.2
10/11/2021	19.4
11/11/2021	19.9
12/11/2021	19.6
13/11/2021	21.4
14/11/2021	22
15/11/2021	24.1
16/11/2021	17.5
17/11/2021	15.3
18/11/2021	20.5
19/11/2021	22.9
20/11/2021	22.5
21/11/2021	30
22/11/2021	28.3
23/11/2021	19
24/11/2021	25.7
25/11/2021	21.8
26/11/2021	21.6
27/11/2021	21.9
28/11/2021	20.1
29/11/2021	20.8
30/11/2021	20

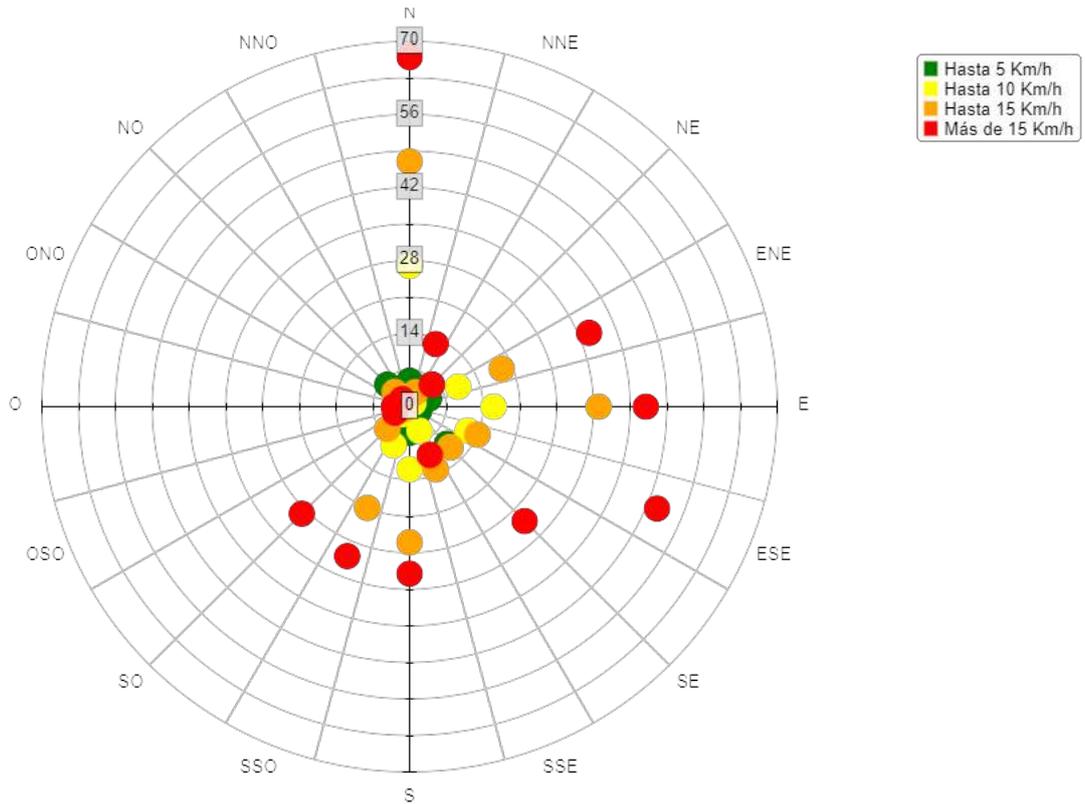
- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud PL
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021



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
01/11/21	01 hs.	11.3	SSE	90	15.4	1017.5	0
01/11/21	02 hs.	12.9	SSE	89	14.8	1016.9	0
01/11/21	03 hs.	11.3	S	89	14.2	1016.7	0
01/11/21	04 hs.	11.3	S	92	13.4	1016.3	0
01/11/21	05 hs.	9.7	SSE	90	14.1	1016.1	0
01/11/21	06 hs.	9.7	SSE	90	14.5	1015.6	0
01/11/21	07 hs.	9.7	SSE	90	14.6	1016.4	17
01/11/21	08 hs.	11.3	SSE	92	14.6	1016.9	32
01/11/21	09 hs.	11.3	SSE	90	15.1	1017.2	108
01/11/21	10 hs.	12.9	SSE	87	16.3	1017.3	301
01/11/21	11 hs.	16.1	SSE	86	17.2	1016.8	380
01/11/21	12 hs.	16.1	SE	84	17.9	1016.9	431
01/11/21	13 hs.	16.1	SSE	86	17.7	1016	458
01/11/21	14 hs.	14.5	SE	83	18.6	1015.3	336
01/11/21	15 hs.	14.5	SE	86	18.3	1014.8	200
01/11/21	16 hs.	9.7	SE	84	18.9	1013.7	96
01/11/21	17 hs.	9.7	SSE	86	18.8	1013.6	84
01/11/21	18 hs.	12.9	SE	88	18.8	1013.8	54
01/11/21	19 hs.	9.7	SSE	90	18.3	1014	23
01/11/21	20 hs.	8	SSE	90	18.3	1014.8	0
01/11/21	21 hs.	9.7	S	93	17.7	1015.3	0
01/11/21	22 hs.	11.3	SSE	94	17.4	1015.5	0
01/11/21	23 hs.	11.3	SSE	95	17.3	1015	0
02/11/21	00 hs.	11.3	SSE	95	17.2	1014.6	0
02/11/21	01 hs.	12.9	S	96	16.3	1014.4	0
02/11/21	02 hs.	12.9	S	97	15.8	1013.5	0
02/11/21	03 hs.	8	SSE	97	15.9	1013.5	0
02/11/21	04 hs.	4.8	S	97	16.1	1013.1	0
02/11/21	05 hs.	9.7	S	97	15.8	1012.8	0
02/11/21	06 hs.	11.3	S	98	15.8	1013	0
02/11/21	07 hs.	11.3	SSO	99	15.7	1013.4	10
02/11/21	08 hs.	9.7	S	99	16.3	1013.3	41
02/11/21	09 hs.	9.7	S	99	17.4	1013.2	65
02/11/21	10 hs.	8	S	98	18.4	1013.5	99
02/11/21	11 hs.	8	SSE	94	19.4	1013.1	202

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
02/11/21	12 hs.	9.7	SSE	91	19.9	1012.9	220
02/11/21	13 hs.	9.7	SE	90	20.1	1012.7	224
02/11/21	14 hs.	8	SSE	85	21.5	1012.1	512
02/11/21	15 hs.	6.4	SE	83	22.6	1011.2	317
02/11/21	16 hs.	4.8	E	83	22.7	1010.5	209
02/11/21	17 hs.	4.8	ENE	85	22.3	1010.3	246
02/11/21	18 hs.	6.4	ENE	87	21.8	1010.4	161
02/11/21	19 hs.	8	ESE	92	20.4	1010.6	20
02/11/21	20 hs.	8	SE	94	20	1011.3	2
02/11/21	21 hs.	8	SE	96	19.2	1011.7	0
02/11/21	22 hs.	9.7	SE	97	19.8	1011.6	0
02/11/21	23 hs.	8	SE	94	20.1	1011.1	0
03/11/21	00 hs.	4.8	SSE	95	19.8	1011.2	0
03/11/21	01 hs.	6.4	S	95	19.6	1010.6	0
03/11/21	02 hs.	8	S	95	19.4	1009.7	0
03/11/21	03 hs.	6.4	SSE	95	19.2	1008.9	0
03/11/21	04 hs.	6.4	S	96	19.3	1008.4	0
03/11/21	05 hs.	6.4	S	97	19.3	1008.4	0
03/11/21	06 hs.	6.4	S	97	19.4	1008.7	0
03/11/21	07 hs.	6.4	S	97	19.3	1009	15
03/11/21	08 hs.	6.4	SSE	97	19.6	1009	58
03/11/21	09 hs.	8	SSE	96	19.9	1009.1	109
03/11/21	10 hs.	8	SSE	95	20.6	1008.6	217
03/11/21	11 hs.	9.7	SSE	95	20.8	1008.2	321
03/11/21	12 hs.	8	SE	91	21.7	1007.8	441
03/11/21	13 hs.	9.7	ESE	89	22.4	1007.3	510
03/11/21	14 hs.	11.3	ESE	88	22.5	1006.7	948
03/11/21	15 hs.	11.3	ESE	85	23	1006.2	798
03/11/21	16 hs.	12.9	ESE	88	22.5	1005.4	684
03/11/21	17 hs.	12.9	ESE	90	22.3	1005.4	377
03/11/21	18 hs.	11.3	ESE	90	22.3	1005.3	203
03/11/21	19 hs.	12.9	ESE	91	21.5	1005.4	79
03/11/21	20 hs.	14.5	SE	93	21.1	1005.6	3
03/11/21	21 hs.	12.9	ESE	93	21.3	1006.1	0
03/11/21	22 hs.	12.9	ESE	93	21.7	1006.5	0
03/11/21	23 hs.	12.9	ENE	88	21.7	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/m2
04/11/21	00 hs.	12.9	ENE	89	21.2	1006.5	0
04/11/21	01 hs.	12.9	ENE	89	20.9	1006.4	0
04/11/21	02 hs.	11.3	ENE	91	20.7	1006	0
04/11/21	03 hs.	11.3	ENE	89	20.3	1005.9	0
04/11/21	04 hs.	8	ENE	90	20.3	1006.4	0
04/11/21	05 hs.	6.4	ENE	90	20.3	1006.9	0
04/11/21	06 hs.	8	ENE	91	20.3	1007	0
04/11/21	07 hs.	8	ENE	90	20.3	1008.1	28
04/11/21	08 hs.	8	ENE	88	20.6	1008.3	97
04/11/21	09 hs.	8	ENE	87	21.1	1008.4	207
04/11/21	10 hs.	8	ENE	87	21.8	1008.6	253
04/11/21	11 hs.	8	ENE	84	22.5	1008.6	539
04/11/21	12 hs.	12.9	ENE	86	22.2	1008.3	681
04/11/21	13 hs.	12.9	ENE	84	22.8	1007.8	961
04/11/21	14 hs.	11.3	ENE	82	22.8	1007.7	891
04/11/21	15 hs.	8	NE	78	23.4	1007.5	797
04/11/21	16 hs.	8	ENE	75	24.2	1007	662
04/11/21	17 hs.	8	ENE	73	24.5	1006.7	495
04/11/21	18 hs.	8	ESE	80	23.7	1007.4	292
04/11/21	19 hs.	6.4	ENE	83	23.3	1007.8	65
04/11/21	20 hs.	6.4	ESE	87	22.7	1008.5	8
04/11/21	21 hs.	6.4	E	90	22	1008.8	0
04/11/21	22 hs.	9.7	ESE	91	21.6	1009.1	0
04/11/21	23 hs.	8	ESE	92	21.6	1009.6	0
05/11/21	00 hs.	6.4	SE	93	21.3	1010.4	0
05/11/21	01 hs.	4.8	S	90	21.9	1010.5	0
05/11/21	02 hs.	12.9	S	90	18.8	1010.9	0
05/11/21	03 hs.	22.5	S	91	16.4	1011.9	0
05/11/21	04 hs.	27.4	S	85	15.3	1012.3	0
05/11/21	05 hs.	30.6	S	87	14.1	1013.3	0
05/11/21	06 hs.	22.5	S	73	13.8	1014.9	0
05/11/21	07 hs.	20.9	S	77	13.8	1015.8	10
05/11/21	08 hs.	16.1	S	74	14.3	1016.8	45
05/11/21	09 hs.	14.5	S	73	14.5	1017.6	111
05/11/21	10 hs.	17.7	S	67	15.5	1017.5	287
05/11/21	11 hs.	19.3	S	53	16.9	1018.1	393

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
05/11/21	12 hs.	20.9	SSE	46	18.1	1018.3	561
05/11/21	13 hs.	19.3	SSE	45	19.2	1018.7	658
05/11/21	14 hs.	17.7	SSE	43	19.6	1019.1	673
05/11/21	15 hs.	17.7	SSE	41	20.1	1018.6	535
05/11/21	16 hs.	17.7	SSE	43	19.9	1018.7	387
05/11/21	17 hs.	17.7	SSE	43	19.8	1019.1	287
05/11/21	18 hs.	17.7	SSE	47	19	1019.4	167
05/11/21	19 hs.	19.3	SE	52	17.7	1019.7	53
05/11/21	20 hs.	19.3	SE	60	16.4	1020.7	4
05/11/21	21 hs.	17.7	SE	64	15.6	1021.4	0
05/11/21	22 hs.	16.1	SE	70	14.8	1021.8	0
05/11/21	23 hs.	17.7	SE	72	14.1	1021.9	0
06/11/21	00 hs.	12.9	SSE	75	13.4	1022.1	0
06/11/21	01 hs.	11.3	SSE	76	13	1022.4	0
06/11/21	02 hs.	11.3	SSE	77	12.4	1022.3	0
06/11/21	03 hs.	9.7	SSE	76	12.6	1021.9	0
06/11/21	04 hs.	11.3	S	77	12.3	1021.9	0
06/11/21	05 hs.	11.3	S	78	11.9	1021.8	0
06/11/21	06 hs.	12.9	S	79	11.7	1021.9	0
06/11/21	07 hs.	12.9	S	78	11.9	1022.6	28
06/11/21	08 hs.	14.5	SSE	75	13.5	1022.5	185
06/11/21	09 hs.	14.5	SSE	71	15.2	1022.6	409
06/11/21	10 hs.	14.5	SE	68	16.7	1022.3	656
06/11/21	11 hs.	12.9	SE	66	17.7	1022.2	802
06/11/21	12 hs.	12.9	ENE	67	18.1	1021.3	882
06/11/21	13 hs.	12.9	ENE	66	18.8	1020.7	942
06/11/21	14 hs.	14.5	ENE	67	18.8	1020	924
06/11/21	15 hs.	14.5	ENE	69	18.7	1019.4	781
06/11/21	16 hs.	14.5	ENE	71	18.4	1019	680
06/11/21	17 hs.	14.5	E	73	18.2	1018.6	519
06/11/21	18 hs.	14.5	ESE	75	17.6	1018.2	300
06/11/21	19 hs.	14.5	ESE	75	17	1018.4	122
06/11/21	20 hs.	12.9	SE	78	15.9	1018.9	8
06/11/21	21 hs.	12.9	SE	77	15.6	1019	0
06/11/21	22 hs.	11.3	SE	77	15.7	1019.3	0
06/11/21	23 hs.	8	SE	77	15.8	1019.2	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
07/11/21	00 hs.	9.7	SE	77	15.9	1018.9	0
07/11/21	01 hs.	9.7	SE	78	16	1018.4	0
07/11/21	02 hs.	11.3	E	80	17	1017.7	0
07/11/21	03 hs.	16.1	ENE	79	17	1017.4	0
07/11/21	04 hs.	12.9	NE	77	16.4	1017.4	0
07/11/21	05 hs.	11.3	NE	77	16.1	1017.4	0
07/11/21	06 hs.	11.3	NE	79	16.2	1017.6	0
07/11/21	07 hs.	11.3	NE	78	16.7	1018	79
07/11/21	08 hs.	9.7	NE	78	16.9	1018.5	191
07/11/21	09 hs.	11.3	NE	75	17.2	1017.8	387
07/11/21	10 hs.	11.3	NE	71	17.9	1017.5	610
07/11/21	11 hs.	11.3	ENE	72	18.2	1017.2	774
07/11/21	12 hs.	8	ENE	72	18.7	1016.6	871
07/11/21	13 hs.	11.3	ENE	71	19.1	1015.8	910
07/11/21	14 hs.	11.3	ENE	71	19.8	1015.3	897
07/11/21	15 hs.	11.3	ENE	69	20.5	1014.7	823
07/11/21	16 hs.	12.9	ENE	70	20.1	1013.8	649
07/11/21	17 hs.	11.3	ENE	71	20.6	1013.5	496
07/11/21	18 hs.	11.3	ENE	74	20	1013.4	300
07/11/21	19 hs.	12.9	ENE	75	19.9	1013.4	115
07/11/21	20 hs.	11.3	ENE	77	19.7	1013.4	8
07/11/21	21 hs.	11.3	ENE	78	19.3	1014.2	0
07/11/21	22 hs.	11.3	ENE	77	19.3	1014.2	0
07/11/21	23 hs.	9.7	ENE	79	19.3	1014.3	0
08/11/21	00 hs.	9.7	NE	74	18.8	1014.3	0
08/11/21	01 hs.	8	ENE	78	18.4	1014	0
08/11/21	02 hs.	8	ENE	81	18	1013.7	0
08/11/21	03 hs.	6.4	NE	83	17.6	1013.5	0
08/11/21	04 hs.	8	NE	84	17.3	1013.4	0
08/11/21	05 hs.	4.8	NNE	85	17.5	1013.6	0
08/11/21	06 hs.	3.2	N	84	17.8	1014.2	3
08/11/21	07 hs.	4.8	NNO	79	18.9	1014.9	71
08/11/21	08 hs.	8	NNO	65	20.6	1014.8	199
08/11/21	09 hs.	9.7	NO	65	21.9	1015	404
08/11/21	10 hs.	8	ONO	58	23.8	1014.7	622
08/11/21	11 hs.	6.4	O	57	24.9	1014.5	758

