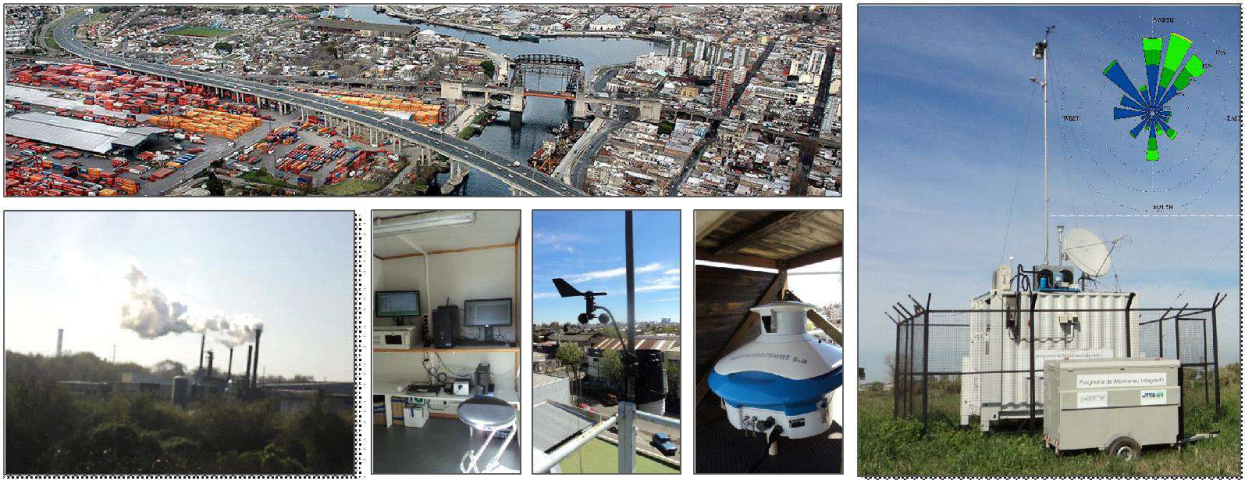


# CUENCA MATANZA RIACHUELO

## MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE



### Informe Trimestral Integrado ACUMAR-APrA

**diciembre 2020 - febrero 2021**

Coordinación de Calidad Ambiental

Dirección Técnica

Dirección General Ambiental

**Abril de 2021**

## Contenido

RESUMEN.....	4
1. Monitoreo Continuo y automático de la calidad del aire.....	7
<b>Estación de Monitoreo Continuo de ACUMAR en Dock Sud (EMC I)</b> .....	7
<b>Estación de Monitoreo Continuo de ACUMAR en La Matanza (EMC II)</b> .....	8
<b>Estación de Monitoreo Continuo de la APra en La Boca (La Boca)</b> .....	9
<b>Estación de Monitoreo Continuo de la APra en CIFA (CIFA)</b> .....	10
1.1. Resultados de parámetros medidos en las Estaciones de monitoreo continuo (EMC I Y EMC II) para el período DICIEMBRE- FEBRERO 2021: Grado de Cumplimiento de la Res. ACUMAR N° 02/07 de Calidad de Aire.....	11
Monóxido de carbono (1 y 8 h) .....	14
Dióxido de nitrógeno (1 h).....	16
Ozono (1 y 8 h).....	17
Dióxido de azufre (3 y 24 h).....	19
Material particulado PM <sub>10</sub> (24 h).....	21
1.1.1. Análisis y variabilidad horaria de parámetros medidos en las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC I, EMC II y La Boca).....	23
Monóxido de carbono (CO) .....	23
Dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ) .....	24
Ozono (O <sub>3</sub> ) .....	26
Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ).....	27
Sulfuro de hidrógeno (H <sub>2</sub> S) .....	28
Material particulado (PM <sub>10</sub> y PM <sub>2.5</sub> ) .....	30
1.2. Monitoreo continuo mediante el sistema Open Path (OP1 y OP2) en Dock Sud.....	34
1.2.1. Resultados de parámetros medidos con los sistemas Open Path (OP1 y OP2) para el período DICIEMBRE- FEBRERO 2021.....	35
Benceno (1 h).....	35
Tolueno (1 h) .....	36
m-Xileno (1 h) .....	38
p-Xileno (1 h) .....	39
1.2.2. Análisis de tendencia en la concentración de benceno detectada en los equipos Open Path (OP1 y OP2) y en la Estación de Monitoreo Continuo (EMC I).....	40
2. Monitoreo discontinuo y manual de la calidad del aire .....	43
3. Evaluación fundada de los riesgos para los daños en la salud que signifique la presencia de los elementos detectados. ....	45
Referencias .....	46
ANEXO I: Gráficos históricos para los Contaminantes de Criterio medidos en las Estaciones de Monitoreo Continuo EMC I y EMC II .....	47
EMC I (DOCK SUD) – período diciembre 2010 – noviembre 2020 .....	47
Monóxido de carbono (1 y 8 h) .....	47
Dióxido de nitrógeno (1 h).....	47
Ozono (1 y 8 h).....	47
Dióxido de azufre (3 y 24 h).....	48

Material Particulado PM10 (24 h) .....	48
EMC II (LANÚS ESTE - ROCA) – período agosto 2016 – junio 2017 .....	49
Monóxido de carbono (1 y 8 h) .....	49
Dióxido de nitrógeno (1 h).....	49
Dióxido de azufre (3 y 24 h).....	50
Material Particulado PM10 (24 h) .....	50
EMC II (LA MATANZA - MERCEDES BENZ) – período julio 2017 – diciembre 2017 .....	51
Monóxido de carbono (1 y 8 h) .....	51
Dióxido de nitrógeno (1 h).....	51
Dióxido de azufre (3 y 24 h).....	52
Material Particulado PM10 (24 h) .....	52
EMC II (LA MATANZA - AEROFARMA) – período diciembre 2017 – noviembre 2020.....	53
Monóxido de carbono (1 y 8 h) .....	53
Dióxido de nitrógeno (1 h).....	53
Dióxido de azufre (3 y 24 h).....	54
Material Particulado PM10 (24 h) .....	54
ANEXO II: Gráficos históricos para los equipos Open Path (OP1 y OP2) .....	55
OPEN PATH 1 (DOCK SUD) período noviembre 2012 – noviembre 2020 .....	55
Benceno (1 h).....	55
Tolueno (1 h) .....	55
m-Xileno (1 h) .....	55
p-Xileno (1 h) .....	56
OPEN PATH 2 (DOCK SUD) período noviembre 2012 – noviembre 2020 .....	56
Benceno (1 h).....	56
Tolueno (1 h) .....	56
m-Xileno (1 h) .....	57
p-Xileno (1 h) .....	57
ANEXO III: Informe Evaluación Riesgos a la Salud .....	58
<b>Posibles impactos en la salud humana de la calidad de aire exterior en la Cuenca Matanza Riachuelo</b> .....	61
<b>Abril 2021</b> .....	61
<b>Informe técnico</b> .....	61
<b>Objetivo</b> .....	61
<b>Información ambiental</b> .....	65
<b>Resultados de los monitoreos ambientales</b> .....	66
<b>CMR jurisdicción CABA</b> .....	66
<b>CMR jurisdicción provincia de Buenos Aires</b> .....	66

## 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*”.

Atento lo solicitado por dicho Juzgado, ACUMAR presenta informes trimestrales integrados del estado de la calidad del aire de la Cuenca conteniendo en un mismo formato, además de los datos generados por la red ACUMAR de monitoreo de calidad de aire, los generados por la Ciudad de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires, adicionalmente se adjunta 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 ( $\text{mg}/\text{m}^3$  y  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 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 diciembre - febrero 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 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) (*sin datos durante este trimestre*).
- (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 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 febrero).

**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 Nro. 260-APNPTE-2020 y la medida de “Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio” dispuesta por el Decreto N° 297/2020 y subsiguientes, el personal técnico de la Subgerencia Operativa Analítica de Campo y Muestreo no se encuentra realizando monitoreos manuales de calidad de aire.

A continuación, se presenta el resumen de los resultados correspondientes a los informes mencionados más arriba, realizando 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 PM<sub>10</sub> (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. El OP1 se encontró fuera de servicio desde el 15/10/2020 al 29/01/2021 debido a una obra en el predio donde se encuentra ubicado el receptor. En el cuerpo principal de este informe se encuentran los análisis correspondientes.

**Monitoreo Puntual:** Durante este trimestre no se realizaron mediciones manuales en las 3 zonas de la Cuenca dentro de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

**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 donde 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 trabajó en el convenio firmado entre el CONICET y ACUMAR cuyo objeto es 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. El Convenio tiene una duración de 8 meses finalizando tentativamente el 30/07/2021.

## FIN DEL RESUMEN

---

## 1. MONITOREO CONTINUO Y AUTOMÁTICO DE LA CALIDAD DEL AIRE

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

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

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



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

- Monóxido de carbono (CO) - **Fotometría de Infrarrojo no Dispersivo.**
- Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) - **Fluorescencia UV.**
- Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>), - **Convertidor de H<sub>2</sub>S mediante determinación de SO<sub>2</sub>.**
- Óxidos de nitrógeno (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) - **Quimioluminiscencia de Fase Gaseosa.**
- Ozono (O<sub>3</sub>) - **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 (PM<sub>10</sub>)- **Gravimetría no Destructiva - Atenuación de radiación Beta.**
- Material particulado inferior a 2.5 µm (PM<sub>2.5</sub>) - **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 ( $C_6H_6$ ), tolueno ( $C_6H_5CH_3$ ), etilbenceno ( $C_6H_5CH_2CH_3$ ) y xilenos ( $C_6H_4(CH_3)_2$ ): m-p xileno y o-xileno (BTEX discriminados) - **P.I.D. (Detección de fotoionización)**.

Paralelamente se miden variables meteorológicas:

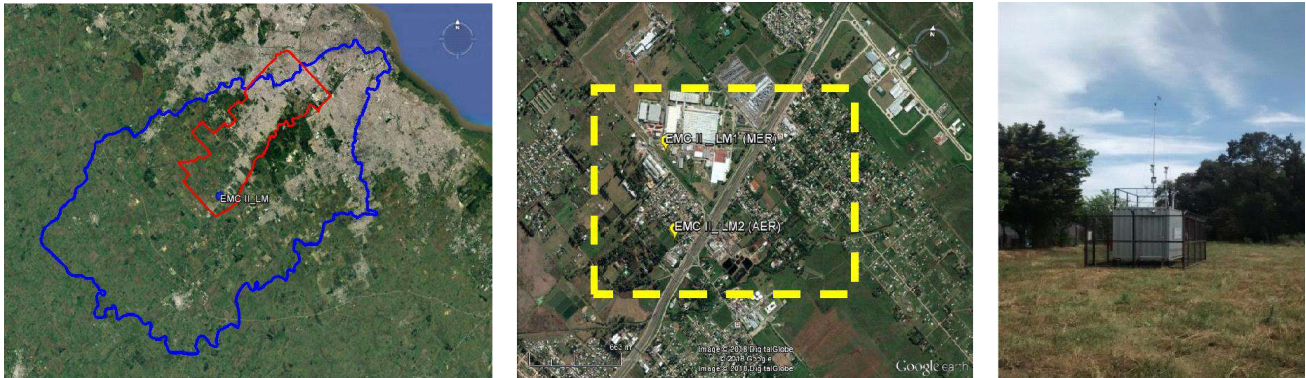
- Viento: dirección e intensidad
- Humedad Relativa Ambiente
- Presión Atmosférica
- Temperatura
- Radiación Solar Incidente
- Precipitaciones

#### 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:  $34^{\circ}42'17.75''S$  y  $58^{\circ}21'37.80''O$  (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:  $34^{\circ}52'42.64''S$  y  $58^{\circ}40'59.93''O$  (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:  $34^{\circ}52'59.43''S$  y  $58^{\circ}40'57.15''O$  (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 (SO<sub>2</sub>) - **Fluorescencia UV.**
- Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>), - **Convertidor de H<sub>2</sub>S mediante determinación de SO<sub>2</sub>.**
- Óxidos de nitrógeno (NO, NO<sub>2</sub>, NOx) - **Quimioluminiscencia de Fase Gaseosa.**
- Material particulado inferior a 10 µm (PM<sub>10</sub>)- **Gravimetría no Destructiva - Atenuación de radiación Beta.**
- Material particulado inferior a 2.5 µm (PM<sub>2.5</sub>) - **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, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) - **Quimioluminiscencia de Fase Gaseosa.**
- Material particulado inferior a 10 µm (PM<sub>10</sub>)- **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, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) - **Quimioluminiscencia de Fase Gaseosa.**

Paralelamente se miden variables meteorológicas:

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

A continuación, se presentan los datos validados, tanto técnicamente como ambientalmente de los parámetros medidos durante el período 01 de diciembre de 2020 a las 00:00 h hasta el 28 de febrero de 2021 a las 23:59 h en las estaciones de monitoreo.

### **1.1. RESULTADOS DE PARÁMETROS MEDIDOS EN LAS ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO (EMC I Y EMC II) PARA EL PERÍODO DICIEMBRE- FEBRERO 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- NO<sub>2</sub> (1 h y 1 año)

- Dióxido de azufre- SO<sub>2</sub> (3 h, 24 h y 1 año)
- Ozono- O<sub>3</sub> (1 h y 8 h)
- Plomo- Pb (3 meses)
- Material particulado en suspensión- PM<sub>10</sub> (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 <sup>3</sup> )	Estándar (ppm)	Carácter de estándar
<b>Monóxido de Carbono (CO)</b>	1 hora (1)	40.000	35.000	Primario
	8 horas (3)	10.000	9.000	Primario
<b>Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>)</b>	1 hora (1)	376	200	Primario y secundario
	1 año (5) Promedio aritmético	100	53	Primario y secundario
<b>Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)</b>	3 horas (2)	1.309	500	Secundario
	24 horas (4)	367	140	Primario
	1 año (5) Promedio aritmético	79	30	Primario
<b>Ozono (O<sub>3</sub>)</b>	1 hora (1)	236	120	Primario y secundario
	8 horas (3)	157	80	Primario y secundario
<b>Plomo (Pb)</b>	3 meses Promedio aritmético	1,5	-----	Primario y secundario
<b>Material Particulado en suspensión (PM10)</b>	24 horas (4)	150	-----	Primario
	1 año (5) Promedio aritmético	50	-----	Primario y secundario
<b>Benceno</b>	(6)	(6)	(6)	Primario
<b>Partículas sedimentables (Flujo másico vertical)</b>	1 mes	1 mg/cm <sup>2</sup>	-----	Primario

ppm: partes por millón.

µg/m<sup>3</sup>: 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 (diciembre - febrero 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 PM<sub>10</sub> (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) y la Boca, 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.

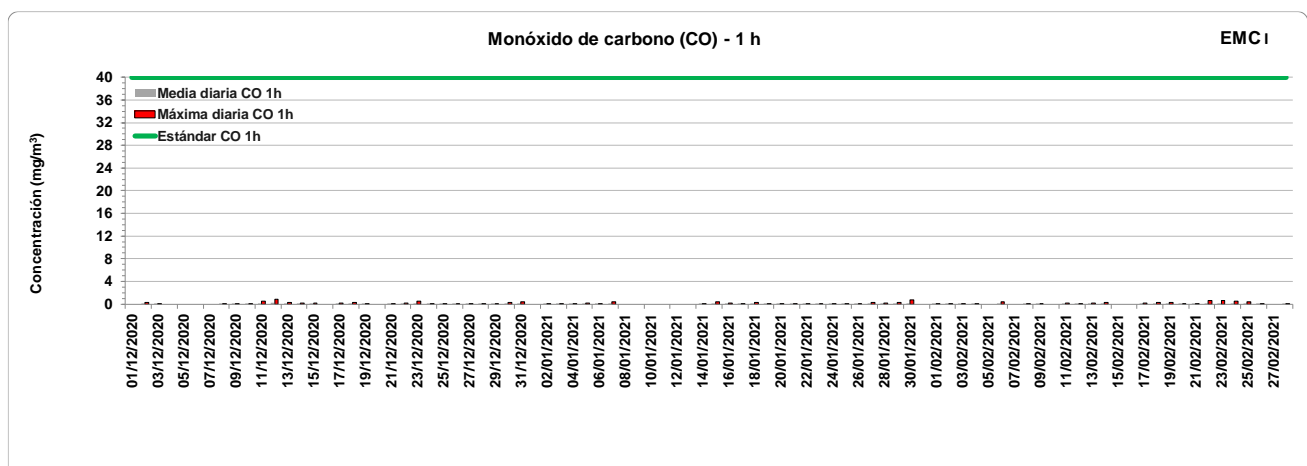
**Tabla 2.** Valores de concentración de medias trimestrales, máximos horarios y estándares para 1 y 8 horas de CO medido en las Estaciones de Monitoreo Continuo ubicadas en Dock Sud (EMC I), La Matanza (EMC II) y la Boca (período diciembre - febrero 2021).

		EMC I (mg/m <sup>3</sup> )	EMC II (mg/m <sup>3</sup> )	La Boca* (mg/m <sup>3</sup> )	CIFA** (mg/m <sup>3</sup> )	Estándar (mg/m <sup>3</sup> )
<b>Media Trimestral 1 h</b>		0,03	0,23	0,63	-	-
<b>Máximo valor media 1 h</b>	Diciembre	0,89	1,50	2,29	-	40
	Enero	0,73	1,13	-	-	
	Febrero	0,58	2,02	-	-	
<b>Media Trimestral 8 h</b>		0,03	0,23	0,63	-	-
<b>Máximo valor media 8 h</b>	Diciembre	0,58	0,93	1,39	-	10
	Enero	0,32	0,87	-	-	
	Febrero	0,36	1,58	-	-	

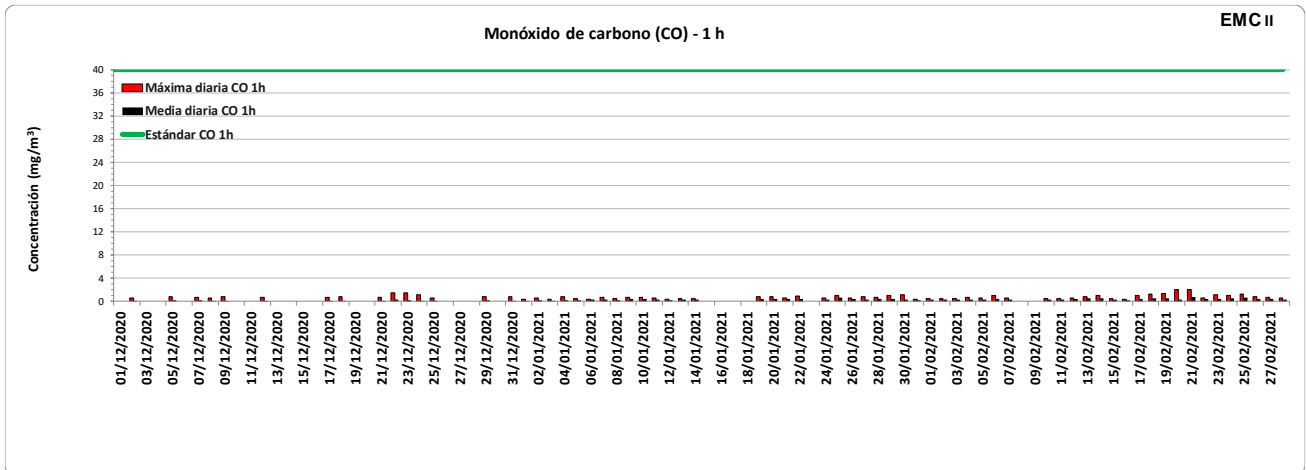
(\*) sin datos por desperfectos presentados en el equipo.

(\*\*) sin datos por proceso de relocalización.

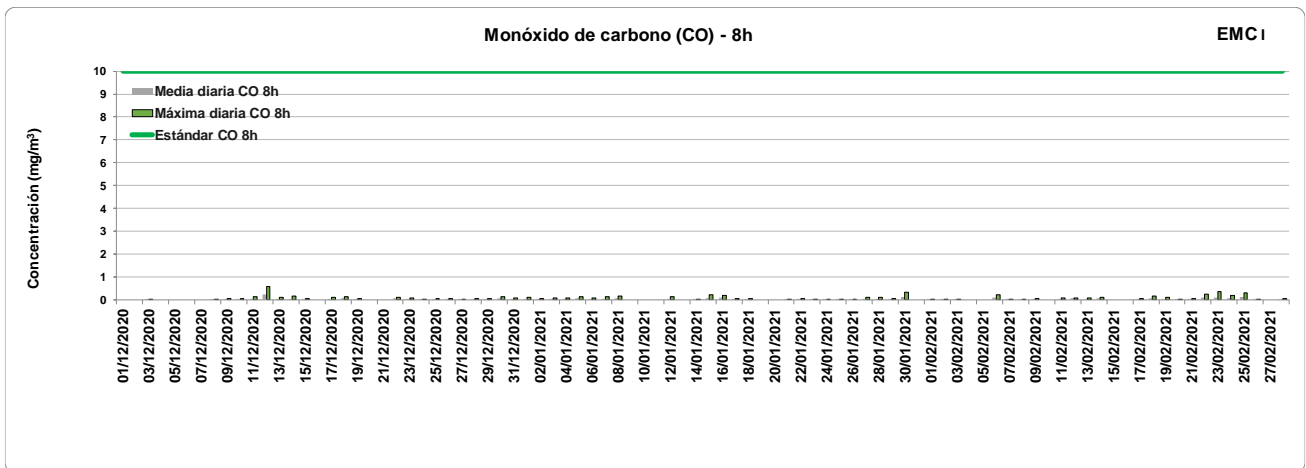
**Figura 5.** Valores de concentración medios y máximos diarios de CO (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período diciembre 2020 - febrero 2021. Los resultados se expresan en mg.m<sup>-3</sup>.



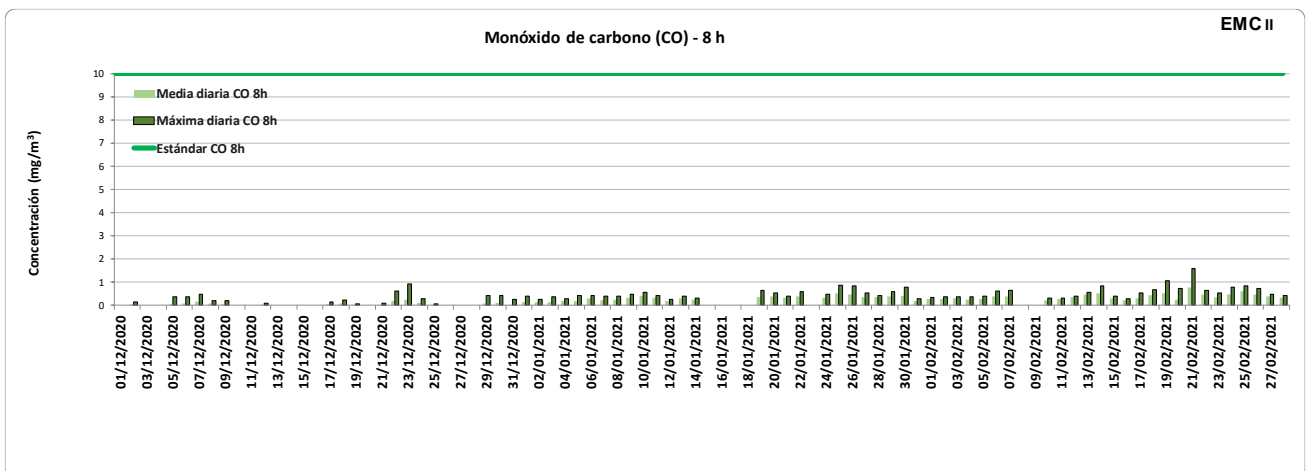
**Figura 6.** Valores de concentración medios y máximos diarios de CO (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en  $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .



**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 diciembre - febrero 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 diciembre - febrero 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).

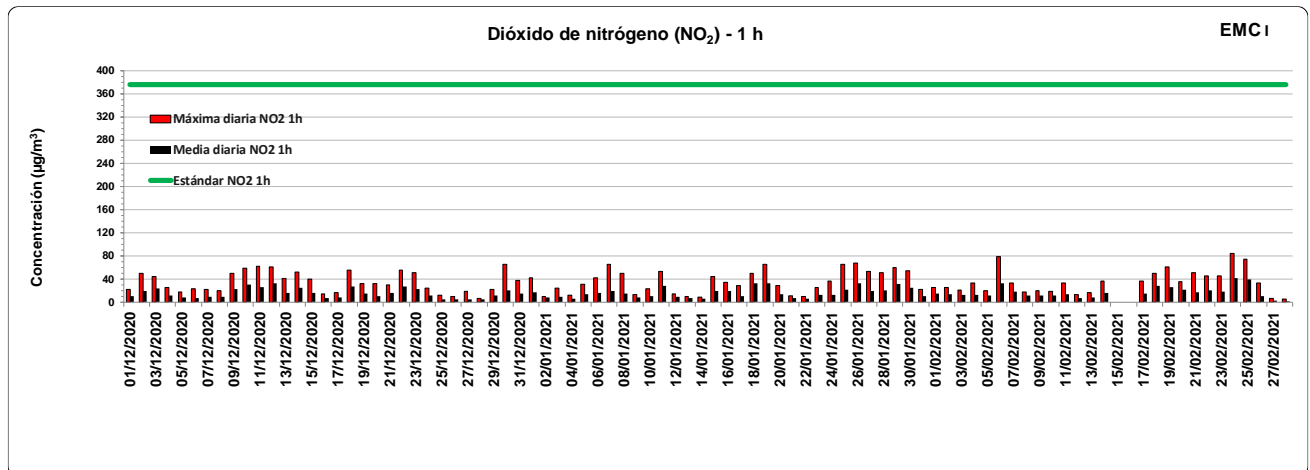
**Tabla 3.** Valores de concentración media trimestral, máximos horarios y valor estándar para 1 hora de NO<sub>2</sub> medido en las Estaciones de Monitoreo Continuo EMC I en Dock Sud, EMC II en La Matanza y La Boca (período diciembre - febrero 2021).

		EMC I (µg/m <sup>3</sup> )	EMC II (µg/m <sup>3</sup> )	La Boca (µg/m <sup>3</sup> )	CIFA** (µg/m <sup>3</sup> )	Estándar (µg/m <sup>3</sup> )
<b>Media Trimestral 1 h</b>		15,97	20,08	37,40	-	-
<b>Máximo valor 1 h</b>	Diciembre	65,00	72,17	151,00	-	376
	Enero	67,00	60,72	87,00	-	
	Febrero	84,00	73,56	73,00	-	

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

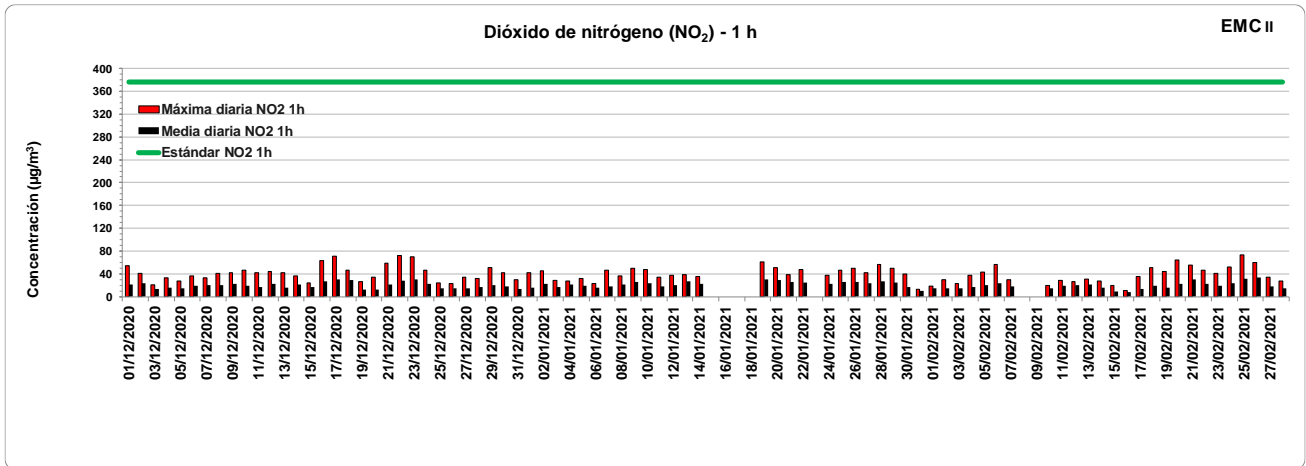
(\*\*) sin datos por proceso de relocalización.

**Figura 9.** Valores de concentración medios y máximos diarios de NO<sub>2</sub> (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.

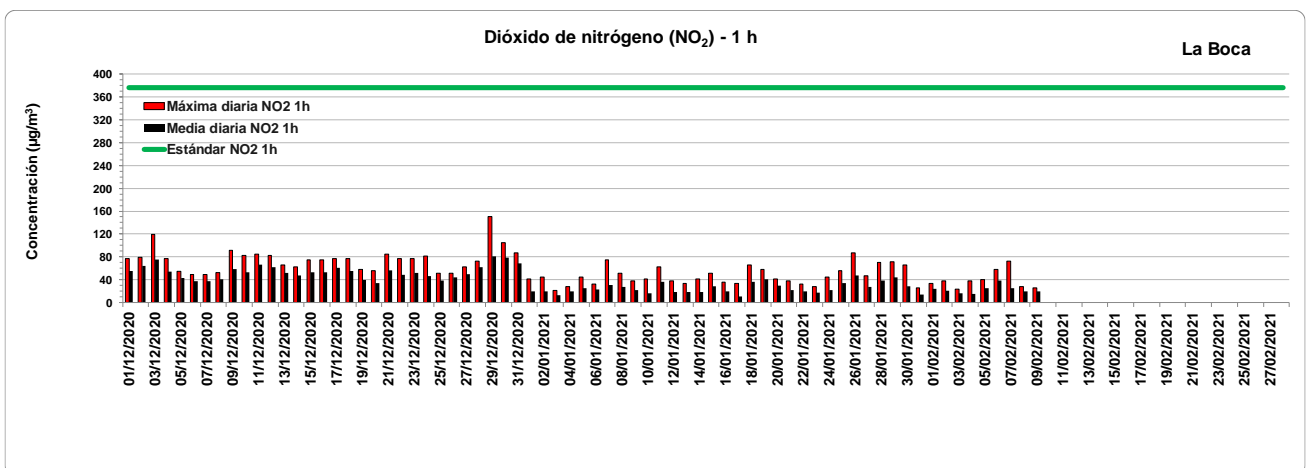




**Figura 10.** Valores de concentración medios y máximos diarios de NO<sub>2</sub> (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



**Figura 11.** Valores de concentración medios y máximos diarios de NO<sub>2</sub> (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



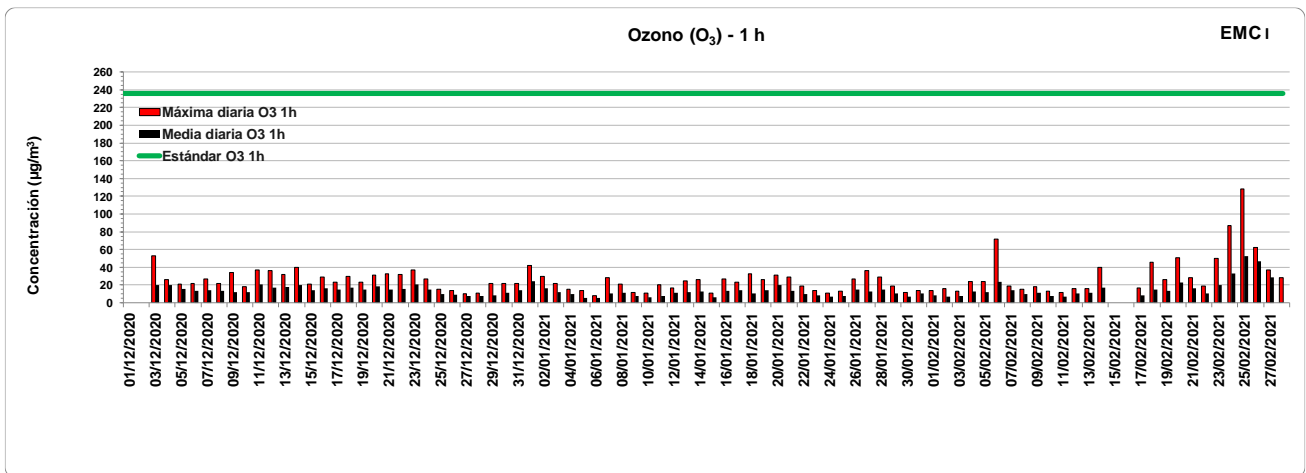
**Ozono (1 y 8 h)**

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.

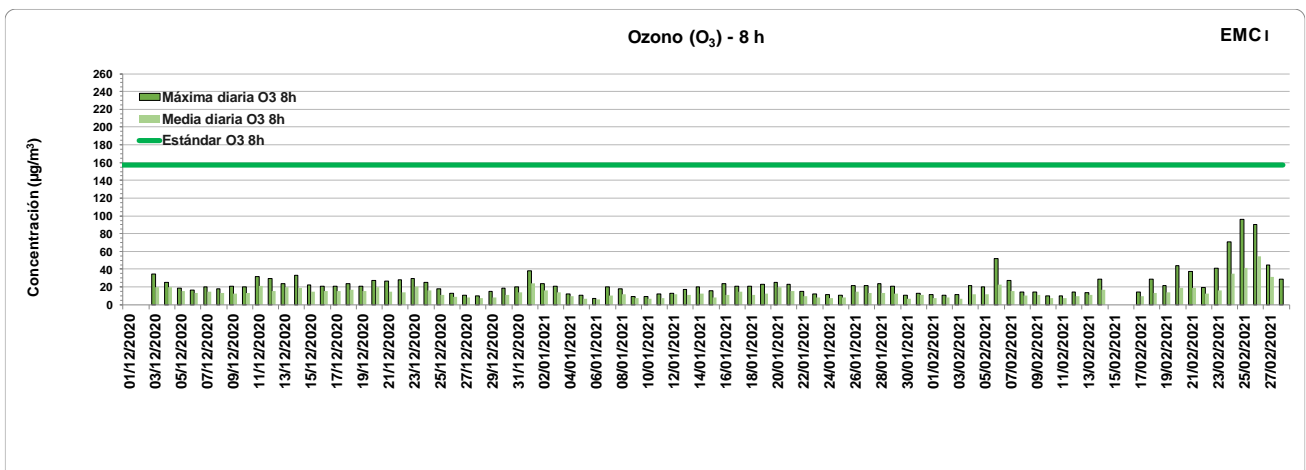
**Tabla 4.** Valores de concentración media trimestral, máximos horarios y valores estándar para 1 y 8 horas de O<sub>3</sub> medido en la Estación de Monitoreo Continuo EMC I ubicada en Dock Sud (período diciembre - febrero 2021).

		EMC I (µg/m <sup>3</sup> )	Estándar (µg/m <sup>3</sup> )
<b>Media Trimestral 1 h</b>		14,23	-
<b>Máximo valor 1 h</b>	Diciembre	53,00	236
	Enero	42,00	
	Febrero	128,00	
<b>Media Trimestral 8 h</b>		14,22	-
<b>Máximo valor media 8 h</b>	Diciembre	34,75	157
	Enero	38,38	
	Febrero	95,88	

**Figura 12.** Valores de concentración medios y máximos diarios de O<sub>3</sub> (1 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



**Figura 13.** Valores de concentración medios y máximos diarios de O<sub>3</sub> (8 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg .m<sup>-3</sup>.



## Dióxido de azufre (3 y 24 h)

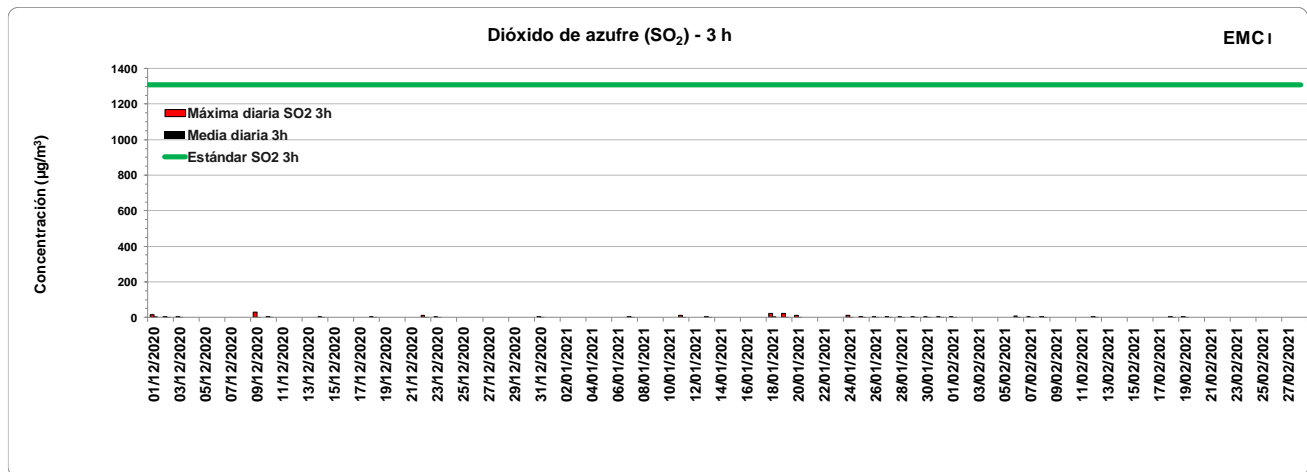
Para el parámetro **dióxido de azufre 3 h y 24 h** se pueden visualizar los valores de la EMC I (Figuras 14 y 16) y de la EMC II (Figuras 15 y 17) en la Tabla 5, como así también los respectivos valores estándar de Calidad de Aire indicados por la Resolución N° 02/07 de ACUMAR.

**Tabla 5.** Valores de concentración medios trimestrales, máximos horarios y valores estándar para 3 y 24 horas de SO<sub>2</sub> medido en las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC I y EMC II) ubicadas en Dock Sud y La Matanza (período diciembre - febrero 2021).

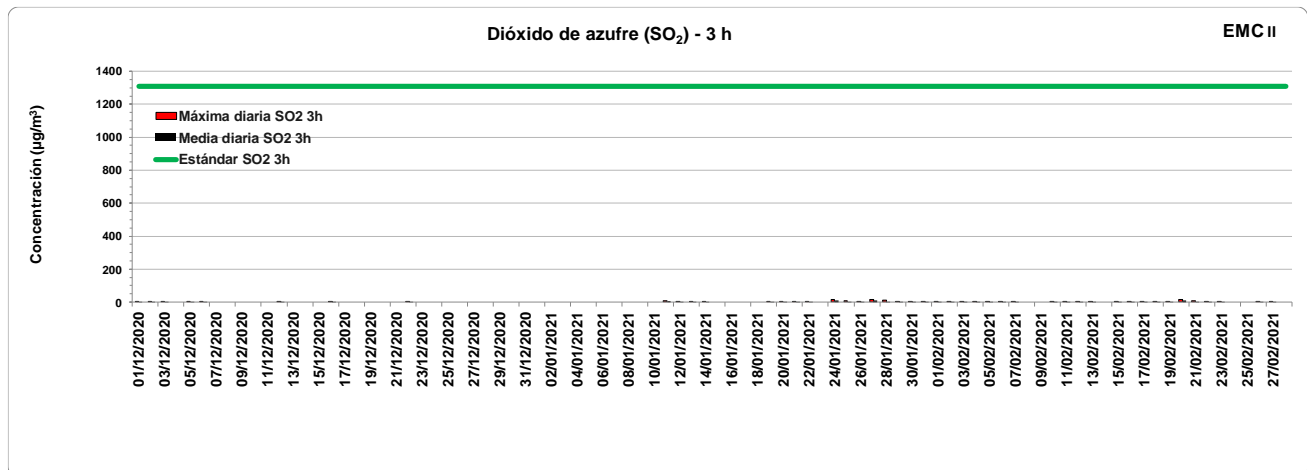
		EMC I(*) (µg/m <sup>3</sup> )	EMC II (µg/m <sup>3</sup> )	Estándar (µg/m <sup>3</sup> )
<b>Media Trimestral 3 h</b>		0,49	0,97	-
<b>Máximo valor media 3 h</b>	Diciembre	31,33	3,32	1309
	Enero	24,00	16,68	
	Febrero	-	15,36	
<b>Media Trimestral 24 h</b>		0,49	0,95	-
<b>Máximo valor media 24 h</b>	Diciembre	5,25	1,60	367
	Enero	6,54	11,78	
	Febrero	-	9,73	

(\*) no se llega al 75% de los datos mensuales.

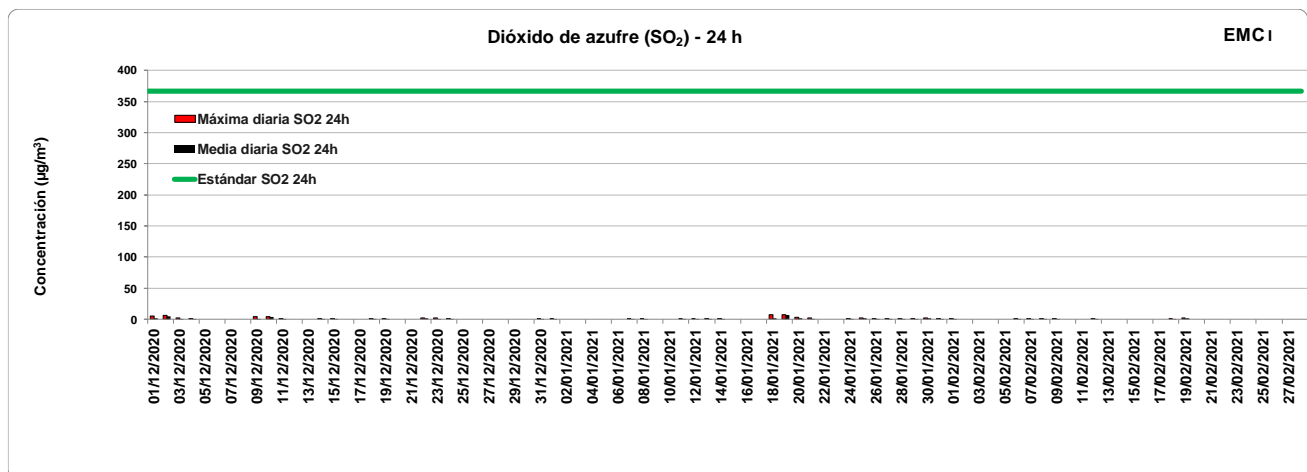
**Figura 14.** Valores de concentración medios y máximos diarios de SO<sub>2</sub> (3 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período septiembre - noviembre 2020. Los resultados se expresan en µg .m<sup>-3</sup>.



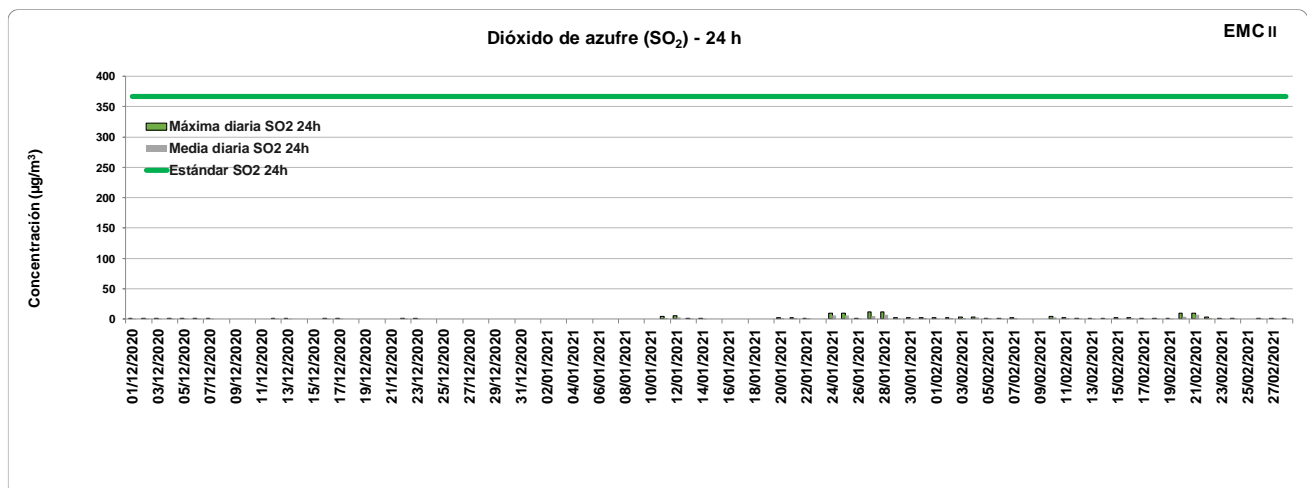
**Figura 15.** Valores de concentración medios y máximos diarios de SO<sub>2</sub> (3 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período septiembre - noviembre 2020. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



**Figura 16.** Valores de concentración medios y máximos diarios de SO<sub>2</sub> (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período septiembre - noviembre 2020. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



**Figura 17.** Valores de concentración medios y máximos diarios de SO<sub>2</sub> (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



## Material particulado PM<sub>10</sub> (24 h)

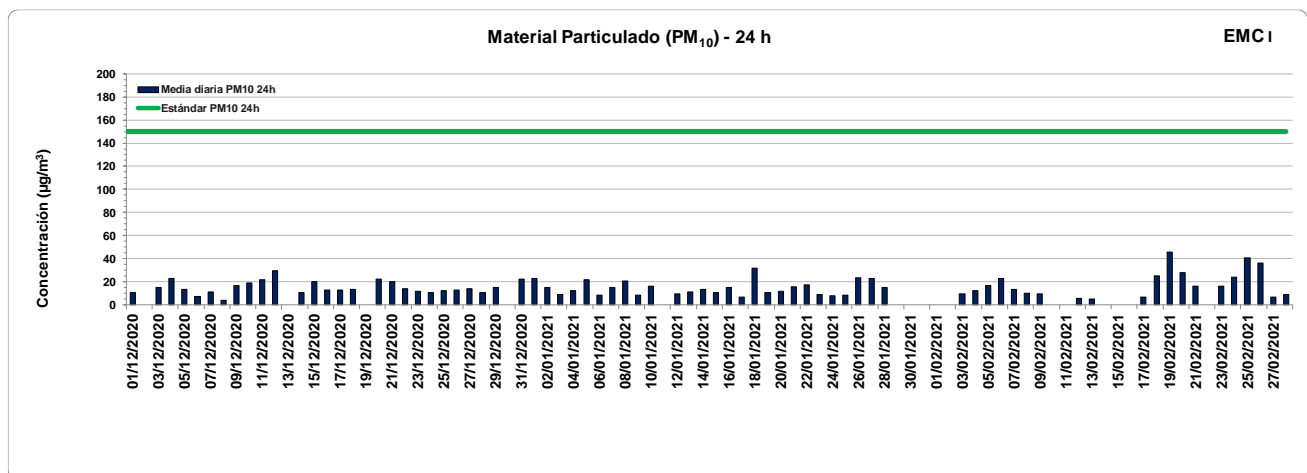
Para el parámetro **material particulado PM<sub>10</sub> 24 h** se pueden visualizar los valores de la EMC I (Figura 18), la EMC II (Figura 19) y La Boca (Figura 20) en la Tabla 6, como así también el valor estándar de Calidad de Aire indicado por la Resolución N° 02/07 de ACUMAR.

**Tabla 6.** Valores de concentración media trimestral, máximos diarios y valor estándar para 24 horas de PM<sub>10</sub> medidos en las Estaciones de Monitoreo Continuo (EMC I y EMC II) ubicadas en Dock Sud y La Matanza (período diciembre - febrero 2021).

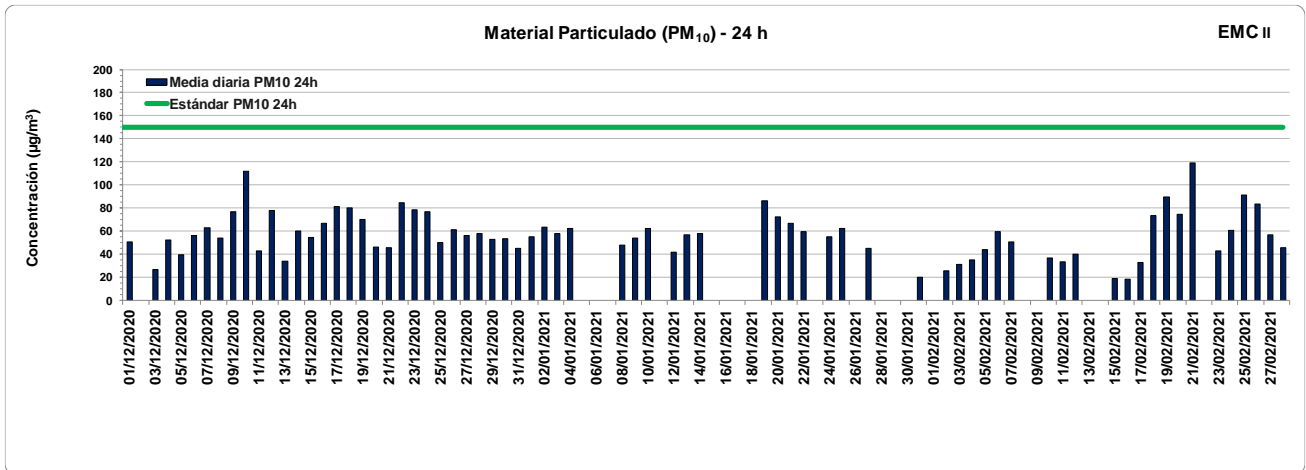
		EMC I* (µg/m <sup>3</sup> )	EMC II* (µg/m <sup>3</sup> )	La Boca* (µg/m <sup>3</sup> )	Estándar (µg/m <sup>3</sup> )
<b>Media Trimestral 24 h</b>		15,57	56,25	19,36	-
<b>Máximo valor media 24 h</b>	Diciembre	29,22	111,83	31,42	150
	Enero	31,92	-	31,13	
	Febrero	-	118,96	-	

(\*) no se llega al 75% de los datos mensuales.

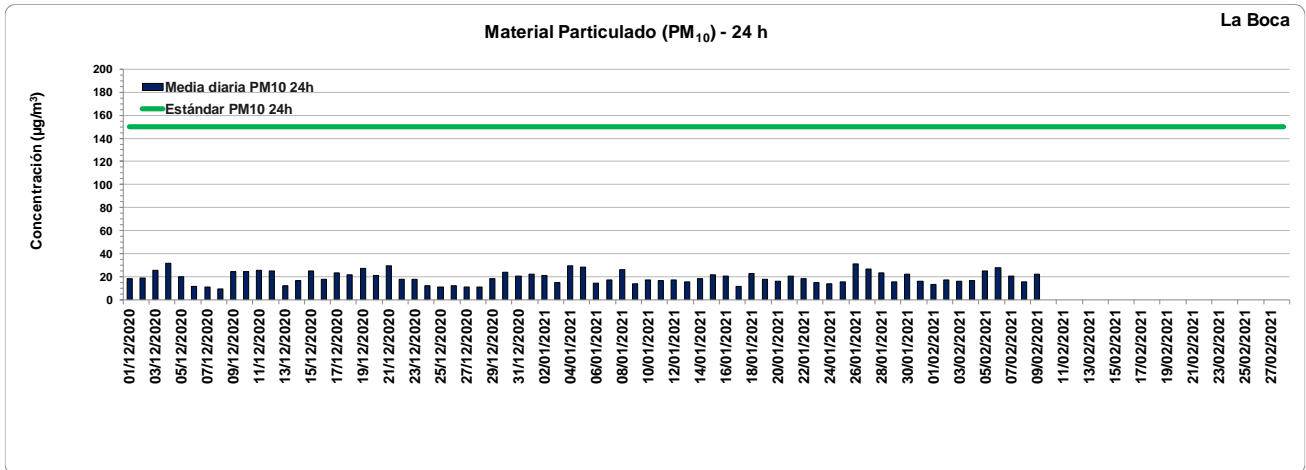
**Figura 18.** Valores de concentración medios de PM<sub>10</sub> (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) período noviembre- febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



**Figura 19.** Valores de concentración medios de PM<sub>10</sub> (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



**Figura 20.** Valores de concentración medios de PM<sub>10</sub> (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



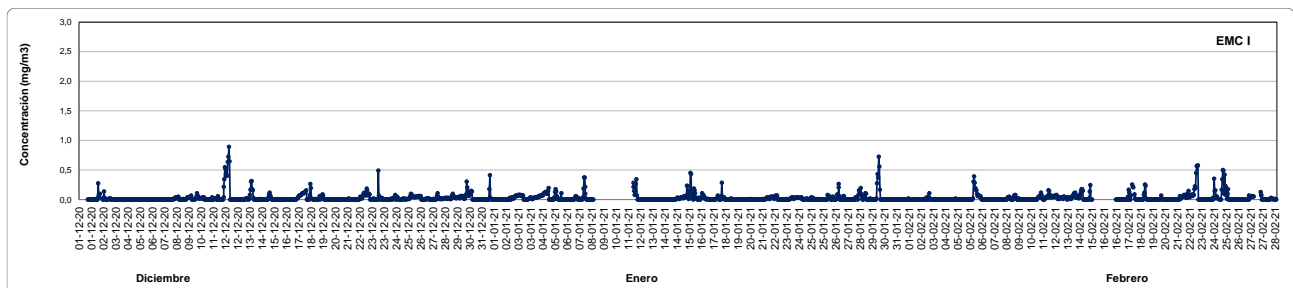
Adicionalmente a los contaminantes contemplados en la normativa vigente de ACUMAR (Res. N° 02/07) se han monitoreado en la EMC I: benceno, tolueno, etilbenceno, y m, p-xileno y o-xileno, óxidos de nitrógeno, monóxido de nitrógeno, hidrocarburos metánicos, hidrocarburos no metánicos, hidrocarburos totales de petróleo, sulfuro de hidrógeno y material particulado PM<sub>2.5</sub>. Por su parte, en la EMC II se han monitoreado: óxidos de nitrógeno, monóxido de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno y material particulado PM<sub>2.5</sub>. En La Boca: óxidos de nitrógeno y monóxido de nitrógeno. A continuación, se presenta un análisis pormenorizado de todos los contaminantes monitoreados en las estaciones.

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

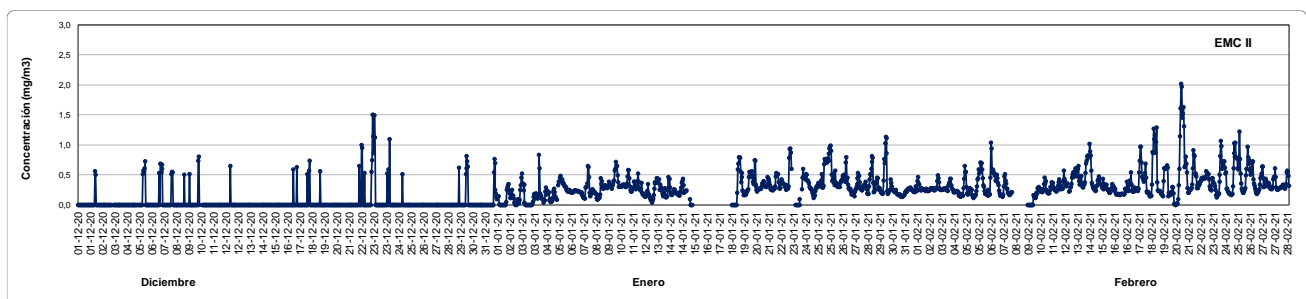
#### Monóxido de carbono (CO)

Con respecto al análisis de CO, se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre diciembre - febrero 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 los mismos valores medios de concentración en los tres meses, aunque el máximo horario tuvo lugar en diciembre. En cambio, en la EMC II, la media mensual más elevada tuvo lugar en febrero, con máximos horarios registrados en ese mismo mes. Con respecto al comportamiento horario observado en la EMC I, (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. La estación de la Boca, sólo registró datos durante el mes de diciembre, por lo que no es posible realizar una comparación trimestral. Sin embargo, en dicho mes, reflejó valores de concentración superiores a los de la EMC I y EMC II (Figura 23).

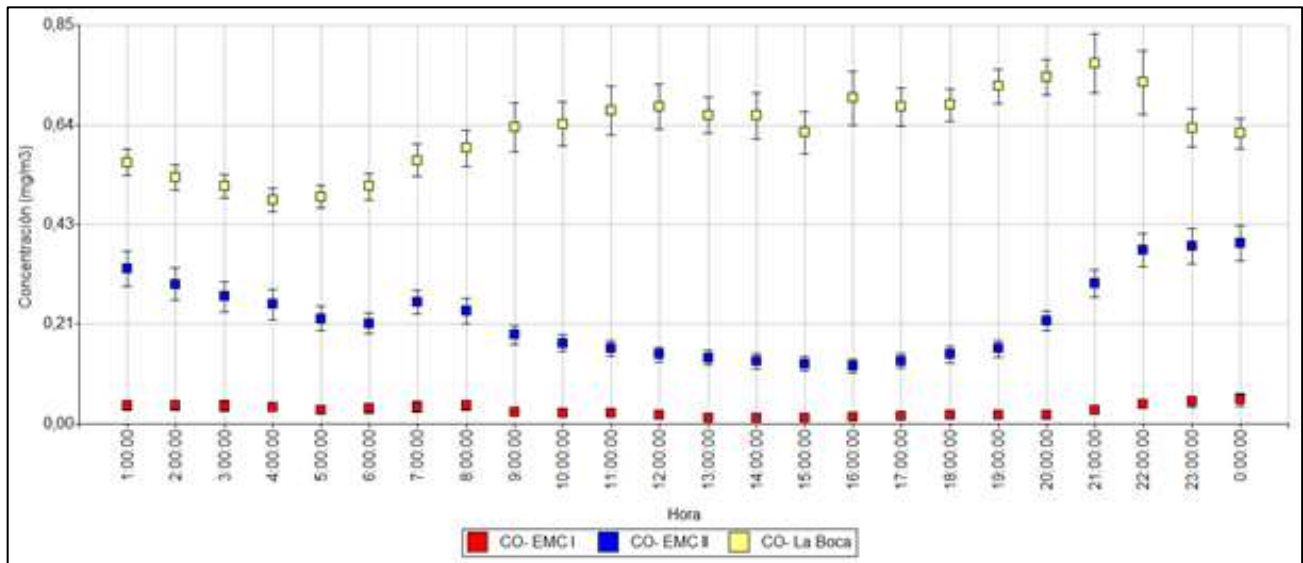
**Figura 21.** Variación horaria en la concentración de CO medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en  $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .



**Figura 22.** Variación horaria en la concentración de CO medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en  $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ .



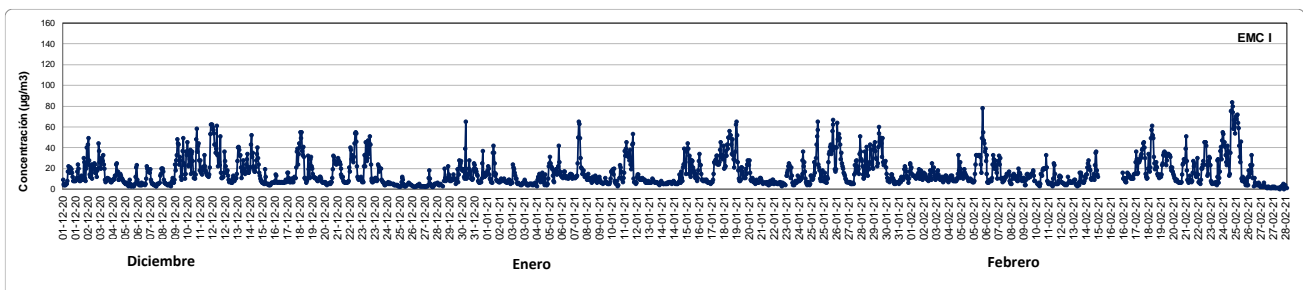
**Figura 23.** Variación horaria (media  $\pm$  error estándar) en la concentración de CO medido en las Estaciones de Monitoreo Continuo de Dock Sud (EMC I) y La Matanza (EMC II) para el período diciembre - febrero 2021 y de diciembre para La Boca. Los resultados se expresan en  $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$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



### Dióxido de nitrógeno ( $\text{NO}_2$ )

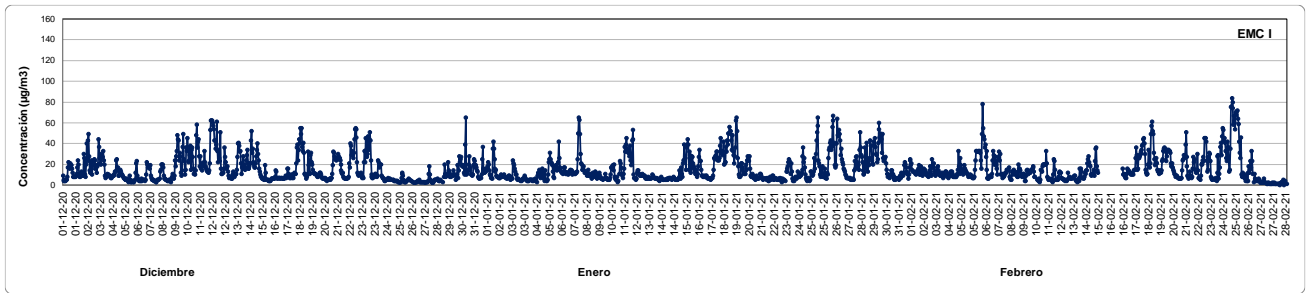
Con respecto al análisis de  $\text{NO}_2$ , se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre diciembre - febrero 2021 para las estaciones de monitoreo continuo EMC I (Figura 24) en Dock Sud y EMC II en La Matanza (Figura 25). En la Boca sólo se realizaron mediciones durante el mes de Diciembre (Figura 26). Comparando las estaciones de monitoreo, se evidencia que los mayores valores de concentración se registran en La Boca. Analizando el comportamiento horario de  $\text{NO}_2$  en las estaciones (Figura 27), se observan curvas similares, donde se destacan picos a la mañana alrededor de las 07hs y por la noche entre las 20 y 00 horas, comportamiento asociado al impacto por fuentes móviles.

**Figura 24.** Variación horaria en la concentración de  $\text{NO}_2$  medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

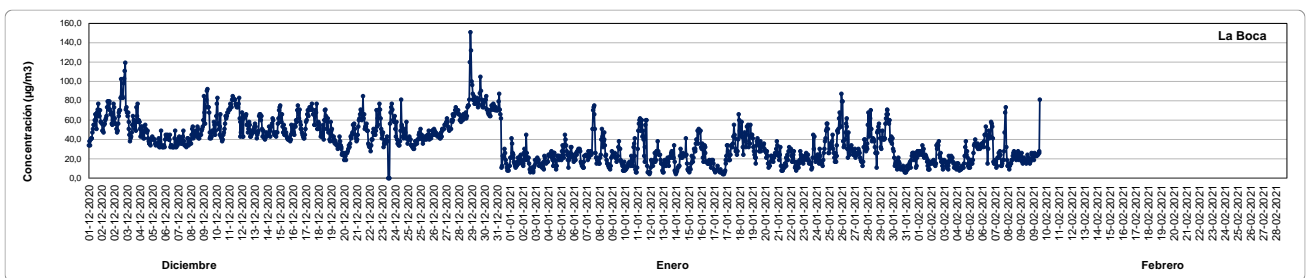




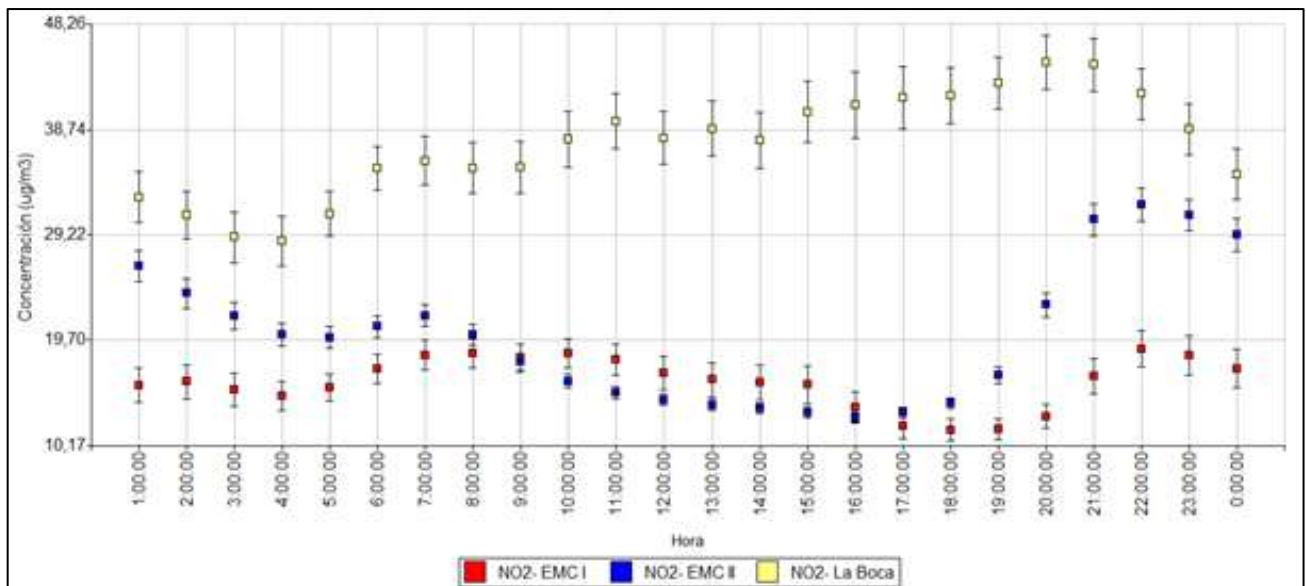
**Figura 25.** Variación horaria en la concentración de NO<sub>2</sub> medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



**Figura 26.** Variación horaria en la concentración de NO<sub>2</sub> medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



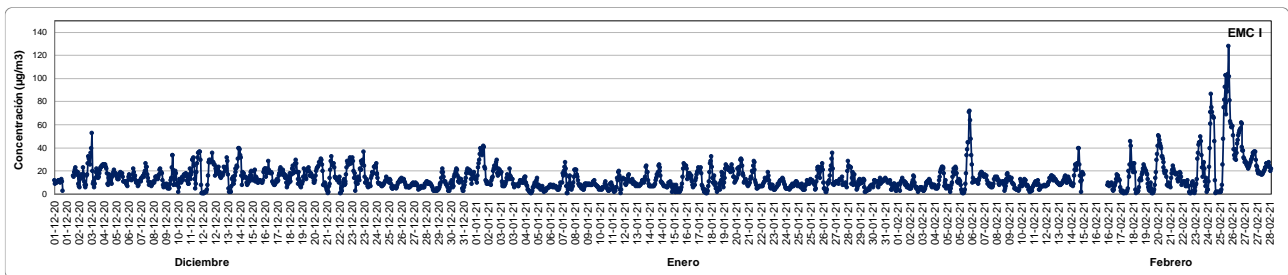
**Figura 27.** Variación horaria (media ± error estándar) en la concentración de NO<sub>2</sub> medido en las Estaciones de Monitoreo Continuo de Dock Sud (EMC I), La Matanza (EMC II) y La Boca para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



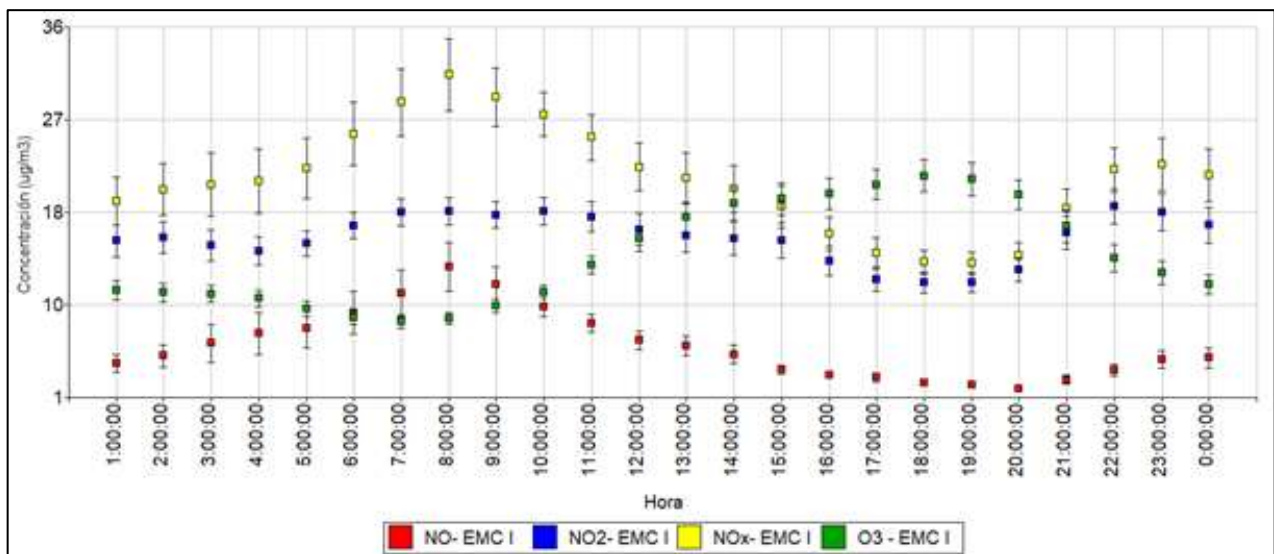
**Ozono (O<sub>3</sub>)**

Con respecto al análisis de concentración de O<sub>3</sub> (de transferencia), se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre diciembre - febrero 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 febrero.

**Figura 28.** Variación horaria en la concentración de O<sub>3</sub> medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



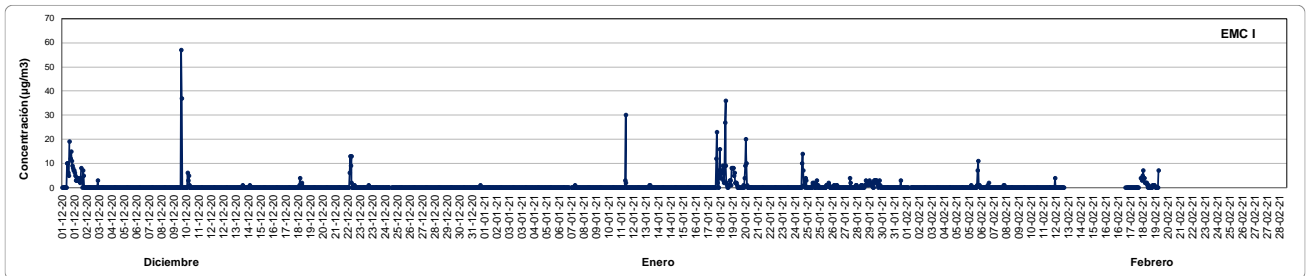
**Figura 29.** Variación horaria (media ± error estándar) en la concentración de NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y O<sub>3</sub> medidos en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



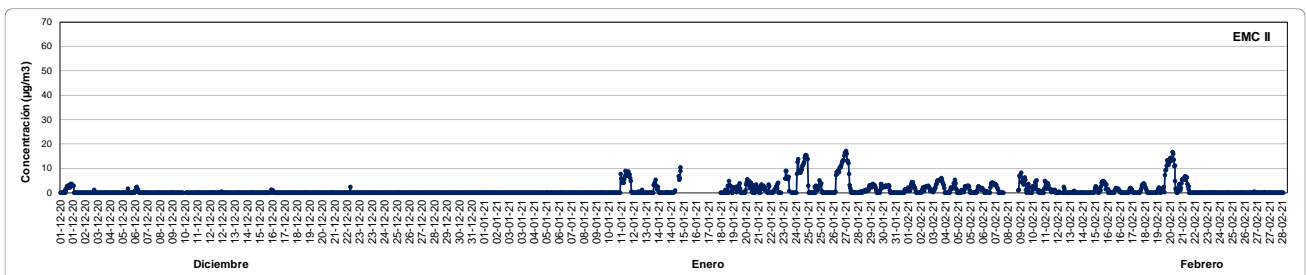
**Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>)**

Con respecto al análisis de SO<sub>2</sub>, se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre diciembre - febrero 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 la EMC II (excepto en diciembre) con picos horarios similares. En ambos casos, se mantuvieron en niveles mínimos a lo largo del trimestre.

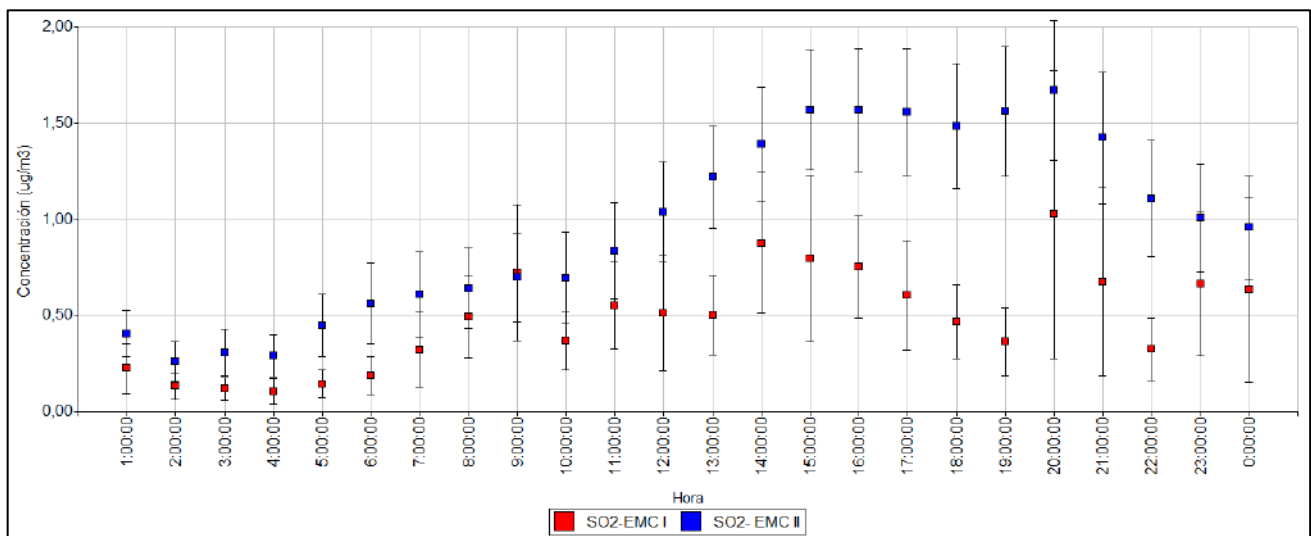
**Figura 30** Variación horaria en la concentración de SO<sub>2</sub> medida en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre -febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



**Figura 31.** Variación horaria en la concentración de SO<sub>2</sub> medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



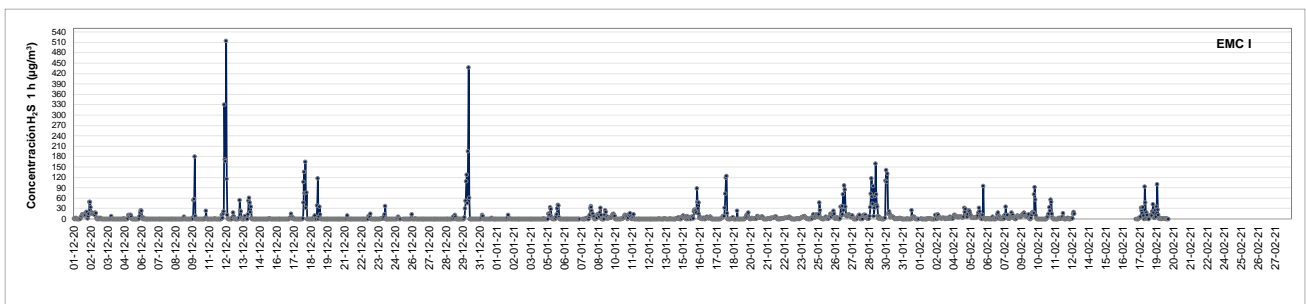
**Figura 32.** Variación horaria (media ± error estándar) en la concentración de SO<sub>2</sub> medido en la EMC I en Dock Sud y en la EMC II en La Matanza para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



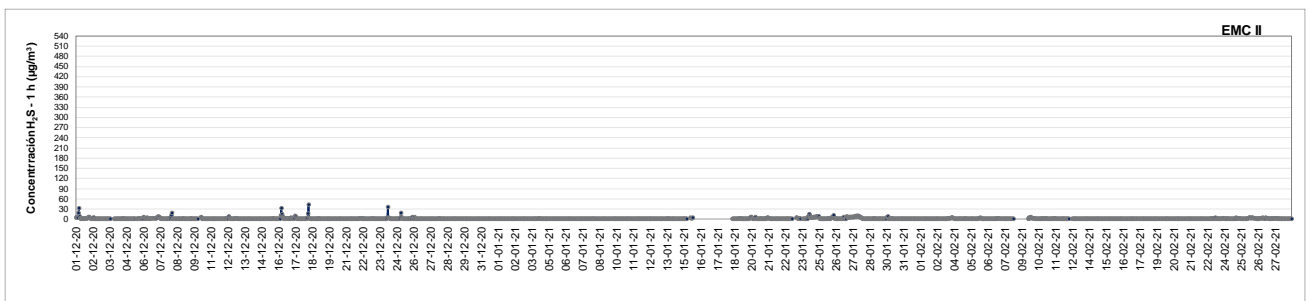
**Sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S)**

Con respecto al análisis de tendencias H<sub>2</sub>S, se presenta la evolución horaria a lo largo del trimestre diciembre - febrero 2021 para ambas estaciones de monitoreo continuo, EMC I en Dock Sud (Figura 33) y EMC II en La Matanza (Figura 34). Analizando el comportamiento horario de H<sub>2</sub>S para ambas estaciones de monitoreo continuo para el período bajo estudio, se registraron numerosos picos de concentración en Dock Sud durante el mes de diciembre (máximo horario: 515 µg/m<sup>3</sup> el 12/12 a las 07 h). En La Matanza los valores de concentración detectados fueron mínimos.

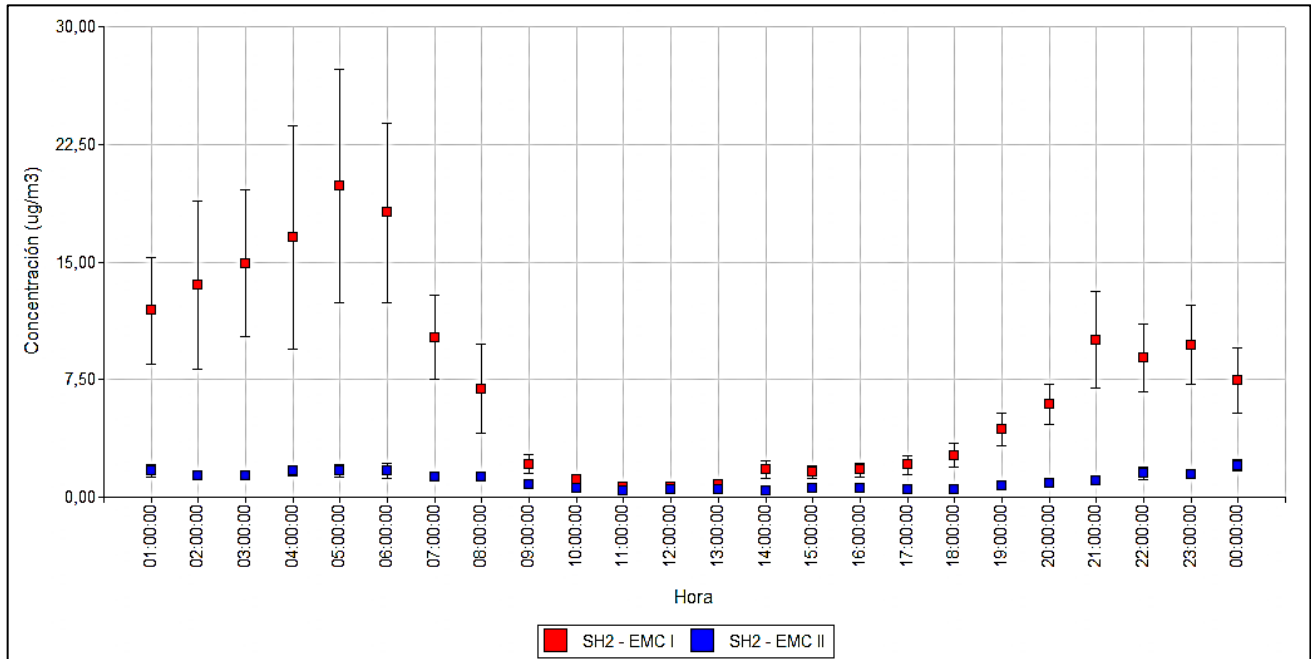
**Figura 33.** Variación horaria en la concentración de H<sub>2</sub>S medida en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



**Figura 34.** Variación horaria en la concentración de H<sub>2</sub>S medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en µg.m<sup>-3</sup>.



**Figura 35.** Variación horaria (media  $\pm$  error estándar) en la concentración de H<sub>2</sub>S medido en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) y en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .



## Material particulado (PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>)

Con respecto al análisis de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>, se presenta la evolución horaria y diaria 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.

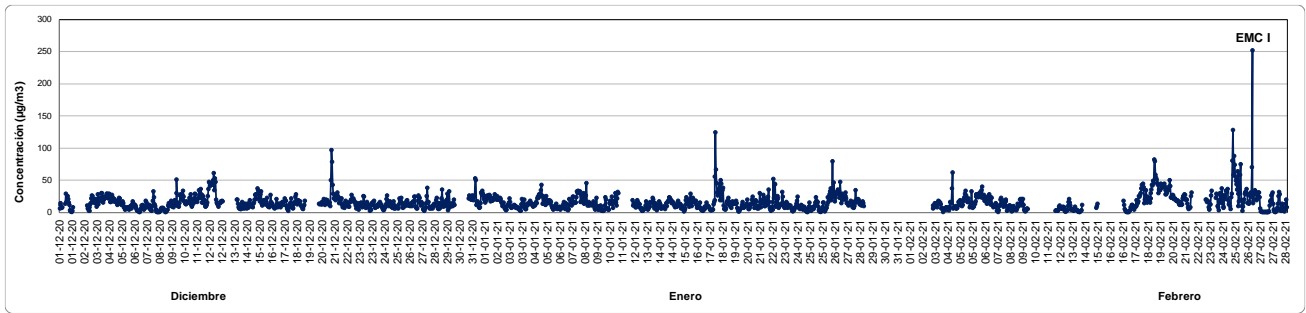
Analizando el comportamiento horario de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> medidos en Dock Sud en la EMC I, los valores se mantienen estables a lo largo del trimestre. Analizando el comportamiento diario de PM<sub>10</sub> en Dock Sud, los valores máximos mensuales para la media 24 h fueron: 29,22  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  y 31,92  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  para los meses de diciembre y enero respectivamente, por debajo del estándar de 150  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  para promedios de 24 h. El mes de febrero, no cuenta con el 75% de los datos mensuales, por lo que no se analiza. Con respecto al comportamiento diario de PM<sub>2.5</sub> en Dock Sud, los valores máximos mensuales para la media 24 h fueron: 19,02  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  y 22,02  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  para los meses de diciembre y enero respectivamente.

Analizando el comportamiento horario de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> 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, registrándose el máximo valor horario de PM<sub>10</sub> el día 21/02 con un valor de 376  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  y de PM<sub>2.5</sub> el día 21/02 con un valor de 229  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Los valores máximos se dan con viento en calma y por la noche, lo que indicaría la proximidad a la/s fuente/s de emisión (emisiones industriales, emisiones provenientes de fuentes móviles debido al tránsito proveniente de la Ruta 3, episodios de quema de basura, resuspensión de polvo) eventos que podrían agudizarse por fenómenos de inversión térmica. Analizando el comportamiento diario de PM<sub>10</sub> en La Matanza, los valores máximos mensuales para la media 24 h fueron: 118,83  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  y 118,96 para los meses de diciembre y febrero, respectivamente, por debajo del estándar de 150  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  para promedios de 24 h. Con respecto al comportamiento diario de PM<sub>2.5</sub> en La Matanza, los valores máximos mensuales para la media 24 h fueron: 26,92  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  y 48,83  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  para los meses de diciembre y febrero.

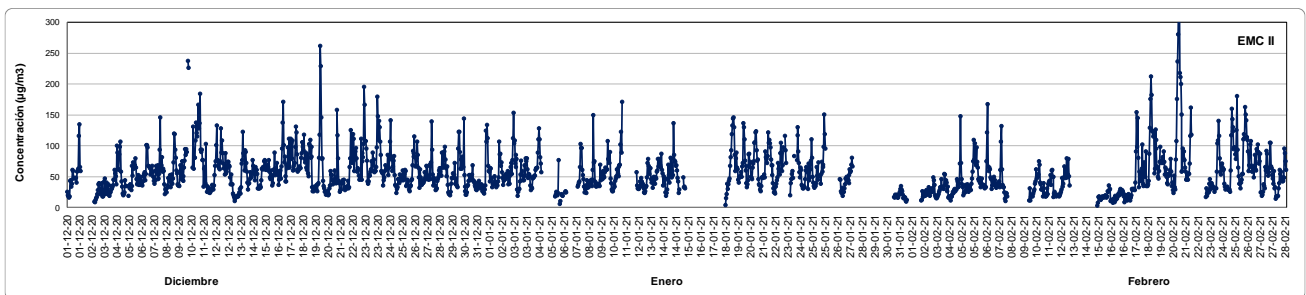
Analizando el comportamiento horario de PM<sub>10</sub> medido en La Boca, los valores se mantienen estables a lo largo de los primeros dos meses del trimestre (febrero no se analizó por insuficiencia de datos), registrándose el máximo valor horario el día 04/01 con un valor de 123  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Analizando el comportamiento diario de PM<sub>10</sub> La Boca, los valores máximos mensuales para la media 24 h fueron: 31,42  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  y 31,13  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  para los meses de diciembre y enero, respectivamente, por debajo del estándar de 150  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  para promedios de 24 h.

En la Figura 44, se puede observar que, con respecto al comportamiento horario para PM<sub>10</sub> en las tres estaciones, la EMC II se diferencia con valores de concentración máximos durante la noche.

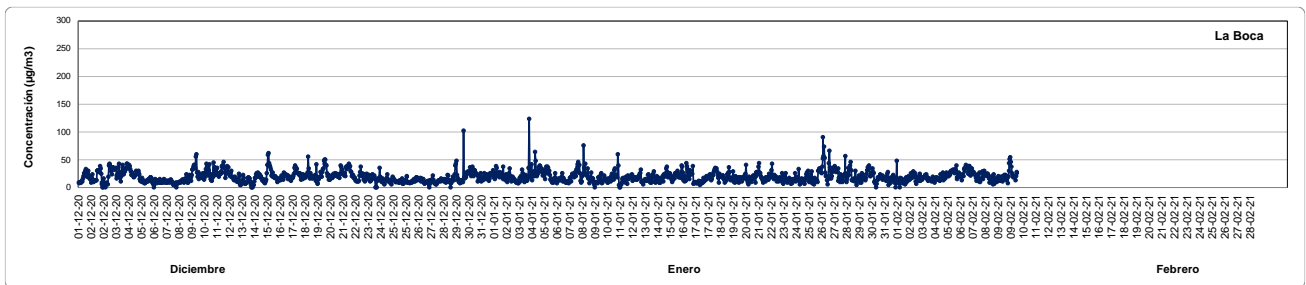
**Figura 36.** Variación horaria en la concentración de PM<sub>10</sub> medida en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .



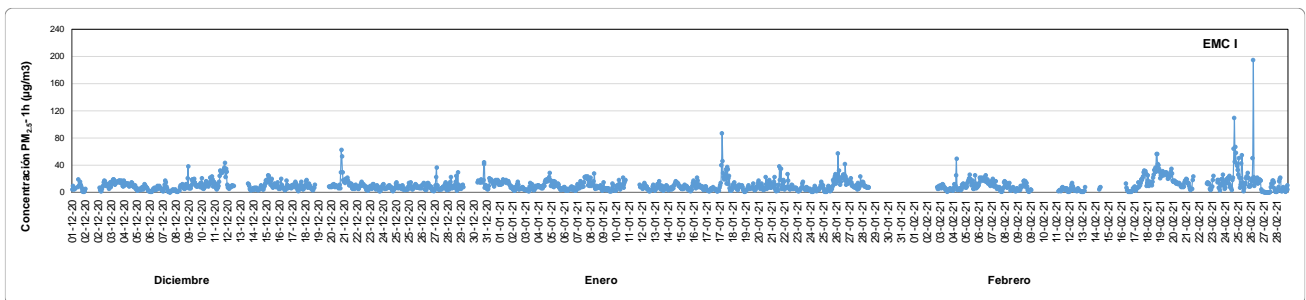
**Figura 37.** Variación horaria en la concentración de PM<sub>10</sub> medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .



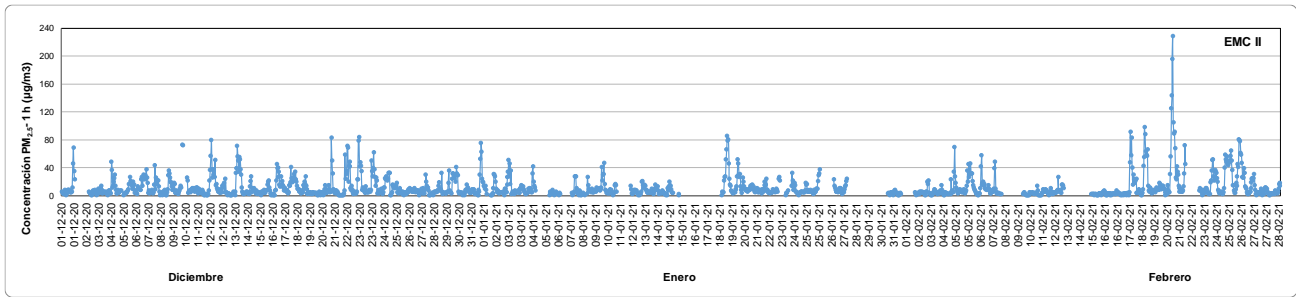
**Figura 38.** Variación horaria en la concentración de PM<sub>10</sub> medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .



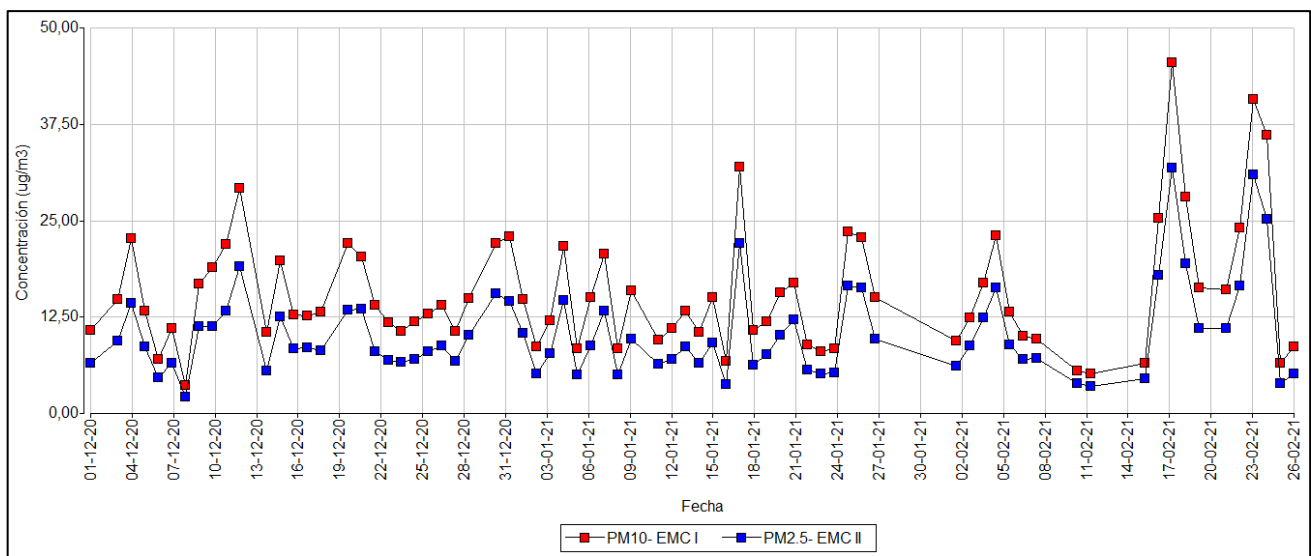
**Figura 39.** Variación horaria en la concentración de PM<sub>2,5</sub> medida en la Estación de Monitoreo Continuo Dock Sud (EMC I) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .



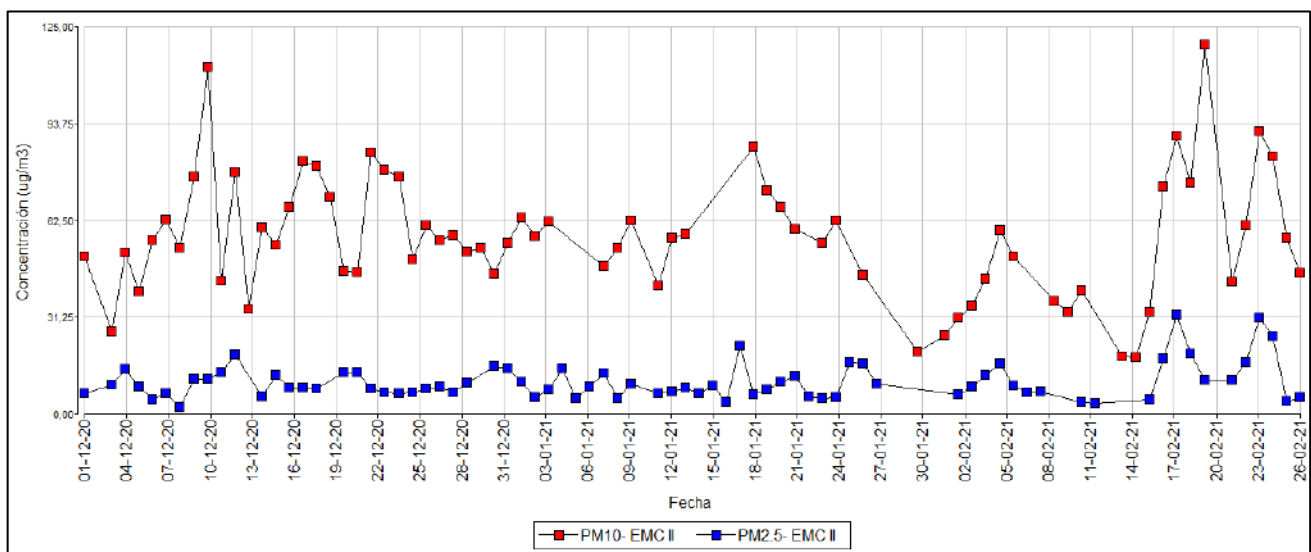
**Figura 40.** Variación horaria en la concentración de PM<sub>2.5</sub> medida en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .



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

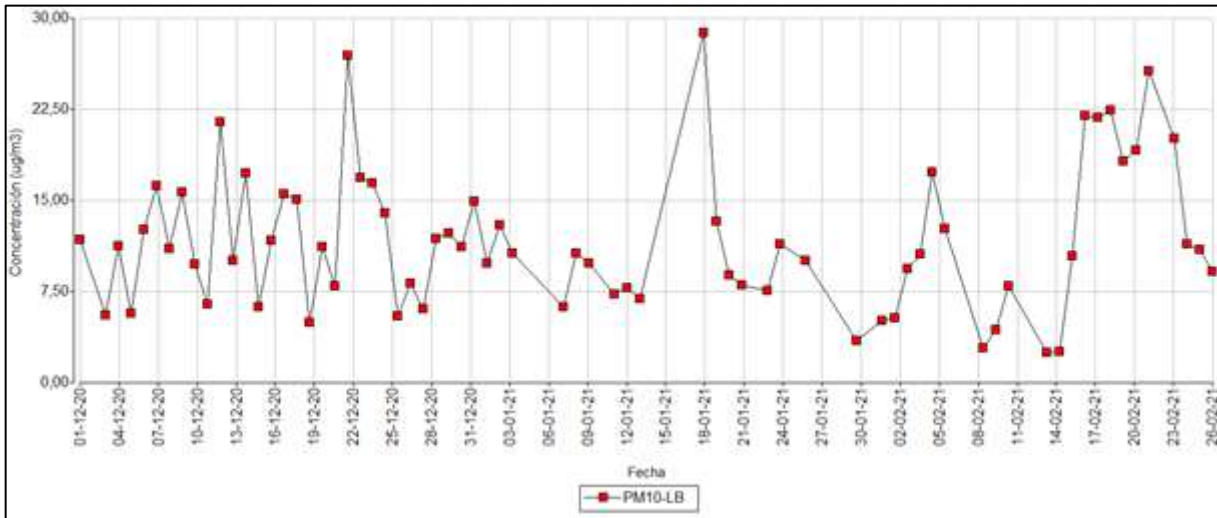


**Figura 42.** Variación diaria en la concentración de PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub> (24 h) medidos en la Estación de Monitoreo Continuo La Matanza (EMC II) para el período diciembre - febrero 2021. Los resultados se expresan en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

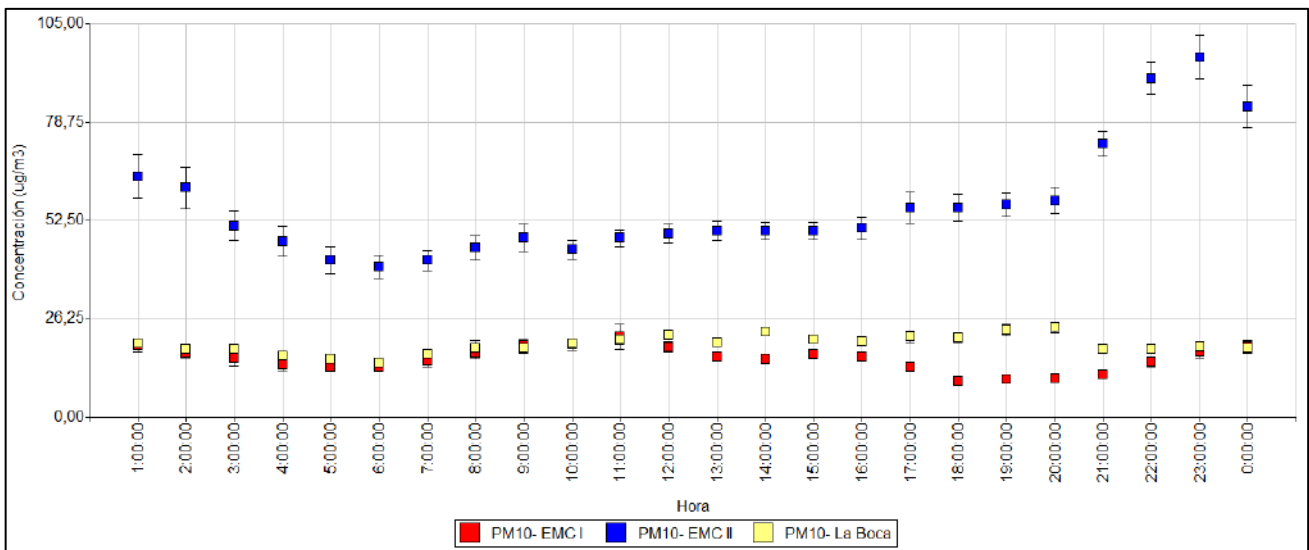




**Figura 43.** Variación diaria en la concentración de PM<sub>10</sub> (24 h) medido en la Estación de Monitoreo Continuo La Boca durante el mes de diciembre del 2020. Los resultados se expresan en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .



**Figura 44.** Variación horaria en la concentración de PM<sub>10</sub> medidos en la Estación de Monitoreo Continuo de Dock Sud (EMC I), La Matanza (EMC II) para el período diciembre - febrero 2021 y en La Boca durante diciembre 2020. Los resultados se expresan en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .



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

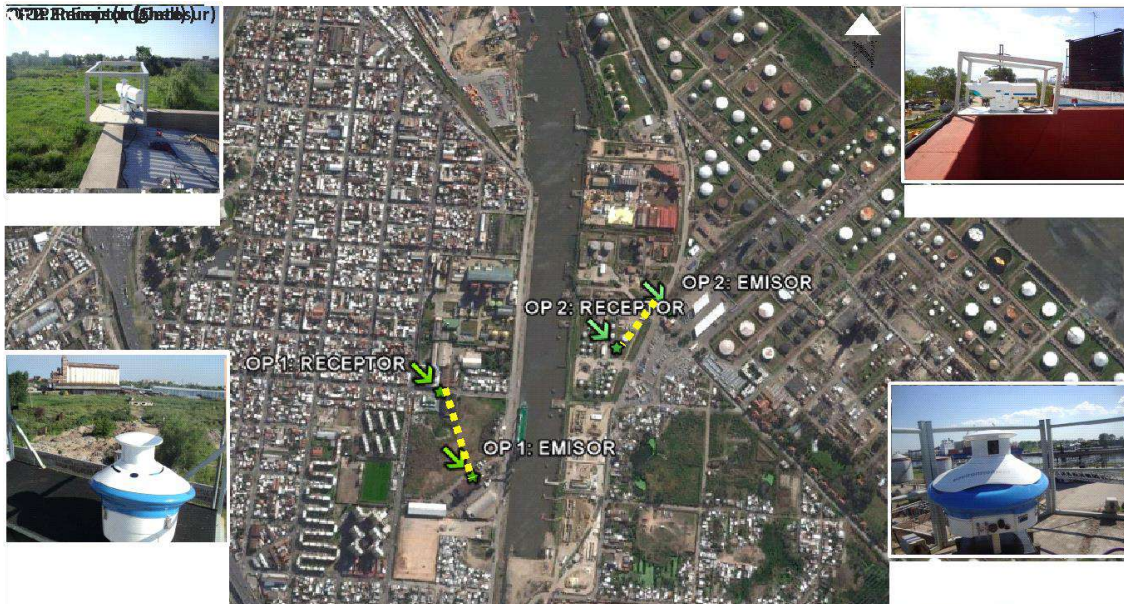
La tecnología Open Path se basa en la determinación mediante el principio de medición UV-Visible de contaminantes específicos en forma continua, a través de un paso óptico logrado por el distanciamiento del emisor y el receptor.

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

a) equipo Open Path 1 que posee un paso óptico con las siguientes coordenadas, emisor: 34°39'27.84"S; 58°20'30.93"O y receptor: 34°39'20.54"S; 58°20'35.11"O y

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

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



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

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

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

Paralelamente se miden variables meteorológicas:

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

- Radiación Solar Incidente
- Precipitaciones

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

A continuación, se presenta el análisis de los resultados de los parámetros en estudio medidos por los Open Path correspondientes al período diciembre - febrero 2021. El equipo OP1 se encontraba fuera de funcionamiento desde el 15/10/2020, ya que su equipo receptor (ubicado en la Administración del Puerto de Dock Sud) tuvo que ser trasladado de la estructura del tanque de agua donde se encontraba instalado por riesgo de derrumbe. A partir del 29 de enero se puso en funcionamiento nuevamente, por lo que sólo se registraron valores para el mes de febrero.

#### Benceno (1 h)

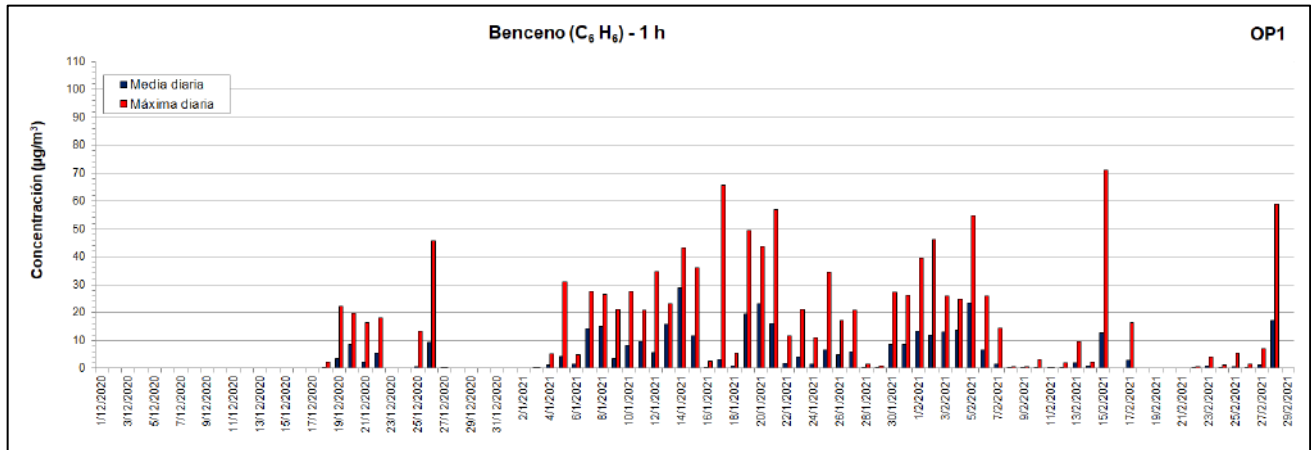
En la Tabla 7 se pueden visualizar los valores para el parámetro **benceno 1 h** medido con los equipos Open Path 1 y 2 (Figuras 46 y 47). La media trimestral en el OP2 fue de  $0,93 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . El OP1 solo registró valores durante el mes de febrero (media  $\pm$  desvío estándar mensual:  $5,02 \pm 7,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), mientras que el OP2 registró el promedio mensual más alto durante el mes de diciembre (media  $\pm$  desvío estándar mensual:  $1,05 \pm 2,29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Los valores máximos horarios de benceno se midieron el día 18/02 en el OP1 ( $49,80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) y el día 06/02 en el OP2 ( $24,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Sin embargo, cabe destacar que en el mes de febrero no se analizaron medias mensuales debido a que no se alcanzó el 75% de los datos en el OP2.

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

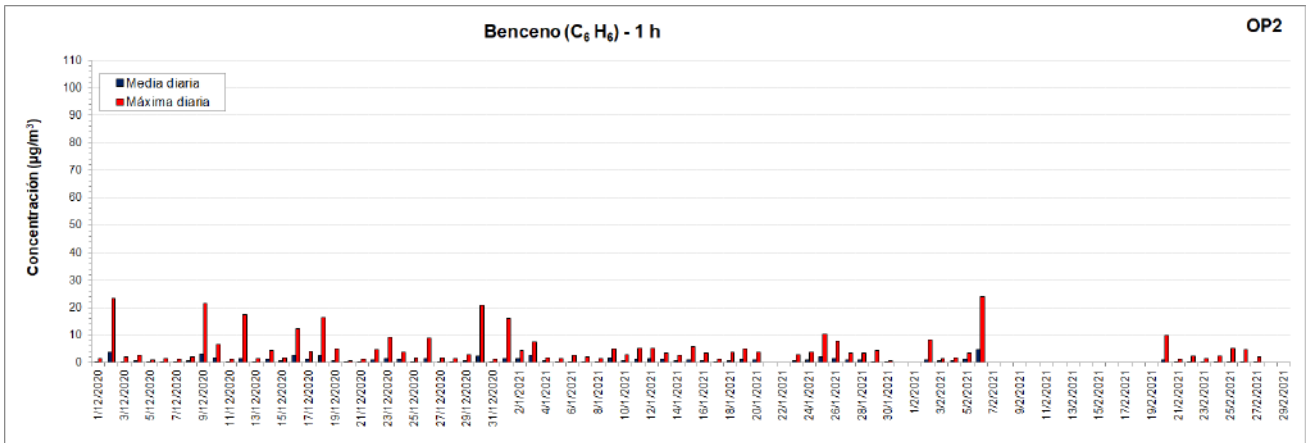
		OP1 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	OP2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>Media Trimestral 1 hora</b>		-	0,93
<b>Máximo diario 1 hora</b>	Diciembre	-	3,72
	Enero	-	2,61
	Febrero	10,12	-
<b>Máximo horario 1 hora</b>	Diciembre	-	23,40
	Enero	-	15,90
	Febrero	49,80	-

(\*\*) no se llega al 75% de los datos mensuales.

**Figura 46.** Valores de concentración medios y máximos diarios de benceno (1 h) medido en el equipo Open Path (OP1) ubicado en Dock Sud (período diciembre - febrero 2021). Los resultados se expresan en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .



**Figura 47.** Valores de concentración medios y máximos diarios de benceno (1 h) medido en el equipo Open Path (OP2) ubicado en Dock Sud (período diciembre - febrero 2021). Los resultados se expresan en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .



## Tolueno (1 h)

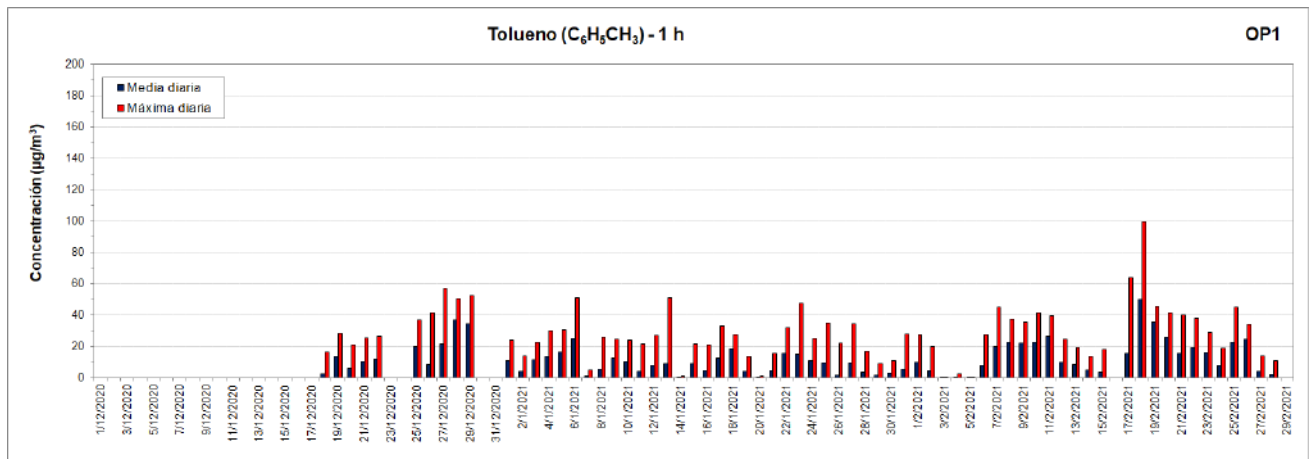
En la Tabla 8 se pueden visualizar los valores de concentración para el parámetro **tolueno 1 h** medido con los equipos Open Path 1 y 2 (Figuras 48 y 49). La media trimestral en el OP2 fue de  $59,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , registrándose los mayores valores de concentración durante el mes de febrero (media  $\pm$  desvío estándar mensual:  $65,14 \pm 21,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Los valores máximos horarios de tolueno se midieron el 01/02 en el OP1 ( $55,50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) y el 03/02 en el OP2 ( $128,20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

**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 diciembre - febrero 2021).

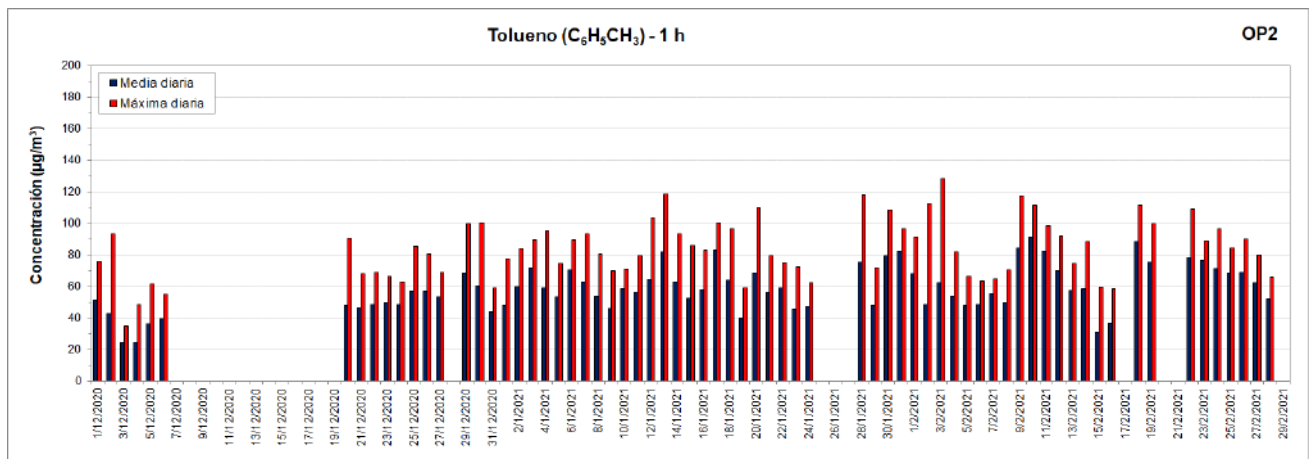
		OP1 (*) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	OP2(*) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>Media Trimestral 1 hora</b>		-	59,05
<b>Máximo diario 1 hora</b>	Diciembre	-	-
	Enero	-	83,47
	Febrero	33,34	91,35
<b>Máximo horario 1 hora</b>	Diciembre	-	-
	Enero	-	118,10
	Febrero	55,50	128,20

(\*) no se llega al 75% de los datos mensuales.

**Figura 48.** Valores de concentración medios y máximos diarios de tolueno (1 h) medido en el equipo Open Path (OP1) ubicado en Dock Sud (período diciembre - febrero 2021). Los resultados se expresan en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .



**Figura 49.** Valores de concentración medios y máximos diarios de tolueno (1 h) medido en el equipo Open Path (OP2) ubicado en Dock Sud (período diciembre - febrero 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 OP2 fue de 0,11  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , registrándose los mayores valores de concentración durante el mes de diciembre (media  $\pm$  desvío estándar mensual:  $0,16 \pm 0,60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Los valores máximos horarios de m-xileno en ambos sitios, se midieron el 15/02 en el OP1 (8,70  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) y el 02/02 (17,50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en el OP2, a pesar de que este mes no fue analizado por no alcanzar la suficiencia de datos mensuales requerida.

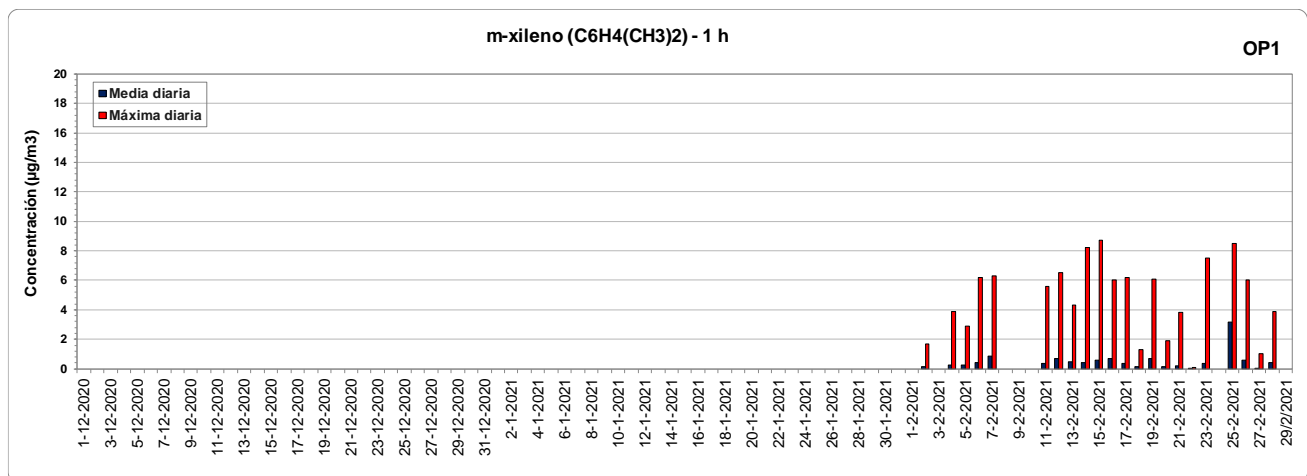
**Tabla 9.** Medias trimestrales, máximos diarios y máximos horarios para valores de concentración de m-xileno medido por los equipos Open Path (OP1 y OP2) ubicados en Dock Sud (período diciembre - febrero 2021).

		OP1* ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	OP2** ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>Media Trimestral 1 hora</b>		-	0,11
<b>Máximo diario 1 hora</b>	Diciembre	-	1,05
	Enero	-	0,34
	Febrero	3,17	-
<b>Máximo horario 1 hora</b>	Diciembre	-	7,00
	Enero	-	6,30
	Febrero	8,70	-

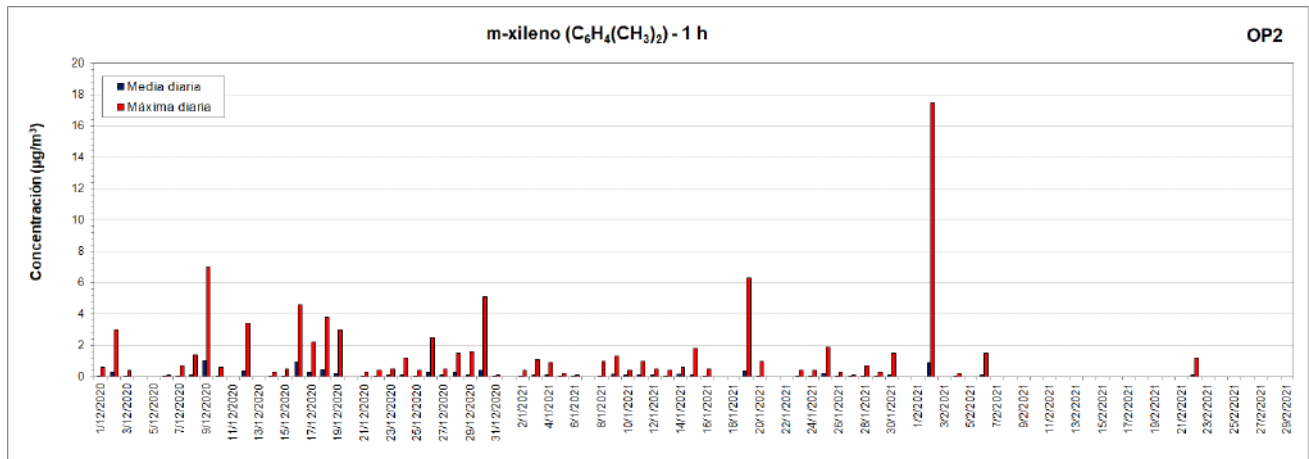
(\*) sin datos a partir del 15/10 por proceso de relocalización.

(\*\*) no se llega al 75% de los datos mensuales.

**Figura 50.** Valores de concentración medios y máximos diarios de m-xileno (1 h) medido en el equipo Open Path (OP1) ubicado en Dock Sud (período diciembre - febrero 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 (1 h) medido en el equipo Open Path (OP2) ubicado en Dock Sud (período diciembre - febrero 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 OP2 fue de  $0,71 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , registrándose los mayores valores de concentración durante el mes de enero en el OP2 (media  $\pm$  desvío estándar mensual:  $0,81 \pm 0,98 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Sin embargo, la media de febrero del OP1 resultó ser mayor (media  $\pm$  desvío estándar mensual:  $2,62 \pm 3,10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Los valores máximos horarios de p-xileno en ambos sitios, se midieron el 25/02 en el OP1 ( $13,20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) y el día 20/02 ( $14,30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) en el OP2, pesar de que el mes de febrero no se analiza por insuficiencia de datos mensuales

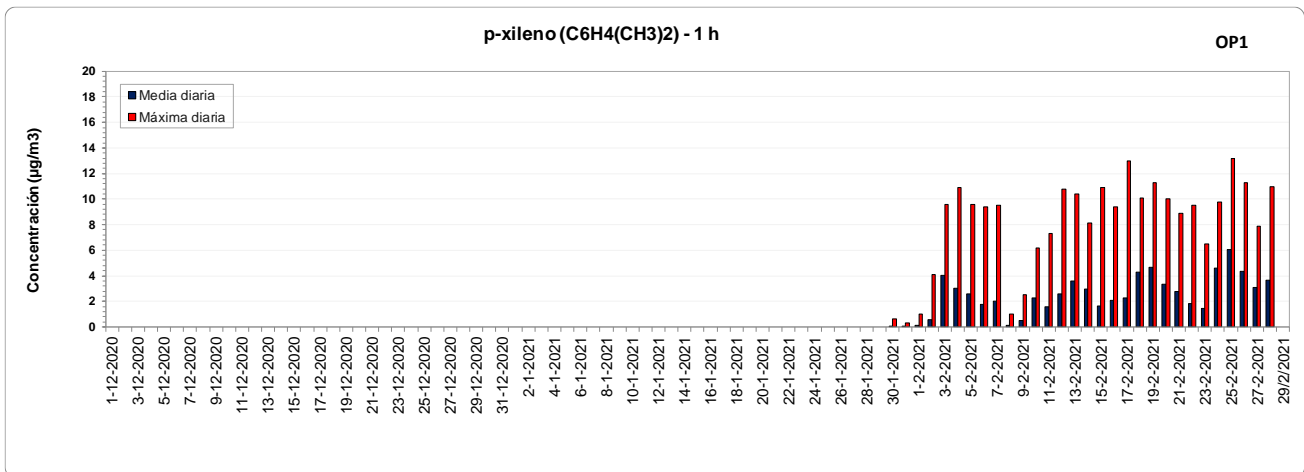
**Tabla 10.** Medias trimestrales, máximos diarios y máximos horarios para valores de concentración de p-Xileno medido por los equipos Open Path (OP1 y OP2) ubicados en Dock Sud (período diciembre - febrero 2021).

		OP1 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	OP2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>Media Trimestral 1 hora</b>		-	0,71
<b>Máximo diario 1 hora</b>	Diciembre	-	1,60
	Enero	-	2,44
	Febrero	6,08	-
<b>Máximo horario 1 hora</b>	Diciembre	-	4,10
	Enero	-	5,20
	Febrero	13,20	-

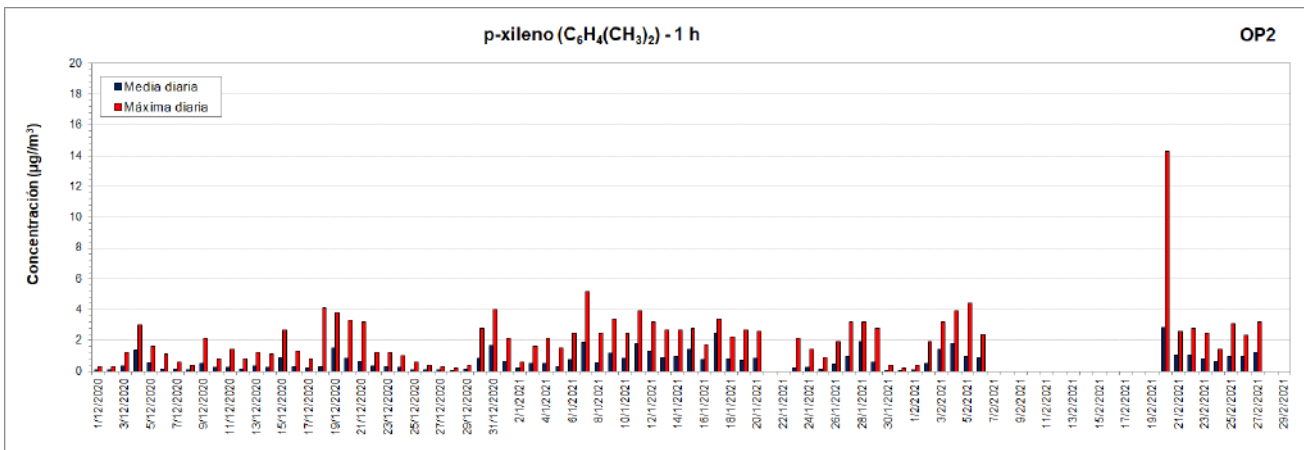
(\*) sin datos a partir del 15/10 por proceso de relocalización.

(\*\*) no se llega al 75% de los datos mensuales.

**Figura 52.** Valores de concentración medios y máximos diarios de p-Xileno (1 h) medido en el equipo Open Path (OP1) ubicado en Dock Sud (período diciembre - febrero 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 (1 h) medidos en el equipo Open Path (OP2) ubicado en Dock Sud (período diciembre - febrero 2021). Los resultados se expresan en  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .



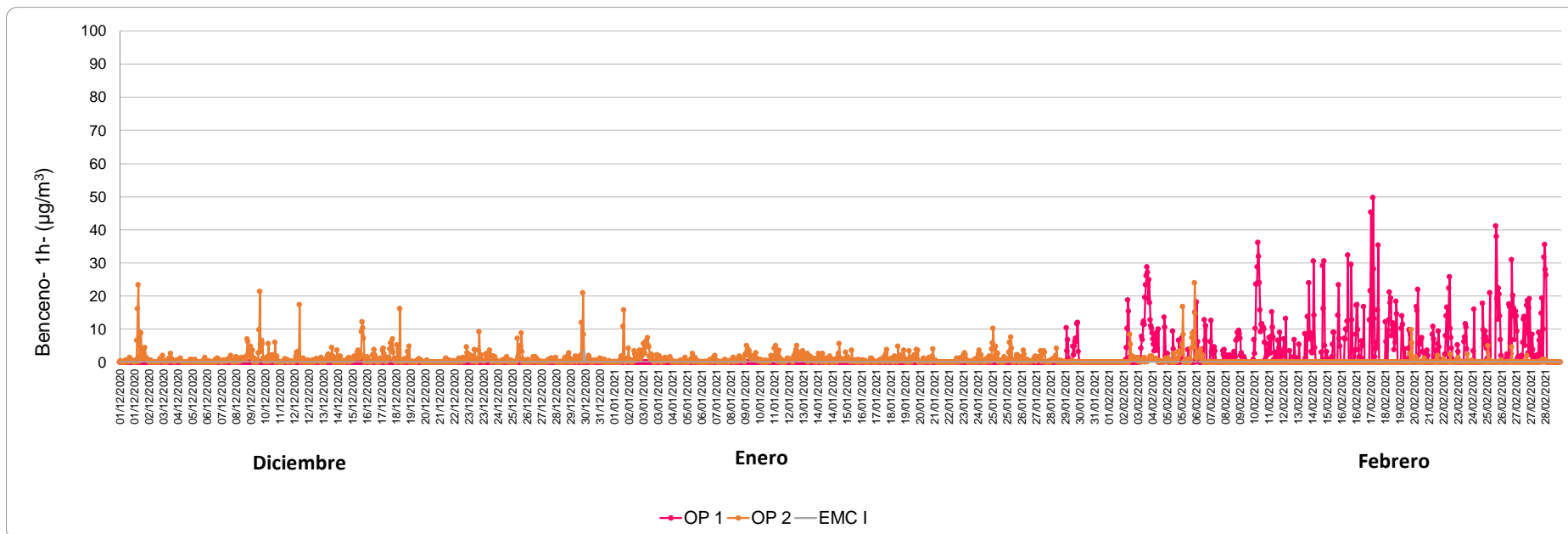
### 1.2.2. ANÁLISIS DE TENDENCIA EN LA CONCENTRACIÓN DE BENCENO DETECTADA EN LOS EQUIPOS OPEN PATH (OP1 Y OP2) Y EN LA ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO (EMC I).

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

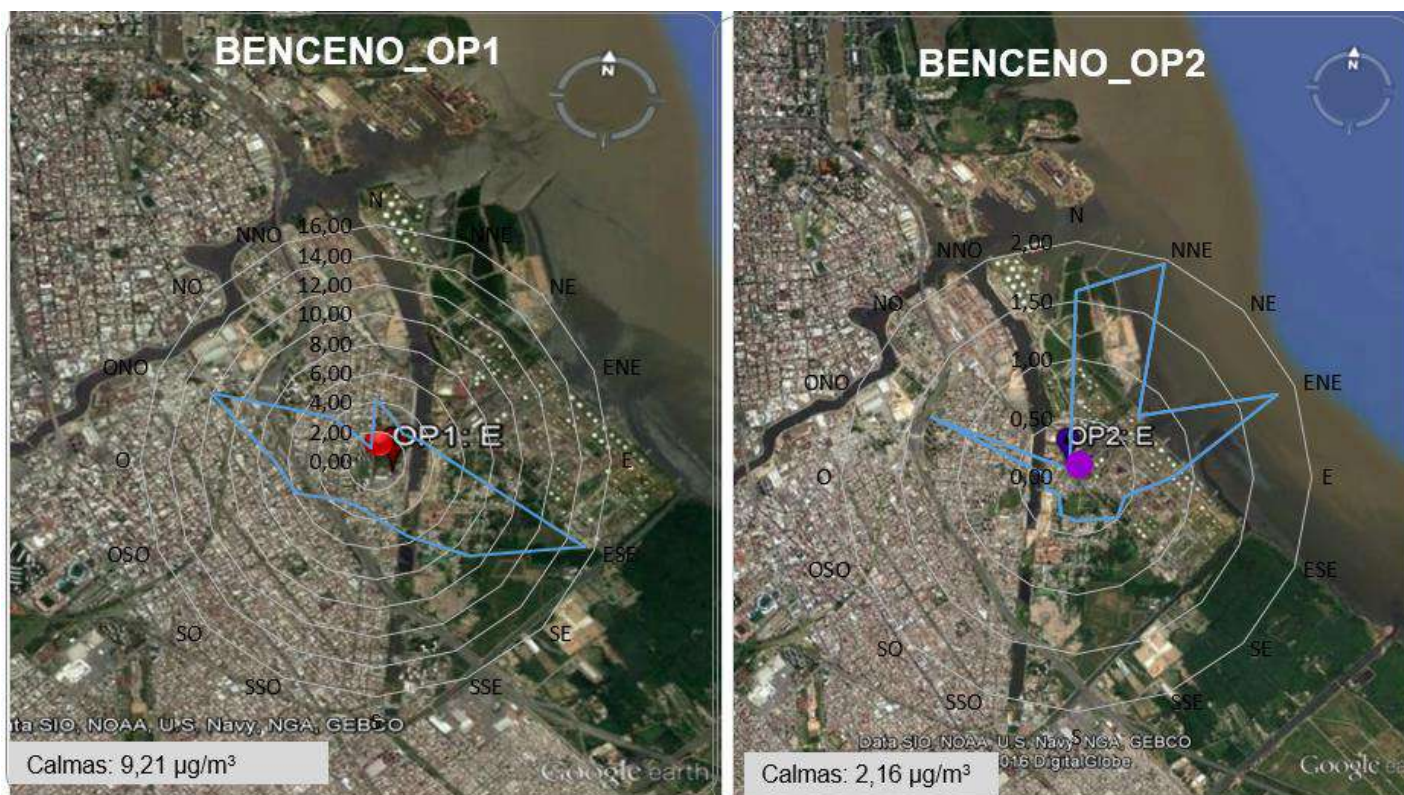
- Mediciones de benceno en el sitio de la EMC I: No se detectan valores de concentración a lo largo del trimestre.
- Mediciones de benceno en el sitio del OP1: el equipo registró datos desde el 21/01/21. Durante el mes de febrero se observan picos horarios elevados por la noche, registrándose un valor máximo horario de  $49,80 \mu\text{g}/\text{m}^3$  el 18/02 a las 2:00 h. Las mayores concentraciones se registraron con vientos principalmente del ESE seguido por ONO.
- Mediciones de benceno en el sitio del OP2: los mayores picos de concentración tuvieron lugar en el mes de diciembre y febrero con valores máximos horarios de  $23,40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$  registrados el 02/12 a las 05:00 h y el 06/02 a las 19:00 h respectivamente. Las mayores concentraciones se registraron con viento provenientes del NNE y ENE.



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



**Figura 55.** Rosas de contaminantes para Benceno medido en OP1 y OP2 en Dock Sud en los meses de diciembre - febrero 2021. Se presentan los valores promedio de concentración de benceno ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 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 verde las mayores concentraciones de benceno en las respectivas direcciones de viento. La rosa de contaminación para el benceno no se presenta para la estación EMC I, dado que los valores medidos durante el trimestre se encuentran por debajo del límite detectable de medición.

## 2. MONITOREO DISCONTINUO Y MANUAL DE LA CALIDAD DEL AIRE

Durante las campañas de monitoreo puntual, ejecutadas por la APra, se monitorean los siguientes parámetros:

- Monóxido de carbono;
- Monóxido de nitrógeno, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno totales;
- Material particulado sedimentable;
- Compuestos Orgánicos Volátiles (VOCs): benceno ( $C_6H_6$ ), tolueno ( $C_6H_5-CH_3$ ), etilbenceno ( $C_6H_5-CH_2CH_3$ ) y xilenos ( $C_6H_4-(CH_3)_2$ ): m-p xileno y o-xileno.

Son de aplicación las siguientes normas para la medición y determinación de los compuestos antes mencionados:

- Monóxido de carbono: por Retención en cámara inerte tedlar y fotometría de infrarrojo no dispersivo. Periodo de captación 60 minutos.
- Óxidos de nitrógeno: por Espectrofotometría UV Visible. Periodo de captación 60 minutos.
- Material Particulado sedimentable: por American Society of Testing Materials (ASTM) Periodo de captación 30 días.
- Compuestos Orgánicos Volátiles (BTX discriminados): por Cromatografía Gaseosa acoplada a Espectrometría de Masas (GC-MS) con Desorción Térmica. Periodo de captación 40 minutos.

En las Figuras 56 y 57 se presentan los sitios de monitoreo para los diferentes parámetros monitoreados en el ámbito de la Cuenca.

**Figura 56.** Puntos de monitoreo puntual APra, mediciones de monóxido de nitrógeno (NO), dióxido de nitrógeno ( $NO_2$ ), óxidos de nitrógeno ( $NO_x$ ), monóxido de carbono (CO) y compuestos orgánicos volátiles (BTX discriminados).



En general durante tres días al mes, se monitoreó en los siguientes sitios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) (Figura 56):

- **Puente La Noria** (S: 34° 42' 16.98" y O: 58° 27' 39.59") el día 12/03/2020.
- **Puente Uriburu** (S: 34° 39' 34.36" y O: 58° 24' 59.64") el día 12/03/2020.
- **Desembocadura Riachuelo** en Destacamento de Prefectura La Boca (S: 34° 38' 16.33" y O: 58° 21' 22.45") el día 12/03/2020.

**Figura 57.** Puntos de monitoreo puntual APRA, mediciones de material Particulado sedimentable.



Se monitoreó en los siguientes sitios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) (Figura 57):

- **Villa Soldati** (S: 34°39'38.8"S y O: 58°25'41.0").
- **Pompeya** (S: 34°39'08.1" y O: 58°24'26.4").
- **Desembocadura Riachuelo** en Destacamento de Prefectura La Boca (S: 34°38'20.0" y O: 58°21'37.8").

En virtud de la Emergencia Sanitaria declarada mediante Decreto de Necesidad y Urgencia N° 260-APNPTE-2020, y la medida de "Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio" dispuesta por el Decreto N° 297/2020, se informa que el personal técnico de la Subgerencia Operativa Analítica de Campo y Muestreo perteneciente a la Dirección General de Control Ambiental de APRA no se encuentra realizando monitoreos manuales hasta que haya finalizado la situación epidemiológica mencionada.

### **3. 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 ACUMAR respecto a los riesgos a la salud que signifique la presencia de los compuestos monitoreados e informados en este documento, se presenta como el ANEXO III.

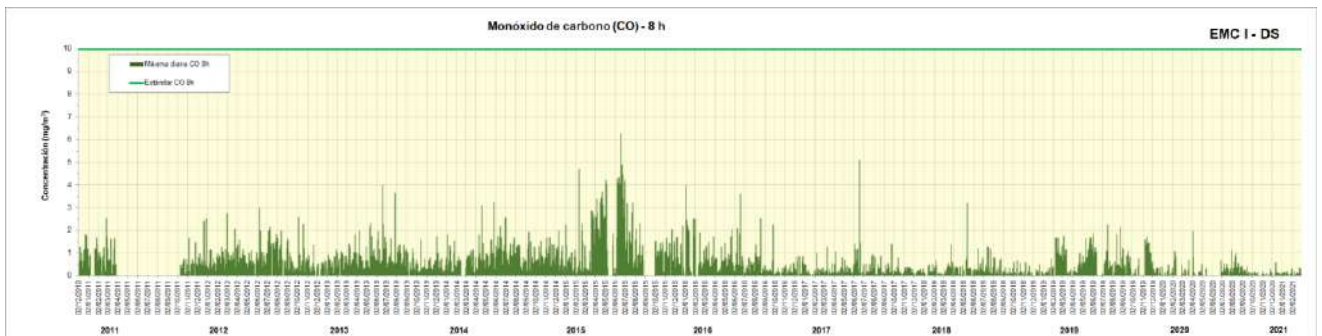
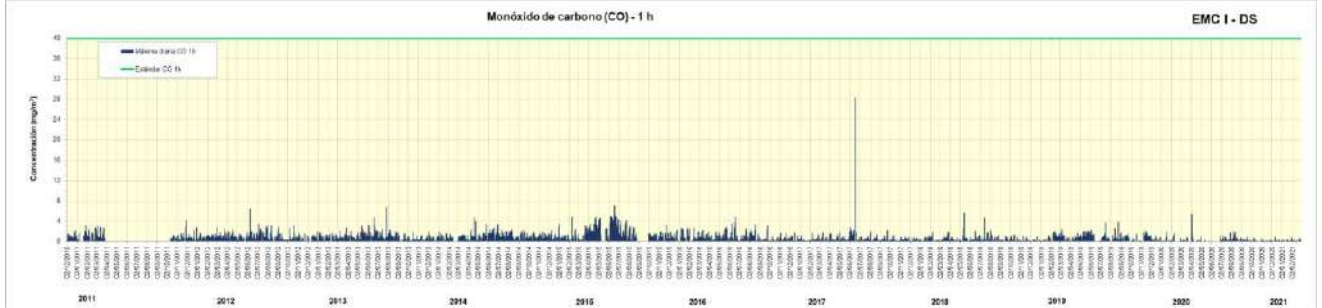
## REFERENCIAS

- 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 O<sub>3</sub>, NO and NO<sub>2</sub> 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<sub>x</sub> 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.