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
08/11/21	12 hs.	8	O	64	25.1	1014	841
08/11/21	13 hs.	9.7	N	70	24.7	1013.6	837
08/11/21	14 hs.	9.7	N	64	25.4	1013.1	903
08/11/21	15 hs.	8	N	68	25.7	1012.4	814
08/11/21	16 hs.	9.7	N	65	25.4	1011.5	433
08/11/21	17 hs.	11.3	N	68	25.5	1010.9	417
08/11/21	18 hs.	9.7	N	59	26.4	1011.3	307
08/11/21	19 hs.	6.4	NNO	70	24.9	1012.2	80
08/11/21	20 hs.	14.5	SE	70	20.8	1013.8	4
08/11/21	21 hs.	8	ESE	75	21.1	1014	0
08/11/21	22 hs.	3.2	NE	74	21.7	1014.9	0
08/11/21	23 hs.	1.6	NO	69	22	1014.5	0
09/11/21	00 hs.	0		69	21.7	1014.3	0
09/11/21	01 hs.	3.2	S	75	20.9	1014	0
09/11/21	02 hs.	6.4	S	75	20.9	1014.2	0
09/11/21	03 hs.	6.4	S	75	20.3	1013.9	0
09/11/21	04 hs.	6.4	S	75	19.3	1014.3	0
09/11/21	05 hs.	9.7	S	78	17.6	1014.8	0
09/11/21	06 hs.	6.4	SSE	80	17.1	1015.7	4
09/11/21	07 hs.	9.7	SSE	86	17.6	1016.9	59
09/11/21	08 hs.	11.3	SSE	81	18.9	1017.5	219
09/11/21	09 hs.	16.1	SE	76	20.1	1018.1	390
09/11/21	10 hs.	12.9	ESE	76	20.2	1017.9	507
09/11/21	11 hs.	14.5	E	74	20.6	1017.6	603
09/11/21	12 hs.	16.1	E	74	20.8	1017.4	827
09/11/21	13 hs.	16.1	E	77	20.8	1017.4	872
09/11/21	14 hs.	14.5	E	77	20.4	1017.3	634
09/11/21	15 hs.	16.1	E	76	20.7	1016.4	710
09/11/21	16 hs.	14.5	E	76	20.8	1016.5	656
09/11/21	17 hs.	16.1	ESE	76	19.8	1016	515
09/11/21	18 hs.	17.7	ESE	77	19.2	1016	257
09/11/21	19 hs.	14.5	ESE	76	18.8	1016.5	59
09/11/21	20 hs.	16.1	SE	78	17.9	1016.6	5
09/11/21	21 hs.	17.7	SE	79	17.4	1017.1	0
09/11/21	22 hs.	14.5	SE	81	16.9	1017.4	0
09/11/21	23 hs.	16.1	SE	81	17.3	1017.2	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
10/11/21	00 hs.	12.9	SE	82	17.3	1017.5	0
10/11/21	01 hs.	12.9	SE	79	19	1017.6	0
10/11/21	02 hs.	14.5	E	77	18.8	1016.8	0
10/11/21	03 hs.	16.1	ENE	79	18.7	1016.8	0
10/11/21	04 hs.	16.1	ENE	78	18.3	1017.1	0
10/11/21	05 hs.	17.7	ENE	79	18.2	1017.3	0
10/11/21	06 hs.	17.7	ENE	79	17.7	1018.5	3
10/11/21	07 hs.	17.7	ENE	81	17.5	1019.2	28
10/11/21	08 hs.	16.1	ENE	81	17.8	1019.7	112
10/11/21	09 hs.	14.5	ENE	80	18.2	1019.8	232
10/11/21	10 hs.	14.5	ENE	79	18.4	1019.5	377
10/11/21	11 hs.	12.9	ENE	79	18.9	1019.8	663
10/11/21	12 hs.	12.9	ENE	77	20.2	1018.9	896
10/11/21	13 hs.	11.3	ESE	75	20.6	1018.8	992
10/11/21	14 hs.	12.9	ESE	73	21.1	1017.7	734
10/11/21	15 hs.	16.1	ESE	71	21.3	1017.3	823
10/11/21	16 hs.	14.5	ESE	75	21.1	1017	697
10/11/21	17 hs.	16.1	E	75	20.6	1016.6	440
10/11/21	18 hs.	17.7	ESE	76	20.3	1017.1	281
10/11/21	19 hs.	17.7	ESE	77	19.8	1017.8	112
10/11/21	20 hs.	16.1	SE	80	19.4	1017.9	6
10/11/21	21 hs.	16.1	SE	79	19.4	1018.3	0
10/11/21	22 hs.	16.1	ESE	80	19.6	1018.3	0
10/11/21	23 hs.	14.5	E	78	20.2	1018.9	0
11/11/21	00 hs.	17.7	E	78	19.7	1019.1	0
11/11/21	01 hs.	17.7	ENE	78	19.1	1019.8	0
11/11/21	02 hs.	16.1	NE	78	18.4	1019.8	0
11/11/21	03 hs.	17.7	NE	79	17.9	1019.8	0
11/11/21	04 hs.	17.7	NE	80	17.6	1020.3	0
11/11/21	05 hs.	14.5	NE	81	17.6	1020.8	0
11/11/21	06 hs.	14.5	NE	80	17.5	1021.5	3
11/11/21	07 hs.	16.1	NE	80	17.8	1022.1	67
11/11/21	08 hs.	16.1	NE	80	18.1	1022.5	202
11/11/21	09 hs.	14.5	NE	77	18.9	1022.4	406
11/11/21	10 hs.	11.3	NE	75	19.5	1022	639
11/11/21	11 hs.	11.3	ENE	72	20.8	1021.4	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
11/11/21	12 hs.	11.3	ENE	68	21.5	1021	886
11/11/21	13 hs.	9.7	ENE	68	21.9	1020.5	928
11/11/21	14 hs.	12.9	SE	69	22	1020	911
11/11/21	15 hs.	14.5	ESE	73	21.8	1019.4	829
11/11/21	16 hs.	16.1	ESE	74	22.1	1019	699
11/11/21	17 hs.	17.7	ESE	75	21.2	1018.8	524
11/11/21	18 hs.	17.7	ESE	77	20.8	1018.5	333
11/11/21	19 hs.	17.7	ESE	76	20.4	1018.6	128
11/11/21	20 hs.	16.1	ESE	79	19.9	1019	9
11/11/21	21 hs.	14.5	ESE	80	20.4	1019	0
11/11/21	22 hs.	14.5	E	78	21	1019.3	0
11/11/21	23 hs.	17.7	ENE	67	21.1	1019.7	0
12/11/21	00 hs.	22.5	ENE	70	19.8	1019.8	0
12/11/21	01 hs.	22.5	ENE	74	18.4	1019.8	0
12/11/21	02 hs.	22.5	NE	75	17.6	1019.6	0
12/11/21	03 hs.	20.9	NE	76	17.2	1019.4	0
12/11/21	04 hs.	20.9	NE	76	16.9	1019.4	0
12/11/21	05 hs.	22.5	NE	79	16.7	1019.8	0
12/11/21	06 hs.	20.9	NE	80	16.4	1020.2	5
12/11/21	07 hs.	19.3	NE	78	16.9	1021	73
12/11/21	08 hs.	19.3	NE	79	17.1	1021.3	215
12/11/21	09 hs.	19.3	NE	77	17.7	1021.1	400
12/11/21	10 hs.	17.7	NE	71	19.2	1020.8	639
12/11/21	11 hs.	16.1	NE	68	20.3	1020.6	772
12/11/21	12 hs.	12.9	ENE	67	20.7	1019.9	902
12/11/21	13 hs.	12.9	ENE	69	21.1	1019.3	945
12/11/21	14 hs.	12.9	ESE	69	21.8	1018.4	917
12/11/21	15 hs.	17.7	E	69	22.3	1017.2	837
12/11/21	16 hs.	16.1	ESE	74	21.2	1016.3	697
12/11/21	17 hs.	17.7	ESE	77	20.9	1015.6	525
12/11/21	18 hs.	16.1	ESE	77	21.1	1015.4	332
12/11/21	19 hs.	16.1	ESE	79	20.8	1015.3	129
12/11/21	20 hs.	16.1	ESE	82	20.5	1015.4	10
12/11/21	21 hs.	12.9	ESE	79	22	1015.5	0
12/11/21	22 hs.	12.9	ENE	67	22.5	1015.9	0
12/11/21	23 hs.	19.3	ENE	68	21.3	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
13/11/21	00 hs.	20.9	NE	71	20.3	1015.8	0
13/11/21	01 hs.	19.3	NE	74	19.3	1014.8	0
13/11/21	02 hs.	19.3	NE	77	18.6	1014.7	0
13/11/21	03 hs.	19.3	NE	77	17.9	1014.6	0
13/11/21	04 hs.	17.7	NE	79	17.4	1014.4	0
13/11/21	05 hs.	16.1	NE	80	17.1	1014.1	0
13/11/21	06 hs.	19.3	NE	81	16.9	1013.8	4
13/11/21	07 hs.	17.7	NE	80	17.3	1013.7	80
13/11/21	08 hs.	19.3	NNE	78	18.1	1013.2	219
13/11/21	09 hs.	19.3	NNE	75	19.1	1012.5	417
13/11/21	10 hs.	19.3	NE	71	20.3	1011.7	633
13/11/21	11 hs.	20.9	NNE	69	21.5	1010.9	783
13/11/21	12 hs.	19.3	NE	68	22.5	1010	880
13/11/21	13 hs.	17.7	NE	67	23.8	1008.2	921
13/11/21	14 hs.	14.5	ENE	63	25.7	1005.1	832
13/11/21	15 hs.	12.9	ENE	57	26.7	1003.8	713
13/11/21	16 hs.	9.7	ENE	65	26.2	1003.2	455
13/11/21	17 hs.	9.7	E	66	25.8	1002.4	187
13/11/21	18 hs.	9.7		66	25.8	1002.4	187
13/11/21	19 hs.	9.7	ENE	71	25.4	1002	50
13/11/21	20 hs.	12.9	ENE	71	25.6	1001.6	1
13/11/21	21 hs.	14.5	ENE	73	25.1	1003	0
13/11/21	22 hs.	16.1	OSO	85	19.6	1006.7	0
13/11/21	23 hs.	17.7	SO	94	18.3	1008	0
14/11/21	00 hs.	11.3	SO	95	18.6	1007	0
14/11/21	01 hs.	6.4	S	95	18.3	1005.8	0
14/11/21	02 hs.	16.1	ENE	94	18.7	1003.8	0
14/11/21	03 hs.	12.9	ENE	90	19.2	1005.7	0
14/11/21	04 hs.	6.4	OSO	93	18.6	1007.1	0
14/11/21	05 hs.	9.7	O	88	18.9	1007.1	0
14/11/21	06 hs.	9.7	ONO	90	18.9	1007.9	0
14/11/21	07 hs.	12.9	O	89	18.9	1008.9	45
14/11/21	08 hs.	12.9	OSO	86	19	1009.2	145
14/11/21	09 hs.	12.9	OSO	78	19.7	1010	361
14/11/21	10 hs.	14.5	OSO	73	20.3	1010.5	434
14/11/21	11 hs.	12.9	OSO	57	22	1010.5	781

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
14/11/21	12 hs.	14.5	SO	45	23.7	1010.7	913
14/11/21	13 hs.	14.5	SO	44	24.2	1010.6	949
14/11/21	14 hs.	14.5	OSO	41	25.2	1010.3	927
14/11/21	15 hs.	12.9	OSO	42	25.3	1010	850
14/11/21	16 hs.	12.9	SSO	44	25.4	1009	721
14/11/21	17 hs.	9.7	SSO	45	25.7	1008.7	548
14/11/21	18 hs.	8	SO	45	25.8	1008.3	355
14/11/21	19 hs.	4.8	SO	44	25.8	1008.7	143
14/11/21	20 hs.	4.8	NE	64	23.4	1009.5	11
14/11/21	21 hs.	6.4	NE	66	23.1	1010	0
14/11/21	22 hs.	4.8	NNE	66	22.8	1010.4	0
14/11/21	23 hs.	4.8	N	62	22.9	1010.8	0
15/11/21	00 hs.	3.2	NNE	67	22.5	1011	0
15/11/21	01 hs.	3.2	N	62	22.4	1010.8	0
15/11/21	02 hs.	3.2	N	70	22	1010.3	0
15/11/21	03 hs.	4.8	NE	66	22.2	1009.9	0
15/11/21	04 hs.	6.4	NE	69	21.8	1009.2	0
15/11/21	05 hs.	9.7	NE	71	21.4	1010.1	0
15/11/21	06 hs.	12.9	NE	67	21.3	1010.1	4
15/11/21	07 hs.	14.5	NE	73	21.8	1010.2	78
15/11/21	08 hs.	14.5	NE	75	22.3	1010.3	216
15/11/21	09 hs.	16.1	NNE	78	21.9	1010.3	398
15/11/21	10 hs.	16.1	NE	78	23	1009.6	646
15/11/21	11 hs.	14.5	NNE	77	24.1	1008.8	787
15/11/21	12 hs.	16.1	NE	76	24.6	1007.8	879
15/11/21	13 hs.	11.3	NE	73	25.9	1007.2	900
15/11/21	14 hs.	8	ENE	74	26.4	1006.7	757
15/11/21	15 hs.	6.4	ENE	69	27.7	1005.9	603
15/11/21	16 hs.	6.4	ENE	66	28.3	1005.2	724
15/11/21	17 hs.	4.8	NE	64	28.6	1004.9	530
15/11/21	18 hs.	4.8	SE	69	27.4	1004.6	282
15/11/21	19 hs.	9.7	SE	84	24.6	1005	113
15/11/21	20 hs.	8	SE	87	23.4	1005.9	10
15/11/21	21 hs.	4.8	ESE	85	23.6	1006.3	0
15/11/21	22 hs.	3.2	SE	86	23.3	1007	0
15/11/21	23 hs.	3.2	S	77	24.7	1007.3	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
16/11/21	00 hs.	6.4	S	74	24.6	1007.5	0
16/11/21	01 hs.	8	S	80	23.2	1007.3	0
16/11/21	02 hs.	4.8	S	82	22.7	1007.3	0
16/11/21	03 hs.	9.7	S	81	21.4	1008	0
16/11/21	04 hs.	16.1	S	88	18.6	1009.3	0
16/11/21	05 hs.	24.1	S	82	17	1011.7	0
16/11/21	06 hs.	25.7	S	83	15.8	1013	2
16/11/21	07 hs.	17.7	S	83	15.8	1013.2	57
16/11/21	08 hs.	19.3	SSO	83	15.6	1016.8	69
16/11/21	09 hs.	25.7	S	89	14.6	1014.4	66
16/11/21	10 hs.	20.9	S	83	15.8	1013.9	341
16/11/21	11 hs.	24.1	S	78	15.9	1013.5	359
16/11/21	12 hs.	25.7	S	71	16.9	1014.6	385
16/11/21	13 hs.	25.7	S	69	17	1015.3	322
16/11/21	14 hs.	17.7	S	67	18.5	1015.8	324
16/11/21	15 hs.	19.3	S	62	19.7	1015.3	433
16/11/21	16 hs.	17.7	S	57	19.8	1014.7	443
16/11/21	17 hs.	19.3	S	53	19.7	1014.8	410
16/11/21	18 hs.	19.3	S	54	19.3	1015.2	165
16/11/21	19 hs.	19.3	S	60	18.2	1015.7	105
16/11/21	20 hs.	16.1	SSE	65	17.2	1016.4	13
16/11/21	21 hs.	12.9	SSE	66	16.2	1016.9	0
16/11/21	22 hs.	14.5	SSE	71	14.9	1017.8	0
16/11/21	23 hs.	12.9	SSE	75	13.8	1018.5	0
17/11/21	00 hs.	14.5	SSE	73	13.1	1019.1	0
17/11/21	01 hs.	12.9	SSE	75	12.3	1019.4	0
17/11/21	02 hs.	12.9	S	76	11.4	1018.7	0
17/11/21	03 hs.	12.9	S	76	10.8	1018.3	0
17/11/21	04 hs.	11.3	S	77	9.9	1018.1	0
17/11/21	05 hs.	11.3	S	78	9.4	1018	0
17/11/21	06 hs.	9.7	S	78	9.1	1018.4	4
17/11/21	07 hs.	9.7	S	75	9.8	1018.5	86
17/11/21	08 hs.	11.3	S	71	10.7	1018.5	231
17/11/21	09 hs.	11.3	S	59	12.4	1018.4	415
17/11/21	10 hs.	9.7	S	47	14.4	1017.6	684
17/11/21	11 hs.	12.9	S	41	15.9	1017.2	833

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
17/11/21	12 hs.	11.3	SSE	40	17.2	1016.5	926
17/11/21	13 hs.	9.7	S	40	18.2	1015.4	961
17/11/21	14 hs.	8	S	38	19.6	1014.8	941
17/11/21	15 hs.	9.7	N	48	18.7	1014.1	855
17/11/21	16 hs.	11.3	N	50	18.4	1013.4	730
17/11/21	17 hs.	9.7	NNE	52	18.7	1012.9	555
17/11/21	18 hs.	9.7	NNE	53	19.1	1012.5	357
17/11/21	19 hs.	6.4	N	52	19.2	1012.6	147
17/11/21	20 hs.	6.4	NNO	53	18.8	1012.5	13
17/11/21	21 hs.	6.4	NNO	53	18.7	1012.6	0
17/11/21	22 hs.	8	NNO	53	18.4	1013	0
17/11/21	23 hs.	6.4	NO	52	18.4	1012.8	0
18/11/21	00 hs.	6.4	NO	53	18.3	1012.5	0
18/11/21	01 hs.	4.8	ONO	58	17.8	1012.2	0
18/11/21	02 hs.	4.8	NO	62	17.6	1011.9	0
18/11/21	03 hs.	4.8	NO	52	17.3	1011.6	0
18/11/21	04 hs.	4.8	NO	49	16.9	1011.3	0
18/11/21	05 hs.	4.8	NO	56	16.4	1011.3	0
18/11/21	06 hs.	6.4	NO	57	16.3	1012.1	4
18/11/21	07 hs.	8	NNO	52	17.1	1012.2	86
18/11/21	08 hs.	11.3	NNO	57	18.1	1012.3	226
18/11/21	09 hs.	11.3	NNO	49	18.8	1012.6	396
18/11/21	10 hs.	12.9	NNO	55	19.2	1012.4	670
18/11/21	11 hs.	11.3	NNO	51	20.9	1011.7	811
18/11/21	12 hs.	12.9	N	49	21.8	1011.7	902
18/11/21	13 hs.	14.5	N	46	22	1011.2	938
18/11/21	14 hs.	12.9	N	46	22.9	1010.5	919
18/11/21	15 hs.	14.5	N	47	23.4	1009.6	838
18/11/21	16 hs.	14.5	N	45	23.8	1008.7	710
18/11/21	17 hs.	16.1	N	51	23.5	1008.3	544
18/11/21	18 hs.	16.1	N	55	23.3	1008.2	353
18/11/21	19 hs.	12.9	NNO	60	22.9	1008.5	146
18/11/21	20 hs.	9.7	NNO	61	22.7	1009.1	14
18/11/21	21 hs.	8	NNO	53	23.1	1009.6	0
18/11/21	22 hs.	6.4	NNO	54	22.8	1010.2	0
18/11/21	23 hs.	6.4	NNO	61	22.3	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
19/11/21	00 hs.	8	NNO	65	21.9	1010.5	0
19/11/21	01 hs.	8	NNO	66	21.8	1010.7	0
19/11/21	02 hs.	6.4	NNO	71	21.5	1010.1	0
19/11/21	03 hs.	6.4	NNO	71	21.3	1010.4	0
19/11/21	04 hs.	6.4	NNO	72	20.9	1010.5	0
19/11/21	05 hs.	8	NNO	70	20.5	1010.8	0
19/11/21	06 hs.	4.8	NO	60	20.7	1011.6	5
19/11/21	07 hs.	8	ONO	52	21	1011.7	78
19/11/21	08 hs.	8	NO	47	22.3	1012	212
19/11/21	09 hs.	12.9	ONO	45	23.6	1012.2	376
19/11/21	10 hs.	9.7	OSO	50	23.9	1012.2	634
19/11/21	11 hs.	8	SSO	53	24.4	1012.5	779
19/11/21	12 hs.	8	S	53	25.1	1012.4	874
19/11/21	13 hs.	8	S	50	26.1	1012.3	916
19/11/21	14 hs.	9.7	SSE	47	26.8	1012	902
19/11/21	15 hs.	6.4	S	58	26.4	1011	830
19/11/21	16 hs.	6.4	NE	61	25.6	1010.7	702
19/11/21	17 hs.	9.7	NE	62	25.8	1010.4	534
19/11/21	18 hs.	8	ENE	59	25.7	1010.5	346
19/11/21	19 hs.	8	ENE	75	24	1010.9	142
19/11/21	20 hs.	8	E	81	21.5	1011.9	14
19/11/21	21 hs.	9.7	ESE	79	21.3	1012.3	0
19/11/21	22 hs.	9.7	ESE	81	21.2	1013.1	0
19/11/21	23 hs.	9.7	SE	77	20.1	1012.9	0
20/11/21	00 hs.	9.7	SE	85	18.8	1013.2	0
20/11/21	01 hs.	9.7	SE	91	18.1	1012.7	0
20/11/21	02 hs.	8	SE	92	17.8	1012.5	0
20/11/21	03 hs.	4.8	SE	94	17.8	1012.4	0
20/11/21	04 hs.	1.6	SE	94	18.2	1012.1	0
20/11/21	05 hs.	1.6	SE	94	18.2	1012.1	0
20/11/21	06 hs.	0		95	18.4	1012.6	5
20/11/21	07 hs.	4.8	NE	87	20.7	1013.2	84
20/11/21	08 hs.	8	NNO	84	21	1013.8	217
20/11/21	09 hs.	8	NNO	67	22.4	1013.5	369
20/11/21	10 hs.	6.4	NNE	62	23.6	1013.3	636
20/11/21	11 hs.	8	NE	63	23.9	1013.1	784

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
20/11/21	12 hs.	9.7	ENE	61	24.3	1013	876
20/11/21	13 hs.	11.3	ENE	65	24.4	1012.2	907
20/11/21	14 hs.	12.9	ENE	64	25	1011.2	891
20/11/21	15 hs.	12.9	ENE	66	24.8	1010.3	799
20/11/21	16 hs.	11.3	ENE	67	25.2	1009.8	682
20/11/21	17 hs.	12.9	ENE	74	25.1	1009.4	510
20/11/21	18 hs.	9.7	ENE	73	25.2	1008.8	282
20/11/21	19 hs.	8	ENE	75	25.1	1008.9	124
20/11/21	20 hs.	4.8	ENE	77	24.6	1008.6	15
20/11/21	21 hs.	1.6	ENE	81	24.1	1009	0
20/11/21	22 hs.	1.6	SE	83	23.9	1009.3	0
20/11/21	23 hs.	4.8	ENE	85	24.5	1009.4	0
21/11/21	00 hs.	4.8	NE	86	24.6	1009	0
21/11/21	01 hs.	6.4	NNO	70	25.6	1009	0
21/11/21	02 hs.	9.7	NO	60	26.3	1008.6	0
21/11/21	03 hs.	11.3	NO	54	26.7	1008.1	0
21/11/21	04 hs.	11.3	NO	56	26.1	1008.2	0
21/11/21	05 hs.	11.3	O	58	25.2	1008.4	0
21/11/21	06 hs.	8	O	58	25	1008.7	4
21/11/21	07 hs.	11.3	O	56	25.7	1008.9	70
21/11/21	08 hs.	11.3	ONO	53	26.8	1008.7	196
21/11/21	09 hs.	12.9	ONO	49	28.4	1008.6	368
21/11/21	10 hs.	14.5	ONO	45	29.7	1008.5	498
21/11/21	11 hs.	19.3	ONO	43	31.2	1008.1	794
21/11/21	12 hs.	16.1	NO	48	31.8	1007.7	861
21/11/21	13 hs.	19.3	NO	42	33.1	1006.6	906
21/11/21	14 hs.	19.3	NNO	39	33.8	1006.2	890
21/11/21	15 hs.	20.9	NO	36	34.3	1005.2	821
21/11/21	16 hs.	19.3	NO	34	34.6	1004.4	700
21/11/21	17 hs.	19.3	NNO	35	34.2	1004.2	537
21/11/21	18 hs.	17.7	NO	39	33.4	1004	352
21/11/21	19 hs.	16.1	NO	41	32.6	1003.8	149
21/11/21	20 hs.	14.5	NO	41	31.7	1003.7	17
21/11/21	21 hs.	12.9	NO	42	31.4	1003.9	0
21/11/21	22 hs.	11.3	NO	41	31	1003.9	0
21/11/21	23 hs.	11.3	NO	40	30.7	1003.7	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
22/11/21	00 hs.	11.3	NO	37	30.3	1003.4	0
22/11/21	01 hs.	8	NO	46	28.6	1003	0
22/11/21	02 hs.	9.7	NO	43	28.8	1002.7	0
22/11/21	03 hs.	12.9	ONO	45	28.3	1002.6	0
22/11/21	04 hs.	11.3	NO	47	27.6	1002.3	0
22/11/21	05 hs.	16.1	NO	47	27.7	1002.5	0
22/11/21	06 hs.	14.5	ONO	48	27.1	1003.3	3
22/11/21	07 hs.	14.5	OSO	48	26.9	1004.1	76
22/11/21	08 hs.	11.3	O	48	27.4	1004	189
22/11/21	09 hs.	12.9	O	47	27.9	1003.8	228
22/11/21	10 hs.	4.8	NNO	50	27.9	1003.5	208
22/11/21	11 hs.	9.7	N	52	28.9	1003.8	386
22/11/21	12 hs.	9.7	NNO	53	30.2	1003.5	587
22/11/21	13 hs.	11.3	NO	45	32.6	1002.6	917
22/11/21	14 hs.	14.5	NO	34	33.8	1002.2	882
22/11/21	15 hs.	19.3	O	33	34.9	1001.7	795
22/11/21	16 hs.	20.9	O	35	34.3	1001.6	677
22/11/21	17 hs.	19.3	SO	39	33.6	1002.3	449
22/11/21	18 hs.	20.9	SO	40	31	1003.8	338
22/11/21	19 hs.	29	S	39	29.3	1005.6	137
22/11/21	20 hs.	24.1	S	40	27.1	1007.3	22
22/11/21	21 hs.	24.1	SSE	41	24.3	1009.9	0
22/11/21	22 hs.	22.5	SSE	46	22	1011.7	0
22/11/21	23 hs.	20.9	SSE	49	20.3	1012.9	0
23/11/21	00 hs.	20.9	SSE	52	18.9	1013.6	0
23/11/21	01 hs.	19.3	SSE	55	17.5	1014.4	0
23/11/21	02 hs.	19.3	SSE	58	16.3	1014.6	0
23/11/21	03 hs.	17.7	SSE	66	14.8	1015.3	0
23/11/21	04 hs.	12.9	SSE	72	14.1	1015.2	0
23/11/21	05 hs.	9.7	SSE	75	13.5	1015.4	0
23/11/21	06 hs.	8	SE	73	13.7	1015.8	5
23/11/21	07 hs.	8	SSE	63	14.6	1016.4	95
23/11/21	08 hs.	8	SE	63	15.8	1017.4	234
23/11/21	09 hs.	8	SE	69	16.8	1017.7	384
23/11/21	10 hs.	8	ENE	65	18.2	1017.9	655
23/11/21	11 hs.	6.4	NE	67	18.6	1017.8	813

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
23/11/21	12 hs.	8	ENE	63	19.3	1017.5	912
23/11/21	13 hs.	8	ENE	56	20.4	1016.7	957
23/11/21	14 hs.	11.3	ENE	57	21.2	1015.6	939
23/11/21	15 hs.	11.3	ENE	49	21.7	1014.8	866
23/11/21	16 hs.	11.3	ENE	47	22.3	1014.2	744
23/11/21	17 hs.	11.3	ENE	52	22.3	1013.5	575
23/11/21	18 hs.	11.3	ENE	58	22.1	1013.1	382
23/11/21	19 hs.	11.3	ENE	59	22.2	1012.9	175
23/11/21	20 hs.	9.7	ENE	66	21.6	1012.6	20
23/11/21	21 hs.	8	ENE	72	21.6	1012.9	0
23/11/21	22 hs.	6.4	ENE	74	21.8	1013	0
23/11/21	23 hs.	3.2	NNE	72	22.4	1012.5	0
24/11/21	00 hs.	3.2	N	73	22.3	1012.1	0
24/11/21	01 hs.	8	NNO	71	22.4	1011.6	0
24/11/21	02 hs.	9.7	NNO	65	22.2	1010.4	0
24/11/21	03 hs.	8	NNO	65	22.1	1010.2	0
24/11/21	04 hs.	11.3	NNO	60	22.1	1009.6	0
24/11/21	05 hs.	11.3	NNO	60	21.7	1010.1	0
24/11/21	06 hs.	12.9	NNO	61	21.6	1010.4	5
24/11/21	07 hs.	14.5	NNO	61	22	1010.7	92
24/11/21	08 hs.	12.9	NNO	62	22.3	1010.9	228
24/11/21	09 hs.	12.9	NNO	58	23.4	1011.2	373
24/11/21	10 hs.	14.5	NNO	59	24	1011	649
24/11/21	11 hs.	14.5	NNO	50	25.4	1010.6	810
24/11/21	12 hs.	14.5	NNO	45	26.7	1010	903
24/11/21	13 hs.	14.5	NNO	41	28	1008.4	941
24/11/21	14 hs.	14.5	NNO	35	29.9	1007.7	924
24/11/21	15 hs.	12.9	NNO	34	31	1006.7	845
24/11/21	16 hs.	8	N	35	31.2	1005.6	714
24/11/21	17 hs.	9.7	N	36	31	1005	523
24/11/21	18 hs.	6.4	N	46	29.6	1004.9	286
24/11/21	19 hs.	6.4	ENE	63	27.3	1004.7	145
24/11/21	20 hs.	3.2	SE	66	26.3	1004.4	15
24/11/21	21 hs.	4.8	ESE	58	26.7	1004.4	0
24/11/21	22 hs.	6.4	E	61	26.6	1004.7	0
24/11/21	23 hs.	6.4	ENE	62	26.9	1005.5	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
25/11/21	00 hs.	6.4	ENE	60	26.2	1004.5	0
25/11/21	01 hs.	8	N	58	26.2	1004.6	0
25/11/21	02 hs.	12.9	NNO	63	25.8	1003.3	0
25/11/21	03 hs.	11.3	NNO	64	25.4	1003.2	0
25/11/21	04 hs.	11.3	NNO	64	25.3	1002.2	0
25/11/21	05 hs.	12.9	NNO	55	25.5	1002.7	0
25/11/21	06 hs.	16.1	NO	48	25.3	1003.1	0
25/11/21	07 hs.	14.5	ONO	61	24.2	1002.6	18
25/11/21	08 hs.	11.3	NNO	75	22.2	1002.4	31
25/11/21	09 hs.	12.9	NE	75	22.5	1001.7	61
25/11/21	10 hs.	9.7	NNO	73	22.6	1002.7	116
25/11/21	11 hs.	6.4	NO	71	22.2	1002.6	144
25/11/21	12 hs.	3.2	SE	88	18.7	1002.3	58
25/11/21	13 hs.	4.8	SSE	93	18.8	1001.9	86
25/11/21	14 hs.	14.5	SE	92	17.7	1002	108
25/11/21	15 hs.	6.4	SE	94	17.8	1002.1	81
25/11/21	16 hs.	4.8	SE	91	19.5	1001	231
25/11/21	17 hs.	11.3	SSE	83	20.9	1000.6	258
25/11/21	18 hs.	12.9	SSE	82	21.6	1000.7	171
25/11/21	19 hs.	14.5	S	82	21.2	1002	37
25/11/21	20 hs.	12.9	S	81	20.6	1003	14
25/11/21	21 hs.	11.3	SSE	85	20.1	1004.4	0
25/11/21	22 hs.	9.7	S	87	19.7	1005.4	0
25/11/21	23 hs.	8	SSO	86	19.4	1005.7	0
26/11/21	00 hs.	6.4	SO	86	18.8	1006.3	0
26/11/21	01 hs.	8	SSO	82	18.5	1006.2	0
26/11/21	02 hs.	14.5	SSO	81	18.2	1006	0
26/11/21	03 hs.	12.9	SSO	80	18.1	1005.8	0
26/11/21	04 hs.	11.3	S	80	17.8	1006	0
26/11/21	05 hs.	9.7	S	83	16.9	1006.6	0
26/11/21	06 hs.	6.4	S	85	16.8	1007.4	5
26/11/21	07 hs.	6.4	S	82	17.6	1008.1	93
26/11/21	08 hs.	8	S	78	19.2	1008.6	225
26/11/21	09 hs.	6.4	SSE	71	21.7	1008.7	369
26/11/21	10 hs.	9.7	SSE	69	23.5	1008.3	634
26/11/21	11 hs.	9.7	S	60	25.8	1008.5	792