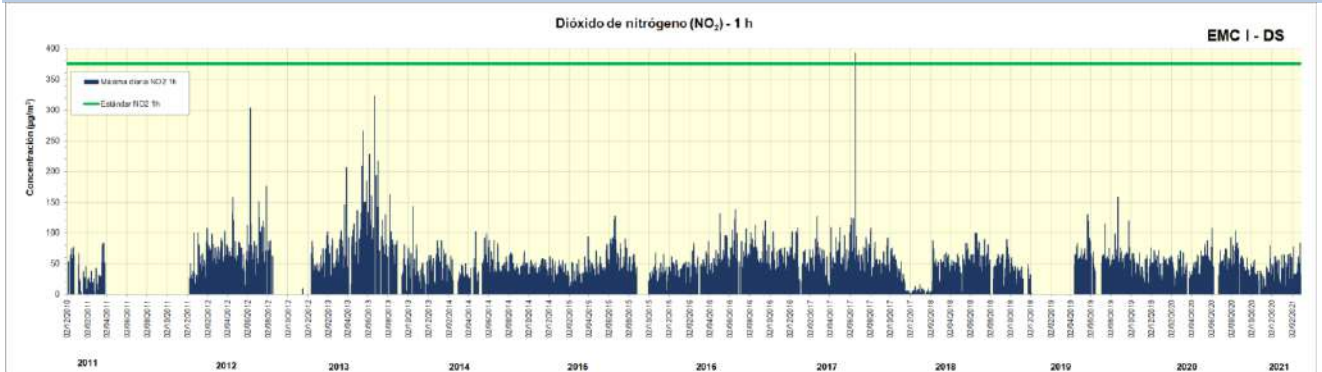
# ANEXO I: GRÁFICOS HISTÓRICOS PARA LOS CONTAMINANTES DE CRITERIO MEDIDOS EN LAS ESTACIONES DE MONITOREO CONTINUO EMC I Y EMC II

## EMC I (DOCK SUD) – PERÍODO DICIEMBRE 2010 – NOVIEMBRE 2020

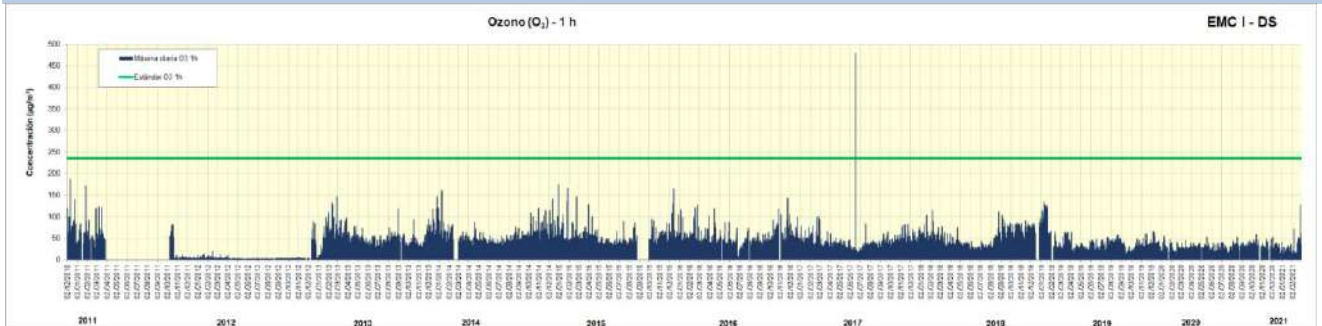
### Monóxido de carbono (1 y 8 h)

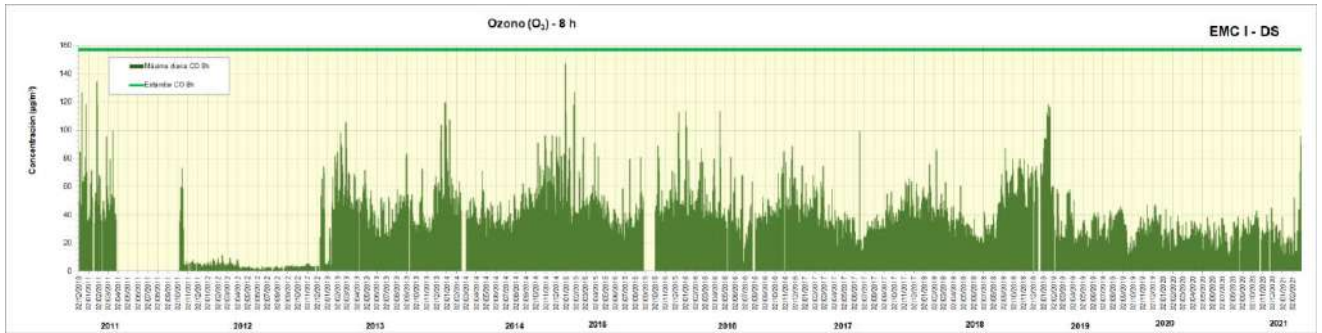


### Dióxido de nitrógeno (1 h)

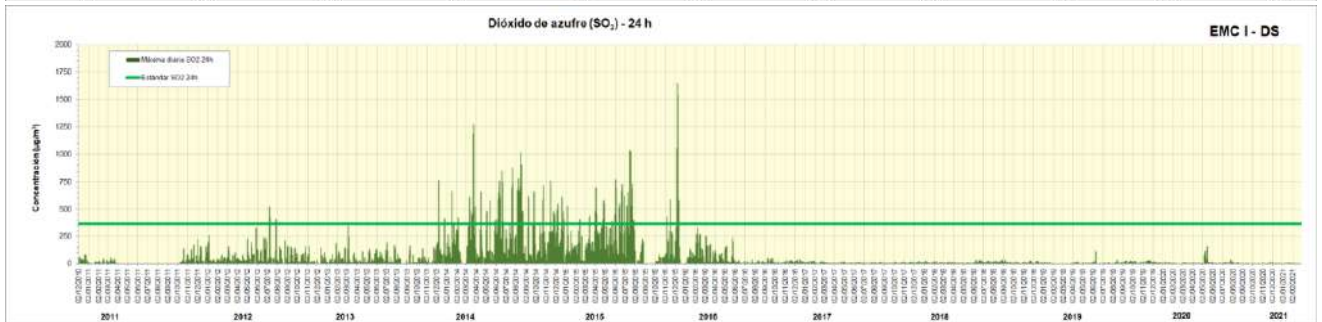
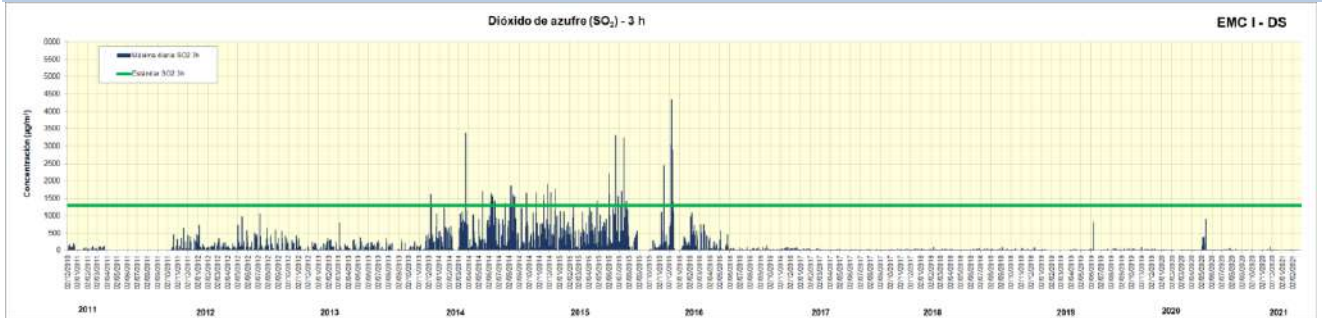


### Ozono (1 y 8 h)

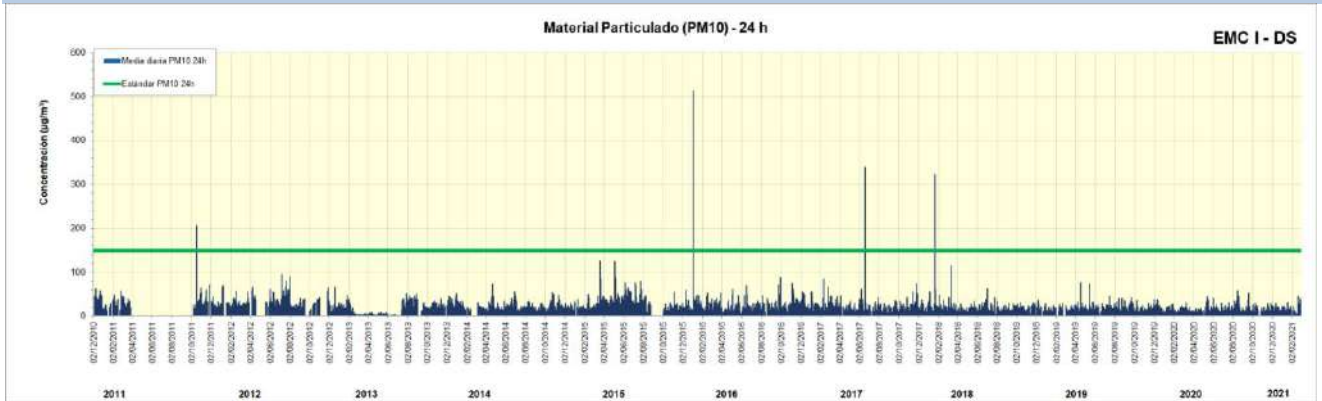




**Dióxido de azufre (3 y 24 h)**



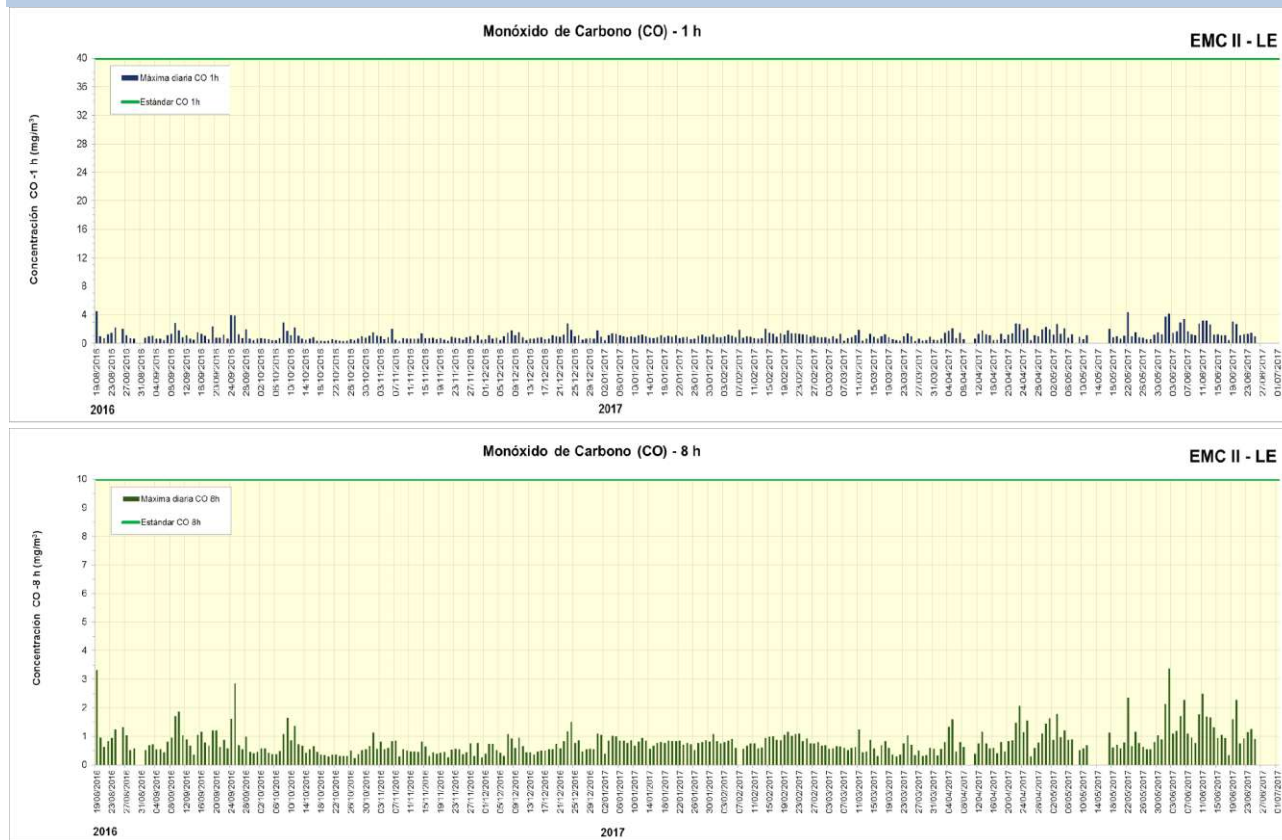
**Material Particulado PM10 (24 h)**



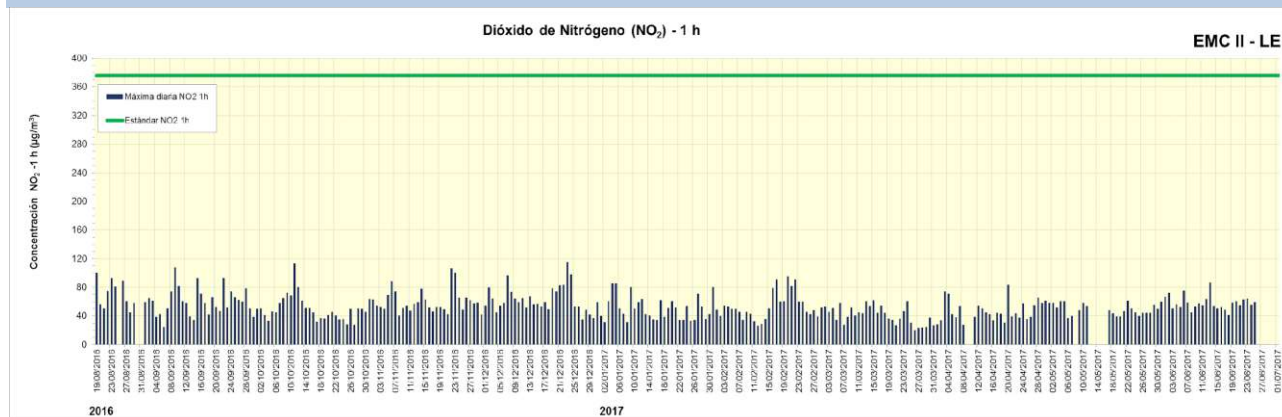


## EMC II (LANÚS ESTE - ROCA) – PERÍODO AGOSTO 2016 – JUNIO 2017

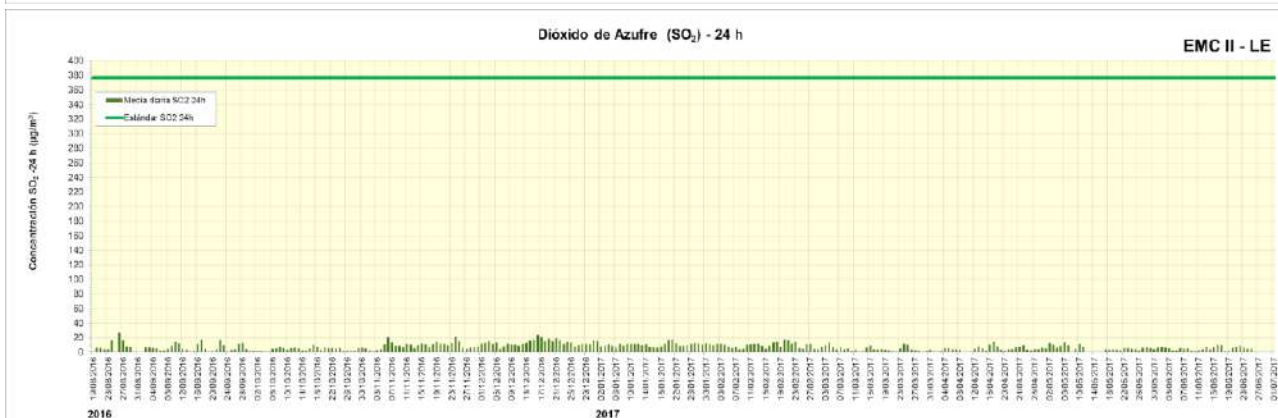
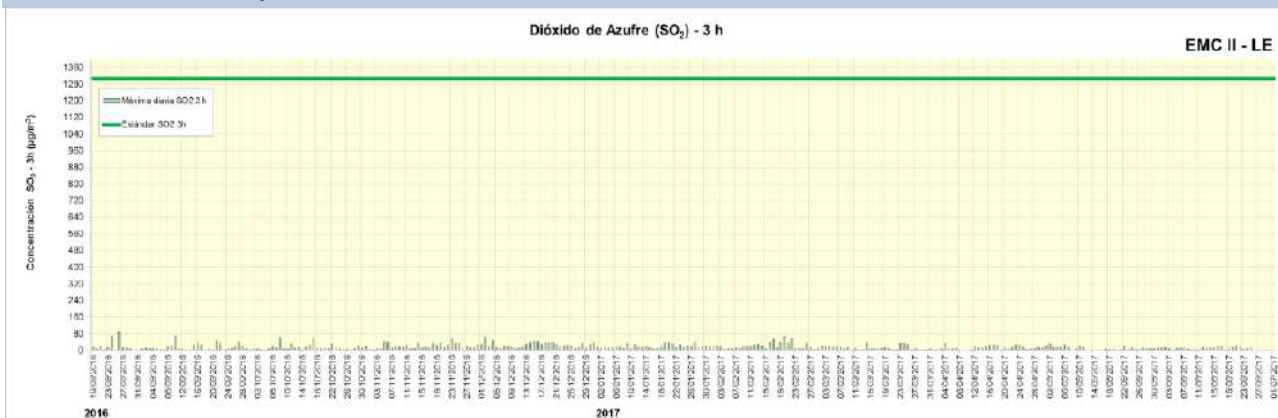
### Monóxido de carbono (1 y 8 h)



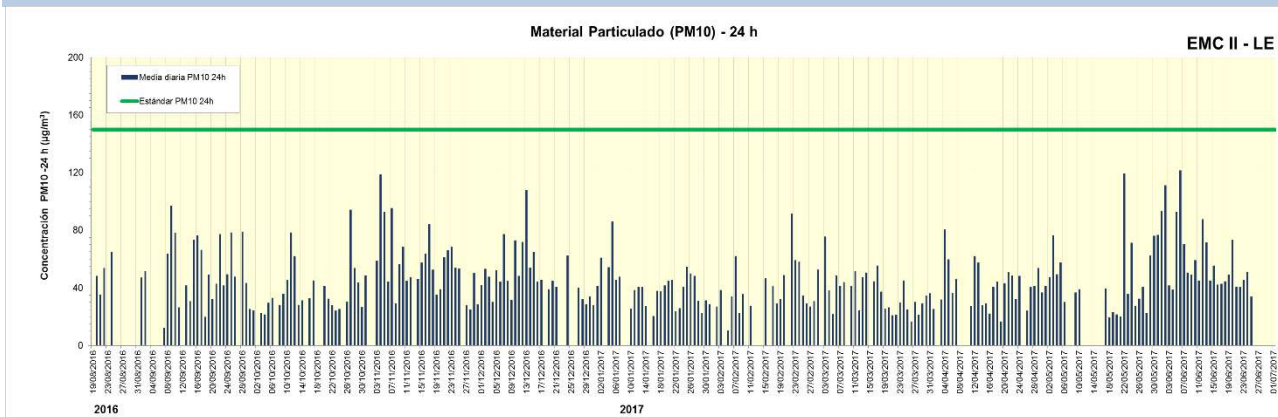
### Dióxido de nitrógeno (1 h)



### Dióxido de azufre (3 y 24 h)

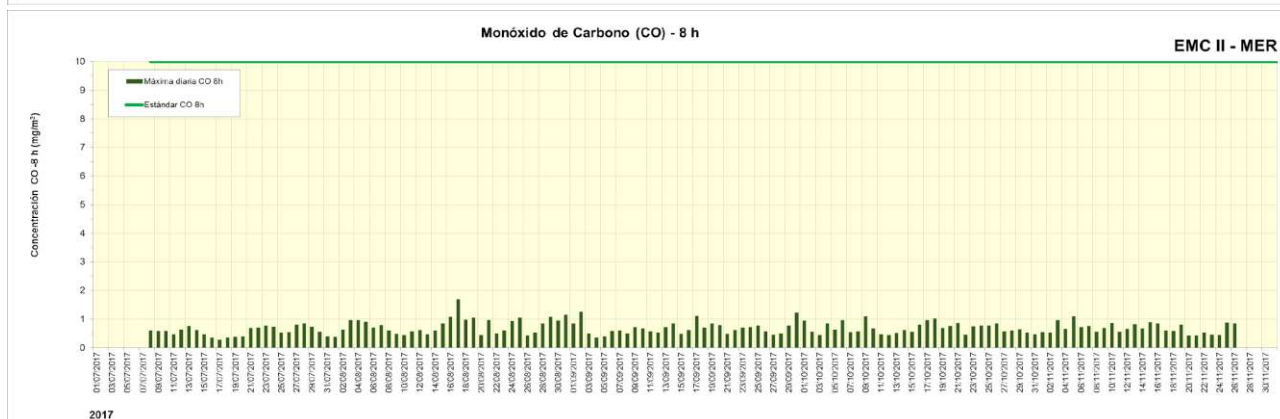
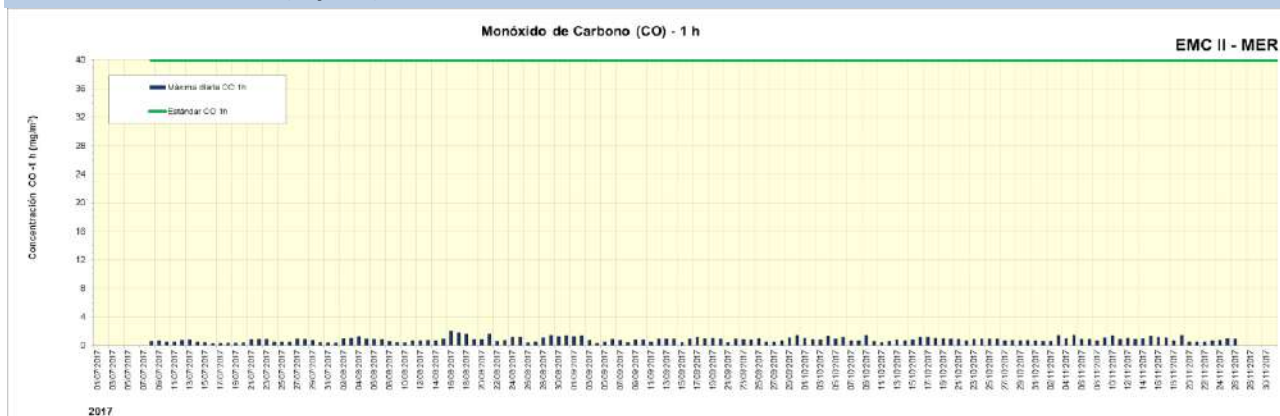


### Material Particulado PM10 (24 h)

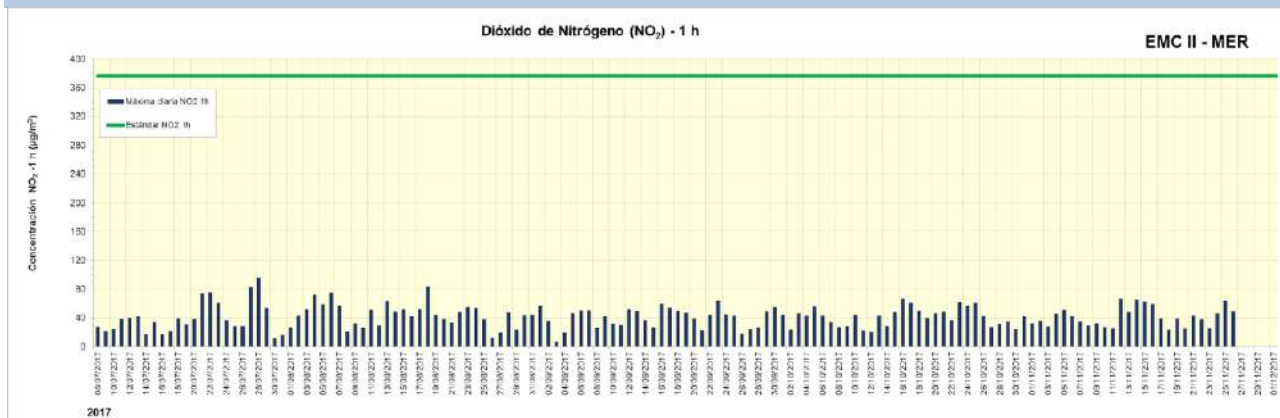


## EMC II (LA MATANZA - MERCEDES BENZ) – PERÍODO JULIO 2017 – DICIEMBRE 2017

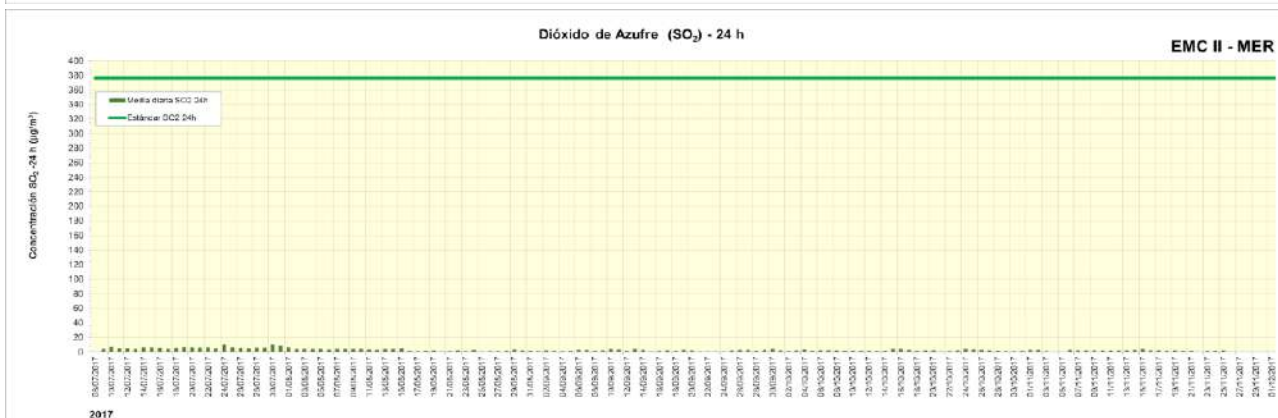
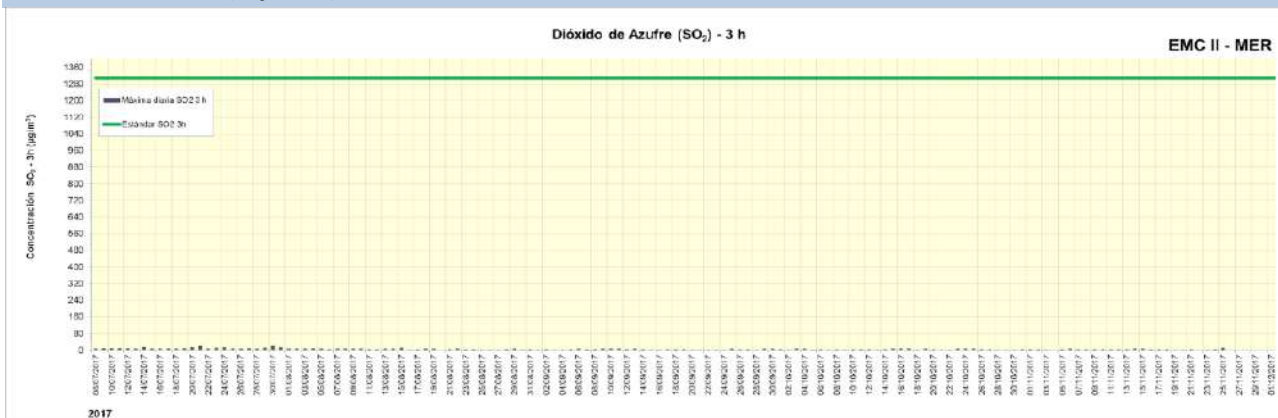
### Monóxido de carbono (1 y 8 h)



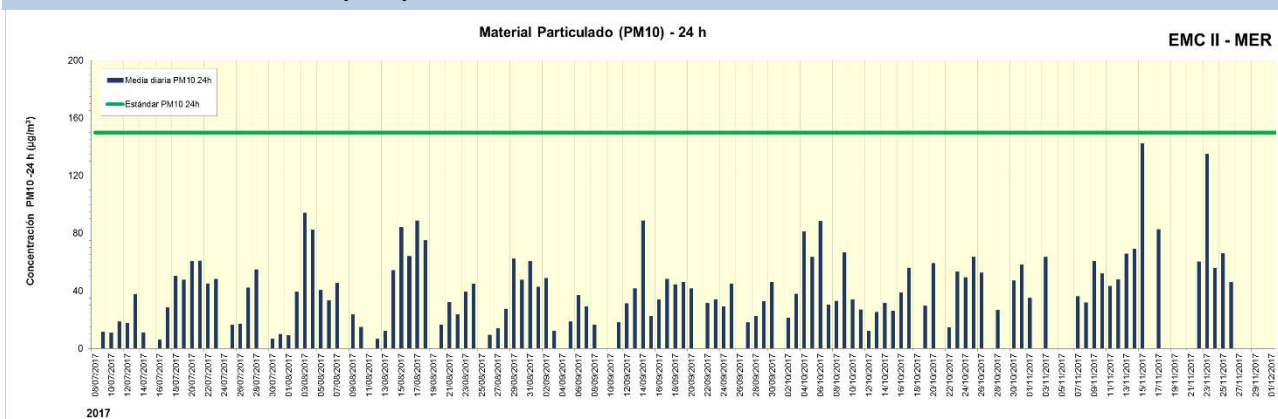
### Dióxido de nitrógeno (1 h)



### Dióxido de azufre (3 y 24 h)

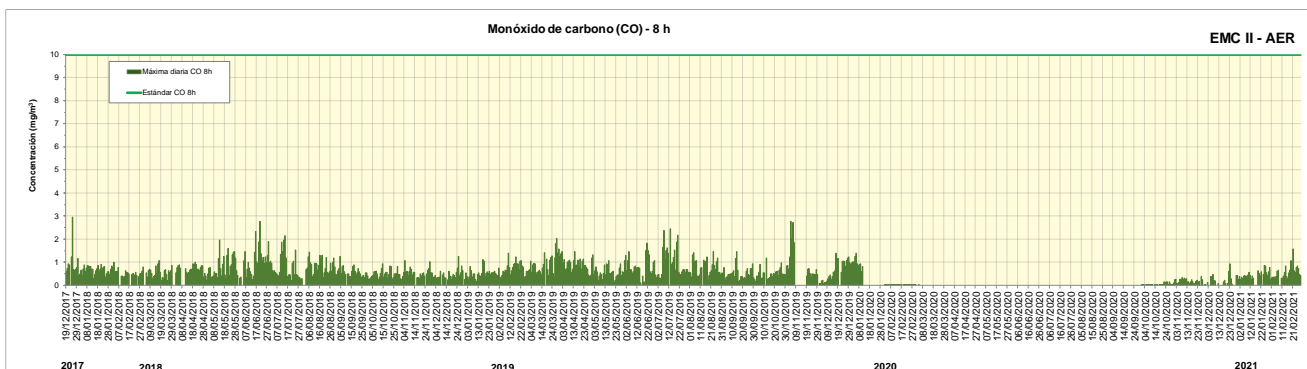
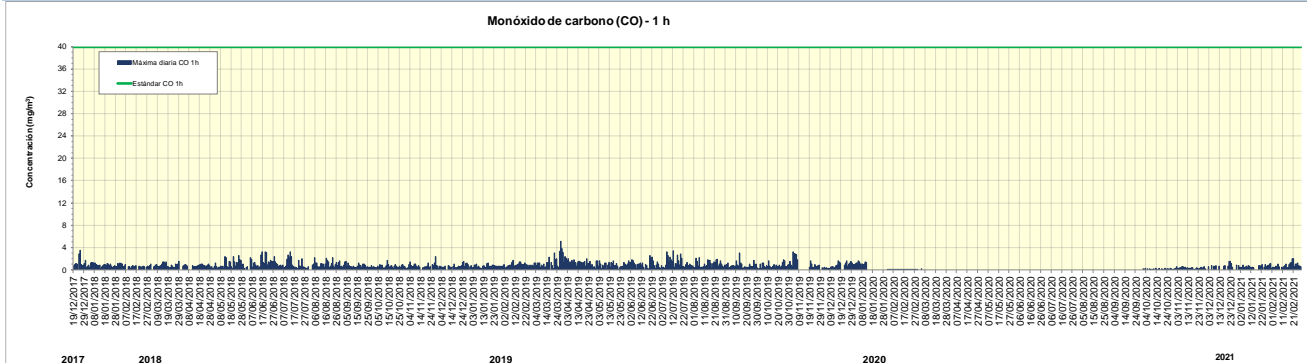


### Material Particulado PM10 (24 h)

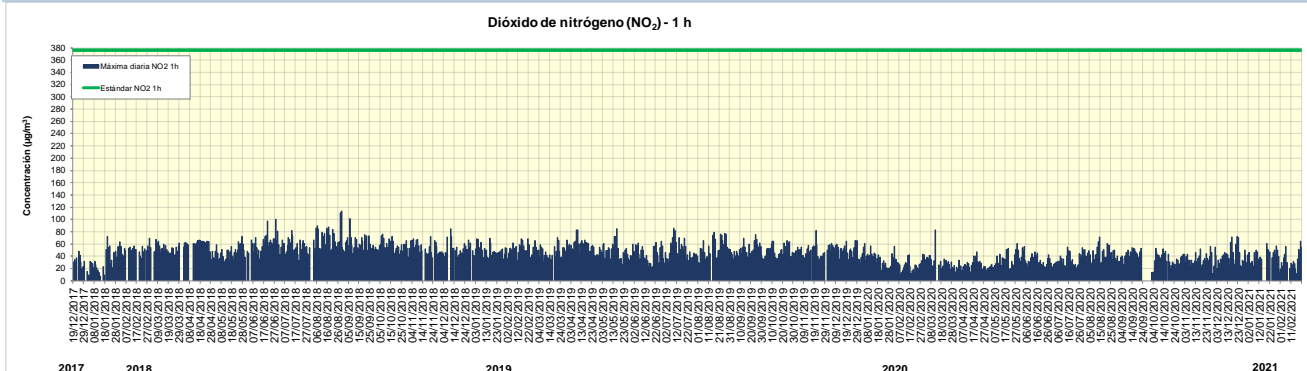


## EMC II (LA MATANZA - AEROFARMA) – PERÍODO DICIEMBRE 2017 – NOVIEMBRE 2020

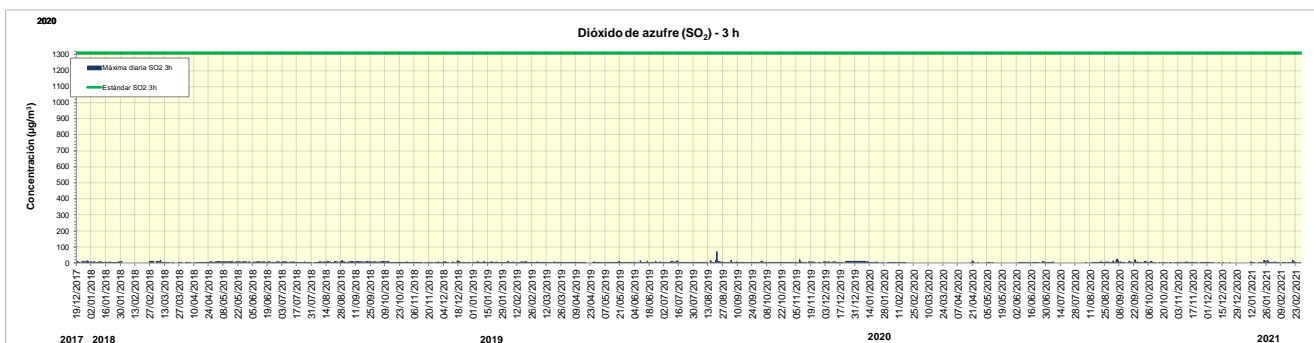
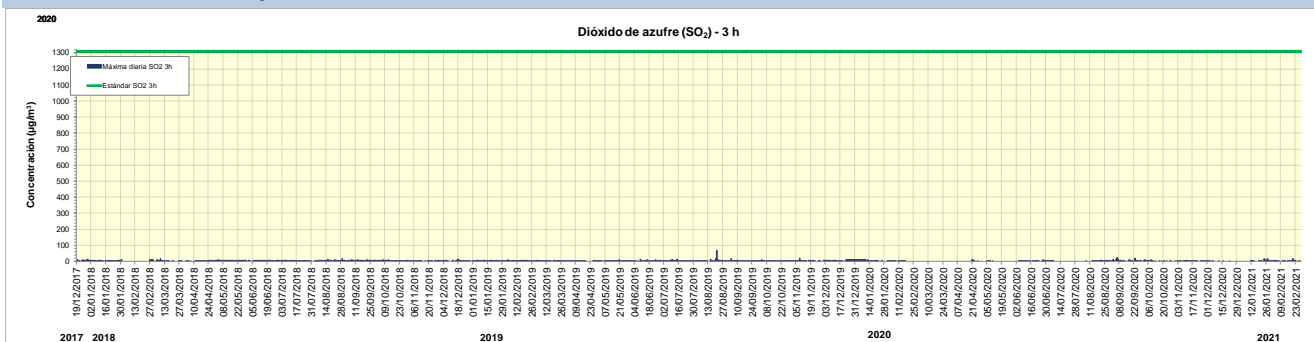
### Monóxido de carbono (1 y 8 h)



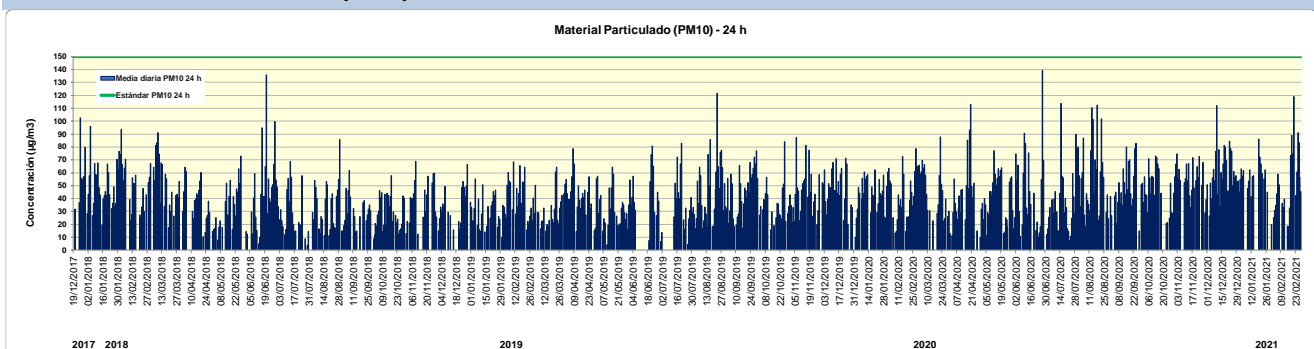
### Dióxido de nitrógeno (1 h)



### Dióxido de azufre (3 y 24 h)



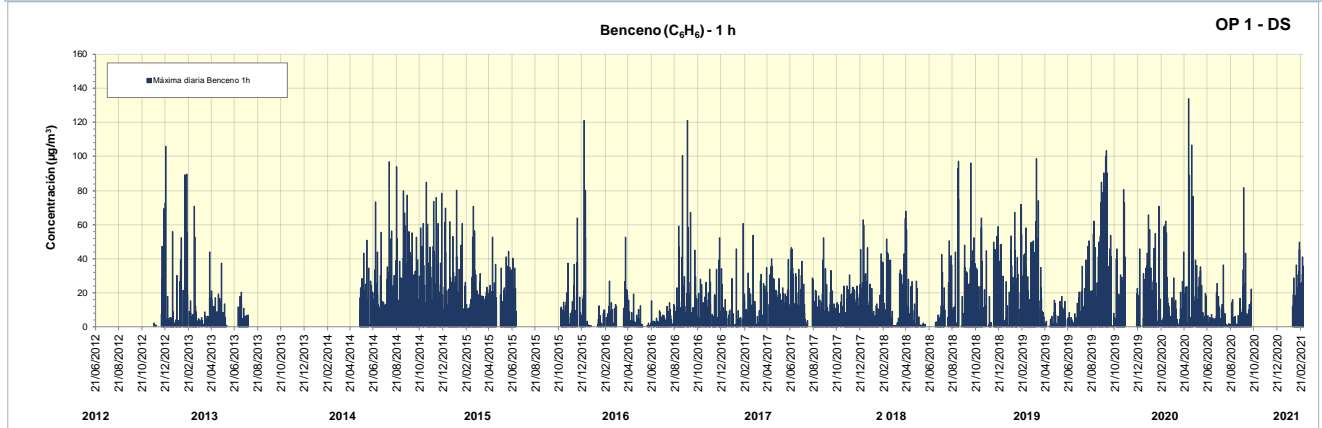
### Material Particulado PM10 (24 h)



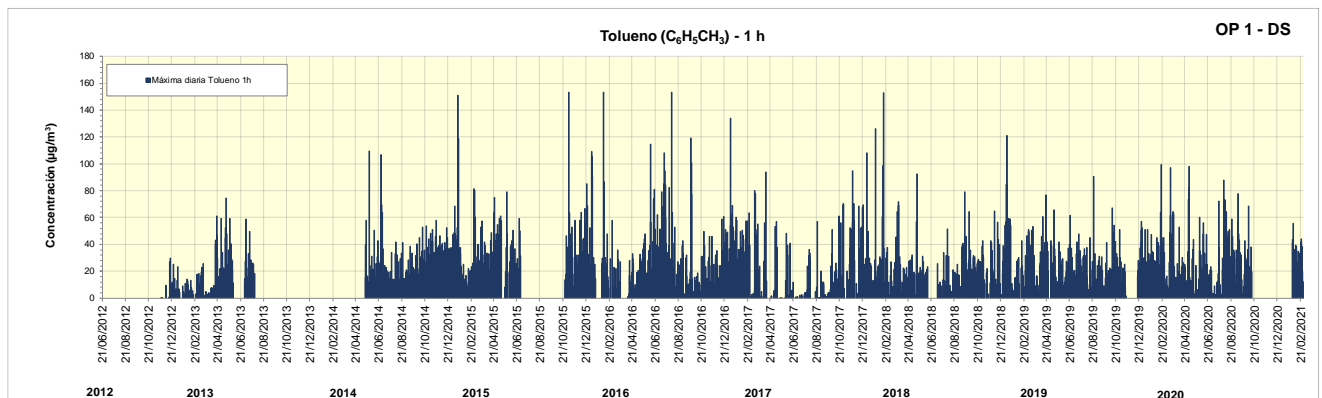
## ANEXO II: GRÁFICOS HISTÓRICOS PARA LOS EQUIPOS OPEN PATH (OP1 Y OP2)

### OPEN PATH 1 (DOCK SUD) PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – NOVIEMBRE 2020

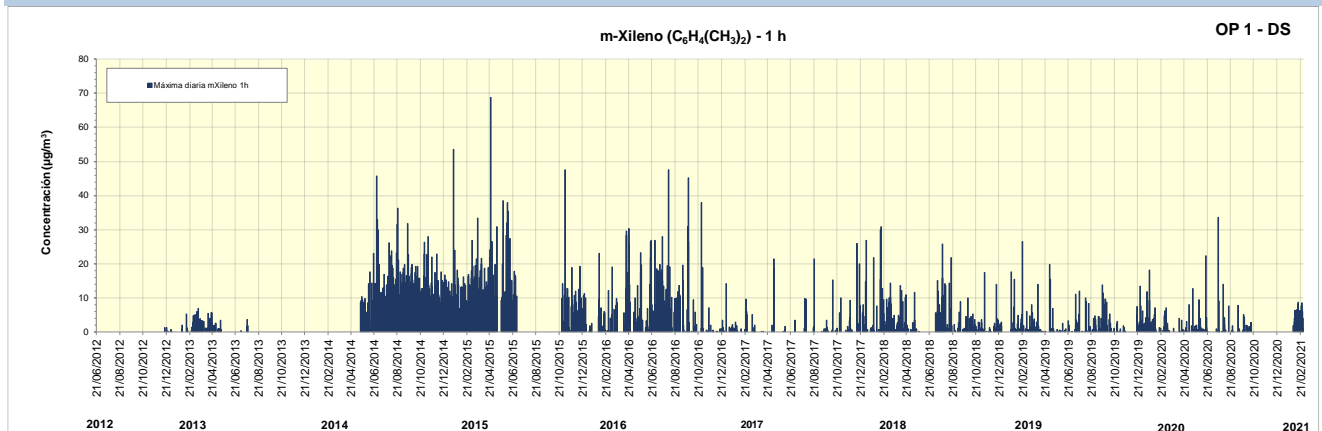
#### Benceno (1 h)



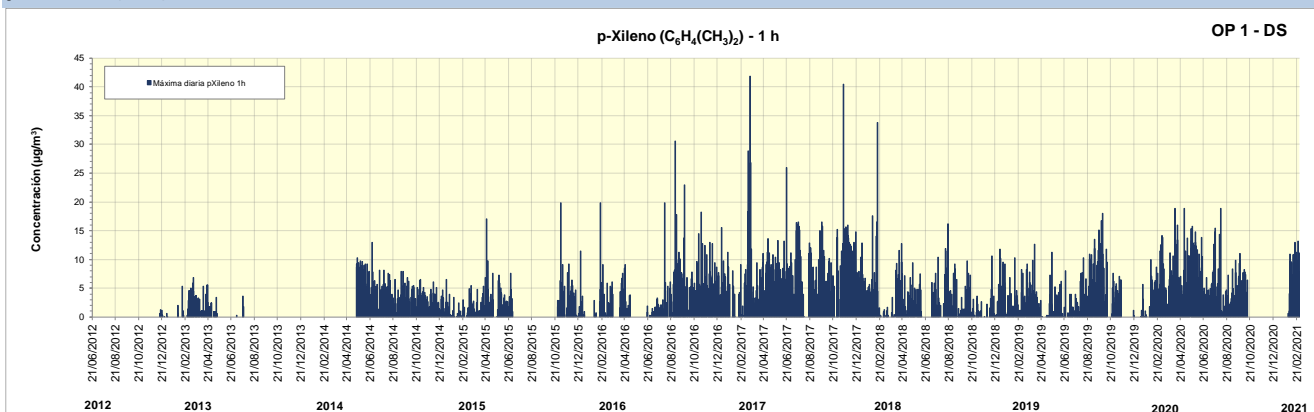
#### Tolueno (1 h)



#### m-Xileno (1 h)

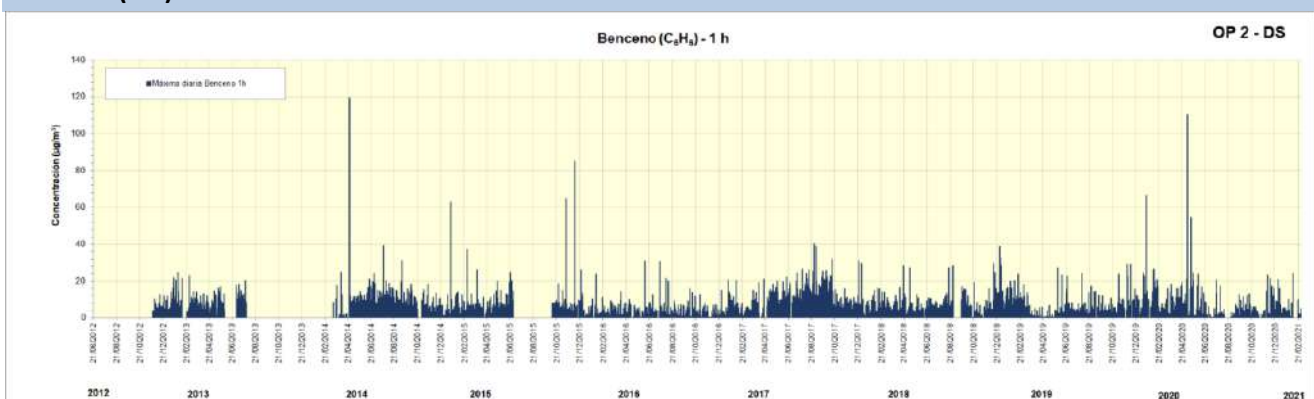


**p-Xileno (1 h)**

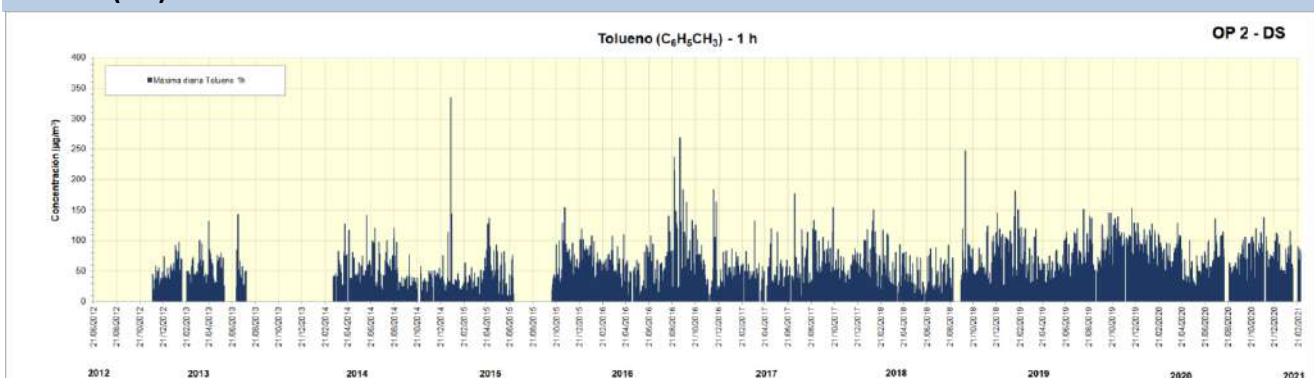


**OPEN PATH 2 (DOCK SUD) PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – NOVIEMBRE 2020**

**Benceno (1 h)**

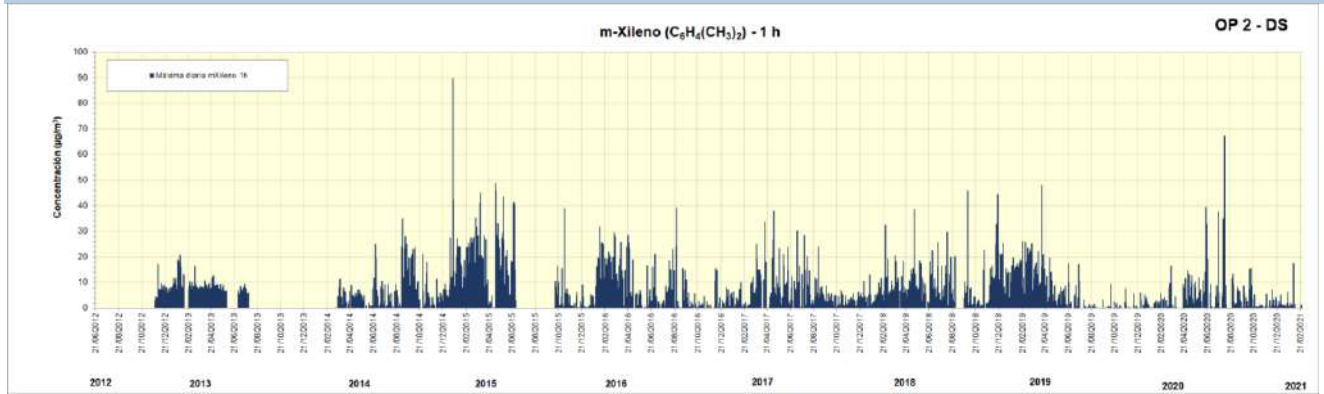


**Tolueno (1 h)**

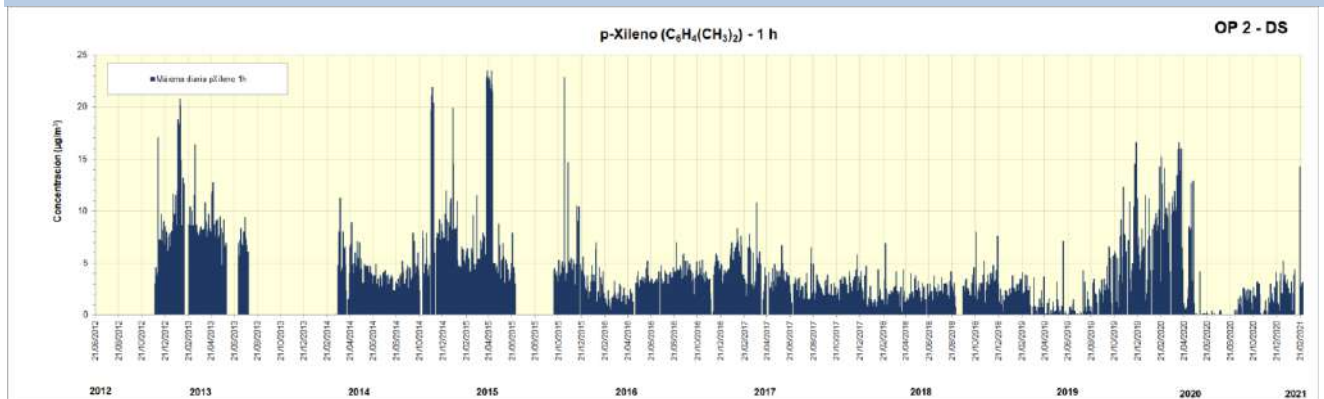




**m-Xileno (1 h)**



**p-Xileno (1 h)**



## **ANEXO III: INFORME EVALUACIÓN RIESGOS A LA SALUD**



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

## **Diciembre, enero y febrero 2021**

Dirección de Salud y Educación Ambiental (DSyEA)

salud@acumar.gov.ar

## **Posibles impactos en la salud humana de la calidad de aire exterior en la Cuenca Matanza Riachuelo**

**Abril 2021**

### **Informe técnico**

#### **Objetivo**

Desde 2010, ACUMAR lleva adelante tareas de monitoreo de calidad de aire en distintos sitios de la Cuenca Matanza Riachuelo, que tienen como finalidad analizar la calidad atmosférica de la región, estudiar su evolución en el tiempo y evaluar el grado de cumplimiento de la normativa vigente de ACUMAR (Res. N° 02/2007).

El objetivo de este informe es identificar la presencia de riesgos para la salud de la población, relacionada con la presencia de contaminantes del aire exterior en las zonas monitorizadas por la Autoridad de la Cuenca Matanza Riachuelo (a través de JMB Ingeniería Ambiental) y la Agencia De Protección Ambiental del GCBA (APrA), en los meses de diciembre de 2020, enero y febrero de 2021.

#### **Consideraciones preliminares**

Como ya fue mencionado en informes previos, en la primera Conferencia Mundial de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre Contaminación del Aire y Salud realizada en 2018, el Director General de la OMS, Dr. Tedros Ghebreyesus, denominó a la contaminación del aire una “emergencia silenciosa de salud pública” y “el nuevo tabaco”<sup>1</sup>.

La contaminación del aire puede aumentar el riesgo de enfermedades respiratorias, enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares y cáncer de pulmón. Recientemente, una investigación de Calderón L, et al<sup>2</sup>, señala que la contaminación del aire se asocia con un mayor riesgo de ingresos hospitalarios por diferentes trastornos neurológicos, incluida la enfermedad de Parkinson, la enfermedad de Alzheimer y otras demencias.

Los efectos más severos se observan en las personas con enfermedades previas. Los niños, las personas embarazadas, los adultos mayores y personas bajo la línea de pobreza, suelen ser más susceptibles de enfermar y morir por enfermedades ambientales. La contaminación del aire es responsable de un gran número de muertes y de una mayor incidencia de enfermedades respiratorias tanto en adultos como en población infantil<sup>3</sup>. Los efectos en la salud de la población pueden verse incluso en días de baja contaminación del aire. La exposición a corto plazo a los contaminantes del aire está estrechamente relacionada con EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica), tos, dificultad para respirar, sibilancias, asma, enfermedades respiratorias y

---

<sup>1</sup> WHO .*First WHO Global Conference on Air Pollution and Health*. (2018). Available online at: <https://www.who.int/airpollution/events/conference/en/> (accessed October 6, 2019).

<sup>2</sup> Calderon-Garcidueñas L, Et Al. Quadruple Abnormal Protein Aggregates In Brainstem Pathology And Exogenous Metal-Rich Magnetic Nanoparticles (And Engineered Ti-Rich Nanorods). The Substantia Nigrae Is A Very Early Target In Young Urbanites And The Gastrointestinal Tract A Key Brainstem Portal. *Environmental Research*191(2020)110139

<sup>3</sup> Landrigan Pj, Et Al. Pollution And Children’s Health. *Sci Total Environ.*, 2019;650(Pt2):2389-2394

altas tasas de hospitalización. Un estudio de cohorte sueco, propone que la diabetes pudiera ser inducida después de una exposición prolongada a la contaminación del aire<sup>4</sup>.

Entre los contaminantes más relevantes, consideramos al material particulado (PM), como el polvo, el hollín, el humo y el aerosol. Grandes cantidades de partículas son típicamente emitidas por fuentes tales como los vehículos diésel, la quema de residuos y cultivos, y las plantas generadoras de energía eléctrica a carbón, etc. Hay 2 tipos de partículas que deben considerarse: las de menos de 10 micrómetros de diámetro (PM<sub>10</sub>), representan un problema de salud porque pueden inhalarse y acumularse en el sistema respiratorio. Y las partículas de menos de 2,5 micrómetros de diámetro (PM<sub>2,5</sub>), son partículas "finas" y representan mayores riesgos para la salud por ser consideradas carcinógenas. Una investigación de Liu et al<sup>5</sup>, recientemente publicada, demostró que el material particulado presente en el aire exterior, puede ser inhalado y pasar desde los pulmones hacia otros órganos, y que es absorbido por ciertas células de la placenta humana, y potencialmente por el feto.

Según la Organización Mundial de la Salud, 4,6 millones de personas mueren anualmente por enfermedades directamente como consecuencia de la mala calidad del aire. Las muertes asociadas a la contaminación del aire incluyen, entre otras, asma, bronquitis, enfisema, enfermedades respiratorias, cardíacas y alérgicas. Alrededor del 88% de estas muertes ocurren en países de ingresos bajos y medios. Además, la OMS recomienda reducir la concentración media anual de PM<sub>10</sub> y de PM<sub>2,5</sub> para lograr una reducción del 15% en el riesgo de mortalidad<sup>6</sup>.

En cuanto a los contaminantes criterio, sustancias que se liberan en grandes cantidades de gran variedad de fuentes, existe evidencia suficiente de que representan un riesgo a la salud y al bienestar humano. El dióxido de azufre, el dióxido de nitrógeno, el monóxido de carbono, material particulado y ozono son los contaminantes criterio. En términos generales, los efectos que causan estos contaminantes principalmente son agudos, pueden exacerbar enfermedades crónicas pre existentes. De los efectos agudos, se ha identificado que el incremento simultáneo de la concentración ambiental de (PM<sub>10</sub>) y ozono, está relacionado a un incremento en la tasa de mortalidad prematura<sup>7</sup>

Existe evidencia científica de que, si se reducen los niveles actuales de contaminación del aire ambiental exterior, se reducirá la carga de enfermedad relacionada con enfermedades respiratorias y cardiovasculares<sup>8</sup>, los costos de atención de la salud y la pérdida de productividad de trabajadores, así como el aumento de la esperanza de vida<sup>9</sup>

Este informe técnico considera las determinaciones ambientales de contaminantes clásicos regulados por todas las normas vigentes aplicables a las jurisdicciones estudiadas y el índice de peligro (IP) de cada contaminante según los datos reportados del monitoreo ambiental.

Diversos organismos locales, nacionales e internacionales han establecido estándares de calidad del aire ambiente para seis de los contaminantes del aire (*Contaminantes Criterio Del Aire*). Los estándares primarios de calidad de aire se han establecido para proteger la salud pública. Generalmente la autoridad en la materia también establece concentraciones secundarias para

<sup>4</sup> Eze IC. Long-term air pollution exposure and diabetes in a population-based Swiss cohort. *Environ Int.* 2014 Sep; 70():95-105.

<sup>5</sup> Liu Norrice M. Et Al. Evidence For The Presence Of Air Pollution Nanoparticles In Placental Tissue Cells. *Science Of The Total Environment* 751 (2021) 142235

<sup>6</sup> Guías De Calidad Del Aire De La OMS De 2005

<sup>7</sup> O'Neill M. Health, Wealth, And Air Pollution: Advancing Theory And Methods. *Environ Health Perspectives.* 2004.

<sup>8</sup> Cohen, A. The Global Burden Of Disease Due To Outdoor Air Pollution. *Journal Of Toxicology And Environmental Health, Part A*, 68(13-14), 1301–1307. 2005

<sup>9</sup> Vargas F. La Contaminación Ambiental Como Factor Determinante De La Salud. *Rev. Esp. Salud Publica*, Vol.79, No.2; Madrid. 2005.

proteger al público en general, para garantizar la conservación de la visibilidad o minimizar el daño a los animales, los cultivos, o incluso los edificios (ver tabla 1).

Las directrices de la OMS sobre la calidad del aire publicadas en 2005 (*Guías de calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre*) ofrecen orientación general relativa a umbrales y límites para contaminantes atmosféricos clave que entrañan riesgos sanitarios. Las directrices señalan que mediante la reducción de la contaminación con partículas (PM<sub>10</sub>) de 70 a 20 microgramos por metro cúbico (µg/m<sup>3</sup>) es posible reducir en un 15% el número de defunciones relacionadas con la contaminación del aire. Estas directrices se consideran y aplican en todo el mundo y se basan en la evaluación realizada por expertos, de las evidencias científicas actuales relacionadas a partículas (PM); ozono (O<sub>3</sub>); dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) y dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>). Las directrices de la OMS sobre calidad del aire se encuentran actualmente en proceso de revisión.

**Tabla 1.** Concentraciones de referencia de los contaminantes del aire exterior según distintas normas: Ley 1356/04 de la CABA; Resolución 02/2007<sup>10</sup> de ACUMAR y Guías de calidad del aire de la OMS/2005.

Contaminante	Período	LEY 1356/04		Resol 02/2007		OMS
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	µg/m <sup>3</sup>
Dióxido de azufre SO <sub>2</sub>	Media Anual	0.08	0.03	0.079	0.03	-
	Media 24 hs.	0.365	0.14	0.367	0.14	20
	Media 3 hs.	1.3	0.5	1.309	0.5	500
Material Particulado PM <sub>10</sub>	Media Anual	0.05	-	0.05	-	20
	Media 24 hs.	0.15	-	0.15	-	50
Material Particulado PM <sub>2.5</sub>	Media Anual	0.015	-	-	-	10
	Media 24 hs.	0.065	-	-	-	25
Monóxido de carbono CO	Media 8 hs.	10	9	10	9	-
	Media 1 hora	40	35	40	35	-
Ozono O <sub>3</sub>	Media 8 hs	0.157	0.08	0.157	0.08	100
	Media 1 hora	0.235	0.12	0.236	0.12	
Dióxido de nitrógeno NO <sub>2</sub>	Media anual	0.1	0.053	0.1	0.053	40
	1 h	-	-	0.376	0.2	200
Plomo Pb	Media trimestral	0.0015	-	0.0015	-	-
Partículas sedimentables	1 mes	-	-	1 mg/cm <sup>2</sup>	-	-
Benceno	-	-	-	-	-	-

Si se analizan las concentraciones máximas permitidas por la normativa local vigente y los valores guía propuestos por OMS, tenemos, por ejemplo, que para el material particulado menor a 2,5 micras de diámetro (partículas respirables que ingresan a la pequeña vía aérea) la resolución 02/2007 de ACUMAR no regula su concentración ambiental y la ley 1356 dispone concentraciones mayores a las propuestas por OMS.

Para la cuantificación del peligro a partir de las concentraciones ambientales provistas por las agencias, 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

<sup>10</sup> En Revisión.

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 efectos adversos, pero no necesariamente significa que los efectos adversos van a ocurrir. Por otro lado, 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 sólo 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. Se seleccionaron las concentraciones máximas diarias u horarias según la sustancia analizada y se calculó el IP para exposiciones agudas.

**Tabla 2.** Índices de peligrosidad correspondientes a los contaminantes criterio según valores máximos informados. Cuenca Matanza Riachuelo. Diciembre de 2020, enero y febrero de 2021.

Compuesto químico	Inhalación	Concentración en aire exterior (Max horario)	IP
	Aguda ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Aguda ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Ozono	180	53	<b>0.37</b>
Dióxido de Azufre	660	42	<b>0.11</b>
PM10	120	376	<b>2.73</b>
Monóxido de carbono	--	--	--
Dióxido de nitrógeno	470	84	<b>0.15</b>

Las limitaciones de IP están dadas porque 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.

Del análisis de la tabla se desprende que, para el caso de las exposiciones agudas, el material particulado PM<sub>10</sub> es el componente que posee la mayor contribución al riesgo potencial a la salud en el periodo de estudio (diciembre 2020, enero y febrero de 2021). Las concentraciones usadas para el cálculo del IP fueron informadas como máximos horarios en la jurisdicción de la provincia de BA (La Matanza). Es importante destacar que, en todos los meses informados, los registros del equipo EMCII emplazado en La Matanza, para PM de 10 y de 2.5 micras, fueron mayores a las concentraciones de referencia de la normativa local y muy superior a las concentraciones sugeridas por la OMS. En todos los casos, los informes reconocen la presencia de fuentes fijas cercanas a los equipos de monitoreo, como probables responsables.

En el mes de diciembre, se informó un máximo horario de  $515 \mu\text{g}/\text{m}^3$  para sulfuro de hidrógeno, la cual fue reportada en un sector donde no hay empresas que declaren la emisión de dicho contaminante, pero se encuentra el Canal Sarandí, el cual presenta avanzado estado de eutrofización según el informe



correspondiente. Esto ya ha sido señalado en varios informes anteriores por JMB. Las concentraciones de sulfuro de hidrogeno que sobrepasaron los valores de referencia siempre se registraron por el equipo EMC I localizado en Dock Sud. Con el fin de evitar quejas sustanciales sobre molestias por olores entre la población, las concentraciones de sulfuro de hidrógeno no deben exceder los  $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , en un período promedio de 30 minutos. Concentraciones superiores a  $140 \text{ mg}/\text{m}^3$  pueden causar irritación conjuntival. Es decir que es altamente probable que concentraciones como las informadas hayan producido signo sintomatología en vecines de la zona.

En relación al benceno, y considerando su potencial carcinogénico, cabe resaltar que en el mes de enero, en el área de Dock Sud, se informó una concentración máxima horaria de  $32 \text{ ug}/\text{m}^3$ . La normativa local no ha regulado este contaminante, pero la normativa internacional considera como valor límite de protección de la salud humana, una concentración media anual de hasta  $5 \text{ ug}/\text{m}^3$ . Si a manera de ejercicio teórico se considerara que la concentración  $32 \text{ ug}/\text{m}^3$  fuera el promedio anual, tendríamos un riesgo de leucemia en la población de 1.9 en 10.000 habitantes.

En base a este análisis, consideramos la pertinencia de realizar estudios y vigilancia epidemiológica de enfermedades con carga ambiental en aquellos sectores donde se identificaron concentraciones máximas horarias de contaminantes del aire.

Asimismo, las áreas de salud deberían estar informadas en tiempo real de estas mediciones por fuera de normativa para adoptar oportunamente medidas preventivas; desarrollar programas de comunicación del riesgo y educación para la salud para la comunidad de la cuenca Matanza-Riachuelo.

### **Información ambiental**

Este apartado del presente informe, se elaboró en base a la información provista en:

- Informe trimestral diciembre de 2020, enero y febrero de 2021: análisis e interpretación de resultados; de la APrA.
- Informes Mensuales De Prórroga II N°33, 34 y 35 correspondientes a los meses de diciembre de 2020, enero y febrero de 2021, sobre el monitoreo de la calidad del aire en la Cuenca Matanza-Riachuelo, realizado por ACUMAR y la empresa JMB de Ingeniería Ambiental.

Para el análisis se tomaron los datos informados para los puntos de monitoreo en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y provincia de Buenos Aires, según el siguiente detalle:

**Tabla 3.** Estaciones de monitoreo según jurisdicción. Cuenca Matanza Riachuelo. Diciembre de 2020, enero y febrero de 2021. <sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> En base a la información provista en *Informe trimestral diciembre de 2020, enero y febrero de 2021: análisis e interpretación de resultados; de la APrA* y, los *Informes Mensuales De Prórroga II N°33, 34 y 35* de la ACUMAR y la empresa JMB de Ingeniería Ambiental.

Jurisdicción	Estaciones De Monitoreo	Ubicación	Contaminantes que mide
CABA (monitoreo continuo)	La Boca	Av. Brasil al 100	Monóxido de Carbono (CO) Dióxido de Nitrógeno (NO2) Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)
	CIFA	Paseo Islas Malvinas S/N,	En proceso de relocalización
Provincia de Buenos Aires (monitoreo continuo)	<u>Dock Sud:</u> EMC I	Radiodifusora Del Plata S.A	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 (NOx) Monóxido de Nitrógeno (NO) Hidrocarburos Metánicos (HcM) Hidrocarburos No Metánicos (HcNM) Hidrocarburos Totales de Petróleo (HCT) Sulfuro de Hidrógeno (SH2) Benceno (C6H6) Tolueno (C6H5CH3) Xilenos: m/p-Xilenos y o-Xileno (C6H4(CH3)2) Etilbenceno (C8H10)
	<u>Dock Sud:</u> Op1	Entre los predios de Loginter y la Administración de Puertos	Benceno (C6 H6) Tolueno (C6H5CH3)
	<u>Dock Sud:</u> Op2	Entre los predios de Shell y Decosur	Xilenos (m-Xilenos y p-Xileno) (C6H4(CH3)2)
	<u>La Matanza:</u> EMC II	Predio de Aerofarma Laboratorios SACI	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 (NOx) Monóxido de Nitrógeno (NO) Sulfuro de Hidrógeno (SH2)

## Resultados de los monitoreos ambientales

### CMR jurisdicción CABA

No se realizaron mediciones manuales durante el trimestre de estudio.

### CMR jurisdicción provincia de Buenos Aires

ACUMAR y la empresa JMB de Ingeniería Ambiental redactaron los *Informes De Prórroga II N° 33, 34 y 35* correspondientes a los meses de diciembre de 2020, enero y febrero de 2021, realizado con los datos provistos por 4 estaciones de monitoreo continuo automático ubicadas en los partidos de Avellaneda y La Matanza (ver detalle en tabla 3). Las estaciones EMC I y II registraron información sobre los contaminantes clásicos o criterio que están contemplados en la Resolución ACUMAR 02/2007; y otros contaminantes que no han sido considerados en la normativa local. Las estaciones OP I y OP II, por su parte, recogieron información ambiental de compuestos orgánicos volátiles (VOCs), los cuales no están alcanzados por la norma de la Cuenca Matanza Riachuelo.

Las concentraciones promedio informadas se encuentran por debajo de los valores de referencia. Sin embargo, se observaron concentraciones horarias máximas de algunos componentes / contaminantes que excedieron las concentraciones de la de la normativa local.

En el informe del mes de diciembre de 2020, el material particulado en su fracción PM<sub>2.5</sub>, el máximo horario registrado fue de 61,92 µg/m<sup>3</sup>. Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios de óxidos de nitrógeno y monóxido de nitrógeno respectivamente: 194,00 µg/m<sup>3</sup> y 154,00 µg/m<sup>3</sup> y para Sulfuro de Hidrógeno un máximo horario de 515,00 µg/m<sup>3</sup>.

Las mayores concentraciones de  $PM_{10}$  ( $262,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $238,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), se registraron en diciembre de 2020, en el sector donde se encuentran las empresas que declaran la emisión de material particulado de acuerdo al inventario de emisiones: Royal Canin SA, Universal Alloy SA y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz; y las calles no pavimentadas del Barrio Las Mercedes a 30 m y la Ruta Nacional N°3 a 100 m.

Los mayores promedios de la fracción  $PM_{10}$  ( $85,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $68,92 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) se originaron con vientos provenientes de la dirección SO (cuadrante III) y NO (cuadrante IV), donde se emplazan las empresas que declaran emisión de material particulado de acuerdo al inventario: Rovafarm Argentina SA, Klaukol y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz. Por otro lado, hay calles no pavimentadas a 160 m y la Ruta Nacional N°3 a 100 m.

En los tres informes analizados, se han detectado concentraciones máximas horarias de ciertos contaminantes del aire exterior que pudieran presentar un riesgo para la salud de los vecinos en un radio aproximado de 500 metros (sin considerar la ocurrencia de fenómenos meteorológicos). Se observó que a pesar de que las concentraciones medias horarias para  $PM_{10}$  y  $PM_{2,5}$ , no superaron los estándares de calidad de aire vigentes (ver tabla 1), las concentraciones máximas horarias si superaron los valores guía propuestos por la OMS, en más de una oportunidad durante este mes. Todos los informes sugieren que las causas del aumento en la concentración de  $PM_{2,5}$  pudieran ser el alto tráfico automotor o bien, las industrias cercanas a las estaciones de monitoreo.

Los informes de ACUMAR-JMB ofrecen un Inventario o listado de fuentes fijas de emisión a la atmósfera en Dock Sud y en La Matanza.

### **Algunas consideraciones:**

Del monitoreo automático realizado en la CABA, durante el periodo 2010-2020, puede observarse tendencia hacia la disminución de los contaminantes medidos. Tendencia que se profundizó durante 2020 como consecuencia del Aislamiento Social, Preventivo Y Obligatorio en respuesta a la pandemia por Covid19.

En materia de salud pública actualmente se acepta que no basta con el cumplimiento de la normativa aplicable en cada jurisdicción, y siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, se considera indispensable trabajar sobre la adecuación de los límites establecidos por la normativa local y establecer políticas de reducción que permitan proteger la salud de la población.

Desde el punto de vista de la evaluación del riesgo para la salud humana, cada situación detectada de concentraciones máximas que superen estándares, deberá ser investigada desde el punto de vista epidemiológico y de sospecha oportuna y derivación temprana según criterio clínico.



**Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo**  
Esmeralda 255 PB, Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
0800-345-228627 | [www.acumar.gob.ar](http://www.acumar.gob.ar)

Seguinos



# Monitoreo de Calidad de Aire CUENCA MATANZA RIACHUELO Ciudad Autónoma de Buenos Aires

**Informe Trimestral**  
**Diciembre 2020 a Febrero 2021**  
Análisis e Interpretación de Resultados

Marzo 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 (NO<sub>2</sub>)**
    - 2.2.2 Monóxido de Carbono**
    - 2.2.3 Material Particulado menor a 10 micrones (PM<sub>10</sub>)**
  
- 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**

## 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 de última generación que cumplimentan con las normativas internacionales más estrictas en la materia. Entre ellas las normas de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.

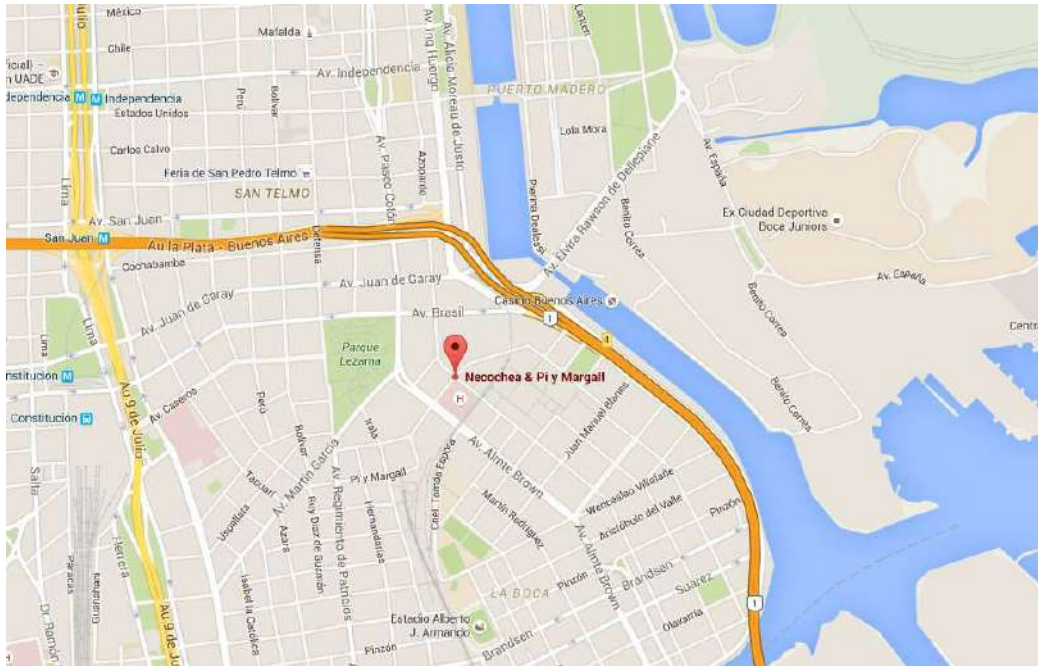
La estación CIFA, fue incorporada recientemente, gracias a la compra de dos nuevos analizadores para medir Monóxido de Carbono y óxidos de Nitrógeno y a la adecuación de los sistemas de calibración provenientes de la ex estación Palermo. La incorporación de ésta nueva estación permite, no solamente sumar un nuevo punto de medición en el área de incidencia de la cuenca del Riachuelo, sino que brinda la información necesaria para establecer la concentración de fondo de área de la Ciudad. Estos datos resultan relevantes a fin de verificar la eficacia de las medidas adoptadas en cuanto a reducción de la contaminación.

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:

- CO (Monóxido de Carbono)
- NO<sub>2</sub> (Dióxido de Nitrógeno)
- PM-10 (Material Particulado)

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

A fin de complementar las mediciones de contaminantes que se están realizando en forma continua en la estación La Boca, se trabajó en la instalación y puesta a punto de un analizador de Material Particulado de tamaño menor a 2.5 micrones (PM<sub>2.5</sub>), el cual ya está arrojando sus primeros datos, los cuales una vez que se concluya la etapa de validación serán informados en forma conjunta con el resto de los contaminantes

Por otro lado, ya fue adquirido el generador de patrón primario de Ozono, equipo que una vez que se concluya su instalación, permitirá realizar la calibración del analizador Ozono (O<sub>3</sub>) que se encuentra instalado en la estación La Boca y entregar así datos validos de dicho contaminante. El citado calibrador posee una trazabilidad a NIST, lo que lo posiciona como referente a nivel nacional.

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:

- CO (Monóxido de Carbono)
- NO<sub>2</sub> (Dióxido de Nitrógeno)



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:

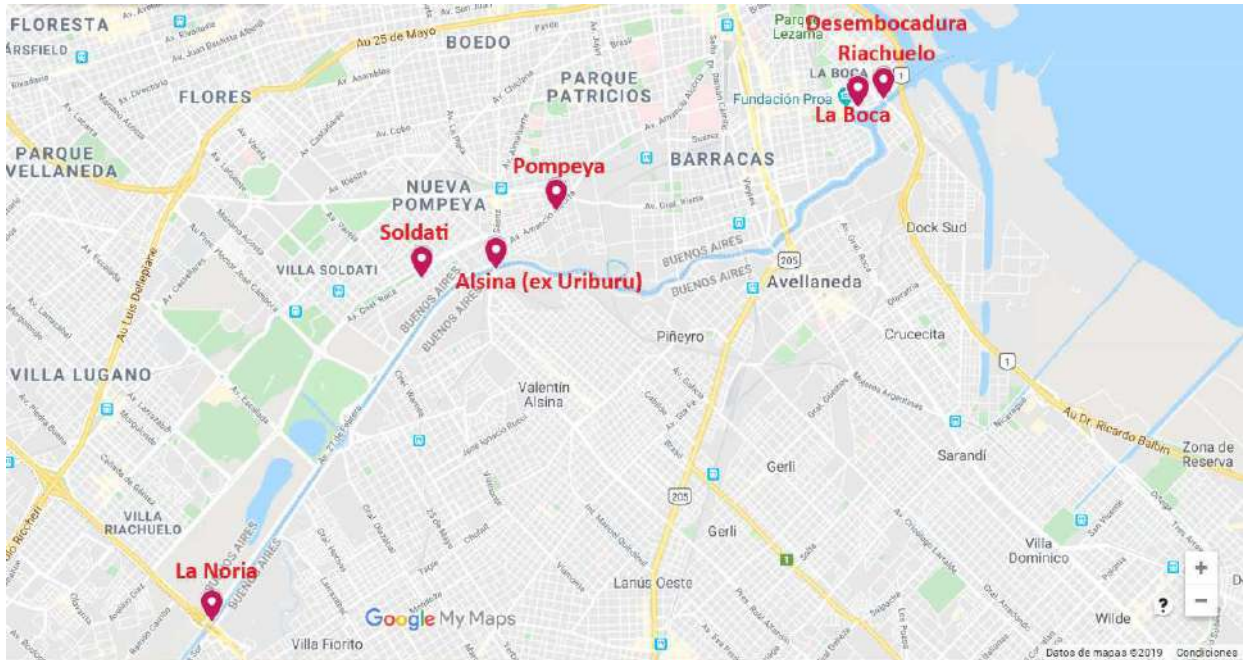
[http://www.buenosaires.gob.ar/areas/med\\_ambiente/apra/calidad\\_amb/red\\_monitoreo/index?estacion=1&menu\\_id=34234](http://www.buenosaires.gob.ar/areas/med_ambiente/apra/calidad_amb/red_monitoreo/index?estacion=1&menu_id=34234)

## 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)
- NO<sub>2</sub> (Dióxido de Nitrógeno)
- NO (Monóxido de Nitrógeno)
- NO<sub>x</sub> (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, MONÓXIDO DE CARBONO Y MATERIAL PARTICULADO PM-10 MEDIDAS EN LA ESTACIÓN DE MONITOREO “LA BOCA” DEL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

PERÍODO: Diciembre 2020 a Febrero 2021

#### 2.1 Resultados monitoreo continuo.

Los datos analizados en este Informe corresponden a los valores horarios de concentraciones de dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) y material particulado (PM10) en aire ambiente, registrados en las Estaciones de Monitoreo Automático La Boca durante los meses de Diciembre 2020 a Febrero 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 Red Automática de Monitoreo Atmosférico.

Los datos registrados por Monitoreo Continuo Automático en la Estación EPA La Boca para, **dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) y material particulado respirable menor a 10 micrones (PM10)** durante este período, en esa localización, resultaron inferiores a los límites admisibles establecidos en la Ley N° 1.356 de la Ciudad.

#### 2.2 Análisis detallado de mediciones

##### 2.2.1 Dióxido de Nitrógeno ( NO<sub>2</sub>)

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 diciembre de 2020 y febrero de 2021 en la estación La Boca. Como puede observarse durante el período evaluado no se excedió el límite admisible de 200 ppb en 1 hora establecido por la normativa local (Decreto 198/06, reglamentario de la Ley 1356 de la ciudad de Buenos Aires) y por la Resolución ACUMAR N°2/2007. El máximo alcanzado en la estación La Boca arrojó un valor de 46 ppb en el mes de enero de 2021. Cabe destacar que no se registra la totalidad de datos en la estación La Boca por desperfectos presentados en la termostatación de la cabina y que la estación CIFA está siendo relocalizada para mejorar su eficiencia.



Figura 7. Registros horarios de concentraciones de NO<sub>2</sub> (ppb)- Estación La Boca

En la **Figura 8** se presentan las variaciones de las concentraciones horarias medias de NO<sub>2</sub> en aire correspondientes al promedio mensual, de los días hábiles, y de domingos y feriados durante el período considerado.

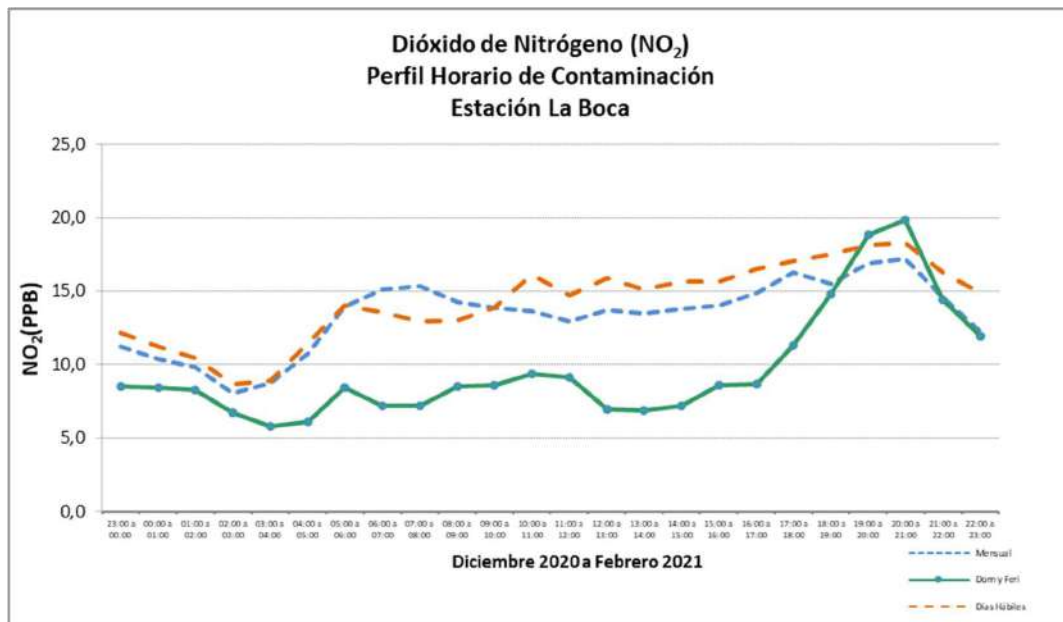


Figura 8. Variaciones de las concentraciones horarias medias de NO<sub>2</sub> para los días hábiles, sábados y domingos. -Estación La Boca

En la **Figura 9** se presentan las variaciones de las concentraciones promedios trimestrales de Dióxido de Nitrógeno para los meses de diciembre a febrero en la Estación La Boca. En ella puede observarse que durante el último período hubo una marcada disminución influenciada por la merma en las emisiones que se produjo debido a la implementación del distanciamiento preventivo y obligatorio a causa del Covid-19



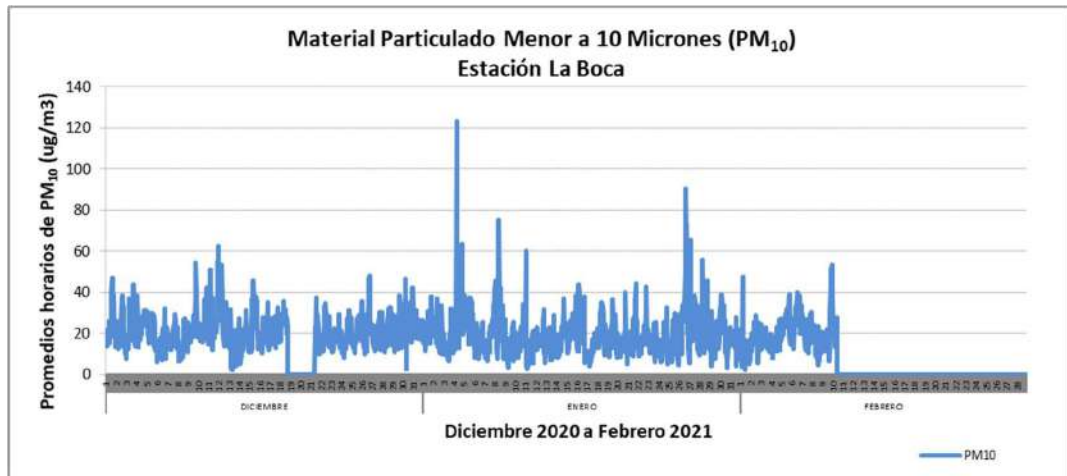
**Figura 9.** Promedios Trimestrales diciembre a febrero de NO<sub>2</sub> para los años 2010 a 2021

### 2.2.2 Monóxido de Carbono

Durante el período evaluado no se registran datos de monóxido de carbono debido desperfectos presentados en los analizadores.

### 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 (PM<sub>10</sub>) medidos durante los meses de diciembre de 2020 a febrero de 2021. El máximo alcanzado se produjo durante el mes de enero de 2021 y alcanzó los 123 µg/m<sup>3</sup>.



**Figura 10.** Registros horarios de concentraciones de material particulado PM-10 (µg/m<sup>3</sup>)

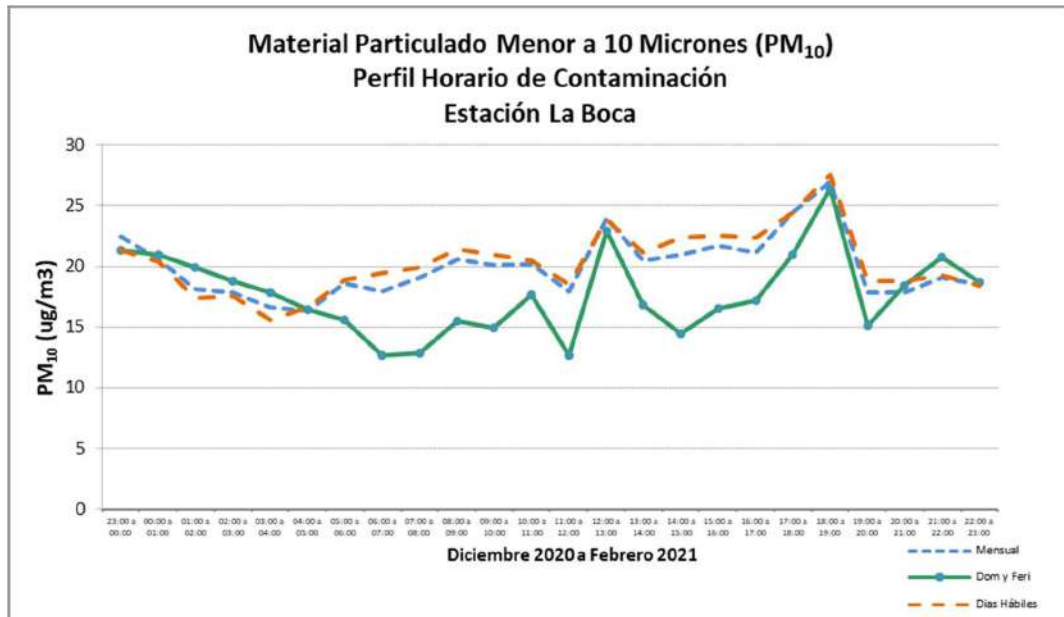
Como puede observarse en la **Figura 11**, durante el período evaluado, no se verificaron valores medios (tiempo de promedio: 24 horas) de concentraciones de material particulado PM-10 mayores al estándar de calidad de aire establecido tanto, por el Decreto 198/06, reglamentario de la Ley 1356 de la ciudad de Buenos Aires (150 µg/m<sup>3</sup>), 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 diciembre a febrero para los años 2010 a 2021.



**Figura 13.** Promedios Trimestrales (diciembre a febrero) de PM<sub>10</sub> 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 diciembre de 2020 y febrero de 2021 no se realizaron monitoreo de calidad de aire en forma manual.

#### 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 puede concluirse que:

Los valores registrados durante el período evaluado para, Dióxido de Nitrógeno, Material Particulado menor a 10 micrones (PM10) se encontraron por debajo de los límites admisibles establecidos tanto por la Ley de la Ciudad N° 1.356 como por la Resolución ACUMAR N°2/2007.

Del monitoreo Automático puede observarse que a lo largo de los años 2010-2015 se observó una tendencia de reducción, la cual parecería revertirse durante el año 2016-2017, para volver decrecer en 2018-2021. Cabe destacar que durante el período evaluado se ha observado una disminución de los contaminantes medidos producto de las restricciones debidas a la implementación del Distanciamiento Social, preventivo y obligatorio a fin de disminuir la propagación del Covid-19, las cuales fueron más marcadas en el trimestre marzo-mayo 2020.

No obstante, el cumplimiento de la normativa aplicable, y siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, se considera indispensable trabajar sobre la adecuación de los límites establecidos por la normativa local y establecer políticas de reducción que permitan proteger la salud de la población.

## Anexo I

### Protocolos correspondientes al monitoreo continuo de Calidad del Aire en Área de la Cuenca Matanza Riachuelo

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

SECRETARIA DE AMBIENTE

AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL

Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio

Subgerencia Operativa Red Automática de Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (\*)

ÓXIDOS DE NITRÓGENO( PPB)

ESTACIÓN LA BOCA

DICIEMBRE 2020

DICIEMBRE 2020	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	19	13	32	15	8	24	s/d	s/d	s/d	16	18	34	33	21	46	2	4	7
2	20	21	42	10	19	29	24	21	45	27	25	51	67	35	102	1	7	8
3	16	19	35	6	12	18	22	21	43	18	25	44	40	33	65	3	6	9
4	8	8	16	6	8	14	7	5	12	10	11	21	18	18	29	s/d	s/d	s/d
5	14	11	25	7	11	18	18	12	30	16	10	26	33	18	51	s/d	s/d	s/d
6	12	8	20	9	7	16	13	7	20	14	12	25	18	15	29	s/d	s/d	s/d
7	11	8	18	8	7	15	10	7	18	13	9	23	17	12	26	s/d	s/d	s/d
8	10	8	18	8	6	14	11	6	17	11	11	22	18	13	30	s/d	s/d	s/d
9	32	21	53	18	13	31	42	20	62	36	30	66	77	42	105	s/d	s/d	s/d
10	27	20	47	19	17	36	27	18	45	34	25	59	91	43	134	s/d	s/d	s/d
11	10	17	26	4	13	18	11	14	24	14	23	37	41	37	78	10	14	24
12	22	25	48	38	33	71	19	22	41	10	21	31	87	45	117	3	7	10
13	7	10	17	5	10	15	10	8	18	5	13	18	17	22	38	3	7	10
14	22	20	42	16	17	34	24	17	42	27	25	51	45	36	80	1	8	13
15	20	13	34	14	16	29	23	14	37	24	10	35	42	26	60	1	3	5
16	22	15	37	18	10	28	29	15	44	19	19	38	45	25	69	2	9	15
17	19	16	35	11	11	22	27	14	41	20	23	43	36	30	62	4	8	12
18	31	26	57	28	28	56	43	28	71	21	23	44	71	35	104	2	9	13
19	10	12	22	15	20	35	11	11	22	4	6	10	33	28	61	4	8	18
20	2	5	7	2	4	6	2	2	5	2	8	10	3	14	17	5	7	13
21	16	17	33	9	15	24	19	17	35	21	18	39	31	23	48	4	5	10
22	23	21	44	19	15	34	37	25	63	17	23	40	51	34	83	2	4	8
23	21	18	40	18	16	34	30	20	50	16	19	35	62	25	85	2	4	6
24	12	11	23	7	10	17	18	12	30	10	11	21	27	19	45	2	4	12
25	8	6	15	4	4	8	11	5	16	11	9	19	16	15	31	1	6	7
26	13	6	19	9	6	15	18	7	25	12	6	18	22	10	29	1	4	8
27	13	6	19	12	5	17	16	5	21	12	8	20	20	12	26	3	6	12
28	18	10	28	13	7	20	23	12	34	19	11	30	28	13	41	2	5	8
29	15	16	31	11	9	19	25	14	39	9	24	33	36	33	50	1	2	3
30	10	14	24	11	18	29	16	14	30	4	9	13	44	27	71	2	2	5
31	7	9	16	5	8	12	10	9	19	7	11	18	21	18	33	1	4	5

PARAMETROS ESTADISTICOS

DICIEMBRE 2020	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	30	30	30	31	31	31	739	739	739	
Mínimo	2	5	7	2	4	6	2	2	5	2	6	10	<0,5	2	4	
Percentiles	95	29	23	50	24	24	46	40	24	62	30	25	55	41	30	63
	98	31	26	55	32	30	62	42	27	66	35	27	62	53	34	87
Máximo	32	26	57	38	33	71	43	28	71	36	30	66	91	45	134	
Media Aritmética	16	14	30	12	12	24	20	13	33	15	16	31	16	14	30	
Desvío Estándar	7	6	13	8	7	13	10	6	16	8	7	14	13	8	19	
Mediana	15	13	28	11	11	20	18	14	32	14	13	31	12	12	25	

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)

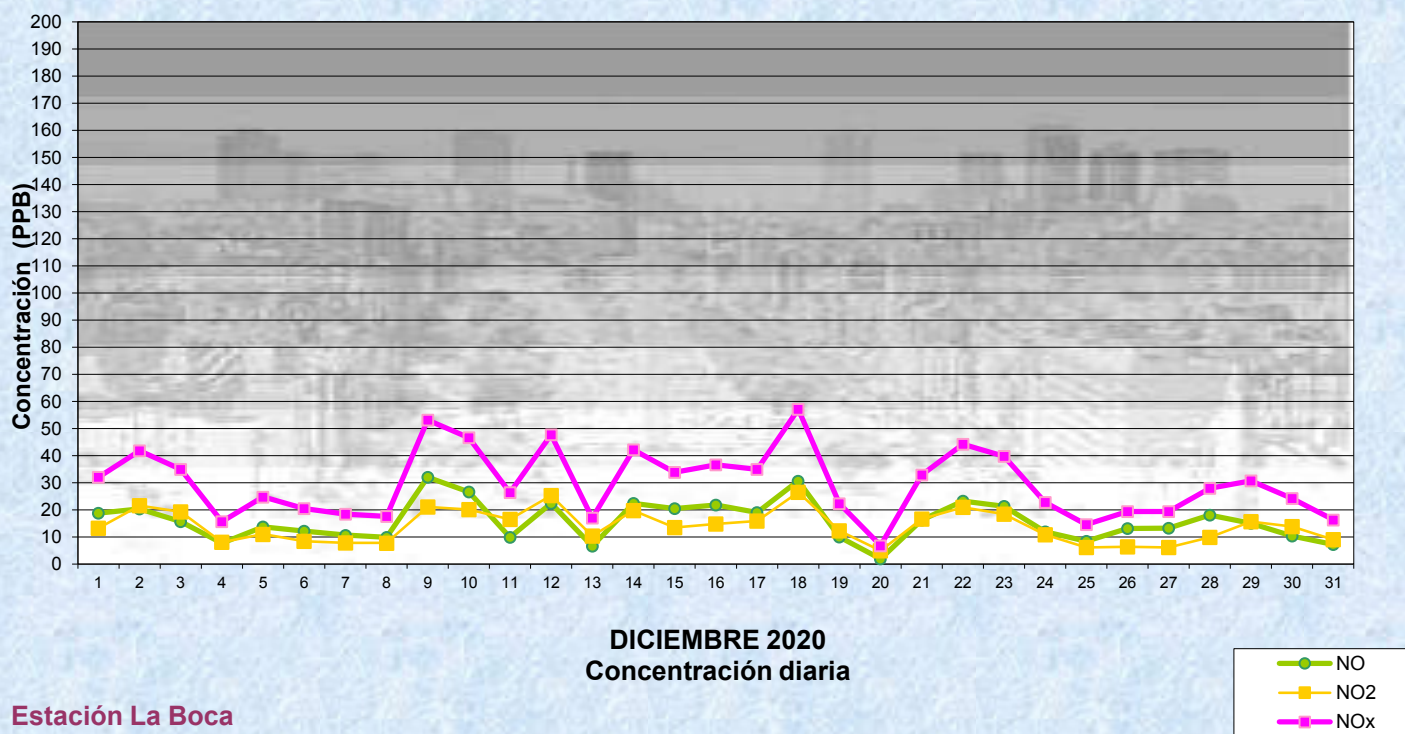
Cantidad de períodos de 1 hora que excedieron la norma de Calidad de Aire (\*1)

Promedio 1 Hora NO2 (*1)	1
	0

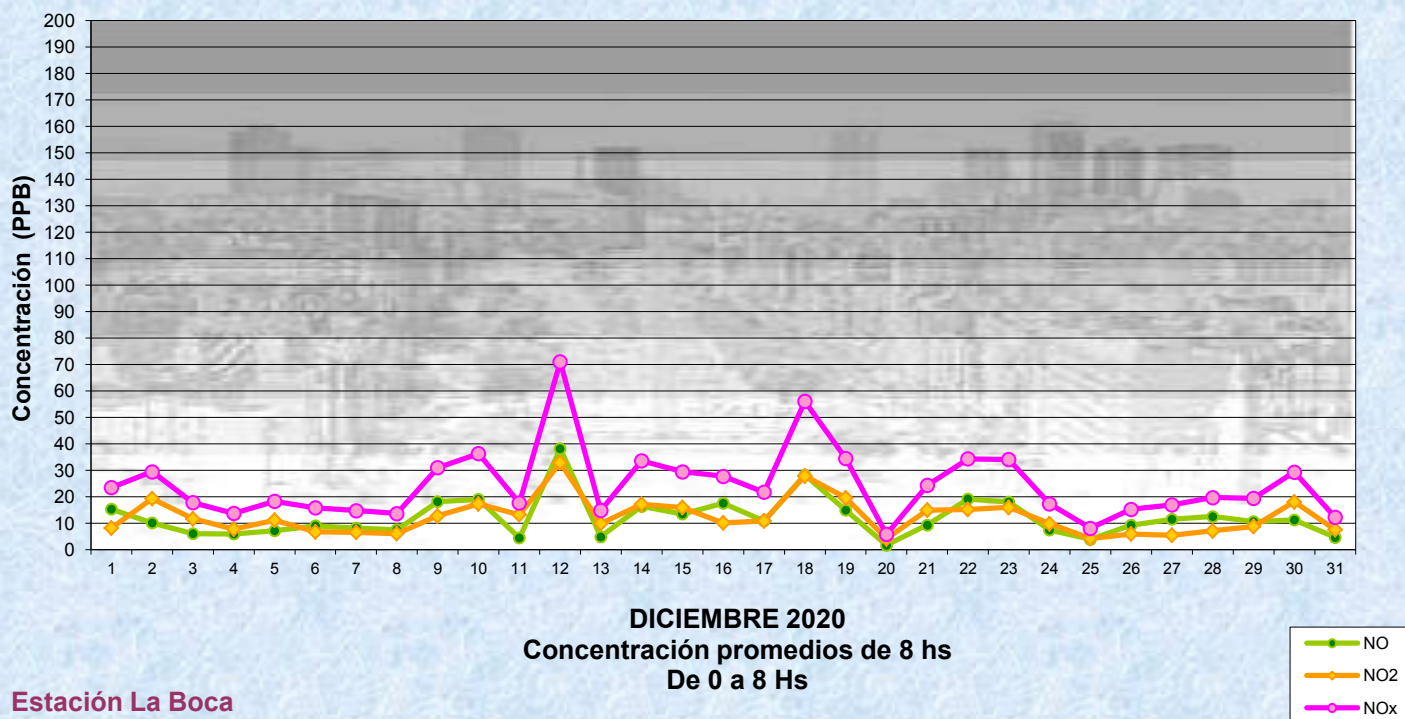
Las excedencias se evalúan de acuerdo a los siguientes Límites Admisibles:

(\*1)Estándar de Calidad de Aire para NO2 en 1 hora: 0,200 PPM (200 PPB) ( Dec. 198-06 Reglamentario de Ley 1356-GCBA)

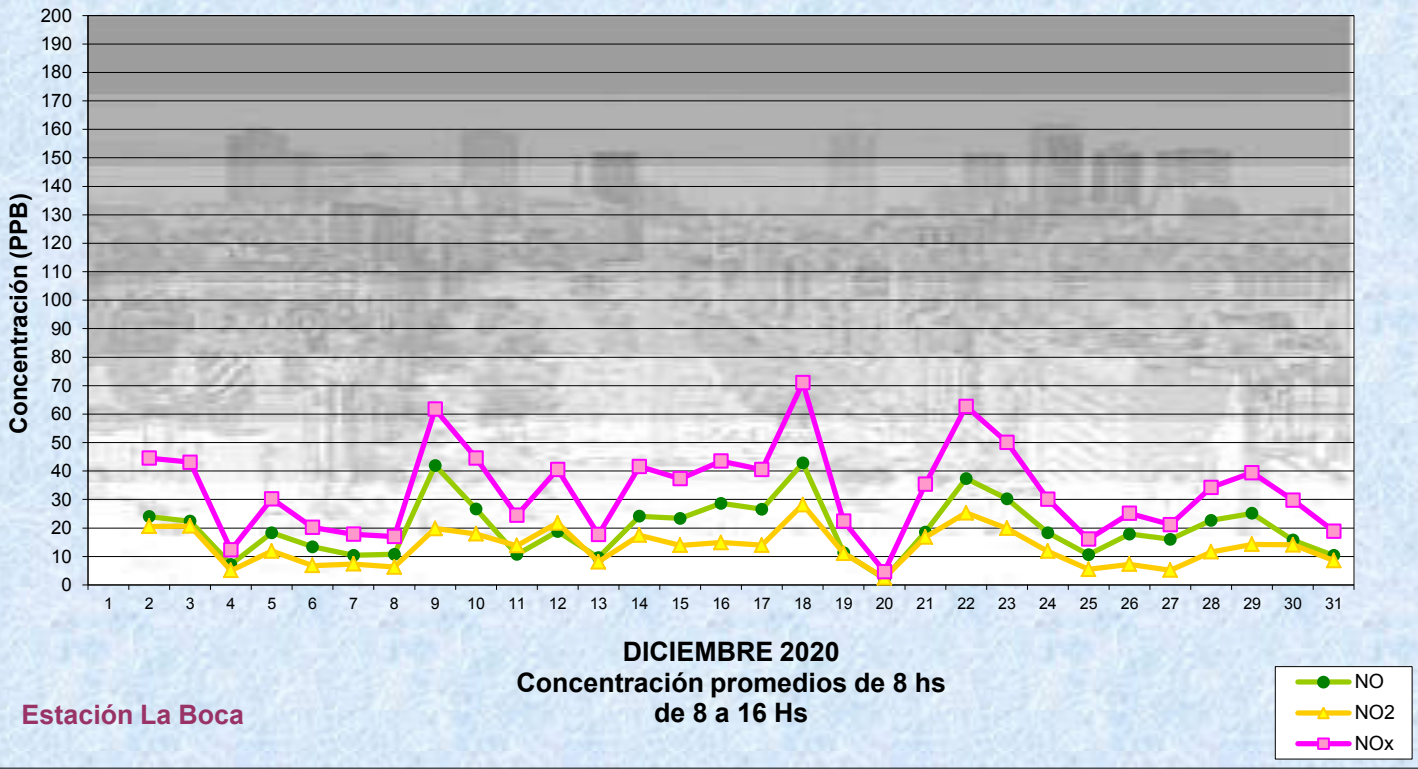
**Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires**  
**Agencia de Protección Ambiental**  
**Dirección General de Control Ambiental**  
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
**Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno**



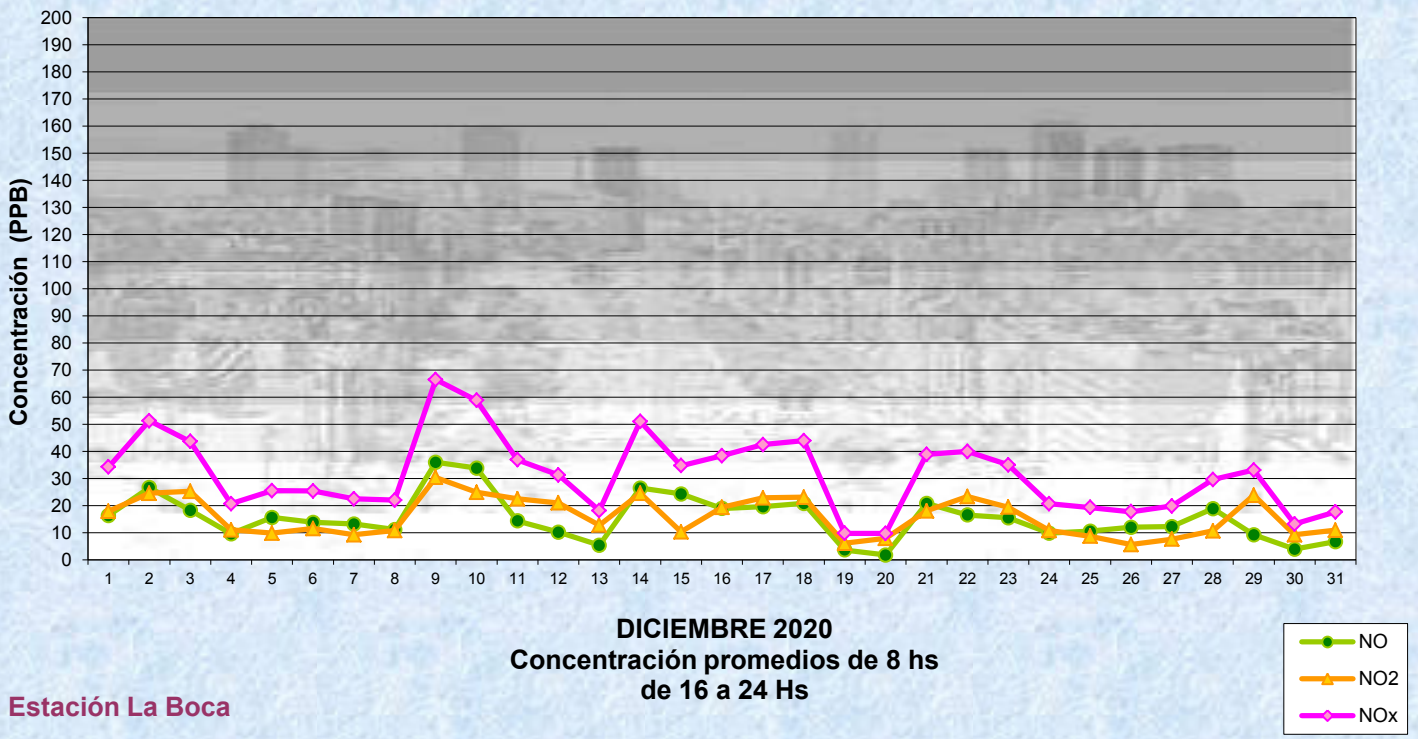
**Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires**  
**Agencia de Protección Ambiental**  
**Dirección General de Control Ambiental**  
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
**Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno**



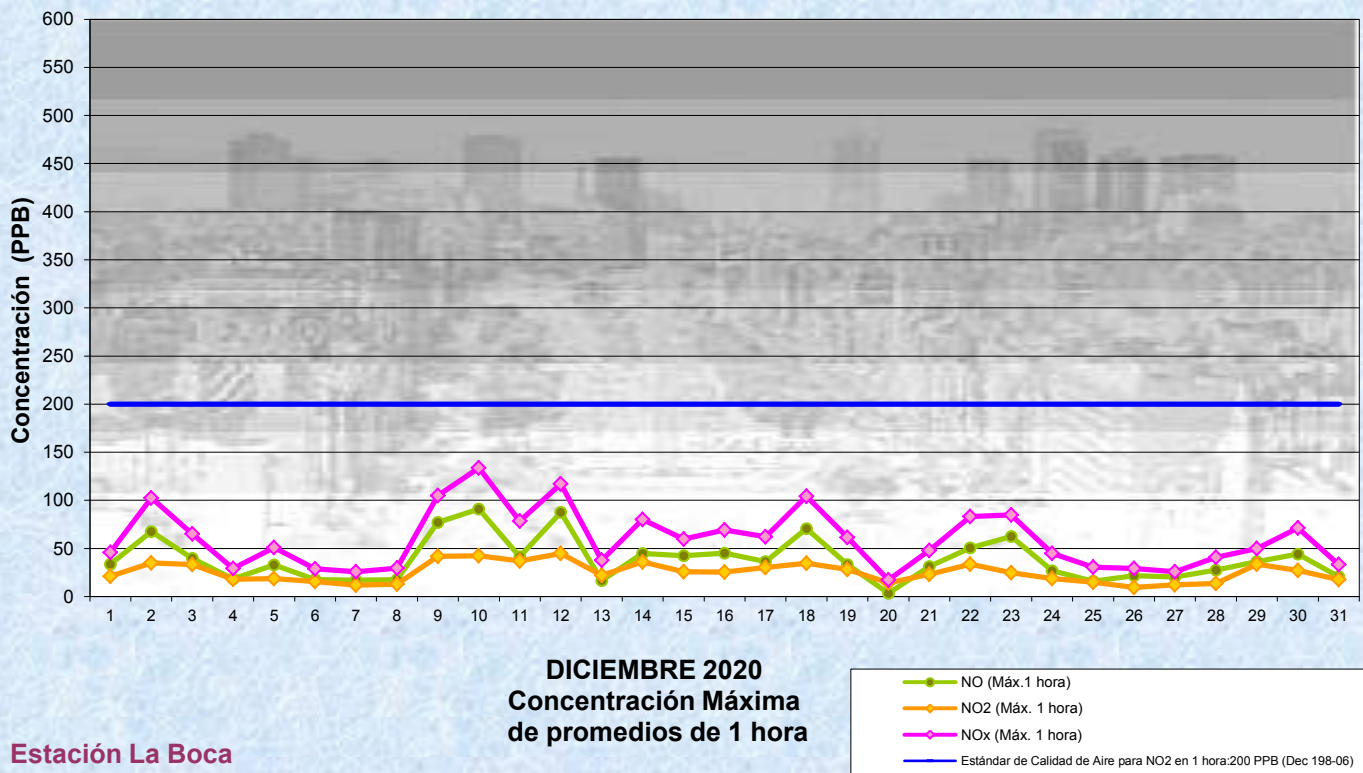
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires  
 Agencia de Protección Ambiental  
 Dirección General de Control Ambiental  
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



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



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





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

**Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (\*)**

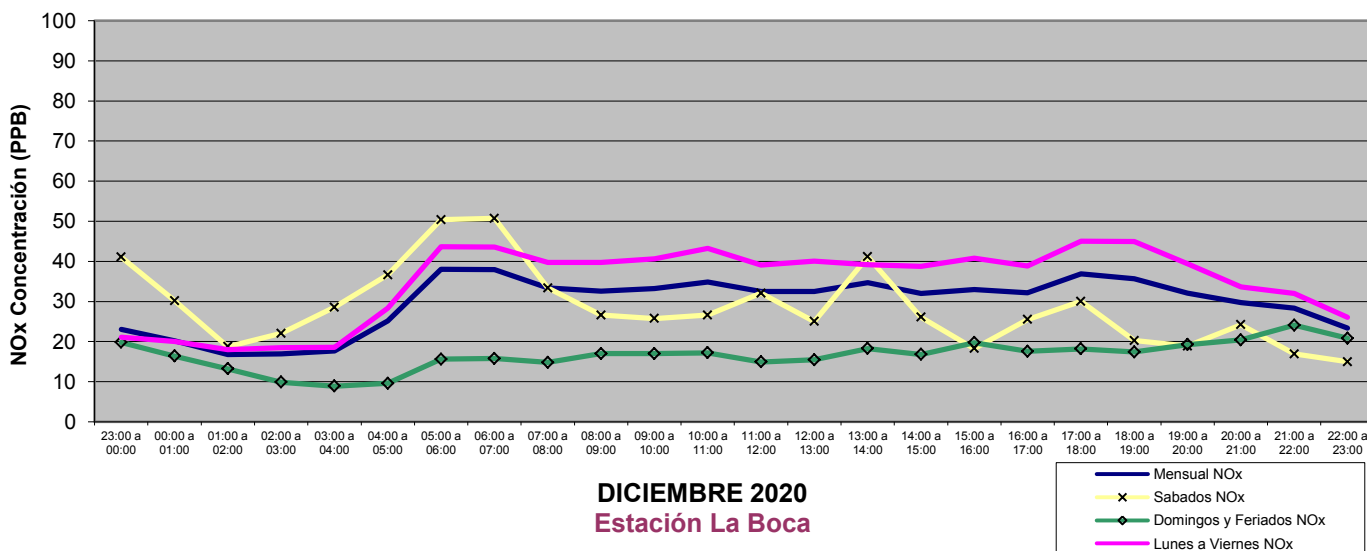
**ÓXIDOS DE NITRÓGENO( PPB)**

**ESTACIÓN LA BOCA**

**DICIEMBRE 2020**

HORARIO												
HORARIO	Mensual			Sábado			Dom y Feri			Lun a Vier		
	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)	NO (PPB)	NO2 (PPB)	NOx (PPB)
23:00 a 00:00	9	14	23	19	22	41	10	10	20	7	14	21
00:00 a 01:00	7	13	20	11	19	30	7	9	16	6	14	20
01:00 a 02:00	6	11	17	6	13	19	6	7	13	6	12	18
02:00 a 03:00	7	10	17	9	13	22	4	6	10	7	11	18
03:00 a 04:00	7	11	18	13	16	29	4	5	9	7	12	19
04:00 a 05:00	13	12	25	19	18	37	5	5	10	15	14	28
05:00 a 06:00	24	14	38	33	17	50	10	6	16	27	16	44
06:00 a 07:00	24	14	38	30	21	51	10	5	16	28	15	44
07:00 a 08:00	21	12	33	17	16	33	10	5	15	26	14	40
08:00 a 09:00	21	12	33	16	11	27	11	6	17	26	14	40
09:00 a 10:00	20	13	33	15	11	26	11	6	17	25	16	41
10:00 a 11:00	21	13	35	15	12	27	11	6	17	27	17	43
11:00 a 12:00	19	13	32	19	13	32	8	7	15	23	16	39
12:00 a 13:00	18	14	32	13	12	25	9	6	15	22	18	40
13:00 a 14:00	20	15	35	23	18	41	11	7	18	22	17	39
14:00 a 15:00	18	14	32	15	11	26	11	6	17	22	17	39
15:00 a 16:00	18	15	33	10	9	18	12	8	20	22	18	41
16:00 a 17:00	17	16	32	15	11	26	10	7	18	19	20	39
17:00 a 18:00	20	17	37	16	14	30	10	8	18	24	21	45
18:00 a 19:00	18	17	36	9	11	20	8	9	17	23	22	45
19:00 a 20:00	15	17	32	9	10	19	9	11	19	19	21	39
20:00 a 21:00	13	17	30	11	13	24	9	11	20	14	19	34
21:00 a 22:00	13	15	28	7	10	17	11	13	24	15	17	32
22:00 a 23:00	9	14	23	6	9	15	8	13	21	10	16	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**



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

**Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (\*)**  
**MATERIAL PARTICULADO MENOR A 10 MICRONES ( PM10) -µg/m3**  
**ESTACIÓN LA BOCA**  
**DICIEMBRE 2020**

DICIEMBRE 2020	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedio 1 Hora	
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	Max	Min
1	23	17	27	27	47	13
2	21	19	24	19	39	9
3	23	17	28	24	44	7
4	26	26	23	29	38	14
5	20	21	21	17	30	10
6	15	13	15	16	32	6
7	18	16	17	20	29	12
8	15	12	13	19	27	7
9	25	18	22	34	54	13
10	23	20	20	28	42	16
11	26	24	23	32	55	12
12	29	42	25	21	63	14
13	14	17	11	14	32	<4
14	17	13	16	21	31	5
15	24	14	33	24	45	11
16	19	15	20	20	35	11
17	22	20	23	23	33	13
18	26	25	29	s/d	36	16
19	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
20	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	0
21	s/d	s/d	s/d	20	37	10
22	20	15	27	18	35	11
23	18	15	19	19	29	11
24	18	14	18	23	31	8
25	20	17	18	24	29	10
26	24	17	22	32	48	10
27	19	17	18	21	30	11
28	21	16	22	26	33	11
29	23	21	20	26	38	11
30	23	27	16	27	47	<4
31	23	26	23	21	42	17

**PARAMETROS ESTADISTICOS**

DICIEMBRE 2020	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedios 1 Hora
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	
Cantidad de Datos	28	28	28	28	680
Mínimo	14	12	11	14	2
Percentiles	95	26	27	29	37
	98	28	34	31	42
Máximo	29	42	33	34	63
Media Aritmética	21	19	21	23	21
Desvío Estándar	4	6	5	5	9
Mediana	22	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)

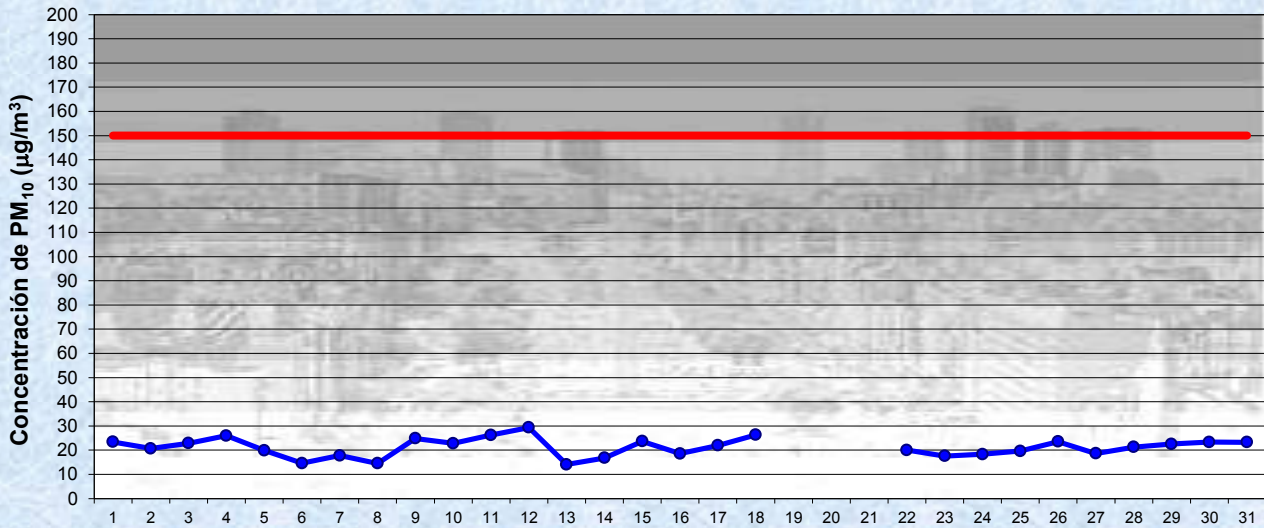
**Cantidad de períodos móviles de 24 hs que excedieron la norma de Calidad de Aire (\*1)**

Promedio 24 Horas
0

(\*1) Las excedencias se evalúan de acuerdo a los siguientes Límites Admisibles:

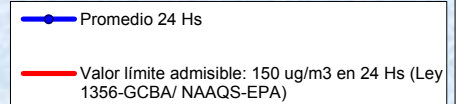
Promedios 24 hs: 150 µg/m3 (LEY 1356-GCBA)/( National Ambient Air Quality Standards (NAAQS)-EPA)

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 (PM<sub>10</sub>)

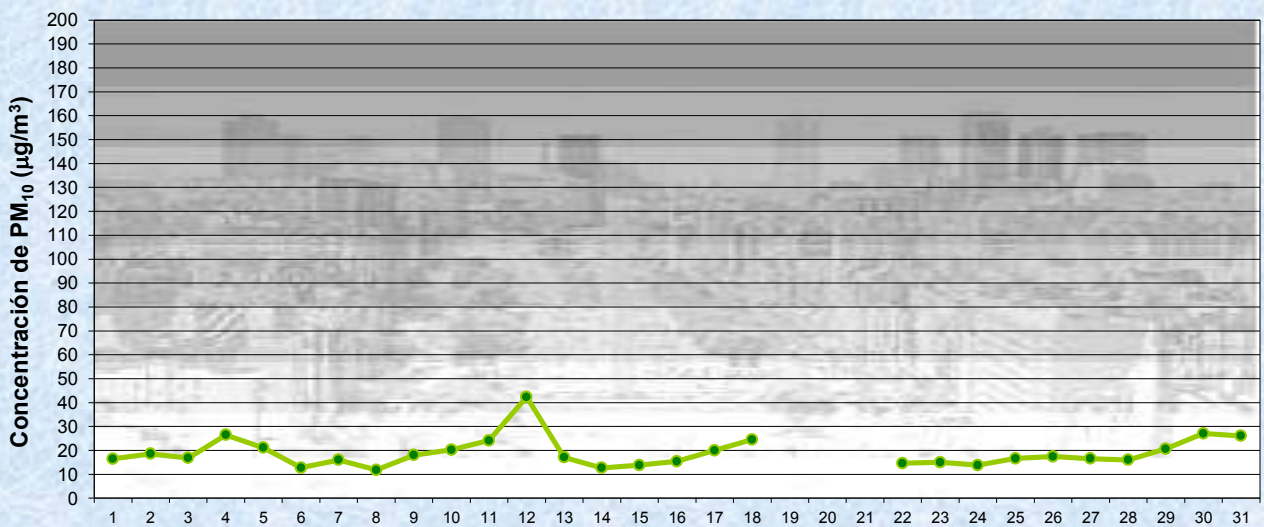


Estación La Boca

DICIEMBRE 2020  
 Concentración diaria de PM<sub>10</sub>

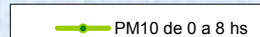


Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires  
 Agencia de Protección Ambiental  
 Dirección General de Control Ambiental  
 Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM<sub>10</sub>)

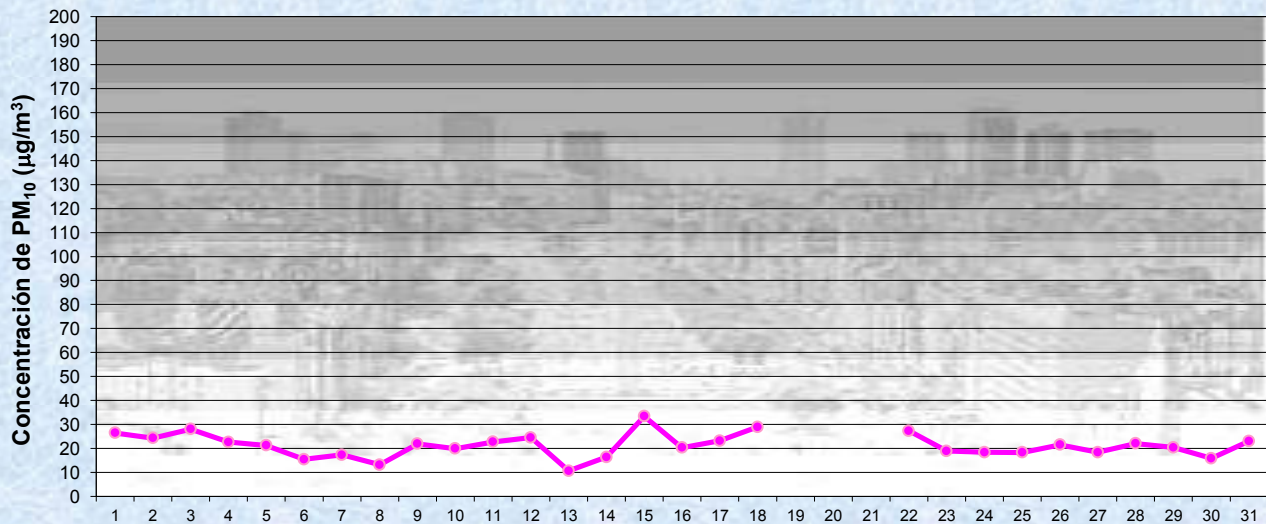


Estación La Boca

DICIEMBRE 2020  
 Concentración de PM<sub>10</sub> -Promedio de 8 Hs



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires  
Agencia de Protección Ambiental  
Dirección General de Control Ambiental  
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM<sub>10</sub>)

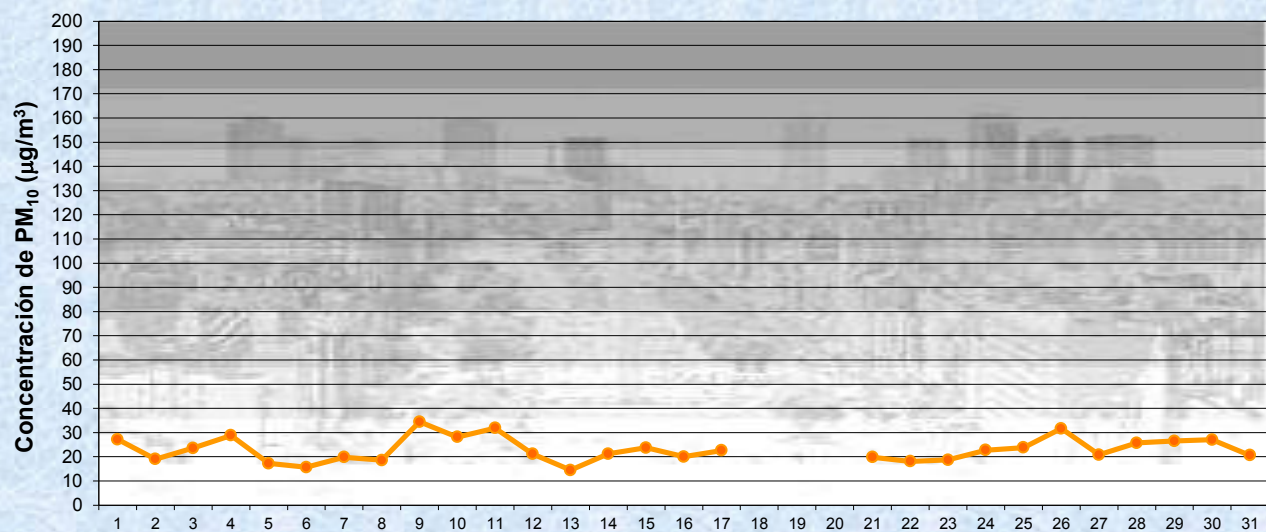


Estación La Boca

DICIEMBRE 2020  
Concentración de PM<sub>10</sub> -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 (PM<sub>10</sub>)

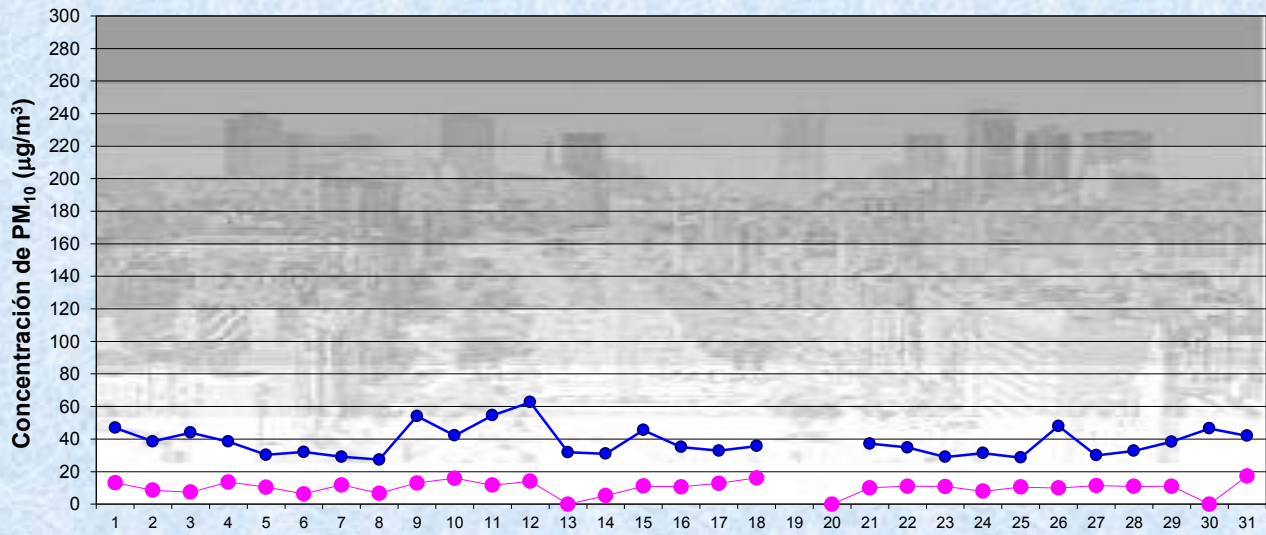


Estación La Boca

DICIEMBRE 2020  
Concentración de PM<sub>10</sub> -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 (PM<sub>10</sub>)



DICIEMBRE 2020

Concentración de PM<sub>10</sub>

Máximos y mínimos en intervalos de 1 hora

Estación La Boca

● Máximo en 1 hora  
● Mínimo en 1 hora

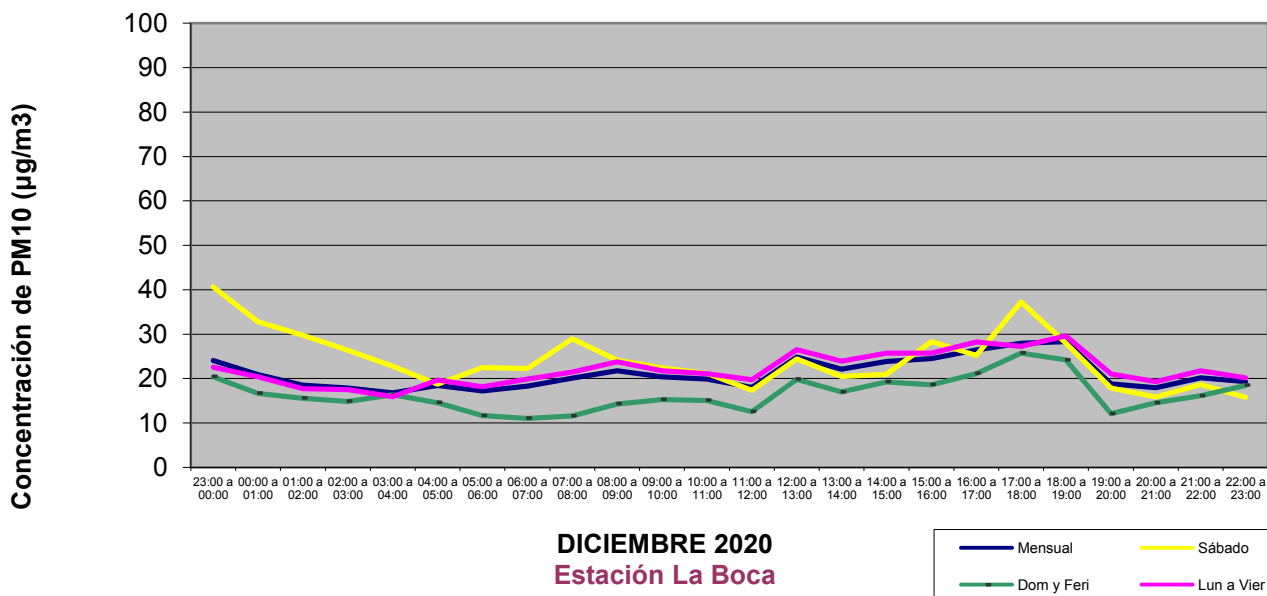
**GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**  
**SECRETARIA DE AMBIENTE**  
**AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL**  
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
 Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

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

**ESTACIÓN LA BOCA**  
**DICIEMBRE 2020**

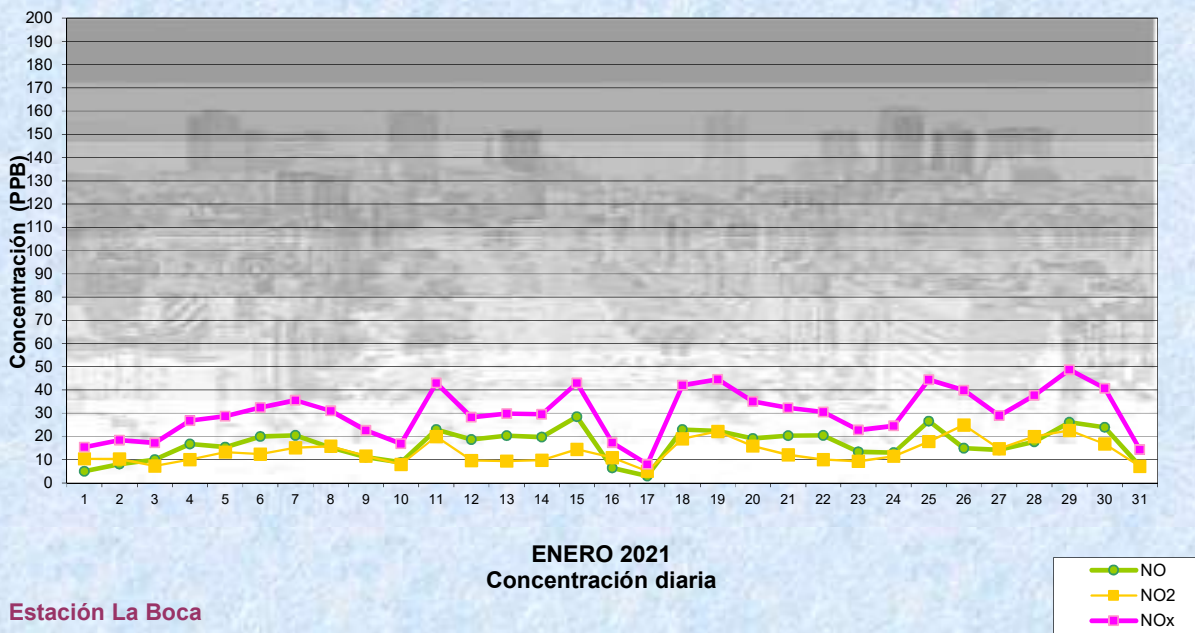
PROMEDIOS HORARIOS									
HORARIO	Mensual	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sábado	Dom y Feri	Lun a Vier
23:00 a 00:00	24	27	20	22	23	23	41	20	23
00:00 a 01:00	21	18	19	20	20	25	33	17	20
01:00 a 02:00	19	15	15	18	18	23	30	16	18
02:00 a 03:00	18	13	16	19	16	25	26	15	17
03:00 a 04:00	17	14	14	15	19	19	23	16	16
04:00 a 05:00	18	17	17	17	19	32	19	15	20
05:00 a 06:00	17	13	13	18	20	28	22	12	18
06:00 a 07:00	18	12	17	22	20	25	22	11	20
07:00 a 08:00	20	14	23	18	23	27	29	12	21
08:00 a 09:00	22	20	27	18	24	31	24	14	24
09:00 a 10:00	20	20	30	17	23	20	22	15	22
10:00 a 11:00	20	18	27	21	19	21	21	15	21
11:00 a 12:00	18	17	23	18	18	23	17	13	20
12:00 a 13:00	25	28	27	23	27	27	24	20	26
13:00 a 14:00	22	24	27	24	23	23	20	17	24
14:00 a 15:00	24	27	31	24	23	26	21	19	26
15:00 a 16:00	25	25	27	24	27	24	28	19	26
16:00 a 17:00	26	30	32	26	26	28	25	21	28
17:00 a 18:00	28	28	31	26	25	27	37	26	27
18:00 a 19:00	28	27	32	32	29	26	28	24	30
19:00 a 20:00	19	19	20	20	21	25	18	12	21
20:00 a 21:00	18	14	14	20	21	29	16	15	19
21:00 a 22:00	20	14	18	24	18	43	19	16	22
22:00 a 23:00	19	18	16	19	20	38	16	18	20

**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 (PM<sub>10</sub>)  
 Perfil Horario de Contaminación

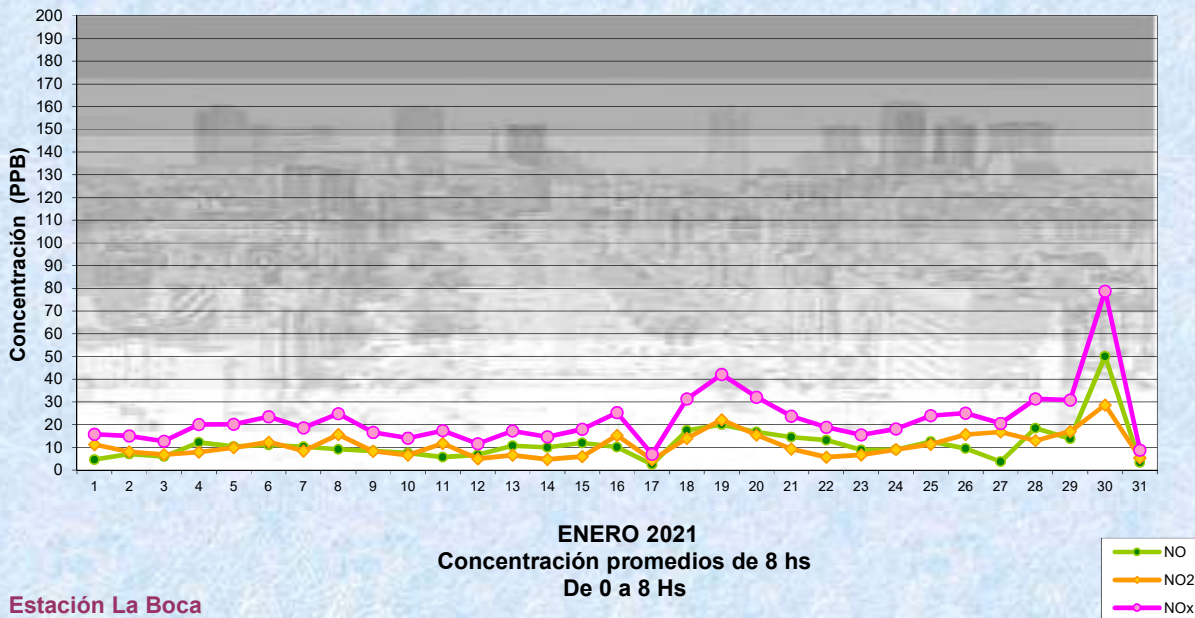




**Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires**  
**Agencia de Protección Ambiental**  
**Dirección General de Control Ambiental**  
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
**Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno**

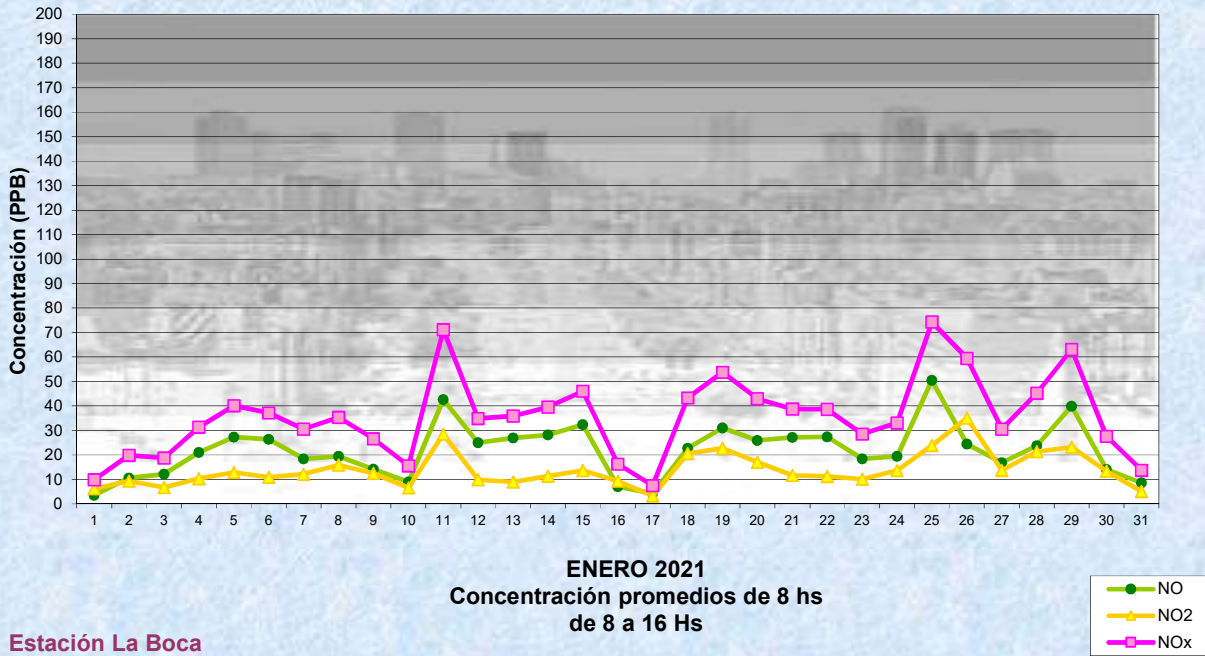


**Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires**  
**Agencia de Protección Ambiental**  
**Dirección General de Control Ambiental**  
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
**Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno**

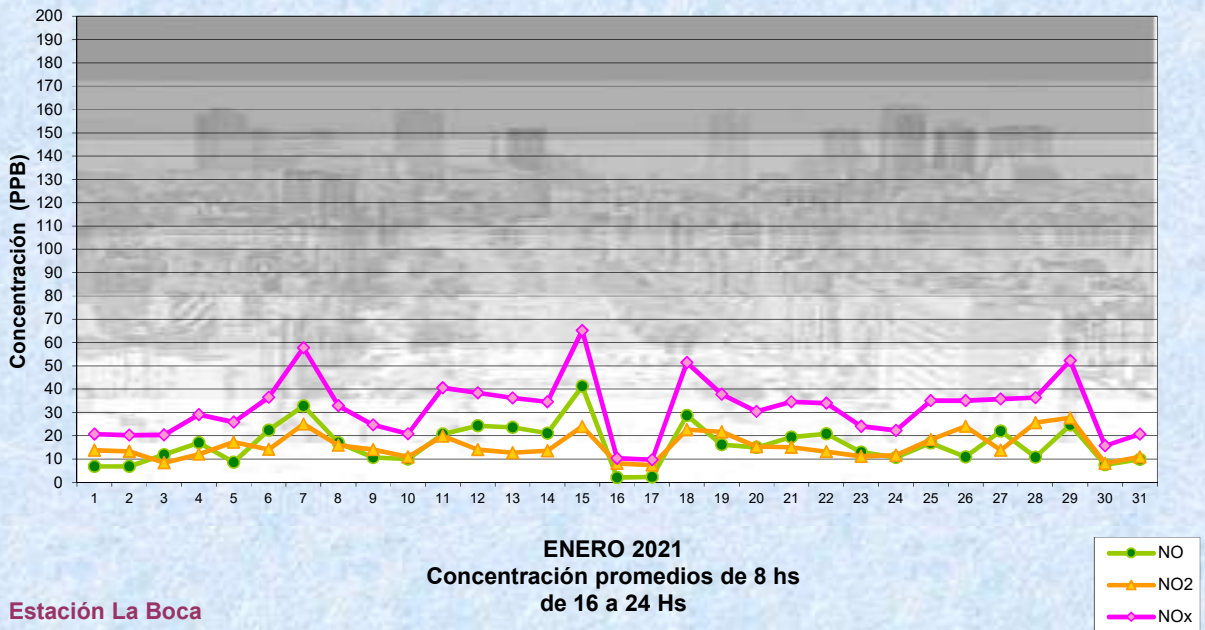




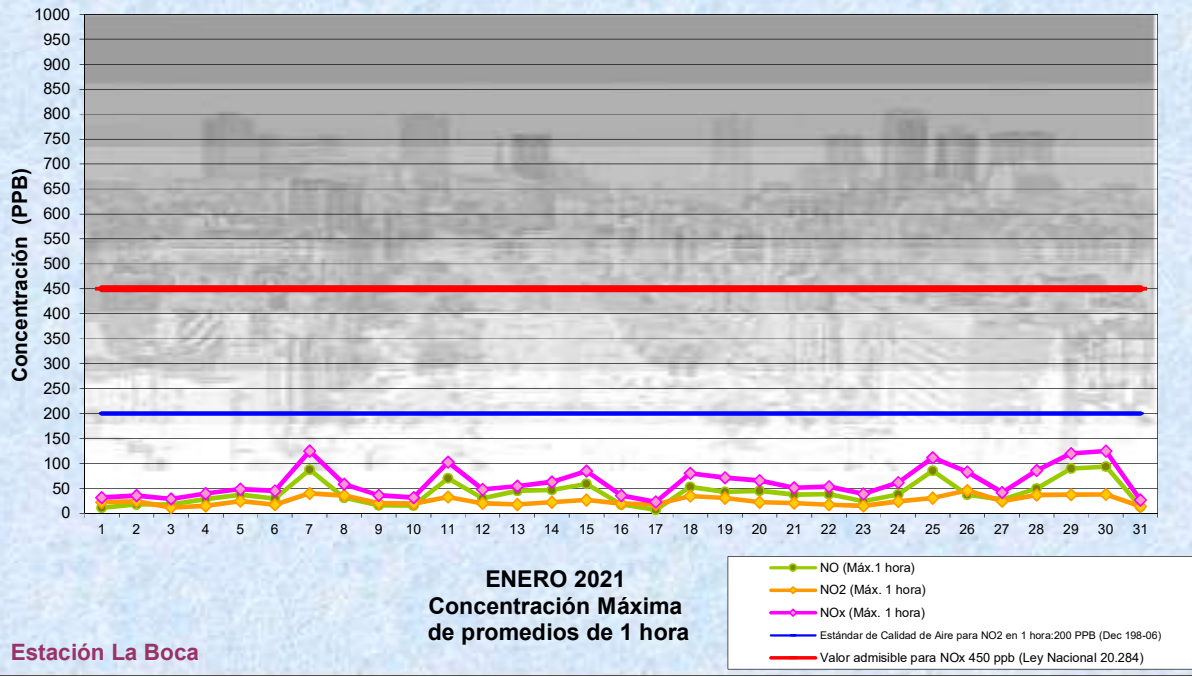
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires  
 Agencia de Protección Ambiental  
 Dirección General de Control Ambiental  
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



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



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

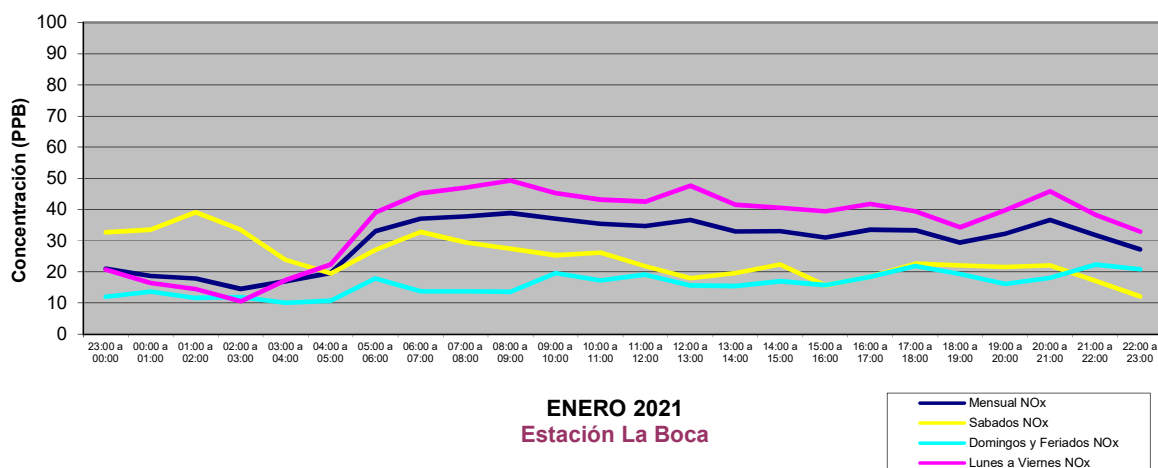


**GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**  
**SECRETARIA DE AMBIENTE**  
**AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL**  
**Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio**  
**Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico**

**Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (\*)**  
**ÓXIDOS DE NITRÓGENO( PPB)**  
**ESTACIÓN LA BOCA**  
**ENERO 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	8	12	21	17	16	33	4	8	12	8	13	21
00:00 a 01:00	8	11	19	19	14	33	5	8	14	6	11	16
01:00 a 02:00	8	10	18	25	14	39	4	8	12	5	9	14
02:00 a 03:00	7	8	15	22	12	34	6	6	12	3	8	11
03:00 a 04:00	9	8	17	12	12	24	4	6	10	9	8	17
04:00 a 05:00	9	11	20	8	12	19	4	7	11	11	12	22
05:00 a 06:00	19	14	33	13	14	27	10	8	18	24	15	39
06:00 a 07:00	24	13	37	18	14	33	8	6	14	30	15	45
07:00 a 08:00	25	13	38	18	12	30	8	5	14	32	15	47
08:00 a 09:00	26	13	39	15	12	27	8	6	14	34	15	49
09:00 a 10:00	23	14	37	13	12	25	12	8	20	29	17	45
10:00 a 11:00	21	14	35	13	13	26	10	7	17	26	17	43
11:00 a 12:00	20	14	35	11	11	22	11	8	19	26	17	42
12:00 a 13:00	21	15	37	9	9	18	8	7	16	28	19	48
13:00 a 14:00	19	14	33	11	9	20	8	7	16	24	17	42
14:00 a 15:00	19	14	33	13	10	22	10	7	17	23	18	41
15:00 a 16:00	18	13	31	7	8	16	8	8	16	23	16	39
16:00 a 17:00	19	15	34	9	10	19	10	8	18	24	18	42
17:00 a 18:00	18	15	33	12	11	23	11	11	22	21	18	39
18:00 a 19:00	14	15	29	10	12	22	9	11	19	17	17	34
19:00 a 20:00	16	16	32	9	13	22	6	10	16	21	19	40
20:00 a 21:00	19	17	37	8	14	22	8	10	18	26	20	46
21:00 a 22:00	15	17	32	6	11	17	9	13	22	19	19	38
22:00 a 23:00	12	15	27	4	8	12	8	13	21	15	18	33

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



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

**Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (\*)**  
**MATERIAL PARTICULADO MENOR A 10 MICRONES ( PM<sub>10</sub> ) -µg/m<sup>3</sup>**

**ESTACIÓN LA BOCA**  
**ENERO 2021**

ENERO 2021	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedio 1 Hora	
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	Max	Min
1	22	17	24	25	38	12
2	21	22	20	21	37	10
3	15	14	11	19	32	7
4	29	32	25	32	123	12
5	28	33	26	26	39	14
6	15	14	13	17	25	7
7	17	9	17	26	37	7
8	26	26	33	18	75	7
9	13	13	11	15	27	<4
10	17	13	16	22	34	8
11	16	17	13	17	60	<4
12	17	18	16	17	32	5
13	15	13	16	17	29	8
14	19	13	18	25	37	8
15	22	17	24	25	39	10
16	21	22	24	15	44	6
17	12	7	11	17	20	4
18	23	19	30	19	35	9
19	18	15	22	15	36	8
20	16	15	16	19	40	0
21	21	15	20	27	44	9
22	18	13	18	23	42	9
23	15	15	14	16	26	6
24	14	13	15	14	33	5
25	16	12	21	13	30	5
26	31	15	34	44	90	10
27	27	27	31	21	66	5
28	23	19	26	25	56	10
29	16	15	16	17	30	4
30	21	31	21	12	39	<4
31	16	18	17	13	28	4
PARAMETROS ESTADISTICOS						
ENERO 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	12	7	11	12	12	2
Percentiles	95	29	31	32	29	37
	98	30	32	34	37	44
Máximo	31	33	34	44	44	123
Media Aritmética	19	18	20	20	20	19
Desvío Estándar	5	6	7	7	7	11
Mediana	18	15	18	19	19	17

DND: Dato no disponible

SD: Sin Dato

\* Datos recabados con Monitores automáticos en cumplimiento de Normas de la Environmental Protection Agency( EPA-EU)

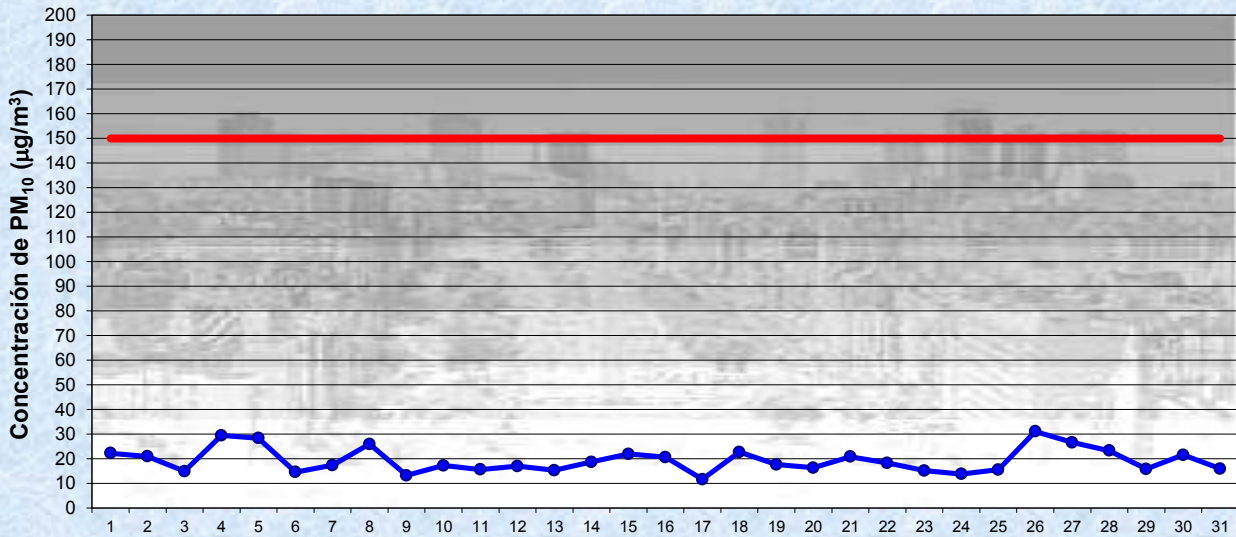
**Cantidad de períodos móviles de 24 hs que excedieron la norma de Calidad de Aire (\*1)**

Promedio 24 Horas
0

(\*1) Las excedencias se evalúan de acuerdo a los siguientes Límites Admisibles:

Promedios 24 hs: 150 µg/m<sup>3</sup> (LEY 1356-GCBA)/( National Ambient Air Quality Standards (NAAQS)-EPA)

**Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires**  
**Agencia de Protección Ambiental**  
**Dirección General de Control Ambiental**  
 Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM<sub>10</sub>)

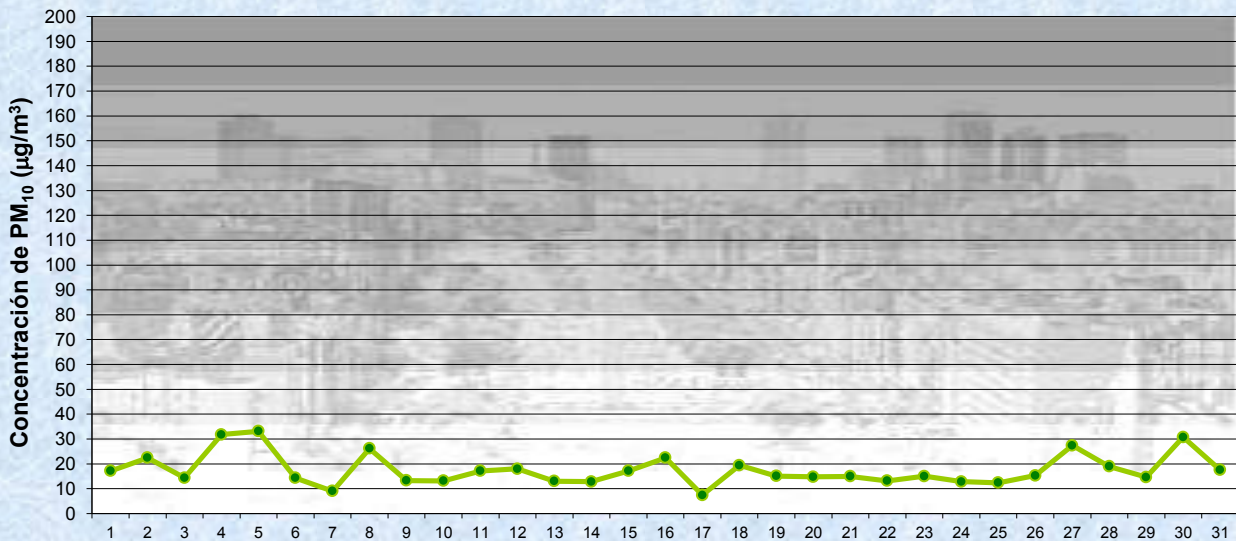


Estación La Boca

**ENERO 2021**  
**Concentración diaria de PM<sub>10</sub>**

—●— 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 (PM<sub>10</sub>)

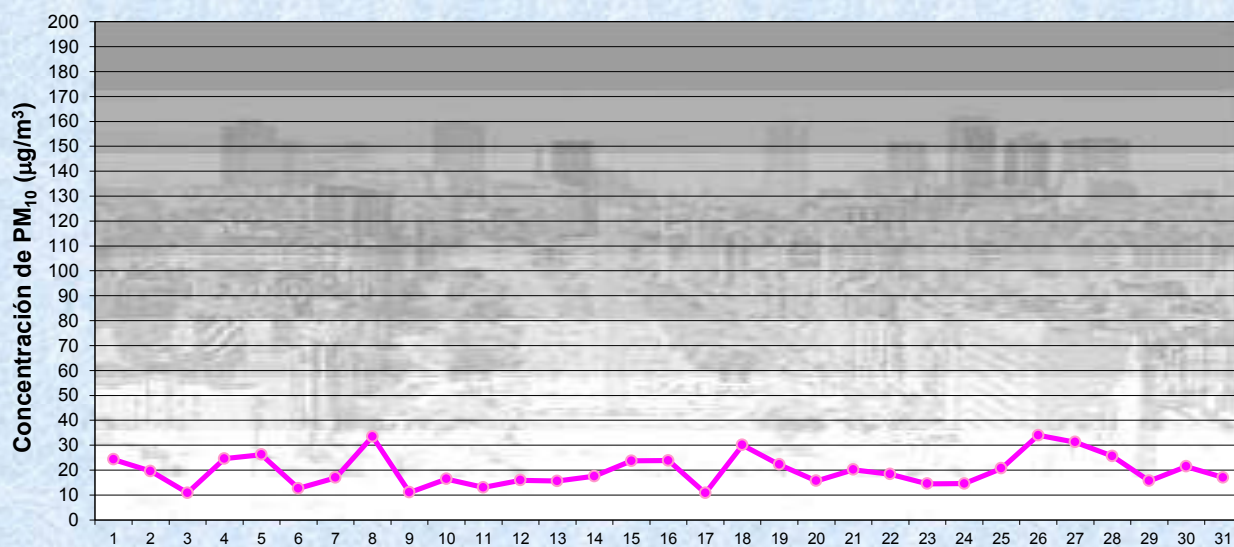


Estación La Boca

**ENERO 2021**  
**Concentración de PM<sub>10</sub> -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 (PM<sub>10</sub>)

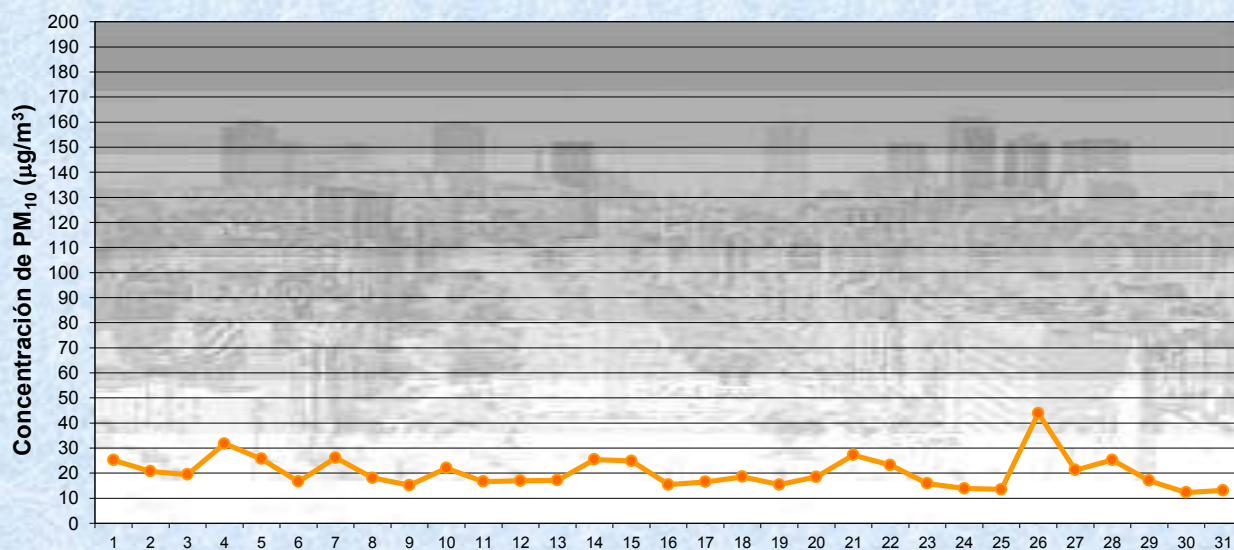


Estación La Boca

ENERO 2021  
Concentración de PM<sub>10</sub> -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 (PM<sub>10</sub>)