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
26/11/21	12 hs.	9.7	SSE	54	27.1	1008.2	887
26/11/21	13 hs.	11.3	NE	75	24.7	1008.3	926
26/11/21	14 hs.	12.9	NE	78	24.2	1008.4	907
26/11/21	15 hs.	12.9	ENE	80	23.7	1008.2	837
26/11/21	16 hs.	11.3	ENE	81	23.6	1007.9	716
26/11/21	17 hs.	14.5	ENE	76	23.7	1007.6	550
26/11/21	18 hs.	12.9	E	71	24.1	1007.7	363
26/11/21	19 hs.	11.3	E	75	23.2	1008.3	164
26/11/21	20 hs.	12.9	E	78	22.2	1008.5	21
26/11/21	21 hs.	11.3	E	80	21.9	1009.1	0
26/11/21	22 hs.	11.3	E	82	21.7	1009.7	0
26/11/21	23 hs.	11.3	E	81	21.7	1009.7	0
27/11/21	00 hs.	9.7	E	82	21.6	1009.7	0
27/11/21	01 hs.	11.3	ENE	81	21.6	1009.4	0
27/11/21	02 hs.	11.3	ENE	79	21.4	1008.8	0
27/11/21	03 hs.	11.3	ENE	78	21.3	1008.6	0
27/11/21	04 hs.	11.3	ENE	80	21.1	1008.8	0
27/11/21	05 hs.	11.3	ENE	82	20.8	1009	0
27/11/21	06 hs.	12.9	ENE	83	20.6	1009.1	6
27/11/21	07 hs.	12.9	ENE	81	21.2	1009.5	95
27/11/21	08 hs.	12.9	ENE	82	21.5	1010.1	238
27/11/21	09 hs.	14.5	ENE	84	20.8	1009.9	360
27/11/21	10 hs.	16.1	ENE	84	20.7	1009.8	540
27/11/21	11 hs.	14.5	ENE	83	21.1	1009.4	890
27/11/21	12 hs.	11.3	ENE	80	21.7	1008.9	898
27/11/21	13 hs.	9.7	ENE	79	22.4	1008.4	933
27/11/21	14 hs.	11.3	ESE	78	23.1	1007.8	927
27/11/21	15 hs.	12.9	ESE	76	23.8	1006.7	754
27/11/21	16 hs.	12.9	E	79	23.8	1006.2	631
27/11/21	17 hs.	14.5	ESE	81	23.5	1006	553
27/11/21	18 hs.	14.5	ESE	84	22.6	1005.8	165
27/11/21	19 hs.	14.5	ESE	86	22.1	1006.4	66
27/11/21	20 hs.	16.1	SE	86	21.5	1006.5	7
27/11/21	21 hs.	16.1	ESE	88	21.9	1006.5	0
27/11/21	22 hs.	16.1	SE	88	21.9	1007	0
27/11/21	23 hs.	16.1	SE	88	22.1	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/m2
28/11/21	00 hs.	16.1	ESE	88	22.2	1006.8	0
28/11/21	01 hs.	12.9	E	84	22.9	1006.6	0
28/11/21	02 hs.	14.5	ENE	80	22.9	1006.5	0
28/11/21	03 hs.	14.5	ENE	82	22	1006.6	0
28/11/21	04 hs.	12.9	ENE	87	20.9	1006.2	0
28/11/21	05 hs.	14.5	ENE	87	20.9	1005.7	0
28/11/21	06 hs.	12.9	ENE	88	20.6	1006.2	0
28/11/21	07 hs.	12.9	NE	87	20.7	1006.7	4
28/11/21	08 hs.	9.7	NE	86	20.8	1006.5	27
28/11/21	09 hs.	11.3	ENE	86	20.8	1006.4	61
28/11/21	10 hs.	11.3	NE	85	20.9	1005.8	103
28/11/21	11 hs.	11.3	NE	87	21	1005.2	80
28/11/21	12 hs.	8	ENE	88	21	1004.3	114
28/11/21	13 hs.	6.4	ENE	87	21.1	1003.8	108
28/11/21	14 hs.	4.8	SSE	89	20.8	1002.9	99
28/11/21	15 hs.	4.8	SE	95	19.7	1002.5	40
28/11/21	16 hs.	6.4	SE	94	18.6	1001.8	40
28/11/21	17 hs.	9.7	OSO	95	17.9	1001.1	40
28/11/21	18 hs.	9.7	SSO	95	17.9	1000.9	31
28/11/21	19 hs.	11.3	S	94	18	1000.3	28
28/11/21	20 hs.	11.3	SSO	95	18.1	1000.1	3
28/11/21	21 hs.	14.5	SSO	96	18.3	1000.7	0
28/11/21	22 hs.	12.9	SSO	96	18.3	1001	0
28/11/21	23 hs.	8	S	96	18.6	1000.6	0
29/11/21	00 hs.	19.3	S	91	18.9	1000.3	0
29/11/21	01 hs.	12.9	SSO	92	18.6	1000	0
29/11/21	02 hs.	14.5	SSO	91	18.3	999.4	0
29/11/21	03 hs.	16.1	SSO	90	18.1	999.8	0
29/11/21	04 hs.	14.5	SSO	90	17.9	1000.2	0
29/11/21	05 hs.	16.1	SSO	89	17.8	1000.2	0
29/11/21	06 hs.	12.9	SSO	87	17.9	1000.4	1
29/11/21	07 hs.	14.5	SSO	86	17.8	1000.2	49
29/11/21	08 hs.	16.1	SSO	87	17.8	1000.8	100
29/11/21	09 hs.	19.3	SSO	84	18.7	1001.3	164
29/11/21	10 hs.	17.7	SSO	79	20.4	1001.1	463
29/11/21	11 hs.	17.7	SO	74	21.2	1001.7	350

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
29/11/21	12 hs.	19.3	SSO	74	21.9	1001.4	578
29/11/21	13 hs.	19.3	SO	72	22.8	1001.5	714
29/11/21	14 hs.	19.3	SSO	70	23.6	1001.6	434
29/11/21	15 hs.	20.9	SSO	68	23.7	1001.6	457
29/11/21	16 hs.	20.9	SSO	66	24.3	1001.7	591
29/11/21	17 hs.	19.3	S	65	24.2	1001.5	516
29/11/21	18 hs.	17.7	SSO	62	24.7	1001.8	389
29/11/21	19 hs.	16.1	SSO	60	24.1	1002.3	172
29/11/21	20 hs.	12.9	SSO	61	23.5	1002.8	19
29/11/21	21 hs.	11.3	S	66	22.7	1003.7	0
29/11/21	22 hs.	9.7	S	69	21.6	1005	0
29/11/21	23 hs.	14.5	S	73	19.9	1005.6	0
30/11/21	00 hs.	11.3	S	76	18.8	1005.9	0
30/11/21	01 hs.	9.7	S	78	18.1	1005.8	0
30/11/21	02 hs.	9.7	S	80	17.3	1005.7	0
30/11/21	03 hs.	8	SSO	81	16.9	1005.8	0
30/11/21	04 hs.	6.4	SSO	83	16.2	1006	0
30/11/21	05 hs.	6.4	SSO	81	16.2	1006.4	0
30/11/21	06 hs.	8	SSO	77	15.8	1007	5
30/11/21	07 hs.	11.3	S	75	16.1	1007.7	103
30/11/21	08 hs.	9.7	SSO	74	17.2	1008.5	234
30/11/21	09 hs.	9.7	S	66	18.3	1008.9	393
30/11/21	10 hs.	9.7	S	59	19.7	1009.2	643
30/11/21	11 hs.	9.7	S	53	21.2	1009.2	820
30/11/21	12 hs.	11.3	S	47	22.1	1008.8	916
30/11/21	13 hs.	11.3	SSO	48	23.1	1008.7	958
30/11/21	14 hs.	9.7	S	46	23.8	1008.4	939
30/11/21	15 hs.	9.7	S	47	24.3	1008	869
30/11/21	16 hs.	9.7	S	43	24.9	1007.6	747
30/11/21	17 hs.	9.7	S	44	25.4	1007.1	582
30/11/21	18 hs.	11.3	S	43	25.5	1006.9	388
30/11/21	19 hs.	12.9	ENE	61	23.1	1007.9	183
30/11/21	20 hs.	11.3	ENE	69	21.4	1009.2	25
30/11/21	21 hs.	12.9	ESE	78	20.5	1009.8	0
30/11/21	22 hs.	14.5	SE	80	18.9	1010.7	0
30/11/21	23 hs.	16.1	SE	82	16.9	1011.3	0

Informe Meteorológico

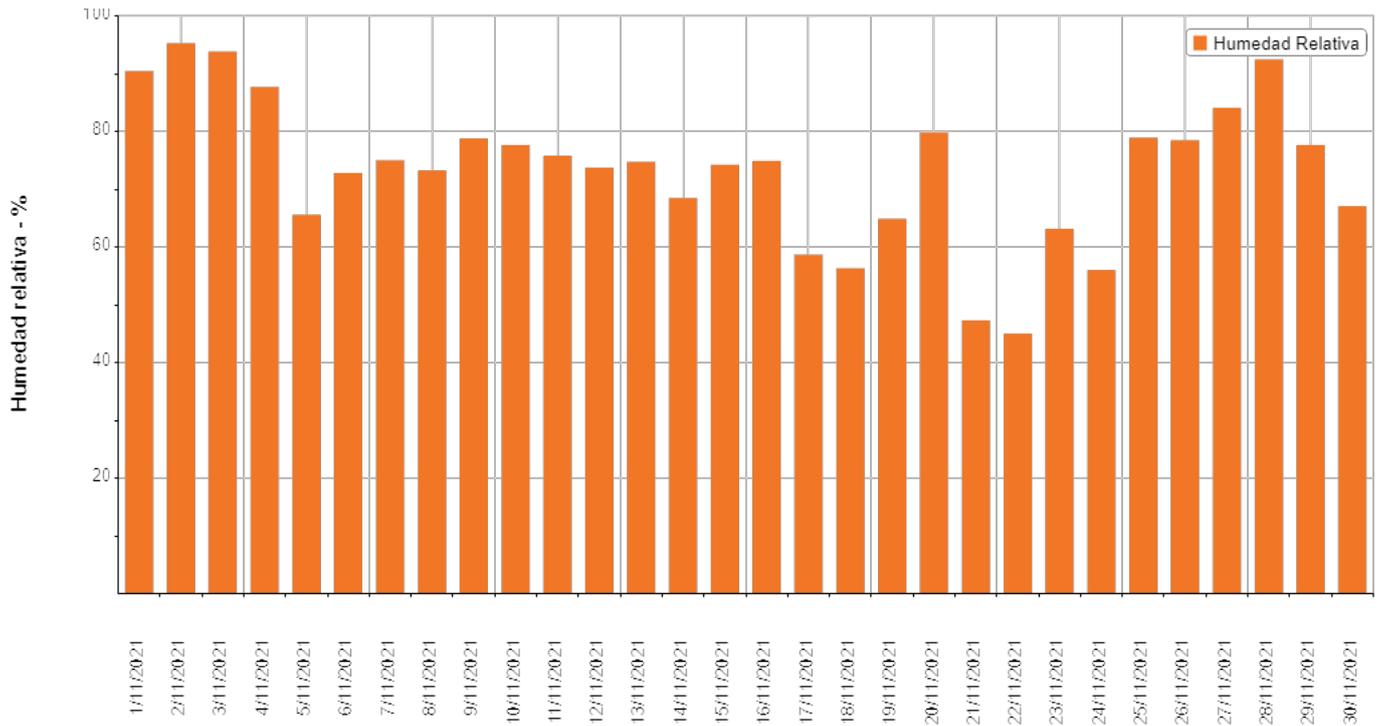
Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presión atmosférica hPa	Radiación solar W/m ²
01/12/21	00 hs.	14.5	SE	84	16.7	1011.6	0

12. ANEXO IV: DATOS METEOROLÓGICOS DE OP II

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/11/2021	90
2/11/2021	95
3/11/2021	94
4/11/2021	88
5/11/2021	66
6/11/2021	73
7/11/2021	75
8/11/2021	73
9/11/2021	79
10/11/2021	78
11/11/2021	76
12/11/2021	74
13/11/2021	75
14/11/2021	69
15/11/2021	74
16/11/2021	75
17/11/2021	59
18/11/2021	56
19/11/2021	65
20/11/2021	80
21/11/2021	47
22/11/2021	45
23/11/2021	63
24/11/2021	56
25/11/2021	79
26/11/2021	78
27/11/2021	84
28/11/2021	92
29/11/2021	78
30/11/2021	67

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: %



Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: mm

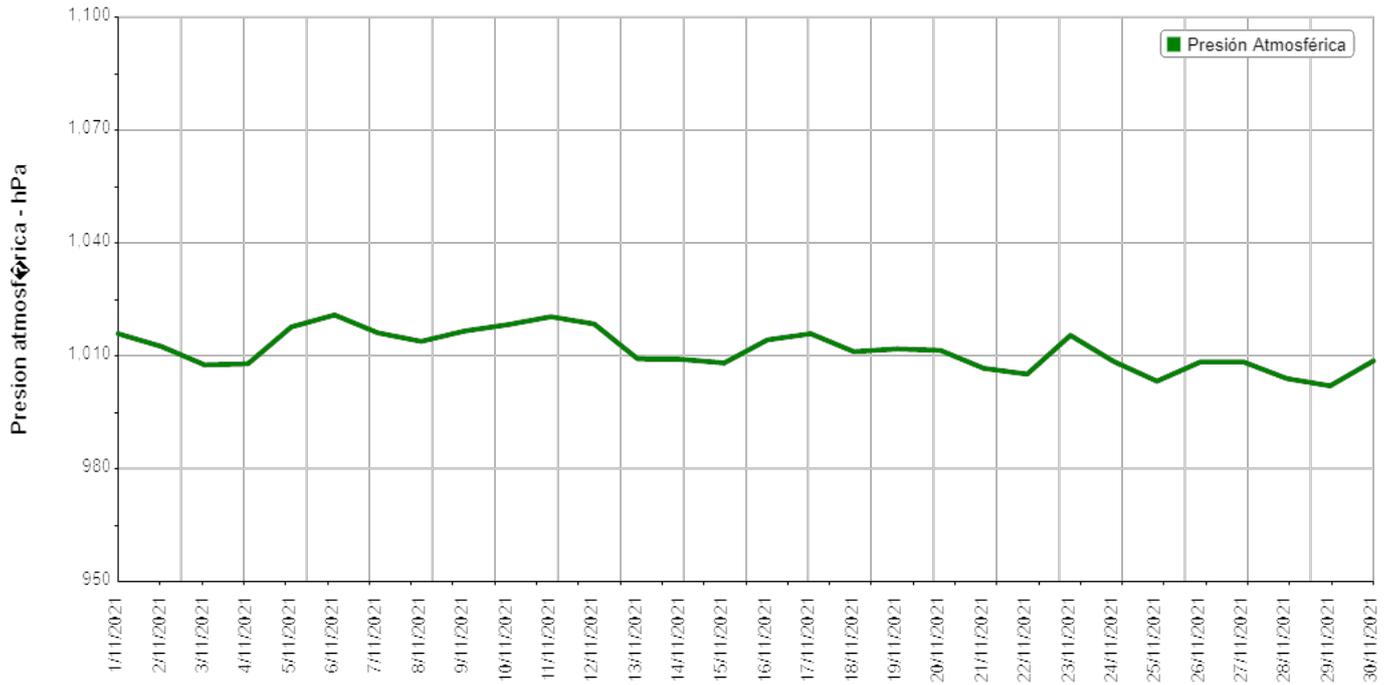
Lluvias	
Fecha	Media
1/11/2021	1
2/11/2021	17
3/11/2021	0
4/11/2021	0
5/11/2021	0
6/11/2021	0
7/11/2021	0
8/11/2021	0
9/11/2021	0
10/11/2021	0
11/11/2021	0
12/11/2021	0
13/11/2021	18
14/11/2021	6
15/11/2021	0
16/11/2021	3
17/11/2021	0
18/11/2021	0
19/11/2021	0
20/11/2021	0
21/11/2021	0
22/11/2021	0
23/11/2021	0
24/11/2021	0
25/11/2021	18
26/11/2021	0
27/11/2021	0
28/11/2021	55
29/11/2021	0
30/11/2021	0

Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/11/2021	1016
2/11/2021	1012
3/11/2021	1008
4/11/2021	1008
5/11/2021	1018
6/11/2021	1021
7/11/2021	1016
8/11/2021	1014
9/11/2021	1017
10/11/2021	1018
11/11/2021	1020
12/11/2021	1018
13/11/2021	1009
14/11/2021	1009
15/11/2021	1008
16/11/2021	1014
17/11/2021	1016
18/11/2021	1011
19/11/2021	1012
20/11/2021	1011
21/11/2021	1007
22/11/2021	1005
23/11/2021	1015
24/11/2021	1008
25/11/2021	1003
26/11/2021	1008
27/11/2021	1008
28/11/2021	1004
29/11/2021	1002
30/11/2021	1009

- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: Hpa

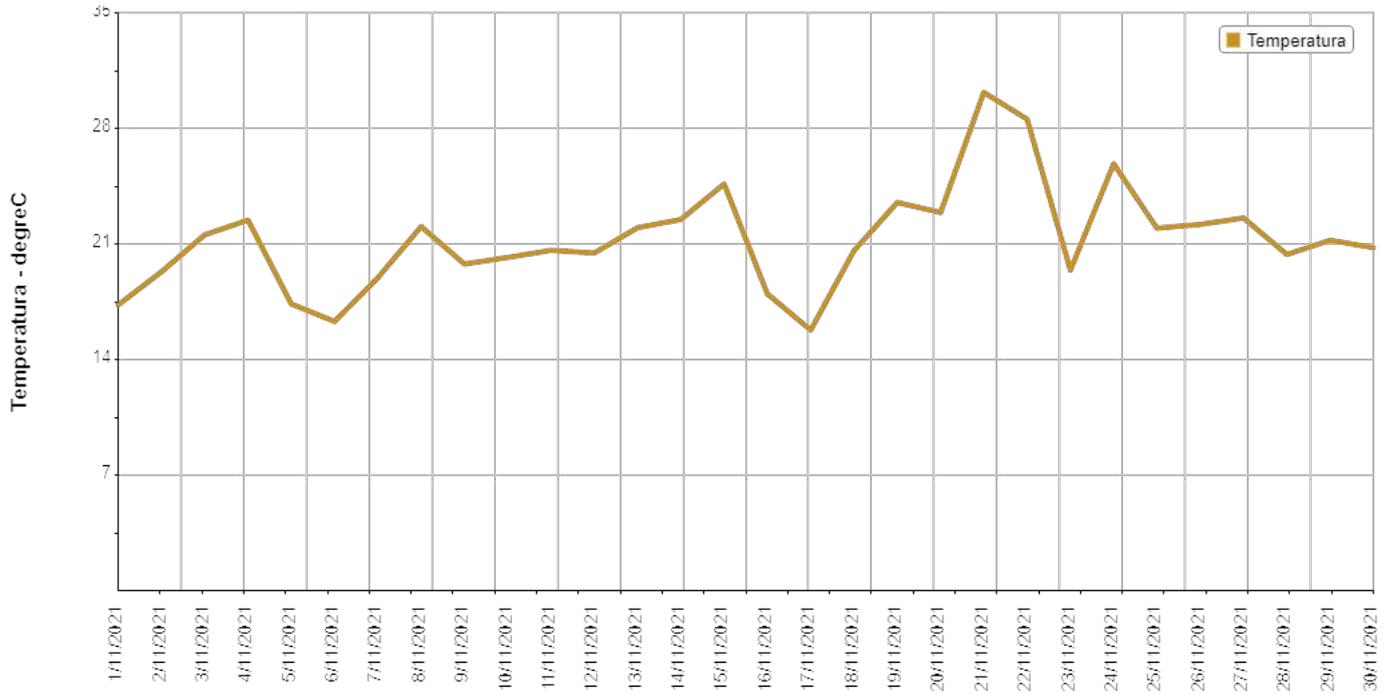


Informe Meteorológico

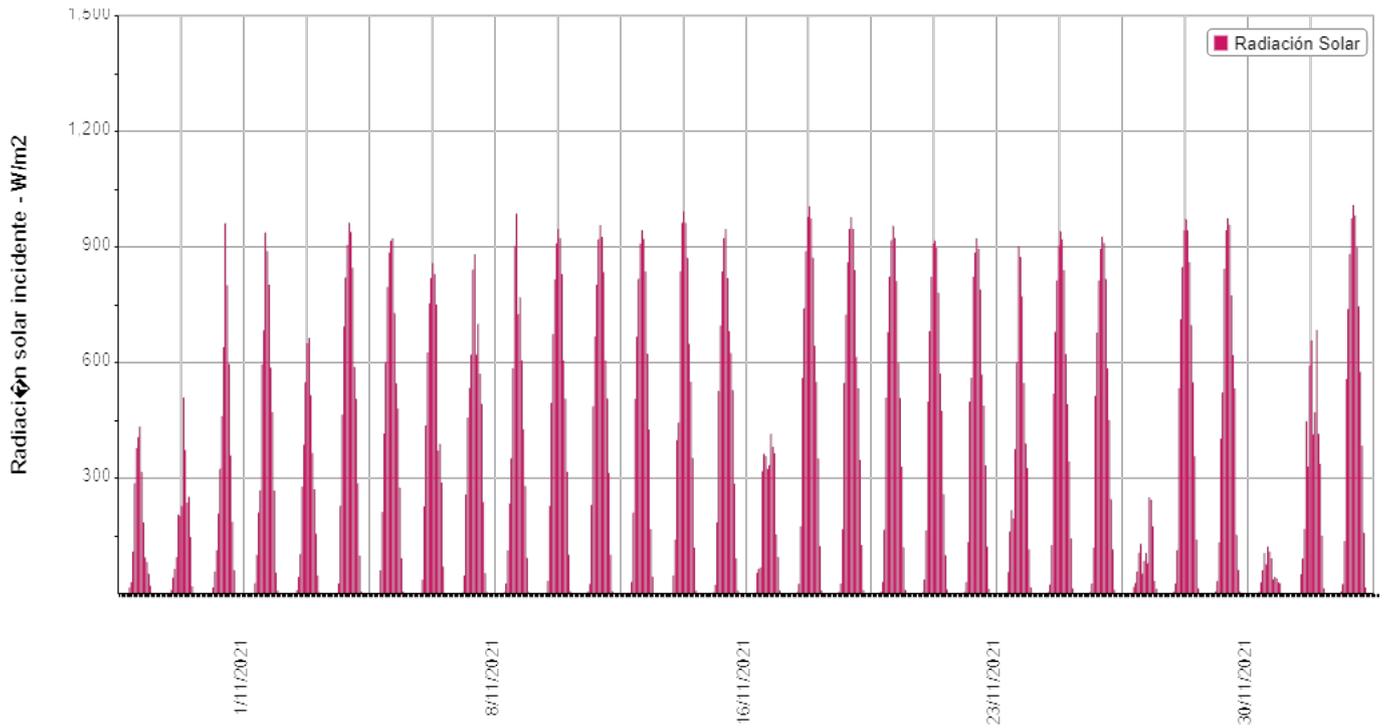
- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/11/2021	17.3
2/11/2021	19.3
3/11/2021	21.6
4/11/2021	22.4
5/11/2021	17.4
6/11/2021	16.3
7/11/2021	19
8/11/2021	22
9/11/2021	19.8
10/11/2021	20.2
11/11/2021	20.6
12/11/2021	20.5
13/11/2021	22
14/11/2021	22.5
15/11/2021	24.6
16/11/2021	18
17/11/2021	15.8
18/11/2021	20.6
19/11/2021	23.5
20/11/2021	22.9
21/11/2021	30.2
22/11/2021	28.5
23/11/2021	19.4
24/11/2021	25.9
25/11/2021	22
26/11/2021	22.2
27/11/2021	22.6
28/11/2021	20.4
29/11/2021	21.2
30/11/2021	20.8

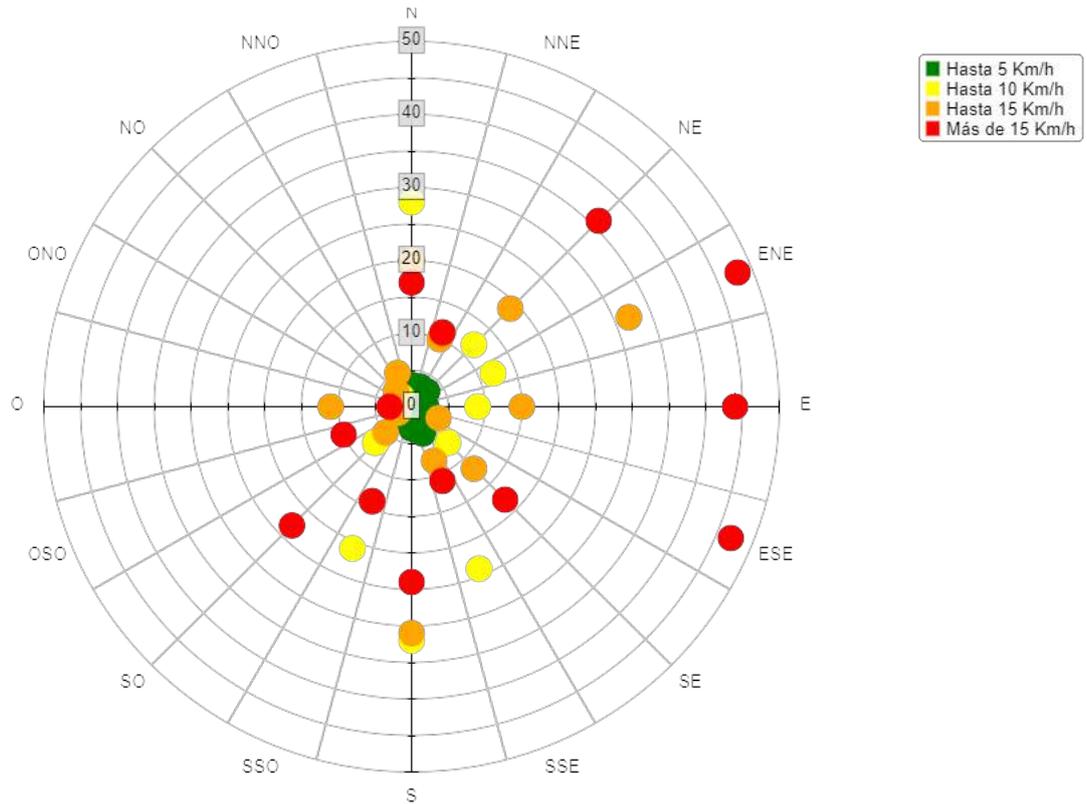
- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: grados celsius



- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021
- Unidad: W/m²



- Punto geográfico: Dock Sud SD
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/11/2021 al 30/11/2021



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
01/11/21	01 hs.	11.3	S	91	15.9	1017.5	0
01/11/21	02 hs.	11.3	S	92	15.4	1016.9	0
01/11/21	03 hs.	12.9	S	91	14.6	1016.8	0
01/11/21	04 hs.	12.9	S	93	13.9	1016.4	0
01/11/21	05 hs.	9.7	S	93	14.3	1016.2	0
01/11/21	06 hs.	9.7	SSE	92	14.8	1015.8	0
01/11/21	07 hs.	9.7	S	92	15.1	1016.6	16
01/11/21	08 hs.	11.3	S	93	15.1	1017.1	30
01/11/21	09 hs.	12.9	S	92	15.6	1017.3	109
01/11/21	10 hs.	14.5	SSE	88	17.3	1017.3	286
01/11/21	11 hs.	16.1	SSE	85	18.6	1017	377
01/11/21	12 hs.	16.1	SSE	84	19.3	1017	407
01/11/21	13 hs.	17.7	SSE	84	19.3	1016	434
01/11/21	14 hs.	16.1	SSE	83	20.1	1015.4	316
01/11/21	15 hs.	12.9	SSE	86	19.4	1014.9	185
01/11/21	16 hs.	9.7	SSE	86	19.7	1014	94
01/11/21	17 hs.	11.3	SSE	87	19.7	1014	82
01/11/21	18 hs.	12.9	SSE	89	19.3	1013.9	52
01/11/21	19 hs.	9.7	SSE	91	18.9	1014.3	21
01/11/21	20 hs.	8	S	93	18.3	1014.8	0
01/11/21	21 hs.	8	SSO	94	18.1	1015.3	0
01/11/21	22 hs.	9.7	S	96	17.7	1015.7	0
01/11/21	23 hs.	11.3	S	97	17.5	1015.4	0
02/11/21	00 hs.	12.9	S	98	17.4	1014.9	0
02/11/21	01 hs.	11.3	S	98	16.7	1014.5	0
02/11/21	02 hs.	14.5	S	98	16.1	1013.5	0
02/11/21	03 hs.	6.4	S	99	16.1	1013.8	0
02/11/21	04 hs.	3.2	S	99	16.3	1013.3	0
02/11/21	05 hs.	8	SSO	99	16.1	1012.9	0
02/11/21	06 hs.	9.7	SSO	99	16.1	1013.3	0
02/11/21	07 hs.	8	SSO	99	16.2	1013.8	10
02/11/21	08 hs.	6.4	SSO	99	16.8	1013.5	42
02/11/21	09 hs.	9.7	SSO	100	17.8	1013.4	63
02/11/21	10 hs.	8	S	100	18.7	1013.7	94
02/11/21	11 hs.	8	S	100	19.4	1013.3	205

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
02/11/21	12 hs.	9.7	SSE	98	20.1	1013.2	201
02/11/21	13 hs.	8	SSE	92	20.9	1012.9	227
02/11/21	14 hs.	9.7	SSE	84	23.3	1012.2	510
02/11/21	15 hs.	9.7	SSE	85	23.3	1011.4	373
02/11/21	16 hs.	8	SE	83	23.8	1010.7	236
02/11/21	17 hs.	6.4	ENE	87	22.9	1010.6	252
02/11/21	18 hs.	8	ENE	89	22.3	1010.8	147
02/11/21	19 hs.	9.7	SE	93	20.7	1010.8	18
02/11/21	20 hs.	9.7	SE	95	20.3	1011.4	2
02/11/21	21 hs.	11.3	SE	97	19.7	1011.9	0
02/11/21	22 hs.	9.7	SE	98	20.2	1011.8	0
02/11/21	23 hs.	9.7	SSE	97	20	1011.2	0
03/11/21	00 hs.	6.4	S	98	19.7	1011.2	0
03/11/21	01 hs.	8	S	98	19.6	1010.6	0
03/11/21	02 hs.	8	S	98	19.3	1009.8	0
03/11/21	03 hs.	6.4	S	98	19.2	1009	0
03/11/21	04 hs.	6.4	S	98	19.3	1008.6	0
03/11/21	05 hs.	8	S	98	19.4	1008.6	0
03/11/21	06 hs.	6.4	S	99	19.6	1008.7	0
03/11/21	07 hs.	8	S	99	19.7	1009	16
03/11/21	08 hs.	8	S	99	19.9	1009	57
03/11/21	09 hs.	8	S	99	20.2	1009	113
03/11/21	10 hs.	8	S	98	21.2	1008.7	208
03/11/21	11 hs.	9.7	SSE	95	22.3	1008.3	324
03/11/21	12 hs.	12.9	SE	91	23.1	1008	461
03/11/21	13 hs.	16.1	E	89	23.7	1007.4	640
03/11/21	14 hs.	14.5	ESE	86	24.4	1006.9	962
03/11/21	15 hs.	17.7	ESE	85	24.4	1006.3	800
03/11/21	16 hs.	17.7	ESE	87	23.9	1005.6	597
03/11/21	17 hs.	20.9	ESE	90	23.2	1005.5	359
03/11/21	18 hs.	16.1	SE	91	23	1005.5	186
03/11/21	19 hs.	16.1	SE	91	22.1	1005.5	61
03/11/21	20 hs.	16.1	SE	94	21.7	1005.6	3
03/11/21	21 hs.	16.1	SE	94	21.7	1006.1	0
03/11/21	22 hs.	16.1	ESE	93	22.5	1006.5	0
03/11/21	23 hs.	17.7	E	91	22.2	1006.6	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
04/11/21	00 hs.	16.1	E	91	21.6	1006.6	0
04/11/21	01 hs.	17.7	ENE	90	21.2	1006.5	0
04/11/21	02 hs.	16.1	ENE	92	21	1006	0
04/11/21	03 hs.	14.5	ENE	92	20.7	1005.9	0
04/11/21	04 hs.	11.3	ENE	92	20.7	1006.3	0
04/11/21	05 hs.	9.7	ENE	92	20.7	1006.8	0
04/11/21	06 hs.	9.7	ENE	92	20.7	1007.3	0
04/11/21	07 hs.	9.7	ENE	92	20.7	1008.1	27
04/11/21	08 hs.	9.7	ENE	91	20.9	1008.3	100
04/11/21	09 hs.	9.7	ENE	88	21.7	1008.5	211
04/11/21	10 hs.	11.3	ENE	88	22.3	1008.7	268
04/11/21	11 hs.	14.5	ENE	86	23.3	1008.6	594
04/11/21	12 hs.	17.7	ENE	86	23.2	1008.6	684
04/11/21	13 hs.	16.1	ENE	84	23.8	1008.1	938
04/11/21	14 hs.	16.1	ENE	83	23.5	1007.9	889
04/11/21	15 hs.	11.3	NE	80	23.9	1007.7	802
04/11/21	16 hs.	11.3	ENE	79	24.5	1007.2	587
04/11/21	17 hs.	12.9	ENE	77	25.1	1006.8	471
04/11/21	18 hs.	11.3	E	79	24.8	1007.4	267
04/11/21	19 hs.	11.3	ENE	84	23.8	1008	55
04/11/21	20 hs.	11.3	E	89	23.3	1008.5	7
04/11/21	21 hs.	12.9	E	90	22.8	1008.8	0
04/11/21	22 hs.	11.3	SE	92	22.1	1009.1	0
04/11/21	23 hs.	11.3	SE	92	22.2	1009.5	0
05/11/21	00 hs.	6.4	SSE	94	21.7	1010.4	0
05/11/21	01 hs.	6.4	SO	93	22	1010.6	0
05/11/21	02 hs.	14.5	SSO	91	19.5	1011	0
05/11/21	03 hs.	20.9	SSO	94	16.8	1012	0
05/11/21	04 hs.	22.5	SSO	88	15.6	1012.6	0
05/11/21	05 hs.	27.4	SSO	88	14.4	1013.5	0
05/11/21	06 hs.	22.5	S	78	14.1	1015	0
05/11/21	07 hs.	20.9	S	75	14.1	1015.9	9
05/11/21	08 hs.	16.1	S	73	14.7	1016.8	43
05/11/21	09 hs.	12.9	SSO	72	15.2	1017.7	103
05/11/21	10 hs.	17.7	S	66	16.2	1017.6	277
05/11/21	11 hs.	20.9	S	53	17.7	1018.4	387

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
05/11/21	12 hs.	20.9	S	49	19.4	1018.5	549
05/11/21	13 hs.	19.3	S	45	20.4	1019	649
05/11/21	14 hs.	19.3	S	43	20.9	1019.3	664
05/11/21	15 hs.	17.7	SSE	41	21.2	1019.1	515
05/11/21	16 hs.	17.7	S	44	20.9	1018.9	365
05/11/21	17 hs.	19.3	S	44	20.3	1019.2	271
05/11/21	18 hs.	17.7	SSE	47	19.5	1019.6	156
05/11/21	19 hs.	19.3	SE	52	18.1	1019.9	47
05/11/21	20 hs.	20.9	SE	59	16.8	1020.8	3
05/11/21	21 hs.	17.7	SE	64	15.8	1021.7	0
05/11/21	22 hs.	16.1	SE	69	15.1	1021.9	0
05/11/21	23 hs.	16.1	SSE	71	14.3	1022.4	0
06/11/21	00 hs.	12.9	SSE	75	13.6	1022.2	0
06/11/21	01 hs.	9.7	S	76	13.2	1022.7	0
06/11/21	02 hs.	11.3	S	79	12.6	1022.4	0
06/11/21	03 hs.	9.7	S	78	12.6	1022.2	0
06/11/21	04 hs.	11.3	S	78	12.5	1022	0
06/11/21	05 hs.	12.9	S	78	12.4	1022.1	0
06/11/21	06 hs.	12.9	S	80	12.2	1022.2	0
06/11/21	07 hs.	11.3	S	79	12.4	1022.8	27
06/11/21	08 hs.	14.5	S	74	14.4	1022.5	228
06/11/21	09 hs.	16.1	SSE	69	16.4	1022.8	465
06/11/21	10 hs.	16.1	SSE	64	18.4	1022.5	694
06/11/21	11 hs.	17.7	SE	62	19.3	1022.3	821
06/11/21	12 hs.	19.3	E	64	19.3	1021.7	905
06/11/21	13 hs.	17.7	E	63	20.2	1020.9	963
06/11/21	14 hs.	19.3	E	63	20.4	1020.4	939
06/11/21	15 hs.	19.3	E	65	19.9	1019.7	845
06/11/21	16 hs.	22.5	E	69	19.4	1019.3	588
06/11/21	17 hs.	22.5	ESE	68	19.4	1018.8	506
06/11/21	18 hs.	22.5	ESE	73	18.4	1018.3	286
06/11/21	19 hs.	20.9	ESE	74	17.7	1018.5	98
06/11/21	20 hs.	14.5	SE	78	16.7	1019.1	5
06/11/21	21 hs.	12.9	SE	78	15.8	1019.2	0
06/11/21	22 hs.	11.3	SSE	78	15.8	1019.4	0
06/11/21	23 hs.	8	SSE	79	15.8	1019.3	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
07/11/21	00 hs.	8	SSE	79	16.1	1019	0
07/11/21	01 hs.	9.7	SSE	79	16.2	1018.5	0
07/11/21	02 hs.	12.9	SE	82	17.4	1017.9	0
07/11/21	03 hs.	19.3	ENE	81	17.4	1017.6	0
07/11/21	04 hs.	14.5	NE	78	16.7	1017.5	0
07/11/21	05 hs.	14.5	NE	78	16.4	1017.5	0
07/11/21	06 hs.	11.3	NE	81	16.4	1017.8	0
07/11/21	07 hs.	11.3	NE	79	17.1	1018.1	60
07/11/21	08 hs.	11.3	NE	79	17.6	1018.2	211
07/11/21	09 hs.	12.9	ENE	75	17.9	1018	416
07/11/21	10 hs.	12.9	NE	72	18.4	1017.7	600
07/11/21	11 hs.	12.9	NE	69	19.4	1017.4	796
07/11/21	12 hs.	11.3	ENE	69	19.8	1016.9	886
07/11/21	13 hs.	12.9	ENE	68	20.3	1016.2	917
07/11/21	14 hs.	14.5	ENE	69	20.8	1015.6	923
07/11/21	15 hs.	16.1	ENE	70	21.2	1014.9	728
07/11/21	16 hs.	17.7	ENE	70	20.8	1013.9	546
07/11/21	17 hs.	16.1	ENE	70	21.1	1013.8	480
07/11/21	18 hs.	16.1	ENE	71	20.8	1013.6	275
07/11/21	19 hs.	16.1	E	74	20.5	1013.5	92
07/11/21	20 hs.	16.1	E	77	20.3	1013.8	5
07/11/21	21 hs.	16.1	E	79	19.8	1014.2	0
07/11/21	22 hs.	14.5	E	78	19.8	1014.5	0
07/11/21	23 hs.	12.9	ENE	80	19.7	1014.4	0
08/11/21	00 hs.	11.3	NE	72	19.1	1014.4	0
08/11/21	01 hs.	8	NE	80	18.6	1014.4	0
08/11/21	02 hs.	8	NE	84	18.3	1014	0
08/11/21	03 hs.	8	NE	86	17.8	1013.8	0
08/11/21	04 hs.	8	NE	87	17.4	1013.8	0
08/11/21	05 hs.	4.8	NE	88	17.4	1014	0
08/11/21	06 hs.	4.8	NE	88	17.8	1014.5	2
08/11/21	07 hs.	8	NNE	84	19.1	1015	35
08/11/21	08 hs.	8	N	72	20.8	1015.1	227
08/11/21	09 hs.	8	N	64	22.8	1015	437
08/11/21	10 hs.	6.4	N	59	24.7	1014.9	626
08/11/21	11 hs.	9.7	N	61	25.4	1014.7	753

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
08/11/21	12 hs.	11.3	NNE	68	24.8	1014.2	820
08/11/21	13 hs.	16.1	NE	68	24.9	1013.8	858
08/11/21	14 hs.	16.1	NNE	65	25.8	1013.1	830
08/11/21	15 hs.	16.1	NNE	66	25.6	1012.5	751
08/11/21	16 hs.	16.1	NNE	67	25.2	1011.8	371
08/11/21	17 hs.	14.5	NNE	73	25.1	1011.3	389
08/11/21	18 hs.	12.9	NNE	62	25.7	1011.4	288
08/11/21	19 hs.	9.7	NNE	69	24.9	1012.4	70
08/11/21	20 hs.	16.1	SE	69	21.2	1013.9	2
08/11/21	21 hs.	9.7	SE	74	21.5	1014.3	0
08/11/21	22 hs.	4.8	NNE	76	21.7	1014.9	0
08/11/21	23 hs.	4.8	N	71	21.8	1014.6	0
09/11/21	00 hs.	0		76	20.8	1014.3	0
09/11/21	01 hs.	3.2	S	83	19.7	1014.2	0
09/11/21	02 hs.	4.8	SSO	81	19.9	1014.1	0
09/11/21	03 hs.	6.4	SSO	77	19.8	1014.1	0
09/11/21	04 hs.	6.4	SSO	78	19	1014.4	0
09/11/21	05 hs.	9.7	SSO	80	17.7	1014.7	0
09/11/21	06 hs.	6.4	S	84	17	1015.9	3
09/11/21	07 hs.	9.7	S	89	17.9	1017.2	47
09/11/21	08 hs.	12.9	SSE	83	19.8	1017.5	257
09/11/21	09 hs.	17.7	SE	77	21.1	1018.1	457
09/11/21	10 hs.	19.3	ESE	76	21.4	1018.1	534
09/11/21	11 hs.	22.5	E	76	21.7	1018	621
09/11/21	12 hs.	24.1	ESE	74	22.2	1017.5	841
09/11/21	13 hs.	24.1	E	74	22.5	1017.7	881
09/11/21	14 hs.	22.5	E	73	22.1	1017.3	621
09/11/21	15 hs.	24.1	E	76	21.9	1016.7	700
09/11/21	16 hs.	27.4	E	74	21.7	1016.7	571
09/11/21	17 hs.	24.1	ESE	73	21.2	1016.3	493
09/11/21	18 hs.	25.7	ESE	75	20.2	1016.2	238
09/11/21	19 hs.	22.5	ESE	76	19.5	1016.7	52
09/11/21	20 hs.	16.1	SE	79	18.4	1016.8	4
09/11/21	21 hs.	16.1	SE	81	17.7	1017.1	0
09/11/21	22 hs.	14.5	SE	83	17.3	1017.4	0
09/11/21	23 hs.	14.5	SE	84	17.4	1017.3	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
10/11/21	00 hs.	12.9	SE	85	17.7	1017.5	0
10/11/21	01 hs.	16.1	ESE	80	19.6	1017.6	0
10/11/21	02 hs.	20.9	E	78	19.2	1016.8	0
10/11/21	03 hs.	22.5	E	80	19.1	1016.9	0
10/11/21	04 hs.	19.3	E	80	18.8	1017.2	0
10/11/21	05 hs.	20.9	ENE	80	18.6	1017.3	0
10/11/21	06 hs.	22.5	ENE	81	18.2	1018.5	4
10/11/21	07 hs.	22.5	ENE	82	18	1019.3	26
10/11/21	08 hs.	20.9	ENE	83	18.3	1019.7	112
10/11/21	09 hs.	20.9	ENE	81	18.7	1019.9	234
10/11/21	10 hs.	19.3	ENE	82	19.2	1019.8	352
10/11/21	11 hs.	17.7	ENE	80	20.1	1019.8	585
10/11/21	12 hs.	17.7	E	75	21.4	1019	903
10/11/21	13 hs.	17.7	E	71	22.7	1018.8	987
10/11/21	14 hs.	19.3	ESE	68	22.6	1017.8	725
10/11/21	15 hs.	22.5	ESE	66	23.2	1017.4	769
10/11/21	16 hs.	25.7	ESE	71	22.4	1017.1	605
10/11/21	17 hs.	22.5	ESE	72	21.7	1016.9	427
10/11/21	18 hs.	24.1	SE	74	21.3	1017.3	279
10/11/21	19 hs.	22.5	ESE	77	20.4	1017.7	93
10/11/21	20 hs.	20.9	SE	80	19.9	1018.2	4
10/11/21	21 hs.	20.9	SE	81	19.9	1018.4	0
10/11/21	22 hs.	20.9	ESE	83	20.2	1018.5	0
10/11/21	23 hs.	24.1	ESE	79	20.6	1019	0
11/11/21	00 hs.	22.5	E	80	20.1	1019.2	0
11/11/21	01 hs.	22.5	ENE	79	19.4	1019.8	0
11/11/21	02 hs.	20.9	ENE	80	18.8	1019.8	0
11/11/21	03 hs.	20.9	NE	82	18.2	1019.8	0
11/11/21	04 hs.	19.3	NE	83	17.9	1020.5	0
11/11/21	05 hs.	16.1	NE	83	17.8	1020.9	0
11/11/21	06 hs.	16.1	NE	83	17.7	1021.6	3
11/11/21	07 hs.	16.1	NE	82	17.9	1022.3	32
11/11/21	08 hs.	17.7	NE	82	18.6	1022.6	228
11/11/21	09 hs.	16.1	NE	79	19.4	1022.5	495
11/11/21	10 hs.	14.5	NE	75	20.5	1022.3	673
11/11/21	11 hs.	16.1	ENE	70	21.6	1021.6	815

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
11/11/21	12 hs.	14.5	ENE	64	22.7	1021.4	910
11/11/21	13 hs.	16.1	E	65	23.6	1020.8	947
11/11/21	14 hs.	19.3	ESE	66	23.6	1020.4	923
11/11/21	15 hs.	20.9	ESE	68	23.6	1019.5	830
11/11/21	16 hs.	22.5	ESE	70	23.4	1019.1	605
11/11/21	17 hs.	25.7	ESE	74	22.6	1018.9	506
11/11/21	18 hs.	25.7	ESE	76	21.8	1018.8	316
11/11/21	19 hs.	25.7	ESE	76	21.1	1018.8	101
11/11/21	20 hs.	22.5	ESE	80	20.5	1019.1	6
11/11/21	21 hs.	22.5	ESE	82	20.9	1019.2	0
11/11/21	22 hs.	25.7	ESE	81	21.4	1019.4	0
11/11/21	23 hs.	24.1	E	67	21.4	1019.7	0
12/11/21	00 hs.	27.4	ENE	71	20.2	1019.8	0
12/11/21	01 hs.	27.4	ENE	74	18.9	1019.8	0
12/11/21	02 hs.	27.4	ENE	75	17.9	1019.8	0
12/11/21	03 hs.	25.7	ENE	77	17.5	1019.7	0
12/11/21	04 hs.	22.5	NE	77	17.2	1019.6	0
12/11/21	05 hs.	24.1	NE	80	16.9	1019.9	0
12/11/21	06 hs.	22.5	NE	81	16.7	1020.4	4
12/11/21	07 hs.	20.9	NE	80	17.3	1021.1	25
12/11/21	08 hs.	22.5	NE	77	18.3	1021.3	231
12/11/21	09 hs.	20.9	NE	76	19.2	1021.2	486
12/11/21	10 hs.	20.9	NE	69	20.4	1020.9	668
12/11/21	11 hs.	17.7	ENE	65	21.2	1020.8	802
12/11/21	12 hs.	16.1	NE	64	22	1020.2	920
12/11/21	13 hs.	19.3	E	64	23.4	1019.6	956
12/11/21	14 hs.	24.1	E	65	23.5	1018.5	926
12/11/21	15 hs.	25.7	E	64	23.6	1017.3	835
12/11/21	16 hs.	27.4	ESE	73	22.6	1016.5	604
12/11/21	17 hs.	27.4	ESE	76	22.2	1015.7	507
12/11/21	18 hs.	24.1	ESE	77	22.1	1015.5	314
12/11/21	19 hs.	22.5	ESE	80	21.3	1015.4	100
12/11/21	20 hs.	22.5	ESE	85	21.1	1015.5	6
12/11/21	21 hs.	20.9	ESE	82	22.3	1015.6	0
12/11/21	22 hs.	19.3	E	68	22.8	1015.9	0
12/11/21	23 hs.	25.7	ENE	69	21.7	1016	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
13/11/21	00 hs.	27.4	ENE	71	20.7	1016.1	0
13/11/21	01 hs.	27.4	ENE	75	19.7	1015.2	0
13/11/21	02 hs.	25.7	ENE	78	19	1014.8	0
13/11/21	03 hs.	22.5	NE	79	18.3	1014.7	0
13/11/21	04 hs.	19.3	NE	81	17.8	1014.6	0
13/11/21	05 hs.	19.3	NE	83	17.3	1014.4	0
13/11/21	06 hs.	19.3	NE	84	17.3	1014.1	3
13/11/21	07 hs.	19.3	NE	83	17.9	1014	31
13/11/21	08 hs.	19.3	NE	79	19.2	1013.4	210
13/11/21	09 hs.	22.5	NE	72	20.7	1012.6	506
13/11/21	10 hs.	22.5	NE	69	21.8	1011.9	667
13/11/21	11 hs.	22.5	NE	68	22.4	1011.1	817
13/11/21	12 hs.	20.9	NE	67	23.6	1010.1	908
13/11/21	13 hs.	19.3	NE	67	24.7	1008.7	944
13/11/21	14 hs.	17.7	ENE	64	25.6	1006.9	921
13/11/21	15 hs.	19.3	ENE	59	26.2	1005.3	835
13/11/21	16 hs.	16.1	E	64	27.3	1004	623
13/11/21	17 hs.	16.1	E	65	26.9	1003.1	426
13/11/21	18 hs.	16.1	ESE	65	26.6	1002.5	167
13/11/21	19 hs.	14.5	ENE	71	25.9	1002.2	44
13/11/21	20 hs.	20.9	ENE	70	25.9	1001.7	1
13/11/21	21 hs.	17.7	ENE	73	25.5	1003.2	0
13/11/21	22 hs.	22.5	OSO	86	20.2	1006.7	0
13/11/21	23 hs.	22.5	SO	95	18.8	1008.2	0
14/11/21	00 hs.	14.5	SO	97	18.8	1006.9	0
14/11/21	01 hs.	8	SO	97	18.7	1006	0
14/11/21	02 hs.	20.9	E	97	18.9	1003.9	0
14/11/21	03 hs.	16.1	ENE	94	19.2	1006	0
14/11/21	04 hs.	8	OSO	95	19.1	1007.1	0
14/11/21	05 hs.	11.3	O	93	18.8	1006.9	0
14/11/21	06 hs.	11.3	O	93	19.1	1008	1
14/11/21	07 hs.	14.5	O	93	19.2	1008.8	47
14/11/21	08 hs.	16.1	OSO	89	19.3	1009.4	140
14/11/21	09 hs.	17.7	OSO	81	20.2	1010	398
14/11/21	10 hs.	17.7	OSO	72	20.8	1010.4	444
14/11/21	11 hs.	16.1	OSO	61	22.8	1010.7	837