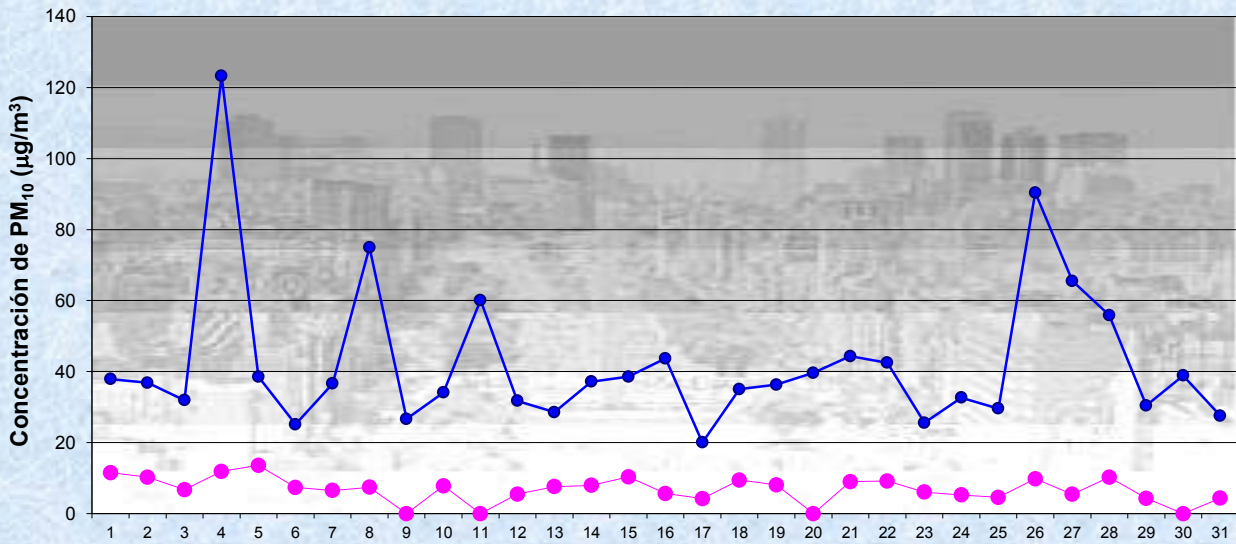


Estación La Boca

ENERO 2021  
Concentración de PM<sub>10</sub> -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 (PM<sub>10</sub>)



ENERO 2021

Concentración de PM<sub>10</sub>

Máximos y mínimos en intervalos de 1 hora

Estación La Boca

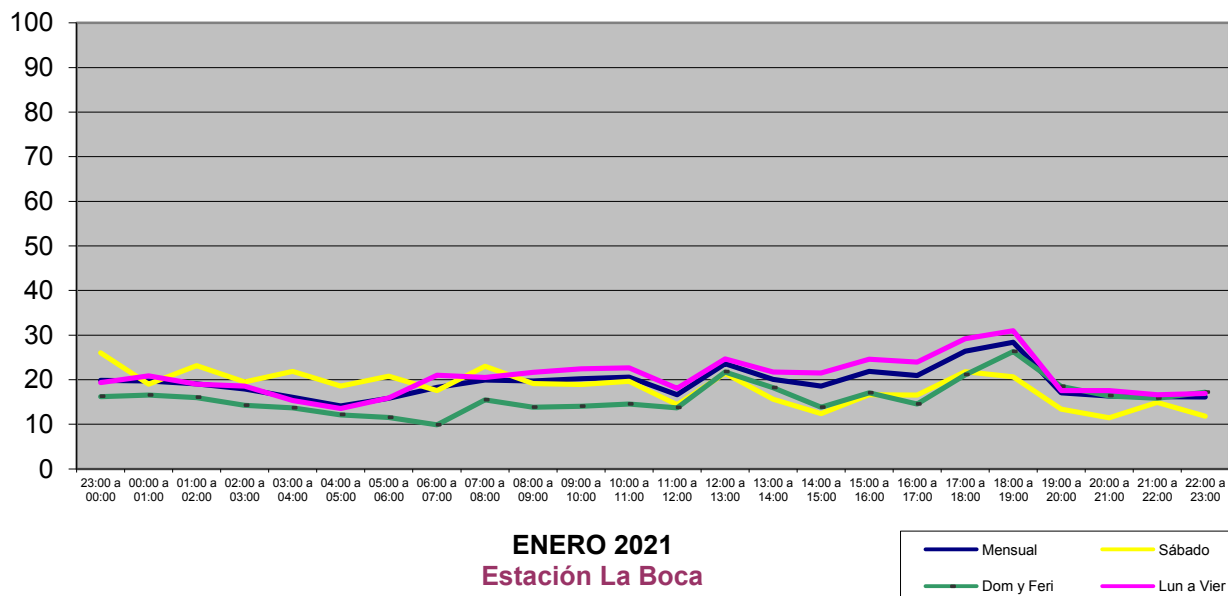
—●— Máximo en 1 hora  
—●— Mínimo en 1 hora

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

**Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (\*)**  
**MATERIAL PARTICULADO MENOR A 10 MICRONES ( PM10) -µg/m3**  
**ESTACIÓN LA BOCA**  
**ENERO 2021**

PROMEDIOS HORARIOS									
HORARIO	Mensual	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sábado	Dom y Feri	Lun a Vier
23:00 a 00:00	20	19	24	12	19	24	26	16	19
00:00 a 01:00	20	29	21	14	16	24	19	17	21
01:00 a 02:00	19	21	23	20	15	16	23	16	19
02:00 a 03:00	18	11	21	24	12	25	20	14	19
03:00 a 04:00	16	13	16	20	11	16	22	14	15
04:00 a 05:00	14	11	18	17	11	10	19	12	14
05:00 a 06:00	16	17	18	16	14	14	21	12	16
06:00 a 07:00	18	40	21	16	14	13	18	10	21
07:00 a 08:00	20	21	21	19	25	17	23	15	21
08:00 a 09:00	20	22	27	19	19	21	19	14	22
09:00 a 10:00	20	23	21	18	16	34	19	14	22
10:00 a 11:00	21	29	26	21	17	21	20	15	23
11:00 a 12:00	17	19	23	17	12	19	14	14	18
12:00 a 13:00	24	27	25	22	22	27	21	22	25
13:00 a 14:00	20	19	26	17	25	21	16	18	22
14:00 a 15:00	19	16	27	17	24	23	12	14	22
15:00 a 16:00	22	20	40	21	24	18	17	17	25
16:00 a 17:00	21	17	31	22	29	21	17	15	24
17:00 a 18:00	26	25	38	24	35	25	22	21	29
18:00 a 19:00	28	31	35	32	33	24	21	26	31
19:00 a 20:00	17	17	20	13	20	18	13	18	18
20:00 a 21:00	16	17	16	14	22	19	11	16	18
21:00 a 22:00	16	18	14	11	23	18	15	16	17
22:00 a 23:00	16	16	10	11	22	24	12	17	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 - Material Particulado (PM<sub>10</sub>)  
 Perfil Horario de Contaminación





GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

SECRETARIA DE AMBIENTE

AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL

Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (\*)

ÓXIDOS DE NITRÓGENO( PPB)

ESTACIÓN LA BOCA

FEBRERO 2021

FEBRERO 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	14	13	27	10	11	21	24	15	38	9	12	22	30	18	49	3	6	12
2	12	11	23	3	7	10	13	8	22	19	16	36	27	20	45	1	5	6
3	12	9	21	8	9	17	15	8	23	13	10	23	25	14	37	2	5	9
4	8	8	16	5	7	11	9	5	14	10	12	22	16	20	36	1	4	7
5	15	13	28	7	8	15	20	14	34	19	17	36	31	21	50	2	6	8
6	20	21	41	30	19	50	16	21	37	14	23	37	56	31	80	3	8	11
7	11	13	24	6	9	14	10	11	21	17	20	37	38	39	77	1	6	9
8	6	10	25	6	7	12	6	12	34	6	12	27	6	15	43	6	5	8
9	15	10	26	9	10	12	21	10	s/d	16	11	s/d	24	14	35	3	8	12
10	s/d	s/d	s/d	14	12	26	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	41	43	55	4	10	17
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	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	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	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	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	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	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	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	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
17	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
18	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
19	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
20	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
21	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
22	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
23	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
24	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
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

PARAMETROS ESTADISTICOS

FEBRERO 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	9	9	8	10	10	10	9	9	8	9	9	8	228	228	216	
Mínimo	6	8	16	3	7	10	6	5	14	6	10	22	1	4	6	
Percentiles	95	18	18	37	23	16	39	23	18	38	19	22	37	27	23	51
	98	19	20	39	27	18	45	23	20	38	19	23	37	38	29	66
Máximo	20	21	41	30	19	50	24	21	38	19	23	37	56	43	80	
Media Aritmética	13	12	26	10	10	19	15	12	28	14	15	30	13	12	25	
Desvío Estándar	4	4	7	8	4	12	6	5	9	4	5	7	9	6	14	
Mediana	12	11	24	7	9	14	15	11	29	14	12	31	11	11	23	

PPB: Una parte en volumen de Óxido de Nitrógeno en mil millones de partes en volumen de Aire Ambiente

\* Datos recabados con Monitores automáticos en cumplimiento de Normas de la Environmental Protection Agency( EPA-EU)

Cantidad de períodos de 1 hora que excedieron la norma de Calidad de Aire (\*1) y (\*2)

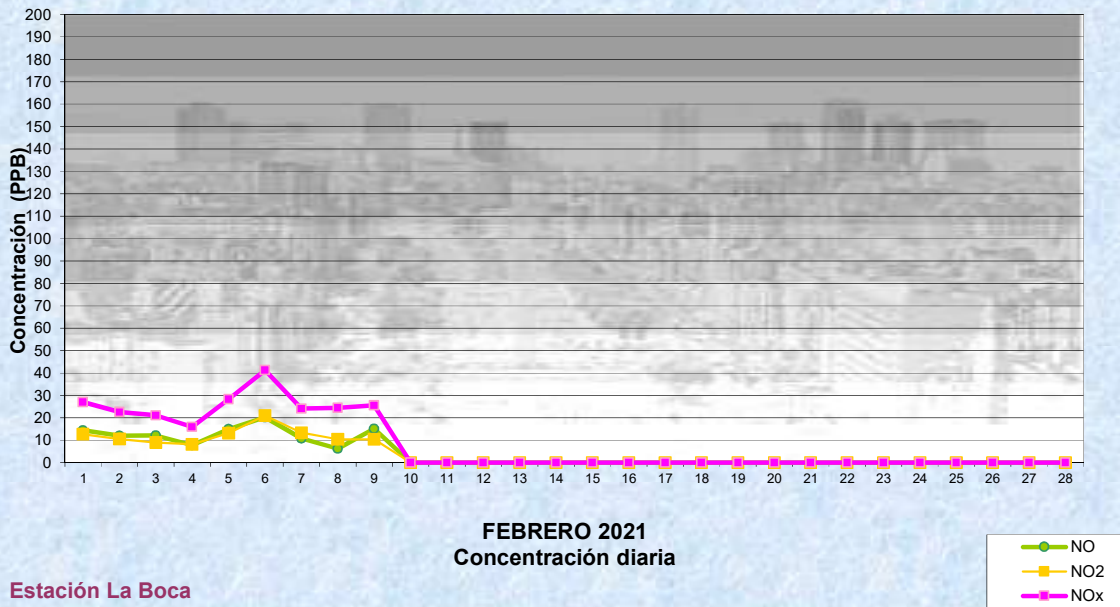
Promedio 1 Hora NOx (*1)	Promedio 1 Hora NO2 (*2)
0	0

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

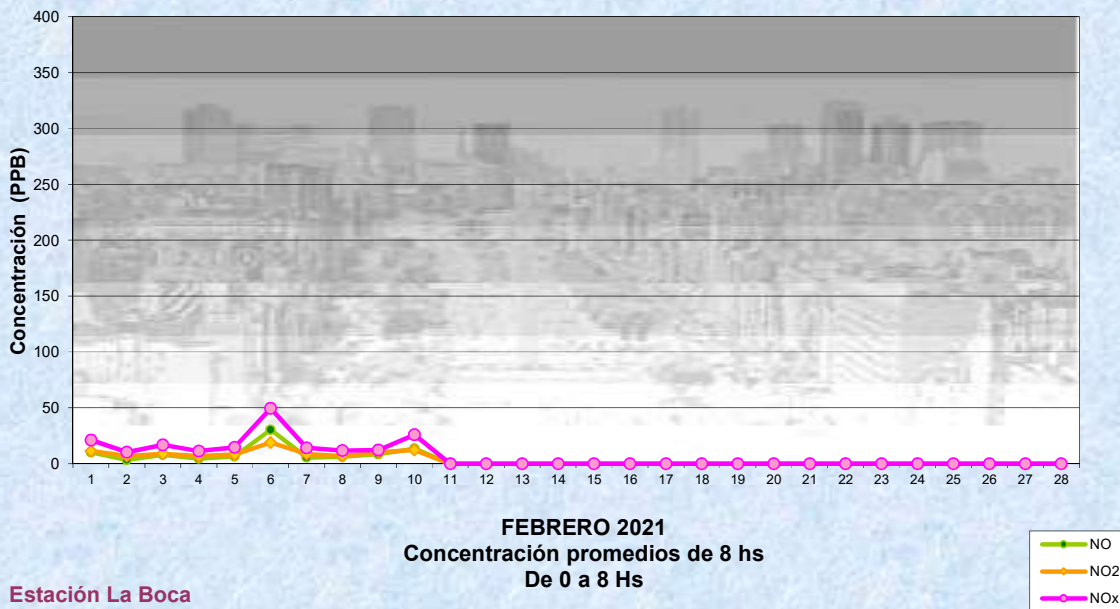
(\*1) Nivel Admisible para NOx promedio en 1 h (Expresados como NO2): 450 PPB ( Ley Nacional 20284)

(\*2) Estándar de Calidad de Aire para NO2 en 1 hora: 0,200 PPM (200 PPB) ( Dec. 198-06 Reglamentario de Ley 1356-GCBA)

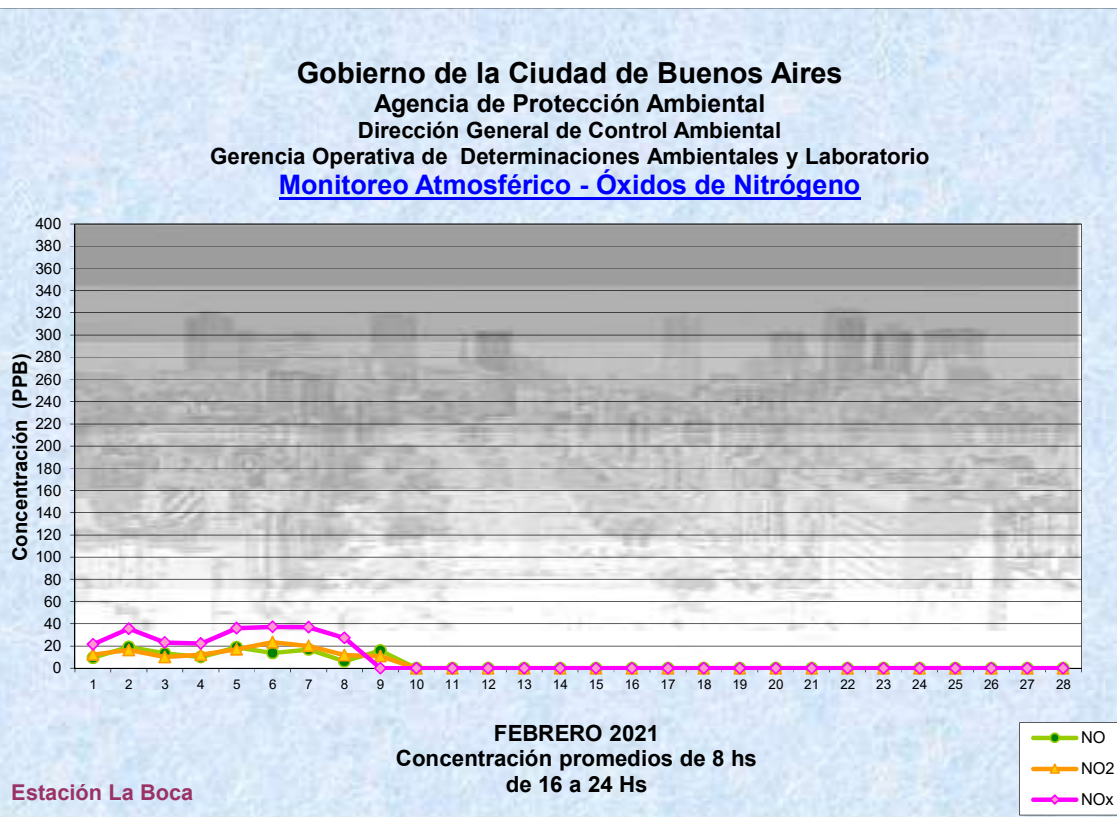
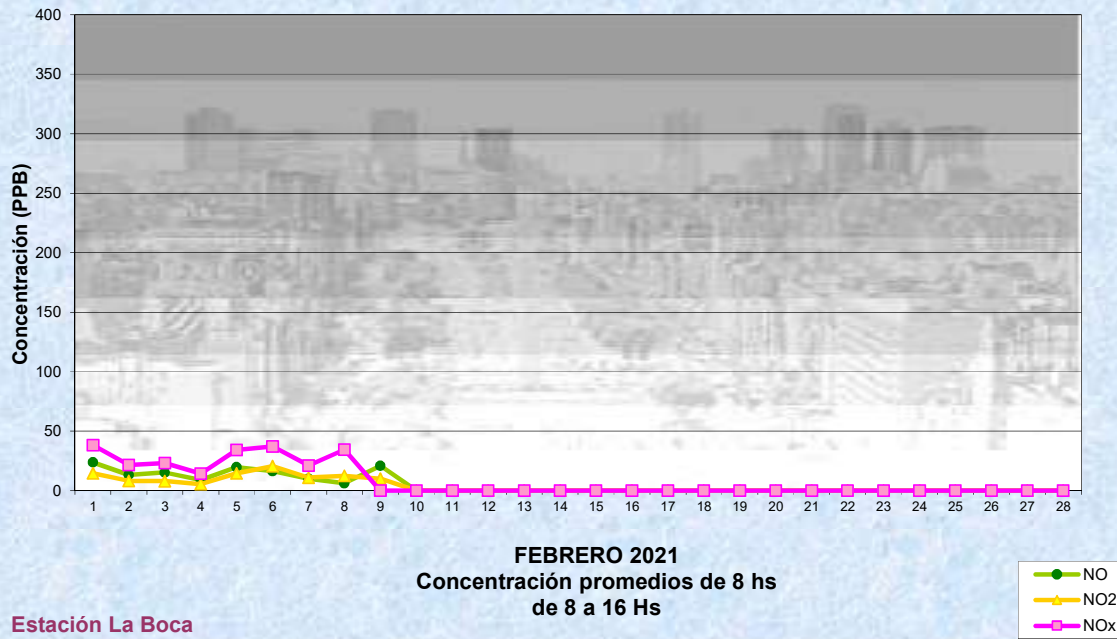
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires  
 Agencia de Protección Ambiental  
 Dirección General de Control Ambiental  
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



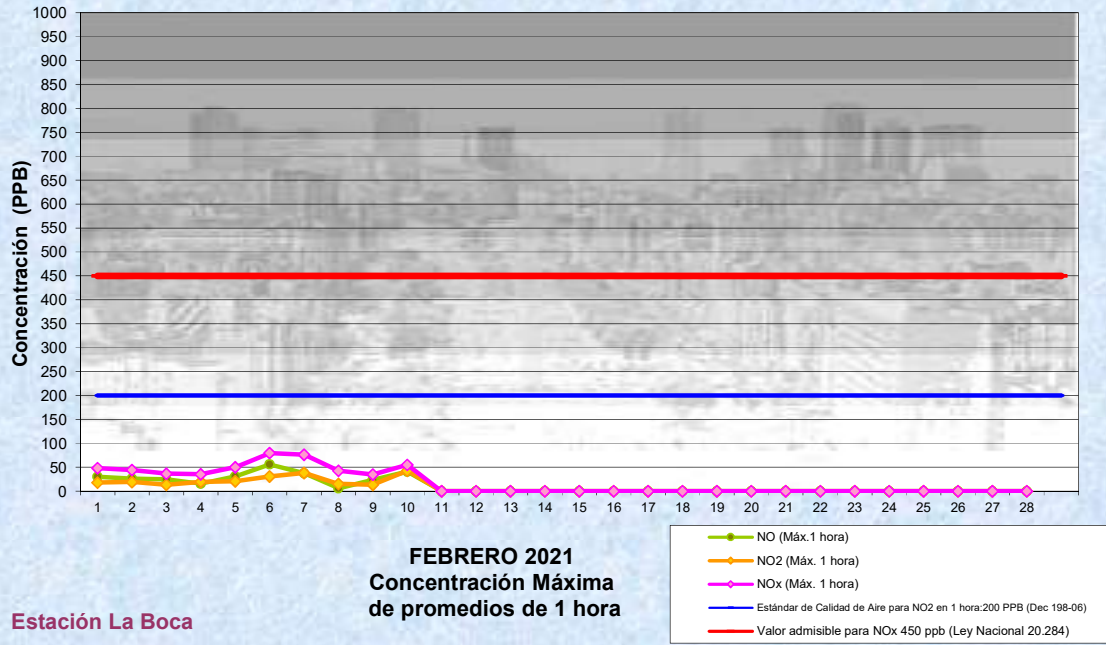
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires  
 Agencia de Protección Ambiental  
 Dirección General de Control Ambiental  
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
Monitoreo Atmosférico - Óxidos de Nitrógeno



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



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



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

**Monitoreo Atmosférico Automático - Red de Estaciones EPA (\*)**

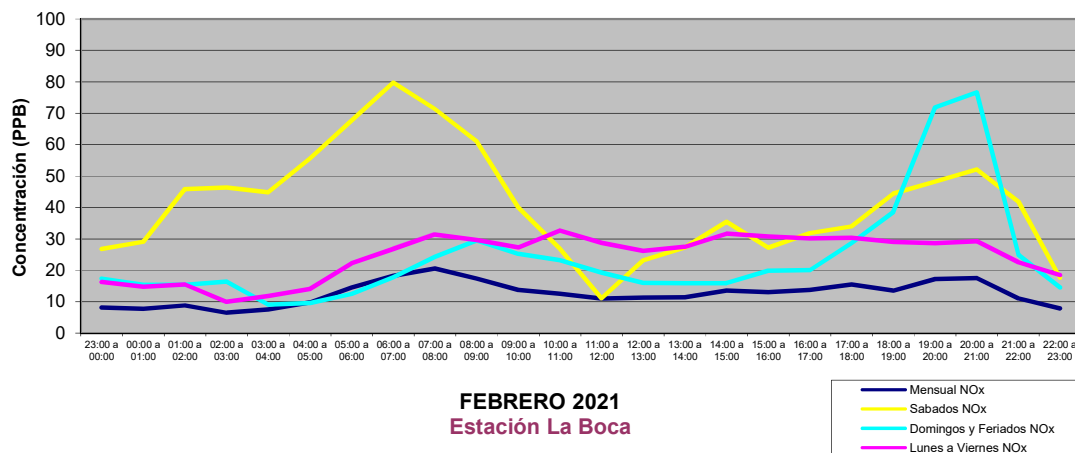
**ÓXIDOS DE NITRÓGENO( PPB)**

**ESTACIÓN LA BOCA**

**FEBRERO 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	8	9	17	27	9	8	17	7	10	16
00:00 a 01:00	6	7	8	12	17	29	7	8	15	5	10	15
01:00 a 02:00	8	8	9	27	19	46	6	10	15	6	9	15
02:00 a 03:00	6	6	6	28	19	46	8	9	16	3	7	10
03:00 a 04:00	7	7	8	26	19	45	3	6	9	5	7	12
04:00 a 05:00	9	9	10	38	17	56	3	7	10	6	9	14
05:00 a 06:00	14	14	15	47	20	68	1	11	13	12	10	22
06:00 a 07:00	19	18	18	56	24	80	7	11	18	16	10	27
07:00 a 08:00	22	21	21	48	24	71	13	11	24	20	10	31
08:00 a 09:00	19	18	17	34	28	61	15	14	30	18	10	30
09:00 a 10:00	16	15	14	16	24	40	13	12	25	16	10	27
10:00 a 11:00	14	13	13	10	17	27	9	15	23	15	15	33
11:00 a 12:00	13	12	11	3	8	11	7	13	19	15	12	29
12:00 a 13:00	13	12	11	7	16	23	9	7	16	14	11	26
13:00 a 14:00	13	11	11	5	22	27	9	7	16	14	11	28
14:00 a 15:00	15	13	14	10	26	35	8	8	16	16	13	32
15:00 a 16:00	15	14	13	5	22	27	10	10	20	16	12	31
16:00 a 17:00	14	14	14	9	23	32	10	10	20	16	12	30
17:00 a 18:00	16	16	16	11	23	34	14	15	29	17	12	30
18:00 a 19:00	13	14	14	13	31	44	14	25	39	13	13	29
19:00 a 20:00	16	17	17	18	30	48	36	36	72	13	15	29
20:00 a 21:00	17	17	18	24	28	52	38	39	77	13	15	29
21:00 a 22:00	11	12	11	20	22	42	8	17	25	10	12	23
22:00 a 23:00	7	7	8	9	9	18	5	10	15	7	11	19

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



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

**Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (\*)**  
**MATERIAL PARTICULADO MENOR A 10 MICRONES ( PM10) -µg/m3**  
**ESTACIÓN LA BOCA**  
**FEBRERO 2021**

FEBRERO 2021	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedio 1 Hora	
		0 a 8	8 a 16	16 a 24	Max	Min
1	12	17	11	9	48	<4
2	17	16	22	15	29	6
3	16	17	19	13	24	11
4	16	15	15	19	27	8
5	25	22	29	25	39	15
6	27	20	33	30	40	13
7	21	25	17	21	30	10
8	15	22	13	12	24	5
9	22	16	17	34	54	7
10	s/d	22	s/d	s/d	37	13
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	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
18	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
19	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
20	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	0
21	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
22	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
23	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
24	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
25	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
26	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
27	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
28	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
FEBRERO 2021	Promedio 24 Hs	PROMEDIO 8 HS			Promedios 1 Hora	
Cantidad de Datos	9	10	9	9	227	
Mínimo	12	15	11	9	<3	
Percentiles	95	27	24	31	32	35
	98	27	24	32	33	42
Máximo	27	25	33	34	54	
Media Aritmética	19	19	19	20	19	
Desvío Estándar	5	3	7	9	9	
Mediana	17	19	17	19	18	

DND: Dato no disponible

SD: Sin Dato

\* Datos recabados con Monitores automáticos en cumplimiento de Normas de la Environmental Protection Agency( EPA-EU)

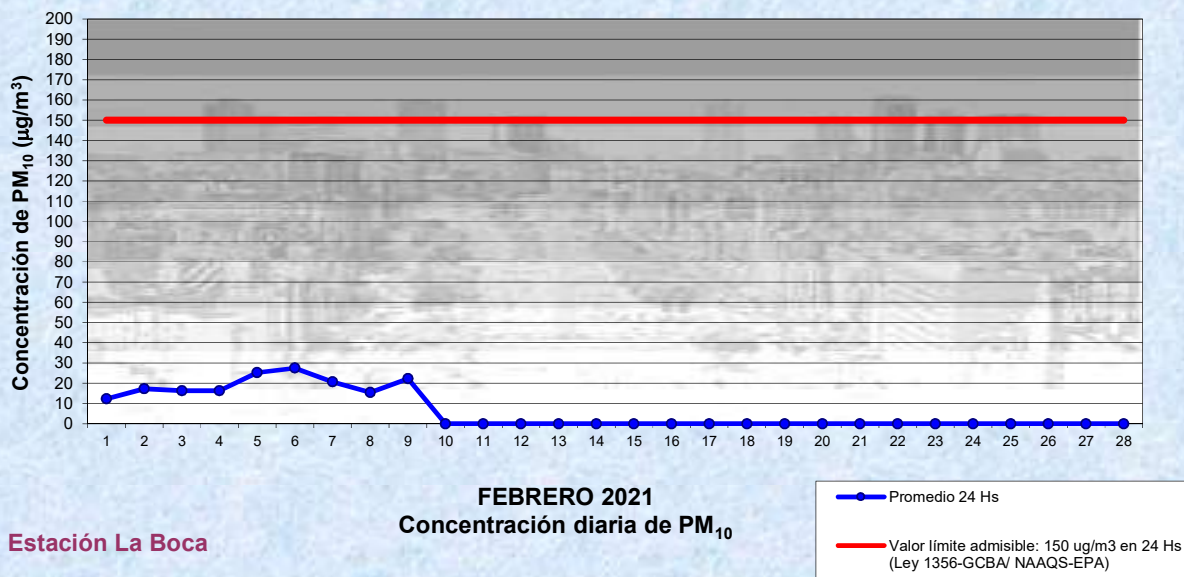
**Cantidad de períodos móviles de 24 hs que excedieron la norma de Calidad de Aire (\*1)**

Promedio 24 Horas
0

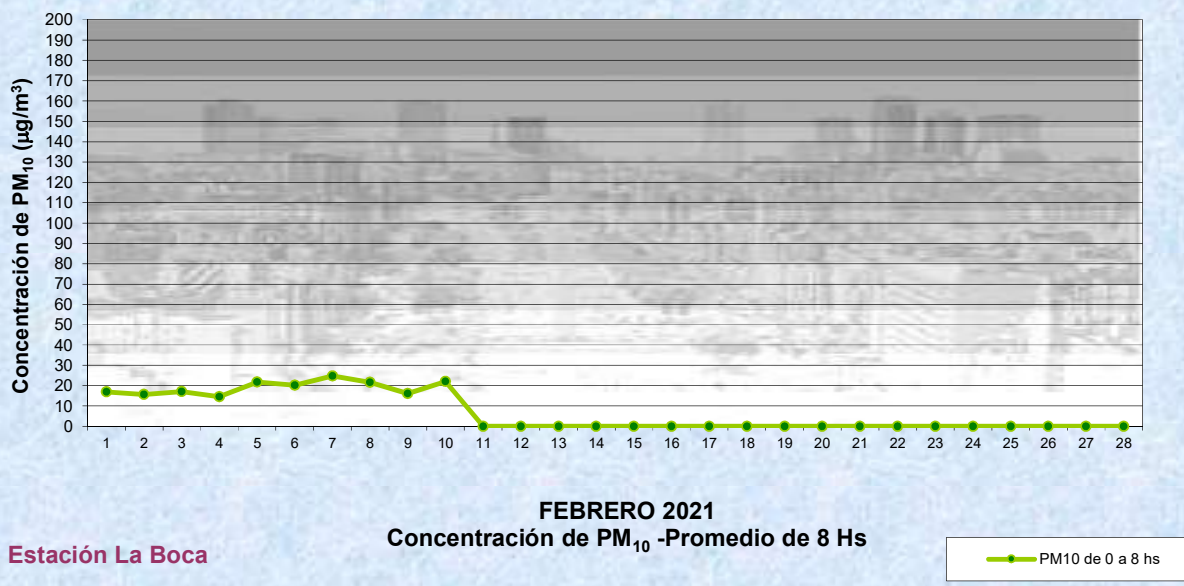
(\*1) Las excedencias se evalúan de acuerdo a los siguientes Límites Admisibles:

Promedios 24 hs: 150 µg/m3 (LEY 1356-GCBA)/( National Ambient Air Quality Standards (NAAQS)-EPA)

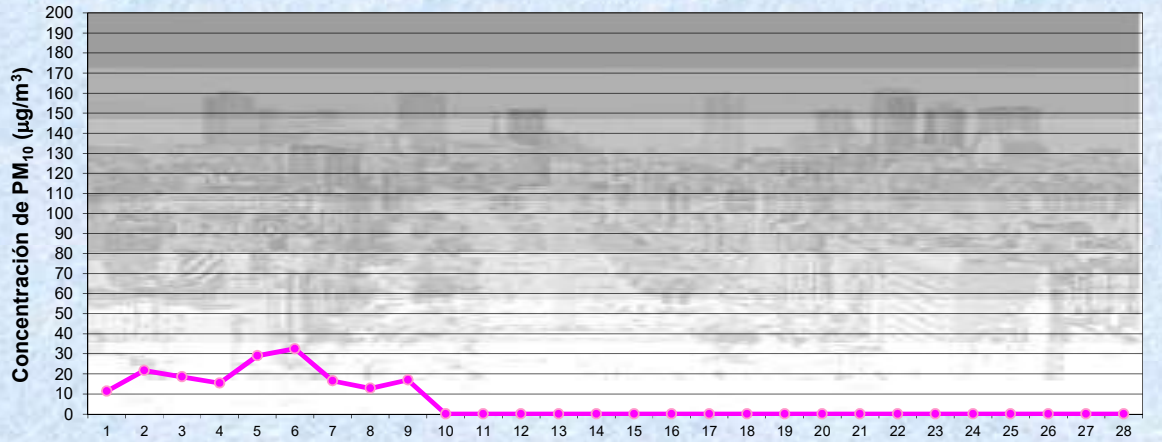
Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires  
 Agencia de Protección Ambiental  
 Dirección General de Control Ambiental  
 Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM<sub>10</sub>)



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 (PM<sub>10</sub>)



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 (PM<sub>10</sub>)

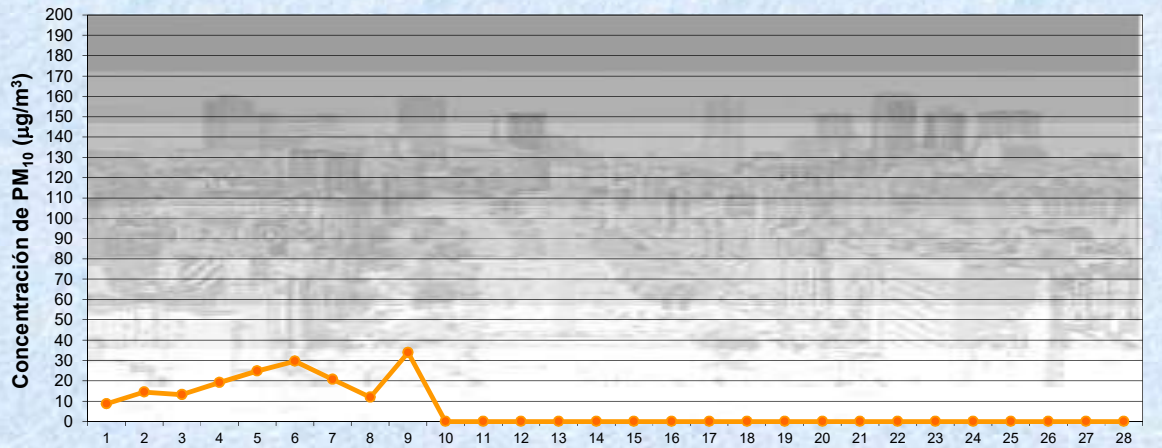


FEBRERO 2021  
Concentración de PM<sub>10</sub> -Promedio de 8 Hs

Estación La Boca

PM10 de 8 a 16 hs

Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires  
Agencia de Protección Ambiental  
Dirección General de Control Ambiental  
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM<sub>10</sub>)



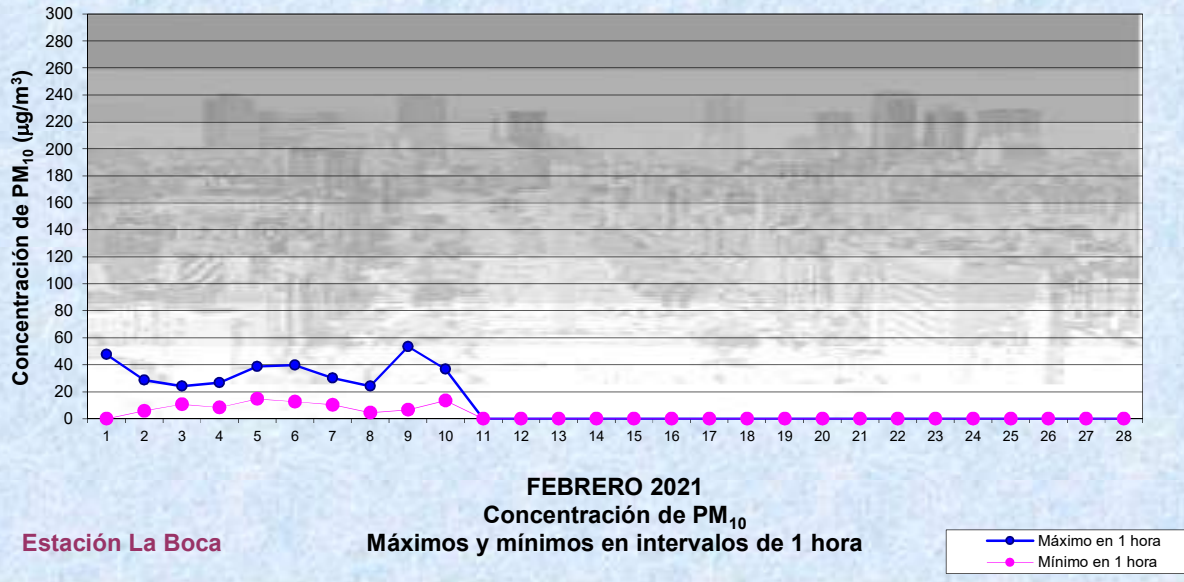
FEBRERO 2021  
Concentración de PM<sub>10</sub> -Promedio de 8 Hs

Estación La Boca

PM10 de 16 a 24 hs



Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires  
Agencia de Protección Ambiental  
Dirección General de Control Ambiental  
Gerencia Operativa Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
Monitoreo Atmosférico - Material Particulado (PM<sub>10</sub>)

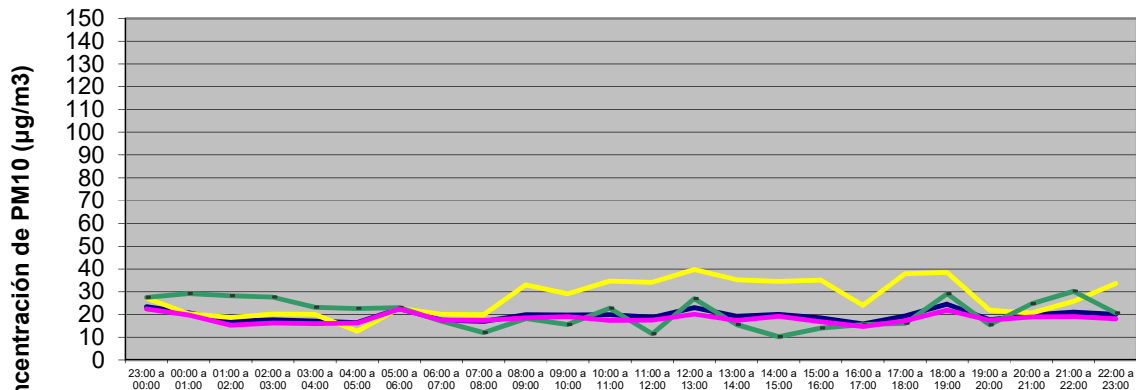


**GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES**  
**SECRETARIA DE AMBIENTE**  
**AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL AMBIENTAL**  
 Gerencia Operativa de Determinaciones Ambientales y Laboratorio  
 Subgerencia Operativa Monitoreo Atmosférico

**Monitoreo Atmosférico Automático- Red de Estaciones EPA (\*)**  
**MATERIAL PARTICULADO MENOR A 10 MICRONES ( PM10) -µg/m3**  
**ESTACIÓN LA BOCA**  
**FEBRERO 2021**

PROMEDIOS HORARIOS									
HORARIO	Mensual	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sábado	Dom y Feri	Lun a Vier
23:00 a 00:00	23	22	18	29	19	19	27	27	22
00:00 a 01:00	21	19	12	25	15	27	20	29	20
01:00 a 02:00	17	9	11	17	12	20	19	28	15
02:00 a 03:00	18	15	14	17	12	21	20	28	16
03:00 a 04:00	17	<4	20	17	8	20	20	23	16
04:00 a 05:00	16	8	18	17	14	20	13	23	16
05:00 a 06:00	22	48	14	19	17	22	23	23	22
06:00 a 07:00	18	11	18	16	18	26	20	17	17
07:00 a 08:00	17	16	25	19	16	22	20	12	17
08:00 a 09:00	20	12	19	22	17	29	33	18	18
09:00 a 10:00	20	13	17	25	14	30	29	16	19
10:00 a 11:00	20	6	24	18	14	28	35	23	17
11:00 a 12:00	19	<4	19	23	13	28	34	11	18
12:00 a 13:00	23	17	29	17	12	32	40	27	20
13:00 a 14:00	19	9	19	18	23	31	35	16	17
14:00 a 15:00	20	16	22	14	15	31	35	10	19
15:00 a 16:00	19	7	25	12	20	26	35	14	17
16:00 a 17:00	16	9	11	14	21	33	24	15	15
17:00 a 18:00	19	14	6	16	18	31	38	16	17
18:00 a 19:00	25	12	19	14	27	39	38	29	22
19:00 a 20:00	18	7	13	13	13	18	22	15	17
20:00 a 21:00	20	5	15	14	23	15	21	25	19
21:00 a 22:00	21	9	16	11	16	18	26	30	19
22:00 a 23:00	20	7	12	12	16	19	34	21	18

**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 (PM<sub>10</sub>)  
 Perfil Horario de Contaminación



**FEBRERO 2021**  
**Estación La Boca**





República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** ACUMAR AIRE 2020 a febrero 2021

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 46 pagina/s.

---

# MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA CUENCA MATANZA RIACHUELO



---

## INFORME MENSUAL PRORROGA II N° 33

---



## CAMPAÑAS DE MONITOREO CONTINUO

---

1. INTRODUCCIÓN
2. CRITERIOS DE VALIDACIÓN
3. MONITOREO CONTINUO MEDIANTE ESTACIÓN DE MONITOREO EMC I
4. MONITOREO CONTINUO MEDIANTE ESTACIÓN DE MONITOREO EMC II
5. MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH 1 y 2

### ANEXO I

---

#### DATOS METEOROLÓGICOS ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO I

### ANEXO II

---

#### DATOS METEOROLÓGICOS ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO II

### ANEXO III

---

#### DATOS METEOROLÓGICOS OPEN PATH 2

### ANEXO IV

---

#### FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DOCK SUD

### ANEXO V

---

#### FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA LA MATANZA

## ANEXO VI

---

### REPOSICIONAMIENTO RECEPTOR OP1

## BIBLIOGRAFÍA Y GLOSARIO

---

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>CRITERIOS DE VALIDACIÓN DE DATOS</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC I</b>	<b>4</b>
3.1	PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR	8
3.2	PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR	9
3.3	RESUMEN MONITOREO EMC I	10
3.4	ASPECTOS PARTICULARES	11
3.5	GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC I	12
<b>4.</b>	<b>ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC II</b>	<b>18</b>
4.1	PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR	22
4.2	PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR	23
4.3	RESUMEN MONITOREO EMC II	24
4.4	ASPECTOS PARTICULARES	25
4.5	GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC II	30
<b>5.</b>	<b>ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH OP1 Y OP2</b>	<b>35</b>
5.1	INTRODUCCION	35
5.2	RESULTADOS OPEN PATH 2	38
5.3	RESUMEN MONITOREO OP 2	39
5.4	ASPECTOS PARTICULARES	40

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe se ha desarrollado en el marco de proyecto de *Medición y Estudio de la Contaminación Atmosférica para la vigilancia y protección de la calidad de aire de la Cuenca Matanza - Riachuelo*.

En este Informe se presentan los resultados de la campaña de monitoreo continuo de contaminantes desarrollada durante todo el mes de Diciembre de 2020 para la Estación de Monitoreo Continuo I (EMC I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path 1 (OP1), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path 2 (OP2), 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.

En este informe se incluye el análisis de los datos registrados e interpretación de los mismos teniendo en consideración las condiciones meteorológicas y las fuentes fijas de emisiones gaseosas oportunamente inventariadas. Cabe mencionar que para aquellos parámetros que se encuentran regulados por la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR, la cual establece el Estándar de Calidad de Aire, se presenta el análisis de su cumplimiento.



## 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<sub>x</sub> y O<sub>3</sub>.
- Verificación de la sumatoria de valores de los Hidrocarburos Totales, Metánicos y No Metánicos.
- 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.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Los resultados diarios de Material Particulado se invalidan cuando las precipitaciones acumuladas de un día son superiores a 5 mm.

### 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 S.A., cuyas coordenadas geográficas son las siguientes: 34°40'2,55" S y 58°19'45,23" O. El mismo se encuentra dentro de los límites de la zona de Estudio conformada por el Área de Dock Sud. En este reporte se presentan datos validados, tanto técnica como ambientalmente, de los parámetros medidos durante el período comprendido entre el 01 de Diciembre a las 00:00 h hasta el 31 de Diciembre de 2020 a las 23:59 h.

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

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>)
- Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)
- Ozono (O<sub>3</sub>)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)
- Material Particulado inferior a 2.5 µm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Hidrocarburos Metánicos (HcM)
- Hidrocarburos No Metánicos (HcNM)
- Hidrocarburos Totales de Petróleo (HCT)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH<sub>2</sub>)
- Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)
- Tolueno (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>3</sub>)
- Xilenos: m/p-Xilenos y o-Xileno (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>)
- Etilbenceno (C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>)

Cabe mencionar que los primeros cinco (5) parámetros se encuentran regulados por la Resolución N° 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 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 tres (3), ocho (8) y veinticuatro (24) horas, las mismas se han calculado en base a promedios móviles para el tiempo establecido por la citada Resolución.



Imagen 3.1

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



Imagen 3.2

Imagen 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 (NO<sub>2</sub>)
- Ozono (O<sub>3</sub>)
- Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)

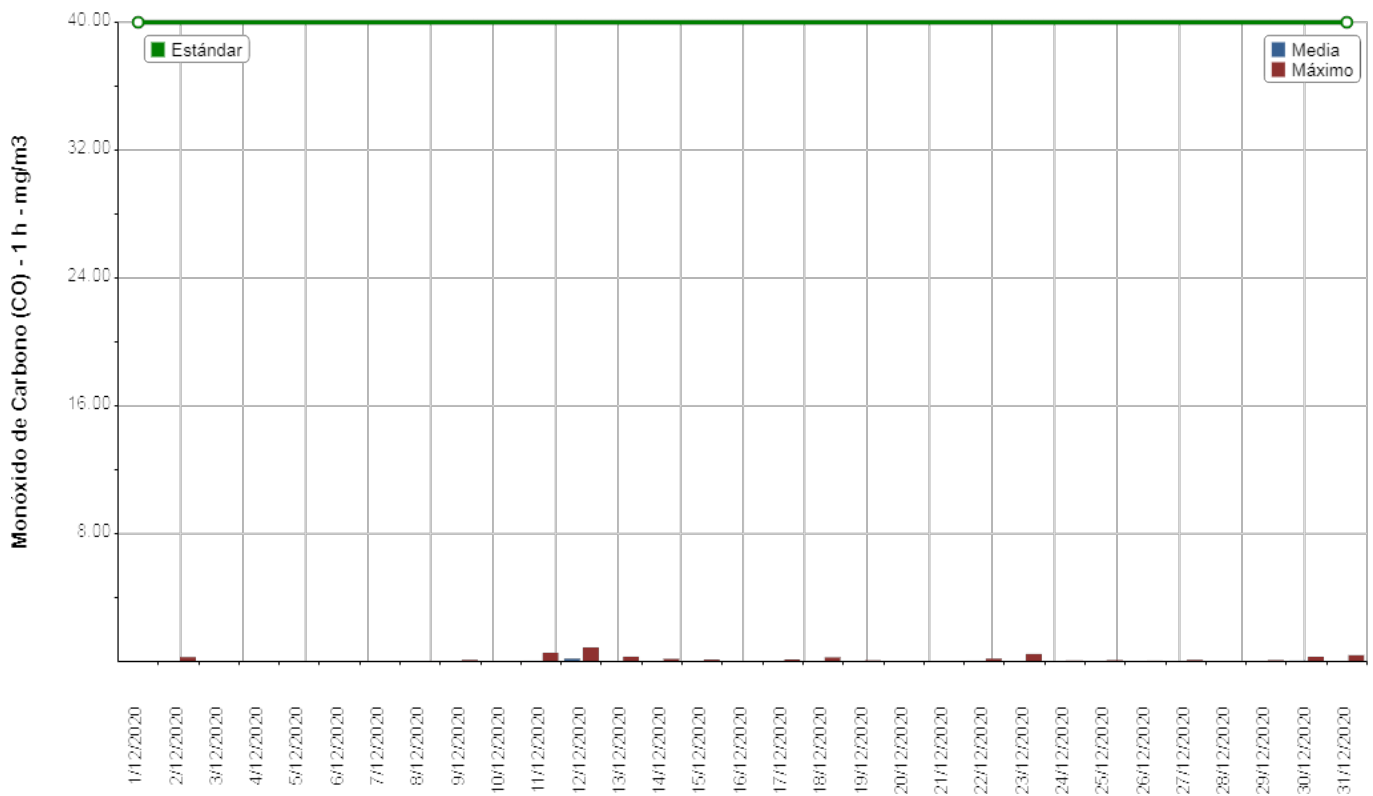
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020			Si
2/12/2020	0,04	0,28	Si
3/12/2020	0	0,02	Si
4/12/2020	0	0	Si
5/12/2020	0	0	Si
6/12/2020	0	0	Si
7/12/2020	0	0	Si
8/12/2020	0,01	0,05	Si
9/12/2020	0,03	0,11	Si
10/12/2020	0,01	0,04	Si
11/12/2020	0,06	0,55	Si
12/12/2020	0,19	0,89	Si
13/12/2020	0,04	0,31	Si
14/12/2020	0,02	0,18	Si
15/12/2020	0,02	0,12	Si
16/12/2020	0	0	Si
17/12/2020	0,05	0,13	Si
18/12/2020	0,04	0,27	Si
19/12/2020	0,02	0,09	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0	0,02	Si
22/12/2020	0,06	0,19	Si
23/12/2020	0,03	0,49	Si
24/12/2020	0,01	0,08	Si
25/12/2020	0,02	0,10	Si
26/12/2020	0,04	0,07	Si
27/12/2020	0,02	0,11	Si
28/12/2020	0,02	0,03	Si
29/12/2020	0,04	0,10	Si
30/12/2020	0,07	0,30	Si
31/12/2020	0,03	0,41	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>





## Medias y máximos

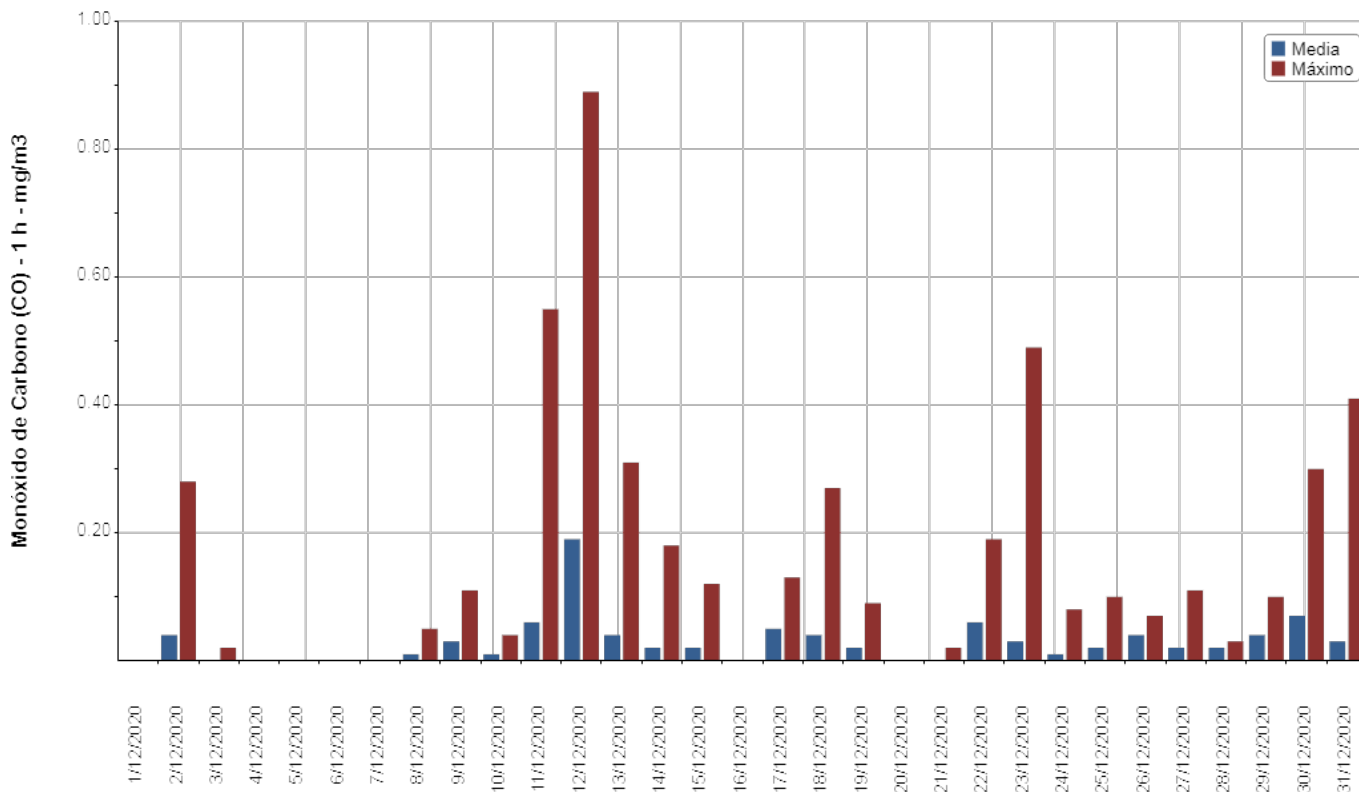
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
  - Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
1/12/2020	Defecto del analizador

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



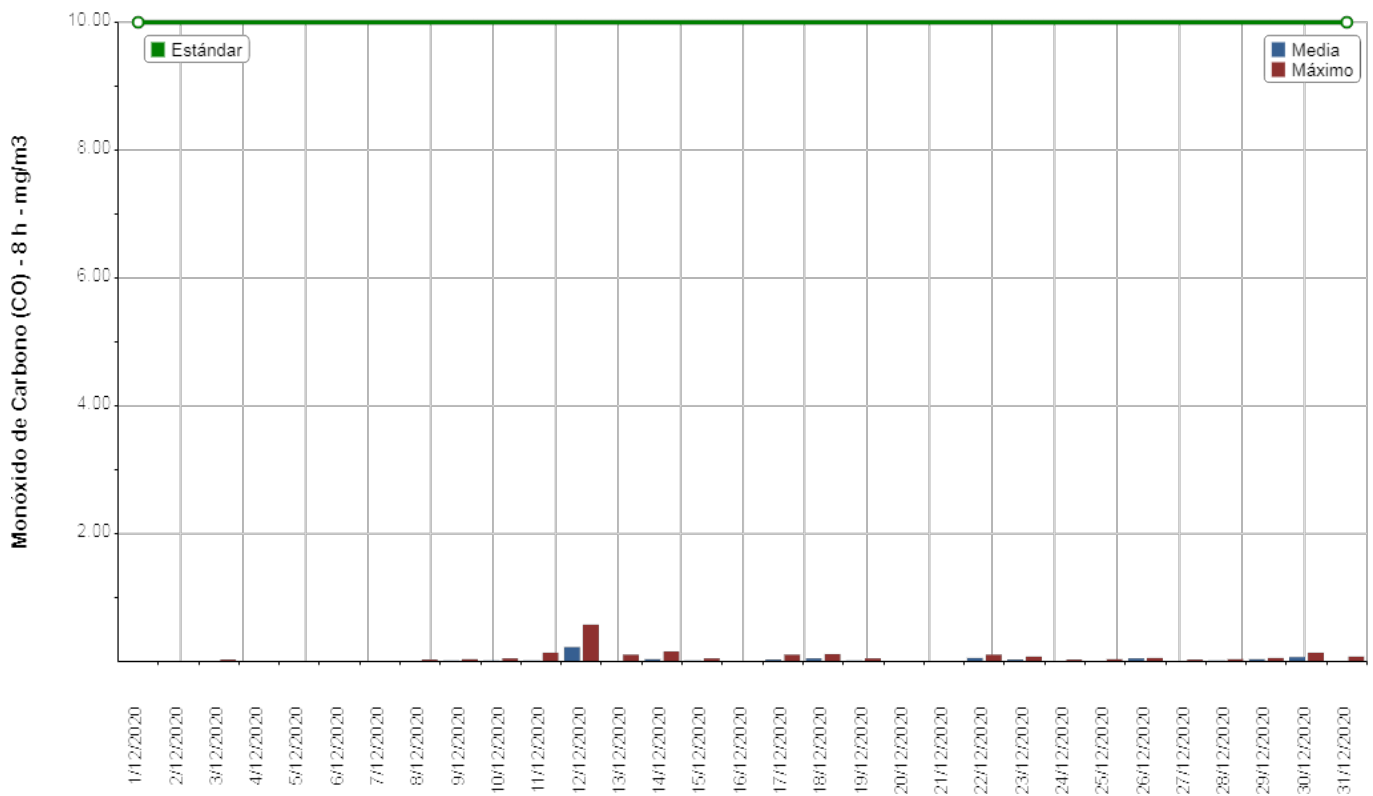
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020			Si
2/12/2020			Si
3/12/2020	0,01	0,03	Si
4/12/2020	0	0	Si
5/12/2020	0	0	Si
6/12/2020	0	0	Si
7/12/2020	0	0	Si
8/12/2020	0,01	0,03	Si
9/12/2020	0,02	0,04	Si
10/12/2020	0,02	0,05	Si
11/12/2020	0,02	0,14	Si
12/12/2020	0,23	0,58	Si
13/12/2020	0,01	0,11	Si
14/12/2020	0,04	0,16	Si
15/12/2020	0,02	0,05	Si
16/12/2020	0	0	Si
17/12/2020	0,03	0,11	Si
18/12/2020	0,05	0,12	Si
19/12/2020	0,02	0,05	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0	0	Si
22/12/2020	0,06	0,11	Si
23/12/2020	0,03	0,08	Si
24/12/2020	0,01	0,03	Si
25/12/2020	0,01	0,04	Si
26/12/2020	0,05	0,06	Si
27/12/2020	0,01	0,03	Si
28/12/2020	0,02	0,04	Si
29/12/2020	0,04	0,06	Si
30/12/2020	0,07	0,14	Si
31/12/2020	0,01	0,08	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

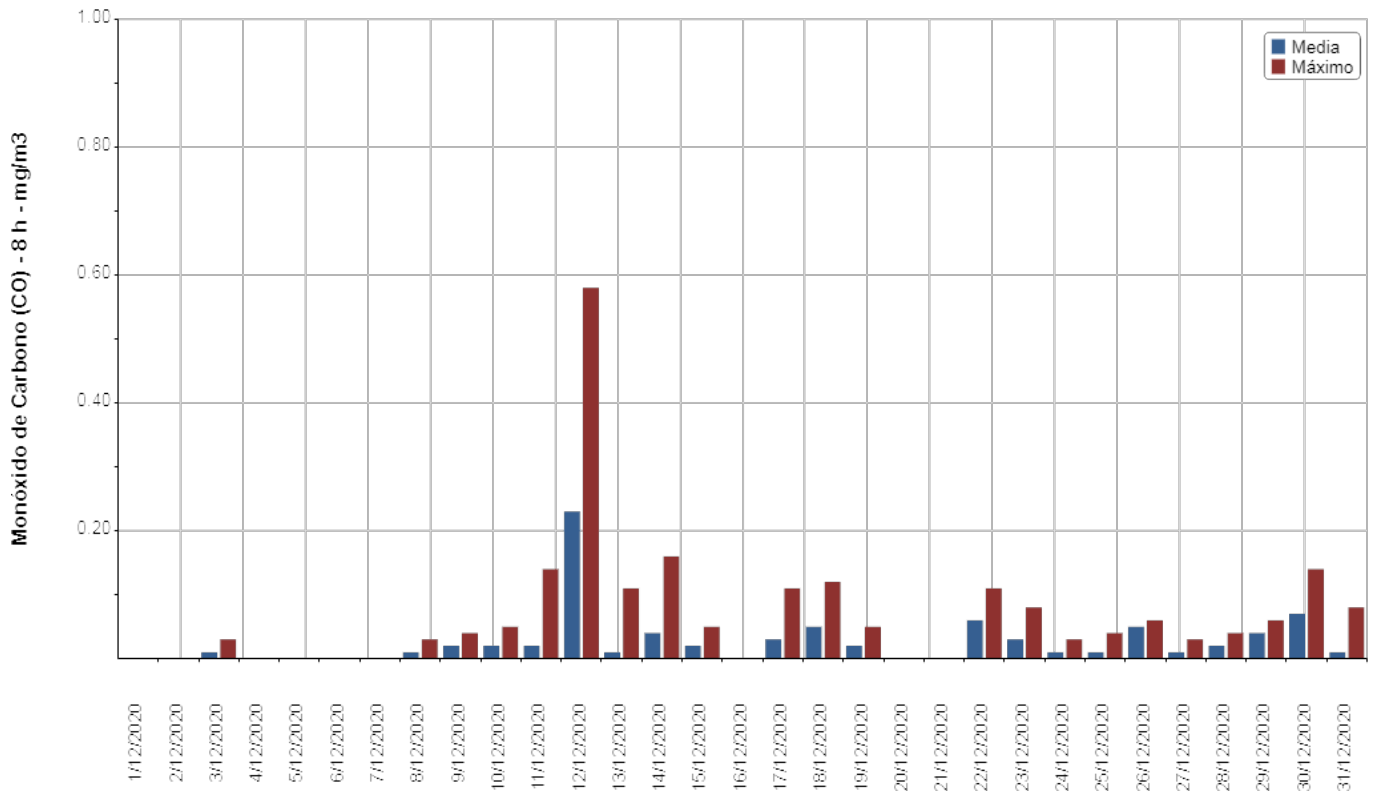
- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
1/12/2020	Defecto del analizador
2/12/2020	Falta de datos por tratamiento de medias arrastradas de 8h.

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



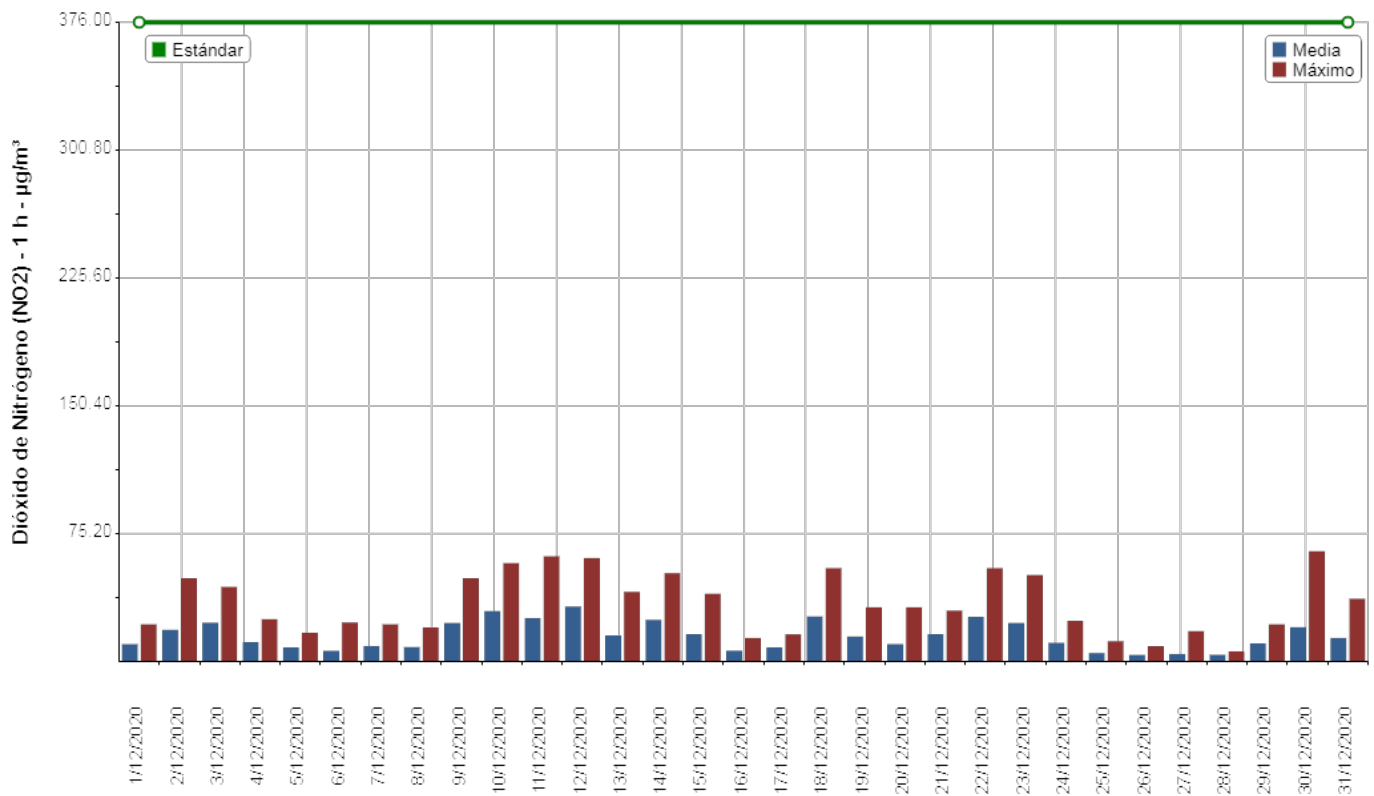
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	10,30	22,00	Si
2/12/2020	18,79	49,00	Si
3/12/2020	22,92	44,00	Si
4/12/2020	11,54	25,00	Si
5/12/2020	8,29	17,00	Si
6/12/2020	6,41	23,00	Si
7/12/2020	9,22	22,00	Si
8/12/2020	8,62	20,00	Si
9/12/2020	22,79	49,00	Si
10/12/2020	29,79	58,00	Si
11/12/2020	25,67	62,00	Si
12/12/2020	32,38	61,00	Si
13/12/2020	15,26	41,00	Si
14/12/2020	24,54	52,00	Si
15/12/2020	16,13	40,00	Si
16/12/2020	6,46	14,00	Si
17/12/2020	8,29	16,00	Si
18/12/2020	26,63	55,00	Si
19/12/2020	14,83	32,00	Si
20/12/2020	10,33	32,00	Si
21/12/2020	16,13	30,00	Si
22/12/2020	26,29	55,00	Si
23/12/2020	22,79	51,00	Si
24/12/2020	11,10	24,00	Si
25/12/2020	5,00	12,00	Si
26/12/2020	4,00	9,00	Si
27/12/2020	4,55	18,00	Si
28/12/2020	4,05	6,00	Si
29/12/2020	10,70	22,00	Si
30/12/2020	20,29	65,00	Si
31/12/2020	14,00	37,00	Si

## Medias y máximos

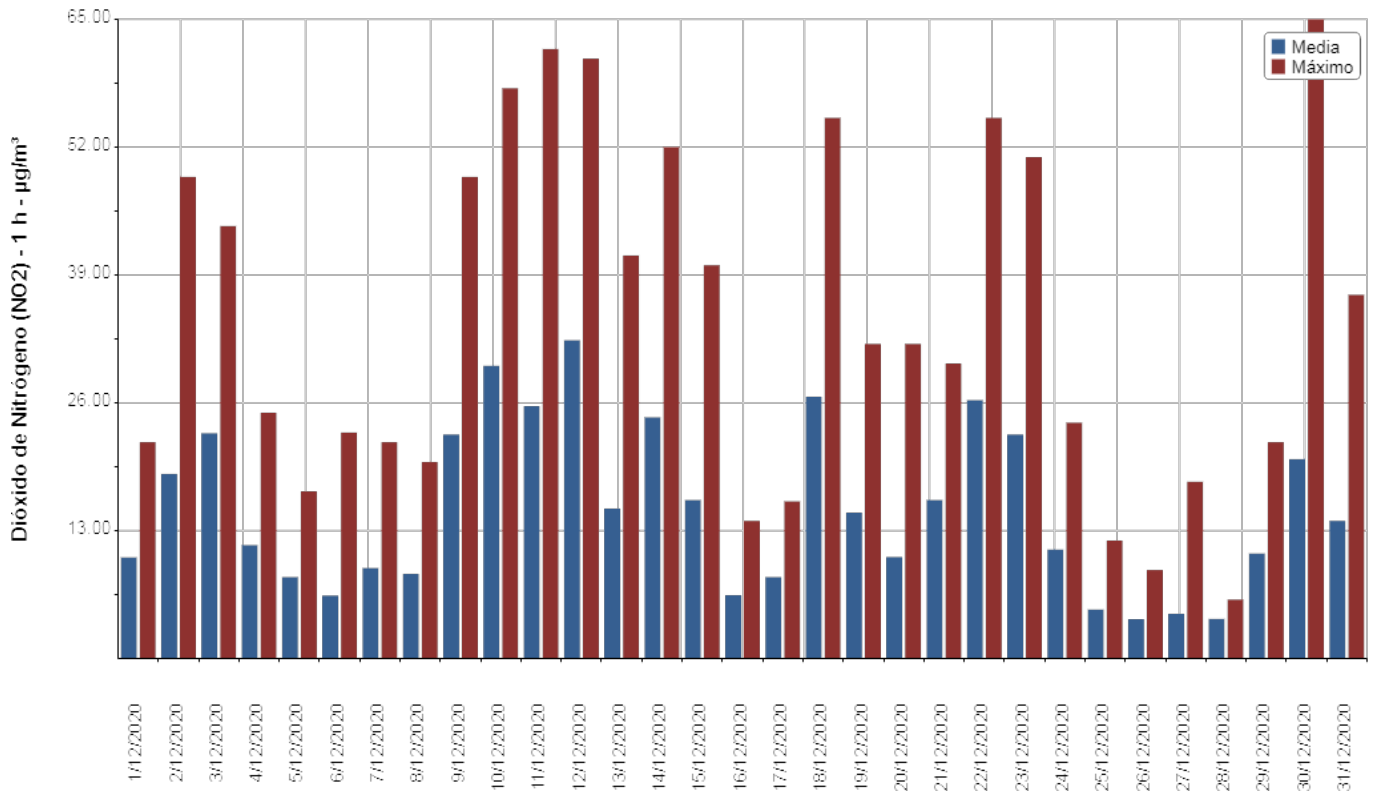
- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>





## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



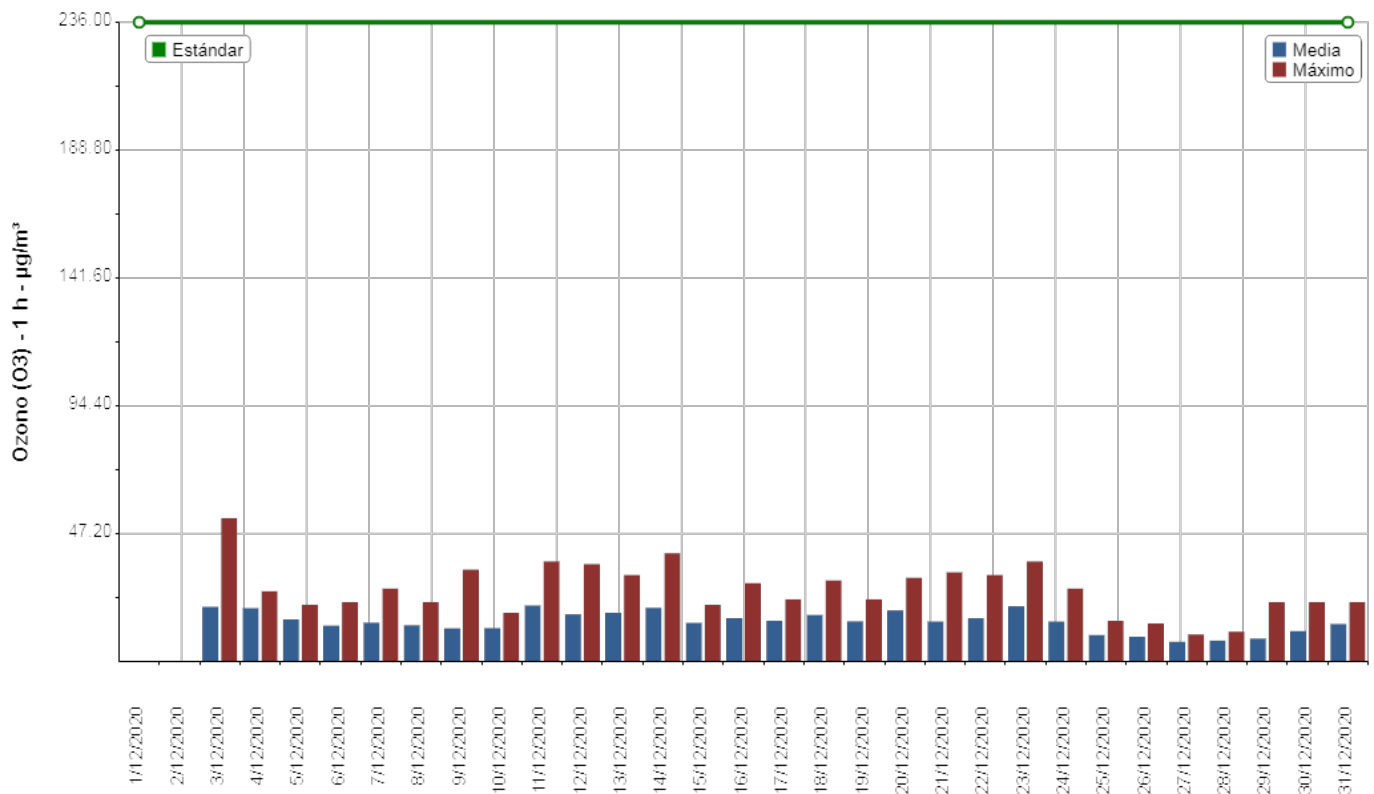
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020			Si
2/12/2020			Si
3/12/2020	20,25	53,00	Si
4/12/2020	19,75	26,00	Si
5/12/2020	15,50	21,00	Si
6/12/2020	13,33	22,00	Si
7/12/2020	14,38	27,00	Si
8/12/2020	13,42	22,00	Si
9/12/2020	12,33	34,00	Si
10/12/2020	12,38	18,00	Si
11/12/2020	20,75	37,00	Si
12/12/2020	17,42	36,00	Si
13/12/2020	17,96	32,00	Si
14/12/2020	19,83	40,00	Si
15/12/2020	14,33	21,00	Si
16/12/2020	16,04	29,00	Si
17/12/2020	15,00	23,00	Si
18/12/2020	17,25	30,00	Si
19/12/2020	14,88	23,00	Si
20/12/2020	18,88	31,00	Si
21/12/2020	14,83	33,00	Si
22/12/2020	15,96	32,00	Si
23/12/2020	20,38	37,00	Si
24/12/2020	14,83	27,00	Si
25/12/2020	9,83	15,00	Si
26/12/2020	9,17	14,00	Si
27/12/2020	7,38	10,00	Si
28/12/2020	7,79	11,00	Si
29/12/2020	8,50	22,00	Si
30/12/2020	11,29	22,00	Si
31/12/2020	13,88	22,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

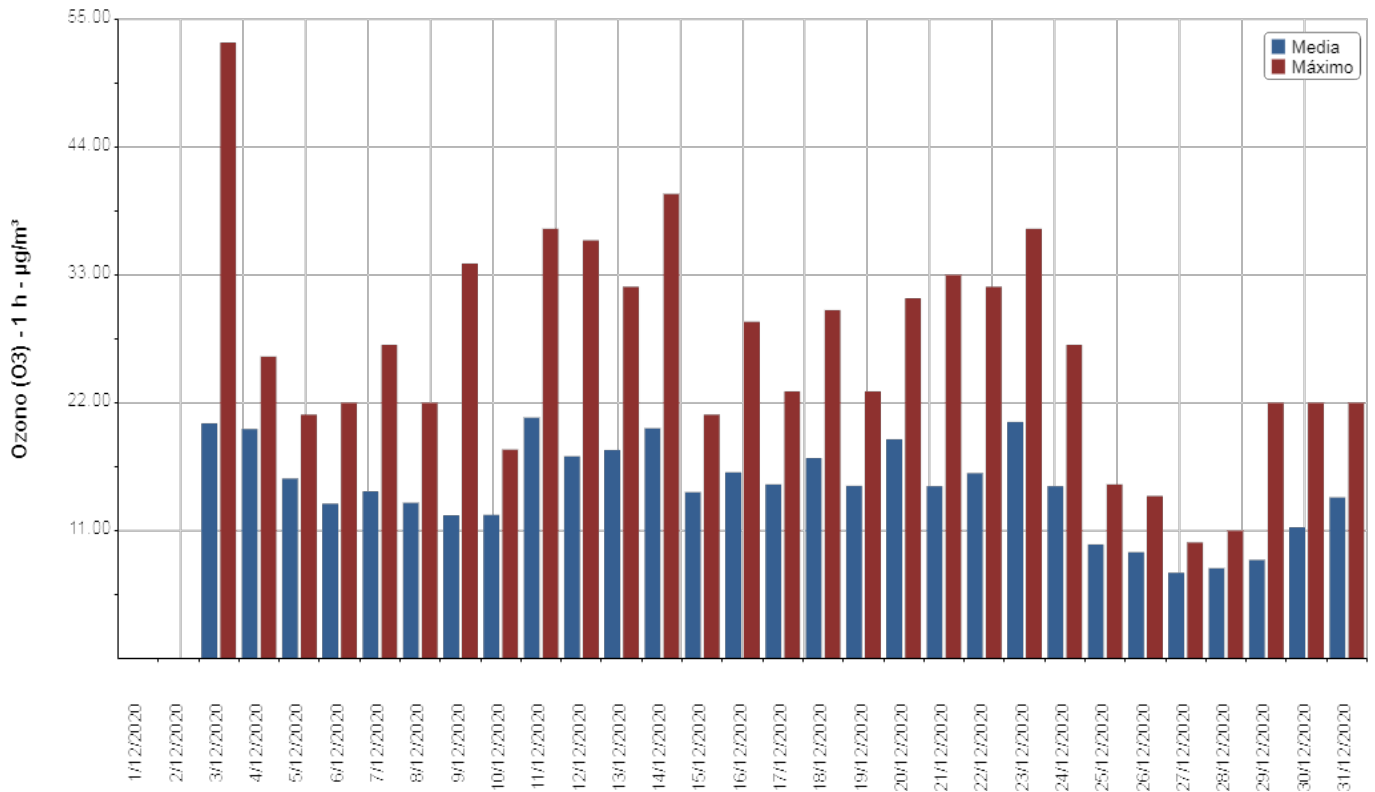
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
  - Estándar: 236  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
1/12/2020	Defecto del analizador
2/12/2020	Defecto del analizador

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



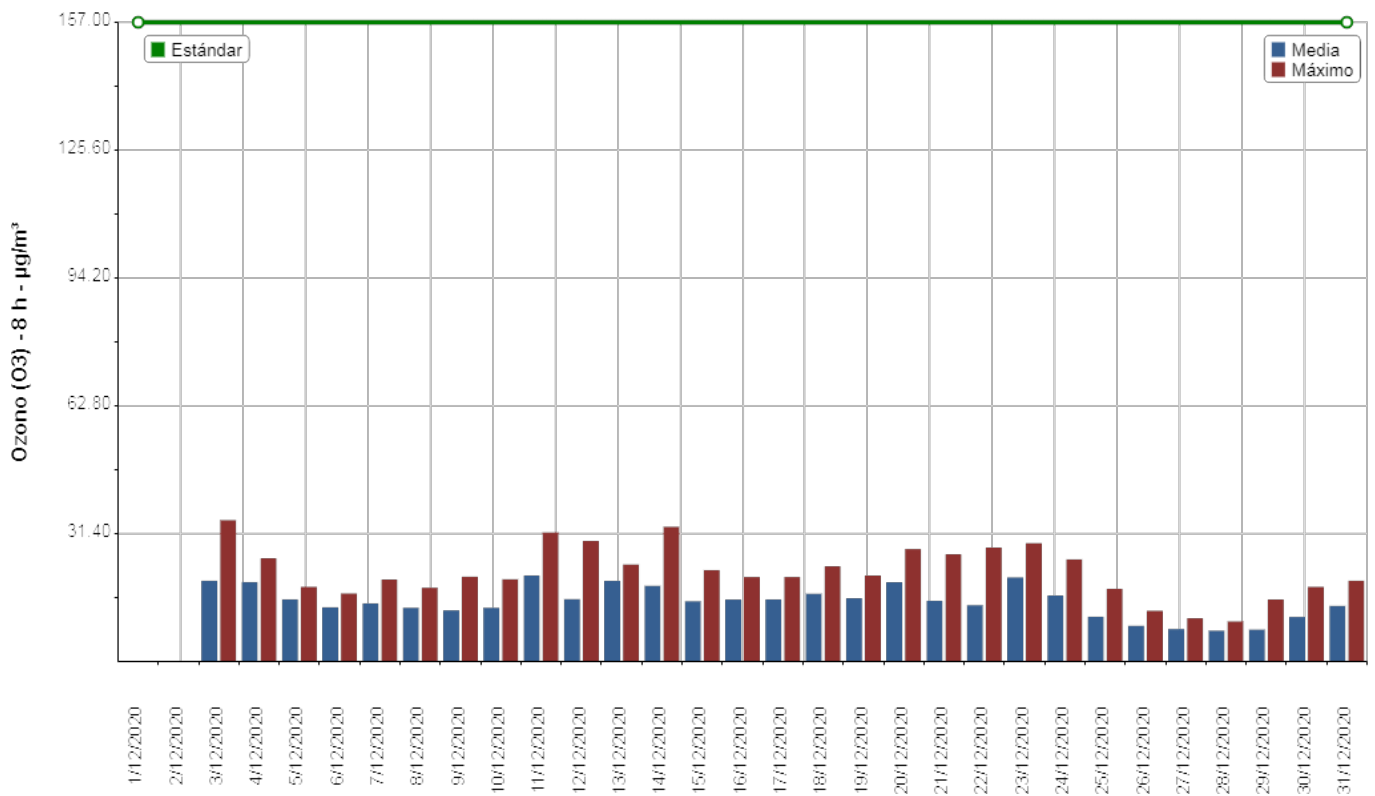
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020			Si
2/12/2020			Si
3/12/2020	19,87	34,75	Si
4/12/2020	19,55	25,38	Si
5/12/2020	15,29	18,38	Si
6/12/2020	13,36	16,75	Si
7/12/2020	14,30	20,12	Si
8/12/2020	13,20	18,12	Si
9/12/2020	12,57	20,88	Si
10/12/2020	13,20	20,25	Si
11/12/2020	21,14	31,75	Si
12/12/2020	15,36	29,62	Si
13/12/2020	19,80	23,88	Si
14/12/2020	18,65	33,12	Si
15/12/2020	14,82	22,50	Si
16/12/2020	15,20	20,75	Si
17/12/2020	15,27	20,75	Si
18/12/2020	16,70	23,38	Si
19/12/2020	15,53	21,12	Si
20/12/2020	19,47	27,62	Si
21/12/2020	14,92	26,38	Si
22/12/2020	13,85	28,00	Si
23/12/2020	20,69	29,12	Si
24/12/2020	16,21	25,12	Si
25/12/2020	11,03	17,88	Si
26/12/2020	8,83	12,50	Si
27/12/2020	7,98	10,62	Si
28/12/2020	7,61	9,88	Si
29/12/2020	7,89	15,25	Si
30/12/2020	10,94	18,38	Si
31/12/2020	13,72	19,88	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
  - Estándar: 157  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

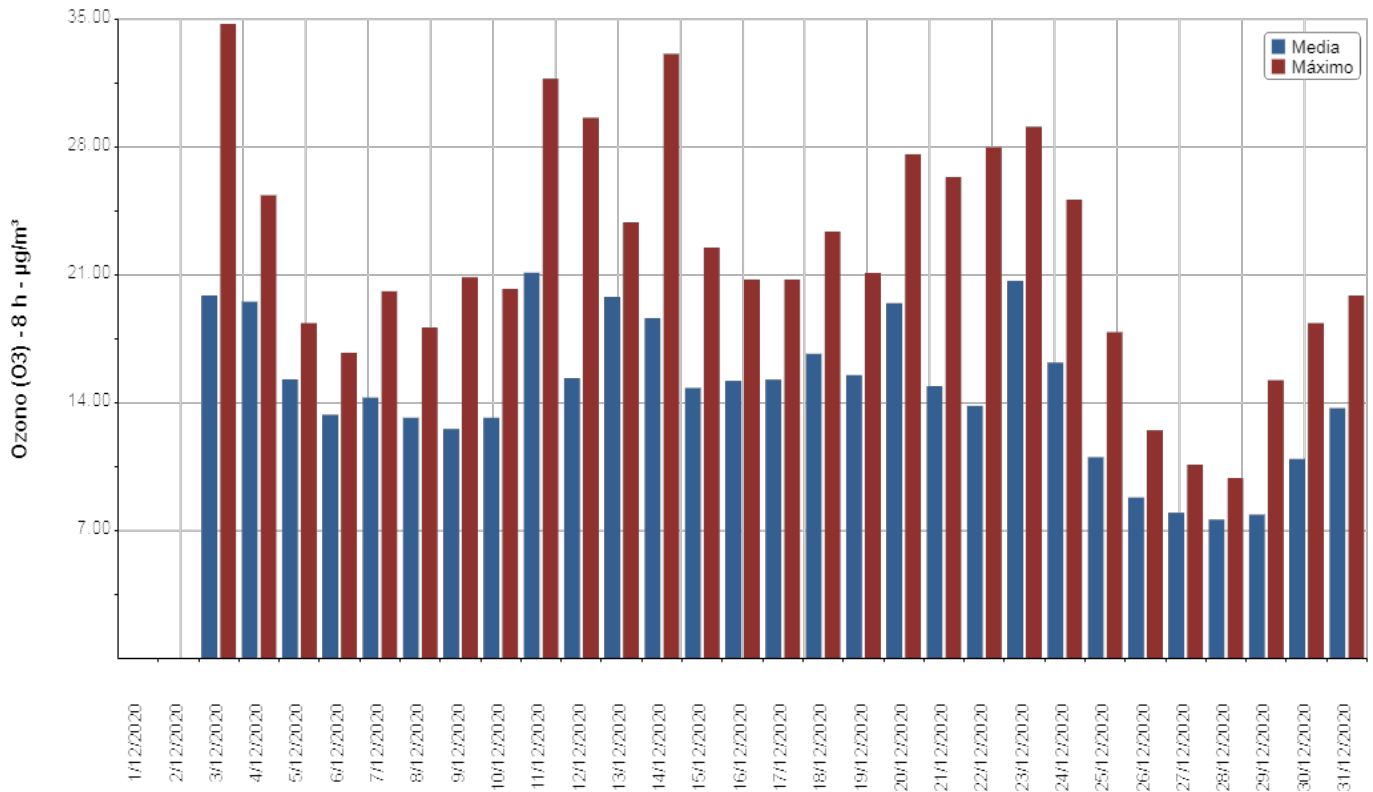
## Observaciones

Fecha	Observaciones
1/12/2020	Defecto del analizador
2/12/2020	Defecto del analizador



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



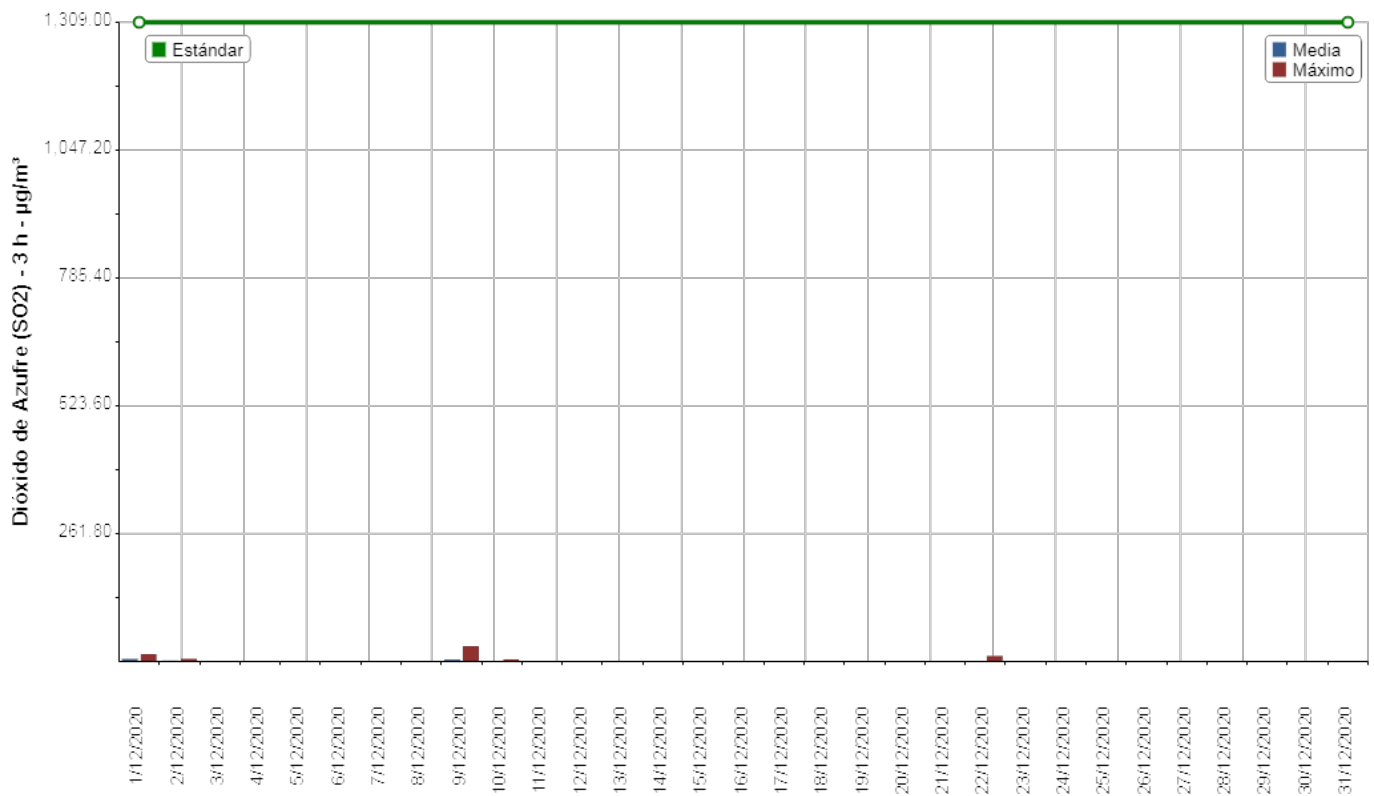
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	5,76	15,50	Si
2/12/2020	2,58	6,00	Si
3/12/2020	0,13	1,00	Si
4/12/2020	0	0	Si
5/12/2020	0	0	Si
6/12/2020	0	0	Si
7/12/2020	0	0	Si
8/12/2020	0	0	Si
9/12/2020	3,92	31,33	Si
10/12/2020	0,63	4,67	Si
11/12/2020	0	0	Si
12/12/2020	0	0	Si
13/12/2020	0	0	Si
14/12/2020	0,08	0,33	Si
15/12/2020	0	0	Si
16/12/2020	0	0	Si
17/12/2020	0	0	Si
18/12/2020	0,33	1,67	Si
19/12/2020	0	0	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0	0	Si
22/12/2020	1,83	11,67	Si
23/12/2020	0,04	0,33	Si
24/12/2020	0	0	Si
25/12/2020	0	0	Si
26/12/2020	0	0	Si
27/12/2020	0	0	Si
28/12/2020	0	0	Si
29/12/2020	0	0	Si
30/12/2020	0	0	Si
31/12/2020	0,04	0,33	Si

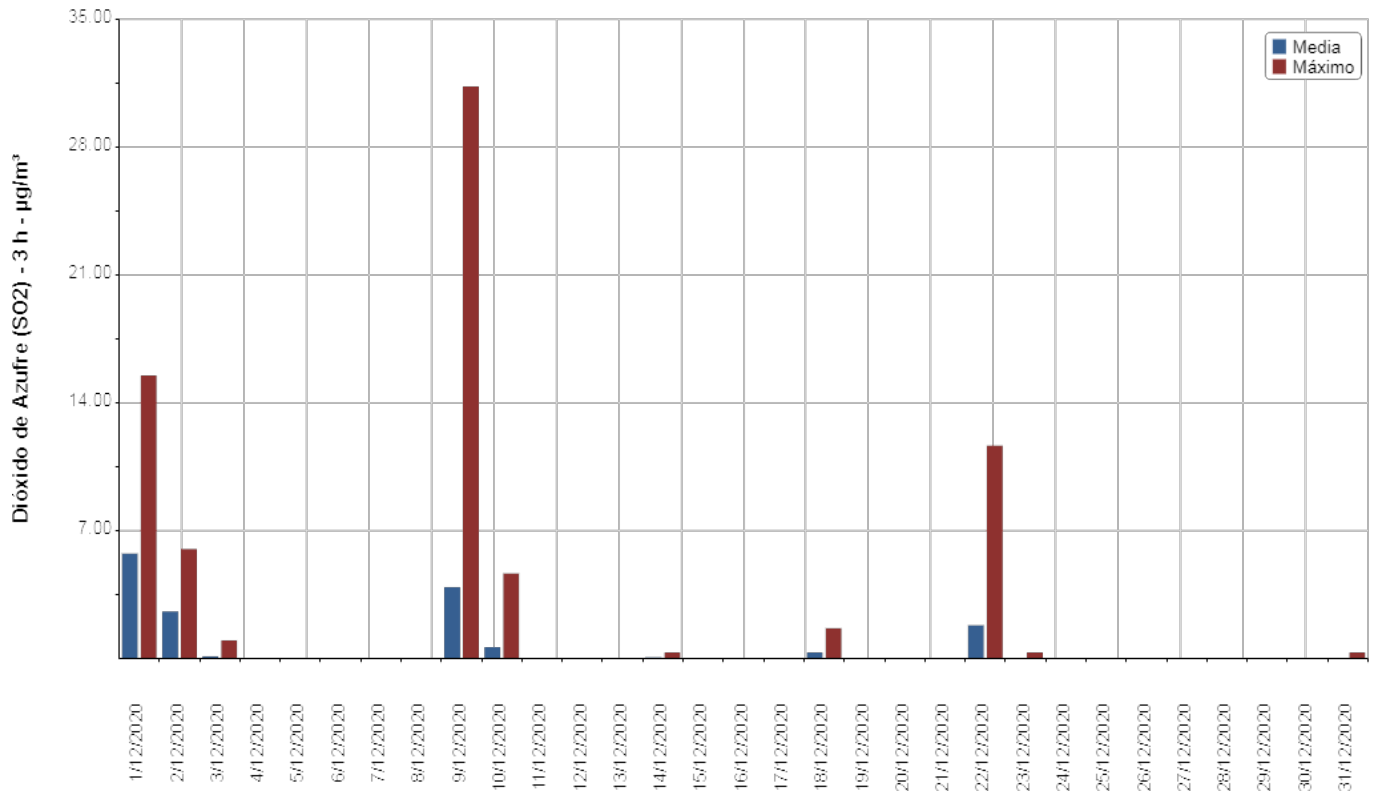
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



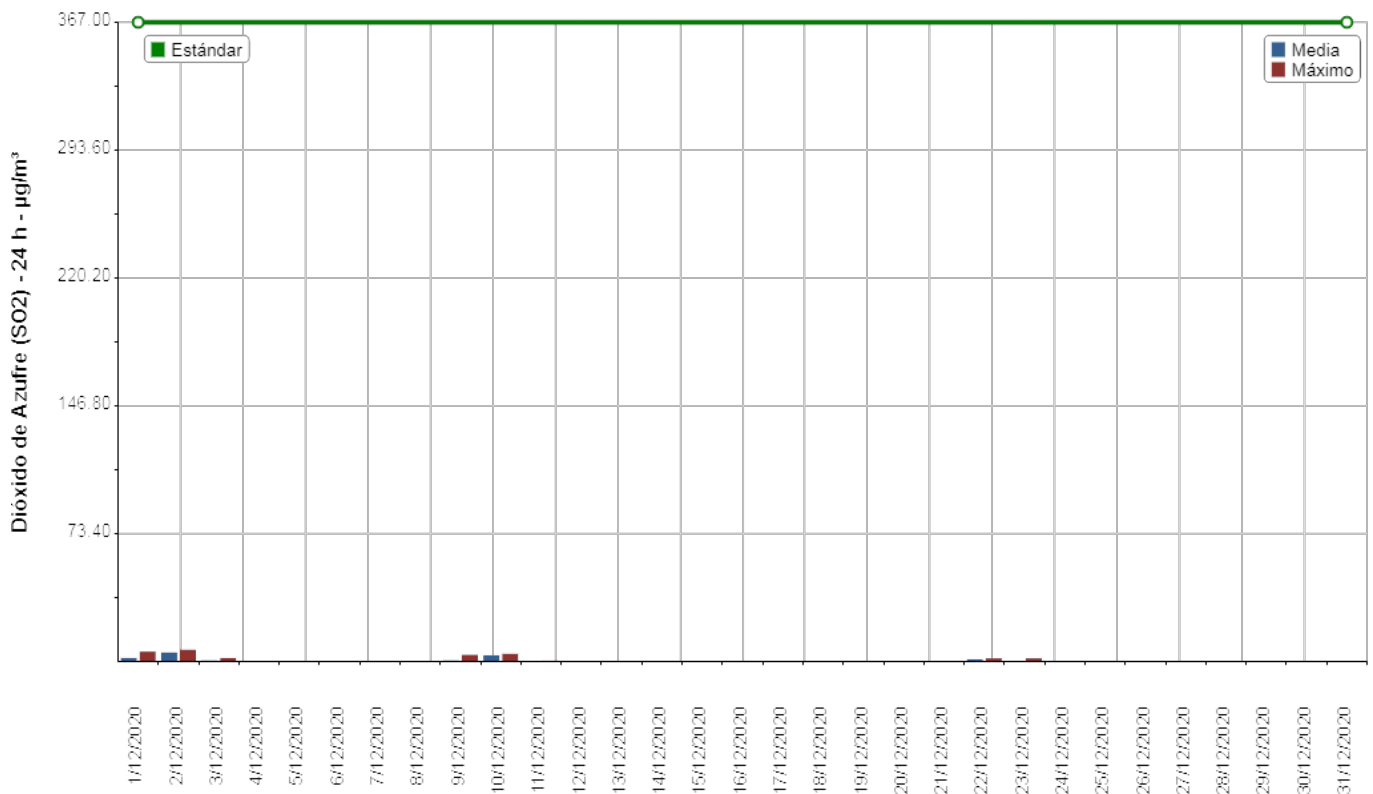
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	2,16	5,65	Si
2/12/2020	5,25	6,87	Si
3/12/2020	0,74	2,13	Si
4/12/2020	0,07	0,12	Si
5/12/2020	0	0	Si
6/12/2020	0	0	Si
7/12/2020	0	0	Si
8/12/2020	0	0	Si
9/12/2020	0,75	3,92	Si
10/12/2020	3,61	4,54	Si
11/12/2020	0,18	0,62	Si
12/12/2020	0	0	Si
13/12/2020	0	0	Si
14/12/2020	0,03	0,08	Si
15/12/2020	0,05	0,08	Si
16/12/2020	0	0	Si
17/12/2020	0	0	Si
18/12/2020	0,13	0,33	Si
19/12/2020	0,20	0,33	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0	0	Si
22/12/2020	1,30	1,83	Si
23/12/2020	0,55	1,83	Si
24/12/2020	0,02	0,04	Si
25/12/2020	0	0	Si
26/12/2020	0	0	Si
27/12/2020	0	0	Si
28/12/2020	0	0	Si
29/12/2020	0	0	Si
30/12/2020	0	0	Si
31/12/2020	0	0,04	Si

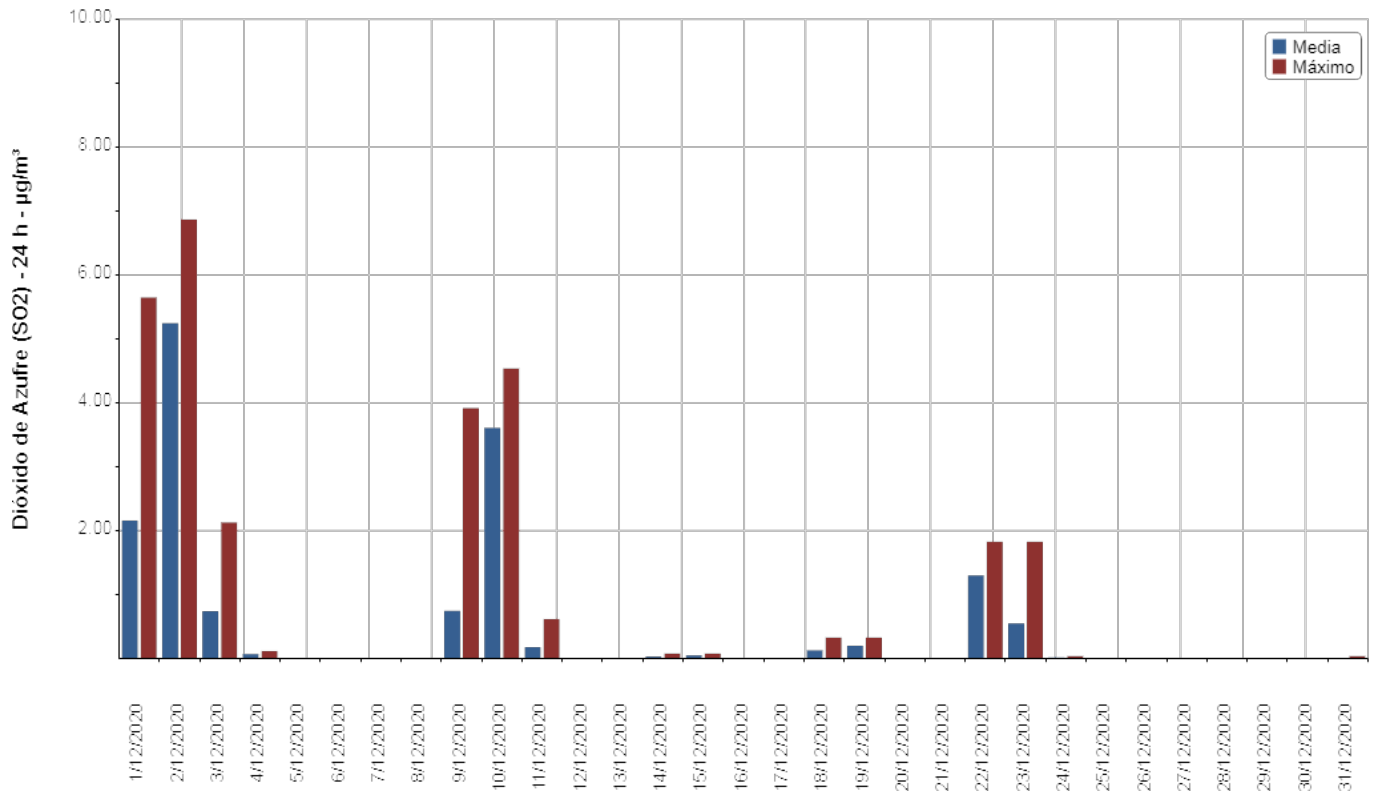
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

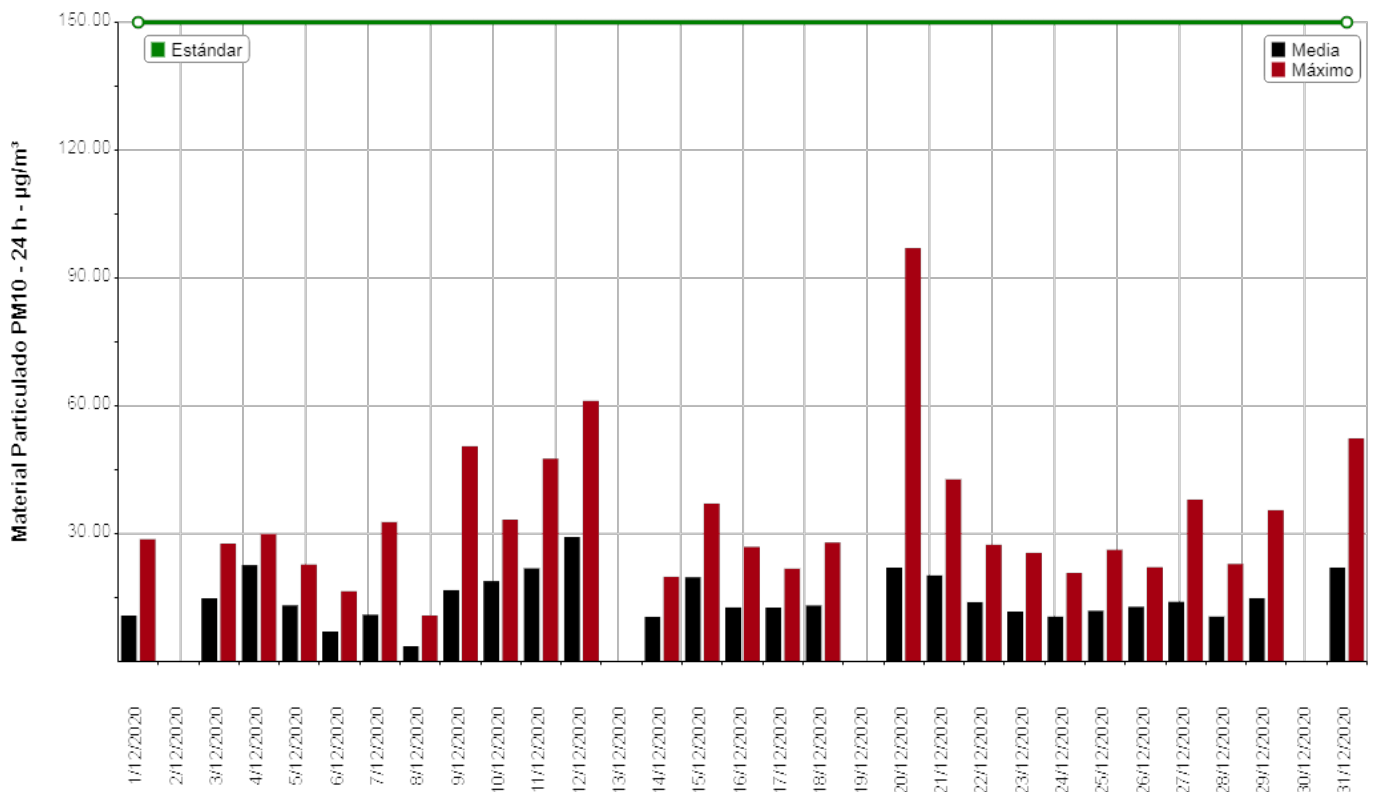
- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	10,79	28,76	Si
2/12/2020			Si
3/12/2020	14,84	27,70	Si
4/12/2020	22,64	29,90	Si
5/12/2020	13,23	22,82	Si
6/12/2020	7,06	16,55	Si
7/12/2020	11,03	32,79	Si
8/12/2020	3,63	10,83	Si
9/12/2020	16,82	50,58	Si
10/12/2020	18,89	33,28	Si
11/12/2020	21,93	47,62	Si
12/12/2020	29,22	61,24	Si
13/12/2020			Si
14/12/2020	10,53	19,93	Si
15/12/2020	19,81	37,11	Si
16/12/2020	12,76	26,95	Si
17/12/2020	12,69	21,85	Si
18/12/2020	13,21	27,94	Si
19/12/2020			Si
20/12/2020	22,05	97,02	Si
21/12/2020	20,27	42,81	Si
22/12/2020	14,01	27,46	Si
23/12/2020	11,73	25,55	Si
24/12/2020	10,60	20,80	Si
25/12/2020	11,96	26,28	Si
26/12/2020	12,90	22,19	Si
27/12/2020	14,09	38,04	Si
28/12/2020	10,62	22,92	Si
29/12/2020	14,92	35,58	Si
30/12/2020			Si
31/12/2020	22,09	52,41	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color negro 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, las barras de color rojo corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

## Medias y máximos

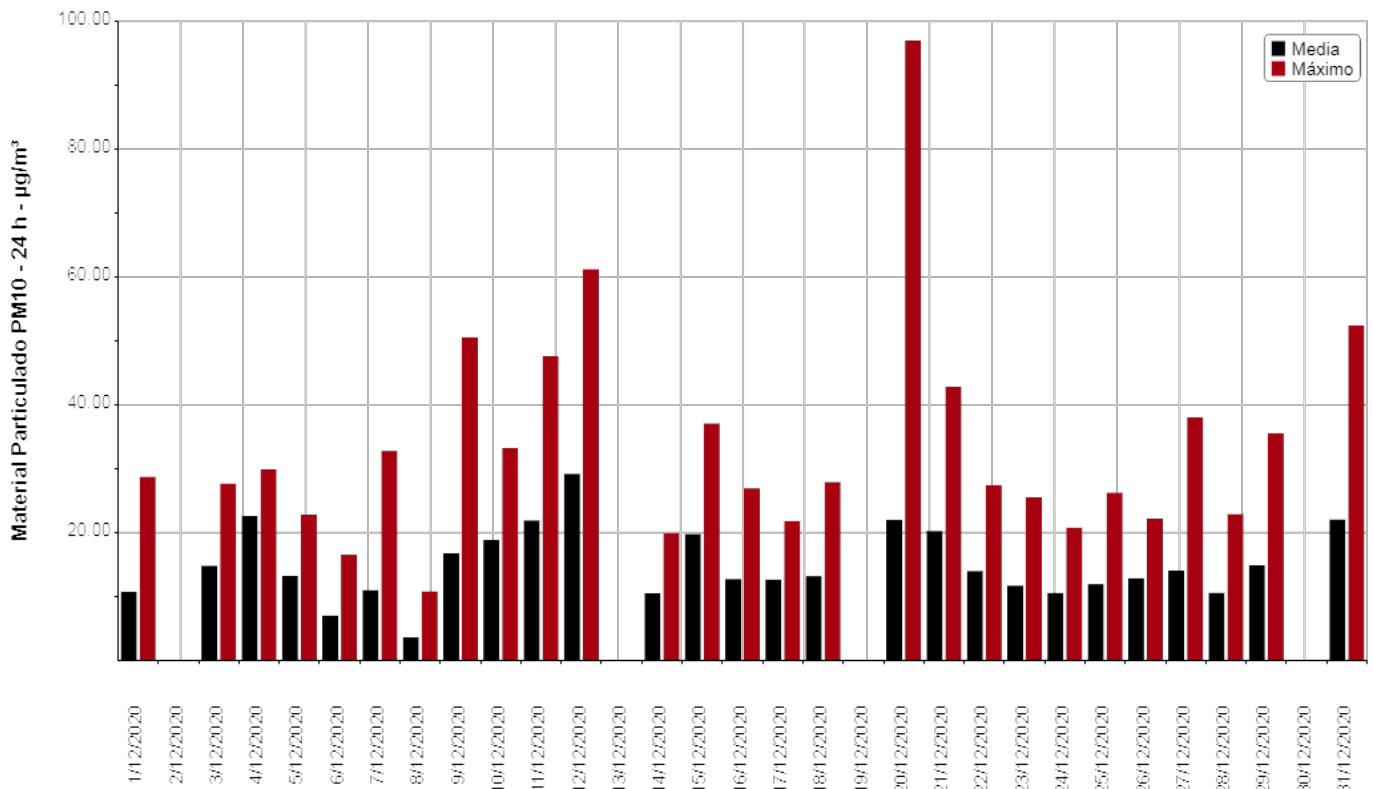
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
  - Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
2/12/2020	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
13/12/2020	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
19/12/2020	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
30/12/2020	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color negro 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, las barras de color rojo 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  $\mu\text{m}$  (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno
- Monóxido de Nitrógeno
- Hidrocarburos Metánicos (HcM)
- Hidrocarburos No Metánicos (HcNM)
- Hidrocarburos Totales de Petróleo (HCT)
- Sulfuro de Hidrógeno ( $\text{SH}_2$ )
- Benceno ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ), Tolueno ( $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$ ), Xilenos (m/p-Xilenos y o-Xileno) ( $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$ ), y Etilbenceno ( $\text{C}_8\text{H}_{10}$ ).

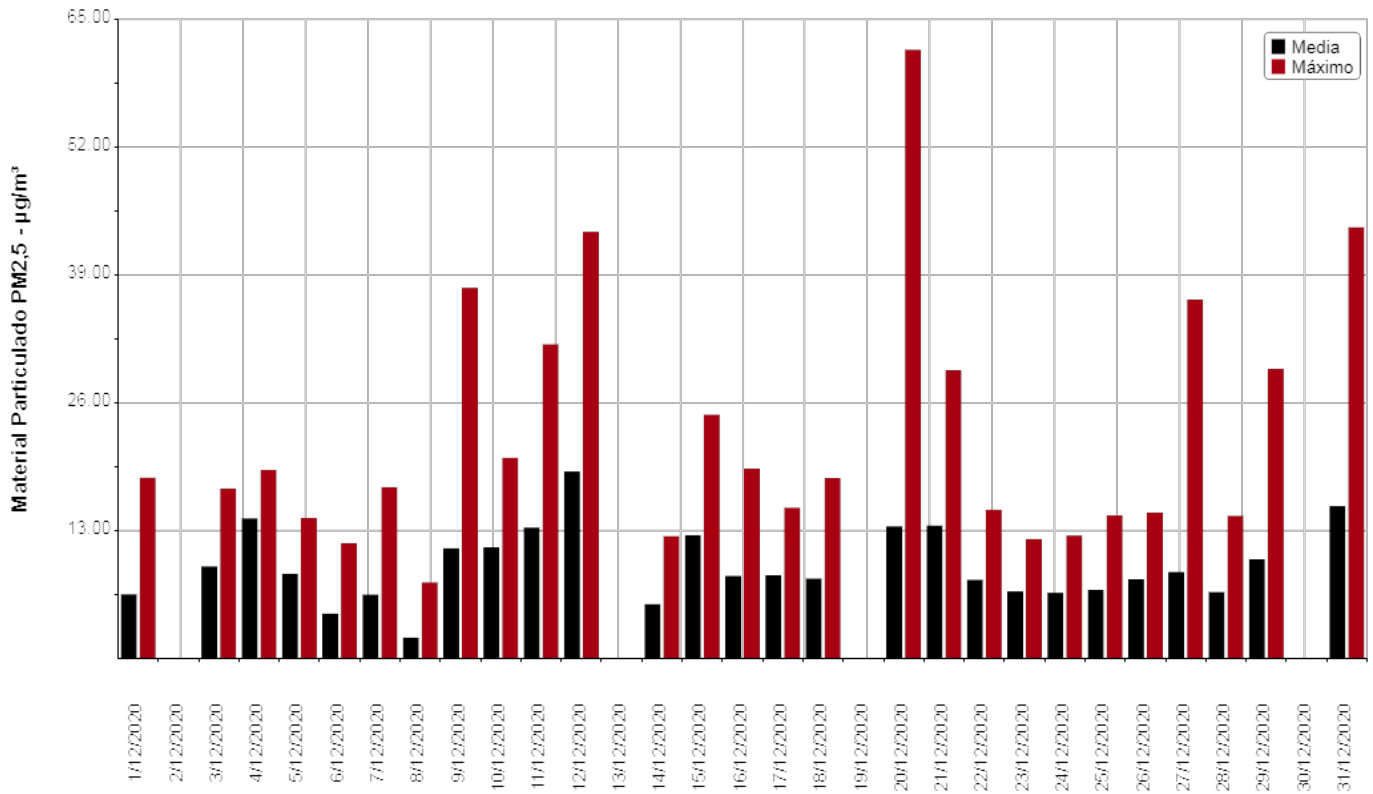
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Material Particulado PM2,5
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	6,54	18,41	Si
2/12/2020			Si
3/12/2020	9,38	17,30	Si
4/12/2020	14,26	19,20	Si
5/12/2020	8,64	14,30	Si
6/12/2020	4,59	11,75	Si
7/12/2020	6,52	17,44	Si
8/12/2020	2,15	7,75	Si
9/12/2020	11,23	37,70	Si
10/12/2020	11,32	20,43	Si
11/12/2020	13,32	31,97	Si
12/12/2020	19,02	43,39	Si
13/12/2020			Si
14/12/2020	5,55	12,46	Si
15/12/2020	12,56	24,81	Si
16/12/2020	8,42	19,32	Si
17/12/2020	8,48	15,34	Si
18/12/2020	8,15	18,35	Si
19/12/2020			Si
20/12/2020	13,45	61,92	Si
21/12/2020	13,54	29,32	Si
22/12/2020	8,02	15,15	Si
23/12/2020	6,83	12,17	Si
24/12/2020	6,69	12,51	Si
25/12/2020	7,00	14,55	Si
26/12/2020	8,08	14,83	Si
27/12/2020	8,82	36,51	Si
28/12/2020	6,78	14,52	Si
29/12/2020	10,09	29,45	Si
30/12/2020			Si
31/12/2020	15,50	43,87	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Material Particulado PM2,5
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
2/12/2020	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
13/12/2020	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
19/12/2020	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
30/12/2020	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

## Medias y máximos

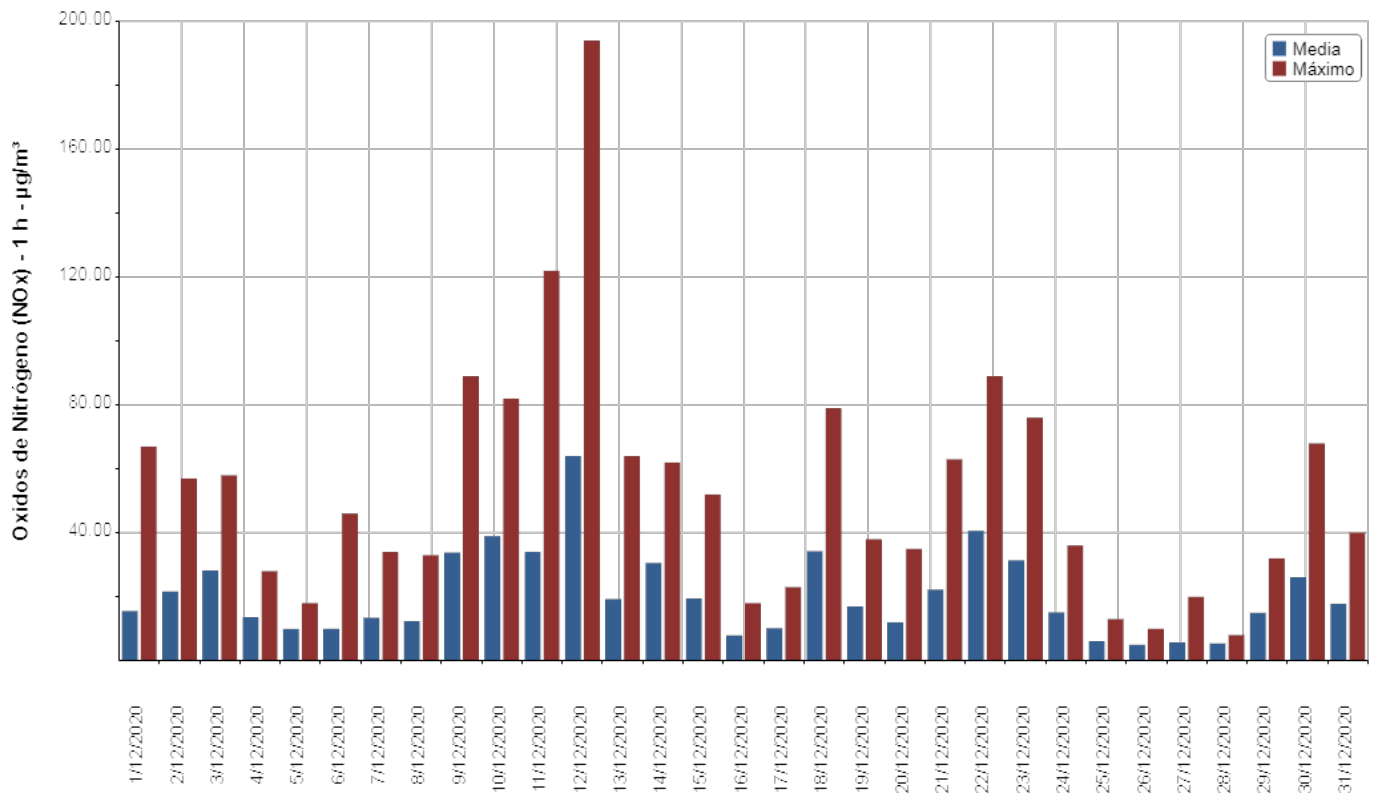
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	15,52	67,00	Si
2/12/2020	21,67	57,00	Si
3/12/2020	28,21	58,00	Si
4/12/2020	13,58	28,00	Si
5/12/2020	9,96	18,00	Si
6/12/2020	10,00	46,00	Si
7/12/2020	13,43	34,00	Si
8/12/2020	12,38	33,00	Si
9/12/2020	33,83	89,00	Si
10/12/2020	38,92	82,00	Si
11/12/2020	34,04	122,00	Si
12/12/2020	64,04	194,00	Si
13/12/2020	19,26	64,00	Si
14/12/2020	30,54	62,00	Si
15/12/2020	19,43	52,00	Si
16/12/2020	7,92	18,00	Si
17/12/2020	10,13	23,00	Si
18/12/2020	34,25	79,00	Si
19/12/2020	16,92	38,00	Si
20/12/2020	12,00	35,00	Si
21/12/2020	22,21	63,00	Si
22/12/2020	40,58	89,00	Si
23/12/2020	31,38	76,00	Si
24/12/2020	15,10	36,00	Si
25/12/2020	6,10	13,00	Si
26/12/2020	5,00	10,00	Si
27/12/2020	5,64	20,00	Si
28/12/2020	5,40	8,00	Si
29/12/2020	15,00	32,00	Si
30/12/2020	26,08	68,00	Si
31/12/2020	17,79	40,00	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



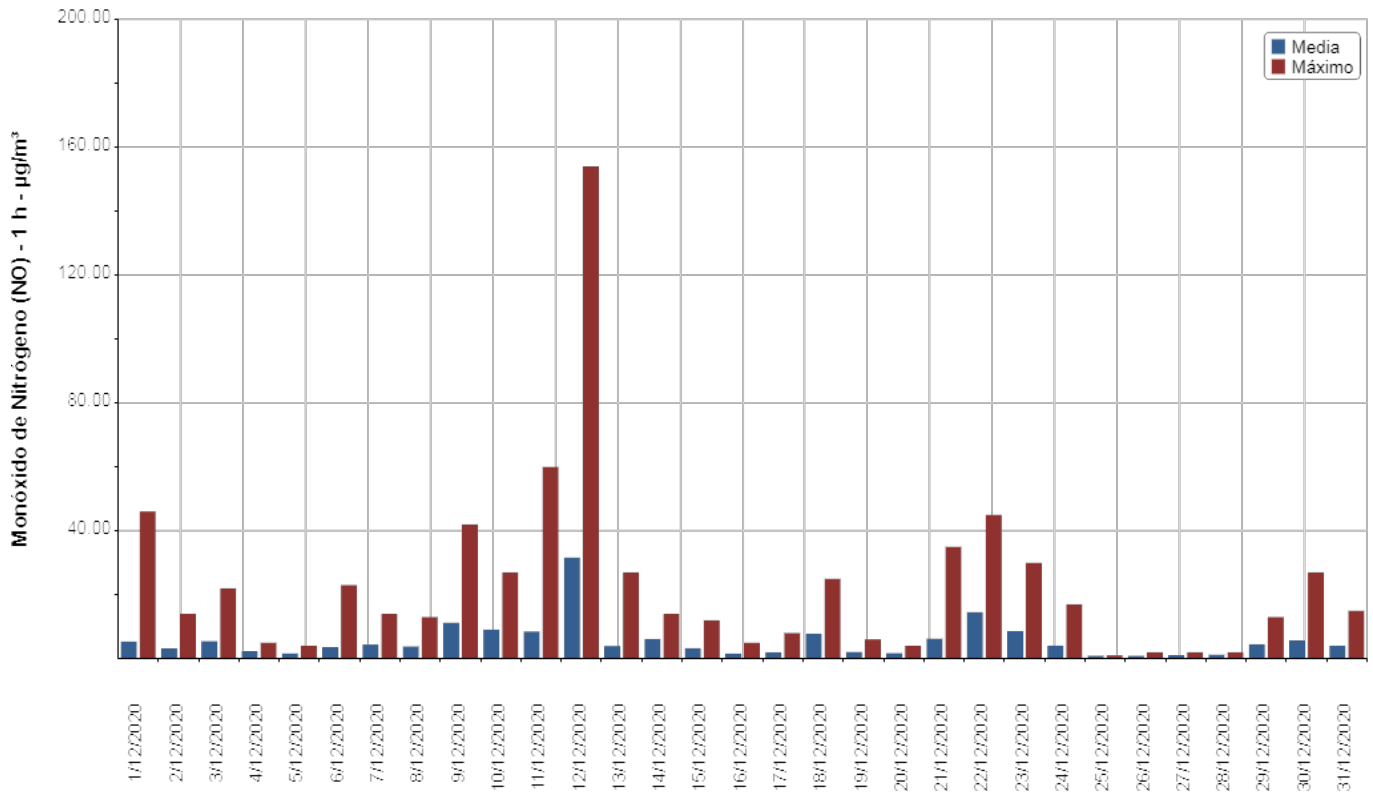
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	5,35	46,00	Si
2/12/2020	3,13	14,00	Si
3/12/2020	5,46	22,00	Si
4/12/2020	2,29	5,00	Si
5/12/2020	1,63	4,00	Si
6/12/2020	3,64	23,00	Si
7/12/2020	4,35	14,00	Si
8/12/2020	3,81	13,00	Si
9/12/2020	11,25	42,00	Si
10/12/2020	9,08	27,00	Si
11/12/2020	8,46	60,00	Si
12/12/2020	31,63	154,00	Si
13/12/2020	3,91	27,00	Si
14/12/2020	6,17	14,00	Si
15/12/2020	3,26	12,00	Si
16/12/2020	1,58	5,00	Si
17/12/2020	1,96	8,00	Si
18/12/2020	7,79	25,00	Si
19/12/2020	2,08	6,00	Si
20/12/2020	1,71	4,00	Si
21/12/2020	6,25	35,00	Si
22/12/2020	14,54	45,00	Si
23/12/2020	8,63	30,00	Si
24/12/2020	4,05	17,00	Si
25/12/2020	0,90	1,00	Si
26/12/2020	0,89	2,00	Si
27/12/2020	1,05	2,00	Si
28/12/2020	1,25	2,00	Si
29/12/2020	4,48	13,00	Si
30/12/2020	5,67	27,00	Si
31/12/2020	4,00	15,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



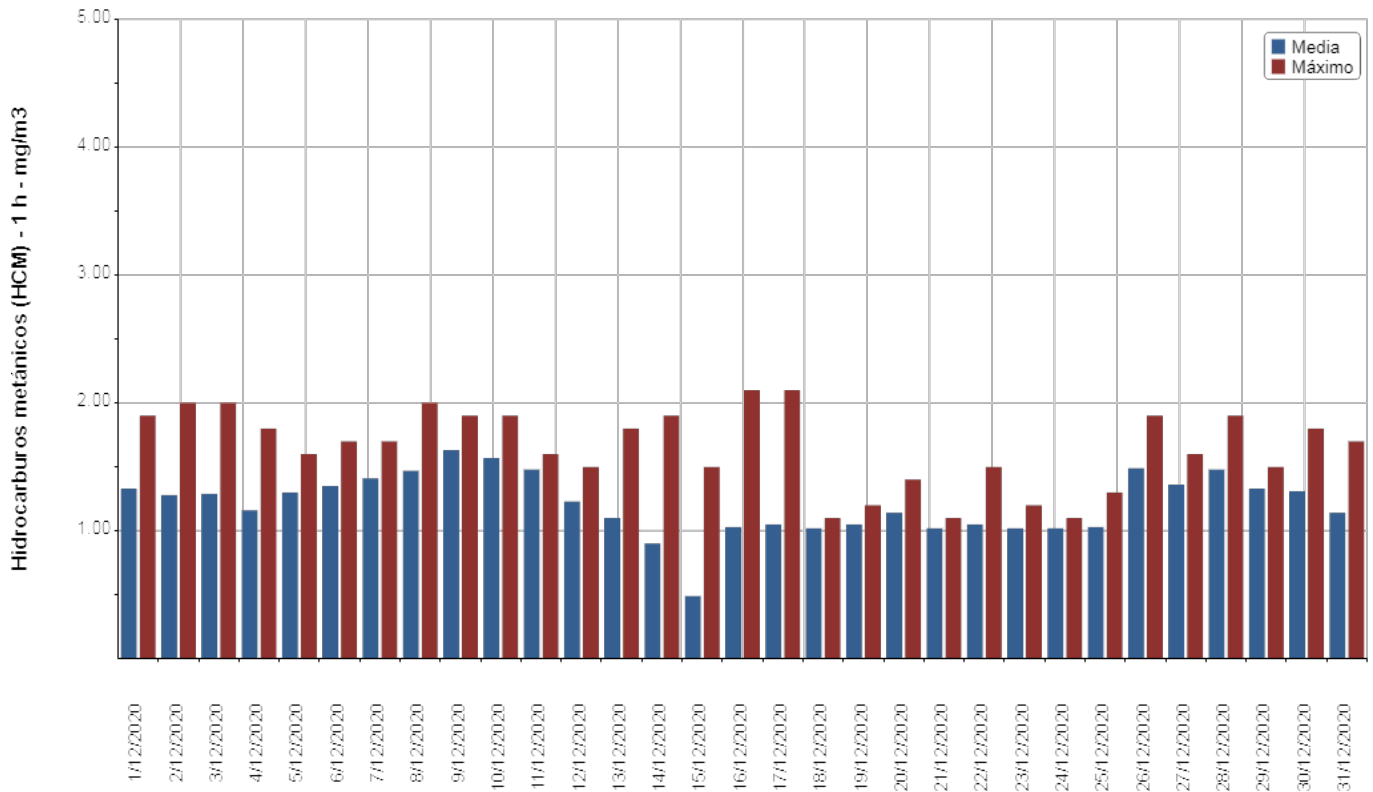
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos metánicos (HCM) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	1,33	1,90	Si
2/12/2020	1,28	2,00	Si
3/12/2020	1,29	2,00	Si
4/12/2020	1,16	1,80	Si
5/12/2020	1,30	1,60	Si
6/12/2020	1,35	1,70	Si
7/12/2020	1,41	1,70	Si
8/12/2020	1,47	2,00	Si
9/12/2020	1,63	1,90	Si
10/12/2020	1,57	1,90	Si
11/12/2020	1,48	1,60	Si
12/12/2020	1,23	1,50	Si
13/12/2020	1,10	1,80	Si
14/12/2020	0,90	1,90	Si
15/12/2020	0,49	1,50	Si
16/12/2020	1,03	2,10	Si
17/12/2020	1,05	2,10	Si
18/12/2020	1,02	1,10	Si
19/12/2020	1,05	1,20	Si
20/12/2020	1,14	1,40	Si
21/12/2020	1,02	1,10	Si
22/12/2020	1,05	1,50	Si
23/12/2020	1,02	1,20	Si
24/12/2020	1,02	1,10	Si
25/12/2020	1,03	1,30	Si
26/12/2020	1,49	1,90	Si
27/12/2020	1,36	1,60	Si
28/12/2020	1,48	1,90	Si
29/12/2020	1,33	1,50	Si
30/12/2020	1,31	1,80	Si
31/12/2020	1,14	1,70	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos metánicos (HCM) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



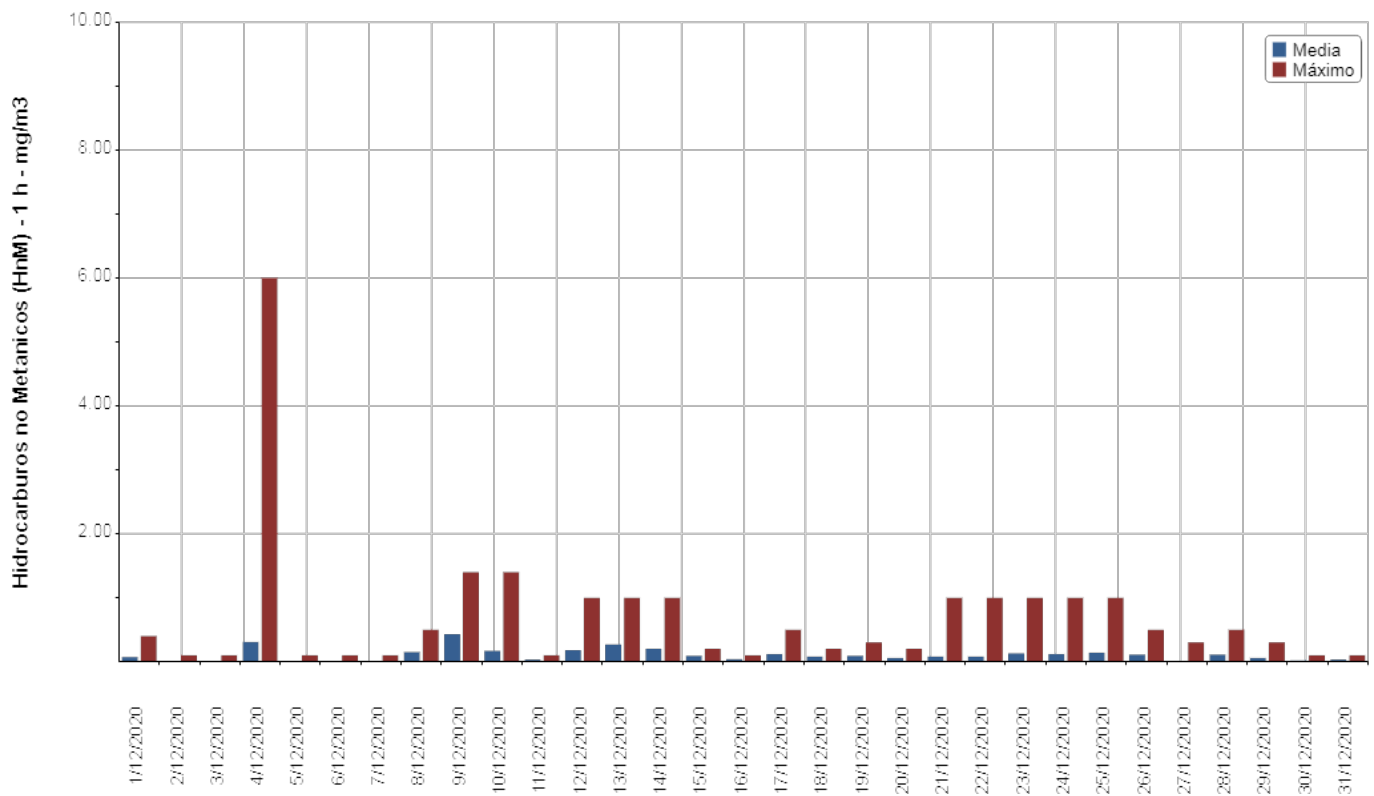
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos no Metánicos (HnM) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	0,07	0,40	Si
2/12/2020	0,01	0,10	Si
3/12/2020	0,01	0,10	Si
4/12/2020	0,31	6,00	Si
5/12/2020	0,01	0,10	Si
6/12/2020	0	0,10	Si
7/12/2020	0,01	0,10	Si
8/12/2020	0,15	0,50	Si
9/12/2020	0,43	1,40	Si
10/12/2020	0,17	1,40	Si
11/12/2020	0,03	0,10	Si
12/12/2020	0,18	1,00	Si
13/12/2020	0,27	1,00	Si
14/12/2020	0,20	1,00	Si
15/12/2020	0,09	0,20	Si
16/12/2020	0,04	0,10	Si
17/12/2020	0,12	0,50	Si
18/12/2020	0,08	0,20	Si
19/12/2020	0,09	0,30	Si
20/12/2020	0,06	0,20	Si
21/12/2020	0,08	1,00	Si
22/12/2020	0,08	1,00	Si
23/12/2020	0,13	1,00	Si
24/12/2020	0,12	1,00	Si
25/12/2020	0,14	1,00	Si
26/12/2020	0,11	0,50	Si
27/12/2020	0,01	0,30	Si
28/12/2020	0,11	0,50	Si
29/12/2020	0,06	0,30	Si
30/12/2020	0,02	0,10	Si
31/12/2020	0,03	0,10	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos no Metánicos (HnM) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

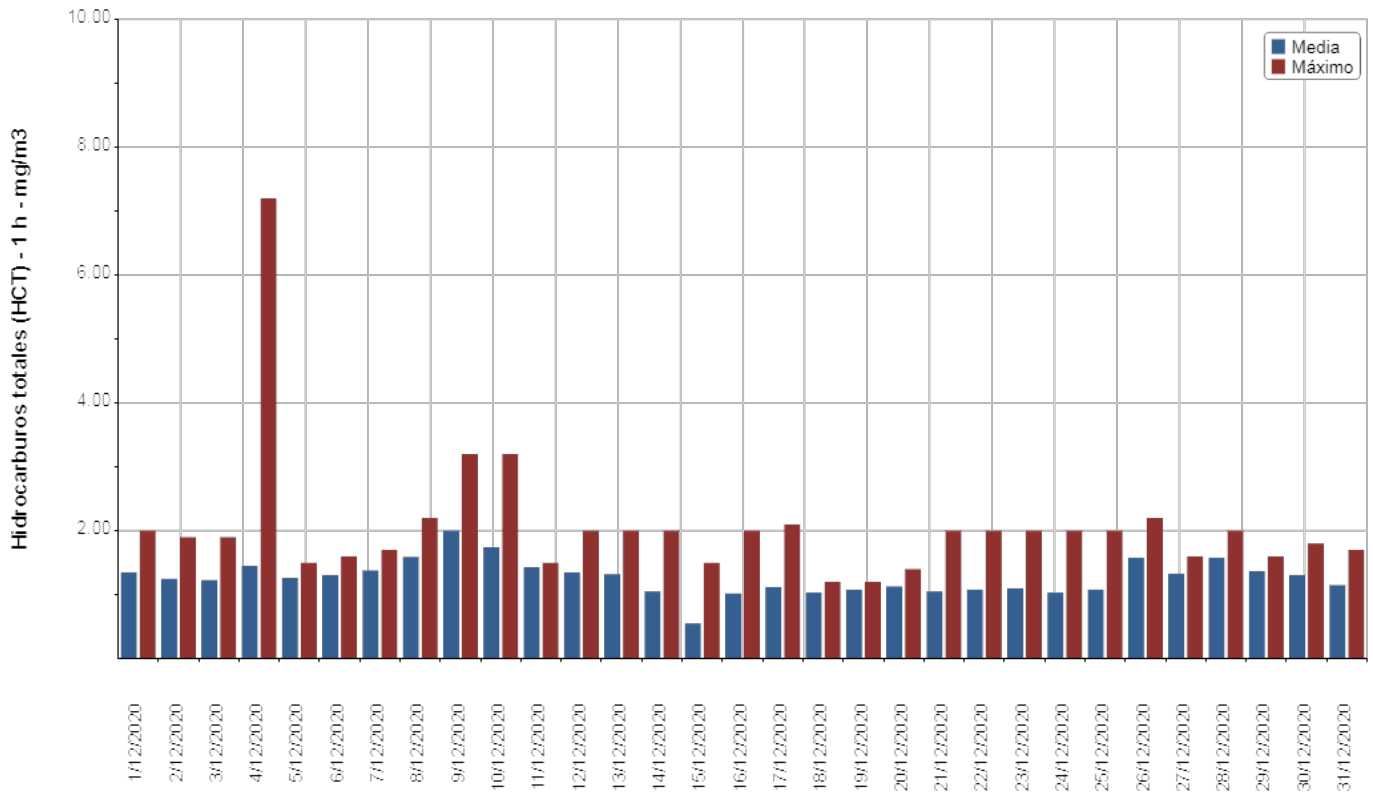
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Hidrocarburos totales (HCT) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	1,35	2,00	Si
2/12/2020	1,25	1,90	Si
3/12/2020	1,23	1,90	Si
4/12/2020	1,45	7,20	Si
5/12/2020	1,26	1,50	Si
6/12/2020	1,31	1,60	Si
7/12/2020	1,38	1,70	Si
8/12/2020	1,59	2,20	Si
9/12/2020	2,00	3,20	Si
10/12/2020	1,74	3,20	Si
11/12/2020	1,43	1,50	Si
12/12/2020	1,35	2,00	Si
13/12/2020	1,32	2,00	Si
14/12/2020	1,05	2,00	Si
15/12/2020	0,55	1,50	Si
16/12/2020	1,02	2,00	Si
17/12/2020	1,12	2,10	Si
18/12/2020	1,03	1,20	Si
19/12/2020	1,08	1,20	Si
20/12/2020	1,13	1,40	Si
21/12/2020	1,05	2,00	Si
22/12/2020	1,08	2,00	Si
23/12/2020	1,10	2,00	Si
24/12/2020	1,03	2,00	Si
25/12/2020	1,08	2,00	Si
26/12/2020	1,58	2,20	Si
27/12/2020	1,33	1,60	Si
28/12/2020	1,58	2,00	Si
29/12/2020	1,37	1,60	Si
30/12/2020	1,31	1,80	Si
31/12/2020	1,15	1,70	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos totales (HCT) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



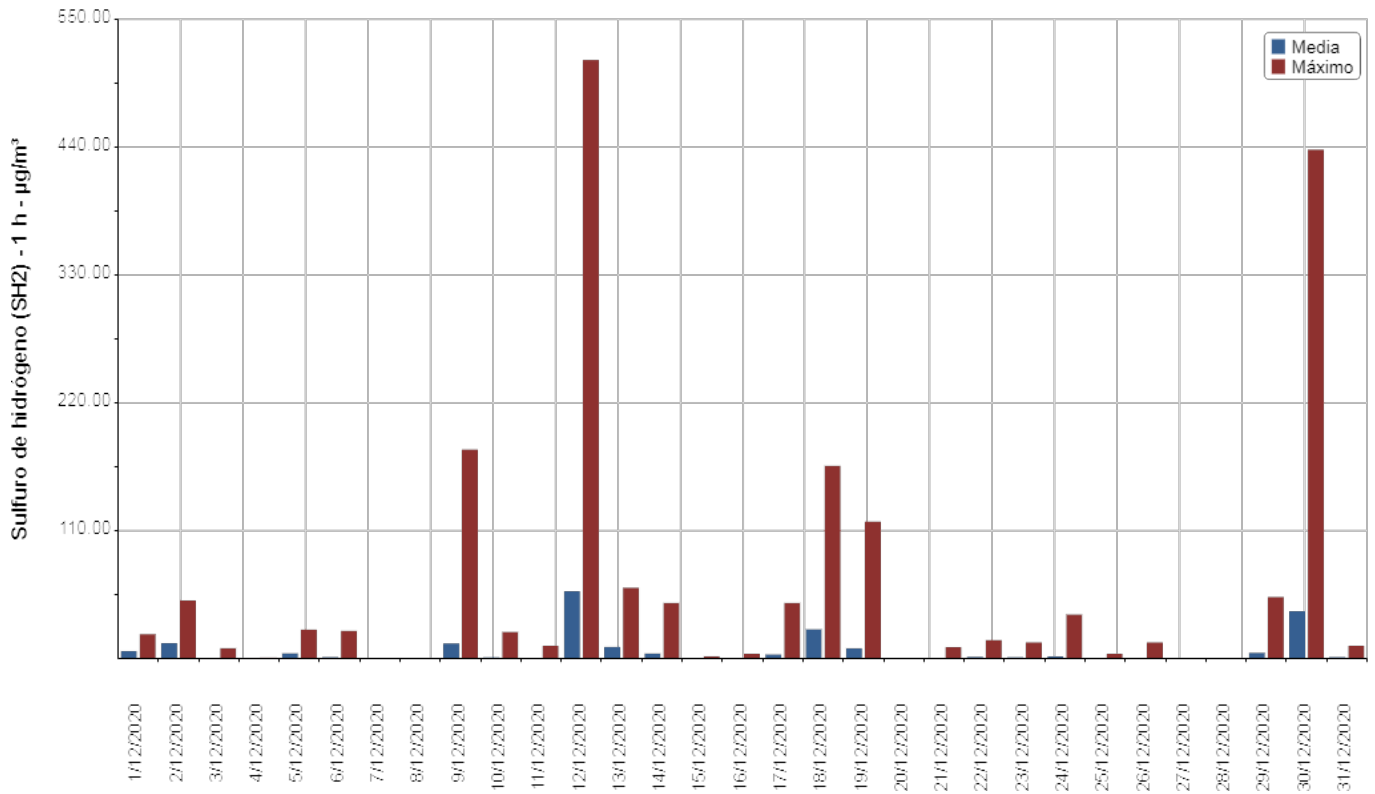
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	6,58	21,00	Si
2/12/2020	13,39	50,00	Si
3/12/2020	0,58	9,00	Si
4/12/2020	0,04	1,00	Si
5/12/2020	4,63	25,00	Si
6/12/2020	1,38	24,00	Si
7/12/2020	0	0	Si
8/12/2020	0	0	Si
9/12/2020	13,04	180,00	Si
10/12/2020	1,21	23,00	Si
11/12/2020	0,54	11,00	Si
12/12/2020	57,88	515,00	Si
13/12/2020	10,17	61,00	Si
14/12/2020	4,46	48,00	Si
15/12/2020	0,13	2,00	Si
16/12/2020	0,25	4,00	Si
17/12/2020	3,63	48,00	Si
18/12/2020	25,29	166,00	Si
19/12/2020	8,92	118,00	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0,42	10,00	Si
22/12/2020	1,50	16,00	Si
23/12/2020	1,29	14,00	Si
24/12/2020	1,88	38,00	Si
25/12/2020	0,29	4,00	Si
26/12/2020	0,63	14,00	Si
27/12/2020	0	0	Si
28/12/2020	0	0	Si
29/12/2020	4,96	53,00	Si
30/12/2020	40,75	438,00	Si
31/12/2020	1,38	11,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



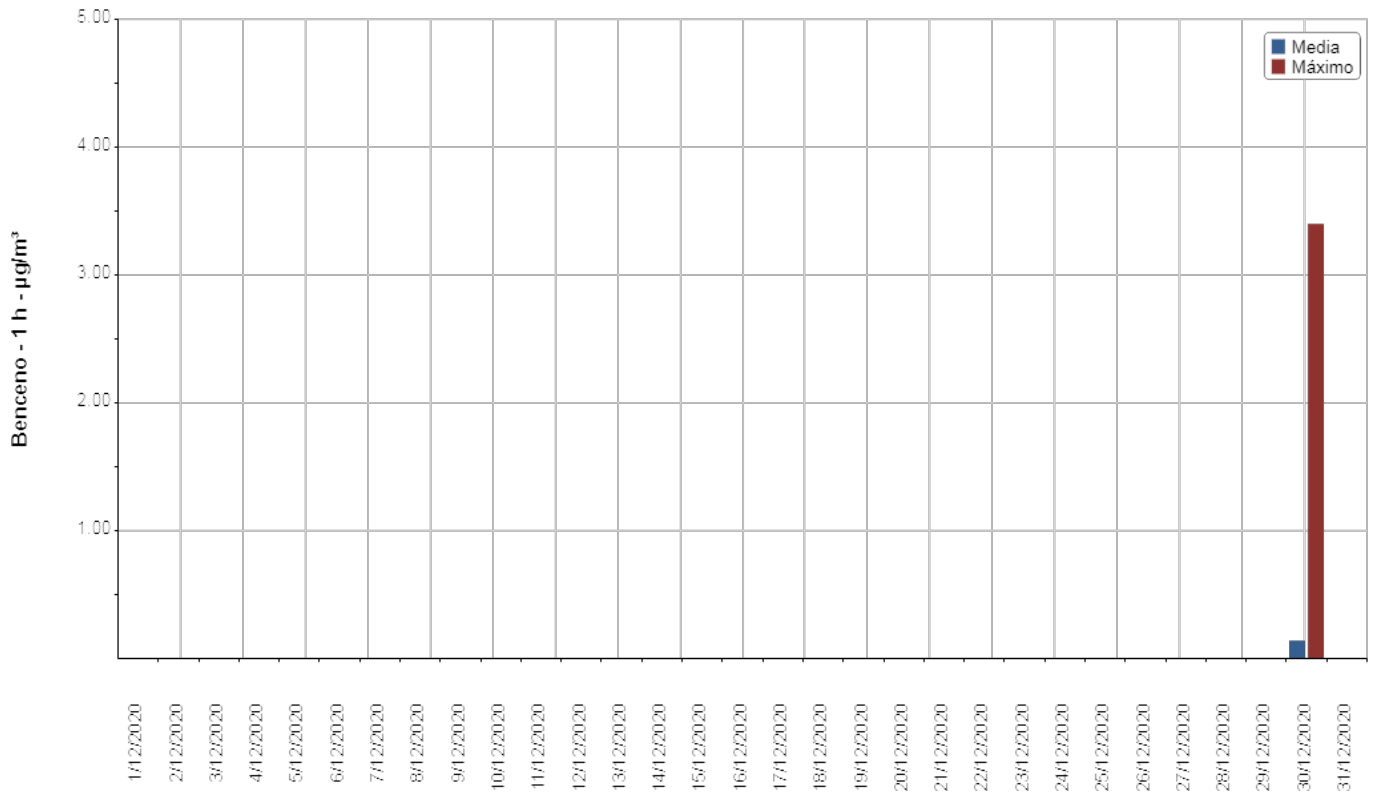
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Benceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	0	0	Si
2/12/2020	0	0	Si
3/12/2020	0	0	Si
4/12/2020	0	0	Si
5/12/2020	0	0	Si
6/12/2020	0	0	Si
7/12/2020	0	0	Si
8/12/2020	0	0	Si
9/12/2020	0	0	Si
10/12/2020	0	0	Si
11/12/2020	0	0	Si
12/12/2020	0	0	Si
13/12/2020	0	0	Si
14/12/2020	0	0	Si
15/12/2020	0	0	Si
16/12/2020	0	0	Si
17/12/2020	0	0	Si
18/12/2020	0	0	Si
19/12/2020	0	0	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0	0	Si
22/12/2020	0	0	Si
23/12/2020	0	0	Si
24/12/2020	0	0	Si
25/12/2020	0	0	Si
26/12/2020	0	0	Si
27/12/2020	0	0	Si
28/12/2020	0	0	Si
29/12/2020	0	0	Si
30/12/2020	0,14	3,40	Si
31/12/2020	0	0	Si

**Medias y máximos**

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



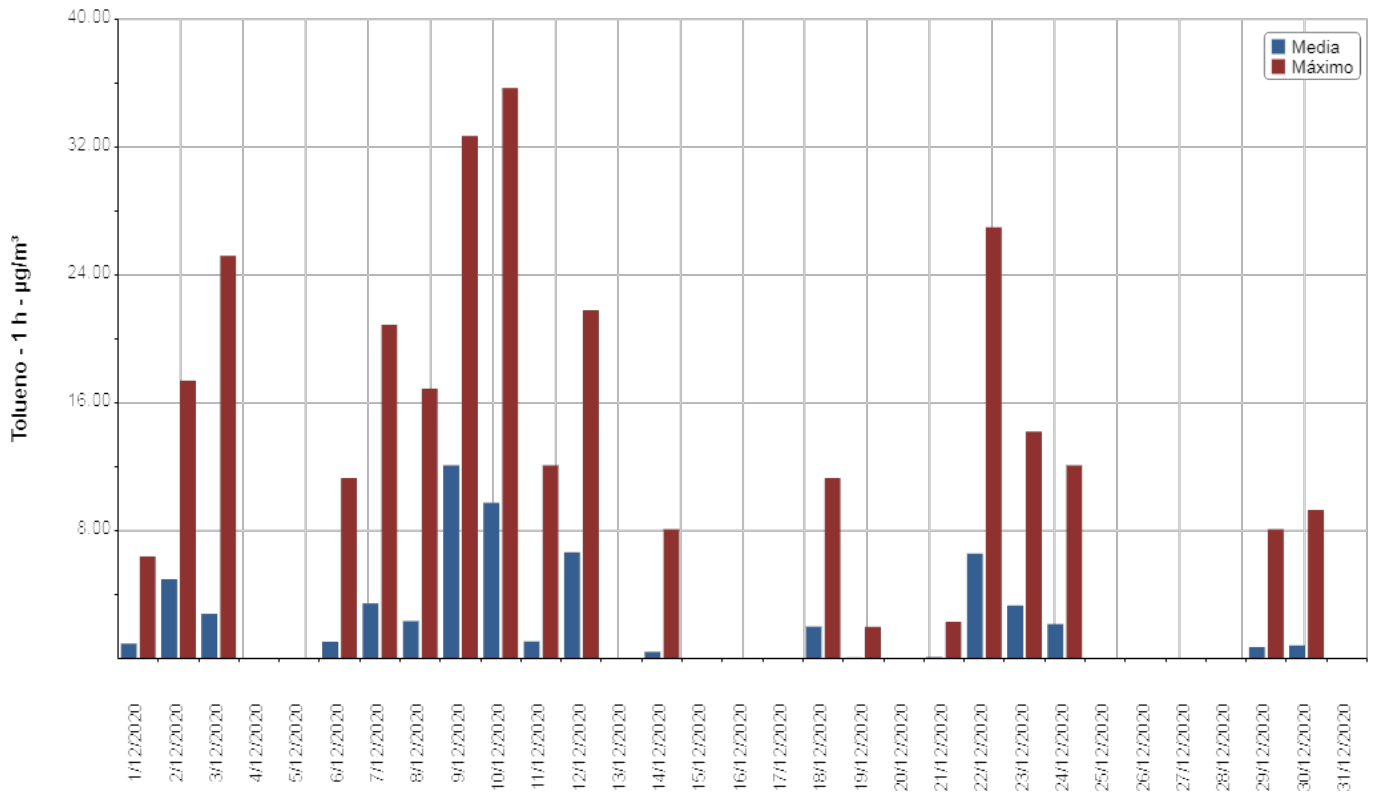
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Tolueno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	0,94	6,40	Si
2/12/2020	4,96	17,40	Si
3/12/2020	2,79	25,20	Si
4/12/2020	0	0	Si
5/12/2020	0	0	Si
6/12/2020	1,05	11,30	Si
7/12/2020	3,45	20,90	Si
8/12/2020	2,35	16,90	Si
9/12/2020	12,10	32,70	Si
10/12/2020	9,76	35,70	Si
11/12/2020	1,08	12,10	Si
12/12/2020	6,66	21,80	Si
13/12/2020	0	0	Si
14/12/2020	0,43	8,10	Si
15/12/2020	0	0	Si
16/12/2020	0	0	Si
17/12/2020	0	0	Si
18/12/2020	2,01	11,30	Si
19/12/2020	0,08	2,00	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0,10	2,30	Si
22/12/2020	6,58	27,00	Si
23/12/2020	3,33	14,20	Si
24/12/2020	2,17	12,10	Si
25/12/2020	0	0	Si
26/12/2020	0	0	Si
27/12/2020	0	0	Si
28/12/2020	0	0	Si
29/12/2020	0,73	8,10	Si
30/12/2020	0,83	9,30	Si
31/12/2020	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

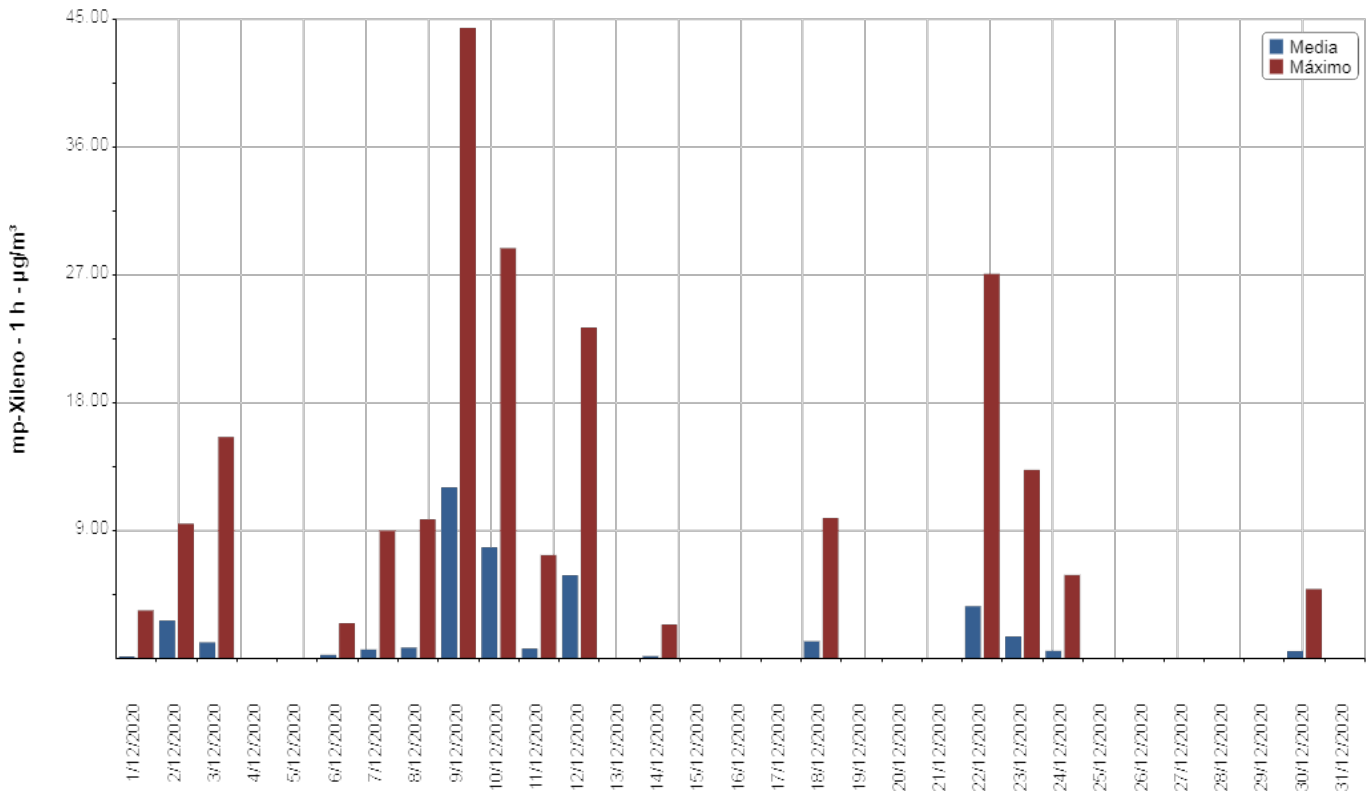
- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: mp-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	0,14	3,40	Si
2/12/2020	2,67	9,50	Si
3/12/2020	1,15	15,60	Si
4/12/2020	0	0	Si
5/12/2020	0	0	Si
6/12/2020	0,28	2,50	Si
7/12/2020	0,65	9,00	Si
8/12/2020	0,78	9,80	Si
9/12/2020	12,05	44,40	Si
10/12/2020	7,83	28,90	Si
11/12/2020	0,70	7,30	Si
12/12/2020	5,86	23,30	Si
13/12/2020	0	0	Si
14/12/2020	0,19	2,40	Si
15/12/2020	0	0	Si
16/12/2020	0	0	Si
17/12/2020	0	0	Si
18/12/2020	1,23	9,90	Si
19/12/2020	0	0	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0	0	Si
22/12/2020	3,69	27,10	Si
23/12/2020	1,55	13,30	Si
24/12/2020	0,56	5,90	Si
25/12/2020	0	0	Si
26/12/2020	0	0	Si
27/12/2020	0	0	Si
28/12/2020	0	0	Si
29/12/2020	0	0	Si
30/12/2020	0,54	4,90	Si
31/12/2020	0	0	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: mp-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



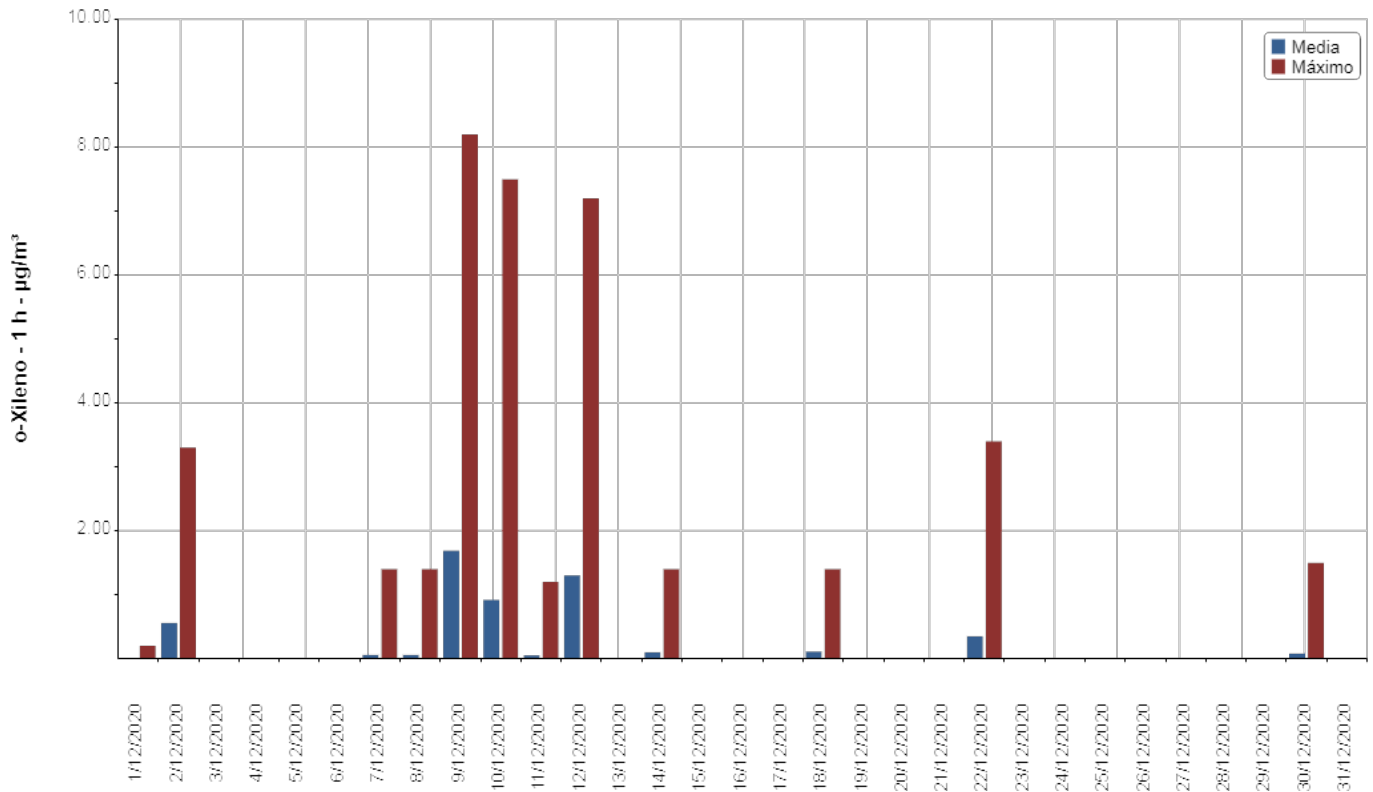
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: o-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	0,01	0,20	Si
2/12/2020	0,56	3,30	Si
3/12/2020	0	0	Si
4/12/2020	0	0	Si
5/12/2020	0	0	Si
6/12/2020	0	0	Si
7/12/2020	0,06	1,40	Si
8/12/2020	0,06	1,40	Si
9/12/2020	1,69	8,20	Si
10/12/2020	0,92	7,50	Si
11/12/2020	0,05	1,20	Si
12/12/2020	1,30	7,20	Si
13/12/2020	0	0	Si
14/12/2020	0,10	1,40	Si
15/12/2020	0	0	Si
16/12/2020	0	0	Si
17/12/2020	0	0	Si
18/12/2020	0,11	1,40	Si
19/12/2020	0	0	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0	0	Si
22/12/2020	0,35	3,40	Si
23/12/2020	0	0	Si
24/12/2020	0	0	Si
25/12/2020	0	0	Si
26/12/2020	0	0	Si
27/12/2020	0	0	Si
28/12/2020	0	0	Si
29/12/2020	0	0	Si
30/12/2020	0,08	1,50	Si
31/12/2020	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: o-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



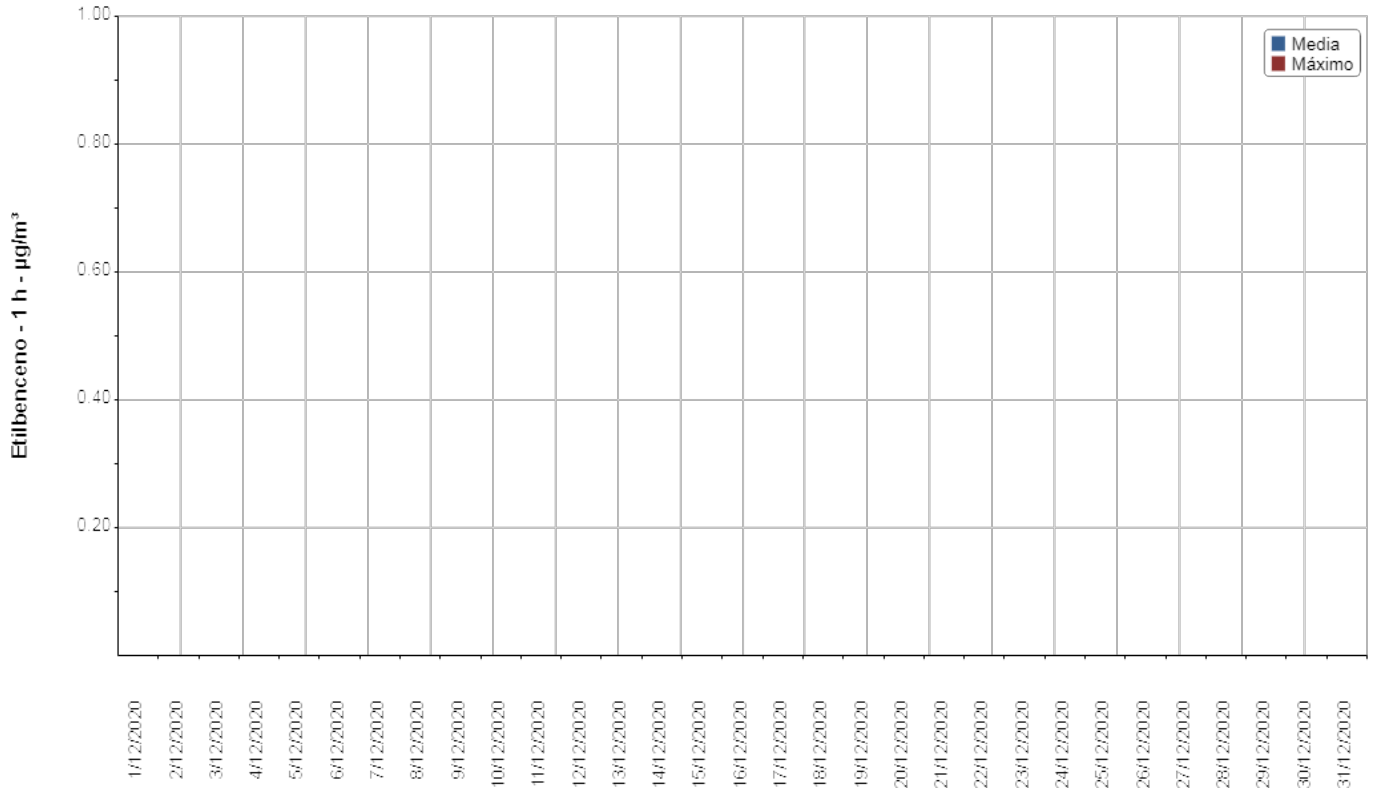
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Etilbenceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	0	0	Si
2/12/2020	0	0	Si
3/12/2020	0	0	Si
4/12/2020	0	0	Si
5/12/2020	0	0	Si
6/12/2020	0	0	Si
7/12/2020	0	0	Si
8/12/2020	0	0	Si
9/12/2020	0	0	Si
10/12/2020	0	0	Si
11/12/2020	0	0	Si
12/12/2020	0	0	Si
13/12/2020	0	0	Si
14/12/2020	0	0	Si
15/12/2020	0	0	Si
16/12/2020	0	0	Si
17/12/2020	0	0	Si
18/12/2020	0	0	Si
19/12/2020	0	0	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0	0	Si
22/12/2020	0	0	Si
23/12/2020	0	0	Si
24/12/2020	0	0	Si
25/12/2020	0	0	Si
26/12/2020	0	0	Si
27/12/2020	0	0	Si
28/12/2020	0	0	Si
29/12/2020	0	0	Si
30/12/2020	0	0	Si
31/12/2020	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Etilbenceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- 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 máximos diarios y horarios contrastados con los Estándares de Calidad de Aire establecidos por ACUMAR mediante Resolución N° 2/2007, para los primeros cinco (5) contaminantes.

Parámetro	Valor Máximo diario		Valores máximos horarios - Medias móviles máximas			Valor Promedio Mensual	Estándar	
	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Hora			
EMC I - Parámetros regulados ACUMAR	Monóxido de Carbono 1 h	0,19 mg/m <sup>3</sup>	12/12/20	0,89 mg/m <sup>3</sup>	12/12/20	07:00	0,03 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>
	Monóxido de Carbono 8 h	0,23 mg/m <sup>3</sup>	12/12/20	0,58 mg/m <sup>3</sup>	12/12/20	08:00	0,03 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	32,38 ug/m <sup>3</sup>	12/12/20	65,00 ug/m <sup>3</sup>	30/12/20	16:00	15,46 ug/m <sup>3</sup>	376 ug/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Azufre 3 h	5,76 ug/m <sup>3</sup>	01/12/20	31,33 ug/m <sup>3</sup>	09/12/20	22:00	0,49 ug/m <sup>3</sup>	1309 ug/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Azufre 24 h	5,25 ug/m <sup>3</sup>	02/12/20	6,87 ug/m <sup>3</sup>	02/12/20	09:00	0,49 ug/m <sup>3</sup>	367 ug/m <sup>3</sup>
	Ozono 1 h	20,75 ug/m <sup>3</sup>	11/12/20	53,00 ug/m <sup>3</sup>	03/12/20	19:00	14,74 ug/m <sup>3</sup>	236 ug/m <sup>3</sup>
	Ozono 8 h	21,14 ug/m <sup>3</sup>	11/12/20	34,75 ug/m <sup>3</sup>	03/12/20	19:00	14,72 ug/m <sup>3</sup>	157 ug/m <sup>3</sup>
Material Particulado PM10 24 h	29,22 ug/m <sup>3</sup>	12/12/20	97,02 ug/m <sup>3</sup>	20/12/20	23:00	14,98 ug/m <sup>3</sup>	150 ug/m <sup>3</sup>	
EMC I - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	19,02 ug/m <sup>3</sup>	12/12/20	61,92 ug/m <sup>3</sup>	20/12/20	23:00	9,44 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	64,04 ug/m <sup>3</sup>	12/12/20	194,00 ug/m <sup>3</sup>	12/12/20	07:00	21,02 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	31,63 ug/m <sup>3</sup>	12/12/20	154,00 ug/m <sup>3</sup>	12/12/20	07:00	5,49 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Hidrocarburos Metánicos	1,63 mg/m <sup>3</sup>	09/12/20	2,10 mg/m <sup>3</sup>	17/12/20	00:00	1,21 mg/m <sup>3</sup>	No aplica
	Hidrocarburos No Metánicos	0,43 mg/m <sup>3</sup>	09/12/20	6,00 mg/m <sup>3</sup>	04/12/20	03:00	0,10 mg/m <sup>3</sup>	No aplica
	Hidrocarburos Totales	2,00 mg/m <sup>3</sup>	09/12/20	7,20 mg/m <sup>3</sup>	04/12/20	03:00	1,27 mg/m <sup>3</sup>	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	57,88 ug/m <sup>3</sup>	12/12/20	515,00 ug/m <sup>3</sup>	12/12/20	07:00	6,62 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Benceno	0,14 ug/m <sup>3</sup>	30/12/20	3,40 ug/m <sup>3</sup>	30/12/20	07:00	0,00 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Tolueno	12,10 ug/m <sup>3</sup>	09/12/20	35,70 ug/m <sup>3</sup>	10/12/20	23:00	1,98 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	mp-Xileno	12,05 ug/m <sup>3</sup>	09/12/20	44,40 ug/m <sup>3</sup>	09/12/20	19:00	1,29 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	o-Xileno	1,69 ug/m <sup>3</sup>	09/12/20	8,20 ug/m <sup>3</sup>	09/12/20	19:00	0,17 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Etilbenceno	0,00 ug/m <sup>3</sup>		0,00 ug/m <sup>3</sup>			0,00 ug/m <sup>3</sup>	No aplica

Tabla 3.3.1 Resumen de valores máximos diarios y horarios / medias móviles de los contaminantes medidos por la EMC I.

### 3.4 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de Diciembre de 2020 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 N° 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 h), Dióxido de Nitrógeno (1 h), Dióxido de Azufre (3 y 24 h), Material Particulado PM10 (24 h) ni Ozono (1 y 8 h).

Para el parámetro **Monóxido de Carbono** medido y promediado en **1 y 8 h** podemos observar que los valores dan cumplimiento al Estándar de Calidad de Aire indicado por la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR (40 y 10 mg/m<sup>3</sup> para 1 y 8 h 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 h: 0,19 mg/m<sup>3</sup> - CO 8 h: 0,23 mg/m<sup>3</sup>; máximos horarios CO 1 h: 0,89 mg/m<sup>3</sup> - CO 8 h: 0,58 mg/m<sup>3</sup>). El valor promedio mensual registrado es de 0,03 mg/m<sup>3</sup> para ambos.

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 h** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 32,38 µg/m<sup>3</sup>, horaria de 65,00 µg/m<sup>3</sup> y un promedio mensual de 15,46 µg/m<sup>3</sup>. En función de los valores horarios observados, se verifica el cumplimiento de la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR (376 µg/m<sup>3</sup> para períodos de 1 h).

Para el parámetro **Dióxido de Azufre 3 h**, no se observan valores superiores al Estándar de Calidad de Aire de 1.309 µg/m<sup>3</sup>, registrándose un máximo diario de 5,76 µg/m<sup>3</sup> y un máximo horario de 31,33 µg/m<sup>3</sup>. Para el parámetro **Dióxido de Azufre 24 h**, no se reportaron excedencias al Estándar de Calidad de Aire de 367 µg/m<sup>3</sup>, con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 5,25 µg/m<sup>3</sup> y máximo horario de 6,87 µg/m<sup>3</sup>.

Respecto del parámetro **Ozono 1 h**, no se han registrado excedencias al Estándar de Calidad de Aire (236 µg/m<sup>3</sup>). El valor máximo diario reportado es de 20,75 µg/m<sup>3</sup>, máximo horario de 53,00 µg/m<sup>3</sup> y finalmente un promedio mensual de 14,74 µg/m<sup>3</sup>. Por su parte, para el promedio de **Ozono 8 h**, también se cumple con el Estándar de Calidad de Aire indicado por la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR de 157 µg/m<sup>3</sup> con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 21,14 µg/m<sup>3</sup>, máximo horario de 34,75 µg/m<sup>3</sup> y por último, un promedio mensual de 14,72 µg/m<sup>3</sup>.

Con respecto al **Material Particulado PM10**, no se observaron excedencias al Estándar de Calidad de Aire fijado por Resolución N° 2 de ACUMAR de 150 µg/m<sup>3</sup> para 24 h, con un valor máximo diario de 29,22 µg/m<sup>3</sup>, horario de 97,02 µg/m<sup>3</sup> y un promedio mensual de 14,98 µg/m<sup>3</sup>.

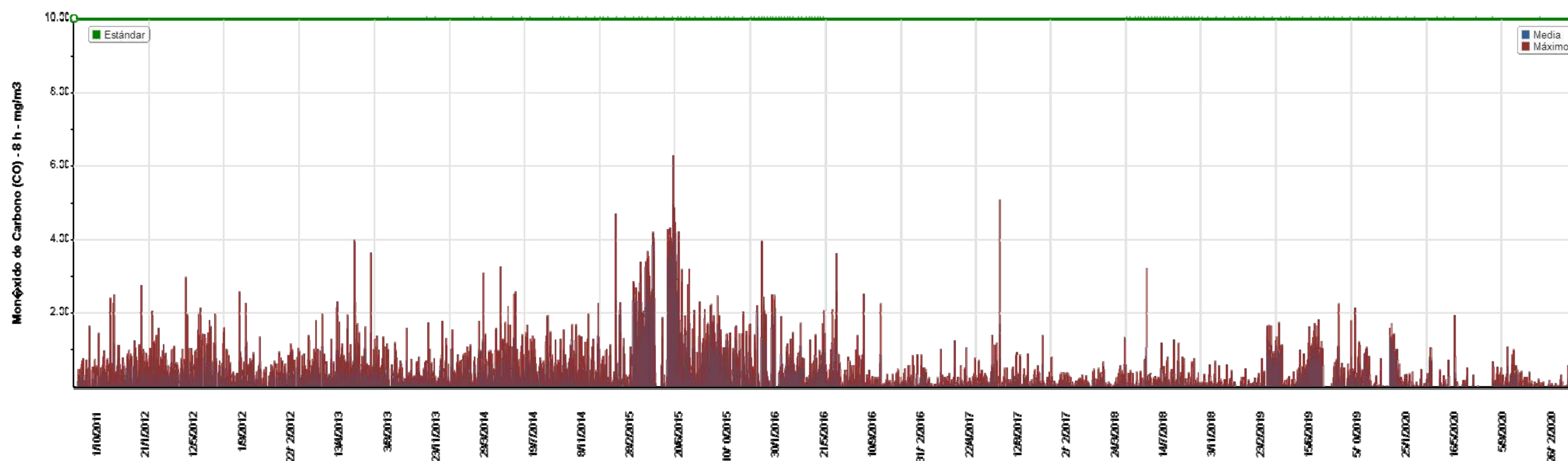
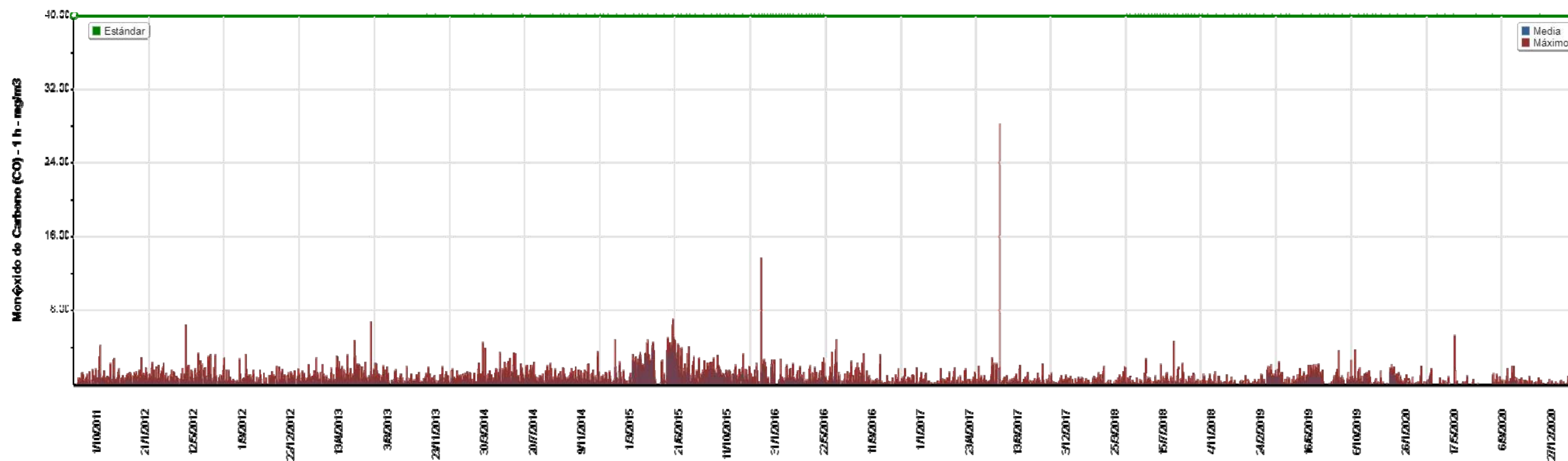
En lo que respecta a los **parámetros que no cuentan con regulación de ACUMAR**, se han monitoreado los siguientes contaminantes obteniéndose los resultados de referencia indicados: Hidrocarburos Metánicos (máximo horario de 2,10 mg/m<sup>3</sup>), Hidrocarburos No Metánicos (máximo horario de 6,00 mg/m<sup>3</sup>) e Hidrocarburos Totales de Petróleo (máximo horario de 7,20 mg/m<sup>3</sup>). Adicionalmente, se observaron los siguientes valores máximos horarios para Compuestos Orgánicos Volátiles: Benceno, máximo horario de 3,40 µg/m<sup>3</sup>; Tolueno, máximo horario de 35,70 µg/m<sup>3</sup>; m,p-Xileno, máximo horario de 44,40 µg/m<sup>3</sup> y o-Xileno, máximo horario de 8,20 µg/m<sup>3</sup>. En cuanto a Material Particulado en su fracción PM2.5, el máximo horario registrado fue de 61,92 µg/m<sup>3</sup> (a las 23 h del 20 de Diciembre de 2020 coincidente con el mayor registro horario de PM10). Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: 194,00 µg/m<sup>3</sup> y 154,00 µg/m<sup>3</sup> y para Sulfuro de Hidrógeno un máximo horario de 515,00 µg/m<sup>3</sup>. Esta última concentración mencionada, se reportó durante la jornada del día 12 de Diciembre de 2020 a las 07 h, con vientos provenientes del sector SSO (cuadrante III), donde no se encuentran empresas que declaren la emisión de dicho contaminante, pero se encuentra el Canal Sarandí, el cual presenta avanzado estado de eutrofización y la Autopista Buenos Aires - La Plata.

### 3.5 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 (2) 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 h 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 18/06/2017<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de Febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.

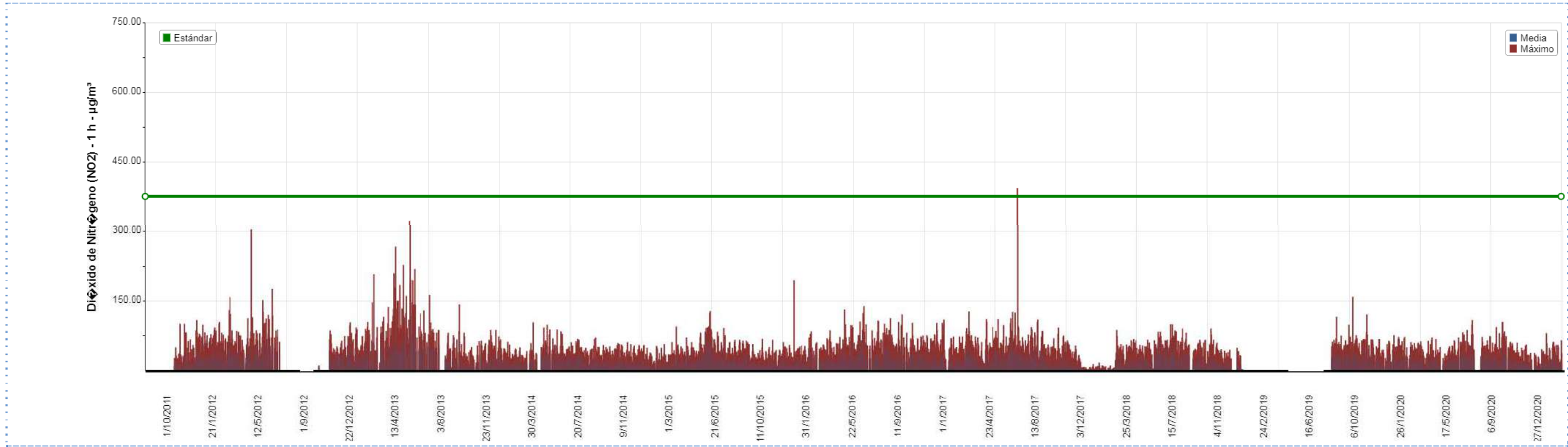
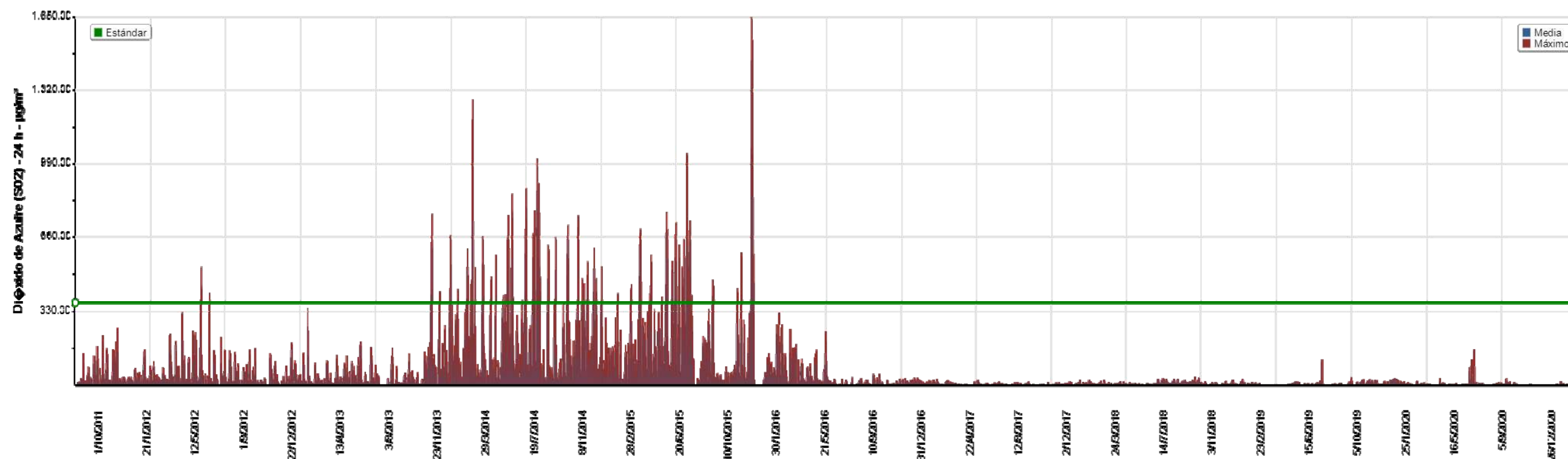
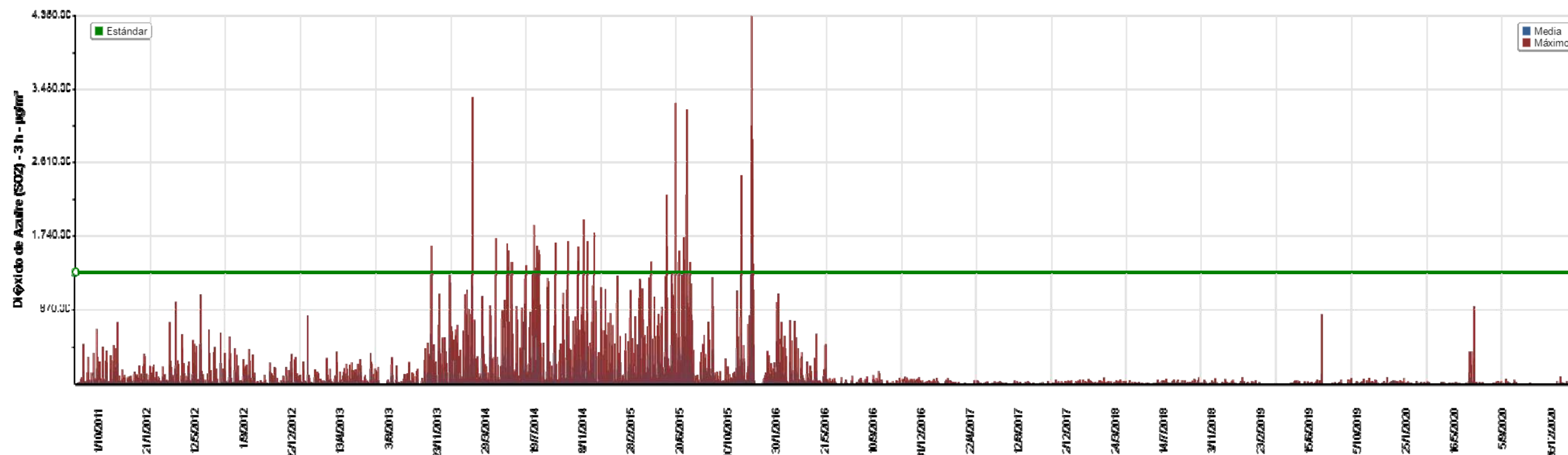


Imagen 3.5.3

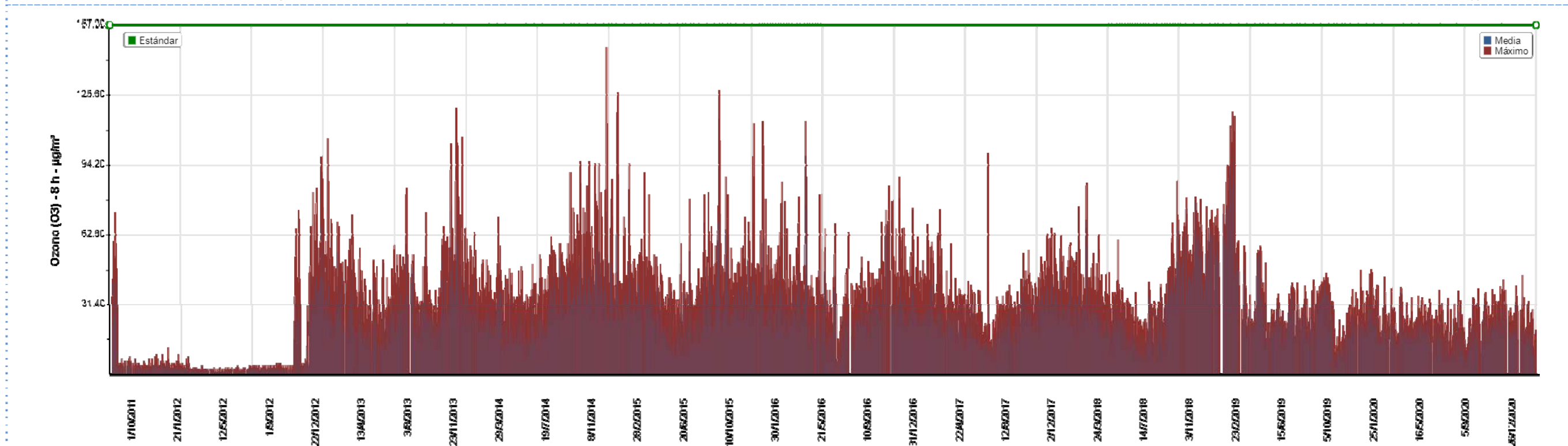
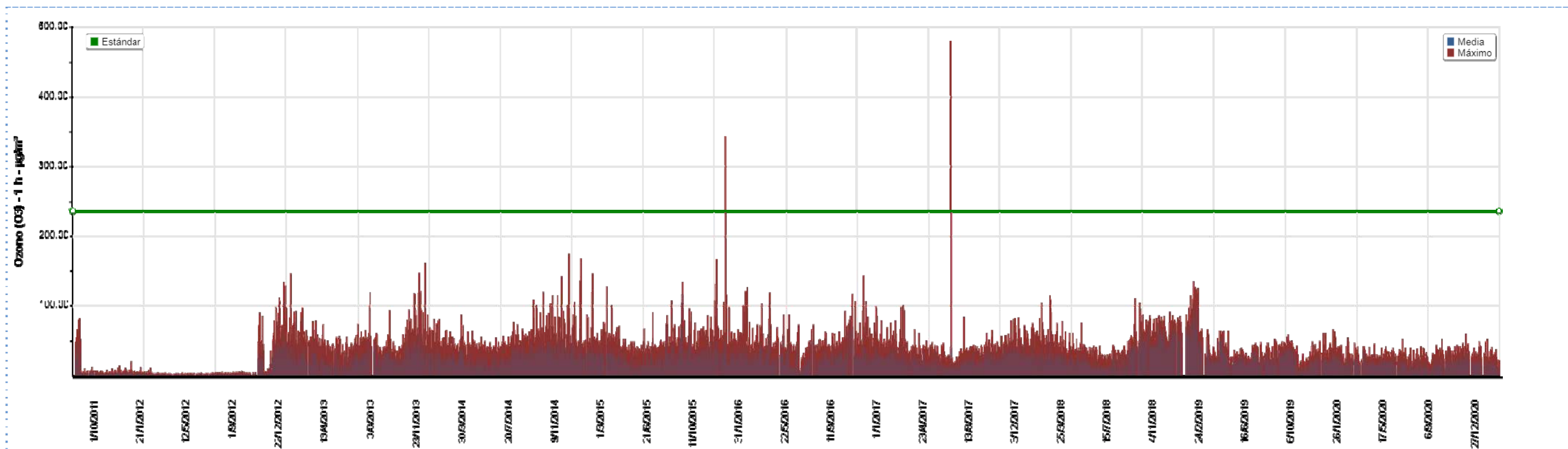
Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 h para la EMC 1<sup>3</sup>. Los valores registrados durante las jornadas de los días 20/10/2012, 03/01/2016 y 18/06/2017 corresponden a situaciones locales que influyeron en las concentraciones de NO<sub>2</sub> de los equipos. Para los días 03/01/2016 y 18/06/2017 se registraron incendios próximos al sitio de medición.

<sup>3</sup> 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.



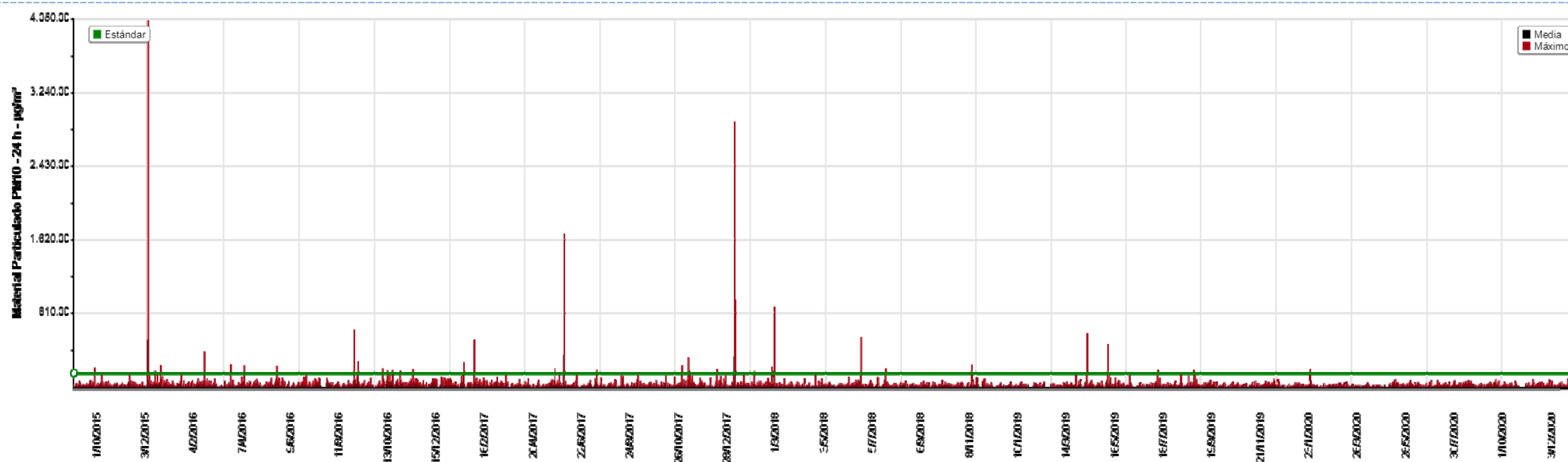
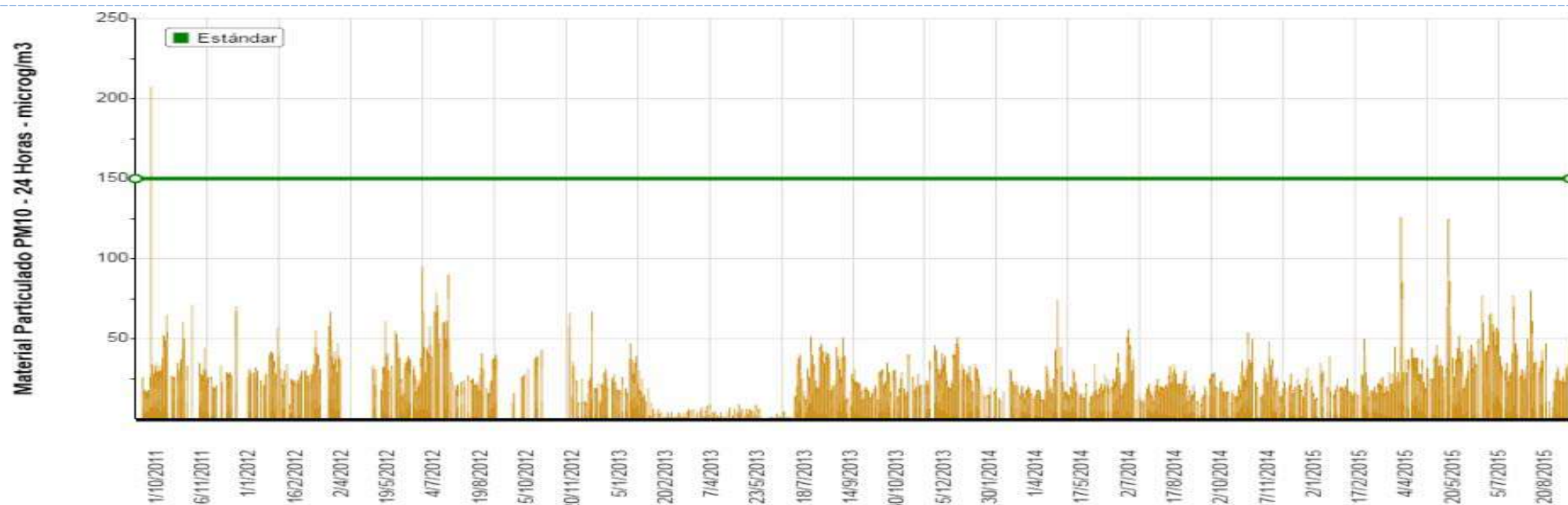
Imágenes 3.5.4 y 3.5.5 Gráficos históricos de Dióxido de Azufre 3 y 24 h para la EMC I. Cabe mencionar que los picos corresponden a situaciones locales que fueron oportunamente analizadas en sus correspondientes informes mensuales así como de contingencia y/o excedencia, según el caso<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de Febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.



Imágenes 3.5.6 y 3.5.7

Gráficos históricos de Ozono 1 y 8 h 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 de color negro corresponden a valores promedio diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 h. Por su parte, las barras de color rojo corresponden a valores 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 fue inicialmente trasladada al sitio de Lanús Este el día 8 de Julio de 2016, luego en una segunda etapa del proyecto se ubicó 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 y finalmente en esta tercer 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. Estas últimas dos empresas se emplazan dentro de los límites de la zona de estudio conformada por el Área de La Matanza. En este reporte se presentan datos validados, tanto técnica como ambientalmente, de los parámetros medidos desde el 01 de Diciembre a las 00:00 h hasta el 31 de Diciembre de 2020 a las 23:59 h.

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

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>)
- Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)
- Material Particulado inferior a 2.5 µm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH<sub>2</sub>)

Cabe mencionar que los primeros cuatro (4) parámetros se encuentran regulados por la Resolución N° 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
- Radiación solar incidente
- Precipitaciones

Se presentan a continuación los promedios de cada parámetro analizado por los períodos correspondientes a las medias horarias. En el caso de las medias de tres (3), ocho (8) y veinticuatro (24) horas, las mismas se han calculado en base a promedios móviles para el tiempo establecido por la citada Resolución.



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 (NO<sub>2</sub>)
- Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)

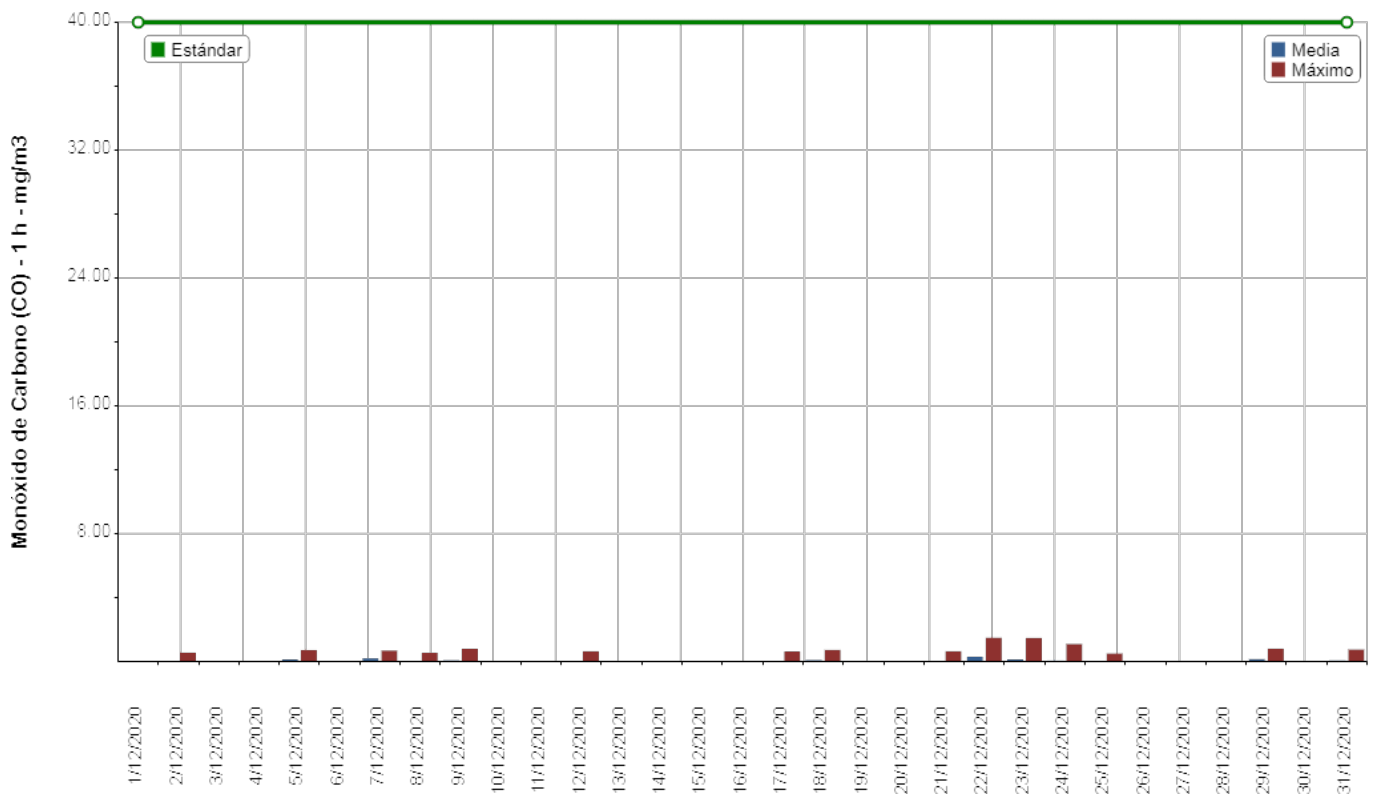
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	0	0	Si
2/12/2020	0,04	0,56	Si
3/12/2020	0	0	Si
4/12/2020	0	0	Si
5/12/2020	0,13	0,73	Si
6/12/2020	0	0	Si
7/12/2020	0,20	0,69	Si
8/12/2020	0,04	0,54	Si
9/12/2020	0,09	0,80	Si
10/12/2020	0	0	Si
11/12/2020	0	0	Si
12/12/2020	0,03	0,65	Si
13/12/2020	0	0	Si
14/12/2020	0	0	Si
15/12/2020	0	0	Si
16/12/2020	0	0	Si
17/12/2020	0,05	0,63	Si
18/12/2020	0,10	0,74	Si
19/12/2020	0	0	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0,03	0,65	Si
22/12/2020	0,30	1,50	Si
23/12/2020	0,13	1,49	Si
24/12/2020	0,07	1,10	Si
25/12/2020	0,02	0,51	Si
26/12/2020	0	0	Si
27/12/2020	0	0	Si
28/12/2020	0	0	Si
29/12/2020	0,16	0,81	Si
30/12/2020	0	0	Si
31/12/2020	0,08	0,76	Si

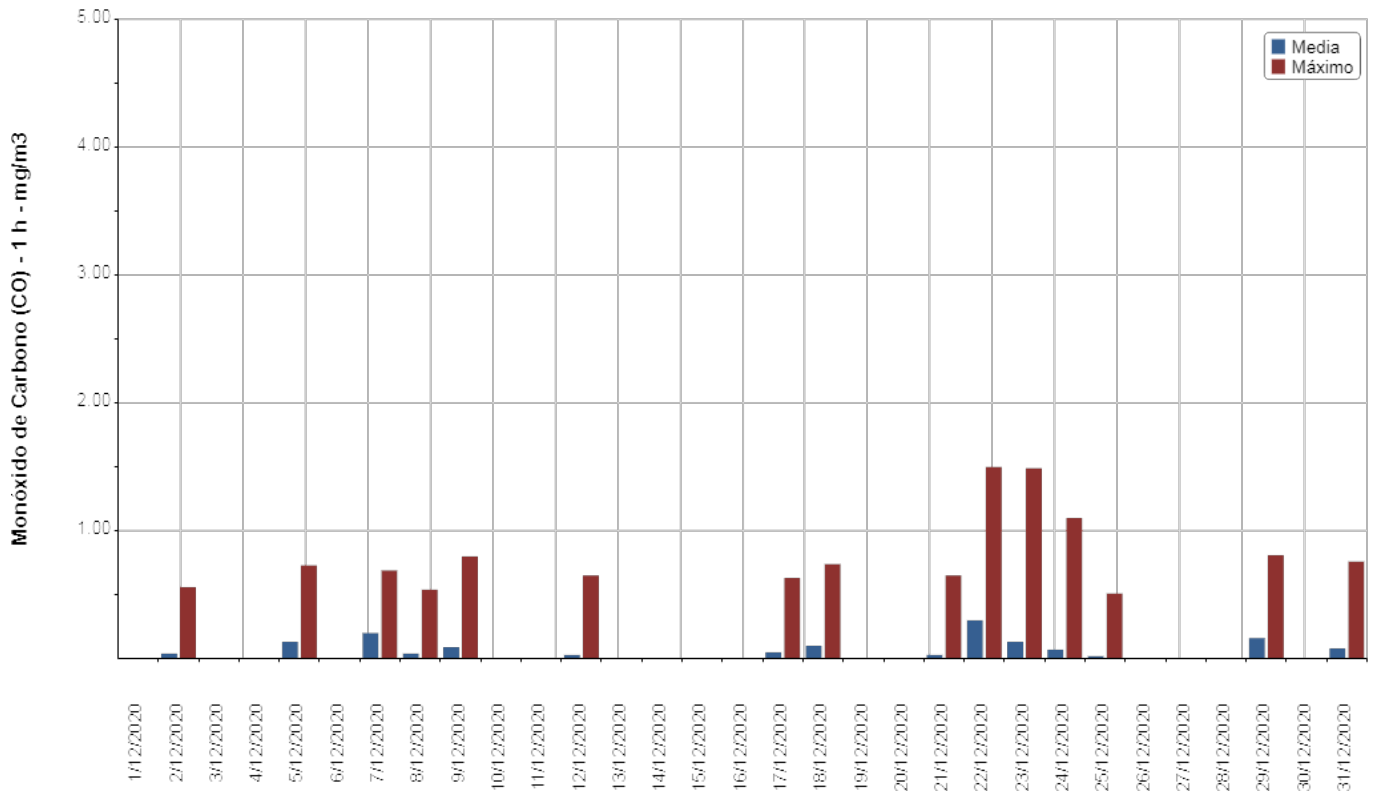
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



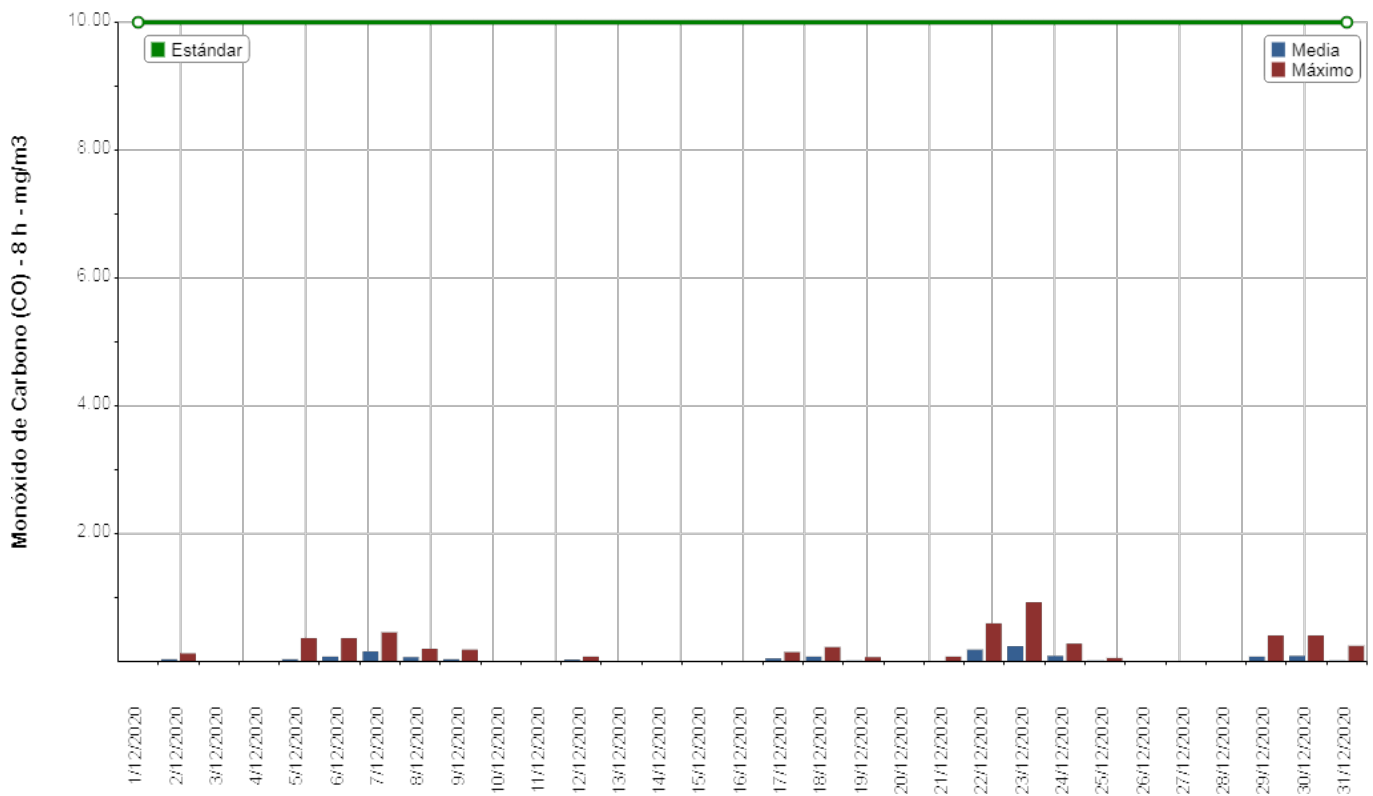
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	0	0	Si
2/12/2020	0,04	0,13	Si
3/12/2020	0	0	Si
4/12/2020	0	0	Si
5/12/2020	0,04	0,37	Si
6/12/2020	0,08	0,37	Si
7/12/2020	0,16	0,46	Si
8/12/2020	0,07	0,20	Si
9/12/2020	0,04	0,19	Si
10/12/2020			Si
11/12/2020	0	0	Si
12/12/2020	0,03	0,08	Si
13/12/2020	0	0	Si
14/12/2020	0	0	Si
15/12/2020	0	0	Si
16/12/2020	0	0	Si
17/12/2020	0,05	0,15	Si
18/12/2020	0,08	0,23	Si
19/12/2020	0,02	0,07	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0,01	0,08	Si
22/12/2020	0,19	0,60	Si
23/12/2020	0,24	0,93	Si
24/12/2020	0,09	0,28	Si
25/12/2020	0,02	0,06	Si
26/12/2020	0	0	Si
27/12/2020	0	0	Si
28/12/2020	0	0	Si
29/12/2020	0,08	0,41	Si
30/12/2020	0,09	0,41	Si
31/12/2020	0,02	0,25	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
  - Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

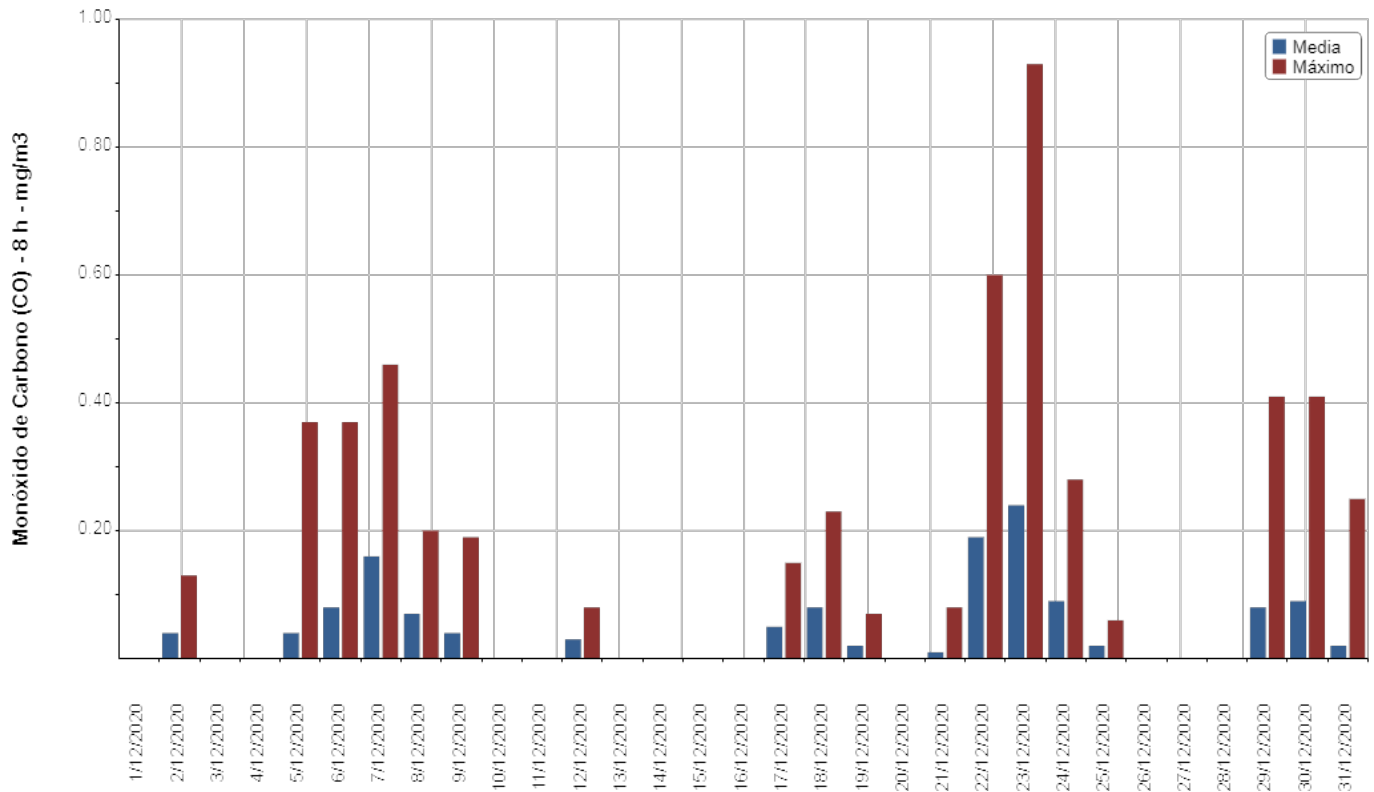
## Observaciones

Fecha	Observaciones
10/12/2020	Falta de datos por tratamiento de medias arrastradas de 8h.



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



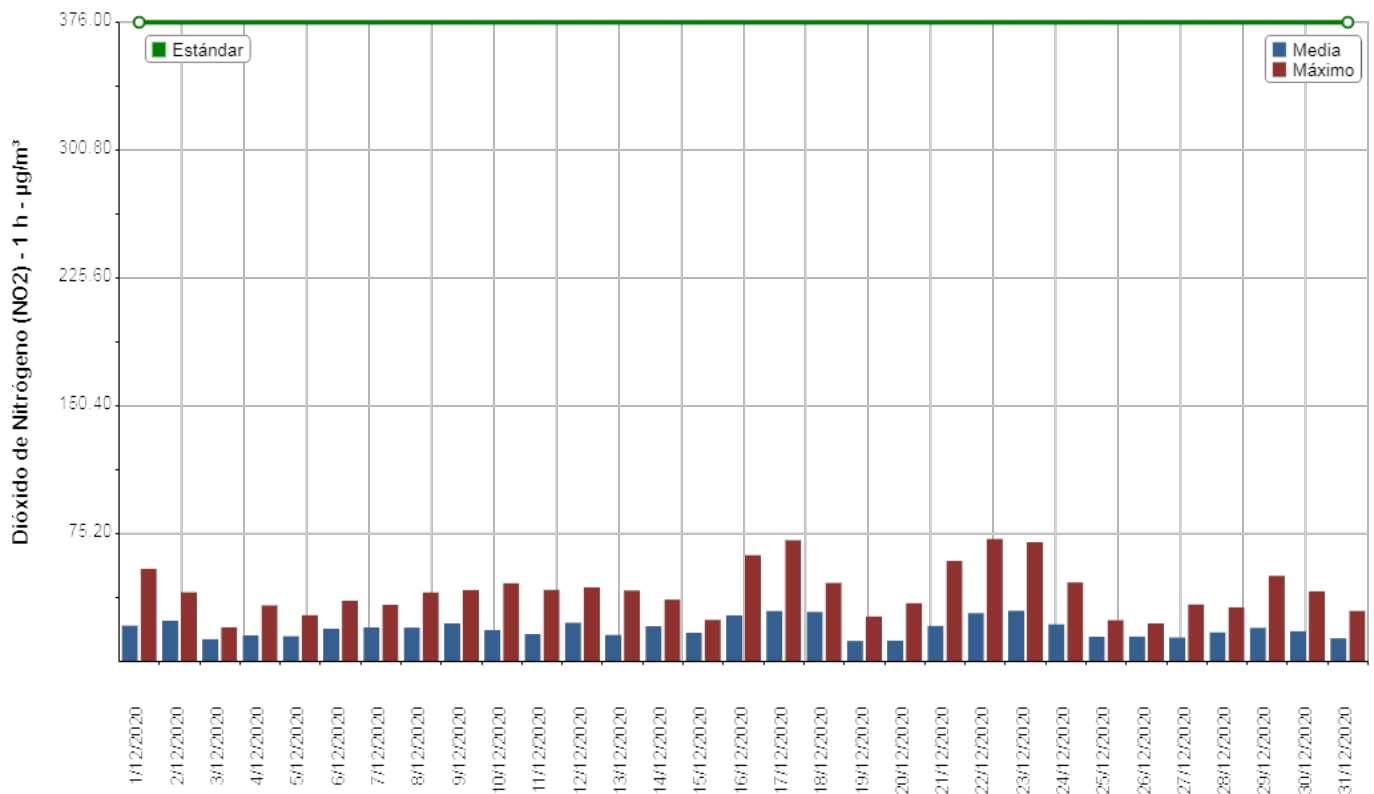
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	21,22	54,49	Si
2/12/2020	24,05	40,83	Si
3/12/2020	13,21	20,21	Si
4/12/2020	15,26	33,07	Si
5/12/2020	14,96	27,34	Si
6/12/2020	19,35	35,89	Si
7/12/2020	20,06	33,29	Si
8/12/2020	19,91	40,73	Si
9/12/2020	22,36	42,17	Si
10/12/2020	18,62	46,16	Si
11/12/2020	16,26	42,27	Si
12/12/2020	22,88	43,74	Si
13/12/2020	15,73	41,78	Si
14/12/2020	20,72	36,38	Si
15/12/2020	16,93	24,52	Si
16/12/2020	27,18	62,68	Si
17/12/2020	29,82	71,43	Si
18/12/2020	29,20	46,33	Si
19/12/2020	12,07	26,59	Si
20/12/2020	12,34	34,42	Si
21/12/2020	21,08	59,13	Si
22/12/2020	28,47	72,17	Si
23/12/2020	29,93	70,18	Si
24/12/2020	21,98	46,53	Si
25/12/2020	14,51	24,39	Si
26/12/2020	14,75	22,47	Si
27/12/2020	14,22	33,69	Si
28/12/2020	17,23	31,96	Si
29/12/2020	19,81	50,41	Si
30/12/2020	17,86	41,38	Si
31/12/2020	13,64	29,86	Si

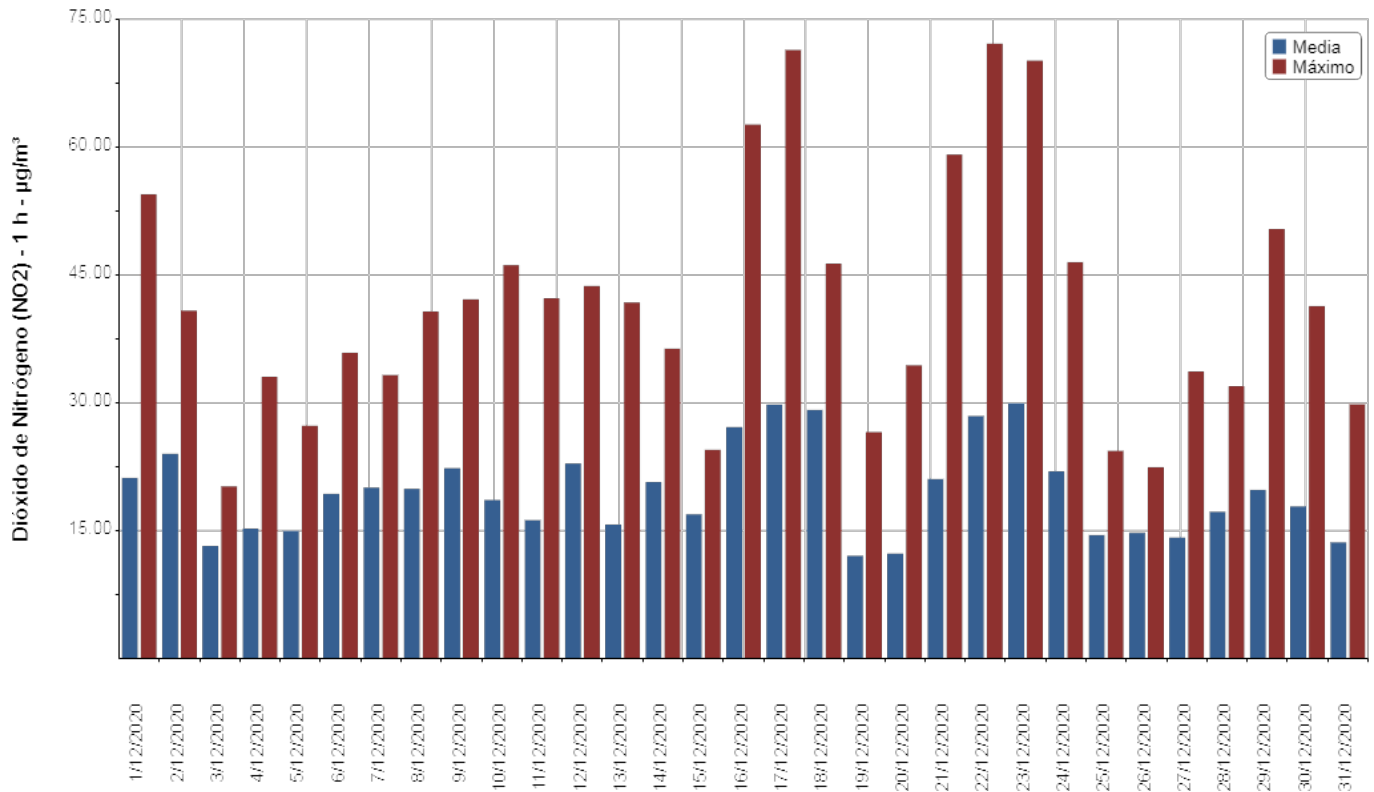
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



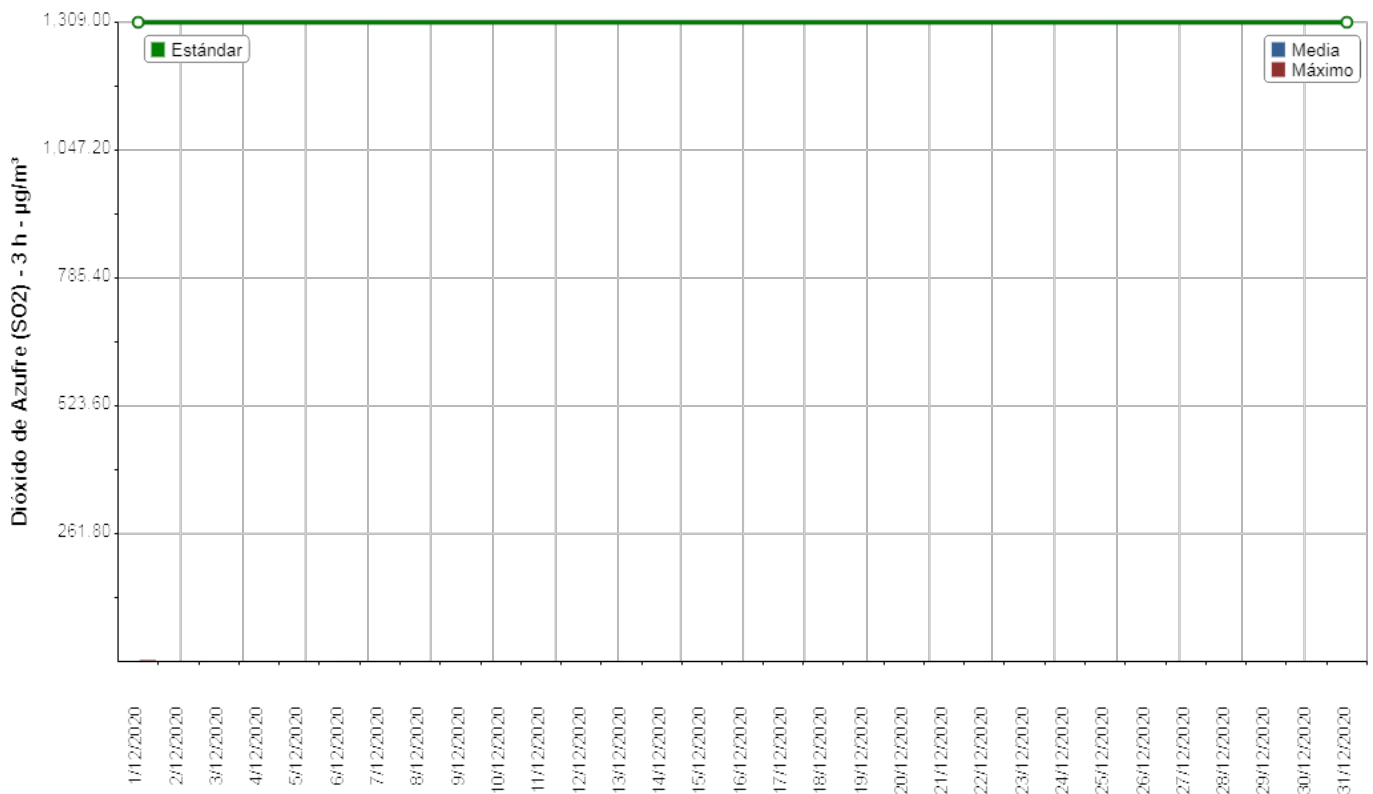
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	1,48	3,32	Si
2/12/2020	0,12	1,89	Si
3/12/2020	0,05	0,64	Si
4/12/2020	0	0	Si
5/12/2020	0,02	0,59	Si
6/12/2020	0,45	2,01	Si
7/12/2020	0	0	Si
8/12/2020	0	0	Si
9/12/2020	0	0	Si
10/12/2020	0	0	Si
11/12/2020	0	0	Si
12/12/2020	0,02	0,18	Si
13/12/2020	0	0	Si
14/12/2020	0	0	Si
15/12/2020	0	0	Si
16/12/2020	0,17	1,02	Si
17/12/2020	0	0	Si
18/12/2020	0	0	Si
19/12/2020	0	0	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0	0	Si
22/12/2020	0,10	0,79	Si
23/12/2020	0	0	Si
24/12/2020	0	0	Si
25/12/2020	0	0	Si
26/12/2020	0	0	Si
27/12/2020	0	0	Si
28/12/2020	0	0	Si
29/12/2020	0	0	Si
30/12/2020	0	0	Si
31/12/2020	0	0	Si

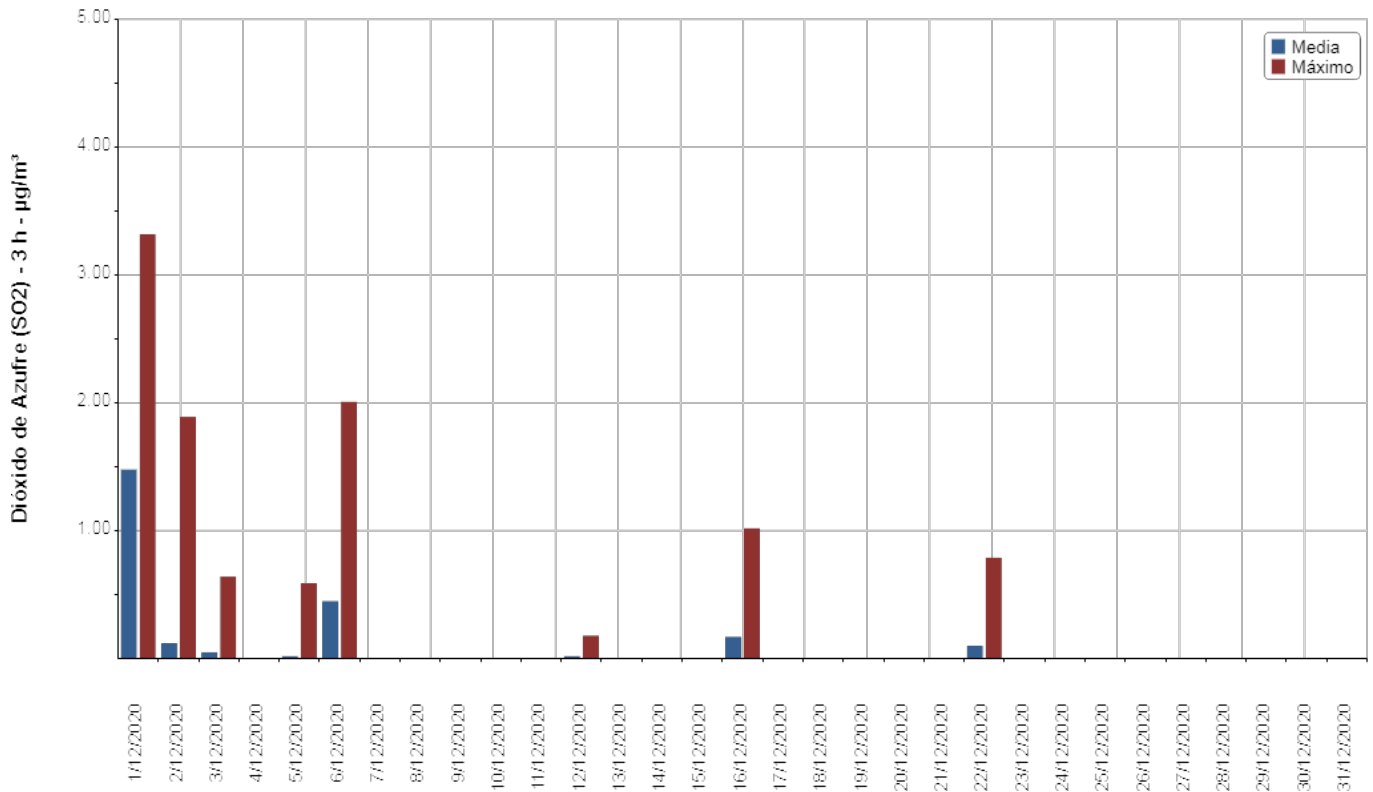
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

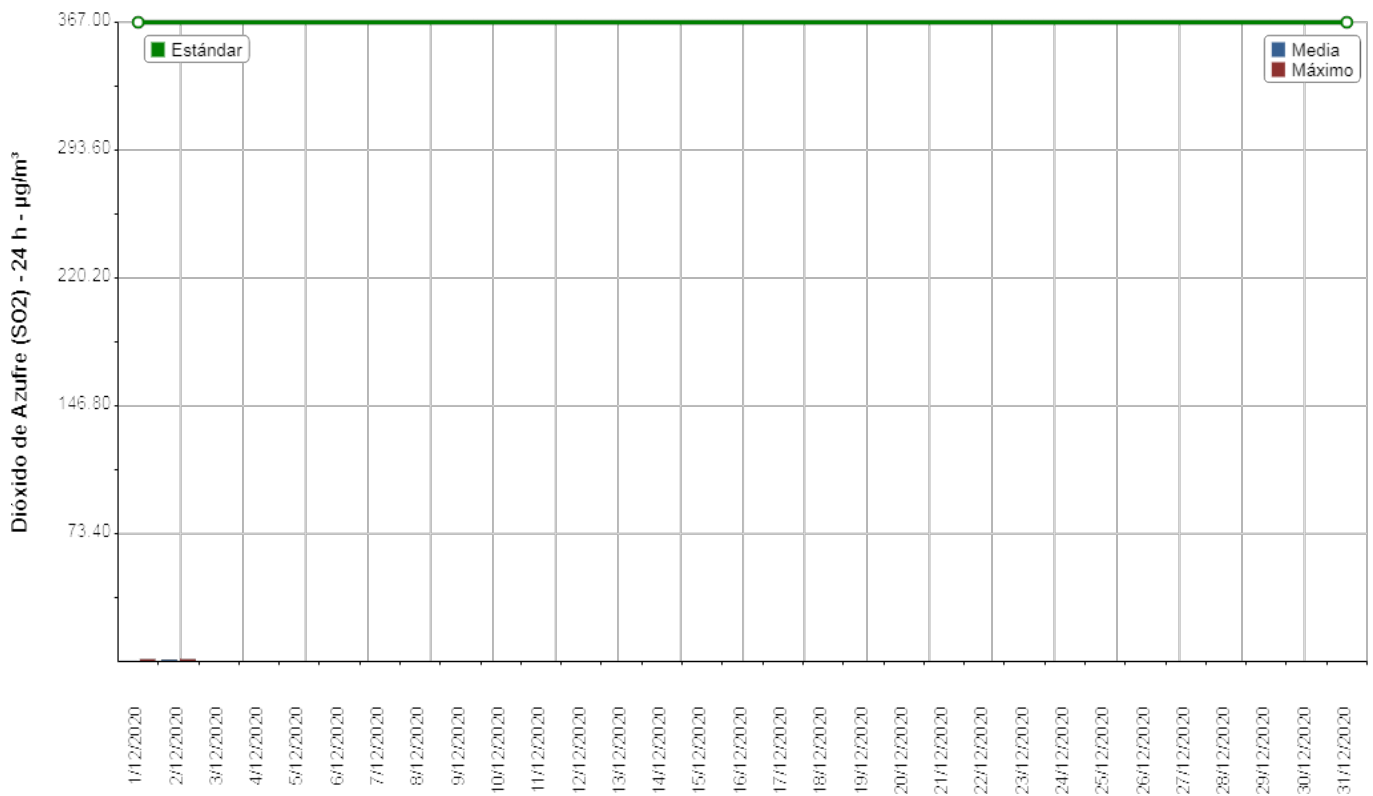
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	0,63	1,60	Si
2/12/2020	1,11	1,60	Si
3/12/2020	0,03	0,06	Si
4/12/2020	0,03	0,06	Si
5/12/2020	0	0,08	Si
6/12/2020	0,22	0,47	Si
7/12/2020	0,25	0,40	Si
8/12/2020	0	0	Si
9/12/2020	0	0	Si
10/12/2020	0	0	Si
11/12/2020	0	0	Si
12/12/2020	0	0,02	Si
13/12/2020	0,02	0,02	Si
14/12/2020	0	0	Si
15/12/2020	0	0	Si
16/12/2020	0,08	0,17	Si
17/12/2020	0,10	0,17	Si
18/12/2020	0	0	Si
19/12/2020	0	0	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0	0	Si
22/12/2020	0,07	0,10	Si
23/12/2020	0,03	0,10	Si
24/12/2020	0	0	Si
25/12/2020	0	0	Si
26/12/2020	0	0	Si
27/12/2020	0	0	Si
28/12/2020	0	0	Si
29/12/2020	0	0	Si
30/12/2020	0	0	Si
31/12/2020	0	0	Si



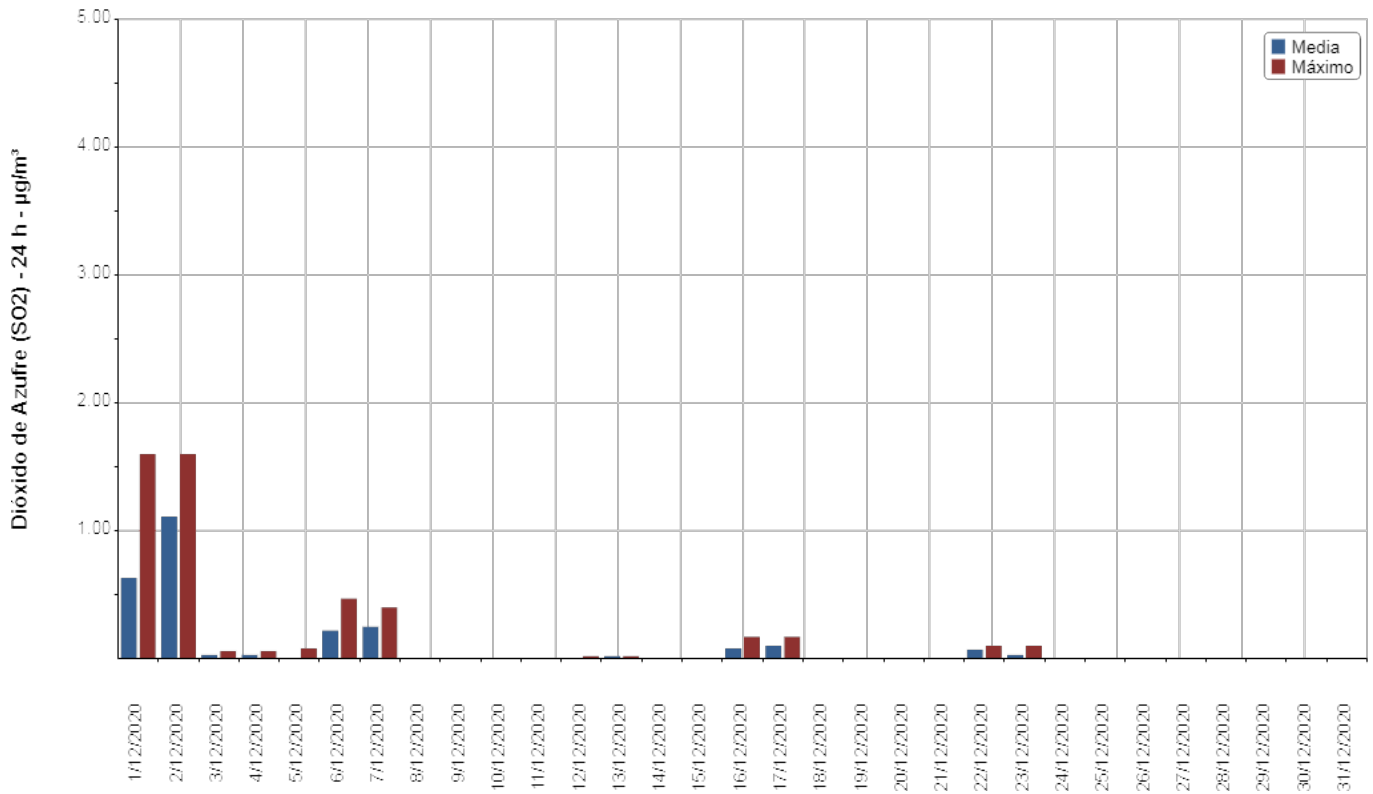
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: sin estándar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



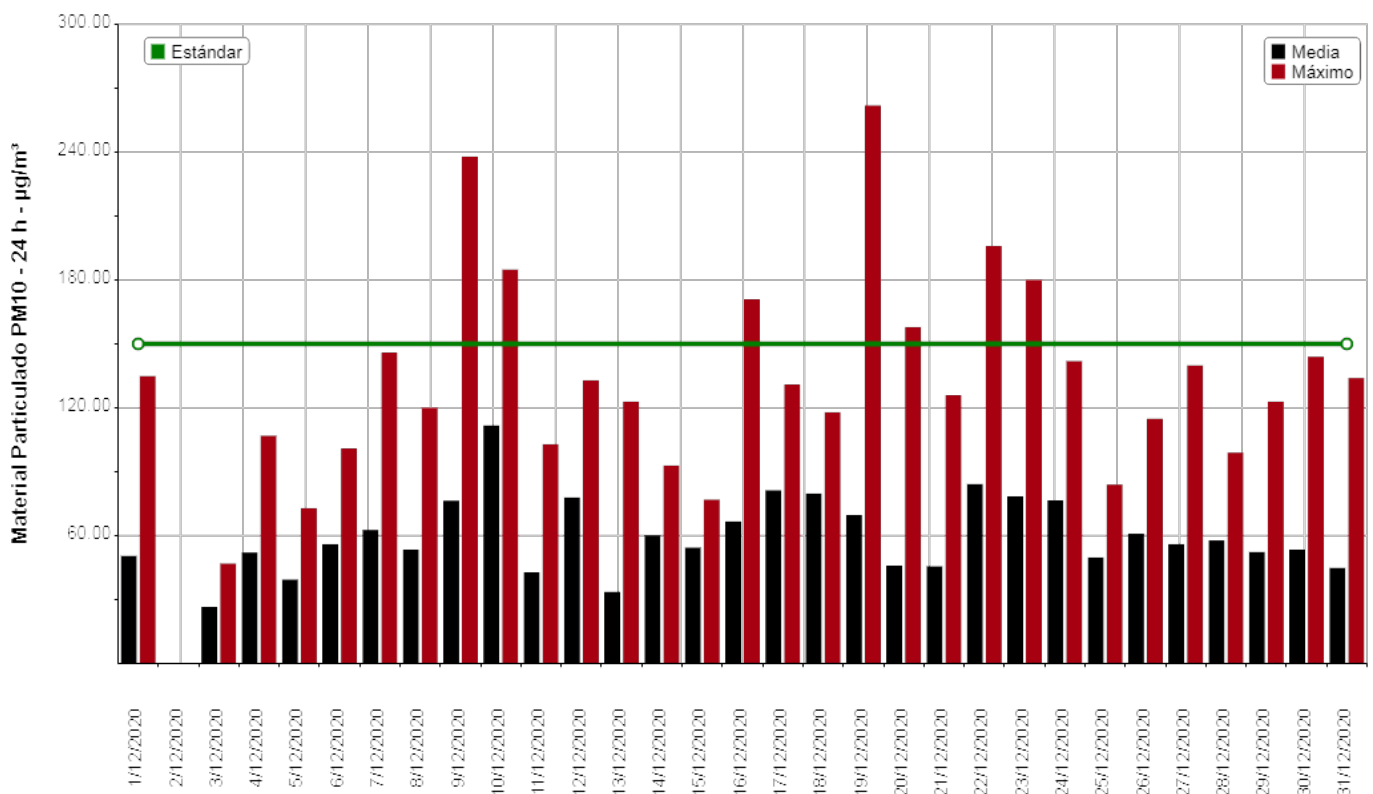
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	50,63	135,00	Si
2/12/2020			Si
3/12/2020	26,58	47,00	Si
4/12/2020	52,13	107,00	Si
5/12/2020	39,50	73,00	Si
6/12/2020	56,13	101,00	Si
7/12/2020	62,74	146,00	Si
8/12/2020	53,54	120,00	Si
9/12/2020	76,48	238,00	Si
10/12/2020	111,83	185,00	Si
11/12/2020	42,88	103,00	Si
12/12/2020	78,04	133,00	Si
13/12/2020	33,75	123,00	Si
14/12/2020	60,17	93,00	Si
15/12/2020	54,50	77,00	Si
16/12/2020	66,79	171,00	Si
17/12/2020	81,38	131,00	Si
18/12/2020	79,88	118,00	Si
19/12/2020	69,75	262,00	Si
20/12/2020	45,96	158,00	Si
21/12/2020	45,71	126,00	Si
22/12/2020	84,33	196,00	Si
23/12/2020	78,54	180,00	Si
24/12/2020	76,58	142,00	Si
25/12/2020	49,88	84,00	Si
26/12/2020	60,92	115,00	Si
27/12/2020	56,13	140,00	Si
28/12/2020	57,79	99,00	Si
29/12/2020	52,46	123,00	Si
30/12/2020	53,46	144,00	Si
31/12/2020	45,00	134,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color negro 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, las barras de color rojo corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

## Medias y máximos

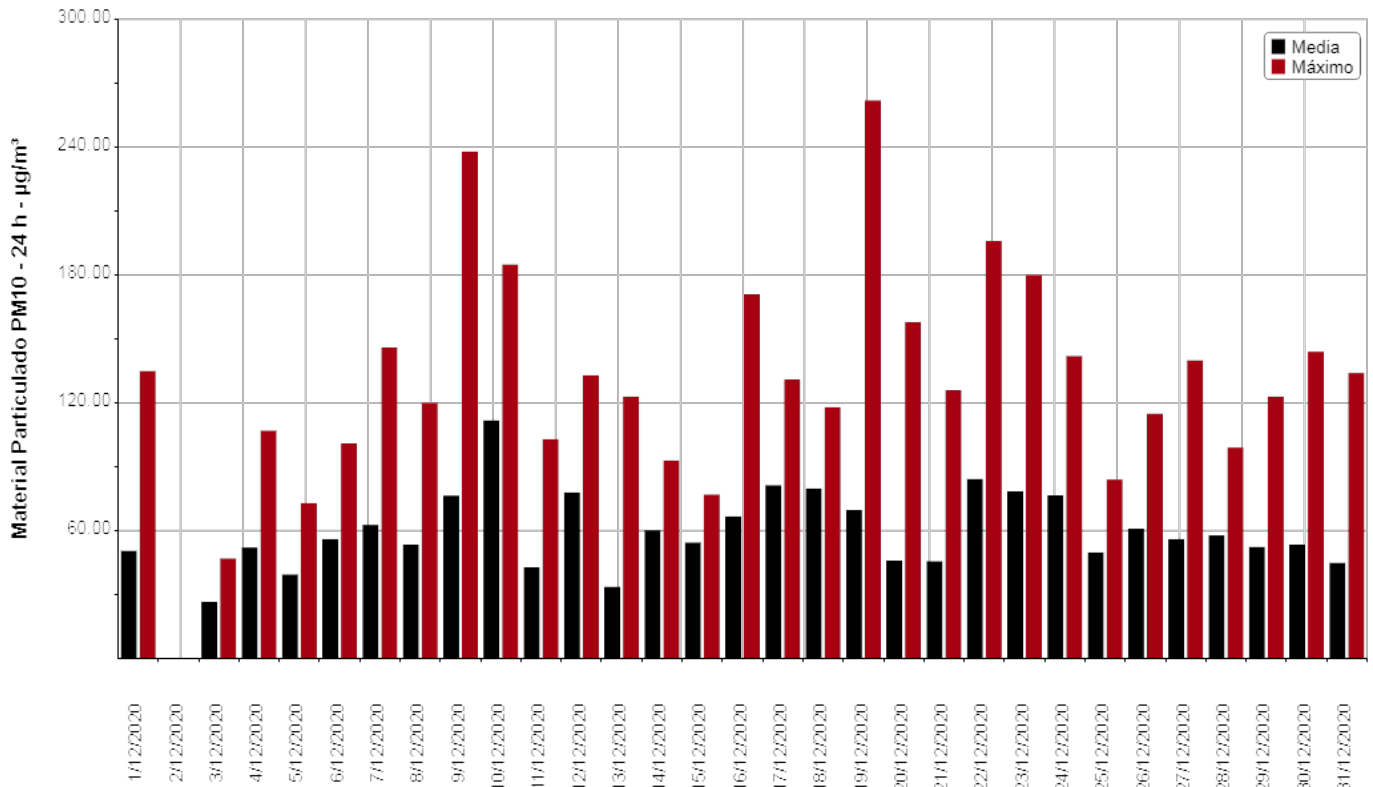
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
  - Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
2/12/2020	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estándar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color negro 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, las barras de color rojo 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  $\mu\text{m}$  (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NOx)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH<sub>2</sub>)

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020

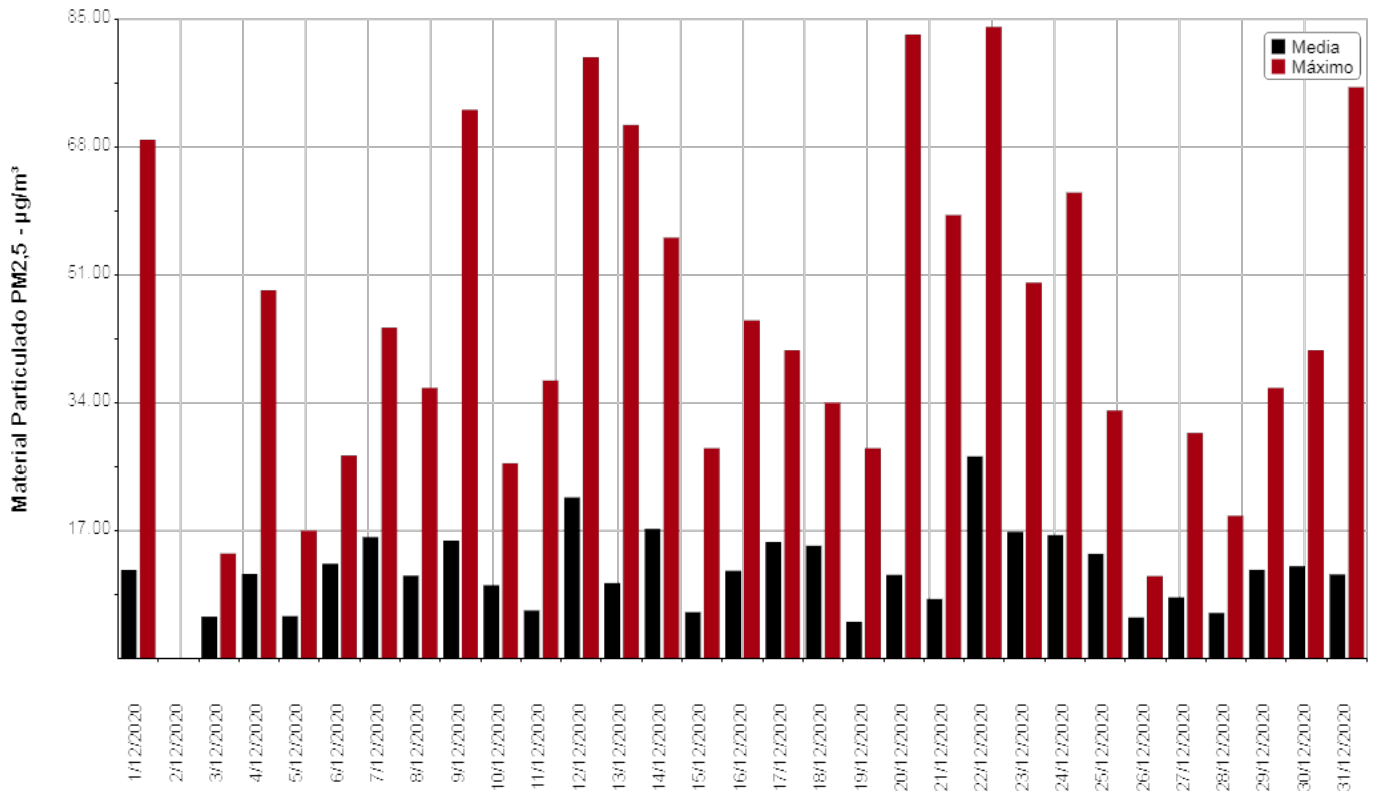
• Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	11,79	69,00	Si
2/12/2020			Si
3/12/2020	5,57	14,00	Si
4/12/2020	11,25	49,00	Si
5/12/2020	5,68	17,00	Si
6/12/2020	12,63	27,00	Si
7/12/2020	16,17	44,00	Si
8/12/2020	11,04	36,00	Si
9/12/2020	15,70	73,00	Si
10/12/2020	9,78	26,00	Si
11/12/2020	6,42	37,00	Si
12/12/2020	21,46	80,00	Si
13/12/2020	10,08	71,00	Si
14/12/2020	17,25	56,00	Si
15/12/2020	6,21	28,00	Si
16/12/2020	11,71	45,00	Si
17/12/2020	15,50	41,00	Si
18/12/2020	15,04	34,00	Si
19/12/2020	4,92	28,00	Si
20/12/2020	11,17	83,00	Si
21/12/2020	7,96	59,00	Si
22/12/2020	26,92	84,00	Si
23/12/2020	16,88	50,00	Si
24/12/2020	16,46	62,00	Si
25/12/2020	13,96	33,00	Si
26/12/2020	5,50	11,00	Si
27/12/2020	8,17	30,00	Si
28/12/2020	6,08	19,00	Si
29/12/2020	11,83	36,00	Si
30/12/2020	12,29	41,00	Si
31/12/2020	11,21	76,00	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Material Particulado PM2,5
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
2/12/2020	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

## Medias y máximos

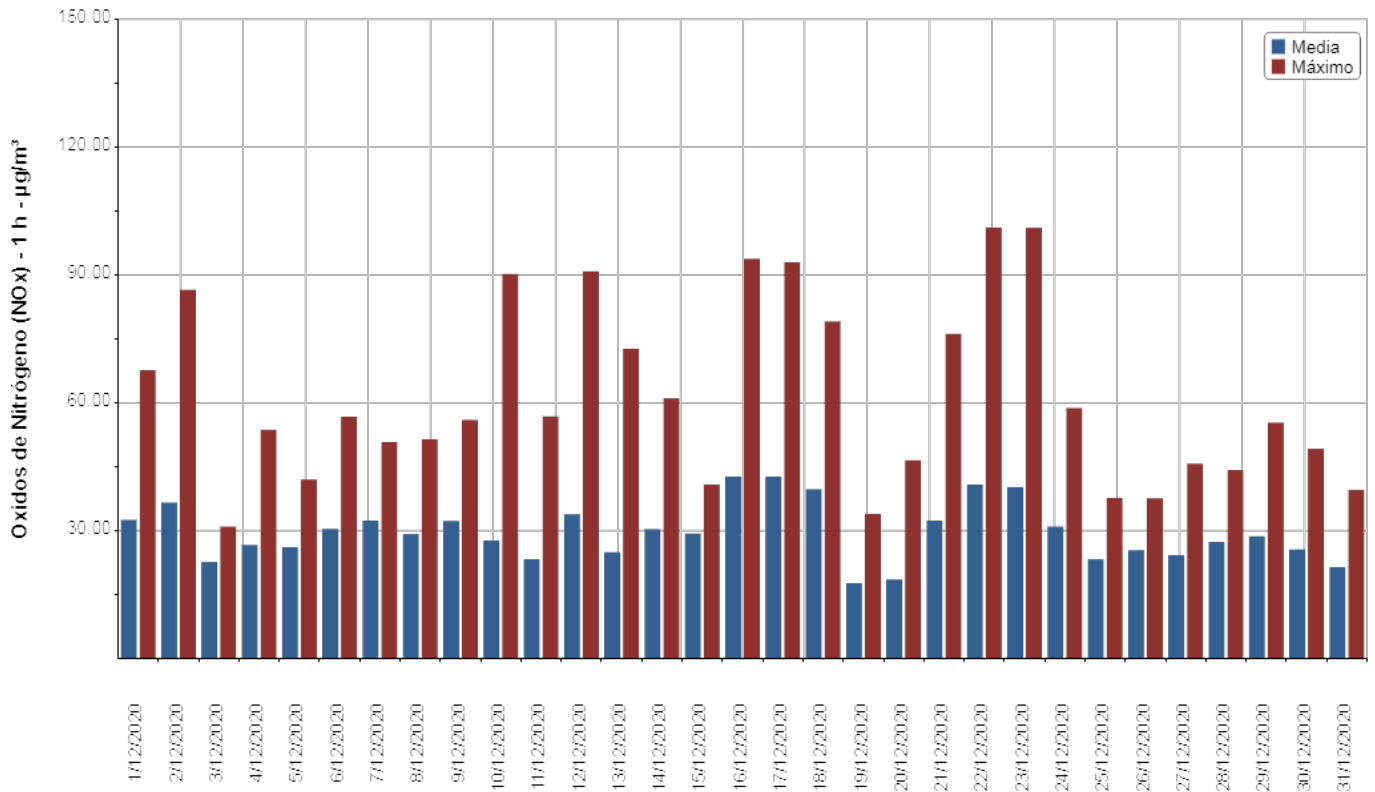
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020

• Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	32,57	67,65	Si
2/12/2020	36,63	86,58	Si
3/12/2020	22,64	30,99	Si
4/12/2020	26,66	53,74	Si
5/12/2020	26,09	42,00	Si
6/12/2020	30,42	56,73	Si
7/12/2020	32,38	50,82	Si
8/12/2020	29,20	51,46	Si
9/12/2020	32,30	56,01	Si
10/12/2020	27,74	90,29	Si
11/12/2020	23,34	56,86	Si
12/12/2020	33,87	90,91	Si
13/12/2020	24,99	72,70	Si
14/12/2020	30,39	61,07	Si
15/12/2020	29,38	40,87	Si
16/12/2020	42,70	93,83	Si
17/12/2020	42,70	93,02	Si
18/12/2020	39,76	79,14	Si
19/12/2020	17,70	33,97	Si
20/12/2020	18,55	46,56	Si
21/12/2020	32,34	76,24	Si
22/12/2020	40,80	101,18	Si
23/12/2020	40,26	101,07	Si
24/12/2020	31,00	58,81	Si
25/12/2020	23,27	37,66	Si
26/12/2020	25,43	37,61	Si
27/12/2020	24,30	45,73	Si
28/12/2020	27,34	44,23	Si
29/12/2020	28,73	55,39	Si
30/12/2020	25,64	49,20	Si
31/12/2020	21,48	39,64	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



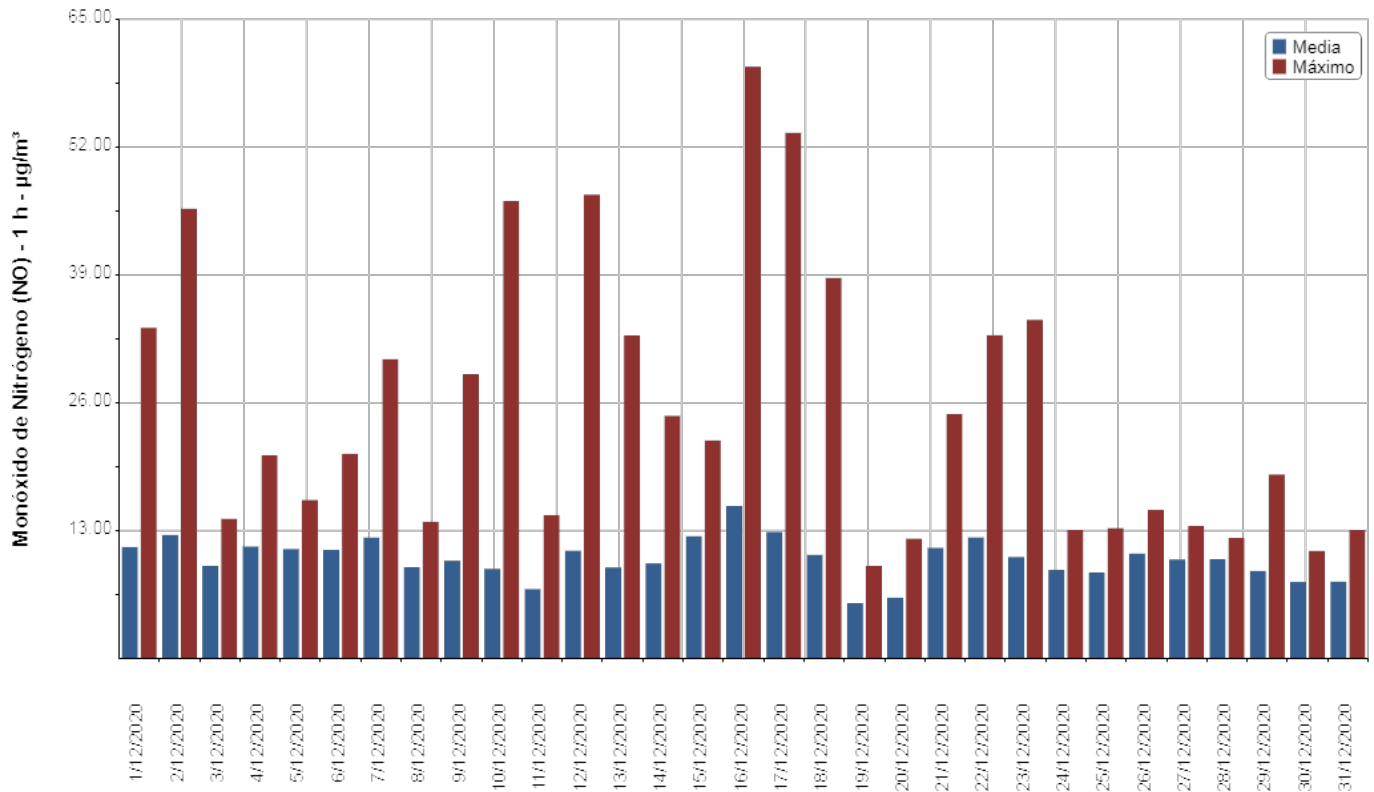
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	11,35	33,63	Si
2/12/2020	12,58	45,76	Si
3/12/2020	9,42	14,22	Si
4/12/2020	11,40	20,67	Si
5/12/2020	11,14	16,13	Si
6/12/2020	11,06	20,84	Si
7/12/2020	12,32	30,45	Si
8/12/2020	9,29	13,92	Si
9/12/2020	9,94	28,93	Si
10/12/2020	9,12	46,55	Si
11/12/2020	7,07	14,59	Si
12/12/2020	10,98	47,17	Si
13/12/2020	9,26	32,84	Si
14/12/2020	9,67	24,68	Si
15/12/2020	12,45	22,19	Si
16/12/2020	15,52	60,18	Si
17/12/2020	12,89	53,48	Si
18/12/2020	10,56	38,72	Si
19/12/2020	5,62	9,41	Si
20/12/2020	6,20	12,20	Si
21/12/2020	11,26	24,88	Si
22/12/2020	12,33	32,89	Si
23/12/2020	10,33	34,44	Si
24/12/2020	9,02	13,09	Si
25/12/2020	8,75	13,27	Si
26/12/2020	10,69	15,14	Si
27/12/2020	10,07	13,48	Si
28/12/2020	10,11	12,27	Si
29/12/2020	8,92	18,72	Si
30/12/2020	7,78	10,96	Si
31/12/2020	7,83	13,08	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

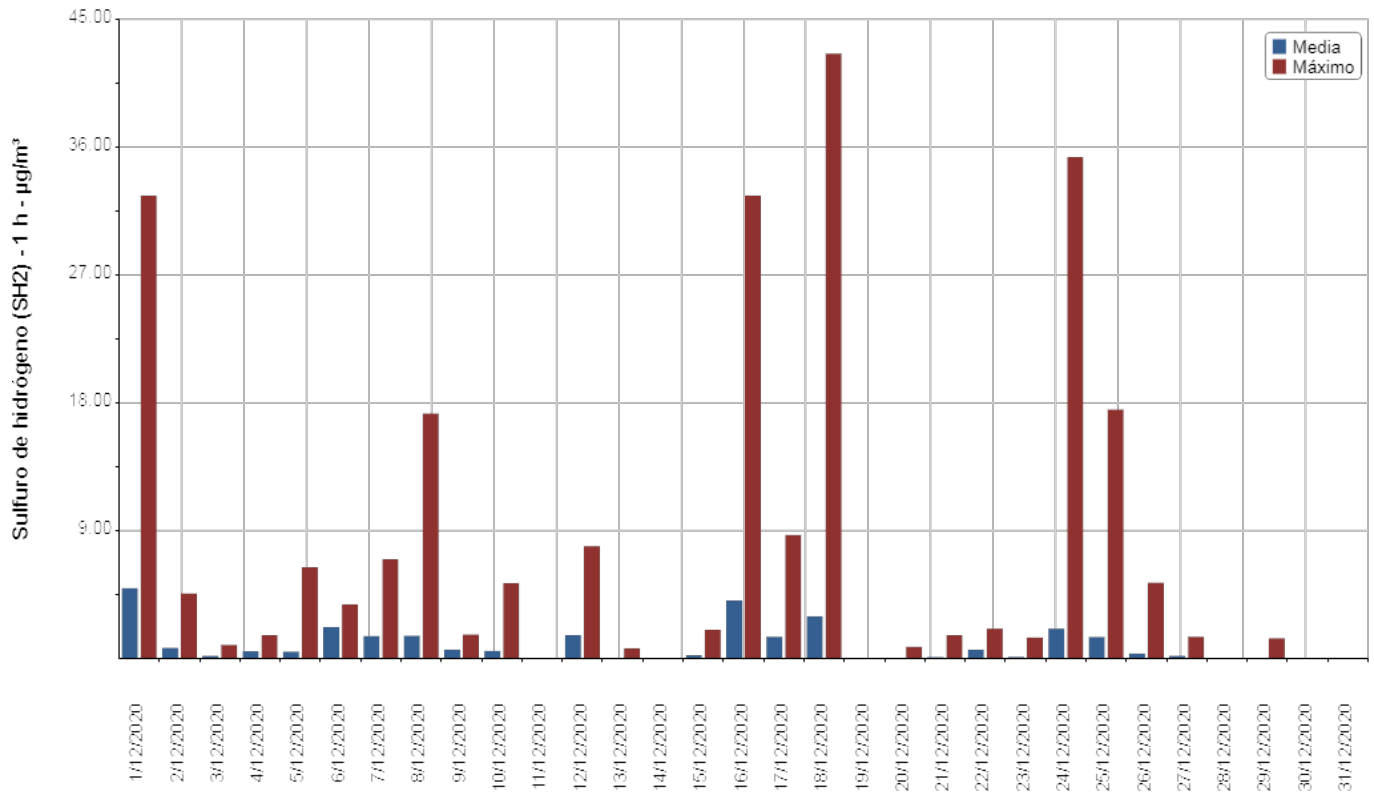
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020

• Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	4,96	32,60	Si
2/12/2020	0,76	4,59	Si
3/12/2020	0,20	0,96	Si
4/12/2020	0,51	1,65	Si
5/12/2020	0,49	6,42	Si
6/12/2020	2,23	3,82	Si
7/12/2020	1,59	7,00	Si
8/12/2020	1,61	17,26	Si
9/12/2020	0,63	1,70	Si
10/12/2020	0,55	5,32	Si
11/12/2020	0	0	Si
12/12/2020	1,66	7,91	Si
13/12/2020	0,03	0,73	Si
14/12/2020	0	0	Si
15/12/2020	0,23	2,02	Si
16/12/2020	4,09	32,60	Si
17/12/2020	1,53	8,71	Si
18/12/2020	2,98	42,59	Si
19/12/2020	0	0	Si
20/12/2020	0,04	0,84	Si
21/12/2020	0,11	1,65	Si
22/12/2020	0,61	2,10	Si
23/12/2020	0,12	1,49	Si
24/12/2020	2,10	35,32	Si
25/12/2020	1,52	17,54	Si
26/12/2020	0,36	5,35	Si
27/12/2020	0,20	1,53	Si
28/12/2020	0	0	Si
29/12/2020	0,06	1,43	Si
30/12/2020	0	0	Si
31/12/2020	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$





#### 4.3 RESUMEN MONITOREO EMC II

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores máximos diarios y horarios contrastados con los Estándares de Calidad de Aire establecidos por ACUMAR mediante Resolución N° 2/2007, para los primeros cuatro (4) contaminantes.

Parámetro	Valor Máximo diario		Valores máximos horarios - Medias móviles máximas			Valor Promedio Mensual	Estándar	
	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Hora			
EMC II - Parámetros regulados ACUMAR	Monóxido de Carbono 1 h	0,30 mg/m <sup>3</sup>	22/12/20	1,50 mg/m <sup>3</sup>	22/12/20	22:00	0,05 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>
	Monóxido de Carbono 8 h	0,24 mg/m <sup>3</sup>	23/12/20	0,93 mg/m <sup>3</sup>	23/12/20	02:00	0,04 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	29,93 ug/m <sup>3</sup>	23/12/20	72,17 ug/m <sup>3</sup>	23/12/20	00:00	19,54 ug/m <sup>3</sup>	376 ug/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Azufre 3 h	1,48 ug/m <sup>3</sup>	01/12/20	3,32 ug/m <sup>3</sup>	01/12/20	21:00	0,08 ug/m <sup>3</sup>	1309 ug/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Azufre 24 h	1,11 ug/m <sup>3</sup>	02/12/20	1,60 ug/m <sup>3</sup>	02/12/20	00:00	0,08 ug/m <sup>3</sup>	367 ug/m <sup>3</sup>
	Material Particulado PM10 24 h	111,83 ug/m <sup>3</sup>	10/12/20	262,00 ug/m <sup>3</sup>	19/12/20	17:00	60,11 ug/m <sup>3</sup>	150 ug/m <sup>3</sup>
EMC II - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	26,92 ug/m <sup>3</sup>	22/12/20	84,00 ug/m <sup>3</sup>	23/12/20	00:00	11,89 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	42,70 ug/m <sup>3</sup>	17/12/20	101,18 ug/m <sup>3</sup>	22/12/20	22:00	29,70 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	15,52 ug/m <sup>3</sup>	16/12/20	60,18 ug/m <sup>3</sup>	16/12/20	07:00	10,16 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	4,96 ug/m <sup>3</sup>	01/12/20	42,59 ug/m <sup>3</sup>	18/12/20	06:00	0,94 ug/m <sup>3</sup>	No aplica

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

#### 4.4 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de Diciembre de 2020 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<sub>2.5</sub> se reportó un máximo horario de 84,00 µg/m<sup>3</sup> el día 23 de Diciembre de 2020 a las 00 h, con vientos provenientes del sector Norte (Cuadrante I) con una velocidad de 1,6 km/h. Por su parte, con respecto a los compuestos nitrogenados, para Óxidos de Nitrógeno se reportó un máximo horario de 101,18 µg/m<sup>3</sup> y para Monóxido de Nitrógeno un máximo horario de 60,18 µg/m<sup>3</sup>. Por último, para Sulfuro de Hidrógeno se verificó un máximo horario de 42,59 µg/m<sup>3</sup>.

Con respecto al cumplimiento de la Resolución N° 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 h), Dióxido de Nitrógeno (1 h), Dióxido de Azufre (3 y 24 h) ni Material Particulado PM<sub>10</sub> (24 h).

Para el parámetro Monóxido de Carbono medido y promediado en 1 y 8 h podemos observar que los valores dan cumplimiento al valor del Estándar de Calidad de Aire indicado por la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR (40 y 10 mg/m<sup>3</sup> para 1 y 8 h 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 periodos de medición (máximos diarios 1 h: 0,30 mg/m<sup>3</sup> - 8 h: 0,24 mg/m<sup>3</sup>; máximos horarios 1 h: 1,50 mg/m<sup>3</sup> - 8 h: 0,93 mg/m<sup>3</sup>). El valor promedio mensual registrado para CO 1 h es de 0,05 mg/m<sup>3</sup> y para CO 8 h de 0,04 mg/m<sup>3</sup>.

El parámetro Dióxido de Nitrógeno 1 h presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 29,93 µg/m<sup>3</sup>, horaria de 72,17 µg/m<sup>3</sup> y un promedio mensual de 19,54 µg/m<sup>3</sup>. En función de los valores horarios observados, se verifica el cumplimiento de la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR (376 µg/m<sup>3</sup> para periodos de 1 h).

Para el parámetro Dióxido de Azufre 3 h, no se observan valores superiores al Estándar de 1.309 µg/m<sup>3</sup>, obteniéndose un máximo diario de 1,48 µg/m<sup>3</sup>, máximo horario de 3,32 µg/m<sup>3</sup> y finalmente un promedio mensual de 0,08 µg/m<sup>3</sup>. Para el parámetro Dióxido de Azufre 24 h, no se reportaron excedencias al Estándar de Calidad de Aire de 367 µg/m<sup>3</sup>, con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 1,11 µg/m<sup>3</sup>, máximo horario de 1,60 µg/m<sup>3</sup> y por último, un promedio mensual de 0,08 µg/m<sup>3</sup>.

Con respecto al Material Particulado PM<sub>10</sub>, no se observan excedencias al Estándar de Calidad de Aire fijado por Resolución N° 2 de ACUMAR de 150 µg/m<sup>3</sup> para 24 h. El valor máximo diario reportado es de 111,83 µg/m<sup>3</sup> y el promedio mensual de 60,11 µg/m<sup>3</sup>. Asimismo, el valor máximo horario registrado es de

262,00  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el día 19 de Diciembre de 2020 a las 17 h con vientos provenientes del sector Norte (cadrante I) con una velocidad de 24,1 km/h.

Dada la significancia del **Material Particulado** en la zona, a continuación, se presenta un análisis de direcciones predominantes de los vientos, promedios y máximos de concentraciones para Material Particulado en sus dos fracciones monitoreadas: PM10 y PM2.5 durante el mes de Diciembre de 2020.

#### Registro de vientos locales:

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

En virtud del análisis del registro de vientos locales es posible concluir que durante el mes de Diciembre de 2020 los vientos predominaron del N (con 386 registros horarios), E (con 64 registros) y SE (con 46 registros), principalmente. Adicionalmente, se presentaron 72 registros horarios bajo condiciones de calma.

Dirección	Cantidad de Incidencias
N	386
NNE	5
NE	9
ENE	27
E	64
ESE	29
SE	46
S	13
SSO	7
SO	2
OSO	10
O	29
ONO	18
NO	24
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	65.55 microg/m <sup>3</sup>	262 microg/m <sup>3</sup>
NNE	64.2 microg/m <sup>3</sup>	98 microg/m <sup>3</sup>
NE	66.89 microg/m <sup>3</sup>	96 microg/m <sup>3</sup>
ENE	59.65 microg/m <sup>3</sup>	171 microg/m <sup>3</sup>
E	56.38 microg/m <sup>3</sup>	146 microg/m <sup>3</sup>
ESE	40.42 microg/m <sup>3</sup>	107 microg/m <sup>3</sup>
SE	39.69 microg/m <sup>3</sup>	100 microg/m <sup>3</sup>
S	41.15 microg/m <sup>3</sup>	72 microg/m <sup>3</sup>
SSO	34.33 microg/m <sup>3</sup>	52 microg/m <sup>3</sup>
SO	85 microg/m <sup>3</sup>	146 microg/m <sup>3</sup>
OSO	38.3 microg/m <sup>3</sup>	53 microg/m <sup>3</sup>
O	36.11 microg/m <sup>3</sup>	63 microg/m <sup>3</sup>
ONO	60.35 microg/m <sup>3</sup>	112 microg/m <sup>3</sup>
NO	68.92 microg/m <sup>3</sup>	118 microg/m <sup>3</sup>
NNO	62.33 microg/m <sup>3</sup>	90 microg/m <sup>3</sup>

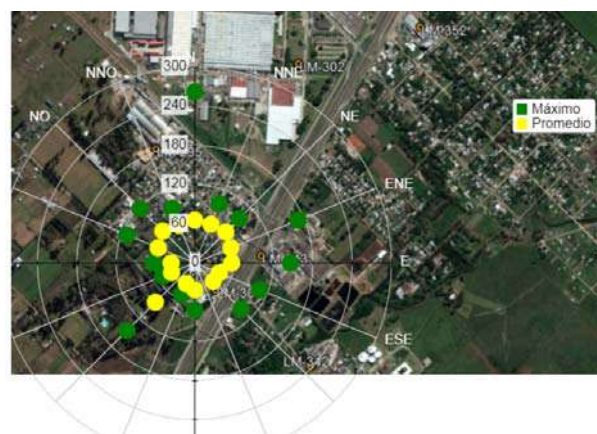


Tabla 4.4.2 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM10. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

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	12.62 microg/m <sup>3</sup>	84 microg/m <sup>3</sup>
NNE	8.8 microg/m <sup>3</sup>	21 microg/m <sup>3</sup>
NE	9.22 microg/m <sup>3</sup>	24 microg/m <sup>3</sup>
ENE	10.77 microg/m <sup>3</sup>	46 microg/m <sup>3</sup>
E	8.38 microg/m <sup>3</sup>	51 microg/m <sup>3</sup>
ESE	9.43 microg/m <sup>3</sup>	38 microg/m <sup>3</sup>
SE	6.89 microg/m <sup>3</sup>	49 microg/m <sup>3</sup>
S	7.15 microg/m <sup>3</sup>	36 microg/m <sup>3</sup>
SSO	3 microg/m <sup>3</sup>	8 microg/m <sup>3</sup>
SO	2 microg/m <sup>3</sup>	3 microg/m <sup>3</sup>
OSO	2.9 microg/m <sup>3</sup>	8 microg/m <sup>3</sup>
O	5.42 microg/m <sup>3</sup>	18 microg/m <sup>3</sup>
ONO	10.35 microg/m <sup>3</sup>	42 microg/m <sup>3</sup>
NO	8.63 microg/m <sup>3</sup>	21 microg/m <sup>3</sup>
NNO	9.67 microg/m <sup>3</sup>	16 microg/m <sup>3</sup>



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:

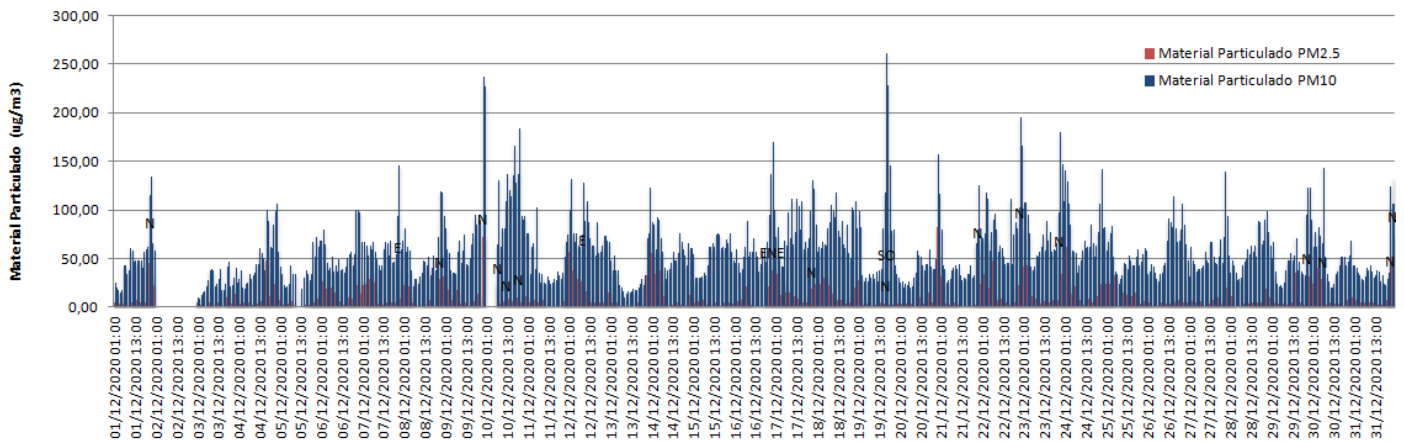


Imagen 4.4.4 Concentraciones PM10 VS PM2.5 reportadas por la EMC II.

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 mayores concentraciones ( $262,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $238,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), se registraron los días 19 Diciembre de 2020 a las 17 h y 09 de Diciembre de 2020 a las 23 h, respectivamente, con vientos provenientes del sector Norte (cuadrante I) con velocidades de 24,1 km/h y 3,2 m/h, donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente<sup>5</sup>: Royal Canin SA (LM-352), Universal Alloy SA (LM-1000) y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302) y por otro lado, calles no pavimentadas del Barrio Las Mercedes a 30 m y La Ruta Nacional N°3 a 100 m.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM10 ( $85,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $68,92 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) se originaron con vientos provenientes de la dirección SO (cuadrante III) y NO (cuadrante IV), donde se emplazan las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente<sup>9</sup>: Rovafarm Argentina SA (LM-290), Klaukol (LM-295) y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302). Por otro lado, calles no pavimentadas a 160 m y La Ruta Nacional N°3 a 100 m.

<sup>5</sup> 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:

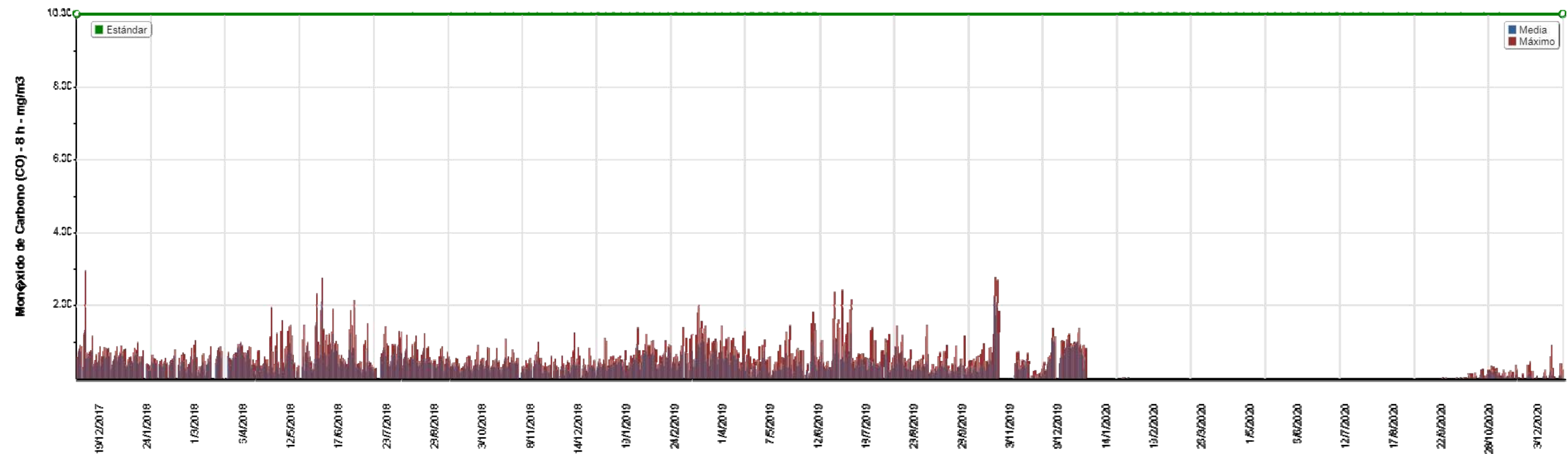
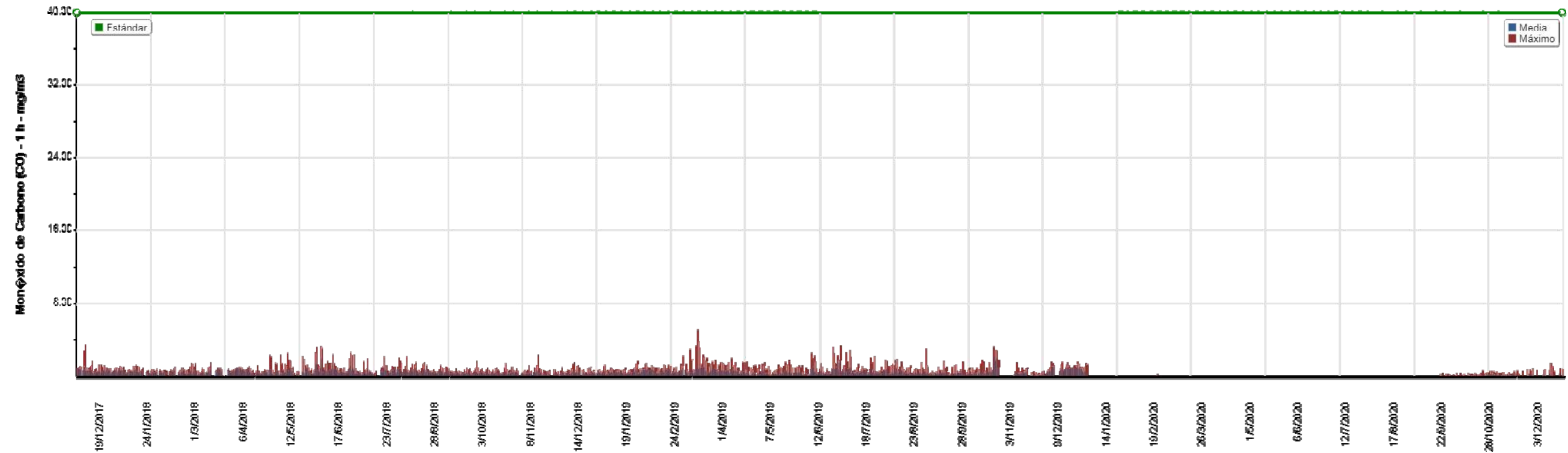
- ✓ En cuanto a esta fracción de partículas más finas, cuyo origen es principalmente antropogénico, podría deberse a la combustión vehicular (combustibles asociados a vehículos de diverso porte que circulan por la Ruta Nacional N°3) así como procesos químicos.
- ✓ La mayor concentración ( $84,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), se originó durante el día 23 de Diciembre de 2020 a las 00 h, con vientos provenientes de la dirección Norte (cuadrante I) con una velocidad de 1,6 km/h. En este sector, se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente<sup>6</sup>: Royal Canin SA (LM-352), Universal Alloy SA (LM-1000) y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302) y por otro lado, calles no pavimentadas del Barrio Las Mercedes a 30 m y la Ruta Nacional N°3 a 100 m.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM2.5 ( $12,62 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $10,77 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), se originaron con vientos provenientes del cuadrante I (sector Norte y ENE). En este sector, se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente<sup>7</sup>: Royal Canin SA (LM-352), Universal Alloy SA (LM-1000) y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302) y por otro lado, calles no pavimentadas del Barrio Las Mercedes a 30 m y la Ruta Nacional N°3 a 100 m.

#### 4.5 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.

<sup>6</sup> Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el "Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera".

<sup>7</sup> Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el "Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera".



Imágenes 4.5.1 y 4.5.2

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



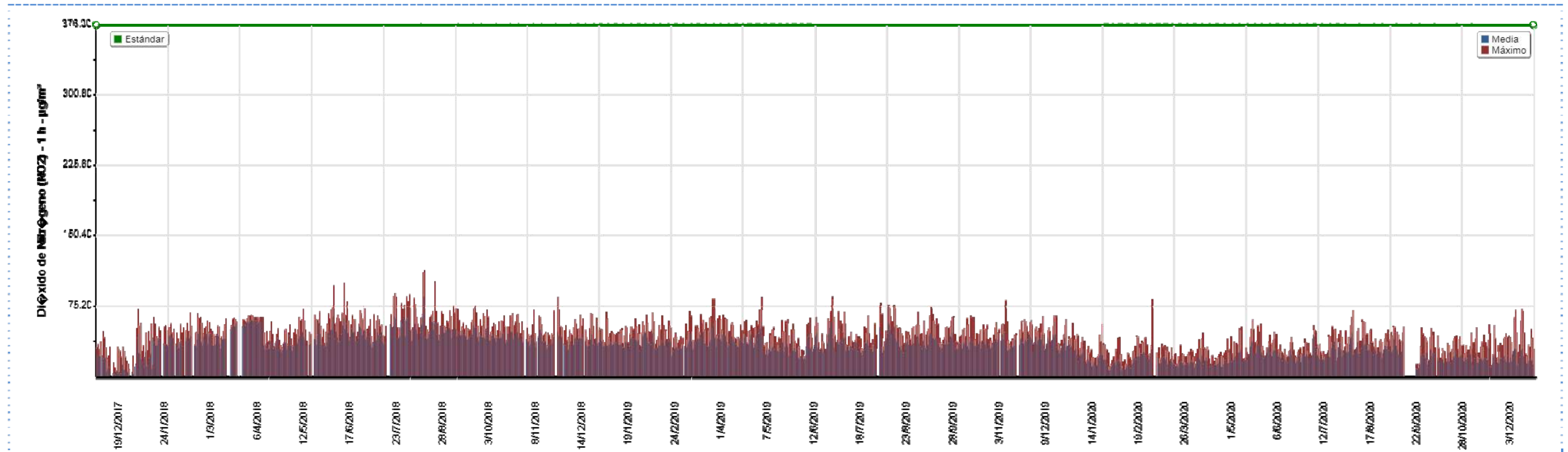
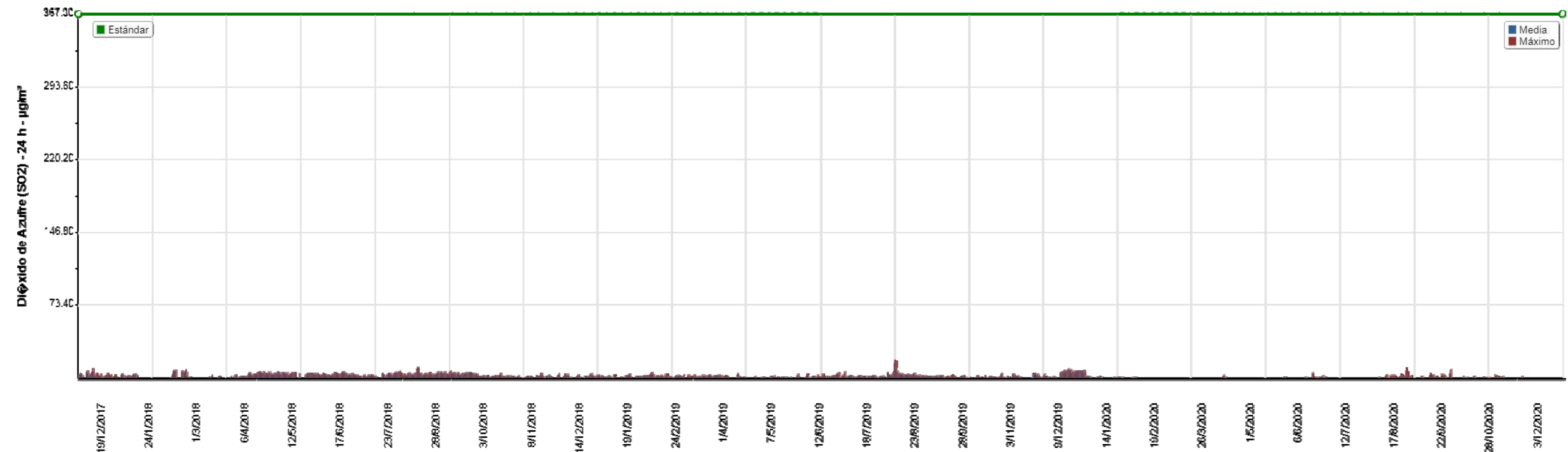
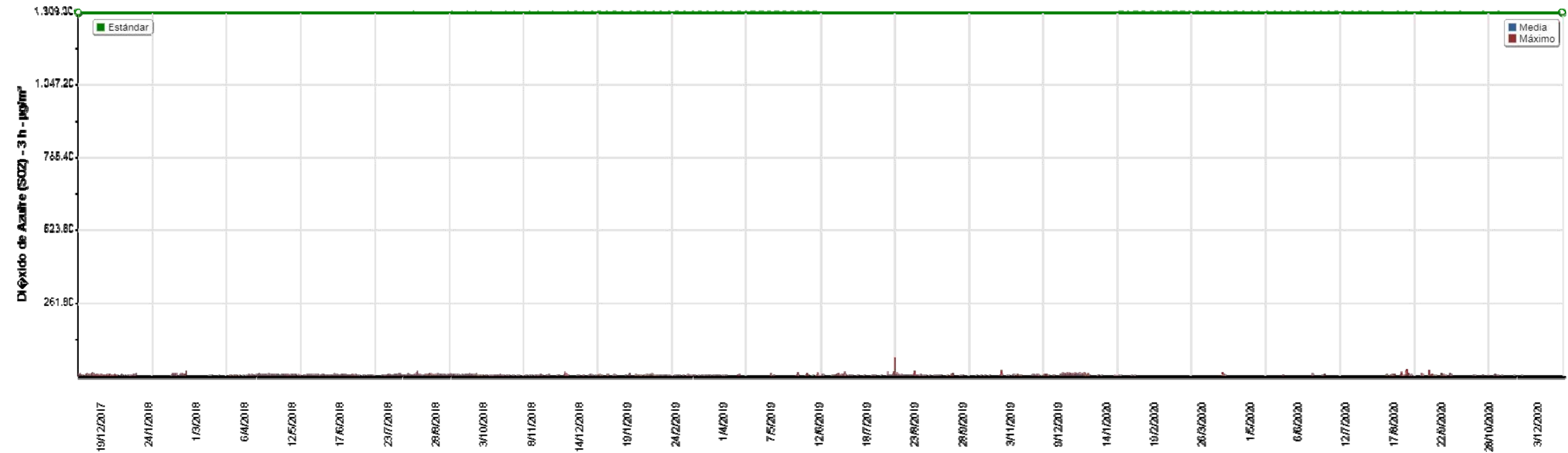


Imagen 4.5.3

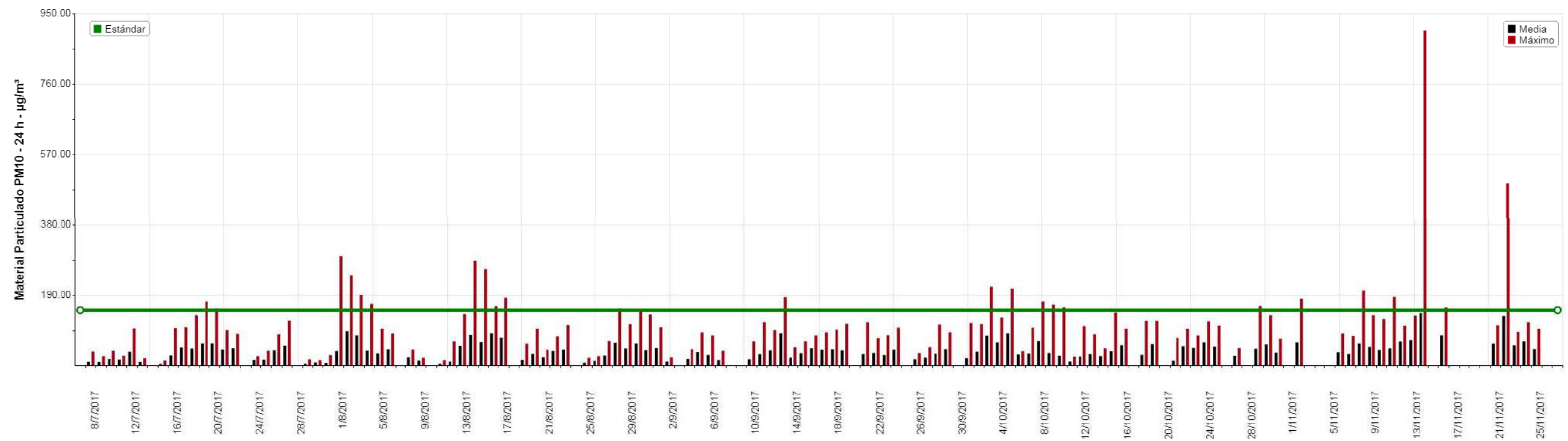
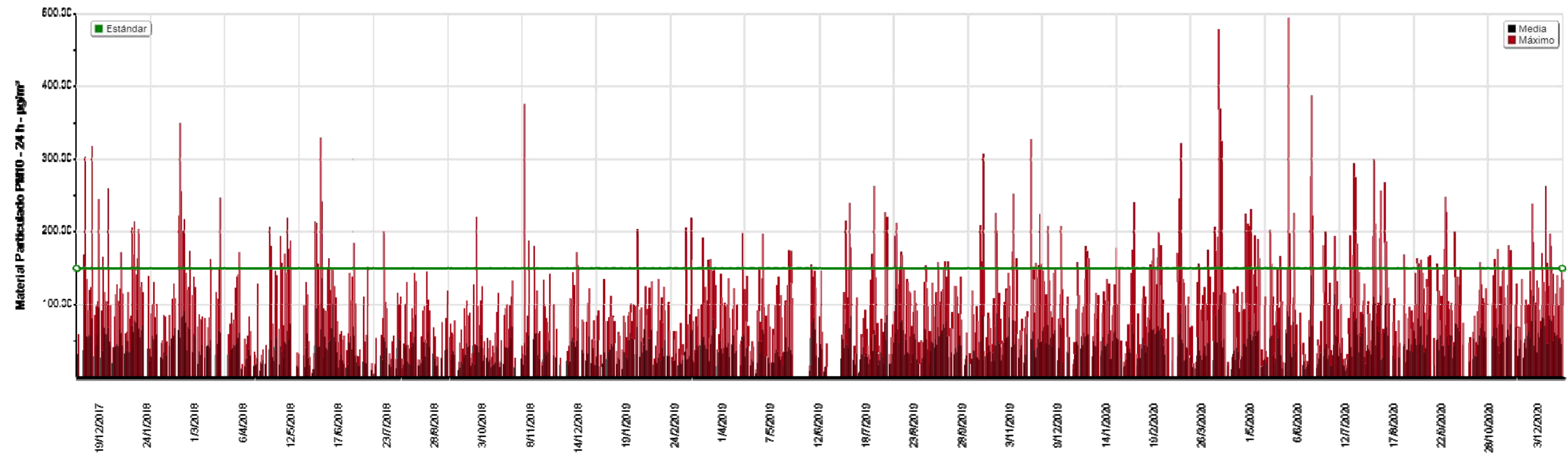
Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 h para la EMC II en el predio de Aerofarma.



Imágenes 4.5.4 y 4.5.5

Gráficos históricos de Dióxido de Azufre 3 y 24 h para la EMC II en el predio de Aerofarma<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> 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 de color negro corresponden a valores promedio diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 h. Por su parte, las barras de color rojo corresponden a valores horarios no comparables con el citado Estándar.

Imagen 4.5.6

## 5. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH OP1 Y OP2

### 5.1 INTRODUCCION

A continuación se reporta la medición de los equipos continuos de tecnología Open Path ubicados en el Área de Dock Sud entre el 01 y 31 de Diciembre de 2020. Cabe indicar, que la Estación Open Path 1 (OP1), se encuentra desde el 15 de Octubre 2020 fuera de servicio ya que en el sitio de emplazamiento del receptor se está ejecutando una obra civil a cargo de Consorcio de Gestión del Puerto de Dock Sud. cComplementariamente, como Anexo VI, se presentan las tareas llevadas a cabo en el marco del reposicionamiento del equipo.

Los datos presentados en este informe, son datos validados tal como se menciona en el Capítulo 2: 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 OP1 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 OP2 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 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 OP1 y OP2. Las condiciones para el OP2 se presentan como Anexo III.