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
14/11/21	12 hs.	17.7	OSO	46	24.6	1010.8	963
14/11/21	13 hs.	17.7	SO	44	25.4	1010.7	992
14/11/21	14 hs.	19.3	OSO	41	25.8	1010.4	962
14/11/21	15 hs.	17.7	SO	44	26.1	1009.9	872
14/11/21	16 hs.	16.1	SO	46	26.6	1009.5	649
14/11/21	17 hs.	12.9	SO	42	26.9	1009	549
14/11/21	18 hs.	9.7	SO	44	26.7	1008.6	352
14/11/21	19 hs.	3.2	SO	44	26.4	1009	119
14/11/21	20 hs.	6.4	NE	64	23.7	1009.7	7
14/11/21	21 hs.	8	NE	66	23.2	1010	0
14/11/21	22 hs.	6.4	NNE	68	22.9	1010.7	0
14/11/21	23 hs.	6.4	NNE	64	22.7	1010.9	0
15/11/21	00 hs.	4.8	NNE	66	22.4	1011.2	0
15/11/21	01 hs.	6.4	NNE	63	22.3	1011	0
15/11/21	02 hs.	4.8	NNE	71	21.8	1010.6	0
15/11/21	03 hs.	6.4	NE	68	21.8	1010	0
15/11/21	04 hs.	8	NE	70	21.8	1009.7	0
15/11/21	05 hs.	11.3	NE	68	21.6	1010	0
15/11/21	06 hs.	14.5	NE	70	21.2	1010.5	3
15/11/21	07 hs.	16.1	NE	74	22.2	1010.4	23
15/11/21	08 hs.	16.1	NE	76	23	1010.4	185
15/11/21	09 hs.	19.3	NE	81	22.8	1010.3	526
15/11/21	10 hs.	17.7	NE	78	24.8	1009.7	696
15/11/21	11 hs.	19.3	NE	74	26.2	1009.1	836
15/11/21	12 hs.	16.1	NE	72	26.8	1007.9	923
15/11/21	13 hs.	14.5	ENE	70	27.6	1007.4	947
15/11/21	14 hs.	9.7	ENE	70	27.6	1006.8	819
15/11/21	15 hs.	9.7	E	68	27.9	1005.9	681
15/11/21	16 hs.	9.7	E	67	28.4	1005.2	624
15/11/21	17 hs.	11.3	E	64	28.5	1005	528
15/11/21	18 hs.	12.9	E	69	28.1	1004.7	286
15/11/21	19 hs.	9.7	E	84	26	1005.1	92
15/11/21	20 hs.	11.3	ESE	87	24.3	1006	7
15/11/21	21 hs.	8	E	86	24.3	1006.2	0
15/11/21	22 hs.	1.6	SSE	88	23.7	1007	0
15/11/21	23 hs.	1.6	S	84	24.1	1007.4	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
16/11/21	00 hs.	4.8	SSO	80	24.4	1007.4	0
16/11/21	01 hs.	8	SSO	83	23.5	1007.2	0
16/11/21	02 hs.	3.2	SSE	87	22.5	1007.3	0
16/11/21	03 hs.	8	S	86	21.7	1008.1	0
16/11/21	04 hs.	16.1	SSO	90	19	1009.4	0
16/11/21	05 hs.	22.5	SSO	85	17.3	1011.7	0
16/11/21	06 hs.	25.7	SSO	86	16.1	1013.1	3
16/11/21	07 hs.	16.1	SSO	87	16.1	1013.3	54
16/11/21	08 hs.	20.9	SO	86	16.2	1017.1	64
16/11/21	09 hs.	24.1	SSO	93	14.9	1014.5	68
16/11/21	10 hs.	19.3	SSO	87	16.3	1014.1	318
16/11/21	11 hs.	24.1	SSO	82	16.6	1013.8	363
16/11/21	12 hs.	24.1	SSO	75	17.7	1014.7	357
16/11/21	13 hs.	24.1	S	73	17.9	1015.3	324
16/11/21	14 hs.	17.7	S	65	19.6	1016	334
16/11/21	15 hs.	17.7	S	60	20.6	1015.5	414
16/11/21	16 hs.	19.3	S	57	20.5	1014.9	381
16/11/21	17 hs.	19.3	S	54	20.4	1014.9	365
16/11/21	18 hs.	19.3	S	55	19.8	1015.3	154
16/11/21	19 hs.	19.3	S	59	18.8	1015.9	94
16/11/21	20 hs.	16.1	S	65	17.3	1016.5	8
16/11/21	21 hs.	14.5	S	65	16.3	1017.2	0
16/11/21	22 hs.	14.5	S	70	15	1017.8	0
16/11/21	23 hs.	12.9	S	75	13.9	1018.7	0
17/11/21	00 hs.	14.5	S	73	13.2	1019	0
17/11/21	01 hs.	12.9	S	76	12.4	1019.4	0
17/11/21	02 hs.	12.9	S	78	11.6	1018.8	0
17/11/21	03 hs.	11.3	S	77	10.9	1018.4	0
17/11/21	04 hs.	11.3	S	78	10.1	1018	0
17/11/21	05 hs.	9.7	S	80	9.4	1018	0
17/11/21	06 hs.	9.7	S	80	9.1	1018.3	4
17/11/21	07 hs.	9.7	S	77	9.9	1018.6	25
17/11/21	08 hs.	11.3	SSO	68	11.7	1018.6	175
17/11/21	09 hs.	11.3	SSO	56	13.4	1018.4	560
17/11/21	10 hs.	11.3	SSO	48	15.4	1017.9	741
17/11/21	11 hs.	12.9	SSO	42	17.3	1017.4	889

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
17/11/21	12 hs.	11.3	SSO	40	18.7	1016.7	978
17/11/21	13 hs.	9.7	SO	41	20.2	1015.8	1006
17/11/21	14 hs.	6.4	SSO	35	21.6	1014.9	973
17/11/21	15 hs.	11.3	NNE	49	19.3	1014.4	872
17/11/21	16 hs.	16.1	NNE	50	18.7	1013.6	644
17/11/21	17 hs.	14.5	NNE	50	19.2	1013.1	549
17/11/21	18 hs.	12.9	NNE	52	19	1012.7	351
17/11/21	19 hs.	12.9	NNE	55	19	1012.6	124
17/11/21	20 hs.	9.7	NNE	55	18.6	1012.8	8
17/11/21	21 hs.	6.4	N	56	18.6	1012.8	0
17/11/21	22 hs.	8	N	56	18.4	1013.2	0
17/11/21	23 hs.	8	N	53	18.2	1013	0
18/11/21	00 hs.	6.4	N	56	18.1	1012.9	0
18/11/21	01 hs.	4.8	NNO	59	17.9	1012.5	0
18/11/21	02 hs.	4.8	NNO	62	17.6	1012.2	0
18/11/21	03 hs.	3.2	NNO	58	16.9	1012	0
18/11/21	04 hs.	3.2	N	56	16.3	1011.8	0
18/11/21	05 hs.	6.4	N	59	16.4	1011.7	0
18/11/21	06 hs.	4.8	NO	58	16.4	1012.1	4
18/11/21	07 hs.	9.7	N	58	17.2	1012.4	25
18/11/21	08 hs.	14.5	N	57	18.6	1012.7	167
18/11/21	09 hs.	14.5	N	55	19.3	1012.7	547
18/11/21	10 hs.	14.5	N	53	20.4	1012.7	724
18/11/21	11 hs.	14.5	NNE	55	20.8	1012.1	860
18/11/21	12 hs.	17.7	NNE	48	22.2	1012	947
18/11/21	13 hs.	17.7	NNE	49	22.1	1011.5	978
18/11/21	14 hs.	19.3	NNE	47	22.8	1010.7	947
18/11/21	15 hs.	19.3	NNE	48	23.6	1009.9	840
18/11/21	16 hs.	17.7	NNE	51	23.8	1009.1	614
18/11/21	17 hs.	19.3	NNE	55	23.6	1008.7	533
18/11/21	18 hs.	16.1	NNE	57	23.6	1008.6	347
18/11/21	19 hs.	16.1	N	58	23.3	1008.9	126
18/11/21	20 hs.	12.9	N	62	22.8	1009.2	9
18/11/21	21 hs.	8	N	58	22.4	1009.9	0
18/11/21	22 hs.	6.4	N	58	22.4	1010.5	0
18/11/21	23 hs.	8	N	66	21.9	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
19/11/21	00 hs.	8	N	65	21.8	1010.7	0
19/11/21	01 hs.	8	N	69	21.6	1010.8	0
19/11/21	02 hs.	9.7	N	76	21.3	1010.4	0
19/11/21	03 hs.	6.4	N	71	21.3	1010.6	0
19/11/21	04 hs.	8	N	72	20.8	1010.6	0
19/11/21	05 hs.	8	N	72	20.5	1011	0
19/11/21	06 hs.	4.8	N	61	20.6	1011.7	4
19/11/21	07 hs.	6.4	NO	56	21.1	1012	31
19/11/21	08 hs.	9.7	N	47	22.6	1012.4	166
19/11/21	09 hs.	11.3	O	45	24.1	1012.4	508
19/11/21	10 hs.	11.3	OSO	50	24.9	1012.6	679
19/11/21	11 hs.	8	SO	51	26.1	1012.6	823
19/11/21	12 hs.	8	SSO	50	27.1	1012.6	917
19/11/21	13 hs.	6.4	S	47	28.6	1012.4	955
19/11/21	14 hs.	8	SSE	50	27.7	1012.1	924
19/11/21	15 hs.	6.4	NNE	55	27.3	1011.3	811
19/11/21	16 hs.	9.7	NE	64	26.9	1011	598
19/11/21	17 hs.	12.9	NE	66	25.8	1010.7	508
19/11/21	18 hs.	9.7	ENE	63	25.7	1010.7	330
19/11/21	19 hs.	12.9	ENE	77	24.6	1011.2	120
19/11/21	20 hs.	14.5	E	83	22.3	1012	10
19/11/21	21 hs.	12.9	ESE	81	22.1	1012.6	0
19/11/21	22 hs.	12.9	ESE	83	21.7	1013.2	0
19/11/21	23 hs.	12.9	SSE	81	20.4	1013.3	0
20/11/21	00 hs.	8	SSE	87	19.1	1013.4	0
20/11/21	01 hs.	8	SSE	91	18.5	1013.1	0
20/11/21	02 hs.	6.4	SSE	93	18	1012.5	0
20/11/21	03 hs.	3.2	SSE	95	18	1012.4	0
20/11/21	04 hs.	1.6	SSE	96	18.2	1012.2	0
20/11/21	05 hs.	0		97	18.1	1012.4	0
20/11/21	06 hs.	0		97	18.1	1012.7	4
20/11/21	07 hs.	6.4	NE	91	20.6	1013.4	36
20/11/21	08 hs.	12.9	N	87	21.3	1013.8	163
20/11/21	09 hs.	11.3	N	73	22.6	1013.6	499
20/11/21	10 hs.	11.3	NE	64	23.5	1013.6	681
20/11/21	11 hs.	11.3	ENE	63	24.1	1013.2	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
20/11/21	12 hs.	11.3	ENE	61	24.7	1013.1	909
20/11/21	13 hs.	14.5	ENE	63	25.2	1012.3	917
20/11/21	14 hs.	16.1	ENE	66	26.1	1011.4	898
20/11/21	15 hs.	16.1	ENE	67	25.8	1010.6	780
20/11/21	16 hs.	16.1	ENE	69	25.9	1009.9	572
20/11/21	17 hs.	16.1	ENE	72	25.7	1009.5	474
20/11/21	18 hs.	14.5	ENE	74	25.5	1008.9	258
20/11/21	19 hs.	11.3	ENE	75	25.4	1009	100
20/11/21	20 hs.	8	ENE	79	25.2	1008.9	11
20/11/21	21 hs.	6.4	E	80	25.1	1009.3	0
20/11/21	22 hs.	4.8	E	85	24.8	1009.4	0
20/11/21	23 hs.	3.2	E	88	24.8	1009.5	0
21/11/21	00 hs.	6.4	NE	90	24.5	1009.2	0
21/11/21	01 hs.	6.4	N	81	24.6	1009	0
21/11/21	02 hs.	9.7	N	62	25.8	1008.6	0
21/11/21	03 hs.	11.3	NNO	54	26.8	1008.4	0
21/11/21	04 hs.	8	NO	56	26.3	1008.4	0
21/11/21	05 hs.	12.9	O	58	25.2	1008.6	0
21/11/21	06 hs.	11.3	O	58	25	1008.9	4
21/11/21	07 hs.	11.3	O	57	25.5	1009	30
21/11/21	08 hs.	12.9	O	53	26.8	1009	134
21/11/21	09 hs.	16.1	O	48	29.1	1008.9	499
21/11/21	10 hs.	12.9	ONO	45	30.4	1008.8	560
21/11/21	11 hs.	16.1	O	42	32.2	1008.3	823
21/11/21	12 hs.	16.1	N	50	31.9	1007.7	886
21/11/21	13 hs.	19.3	N	43	33.9	1006.8	922
21/11/21	14 hs.	20.9	N	39	34.6	1006.2	894
21/11/21	15 hs.	20.9	N	36	35.3	1005.5	790
21/11/21	16 hs.	20.9	N	34	35.2	1004.8	569
21/11/21	17 hs.	20.9	N	36	34.6	1004.2	488
21/11/21	18 hs.	19.3	N	40	33.8	1004	333
21/11/21	19 hs.	16.1	N	41	32.8	1004	122
21/11/21	20 hs.	14.5	N	42	31.6	1004	12
21/11/21	21 hs.	12.9	NNO	42	31.2	1004.1	0
21/11/21	22 hs.	12.9	NNO	41	30.9	1004.3	0
21/11/21	23 hs.	12.9	NNO	39	30.7	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
22/11/21	00 hs.	11.3	NNO	38	30.2	1003.8	0
22/11/21	01 hs.	9.7	N	51	27.6	1003.3	0
22/11/21	02 hs.	9.7	N	46	27.8	1003.1	0
22/11/21	03 hs.	11.3	NO	44	28.4	1002.9	0
22/11/21	04 hs.	11.3	NO	47	27.6	1002.7	0
22/11/21	05 hs.	14.5	NO	47	27.9	1002.8	0
22/11/21	06 hs.	14.5	ONO	48	27.3	1003.7	3
22/11/21	07 hs.	19.3	OSO	48	27	1004.4	56
22/11/21	08 hs.	14.5	O	49	27.7	1004.4	162
22/11/21	09 hs.	12.9	O	47	28.3	1004.1	217
22/11/21	10 hs.	6.4	NNE	54	28.1	1003.8	195
22/11/21	11 hs.	11.3	N	58	29.1	1003.9	376
22/11/21	12 hs.	12.9	N	54	30.1	1003.7	600
22/11/21	13 hs.	12.9	N	48	32.9	1002.8	902
22/11/21	14 hs.	14.5	N	33	34.8	1002.4	874
22/11/21	15 hs.	20.9	O	32	35.8	1001.9	772
22/11/21	16 hs.	24.1	OSO	35	35.1	1001.9	546
22/11/21	17 hs.	24.1	OSO	38	34.3	1002.6	390
22/11/21	18 hs.	25.7	SO	38	31.8	1004.2	326
22/11/21	19 hs.	25.7	SSO	38	29.6	1005.9	114
22/11/21	20 hs.	25.7	S	39	27.3	1007.9	16
22/11/21	21 hs.	24.1	S	40	24.6	1010.4	0
22/11/21	22 hs.	19.3	S	46	22.2	1012.1	0
22/11/21	23 hs.	17.7	SSE	49	20.6	1013.5	0
23/11/21	00 hs.	16.1	SSE	52	19.2	1014.3	0
23/11/21	01 hs.	19.3	S	54	17.8	1014.9	0
23/11/21	02 hs.	19.3	S	57	16.4	1015.1	0
23/11/21	03 hs.	16.1	S	65	15.1	1015.6	0
23/11/21	04 hs.	11.3	S	72	14.1	1015.8	0
23/11/21	05 hs.	9.7	SSE	76	13.4	1015.8	0
23/11/21	06 hs.	6.4	SSE	76	13.2	1016.3	4
23/11/21	07 hs.	8	SSE	65	14.4	1016.9	24
23/11/21	08 hs.	9.7	SSE	62	16.7	1017.9	125
23/11/21	09 hs.	9.7	SE	68	17.6	1018.2	519
23/11/21	10 hs.	9.7	E	66	18.7	1018.3	680
23/11/21	11 hs.	8	E	66	19.6	1018.3	813