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



Receptor

Emisor

Imagen 5.1.1

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo del OP 1 en Dock Sud

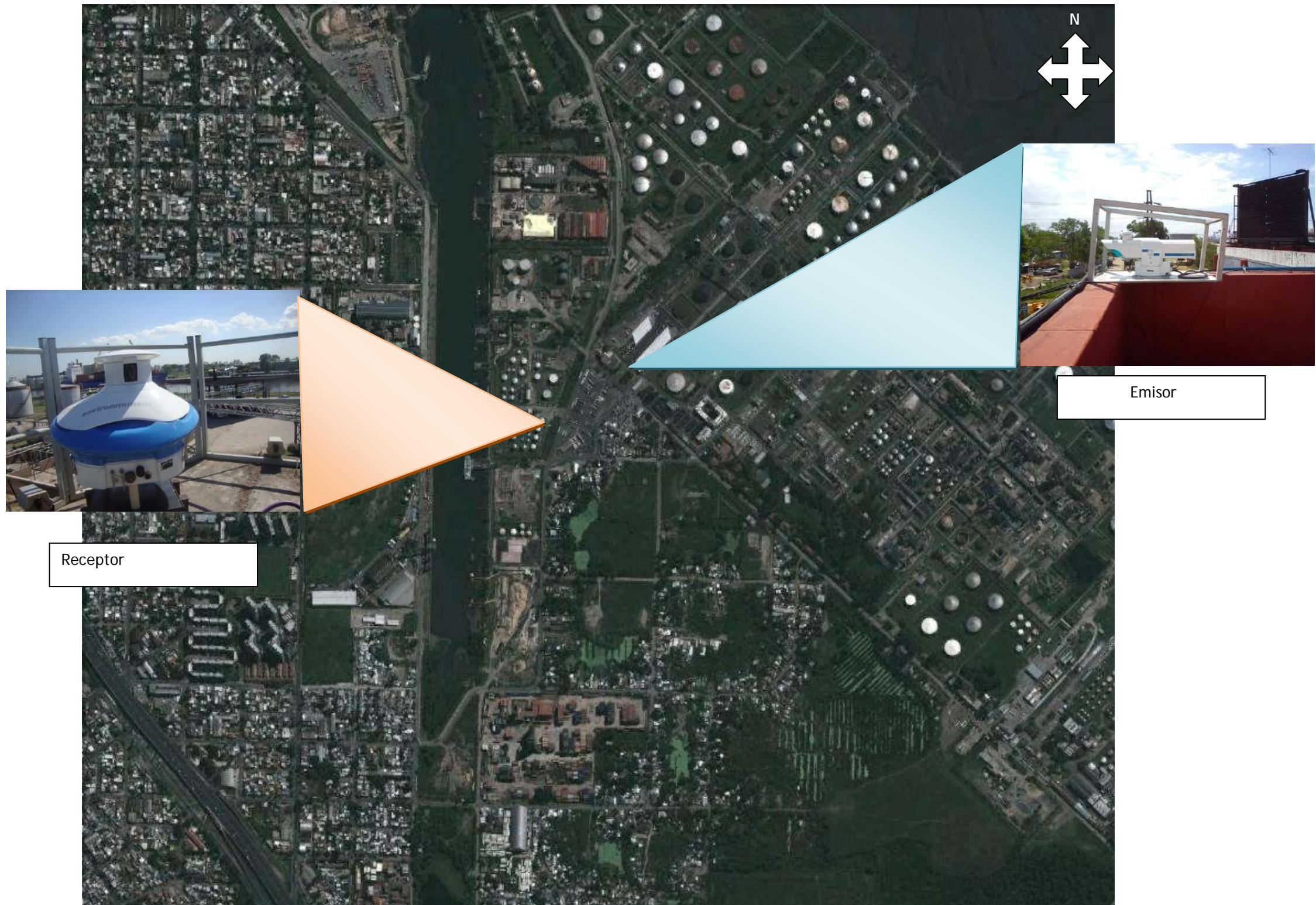


Imagen 5.1.2

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo del OP 2 en Dock Sud

## 5.2 RESULTADOS OPEN PATH 2

- 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

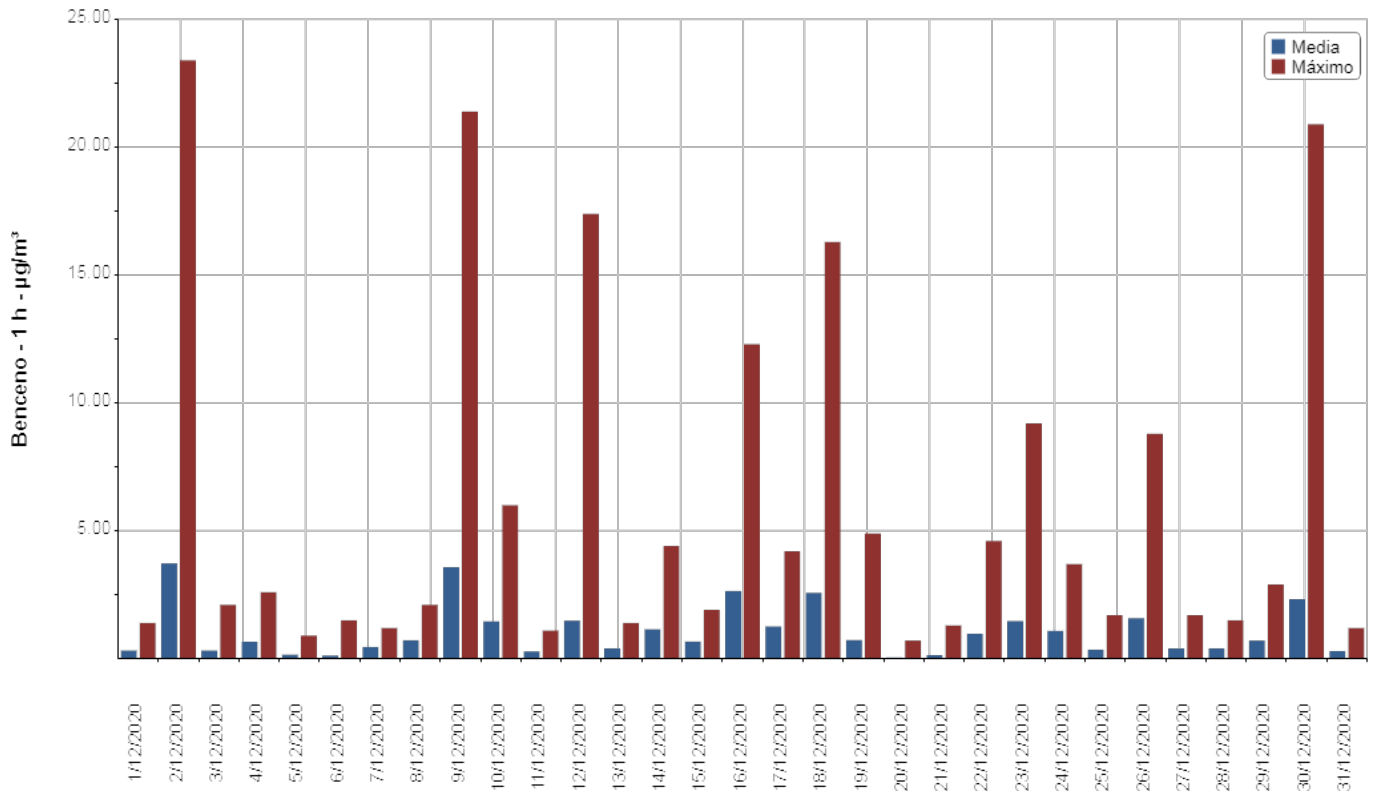
- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: Benceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	0,32	1,40	Si
2/12/2020	3,72	23,40	Si
3/12/2020	0,32	2,10	Si
4/12/2020	0,66	2,60	Si
5/12/2020	0,16	0,90	Si
6/12/2020	0,12	1,50	Si
7/12/2020	0,46	1,20	Si
8/12/2020	0,72	2,10	Si
9/12/2020	3,58	21,40	Si
10/12/2020	1,46	6,00	Si
11/12/2020	0,28	1,10	Si
12/12/2020	1,48	17,40	Si
13/12/2020	0,40	1,40	Si
14/12/2020	1,15	4,40	Si
15/12/2020	0,67	1,90	Si
16/12/2020	2,65	12,30	Si
17/12/2020	1,26	4,20	Si
18/12/2020	2,57	16,30	Si
19/12/2020	0,73	4,90	Si
20/12/2020	0,05	0,70	Si
21/12/2020	0,14	1,30	Si
22/12/2020	0,97	4,60	Si
23/12/2020	1,47	9,20	Si
24/12/2020	1,09	3,70	Si
25/12/2020	0,35	1,70	Si
26/12/2020	1,58	8,80	Si
27/12/2020	0,39	1,70	Si
28/12/2020	0,40	1,50	Si
29/12/2020	0,70	2,90	Si
30/12/2020	2,32	20,90	Si
31/12/2020	0,30	1,20	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



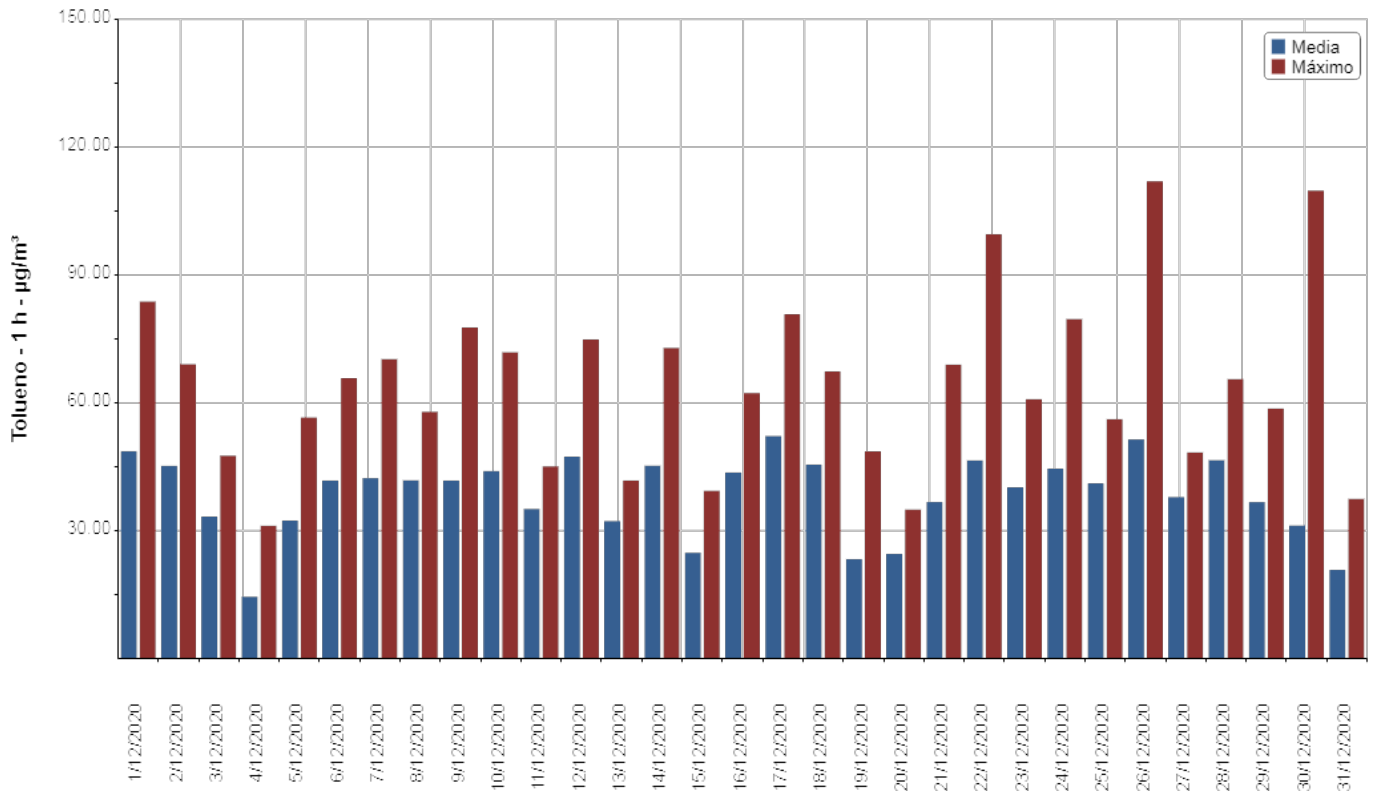
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: Tolueno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	48,68	83,80	Si
2/12/2020	45,26	69,10	Si
3/12/2020	33,29	47,60	Si
4/12/2020	14,49	31,20	Si
5/12/2020	32,38	56,60	Si
6/12/2020	41,79	65,80	Si
7/12/2020	42,32	70,30	Si
8/12/2020	41,85	57,90	Si
9/12/2020	41,78	77,70	Si
10/12/2020	44,03	71,90	Si
11/12/2020	35,10	45,10	Si
12/12/2020	47,35	74,90	Si
13/12/2020	32,27	41,80	Si
14/12/2020	45,30	72,90	Si
15/12/2020	24,81	39,40	Si
16/12/2020	43,68	62,30	Si
17/12/2020	52,24	80,80	Si
18/12/2020	45,53	67,40	Si
19/12/2020	23,36	48,60	Si
20/12/2020	24,55	35,00	Si
21/12/2020	36,71	69,00	Si
22/12/2020	46,52	99,60	Si
23/12/2020	40,18	60,90	Si
24/12/2020	44,53	79,70	Si
25/12/2020	41,13	56,20	Si
26/12/2020	51,39	112,00	Si
27/12/2020	37,90	48,40	Si
28/12/2020	46,58	65,60	Si
29/12/2020	36,70	58,70	Si
30/12/2020	31,25	109,80	Si
31/12/2020	20,82	37,50	Si

**Medias y máximos**

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



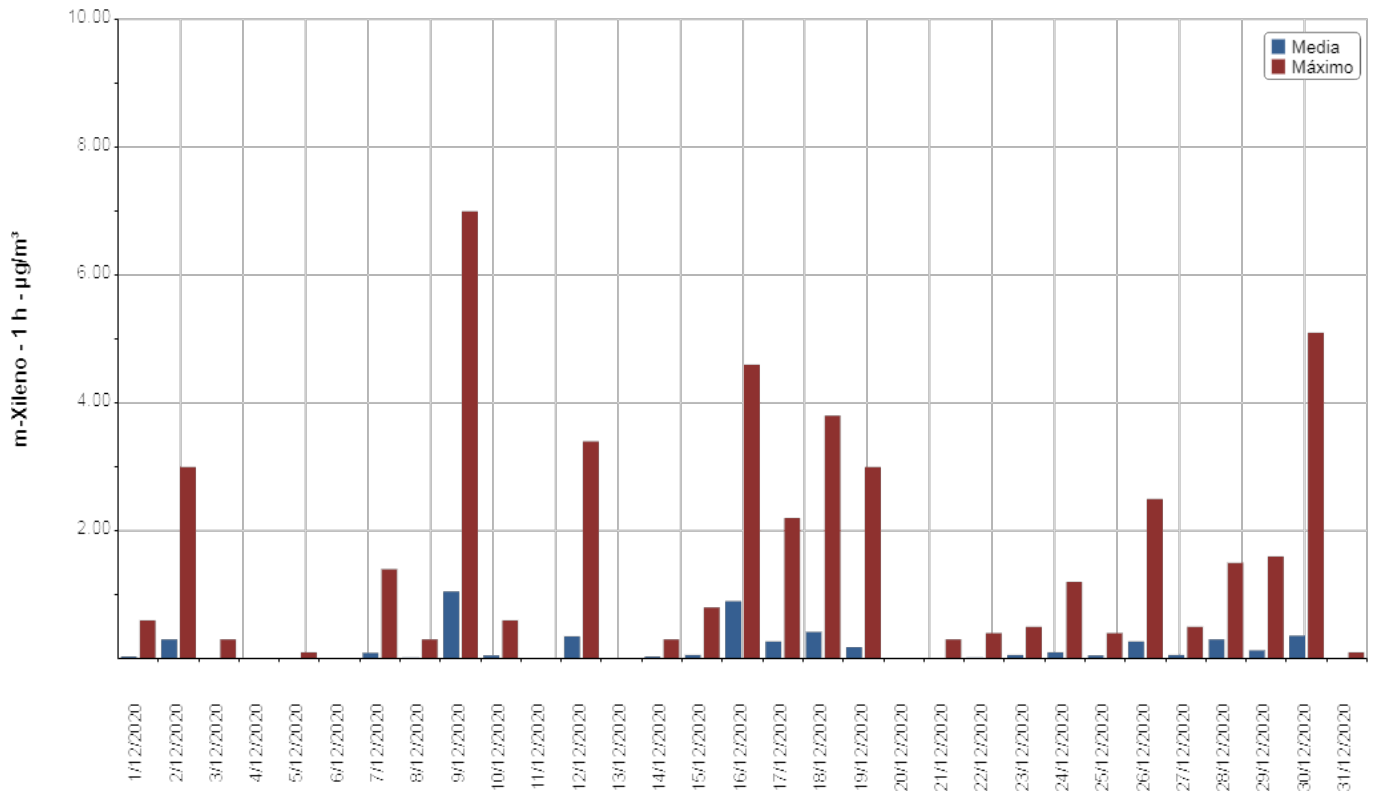
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	0,03	0,60	Si
2/12/2020	0,30	3,00	Si
3/12/2020	0,01	0,30	Si
4/12/2020	0	0	Si
5/12/2020	0	0,10	Si
6/12/2020	0	0	Si
7/12/2020	0,09	1,40	Si
8/12/2020	0,02	0,30	Si
9/12/2020	1,05	7,00	Si
10/12/2020	0,05	0,60	Si
11/12/2020	0	0	Si
12/12/2020	0,35	3,40	Si
13/12/2020	0	0	Si
14/12/2020	0,03	0,30	Si
15/12/2020	0,06	0,80	Si
16/12/2020	0,90	4,60	Si
17/12/2020	0,27	2,20	Si
18/12/2020	0,42	3,80	Si
19/12/2020	0,18	3,00	Si
20/12/2020	0	0	Si
21/12/2020	0,01	0,30	Si
22/12/2020	0,02	0,40	Si
23/12/2020	0,06	0,50	Si
24/12/2020	0,10	1,20	Si
25/12/2020	0,05	0,40	Si
26/12/2020	0,27	2,50	Si
27/12/2020	0,06	0,50	Si
28/12/2020	0,30	1,50	Si
29/12/2020	0,13	1,60	Si
30/12/2020	0,36	5,10	Si
31/12/2020	0	0,10	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



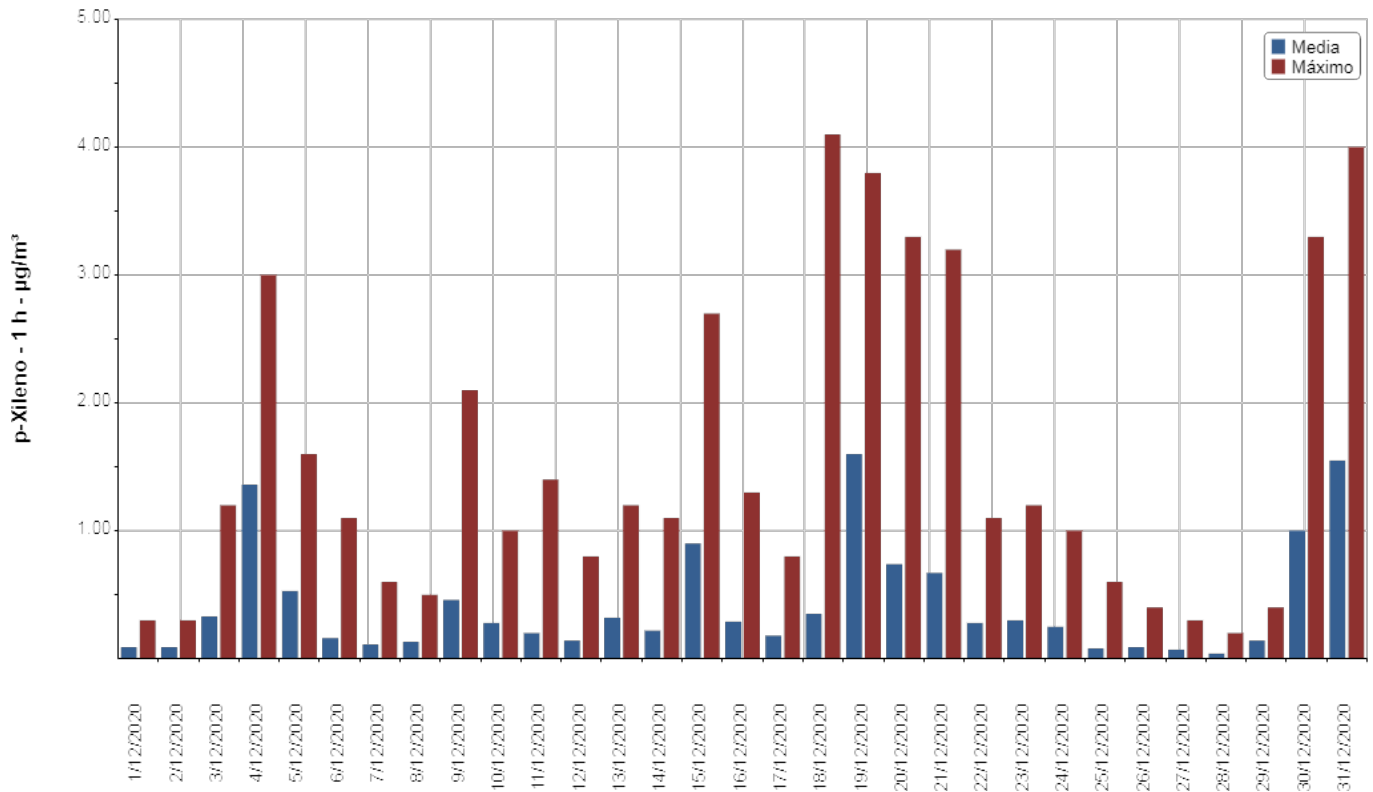
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/12/2020	0,09	0,30	Si
2/12/2020	0,09	0,30	Si
3/12/2020	0,33	1,20	Si
4/12/2020	1,36	3,00	Si
5/12/2020	0,53	1,60	Si
6/12/2020	0,16	1,10	Si
7/12/2020	0,11	0,60	Si
8/12/2020	0,13	0,50	Si
9/12/2020	0,46	2,10	Si
10/12/2020	0,28	1,00	Si
11/12/2020	0,20	1,40	Si
12/12/2020	0,14	0,80	Si
13/12/2020	0,32	1,20	Si
14/12/2020	0,22	1,10	Si
15/12/2020	0,90	2,70	Si
16/12/2020	0,29	1,30	Si
17/12/2020	0,18	0,80	Si
18/12/2020	0,35	4,10	Si
19/12/2020	1,60	3,80	Si
20/12/2020	0,74	3,30	Si
21/12/2020	0,67	3,20	Si
22/12/2020	0,28	1,10	Si
23/12/2020	0,30	1,20	Si
24/12/2020	0,25	1,00	Si
25/12/2020	0,08	0,60	Si
26/12/2020	0,09	0,40	Si
27/12/2020	0,07	0,30	Si
28/12/2020	0,04	0,20	Si
29/12/2020	0,14	0,40	Si
30/12/2020	1,00	3,30	Si
31/12/2020	1,55	4,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



### 5.3 RESUMEN MONITOREO OP 2

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores máximos diarios y horarios del Open Path 2.

Parámetro	Valor Máximo diario		Valor Máximo horario			Valor Promedio Mensual	Resolución ACUMAR N° 2/2007	
	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Hora			
Open Path 2	Benceno	3,72 ug/m3	02/12/20	23,40 ug/m3	02/12/20	05:00	1,05 ug/m3	No aplica
	Tolueno	52,24 ug/m3	17/12/20	112,00 ug/m3	26/12/20	02:00	38,51 ug/m3	No aplica
	m-Xileno	1,05 ug/m3	09/12/20	7,00 ug/m3	09/12/20	21:00	0,16 ug/m3	No aplica
	p-Xileno	1,60 ug/m3	19/12/20	4,10 ug/m3	18/12/20	16:00	0,42 ug/m3	No aplica

Tabla 5.4.1

Resumen de valores máximos diarios y horarios de los contaminantes medidos por el equipo continuo de Tecnología Open Path (OP 2).



#### 5.4 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de Diciembre de 2020 de los parámetros en estudio medidos con el **Open Path 2** (ubicado en el sector principalmente de emisores del Área de Dock Sud), el máximo horario para Benceno es de  $23,40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de  $112,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de  $7,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y finalmente, para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de  $4,10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .



INFORME DE AVANCE PII 33  
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL  
AIRE EN LA CUENCA MATANZA-  
RIACHUELO



308-CMR-MA-IMP II 33 CONT-ANX I | Rev: 0 | v:0 | Fecha: 03-ene 21

ANEXO I  
DATOS METEOROLÓGICOS  
ESTACIÓN DE MONITOREO CONTÍNUO  
EMC I





INFORME DE AVANCE PII 33  
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE  
EN LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO

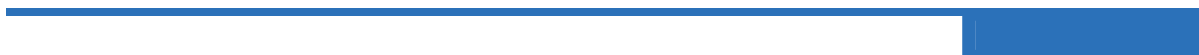


308-CMR-MA-IMP II 33 CONT-ANX I | Rev: 0 | v: 0 | Fecha: 03-ene 21

## 1. INTRODUCCIÓN

---

En el presente apartado se presentan los datos meteorológicos reportados por la Estación de Monitoreo Continuo EMC I.



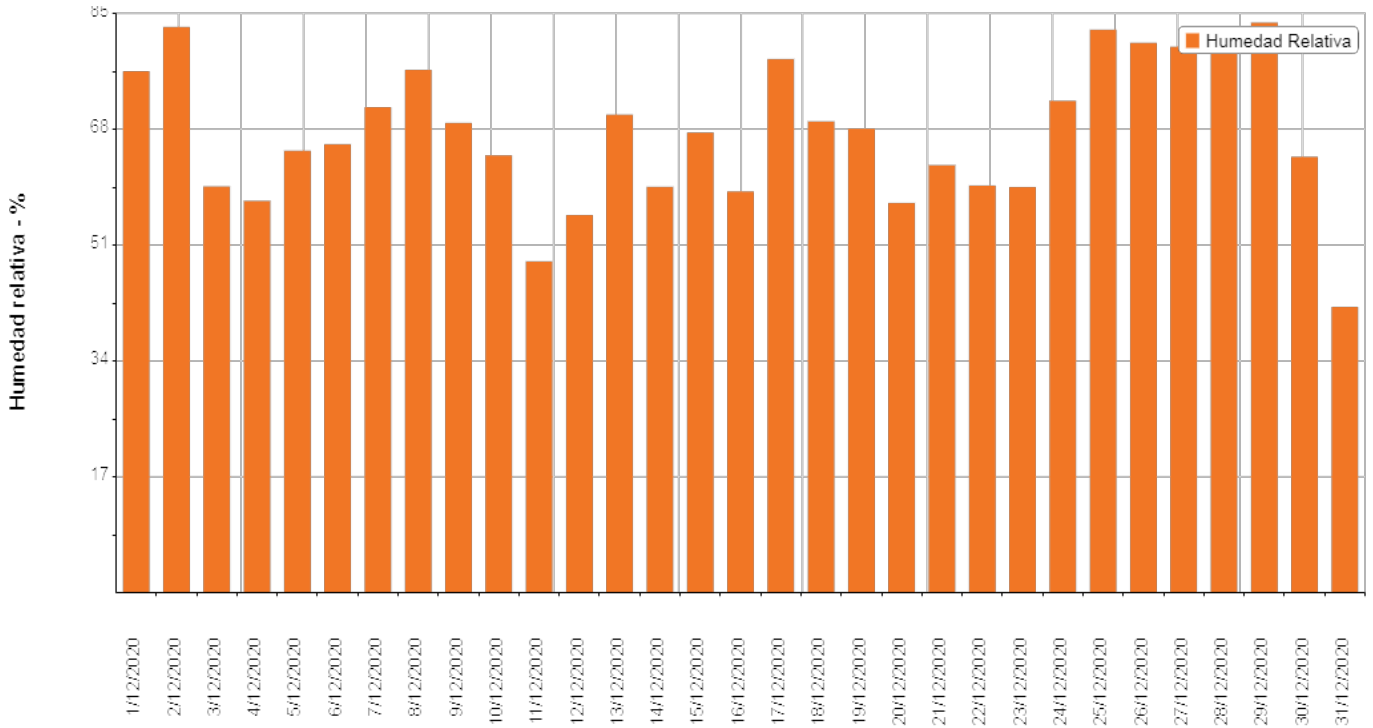
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/12/2020	77
2/12/2020	83
3/12/2020	60
4/12/2020	58
5/12/2020	65
6/12/2020	66
7/12/2020	71
8/12/2020	77
9/12/2020	69
10/12/2020	64
11/12/2020	49
12/12/2020	55
13/12/2020	70
14/12/2020	60
15/12/2020	68
16/12/2020	59
17/12/2020	78
18/12/2020	69
19/12/2020	68
20/12/2020	57
21/12/2020	63
22/12/2020	60
23/12/2020	60
24/12/2020	72
25/12/2020	83
26/12/2020	81
27/12/2020	80
28/12/2020	82
29/12/2020	84
30/12/2020	64
31/12/2020	42

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: %



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/12/2020	0
2/12/2020	8
3/12/2020	0
4/12/2020	0
5/12/2020	0
6/12/2020	0
7/12/2020	0
8/12/2020	0
9/12/2020	0
10/12/2020	0
11/12/2020	3
12/12/2020	0
13/12/2020	17
14/12/2020	0
15/12/2020	0
16/12/2020	0
17/12/2020	0
18/12/2020	0
19/12/2020	6
20/12/2020	0
21/12/2020	0
22/12/2020	0
23/12/2020	0
24/12/2020	0
25/12/2020	0
26/12/2020	0
27/12/2020	0
28/12/2020	0
29/12/2020	4
30/12/2020	5
31/12/2020	0

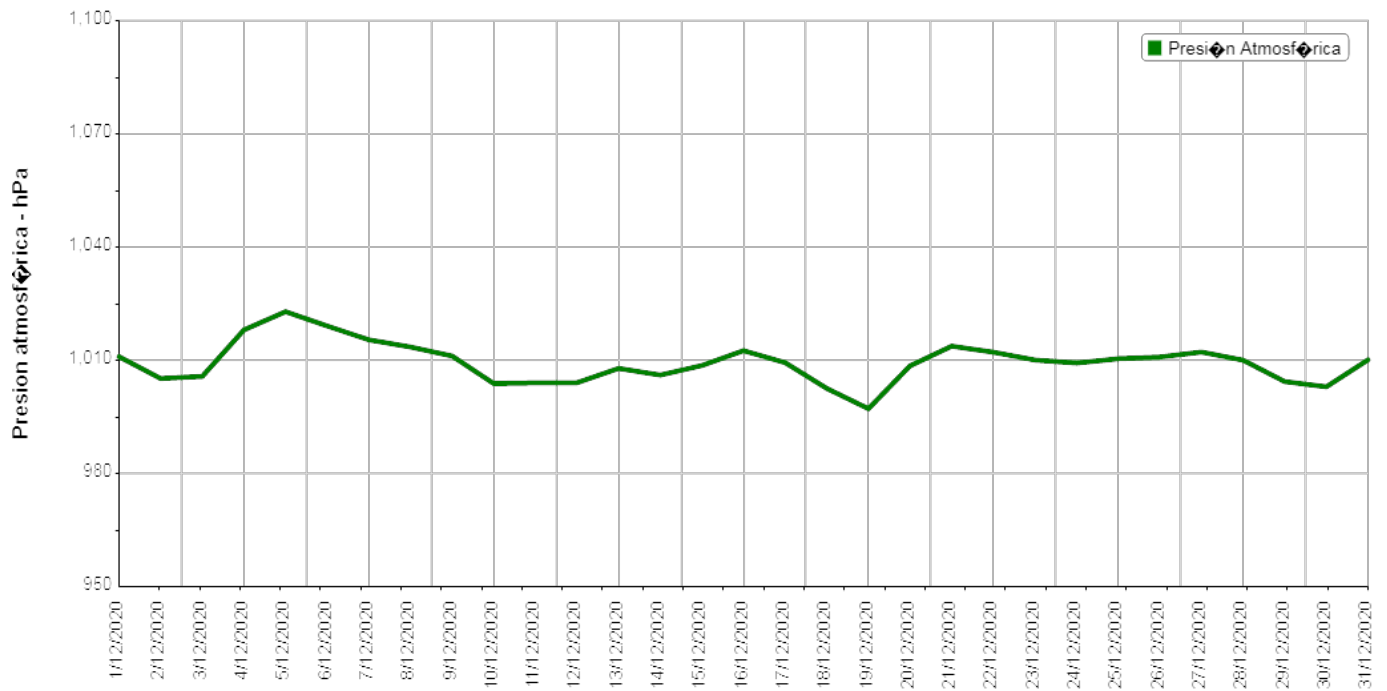
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/12/2020	1011
2/12/2020	1005
3/12/2020	1006
4/12/2020	1018
5/12/2020	1023
6/12/2020	1019
7/12/2020	1015
8/12/2020	1014
9/12/2020	1011
10/12/2020	1004
11/12/2020	1004
12/12/2020	1004
13/12/2020	1008
14/12/2020	1006
15/12/2020	1009
16/12/2020	1013
17/12/2020	1009
18/12/2020	1003
19/12/2020	997
20/12/2020	1008
21/12/2020	1014
22/12/2020	1012
23/12/2020	1010
24/12/2020	1009
25/12/2020	1010
26/12/2020	1011
27/12/2020	1012
28/12/2020	1010
29/12/2020	1004
30/12/2020	1003
31/12/2020	1010

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: Hpa





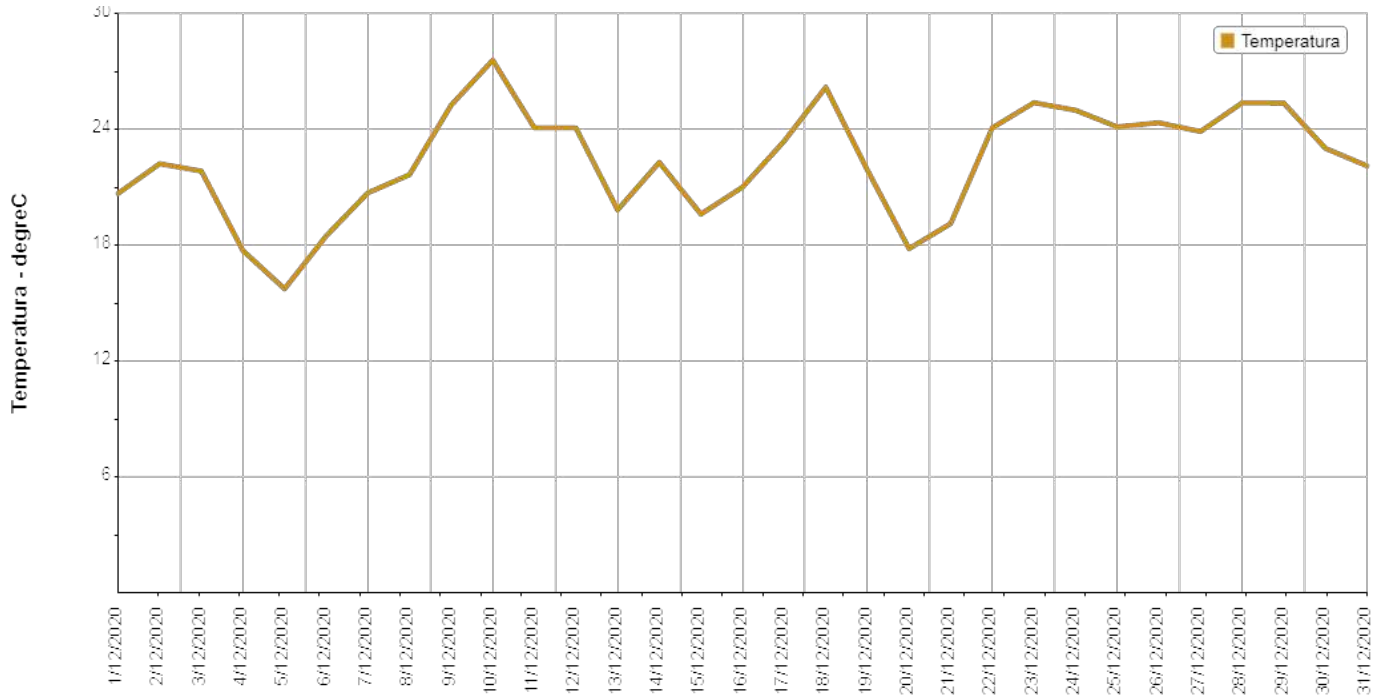
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/12/2020	20.7
2/12/2020	22.2
3/12/2020	21.8
4/12/2020	17.7
5/12/2020	15.7
6/12/2020	18.5
7/12/2020	20.7
8/12/2020	21.6
9/12/2020	25.2
10/12/2020	27.6
11/12/2020	24.1
12/12/2020	24.1
13/12/2020	19.8
14/12/2020	22.3
15/12/2020	19.6
16/12/2020	21
17/12/2020	23.4
18/12/2020	26.2
19/12/2020	21.9
20/12/2020	17.8
21/12/2020	19.1
22/12/2020	24.1
23/12/2020	25.4
24/12/2020	25
25/12/2020	24.1
26/12/2020	24.3
27/12/2020	23.9
28/12/2020	25.4
29/12/2020	25.4
30/12/2020	23
31/12/2020	22.1

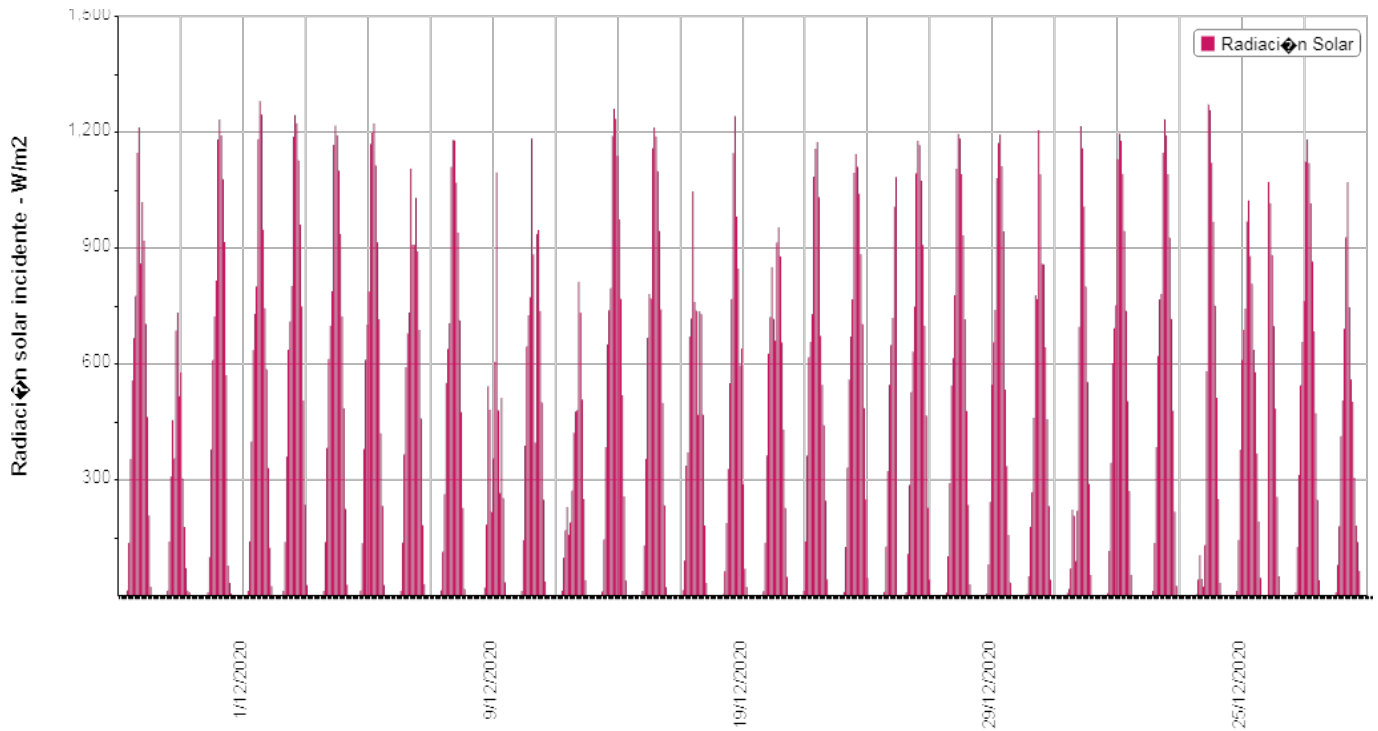
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: grados celsius



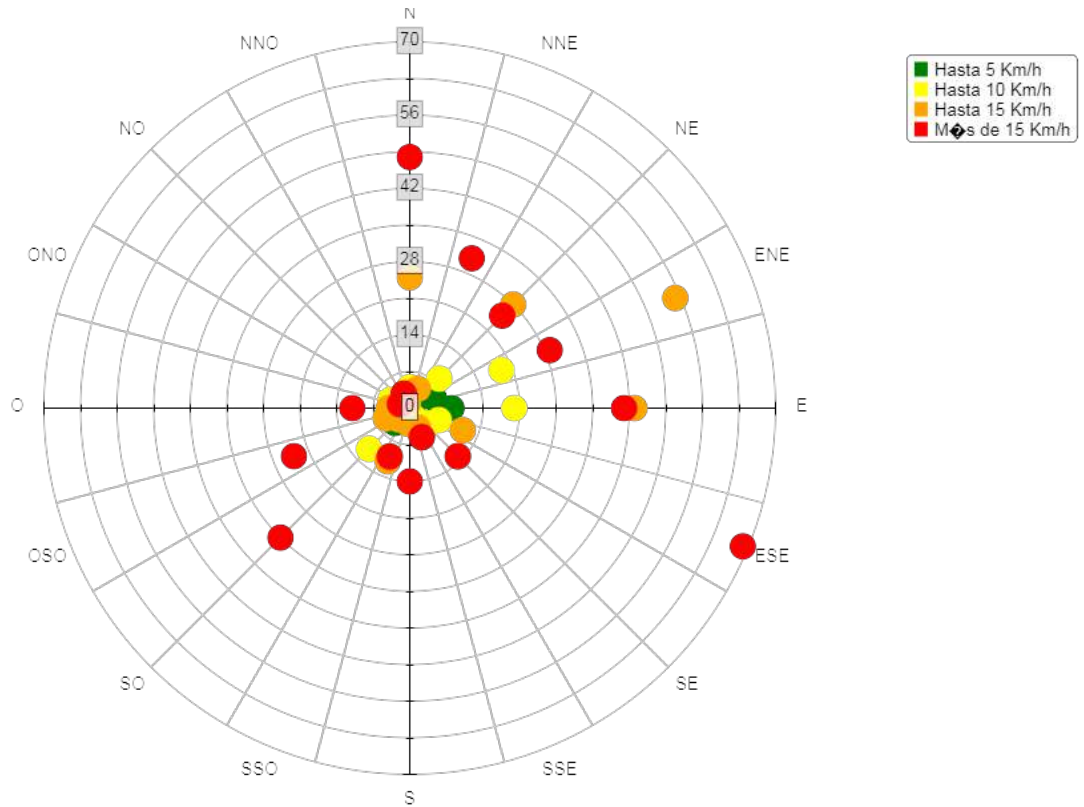
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: W/m<sup>2</sup>



**Informe Meteorológico**

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/12/20	00 hs.	11.3	SE	77	17.2	1015.5	0
01/12/20	01 hs.	19.3	E	73	17.8	1014.9	0
01/12/20	02 hs.	20.9	E	74	17.5	1014.3	0
01/12/20	03 hs.	19.3	E	73	17.6	1014	0
01/12/20	04 hs.	19.3	ENE	76	16.9	1013.7	0
01/12/20	05 hs.	19.3	ENE	78	16.4	1013.6	0
01/12/20	06 hs.	16.1	ENE	80	16.4	1013.5	14
01/12/20	07 hs.	14.5	NE	81	17.2	1014.1	137
01/12/20	08 hs.	16.1	NE	80	17.8	1014	354
01/12/20	09 hs.	17.7	NE	80	18.9	1013.8	557
01/12/20	10 hs.	17.7	NE	76	20	1013.5	667
01/12/20	11 hs.	16.1	NE	73	20.7	1012.9	776
01/12/20	12 hs.	14.5	NE	72	22.2	1011.9	1146
01/12/20	13 hs.	16.1	ENE	70	22.7	1011.1	1212
01/12/20	14 hs.	11.3	ENE	70	23.6	1010.1	860
01/12/20	15 hs.	11.3	E	68	24.1	1009.4	1019
01/12/20	16 hs.	12.9	E	70	24.1	1008.6	919
01/12/20	17 hs.	11.3	E	69	24.1	1008.1	704
01/12/20	18 hs.	12.9	E	71	23.7	1007.5	463
01/12/20	19 hs.	12.9	E	76	23.3	1007.2	207
01/12/20	20 hs.	12.9	E	83	22.3	1006.8	23
01/12/20	21 hs.	9.7	E	84	22.2	1007.2	0
01/12/20	22 hs.	6.4	ESE	87	21.8	1007.4	0
01/12/20	23 hs.	9.7	ENE	89	22.1	1007.6	0
02/12/20	00 hs.	11.3	ENE	83	22.6	1007.2	0
02/12/20	01 hs.	6.4	NNO	84	22.2	1007	0
02/12/20	02 hs.	4.8	NNO	80	21.9	1006.9	0
02/12/20	03 hs.	1.6	NNO	81	21.6	1006.6	0
02/12/20	04 hs.	3.2	N	81	21.8	1006.4	0
02/12/20	05 hs.	4.8	ENE	81	21.4	1005.9	0
02/12/20	06 hs.	11.3	ENE	83	21.8	1006.6	13
02/12/20	07 hs.	11.3	ENE	82	21.9	1006.9	140
02/12/20	08 hs.	14.5	E	77	22.1	1006.8	308
02/12/20	09 hs.	11.3	ENE	77	22.5	1006.5	455
02/12/20	10 hs.	11.3	ENE	80	22.8	1006.6	355

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/12/20	11 hs.	9.7	E	77	23.7	1005.5	686
02/12/20	12 hs.	9.7	E	75	24.4	1005.3	733
02/12/20	13 hs.	8	E	74	24.9	1003.9	517
02/12/20	14 hs.	3.2	SE	66	27.4	1002.9	577
02/12/20	15 hs.	8	ENE	77	25.6	1002.8	303
02/12/20	16 hs.	12.9	ENE	85	24	1001.9	178
02/12/20	17 hs.	14.5	E	80	23.9	1003.1	72
02/12/20	18 hs.	22.5	N	92	20.7	1004.5	13
02/12/20	19 hs.	25.7	N	94	19.9	1002.6	9
02/12/20	20 hs.	19.3	NNO	91	20.6	1003.4	2
02/12/20	21 hs.	8	SO	91	20.4	1004.7	0
02/12/20	22 hs.	16.1	SSO	94	19.6	1006.8	0
02/12/20	23 hs.	12.9	S	95	18.9	1006	0
03/12/20	00 hs.	11.3	ENE	96	19.1	1003.7	0
03/12/20	01 hs.	9.7	SSO	94	18.8	1005	0
03/12/20	02 hs.	9.7	SSO	94	18	1004.8	0
03/12/20	03 hs.	12.9	SSO	95	17.6	1004.7	0
03/12/20	04 hs.	11.3	SSO	96	17.2	1004.7	0
03/12/20	05 hs.	9.7	SSO	94	16.9	1004.6	0
03/12/20	06 hs.	8	SSO	82	16.4	1004.9	9
03/12/20	07 hs.	8	SSO	70	17.1	1005	100
03/12/20	08 hs.	4.8	OSO	62	19.5	1004.9	379
03/12/20	09 hs.	8	S	57	20.3	1005	610
03/12/20	10 hs.	4.8	SSE	48	22.3	1005.1	723
03/12/20	11 hs.	8	SO	44	23.8	1005.3	816
03/12/20	12 hs.	11.3	SO	41	24.9	1005.3	1181
03/12/20	13 hs.	8	SSO	34	25.9	1005.2	1233
03/12/20	14 hs.	9.7	NE	49	24.9	1005	1191
03/12/20	15 hs.	17.7	NE	46	24.9	1004.7	1079
03/12/20	16 hs.	16.1	NE	44	25.6	1004.8	916
03/12/20	17 hs.	14.5	NE	52	24.5	1004.5	570
03/12/20	18 hs.	11.3	NE	56	23.9	1005.3	77
03/12/20	19 hs.	9.7	S	50	23.4	1007	33
03/12/20	20 hs.	4.8	ONO	47	23.6	1006.8	6
03/12/20	21 hs.	11.3	O	44	24.3	1007.9	0
03/12/20	22 hs.	17.7	OSO	43	23.7	1008.2	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
03/12/20	23 hs.	8	O	42	23.6	1009.1	0
04/12/20	00 hs.	11.3	O	47	22.9	1009.4	0
04/12/20	01 hs.	11.3	O	52	22	1010.4	0
04/12/20	02 hs.	19.3	SSO	75	18.2	1011.4	0
04/12/20	03 hs.	22.5	SSE	81	16.6	1012.3	0
04/12/20	04 hs.	17.7	SSE	71	16.9	1013.1	0
04/12/20	05 hs.	22.5	S	81	14.1	1014.9	0
04/12/20	06 hs.	20.9	S	79	14.2	1016.5	12
04/12/20	07 hs.	19.3	S	78	14.6	1017.3	141
04/12/20	08 hs.	20.9	S	61	16.1	1018.2	399
04/12/20	09 hs.	24.1	S	44	17.9	1018.4	635
04/12/20	10 hs.	27.4	S	41	18.5	1018.5	730
04/12/20	11 hs.	25.7	S	42	18.7	1018.7	801
04/12/20	12 hs.	25.7	SSO	45	19.6	1018.6	1182
04/12/20	13 hs.	27.4	S	48	19.1	1019.3	1280
04/12/20	14 hs.	24.1	S	48	19.2	1018.8	1246
04/12/20	15 hs.	22.5	S	46	19.4	1019.1	948
04/12/20	16 hs.	20.9	S	45	20.2	1019.1	744
04/12/20	17 hs.	22.5	S	43	19.4	1018.9	586
04/12/20	18 hs.	17.7	S	44	19.1	1019.5	331
04/12/20	19 hs.	16.1	SSE	45	18.9	1020.3	124
04/12/20	20 hs.	16.1	SSE	45	18.3	1020.6	24
04/12/20	21 hs.	14.5	SE	48	17.2	1021.3	0
04/12/20	22 hs.	12.9	SE	71	16.1	1021.9	0
04/12/20	23 hs.	12.9	SE	74	15.5	1022.7	0
05/12/20	00 hs.	14.5	SE	73	15.2	1022.8	0
05/12/20	01 hs.	14.5	SE	73	14.8	1022.9	0
05/12/20	02 hs.	14.5	SSE	73	14.1	1022.7	0
05/12/20	03 hs.	17.7	SSE	75	13.2	1022.7	0
05/12/20	04 hs.	12.9	SSE	77	12.3	1022.8	0
05/12/20	05 hs.	11.3	SSE	73	11.9	1023.2	0
05/12/20	06 hs.	8	SSE	70	11.9	1024	12
05/12/20	07 hs.	3.2	SSE	60	13.3	1024.3	136
05/12/20	08 hs.	9.7	SSE	56	14.3	1024.8	384
05/12/20	09 hs.	9.7	SE	53	15.5	1025	621
05/12/20	10 hs.	6.4	SSO	53	16.7	1024.8	767

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
05/12/20	11 hs.	6.4	ESE	57	17.1	1024.4	781
05/12/20	12 hs.	12.9	ENE	56	17.3	1023.8	1147
05/12/20	13 hs.	16.1	ENE	60	17.6	1023.5	1234
05/12/20	14 hs.	14.5	ENE	58	17.9	1022.7	1192
05/12/20	15 hs.	16.1	ENE	57	18.3	1021.9	1091
05/12/20	16 hs.	16.1	ENE	60	18.2	1021.6	927
05/12/20	17 hs.	14.5	ENE	60	18.3	1021.4	717
05/12/20	18 hs.	16.1	E	66	18.1	1021.3	479
05/12/20	19 hs.	16.1	E	67	17.6	1021.3	217
05/12/20	20 hs.	16.1	ESE	69	16.7	1021.5	25
05/12/20	21 hs.	16.1	ESE	67	16.3	1021.9	0
05/12/20	22 hs.	14.5	SE	72	15.1	1022.3	0
05/12/20	23 hs.	11.3	SE	73	15.3	1022.2	0
06/12/20	00 hs.	8	SE	72	15.7	1021.7	0
06/12/20	01 hs.	11.3	ESE	72	16.3	1021.3	0
06/12/20	02 hs.	11.3	E	77	16.5	1020.8	0
06/12/20	03 hs.	11.3	E	76	15.9	1020.4	0
06/12/20	04 hs.	12.9	ENE	73	15.5	1020.2	0
06/12/20	05 hs.	11.3	ENE	74	15.4	1020.3	0
06/12/20	06 hs.	12.9	NE	78	15.4	1020.7	12
06/12/20	07 hs.	12.9	NE	79	16.2	1020.7	138
06/12/20	08 hs.	12.9	NE	78	16.7	1021	360
06/12/20	09 hs.	11.3	N	75	17.4	1020.9	637
06/12/20	10 hs.	12.9	NNE	75	18	1020.3	710
06/12/20	11 hs.	11.3	NE	69	19	1019.9	802
06/12/20	12 hs.	11.3	ENE	60	19.3	1019.6	1189
06/12/20	13 hs.	11.3	NE	56	19.4	1019.1	1245
06/12/20	14 hs.	11.3	ENE	49	20.9	1018.7	1223
06/12/20	15 hs.	12.9	ENE	39	21.3	1018.1	1127
06/12/20	16 hs.	14.5	ENE	34	21.7	1017.5	961
06/12/20	17 hs.	16.1	E	42	21.7	1017	749
06/12/20	18 hs.	17.7	E	55	20.6	1017.1	504
06/12/20	19 hs.	17.7	E	67	19.9	1017.1	235
06/12/20	20 hs.	16.1	ESE	69	19.2	1017	28
06/12/20	21 hs.	16.1	ESE	68	19.1	1017.2	0
06/12/20	22 hs.	17.7	ESE	70	19.2	1017.6	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
06/12/20	23 hs.	16.1	ESE	72	19.3	1017.6	0
07/12/20	00 hs.	14.5	E	73	19.3	1017.6	0
07/12/20	01 hs.	16.1	E	79	19	1017.1	0
07/12/20	02 hs.	14.5	E	73	18.8	1016.7	0
07/12/20	03 hs.	14.5	NE	72	18.8	1016.2	0
07/12/20	04 hs.	19.3	NE	74	19.1	1016.2	0
07/12/20	05 hs.	19.3	NNE	76	18.8	1016.3	0
07/12/20	06 hs.	19.3	NNE	75	18.8	1016.7	12
07/12/20	07 hs.	17.7	N	75	19.2	1017.1	139
07/12/20	08 hs.	17.7	N	74	19.3	1017.3	383
07/12/20	09 hs.	16.1	N	71	19.7	1017.2	613
07/12/20	10 hs.	16.1	NNE	71	20.1	1017.1	699
07/12/20	11 hs.	16.1	NE	72	20.7	1016.8	788
07/12/20	12 hs.	16.1	ENE	68	21.4	1016.4	1167
07/12/20	13 hs.	12.9	ENE	67	22.4	1015.9	1217
07/12/20	14 hs.	14.5	E	57	22.9	1015.5	1192
07/12/20	15 hs.	17.7	E	51	23.6	1015	1101
07/12/20	16 hs.	17.7	E	52	23.6	1014.3	937
07/12/20	17 hs.	19.3	ESE	55	23.1	1013.7	723
07/12/20	18 hs.	19.3	ESE	66	22.5	1013.4	485
07/12/20	19 hs.	22.5	ESE	71	21.4	1013.2	225
07/12/20	20 hs.	22.5	ESE	79	20.6	1013.3	28
07/12/20	21 hs.	19.3	ESE	80	20.7	1013.3	0
07/12/20	22 hs.	20.9	ESE	82	20.7	1013.6	0
07/12/20	23 hs.	20.9	ESE	85	20.8	1013.7	0
08/12/20	00 hs.	19.3	ESE	85	20.8	1013.7	0
08/12/20	01 hs.	14.5	E	74	21.2	1013.3	0
08/12/20	02 hs.	19.3	NE	74	20.6	1013.3	0
08/12/20	03 hs.	19.3	NE	79	19.8	1013.5	0
08/12/20	04 hs.	19.3	NE	82	19.6	1013.7	0
08/12/20	05 hs.	19.3	NE	84	19.4	1014.1	0
08/12/20	06 hs.	16.1	NNE	85	19.6	1014.3	13
08/12/20	07 hs.	19.3	N	84	19.8	1014.7	135
08/12/20	08 hs.	19.3	NNE	82	20	1015.2	380
08/12/20	09 hs.	16.1	N	82	20.4	1015.2	611
08/12/20	10 hs.	16.1	NE	80	20.9	1015	701

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/12/20	11 hs.	16.1	NE	79	21.4	1014.7	787
08/12/20	12 hs.	14.5	ENE	76	22.2	1014.5	1170
08/12/20	13 hs.	11.3	ENE	65	23.7	1013.9	1199
08/12/20	14 hs.	12.9	E	61	24.6	1013.1	1223
08/12/20	15 hs.	14.5	E	61	24.6	1012.8	1114
08/12/20	16 hs.	16.1	E	53	25.1	1012.2	915
08/12/20	17 hs.	17.7	E	64	24.3	1011.8	716
08/12/20	18 hs.	16.1	E	72	23.6	1011.7	420
08/12/20	19 hs.	14.5	ESE	79	22.7	1012	232
08/12/20	20 hs.	16.1	ESE	83	21.7	1012.2	28
08/12/20	21 hs.	17.7	ESE	85	21.3	1012.7	0
08/12/20	22 hs.	16.1	ESE	85	21.1	1013.1	0
08/12/20	23 hs.	11.3	ESE	86	21	1013.6	0
09/12/20	00 hs.	6.4	ESE	86	20.8	1013.4	0
09/12/20	01 hs.	9.7	E	87	21.1	1012.6	0
09/12/20	02 hs.	11.3	E	88	21.1	1011.9	0
09/12/20	03 hs.	9.7	E	89	20.9	1011.4	0
09/12/20	04 hs.	6.4	ENE	88	20.9	1011.3	0
09/12/20	05 hs.	6.4	ENE	86	20.9	1011.4	0
09/12/20	06 hs.	12.9	ENE	83	21.7	1012.2	12
09/12/20	07 hs.	17.7	N	80	21.9	1013	138
09/12/20	08 hs.	19.3	N	80	22.4	1013.8	366
09/12/20	09 hs.	17.7	N	76	23.1	1013.8	591
09/12/20	10 hs.	16.1	N	71	24.8	1013.3	679
09/12/20	11 hs.	19.3	NNE	75	25	1013.1	733
09/12/20	12 hs.	19.3	NNE	72	26.4	1012.7	1106
09/12/20	13 hs.	16.1	NNE	70	27	1012.3	908
09/12/20	14 hs.	19.3	NNE	65	27.6	1011.3	908
09/12/20	15 hs.	17.7	NNE	61	29	1010.8	1031
09/12/20	16 hs.	16.1	NE	43	29.4	1010.5	891
09/12/20	17 hs.	14.5	NE	41	29.9	1009.5	687
09/12/20	18 hs.	8	NE	40	30.2	1008.6	459
09/12/20	19 hs.	6.4	NE	41	29.9	1008.4	183
09/12/20	20 hs.	4.8	N	47	29.2	1008.6	30
09/12/20	21 hs.	3.2	E	59	26.7	1009	0
09/12/20	22 hs.	1.6	E	65	26.2	1009	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
09/12/20	23 hs.	6.4	NE	77	25.1	1009.3	0
10/12/20	00 hs.	4.8	NNE	71	25.4	1008.8	0
10/12/20	01 hs.	8	NE	75	25.2	1008.1	0
10/12/20	02 hs.	11.3	NNE	77	25.3	1007.9	0
10/12/20	03 hs.	11.3	NE	75	24.8	1007.8	0
10/12/20	04 hs.	14.5	N	75	24.7	1007.3	0
10/12/20	05 hs.	11.3	N	71	24.4	1007.6	0
10/12/20	06 hs.	11.3	N	62	24.8	1007.7	14
10/12/20	07 hs.	14.5	N	60	25.3	1008.4	114
10/12/20	08 hs.	16.1	N	58	25.9	1008.3	262
10/12/20	09 hs.	16.1	N	54	27.2	1008.4	551
10/12/20	10 hs.	16.1	NNE	68	26.2	1008.2	639
10/12/20	11 hs.	17.7	NE	68	26.7	1007.4	705
10/12/20	12 hs.	19.3	NNE	59	28.7	1006.3	1110
10/12/20	13 hs.	16.1	NNE	54	29.8	1005.2	1180
10/12/20	14 hs.	14.5	NE	60	29.4	1003.7	1179
10/12/20	15 hs.	14.5	ENE	63	28.9	1002.4	1069
10/12/20	16 hs.	16.1	E	68	28.8	1001	940
10/12/20	17 hs.	16.1	E	70	28.6	999.7	713
10/12/20	18 hs.	12.9	E	68	29.2	998.6	476
10/12/20	19 hs.	11.3	ENE	64	30.2	997.8	227
10/12/20	20 hs.	20.9	N	47	31.3	997.9	17
10/12/20	21 hs.	20.9	N	56	30.1	997.7	0
10/12/20	22 hs.	24.1	NNE	63	29.2	998	0
10/12/20	23 hs.	24.1	NNE	63	28.8	997.7	0
11/12/20	00 hs.	24.1	N	62	28.2	998.4	0
11/12/20	01 hs.	24.1	N	63	27.7	998.1	0
11/12/20	02 hs.	25.7	N	64	26.9	996.8	0
11/12/20	03 hs.	19.3	N	54	27.8	1000.6	0
11/12/20	04 hs.	11.3	OSO	52	27.2	1001	0
11/12/20	05 hs.	16.1	O	59	26.1	1002.1	0
11/12/20	06 hs.	22.5	SO	69	24.1	1002.6	4
11/12/20	07 hs.	20.9	SO	67	23.5	1003.7	42
11/12/20	08 hs.	29	SO	69	22	1004.9	104
11/12/20	09 hs.	29	SO	72	19.3	1006.8	43
11/12/20	10 hs.	20.9	SO	80	15.8	1004.2	24

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/12/20	11 hs.	14.5	OSO	68	17.9	1005.9	131
11/12/20	12 hs.	17.7	SO	57	20.3	1005.6	581
11/12/20	13 hs.	19.3	SO	45	23.1	1005.5	1272
11/12/20	14 hs.	19.3	SO	36	25.2	1004.8	1257
11/12/20	15 hs.	19.3	OSO	31	25.9	1004.7	1121
11/12/20	16 hs.	20.9	OSO	30	26.4	1004.4	968
11/12/20	17 hs.	20.9	OSO	27	26.5	1004.4	751
11/12/20	18 hs.	19.3	OSO	27	26.3	1004.4	512
11/12/20	19 hs.	11.3	OSO	29	26.1	1004.6	250
11/12/20	20 hs.	11.3	SO	30	25	1004.8	33
11/12/20	21 hs.	8	SO	31	24.6	1005.7	0
11/12/20	22 hs.	6.4	SO	33	24.1	1006.4	0
11/12/20	23 hs.	4.8	SO	35	23.6	1006.9	0
12/12/20	00 hs.	3.2	SO	39	22.3	1006.9	0
12/12/20	01 hs.	3.2	SO	40	21.8	1006.5	0
12/12/20	02 hs.	6.4	SO	43	21.4	1006.1	0
12/12/20	03 hs.	0		47	20.1	1005.7	0
12/12/20	04 hs.	0		55	19.1	1005.9	0
12/12/20	05 hs.	0		56	19.2	1006.4	0
12/12/20	06 hs.	0		56	18.8	1006.4	12
12/12/20	07 hs.	1.6	SSO	58	20.6	1006.4	144
12/12/20	08 hs.	4.8	SE	55	23	1006.4	377
12/12/20	09 hs.	12.9	ENE	65	23.4	1006.2	610
12/12/20	10 hs.	25.7	NE	60	23.6	1006.3	688
12/12/20	11 hs.	22.5	NNE	49	25.1	1006	742
12/12/20	12 hs.	17.7	NNE	44	26.3	1005.8	969
12/12/20	13 hs.	12.9	NE	45	26.7	1004.5	1024
12/12/20	14 hs.	9.7	NE	35	27.9	1004	879
12/12/20	15 hs.	14.5	NNE	46	27.8	1003.7	807
12/12/20	16 hs.	12.9	E	53	26.6	1002	636
12/12/20	17 hs.	9.7	E	53	27.4	1000.2	579
12/12/20	18 hs.	12.9	E	59	26.3	999.7	368
12/12/20	19 hs.	14.5	E	65	26.2	999.1	191
12/12/20	20 hs.	8	E	75	25.4	1000.8	46
12/12/20	21 hs.	1.6	E	78	25.2	1001.4	0
12/12/20	22 hs.	16.1	N	68	25.8	1002	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
12/12/20	23 hs.	14.5	N	62	25.4	1002.7	0
13/12/20	00 hs.	14.5	NO	63	24.4	1002.6	0
13/12/20	01 hs.	16.1	ONO	69	24.1	1003	0
13/12/20	02 hs.	9.7	ONO	75	23	1002.9	0
13/12/20	03 hs.	12.9	OSO	75	23.2	1002.5	0
13/12/20	04 hs.	30.6	SO	81	17.1	1004.1	0
13/12/20	05 hs.	24.1	SSO	82	16.9	1004.8	0
13/12/20	06 hs.	29	S	85	15.3	1006.7	0
13/12/20	07 hs.	16.1	SSE	91	14.8	1005.9	2
13/12/20	08 hs.	11.3	SE	90	14.9	1007.3	21
13/12/20	09 hs.	9.7	SE	91	15.6	1007.6	184
13/12/20	10 hs.	11.3	SE	87	18	1007.6	542
13/12/20	11 hs.	6.4	ESE	84	19.2	1008.7	480
13/12/20	12 hs.	6.4	O	75	19.9	1009.8	217
13/12/20	13 hs.	14.5	OSO	71	20.3	1009.2	355
13/12/20	14 hs.	19.3	OSO	66	20.9	1009.8	605
13/12/20	15 hs.	17.7	OSO	60	22.1	1009.2	1096
13/12/20	16 hs.	17.7	OSO	58	22.2	1008.8	480
13/12/20	17 hs.	9.7	OSO	70	21.4	1008.7	266
13/12/20	18 hs.	19.3	OSO	47	23.6	1008.3	511
13/12/20	19 hs.	19.3	SSO	39	23.4	1008.6	252
13/12/20	20 hs.	14.5	SSO	42	22.6	1010	35
13/12/20	21 hs.	8	S	51	20.9	1010.8	0
13/12/20	22 hs.	4.8	SSE	58	19.8	1011.1	0
13/12/20	23 hs.	3.2	SSE	65	18.8	1011.3	0
14/12/20	00 hs.	1.6	SSE	72	17.6	1011.2	0
14/12/20	01 hs.	3.2	SE	77	16.8	1011	0
14/12/20	02 hs.	3.2	SE	82	16.4	1010.7	0
14/12/20	03 hs.	6.4	ENE	71	19.1	1009.7	0
14/12/20	04 hs.	11.3	NE	73	19.5	1009.4	0
14/12/20	05 hs.	14.5	N	75	19.5	1009.2	0
14/12/20	06 hs.	17.7	N	76	18.8	1009.6	11
14/12/20	07 hs.	20.9	N	81	18.9	1009.6	144
14/12/20	08 hs.	22.5	N	78	19.3	1009.7	388
14/12/20	09 hs.	24.1	N	70	19.9	1009.3	645
14/12/20	10 hs.	25.7	N	60	21.2	1008.5	725

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/12/20	11 hs.	24.1	N	58	22.7	1007.6	773
14/12/20	12 hs.	24.1	N	54	24.2	1006.3	1184
14/12/20	13 hs.	24.1	N	47	23.9	1005.2	883
14/12/20	14 hs.	20.9	N	41	24.4	1004.6	396
14/12/20	15 hs.	24.1	NNO	43	25.4	1004.1	936
14/12/20	16 hs.	29	N	42	25.9	1003	947
14/12/20	17 hs.	27.4	N	41	26.3	1002.2	737
14/12/20	18 hs.	24.1	N	37	26.8	1002	500
14/12/20	19 hs.	20.9	N	39	26.2	1001.8	249
14/12/20	20 hs.	17.7	N	44	25.2	1002.1	37
14/12/20	21 hs.	12.9	N	57	24.2	1002.1	0
14/12/20	22 hs.	16.1	N	62	23.8	1002.1	0
14/12/20	23 hs.	19.3	N	60	23.7	1002.4	0
15/12/20	00 hs.	22.5	NNO	62	22.6	1003.3	0
15/12/20	01 hs.	17.7	O	61	21.8	1004.7	0
15/12/20	02 hs.	17.7	NO	63	21.7	1004.5	0
15/12/20	03 hs.	17.7	NO	64	21.6	1004.6	0
15/12/20	04 hs.	11.3	ONO	66	20.8	1004.5	0
15/12/20	05 hs.	8	ONO	66	20.6	1004.9	0
15/12/20	06 hs.	4.8	ONO	67	20.5	1005.2	13
15/12/20	07 hs.	6.4	ONO	66	21.3	1005.7	98
15/12/20	08 hs.	12.9	SO	69	20.3	1007.4	169
15/12/20	09 hs.	16.1	SSO	77	18.9	1006.8	229
15/12/20	10 hs.	14.5	S	83	18.5	1008.7	158
15/12/20	11 hs.	17.7	SE	78	18.8	1009.1	190
15/12/20	12 hs.	17.7	SE	70	19.5	1009.3	272
15/12/20	13 hs.	20.9	SE	66	19.8	1009.4	421
15/12/20	14 hs.	22.5	ESE	64	20.4	1009.3	477
15/12/20	15 hs.	22.5	ESE	70	19.9	1009.4	480
15/12/20	16 hs.	24.1	ESE	65	20.3	1009.5	813
15/12/20	17 hs.	25.7	ESE	64	20	1009.4	732
15/12/20	18 hs.	25.7	ESE	63	19.6	1010.1	508
15/12/20	19 hs.	25.7	ESE	59	18.8	1010.8	250
15/12/20	20 hs.	22.5	ESE	63	18.1	1011.4	40
15/12/20	21 hs.	17.7	SE	67	16.9	1011.9	0
15/12/20	22 hs.	16.1	SE	71	16.3	1012.6	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
15/12/20	23 hs.	17.7	ESE	70	17.9	1013.1	0
16/12/20	00 hs.	24.1	ESE	68	18.1	1013.8	0
16/12/20	01 hs.	20.9	E	66	18.1	1013.5	0
16/12/20	02 hs.	19.3	E	71	18.1	1012.7	0
16/12/20	03 hs.	19.3	ENE	68	17.8	1012.8	0
16/12/20	04 hs.	16.1	ENE	73	17.1	1013	0
16/12/20	05 hs.	14.5	E	63	17.2	1013.1	0
16/12/20	06 hs.	14.5	ENE	61	17.7	1012.7	11
16/12/20	07 hs.	14.5	E	64	18.7	1012.8	145
16/12/20	08 hs.	14.5	ENE	60	19.4	1013.1	384
16/12/20	09 hs.	16.1	E	65	19.7	1012.7	651
16/12/20	10 hs.	17.7	ENE	61	20.2	1013.8	739
16/12/20	11 hs.	14.5	ENE	57	20.9	1013.8	796
16/12/20	12 hs.	9.7	NE	50	22.3	1013.9	1190
16/12/20	13 hs.	9.7	ENE	41	23	1013.3	1261
16/12/20	14 hs.	11.3	E	34	24.3	1012.8	1235
16/12/20	15 hs.	9.7	E	36	24.6	1012.1	1138
16/12/20	16 hs.	12.9	ENE	42	25	1011.7	974
16/12/20	17 hs.	9.7	ENE	46	25.3	1010.9	769
16/12/20	18 hs.	12.9	E	55	24.4	1010.5	519
16/12/20	19 hs.	14.5	E	63	22.8	1010.6	256
16/12/20	20 hs.	14.5	ESE	64	21.9	1011.2	39
16/12/20	21 hs.	12.9	ESE	65	21.7	1011.6	0
16/12/20	22 hs.	14.5	ESE	69	21.4	1012.5	0
16/12/20	23 hs.	11.3	E	70	21.2	1012.8	0
17/12/20	00 hs.	11.3	E	69	21.3	1012.8	0
17/12/20	01 hs.	12.9	ENE	62	21.3	1012.5	0
17/12/20	02 hs.	9.7	E	65	20.9	1011.7	0
17/12/20	03 hs.	9.7	ENE	76	20.7	1011.1	0
17/12/20	04 hs.	9.7	ENE	84	20.4	1011	0
17/12/20	05 hs.	11.3	ENE	86	20.2	1011.3	0
17/12/20	06 hs.	9.7	ENE	88	20.1	1011.8	11
17/12/20	07 hs.	12.9	NE	88	20.5	1012	130
17/12/20	08 hs.	14.5	NE	88	20.8	1012.2	355
17/12/20	09 hs.	12.9	ENE	87	21.4	1012.2	668
17/12/20	10 hs.	9.7	ENE	86	22.4	1011.8	780

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/12/20	11 hs.	11.3	ENE	84	23.1	1011	769
17/12/20	12 hs.	14.5	ENE	81	24.3	1010.4	1159
17/12/20	13 hs.	14.5	ENE	77	25.6	1009.7	1212
17/12/20	14 hs.	14.5	ENE	71	26.8	1008.9	1189
17/12/20	15 hs.	16.1	ENE	64	27.3	1008.1	1099
17/12/20	16 hs.	14.5	ENE	60	28.1	1007.4	945
17/12/20	17 hs.	14.5	NE	53	28.3	1006.6	741
17/12/20	18 hs.	12.9	ENE	66	27.4	1005.9	499
17/12/20	19 hs.	9.7	ENE	78	25.4	1005.3	234
17/12/20	20 hs.	11.3	E	86	23.6	1006	22
17/12/20	21 hs.	8	E	88	23.3	1006.7	0
17/12/20	22 hs.	8	E	87	23.1	1007	0
17/12/20	23 hs.	6.4	E	88	23.1	1006.9	0
18/12/20	00 hs.	4.8	E	87	23.1	1006.8	0
18/12/20	01 hs.	3.2	E	85	22.4	1006.4	0
18/12/20	02 hs.	3.2	NE	78	23.3	1005.6	0
18/12/20	03 hs.	4.8	ENE	81	23.1	1005	0
18/12/20	04 hs.	3.2	ENE	85	22.3	1005	0
18/12/20	05 hs.	3.2	NNO	83	22.9	1005.5	0
18/12/20	06 hs.	6.4	N	71	23.8	1006.1	14
18/12/20	07 hs.	9.7	N	80	24.1	1006.6	91
18/12/20	08 hs.	14.5	N	74	24.4	1006.5	336
18/12/20	09 hs.	14.5	N	77	24.5	1006.5	370
18/12/20	10 hs.	16.1	N	71	25.8	1006.2	671
18/12/20	11 hs.	19.3	N	60	27.8	1005.6	718
18/12/20	12 hs.	16.1	NNE	58	29.4	1004.4	1046
18/12/20	13 hs.	16.1	N	59	29.3	1003.5	760
18/12/20	14 hs.	12.9	N	48	30.1	1002.3	738
18/12/20	15 hs.	11.3	N	51	30.1	1001.5	469
18/12/20	16 hs.	14.5	N	43	31	1000.3	736
18/12/20	17 hs.	11.3	N	41	31.6	999.1	728
18/12/20	18 hs.	12.9	E	64	28.1	998.4	469
18/12/20	19 hs.	12.9	E	63	27.2	998.1	182
18/12/20	20 hs.	12.9	ESE	77	25.4	997.6	32
18/12/20	21 hs.	12.9	ESE	81	25.1	997.5	0
18/12/20	22 hs.	16.1	ESE	82	24.9	997.4	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
18/12/20	23 hs.	11.3	E	78	25.4	997.4	0
19/12/20	00 hs.	8	ENE	70	26.1	998	0
19/12/20	01 hs.	3.2	E	72	25.9	997	0
19/12/20	02 hs.	19.3	OSO	77	22.7	999.1	0
19/12/20	03 hs.	19.3	OSO	91	20.1	997.6	0
19/12/20	04 hs.	20.9	ENE	91	20.7	995.1	0
19/12/20	05 hs.	4.8	OSO	89	21.3	995.4	0
19/12/20	06 hs.	8	NO	89	21.8	994.2	4
19/12/20	07 hs.	9.7	ONO	87	22.1	995.4	63
19/12/20	08 hs.	16.1	ONO	80	22.7	995.5	187
19/12/20	09 hs.	29	O	81	22.1	995.7	328
19/12/20	10 hs.	33.8	O	75	22	996.2	550
19/12/20	11 hs.	25.7	O	60	23.8	995.2	768
19/12/20	12 hs.	29	O	54	24.9	995	1145
19/12/20	13 hs.	33.8	O	51	25.5	994.7	1242
19/12/20	14 hs.	35.4	O	49	25.6	995	982
19/12/20	15 hs.	38.6	O	47	25.1	995	847
19/12/20	16 hs.	45.1	O	51	24.1	995.3	596
19/12/20	17 hs.	46.7	OSO	61	21.5	996.2	640
19/12/20	18 hs.	46.7	OSO	62	20.9	996.9	288
19/12/20	19 hs.	41.8	OSO	63	20.2	998.3	69
19/12/20	20 hs.	38.6	SO	59	19.8	999.7	22
19/12/20	21 hs.	30.6	SO	57	19	1001.1	0
19/12/20	22 hs.	25.7	OSO	61	18.5	1001.9	0
19/12/20	23 hs.	24.1	SO	64	17.7	1002.2	0
20/12/20	00 hs.	29	SO	63	17.1	1003.7	0
20/12/20	01 hs.	27.4	SO	68	16.2	1004.4	0
20/12/20	02 hs.	25.7	SO	70	15.3	1004.5	0
20/12/20	03 hs.	24.1	SO	71	14.7	1004.9	0
20/12/20	04 hs.	24.1	SO	72	14.1	1005.5	0
20/12/20	05 hs.	20.9	OSO	74	13.5	1006.2	0
20/12/20	06 hs.	22.5	OSO	77	13.1	1006.6	11
20/12/20	07 hs.	24.1	OSO	76	13.4	1007.6	137
20/12/20	08 hs.	24.1	OSO	71	14.8	1007.8	363
20/12/20	09 hs.	29	SO	63	16.1	1007.9	627
20/12/20	10 hs.	30.6	SO	59	17.1	1007.9	721

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/12/20	11 hs.	30.6	SO	55	18.3	1008.2	851
20/12/20	12 hs.	29	SO	54	18.3	1008.6	717
20/12/20	13 hs.	27.4	SO	54	18.8	1009.1	660
20/12/20	14 hs.	25.7	SO	49	20.2	1009.4	914
20/12/20	15 hs.	25.7	SO	48	21	1009.3	954
20/12/20	16 hs.	24.1	SO	43	22.3	1009.2	879
20/12/20	17 hs.	25.7	SO	42	22.2	1009.1	656
20/12/20	18 hs.	25.7	SSO	42	21.5	1009.4	430
20/12/20	19 hs.	25.7	SO	42	21.3	1009.7	227
20/12/20	20 hs.	19.3	SO	43	20.6	1010.3	49
20/12/20	21 hs.	16.1	SO	45	19.9	1011.2	0
20/12/20	22 hs.	11.3	SSO	48	19.2	1012	0
20/12/20	23 hs.	11.3	SSO	52	18.2	1012.4	0
21/12/20	00 hs.	11.3	SSO	55	17.3	1012.7	0
21/12/20	01 hs.	9.7	SSO	58	16.2	1012.5	0
21/12/20	02 hs.	8	SO	60	15.8	1012.4	0
21/12/20	03 hs.	6.4	SO	62	15.2	1012.2	0
21/12/20	04 hs.	6.4	SO	65	14.4	1012.4	0
21/12/20	05 hs.	6.4	SO	67	13.8	1012.9	0
21/12/20	06 hs.	4.8	SO	68	13.6	1013.6	11
21/12/20	07 hs.	6.4	SO	66	14.3	1014.5	140
21/12/20	08 hs.	6.4	SSO	59	16	1015.1	363
21/12/20	09 hs.	6.4	SSO	52	18.3	1015.5	617
21/12/20	10 hs.	9.7	SO	45	20.1	1015.4	657
21/12/20	11 hs.	11.3	SSO	41	22.3	1015.1	729
21/12/20	12 hs.	14.5	SSO	40	23.9	1014.5	1085
21/12/20	13 hs.	12.9	SSO	59	21.7	1014.2	1156
21/12/20	14 hs.	17.7	NE	63	20.8	1013.9	1175
21/12/20	15 hs.	16.1	NE	64	21.2	1013.8	1032
21/12/20	16 hs.	16.1	NE	61	21.4	1013.3	673
21/12/20	17 hs.	12.9	ENE	64	21.9	1013	545
21/12/20	18 hs.	14.5	ENE	67	21.9	1013	441
21/12/20	19 hs.	14.5	ENE	70	21.4	1013	246
21/12/20	20 hs.	11.3	E	75	20.7	1013.2	42
21/12/20	21 hs.	11.3	E	77	20.6	1013.5	0
21/12/20	22 hs.	9.7	ENE	79	20.7	1013.9	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
21/12/20	23 hs.	9.7	ENE	73	21.1	1014.3	0
22/12/20	00 hs.	11.3	NE	71	21.3	1014.1	0
22/12/20	01 hs.	11.3	NE	70	21.4	1013.8	0
22/12/20	02 hs.	12.9	N	69	21.4	1013.3	0
22/12/20	03 hs.	16.1	N	68	20.5	1013.3	0
22/12/20	04 hs.	14.5	N	70	20.3	1013	0
22/12/20	05 hs.	12.9	NNO	67	19.9	1013.4	0
22/12/20	06 hs.	14.5	N	65	19.3	1013.8	10
22/12/20	07 hs.	8	N	65	20.1	1014.1	126
22/12/20	08 hs.	12.9	N	55	21.7	1014.4	331
22/12/20	09 hs.	12.9	N	49	23.4	1014.2	559
22/12/20	10 hs.	12.9	N	49	24.8	1013.8	671
22/12/20	11 hs.	14.5	NNE	53	25.4	1013.5	767
22/12/20	12 hs.	20.9	NNE	55	25.9	1013	1094
22/12/20	13 hs.	20.9	NNE	59	26.4	1012.3	1144
22/12/20	14 hs.	19.3	NNE	60	27	1011.9	1111
22/12/20	15 hs.	19.3	NNE	54	27.8	1011.2	1041
22/12/20	16 hs.	17.7	NE	52	27.6	1010.6	883
22/12/20	17 hs.	16.1	NE	41	27.9	1010.1	703
22/12/20	18 hs.	14.5	ENE	43	27.7	1009.6	486
22/12/20	19 hs.	12.9	ENE	52	26.8	1009.5	249
22/12/20	20 hs.	12.9	ENE	65	25.3	1009.6	45
22/12/20	21 hs.	9.7	ENE	62	24.8	1010.3	0
22/12/20	22 hs.	8	ENE	71	24.1	1010.9	0
22/12/20	23 hs.	9.7	ENE	71	23.9	1010.7	0
23/12/20	00 hs.	12.9	NE	69	24.3	1010.5	0
23/12/20	01 hs.	8	NE	67	23.9	1010.8	0
23/12/20	02 hs.	12.9	NE	64	23.4	1010.6	0
23/12/20	03 hs.	14.5	NE	66	22.9	1010	0
23/12/20	04 hs.	17.7	N	67	23.3	1010.1	0
23/12/20	05 hs.	22.5	NNE	64	23.3	1010.8	0
23/12/20	06 hs.	17.7	N	61	23.1	1011.2	10
23/12/20	07 hs.	19.3	N	60	23.6	1011.7	127
23/12/20	08 hs.	19.3	N	63	23.6	1012	322
23/12/20	09 hs.	22.5	N	55	24.3	1012.1	546
23/12/20	10 hs.	19.3	N	59	25.5	1011.9	649

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/12/20	11 hs.	19.3	NNE	59	25.4	1011.6	718
23/12/20	12 hs.	17.7	NNE	57	26.3	1011.3	1007
23/12/20	13 hs.	19.3	NNE	51	26.9	1010.6	1084
23/12/20	14 hs.	12.9	N	35	29.7	1010.2	1072
23/12/20	15 hs.	11.3	N	35	30.1	1009.3	1016
23/12/20	16 hs.	14.5	E	41	28.9	1008.7	882
23/12/20	17 hs.	12.9	E	41	29.1	1008.3	698
23/12/20	18 hs.	9.7	E	48	28.4	1008.1	484
23/12/20	19 hs.	9.7	E	53	27.5	1008.1	255
23/12/20	20 hs.	9.7	E	62	25.7	1008.1	50
23/12/20	21 hs.	14.5	ESE	71	24.4	1008.6	0
23/12/20	22 hs.	16.1	ESE	80	23.6	1009	0
23/12/20	23 hs.	11.3	ESE	83	23.2	1009.1	0
24/12/20	00 hs.	6.4	ESE	87	22.7	1009.1	0
24/12/20	01 hs.	4.8	SSE	86	23.2	1008.9	0
24/12/20	02 hs.	6.4	E	71	23.7	1008.8	0
24/12/20	03 hs.	20.9	NE	70	23.8	1008.6	0
24/12/20	04 hs.	22.5	NNE	75	23.5	1009	0
24/12/20	05 hs.	20.9	NNE	79	23	1009.3	0
24/12/20	06 hs.	20.9	NNE	80	22.8	1009.6	9
24/12/20	07 hs.	20.9	N	81	22.8	1010.1	125
24/12/20	08 hs.	25.7	NNE	82	22.7	1010.4	313
24/12/20	09 hs.	24.1	NNE	81	23.5	1010.6	545
24/12/20	10 hs.	16.1	NE	78	23.9	1010.7	657
24/12/20	11 hs.	14.5	NE	73	25.2	1010.6	762
24/12/20	12 hs.	14.5	ENE	72	26.2	1010.3	1124
24/12/20	13 hs.	12.9	ENE	63	27.3	1009.8	1181
24/12/20	14 hs.	14.5	E	64	27.5	1009.2	1120
24/12/20	15 hs.	16.1	E	54	28.5	1008.7	1015
24/12/20	16 hs.	19.3	ESE	44	29.3	1008.4	866
24/12/20	17 hs.	19.3	ESE	51	29.1	1008	684
24/12/20	18 hs.	19.3	ESE	60	27.3	1007.8	472
24/12/20	19 hs.	22.5	ESE	68	25.6	1007.7	248
24/12/20	20 hs.	22.5	ESE	80	24.2	1007.8	40
24/12/20	21 hs.	20.9	SE	75	24	1008.4	0
24/12/20	22 hs.	17.7	SE	79	23.5	1009.1	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
24/12/20	23 hs.	17.7	ESE	85	24	1009.8	0
25/12/20	00 hs.	14.5	ESE	81	24.8	1010.2	0
25/12/20	01 hs.	9.7	E	79	24.6	1010.1	0
25/12/20	02 hs.	14.5	ENE	77	24.5	1010	0
25/12/20	03 hs.	14.5	ENE	81	23.9	1010.1	0
25/12/20	04 hs.	14.5	ENE	84	23.2	1010.5	0
25/12/20	05 hs.	17.7	ENE	86	22.8	1010.3	0
25/12/20	06 hs.	17.7	ENE	87	22.4	1010.5	9
25/12/20	07 hs.	14.5	ENE	88	22.6	1011.7	80
25/12/20	08 hs.	12.9	ENE	87	22.8	1012.2	180
25/12/20	09 hs.	12.9	E	84	23.3	1012.2	413
25/12/20	10 hs.	14.5	E	86	23.5	1011.8	505
25/12/20	11 hs.	14.5	E	81	24.8	1011.7	691
25/12/20	12 hs.	17.7	E	84	24.7	1011.4	928
25/12/20	13 hs.	19.3	ESE	79	25.3	1010.7	1070
25/12/20	14 hs.	20.9	ESE	80	25.8	1010.4	747
25/12/20	15 hs.	17.7	ESE	79	25.7	1010.1	560
25/12/20	16 hs.	17.7	ESE	81	25.6	1009.5	502
25/12/20	17 hs.	19.3	ESE	84	24.7	1009	304
25/12/20	18 hs.	20.9	ESE	82	24.6	1008.7	181
25/12/20	19 hs.	20.9	ESE	77	24.9	1008.8	139
25/12/20	20 hs.	19.3	ESE	81	24.6	1009.4	63
25/12/20	21 hs.	16.1	SE	82	23.9	1009.7	1
25/12/20	22 hs.	14.5	SE	81	24.1	1010.1	0
25/12/20	23 hs.	16.1	SE	85	23.6	1010.1	0
26/12/20	00 hs.	14.5	SE	88	23	1010.4	0
26/12/20	01 hs.	9.7	ESE	81	24.7	1010.6	0
26/12/20	02 hs.	12.9	ENE	79	24.6	1010.4	0
26/12/20	03 hs.	14.5	ENE	81	24	1010.2	0
26/12/20	04 hs.	16.1	ENE	84	23.3	1010.1	0
26/12/20	05 hs.	16.1	ENE	86	22.9	1010.6	0
26/12/20	06 hs.	16.1	ENE	86	22.6	1011.2	9
26/12/20	07 hs.	16.1	ENE	85	22.8	1011.6	108
26/12/20	08 hs.	16.1	E	84	23.3	1011.9	287
26/12/20	09 hs.	17.7	E	83	23.9	1011.8	527
26/12/20	10 hs.	19.3	ESE	82	24	1011.8	631

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/12/20	11 hs.	19.3	ESE	81	24.6	1012	749
26/12/20	12 hs.	20.9	E	79	25.5	1011.7	1094
26/12/20	13 hs.	20.9	ESE	77	25.8	1011.3	1178
26/12/20	14 hs.	22.5	ESE	71	26.7	1010.8	1166
26/12/20	15 hs.	22.5	ESE	75	26.1	1010.4	1075
26/12/20	16 hs.	25.7	ESE	80	25.4	1009.9	908
26/12/20	17 hs.	29	ESE	79	25	1009.6	699
26/12/20	18 hs.	29	ESE	77	24.7	1009.4	466
26/12/20	19 hs.	29	ESE	79	24.2	1009.7	228
26/12/20	20 hs.	27.4	ESE	81	23.6	1010	41
26/12/20	21 hs.	24.1	ESE	83	23.7	1010.5	0
26/12/20	22 hs.	25.7	ESE	83	23.9	1010.9	0
26/12/20	23 hs.	24.1	ESE	84	24	1011.8	0
27/12/20	00 hs.	17.7	ESE	77	24.7	1011.9	0
27/12/20	01 hs.	20.9	E	75	24.1	1011.9	0
27/12/20	02 hs.	17.7	E	76	23.4	1011.7	0
27/12/20	03 hs.	19.3	E	77	22.9	1011.7	0
27/12/20	04 hs.	17.7	ENE	78	22.3	1012	0
27/12/20	05 hs.	19.3	E	82	21.8	1012.5	0
27/12/20	06 hs.	17.7	E	85	21.4	1012.8	8
27/12/20	07 hs.	17.7	E	85	21.9	1013.5	102
27/12/20	08 hs.	17.7	E	85	22.2	1014.2	291
27/12/20	09 hs.	19.3	E	84	22.8	1014.2	544
27/12/20	10 hs.	20.9	E	82	23	1014	615
27/12/20	11 hs.	20.9	ESE	81	23.7	1014.1	778
27/12/20	12 hs.	20.9	E	78	24.4	1013.7	1105
27/12/20	13 hs.	20.9	E	76	24.9	1013.3	1196
27/12/20	14 hs.	19.3	ESE	65	26.2	1012.5	1184
27/12/20	15 hs.	19.3	E	58	26.2	1012.3	1092
27/12/20	16 hs.	19.3	E	75	26	1011.5	932
27/12/20	17 hs.	22.5	ESE	78	25.1	1010.9	715
27/12/20	18 hs.	22.5	ESE	83	25.1	1010.1	479
27/12/20	19 hs.	19.3	ESE	85	24.9	1010.1	235
27/12/20	20 hs.	16.1	ESE	89	24.3	1010.3	28
27/12/20	21 hs.	16.1	SE	85	24.1	1010.7	0
27/12/20	22 hs.	12.9	SE	90	23.3	1011.3	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
27/12/20	23 hs.	16.1	SE	91	23.4	1011.2	0
28/12/20	00 hs.	14.5	E	80	25.8	1011.3	0
28/12/20	01 hs.	19.3	ENE	79	25.6	1011.2	0
28/12/20	02 hs.	17.7	ENE	80	25.1	1010.8	0
28/12/20	03 hs.	12.9	E	83	24.4	1010.9	0
28/12/20	04 hs.	16.1	E	84	24.1	1011.3	0
28/12/20	05 hs.	17.7	E	86	23.6	1011.2	0
28/12/20	06 hs.	17.7	ENE	87	23.2	1011.9	5
28/12/20	07 hs.	17.7	ENE	87	23.3	1012.2	80
28/12/20	08 hs.	19.3	ENE	85	23.9	1012.4	242
28/12/20	09 hs.	17.7	ENE	83	24.5	1012.3	546
28/12/20	10 hs.	17.7	ENE	80	25.5	1012.3	656
28/12/20	11 hs.	16.1	ENE	79	26.4	1012.3	739
28/12/20	12 hs.	16.1	ENE	77	27	1011.3	1081
28/12/20	13 hs.	17.7	E	76	27.2	1010.8	1173
28/12/20	14 hs.	20.9	ESE	75	27.9	1010.2	1194
28/12/20	15 hs.	20.9	ESE	74	28.2	1009.2	1112
28/12/20	16 hs.	22.5	E	77	27.3	1008.3	943
28/12/20	17 hs.	22.5	ESE	83	26.4	1007.6	534
28/12/20	18 hs.	22.5	ESE	86	25.8	1007.1	335
28/12/20	19 hs.	24.1	ESE	84	25.2	1006.9	156
28/12/20	20 hs.	24.1	ESE	83	25.1	1007	34
28/12/20	21 hs.	20.9	ESE	84	24.9	1007.3	0
28/12/20	22 hs.	17.7	SE	85	24.7	1008.1	0
28/12/20	23 hs.	16.1	SE	86	24.7	1008.4	0
29/12/20	00 hs.	14.5	SE	86	24.6	1009	0
29/12/20	01 hs.	11.3	SSO	87	23.7	1008.9	0
29/12/20	02 hs.	14.5	SSO	88	22.8	1008.7	0
29/12/20	03 hs.	12.9	S	89	22.3	1008.1	0
29/12/20	04 hs.	11.3	SSE	89	22.2	1006.8	0
29/12/20	05 hs.	6.4	SE	90	22.1	1006.5	0
29/12/20	06 hs.	12.9	N	81	25	1006.3	4
29/12/20	07 hs.	19.3	N	80	25.2	1006.4	50
29/12/20	08 hs.	11.3	N	81	25.2	1006.6	179
29/12/20	09 hs.	9.7	N	81	25.1	1006.5	268
29/12/20	10 hs.	11.3	N	82	25.6	1006.3	460

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/12/20	11 hs.	12.9	ENE	79	26.1	1006.2	778
29/12/20	12 hs.	12.9	ENE	81	25.9	1005.6	768
29/12/20	13 hs.	16.1	NE	82	26	1004.7	1206
29/12/20	14 hs.	14.5	NE	82	26.3	1003.8	1090
29/12/20	15 hs.	14.5	NE	80	26.7	1003.2	859
29/12/20	16 hs.	14.5	NE	81	27.4	1002.3	858
29/12/20	17 hs.	12.9	ENE	79	27.6	1001.5	643
29/12/20	18 hs.	11.3	NE	72	28.3	1001	456
29/12/20	19 hs.	9.7	ENE	77	27.9	1000.7	232
29/12/20	20 hs.	9.7	E	88	26.3	1000.7	42
29/12/20	21 hs.	11.3	E	90	25.5	1000.8	0
29/12/20	22 hs.	8	E	89	25.3	1001	0
29/12/20	23 hs.	3.2	E	90	24.9	1000.9	0
30/12/20	00 hs.	3.2	E	90	25.1	1000.5	0
30/12/20	01 hs.	4.8	ENE	88	25.8	999.8	0
30/12/20	02 hs.	4.8	ENE	90	25	999.2	0
30/12/20	03 hs.	1.6	S	88	25.4	999	0
30/12/20	04 hs.	1.6	S	89	25.2	998.8	0
30/12/20	05 hs.	1.6	S	89	25.2	998.8	0
30/12/20	06 hs.	4.8	N	90	26.1	998.6	7
30/12/20	07 hs.	30.6	SSO	87	20.1	1003	18
30/12/20	08 hs.	32.2	SO	87	19.9	1003.8	70
30/12/20	09 hs.	30.6	SO	86	20	1003	223
30/12/20	10 hs.	20.9	SSO	80	20.5	1002.5	207
30/12/20	11 hs.	9.7	OSO	76	20.7	1003.5	90
30/12/20	12 hs.	14.5	O	80	20.6	1003.6	220
30/12/20	13 hs.	22.5	O	64	21.4	1003.3	696
30/12/20	14 hs.	25.7	OSO	61	23.5	1002.4	1216
30/12/20	15 hs.	29	OSO	35	26.2	1002.7	1159
30/12/20	16 hs.	27.4	OSO	34	26.9	1002.7	1007
30/12/20	17 hs.	30.6	OSO	27	26.6	1002.6	800
30/12/20	18 hs.	30.6	OSO	29	25.3	1003.2	553
30/12/20	19 hs.	29	SO	32	24.1	1004.3	290
30/12/20	20 hs.	25.7	SO	35	23.2	1005.1	53
30/12/20	21 hs.	19.3	SO	38	22.3	1005.9	0
30/12/20	22 hs.	22.5	SO	47	20.4	1007.5	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
30/12/20	23 hs.	27.4	SSO	50	19.4	1008.4	0
31/12/20	00 hs.	25.7	SSO	53	18.4	1009.2	0
31/12/20	01 hs.	20.9	SSO	58	17.3	1009.4	0
31/12/20	02 hs.	20.9	SSO	55	16.6	1009.9	0
31/12/20	03 hs.	14.5	SSO	63	15.7	1009.9	0
31/12/20	04 hs.	9.7	SSO	65	15.2	1009.8	0
31/12/20	05 hs.	9.7	SSO	66	14.8	1009.5	0
31/12/20	06 hs.	8	SSO	67	14.4	1010	7
31/12/20	07 hs.	6.4	SO	60	15.6	1010.6	116
31/12/20	08 hs.	8	SO	50	17.6	1011	344
31/12/20	09 hs.	8	SO	40	19.3	1011.5	602
31/12/20	10 hs.	8	OSO	39	20.8	1011.8	693
31/12/20	11 hs.	12.9	SO	34	22.6	1011.7	752
31/12/20	12 hs.	16.1	OSO	32	23.9	1011.6	1130
31/12/20	13 hs.	20.9	SO	33	24.9	1011.3	1197
31/12/20	14 hs.	19.3	OSO	29	26.1	1010.8	1178
31/12/20	15 hs.	19.3	OSO	27	26.7	1010.1	1092
31/12/20	16 hs.	19.3	OSO	27	27.4	1009.2	944
31/12/20	17 hs.	19.3	O	26	27.7	1008.8	738
31/12/20	18 hs.	17.7	OSO	24	28.1	1008.5	504
31/12/20	19 hs.	16.1	O	25	27.9	1008.6	271
31/12/20	20 hs.	11.3	O	27	27.3	1008.8	53
31/12/20	21 hs.	4.8	OSO	30	26.6	1009.2	0
31/12/20	22 hs.	14.5	NNO	44	24.9	1009.7	0
31/12/20	23 hs.	17.7	NO	45	24.3	1010.1	0
01/01/21	00 hs.	16.1	NO	40	24.6	1010.4	0

## ANEXO II

### DATOS METEOROLÓGICOS

#### ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC II

## 1 INTRODUCCIÓN

---

En el presente apartado se presentan los datos meteorológicos reportados por la Estación de Monitoreo Continuo EMC II.

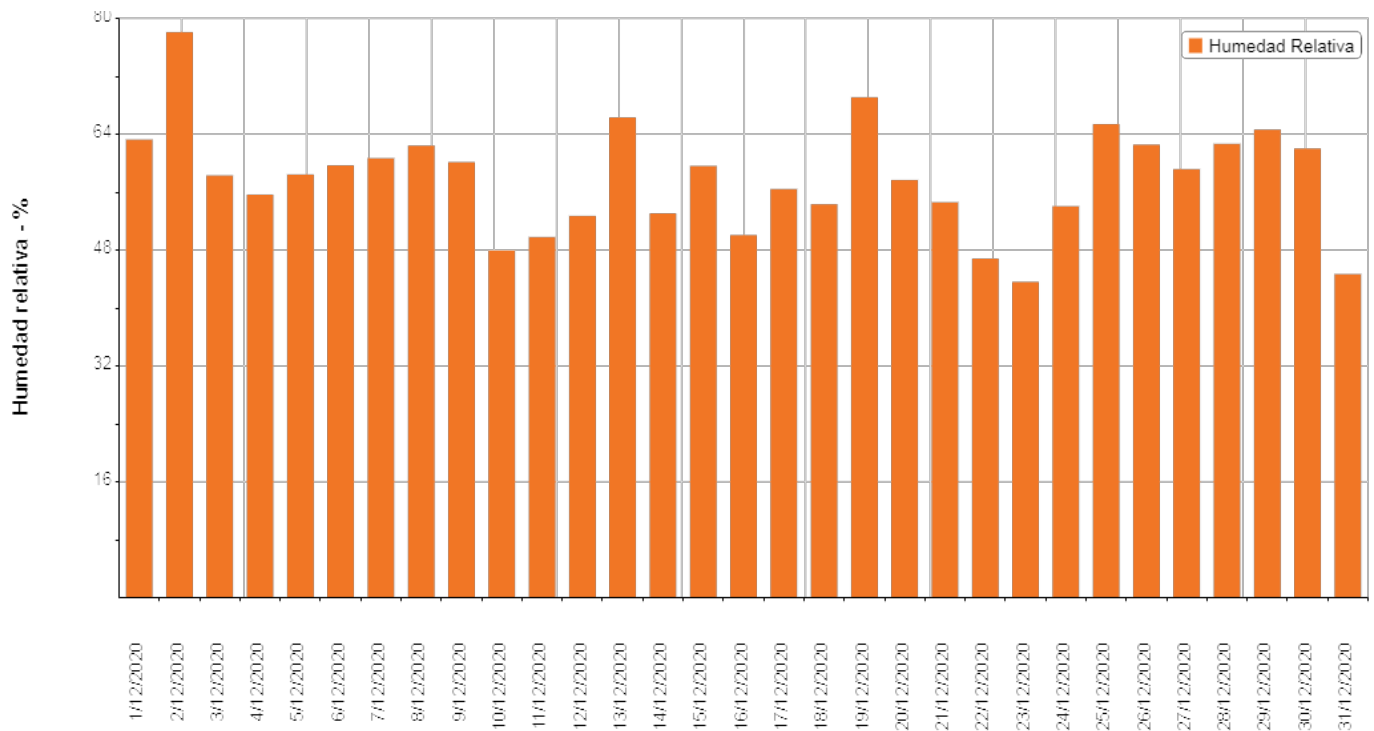
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/12/2020	63
2/12/2020	78
3/12/2020	58
4/12/2020	56
5/12/2020	58
6/12/2020	60
7/12/2020	61
8/12/2020	62
9/12/2020	60
10/12/2020	48
11/12/2020	50
12/12/2020	53
13/12/2020	66
14/12/2020	53
15/12/2020	60
16/12/2020	50
17/12/2020	56
18/12/2020	54
19/12/2020	69
20/12/2020	58
21/12/2020	55
22/12/2020	47
23/12/2020	44
24/12/2020	54
25/12/2020	65
26/12/2020	63
27/12/2020	59
28/12/2020	63
29/12/2020	65
30/12/2020	62
31/12/2020	45

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: %



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/12/2020	0
2/12/2020	10
3/12/2020	0
4/12/2020	0
5/12/2020	0
6/12/2020	0
7/12/2020	0
8/12/2020	0
9/12/2020	0
10/12/2020	0
11/12/2020	0
12/12/2020	0
13/12/2020	2
14/12/2020	0
15/12/2020	0
16/12/2020	0
17/12/2020	0
18/12/2020	0
19/12/2020	1
20/12/2020	0
21/12/2020	0
22/12/2020	0
23/12/2020	0
24/12/2020	0
25/12/2020	0
26/12/2020	0
27/12/2020	0
28/12/2020	0
29/12/2020	0
30/12/2020	4
31/12/2020	0

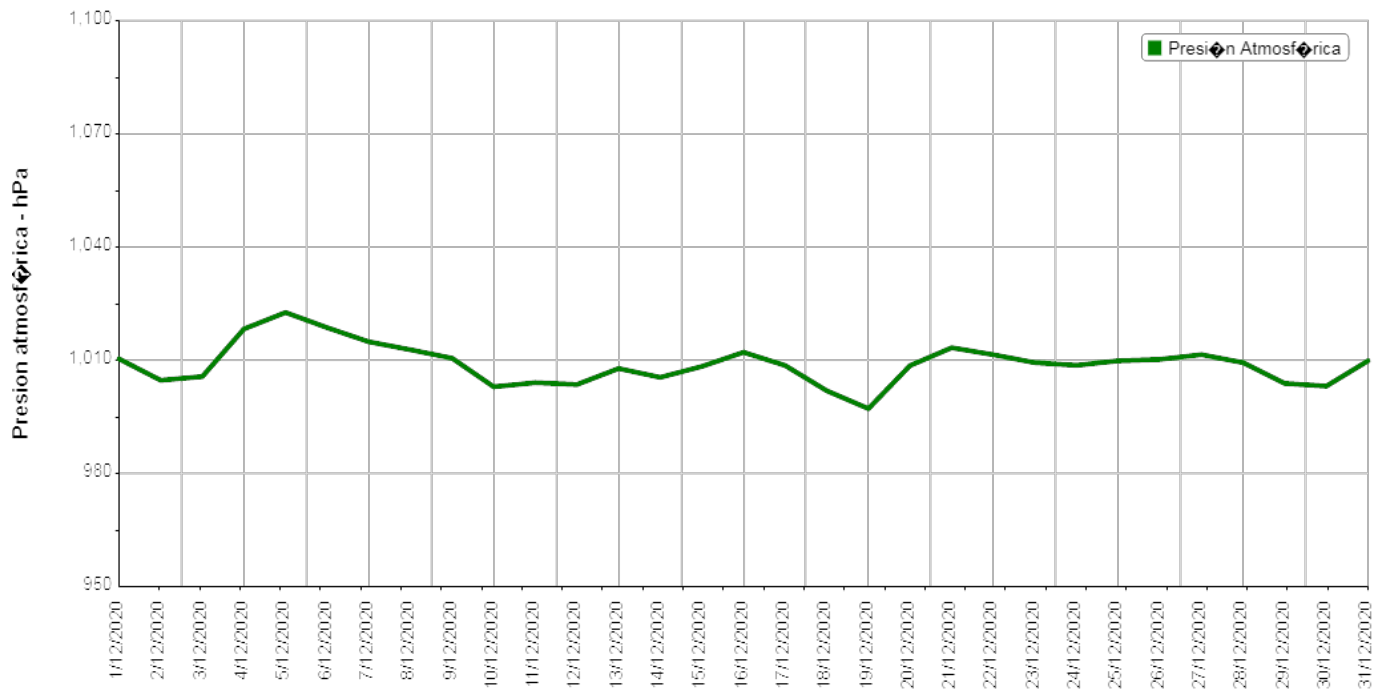
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/12/2020	1010
2/12/2020	1005
3/12/2020	1006
4/12/2020	1018
5/12/2020	1023
6/12/2020	1019
7/12/2020	1015
8/12/2020	1013
9/12/2020	1011
10/12/2020	1003
11/12/2020	1004
12/12/2020	1004
13/12/2020	1008
14/12/2020	1005
15/12/2020	1008
16/12/2020	1012
17/12/2020	1009
18/12/2020	1002
19/12/2020	997
20/12/2020	1009
21/12/2020	1013
22/12/2020	1011
23/12/2020	1009
24/12/2020	1009
25/12/2020	1010
26/12/2020	1010
27/12/2020	1011
28/12/2020	1009
29/12/2020	1004
30/12/2020	1003
31/12/2020	1010

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: Hpa





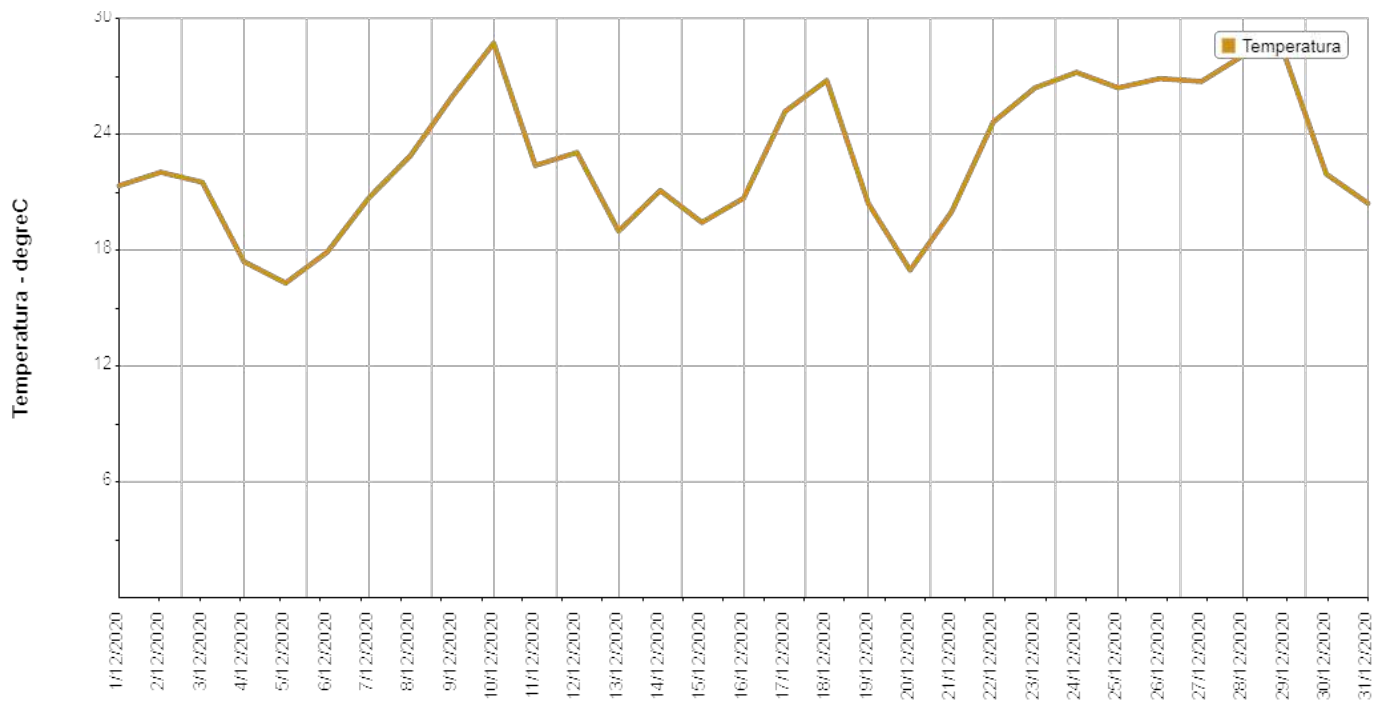
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/12/2020	21.3
2/12/2020	22
3/12/2020	21.5
4/12/2020	17.4
5/12/2020	16.3
6/12/2020	17.9
7/12/2020	20.7
8/12/2020	22.9
9/12/2020	25.9
10/12/2020	28.7
11/12/2020	22.4
12/12/2020	23.1
13/12/2020	19
14/12/2020	21.1
15/12/2020	19.4
16/12/2020	20.7
17/12/2020	25.2
18/12/2020	26.8
19/12/2020	20.4
20/12/2020	17
21/12/2020	20
22/12/2020	24.6
23/12/2020	26.4
24/12/2020	27.2
25/12/2020	26.4
26/12/2020	26.9
27/12/2020	26.7
28/12/2020	28.1
29/12/2020	28.1
30/12/2020	21.9
31/12/2020	20.4

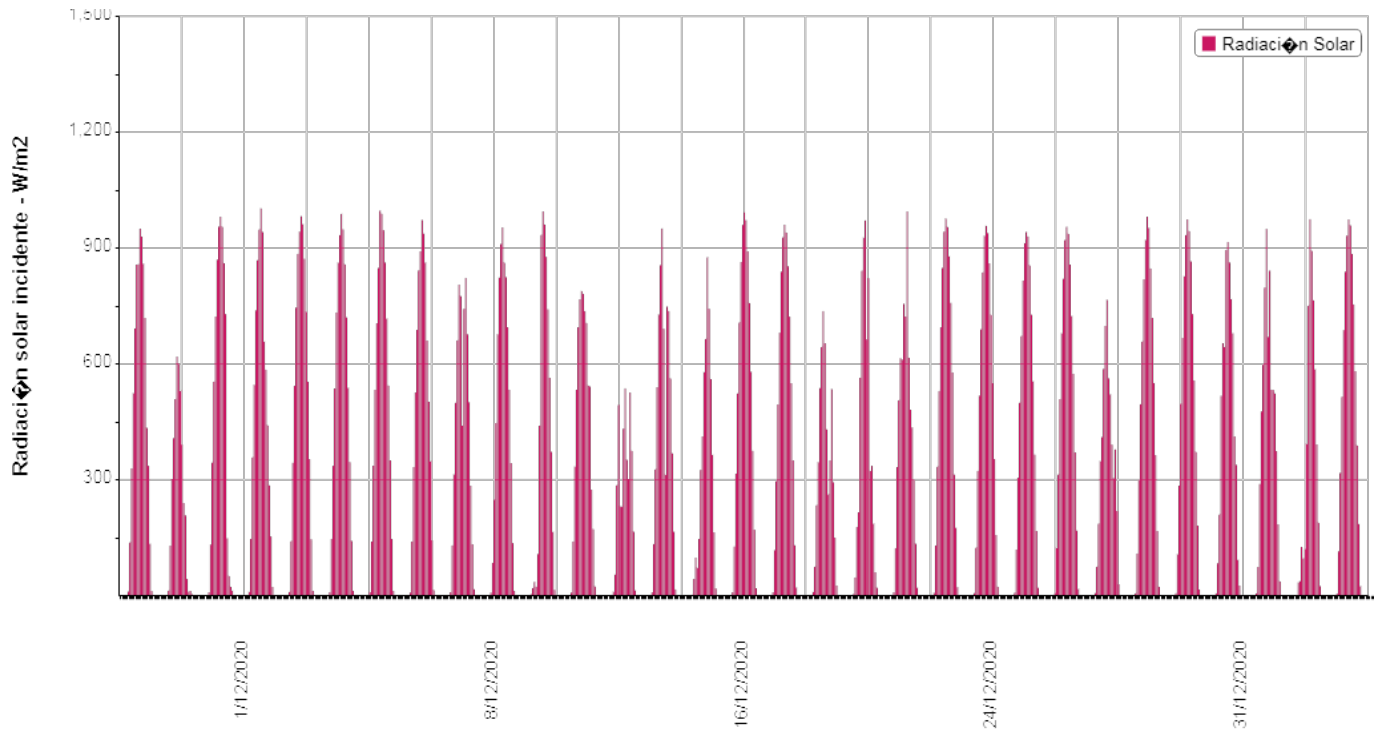
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: grados celsius



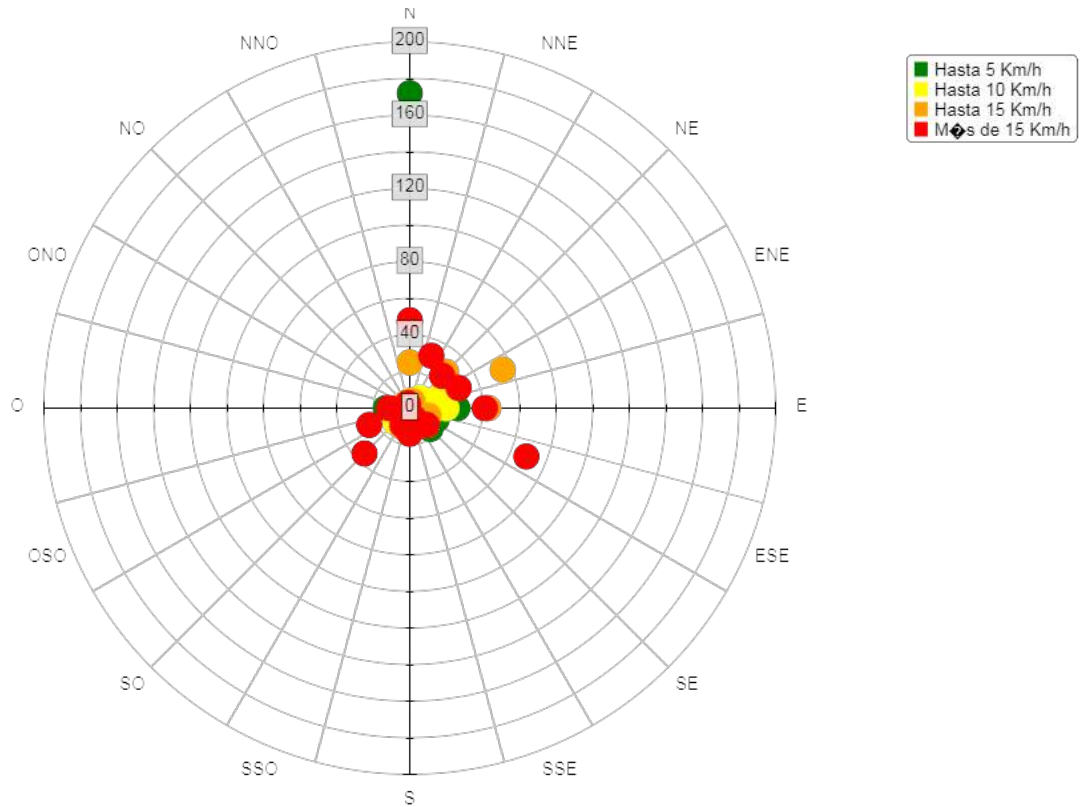
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: W/m<sup>2</sup>



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/12/20	00 hs.	8	E	75	13.9	1015.4	0
01/12/20	01 hs.	8	E	78	13.6	1014.6	0
01/12/20	02 hs.	6.4	E	79	13.3	1014.2	0
01/12/20	03 hs.	4.8	E	82	12.8	1013.7	0
01/12/20	04 hs.	4.8	ESE	85	12.2	1013.3	0
01/12/20	05 hs.	4.8	E	87	11.8	1013	0
01/12/20	06 hs.	1.6	ESE	90	11.7	1013.2	11
01/12/20	07 hs.	1.6	E	78	16.7	1013.6	138
01/12/20	08 hs.	4.8	N	70	19.3	1013.4	329
01/12/20	09 hs.	6.4	N	65	21.2	1013.1	524
01/12/20	10 hs.	8	N	61	22.6	1012.6	692
01/12/20	11 hs.	8	N	56	24.4	1012	857
01/12/20	12 hs.	8	N	50	25.7	1011.1	858
01/12/20	13 hs.	8	N	44	26.8	1010.2	950
01/12/20	14 hs.	6.4	N	43	27.8	1009.3	930
01/12/20	15 hs.	8	N	40	28.4	1008.5	859
01/12/20	16 hs.	9.7	N	37	28.6	1007.8	718
01/12/20	17 hs.	8	NO	39	28.6	1007.2	435
01/12/20	18 hs.	8	N	42	28.1	1006.7	336
01/12/20	19 hs.	6.4	N	44	27.3	1006.5	134
01/12/20	20 hs.	3.2	N	53	24.8	1006.3	11
01/12/20	21 hs.	1.6	ENE	65	22.9	1006.6	0
01/12/20	22 hs.	1.6	N	72	21.9	1007	0
01/12/20	23 hs.	1.6	N	78	21.2	1007.2	0
02/12/20	00 hs.	0		81	20.1	1007.3	0
02/12/20	01 hs.	0		86	18.5	1007	0
02/12/20	02 hs.	0		91	17.3	1006.7	0
02/12/20	03 hs.	0		94	17.2	1006.2	0
02/12/20	04 hs.	0		95	16.9	1005.9	0
02/12/20	05 hs.	0		95	17.1	1005.6	0
02/12/20	06 hs.	0		95	17	1006.2	13
02/12/20	07 hs.	1.6	ENE	84	20.4	1006.3	128
02/12/20	08 hs.	3.2	E	68	24.9	1006.3	302
02/12/20	09 hs.	4.8	N	63	25.9	1006	408
02/12/20	10 hs.	9.7	N	56	27.1	1005.8	509

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/12/20	11 hs.	6.4	N	52	28.7	1004.7	618
02/12/20	12 hs.	6.4	N	50	29	1004.6	600
02/12/20	13 hs.	8	N	53	29.1	1003.5	530
02/12/20	14 hs.	4.8	N	51	29.1	1002.3	390
02/12/20	15 hs.	3.2	N	55	28.7	1002.3	239
02/12/20	16 hs.	3.2	O	57	28.8	1000.8	208
02/12/20	17 hs.	8	N	78	22.1	1002.2	43
02/12/20	18 hs.	8	N	90	19.4	1002.6	10
02/12/20	19 hs.	9.7	N	92	19.2	1003.4	12
02/12/20	20 hs.	6.4	ONO	93	18.7	1004.3	4
02/12/20	21 hs.	6.4	O	93	18.8	1004.5	0
02/12/20	22 hs.	6.4	SE	94	18.6	1006.4	0
02/12/20	23 hs.	3.2	E	95	18.3	1004.2	0
03/12/20	00 hs.	1.6	N	95	18	1004.6	0
03/12/20	01 hs.	3.2	S	95	17.5	1005.1	0
03/12/20	02 hs.	3.2	SE	95	17.1	1004.8	0
03/12/20	03 hs.	4.8	SE	96	17.3	1004.7	0
03/12/20	04 hs.	8	ESE	96	16.8	1004.7	0
03/12/20	05 hs.	3.2	SE	95	15.9	1004.8	0
03/12/20	06 hs.	1.6	S	94	13.2	1005	8
03/12/20	07 hs.	1.6	SE	90	14.4	1004.8	132
03/12/20	08 hs.	3.2	SE	66	19	1005.1	345
03/12/20	09 hs.	4.8	SE	51	21.8	1005	554
03/12/20	10 hs.	3.2	SE	45	23.3	1005.1	722
03/12/20	11 hs.	4.8	O	38	24.8	1005.3	870
03/12/20	12 hs.	4.8	ESE	33	26.7	1005	956
03/12/20	13 hs.	4.8	SE	30	27.1	1004.9	981
03/12/20	14 hs.	4.8	SE	31	27.8	1004.5	955
03/12/20	15 hs.	4.8	SE	25	29.5	1004.2	861
03/12/20	16 hs.	4.8	ESE	22	29.8	1004.2	729
03/12/20	17 hs.	3.2	SE	29	27.4	1004.3	148
03/12/20	18 hs.	6.4	S	42	24.4	1005.9	51
03/12/20	19 hs.	9.7	S	49	21.9	1006.6	23
03/12/20	20 hs.	4.8	O	50	22.1	1006.9	13
03/12/20	21 hs.	4.8	O	38	22	1007.7	0
03/12/20	22 hs.	3.2	NO	58	19.7	1008.5	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
03/12/20	23 hs.	1.6	O	66	18.4	1009.2	0
04/12/20	00 hs.	3.2	O	66	18.3	1009.5	0
04/12/20	01 hs.	4.8	O	66	17.7	1011	0
04/12/20	02 hs.	16.1	SE	80	14.5	1012	0
04/12/20	03 hs.	11.3	SE	79	14.3	1012.9	0
04/12/20	04 hs.	8	SE	82	13.2	1014.4	0
04/12/20	05 hs.	9.7	SE	83	12.8	1015.4	0
04/12/20	06 hs.	8	SE	82	12.8	1016.9	10
04/12/20	07 hs.	6.4	SE	73	14.8	1017.8	147
04/12/20	08 hs.	11.3	SE	56	16.8	1018.8	358
04/12/20	09 hs.	11.3	SE	44	18.7	1019.1	545
04/12/20	10 hs.	11.3	SE	41	19.5	1019	739
04/12/20	11 hs.	14.5	SE	42	20	1018.9	869
04/12/20	12 hs.	12.9	SE	40	20.7	1018.9	948
04/12/20	13 hs.	14.5	SE	40	20.7	1019.1	1003
04/12/20	14 hs.	14.5	SE	41	21.2	1019	942
04/12/20	15 hs.	12.9	SE	39	21	1019	658
04/12/20	16 hs.	11.3	SE	39	21.4	1019.1	585
04/12/20	17 hs.	11.3	SE	39	21.2	1018.7	441
04/12/20	18 hs.	9.7	SE	39	20.4	1019.2	286
04/12/20	19 hs.	11.3	SE	41	19.4	1020.1	153
04/12/20	20 hs.	8	SE	44	17.9	1020.5	22
04/12/20	21 hs.	4.8	SE	51	16.3	1021.3	0
04/12/20	22 hs.	4.8	SE	56	15.2	1021.9	0
04/12/20	23 hs.	4.8	ESE	63	14.1	1022.7	0
05/12/20	00 hs.	4.8	ESE	76	12.9	1023	0
05/12/20	01 hs.	6.4	ESE	80	12.1	1023.1	0
05/12/20	02 hs.	6.4	ESE	82	11.1	1023.1	0
05/12/20	03 hs.	8	SE	80	10.3	1023	0
05/12/20	04 hs.	6.4	SE	81	9.6	1022.9	0
05/12/20	05 hs.	4.8	ESE	82	8.9	1023.3	0
05/12/20	06 hs.	3.2	ESE	81	8.7	1023.8	10
05/12/20	07 hs.	3.2	E	66	12.7	1024.4	141
05/12/20	08 hs.	8	ESE	54	15.3	1024.9	344
05/12/20	09 hs.	9.7	ESE	49	17.2	1024.9	543
05/12/20	10 hs.	6.4	ESE	47	18.4	1024.6	746

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/12/20	11 hs.	4.8	ESE	46	19.1	1024.3	885
05/12/20	12 hs.	4.8	SSO	45	19.5	1023.5	942
05/12/20	13 hs.	8	ESE	39	21.6	1023	983
05/12/20	14 hs.	8	E	39	21.8	1022.1	962
05/12/20	15 hs.	9.7	ESE	37	22.2	1021.5	872
05/12/20	16 hs.	8	E	34	22.6	1021	734
05/12/20	17 hs.	9.7	ESE	37	22.3	1020.6	554
05/12/20	18 hs.	8	ESE	36	22.6	1020.3	353
05/12/20	19 hs.	6.4	E	49	20.6	1020.5	145
05/12/20	20 hs.	3.2	N	61	17.8	1021	12
05/12/20	21 hs.	3.2	N	65	16.1	1021.6	0
05/12/20	22 hs.	3.2	N	67	14.8	1022.3	0
05/12/20	23 hs.	3.2	N	71	13.4	1022.1	0
06/12/20	00 hs.	3.2	N	75	12.2	1021.7	0
06/12/20	01 hs.	3.2	N	81	10.7	1021.2	0
06/12/20	02 hs.	1.6	N	87	8.6	1020.8	0
06/12/20	03 hs.	0		91	7.9	1020.3	0
06/12/20	04 hs.	1.6	N	93	7.9	1019.9	0
06/12/20	05 hs.	0		94	7.6	1020.2	0
06/12/20	06 hs.	3.2	N	95	8.4	1020.4	9
06/12/20	07 hs.	3.2	N	83	12.9	1020.7	147
06/12/20	08 hs.	1.6	ENE	69	18	1020.9	336
06/12/20	09 hs.	4.8	NNO	68	18.1	1020.6	536
06/12/20	10 hs.	4.8	ESE	54	21.3	1019.9	733
06/12/20	11 hs.	4.8	E	48	21.9	1019.3	862
06/12/20	12 hs.	4.8	E	46	22.4	1018.8	934
06/12/20	13 hs.	4.8	N	36	24.6	1018.3	989
06/12/20	14 hs.	6.4	E	37	25.7	1017.7	948
06/12/20	15 hs.	6.4	E	33	26.6	1016.9	858
06/12/20	16 hs.	8	E	30	26.6	1016.4	721
06/12/20	17 hs.	6.4	N	30	26.1	1016.1	538
06/12/20	18 hs.	4.8	ENE	33	25.1	1016.1	345
06/12/20	19 hs.	3.2	ENE	27	23.8	1016.3	142
06/12/20	20 hs.	1.6	N	40	20.2	1016.6	12
06/12/20	21 hs.	1.6	N	56	17.7	1017.1	0
06/12/20	22 hs.	3.2	N	63	16.6	1017.4	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
06/12/20	23 hs.	4.8	N	67	15.8	1017.5	0
07/12/20	00 hs.	3.2	N	72	14.8	1017.4	0
07/12/20	01 hs.	3.2	N	78	14.1	1016.8	0
07/12/20	02 hs.	1.6	N	83	13.9	1016.2	0
07/12/20	03 hs.	1.6	N	87	12.6	1015.8	0
07/12/20	04 hs.	0		91	11.8	1015.9	0
07/12/20	05 hs.	0		93	11.1	1016.1	0
07/12/20	06 hs.	0		94	11	1016.6	9
07/12/20	07 hs.	1.6	ESE	86	16.6	1016.8	140
07/12/20	08 hs.	3.2	N	66	19.7	1016.9	336
07/12/20	09 hs.	8	N	59	21.7	1016.5	532
07/12/20	10 hs.	8	N	52	23.5	1016.4	705
07/12/20	11 hs.	6.4	N	44	25.1	1015.9	849
07/12/20	12 hs.	6.4	E	38	27.2	1015.5	997
07/12/20	13 hs.	6.4	N	37	26.5	1015	989
07/12/20	14 hs.	8	N	36	26.4	1014.5	946
07/12/20	15 hs.	6.4	NNE	36	28.1	1014	863
07/12/20	16 hs.	8	ENE	35	27.7	1013.4	717
07/12/20	17 hs.	6.4	NNE	34	27.9	1012.8	544
07/12/20	18 hs.	4.8	ENE	33	27.5	1012.6	350
07/12/20	19 hs.	4.8	E	36	26.4	1012.5	147
07/12/20	20 hs.	1.6	N	45	23.1	1012.7	12
07/12/20	21 hs.	4.8	N	61	20.9	1013.1	0
07/12/20	22 hs.	4.8	E	72	19.3	1013.7	0
07/12/20	23 hs.	3.2	ESE	77	17.9	1013.8	0
08/12/20	00 hs.	3.2	ESE	84	16.7	1013.5	0
08/12/20	01 hs.	4.8	E	87	15.9	1013	0
08/12/20	02 hs.	4.8	E	90	15.2	1012.8	0
08/12/20	03 hs.	1.6	E	93	15.3	1012.8	0
08/12/20	04 hs.	0		88	16.1	1013.3	0
08/12/20	05 hs.	0		87	16.6	1013.5	0
08/12/20	06 hs.	1.6	N	88	16.7	1014	8
08/12/20	07 hs.	3.2	N	80	19.4	1014.4	140
08/12/20	08 hs.	8	N	71	21.2	1014.7	333
08/12/20	09 hs.	8	N	65	22.7	1014.6	526
08/12/20	10 hs.	8	N	59	24.4	1014	688

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/12/20	11 hs.	6.4	N	48	27	1013.7	842
08/12/20	12 hs.	6.4	N	44	27.9	1013.4	891
08/12/20	13 hs.	6.4	N	39	28.2	1012.8	973
08/12/20	14 hs.	6.4	N	34	28.5	1012.3	938
08/12/20	15 hs.	6.4	N	34	29.6	1011.7	862
08/12/20	16 hs.	4.8	E	36	30	1011.1	660
08/12/20	17 hs.	6.4	NNE	38	29.2	1010.7	502
08/12/20	18 hs.	8	N	36	28.8	1010.8	348
08/12/20	19 hs.	4.8	ENE	39	28.4	1010.9	143
08/12/20	20 hs.	1.6	N	49	25.2	1011.3	14
08/12/20	21 hs.	1.6	N	59	23	1012.1	0
08/12/20	22 hs.	1.6	N	71	21.4	1012.6	0
08/12/20	23 hs.	1.6	N	79	19.9	1013.1	0
09/12/20	00 hs.	1.6	N	84	18.8	1012.8	0
09/12/20	01 hs.	1.6	N	86	18.4	1012	0
09/12/20	02 hs.	1.6	ENE	86	18.6	1011.5	0
09/12/20	03 hs.	0		89	17.7	1011	0
09/12/20	04 hs.	0		92	17.4	1010.6	0
09/12/20	05 hs.	0		94	17.8	1010.9	0
09/12/20	06 hs.	1.6	N	93	17.8	1011.8	9
09/12/20	07 hs.	1.6	O	89	19.9	1012.8	130
09/12/20	08 hs.	6.4	N	64	23.5	1013	314
09/12/20	09 hs.	9.7	N	55	25.8	1013	500
09/12/20	10 hs.	9.7	NO	50	27.7	1012.6	661
09/12/20	11 hs.	9.7	NO	48	28.7	1012.7	805
09/12/20	12 hs.	9.7	ONO	46	29.6	1012.3	776
09/12/20	13 hs.	6.4	O	42	30.1	1011.7	440
09/12/20	14 hs.	8	O	38	31.7	1010.5	742
09/12/20	15 hs.	6.4	N	36	32.9	1010.1	823
09/12/20	16 hs.	6.4	N	37	33.1	1009.6	677
09/12/20	17 hs.	6.4	N	35	33.3	1008.6	501
09/12/20	18 hs.	8	NO	38	32.7	1008.1	284
09/12/20	19 hs.	6.4	NO	42	31.9	1008.1	133
09/12/20	20 hs.	4.8	N	47	29.8	1008.1	17
09/12/20	21 hs.	3.2	NNO	52	27.8	1008.5	0
09/12/20	22 hs.	3.2	N	58	26.3	1008.5	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
09/12/20	23 hs.	3.2	N	62	25.2	1008.6	0
10/12/20	00 hs.	3.2	N	65	24.8	1008.2	0
10/12/20	01 hs.	3.2	N	69	23.7	1007.4	0
10/12/20	02 hs.	1.6	N	77	21.8	1007.4	0
10/12/20	03 hs.	1.6	ESE	80	21	1007.3	0
10/12/20	04 hs.	3.2	N	79	20.2	1007	0
10/12/20	05 hs.	1.6	N	82	19.3	1007.2	0
10/12/20	06 hs.	0		86	18.8	1007.3	7
10/12/20	07 hs.	1.6	ESE	73	21.6	1007.6	85
10/12/20	08 hs.	8	N	58	25.3	1007.9	248
10/12/20	09 hs.	9.7	NO	50	27.8	1007.5	447
10/12/20	10 hs.	9.7	N	42	30.6	1006.8	676
10/12/20	11 hs.	12.9	N	37	31.9	1006	824
10/12/20	12 hs.	12.9	N	35	32.9	1004.9	911
10/12/20	13 hs.	12.9	N	36	33.3	1003.9	953
10/12/20	14 hs.	12.9	N	30	34.6	1002.7	862
10/12/20	15 hs.	14.5	N	24	35.2	1001.2	825
10/12/20	16 hs.	16.1	N	27	35.2	999.8	695
10/12/20	17 hs.	16.1	N	29	35.1	998.3	533
10/12/20	18 hs.	16.1	N	28	34.5	997.3	343
10/12/20	19 hs.	16.1	N	28	33.4	997	136
10/12/20	20 hs.	11.3	N	32	32.1	997	12
10/12/20	21 hs.	12.9	N	32	31.4	996.7	0
10/12/20	22 hs.	14.5	N	35	30.7	997.2	0
10/12/20	23 hs.	12.9	N	39	29.8	997.4	0
11/12/20	00 hs.	11.3	N	42	28.9	997.9	0
11/12/20	01 hs.	11.3	N	44	28.4	997.3	0
11/12/20	02 hs.	12.9	N	47	27.7	1000.3	0
11/12/20	03 hs.	4.8	O	50	25.8	1000.2	0
11/12/20	04 hs.	6.4	ONO	57	25.8	1001.1	0
11/12/20	05 hs.	9.7	SSO	69	23.4	1001.6	0
11/12/20	06 hs.	6.4	N	70	22.1	1002.1	4
11/12/20	07 hs.	6.4	N	76	20.6	1004.3	20
11/12/20	08 hs.	8	N	81	18.1	1005.3	35
11/12/20	09 hs.	6.4	N	84	15.8	1006	23
11/12/20	10 hs.	3.2	N	74	16.4	1006.2	108

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/12/20	11 hs.	6.4	N	54	19.6	1005.5	440
11/12/20	12 hs.	8	N	39	23.2	1005.5	934
11/12/20	13 hs.	8	SSO	31	24.8	1005.2	995
11/12/20	14 hs.	9.7	SO	34	25.8	1004.8	961
11/12/20	15 hs.	9.7	SSO	28	26.9	1004.6	877
11/12/20	16 hs.	9.7	S	24	27.1	1004.5	741
11/12/20	17 hs.	9.7	O	23	27	1004.2	564
11/12/20	18 hs.	6.4	OSO	24	27.2	1004	373
11/12/20	19 hs.	4.8	OSO	26	26.3	1004.4	165
11/12/20	20 hs.	3.2	OSO	34	22.4	1004.9	14
11/12/20	21 hs.	1.6	OSO	46	17.9	1005.5	0
11/12/20	22 hs.	1.6	OSO	54	16.1	1006.2	0
11/12/20	23 hs.	0		61	14.9	1006.8	0
12/12/20	00 hs.	0		66	13.7	1006.7	0
12/12/20	01 hs.	0		69	12.6	1006.4	0
12/12/20	02 hs.	0		77	11.9	1005.6	0
12/12/20	03 hs.	1.6	N	75	11.6	1005.6	0
12/12/20	04 hs.	0		81	10.7	1006	0
12/12/20	05 hs.	0		83	10	1005.9	0
12/12/20	06 hs.	0		85	10.4	1006.3	8
12/12/20	07 hs.	0		74	16.8	1006.1	140
12/12/20	08 hs.	1.6	ENE	43	23.8	1005.8	334
12/12/20	09 hs.	3.2	E	34	26.4	1004.7	533
12/12/20	10 hs.	6.4	ENE	36	27.6	1005.7	695
12/12/20	11 hs.	11.3	N	38	26.4	1005.4	767
12/12/20	12 hs.	11.3	N	35	27.9	1005.2	789
12/12/20	13 hs.	8	N	31	29.5	1003.7	781
12/12/20	14 hs.	6.4	NE	26	30.9	1003.4	737
12/12/20	15 hs.	11.3	N	27	30.9	1002.7	706
12/12/20	16 hs.	12.9	N	29	30.6	1001.3	544
12/12/20	17 hs.	11.3	N	29	31.1	999.1	542
12/12/20	18 hs.	6.4	N	34	30.6	999	274
12/12/20	19 hs.	4.8	NE	43	30	998.9	172
12/12/20	20 hs.	4.8	N	54	27.2	1000.5	24
12/12/20	21 hs.	4.8	N	64	25.5	1001.1	0
12/12/20	22 hs.	3.2	NO	64	24.1	1001.7	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
12/12/20	23 hs.	4.8	N	65	23.7	1002.6	0
13/12/20	00 hs.	4.8	NO	70	23.1	1002.8	0
13/12/20	01 hs.	6.4	ONO	74	22.2	1002.6	0
13/12/20	02 hs.	4.8	O	77	21.6	1002.4	0
13/12/20	03 hs.	8	N	65	19	1003.9	0
13/12/20	04 hs.	9.7	N	80	15.9	1005.3	0
13/12/20	05 hs.	11.3	SE	81	15.3	1005.4	0
13/12/20	06 hs.	16.1	SE	86	14.5	1005.5	2
13/12/20	07 hs.	11.3	ESE	91	14.1	1006.3	10
13/12/20	08 hs.	4.8	E	93	14.5	1006.5	55
13/12/20	09 hs.	4.8	N	84	17	1007.8	286
13/12/20	10 hs.	6.4	N	66	20.2	1008.2	493
13/12/20	11 hs.	3.2	N	70	19.5	1008.7	231
13/12/20	12 hs.	6.4	N	71	19.2	1009.6	231
13/12/20	13 hs.	8	N	62	20.2	1009.3	432
13/12/20	14 hs.	6.4	N	58	21.9	1009.5	537
13/12/20	15 hs.	9.7	N	53	22.1	1008.9	352
13/12/20	16 hs.	9.7	N	43	24.1	1008.7	302
13/12/20	17 hs.	11.3	N	35	24.8	1008.3	526
13/12/20	18 hs.	9.7	SSO	31	25.6	1008.2	375
13/12/20	19 hs.	6.4	S	34	24.4	1008.7	166
13/12/20	20 hs.	3.2	N	45	20.8	1009.9	14
13/12/20	21 hs.	0		63	16.6	1010.7	0
13/12/20	22 hs.	0		71	15.1	1010.9	0
13/12/20	23 hs.	0		77	14	1011.1	0
14/12/20	00 hs.	0		82	12.8	1010.9	0
14/12/20	01 hs.	0		83	12.1	1010.7	0
14/12/20	02 hs.	0		87	11.3	1010.4	0
14/12/20	03 hs.	0		90	10.9	1009.4	0
14/12/20	04 hs.	1.6	N	86	12.1	1009	0
14/12/20	05 hs.	3.2	N	79	13.7	1009	0
14/12/20	06 hs.	6.4	N	83	14.3	1009	8
14/12/20	07 hs.	9.7	N	74	17.2	1009.1	134
14/12/20	08 hs.	12.9	N	65	19.2	1009.1	327
14/12/20	09 hs.	14.5	N	55	21.3	1008.5	539
14/12/20	10 hs.	16.1	N	46	22.9	1007.7	728

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/12/20	11 hs.	16.1	N	39	24.7	1006.6	856
14/12/20	12 hs.	16.1	ONO	32	25.8	1005.6	951
14/12/20	13 hs.	16.1	N	31	25.7	1004.5	690
14/12/20	14 hs.	14.5	N	34	25.3	1004	313
14/12/20	15 hs.	16.1	N	32	27.2	1003.3	749
14/12/20	16 hs.	17.7	ONO	30	28	1002.1	737
14/12/20	17 hs.	17.7	NO	30	27.9	1001.5	562
14/12/20	18 hs.	16.1	NO	29	27.9	1001.1	369
14/12/20	19 hs.	14.5	ONO	30	27.3	1001	166
14/12/20	20 hs.	8	N	39	24.8	1001.1	16
14/12/20	21 hs.	8	N	45	23	1000.8	0
14/12/20	22 hs.	6.4	NO	48	21.9	1001.3	0
14/12/20	23 hs.	6.4	NO	52	20.9	1001.9	0
15/12/20	00 hs.	6.4	NO	55	20.4	1004.2	0
15/12/20	01 hs.	6.4	ONO	58	20.1	1003.8	0
15/12/20	02 hs.	4.8	ONO	64	18.8	1004.3	0
15/12/20	03 hs.	1.6	N	70	17.5	1004.2	0
15/12/20	04 hs.	4.8	N	71	17.6	1004.1	0
15/12/20	05 hs.	4.8	N	73	17.2	1004.8	0
15/12/20	06 hs.	3.2	N	73	17.5	1004.8	3
15/12/20	07 hs.	4.8	N	73	18.1	1006.6	43
15/12/20	08 hs.	14.5	SE	76	17.1	1008.1	98
15/12/20	09 hs.	14.5	N	78	17.1	1008	72
15/12/20	10 hs.	16.1	ESE	69	18.2	1008.5	147
15/12/20	11 hs.	17.7	N	64	19.3	1009	325
15/12/20	12 hs.	16.1	N	60	20.6	1009.3	412
15/12/20	13 hs.	17.7	N	54	21.8	1009.1	579
15/12/20	14 hs.	16.1	N	50	23.3	1009	665
15/12/20	15 hs.	14.5	N	46	24.7	1008.7	876
15/12/20	16 hs.	14.5	N	43	25.1	1008.6	742
15/12/20	17 hs.	12.9	E	40	24.8	1008.7	561
15/12/20	18 hs.	14.5	E	39	23.7	1009.2	365
15/12/20	19 hs.	14.5	N	40	22	1009.9	163
15/12/20	20 hs.	12.9	N	45	19.5	1010.8	18
15/12/20	21 hs.	9.7	E	54	17.6	1011.7	0
15/12/20	22 hs.	9.7	E	59	16.1	1012.5	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
15/12/20	23 hs.	6.4	N	64	14.8	1012.9	0
16/12/20	00 hs.	4.8	N	68	13.9	1013.7	0
16/12/20	01 hs.	1.6	N	73	12.9	1013.3	0
16/12/20	02 hs.	0		78	12.2	1012.4	0
16/12/20	03 hs.	0		84	11.2	1012.5	0
16/12/20	04 hs.	0		88	10.2	1012.7	0
16/12/20	05 hs.	1.6	N	90	9.8	1012.6	0
16/12/20	06 hs.	0		94	10.3	1012.3	8
16/12/20	07 hs.	1.6	N	76	15.2	1012.7	127
16/12/20	08 hs.	3.2	N	56	20.1	1012.6	316
16/12/20	09 hs.	4.8	N	44	23.4	1012.3	524
16/12/20	10 hs.	4.8	NE	39	24.2	1012.7	707
16/12/20	11 hs.	6.4	N	35	24.9	1013	863
16/12/20	12 hs.	6.4	N	30	25.4	1013.2	960
16/12/20	13 hs.	8	N	26	26.3	1013	992
16/12/20	14 hs.	6.4	NNO	23	27.4	1012.5	972
16/12/20	15 hs.	4.8	E	19	29	1011.8	891
16/12/20	16 hs.	4.8	E	22	29.2	1011.1	758
16/12/20	17 hs.	3.2	E	20	29.9	1010.6	580
16/12/20	18 hs.	3.2	E	19	29.6	1010.3	375
16/12/20	19 hs.	6.4	SE	21	27.9	1010.4	170
16/12/20	20 hs.	3.2	N	31	22.9	1010.7	19
16/12/20	21 hs.	1.6	N	42	18.5	1011	0
16/12/20	22 hs.	1.6	E	56	19.6	1012.1	0
16/12/20	23 hs.	1.6	ENE	64	18.5	1012.3	0
17/12/20	00 hs.	0		72	17.8	1012.2	0
17/12/20	01 hs.	0		76	17.4	1012	0
17/12/20	02 hs.	0		78	17.2	1011.3	0
17/12/20	03 hs.	0		81	16	1010.8	0
17/12/20	04 hs.	0		87	14.2	1010.8	0
17/12/20	05 hs.	0		90	12.8	1010.9	0
17/12/20	06 hs.	1.6	N	93	12.9	1011.3	8
17/12/20	07 hs.	0		88	18.1	1011.5	118
17/12/20	08 hs.	3.2	NNE	75	23.1	1011.6	297
17/12/20	09 hs.	4.8	N	69	24.7	1011.3	495
17/12/20	10 hs.	6.4	N	62	26.5	1010.9	680

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
17/12/20	11 hs.	6.4	N	44	28.6	1010.1	839
17/12/20	12 hs.	4.8	N	39	30.2	1009.4	928
17/12/20	13 hs.	6.4	NO	31	31.1	1008.8	960
17/12/20	14 hs.	4.8	N	28	33.5	1007.8	940
17/12/20	15 hs.	6.4	N	23	34.4	1006.9	853
17/12/20	16 hs.	4.8	N	18	35.7	1006.2	722
17/12/20	17 hs.	4.8	N	19	35.1	1005.5	549
17/12/20	18 hs.	4.8	N	28	35	1004.6	350
17/12/20	19 hs.	3.2	ENE	34	32.2	1004.5	131
17/12/20	20 hs.	1.6	ENE	40	29.3	1005.3	21
17/12/20	21 hs.	0		48	26.6	1005.9	0
17/12/20	22 hs.	1.6	N	61	24.6	1006.5	0
17/12/20	23 hs.	1.6	N	68	23	1006.4	0
18/12/20	00 hs.	1.6	N	75	22.1	1006.2	0
18/12/20	01 hs.	1.6	N	79	21.3	1005.9	0
18/12/20	02 hs.	0		82	20.5	1005.3	0
18/12/20	03 hs.	0		84	19.2	1004.8	0
18/12/20	04 hs.	0		91	17.7	1004.8	0
18/12/20	05 hs.	0		93	17.1	1005.1	0
18/12/20	06 hs.	0		95	17.6	1005.7	10
18/12/20	07 hs.	6.4	N	71	21.8	1005.6	75
18/12/20	08 hs.	6.4	N	58	25.2	1005.7	234
18/12/20	09 hs.	9.7	N	49	27.7	1005.4	345
18/12/20	10 hs.	11.3	NO	45	29.9	1004.9	538
18/12/20	11 hs.	14.5	NO	42	31.3	1004.5	644
18/12/20	12 hs.	14.5	NO	37	32.2	1003.4	737
18/12/20	13 hs.	11.3	N	32	32.9	1002.4	653
18/12/20	14 hs.	11.3	N	29	32.3	1001.4	431
18/12/20	15 hs.	12.9	N	36	31.2	1001	262
18/12/20	16 hs.	11.3	N	29	32.2	999.7	349
18/12/20	17 hs.	12.9	N	29	33.1	998.7	535
18/12/20	18 hs.	9.7	N	31	33.3	997.5	294
18/12/20	19 hs.	6.4	N	35	32.1	997	150
18/12/20	20 hs.	3.2	N	39	29.6	996.7	26
18/12/20	21 hs.	3.2	N	44	27.6	997.5	0
18/12/20	22 hs.	4.8	N	53	26.7	997.4	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
18/12/20	23 hs.	4.8	N	58	25.5	997.5	0
19/12/20	00 hs.	1.6	N	63	24.7	997.7	0
19/12/20	01 hs.	8	N	79	21.3	998.6	0
19/12/20	02 hs.	8	N	86	19.8	998.8	0
19/12/20	03 hs.	6.4	N	92	19.1	995.1	0
19/12/20	04 hs.	3.2	ESE	93	18.7	995.1	0
19/12/20	05 hs.	1.6	N	94	18.6	993.8	0
19/12/20	06 hs.	3.2	O	94	18.4	994.3	4
19/12/20	07 hs.	4.8	ONO	95	18.7	995.6	47
19/12/20	08 hs.	9.7	N	89	20.3	995.7	178
19/12/20	09 hs.	14.5	N	81	20.5	996.1	216
19/12/20	10 hs.	16.1	N	71	21.9	995.8	564
19/12/20	11 hs.	14.5	N	56	24.1	995.3	841
19/12/20	12 hs.	17.7	N	52	24.6	995.1	927
19/12/20	13 hs.	20.9	N	48	25.1	994.7	972
19/12/20	14 hs.	24.1	N	46	25.1	995	663
19/12/20	15 hs.	27.4	N	45	25.2	994.9	821
19/12/20	16 hs.	25.7	N	59	21.6	996.1	323
19/12/20	17 hs.	24.1	N	59	21.1	996.4	336
19/12/20	18 hs.	17.7	N	60	20.1	997.2	186
19/12/20	19 hs.	14.5	SO	58	19.7	998.8	60
19/12/20	20 hs.	12.9	N	54	18.8	999.9	21
19/12/20	21 hs.	8	N	58	17.8	1001.1	0
19/12/20	22 hs.	6.4	OSO	63	16.9	1002.1	0
19/12/20	23 hs.	9.7	SSO	61	16.6	1002.5	0
20/12/20	00 hs.	8	N	66	15.5	1003.8	0
20/12/20	01 hs.	8	N	70	14.7	1004.6	0
20/12/20	02 hs.	6.4	N	72	13.7	1004.6	0
20/12/20	03 hs.	6.4	N	74	13.1	1005.2	0
20/12/20	04 hs.	6.4	N	75	12.3	1005.4	0
20/12/20	05 hs.	6.4	N	81	10.9	1006.1	0
20/12/20	06 hs.	6.4	N	83	10.8	1006.9	8
20/12/20	07 hs.	9.7	N	77	12.8	1007.7	123
20/12/20	08 hs.	8	N	67	15.1	1008.2	333
20/12/20	09 hs.	12.9	N	58	16.5	1008.3	506
20/12/20	10 hs.	12.9	N	54	18.2	1007.8	614

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
20/12/20	11 hs.	12.9	N	51	18.2	1008.5	611
20/12/20	12 hs.	12.9	N	47	19.7	1008.6	756
20/12/20	13 hs.	12.9	N	45	20.3	1009	722
20/12/20	14 hs.	11.3	N	43	22	1009.1	995
20/12/20	15 hs.	11.3	N	41	22.3	1009.2	616
20/12/20	16 hs.	11.3	N	38	22.4	1009.2	481
20/12/20	17 hs.	11.3	N	38	22.6	1009.3	435
20/12/20	18 hs.	9.7	N	36	22.7	1009.5	299
20/12/20	19 hs.	8	N	38	21.6	1009.8	135
20/12/20	20 hs.	4.8	N	42	19.8	1010.2	21
20/12/20	21 hs.	1.6	N	51	17.4	1011.2	0
20/12/20	22 hs.	0		62	14.8	1012.1	0
20/12/20	23 hs.	0		69	13.1	1012.7	0
21/12/20	00 hs.	1.6	N	73	12.1	1012.8	0
21/12/20	01 hs.	1.6	N	76	10.9	1012.7	0
21/12/20	02 hs.	0		81	9.8	1012.3	0
21/12/20	03 hs.	1.6	N	83	9.1	1012.2	0
21/12/20	04 hs.	0		87	7.9	1012.3	0
21/12/20	05 hs.	0		90	7.2	1012.8	0
21/12/20	06 hs.	0		92	7	1013.8	7
21/12/20	07 hs.	0		78	11.9	1014.4	130
21/12/20	08 hs.	1.6	N	55	17.3	1015	334
21/12/20	09 hs.	3.2	N	49	19	1015.3	530
21/12/20	10 hs.	3.2	N	38	22	1015.2	695
21/12/20	11 hs.	4.8	SE	36	24.1	1014.8	849
21/12/20	12 hs.	6.4	N	34	25.7	1014.1	942
21/12/20	13 hs.	6.4	N	32	27.5	1013.6	976
21/12/20	14 hs.	8	SE	29	29.1	1013.3	955
21/12/20	15 hs.	9.7	SE	28	29.2	1013.2	879
21/12/20	16 hs.	9.7	SE	27	29.8	1012.5	758
21/12/20	17 hs.	9.7	SE	27	30.1	1012.1	577
21/12/20	18 hs.	6.4	S	27	29.3	1011.9	314
21/12/20	19 hs.	4.8	SE	28	29	1011.9	176
21/12/20	20 hs.	3.2	N	52	23.6	1012.4	21
21/12/20	21 hs.	3.2	N	56	21.6	1012.9	0
21/12/20	22 hs.	1.6	N	63	20.4	1013.3	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
21/12/20	23 hs.	1.6	N	68	19.6	1013.8	0
22/12/20	00 hs.	1.6	N	75	18.7	1013.7	0
22/12/20	01 hs.	1.6	N	81	17.3	1013.2	0
22/12/20	02 hs.	0		85	15.6	1013	0
22/12/20	03 hs.	1.6	N	77	16.9	1012.8	0
22/12/20	04 hs.	4.8	N	67	17.5	1012.7	0
22/12/20	05 hs.	3.2	N	70	16.4	1013	0
22/12/20	06 hs.	1.6	N	74	15.6	1013.5	7
22/12/20	07 hs.	6.4	N	62	18.2	1013.7	124
22/12/20	08 hs.	8	ONO	49	21.6	1014	323
22/12/20	09 hs.	9.7	ONO	42	24.4	1013.5	518
22/12/20	10 hs.	12.9	ONO	36	26.9	1013.2	690
22/12/20	11 hs.	14.5	ONO	33	28.2	1012.9	837
22/12/20	12 hs.	9.7	O	29	29.6	1012.3	931
22/12/20	13 hs.	8	ONO	26	30.6	1011.7	958
22/12/20	14 hs.	9.7	NO	26	31.1	1010.9	939
22/12/20	15 hs.	9.7	O	25	31.9	1010.1	860
22/12/20	16 hs.	6.4	NO	25	32.7	1009.3	727
22/12/20	17 hs.	6.4	ONO	24	32.3	1008.8	550
22/12/20	18 hs.	4.8	E	27	32.2	1008.5	354
22/12/20	19 hs.	4.8	NE	30	30.4	1008.5	156
22/12/20	20 hs.	4.8	N	35	27.9	1009	23
22/12/20	21 hs.	1.6	N	43	25.3	1009.8	0
22/12/20	22 hs.	0		50	23.1	1010.2	0
22/12/20	23 hs.	1.6	N	52	23.3	1010	0
23/12/20	00 hs.	1.6	N	56	22.2	1010.4	0
23/12/20	01 hs.	0		68	18.8	1010.3	0
23/12/20	02 hs.	0		66	19.5	1010.1	0
23/12/20	03 hs.	1.6	N	57	21	1009.4	0
23/12/20	04 hs.	1.6	N	58	20.9	1009.3	0
23/12/20	05 hs.	1.6	N	66	19.8	1010.3	0
23/12/20	06 hs.	3.2	N	61	19.7	1010.8	7
23/12/20	07 hs.	4.8	N	53	21.7	1011.1	119
23/12/20	08 hs.	8	N	45	24.2	1011.2	305
23/12/20	09 hs.	11.3	NO	39	26.9	1011.4	500
23/12/20	10 hs.	11.3	NO	36	28.7	1011	672

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/12/20	11 hs.	9.7	NO	33	29.8	1010.7	815
23/12/20	12 hs.	8	NO	30	31.1	1010.2	913
23/12/20	13 hs.	9.7	N	29	31.8	1009.6	942
23/12/20	14 hs.	8	N	28	32.7	1009.2	930
23/12/20	15 hs.	8	N	23	33.7	1008.4	855
23/12/20	16 hs.	8	N	26	32.7	1007.8	728
23/12/20	17 hs.	8	N	25	32.9	1007.2	555
23/12/20	18 hs.	9.7	N	27	32.9	1007.1	365
23/12/20	19 hs.	4.8	N	28	32.6	1007.1	167
23/12/20	20 hs.	1.6	N	35	28.7	1007.5	21
23/12/20	21 hs.	1.6	N	40	25.9	1008.2	0
23/12/20	22 hs.	1.6	N	49	24.1	1008.6	0
23/12/20	23 hs.	1.6	N	59	22.5	1008.9	0
24/12/20	00 hs.	1.6	N	66	20.9	1008.8	0
24/12/20	01 hs.	1.6	N	73	20.2	1008.5	0
24/12/20	02 hs.	1.6	N	76	19.3	1008.2	0
24/12/20	03 hs.	1.6	N	85	18.7	1008.3	0
24/12/20	04 hs.	0		86	18.7	1008.5	0
24/12/20	05 hs.	3.2	N	73	20.8	1008.7	0
24/12/20	06 hs.	4.8	N	76	20.6	1009	6
24/12/20	07 hs.	6.4	N	69	22.7	1009.4	123
24/12/20	08 hs.	8	N	61	24.9	1009.8	314
24/12/20	09 hs.	8	N	56	27.1	1009.9	509
24/12/20	10 hs.	6.4	N	51	28.7	1009.7	679
24/12/20	11 hs.	6.4	N	43	31.1	1009.7	821
24/12/20	12 hs.	6.4	N	38	32.1	1009.3	921
24/12/20	13 hs.	8	N	31	33.2	1008.7	955
24/12/20	14 hs.	8	N	30	34.4	1008.3	937
24/12/20	15 hs.	8	N	33	34.2	1008.1	857
24/12/20	16 hs.	6.4	N	31	34.8	1007.6	724
24/12/20	17 hs.	4.8	N	29	35.1	1007.4	574
24/12/20	18 hs.	4.8	ENE	29	35.3	1006.9	371
24/12/20	19 hs.	4.8	ENE	30	33.6	1006.8	169
24/12/20	20 hs.	4.8	E	37	30.2	1007.1	17
24/12/20	21 hs.	6.4	N	50	27.2	1008.5	0
24/12/20	22 hs.	9.7	N	63	24.7	1009.2	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
24/12/20	23 hs.	4.8	N	71	23.1	1010	0
25/12/20	00 hs.	4.8	N	77	22.1	1010.1	0
25/12/20	01 hs.	4.8	N	82	20.6	1009.6	0
25/12/20	02 hs.	3.2	N	86	20.1	1009	0
25/12/20	03 hs.	1.6	N	79	22.2	1009.4	0
25/12/20	04 hs.	1.6	N	78	23	1009.7	0
25/12/20	05 hs.	3.2	N	80	22.9	1009.1	0
25/12/20	06 hs.	1.6	N	83	22.4	1010.1	7
25/12/20	07 hs.	1.6	N	82	23.3	1011.2	75
25/12/20	08 hs.	3.2	N	76	24.8	1011.6	186
25/12/20	09 hs.	4.8	ENE	71	26.4	1011.4	348
25/12/20	10 hs.	4.8	E	68	27.4	1011.3	411
25/12/20	11 hs.	4.8	NE	63	28.7	1010.9	587
25/12/20	12 hs.	6.4	E	52	30.9	1010.2	698
25/12/20	13 hs.	8	E	44	31.7	1009.9	766
25/12/20	14 hs.	4.8	NE	41	31.6	1009.9	563
25/12/20	15 hs.	4.8	N	42	31.5	1009.4	521
25/12/20	16 hs.	4.8	N	45	30.7	1008.9	390
25/12/20	17 hs.	3.2	ENE	49	31.2	1008.3	304
25/12/20	18 hs.	4.8	ENE	47	31.8	1008.2	379
25/12/20	19 hs.	6.4	E	48	31	1008.3	219
25/12/20	20 hs.	11.3	E	61	27.2	1009.2	29
25/12/20	21 hs.	8	E	66	25.3	1009.8	1
25/12/20	22 hs.	6.4	ESE	71	24.1	1010.1	0
25/12/20	23 hs.	6.4	N	76	22.8	1010.2	0
26/12/20	00 hs.	6.4	N	80	21.9	1010.4	0
26/12/20	01 hs.	4.8	N	85	21.1	1010.5	0
26/12/20	02 hs.	4.8	N	87	20.5	1009.7	0
26/12/20	03 hs.	3.2	N	89	20.7	1009.5	0
26/12/20	04 hs.	1.6	N	86	21.4	1009.5	0
26/12/20	05 hs.	1.6	N	86	21.5	1010.2	0
26/12/20	06 hs.	1.6	N	86	21.5	1010.7	6
26/12/20	07 hs.	1.6	N	77	24.4	1011.1	109
26/12/20	08 hs.	4.8	ENE	70	26.5	1011.3	298
26/12/20	09 hs.	4.8	E	61	28.8	1011.2	496
26/12/20	10 hs.	4.8	ENE	55	30.4	1011	658

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/12/20	11 hs.	6.4	E	49	31.6	1010.9	819
26/12/20	12 hs.	8	E	44	32.6	1010.6	921
26/12/20	13 hs.	9.7	E	44	33.3	1010.2	981
26/12/20	14 hs.	9.7	E	40	33.5	1009.8	952
26/12/20	15 hs.	9.7	E	41	32.8	1009.4	847
26/12/20	16 hs.	9.7	E	35	32.8	1009.1	719
26/12/20	17 hs.	8	E	34	33.5	1008.6	551
26/12/20	18 hs.	8	E	36	32.4	1008.4	364
26/12/20	19 hs.	12.9	E	50	29.3	1008.8	167
26/12/20	20 hs.	16.1	N	59	25.8	1009.8	23
26/12/20	21 hs.	12.9	N	65	24	1010.6	0
26/12/20	22 hs.	11.3	N	71	22.9	1011	0
26/12/20	23 hs.	8	N	74	22.3	1011.7	0
27/12/20	00 hs.	6.4	N	78	21.6	1011.6	0
27/12/20	01 hs.	4.8	N	82	21.2	1011.2	0
27/12/20	02 hs.	3.2	N	75	22.5	1011	0
27/12/20	03 hs.	3.2	N	75	22.2	1010.9	0
27/12/20	04 hs.	1.6	N	78	21.5	1011.3	0
27/12/20	05 hs.	1.6	N	81	20.9	1011.9	0
27/12/20	06 hs.	1.6	N	81	20.6	1012.5	6
27/12/20	07 hs.	3.2	N	73	23.5	1013.1	107
27/12/20	08 hs.	4.8	E	69	25.4	1013.6	285
27/12/20	09 hs.	6.4	E	64	27.1	1013.4	496
27/12/20	10 hs.	6.4	E	57	28.7	1013.2	666
27/12/20	11 hs.	8	E	52	29.6	1013.1	827
27/12/20	12 hs.	9.7	E	48	30.3	1012.9	934
27/12/20	13 hs.	6.4	E	40	30.7	1012.4	974
27/12/20	14 hs.	6.4	E	38	32.1	1011.6	944
27/12/20	15 hs.	8	E	33	33.3	1011.2	866
27/12/20	16 hs.	8	E	35	33	1010.4	729
27/12/20	17 hs.	8	E	33	32.8	1009.6	557
27/12/20	18 hs.	8	E	28	31.8	1009.4	372
27/12/20	19 hs.	4.8	ENE	34	30.3	1009.4	181
27/12/20	20 hs.	3.2	ENE	47	27.3	1009.7	16
27/12/20	21 hs.	3.2	N	58	25.7	1010.3	0
27/12/20	22 hs.	9.7	N	75	24.6	1011	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
27/12/20	23 hs.	9.7	N	80	23.6	1011.2	0
28/12/20	00 hs.	8	N	85	22.8	1011	0
28/12/20	01 hs.	4.8	N	87	22.6	1010.7	0
28/12/20	02 hs.	3.2	N	75	24.4	1010	0
28/12/20	03 hs.	3.2	N	77	24.2	1010.2	0
28/12/20	04 hs.	3.2	N	80	23.7	1010.3	0
28/12/20	05 hs.	3.2	N	82	23.2	1010.9	0
28/12/20	06 hs.	3.2	N	83	23.1	1011.2	6
28/12/20	07 hs.	3.2	N	79	24.4	1011.4	84
28/12/20	08 hs.	4.8	N	73	26	1011.8	210
28/12/20	09 hs.	8	NNE	69	27.3	1011.6	517
28/12/20	10 hs.	6.4	N	64	28.7	1011.5	654
28/12/20	11 hs.	6.4	N	60	29.2	1011.2	644
28/12/20	12 hs.	6.4	N	55	32.1	1010.4	894
28/12/20	13 hs.	6.4	N	48	32.8	1010	916
28/12/20	14 hs.	6.4	N	42	33.6	1009	863
28/12/20	15 hs.	6.4	NE	35	35.3	1008	768
28/12/20	16 hs.	6.4	E	37	34.9	1007	679
28/12/20	17 hs.	6.4	N	37	33.9	1006.5	412
28/12/20	18 hs.	4.8	NE	38	33.6	1006	339
28/12/20	19 hs.	4.8	ENE	50	30.4	1006.1	93
28/12/20	20 hs.	3.2	ENE	58	28.6	1006.7	25
28/12/20	21 hs.	6.4	N	64	26.7	1007.3	0
28/12/20	22 hs.	4.8	N	69	25.6	1007.9	0
28/12/20	23 hs.	4.8	N	71	24.8	1009.3	0
29/12/20	00 hs.	3.2	N	72	24.6	1009.3	0
29/12/20	01 hs.	6.4	N	74	24.1	1008.9	0
29/12/20	02 hs.	11.3	N	79	22.8	1009	0
29/12/20	03 hs.	9.7	N	86	21.7	1007.4	0
29/12/20	04 hs.	8	N	88	20.9	1006.7	0
29/12/20	05 hs.	4.8	N	89	20.8	1006.2	0
29/12/20	06 hs.	0		90	20.8	1006.2	6
29/12/20	07 hs.	1.6	N	85	22.6	1006.2	74
29/12/20	08 hs.	1.6	ENE	71	26.6	1006.3	289
29/12/20	09 hs.	4.8	N	67	27.2	1006.1	477
29/12/20	10 hs.	6.4	ONO	61	29.1	1005.9	598

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/12/20	11 hs.	8	O	56	30.6	1005.5	797
29/12/20	12 hs.	6.4	S	55	31.3	1004.8	949
29/12/20	13 hs.	6.4	S	48	32.8	1003.9	670
29/12/20	14 hs.	6.4	O	44	33.8	1003.1	842
29/12/20	15 hs.	6.4	S	42	34	1002.4	533
29/12/20	16 hs.	4.8	S	41	33.8	1001.5	532
29/12/20	17 hs.	4.8	SE	38	35.5	1000.6	524
29/12/20	18 hs.	4.8	O	39	33.9	1000.2	374
29/12/20	19 hs.	4.8	O	48	33.6	1000	184
29/12/20	20 hs.	1.6	ENE	56	31	1000.1	37
29/12/20	21 hs.	1.6	NE	61	28.8	1000.2	0
29/12/20	22 hs.	1.6	N	71	27.3	1000.6	0
29/12/20	23 hs.	1.6	N	80	25.9	1000.6	0
30/12/20	00 hs.	0		82	24.8	1000	0
30/12/20	01 hs.	0		84	24.2	999.7	0
30/12/20	02 hs.	0		86	23.2	999.3	0
30/12/20	03 hs.	0		90	22.2	998.9	0
30/12/20	04 hs.	0		91	22.1	998.7	0
30/12/20	05 hs.	0		91	22.3	998.4	0
30/12/20	06 hs.	9.7	N	80	20.7	1001	1
30/12/20	07 hs.	11.3	N	82	20.3	1002.5	34
30/12/20	08 hs.	11.3	N	85	19.2	1005.1	38
30/12/20	09 hs.	3.2	N	91	19.2	1002.5	126
30/12/20	10 hs.	3.2	N	88	18.8	1002.7	96
30/12/20	11 hs.	6.4	N	89	18.9	1004.1	120
30/12/20	12 hs.	9.7	N	67	19.9	1003.3	393
30/12/20	13 hs.	11.3	N	57	23.5	1002.8	751
30/12/20	14 hs.	12.9	N	38	26.2	1002.4	975
30/12/20	15 hs.	14.5	OSO	32	26.9	1002.4	893
30/12/20	16 hs.	12.9	S	25	27.3	1002.8	765
30/12/20	17 hs.	12.9	OSO	26	26.2	1003.2	586
30/12/20	18 hs.	11.3	S	27	25.3	1003.6	391
30/12/20	19 hs.	9.7	SSO	30	24.1	1004.5	189
30/12/20	20 hs.	6.4	N	34	22	1005.2	25
30/12/20	21 hs.	1.6	N	42	19.6	1006.2	0
30/12/20	22 hs.	8	N	48	19.2	1007.6	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
30/12/20	23 hs.	6.4	N	50	18	1008.8	0
31/12/20	00 hs.	8	N	56	16.9	1009.4	0
31/12/20	01 hs.	4.8	N	56	15.8	1009.6	0
31/12/20	02 hs.	1.6	N	63	13.6	1009.9	0
31/12/20	03 hs.	1.6	N	70	11.8	1009.6	0
31/12/20	04 hs.	0		78	10	1009.7	0
31/12/20	05 hs.	0		85	8.6	1009.4	0
31/12/20	06 hs.	0		88	8.7	1010	5
31/12/20	07 hs.	1.6	N	76	11.9	1010.6	115
31/12/20	08 hs.	3.2	N	64	15.5	1011	318
31/12/20	09 hs.	1.6	N	37	19.5	1011.3	514
31/12/20	10 hs.	4.8	ONO	34	21.1	1011.5	687
31/12/20	11 hs.	9.7	O	32	23.3	1011.5	839
31/12/20	12 hs.	11.3	O	28	25.1	1011.3	932
31/12/20	13 hs.	9.7	O	25	26.3	1011	973
31/12/20	14 hs.	11.3	O	22	27.5	1010.5	959
31/12/20	15 hs.	9.7	O	22	27.6	1009.7	885
31/12/20	16 hs.	9.7	O	22	28.3	1008.9	754
31/12/20	17 hs.	9.7	OSO	23	28.7	1008.2	581
31/12/20	18 hs.	9.7	O	23	28.6	1008.1	389
31/12/20	19 hs.	9.7	O	24	27.9	1008.3	186
31/12/20	20 hs.	3.2	OSO	31	25.3	1008.4	24
31/12/20	21 hs.	1.6	N	40	21.1	1008.7	0
31/12/20	22 hs.	3.2	N	40	21.4	1009.1	0
31/12/20	23 hs.	4.8	N	43	21.6	1009.7	0
01/01/21	00 hs.	6.4	N	47	20.8	1010	0

## ANEXO III

### DATOS METEOROLÓGICOS

#### OPEN PATH 2 SHELL -DECOSUR

## 1. INTRODUCCIÓN

---

En el presente apartado se presentan los datos meteorológicos reportados por el Open Path 2 Shell-Decosur.

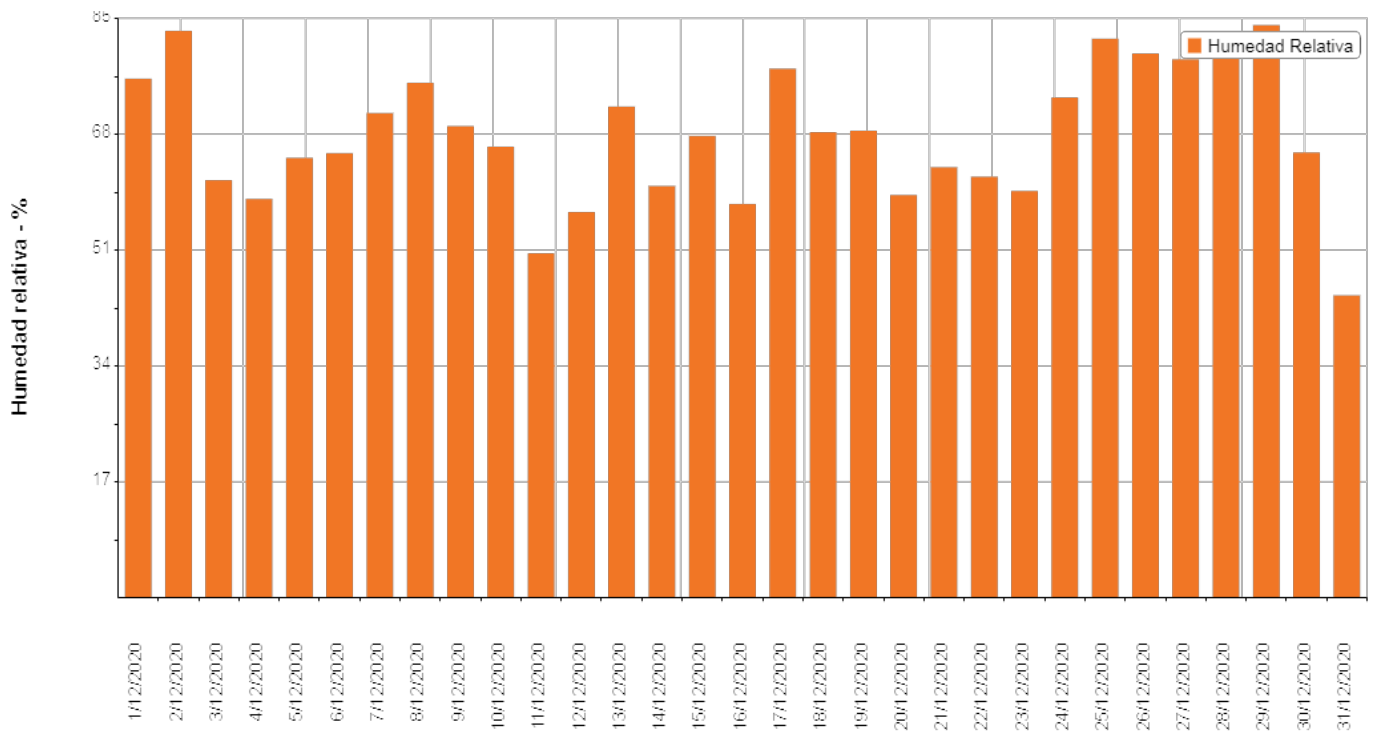
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/12/2020	76
2/12/2020	83
3/12/2020	61
4/12/2020	59
5/12/2020	65
6/12/2020	65
7/12/2020	71
8/12/2020	76
9/12/2020	69
10/12/2020	66
11/12/2020	51
12/12/2020	57
13/12/2020	72
14/12/2020	60
15/12/2020	68
16/12/2020	58
17/12/2020	78
18/12/2020	68
19/12/2020	69
20/12/2020	59
21/12/2020	63
22/12/2020	62
23/12/2020	60
24/12/2020	73
25/12/2020	82
26/12/2020	80
27/12/2020	79
28/12/2020	81
29/12/2020	84
30/12/2020	65
31/12/2020	44

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: %



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/12/2020	0
2/12/2020	9
3/12/2020	0
4/12/2020	0
5/12/2020	0
6/12/2020	0
7/12/2020	0
8/12/2020	0
9/12/2020	0
10/12/2020	0
11/12/2020	3
12/12/2020	0
13/12/2020	24
14/12/2020	0
15/12/2020	0
16/12/2020	0
17/12/2020	0
18/12/2020	0
19/12/2020	10
20/12/2020	0
21/12/2020	0
22/12/2020	0
23/12/2020	0
24/12/2020	0
25/12/2020	0
26/12/2020	0
27/12/2020	0
28/12/2020	0
29/12/2020	8
30/12/2020	5
31/12/2020	0

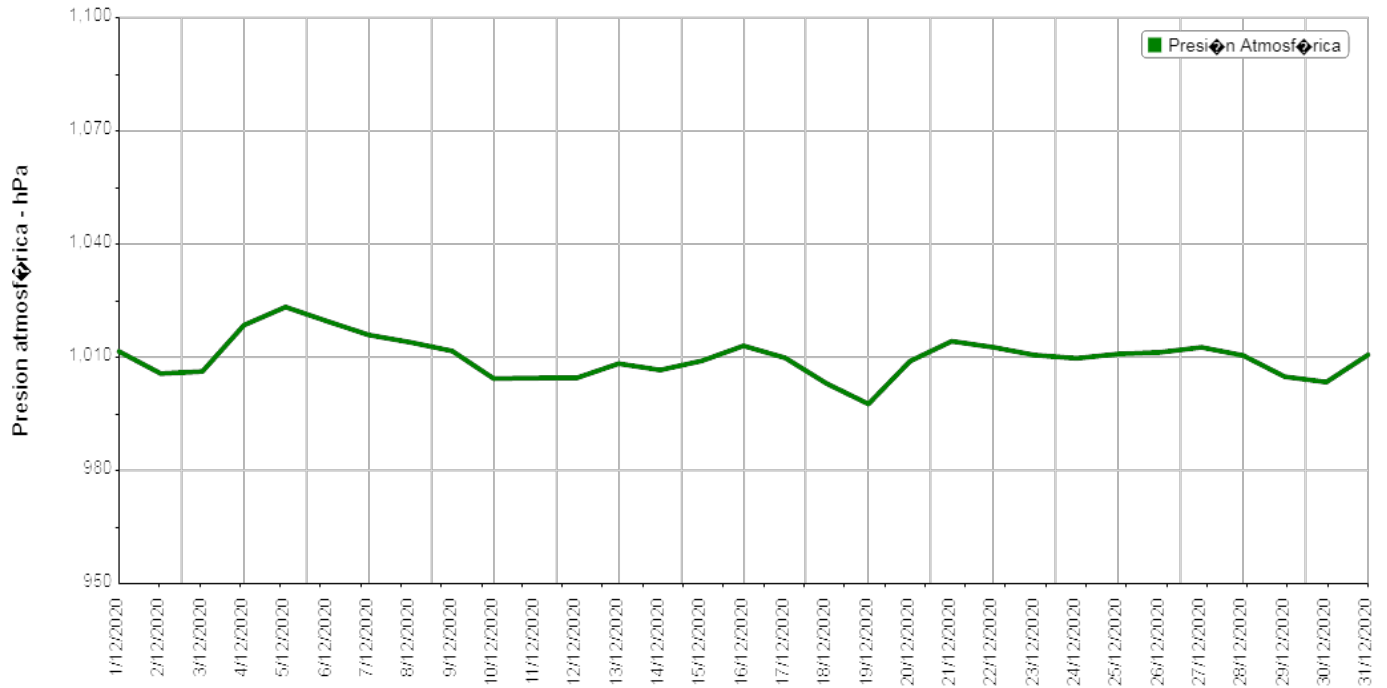
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/12/2020	1012
2/12/2020	1006
3/12/2020	1006
4/12/2020	1018
5/12/2020	1023
6/12/2020	1020
7/12/2020	1016
8/12/2020	1014
9/12/2020	1012
10/12/2020	1004
11/12/2020	1004
12/12/2020	1005
13/12/2020	1008
14/12/2020	1007
15/12/2020	1009
16/12/2020	1013
17/12/2020	1010
18/12/2020	1003
19/12/2020	998
20/12/2020	1009
21/12/2020	1014
22/12/2020	1013
23/12/2020	1011
24/12/2020	1010
25/12/2020	1011
26/12/2020	1011
27/12/2020	1013
28/12/2020	1010
29/12/2020	1005
30/12/2020	1003
31/12/2020	1011

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: Hpa





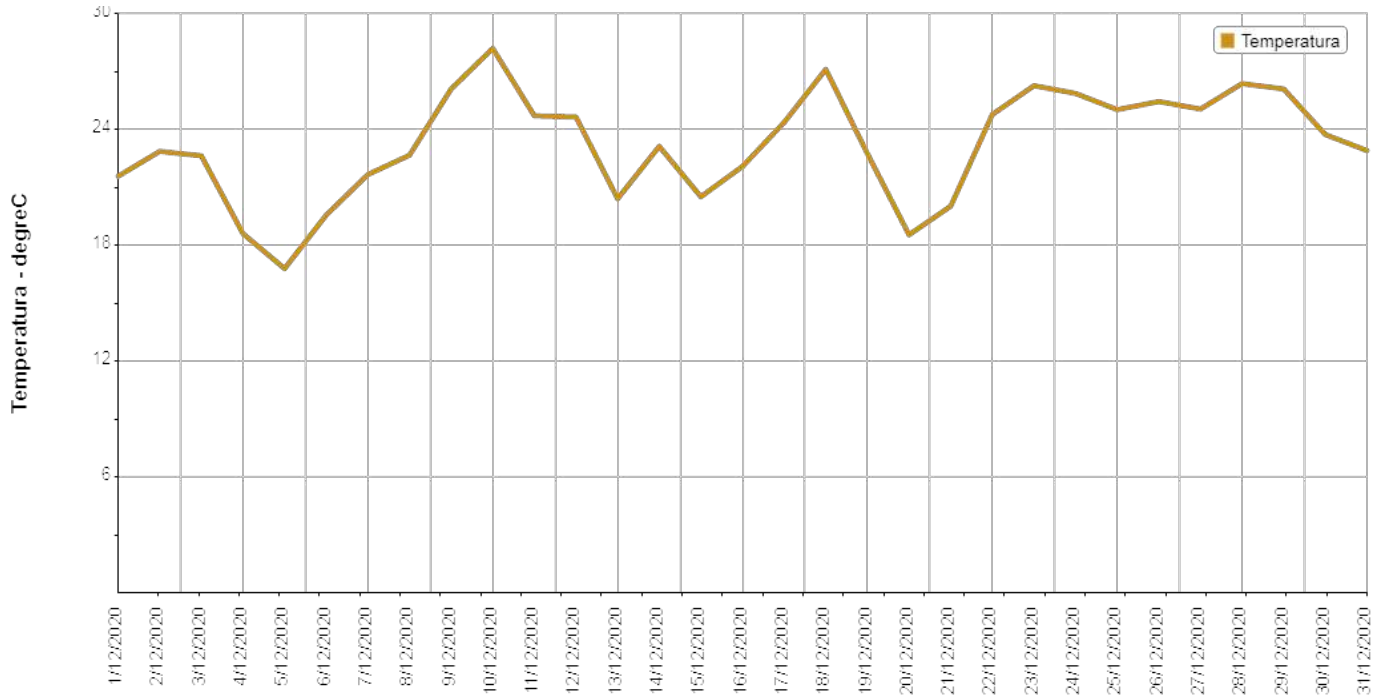
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/12/2020	21.6
2/12/2020	22.8
3/12/2020	22.6
4/12/2020	18.6
5/12/2020	16.8
6/12/2020	19.6
7/12/2020	21.7
8/12/2020	22.7
9/12/2020	26.1
10/12/2020	28.2
11/12/2020	24.7
12/12/2020	24.6
13/12/2020	20.4
14/12/2020	23.1
15/12/2020	20.5
16/12/2020	22.1
17/12/2020	24.4
18/12/2020	27.1
19/12/2020	22.7
20/12/2020	18.5
21/12/2020	20
22/12/2020	24.8
23/12/2020	26.2
24/12/2020	25.9
25/12/2020	25
26/12/2020	25.4
27/12/2020	25
28/12/2020	26.4
29/12/2020	26.1
30/12/2020	23.7
31/12/2020	22.9

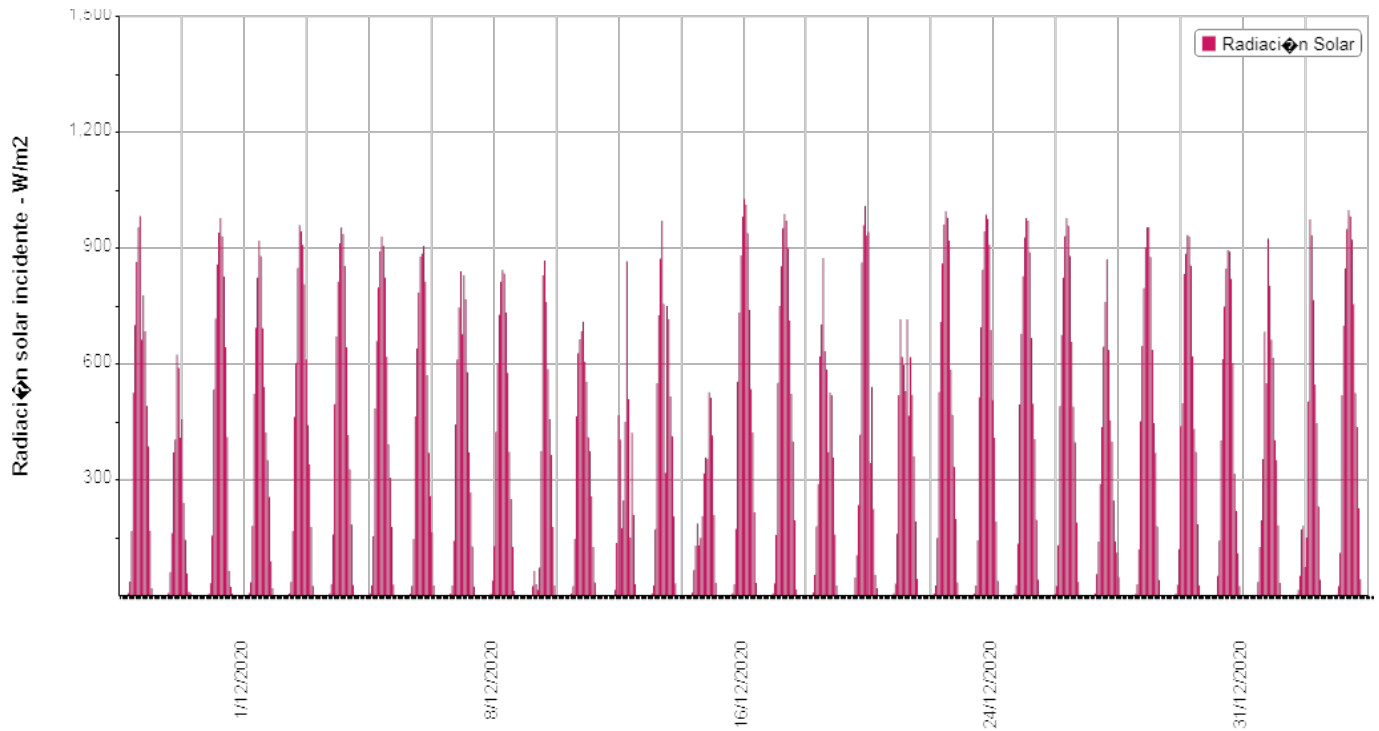
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: grados celsius



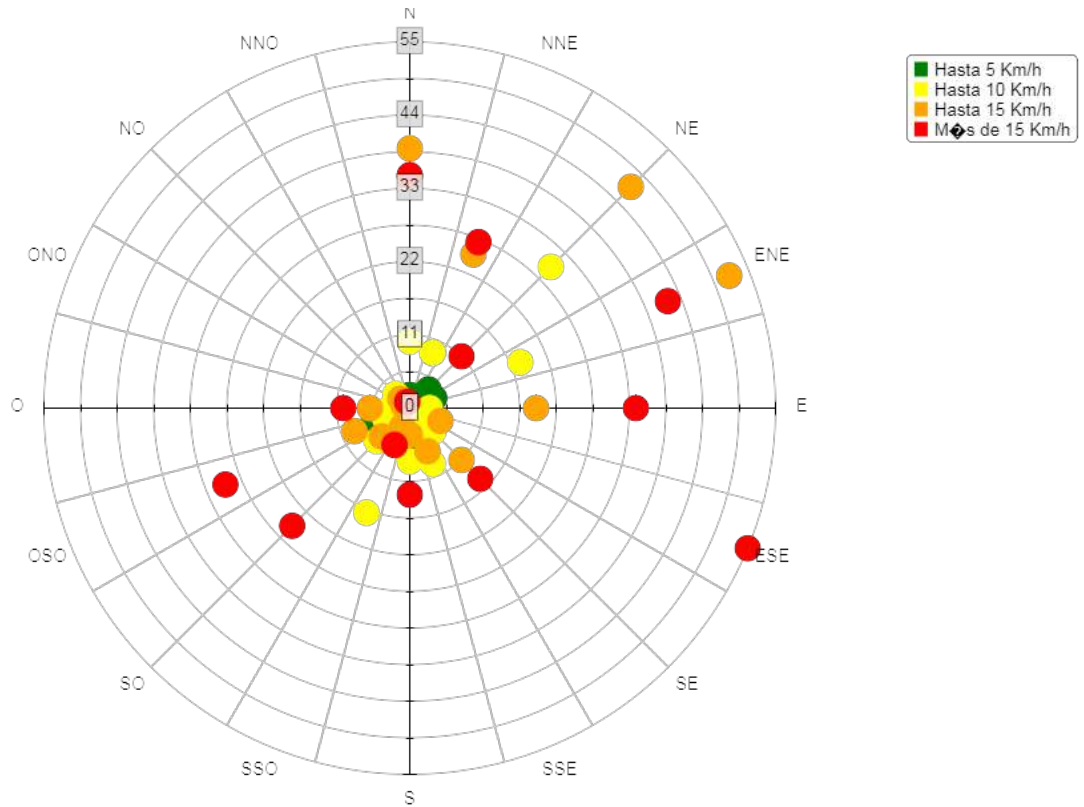
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020
- Unidad: W/m<sup>2</sup>



**Informe Meteorológico**

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/12/2020 al 31/12/2020



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/12/20	00 hs.	17.7	ESE	73	19.3	1016.1	0
01/12/20	01 hs.	20.9	E	72	18.8	1015.4	0
01/12/20	02 hs.	20.9	E	74	18.6	1014.8	0
01/12/20	03 hs.	19.3	ENE	74	18.4	1014.6	0
01/12/20	04 hs.	20.9	ENE	76	17.7	1014.2	0
01/12/20	05 hs.	19.3	ENE	78	17	1014.2	0
01/12/20	06 hs.	16.1	NE	81	16.9	1014.1	7
01/12/20	07 hs.	14.5	NE	81	17.6	1014.6	36
01/12/20	08 hs.	12.9	NE	81	18.6	1014.6	166
01/12/20	09 hs.	14.5	NNE	78	19.9	1014.4	525
01/12/20	10 hs.	14.5	NNE	74	20.8	1014.2	701
01/12/20	11 hs.	14.5	NE	75	21.7	1013.4	864
01/12/20	12 hs.	14.5	NE	72	22.7	1012.6	954
01/12/20	13 hs.	12.9	NNE	71	23.6	1011.8	983
01/12/20	14 hs.	9.7	NE	71	24.1	1010.7	663
01/12/20	15 hs.	9.7	ENE	69	25	1010	778
01/12/20	16 hs.	11.3	ENE	68	25.4	1009.2	684
01/12/20	17 hs.	11.3	ENE	69	25.1	1008.7	491
01/12/20	18 hs.	12.9	ENE	71	24.8	1008	387
01/12/20	19 hs.	14.5	ENE	74	24.7	1007.7	168
01/12/20	20 hs.	14.5	E	80	23.9	1007.4	18
01/12/20	21 hs.	11.3	ENE	82	23.4	1007.7	0
01/12/20	22 hs.	11.3	ENE	84	23.1	1008	0
01/12/20	23 hs.	12.9	ENE	88	22.6	1008.2	0
02/12/20	00 hs.	9.7	NE	85	23	1007.8	0
02/12/20	01 hs.	6.4	NNE	85	22.6	1007.6	0
02/12/20	02 hs.	6.4	NNE	79	22.4	1007.5	0
02/12/20	03 hs.	3.2	NNE	82	22.3	1007.1	0
02/12/20	04 hs.	4.8	NNE	81	22.2	1006.9	0
02/12/20	05 hs.	4.8	NNE	81	21.8	1006.5	0
02/12/20	06 hs.	8	NE	84	22.3	1007	7
02/12/20	07 hs.	9.7	NE	82	22.4	1007.4	61
02/12/20	08 hs.	14.5	ENE	78	22.7	1007.4	162
02/12/20	09 hs.	11.3	ENE	76	23.6	1007.1	371
02/12/20	10 hs.	9.7	NE	76	23.8	1007.1	404

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/12/20	11 hs.	9.7	ENE	77	24.3	1006	624
02/12/20	12 hs.	9.7	ENE	74	25.3	1005.9	590
02/12/20	13 hs.	8	ENE	74	25.8	1004.6	409
02/12/20	14 hs.	1.6	SSE	66	28.2	1003.4	457
02/12/20	15 hs.	8	NE	76	26.5	1003.4	240
02/12/20	16 hs.	11.3	NE	87	24.6	1002.5	145
02/12/20	17 hs.	11.3	NE	81	24.4	1003.6	58
02/12/20	18 hs.	19.3	N	93	21.3	1005	10
02/12/20	19 hs.	17.7	NNO	94	20.7	1003.4	7
02/12/20	20 hs.	16.1	N	92	20.9	1003.8	2
02/12/20	21 hs.	6.4	SO	93	20.9	1004.9	0
02/12/20	22 hs.	11.3	SSO	94	20.1	1007.2	0
02/12/20	23 hs.	11.3	SSO	96	19.3	1006.6	0
03/12/20	00 hs.	11.3	ENE	95	19.9	1004.1	0
03/12/20	01 hs.	9.7	SSO	94	19.6	1005.4	0
03/12/20	02 hs.	8	SSO	95	18.7	1005.3	0
03/12/20	03 hs.	9.7	SSO	95	18.2	1005.2	0
03/12/20	04 hs.	8	SSO	96	17.8	1005.1	0
03/12/20	05 hs.	8	SSO	95	17.7	1005.2	0
03/12/20	06 hs.	8	SSO	84	17.1	1005.4	5
03/12/20	07 hs.	6.4	SSO	71	17.8	1005.6	32
03/12/20	08 hs.	3.2	SO	63	20.1	1005.2	156
03/12/20	09 hs.	6.4	S	56	21.7	1005.4	534
03/12/20	10 hs.	4.8	SSE	51	23.1	1005.5	717
03/12/20	11 hs.	4.8	OSO	49	25.1	1005.8	858
03/12/20	12 hs.	8	SO	38	26.6	1005.9	940
03/12/20	13 hs.	6.4	S	48	26.9	1005.8	978
03/12/20	14 hs.	9.7	NNE	47	26.1	1005.5	930
03/12/20	15 hs.	14.5	NNE	49	25.7	1005.2	826
03/12/20	16 hs.	14.5	NNE	47	25.7	1005.4	643
03/12/20	17 hs.	16.1	NNE	51	25.5	1005	410
03/12/20	18 hs.	11.3	NNE	55	24.7	1005.7	64
03/12/20	19 hs.	9.7	NE	50	24.4	1007.5	23
03/12/20	20 hs.	8	OSO	49	24.2	1007.2	5
03/12/20	21 hs.	12.9	O	48	24.8	1008.3	0
03/12/20	22 hs.	14.5	OSO	44	24.1	1008.9	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
03/12/20	23 hs.	9.7	O	45	23.9	1009.5	0
04/12/20	00 hs.	11.3	O	50	23.4	1009.9	0
04/12/20	01 hs.	14.5	O	55	22.5	1010.8	0
04/12/20	02 hs.	16.1	SSO	73	19.4	1011.8	0
04/12/20	03 hs.	17.7	S	82	17	1012.7	0
04/12/20	04 hs.	14.5	S	73	17.4	1013.6	0
04/12/20	05 hs.	17.7	S	81	14.8	1015.4	0
04/12/20	06 hs.	19.3	S	79	14.8	1017	7
04/12/20	07 hs.	17.7	S	78	15.3	1017.6	35
04/12/20	08 hs.	16.1	S	63	16.8	1018.8	180
04/12/20	09 hs.	20.9	SSO	46	18.7	1018.9	523
04/12/20	10 hs.	20.9	S	42	19.7	1019.2	694
04/12/20	11 hs.	20.9	S	44	20.2	1019.3	824
04/12/20	12 hs.	20.9	S	45	20.8	1019.2	919
04/12/20	13 hs.	20.9	SSO	46	20.7	1019.7	879
04/12/20	14 hs.	19.3	S	47	21	1019.3	693
04/12/20	15 hs.	17.7	S	46	20.6	1019.7	541
04/12/20	16 hs.	16.1	S	47	21.1	1019.6	422
04/12/20	17 hs.	16.1	S	45	20.5	1019.4	351
04/12/20	18 hs.	14.5	S	46	20.3	1020	256
04/12/20	19 hs.	11.3	S	47	19.7	1020.6	89
04/12/20	20 hs.	9.7	SSE	48	18.9	1021	19
04/12/20	21 hs.	8	SE	50	17.9	1021.6	0
04/12/20	22 hs.	11.3	SE	70	16.9	1022.3	0
04/12/20	23 hs.	9.7	SSE	75	15.9	1023	0
05/12/20	00 hs.	11.3	SSE	76	15.3	1023.3	0
05/12/20	01 hs.	11.3	SSE	75	15.1	1023.2	0
05/12/20	02 hs.	8	S	75	14.6	1023.1	0
05/12/20	03 hs.	11.3	SSE	76	13.7	1023.1	0
05/12/20	04 hs.	9.7	SSE	78	12.8	1023.2	0
05/12/20	05 hs.	6.4	S	75	12.3	1023.6	0
05/12/20	06 hs.	1.6	SSE	73	12.1	1024.4	6
05/12/20	07 hs.	3.2	S	64	13.3	1024.7	35
05/12/20	08 hs.	6.4	S	56	15.6	1025.2	167
05/12/20	09 hs.	8	SSE	54	16.7	1025.4	463
05/12/20	10 hs.	6.4	S	55	17.8	1025.3	603

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/12/20	11 hs.	6.4	ENE	56	18.2	1024.9	848
05/12/20	12 hs.	14.5	ENE	55	18.9	1024.5	959
05/12/20	13 hs.	16.1	ENE	57	19.1	1023.9	943
05/12/20	14 hs.	16.1	ENE	58	19	1023.2	908
05/12/20	15 hs.	16.1	NE	57	19.3	1022.5	806
05/12/20	16 hs.	16.1	ENE	59	19.3	1022.1	611
05/12/20	17 hs.	16.1	ENE	59	19.4	1021.9	442
05/12/20	18 hs.	16.1	ENE	62	19.6	1021.7	340
05/12/20	19 hs.	17.7	E	65	19.1	1021.7	177
05/12/20	20 hs.	17.7	ESE	67	18.1	1021.9	25
05/12/20	21 hs.	17.7	ESE	64	17.8	1022.3	0
05/12/20	22 hs.	14.5	SE	71	16.1	1022.7	0
05/12/20	23 hs.	11.3	SSE	70	17.1	1022.6	0
06/12/20	00 hs.	17.7	ESE	68	17.6	1022.1	0
06/12/20	01 hs.	16.1	E	69	17.7	1021.7	0
06/12/20	02 hs.	14.5	E	76	17.6	1021.2	0
06/12/20	03 hs.	14.5	ENE	77	16.9	1020.9	0
06/12/20	04 hs.	14.5	ENE	71	16.3	1020.6	0
06/12/20	05 hs.	12.9	NE	76	16.1	1020.7	0
06/12/20	06 hs.	12.9	NE	79	15.8	1021	6
06/12/20	07 hs.	11.3	NE	79	16.7	1021.3	30
06/12/20	08 hs.	12.9	NNE	78	17.4	1021.3	159
06/12/20	09 hs.	12.9	NNE	74	18.7	1021.5	496
06/12/20	10 hs.	11.3	N	75	18.9	1020.9	670
06/12/20	11 hs.	11.3	NNE	71	19.8	1020.4	813
06/12/20	12 hs.	9.7	ENE	59	20.4	1020.1	912
06/12/20	13 hs.	11.3	ENE	59	20.9	1019.5	953
06/12/20	14 hs.	9.7	NE	50	21.6	1019.2	936
06/12/20	15 hs.	12.9	ENE	45	22.3	1018.7	853
06/12/20	16 hs.	14.5	ENE	32	22.8	1018	643
06/12/20	17 hs.	14.5	E	37	23.3	1017.5	415
06/12/20	18 hs.	16.1	E	54	22.1	1017.5	327
06/12/20	19 hs.	20.9	E	61	21.4	1017.4	184
06/12/20	20 hs.	19.3	ESE	67	20.6	1017.4	28
06/12/20	21 hs.	19.3	ESE	65	20.6	1017.7	0
06/12/20	22 hs.	19.3	E	68	20.4	1018	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
06/12/20	23 hs.	20.9	E	70	20.4	1018.1	0
07/12/20	00 hs.	17.7	E	74	20.6	1018	0
07/12/20	01 hs.	16.1	E	78	20.2	1017.5	0
07/12/20	02 hs.	16.1	ENE	72	19.6	1017.1	0
07/12/20	03 hs.	12.9	NE	74	19.2	1016.7	0
07/12/20	04 hs.	16.1	NNE	75	19.1	1016.7	0
07/12/20	05 hs.	17.7	NNE	77	18.9	1016.8	0
07/12/20	06 hs.	16.1	NNE	77	18.8	1017.2	6
07/12/20	07 hs.	16.1	NNE	76	19.3	1017.6	27
07/12/20	08 hs.	14.5	NNE	75	20.2	1017.8	154
07/12/20	09 hs.	12.9	N	71	21.2	1017.7	484
07/12/20	10 hs.	12.9	NNE	71	21.4	1017.6	659
07/12/20	11 hs.	16.1	NNE	72	21.7	1017.5	798
07/12/20	12 hs.	14.5	NE	70	22.4	1017	892
07/12/20	13 hs.	11.3	ENE	65	23.3	1016.4	930
07/12/20	14 hs.	14.5	ENE	56	24.2	1016	906
07/12/20	15 hs.	17.7	E	54	25.3	1015.4	824
07/12/20	16 hs.	14.5	ESE	51	25.2	1014.8	618
07/12/20	17 hs.	19.3	ESE	58	24.2	1014.1	392
07/12/20	18 hs.	19.3	ESE	63	23.8	1013.7	305
07/12/20	19 hs.	22.5	ESE	70	22.6	1013.7	178
07/12/20	20 hs.	22.5	ESE	79	21.7	1013.8	28
07/12/20	21 hs.	19.3	ESE	79	21.7	1013.8	0
07/12/20	22 hs.	22.5	ESE	80	21.7	1013.9	0
07/12/20	23 hs.	22.5	ESE	83	22.1	1014.2	0
08/12/20	00 hs.	20.9	E	81	21.8	1014.1	0
08/12/20	01 hs.	16.1	ENE	73	21.9	1013.8	0
08/12/20	02 hs.	17.7	NE	75	21.1	1013.7	0
08/12/20	03 hs.	17.7	NE	80	20.3	1013.9	0
08/12/20	04 hs.	16.1	NNE	83	19.9	1014.3	0
08/12/20	05 hs.	17.7	NNE	85	19.7	1014.5	0
08/12/20	06 hs.	16.1	NNE	86	19.6	1014.8	5
08/12/20	07 hs.	16.1	NNE	84	20.2	1015.2	25
08/12/20	08 hs.	16.1	NNE	82	21	1015.6	146
08/12/20	09 hs.	12.9	NNE	81	21.3	1015.6	464
08/12/20	10 hs.	12.9	NNE	79	22	1015.5	640

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/12/20	11 hs.	12.9	NE	78	22.7	1015.2	784
08/12/20	12 hs.	12.9	ENE	74	23.3	1014.9	877
08/12/20	13 hs.	8	NE	66	24.8	1014.4	886
08/12/20	14 hs.	11.3	ENE	63	26.2	1013.7	906
08/12/20	15 hs.	14.5	E	60	26.1	1013.2	813
08/12/20	16 hs.	16.1	E	52	26.2	1012.6	571
08/12/20	17 hs.	16.1	E	58	25.8	1012.2	370
08/12/20	18 hs.	16.1	E	68	25.1	1012.1	258
08/12/20	19 hs.	14.5	E	74	24.2	1012.3	163
08/12/20	20 hs.	16.1	ESE	80	23	1012.5	26
08/12/20	21 hs.	16.1	ESE	82	22.6	1013.1	0
08/12/20	22 hs.	17.7	ESE	83	22.3	1013.5	0
08/12/20	23 hs.	12.9	SE	84	22.1	1014.1	0
09/12/20	00 hs.	9.7	SE	83	22.3	1013.9	0
09/12/20	01 hs.	14.5	E	85	22.6	1013.1	0
09/12/20	02 hs.	11.3	ENE	87	22.2	1012.3	0
09/12/20	03 hs.	11.3	ENE	86	22.1	1011.9	0
09/12/20	04 hs.	8	ENE	86	21.8	1011.9	0
09/12/20	05 hs.	6.4	NE	86	21.4	1011.8	0
09/12/20	06 hs.	9.7	NE	83	21.7	1012.6	5
09/12/20	07 hs.	14.5	N	81	22.4	1013.5	26
09/12/20	08 hs.	14.5	N	79	23.3	1014.2	142
09/12/20	09 hs.	14.5	N	75	24.2	1014.4	443
09/12/20	10 hs.	12.9	N	71	26	1014	611
09/12/20	11 hs.	16.1	N	72	26.4	1013.8	745
09/12/20	12 hs.	16.1	N	70	27.7	1013.3	840
09/12/20	13 hs.	14.5	NNE	67	28.2	1012.9	677
09/12/20	14 hs.	17.7	NNE	65	28.5	1012	830
09/12/20	15 hs.	16.1	N	63	29.6	1011.3	767
09/12/20	16 hs.	12.9	NNE	49	30.3	1011.1	579
09/12/20	17 hs.	11.3	NE	42	30.6	1010	371
09/12/20	18 hs.	8	NE	40	30.8	1009.1	266
09/12/20	19 hs.	8	NE	45	29.9	1008.9	127
09/12/20	20 hs.	3.2	NNE	49	29.3	1009.1	24
09/12/20	21 hs.	1.6	ENE	60	28.2	1009.5	0
09/12/20	22 hs.	0	ENE	65	27.4	1009.5	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
09/12/20	23 hs.	6.4	NE	78	25.8	1009.9	0
10/12/20	00 hs.	4.8	NNE	77	25.6	1009.4	0
10/12/20	01 hs.	8	NNE	80	25.2	1008.7	0
10/12/20	02 hs.	11.3	NNE	80	25.2	1008.3	0
10/12/20	03 hs.	9.7	NNE	77	25.3	1008.3	0
10/12/20	04 hs.	11.3	N	78	24.7	1007.8	0
10/12/20	05 hs.	8	N	72	24.8	1008.1	0
10/12/20	06 hs.	11.3	N	65	25.2	1008.2	5
10/12/20	07 hs.	11.3	N	62	25.6	1008.9	39
10/12/20	08 hs.	12.9	N	60	26.4	1008.8	128
10/12/20	09 hs.	12.9	N	57	28.2	1008.9	424
10/12/20	10 hs.	14.5	NNE	71	26.8	1008.7	600
10/12/20	11 hs.	16.1	NNE	71	27.5	1007.9	728
10/12/20	12 hs.	14.5	NNE	59	30.1	1006.9	813
10/12/20	13 hs.	12.9	NNE	59	30.6	1005.8	844
10/12/20	14 hs.	12.9	NE	62	30.4	1004.3	834
10/12/20	15 hs.	12.9	NE	62	30.4	1002.8	733
10/12/20	16 hs.	14.5	ENE	67	30.1	1001.5	577
10/12/20	17 hs.	14.5	E	66	30.3	1000.2	372
10/12/20	18 hs.	12.9	ENE	69	30.5	999.1	250
10/12/20	19 hs.	11.3	NE	70	30.1	998.2	127
10/12/20	20 hs.	17.7	N	52	31.6	998.4	13
10/12/20	21 hs.	16.1	N	53	30.9	998.4	0
10/12/20	22 hs.	17.7	NNE	70	28.8	998.6	0
10/12/20	23 hs.	19.3	N	64	28.8	998.3	0
11/12/20	00 hs.	20.9	N	62	28.7	998.8	0
11/12/20	01 hs.	17.7	N	62	28	998.8	0
11/12/20	02 hs.	19.3	N	66	27.1	997.8	0
11/12/20	03 hs.	16.1	N	56	27.8	1001.4	0
11/12/20	04 hs.	12.9	OSO	55	27.6	1001.4	0
11/12/20	05 hs.	12.9	OSO	61	26.7	1002.5	0
11/12/20	06 hs.	17.7	SO	70	24.7	1003	2
11/12/20	07 hs.	19.3	OSO	69	24.1	1003.9	25
11/12/20	08 hs.	22.5	OSO	71	22.9	1005.3	64
11/12/20	09 hs.	22.5	OSO	69	20.2	1007.1	29
11/12/20	10 hs.	17.7	SO	83	16.6	1005.1	15

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/12/20	11 hs.	12.9	OSO	69	18.3	1006.3	73
11/12/20	12 hs.	12.9	OSO	55	21.1	1006	374
11/12/20	13 hs.	14.5	OSO	47	23.9	1006	829
11/12/20	14 hs.	14.5	SO	36	26	1005.5	868
11/12/20	15 hs.	16.1	OSO	34	27.3	1005.2	760
11/12/20	16 hs.	17.7	OSO	32	27.4	1004.9	586
11/12/20	17 hs.	16.1	OSO	31	27.6	1004.7	457
11/12/20	18 hs.	14.5	OSO	29	27.6	1004.9	365
11/12/20	19 hs.	11.3	SO	29	27.1	1005	178
11/12/20	20 hs.	8	SO	33	25.7	1005.3	25
11/12/20	21 hs.	6.4	SO	37	24.7	1006	0
11/12/20	22 hs.	3.2	SO	39	23.8	1006.8	0
11/12/20	23 hs.	4.8	OSO	38	23.6	1007.4	0
12/12/20	00 hs.	4.8	SO	42	22.8	1007.3	0
12/12/20	01 hs.	4.8	SO	43	22.1	1006.8	0
12/12/20	02 hs.	4.8	SO	46	21.6	1006.5	0
12/12/20	03 hs.	1.6	OSO	56	20.1	1006.3	0
12/12/20	04 hs.	0	OSO	61	18.8	1006.4	0
12/12/20	05 hs.	0	OSO	65	17.8	1006.8	0
12/12/20	06 hs.	0	OSO	70	17.8	1006.9	5
12/12/20	07 hs.	0	OSO	61	19.8	1006.8	24
12/12/20	08 hs.	4.8	SSE	51	23.4	1006.8	147
12/12/20	09 hs.	12.9	ENE	65	24.5	1006.6	465
12/12/20	10 hs.	22.5	NE	58	24.3	1007.2	628
12/12/20	11 hs.	20.9	NNE	48	25.9	1006.6	664
12/12/20	12 hs.	17.7	N	44	27.3	1006.5	685
12/12/20	13 hs.	11.3	N	43	27.8	1005.2	710
12/12/20	14 hs.	8	N	38	29.1	1004.5	606
12/12/20	15 hs.	12.9	N	41	29.1	1004.1	553
12/12/20	16 hs.	11.3	ENE	52	27.8	1002.5	410
12/12/20	17 hs.	6.4	ENE	51	28.4	1000.6	374
12/12/20	18 hs.	12.9	ENE	57	27.8	1000.2	257
12/12/20	19 hs.	16.1	ESE	61	27.3	999.4	125
12/12/20	20 hs.	9.7	ENE	72	26.7	1001.2	34
12/12/20	21 hs.	3.2	NE	78	26.3	1001.9	0
12/12/20	22 hs.	12.9	N	70	26.3	1002.5	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
12/12/20	23 hs.	12.9	N	63	26.1	1003.2	0
13/12/20	00 hs.	12.9	N	64	25	1003.1	0
13/12/20	01 hs.	14.5	O	71	24.7	1003.4	0
13/12/20	02 hs.	11.3	O	79	23.4	1003.4	0
13/12/20	03 hs.	11.3	OSO	76	23.8	1002.7	0
13/12/20	04 hs.	24.1	SO	80	18.2	1004.7	0
13/12/20	05 hs.	17.7	SSO	81	17.8	1005.5	0
13/12/20	06 hs.	24.1	S	87	15.8	1006.9	0
13/12/20	07 hs.	12.9	SSE	94	15	1006.3	1
13/12/20	08 hs.	9.7	SSE	95	15.2	1007.9	15
13/12/20	09 hs.	9.7	SSE	95	16.1	1007.9	136
13/12/20	10 hs.	9.7	SSE	89	18.8	1008.1	466
13/12/20	11 hs.	8	SE	83	20.2	1009.3	404
13/12/20	12 hs.	6.4	O	76	20.7	1010.4	175
13/12/20	13 hs.	12.9	OSO	71	20.9	1009.7	246
13/12/20	14 hs.	16.1	OSO	66	21.5	1010.2	450
13/12/20	15 hs.	16.1	OSO	60	23.7	1009.8	866
13/12/20	16 hs.	17.7	O	58	23.3	1009.2	509
13/12/20	17 hs.	9.7	OSO	76	21.3	1009.3	150
13/12/20	18 hs.	16.1	OSO	50	24.3	1008.8	421
13/12/20	19 hs.	14.5	SO	43	24.2	1009.2	209
13/12/20	20 hs.	12.9	SO	45	23	1010.4	30
13/12/20	21 hs.	6.4	SSO	54	21.1	1011.1	0
13/12/20	22 hs.	4.8	S	63	19.6	1011.5	0
13/12/20	23 hs.	1.6	S	67	18.7	1011.7	0
14/12/20	00 hs.	3.2	S	71	18.3	1011.6	0
14/12/20	01 hs.	4.8	SSE	78	17.2	1011.5	0
14/12/20	02 hs.	1.6	SE	83	16.9	1011.1	0
14/12/20	03 hs.	6.4	NE	73	19.7	1010.3	0
14/12/20	04 hs.	9.7	NNE	74	19.8	1009.8	0
14/12/20	05 hs.	11.3	NNE	77	19.6	1009.9	0
14/12/20	06 hs.	14.5	N	77	19.2	1010.1	6
14/12/20	07 hs.	17.7	N	81	19.4	1010	27
14/12/20	08 hs.	17.7	N	75	20.1	1010.3	172
14/12/20	09 hs.	20.9	N	69	21.1	1009.8	549
14/12/20	10 hs.	24.1	N	60	22.3	1009.2	726

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/12/20	11 hs.	22.5	N	58	23.8	1008.2	873
14/12/20	12 hs.	17.7	N	52	25.4	1007	970
14/12/20	13 hs.	19.3	N	47	25.6	1005.8	755
14/12/20	14 hs.	19.3	N	43	25.3	1005.2	318
14/12/20	15 hs.	19.3	N	45	26.9	1004.7	750
14/12/20	16 hs.	24.1	N	43	27.1	1003.6	716
14/12/20	17 hs.	22.5	N	42	27.4	1002.8	515
14/12/20	18 hs.	20.9	N	38	28.1	1002.5	413
14/12/20	19 hs.	17.7	N	40	27.2	1002.3	205
14/12/20	20 hs.	12.9	N	46	26.2	1002.6	31
14/12/20	21 hs.	11.3	N	58	25	1002.5	0
14/12/20	22 hs.	12.9	N	66	24.2	1002.6	0
14/12/20	23 hs.	17.7	N	61	24.3	1002.8	0
15/12/20	00 hs.	16.1	N	64	22.9	1003.9	0
15/12/20	01 hs.	16.1	O	64	22.3	1005.7	0
15/12/20	02 hs.	14.5	NO	65	22.3	1004.9	0
15/12/20	03 hs.	14.5	NO	65	22.4	1004.9	0
15/12/20	04 hs.	9.7	O	67	21.5	1004.9	0
15/12/20	05 hs.	8	NO	67	21.2	1005.3	0
15/12/20	06 hs.	8	ONO	68	21.2	1005.7	8
15/12/20	07 hs.	8	NO	67	21.8	1006.2	66
15/12/20	08 hs.	11.3	SO	70	20.8	1007.8	128
15/12/20	09 hs.	12.9	SSO	76	19.9	1007	187
15/12/20	10 hs.	12.9	S	81	19.4	1008.9	130
15/12/20	11 hs.	12.9	SSE	78	19.7	1009.6	149
15/12/20	12 hs.	14.5	SE	71	20.2	1009.9	206
15/12/20	13 hs.	16.1	SE	68	20.8	1010	317
15/12/20	14 hs.	17.7	SE	65	21.4	1009.8	358
15/12/20	15 hs.	22.5	ESE	68	21	1009.8	354
15/12/20	16 hs.	22.5	ESE	66	21.8	1009.9	527
15/12/20	17 hs.	25.7	ESE	63	21.3	1009.9	512
15/12/20	18 hs.	22.5	ESE	60	21.2	1010.5	415
15/12/20	19 hs.	22.5	ESE	59	20.1	1011.2	208
15/12/20	20 hs.	22.5	ESE	64	19.2	1011.8	33
15/12/20	21 hs.	17.7	SE	68	17.7	1012.3	0
15/12/20	22 hs.	12.9	SSE	72	16.9	1012.9	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
15/12/20	23 hs.	20.9	ESE	68	19	1013.6	0
16/12/20	00 hs.	27.4	E	67	19	1014.2	0
16/12/20	01 hs.	22.5	E	66	19	1014.1	0
16/12/20	02 hs.	20.9	ENE	70	18.9	1013.2	0
16/12/20	03 hs.	17.7	ENE	70	18.6	1013.2	0
16/12/20	04 hs.	17.7	ENE	72	17.8	1013.5	0
16/12/20	05 hs.	16.1	ENE	65	18.1	1013.6	0
16/12/20	06 hs.	16.1	ENE	56	18.4	1013.2	6
16/12/20	07 hs.	16.1	ENE	61	19.3	1013.2	28
16/12/20	08 hs.	14.5	ENE	60	20	1013.7	173
16/12/20	09 hs.	16.1	ENE	63	20.6	1013.2	554
16/12/20	10 hs.	16.1	ENE	59	21.1	1014.3	732
16/12/20	11 hs.	12.9	NE	58	21.8	1014.2	880
16/12/20	12 hs.	9.7	ENE	51	23.2	1014.4	982
16/12/20	13 hs.	8	ENE	43	24.1	1013.8	1027
16/12/20	14 hs.	8	NE	34	25.6	1013.3	1012
16/12/20	15 hs.	11.3	ENE	39	25.5	1012.6	938
16/12/20	16 hs.	11.3	ENE	38	25.7	1012.2	740
16/12/20	17 hs.	8	ENE	44	26.6	1011.4	535
16/12/20	18 hs.	9.7	ESE	52	26.4	1010.9	422
16/12/20	19 hs.	14.5	E	60	24.4	1011.1	215
16/12/20	20 hs.	17.7	E	60	23.7	1011.7	33
16/12/20	21 hs.	19.3	E	64	23.2	1012	0
16/12/20	22 hs.	19.3	E	68	22.8	1012.9	0
16/12/20	23 hs.	14.5	E	67	22.6	1013.2	0
17/12/20	00 hs.	12.9	ENE	67	22.3	1013.3	0
17/12/20	01 hs.	14.5	ENE	61	22.2	1013.1	0
17/12/20	02 hs.	11.3	ENE	60	22.1	1012.1	0
17/12/20	03 hs.	14.5	ENE	75	21.6	1011.6	0
17/12/20	04 hs.	11.3	NE	84	21.1	1011.4	0
17/12/20	05 hs.	11.3	NE	86	20.8	1011.8	0
17/12/20	06 hs.	9.7	NE	89	20.5	1012.3	6
17/12/20	07 hs.	11.3	NE	89	20.9	1012.5	32
17/12/20	08 hs.	12.9	NE	89	21.4	1012.7	157
17/12/20	09 hs.	11.3	NE	87	22.1	1012.6	551
17/12/20	10 hs.	9.7	NE	87	23.2	1012.2	750

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/12/20	11 hs.	11.3	ENE	83	23.9	1011.4	853
17/12/20	12 hs.	11.3	ENE	80	25.2	1010.9	952
17/12/20	13 hs.	12.9	NE	79	26.3	1010.2	987
17/12/20	14 hs.	12.9	NE	74	27.1	1009.4	970
17/12/20	15 hs.	11.3	NE	70	28	1008.6	900
17/12/20	16 hs.	12.9	NE	60	28.7	1007.9	712
17/12/20	17 hs.	12.9	NE	62	28.8	1007.1	522
17/12/20	18 hs.	9.7	NE	66	28.5	1006.4	399
17/12/20	19 hs.	8	NE	75	26.6	1005.8	195
17/12/20	20 hs.	12.9	ENE	79	25.8	1006.4	16
17/12/20	21 hs.	11.3	E	83	25.1	1007.1	0
17/12/20	22 hs.	9.7	E	83	24.7	1007.5	0
17/12/20	23 hs.	9.7	E	81	25	1007.4	0
18/12/20	00 hs.	8	ENE	81	24.8	1007.3	0
18/12/20	01 hs.	6.4	NE	79	24.3	1006.9	0
18/12/20	02 hs.	4.8	NNE	77	23.9	1006.1	0
18/12/20	03 hs.	4.8	NNE	82	23.7	1005.4	0
18/12/20	04 hs.	3.2	ENE	85	23.3	1005.5	0
18/12/20	05 hs.	3.2	NNE	86	23.1	1005.9	0
18/12/20	06 hs.	4.8	NNE	74	23.9	1006.5	8
18/12/20	07 hs.	6.4	N	77	24.2	1007.1	54
18/12/20	08 hs.	9.7	N	72	25.3	1007	179
18/12/20	09 hs.	12.9	N	74	25.3	1007	289
18/12/20	10 hs.	14.5	N	70	26.7	1006.7	620
18/12/20	11 hs.	14.5	N	63	28.7	1006.1	702
18/12/20	12 hs.	12.9	N	56	31.2	1004.8	873
18/12/20	13 hs.	16.1	N	52	30.6	1004.1	633
18/12/20	14 hs.	9.7	N	49	31.3	1002.9	586
18/12/20	15 hs.	9.7	NNE	51	30.5	1002	371
18/12/20	16 hs.	11.3	N	48	31.9	1000.9	525
18/12/20	17 hs.	6.4	NE	46	31.7	999.6	519
18/12/20	18 hs.	9.7	ENE	60	29.5	998.9	358
18/12/20	19 hs.	12.9	E	55	29.6	998.4	158
18/12/20	20 hs.	11.3	ESE	74	26.8	998	26
18/12/20	21 hs.	11.3	SE	80	25.8	997.9	0
18/12/20	22 hs.	14.5	ESE	78	26.5	997.9	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
18/12/20	23 hs.	12.9	ENE	77	26.3	997.9	0
19/12/20	00 hs.	6.4	N	74	26.2	998.6	0
19/12/20	01 hs.	3.2	NE	69	26.9	997.5	0
19/12/20	02 hs.	17.7	OSO	77	23.4	999.4	0
19/12/20	03 hs.	19.3	OSO	92	20.7	998.6	0
19/12/20	04 hs.	19.3	ENE	91	21.3	995.7	0
19/12/20	05 hs.	3.2	N	90	21.9	995.6	0
19/12/20	06 hs.	6.4	ENE	89	22.6	994.8	2
19/12/20	07 hs.	6.4	NO	87	22.7	995.8	46
19/12/20	08 hs.	12.9	ONO	81	23.4	996	104
19/12/20	09 hs.	24.1	O	81	22.9	996.1	235
19/12/20	10 hs.	29	O	74	22.6	996.7	417
19/12/20	11 hs.	24.1	OSO	62	24.9	995.5	862
19/12/20	12 hs.	25.7	OSO	55	26.1	995.5	959
19/12/20	13 hs.	29	O	50	26.9	995.2	1010
19/12/20	14 hs.	30.6	O	50	26.6	995.5	932
19/12/20	15 hs.	32.2	O	47	27.1	995.4	941
19/12/20	16 hs.	37	O	51	25.2	995.9	344
19/12/20	17 hs.	41.8	O	60	22.9	996.6	541
19/12/20	18 hs.	40.2	OSO	63	21.4	997.4	224
19/12/20	19 hs.	37	OSO	64	20.8	998.7	53
19/12/20	20 hs.	33.8	OSO	61	20.4	1000.1	19
19/12/20	21 hs.	29	SO	59	19.6	1001.3	0
19/12/20	22 hs.	24.1	OSO	62	19.1	1002.3	0
19/12/20	23 hs.	22.5	OSO	65	18.3	1002.6	0
20/12/20	00 hs.	22.5	SO	64	17.7	1004.2	0
20/12/20	01 hs.	24.1	OSO	69	16.8	1004.9	0
20/12/20	02 hs.	20.9	OSO	71	16.1	1004.9	0
20/12/20	03 hs.	22.5	SO	72	15.3	1005.5	0
20/12/20	04 hs.	20.9	OSO	73	14.7	1005.8	0
20/12/20	05 hs.	19.3	OSO	76	14.1	1006.5	0
20/12/20	06 hs.	19.3	OSO	78	13.7	1007	6
20/12/20	07 hs.	20.9	OSO	77	14	1007.8	31
20/12/20	08 hs.	22.5	OSO	71	15.4	1008.2	160
20/12/20	09 hs.	22.5	SO	66	16.7	1008.3	519
20/12/20	10 hs.	24.1	SO	62	17.7	1008.4	716

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/12/20	11 hs.	24.1	SO	58	18.8	1008.7	618
20/12/20	12 hs.	22.5	SO	58	19.1	1009.2	598
20/12/20	13 hs.	20.9	SO	55	20.2	1009.6	529
20/12/20	14 hs.	19.3	SO	50	21.8	1009.8	715
20/12/20	15 hs.	19.3	SO	49	21.9	1009.8	466
20/12/20	16 hs.	20.9	SO	46	22.6	1009.8	618
20/12/20	17 hs.	19.3	SO	45	23	1009.7	520
20/12/20	18 hs.	17.7	SO	44	22.7	1010	360
20/12/20	19 hs.	17.7	SO	44	22.1	1010.1	192
20/12/20	20 hs.	16.1	SO	46	21.2	1010.7	43
20/12/20	21 hs.	12.9	SO	48	20.6	1011.7	0
20/12/20	22 hs.	9.7	SO	50	19.8	1012.4	0
20/12/20	23 hs.	9.7	SSO	53	18.7	1012.9	0
21/12/20	00 hs.	8	SSO	57	17.8	1013.2	0
21/12/20	01 hs.	8	SSO	59	16.8	1013.1	0
21/12/20	02 hs.	6.4	SO	62	16.5	1012.8	0
21/12/20	03 hs.	6.4	OSO	65	15.7	1012.8	0
21/12/20	04 hs.	4.8	OSO	67	15.1	1012.8	0
21/12/20	05 hs.	4.8	OSO	69	14.4	1013.2	0
21/12/20	06 hs.	4.8	OSO	68	14	1014.1	5
21/12/20	07 hs.	6.4	SO	67	14.8	1014.8	26
21/12/20	08 hs.	4.8	SO	58	16.8	1015.6	149
21/12/20	09 hs.	6.4	SSO	53	19.2	1016	527
21/12/20	10 hs.	6.4	SSO	47	21.2	1016	709
21/12/20	11 hs.	8	SSO	43	23.2	1015.6	860
21/12/20	12 hs.	9.7	SSO	44	25.2	1015.1	961
21/12/20	13 hs.	11.3	NE	60	22.3	1014.8	996
21/12/20	14 hs.	17.7	NE	63	22.3	1014.5	979
21/12/20	15 hs.	16.1	NE	61	22.7	1014.3	919
21/12/20	16 hs.	14.5	NE	61	22.4	1013.8	585
21/12/20	17 hs.	14.5	NE	61	23.1	1013.7	468
21/12/20	18 hs.	14.5	ENE	66	23	1013.5	334
21/12/20	19 hs.	14.5	ENE	69	22.7	1013.4	199
21/12/20	20 hs.	14.5	ENE	73	21.9	1013.6	34
21/12/20	21 hs.	14.5	ENE	75	21.8	1014	0
21/12/20	22 hs.	11.3	ENE	78	21.9	1014.3	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
21/12/20	23 hs.	11.3	NE	74	21.7	1014.8	0
22/12/20	00 hs.	9.7	NE	73	21.6	1014.6	0
22/12/20	01 hs.	9.7	NNE	70	21.7	1014.3	0
22/12/20	02 hs.	9.7	N	72	21.4	1013.9	0
22/12/20	03 hs.	11.3	N	71	20.9	1013.8	0
22/12/20	04 hs.	11.3	N	73	20.5	1013.5	0
22/12/20	05 hs.	11.3	N	68	20.4	1013.9	0
22/12/20	06 hs.	9.7	N	67	19.9	1014.3	5
22/12/20	07 hs.	6.4	N	67	20.6	1014.5	26
22/12/20	08 hs.	11.3	N	57	22.3	1014.9	143
22/12/20	09 hs.	12.9	N	52	24.1	1014.7	514
22/12/20	10 hs.	12.9	N	50	25.7	1014.4	695
22/12/20	11 hs.	12.9	N	51	26.9	1014.1	844
22/12/20	12 hs.	14.5	NNE	55	27.1	1013.6	943
22/12/20	13 hs.	17.7	NNE	61	27.4	1012.9	987
22/12/20	14 hs.	16.1	NNE	50	28.7	1012.5	976
22/12/20	15 hs.	17.7	NNE	53	28.3	1011.8	909
22/12/20	16 hs.	16.1	NNE	60	28.6	1011.1	687
22/12/20	17 hs.	16.1	NE	52	28.4	1010.6	506
22/12/20	18 hs.	14.5	NE	52	28.1	1010.1	409
22/12/20	19 hs.	11.3	NE	55	27.3	1010	191
22/12/20	20 hs.	8	NE	67	26.1	1010.1	38
22/12/20	21 hs.	8	ENE	63	25.9	1010.7	0
22/12/20	22 hs.	6.4	NE	72	24.8	1011.4	0
22/12/20	23 hs.	8	NE	72	24.6	1011.2	0
23/12/20	00 hs.	11.3	NE	73	24.6	1010.8	0
23/12/20	01 hs.	9.7	NE	66	24.5	1011.2	0
23/12/20	02 hs.	11.3	NNE	67	23.7	1011.2	0
23/12/20	03 hs.	11.3	NNE	68	23.1	1010.6	0
23/12/20	04 hs.	14.5	N	69	23.3	1010.7	0
23/12/20	05 hs.	19.3	N	66	23.4	1011.2	0
23/12/20	06 hs.	14.5	N	64	23.2	1011.7	5
23/12/20	07 hs.	16.1	N	63	24	1012.2	27
23/12/20	08 hs.	17.7	N	64	24.4	1012.5	135
23/12/20	09 hs.	17.7	N	57	25.4	1012.6	495
23/12/20	10 hs.	16.1	N	55	26.7	1012.4	677

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/12/20	11 hs.	14.5	N	58	26.7	1012.2	827
23/12/20	12 hs.	16.1	NNE	58	26.8	1011.8	928
23/12/20	13 hs.	17.7	NNE	53	27.9	1011.2	978
23/12/20	14 hs.	11.3	N	38	30.2	1010.6	970
23/12/20	15 hs.	11.3	N	36	31.9	1009.8	889
23/12/20	16 hs.	12.9	ENE	41	30	1009.1	667
23/12/20	17 hs.	12.9	ENE	38	29.7	1008.7	497
23/12/20	18 hs.	11.3	NE	45	29.3	1008.5	405
23/12/20	19 hs.	9.7	ESE	51	29.1	1008.5	196
23/12/20	20 hs.	12.9	E	59	27.4	1008.5	42
23/12/20	21 hs.	12.9	SE	73	25.6	1009.1	0
23/12/20	22 hs.	16.1	ESE	79	24.7	1009.5	0
23/12/20	23 hs.	12.9	ESE	80	24.8	1009.6	0
24/12/20	00 hs.	11.3	ESE	84	24.1	1009.6	0
24/12/20	01 hs.	4.8	S	86	23.9	1009.4	0
24/12/20	02 hs.	8	NE	73	24.1	1009.4	0
24/12/20	03 hs.	16.1	NNE	72	24.1	1009.2	0
24/12/20	04 hs.	17.7	NNE	77	23.6	1009.6	0
24/12/20	05 hs.	16.1	NNE	81	23.1	1009.9	0
24/12/20	06 hs.	16.1	N	82	22.9	1010.1	4
24/12/20	07 hs.	14.5	N	83	23.1	1010.7	25
24/12/20	08 hs.	19.3	NNE	82	23.3	1011	131
24/12/20	09 hs.	20.9	NNE	81	23.9	1011.1	490
24/12/20	10 hs.	16.1	NNE	77	25.2	1011.2	675
24/12/20	11 hs.	12.9	NE	74	26.1	1011	824
24/12/20	12 hs.	11.3	NE	71	27.1	1010.7	931
24/12/20	13 hs.	9.7	ENE	66	28.4	1010.2	978
24/12/20	14 hs.	14.5	E	69	28.9	1009.7	958
24/12/20	15 hs.	16.1	ESE	57	30.1	1009.1	880
24/12/20	16 hs.	16.1	ESE	46	30.7	1008.8	657
24/12/20	17 hs.	19.3	ESE	52	30.4	1008.3	489
24/12/20	18 hs.	19.3	ESE	64	28.7	1008.2	397
24/12/20	19 hs.	19.3	ESE	71	26.7	1008.2	190
24/12/20	20 hs.	19.3	SE	80	25.2	1008.1	35
24/12/20	21 hs.	20.9	SE	77	24.9	1008.8	0
24/12/20	22 hs.	16.1	SE	78	24.8	1009.5	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
24/12/20	23 hs.	16.1	SE	86	24.9	1010.3	0
25/12/20	00 hs.	16.1	ESE	76	26.3	1010.6	0
25/12/20	01 hs.	11.3	E	77	25.6	1010.6	0
25/12/20	02 hs.	12.9	NE	77	25.4	1010.5	0
25/12/20	03 hs.	16.1	NE	80	24.6	1010.7	0
25/12/20	04 hs.	16.1	ENE	84	24	1010.9	0
25/12/20	05 hs.	17.7	ENE	86	23.5	1010.9	0
25/12/20	06 hs.	17.7	ENE	87	23.2	1010.9	6
25/12/20	07 hs.	12.9	NE	87	23.2	1012.1	56
25/12/20	08 hs.	11.3	ENE	86	23.6	1012.6	139
25/12/20	09 hs.	12.9	ENE	84	24.2	1012.6	289
25/12/20	10 hs.	12.9	E	84	24.6	1012.2	437
25/12/20	11 hs.	14.5	E	80	25.6	1012.2	645
25/12/20	12 hs.	17.7	E	80	26.2	1011.8	760
25/12/20	13 hs.	17.7	E	77	27.1	1011.2	871
25/12/20	14 hs.	19.3	E	76	27.4	1011	636
25/12/20	15 hs.	16.1	ESE	76	27.4	1010.5	453
25/12/20	16 hs.	17.7	ESE	80	26.9	1009.9	398
25/12/20	17 hs.	19.3	ESE	83	25.9	1009.4	246
25/12/20	18 hs.	19.3	SE	82	25.3	1009.1	141
25/12/20	19 hs.	19.3	SE	80	25.4	1009.2	111
25/12/20	20 hs.	17.7	SE	82	25.2	1009.9	48
25/12/20	21 hs.	14.5	SE	83	24.5	1010.2	1
25/12/20	22 hs.	8	SSE	84	24	1010.5	0
25/12/20	23 hs.	12.9	SE	85	24	1010.7	0
26/12/20	00 hs.	9.7	SE	89	23.4	1010.8	0
26/12/20	01 hs.	9.7	E	78	26.1	1011	0
26/12/20	02 hs.	12.9	ENE	80	25.4	1010.9	0
26/12/20	03 hs.	16.1	ENE	81	24.8	1010.6	0
26/12/20	04 hs.	16.1	ENE	84	24.1	1010.6	0
26/12/20	05 hs.	16.1	ENE	85	23.6	1011.1	0
26/12/20	06 hs.	16.1	ENE	87	23.3	1011.6	4
26/12/20	07 hs.	16.1	ENE	85	23.4	1012	28
26/12/20	08 hs.	14.5	ENE	82	24.3	1012.3	120
26/12/20	09 hs.	14.5	E	81	24.7	1012.2	452
26/12/20	10 hs.	19.3	E	80	25.3	1012.3	646

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/12/20	11 hs.	17.7	E	78	26.3	1012.4	796
26/12/20	12 hs.	17.7	ESE	75	27.1	1012.1	901
26/12/20	13 hs.	19.3	ESE	77	27.1	1011.8	954
26/12/20	14 hs.	20.9	ESE	72	28.2	1011.3	954
26/12/20	15 hs.	24.1	ESE	76	27.5	1010.8	876
26/12/20	16 hs.	24.1	ESE	75	27.1	1010.5	636
26/12/20	17 hs.	25.7	ESE	77	26.7	1010	447
26/12/20	18 hs.	24.1	ESE	76	26.2	1009.9	369
26/12/20	19 hs.	25.7	ESE	78	25	1010.1	179
26/12/20	20 hs.	24.1	SE	81	24.4	1010.4	41
26/12/20	21 hs.	22.5	SE	83	24.4	1011	0
26/12/20	22 hs.	22.5	SE	83	24.7	1011.4	0
26/12/20	23 hs.	20.9	ESE	84	24.7	1012.2	0
27/12/20	00 hs.	16.1	ESE	78	25.9	1012.3	0
27/12/20	01 hs.	20.9	E	74	25.1	1012.3	0
27/12/20	02 hs.	19.3	ENE	75	24.4	1012.2	0
27/12/20	03 hs.	19.3	ENE	77	23.7	1012.1	0
27/12/20	04 hs.	19.3	ENE	79	23.2	1012.4	0
27/12/20	05 hs.	19.3	ENE	82	22.6	1012.8	0
27/12/20	06 hs.	17.7	ENE	84	22.2	1013.3	4
27/12/20	07 hs.	17.7	ENE	85	22.4	1014	28
27/12/20	08 hs.	17.7	ENE	83	23.3	1014.6	121
27/12/20	09 hs.	19.3	E	81	24.2	1014.7	438
27/12/20	10 hs.	22.5	E	80	24.5	1014.5	498
27/12/20	11 hs.	22.5	E	78	25.6	1014.4	833
27/12/20	12 hs.	19.3	E	74	26.3	1014.2	886
27/12/20	13 hs.	17.7	ESE	73	26.6	1013.9	934
27/12/20	14 hs.	17.7	ESE	68	27.1	1013	930
27/12/20	15 hs.	17.7	ESE	61	28.1	1012.8	855
27/12/20	16 hs.	17.7	E	69	27.8	1011.9	620
27/12/20	17 hs.	20.9	E	78	26.7	1011.3	431
27/12/20	18 hs.	20.9	ESE	80	26.4	1010.6	372
27/12/20	19 hs.	17.7	ESE	83	26.3	1010.5	185
27/12/20	20 hs.	16.1	ESE	87	25.2	1010.8	26
27/12/20	21 hs.	12.9	SE	85	24.8	1011.1	0
27/12/20	22 hs.	8	SSE	89	23.9	1011.7	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
27/12/20	23 hs.	9.7	SE	92	23.8	1011.7	0
28/12/20	00 hs.	14.5	ENE	79	26.7	1011.8	0
28/12/20	01 hs.	19.3	ENE	79	26.4	1011.7	0
28/12/20	02 hs.	19.3	ENE	80	25.8	1011.3	0
28/12/20	03 hs.	16.1	ENE	83	25.3	1011.3	0
28/12/20	04 hs.	17.7	ENE	83	24.8	1011.7	0
28/12/20	05 hs.	17.7	ENE	85	24.4	1011.7	0
28/12/20	06 hs.	17.7	ENE	86	23.9	1012.3	2
28/12/20	07 hs.	19.3	ENE	87	24.1	1012.7	52
28/12/20	08 hs.	17.7	ENE	85	24.6	1012.9	142
28/12/20	09 hs.	16.1	NE	83	25.2	1012.8	401
28/12/20	10 hs.	16.1	NE	80	26.2	1012.7	612
28/12/20	11 hs.	12.9	NE	76	27.6	1012.8	749
28/12/20	12 hs.	14.5	ENE	77	28.1	1011.8	847
28/12/20	13 hs.	16.1	ESE	74	28.7	1011.2	895
28/12/20	14 hs.	17.7	E	72	29.9	1010.7	891
28/12/20	15 hs.	20.9	E	74	29.6	1009.7	821
28/12/20	16 hs.	19.3	ESE	74	29.4	1008.8	602
28/12/20	17 hs.	20.9	ESE	81	27.9	1008.1	315
28/12/20	18 hs.	24.1	ESE	82	26.9	1007.5	220
28/12/20	19 hs.	24.1	ESE	83	26.3	1007.3	110
28/12/20	20 hs.	25.7	ESE	82	26.1	1007.6	24
28/12/20	21 hs.	19.3	SE	84	25.7	1007.8	0
28/12/20	22 hs.	16.1	SE	85	25.4	1008.5	0
28/12/20	23 hs.	14.5	SE	86	25.3	1008.8	0
29/12/20	00 hs.	12.9	SE	87	25.1	1009.4	0
29/12/20	01 hs.	9.7	SSO	92	23.7	1009.4	0
29/12/20	02 hs.	9.7	SSO	91	23.1	1009.1	0
29/12/20	03 hs.	9.7	S	91	22.6	1008.7	0
29/12/20	04 hs.	8	S	92	22.3	1007.3	0
29/12/20	05 hs.	4.8	SSE	92	22.3	1006.9	0
29/12/20	06 hs.	8	N	83	24.9	1006.8	2
29/12/20	07 hs.	12.9	N	83	25.2	1006.9	35
29/12/20	08 hs.	11.3	NNE	83	25.4	1007.2	125
29/12/20	09 hs.	11.3	NNE	83	25.5	1007.1	195
29/12/20	10 hs.	9.7	NNE	82	26.5	1006.9	354

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/12/20	11 hs.	11.3	NE	81	26.7	1006.7	683
29/12/20	12 hs.	11.3	NE	80	26.7	1006.1	549
29/12/20	13 hs.	14.5	NE	82	27	1005.3	925
29/12/20	14 hs.	14.5	NE	81	27.2	1004.4	803
29/12/20	15 hs.	12.9	NE	80	27.9	1003.6	662
29/12/20	16 hs.	12.9	NE	79	28.2	1002.7	615
29/12/20	17 hs.	11.3	NE	79	28.6	1002	403
29/12/20	18 hs.	9.7	NE	72	29	1001.4	351
29/12/20	19 hs.	8	NE	75	28.8	1001.1	182
29/12/20	20 hs.	11.3	ENE	88	27.4	1001.2	33
29/12/20	21 hs.	12.9	E	86	26.9	1001.2	0
29/12/20	22 hs.	12.9	E	87	26.6	1001.4	0
29/12/20	23 hs.	6.4	ENE	88	26.6	1001.4	0
30/12/20	00 hs.	4.8	ENE	87	26.7	1001.1	0
30/12/20	01 hs.	4.8	ENE	86	26.9	1000.3	0
30/12/20	02 hs.	4.8	NE	86	26.7	999.7	0
30/12/20	03 hs.	1.6	NE	88	26.1	999.4	0
30/12/20	04 hs.	0	NE	91	25.4	999.4	0
30/12/20	05 hs.	0		91	25.2	999.2	0
30/12/20	06 hs.	3.2	N	92	26.2	999.2	3
30/12/20	07 hs.	22.5	SSO	86	20.8	1002.9	14
30/12/20	08 hs.	24.1	SO	88	20.9	1004	52
30/12/20	09 hs.	24.1	SO	88	20.4	1003.4	172
30/12/20	10 hs.	17.7	SO	81	21.2	1002.9	181
30/12/20	11 hs.	9.7	OSO	78	21.4	1004.2	74
30/12/20	12 hs.	12.9	O	81	21.1	1004.1	150
30/12/20	13 hs.	20.9	O	62	22.6	1003.8	503
30/12/20	14 hs.	24.1	OSO	64	24.3	1003	974
30/12/20	15 hs.	24.1	OSO	38	27.1	1003.1	933
30/12/20	16 hs.	24.1	OSO	35	27.7	1003.1	766
30/12/20	17 hs.	24.1	OSO	31	27.6	1003.1	546
30/12/20	18 hs.	25.7	OSO	32	26.2	1003.6	446
30/12/20	19 hs.	24.1	SO	34	25.1	1004.6	231
30/12/20	20 hs.	20.9	SO	38	23.8	1005.6	42
30/12/20	21 hs.	16.1	SO	40	22.9	1006.4	0
30/12/20	22 hs.	19.3	SO	49	21	1008	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
30/12/20	23 hs.	20.9	SSO	52	19.8	1008.9	0
31/12/20	00 hs.	19.3	SSO	57	18.8	1009.7	0
31/12/20	01 hs.	19.3	SSO	60	17.8	1009.9	0
31/12/20	02 hs.	14.5	SSO	57	17	1010.4	0
31/12/20	03 hs.	12.9	SSO	65	16.2	1010.3	0
31/12/20	04 hs.	9.7	SSO	66	15.7	1010.3	0
31/12/20	05 hs.	8	SSO	68	15.2	1010.1	0
31/12/20	06 hs.	6.4	SSO	68	14.8	1010.4	3
31/12/20	07 hs.	6.4	SO	63	16	1010.9	25
31/12/20	08 hs.	6.4	OSO	54	17.9	1011.5	111
31/12/20	09 hs.	6.4	SO	45	20.2	1012	518
31/12/20	10 hs.	6.4	SO	40	21.7	1012.4	699
31/12/20	11 hs.	11.3	OSO	36	23.8	1012.3	848
31/12/20	12 hs.	12.9	OSO	35	25.3	1012.1	949
31/12/20	13 hs.	16.1	OSO	34	26.2	1011.8	997
31/12/20	14 hs.	16.1	OSO	32	27.3	1011.4	982
31/12/20	15 hs.	16.1	OSO	31	28	1010.7	922
31/12/20	16 hs.	16.1	OSO	28	28.6	1009.8	755
31/12/20	17 hs.	12.9	OSO	28	28.9	1009.2	524
31/12/20	18 hs.	12.9	OSO	27	29.4	1009	437
31/12/20	19 hs.	12.9	OSO	28	28.9	1009.1	226
31/12/20	20 hs.	11.3	OSO	30	27.9	1009.3	42
31/12/20	21 hs.	6.4	O	33	27.1	1009.7	0
31/12/20	22 hs.	12.9	N	47	25.6	1010.3	0
31/12/20	23 hs.	16.1	NNO	48	24.7	1010.6	0
01/01/21	00 hs.	14.5	NNO	42	25.1	1010.8	0

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 <sub>2</sub> , CO y NO <sub>2</sub> . 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. <sup>1</sup>	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 <sub>2</sub> , CO, NO <sub>2</sub> y SH <sub>2</sub> . 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

<sup>1</sup> 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 <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> 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 <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> , CO, PM10 y NO <sub>x</sub> . 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. <sup>2</sup>		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 <sub>2</sub> , CO y NO <sub>2</sub> . 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 <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> . 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 <sub>2</sub> , CO, PM10 y NO <sub>x</sub> . Esta empresa se encuentra a 2,4 Km de la EMCI en dirección NNO.		SI

<sup>2</sup> 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 <sub>2</sub> , 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. <sup>3</sup>	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 <sub>2</sub> , 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).	

<sup>3</sup> La empresa YPF Terminal Dock Sud no presenta en su DDJJ mediciones de emisiones puntuales aunque declara 8 ductos.



INFORME MENSUAL PII 33  
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN  
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IMP11 33 CONT-ANXV

Rev: 0 | v: 0

Fecha: 06 ago. 18

## 1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN LA MATANZA .... 2



## 1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN LA MATANZA

En el presente anexo, se presentan, a modo de resumen, las actividades productivas oportunamente identificadas en el Inventario de Fuentes de Emisiones Gaseosas elaborado para el área de Estudio de La Matanza como consecuencia de los reiterados relevamientos de campo tendientes a identificar las fuentes de aporte de gases a la atmósfera puntuales y difusas de tipo fijas. El citado informe fue presentado como Anexo VIII en el Informe Mensual N° 19 del mes de Abril de 2017.

Complementariamente durante el año 2017 JMB SA ha desarrollado relevamientos documentales ante la Autoridad de Aplicación (OPDS) para complementar la información obtenida en campo e Inventarios anteriores de aquellas empresas consideradas prioritarias. La citada información se recopiló con el fin de interpretar los registros obtenidos en los monitoreos de calidad del aire así como para ser utilizada como *input* del Modelo de Dispersión. Cabe mencionar que en el campo "observaciones" de la Tabla 1.1 *Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio La Matanza* se mencionan los contaminantes declarados ante las Autoridades de Aplicación y, que a su vez, son monitoreados en el marco del presente Servicio. Para aquellas industrias consideradas como prioritarias que no se presenta información sobre sus emisiones es debido a que no las declaran ante la AA o no presentan un Expediente asociado.

Ahora bien, dada la relevancia del Material Particulado en la zona de La Matanza, en el cuadro que a continuación se presenta, se adicionan las potenciales fuentes de aporte a este contaminante asociadas a otros usos, por ejemplo, tránsito.

Dado que, como metodología de interpretación, inicialmente se procedió a dividir el Área de Estudio en cuatro (4) cuadrantes tomando como sitio central el lugar de emplazamiento de la EMC II, el cuadro elaborado contiene las fuentes agrupadas según cuadrante siendo el denominado cuadrante I el que considera las actividades desarrolladas desde el N al E; cuadrante II del E al S, III del S al O y IV del O a N. Ahora bien, dado que la Estación de Monitoreo EMC II ha sido trasladada a un nuevo sitio de medición en Diciembre de 2017 (AEROFARMA SAIC), se ha realizado nuevamente la identificación de actividades productivas por cuadrante tomando como punto central el nuevo emplazamiento de la EMC II.

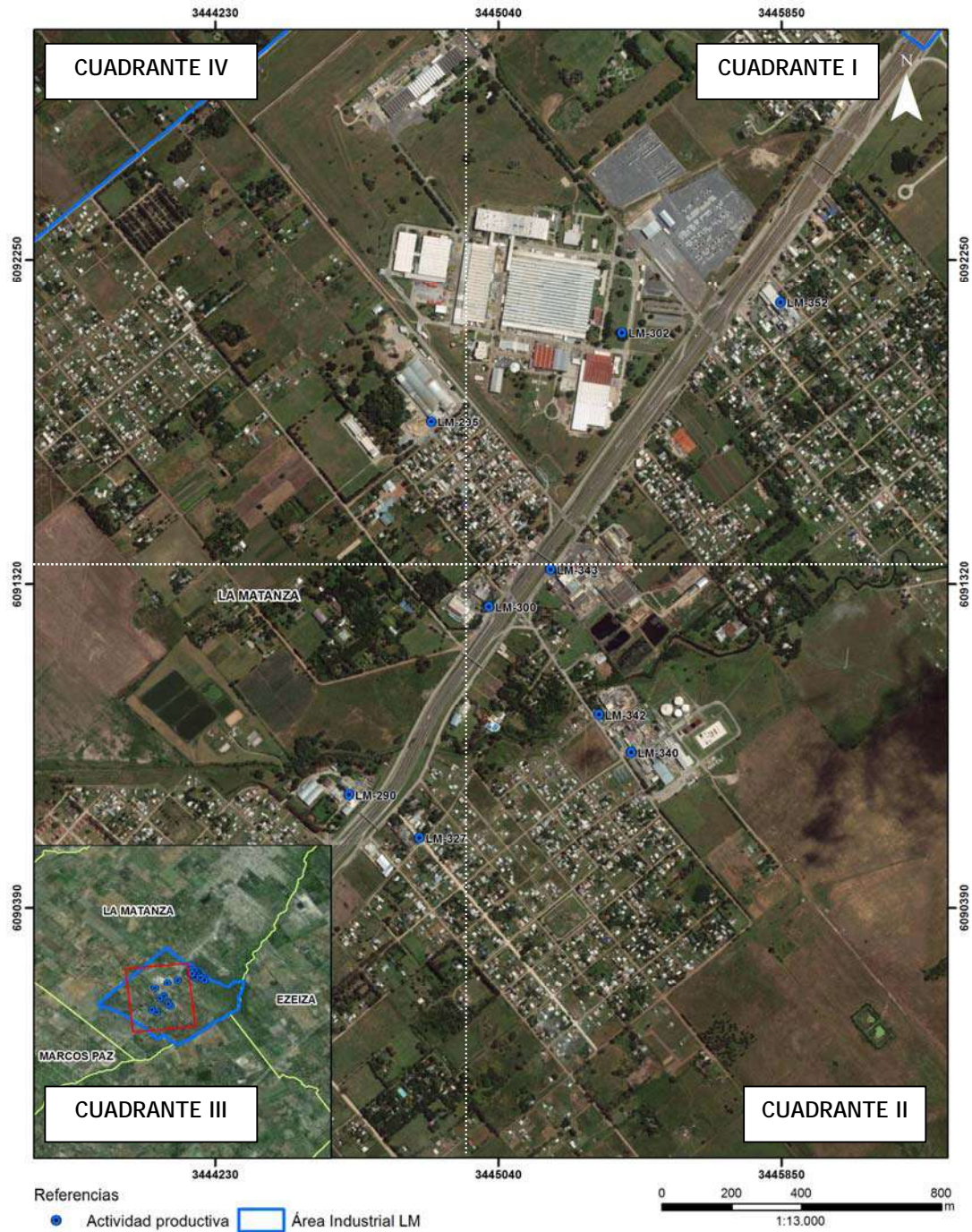


Imagen 1.1 Cuadrantes Área de Estudio La Matanza

**Tabla 1.1** Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio La Matanza

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA					
CUADRANTE	CÓDIGO ACTIVIDAD	NOMBRE ACTIVIDAD PRODUCTIVA/ FUENTE	RUBRO	OBSERVACIONES	PRIORITARIA
I	LM-302	Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz	Metalúrgico - Metalmecánico: Fabricación de vehículos y maquinarias.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PMT, PM10, Tolueno, Xilenos, Etilbenceno, CO y NOx.	SI
	LM-352	Royal Canin SA	Elaboración de alimentos balanceados para mascotas.	Se encuentra a 1.152 m de la EMCII. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NOx y SO2.	SI
	LM-994	Iluminación San Justo - ROS Materiales Eléctricos SRL	Fabricación de productos para iluminación.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 km de la EMCII.	NO
	LM-995	Letersit SA	Algodonera.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 km de la EMCII.	NO
	LM-996	Depósito Kamik - Perello SRL	Resinas de poliéster: Fabricación de resinas y cauchos sintéticos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-997	Sucan SA	Envases de hojalata: Fabricación de envases metálicos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-999	Depósito de Kamiz - Perello SRL	Depósito.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1000	Universal Alloy SA	Fundición y refinación de metales ferrosos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NOx y SO2.	SI
	LM-1001	Rolando Rivas SRL	Se desconoce.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1002-1003	Depósito de Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz	Depósito.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
LM-1004	El Gran Tornado	Mayorista de productos de limpieza.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO	

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA					
I	LM-1005	Martino y Vicenzo SRL	Fraccionadora de pinturas: Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1006	Kamik - Perello SRL	Resinas de poliéster: Fabricación de resinas y cauchos sintéticos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. <sup>1</sup>	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. <sup>2</sup>	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. <sup>3</sup>	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 <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub> .	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 <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub> . 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 <sub>x</sub> 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	

<sup>1</sup> La empresa Kamik Perello SRL (LM-1006) no presenta Expediente en la AA.

<sup>2</sup> La empresa Mogno SA (LM-1009) no presenta Expediente en la AA.

<sup>3</sup> 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 <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub> . 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 <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub> . Ubicada a 700 m de la EMCII.	SI
		Ruta Nacional N° 3		Ubicada a 100 m de la EMCII (al S).	
		Calles no pavimentadas		A 160 m al SO hay diversas calles no pavimentadas.	
IV	LM-295	Klaukul	Químico: Fabricación de productos químicos para la construcción.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO y NO <sub>x</sub> . 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 <sub>10</sub> , Tolueno, Xilenos, Etilbenceno, CO y NO <sub>x</sub> . En este cuadrante se encuentra: * A 650 m entrada de camiones a la empresa. * A 770 m pilas de material por obra temporal de la empresa	SI
		Calles no pavimentadas en el Barrio Las Mercedes		A 680 m al NO hay diversas calles no pavimentadas en el Barrio Las Mercedes.	

1.	INTRODUCCIÓN .....	2
2.	CARACTERISTICAS DEL RECEPTOR DEL OP1 .....	3
3.	ASPECTOS RELATIVOS A LA LOGÍSTICA DEL REPOSICIONAMIENTO .....	4
3.1	LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE ORIGEN Y DESTINO .....	4
3.2	DESMONTAJE DEL RECEPTOR .....	6
3.3	ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES .....	6
3.4	DEMOLICIÓN DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE .....	6
3.5	MONTAJE Y ENCENDIDO .....	8

## 1. INTRODUCCIÓN

---

El presente informe se ha desarrollado en el marco del proyecto de *Medición y Estudio de la Contaminación Atmosférica para la vigilancia y protección de la calidad de aire de la Cuenca Matanza - Riachuelo*.

A requerimiento del Consorcio de Gestión de Puerto de Dock Sud por riesgo de derrumbe de la estructura de emplazamiento del receptor de la Estación Open Path 1 (OP1), se solicitó el corrimiento de las instalaciones a unos 3 metros hacia el Este, posicionándolo en el techo del sector de escaleras de ascenso a terraza.

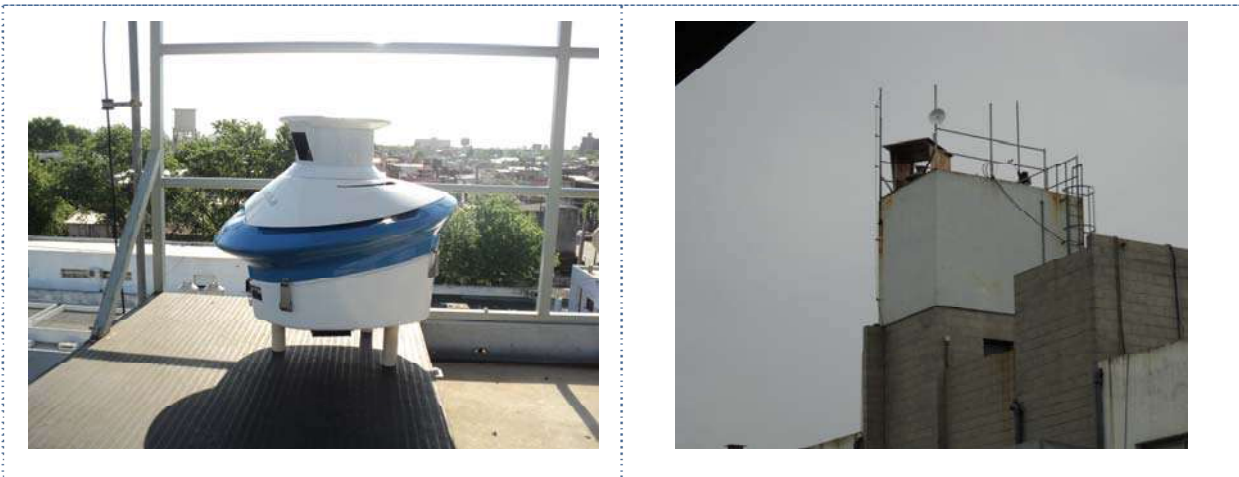
En este marco, una vez desmontado el equipo y sus instalaciones anexas por parte de JMB, una firma contratista de Consorcio de Gestión de Puerto de Dock Sud ejecutó la obra civil que implicó la demolición de la estructura riesgosa.

El presente informe se ha elaborado a fin de describir las acciones tendientes a realizar el movimiento del receptor del Open Path 1 (OP1) dentro del predio de Consorcio de Gestión de Puerto de Dock Sud, en Ing. Luis A. Huergo N° 1.539, en Dock Sud Avellaneda.

## 2. CARACTERISTICAS DEL RECEPTOR DEL OP1

A continuación se presentan las principales características que fueron tenidas en cuenta al momento del traslado del receptor del OP1, así como en la selección y acondicionamiento del sitio de ubicación del mismo.

- Medidas: 800 mm diámetro x 575 mm alto
- Baranda perimetral de 2 m de ancho x 1 m alto
- Peso: 30 kg
- Requiere conexión monofásica
- Contiene equipos eléctricos



Imágenes 2.1 y 2.2 Imágenes del receptor del OP1 y estación meteorológica, en el sitio de origen.



### 3. ASPECTOS RELATIVOS A LA LOGÍSTICA DEL REPOSICIONAMIENTO

Se detallan a continuación los aspectos relevantes referentes a la logística para el reposicionamiento del receptor del OP1.

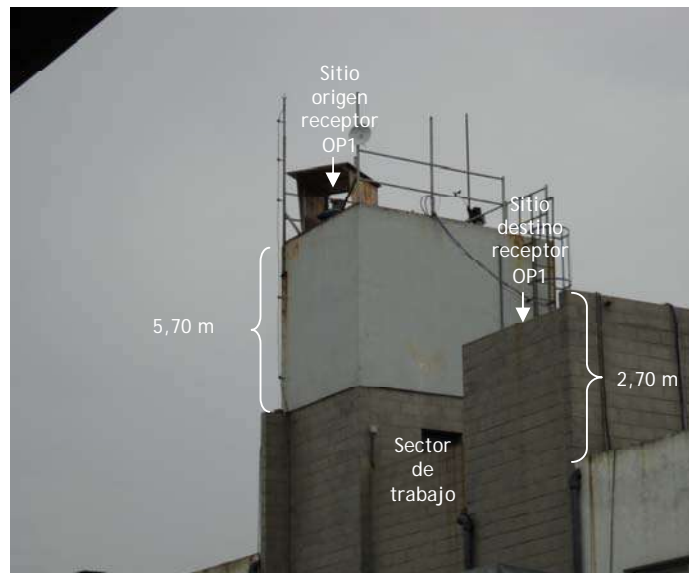
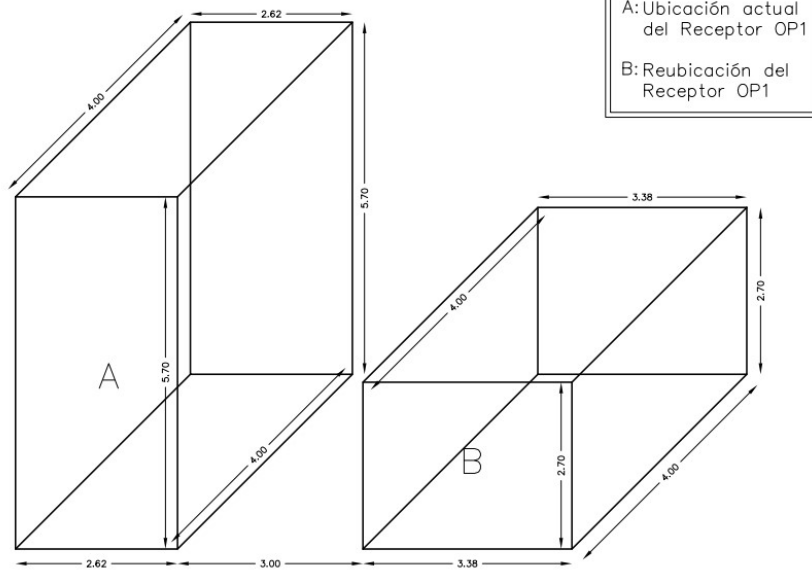
#### 3.1 LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE ORIGEN Y DESTINO

A continuación se presenta una imagen satelital en la cual es posible visualizar el sitio que constituye el sitio de origen y destino del receptor del OP1, en el predio del Consorcio de Gestión del Puerto de Dock Sud. Las coordenadas geográficas correspondientes al sitio de origen son: 34°39'20,54" S; 58°20'35,11" O y de destino: 34°39'20.47"S y 58°20'34.96"O. Este último sitio, tal como se mencionó anteriormente, se encuentra unos 3 metros en dirección Este del sitio de origen y la altura es de 2,70 metros aproximadamente hasta el piso de la terraza ("sector de trabajo").



Imagen 3.1.1

Imagen satelital del sitio de origen y destino del receptor del OP1.



Imágenes 3.1.2 y 3.1.3

Croquis con distancias (en metros) de los sitios de origen y destino del receptor del OP1.

### 3.2 DESMONTAJE DEL RECEPTOR

A continuación se listan las acciones ejecutadas, enmarcadas dentro de las tareas de desmontaje del receptor del OP1:

- Desenergización de la zona y desinstalación de la conexión eléctrica (cable de alimentación desde cabina instalada a nivel del suelo).
- Acceso al sitio origen del receptor del OP1 mediante escalera marinera lindera.
- Desmontaje de cabina protectora de equipo receptor OP1.
- Protección del equipo receptor con material que amortiza eventuales golpes y colocación en estructura reforzada de madera diseñado para este fin.
- Descenso del equipo a la terraza.
- Desarmado de la base del equipo
- Desarmado de mástil y estación meteorológica y descenso de las mismas a la terraza.
- Retiro del cableado eléctrico y descenso del mismo.
- Desmontaje de barandas y descenso de las mismas.
- Acondicionamiento de los equipos en la terraza, con protección ante eventuales contingencias propias de la obra civil llevada a cabo en las inmediaciones.

Estas tareas, se llevaron a cabo el día 15 de Noviembre de 2020, fecha en la cual se otorgaron los permisos correspondientes.

### 3.3 ACONDICIONAMIENTO DE INSTALACIONES

A continuación se listan las acciones ejecutadas, enmarcadas dentro de las tareas de acondicionamiento de las instalaciones:

- Limpieza general del equipo.
- Recambio de estructuras como bases, barandas, etc.
- Tareas de pintura.

### 3.4 DEMOLICIÓN DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE

A partir de la desinstalación del receptor del OP1 por parte del personal de JMB, personal contratado por el Consorcio de Gestión del Puerto de Dock comenzó las tareas de demolición de la estructura de soporte del equipo (estructura de tanques) bajo supervisión del Arquitecto Gonzalo Liberman, del Consorcio de Gestión del Puerto de Dock. A continuación, se muestran imágenes recopiladas durante las distintas visitas realizadas por parte del personal técnico de JMB al sitio de obra.





Imágenes 3.4.1 a 3.4.6 Vista de las tareas de demolición de la ex estructura de soporte del receptor del OP1.

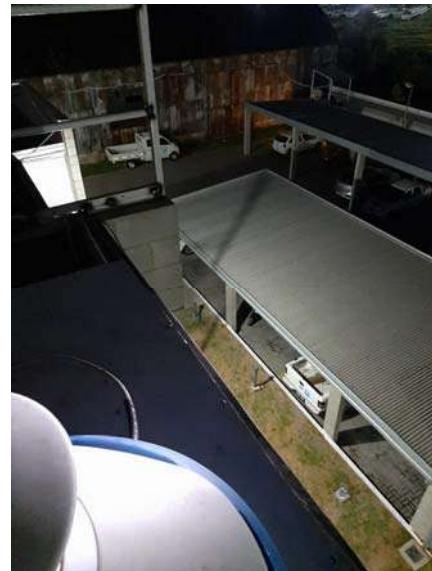
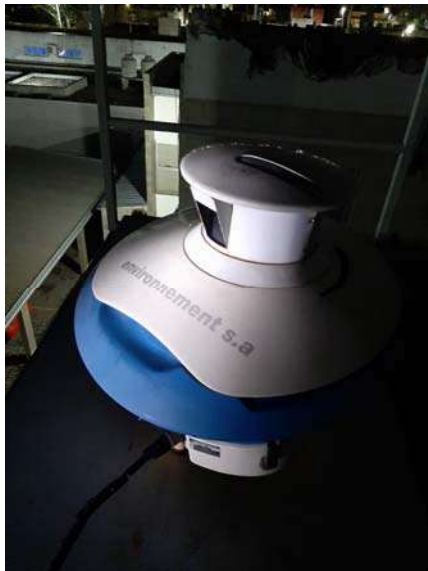
### 3.5 MONTAJE Y ENCENDIDO

La autorización para reanudar las tareas se obtuvo para el día 15 de Diciembre de 2020. A continuación se listan las acciones ejecutadas, enmarcadas dentro de las tareas de montaje del receptor del OP1 y las estructuras de apoyo:

- Instalación de barandas perimetrales delimitando la zona de acceso al receptor.
- Instalación de mástil y estación meteorológica.
- Montaje de estructura tanto de base como de protección del equipo.
- Instalación del receptor del OP1.
- Conexionado eléctrico.
- Encendido y puesta en marcha durante período diurno y nocturno conforme especificaciones propias del equipo.

A continuación, se presentan imágenes donde se puede visualizar la ejecución de las tareas mencionadas anteriormente:





Imágenes 3.5.1 a 3.5.8 Vista de las tareas de montaje del receptor del OP1 y estructuras de apoyo.

## BIBLIOGRAFÍA

- EPA/625/R-96/010b, “Compendium Method TO-17 - Determination of Volatile Organic Compounds in Ambient Air Using Active Sampling Onto Sorbent Tubes”, USEPA, USA, Enero 1999.
- 40CFR136, Appendix B, “Definition and Procedure for the Determination of the Method Detection Limit - Revision 1.11”, USEPA, USA, Junio 1986.
- 40CFR50, Chapter I, Subchapter C, Appendix A, “Reference Method for the Determination of Sulfur Dioxide in the Atmosphere (Pararosaniline Method)”, USEPA, USA, Abril 1983.
- 6152-53/6162-63, “Vantage Pro2 Wireless Specification Sheets”, Davis Instruments, USA, Noviembre 2009.
- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition, 8/15/94-“MERCAPTANS, METHYL-, ETHYL-, and n-BUTYL-METHOD: 2542, Issue 1”.
- Código Federal de Regulaciones (CFR) Título 40 Parte 50 Apéndice J: “*Reference Method for the Determination of Particulate Matter as PM10 in the Atmosphere*”.
- EPA IO 3.1/3.2 adaptada “*Selection, Preparation and Extraction of Filter Material*”; “*Determination of Metals in Ambient Particulate Matter Using Atomic Absorption (AA) Spectroscopy*”.
- Código Federal de Regulaciones (CFR) Título 40 Parte 50 Apéndice L: “*Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere*”.
- EPA IO 4.2: “*Determination of reactive acidic and basic gases and strong acidity of atmospheric fine particles (<2.5 µm)*”.
- Imágenes Satelitales Gratuitas GOOGLE EARTH. <http://earth.google.es/>
- Servicio Meteorológico Nacional Argentino



## GLOSARIO

---

ACUMAR: Autoridad Cuenca Matanza Riachuelo

CMR: Cuenca Matanza Riachuelo

DS: Dock Sud

E: Este

EPA: Environmental Protection Agency

EMC I: Estación de Monitoreo Continuo I (uno)

EMC II: Estación de Monitoreo Continuo II (dos)

LD: Límite de detección

LC: Límite de cuantificación

LM: La Matanza

N: Norte

N/A: No aplica

OMS: Organización Mundial de la Salud

S: Sur

SO<sub>2</sub>: Dióxido de Azufre

VOC's: Compuestos Orgánicos Volátiles

W- O: Oeste



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** JMB N°33

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 254 pagina/s.

---

# MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA CUENCA MATANZA RIACHUELO



---

## INFORME MENSUAL PRORROGA II N° 34

---



## CAMPAÑAS DE MONITOREO CONTINUO

---

1. INTRODUCCIÓN
2. CRITERIOS DE VALIDACIÓN
3. MONITOREO CONTINUO MEDIANTE ESTACIÓN DE MONITOREO EMC I
4. MONITOREO CONTINUO MEDIANTE ESTACIÓN DE MONITOREO EMC II
5. MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH 1 y 2

## ANEXO I

---

### DATOS METEOROLÓGICOS ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO I

## ANEXO II

---

### DATOS METEOROLÓGICOS ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO II

## ANEXO III

---

### DATOS METEOROLÓGICOS OPEN PATH 1

## ANEXO IV

---

### DATOS METEOROLÓGICOS OPEN PATH 2

## ANEXO V

---

### FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DOCK SUD

## ANEXO VI

---

### FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA LA MATANZA

## BIBLIOGRAFÍA Y GLOSARIO

---

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>CRITERIOS DE VALIDACIÓN DE DATOS</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC I</b>	<b>4</b>
3.1	PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR	8
3.2	PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR	9
3.3	RESUMEN MONITOREO EMC I	10
3.4	ASPECTOS PARTICULARES	11
3.5	GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC I	12
<b>4.</b>	<b>ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC II</b>	<b>18</b>
4.1	PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR	22
4.2	PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR	23
4.3	RESUMEN MONITOREO EMC II	24
4.4	ASPECTOS PARTICULARES	25
4.5	GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC II	30
<b>5.</b>	<b>ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH OP1 Y OP2</b>	<b>35</b>
5.1	INTRODUCCION	35
5.2	RESULTADOS OPEN PATH 1	39
5.3	RESULTADOS OPEN PATH 2	40
5.4	RESUMEN MONITOREO OP 2	41
5.5	ASPECTOS PARTICULARES	42

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe se ha desarrollado en el marco de proyecto de *Medición y Estudio de la Contaminación Atmosférica para la vigilancia y protección de la calidad de aire de la Cuenca Matanza - Riachuelo*.

En este Informe se presentan los resultados de la campaña de monitoreo continuo de contaminantes desarrollada durante todo el mes de Enero de 2021 para la Estación de Monitoreo Continuo I (EMC I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path 1 (OP1), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path 2 (OP2), 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.

En este informe se incluye el análisis de los datos registrados e interpretación de los mismos teniendo en consideración las condiciones meteorológicas y las fuentes fijas de emisiones gaseosas oportunamente inventariadas. Cabe mencionar que para aquellos parámetros que se encuentran regulados por la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR, la cual establece el Estándar de Calidad de Aire, se presenta el análisis de su cumplimiento.

## 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<sub>x</sub> y O<sub>3</sub>.
- Verificación de la sumatoria de valores de los Hidrocarburos Totales, Metánicos y No Metánicos.
- 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.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Los resultados diarios de Material Particulado se invalidan cuando las precipitaciones acumuladas de un día son superiores a 5 mm.



### 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 S.A., cuyas coordenadas geográficas son las siguientes: 34°40'2,55" S y 58°19'45,23" O. El mismo se encuentra dentro de los límites de la zona de Estudio conformada por el Área de Dock Sud. En este reporte se presentan datos validados, tanto técnica como ambientalmente, de los parámetros medidos durante el período comprendido entre el 01 de Enero a las 00:00 h hasta el 31 de Enero de 2021 a las 23:59 h.

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

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>)
- Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)
- Ozono (O<sub>3</sub>)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)
- Material Particulado inferior a 2.5 µm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Hidrocarburos Metánicos (HcM)
- Hidrocarburos No Metánicos (HcNM)
- Hidrocarburos Totales de Petróleo (HCT)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH<sub>2</sub>)
- Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)
- Tolueno (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>3</sub>)
- Xilenos: m/p-Xilenos y o-Xileno (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>)
- Etilbenceno (C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>)

Cabe mencionar que los primeros cinco (5) parámetros se encuentran regulados por la Resolución N° 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 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 tres (3), ocho (8) y veinticuatro (24) horas, las mismas se han calculado en base a promedios móviles para el tiempo establecido por la citada Resolución.



Imagen 3.1

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



Imagen 3.2

Imagen 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 (NO<sub>2</sub>)
- Ozono (O<sub>3</sub>)
- Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)

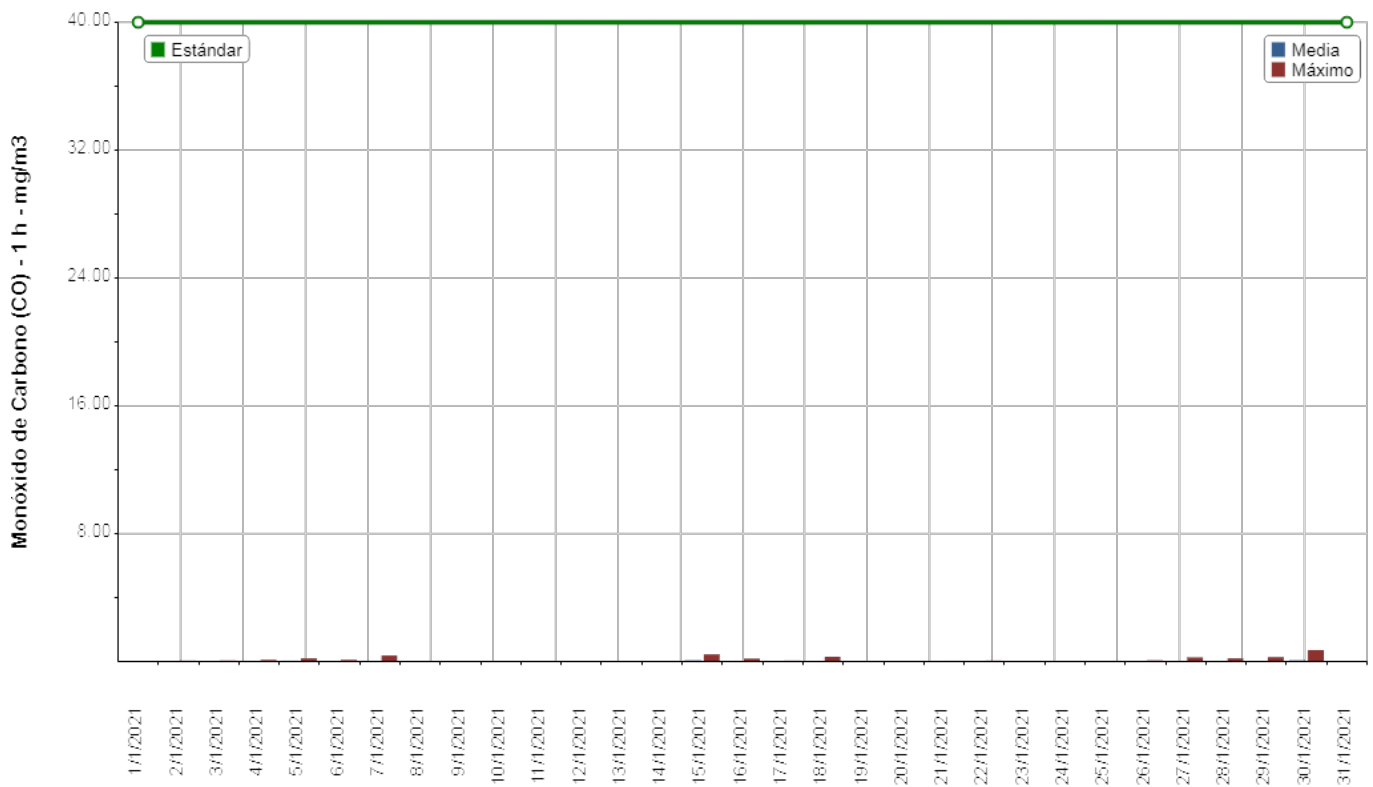
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0	0	Si
2/01/2021	0,03	0,07	Si
3/01/2021	0,03	0,08	Si
4/01/2021	0,05	0,11	Si
5/01/2021	0,06	0,20	Si
6/01/2021	0,01	0,11	Si
7/01/2021	0,05	0,37	Si
8/01/2021			Si
9/01/2021			Si
10/01/2021			Si
11/01/2021			Si
12/01/2021	0	0	Si
13/01/2021	0	0	Si
14/01/2021	0	0,03	Si
15/01/2021	0,09	0,45	Si
16/01/2021	0,05	0,19	Si
17/01/2021	0,01	0,07	Si
18/01/2021	0,02	0,29	Si
19/01/2021	0	0,02	Si
20/01/2021	0	0,01	Si
21/01/2021	0,01	0,05	Si
22/01/2021	0,02	0,07	Si
23/01/2021	0,02	0,04	Si
24/01/2021	0,01	0,04	Si
25/01/2021	0	0,04	Si
26/01/2021	0,02	0,09	Si
27/01/2021	0,03	0,27	Si
28/01/2021	0,04	0,20	Si
29/01/2021	0,02	0,28	Si
30/01/2021	0,09	0,73	Si
31/01/2021	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
  - Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

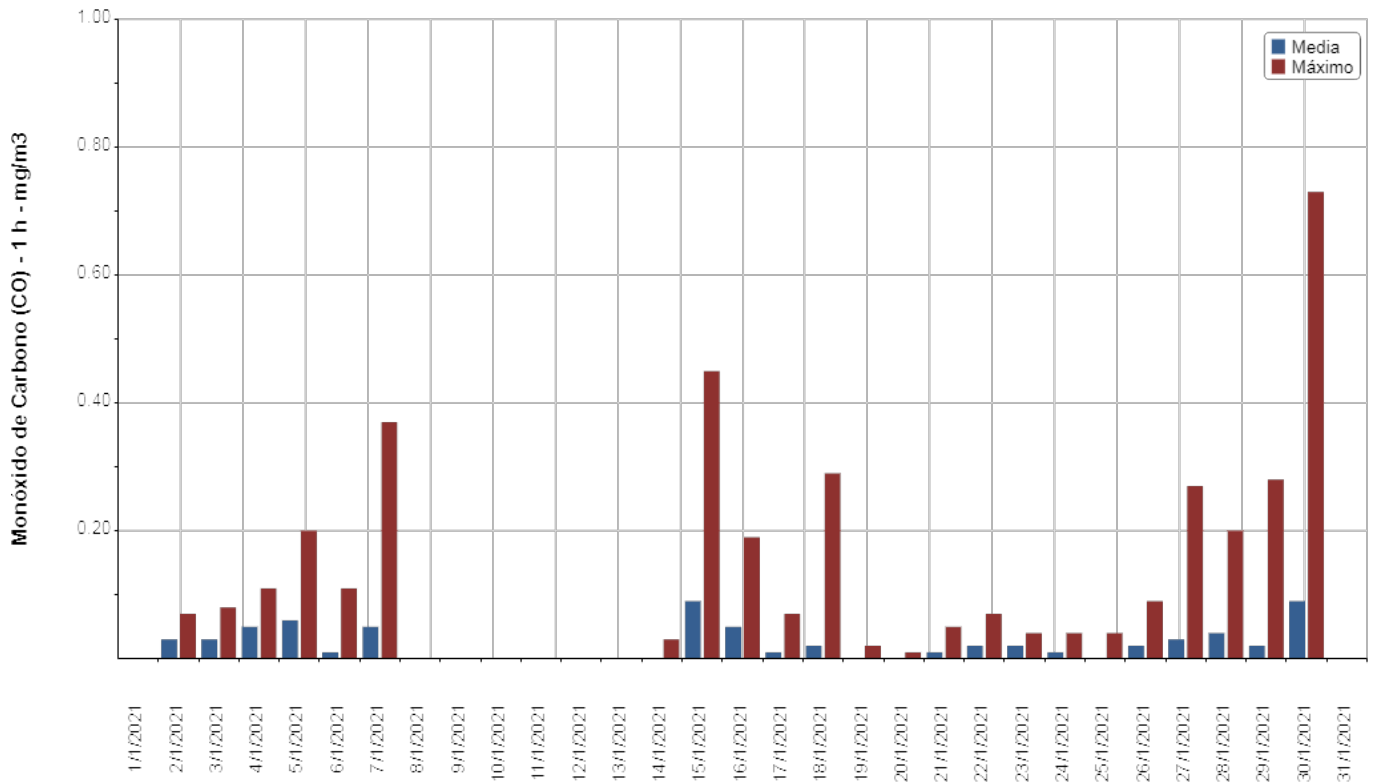
## Observaciones

Fecha	Observaciones
8/01/2021	Defecto del analizador
9/01/2021	Defecto del analizador
10/01/2021	Defecto del analizador
11/01/2021	Mantenimiento correctivo del analizador



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



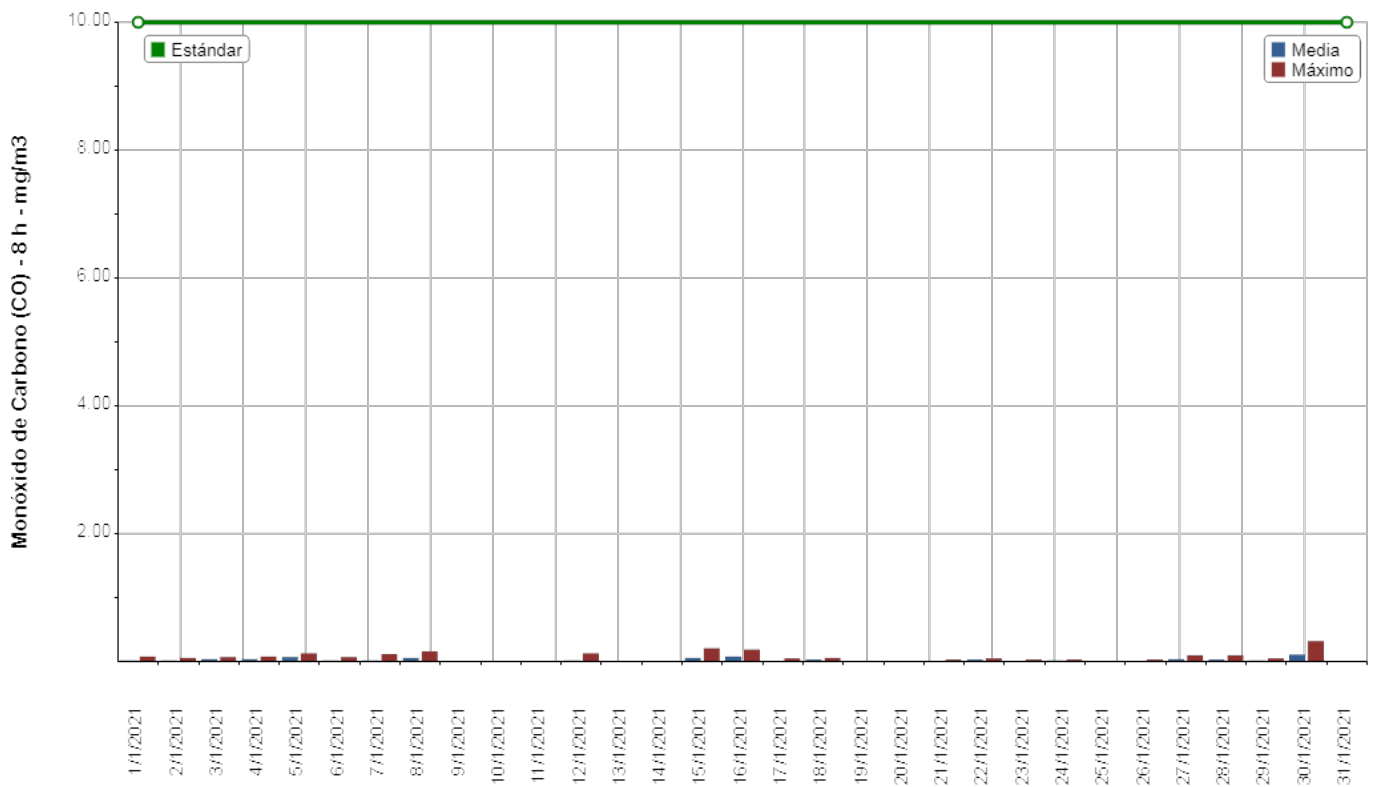
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0,02	0,08	Si
2/01/2021	0,02	0,06	Si
3/01/2021	0,04	0,07	Si
4/01/2021	0,04	0,08	Si
5/01/2021	0,07	0,13	Si
6/01/2021	0,02	0,07	Si
7/01/2021	0,02	0,12	Si
8/01/2021	0,06	0,16	Si
9/01/2021			Si
10/01/2021			Si
11/01/2021			Si
12/01/2021	0,02	0,13	Si
13/01/2021	0	0	Si
14/01/2021	0	0,01	Si
15/01/2021	0,06	0,21	Si
16/01/2021	0,08	0,19	Si
17/01/2021	0,01	0,05	Si
18/01/2021	0,03	0,06	Si
19/01/2021	0	0	Si
20/01/2021	0	0	Si
21/01/2021	0,01	0,03	Si
22/01/2021	0,03	0,05	Si
23/01/2021	0,01	0,03	Si
24/01/2021	0,02	0,03	Si
25/01/2021	0	0,01	Si
26/01/2021	0,01	0,03	Si
27/01/2021	0,04	0,10	Si
28/01/2021	0,03	0,10	Si
29/01/2021	0,02	0,05	Si
30/01/2021	0,11	0,32	Si
31/01/2021	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

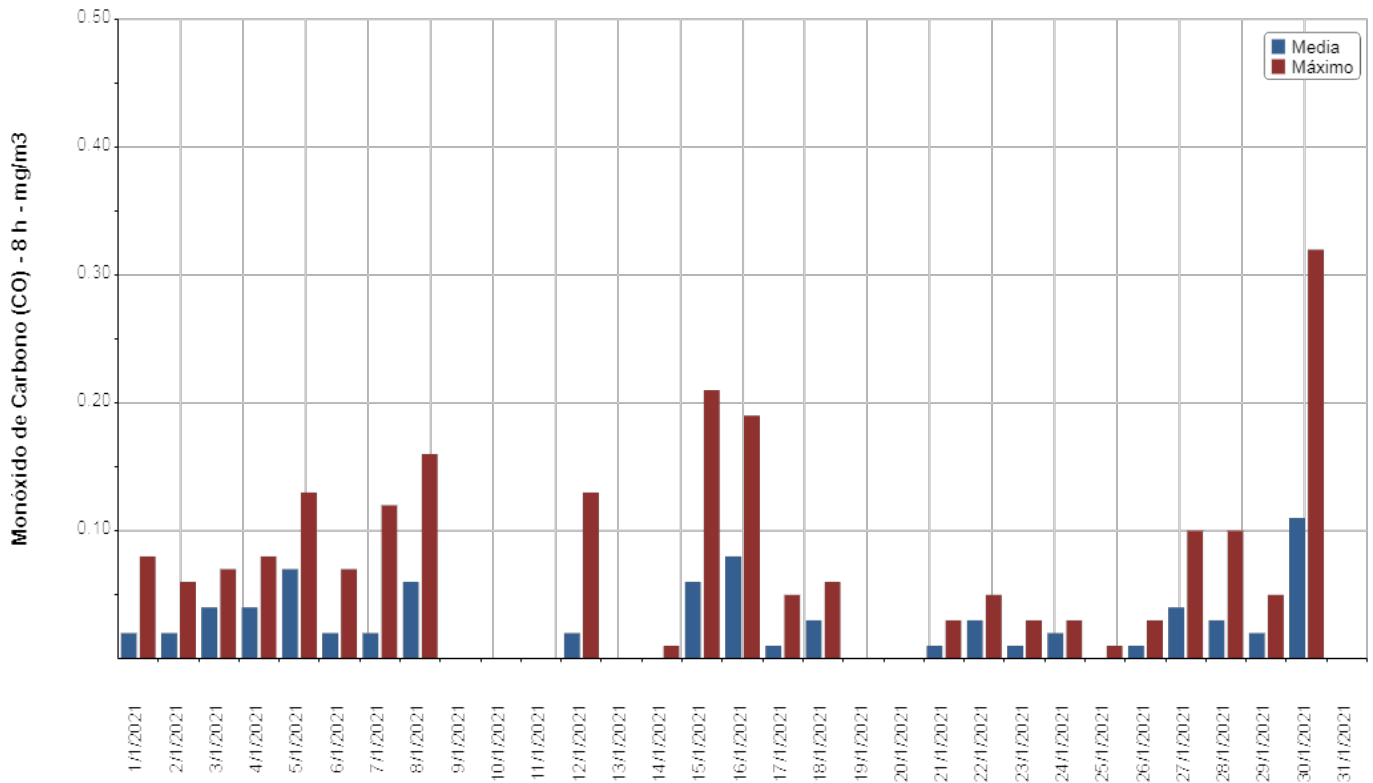
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
  - Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
9/01/2021	Defecto del analizador
10/01/2021	Defecto del analizador
11/01/2021	Mantenimiento correctivo del analizador

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



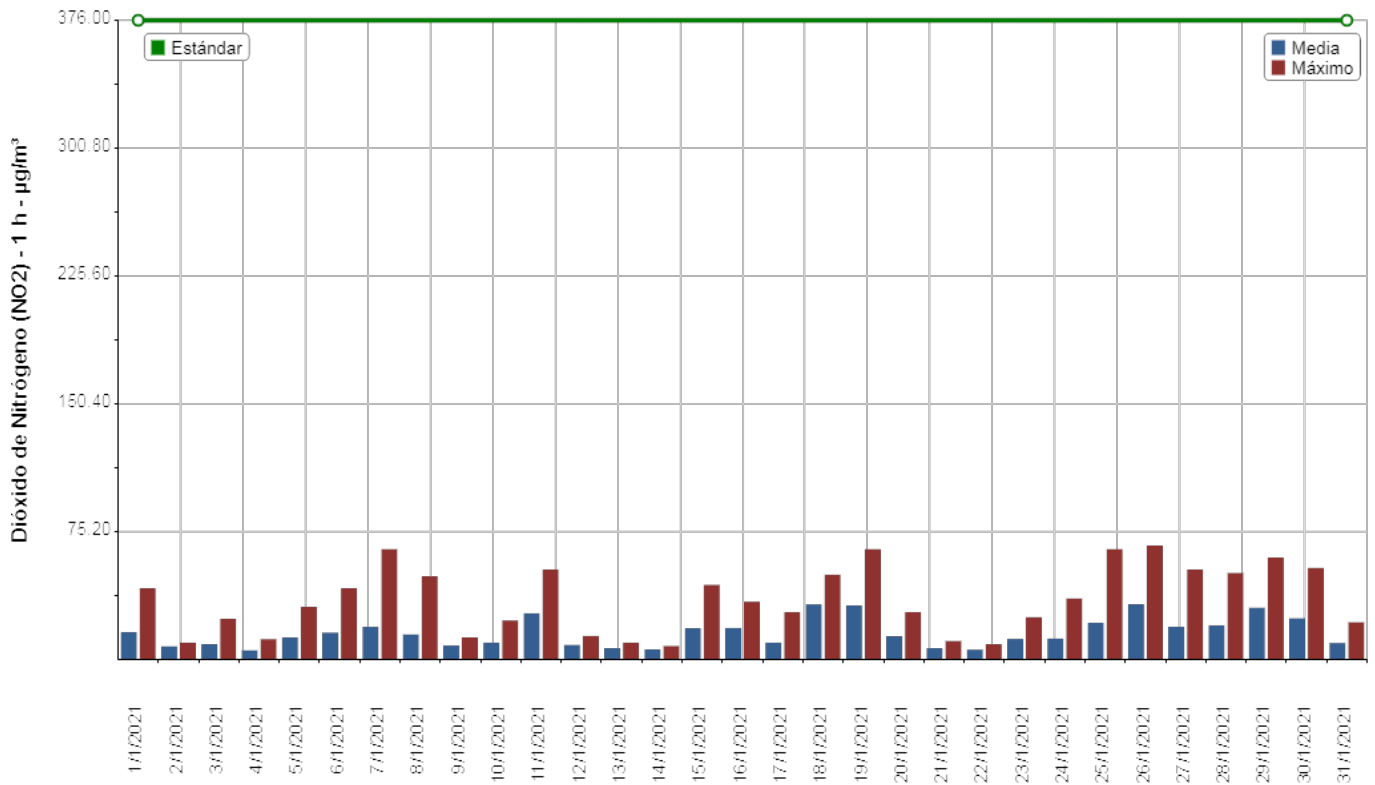
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	16,25	42,00	Si
2/01/2021	7,83	10,00	Si
3/01/2021	9,09	24,00	Si
4/01/2021	5,48	12,00	Si
5/01/2021	13,04	31,00	Si
6/01/2021	15,88	42,00	Si
7/01/2021	19,18	65,00	Si
8/01/2021	14,83	49,00	Si
9/01/2021	8,19	13,00	Si
10/01/2021	10,00	23,00	Si
11/01/2021	27,26	53,00	Si
12/01/2021	8,67	14,00	Si
13/01/2021	6,67	10,00	Si
14/01/2021	5,95	8,00	Si
15/01/2021	18,45	44,00	Si
16/01/2021	18,67	34,00	Si
17/01/2021	10,00	28,00	Si
18/01/2021	32,46	50,00	Si
19/01/2021	31,83	65,00	Si
20/01/2021	13,71	28,00	Si
21/01/2021	6,74	11,00	Si
22/01/2021	5,80	9,00	Si
23/01/2021	12,10	25,00	Si
24/01/2021	12,39	36,00	Si
25/01/2021	21,63	65,00	Si
26/01/2021	32,54	67,00	Si
27/01/2021	19,30	53,00	Si
28/01/2021	20,17	51,00	Si
29/01/2021	30,58	60,00	Si
30/01/2021	24,33	54,00	Si
31/01/2021	9,71	22,00	Si

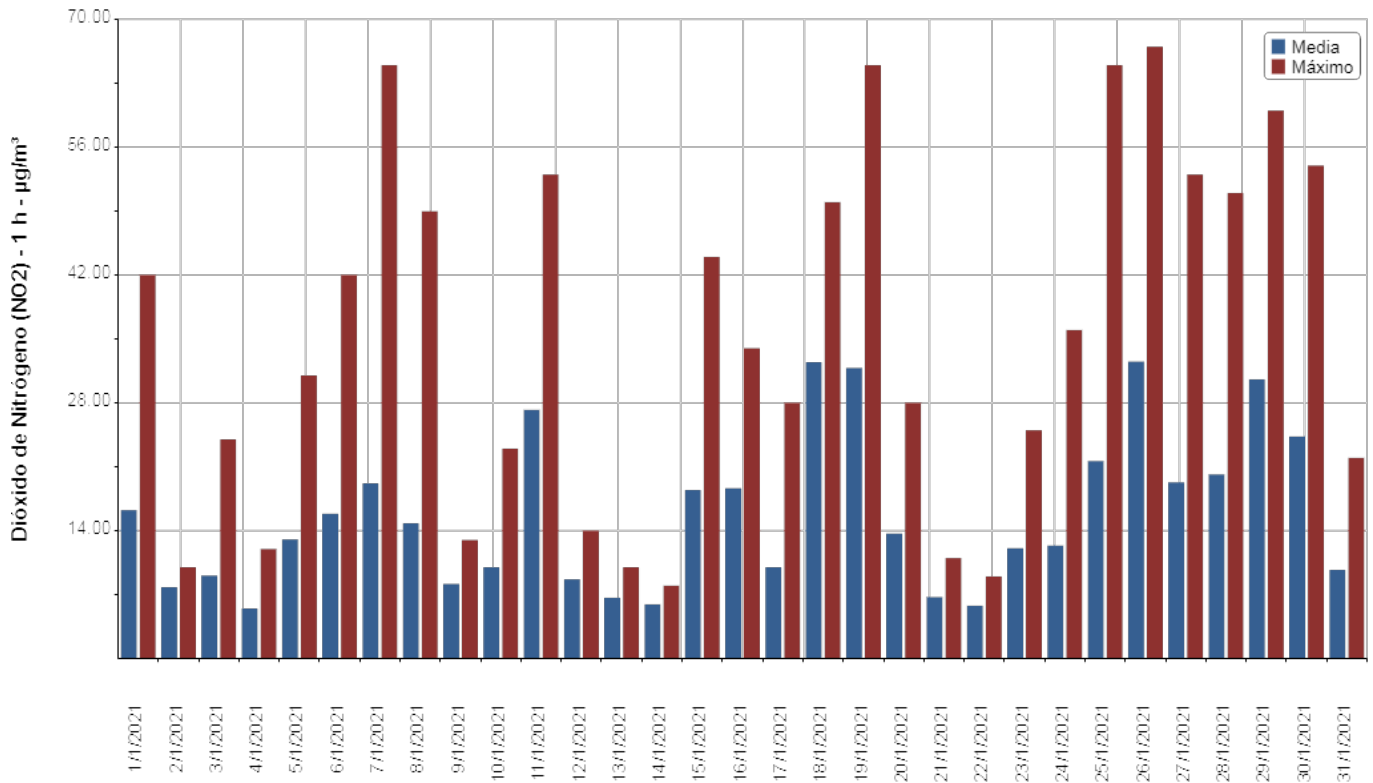
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$





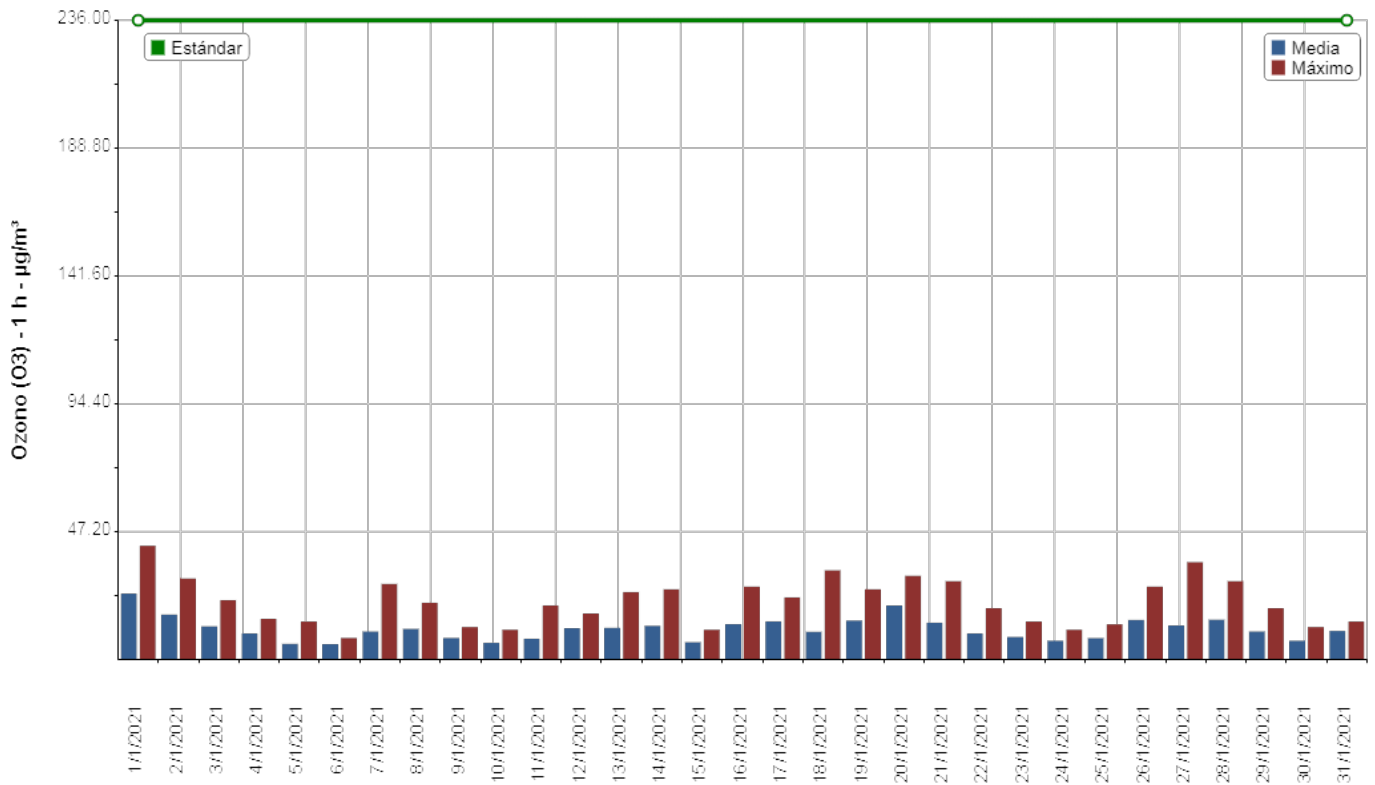
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	24,33	42,00	Si
2/01/2021	16,67	30,00	Si
3/01/2021	12,33	22,00	Si
4/01/2021	9,67	15,00	Si
5/01/2021	5,88	14,00	Si
6/01/2021	5,75	8,00	Si
7/01/2021	10,41	28,00	Si
8/01/2021	11,38	21,00	Si
9/01/2021	8,00	12,00	Si
10/01/2021	6,13	11,00	Si
11/01/2021	7,71	20,00	Si
12/01/2021	11,58	17,00	Si
13/01/2021	11,79	25,00	Si
14/01/2021	12,46	26,00	Si
15/01/2021	6,46	11,00	Si
16/01/2021	13,13	27,00	Si
17/01/2021	14,13	23,00	Si
18/01/2021	10,33	33,00	Si
19/01/2021	14,42	26,00	Si
20/01/2021	19,92	31,00	Si
21/01/2021	13,63	29,00	Si
22/01/2021	9,67	19,00	Si
23/01/2021	8,42	14,00	Si
24/01/2021	7,00	11,00	Si
25/01/2021	7,96	13,00	Si
26/01/2021	14,71	27,00	Si
27/01/2021	12,58	36,00	Si
28/01/2021	14,79	29,00	Si
29/01/2021	10,42	19,00	Si
30/01/2021	7,00	12,00	Si
31/01/2021	10,54	14,00	Si