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
23/11/21	12 hs.	9.7	ENE	65	20.1	1017.8	903
23/11/21	13 hs.	11.3	ENE	57	21.1	1017	941
23/11/21	14 hs.	14.5	E	56	22.1	1016	920
23/11/21	15 hs.	17.7	E	45	22.9	1015.2	840
23/11/21	16 hs.	16.1	E	45	23.2	1014.7	622
23/11/21	17 hs.	14.5	ENE	50	23	1013.9	492
23/11/21	18 hs.	14.5	ENE	56	22.9	1013.5	342
23/11/21	19 hs.	14.5	ENE	58	22.8	1013.3	143
23/11/21	20 hs.	14.5	ENE	66	22.1	1013	14
23/11/21	21 hs.	11.3	ENE	71	22.2	1013.3	0
23/11/21	22 hs.	8	NE	74	21.9	1013.4	0
23/11/21	23 hs.	6.4	NNE	73	22.3	1013.2	0
24/11/21	00 hs.	6.4	NNE	73	22.3	1012.7	0
24/11/21	01 hs.	9.7	N	71	22.4	1011.8	0
24/11/21	02 hs.	9.7	N	66	21.9	1010.9	0
24/11/21	03 hs.	9.7	N	68	21.8	1010.6	0
24/11/21	04 hs.	12.9	N	59	22.1	1010.3	0
24/11/21	05 hs.	14.5	N	60	21.6	1010.5	0
24/11/21	06 hs.	14.5	N	65	21.4	1011.1	4
24/11/21	07 hs.	17.7	N	64	21.8	1011.3	25
24/11/21	08 hs.	16.1	N	64	22.4	1011.5	119
24/11/21	09 hs.	17.7	N	58	23.6	1011.7	514
24/11/21	10 hs.	17.7	N	58	24.4	1011.4	677
24/11/21	11 hs.	17.7	N	48	26.1	1011.1	813
24/11/21	12 hs.	17.7	N	44	27.7	1010.4	895
24/11/21	13 hs.	16.1	N	38	29.4	1009.1	927
24/11/21	14 hs.	17.7	N	35	31	1008.2	910
24/11/21	15 hs.	12.9	N	46	30.8	1006.9	817
24/11/21	16 hs.	11.3	NE	42	30.4	1005.9	585
24/11/21	17 hs.	11.3	NE	43	30.1	1005.3	449
24/11/21	18 hs.	11.3	ENE	59	29	1005.2	245
24/11/21	19 hs.	12.9	E	58	27.9	1004.9	115
24/11/21	20 hs.	11.3	E	61	27.2	1004.9	10
24/11/21	21 hs.	14.5	E	54	27.4	1004.9	0
24/11/21	22 hs.	8	E	62	26.8	1005.3	0
24/11/21	23 hs.	9.7	E	62	27.1	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
25/11/21	00 hs.	4.8	NE	60	26.2	1004.8	0
25/11/21	01 hs.	11.3	NNE	59	26.1	1005	0
25/11/21	02 hs.	12.9	N	66	25.7	1003.8	0
25/11/21	03 hs.	14.5	N	63	25.4	1003.6	0
25/11/21	04 hs.	14.5	NNE	63	25.2	1002.6	0
25/11/21	05 hs.	14.5	N	57	25.4	1003.5	0
25/11/21	06 hs.	12.9	N	48	25.5	1003.5	0
25/11/21	07 hs.	12.9	O	61	24.4	1002.8	17
25/11/21	08 hs.	12.9	N	76	22.4	1002.8	28
25/11/21	09 hs.	16.1	NE	78	22.6	1002.2	57
25/11/21	10 hs.	9.7	N	75	22.8	1003.1	106
25/11/21	11 hs.	6.4	NNE	72	22.2	1003.1	129
25/11/21	12 hs.	3.2	SE	90	19.3	1002.7	52
25/11/21	13 hs.	6.4	SSO	95	19.3	1002.1	85
25/11/21	14 hs.	14.5	SE	95	18.3	1002.4	106
25/11/21	15 hs.	6.4	SSE	96	18.3	1002.5	79
25/11/21	16 hs.	6.4	SSE	97	19.8	1001.2	249
25/11/21	17 hs.	11.3	S	89	21.1	1001	243
25/11/21	18 hs.	12.9	S	86	22.2	1001.2	175
25/11/21	19 hs.	14.5	S	86	21.4	1002.4	32
25/11/21	20 hs.	12.9	S	85	20.8	1003.5	12
25/11/21	21 hs.	11.3	S	88	20.2	1004.7	0
25/11/21	22 hs.	8	SSO	91	19.8	1005.6	0
25/11/21	23 hs.	9.7	SO	89	19.6	1006	0
26/11/21	00 hs.	9.7	SO	89	19	1006.5	0
26/11/21	01 hs.	11.3	SO	86	18.6	1006.5	0
26/11/21	02 hs.	11.3	SSO	86	18.2	1006.1	0
26/11/21	03 hs.	9.7	SSO	85	18	1006.1	0
26/11/21	04 hs.	9.7	SSO	85	17.7	1006.2	0
26/11/21	05 hs.	6.4	S	87	16.9	1007.1	0
26/11/21	06 hs.	6.4	S	90	16.7	1007.6	5
26/11/21	07 hs.	6.4	SSO	88	17.7	1008.6	26
26/11/21	08 hs.	6.4	SSO	81	19.8	1009.1	113
26/11/21	09 hs.	8	S	73	22.8	1008.9	533
26/11/21	10 hs.	9.7	S	65	24.9	1008.8	712
26/11/21	11 hs.	9.7	SSO	59	27	1008.9	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
26/11/21	12 hs.	11.3	SSO	52	28.8	1008.8	942
26/11/21	13 hs.	16.1	NE	74	24.9	1008.8	972
26/11/21	14 hs.	16.1	NE	80	24.7	1008.8	943
26/11/21	15 hs.	16.1	ENE	80	24.9	1008.4	860
26/11/21	16 hs.	17.7	E	82	24.7	1008.1	697
26/11/21	17 hs.	19.3	E	73	24.9	1007.9	549
26/11/21	18 hs.	22.5	E	69	24.8	1008	356
26/11/21	19 hs.	22.5	E	76	23.9	1008.5	140
26/11/21	20 hs.	19.3	ESE	78	23.1	1008.8	14
26/11/21	21 hs.	17.7	ESE	81	22.6	1009.4	0
26/11/21	22 hs.	16.1	ESE	83	22.3	1010.1	0
26/11/21	23 hs.	19.3	E	85	22.2	1010.1	0
27/11/21	00 hs.	19.3	E	85	22.1	1010	0
27/11/21	01 hs.	16.1	E	83	21.8	1009.8	0
27/11/21	02 hs.	16.1	E	83	21.8	1009.1	0
27/11/21	03 hs.	14.5	E	81	21.6	1009.1	0
27/11/21	04 hs.	14.5	E	82	21.3	1009.2	0
27/11/21	05 hs.	14.5	E	84	21.1	1009.2	0
27/11/21	06 hs.	16.1	ENE	87	20.8	1009.4	6
27/11/21	07 hs.	16.1	ENE	86	21.3	1009.9	32
27/11/21	08 hs.	16.1	ENE	84	21.9	1010.5	133
27/11/21	09 hs.	19.3	ENE	86	21.6	1010.2	403
27/11/21	10 hs.	19.3	ENE	85	21.7	1010.2	522
27/11/21	11 hs.	17.7	ENE	83	22.4	1009.9	843
27/11/21	12 hs.	14.5	ENE	82	22.7	1009.4	943
27/11/21	13 hs.	14.5	E	79	23.9	1008.6	975
27/11/21	14 hs.	16.1	ESE	77	24.9	1008	958
27/11/21	15 hs.	17.7	ESE	76	25.3	1007	774
27/11/21	16 hs.	20.9	ESE	79	24.9	1006.5	619
27/11/21	17 hs.	24.1	ESE	80	24.4	1006.1	532
27/11/21	18 hs.	19.3	ESE	85	23.4	1006	152
27/11/21	19 hs.	19.3	ESE	88	22.7	1006.8	62
27/11/21	20 hs.	14.5	SE	88	22.2	1006.8	5
27/11/21	21 hs.	19.3	ESE	90	22.4	1006.7	0
27/11/21	22 hs.	19.3	SE	90	22.3	1007.3	0
27/11/21	23 hs.	19.3	SE	90	22.6	1007.4	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
28/11/21	00 hs.	20.9	ESE	90	22.6	1007	0
28/11/21	01 hs.	20.9	E	85	23.5	1006.7	0
28/11/21	02 hs.	19.3	E	83	23.3	1006.6	0
28/11/21	03 hs.	17.7	ENE	86	22.3	1006.7	0
28/11/21	04 hs.	16.1	ENE	90	21.3	1006.4	0
28/11/21	05 hs.	16.1	E	90	21.2	1006	0
28/11/21	06 hs.	16.1	ENE	90	21.1	1006.6	0
28/11/21	07 hs.	12.9	NE	91	20.8	1006.9	4
28/11/21	08 hs.	12.9	ENE	89	21.1	1006.8	29
28/11/21	09 hs.	12.9	ENE	89	21.1	1006.7	61
28/11/21	10 hs.	11.3	NE	89	21.3	1006	105
28/11/21	11 hs.	11.3	NE	89	21.5	1005.4	76
28/11/21	12 hs.	11.3	ENE	90	21.4	1004.5	122
28/11/21	13 hs.	9.7	ENE	90	21.4	1004.1	109
28/11/21	14 hs.	6.4	SSE	93	21.1	1003.2	91
28/11/21	15 hs.	6.4	SE	96	20.2	1002.6	37
28/11/21	16 hs.	6.4	OSO	96	19.2	1002	44
28/11/21	17 hs.	11.3	OSO	97	18.4	1001.5	39
28/11/21	18 hs.	12.9	SO	97	18.3	1001	29
28/11/21	19 hs.	12.9	SSO	97	18.2	1000.6	27
28/11/21	20 hs.	12.9	SSO	98	18.3	1000.4	2
28/11/21	21 hs.	12.9	SSO	98	18.4	1001	0
28/11/21	22 hs.	12.9	SSO	99	18.4	1001.2	0
28/11/21	23 hs.	9.7	S	99	18.5	1001	0
29/11/21	00 hs.	14.5	SSO	98	18.4	1000.7	0
29/11/21	01 hs.	14.5	SO	96	18.7	999.9	0
29/11/21	02 hs.	16.1	SO	95	18.4	999.8	0
29/11/21	03 hs.	17.7	SO	94	18.2	1000	0
29/11/21	04 hs.	17.7	SO	93	18	1000.5	0
29/11/21	05 hs.	16.1	SSO	93	18.1	1000.2	0
29/11/21	06 hs.	17.7	SO	91	18.2	1000.5	1
29/11/21	07 hs.	17.7	SO	90	18.2	1000.4	50
29/11/21	08 hs.	22.5	SO	89	18.3	1001.2	91
29/11/21	09 hs.	20.9	SO	87	19.1	1001.6	168
29/11/21	10 hs.	24.1	SO	82	21	1001.3	448
29/11/21	11 hs.	24.1	SO	77	21.8	1002	330

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
29/11/21	12 hs.	25.7	SO	75	22.6	1001.6	592
29/11/21	13 hs.	25.7	SO	71	23.4	1001.7	657
29/11/21	14 hs.	24.1	SO	68	24.1	1001.7	414
29/11/21	15 hs.	25.7	SO	66	24.5	1001.9	470
29/11/21	16 hs.	24.1	SO	63	25.3	1002	684
29/11/21	17 hs.	24.1	SSO	64	24.9	1001.9	415
29/11/21	18 hs.	20.9	SO	60	25.5	1002.1	336
29/11/21	19 hs.	20.9	SO	59	24.4	1002.6	150
29/11/21	20 hs.	16.1	SO	62	23.5	1003.3	14
29/11/21	21 hs.	9.7	SSO	67	22.4	1004.1	0
29/11/21	22 hs.	9.7	SSO	70	21.6	1005.5	0
29/11/21	23 hs.	12.9	S	74	20.1	1005.9	0
30/11/21	00 hs.	9.7	S	78	18.9	1006.2	0
30/11/21	01 hs.	8	SSO	81	18.1	1006.1	0
30/11/21	02 hs.	9.7	SSO	83	17.4	1005.9	0
30/11/21	03 hs.	9.7	SO	85	16.8	1006.3	0
30/11/21	04 hs.	8	SO	87	16.4	1006.4	0
30/11/21	05 hs.	6.4	SO	85	16.1	1006.8	0
30/11/21	06 hs.	8	SSO	82	15.7	1007.5	5
30/11/21	07 hs.	11.3	SSO	79	16.2	1008.1	25
30/11/21	08 hs.	11.3	SSO	75	17.7	1008.9	136
30/11/21	09 hs.	11.3	SSO	66	19.3	1009.3	557
30/11/21	10 hs.	9.7	SSO	59	21.1	1009.5	739
30/11/21	11 hs.	11.3	SO	55	22.6	1009.7	882
30/11/21	12 hs.	12.9	SO	50	23.5	1009.5	974
30/11/21	13 hs.	12.9	SO	48	24.4	1009.2	1009
30/11/21	14 hs.	9.7	SSO	46	25.9	1008.8	982
30/11/21	15 hs.	9.7	SO	45	26.1	1008.4	899
30/11/21	16 hs.	11.3	SO	42	26.4	1007.9	746
30/11/21	17 hs.	9.7	SSO	42	26.9	1007.5	576
30/11/21	18 hs.	11.3	SSO	43	26.6	1007.4	383
30/11/21	19 hs.	14.5	ENE	60	23.7	1008.5	158
30/11/21	20 hs.	19.3	E	68	22.3	1009.7	16
30/11/21	21 hs.	17.7	ESE	78	21.3	1010.4	0
30/11/21	22 hs.	17.7	SE	80	19.7	1011.2	0
30/11/21	23 hs.	14.5	SE	84	17.4	1011.8	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/m ²
01/12/21	00 hs.	11.3	SE	87	16.8	1012	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.	