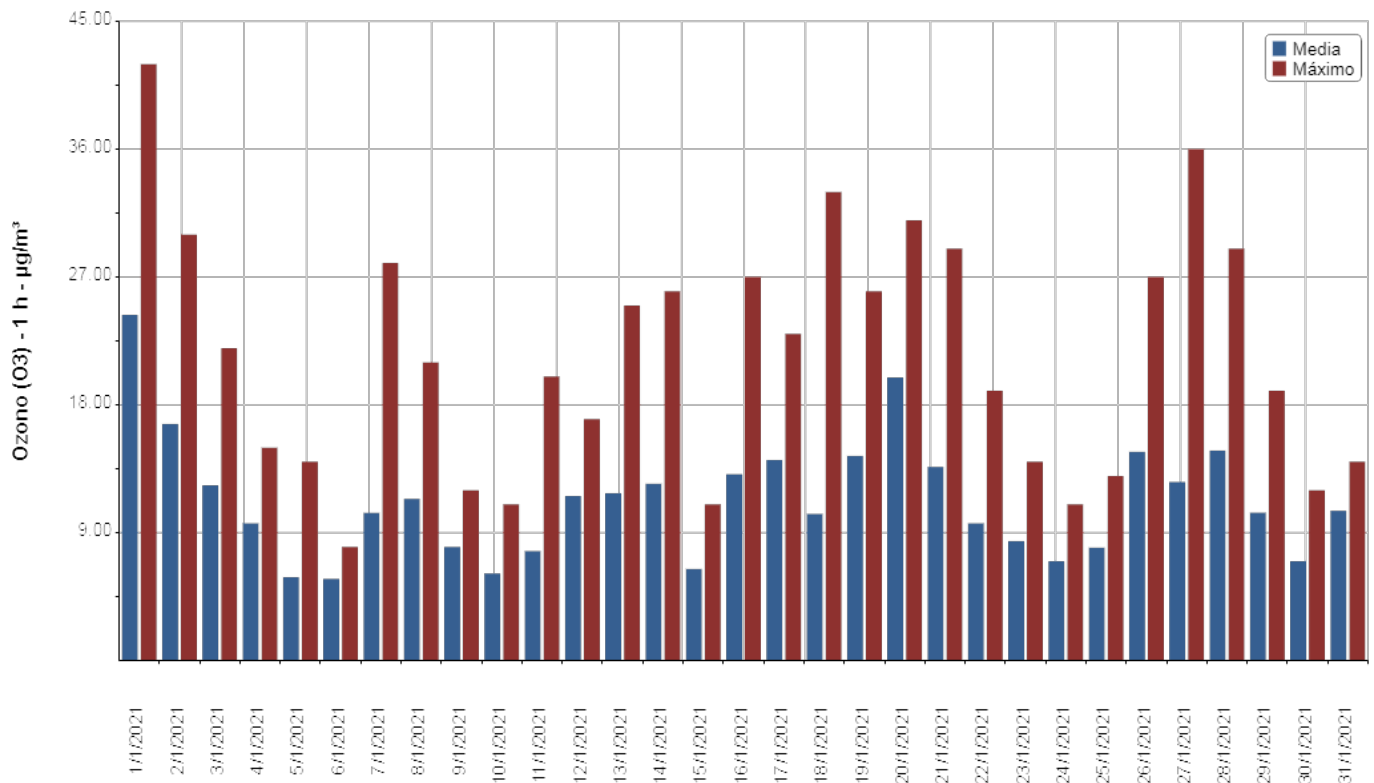
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



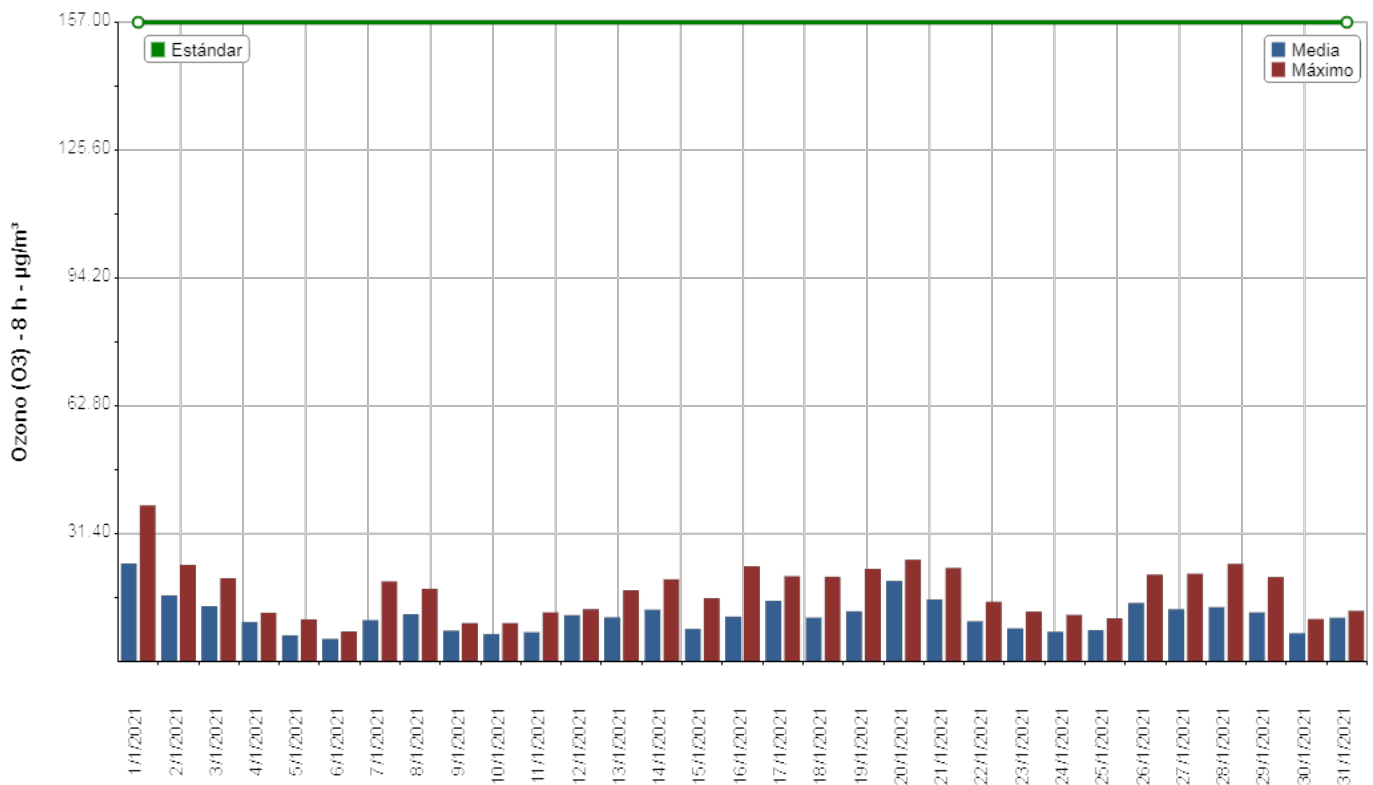
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	24,04	38,38	Si
2/01/2021	16,29	23,75	Si
3/01/2021	13,62	20,50	Si
4/01/2021	9,78	12,00	Si
5/01/2021	6,48	10,38	Si
6/01/2021	5,62	7,38	Si
7/01/2021	10,20	19,71	Si
8/01/2021	11,63	17,88	Si
9/01/2021	7,62	9,50	Si
10/01/2021	6,81	9,50	Si
11/01/2021	7,24	12,12	Si
12/01/2021	11,44	12,88	Si
13/01/2021	10,89	17,50	Si
14/01/2021	12,79	20,25	Si
15/01/2021	7,99	15,62	Si
16/01/2021	11,09	23,38	Si
17/01/2021	14,93	21,00	Si
18/01/2021	10,84	20,88	Si
19/01/2021	12,39	22,75	Si
20/01/2021	19,78	25,00	Si
21/01/2021	15,26	23,00	Si
22/01/2021	9,91	14,75	Si
23/01/2021	8,20	12,25	Si
24/01/2021	7,32	11,50	Si
25/01/2021	7,77	10,62	Si
26/01/2021	14,45	21,38	Si
27/01/2021	12,87	21,62	Si
28/01/2021	13,41	24,00	Si
29/01/2021	12,12	20,75	Si
30/01/2021	6,97	10,50	Si
31/01/2021	10,82	12,50	Si

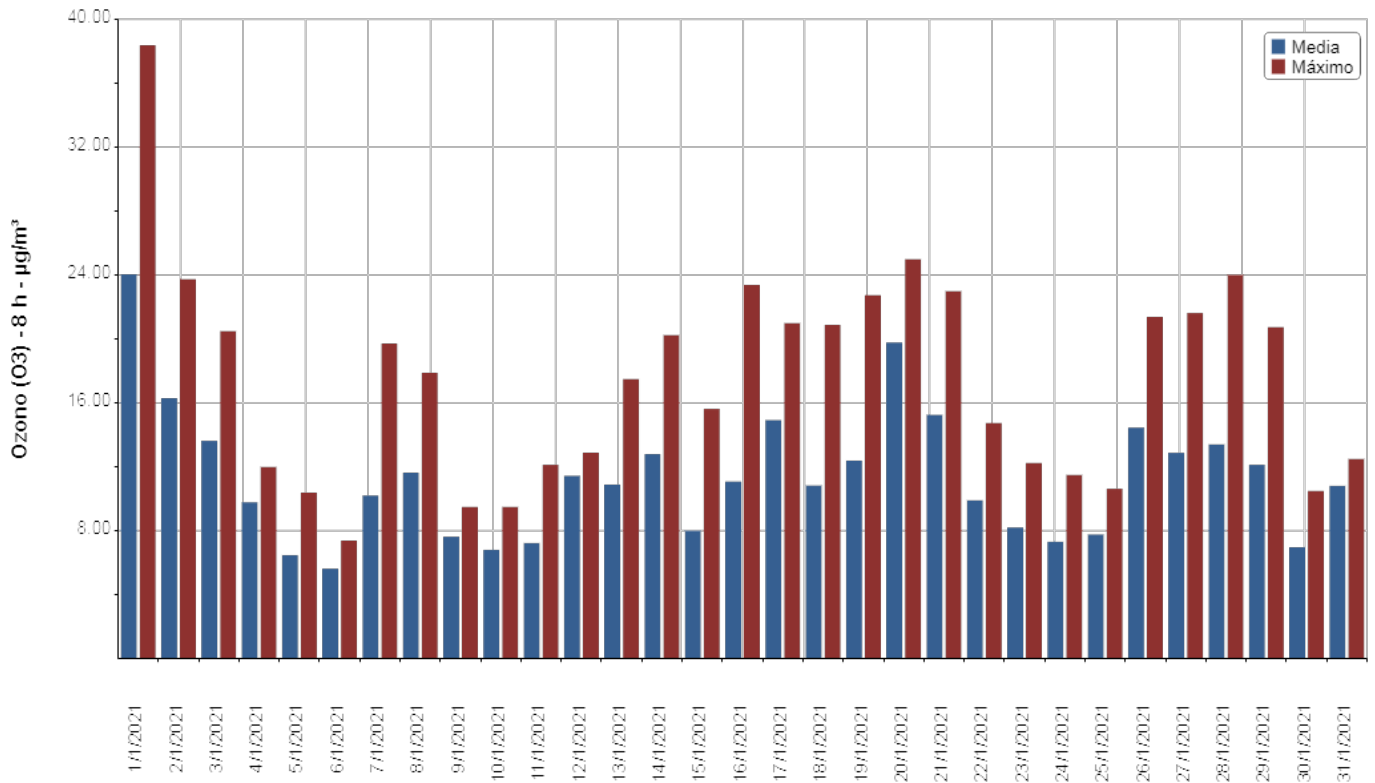
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



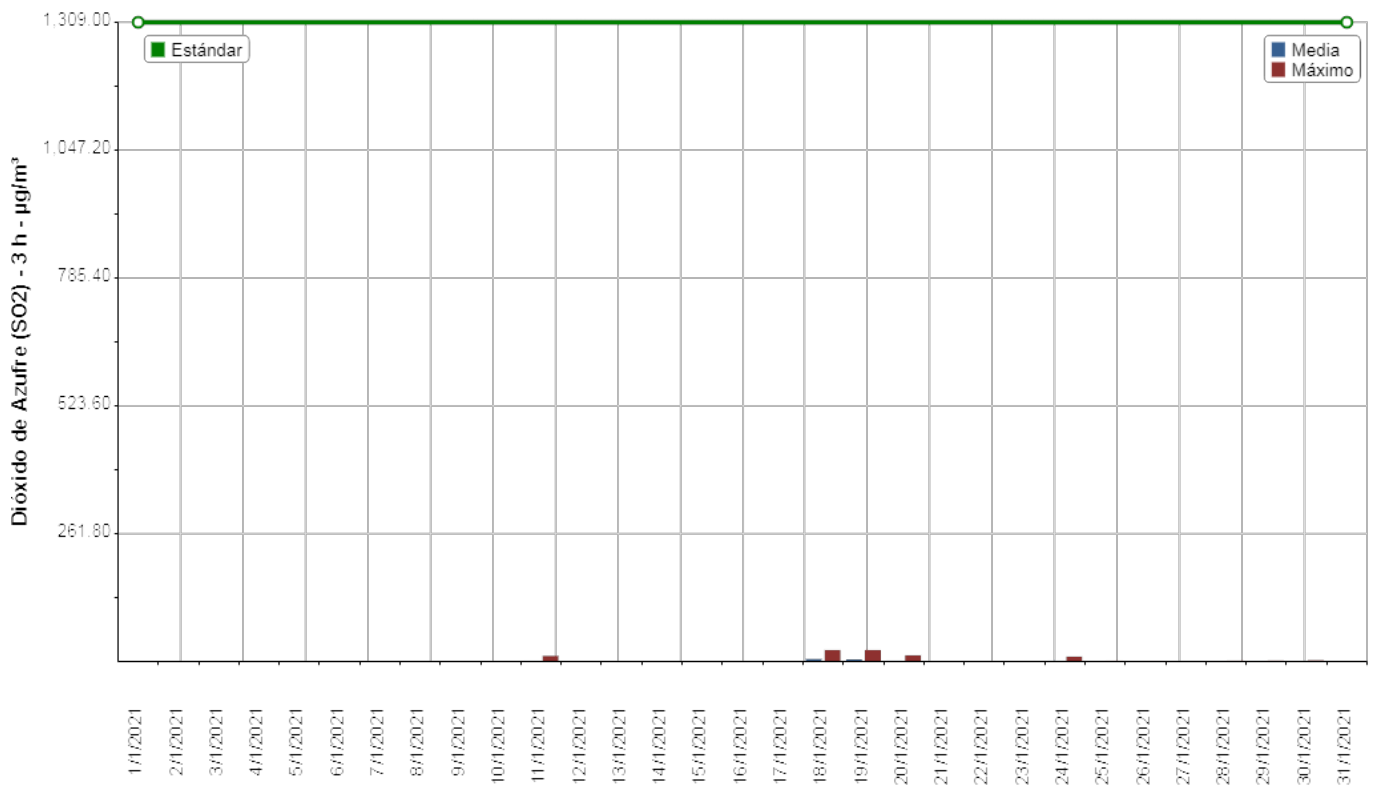
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0	0	Si
2/01/2021	0	0	Si
3/01/2021	0	0	Si
4/01/2021	0	0	Si
5/01/2021	0	0	Si
6/01/2021	0	0	Si
7/01/2021	0,05	0,33	Si
8/01/2021	0	0	Si
9/01/2021	0	0	Si
10/01/2021	0	0	Si
11/01/2021	1,46	11,67	Si
12/01/2021	0	0	Si
13/01/2021	0,08	0,67	Si
14/01/2021	0	0	Si
15/01/2021	0	0	Si
16/01/2021	0	0	Si
17/01/2021	0	0	Si
18/01/2021	5,58	24,00	Si
19/01/2021	4,33	24,00	Si
20/01/2021	1,87	13,00	Si
21/01/2021	0	0	Si
22/01/2021	0	0	Si
23/01/2021	0	0	Si
24/01/2021	1,62	10,33	Si
25/01/2021	0,50	1,67	Si
26/01/2021	0,31	1,33	Si
27/01/2021	0,11	0,67	Si
28/01/2021	0,35	2,00	Si
29/01/2021	1,15	2,33	Si
30/01/2021	0,92	3,00	Si
31/01/2021	0,08	1,00	Si

## Medias y máximos

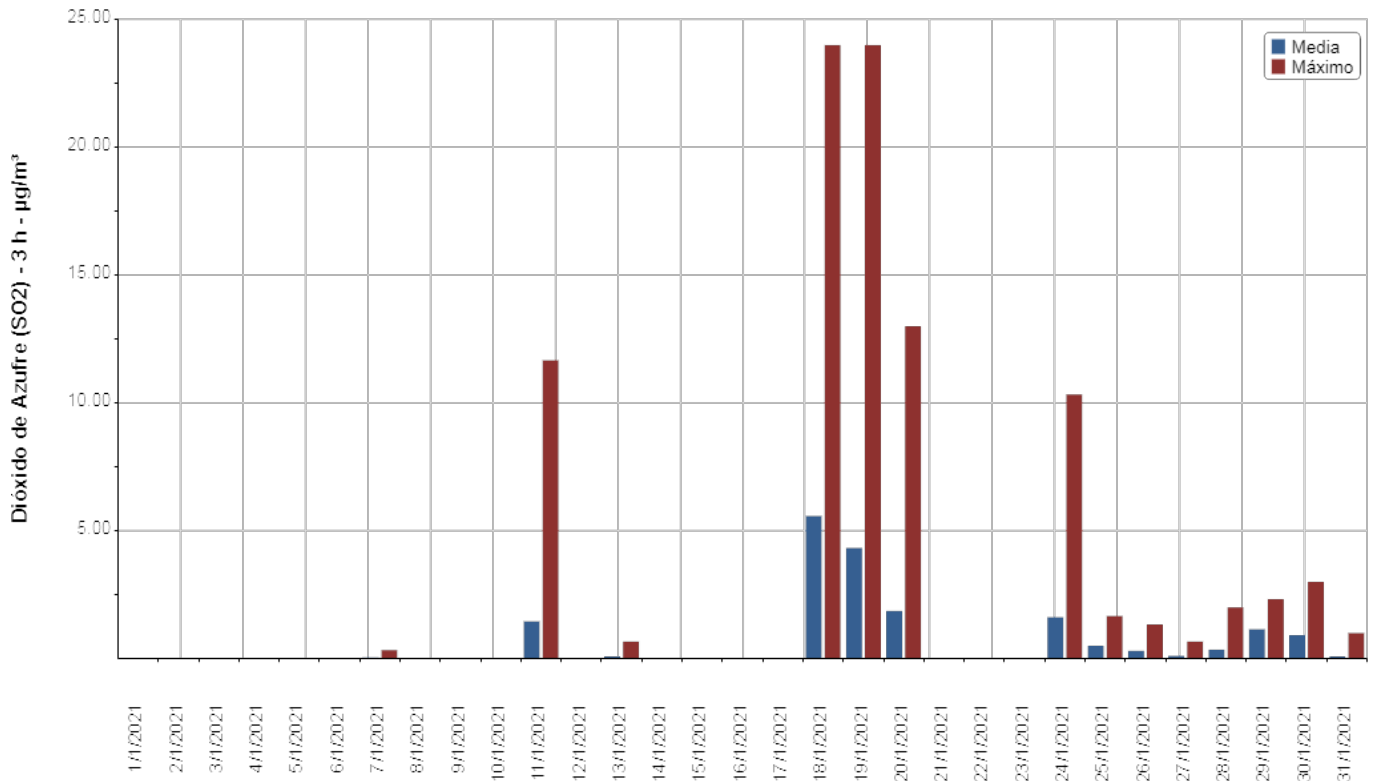
- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>





## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0,03	0,04	Si
2/01/2021	0	0	Si
3/01/2021	0	0	Si
4/01/2021	0	0	Si
5/01/2021	0	0	Si
6/01/2021	0	0	Si
7/01/2021	0,01	0,05	Si
8/01/2021	0,04	0,05	Si
9/01/2021	0	0	Si
10/01/2021	0	0	Si
11/01/2021	0,61	1,46	Si
12/01/2021	0,85	1,46	Si
13/01/2021	0,05	0,08	Si
14/01/2021	0,03	0,08	Si
15/01/2021	0	0	Si
16/01/2021	0	0	Si
17/01/2021	0	0	Si
18/01/2021	2,14	6,96	Si
19/01/2021	6,53	7,54	Si
20/01/2021	2,28	2,92	Si
21/01/2021	0,84	1,88	Si
22/01/2021	0	0	Si
23/01/2021	0	0	Si
24/01/2021	0,49	1,67	Si
25/01/2021	1,38	1,92	Si
26/01/2021	0,40	0,50	Si
27/01/2021	0,26	0,42	Si
28/01/2021	0,25	0,38	Si
29/01/2021	0,66	1,25	Si
30/01/2021	1,40	1,79	Si
31/01/2021	0,13	0,71	Si

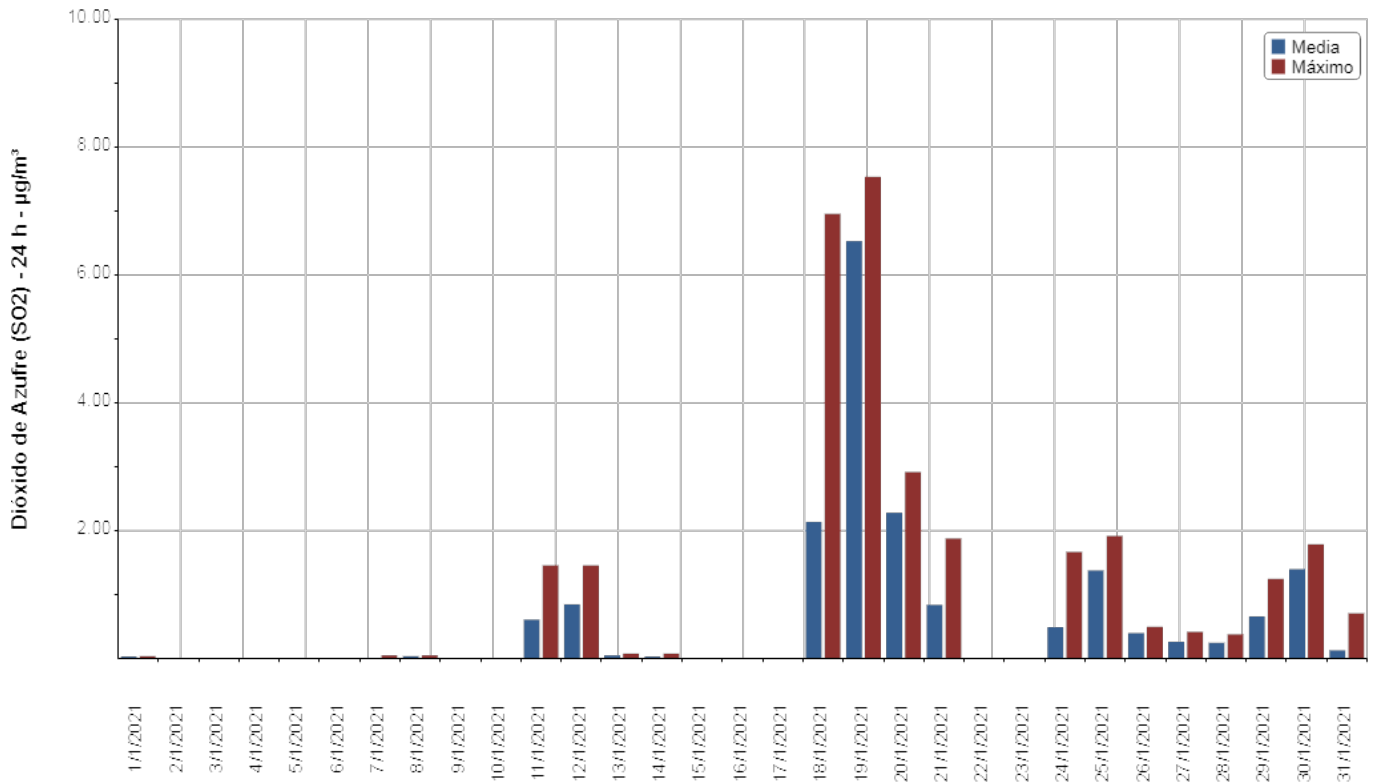
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



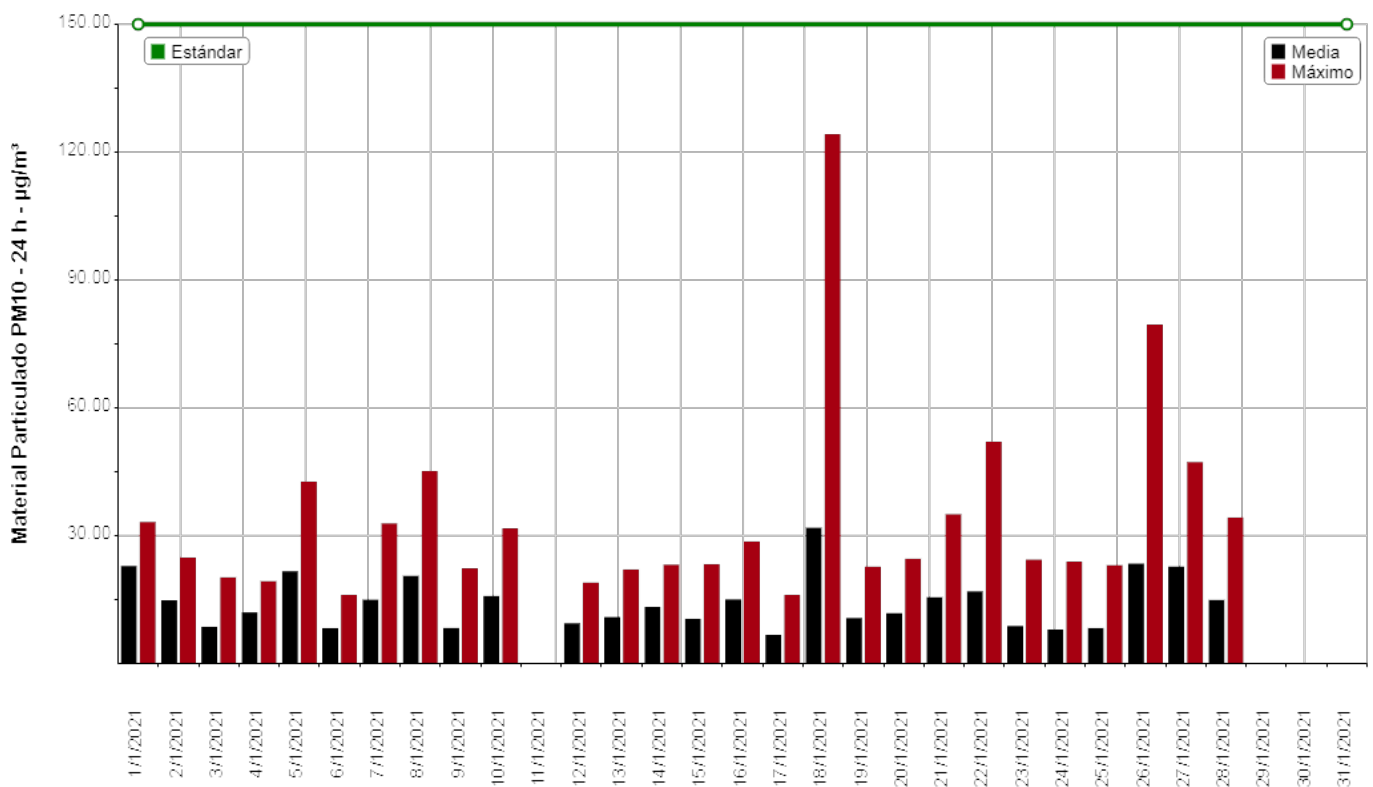
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	22,92	33,23	Si
2/01/2021	14,84	24,90	Si
3/01/2021	8,66	20,27	Si
4/01/2021	12,01	19,37	Si
5/01/2021	21,68	42,71	Si
6/01/2021	8,37	16,12	Si
7/01/2021	15,04	32,91	Si
8/01/2021	20,64	45,17	Si
9/01/2021	8,41	22,34	Si
10/01/2021	15,91	31,75	Si
11/01/2021			Si
12/01/2021	9,48	19,04	Si
13/01/2021	10,97	22,11	Si
14/01/2021	13,30	23,22	Si
15/01/2021	10,53	23,36	Si
16/01/2021	15,09	28,68	Si
17/01/2021	6,75	16,13	Si
18/01/2021	31,92	124,26	Si
19/01/2021	10,72	22,78	Si
20/01/2021	11,88	24,63	Si
21/01/2021	15,61	35,07	Si
22/01/2021	16,97	52,07	Si
23/01/2021	8,85	24,43	Si
24/01/2021	8,00	23,91	Si
25/01/2021	8,38	23,12	Si
26/01/2021	23,50	79,56	Si
27/01/2021	22,81	47,29	Si
28/01/2021	14,98	34,30	Si
29/01/2021			Si
30/01/2021			Si
31/01/2021			Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color negro 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, las barras de color rojo corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

## Medias y máximos

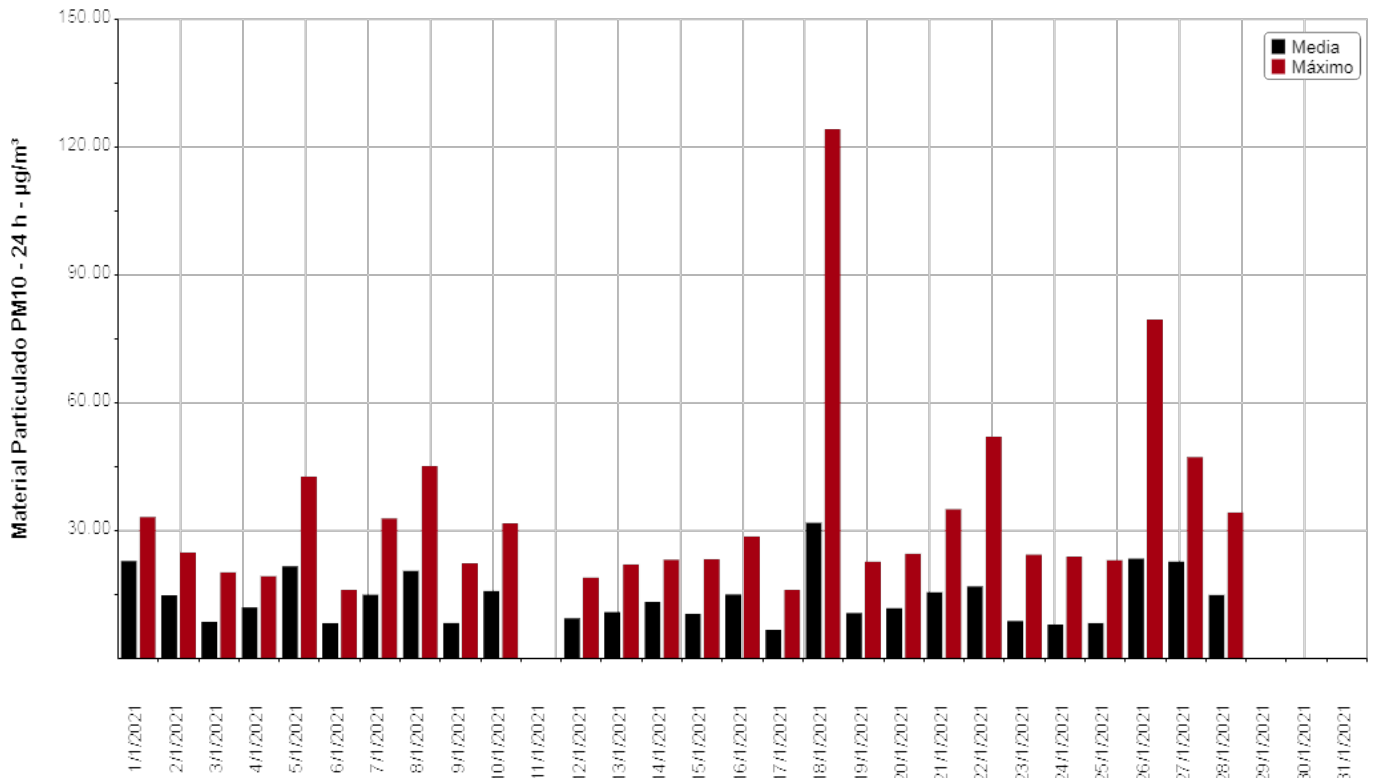
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
  - Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
11/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
29/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
30/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
31/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color negro 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, las barras de color rojo 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  $\mu\text{m}$  (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno
- Monóxido de Nitrógeno
- Hidrocarburos Metánicos (HcM)
- Hidrocarburos No Metánicos (HcNM)
- Hidrocarburos Totales de Petróleo (HCT)
- Sulfuro de Hidrógeno ( $\text{SH}_2$ )
- Benceno ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ), Tolueno ( $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$ ), Xilenos (m/p-Xilenos y o-Xileno) ( $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$ ), y Etilbenceno ( $\text{C}_8\text{H}_{10}$ ).

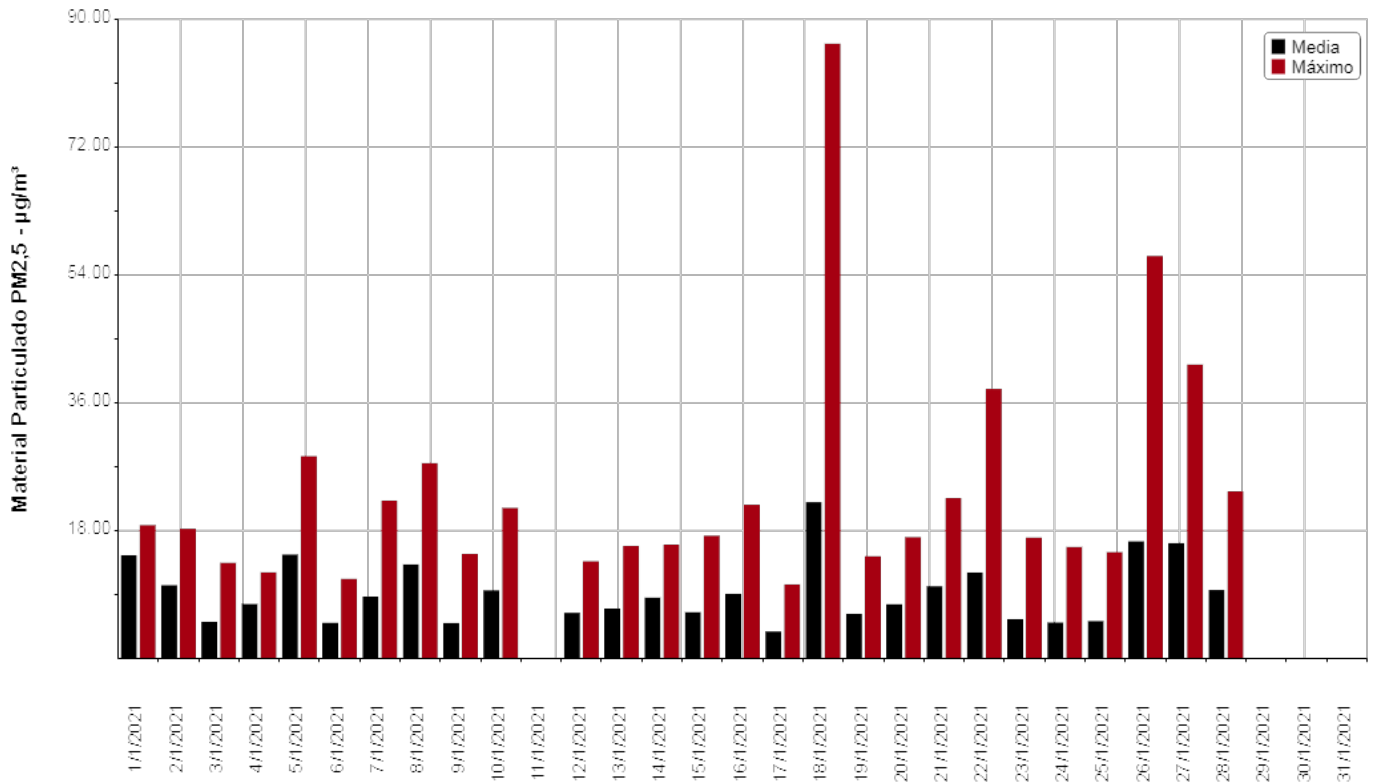
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Material Particulado PM2,5
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	14,57	18,80	Si
2/01/2021	10,35	18,27	Si
3/01/2021	5,20	13,51	Si
4/01/2021	7,71	12,16	Si
5/01/2021	14,67	28,52	Si
6/01/2021	5,07	11,25	Si
7/01/2021	8,73	22,25	Si
8/01/2021	13,28	27,54	Si
9/01/2021	5,04	14,75	Si
10/01/2021	9,62	21,23	Si
11/01/2021			Si
12/01/2021	6,45	13,72	Si
13/01/2021	7,05	15,88	Si
14/01/2021	8,61	16,05	Si
15/01/2021	6,56	17,31	Si
16/01/2021	9,14	21,65	Si
17/01/2021	3,82	10,46	Si
18/01/2021	22,02	86,60	Si
19/01/2021	6,32	14,43	Si
20/01/2021	7,68	17,11	Si
21/01/2021	10,19	22,59	Si
22/01/2021	12,14	37,96	Si
23/01/2021	5,58	17,06	Si
24/01/2021	5,10	15,74	Si
25/01/2021	5,30	15,01	Si
26/01/2021	16,53	56,69	Si
27/01/2021	16,28	41,42	Si
28/01/2021	9,65	23,54	Si
29/01/2021			Si
30/01/2021			Si
31/01/2021			Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Material Particulado PM2,5
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Material Particulado PM2,5
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
11/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
29/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
30/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
31/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

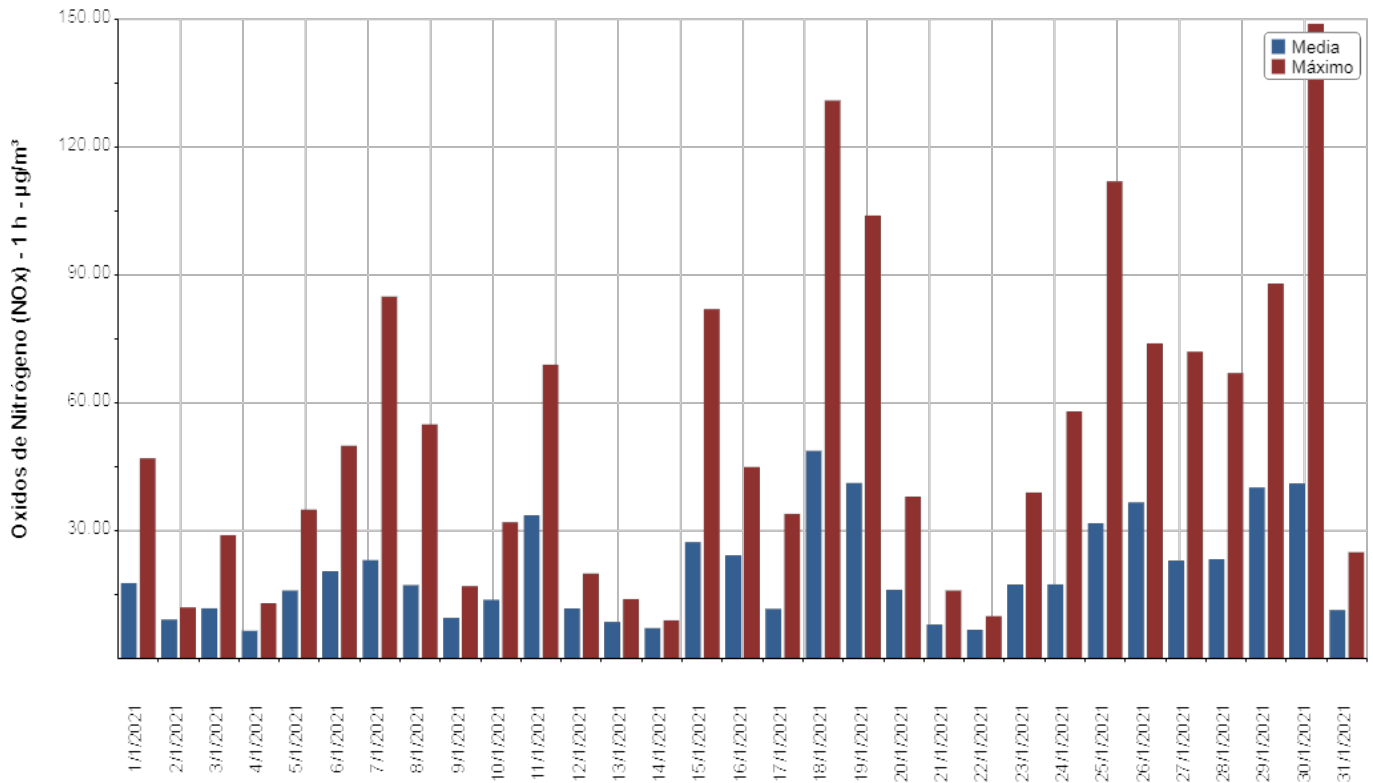
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	17,75	47,00	Si
2/01/2021	9,17	12,00	Si
3/01/2021	11,82	29,00	Si
4/01/2021	6,57	13,00	Si
5/01/2021	16,00	35,00	Si
6/01/2021	20,50	50,00	Si
7/01/2021	23,14	85,00	Si
8/01/2021	17,26	55,00	Si
9/01/2021	9,52	17,00	Si
10/01/2021	13,82	32,00	Si
11/01/2021	33,65	69,00	Si
12/01/2021	11,75	20,00	Si
13/01/2021	8,58	14,00	Si
14/01/2021	7,19	9,00	Si
15/01/2021	27,32	82,00	Si
16/01/2021	24,21	45,00	Si
17/01/2021	11,67	34,00	Si
18/01/2021	48,79	131,00	Si
19/01/2021	41,25	104,00	Si
20/01/2021	16,17	38,00	Si
21/01/2021	7,96	16,00	Si
22/01/2021	6,75	10,00	Si
23/01/2021	17,38	39,00	Si
24/01/2021	17,43	58,00	Si
25/01/2021	31,79	112,00	Si
26/01/2021	36,67	74,00	Si
27/01/2021	23,00	72,00	Si
28/01/2021	23,29	67,00	Si
29/01/2021	40,13	88,00	Si
30/01/2021	41,08	149,00	Si
31/01/2021	11,38	25,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



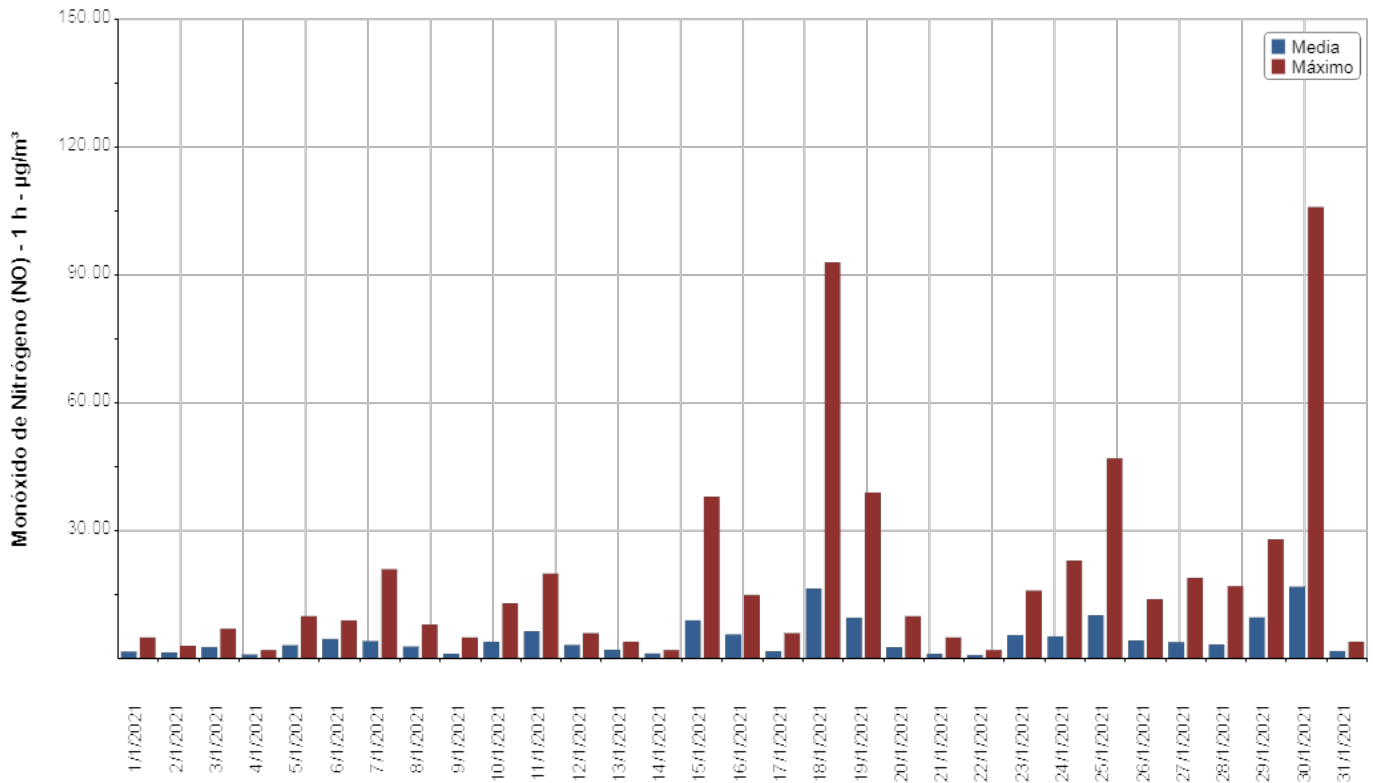
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	1,67	5,00	Si
2/01/2021	1,46	3,00	Si
3/01/2021	2,77	7,00	Si
4/01/2021	1,00	2,00	Si
5/01/2021	3,17	10,00	Si
6/01/2021	4,67	9,00	Si
7/01/2021	4,14	21,00	Si
8/01/2021	2,87	8,00	Si
9/01/2021	1,14	5,00	Si
10/01/2021	3,95	13,00	Si
11/01/2021	6,43	20,00	Si
12/01/2021	3,21	6,00	Si
13/01/2021	2,08	4,00	Si
14/01/2021	1,24	2,00	Si
15/01/2021	9,00	38,00	Si
16/01/2021	5,71	15,00	Si
17/01/2021	1,71	6,00	Si
18/01/2021	16,42	93,00	Si
19/01/2021	9,63	39,00	Si
20/01/2021	2,67	10,00	Si
21/01/2021	1,09	5,00	Si
22/01/2021	0,90	2,00	Si
23/01/2021	5,57	16,00	Si
24/01/2021	5,22	23,00	Si
25/01/2021	10,21	47,00	Si
26/01/2021	4,25	14,00	Si
27/01/2021	3,87	19,00	Si
28/01/2021	3,29	17,00	Si
29/01/2021	9,71	28,00	Si
30/01/2021	16,92	106,00	Si
31/01/2021	1,83	4,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$





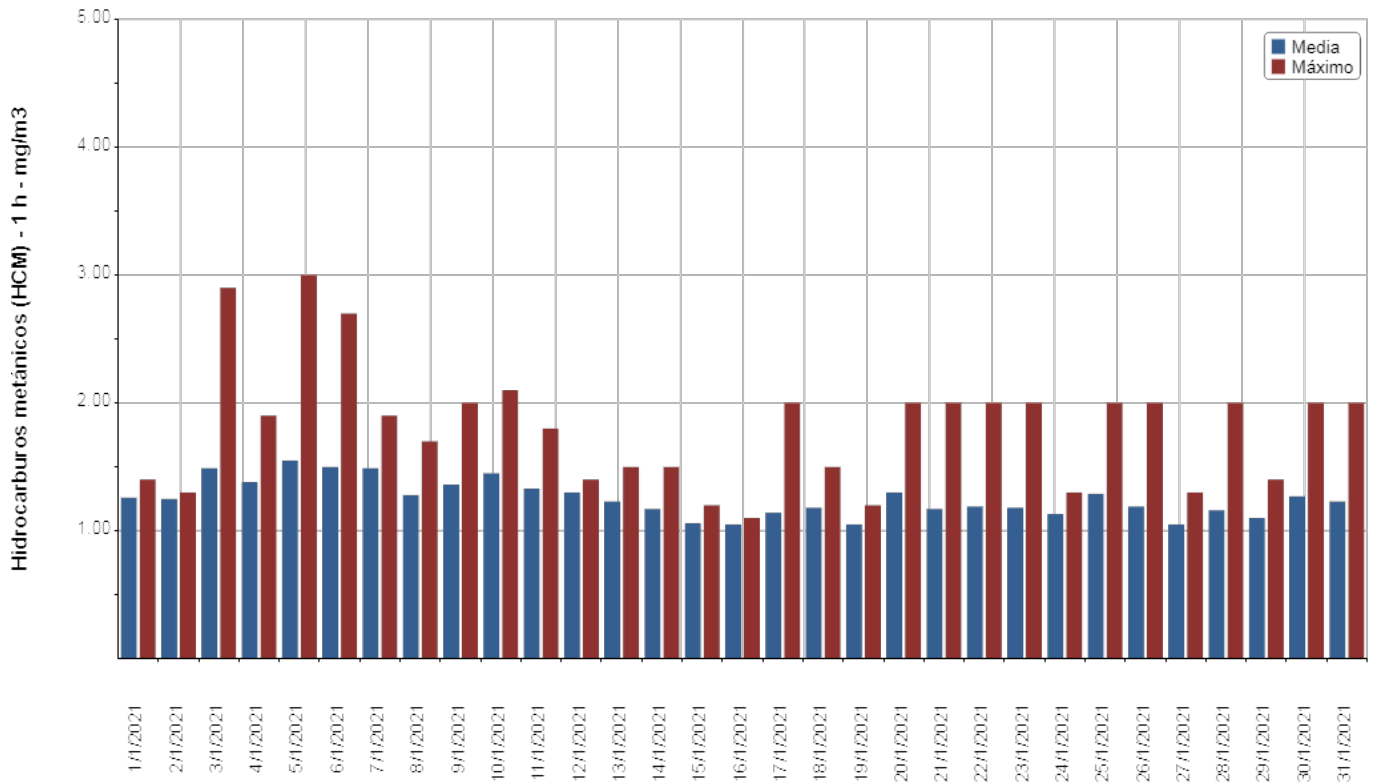
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos metánicos (HCM) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	1,26	1,40	Si
2/01/2021	1,25	1,30	Si
3/01/2021	1,49	2,90	Si
4/01/2021	1,38	1,90	Si
5/01/2021	1,55	3,00	Si
6/01/2021	1,50	2,70	Si
7/01/2021	1,49	1,90	Si
8/01/2021	1,28	1,70	Si
9/01/2021	1,36	2,00	Si
10/01/2021	1,45	2,10	Si
11/01/2021	1,33	1,80	Si
12/01/2021	1,30	1,40	Si
13/01/2021	1,23	1,50	Si
14/01/2021	1,17	1,50	Si
15/01/2021	1,06	1,20	Si
16/01/2021	1,05	1,10	Si
17/01/2021	1,14	2,00	Si
18/01/2021	1,18	1,50	Si
19/01/2021	1,05	1,20	Si
20/01/2021	1,30	2,00	Si
21/01/2021	1,17	2,00	Si
22/01/2021	1,19	2,00	Si
23/01/2021	1,18	2,00	Si
24/01/2021	1,13	1,30	Si
25/01/2021	1,29	2,00	Si
26/01/2021	1,19	2,00	Si
27/01/2021	1,05	1,30	Si
28/01/2021	1,16	2,00	Si
29/01/2021	1,10	1,40	Si
30/01/2021	1,27	2,00	Si
31/01/2021	1,23	2,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos metánicos (HCM) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



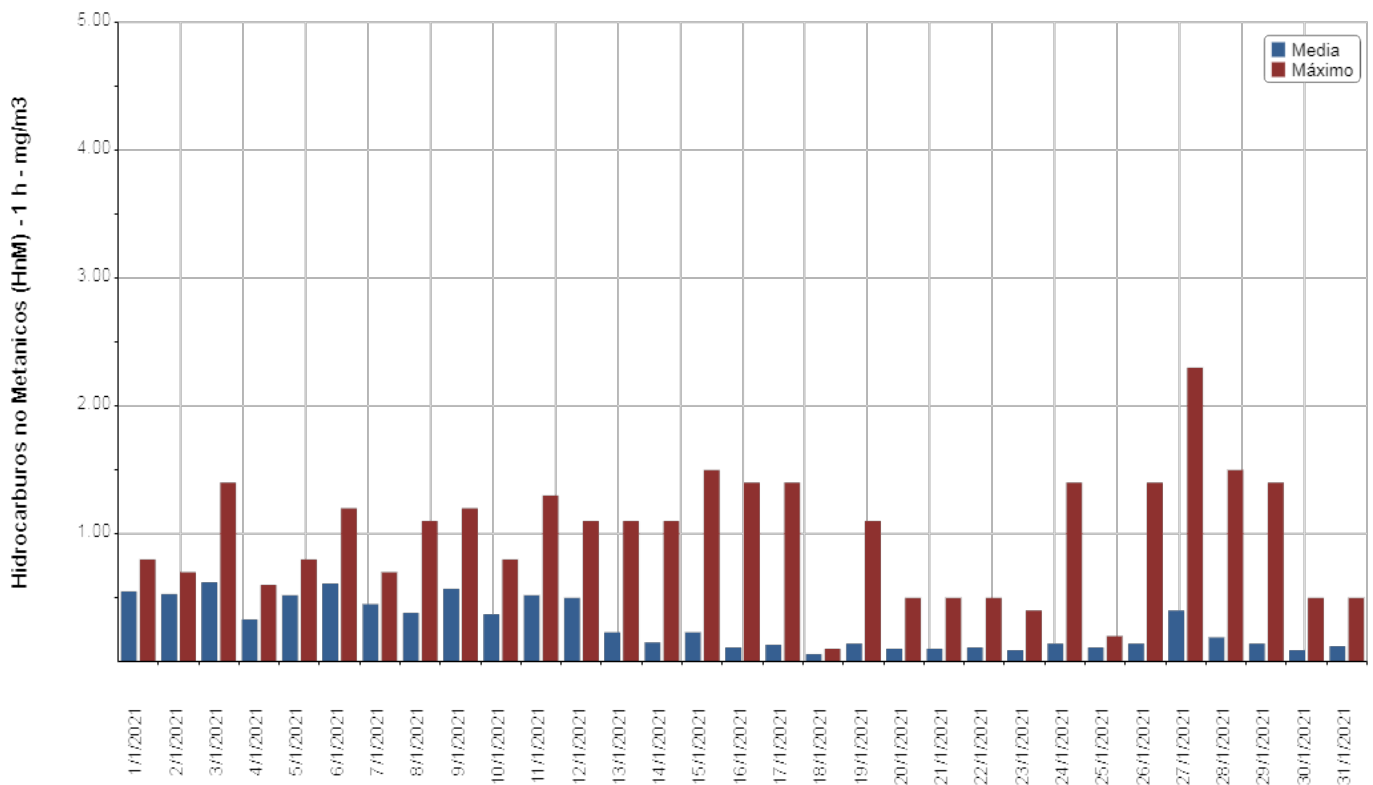
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos no Metánicos (HnM) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0,55	0,80	Si
2/01/2021	0,53	0,70	Si
3/01/2021	0,62	1,40	Si
4/01/2021	0,33	0,60	Si
5/01/2021	0,52	0,80	Si
6/01/2021	0,61	1,20	Si
7/01/2021	0,45	0,70	Si
8/01/2021	0,38	1,10	Si
9/01/2021	0,57	1,20	Si
10/01/2021	0,37	0,80	Si
11/01/2021	0,52	1,30	Si
12/01/2021	0,50	1,10	Si
13/01/2021	0,23	1,10	Si
14/01/2021	0,15	1,10	Si
15/01/2021	0,23	1,50	Si
16/01/2021	0,11	1,40	Si
17/01/2021	0,13	1,40	Si
18/01/2021	0,06	0,10	Si
19/01/2021	0,14	1,10	Si
20/01/2021	0,10	0,50	Si
21/01/2021	0,10	0,50	Si
22/01/2021	0,11	0,50	Si
23/01/2021	0,09	0,40	Si
24/01/2021	0,14	1,40	Si
25/01/2021	0,11	0,20	Si
26/01/2021	0,14	1,40	Si
27/01/2021	0,40	2,30	Si
28/01/2021	0,19	1,50	Si
29/01/2021	0,14	1,40	Si
30/01/2021	0,09	0,50	Si
31/01/2021	0,12	0,50	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos no Metánicos (HnM) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



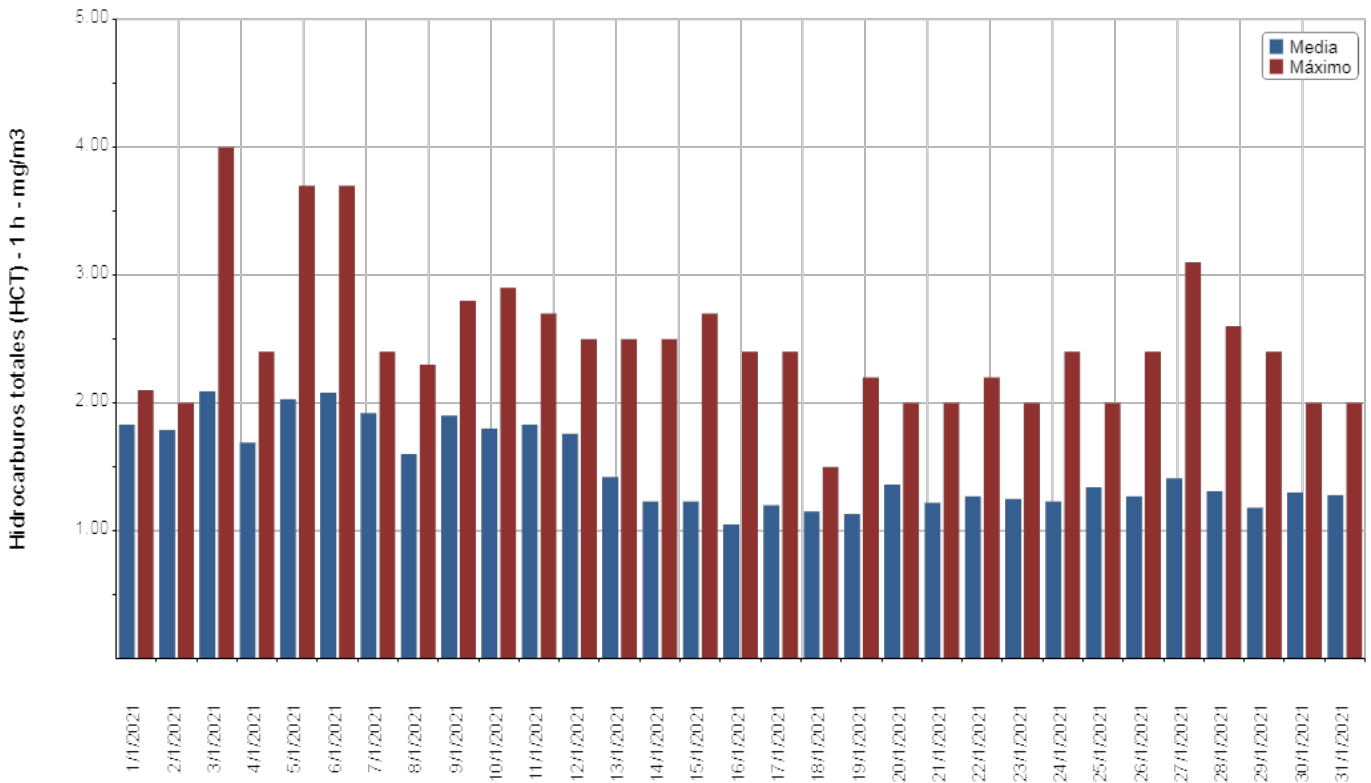
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Hidrocarburos totales (HCT) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	1,83	2,10	Si
2/01/2021	1,79	2,00	Si
3/01/2021	2,09	4,00	Si
4/01/2021	1,69	2,40	Si
5/01/2021	2,03	3,70	Si
6/01/2021	2,08	3,70	Si
7/01/2021	1,92	2,40	Si
8/01/2021	1,60	2,30	Si
9/01/2021	1,90	2,80	Si
10/01/2021	1,80	2,90	Si
11/01/2021	1,83	2,70	Si
12/01/2021	1,76	2,50	Si
13/01/2021	1,42	2,50	Si
14/01/2021	1,23	2,50	Si
15/01/2021	1,23	2,70	Si
16/01/2021	1,05	2,40	Si
17/01/2021	1,20	2,40	Si
18/01/2021	1,15	1,50	Si
19/01/2021	1,13	2,20	Si
20/01/2021	1,36	2,00	Si
21/01/2021	1,22	2,00	Si
22/01/2021	1,27	2,20	Si
23/01/2021	1,25	2,00	Si
24/01/2021	1,23	2,40	Si
25/01/2021	1,34	2,00	Si
26/01/2021	1,27	2,40	Si
27/01/2021	1,41	3,10	Si
28/01/2021	1,31	2,60	Si
29/01/2021	1,18	2,40	Si
30/01/2021	1,30	2,00	Si
31/01/2021	1,28	2,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos totales (HCT) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



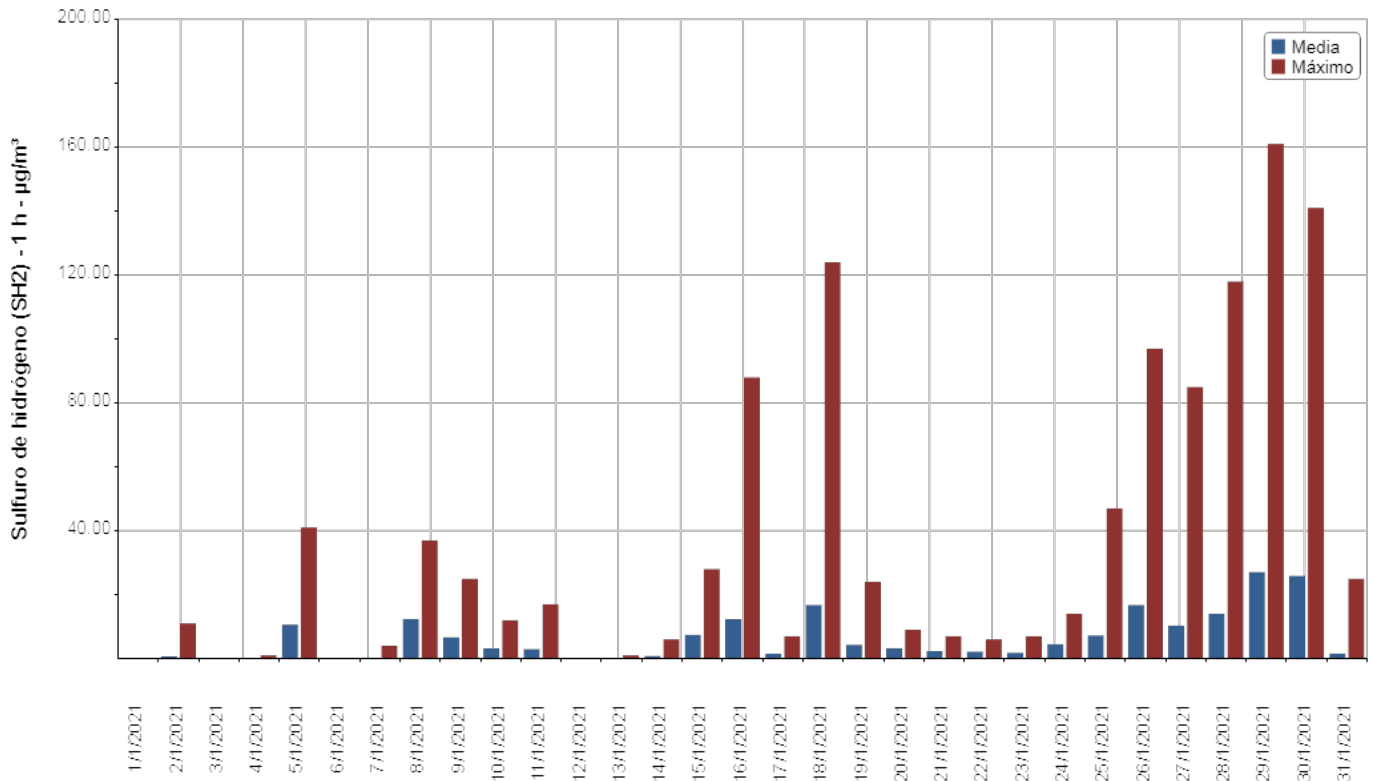
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0	0	Si
2/01/2021	0,67	11,00	Si
3/01/2021	0	0	Si
4/01/2021	0,04	1,00	Si
5/01/2021	10,58	41,00	Si
6/01/2021	0	0	Si
7/01/2021	0,29	4,00	Si
8/01/2021	12,42	37,00	Si
9/01/2021	6,67	25,00	Si
10/01/2021	3,17	12,00	Si
11/01/2021	2,96	17,00	Si
12/01/2021	0	0	Si
13/01/2021	0,13	1,00	Si
14/01/2021	0,83	6,00	Si
15/01/2021	7,46	28,00	Si
16/01/2021	12,33	88,00	Si
17/01/2021	1,50	7,00	Si
18/01/2021	16,75	124,00	Si
19/01/2021	4,29	24,00	Si
20/01/2021	3,25	9,00	Si
21/01/2021	2,29	7,00	Si
22/01/2021	2,17	6,00	Si
23/01/2021	1,79	7,00	Si
24/01/2021	4,50	14,00	Si
25/01/2021	7,21	47,00	Si
26/01/2021	16,75	97,00	Si
27/01/2021	10,33	85,00	Si
28/01/2021	14,00	118,00	Si
29/01/2021	27,08	161,00	Si
30/01/2021	25,88	141,00	Si
31/01/2021	1,58	25,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$





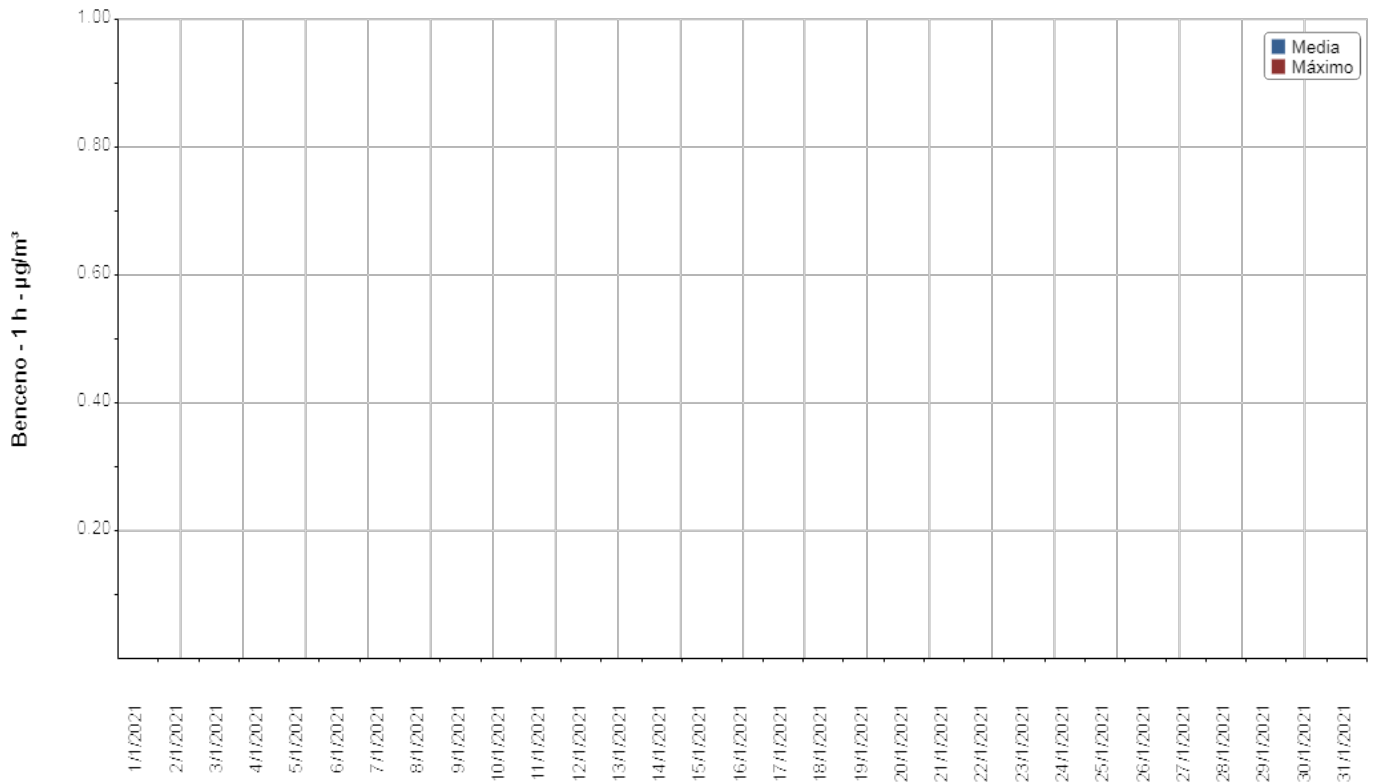
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Benceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0	0	Si
2/01/2021	0	0	Si
3/01/2021	0	0	Si
4/01/2021	0	0	Si
5/01/2021	0	0	Si
6/01/2021	0	0	Si
7/01/2021	0	0	Si
8/01/2021	0	0	Si
9/01/2021	0	0	Si
10/01/2021	0	0	Si
11/01/2021	0	0	Si
12/01/2021	0	0	Si
13/01/2021	0	0	Si
14/01/2021	0	0	Si
15/01/2021	0	0	Si
16/01/2021	0	0	Si
17/01/2021	0	0	Si
18/01/2021	0	0	Si
19/01/2021	0	0	Si
20/01/2021	0	0	Si
21/01/2021	0	0	Si
22/01/2021	0	0	Si
23/01/2021	0	0	Si
24/01/2021	0	0	Si
25/01/2021	0	0	Si
26/01/2021	0	0	Si
27/01/2021	0	0	Si
28/01/2021	0	0	Si
29/01/2021	0	0	Si
30/01/2021	0	0	Si
31/01/2021	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



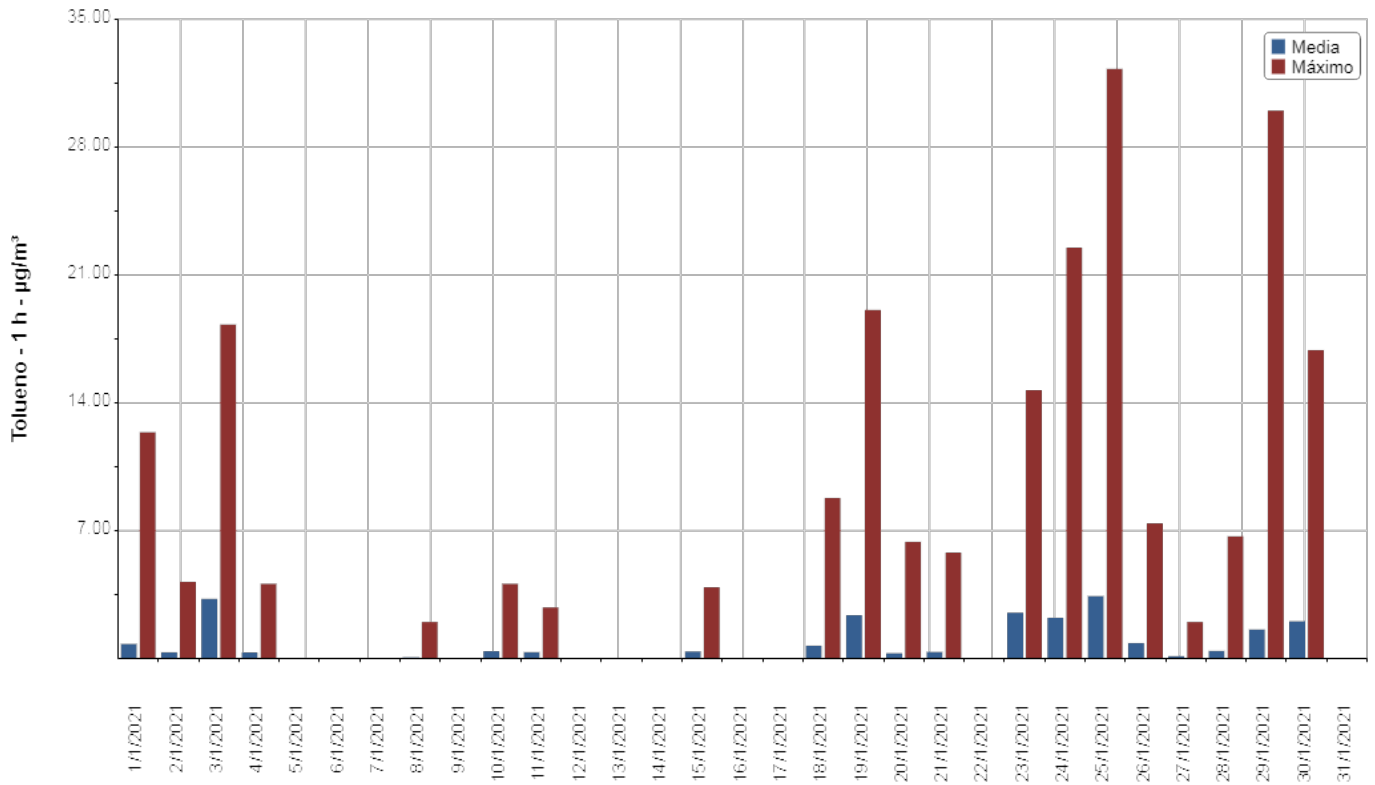
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Tolueno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0,81	12,40	Si
2/01/2021	0,35	4,20	Si
3/01/2021	3,28	18,30	Si
4/01/2021	0,33	4,10	Si
5/01/2021	0	0	Si
6/01/2021	0	0	Si
7/01/2021	0	0	Si
8/01/2021	0,08	2,00	Si
9/01/2021	0	0	Si
10/01/2021	0,40	4,10	Si
11/01/2021	0,36	2,80	Si
12/01/2021	0	0	Si
13/01/2021	0	0	Si
14/01/2021	0	0	Si
15/01/2021	0,39	3,90	Si
16/01/2021	0	0	Si
17/01/2021	0	0	Si
18/01/2021	0,71	8,80	Si
19/01/2021	2,38	19,10	Si
20/01/2021	0,30	6,40	Si
21/01/2021	0,37	5,80	Si
22/01/2021	0	0	Si
23/01/2021	2,51	14,70	Si
24/01/2021	2,23	22,50	Si
25/01/2021	3,43	32,30	Si
26/01/2021	0,86	7,40	Si
27/01/2021	0,14	2,00	Si
28/01/2021	0,43	6,70	Si
29/01/2021	1,60	30,00	Si
30/01/2021	2,05	16,90	Si
31/01/2021	0	0	Si

**Medias y máximos**

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



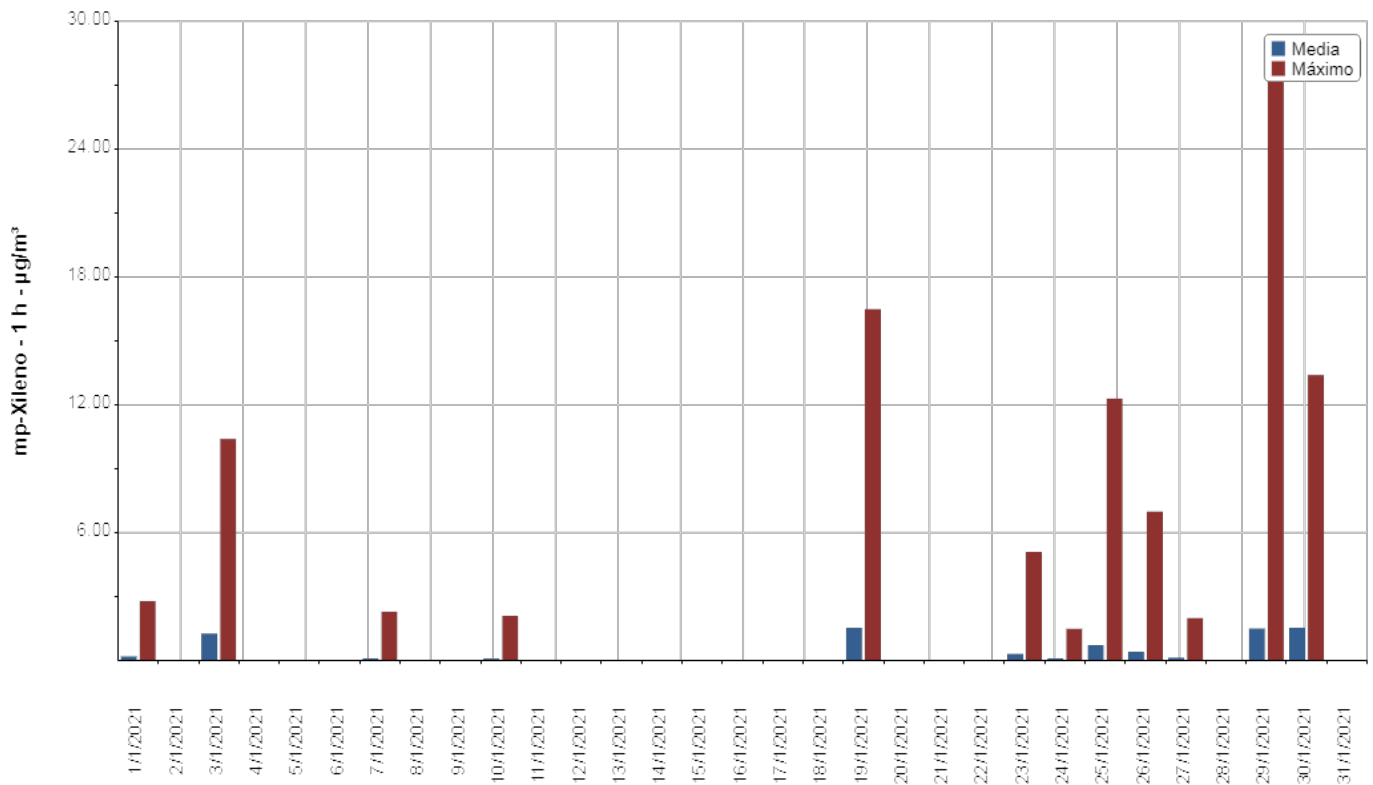
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: mp-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0,20	2,80	Si
2/01/2021	0	0	Si
3/01/2021	1,27	10,40	Si
4/01/2021	0	0	Si
5/01/2021	0	0	Si
6/01/2021	0	0	Si
7/01/2021	0,10	2,30	Si
8/01/2021	0	0	Si
9/01/2021	0	0	Si
10/01/2021	0,09	2,10	Si
11/01/2021	0	0	Si
12/01/2021	0	0	Si
13/01/2021	0	0	Si
14/01/2021	0	0	Si
15/01/2021	0	0	Si
16/01/2021	0	0	Si
17/01/2021	0	0	Si
18/01/2021	0	0	Si
19/01/2021	1,53	16,50	Si
20/01/2021	0	0	Si
21/01/2021	0	0	Si
22/01/2021	0	0	Si
23/01/2021	0,32	5,10	Si
24/01/2021	0,10	1,50	Si
25/01/2021	0,73	12,30	Si
26/01/2021	0,41	7,00	Si
27/01/2021	0,14	2,00	Si
28/01/2021	0	0	Si
29/01/2021	1,51	28,40	Si
30/01/2021	1,54	13,40	Si
31/01/2021	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: mp-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



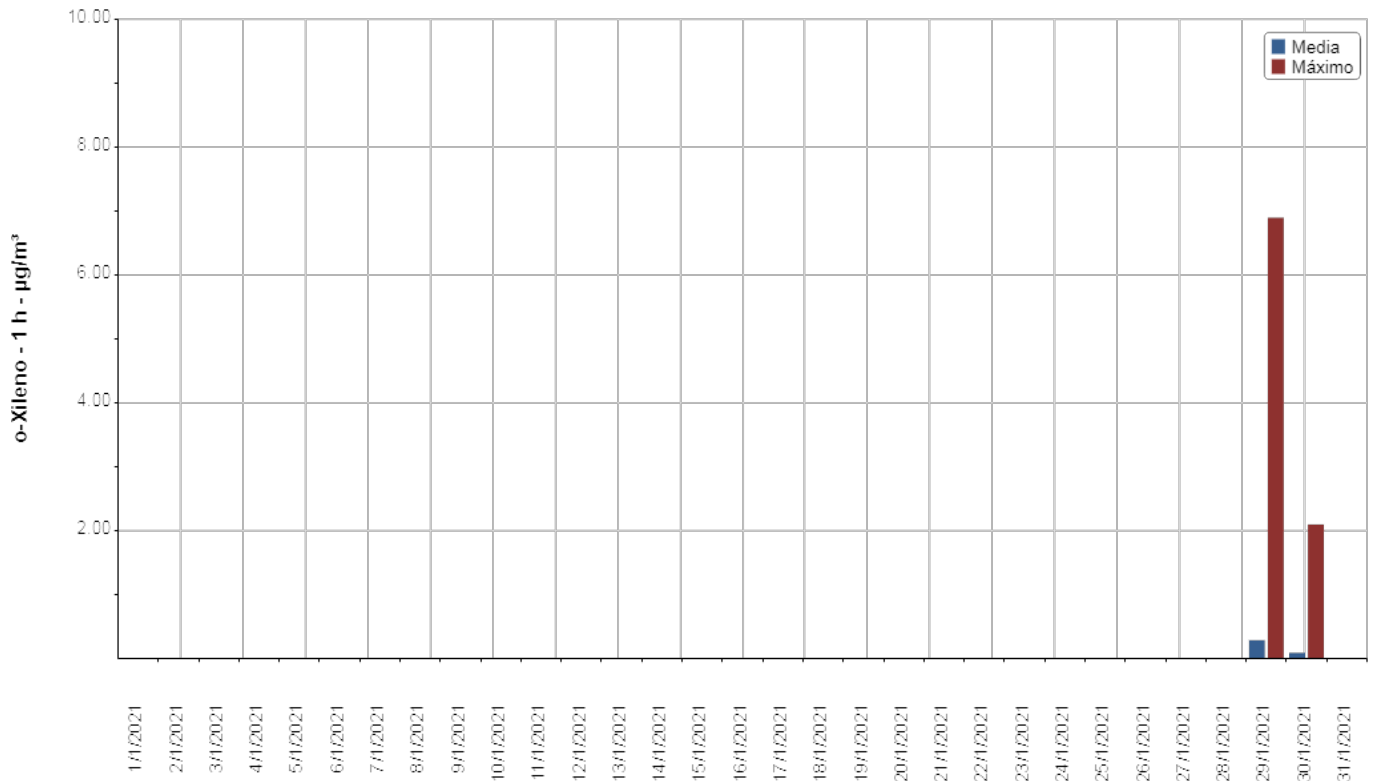
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: o-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0	0	Si
2/01/2021	0	0	Si
3/01/2021	0	0	Si
4/01/2021	0	0	Si
5/01/2021	0	0	Si
6/01/2021	0	0	Si
7/01/2021	0	0	Si
8/01/2021	0	0	Si
9/01/2021	0	0	Si
10/01/2021	0	0	Si
11/01/2021	0	0	Si
12/01/2021	0	0	Si
13/01/2021	0	0	Si
14/01/2021	0	0	Si
15/01/2021	0	0	Si
16/01/2021	0	0	Si
17/01/2021	0	0	Si
18/01/2021	0	0	Si
19/01/2021	0	0	Si
20/01/2021	0	0	Si
21/01/2021	0	0	Si
22/01/2021	0	0	Si
23/01/2021	0	0	Si
24/01/2021	0	0	Si
25/01/2021	0	0	Si
26/01/2021	0	0	Si
27/01/2021	0	0	Si
28/01/2021	0	0	Si
29/01/2021	0,29	6,90	Si
30/01/2021	0,09	2,10	Si
31/01/2021	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: o-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$





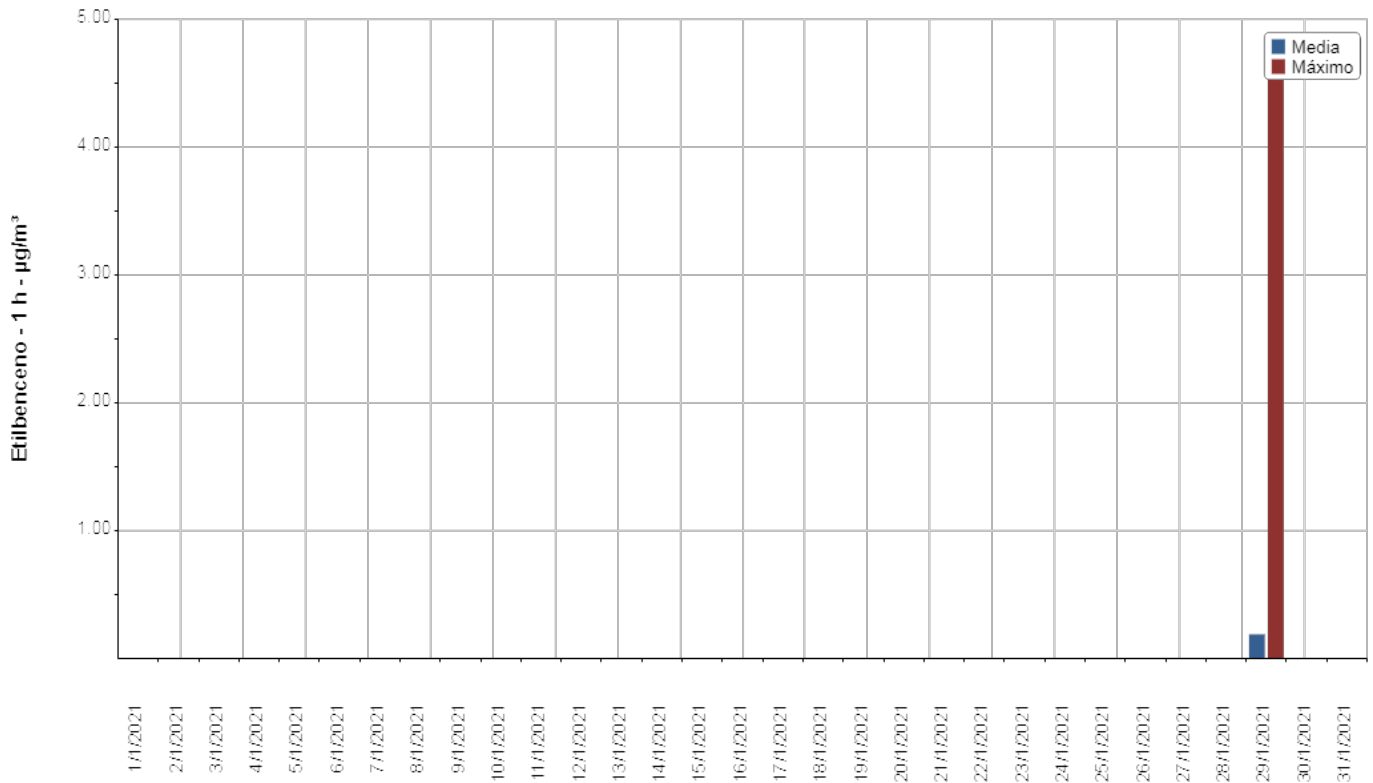
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Etilbenceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0	0	Si
2/01/2021	0	0	Si
3/01/2021	0	0	Si
4/01/2021	0	0	Si
5/01/2021	0	0	Si
6/01/2021	0	0	Si
7/01/2021	0	0	Si
8/01/2021	0	0	Si
9/01/2021	0	0	Si
10/01/2021	0	0	Si
11/01/2021	0	0	Si
12/01/2021	0	0	Si
13/01/2021	0	0	Si
14/01/2021	0	0	Si
15/01/2021	0	0	Si
16/01/2021	0	0	Si
17/01/2021	0	0	Si
18/01/2021	0	0	Si
19/01/2021	0	0	Si
20/01/2021	0	0	Si
21/01/2021	0	0	Si
22/01/2021	0	0	Si
23/01/2021	0	0	Si
24/01/2021	0	0	Si
25/01/2021	0	0	Si
26/01/2021	0	0	Si
27/01/2021	0	0	Si
28/01/2021	0	0	Si
29/01/2021	0,19	4,60	Si
30/01/2021	0	0	Si
31/01/2021	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Etilbenceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- 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 máximos diarios y horarios contrastados con los Estándares de Calidad de Aire establecidos por ACUMAR mediante Resolución N° 2/2007, para los primeros cinco (5) contaminantes.

Parámetro	Valor Máximo diario		Valores máximos horarios - Medias móviles máximas			Valor Promedio Mensual	Estándar	
	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Hora			
EMC I - Parámetros regulados ACUMAR	Monóxido de Carbono 1 h	0,09 mg/m <sup>3</sup>	15/01/21	0,73 mg/m <sup>3</sup>	30/01/21	03:00	0,03 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>
	Monóxido de Carbono 8 h	0,11 mg/m <sup>3</sup>	30/01/21	0,32 mg/m <sup>3</sup>	30/01/21	05:00	0,03 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	32,54 ug/m <sup>3</sup>	26/01/21	67,00 ug/m <sup>3</sup>	26/01/21	15:00	15,77 ug/m <sup>3</sup>	376 ug/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Azufre 3 h	5,58 ug/m <sup>3</sup>	18/01/21	24,00 ug/m <sup>3</sup>	19/01/21	00:00	0,59 ug/m <sup>3</sup>	1309 ug/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Azufre 24 h	6,53 ug/m <sup>3</sup>	19/01/21	7,54 ug/m <sup>3</sup>	19/01/21	07:00	0,59 ug/m <sup>3</sup>	367 ug/m <sup>3</sup>
	Ozono 1 h	24,33 ug/m <sup>3</sup>	01/01/21	42,00 ug/m <sup>3</sup>	01/01/21	18:00	11,26 ug/m <sup>3</sup>	236 ug/m <sup>3</sup>
	Ozono 8 h	24,04 ug/m <sup>3</sup>	01/01/21	38,38 ug/m <sup>3</sup>	01/01/21	19:00	11,31 ug/m <sup>3</sup>	157 ug/m <sup>3</sup>
Material Particulado PM10 24 h	31,92 ug/m <sup>3</sup>	18/01/21	124,26 ug/m <sup>3</sup>	18/01/21	03:00	14,38 ug/m <sup>3</sup>	150 ug/m <sup>3</sup>	
EMC I - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	22,02 ug/m <sup>3</sup>	18/01/21	86,60 ug/m <sup>3</sup>	18/01/21	03:00	9,36 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	48,79 ug/m <sup>3</sup>	18/01/21	149,00 ug/m <sup>3</sup>	30/01/21	04:00	20,42 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	16,92 ug/m <sup>3</sup>	30/01/21	106,00 ug/m <sup>3</sup>	30/01/21	04:00	4,77 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Hidrocarburos Metánicos	1,55 mg/m <sup>3</sup>	05/01/21	3,00 mg/m <sup>3</sup>	05/01/21	21:00	1,25 mg/m <sup>3</sup>	No aplica
	Hidrocarburos No Metánicos	0,62 mg/m <sup>3</sup>	03/01/21	2,30 mg/m <sup>3</sup>	27/01/21	15:00	0,28 mg/m <sup>3</sup>	No aplica
	Hidrocarburos Totales	2,09 mg/m <sup>3</sup>	03/01/21	4,00 mg/m <sup>3</sup>	03/01/21	23:00	1,49 mg/m <sup>3</sup>	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	27,08 ug/m <sup>3</sup>	29/01/21	161,00 ug/m <sup>3</sup>	29/01/21	07:00	6,35 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Benceno	0,00 ug/m <sup>3</sup>		0,00 ug/m <sup>3</sup>			0,00 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Tolueno	3,43 ug/m <sup>3</sup>	25/01/21	32,30 ug/m <sup>3</sup>	25/01/21	12:00	0,74 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	mp-Xileno	1,54 ug/m <sup>3</sup>	30/01/21	28,40 ug/m <sup>3</sup>	29/01/21	10:00	0,26 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	o-Xileno	0,29 ug/m <sup>3</sup>	29/01/21	6,90 ug/m <sup>3</sup>	29/01/21	10:00	0,01 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
Etilbenceno	0,19 ug/m <sup>3</sup>	29/01/21	4,60 ug/m <sup>3</sup>	29/01/21	10:00	0,01 ug/m <sup>3</sup>	No aplica	

Tabla 3.3.1 Resumen de valores máximos diarios y horarios / medias móviles de los contaminantes medidos por la EMC I.

### 3.4 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de Enero de 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 N° 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 h), Dióxido de Nitrógeno (1 h), Dióxido de Azufre (3 y 24 h), Material Particulado PM10 (24 h) ni Ozono (1 y 8 h).

Para el parámetro **Monóxido de Carbono** medido y promediado en **1 y 8 h** podemos observar que los valores dan cumplimiento al Estándar de Calidad de Aire indicado por la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR (40 y 10 mg/m<sup>3</sup> para 1 y 8 h 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 h: 0,09 mg/m<sup>3</sup> - CO 8 h: 0,11 mg/m<sup>3</sup>; máximos horarios CO 1 h: 0,73 mg/m<sup>3</sup> - CO 8 h: 0,32 mg/m<sup>3</sup>). El valor promedio mensual registrado es de 0,03 mg/m<sup>3</sup> para ambos.

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 h** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 32,54 µg/m<sup>3</sup>, horaria de 67,00 µg/m<sup>3</sup> y un promedio mensual de 15,77 µg/m<sup>3</sup>. En función de los valores horarios observados, se verifica el cumplimiento de la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR (376 µg/m<sup>3</sup> para períodos de 1 h).

Para el parámetro **Dióxido de Azufre 3 h**, no se observan valores superiores al Estándar de Calidad de Aire de 1.309 µg/m<sup>3</sup>, registrándose un máximo diario de 5,58 µg/m<sup>3</sup> y un máximo horario de 24,00 µg/m<sup>3</sup>. Para el parámetro **Dióxido de Azufre 24 h**, no se reportaron excedencias al Estándar de Calidad de Aire de 367 µg/m<sup>3</sup>, con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 6,53 µg/m<sup>3</sup> y máximo horario de 7,54 µg/m<sup>3</sup>. El valor promedio mensual registrado es de 0,59 mg/m<sup>3</sup> para ambos.

Respecto del parámetro **Ozono 1 h**, no se han registrado excedencias al Estándar de Calidad de Aire (236 µg/m<sup>3</sup>). El valor máximo diario reportado es de 24,33 µg/m<sup>3</sup>, máximo horario de 42,00 µg/m<sup>3</sup> y finalmente un promedio mensual de 11,26 µg/m<sup>3</sup>. Por su parte, para el promedio de **Ozono 8 h**, también se cumple con el Estándar de Calidad de Aire indicado por la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR de 157 µg/m<sup>3</sup> con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 24,04 µg/m<sup>3</sup>, máximo horario de 38,38 µg/m<sup>3</sup> y por último, un promedio mensual de 11,31 µg/m<sup>3</sup>.

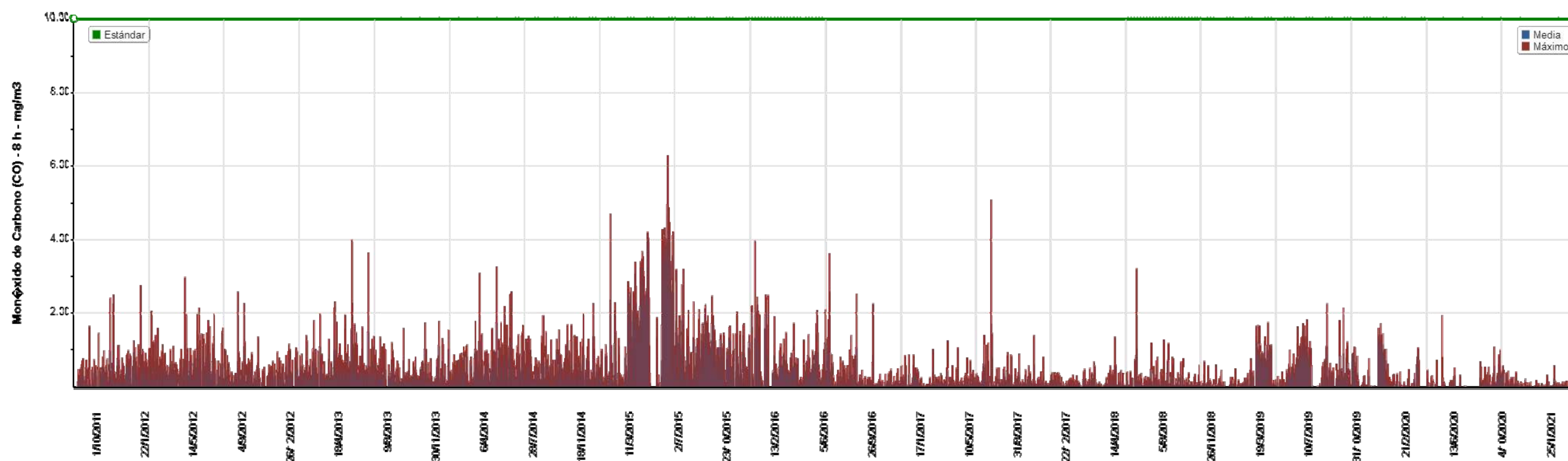
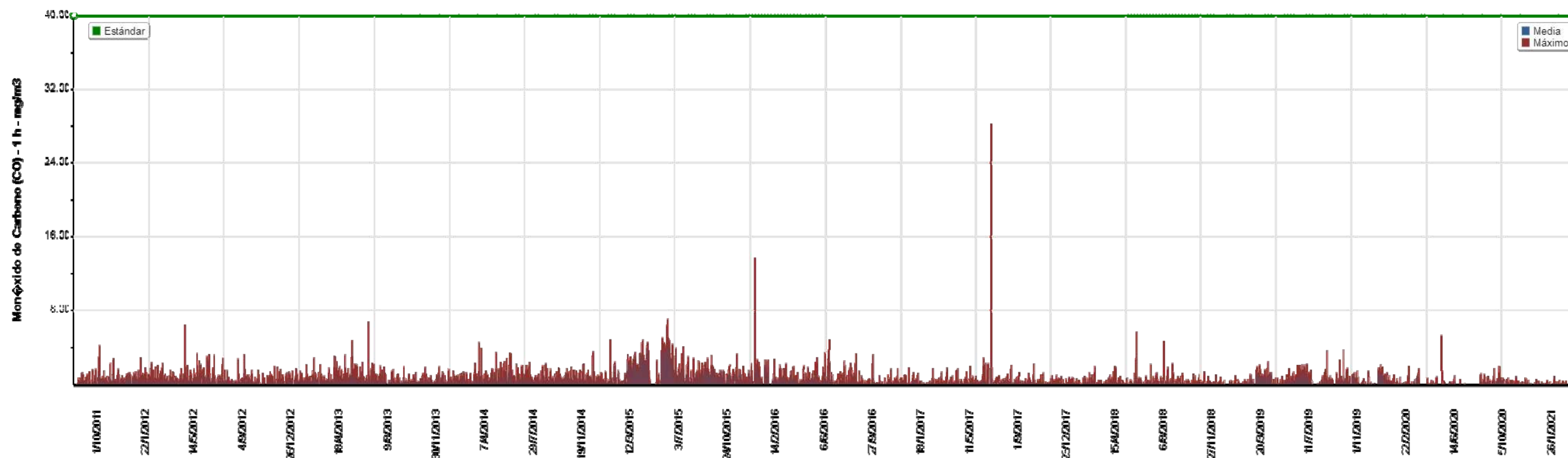
Con respecto al **Material Particulado PM10**, no se observaron excedencias al Estándar de Calidad de Aire fijado por Resolución N° 2 de ACUMAR de 150 µg/m<sup>3</sup> para 24 h, con un valor máximo diario de 31,92 µg/m<sup>3</sup>, horario de 124,26 µg/m<sup>3</sup> y un promedio mensual de 14,38 µg/m<sup>3</sup>.

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: Hidrocarburos Metánicos (máximo horario de 3,00 mg/m<sup>3</sup>), Hidrocarburos No Metánicos (máximo horario de 2,30 mg/m<sup>3</sup>) e Hidrocarburos Totales de Petróleo (máximo horario de 4,00 mg/m<sup>3</sup>). Adicionalmente, se observaron los siguientes valores máximos horarios para Compuestos Orgánicos Volátiles: Tolueno, máximo horario de 32,30 µg/m<sup>3</sup>; m,p-Xileno, máximo horario de 28,40 µg/m<sup>3</sup>, o-Xileno, máximo horario de 6,90 µg/m<sup>3</sup> y Etilbenceno, máximo horario de 4,60 µg/m<sup>3</sup>. En cuanto a Material Particulado en su fracción PM2.5, el máximo horario registrado fue de 86,60 µg/m<sup>3</sup> (a las 03 h del 18 de Enero de 2021 coincidente con el mayor registro horario de PM10). Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: 149,00 µg/m<sup>3</sup> y 106,00 µg/m<sup>3</sup> y para Sulfuro de Hidrógeno un máximo horario de 161,00 µg/m<sup>3</sup>.

### 3.5 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 (2) 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 h 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 18/06/2017<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de Febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.

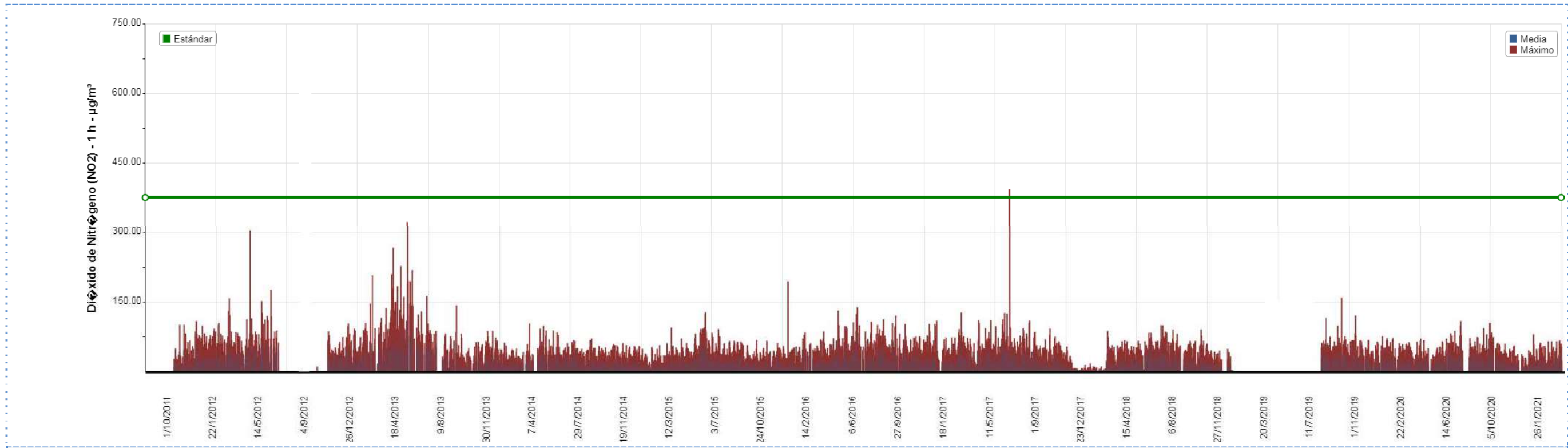
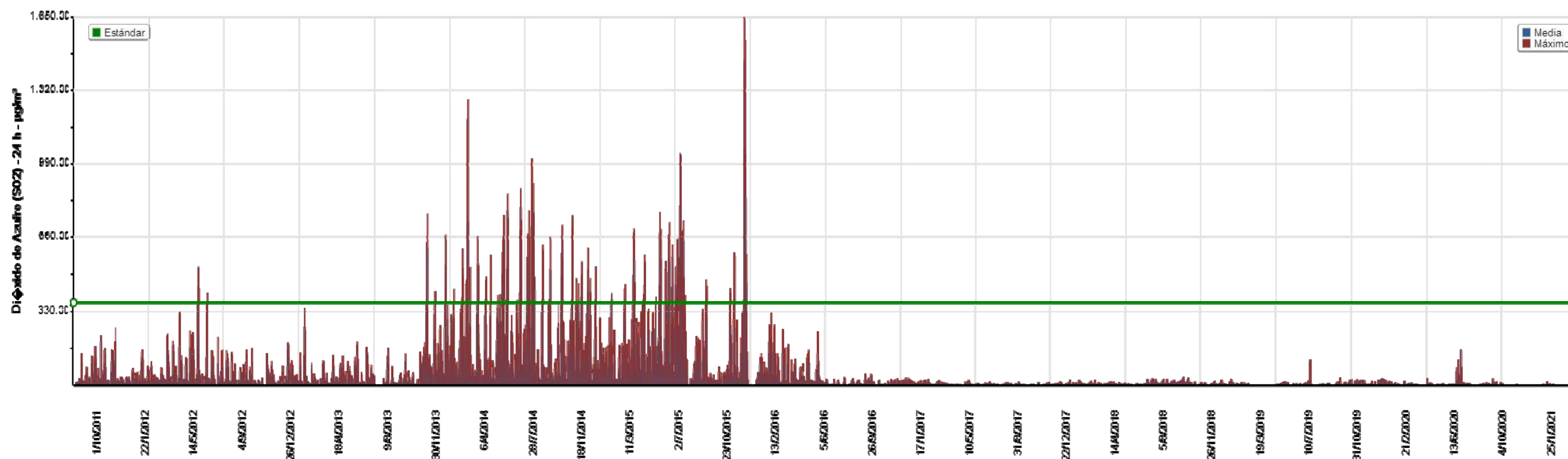
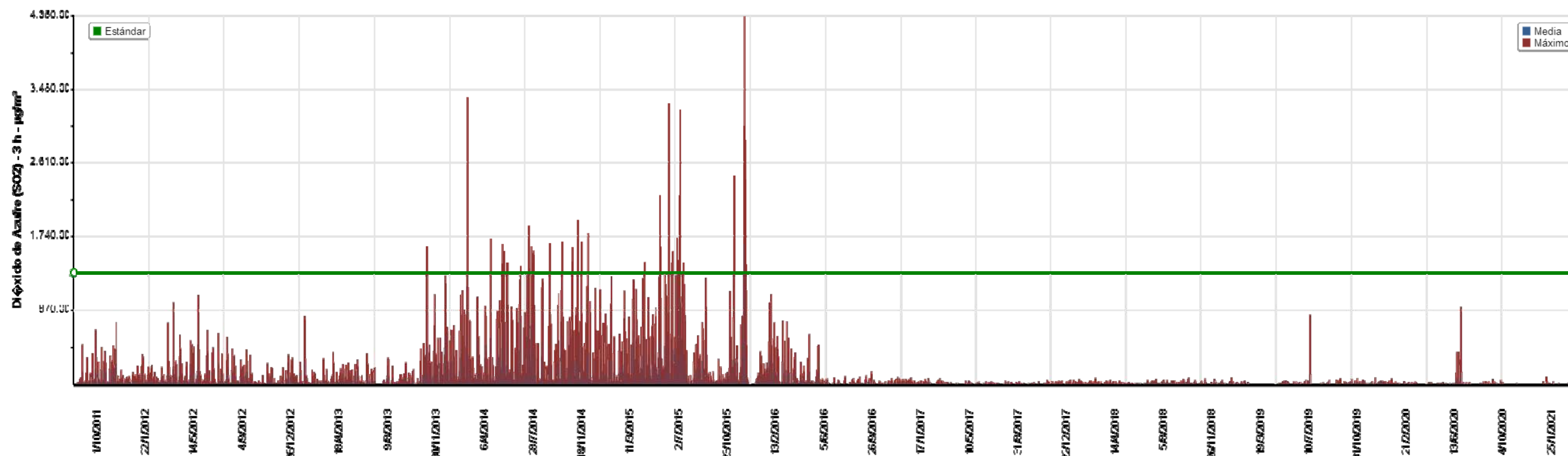


Imagen 3.5.3

Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 h para la EMC I<sup>3</sup>. 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 NO<sub>2</sub> de los equipos. Para los días 03/01/2016 y 18/06/2017 se registraron incendios próximos al sitio de medición.

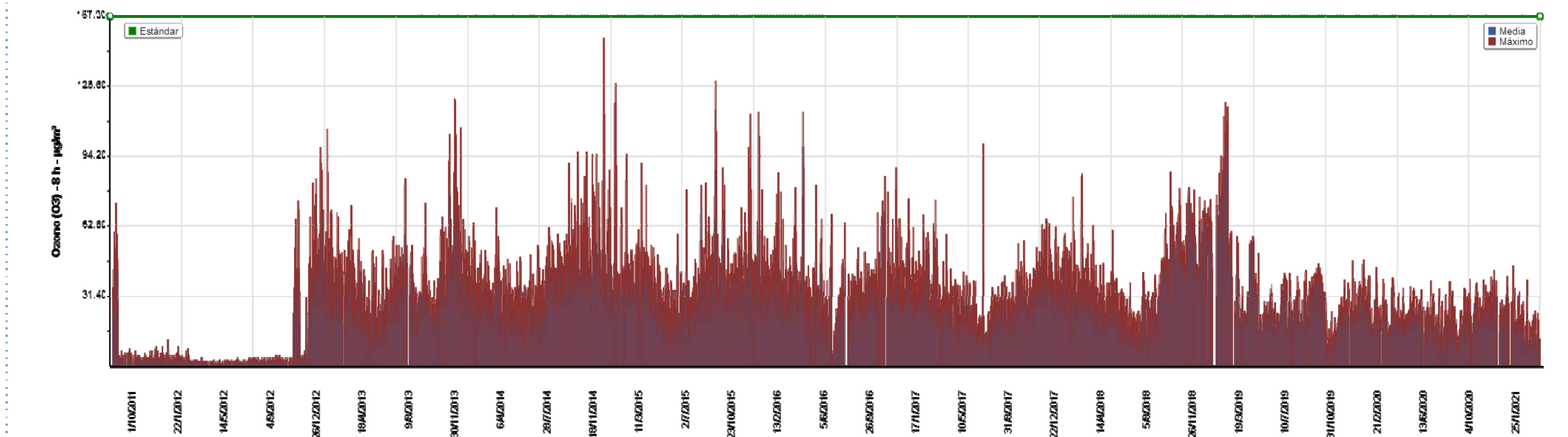
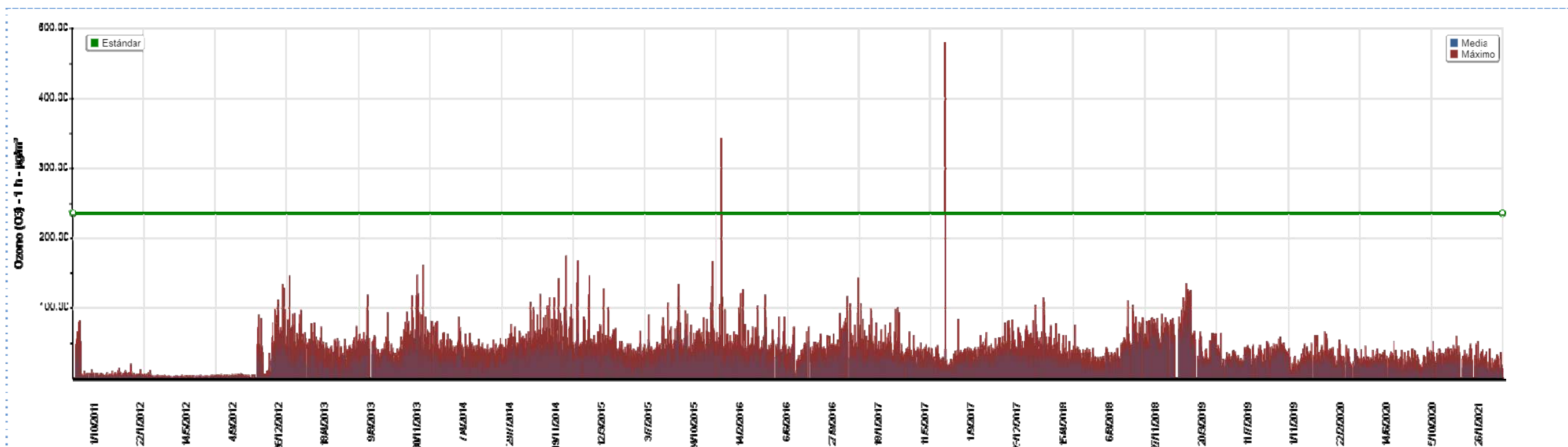
<sup>3</sup> Los datos correspondientes al día 20 de Octubre del 2012 así como Abril, Mayo y Junio de 2019 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.



Imágenes 3.5.4 y 3.5.5 Gráficos históricos de Dióxido de Azufre 3 y 24 h 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 caso<sup>4</sup>.

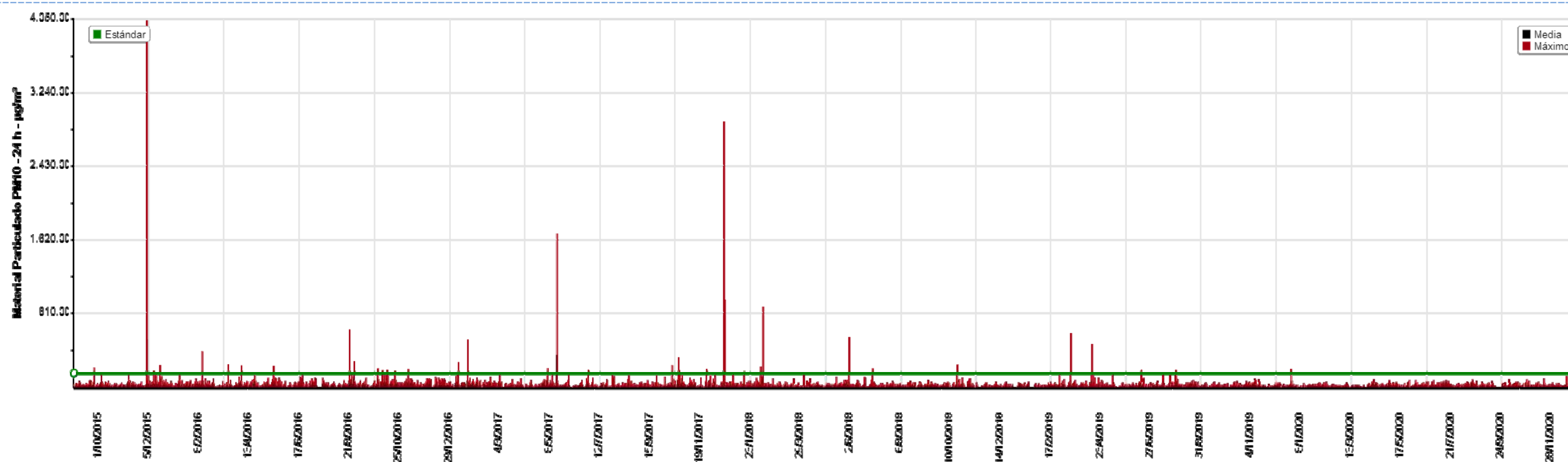
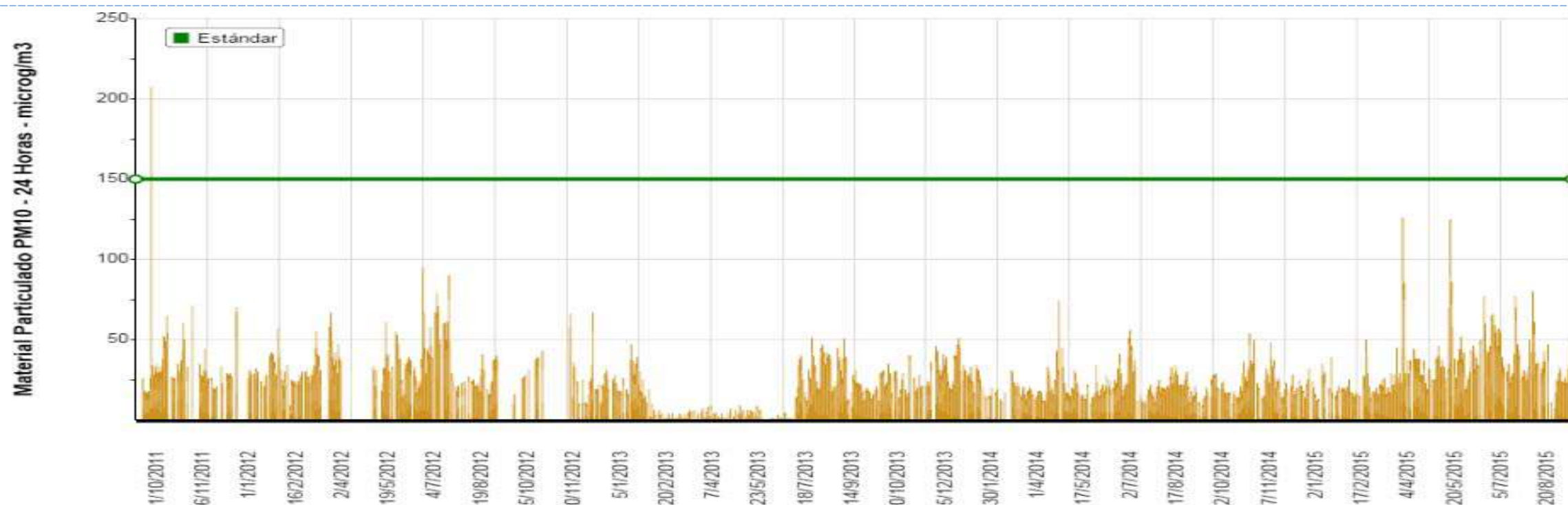
<sup>4</sup> Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de Febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.





Imágenes 3.5.6 y 3.5.7

Gráficos históricos de Ozono 1 y 8 h 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 historial de PM10 diario, comprendido entre Octubre de 2011 y Septiembre 2015. El gráfico 3.5.9 (inferior), corresponde al historial de PM10 horario a partir de Octubre de 2015 en adelante. Las barras de color negro corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 h. Por su parte, las barras de color rojo corresponden a valores 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 fue inicialmente trasladada al sitio de Lanús Este el día 8 de Julio de 2016, luego en una segunda etapa del proyecto se ubicó 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 y finalmente en esta tercer 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. Estas últimas dos empresas se emplazan dentro de los límites de la zona de estudio conformada por el Área de La Matanza. En este reporte se presentan datos validados, tanto técnica como ambientalmente, de los parámetros medidos desde el 01 de Enero a las 00:00 h hasta el 31 de Enero de 2021 a las 23:59 h.

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

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>)
- Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)
- Material Particulado inferior a 2.5 µm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH<sub>2</sub>)

Cabe mencionar que los primeros cuatro (4) parámetros se encuentran regulados por la Resolución N° 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
- Radiación solar incidente
- Precipitaciones

Se presentan a continuación los promedios de cada parámetro analizado por los períodos correspondientes a las medias horarias. En el caso de las medias de tres (3), ocho (8) y veinticuatro (24) horas, las mismas se han calculado en base a promedios móviles para el tiempo establecido por la citada Resolución.



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 (NO<sub>2</sub>)
- Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)

## Medias y máximos

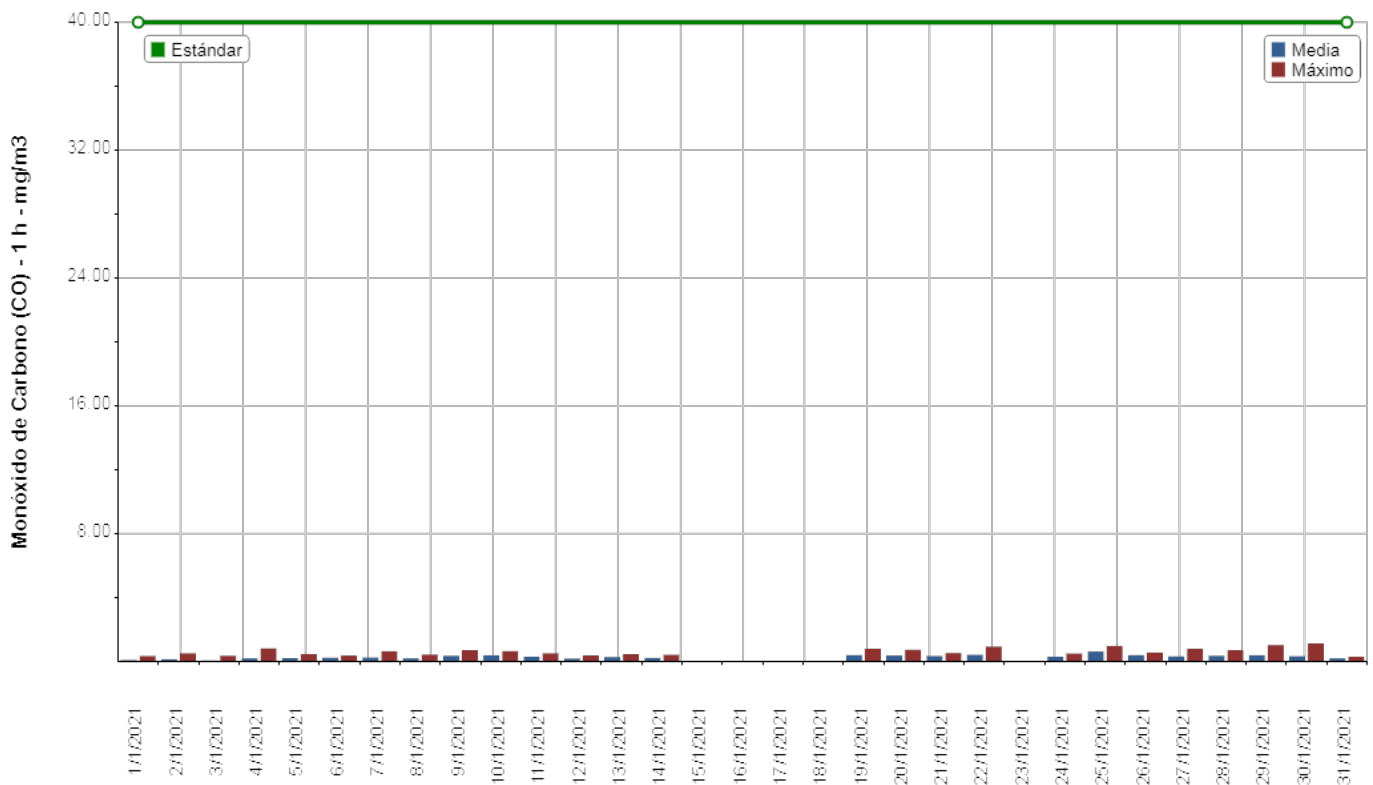
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0,10	0,35	Si
2/01/2021	0,15	0,52	Si
3/01/2021	0,08	0,36	Si
4/01/2021	0,20	0,83	Si
5/01/2021	0,22	0,48	Si
6/01/2021	0,25	0,37	Si
7/01/2021	0,26	0,65	Si
8/01/2021	0,20	0,44	Si
9/01/2021	0,36	0,72	Si
10/01/2021	0,39	0,66	Si
11/01/2021	0,30	0,52	Si
12/01/2021	0,19	0,38	Si
13/01/2021	0,28	0,46	Si
14/01/2021	0,24	0,43	Si
15/01/2021			Si
16/01/2021			Si
17/01/2021			Si
18/01/2021			Si
19/01/2021	0,41	0,79	Si
20/01/2021	0,37	0,75	Si
21/01/2021	0,35	0,53	Si
22/01/2021	0,43	0,94	Si
23/01/2021			Si
24/01/2021	0,30	0,51	Si
25/01/2021	0,62	0,99	Si
26/01/2021	0,41	0,57	Si
27/01/2021	0,33	0,79	Si
28/01/2021	0,36	0,72	Si
29/01/2021	0,40	1,03	Si
30/01/2021	0,34	1,13	Si
31/01/2021	0,20	0,29	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

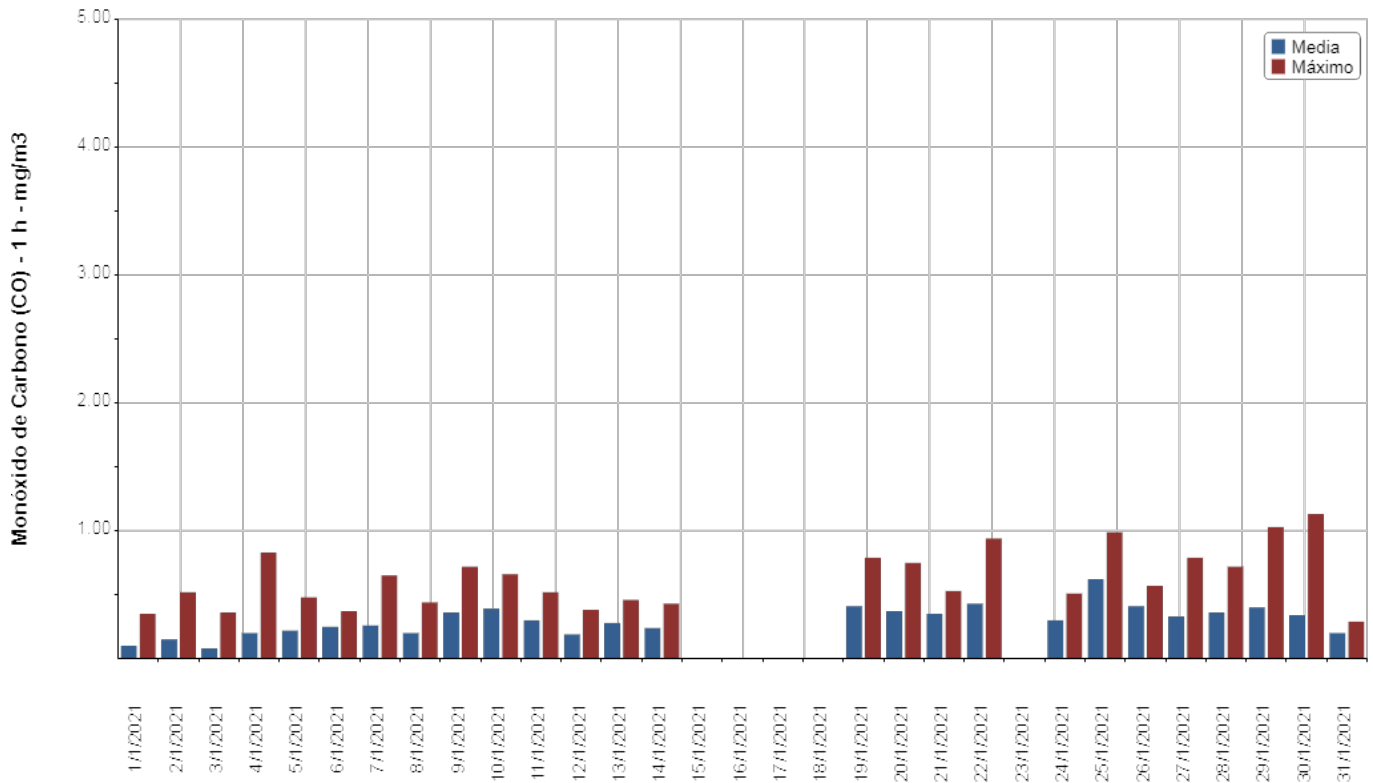
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
  - Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/01/2021	Corte de energía eléctrica
16/01/2021	Corte de energía eléctrica
17/01/2021	Corte de energía eléctrica
18/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración
23/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



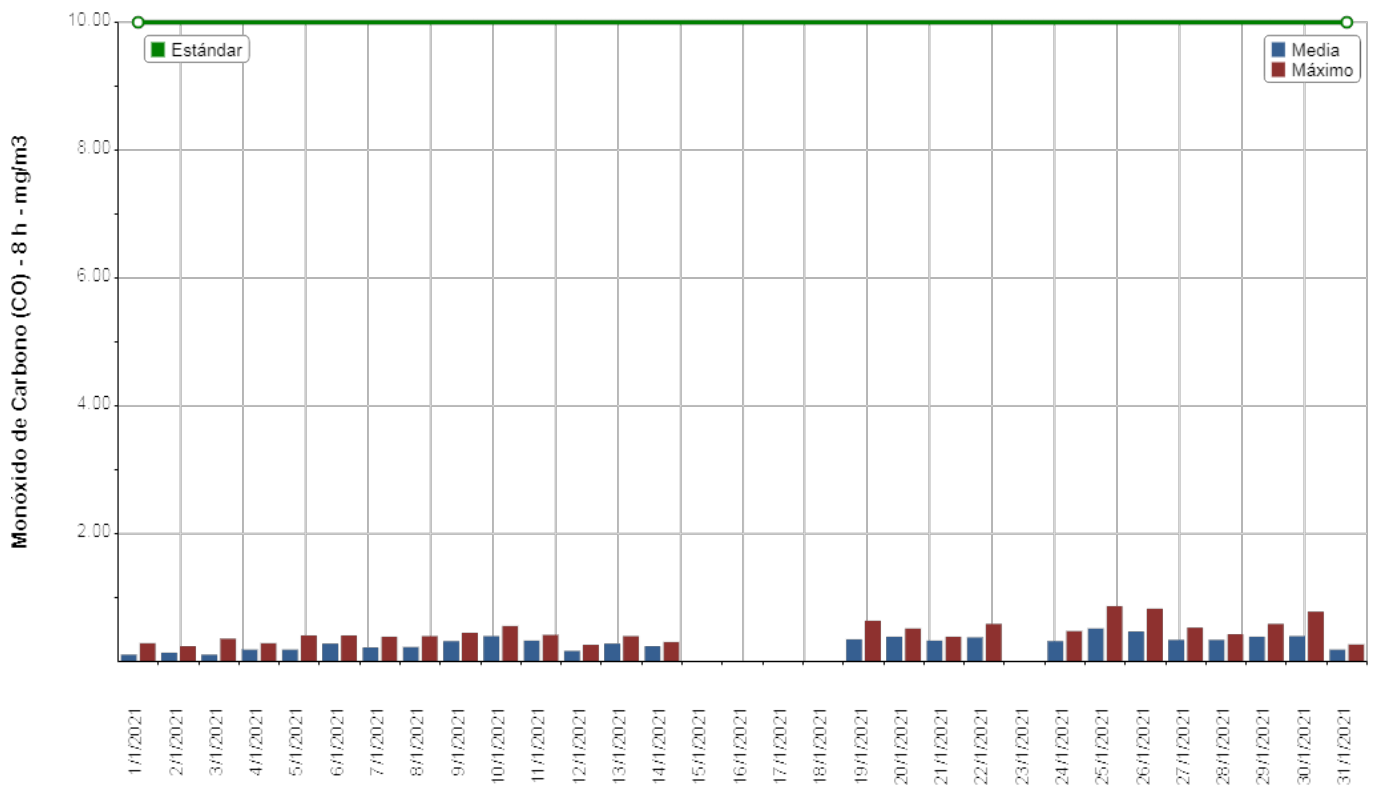
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0,11	0,29	Si
2/01/2021	0,14	0,24	Si
3/01/2021	0,11	0,36	Si
4/01/2021	0,19	0,29	Si
5/01/2021	0,19	0,41	Si
6/01/2021	0,28	0,41	Si
7/01/2021	0,22	0,39	Si
8/01/2021	0,23	0,40	Si
9/01/2021	0,32	0,45	Si
10/01/2021	0,40	0,56	Si
11/01/2021	0,33	0,42	Si
12/01/2021	0,17	0,26	Si
13/01/2021	0,28	0,40	Si
14/01/2021	0,24	0,31	Si
15/01/2021			Si
16/01/2021			Si
17/01/2021			Si
18/01/2021			Si
19/01/2021	0,35	0,64	Si
20/01/2021	0,39	0,52	Si
21/01/2021	0,33	0,39	Si
22/01/2021	0,38	0,59	Si
23/01/2021			Si
24/01/2021	0,32	0,48	Si
25/01/2021	0,52	0,87	Si
26/01/2021	0,47	0,83	Si
27/01/2021	0,34	0,53	Si
28/01/2021	0,34	0,43	Si
29/01/2021	0,39	0,59	Si
30/01/2021	0,40	0,78	Si
31/01/2021	0,19	0,27	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
  - Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

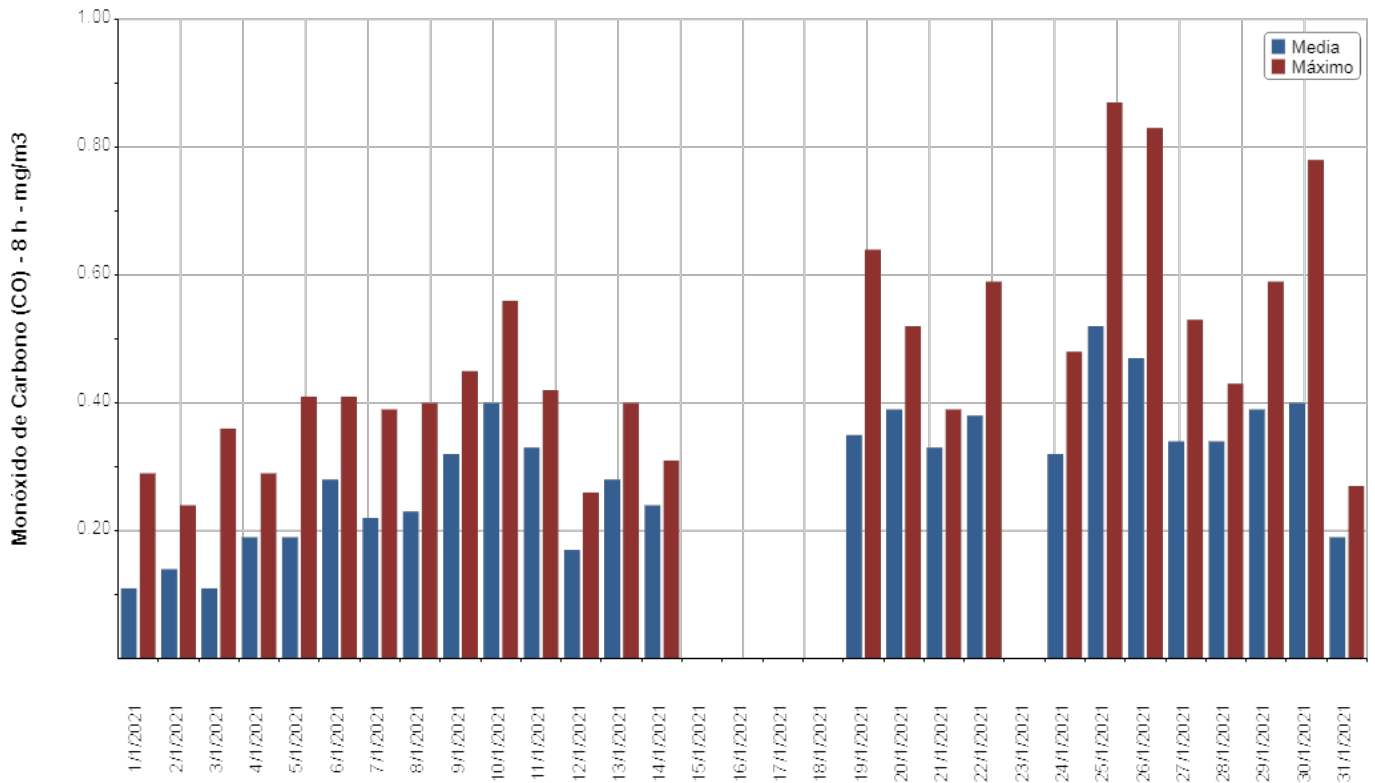
## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/01/2021	Corte de energía eléctrica
16/01/2021	Corte de energía eléctrica
17/01/2021	Corte de energía eléctrica
18/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración
23/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021

• Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

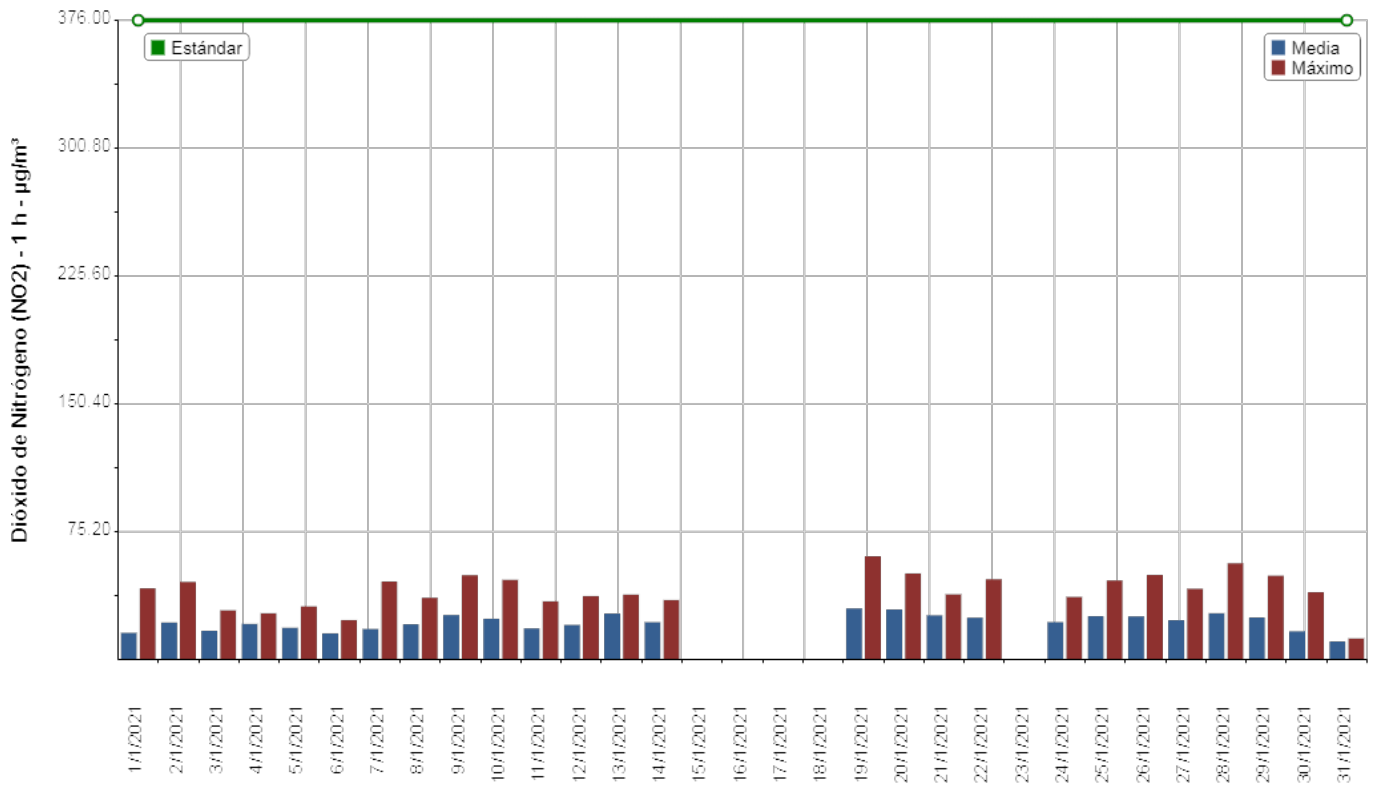
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	15,81	41,87	Si
2/01/2021	21,90	45,69	Si
3/01/2021	16,85	29,05	Si
4/01/2021	21,09	27,32	Si
5/01/2021	18,82	31,37	Si
6/01/2021	15,48	23,34	Si
7/01/2021	18,10	45,93	Si
8/01/2021	20,73	36,34	Si
9/01/2021	26,18	49,65	Si
10/01/2021	24,03	47,03	Si
11/01/2021	18,33	34,34	Si
12/01/2021	20,49	37,48	Si
13/01/2021	27,01	38,32	Si
14/01/2021	22,06	35,14	Si
15/01/2021			Si
16/01/2021			Si
17/01/2021			Si
18/01/2021			Si
19/01/2021	30,08	60,72	Si
20/01/2021	29,43	50,72	Si
21/01/2021	26,07	38,46	Si
22/01/2021	24,61	47,27	Si
23/01/2021			Si
24/01/2021	22,10	36,94	Si
25/01/2021	25,60	46,53	Si
26/01/2021	25,39	49,73	Si
27/01/2021	23,15	41,71	Si
28/01/2021	27,34	56,67	Si
29/01/2021	24,70	49,45	Si
30/01/2021	16,67	39,72	Si
31/01/2021	10,65	12,52	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
  - Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

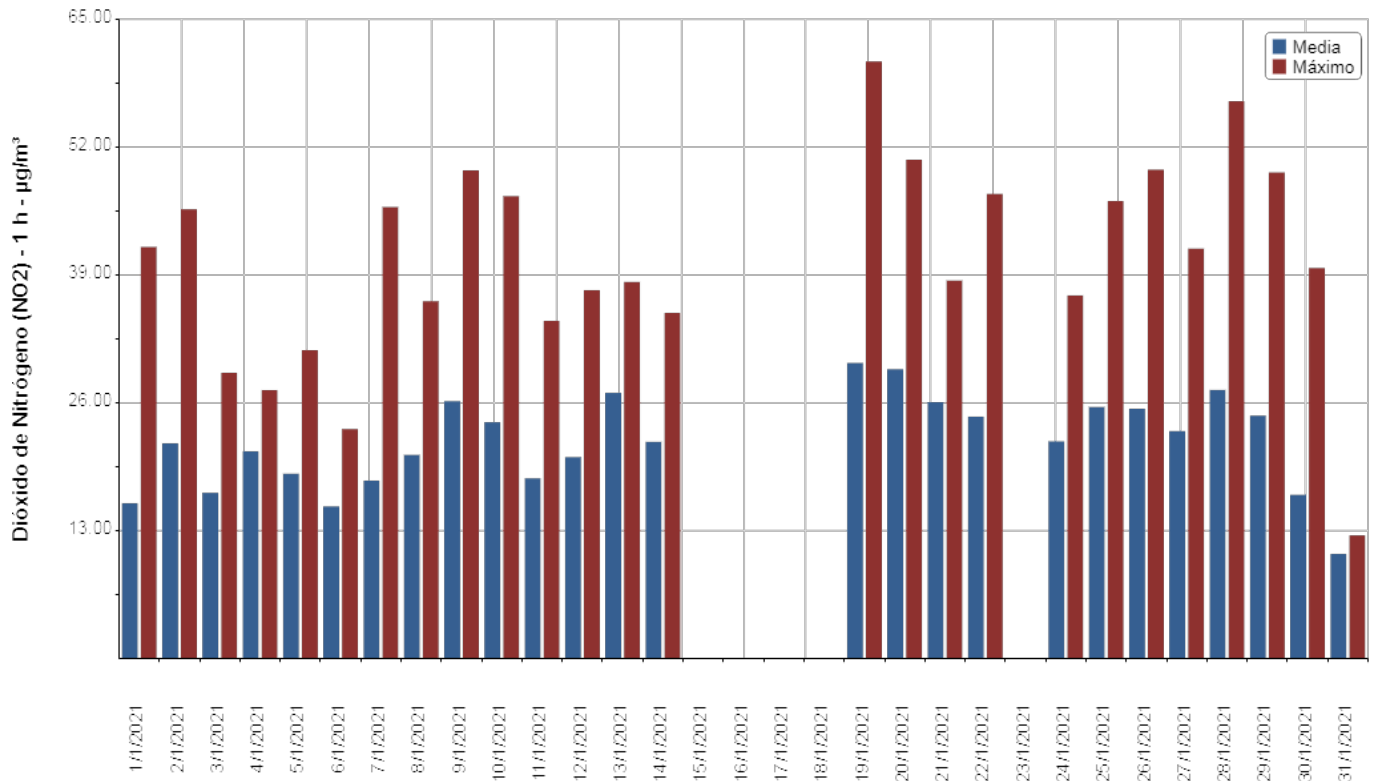
## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/01/2021	Corte de energía eléctrica
16/01/2021	Corte de energía eléctrica
17/01/2021	Corte de energía eléctrica
18/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración
23/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021

• Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



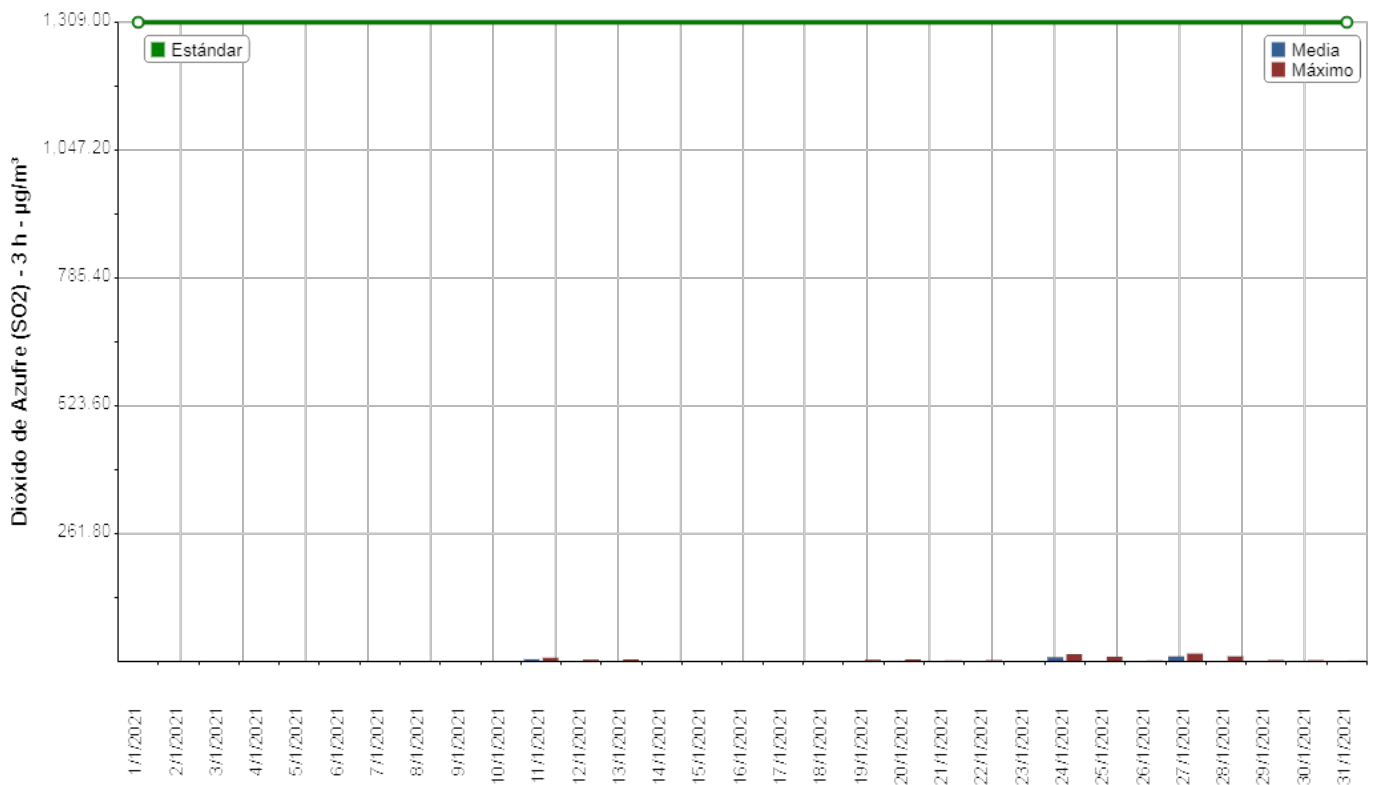
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0	0	Si
2/01/2021	0	0	Si
3/01/2021	0	0	Si
4/01/2021	0	0	Si
5/01/2021	0	0	Si
6/01/2021	0	0	Si
7/01/2021	0	0	Si
8/01/2021	0	0	Si
9/01/2021	0	0	Si
10/01/2021	0	0	Si
11/01/2021	5,01	8,25	Si
12/01/2021	0,36	3,86	Si
13/01/2021	1,08	4,44	Si
14/01/2021	0,13	1,71	Si
15/01/2021			Si
16/01/2021			Si
17/01/2021			Si
18/01/2021			Si
19/01/2021	1,77	3,68	Si
20/01/2021	2,08	4,56	Si
21/01/2021	1,75	2,70	Si
22/01/2021	1,03	3,18	Si
23/01/2021			Si
24/01/2021	9,05	15,24	Si
25/01/2021	1,86	10,15	Si
26/01/2021	0,19	2,64	Si
27/01/2021	10,96	16,68	Si
28/01/2021	1,15	11,04	Si
29/01/2021	1,75	3,30	Si
30/01/2021	1,91	3,13	Si
31/01/2021	0,16	2,28	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

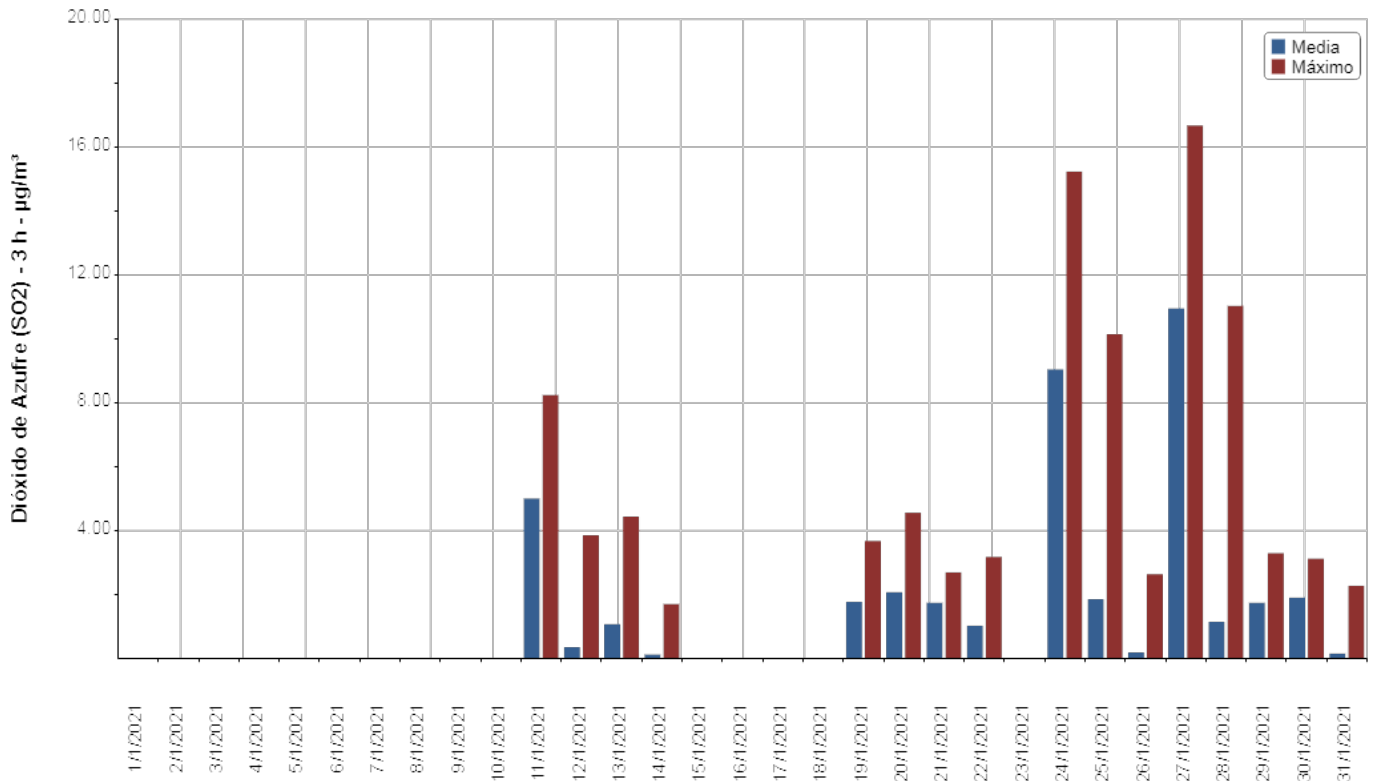
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
  - Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/01/2021	Corte de energía eléctrica
16/01/2021	Corte de energía eléctrica
17/01/2021	Corte de energía eléctrica
18/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración
23/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

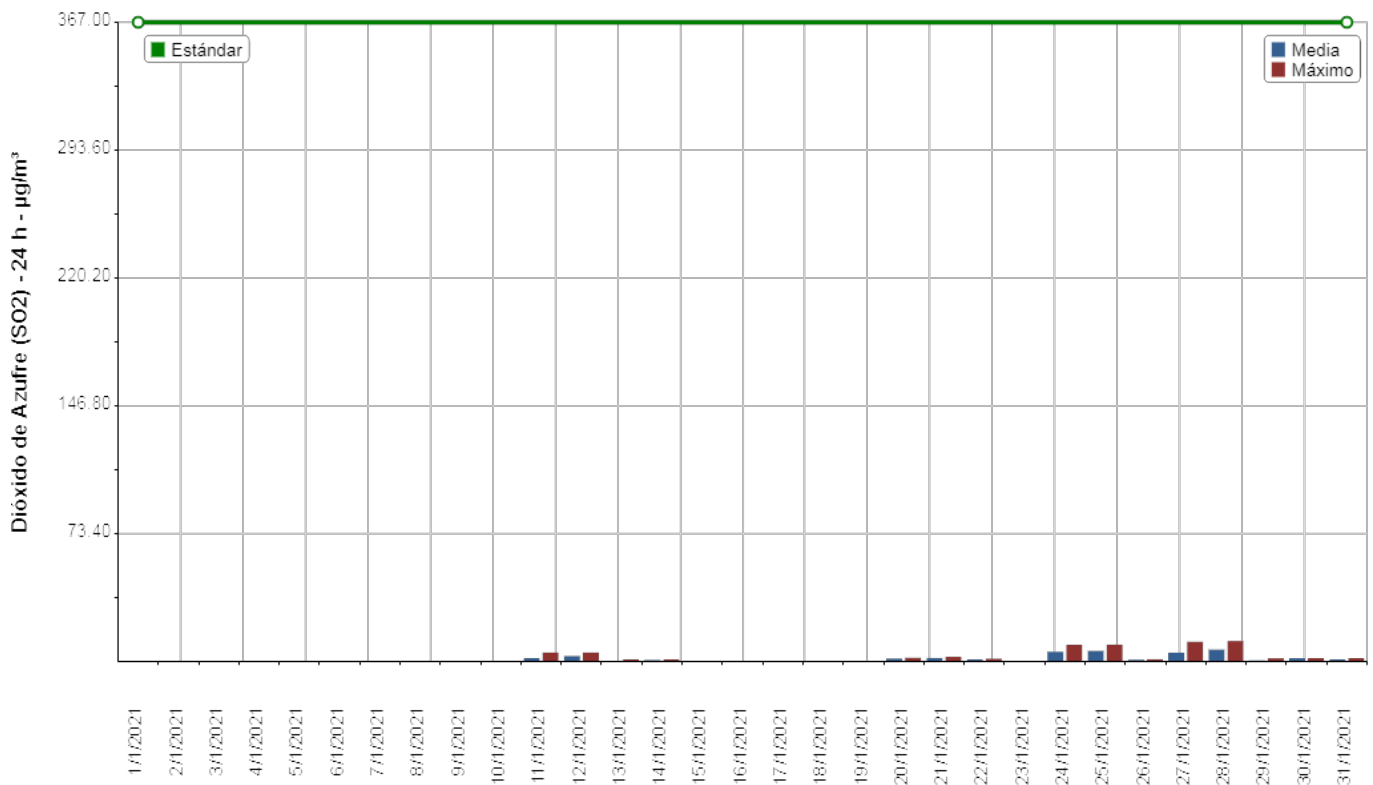
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0	0	Si
2/01/2021	0	0	Si
3/01/2021	0	0	Si
4/01/2021	0	0	Si
5/01/2021	0	0	Si
6/01/2021	0	0	Si
7/01/2021	0	0	Si
8/01/2021	0	0	Si
9/01/2021	0	0	Si
10/01/2021	0	0	Si
11/01/2021	2,07	5,23	Si
12/01/2021	3,21	5,25	Si
13/01/2021	0,35	1,17	Si
14/01/2021	0,94	1,21	Si
15/01/2021			Si
16/01/2021			Si
17/01/2021			Si
18/01/2021			Si
19/01/2021			Si
20/01/2021	1,75	2,28	Si
21/01/2021	2,14	2,65	Si
22/01/2021	1,26	1,68	Si
23/01/2021			Si
24/01/2021	5,60	9,62	Si
25/01/2021	6,20	9,75	Si
26/01/2021	1,04	1,35	Si
27/01/2021	5,10	11,48	Si
28/01/2021	6,95	11,78	Si
29/01/2021	0,76	1,85	Si
30/01/2021	1,88	2,02	Si
31/01/2021	1,23	1,93	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

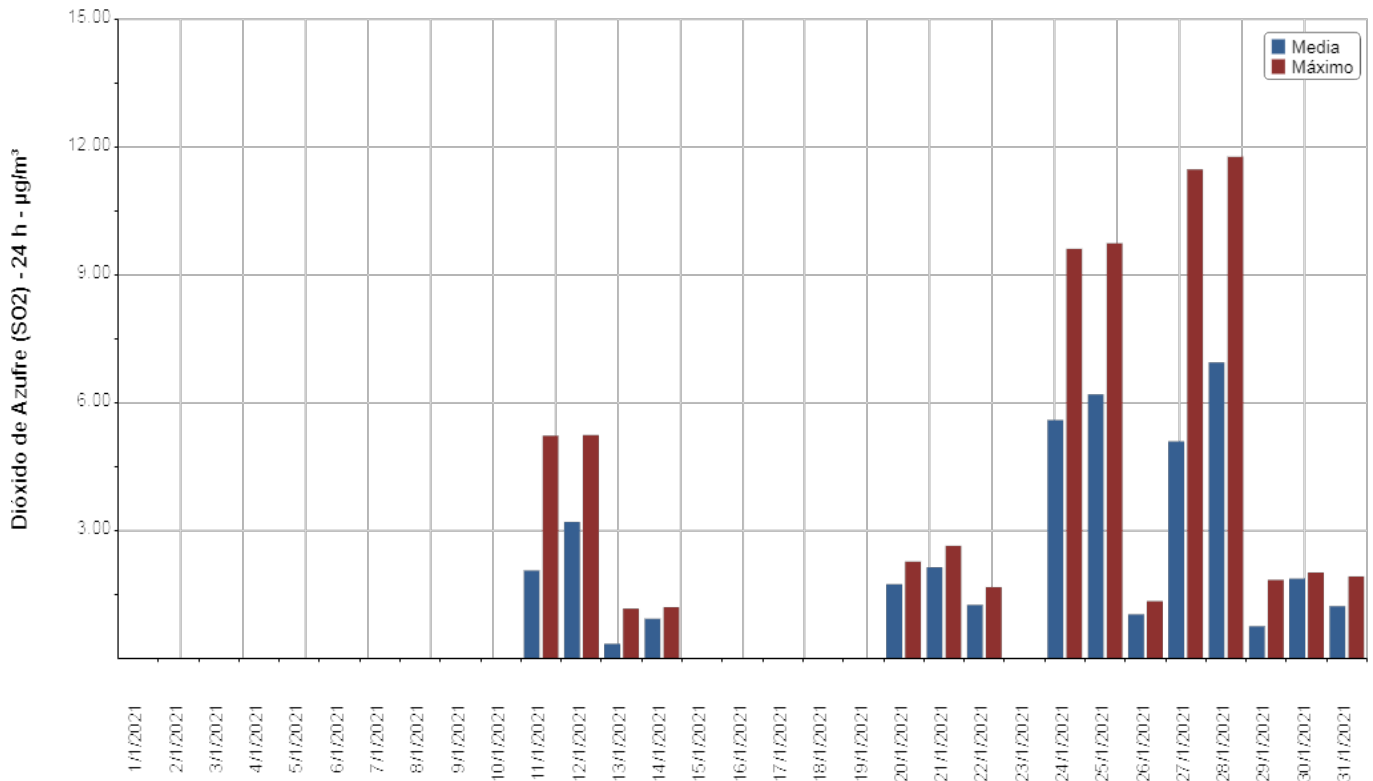
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
  - Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/01/2021	Corte de energía eléctrica
16/01/2021	Corte de energía eléctrica
17/01/2021	Corte de energía eléctrica
18/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración
19/01/2021	Falta de datos por tratamiento de medias arrastradas de 24h.
23/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



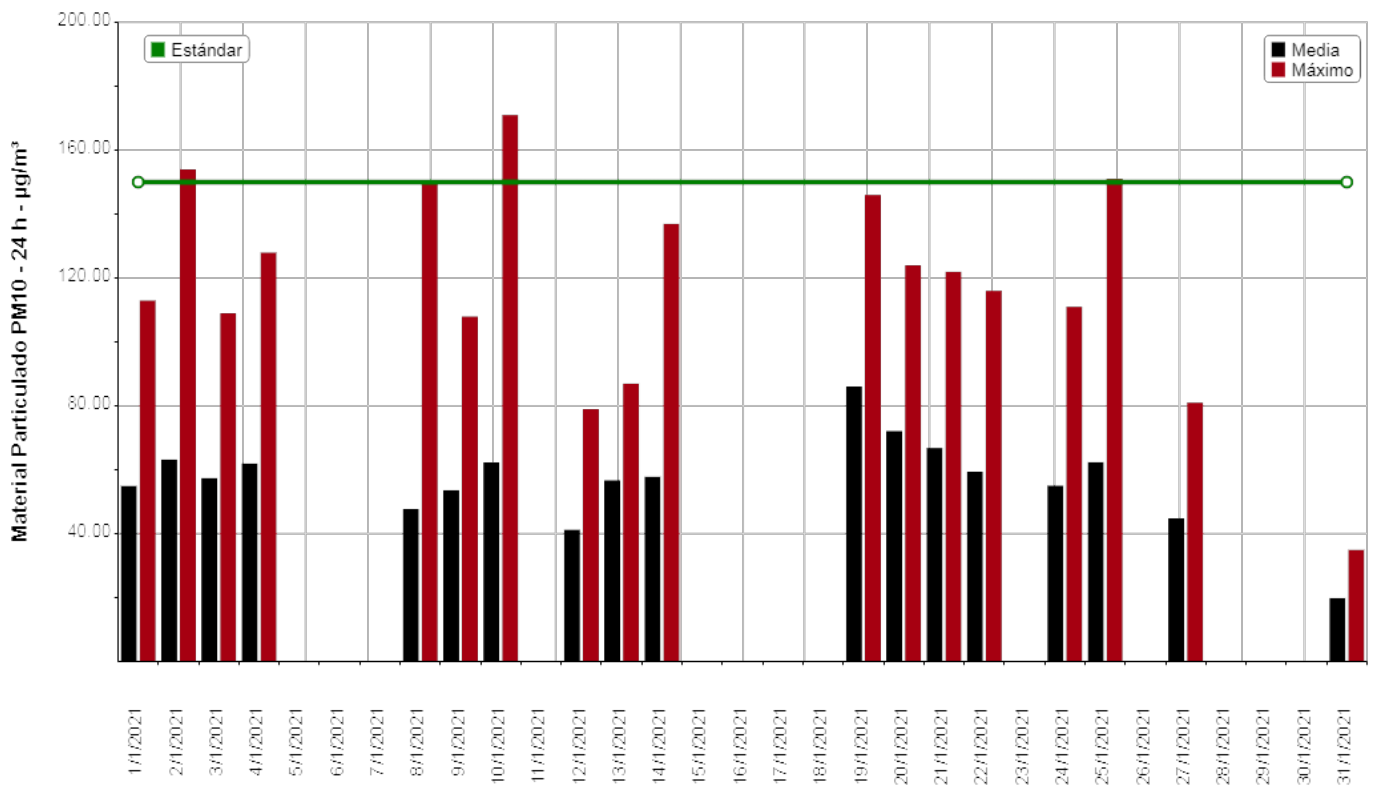
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	55,00	113,00	Si
2/01/2021	63,25	154,00	Si
3/01/2021	57,46	109,00	Si
4/01/2021	62,00	128,00	Si
5/01/2021			Si
6/01/2021			Si
7/01/2021			Si
8/01/2021	47,71	150,00	Si
9/01/2021	53,67	108,00	Si
10/01/2021	62,29	171,00	Si
11/01/2021			Si
12/01/2021	41,29	79,00	Si
13/01/2021	56,75	87,00	Si
14/01/2021	57,88	137,00	Si
15/01/2021			Si
16/01/2021			Si
17/01/2021			Si
18/01/2021			Si
19/01/2021	86,08	146,00	Si
20/01/2021	72,17	124,00	Si
21/01/2021	66,83	122,00	Si
22/01/2021	59,41	116,00	Si
23/01/2021			Si
24/01/2021	55,08	111,00	Si
25/01/2021	62,43	151,00	Si
26/01/2021			Si
27/01/2021	44,83	81,00	Si
28/01/2021			Si
29/01/2021			Si
30/01/2021			Si
31/01/2021	19,92	35,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color negro 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, las barras de color rojo corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

## Medias y máximos

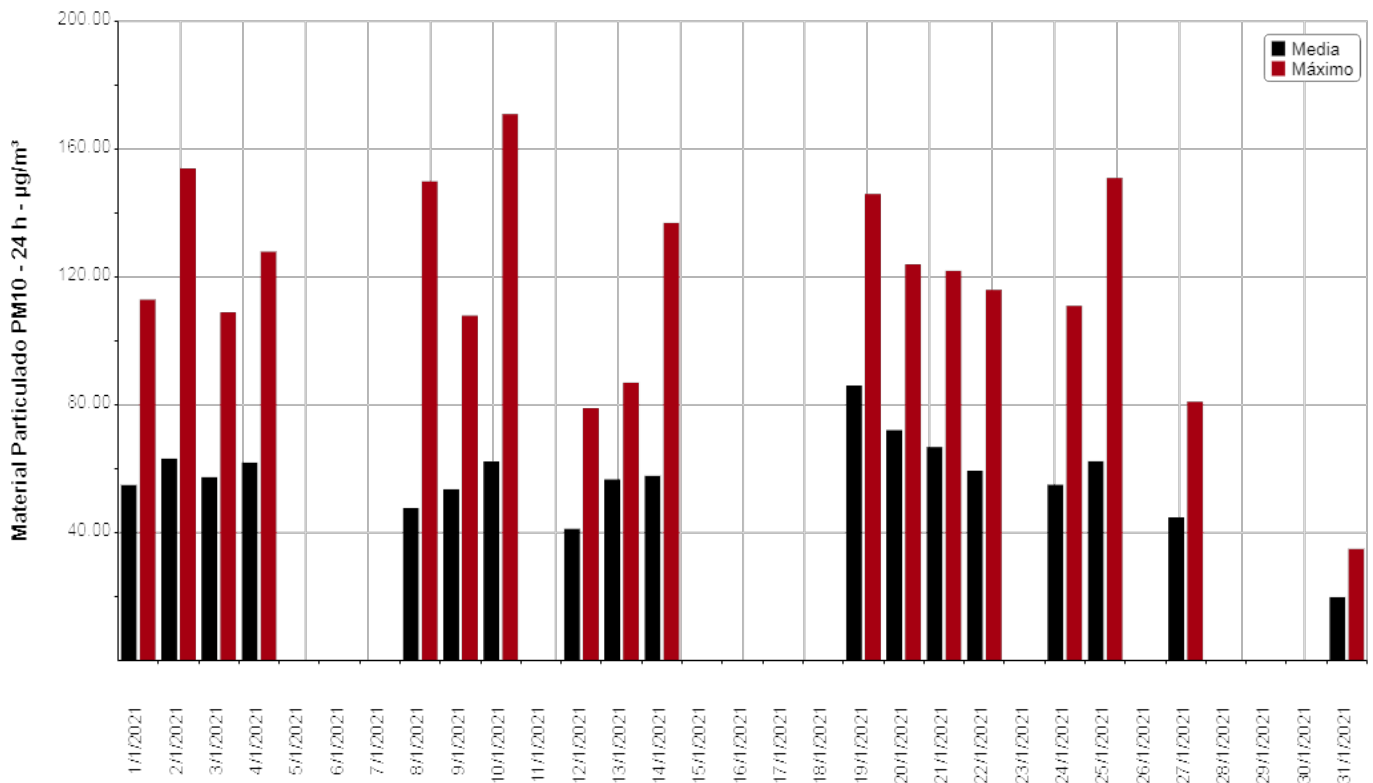
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
  - Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
5/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
6/01/2021	Defecto del analizador
7/01/2021	Defecto del analizador
11/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones) Corte
15/01/2021	de energía eléctrica
16/01/2021	Corte de energía eléctrica
17/01/2021	Corte de energía eléctrica
18/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración
23/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración
26/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
28/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
29/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
30/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021



Las barras de color negro 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, las barras de color rojo 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  $\mu\text{m}$  (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NOx)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH<sub>2</sub>)



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021

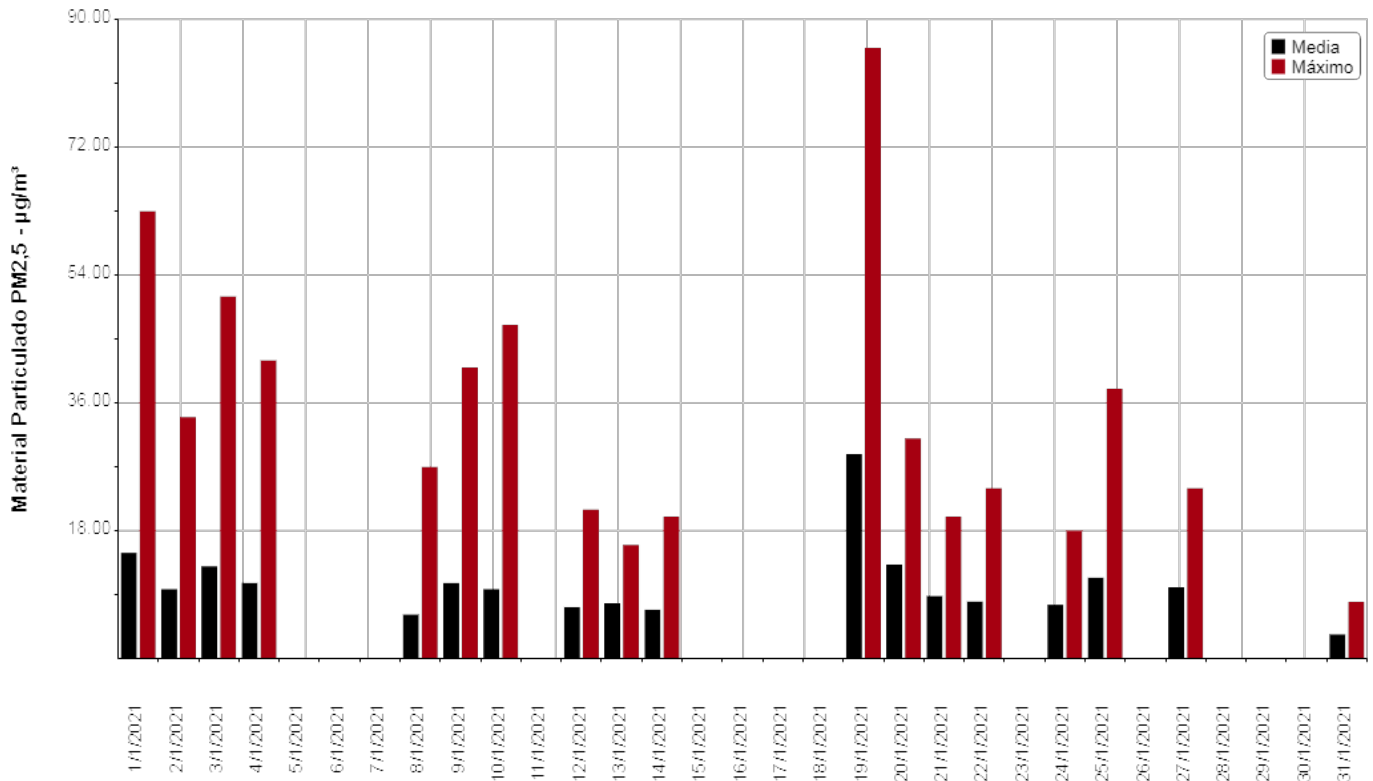
• Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	14,89	63,00	Si
2/01/2021	9,79	34,00	Si
3/01/2021	13,00	51,00	Si
4/01/2021	10,67	42,00	Si
5/01/2021			Si
6/01/2021			Si
7/01/2021			Si
8/01/2021	6,22	27,00	Si
9/01/2021	10,67	41,00	Si
10/01/2021	9,79	47,00	Si
11/01/2021			Si
12/01/2021	7,27	21,00	Si
13/01/2021	7,79	16,00	Si
14/01/2021	6,90	20,00	Si
15/01/2021			Si
16/01/2021			Si
17/01/2021			Si
18/01/2021			Si
19/01/2021	28,79	86,00	Si
20/01/2021	13,25	31,00	Si
21/01/2021	8,83	20,00	Si
22/01/2021	8,05	24,00	Si
23/01/2021			Si
24/01/2021	7,58	18,00	Si
25/01/2021	11,41	38,00	Si
26/01/2021			Si
27/01/2021	10,04	24,00	Si
28/01/2021			Si
29/01/2021			Si
30/01/2021			Si
31/01/2021	3,42	8,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021

• Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Material Particulado PM2,5
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
5/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones) Defecto
6/01/2021	del analizador
7/01/2021	Defecto del analizador
11/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones) Corte de
15/01/2021	energía eléctrica
16/01/2021	Corte de energía eléctrica
17/01/2021	Corte de energía eléctrica
18/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración
23/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración
26/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
28/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
29/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
30/01/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

## Medias y máximos

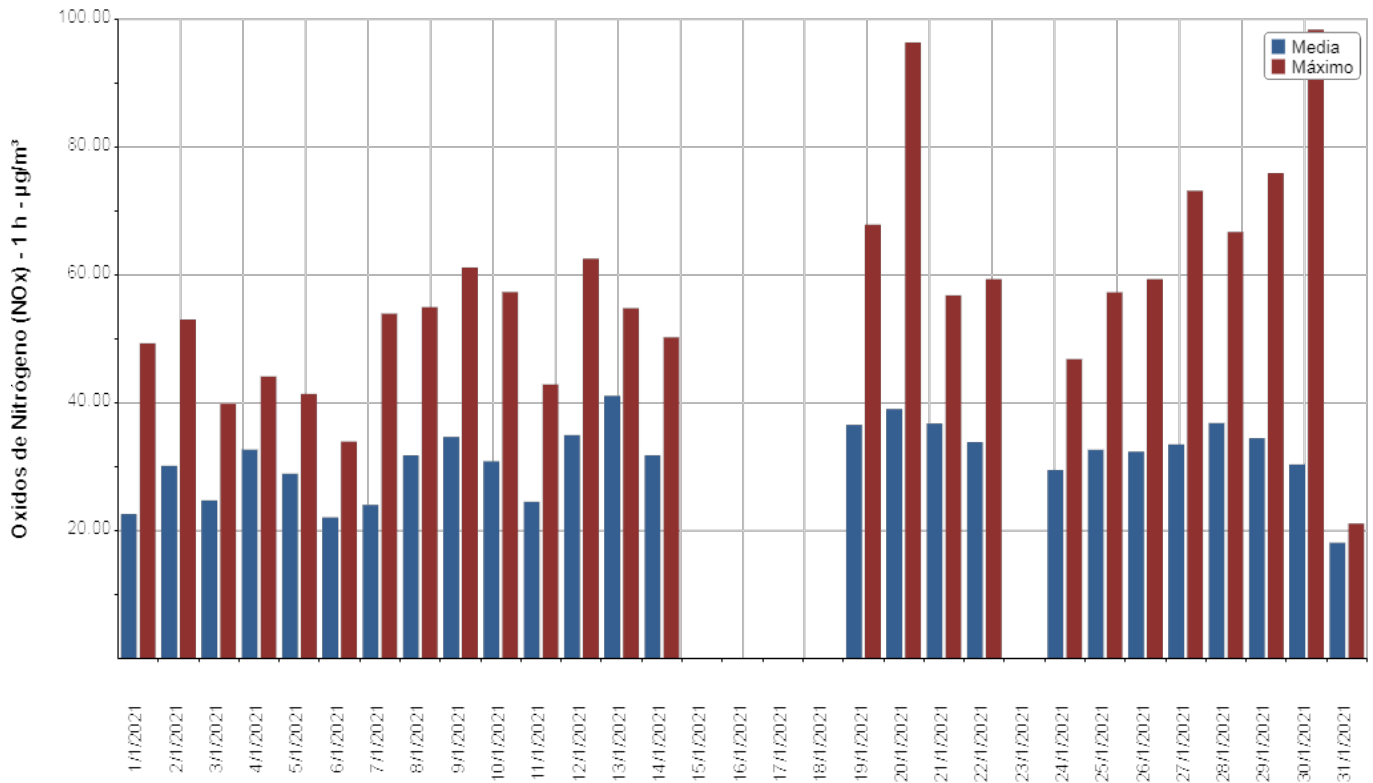
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021

• Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	22,60	49,35	Si
2/01/2021	30,19	53,02	Si
3/01/2021	24,77	39,88	Si
4/01/2021	32,72	44,16	Si
5/01/2021	28,95	41,44	Si
6/01/2021	22,11	33,98	Si
7/01/2021	24,04	53,99	Si
8/01/2021	31,80	55,01	Si
9/01/2021	34,67	61,20	Si
10/01/2021	30,88	57,35	Si
11/01/2021	24,56	42,91	Si
12/01/2021	34,99	62,57	Si
13/01/2021	41,11	54,83	Si
14/01/2021	31,82	50,27	Si
15/01/2021			Si
16/01/2021			Si
17/01/2021			Si
18/01/2021			Si
19/01/2021	36,55	67,92	Si
20/01/2021	39,04	96,40	Si
21/01/2021	36,76	56,85	Si
22/01/2021	33,85	59,39	Si
23/01/2021			Si
24/01/2021	29,52	46,88	Si
25/01/2021	32,70	57,32	Si
26/01/2021	32,37	59,39	Si
27/01/2021	33,53	73,19	Si
28/01/2021	36,87	66,74	Si
29/01/2021	34,47	75,95	Si
30/01/2021	30,39	98,40	Si
31/01/2021	18,15	21,12	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/01/2021	Corte de energía eléctrica
16/01/2021	Corte de energía eléctrica
17/01/2021	Corte de energía eléctrica
18/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración
23/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración

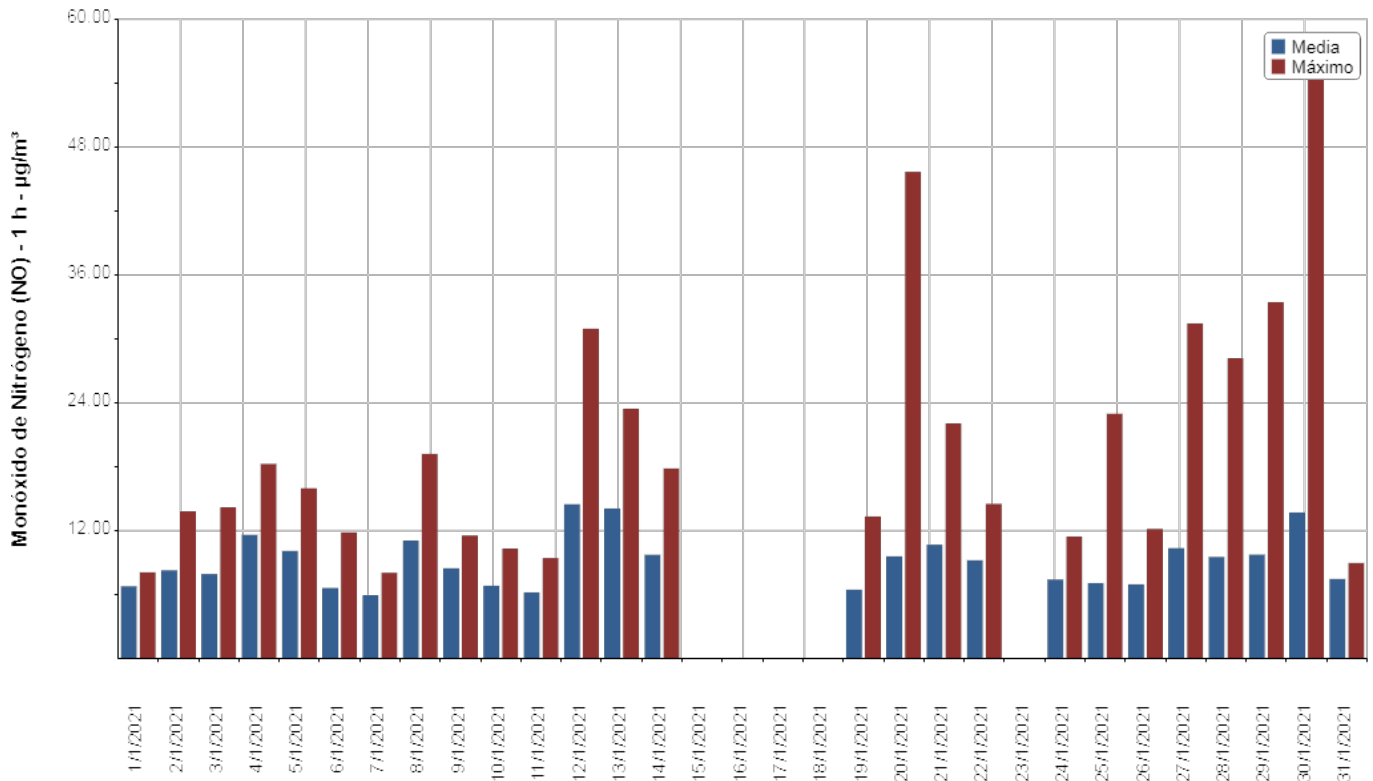
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	6,79	8,11	Si
2/01/2021	8,29	13,81	Si
3/01/2021	7,93	14,20	Si
4/01/2021	11,63	18,28	Si
5/01/2021	10,12	16,00	Si
6/01/2021	6,64	11,86	Si
7/01/2021	5,94	8,05	Si
8/01/2021	11,08	19,23	Si
9/01/2021	8,49	11,55	Si
10/01/2021	6,85	10,33	Si
11/01/2021	6,22	9,43	Si
12/01/2021	14,50	30,98	Si
13/01/2021	14,10	23,46	Si
14/01/2021	9,76	17,86	Si
15/01/2021			Si
16/01/2021			Si
17/01/2021			Si
18/01/2021			Si
19/01/2021	6,48	13,35	Si
20/01/2021	9,61	45,68	Si
21/01/2021	10,68	22,08	Si
22/01/2021	9,24	14,53	Si
23/01/2021			Si
24/01/2021	7,42	11,46	Si
25/01/2021	7,10	23,00	Si
26/01/2021	6,98	12,17	Si
27/01/2021	10,38	31,47	Si
28/01/2021	9,54	28,19	Si
29/01/2021	9,77	33,47	Si
30/01/2021	13,72	58,68	Si
31/01/2021	7,49	8,99	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$





## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/01/2021	Corte de energía eléctrica
16/01/2021	Corte de energía eléctrica
17/01/2021	Corte de energía eléctrica
18/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración
23/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración

## Medias y máximos

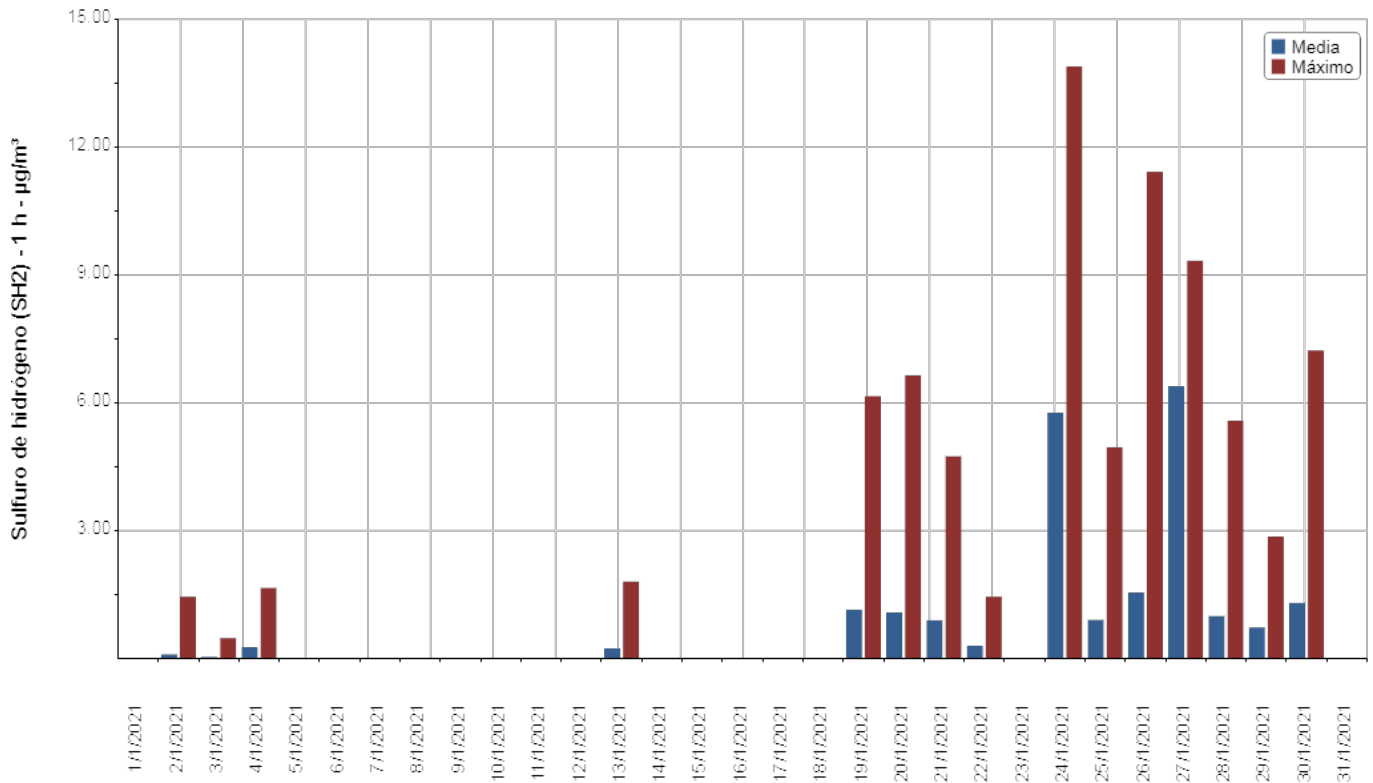
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021

• Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0	0	Si
2/01/2021	0,10	1,45	Si
3/01/2021	0,04	0,48	Si
4/01/2021	0,27	1,66	Si
5/01/2021	0	0	Si
6/01/2021	0	0	Si
7/01/2021	0	0	Si
8/01/2021	0	0	Si
9/01/2021	0	0	Si
10/01/2021	0	0	Si
11/01/2021	0	0	Si
12/01/2021	0	0	Si
13/01/2021	0,24	1,81	Si
14/01/2021	0	0	Si
15/01/2021			Si
16/01/2021			Si
17/01/2021			Si
18/01/2021			Si
19/01/2021	1,15	6,16	Si
20/01/2021	1,08	6,65	Si
21/01/2021	0,90	4,75	Si
22/01/2021	0,30	1,45	Si
23/01/2021			Si
24/01/2021	5,77	13,89	Si
25/01/2021	0,91	4,96	Si
26/01/2021	1,55	11,42	Si
27/01/2021	6,39	9,34	Si
28/01/2021	1,00	5,58	Si
29/01/2021	0,73	2,86	Si
30/01/2021	1,31	7,23	Si
31/01/2021	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/01/2021	Corte de energía eléctrica
16/01/2021	Corte de energía eléctrica
17/01/2021	Corte de energía eléctrica
18/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración
23/01/2021	Corte de energía eléctrica y tareas de calibración

#### 4.3 RESUMEN MONITOREO EMC II

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores máximos diarios y horarios contrastados con los Estándares de Calidad de Aire establecidos por ACUMAR mediante Resolución N° 2/2007, para los primeros cuatro (4) contaminantes<sup>5</sup>.

Parámetro	Valor Máximo diario		Valores máximos horarios - Medias móviles máximas			Valor Promedio Mensual	Estándar	
	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Hora			
EMC II - Parámetros regulados ACUMAR	Monóxido de Carbono 1 h	0,62 mg/m <sup>3</sup>	25/01/21	1,13 mg/m <sup>3</sup>	30/01/21	01:00	0,30 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>
	Monóxido de Carbono 8 h	0,52 mg/m <sup>3</sup>	25/01/21	0,87 mg/m <sup>3</sup>	26/01/21	00:00	0,29 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	30,08 ug/m <sup>3</sup>	19/01/21	60,72 ug/m <sup>3</sup>	19/01/21	21:00	22,03 ug/m <sup>3</sup>	376 ug/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Azufre 3 h	10,96 ug/m <sup>3</sup>	27/01/21	16,68 ug/m <sup>3</sup>	27/01/21	20:00	1,55 ug/m <sup>3</sup>	1309 ug/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Azufre 24 h	6,95 ug/m <sup>3</sup>	28/01/21	11,78 ug/m <sup>3</sup>	28/01/21	01:00	1,62 ug/m <sup>3</sup>	367 ug/m <sup>3</sup>
	Material Particulado PM10 24 h	86,08 ug/m <sup>3</sup>	19/01/21	171,00 ug/m <sup>3</sup>	11/01/21	00:00		150 ug/m <sup>3</sup>
EMC II - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM2.5 24 h	28,79 ug/m <sup>3</sup>	19/01/21	86,00 ug/m <sup>3</sup>	19/01/21	04:00		No aplica
	Óxidos de Nitrógeno	41,11 ug/m <sup>3</sup>	13/01/21	98,40 ug/m <sup>3</sup>	30/01/21	01:00	31,13 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	14,50 ug/m <sup>3</sup>	12/01/21	58,68 ug/m <sup>3</sup>	30/01/21	01:00	9,11 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	6,39 ug/m <sup>3</sup>	27/01/21	13,89 ug/m <sup>3</sup>	24/01/21	07:00	0,84 ug/m <sup>3</sup>	No aplica

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

<sup>5</sup> Cabe indicar que no se presentan los promedios mensuales de los parámetros Material Particulado PM10 y 2.5, ya que no se cumplimenta con el 75% de los datos diarios debido a las repetidas jornadas en las que se registraron precipitaciones intensas y cortes prolongados de electricidad, tal como se indica en el apartado pertinente.

#### 4.4 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de Enero 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<sub>2.5</sub> se reportó un máximo horario de 86,00 µg/m<sup>3</sup> el día 19 de Enero de 2021 a las 04 h, 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 98,40 µg/m<sup>3</sup> y para Monóxido de Nitrógeno un máximo horario de 58,68 µg/m<sup>3</sup>. Por último, para Sulfuro de Hidrógeno se verificó un máximo horario de 13,89 µg/m<sup>3</sup>.

Con respecto al cumplimiento de la Resolución N° 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 h), Dióxido de Nitrógeno (1 h), Dióxido de Azufre (3 y 24 h) ni Material Particulado PM<sub>10</sub> (24 h).

Para el parámetro Monóxido de Carbono medido y promediado en 1 y 8 h podemos observar que los valores dan cumplimiento al valor del Estándar de Calidad de Aire indicado por la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR (40 y 10 mg/m<sup>3</sup> para 1 y 8 h 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 periodos de medición (máximos diarios 1 h: 0,62 mg/m<sup>3</sup> - 8 h: 0,52 mg/m<sup>3</sup>; máximos horarios 1 h: 1,13 mg/m<sup>3</sup> - 8 h: 0,87 mg/m<sup>3</sup>). El valor promedio mensual registrado para CO 1 h es de 0,30 mg/m<sup>3</sup> y para CO 8 h de 0,29 mg/m<sup>3</sup>.

El parámetro Dióxido de Nitrógeno 1 h presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 30,08 µg/m<sup>3</sup>, horaria de 60,72 µg/m<sup>3</sup> y un promedio mensual de 22,03 µg/m<sup>3</sup>. En función de los valores horarios observados, se verifica el cumplimiento de la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR (376 µg/m<sup>3</sup> para períodos de 1 h).

Para el parámetro Dióxido de Azufre 3 h, no se observan valores superiores al Estándar de 1.309 µg/m<sup>3</sup>, obteniéndose un máximo diario de 10,96 µg/m<sup>3</sup>, máximo horario de 16,68 µg/m<sup>3</sup> y finalmente un promedio mensual de 1,55 µg/m<sup>3</sup>. Para el parámetro Dióxido de Azufre 24 h, no se reportaron excedencias al Estándar de Calidad de Aire de 367 µg/m<sup>3</sup>, con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 6,95 µg/m<sup>3</sup>, máximo horario de 11,78 µg/m<sup>3</sup> y por último, un promedio mensual de 1,62 µg/m<sup>3</sup>.

Con respecto al Material Particulado PM<sub>10</sub>, no se observan excedencias al Estándar de Calidad de Aire fijado por Resolución N° 2 de ACUMAR de 150 µg/m<sup>3</sup> para 24 h. El valor máximo diario reportado es de

86,08  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  y el valor máximo horario registrado es de 171,00  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  para el día 11 de Enero de 2021 a las 00 h con vientos provenientes del sector Norte (cadrante I) con una velocidad de 8 km/h.

Dada la significancia del **Material Particulado** en la zona, a continuación, se presenta un análisis de direcciones predominantes de los vientos, promedios y máximos de concentraciones para Material Particulado en sus dos fracciones monitoreadas: PM10 y PM2.5 durante el mes de Enero de 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 Enero de 2021 los vientos predominaron del N (con 198 registros horarios), E (con 100 registros) y ESE (con 74 registros), principalmente. Adicionalmente, se presentaron 108 registros horarios bajo condiciones de calma.

Dirección	Cantidad de Incidencias
N	198
NNE	4
NE	17
ENE	36
E	100
ESE	74
SE	46
SSE	2
S	26
SSO	5
SO	4
OSO	20
O	62
ONO	18
NO	18
NNO	6

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	55.94 microg/m <sup>3</sup>	171 microg/m <sup>3</sup>
NNE	58.5 microg/m <sup>3</sup>	66 microg/m <sup>3</sup>
NE	56.53 microg/m <sup>3</sup>	99 microg/m <sup>3</sup>
ENE	70.45 microg/m <sup>3</sup>	130 microg/m <sup>3</sup>
E	68.78 microg/m <sup>3</sup>	150 microg/m <sup>3</sup>
ESE	33.02 microg/m <sup>3</sup>	67 microg/m <sup>3</sup>
SE	33.04 microg/m <sup>3</sup>	46 microg/m <sup>3</sup>
SSE	40.5 microg/m <sup>3</sup>	48 microg/m <sup>3</sup>
S	39.88 microg/m <sup>3</sup>	51 microg/m <sup>3</sup>
SSO	0 microg/m <sup>3</sup>	0 microg/m <sup>3</sup>
SO	0 microg/m <sup>3</sup>	0 microg/m <sup>3</sup>
OSO	45 microg/m <sup>3</sup>	61 microg/m <sup>3</sup>
O	35.35 microg/m <sup>3</sup>	97 microg/m <sup>3</sup>
ONO	41.94 microg/m <sup>3</sup>	97 microg/m <sup>3</sup>
NO	59.67 microg/m <sup>3</sup>	89 microg/m <sup>3</sup>
NNO	67.5 microg/m <sup>3</sup>	86 microg/m <sup>3</sup>

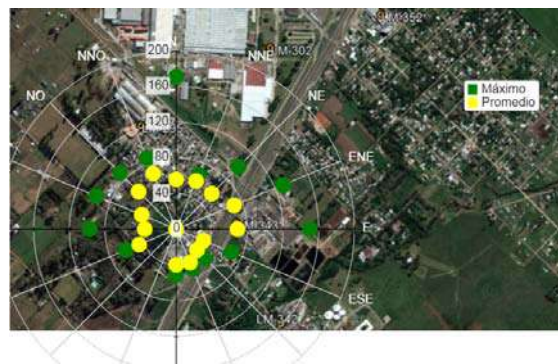


Tabla 4.4.2 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM10. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

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



Material Particulado PM2.5

Dirección	Promedio	Máximo
N	9.66 microg/m <sup>3</sup>	63 microg/m <sup>3</sup>
NNE	7.75 microg/m <sup>3</sup>	10 microg/m <sup>3</sup>
NE	9.82 microg/m <sup>3</sup>	24 microg/m <sup>3</sup>
ENE	8.76 microg/m <sup>3</sup>	33 microg/m <sup>3</sup>
E	8.75 microg/m <sup>3</sup>	32 microg/m <sup>3</sup>
ESE	5.64 microg/m <sup>3</sup>	24 microg/m <sup>3</sup>
SE	3.75 microg/m <sup>3</sup>	9 microg/m <sup>3</sup>
SSE	6 microg/m <sup>3</sup>	6 microg/m <sup>3</sup>
S	9.6 microg/m <sup>3</sup>	14 microg/m <sup>3</sup>
SSO	0 microg/m <sup>3</sup>	0 microg/m <sup>3</sup>
SO	0 microg/m <sup>3</sup>	0 microg/m <sup>3</sup>
OSO	4.5 microg/m <sup>3</sup>	11 microg/m <sup>3</sup>
O	5.4 microg/m <sup>3</sup>	28 microg/m <sup>3</sup>
ONO	7.67 microg/m <sup>3</sup>	28 microg/m <sup>3</sup>
NO	9.75 microg/m <sup>3</sup>	46 microg/m <sup>3</sup>
NNO	15 microg/m <sup>3</sup>	26 microg/m <sup>3</sup>

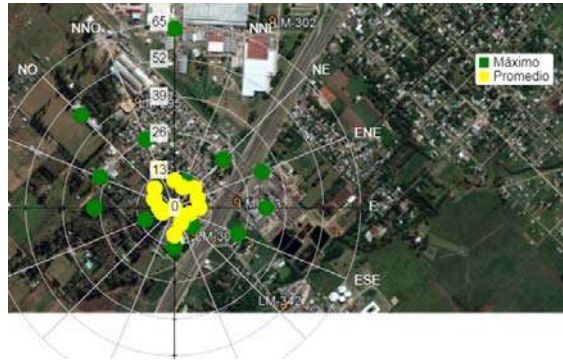


Tabla 4.4.3 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM2.5. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

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:

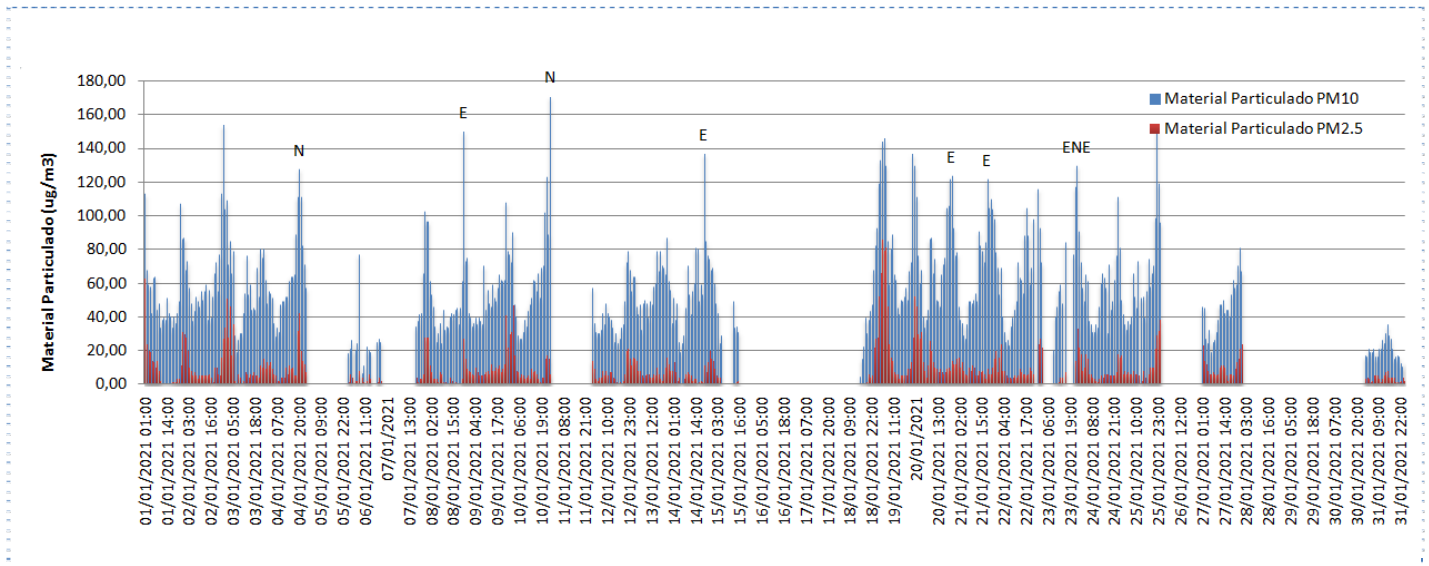


Imagen 4.4.4 Concentraciones PM10 VS PM2.5 reportadas por la EMC II.

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 ( $171,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), se registró el día 11 Enero de 2021 a las 00 h, con vientos provenientes del sector Norte (cuadrante I) con una velocidades de 8,0 km/h, donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente<sup>6</sup>: Royal Canin SA (LM-352), Universal Alloy SA (LM-1000) y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302) y por otro lado, calles no pavimentadas del Barrio Las Mercedes a 30 m y la Ruta Nacional N°3 a 100 m.
- ✓ Las dos siguientes mayores concentraciones ( $154,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $151,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), se originaron con vientos calmos, en función de lo que se prevé la proximidad de la fuente de aporte al sitio de monitoreo.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM10 ( $70,45 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $68,78 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) se originaron con vientos provenientes de la dirección ENE (cuadrante I) y E (cuadrante II), donde se emplazan las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario

<sup>6</sup> Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el "Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera".



INFORME MENSUAL PRÓRROGA II N° 34  
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN  
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IMP II 34 CONT

Rev: 0 | v: 0

Fecha: 5-feb-21

confeccionado oportunamente<sup>9</sup>: Royal Canin (LM-352), Universal Alloy SA (LM-1000), Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302), SAF Argenitna SA - LESAFRE (LM-340) y COTO CICSA (LM-343). Por otro lado, calles no pavimentadas a 30 m y la Ruta Nacional N°3 a 100 m.

#### Material Particulado PM2.5:

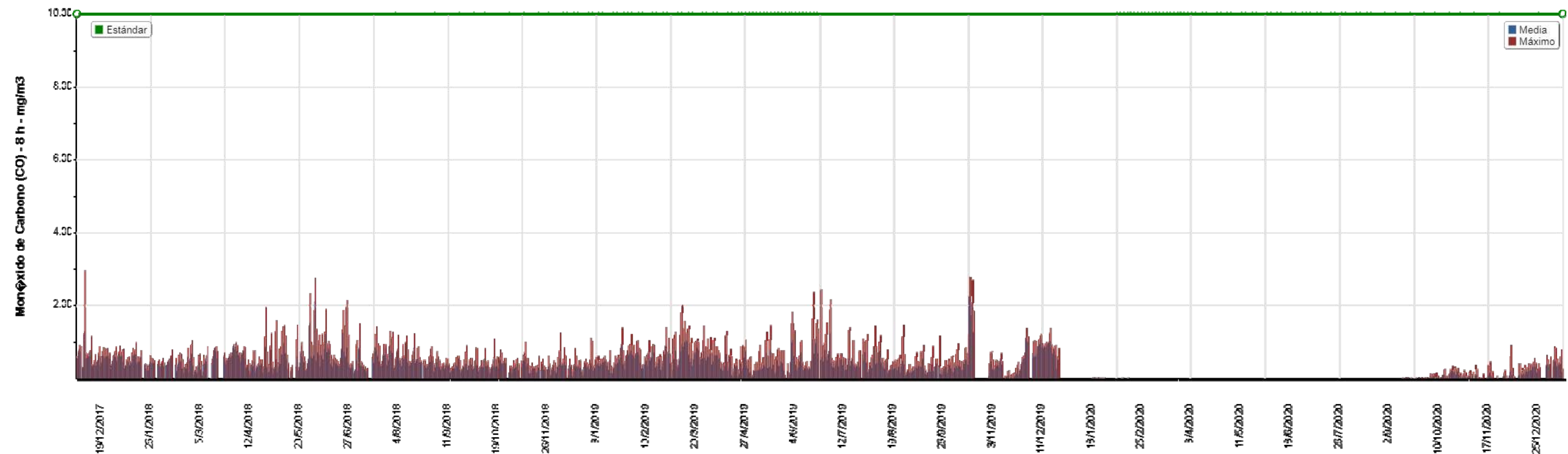
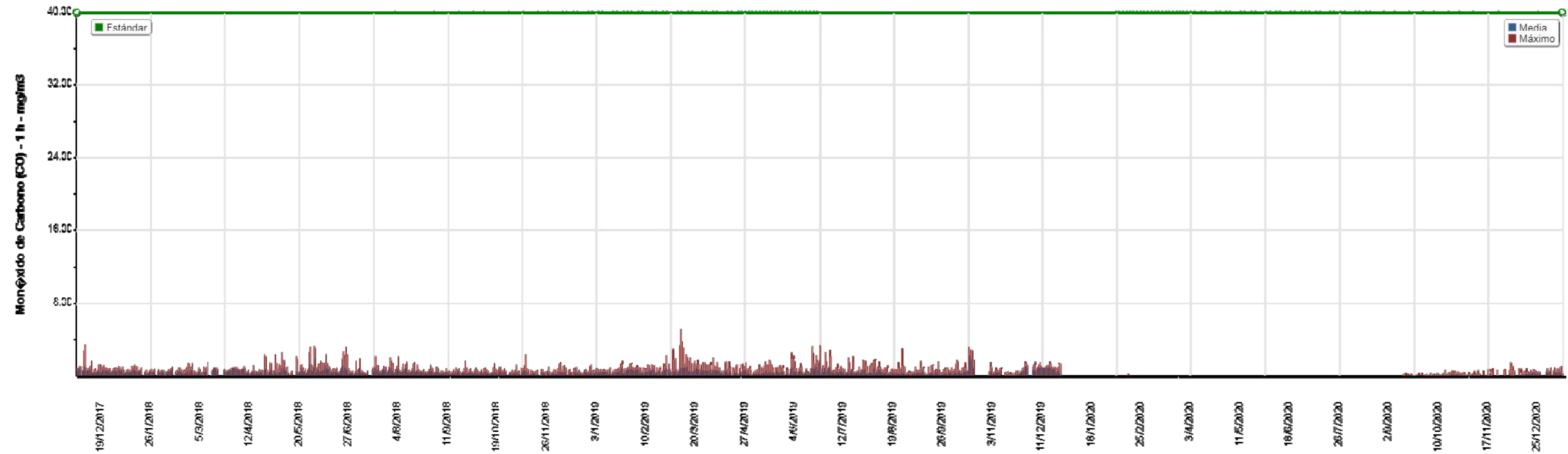
- ✓ En cuanto a esta fracción de partículas más finas, cuyo origen es principalmente antropogénico, podría deberse a la combustión vehicular (combustibles asociados a vehículos de diverso porte que circulan por la Ruta Nacional N°3) así como procesos químicos.
- ✓ Las cuatro mayores concentraciones ( $86,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $81,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $79,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $66,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 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, se originó durante el día 01 de Enero de 2021 a la 01 h, con vientos provenientes de la dirección Norte (cuadrante I) con una velocidad de 6,4 km/h. En este sector, se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente<sup>7</sup>: Royal Canin SA (LM-352), Universal Alloy SA (LM-1000) y Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302) y por otro lado, calles no pavimentadas del Barrio Las Mercedes a 30 m y la Ruta Nacional N°3 a 100 m.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM2.5 ( $15,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $9,82 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), se originaron con vientos provenientes del sector NNO (cuadrante IV) y NE (cuadrante I). En estos sectores, se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente<sup>8</sup>: Royal Canin SA (LM-352), Universal Alloy SA (LM-1000), Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302) y Klaukol (LM-295). Por otro lado, calles no pavimentadas del Barrio Las Mercedes a 30 m y la Ruta Nacional N°3 a 100 m.

#### 4.5 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.

<sup>7</sup> Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el "Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera".

<sup>8</sup> Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el "Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera".



Imágenes 4.5.1 y 4.5.2

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

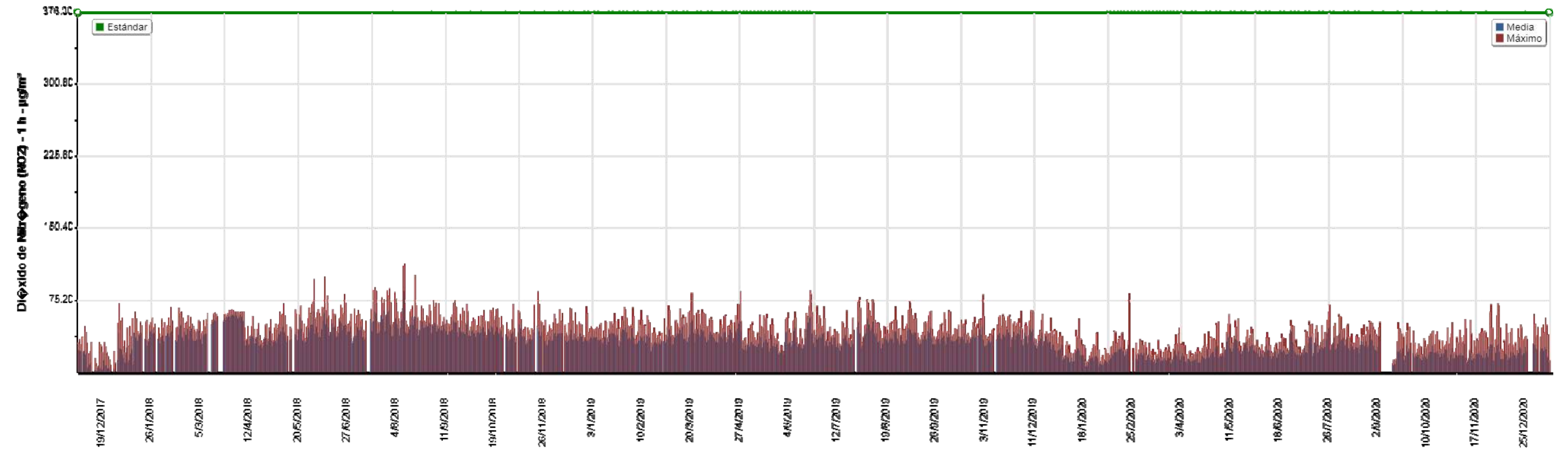
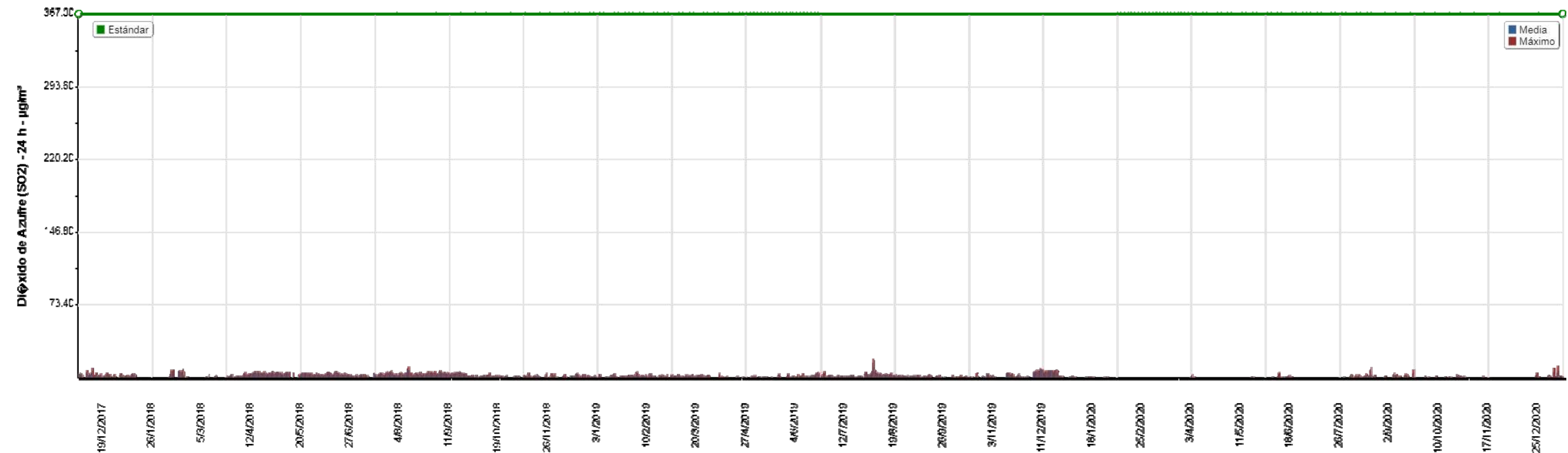
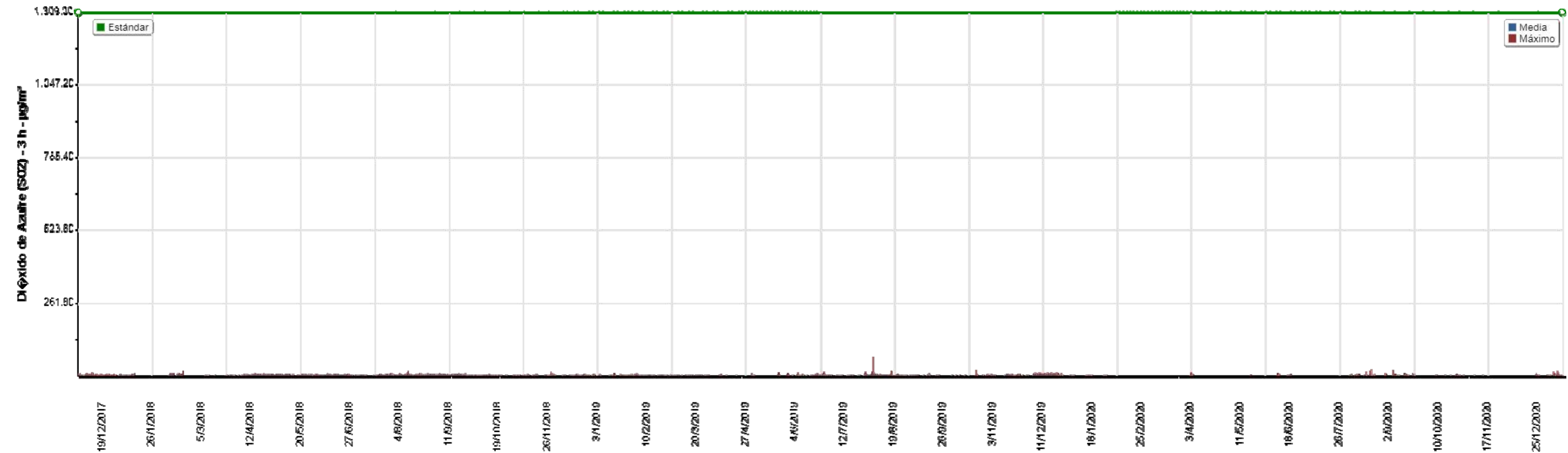


Imagen 4.5.3

Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 h 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 h para la EMC II en el predio de Aerofarma<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Los valores comprendidos entre el 04 de Marzo y el 16 de Abril de 2020 han sido invalidados.

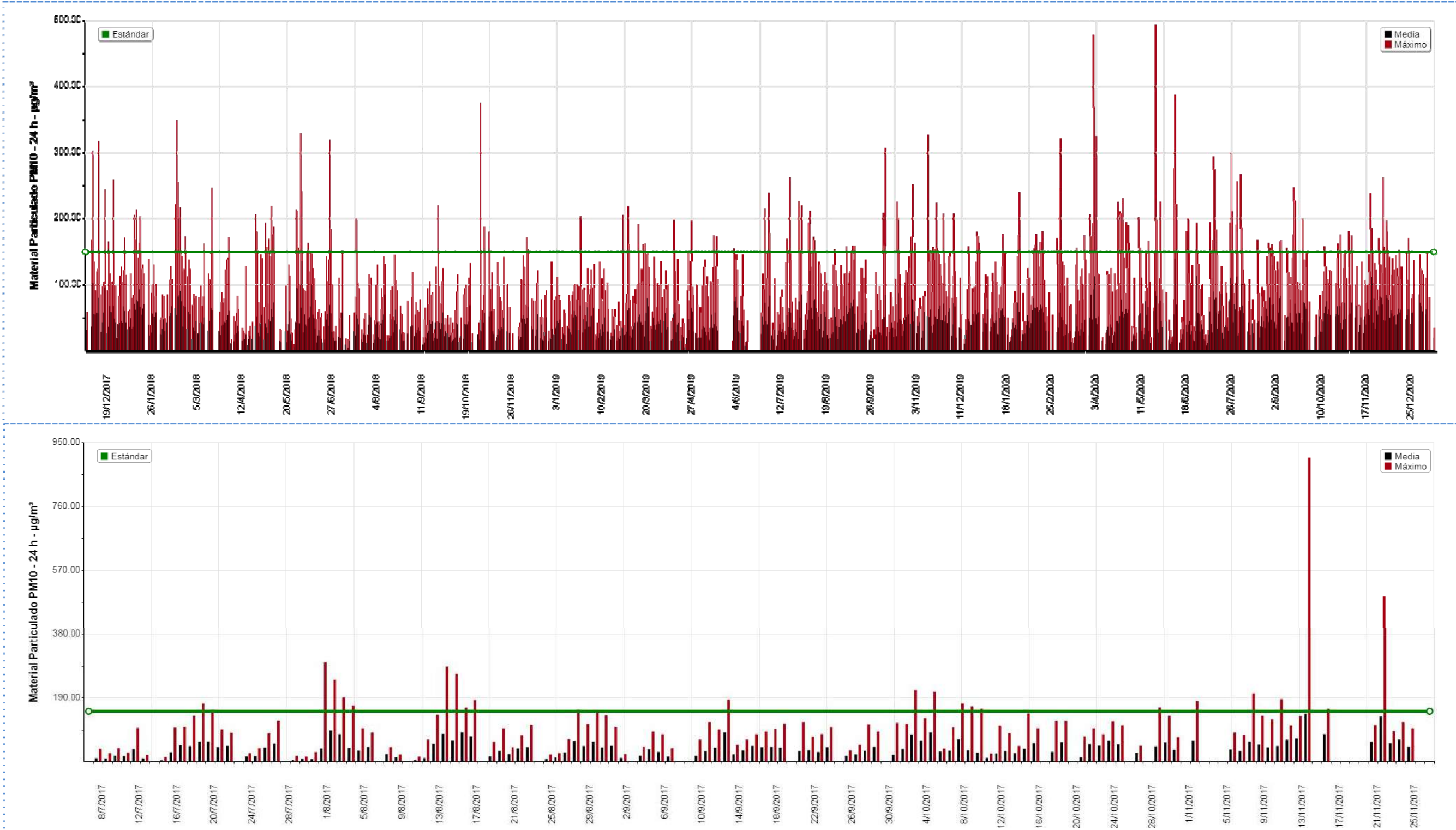


Imagen 4.5.6

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 de color negro corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 h. Por su parte, las barras de color rojo corresponden a valores horarios no comparables con el citado Estándar.

## 5. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH OP1 Y OP2

### 5.1 INTRODUCCION

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

Los datos presentados en este informe, son datos validados tal como se menciona en el Capítulo 2: 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 OP1 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 OP2 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 Shell y Decosur.

Debido a obras civiles a cargo de Consorcio de Gestión del Puerto de Dock Sud, la Estación Open Path 1 (OP1) se encontró bajo tareas de puesta. Durante las primeras semanas de Enero 2021 se realizaron en simultáneo a las tareas de puesta en marcha del equipo OP1, tareas de puesta a punto de los equipos complementarios y gestiones tendientes al correcto funcionamiento de los mismos. En el establecimiento de Puertos se concluyeron las obras civiles y minimizaron las tareas que involucraron presencia de personal en la terraza. Por otro lado, se gestionó el corrimiento de una tolva que había sido recientemente instalada por Loginter en su predio de modo de evitar la obstrucción del haz de luz del equipo emisor. En el presente informe se presentan los datos válidos reportados a partir del 29 de Enero 2021.





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 OP1 y OP2. 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



Receptor

Emisor

Imagen 5.1.1

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo del OP 1 en Dock Sud

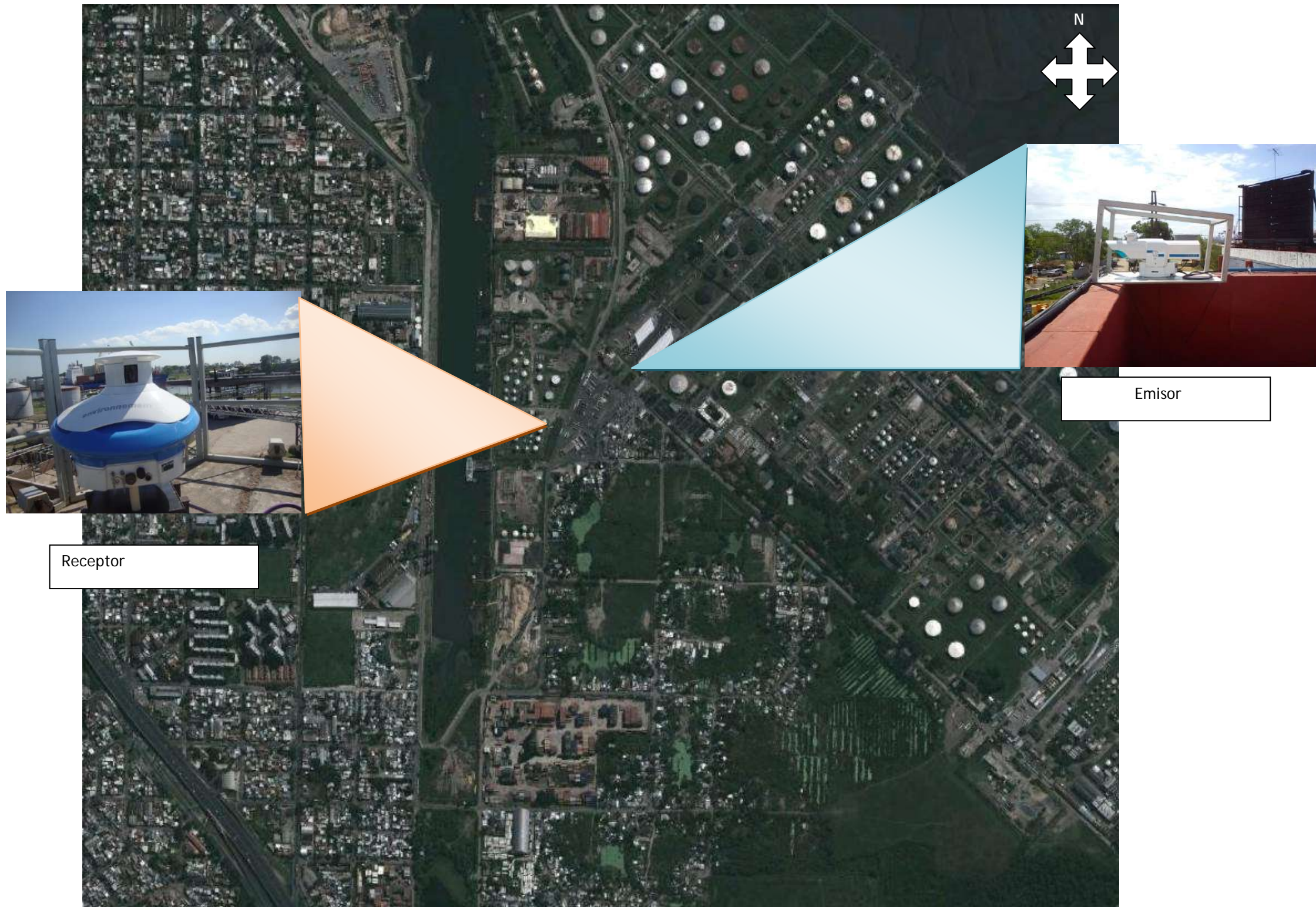


Imagen 5.1.2

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo del OP 2 en Dock Sud

## 5.2 RESULTADOS OPEN PATH 1

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

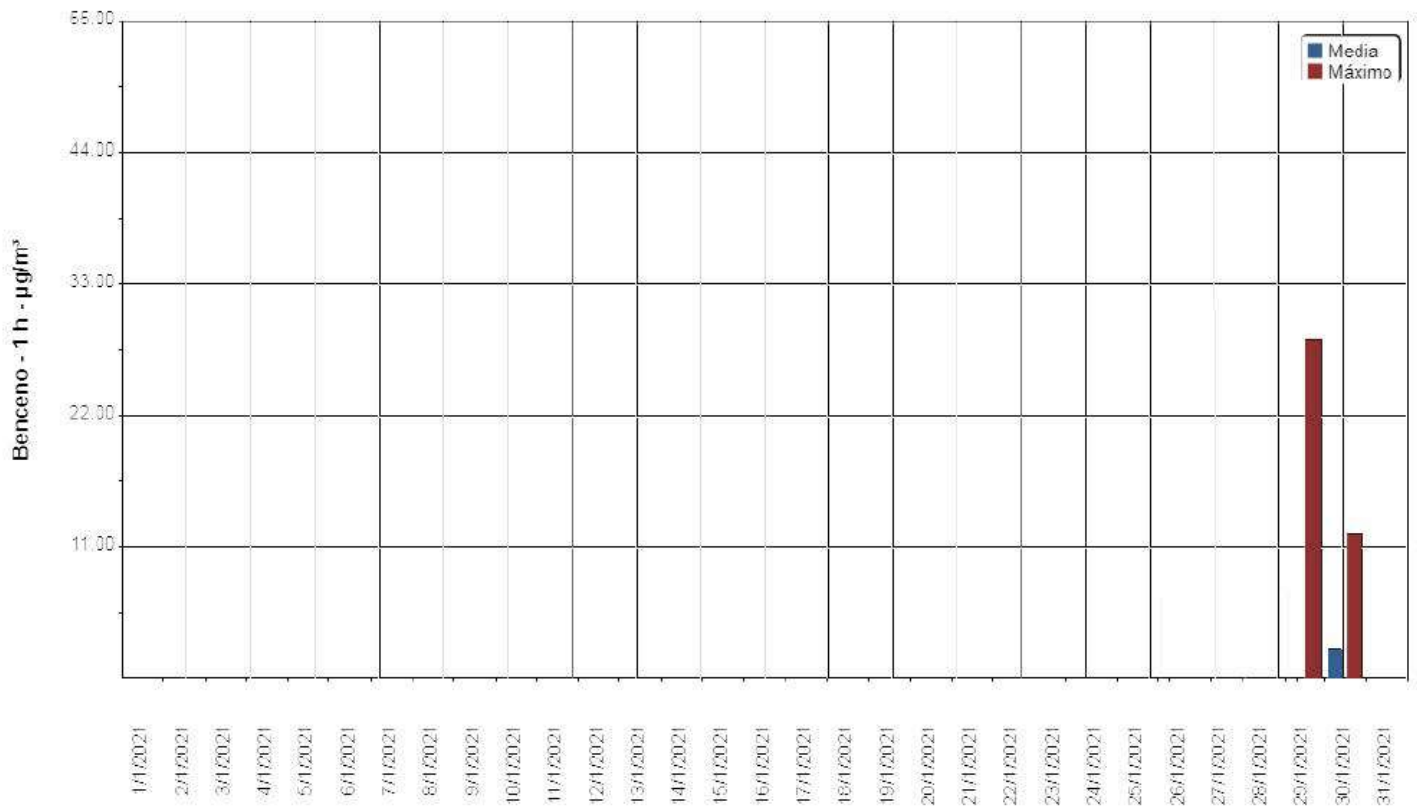
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
  - Parámetro: Benceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
29/01/2021	2,71	28,40	Si
30/01/2021	2,46	12,10	Si
31/01/2021	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



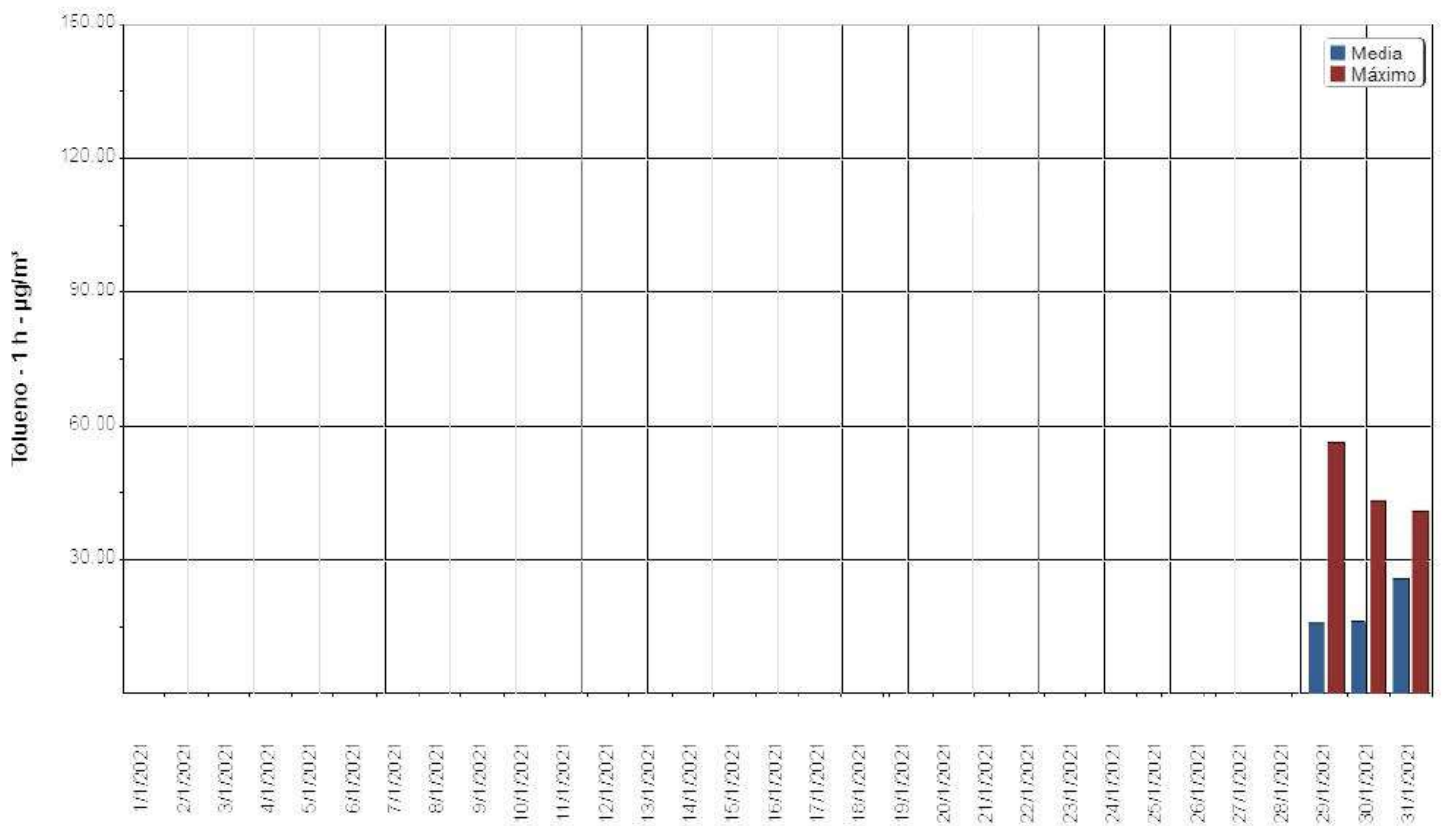
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
  - Parámetro: Tolueno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
29/01/2021	16,05	56,50	Si
30/01/2021	16,44	43,40	Si
31/01/2021	25,83	41,20	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$





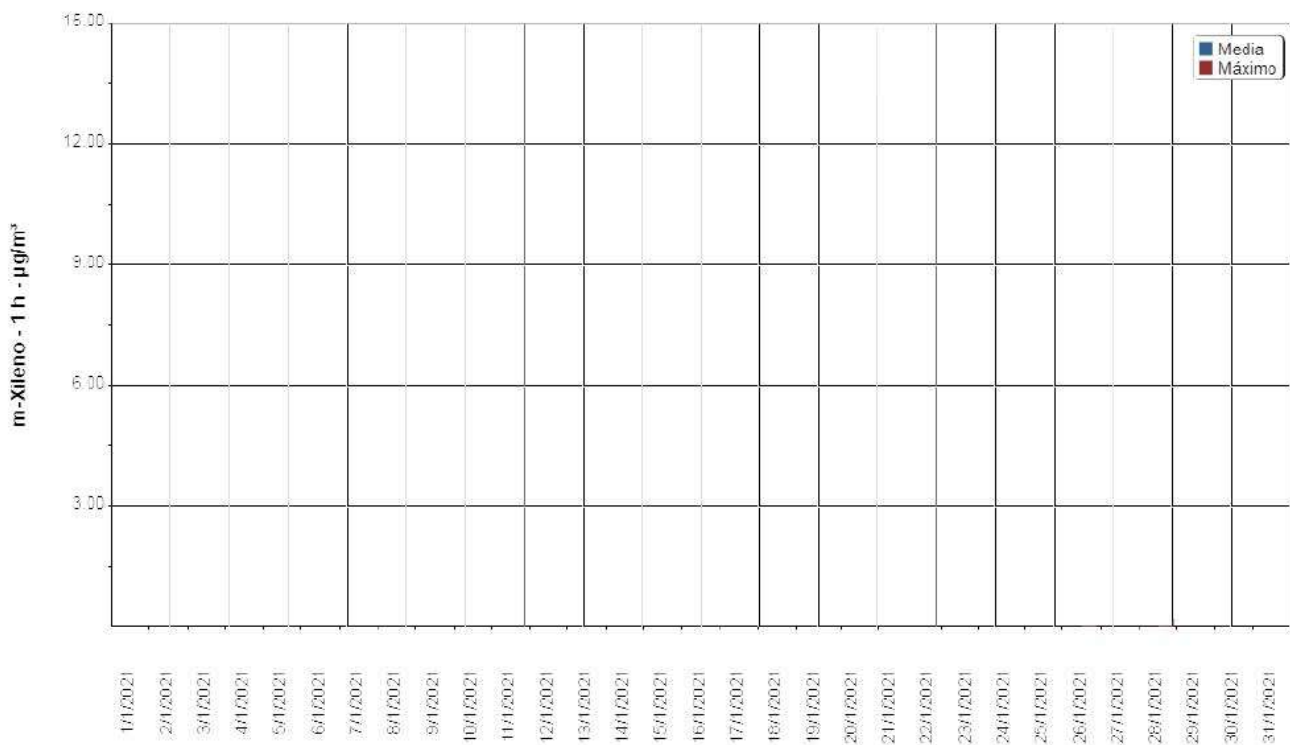
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
  - Parámetro: m-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
29/01/2021	0	0	Si
30/01/2021	0	0	Si
31/01/2021	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



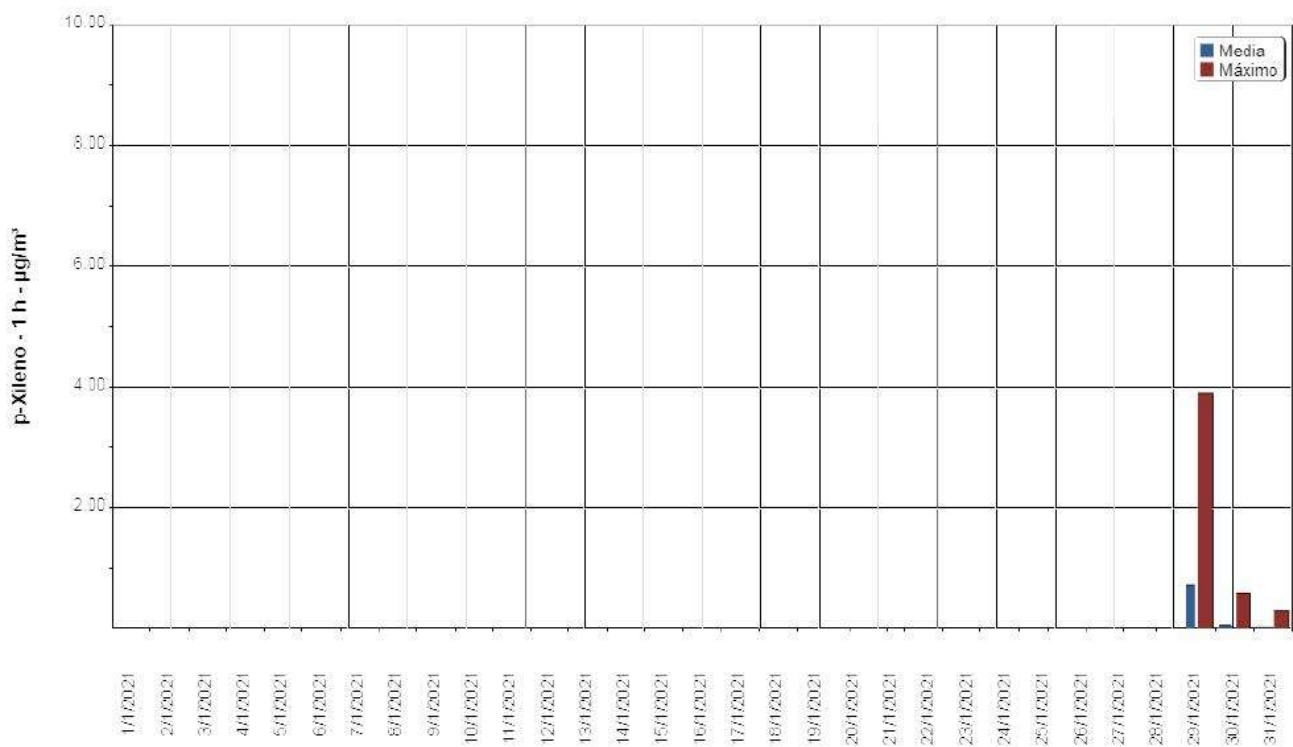
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
  - Parámetro: p-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
29/01/2021	0,73	3,90	Si
30/01/2021	0,05	0,60	Si
31/01/2021	0,02	0,30	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



### 5.3 RESULTADOS OPEN PATH 2

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

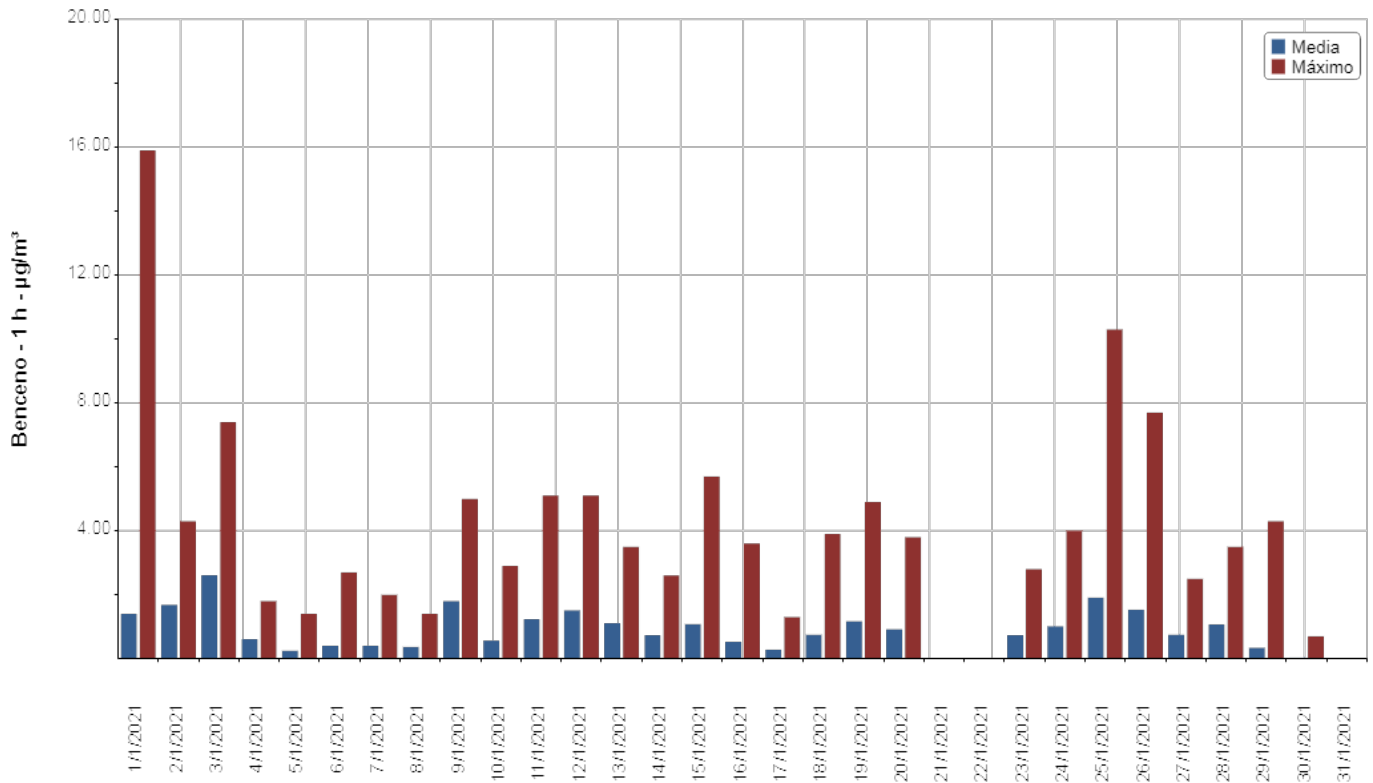
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: Benceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	1,40	15,90	Si
2/01/2021	1,68	4,30	Si
3/01/2021	2,61	7,40	Si
4/01/2021	0,61	1,80	Si
5/01/2021	0,25	1,40	Si
6/01/2021	0,40	2,70	Si
7/01/2021	0,40	2,00	Si
8/01/2021	0,37	1,40	Si
9/01/2021	1,80	5,00	Si
10/01/2021	0,56	2,90	Si
11/01/2021	1,23	5,10	Si
12/01/2021	1,51	5,10	Si
13/01/2021	1,11	3,50	Si
14/01/2021	0,73	2,60	Si
15/01/2021	1,08	5,70	Si
16/01/2021	0,52	3,60	Si
17/01/2021	0,28	1,30	Si
18/01/2021	0,75	3,90	Si
19/01/2021	1,17	4,90	Si
20/01/2021	0,92	3,80	Si
21/01/2021			Si
22/01/2021			Si
23/01/2021	0,73	2,80	Si
24/01/2021	1,01	4,00	Si
25/01/2021	1,91	10,30	Si
26/01/2021	1,53	7,70	Si
27/01/2021	0,75	2,50	Si
28/01/2021	1,07	3,50	Si
29/01/2021	0,34	4,30	Si
30/01/2021	0,03	0,70	Si
31/01/2021	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: Benceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
21/01/2021	Corte de energía eléctrica
22/01/2021	Corte de energía eléctrica



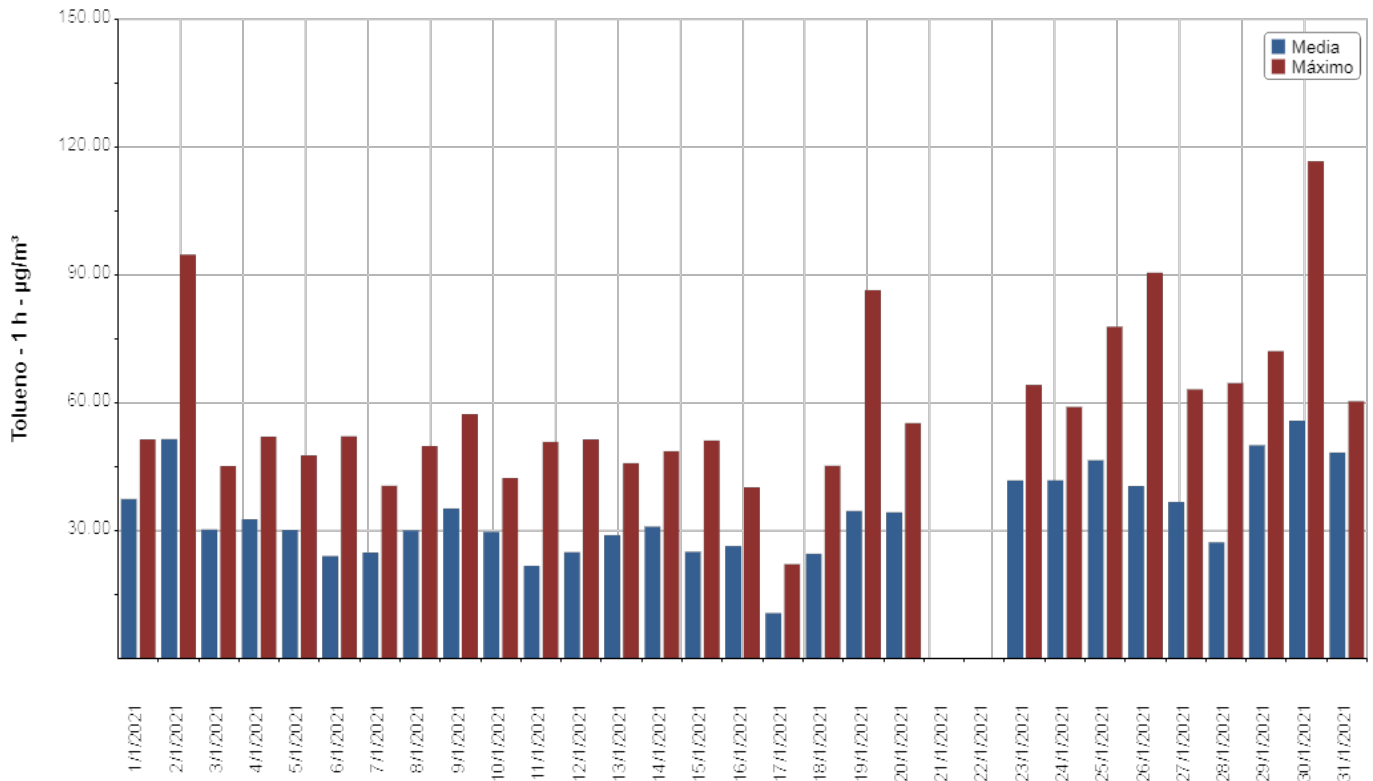
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: Tolueno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	37,49	51,40	Si
2/01/2021	51,54	94,80	Si
3/01/2021	30,33	45,20	Si
4/01/2021	32,70	52,10	Si
5/01/2021	30,21	47,70	Si
6/01/2021	24,10	52,20	Si
7/01/2021	24,88	40,60	Si
8/01/2021	30,07	49,90	Si
9/01/2021	35,25	57,40	Si
10/01/2021	29,78	42,40	Si
11/01/2021	21,79	50,90	Si
12/01/2021	25,01	51,40	Si
13/01/2021	29,01	45,90	Si
14/01/2021	31,00	48,70	Si
15/01/2021	25,08	51,20	Si
16/01/2021	26,39	40,20	Si
17/01/2021	10,69	22,20	Si
18/01/2021	24,63	45,30	Si
19/01/2021	34,69	86,50	Si
20/01/2021	34,36	55,30	Si
21/01/2021			Si
22/01/2021			Si
23/01/2021	41,84	64,20	Si
24/01/2021	41,87	59,10	Si
25/01/2021	46,58	77,90	Si
26/01/2021	40,48	90,60	Si
27/01/2021	36,78	63,20	Si
28/01/2021	27,29	64,70	Si
29/01/2021	50,08	72,20	Si
30/01/2021	55,80	116,70	Si
31/01/2021	48,37	60,40	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: Tolueno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
21/01/2021	Corte de energía eléctrica
22/01/2021	Corte de energía eléctrica

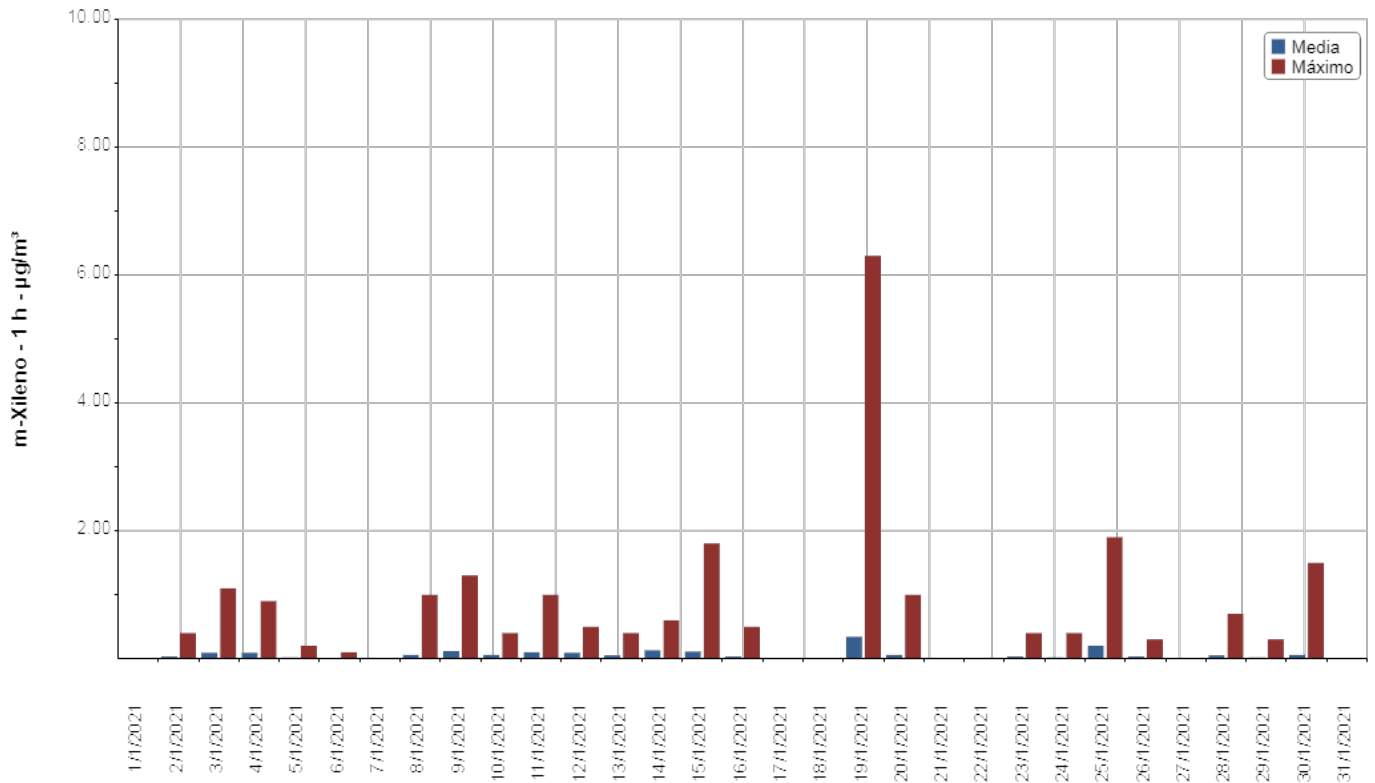
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0	0	Si
2/01/2021	0,03	0,40	Si
3/01/2021	0,09	1,10	Si
4/01/2021	0,09	0,90	Si
5/01/2021	0,02	0,20	Si
6/01/2021	0	0,10	Si
7/01/2021	0	0	Si
8/01/2021	0,06	1,00	Si
9/01/2021	0,12	1,30	Si
10/01/2021	0,06	0,40	Si
11/01/2021	0,10	1,00	Si
12/01/2021	0,09	0,50	Si
13/01/2021	0,05	0,40	Si
14/01/2021	0,13	0,60	Si
15/01/2021	0,11	1,80	Si
16/01/2021	0,03	0,50	Si
17/01/2021	0	0	Si
18/01/2021	0	0	Si
19/01/2021	0,34	6,30	Si
20/01/2021	0,06	1,00	Si
21/01/2021			Si
22/01/2021			Si
23/01/2021	0,03	0,40	Si
24/01/2021	0,02	0,40	Si
25/01/2021	0,20	1,90	Si
26/01/2021	0,03	0,30	Si
27/01/2021	0	0	Si
28/01/2021	0,05	0,70	Si
29/01/2021	0,02	0,30	Si
30/01/2021	0,06	1,50	Si
31/01/2021	0	0	Si

**Medias y máximos**

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: m-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
21/01/2021	Corte de energía eléctrica
22/01/2021	Corte de energía eléctrica

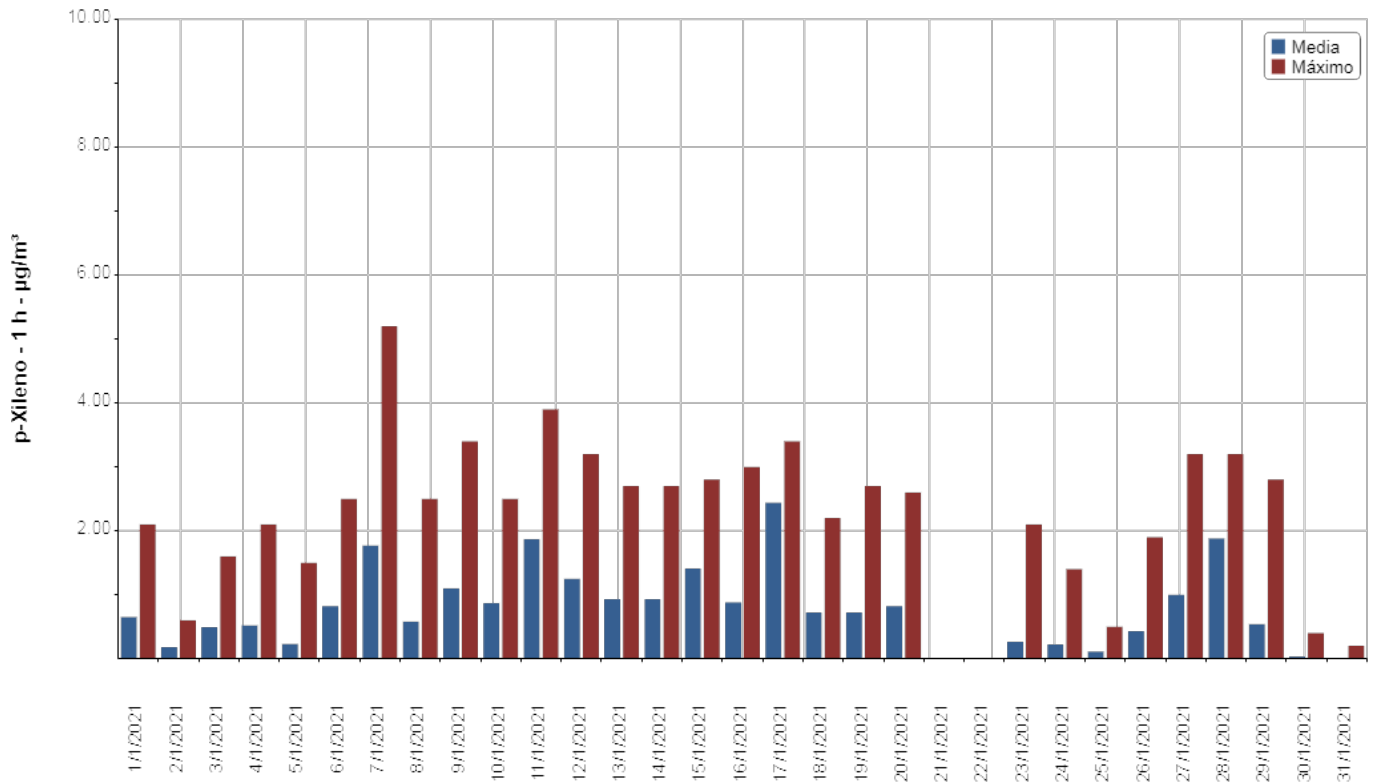
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/01/2021	0,65	2,10	Si
2/01/2021	0,18	0,60	Si
3/01/2021	0,49	1,60	Si
4/01/2021	0,52	2,10	Si
5/01/2021	0,23	1,50	Si
6/01/2021	0,82	2,50	Si
7/01/2021	1,77	5,20	Si
8/01/2021	0,58	2,50	Si
9/01/2021	1,10	3,40	Si
10/01/2021	0,87	2,50	Si
11/01/2021	1,87	3,90	Si
12/01/2021	1,25	3,20	Si
13/01/2021	0,93	2,70	Si
14/01/2021	0,93	2,70	Si
15/01/2021	1,41	2,80	Si
16/01/2021	0,88	3,00	Si
17/01/2021	2,44	3,40	Si
18/01/2021	0,72	2,20	Si
19/01/2021	0,72	2,70	Si
20/01/2021	0,82	2,60	Si
21/01/2021			Si
22/01/2021			Si
23/01/2021	0,26	2,10	Si
24/01/2021	0,22	1,40	Si
25/01/2021	0,11	0,50	Si
26/01/2021	0,43	1,90	Si
27/01/2021	1,00	3,20	Si
28/01/2021	1,88	3,20	Si
29/01/2021	0,54	2,80	Si
30/01/2021	0,03	0,40	Si
31/01/2021	0,01	0,20	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$





## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: p-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
21/01/2021	Corte de energía eléctrica
22/01/2021	Corte de energía eléctrica

#### 5.4 RESUMEN MONITOREO OP 2

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores máximos diarios y horarios del Open Path 1 y 2<sup>10</sup>.

Parámetro	Valor Máximo diario		Valor Máximo horario			Valor Promedio Mensual	Resolución ACUMAR N° 2/2007	
	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Hora			
Open Path 1	Benceno	2,71 ug/m3	29/01/21	28,40 ug/m3	29/01/21	16:00	No aplica	
	Tolueno	25,83 ug/m3	31/01/21	56,50 ug/m3	29/01/21	10:00	No aplica	
	m-Xileno	0,00 ug/m3		0,00 ug/m3			No aplica	
	p-Xileno	0,73 ug/m3	29/01/21	3,90 ug/m3	29/01/21	17:00	No aplica	
Parámetro	Valor Máximo diario		Valor Máximo horario			Valor Promedio Mensual	Resolución ACUMAR N° 2/2007	
	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Hora			
Open Path 2	Benceno	2,61 ug/m3	03/01/21	15,90 ug/m3	01/01/21	19:00	0,92 ug/m3	No aplica
	Tolueno	55,80 ug/m3	30/01/21	116,70 ug/m3	30/01/21	02:00	33,73 ug/m3	No aplica
	m-Xileno	0,34 ug/m3	19/01/21	6,30 ug/m3	19/01/21	19:00	0,06 ug/m3	No aplica
	p-Xileno	2,44 ug/m3	17/01/21	5,20 ug/m3	07/01/21	12:00	0,82 ug/m3	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 1 y 2).

<sup>10</sup> Cabe indicar que no se presentan los promedios mensuales del OP1, ya que no se cumplimenta con el 75% de los datos diarios debido a las acciones mencionadas en el apartado pertinente asociadas a puesta a punto del equipo posterior al movimiento del mismo por obras civiles en el predio de Consorcio de Gestión del Puerto de Dock Sud.

## 5.5 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 29 y el 31 de Enero de 2021 de los parámetros en estudio medidos con el **Open Path 1** (ubicado en el sector de emplazamiento principalmente de receptores del Área de Dock Sud), el máximo horario para Benceno es de  $28,40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de  $56,50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de  $3,90 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 31 de Enero de 2021 de los parámetros en estudio medidos con el **Open Path 2** (ubicado en el sector principalmente de emisores del Área de Dock Sud), el máximo horario para Benceno es de  $15,90 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de  $116,70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de  $6,30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y finalmente, para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de  $5,20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

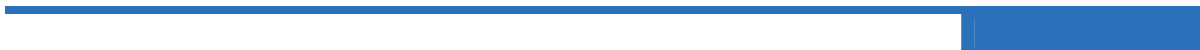


INFORME DE AVANCE PII 34  
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL  
AIRE EN LA CUENCA MATANZA-  
RIACHUELO



308-CMR-MA-IMP II 34 CONT-ANX I | Rev: 0 | v:0 | Fecha: 03-feb 21

ANEXO I  
DATOS METEOROLÓGICOS  
ESTACIÓN DE MONITOREO CONTÍNUO  
EMC I





INFORME DE AVANCE PII 34  
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE  
EN LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IMP II 34 CONT-ANX I | Rev: 0 | v: 0 | Fecha: 03-feb 21

## 1. INTRODUCCIÓN

---

En el presente apartado se presentan los datos meteorológicos reportados por la Estación de Monitoreo Continuo EMC I.



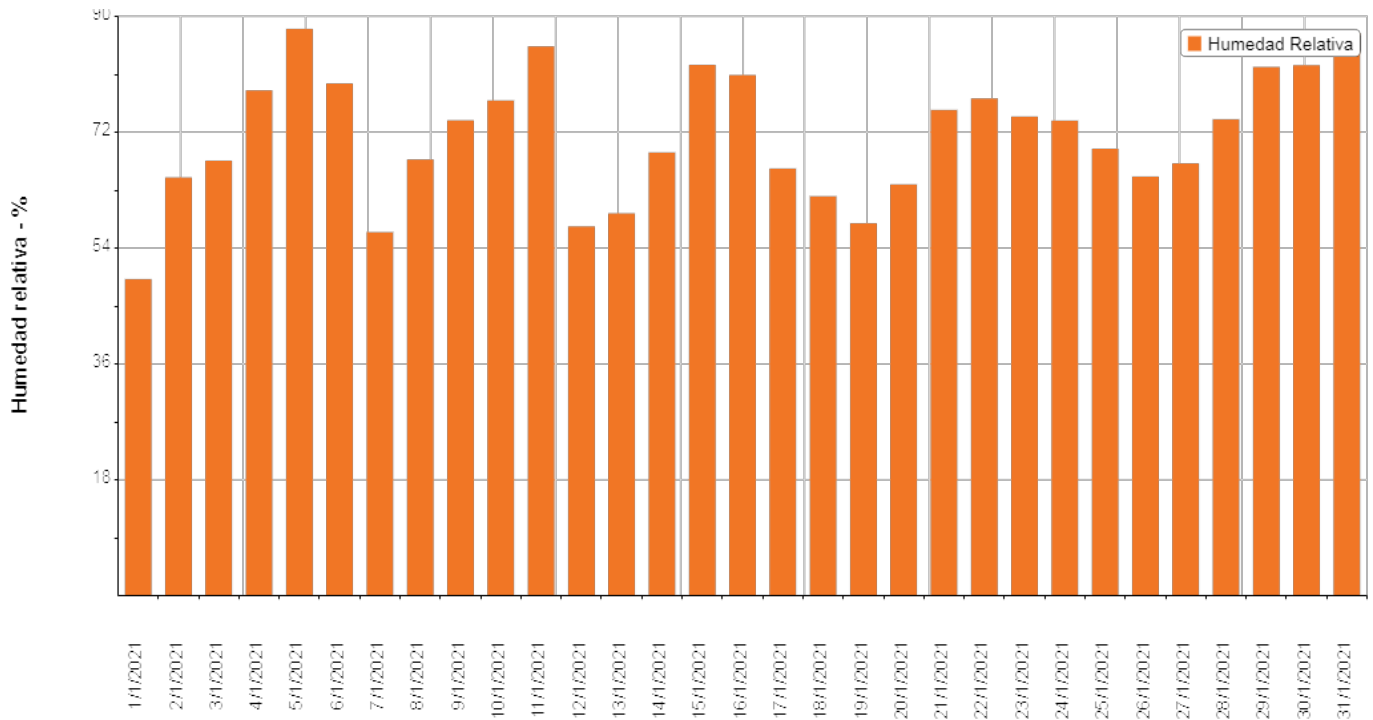
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/01/2021	49
2/01/2021	65
3/01/2021	68
4/01/2021	79
5/01/2021	88
6/01/2021	80
7/01/2021	57
8/01/2021	68
9/01/2021	74
10/01/2021	77
11/01/2021	85
12/01/2021	57
13/01/2021	59
14/01/2021	69
15/01/2021	82
16/01/2021	81
17/01/2021	66
18/01/2021	62
19/01/2021	58
20/01/2021	64
21/01/2021	76
22/01/2021	77
23/01/2021	74
24/01/2021	74
25/01/2021	69
26/01/2021	65
27/01/2021	67
28/01/2021	74
29/01/2021	82
30/01/2021	82
31/01/2021	87

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: %



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/01/2021	0
2/01/2021	0
3/01/2021	0
4/01/2021	0
5/01/2021	2
6/01/2021	0
7/01/2021	2
8/01/2021	0
9/01/2021	0
10/01/2021	0
11/01/2021	33
12/01/2021	0
13/01/2021	0
14/01/2021	0
15/01/2021	4
16/01/2021	1
17/01/2021	0
18/01/2021	0
19/01/2021	0
20/01/2021	0
21/01/2021	0
22/01/2021	0
23/01/2021	0
24/01/2021	0
25/01/2021	0
26/01/2021	1
27/01/2021	0
28/01/2021	0
29/01/2021	13
30/01/2021	29
31/01/2021	5



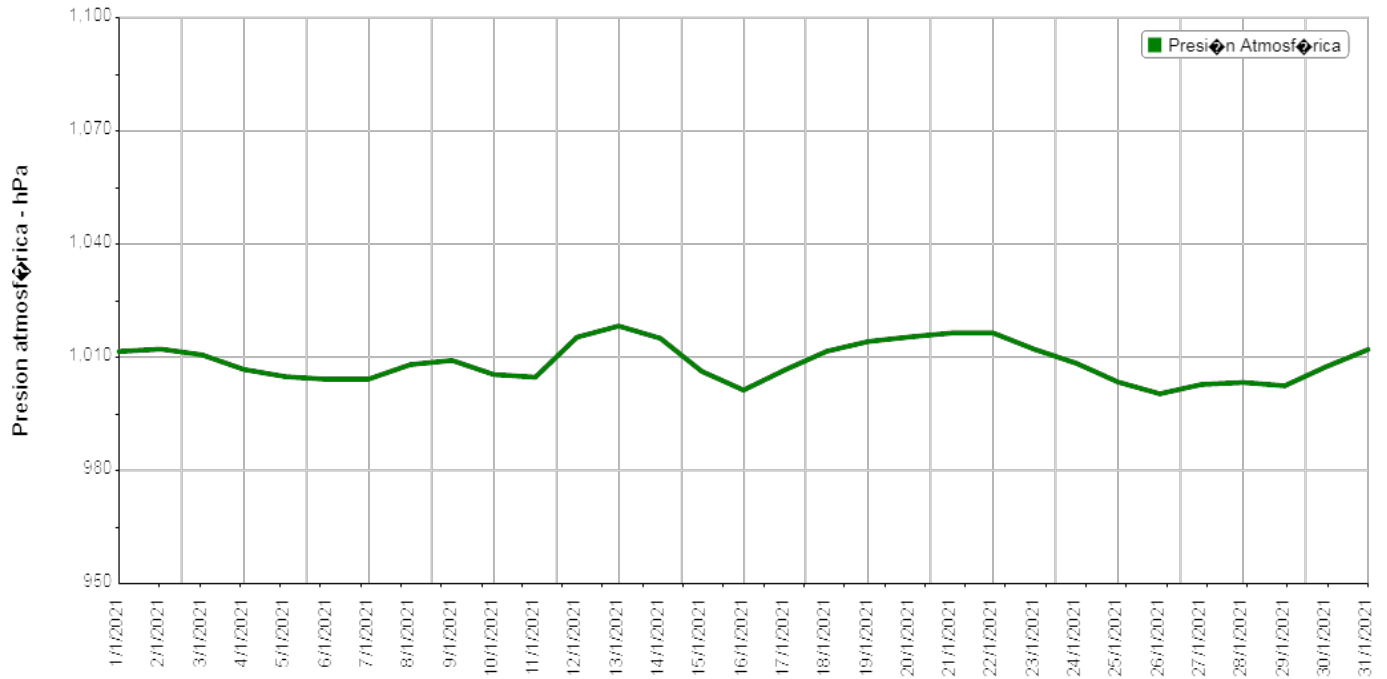
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/01/2021	1012
2/01/2021	1012
3/01/2021	1011
4/01/2021	1007
5/01/2021	1005
6/01/2021	1004
7/01/2021	1004
8/01/2021	1008
9/01/2021	1009
10/01/2021	1005
11/01/2021	1005
12/01/2021	1015
13/01/2021	1018
14/01/2021	1015
15/01/2021	1006
16/01/2021	1001
17/01/2021	1007
18/01/2021	1012
19/01/2021	1014
20/01/2021	1015
21/01/2021	1016
22/01/2021	1016
23/01/2021	1012
24/01/2021	1008
25/01/2021	1003
26/01/2021	1000
27/01/2021	1003
28/01/2021	1003
29/01/2021	1002
30/01/2021	1007
31/01/2021	1012

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: Hpa



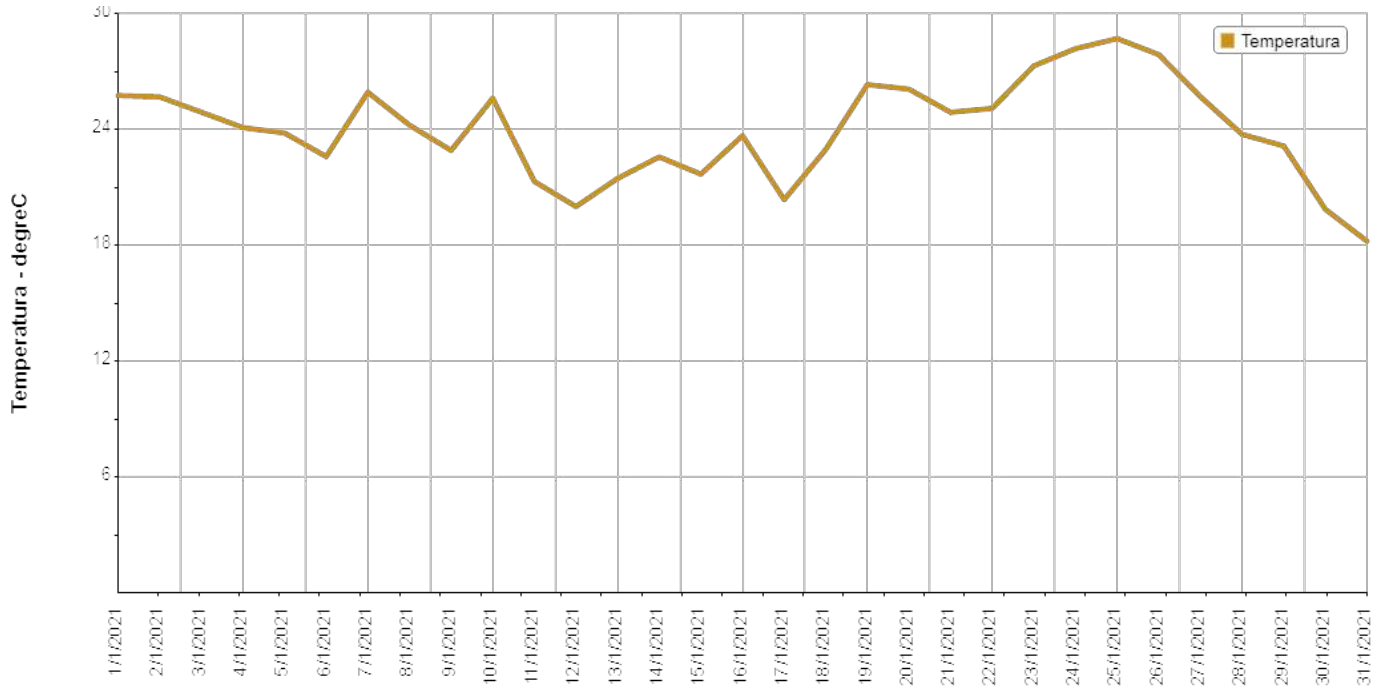
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/01/2021	25.7
2/01/2021	25.7
3/01/2021	24.9
4/01/2021	24.1
5/01/2021	23.8
6/01/2021	22.6
7/01/2021	25.9
8/01/2021	24.2
9/01/2021	22.9
10/01/2021	25.6
11/01/2021	21.3
12/01/2021	20
13/01/2021	21.5
14/01/2021	22.6
15/01/2021	21.7
16/01/2021	23.7
17/01/2021	20.3
18/01/2021	23
19/01/2021	26.3
20/01/2021	26.1
21/01/2021	24.9
22/01/2021	25.1
23/01/2021	27.3
24/01/2021	28.2
25/01/2021	28.7
26/01/2021	27.9
27/01/2021	25.7
28/01/2021	23.7
29/01/2021	23.1
30/01/2021	19.9
31/01/2021	18.2

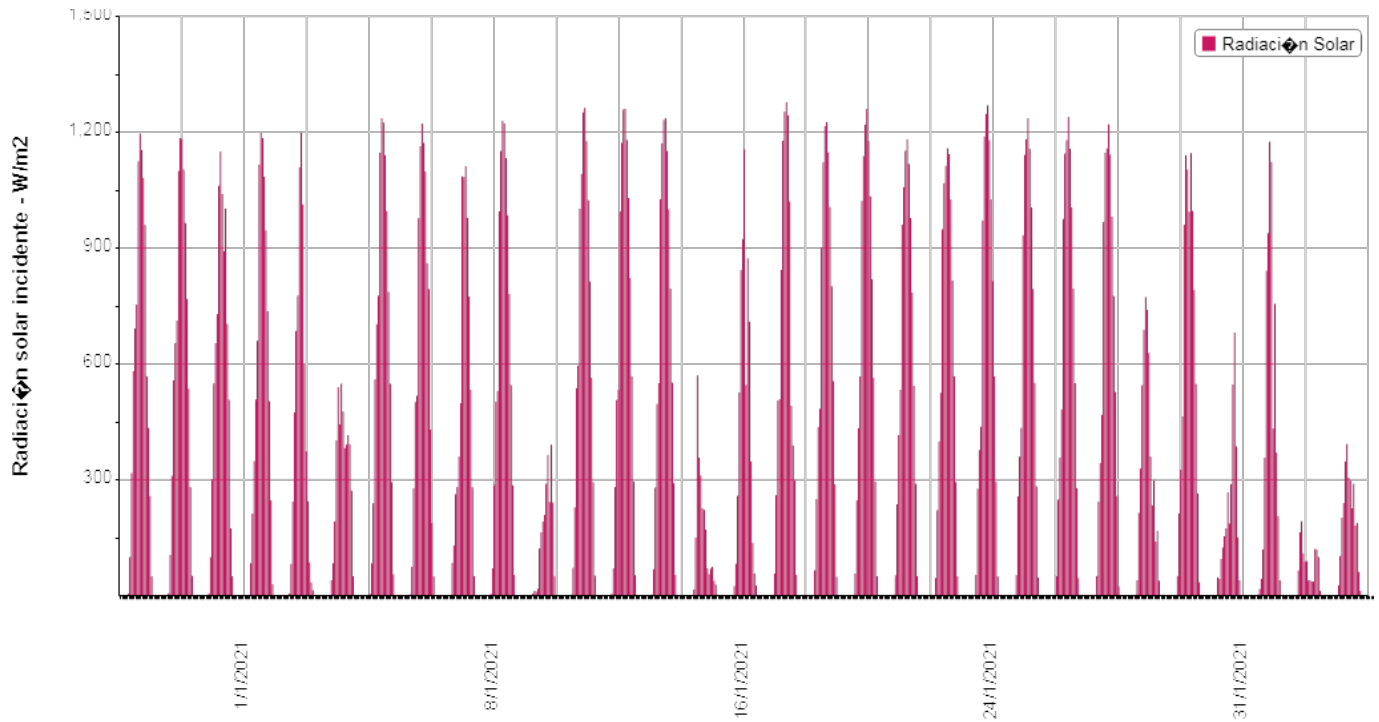
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: grados celsius



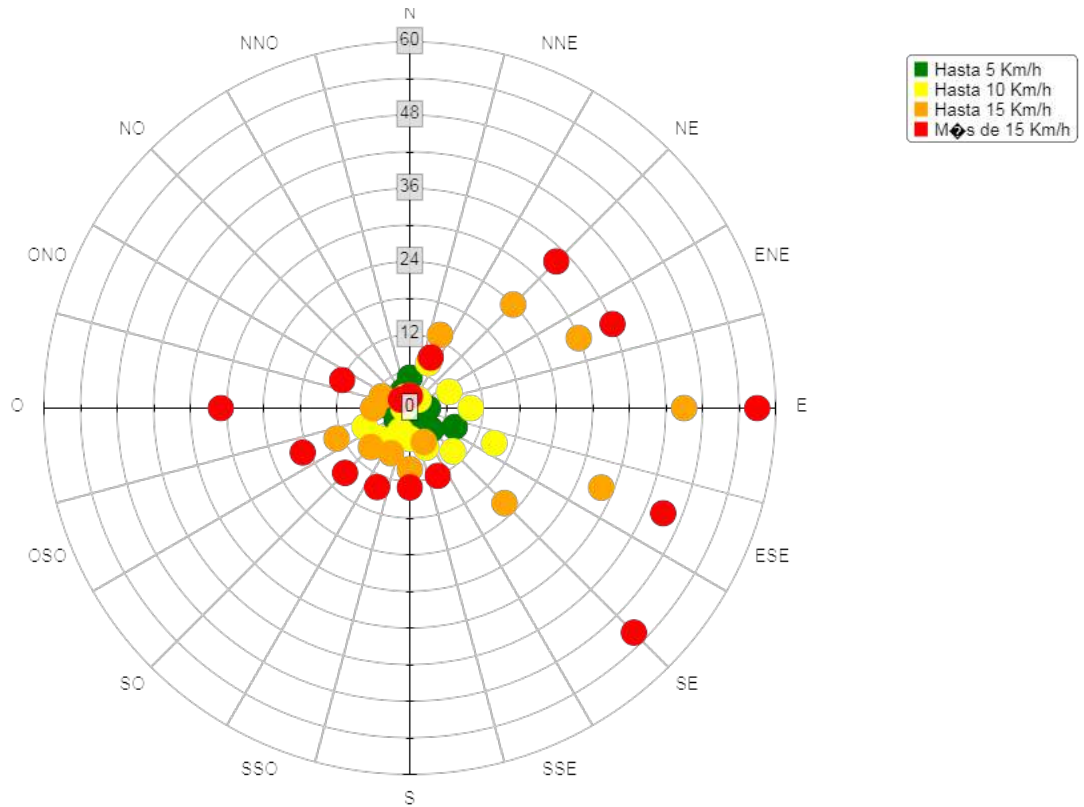
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: W/m<sup>2</sup>



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/01/21	00 hs.	16.1	NO	40	24.6	1010.4	0
01/01/21	01 hs.	16.1	NO	41	23.9	1010.1	0
01/01/21	02 hs.	14.5	NO	40	23.8	1009.6	0
01/01/21	03 hs.	19.3	NO	40	23.4	1009.6	0
01/01/21	04 hs.	12.9	ONO	43	22.4	1010	0
01/01/21	05 hs.	12.9	ONO	44	22	1010.3	0
01/01/21	06 hs.	9.7	OSO	47	21	1011.2	5
01/01/21	07 hs.	11.3	OSO	49	21.3	1011.9	100
01/01/21	08 hs.	12.9	OSO	48	22.2	1012.5	317
01/01/21	09 hs.	17.7	OSO	42	24.3	1012.4	581
01/01/21	10 hs.	17.7	OSO	40	26.6	1012.5	692
01/01/21	11 hs.	17.7	O	37	28.1	1012.5	753
01/01/21	12 hs.	19.3	OSO	36	29	1012.4	1124
01/01/21	13 hs.	14.5	OSO	31	30.9	1012.2	1197
01/01/21	14 hs.	12.9	O	42	30.1	1011.8	1154
01/01/21	15 hs.	19.3	NNE	41	29.5	1011.2	1082
01/01/21	16 hs.	20.9	NNE	39	29.7	1010.5	959
01/01/21	17 hs.	17.7	N	45	29.8	1010.2	568
01/01/21	18 hs.	17.7	N	48	29.8	1010.2	435
01/01/21	19 hs.	14.5	N	60	28.6	1010.9	258
01/01/21	20 hs.	19.3	E	76	24.8	1011.9	49
01/01/21	21 hs.	14.5	E	74	24.4	1012.4	0
01/01/21	22 hs.	14.5	E	72	24.1	1013	0
01/01/21	23 hs.	11.3	E	72	24.1	1013.4	0
02/01/21	00 hs.	9.7	E	74	23.9	1013.5	0
02/01/21	01 hs.	12.9	ENE	66	23.8	1013.5	0
02/01/21	02 hs.	14.5	ENE	65	22.9	1013.2	0
02/01/21	03 hs.	12.9	ENE	66	22.4	1013.2	0
02/01/21	04 hs.	11.3	ENE	67	22.6	1013.2	0
02/01/21	05 hs.	14.5	NE	65	22.8	1013.3	0
02/01/21	06 hs.	9.7	NE	70	22.8	1013.5	6
02/01/21	07 hs.	11.3	ENE	70	23.1	1013.8	104
02/01/21	08 hs.	14.5	ENE	71	23.4	1014	310
02/01/21	09 hs.	14.5	NE	70	24.3	1014	558
02/01/21	10 hs.	14.5	NE	68	24.8	1013.9	654

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/01/21	11 hs.	14.5	NE	64	26	1013.5	712
02/01/21	12 hs.	12.9	NE	62	26.6	1013.1	1100
02/01/21	13 hs.	14.5	NE	59	27.3	1012.6	1185
02/01/21	14 hs.	14.5	NE	53	28.4	1012.3	1182
02/01/21	15 hs.	16.1	NE	45	29.3	1011.8	1103
02/01/21	16 hs.	16.1	ENE	45	30.4	1011	965
02/01/21	17 hs.	14.5	NE	42	30.5	1010.3	769
02/01/21	18 hs.	12.9	ENE	63	29	1010	535
02/01/21	19 hs.	14.5	E	73	26.8	1009.8	280
02/01/21	20 hs.	14.5	E	77	26.1	1010	52
02/01/21	21 hs.	9.7	ESE	77	25.3	1010.4	0
02/01/21	22 hs.	12.9	E	80	25.4	1010.7	0
02/01/21	23 hs.	11.3	ESE	73	25.8	1010.5	0
03/01/21	00 hs.	14.5	ENE	69	26.3	1010.2	0
03/01/21	01 hs.	14.5	ENE	66	26.1	1009.9	0
03/01/21	02 hs.	16.1	NE	62	26.1	1009.8	0
03/01/21	03 hs.	19.3	NNE	63	25.7	1010.1	0
03/01/21	04 hs.	20.9	NNE	63	25.1	1010.6	0
03/01/21	05 hs.	19.3	NNE	68	24.1	1011.4	0
03/01/21	06 hs.	16.1	NNE	68	23.3	1011.9	6
03/01/21	07 hs.	16.1	NE	71	22.9	1012.2	100
03/01/21	08 hs.	16.1	NE	70	23.1	1012.8	301
03/01/21	09 hs.	16.1	NE	71	23	1012.8	549
03/01/21	10 hs.	16.1	NE	66	23.5	1012.7	653
03/01/21	11 hs.	12.9	NE	60	24.4	1012.4	729
03/01/21	12 hs.	11.3	E	56	24.9	1012.1	1062
03/01/21	13 hs.	11.3	E	56	25.6	1011.4	1149
03/01/21	14 hs.	14.5	E	60	26.3	1011	1040
03/01/21	15 hs.	16.1	E	58	26.8	1010.6	892
03/01/21	16 hs.	14.5	E	47	29.1	1010	1003
03/01/21	17 hs.	16.1	ESE	55	28.2	1009.1	703
03/01/21	18 hs.	17.7	ESE	71	26.6	1009.1	507
03/01/21	19 hs.	16.1	ESE	77	25.6	1009.1	174
03/01/21	20 hs.	17.7	ESE	82	24.2	1009	50
03/01/21	21 hs.	20.9	ESE	79	23.3	1009.2	0
03/01/21	22 hs.	16.1	SE	83	22.9	1009.3	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
03/01/21	23 hs.	14.5	SE	85	22.2	1009	0
04/01/21	00 hs.	17.7	ESE	85	24	1008.9	0
04/01/21	01 hs.	12.9	ESE	69	24.8	1008.7	0
04/01/21	02 hs.	14.5	NE	68	24.4	1008.6	0
04/01/21	03 hs.	17.7	NE	72	23.8	1007.7	0
04/01/21	04 hs.	17.7	NE	78	23	1007.6	0
04/01/21	05 hs.	16.1	NE	81	22.6	1007.6	0
04/01/21	06 hs.	14.5	NE	82	22.5	1007.7	3
04/01/21	07 hs.	12.9	NE	83	22.7	1008	84
04/01/21	08 hs.	12.9	ENE	84	22.7	1008	212
04/01/21	09 hs.	12.9	NE	85	22.8	1008.3	348
04/01/21	10 hs.	12.9	ENE	83	23.1	1007.9	508
04/01/21	11 hs.	9.7	ENE	81	24	1007.6	660
04/01/21	12 hs.	9.7	ENE	79	24.8	1007.3	1116
04/01/21	13 hs.	11.3	ENE	75	25.6	1006.7	1199
04/01/21	14 hs.	16.1	E	72	26.1	1005.9	1185
04/01/21	15 hs.	17.7	E	69	26.1	1005.4	1085
04/01/21	16 hs.	19.3	E	68	26.6	1005.3	945
04/01/21	17 hs.	20.9	E	73	26.2	1005.1	736
04/01/21	18 hs.	24.1	E	80	24.9	1004.9	504
04/01/21	19 hs.	24.1	ESE	80	24.5	1004.9	247
04/01/21	20 hs.	22.5	ESE	80	24.1	1005.5	29
04/01/21	21 hs.	17.7	SE	83	23.3	1005.7	0
04/01/21	22 hs.	11.3	SE	85	23.1	1005.7	0
04/01/21	23 hs.	11.3	SE	86	23.1	1005.8	0
05/01/21	00 hs.	11.3	SE	88	23	1005.8	0
05/01/21	01 hs.	11.3	SSE	91	22.5	1005.7	0
05/01/21	02 hs.	11.3	S	93	22.4	1005.4	0
05/01/21	03 hs.	9.7	SSE	93	22.2	1004.8	0
05/01/21	04 hs.	11.3	S	93	22.6	1004.6	0
05/01/21	05 hs.	8	SSE	93	22.6	1005	0
05/01/21	06 hs.	6.4	SSE	93	22.5	1005.4	5
05/01/21	07 hs.	9.7	SSE	93	23.1	1005.5	82
05/01/21	08 hs.	14.5	ESE	89	24.3	1005.7	243
05/01/21	09 hs.	17.7	ESE	85	24.8	1005.6	475
05/01/21	10 hs.	17.7	ESE	83	25.3	1005.7	686

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/01/21	11 hs.	17.7	E	82	25.3	1005.7	776
05/01/21	12 hs.	17.7	E	83	25.3	1005.6	1109
05/01/21	13 hs.	19.3	E	80	26.4	1004.6	1199
05/01/21	14 hs.	19.3	E	78	26.9	1003.3	1013
05/01/21	15 hs.	22.5	E	86	25.9	1003.3	598
05/01/21	16 hs.	17.7	E	87	25.4	1003.8	373
05/01/21	17 hs.	14.5	S	80	24.3	1003.3	245
05/01/21	18 hs.	11.3	SSE	88	22.9	1003.7	86
05/01/21	19 hs.	8	S	88	23.2	1004.4	34
05/01/21	20 hs.	9.7	S	88	23	1004.7	14
05/01/21	21 hs.	9.7	SSE	88	22.8	1005.1	0
05/01/21	22 hs.	12.9	SE	91	22.3	1005	0
05/01/21	23 hs.	6.4	SE	94	22.4	1005.2	0
06/01/21	00 hs.	6.4	SE	95	22.8	1005	0
06/01/21	01 hs.	14.5	ENE	89	23.8	1004.5	0
06/01/21	02 hs.	14.5	ENE	89	23.3	1003.7	0
06/01/21	03 hs.	9.7	NE	90	23.4	1003.2	0
06/01/21	04 hs.	11.3	N	91	23.4	1003.1	0
06/01/21	05 hs.	9.7	OSO	92	22.3	1003.5	0
06/01/21	06 hs.	12.9	OSO	91	21.8	1003.9	1
06/01/21	07 hs.	14.5	O	92	21.2	1004.4	40
06/01/21	08 hs.	17.7	OSO	92	20.4	1004.9	84
06/01/21	09 hs.	19.3	O	90	19.8	1005.4	192
06/01/21	10 hs.	16.1	O	85	20.4	1005.3	401
06/01/21	11 hs.	17.7	O	81	21.4	1005	539
06/01/21	12 hs.	17.7	O	79	21.4	1004.9	443
06/01/21	13 hs.	19.3	O	78	21.8	1004.7	549
06/01/21	14 hs.	19.3	ONO	76	22.2	1004.7	476
06/01/21	15 hs.	20.9	ONO	75	22.2	1004.8	382
06/01/21	16 hs.	19.3	ONO	70	23.3	1004.4	391
06/01/21	17 hs.	20.9	ONO	64	24.8	1003.6	416
06/01/21	17 hs.						
06/01/21	18 hs.	20.9	ONO	60	24.9	1003.1	392
06/01/21	19 hs.	20.9	ONO	61	25.1	1003.3	272
06/01/21	20 hs.	20.9	O	65	24.6	1003.5	50
06/01/21	21 hs.	14.5	ONO	67	24.2	1003.6	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
06/01/21	22 hs.	17.7	O	74	22.9	1004	0
06/01/21	23 hs.	17.7	O	78	22	1003.9	0
07/01/21	00 hs.	20.9	O	81	21.3	1003.9	0
07/01/21	01 hs.	17.7	O	86	20.5	1003.9	0
07/01/21	02 hs.	16.1	OSO	88	20.2	1003.7	0
07/01/21	03 hs.	14.5	OSO	89	19.9	1003.6	0
07/01/21	04 hs.	14.5	OSO	91	19.3	1003.8	0
07/01/21	05 hs.	12.9	OSO	91	19.1	1004.5	0
07/01/21	06 hs.	11.3	O	88	18.9	1004.9	4
07/01/21	07 hs.	11.3	O	86	19.4	1005.4	84
07/01/21	08 hs.	14.5	O	83	19.8	1005.8	239
07/01/21	09 hs.	17.7	O	78	20.9	1006.2	559
07/01/21	10 hs.	22.5	O	70	22.3	1006.2	703
07/01/21	11 hs.	22.5	O	64	23.9	1006	777
07/01/21	12 hs.	22.5	O	53	26.4	1005.3	1147
07/01/21	13 hs.	25.7	ONO	44	28.2	1004.7	1235
07/01/21	14 hs.	25.7	ONO	35	30.3	1004	1225
07/01/21	15 hs.	27.4	ONO	31	31.6	1003.4	1141
07/01/21	16 hs.	27.4	ONO	29	32	1002.8	996
07/01/21	17 hs.	25.7	ONO	29	32.6	1002.5	786
07/01/21	17 hs.						
07/01/21	18 hs.	25.7	O	27	32.9	1002.3	549
07/01/21	19 hs.	24.1	O	28	32.5	1002.8	294
07/01/21	20 hs.	19.3	O	31	31.7	1003.2	55
07/01/21	21 hs.	9.7	ONO	32	30.8	1003.6	0
07/01/21	22 hs.	6.4	NO	34	29.9	1004	0
07/01/21	23 hs.	6.4	NNO	34	29.6	1004.2	0
08/01/21	00 hs.	9.7	NNO	35	29.2	1004.2	0
08/01/21	01 hs.	14.5	NO	35	28.8	1004.2	0
08/01/21	02 hs.	14.5	ONO	37	27.7	1004.3	0
08/01/21	03 hs.	14.5	OSO	45	25.4	1004.8	0
08/01/21	04 hs.	14.5	S	73	22.5	1005.8	0
08/01/21	05 hs.	9.7	S	76	21.9	1006.2	0
08/01/21	06 hs.	9.7	S	77	21.3	1007.2	4
08/01/21	07 hs.	14.5	SSO	81	20.9	1008.1	75
08/01/21	08 hs.	16.1	SSO	80	21.2	1009	278

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/01/21	09 hs.	14.5	SO	77	21.7	1009.5	501
08/01/21	10 hs.	11.3	SSO	71	23	1009.6	518
08/01/21	11 hs.	11.3	SO	60	24.9	1009.5	977
08/01/21	12 hs.	9.7	SSO	64	26.2	1009.5	1163
08/01/21	13 hs.	8	ESE	66	25.8	1009.1	1222
08/01/21	14 hs.	14.5	E	71	25.2	1008.9	1173
08/01/21	15 hs.	17.7	E	73	25.5	1008.5	1098
08/01/21	16 hs.	14.5	E	66	26.1	1008.4	861
08/01/21	17 hs.	11.3	ESE	33	29.4	1008.1	794
08/01/21	18 hs.	11.3	ESE	69	26.3	1008.5	430
08/01/21	19 hs.	16.1	SE	77	24.8	1008.5	187
08/01/21	20 hs.	17.7	SE	82	23.7	1008.3	49
08/01/21	21 hs.	16.1	SSE	77	23.4	1009	0
08/01/21	22 hs.	17.7	SSE	74	22.9	1009.1	0
08/01/21	23 hs.	14.5	SSE	79	21.7	1009.5	0
09/01/21	00 hs.	16.1	SSE	83	20.8	1009.4	0
09/01/21	01 hs.	14.5	SSE	79	21.9	1009.3	0
09/01/21	02 hs.	16.1	SE	79	22	1010.5	0
09/01/21	03 hs.	19.3	E	84	21.7	1010.6	0
09/01/21	04 hs.	16.1	ENE	84	21.3	1009.9	0
09/01/21	05 hs.	19.3	ENE	73	21	1009.8	0
09/01/21	06 hs.	16.1	ENE	77	20.8	1009.5	2
09/01/21	07 hs.	8	E	71	21.5	1009.6	84
09/01/21	08 hs.	4.8	SE	68	21.9	1010.1	130
09/01/21	09 hs.	11.3	ENE	71	22.1	1010.3	263
09/01/21	10 hs.	9.7	E	71	22.3	1010.6	281
09/01/21	11 hs.	6.4	ESE	68	22.8	1010.5	359
09/01/21	12 hs.	8	ESE	67	23.7	1010.2	498
09/01/21	13 hs.	12.9	ESE	67	23.9	1009.7	1086
09/01/21	14 hs.	14.5	ESE	71	23.8	1009.1	1083
09/01/21	15 hs.	16.1	ESE	72	24.1	1008.4	1112
09/01/21	16 hs.	17.7	ESE	70	23.8	1007.8	979
09/01/21	17 hs.	17.7	ESE	73	23.7	1007.5	775
09/01/21	18 hs.	16.1	ESE	71	23.9	1007.1	532
09/01/21	19 hs.	16.1	ESE	71	23.8	1007.3	280
09/01/21	20 hs.	14.5	ESE	73	23.6	1007.4	51

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
09/01/21	21 hs.	11.3	SE	75	23.8	1007.8	0
09/01/21	22 hs.	12.9	SE	80	24	1008.5	0
09/01/21	23 hs.	12.9	SE	83	23.9	1008.9	0
10/01/21	00 hs.	14.5	ESE	75	24.3	1009.2	0
10/01/21	01 hs.	17.7	E	69	24.4	1008.9	0
10/01/21	02 hs.	17.7	E	71	24.1	1008.3	0
10/01/21	03 hs.	14.5	E	69	23.5	1008	0
10/01/21	04 hs.	14.5	E	71	23	1007.9	0
10/01/21	05 hs.	14.5	E	73	22.7	1008.1	0
10/01/21	06 hs.	16.1	E	73	22.8	1008.3	4
10/01/21	07 hs.	16.1	ENE	77	23.4	1008.3	71
10/01/21	08 hs.	20.9	NE	81	23.3	1008.5	286
10/01/21	09 hs.	19.3	NE	80	24.1	1008.6	502
10/01/21	10 hs.	19.3	NE	81	24.1	1008.1	530
10/01/21	11 hs.	16.1	NE	79	25.4	1008	995
10/01/21	12 hs.	14.5	E	75	26.8	1007.5	1152
10/01/21	13 hs.	11.3	E	69	28	1006.4	1230
10/01/21	14 hs.	12.9	ESE	72	27.9	1005.7	1223
10/01/21	15 hs.	16.1	ESE	72	28.3	1005.2	1133
10/01/21	16 hs.	19.3	SE	75	27.9	1004.1	985
10/01/21	17 hs.	19.3	SE	77	27.5	1002.7	781
10/01/21	18 hs.	24.1	SE	82	26.6	1001.6	545
10/01/21	19 hs.	27.4	SE	83	26.4	1001.3	286
10/01/21	20 hs.	22.5	SE	85	25.7	1001	54
10/01/21	21 hs.	19.3	SE	84	26.3	1000.7	0
10/01/21	22 hs.	11.3	SE	87	26.6	1000.7	0
10/01/21	23 hs.	14.5	NE	84	27.6	1000.2	0
11/01/21	00 hs.	14.5	NNE	78	27.9	1001.4	0
11/01/21	01 hs.	11.3	OSO	76	26.2	1000.1	0
11/01/21	02 hs.	30.6	O	93	19.2	1003.5	0
11/01/21	03 hs.	30.6	SO	90	19.3	1002	0
11/01/21	04 hs.	24.1	OSO	93	18.8	1004.1	0
11/01/21	05 hs.	20.9	SO	94	18.8	1003.5	0
11/01/21	06 hs.	16.1	SO	94	18.6	1002.2	0
11/01/21	07 hs.	8	SSO	95	18.8	1002.6	5
11/01/21	08 hs.	8	ENE	96	19.1	1001.8	12

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/01/21	09 hs.	6.4	SE	96	20	1004.7	10
11/01/21	10 hs.	11.3	ENE	96	20.3	1005.9	18
11/01/21	11 hs.	17.7	ONO	95	19.6	1007	122
11/01/21	12 hs.	11.3	ONO	94	19.6	1005.4	163
11/01/21	13 hs.	4.8	ONO	91	20.3	1004.2	192
11/01/21	14 hs.	11.3	E	85	21.5	1001.9	209
11/01/21	15 hs.	22.5	ENE	83	22.8	1002.1	290
11/01/21	16 hs.	14.5	NNE	80	23.7	1003.5	365
11/01/21	17 hs.	22.5	OSO	83	22.4	1003.9	242
11/01/21	18 hs.	19.3	OSO	78	23.4	1004	391
11/01/21	19 hs.	16.1	OSO	75	23.9	1005.2	241
11/01/21	20 hs.	8	O	75	23.8	1007	51
11/01/21	21 hs.	4.8	ONO	76	23.4	1007.9	0
11/01/21	22 hs.	4.8	ONO	77	23.3	1009	0
11/01/21	23 hs.	19.3	SSO	67	22.8	1010.1	0
12/01/21	00 hs.	27.4	SSO	66	21.3	1011.3	0
12/01/21	01 hs.	24.1	SSO	67	20.8	1011.6	0
12/01/21	02 hs.	22.5	SSO	69	19.9	1011.7	0
12/01/21	03 hs.	27.4	SSO	76	18.1	1012.7	0
12/01/21	04 hs.	17.7	S	69	17.7	1013	0
12/01/21	05 hs.	16.1	S	75	16.8	1014.2	0
12/01/21	06 hs.	12.9	S	69	16.1	1015.6	3
12/01/21	07 hs.	11.3	S	66	16.2	1016	72
12/01/21	08 hs.	14.5	S	59	16.7	1016.6	228
12/01/21	09 hs.	14.5	S	54	18.2	1016.6	538
12/01/21	10 hs.	16.1	SSE	42	19.3	1017	596
12/01/21	11 hs.	16.1	S	34	20.9	1016.6	1001
12/01/21	12 hs.	12.9	SE	41	21.9	1017.2	1092
12/01/21	13 hs.	14.5	E	44	21.7	1016.8	1252
12/01/21	14 hs.	17.7	E	41	21.8	1016.4	1263
12/01/21	15 hs.	16.1	E	44	22.1	1015.6	1176
12/01/21	16 hs.	16.1	ESE	49	22.1	1015	1024
12/01/21	17 hs.	16.1	ESE	52	22.4	1014.8	814
12/01/21	18 hs.	16.1	ESE	55	22.3	1014.6	564
12/01/21	19 hs.	16.1	ESE	58	21.5	1014.5	293
12/01/21	20 hs.	16.1	SE	62	20.7	1014.8	52

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
12/01/21	21 hs.	14.5	SE	62	20.6	1015.4	0
12/01/21	22 hs.	14.5	SE	61	20.6	1016.3	0
12/01/21	23 hs.	12.9	SE	63	20.7	1016.9	0
13/01/21	00 hs.	16.1	ESE	65	20.6	1017.3	0
13/01/21	01 hs.	16.1	ESE	56	20.3	1017.1	0
13/01/21	02 hs.	14.5	ESE	66	20.6	1017.2	0
13/01/21	03 hs.	19.3	E	66	19.2	1017.4	0
13/01/21	04 hs.	17.7	E	67	19.2	1017.8	0
13/01/21	05 hs.	16.1	E	70	18.9	1018.3	0
13/01/21	06 hs.	11.3	E	73	18.7	1018.8	4
13/01/21	07 hs.	14.5	E	72	19.3	1019.1	70
13/01/21	08 hs.	16.1	ENE	70	19.9	1019.8	281
13/01/21	09 hs.	17.7	ENE	71	20.3	1019.7	507
13/01/21	10 hs.	14.5	ENE	69	21	1019.6	533
13/01/21	11 hs.	12.9	E	61	21.4	1019.5	995
13/01/21	12 hs.	12.9	E	47	22.5	1019.4	1173
13/01/21	13 hs.	16.1	ESE	41	23.1	1019.1	1259
13/01/21	14 hs.	14.5	ESE	27	23.7	1019.1	1260
13/01/21	15 hs.	16.1	ESE	43	23.3	1018.6	1180
13/01/21	16 hs.	17.7	SE	41	23.6	1017.9	1030
13/01/21	17 hs.	19.3	SE	40	23.7	1017.4	822
13/01/21	18 hs.	22.5	SE	53	23.1	1017.2	568
13/01/21	19 hs.	22.5	SE	60	22.8	1017.1	296
13/01/21	20 hs.	22.5	SE	62	22.2	1017.3	53
13/01/21	21 hs.	24.1	SSE	65	22	1017.5	0
13/01/21	22 hs.	22.5	SE	68	22.1	1017.8	0
13/01/21	23 hs.	24.1	SE	69	22.1	1017.8	0
14/01/21	00 hs.	25.7	ESE	69	21.8	1017.8	0
14/01/21	01 hs.	29	ESE	64	21.6	1017.8	0
14/01/21	02 hs.	29	ESE	66	20.4	1018.1	0
14/01/21	03 hs.	27.4	E	69	19.8	1018.1	0
14/01/21	04 hs.	27.4	E	73	19.3	1018.1	0
14/01/21	05 hs.	24.1	E	74	19.2	1018.3	0
14/01/21	06 hs.	25.7	E	73	19.1	1018.9	3
14/01/21	07 hs.	24.1	E	72	19.5	1018.6	69
14/01/21	08 hs.	24.1	E	71	20.3	1018.5	280

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/01/21	09 hs.	25.7	E	69	21.1	1017.7	496
14/01/21	10 hs.	24.1	E	69	21.9	1017.8	550
14/01/21	11 hs.	20.9	E	60	23.3	1017.1	1026
14/01/21	12 hs.	17.7	ENE	57	23.9	1016.3	1171
14/01/21	13 hs.	14.5	E	59	24.4	1015.5	1231
14/01/21	14 hs.	19.3	SE	58	25.2	1014.6	1237
14/01/21	15 hs.	20.9	SE	62	25.5	1013.6	1152
14/01/21	16 hs.	24.1	SE	68	25.2	1013	1000
14/01/21	17 hs.	29	SE	73	24.3	1012.2	794
14/01/21	18 hs.	30.6	SSE	76	24	1011.7	552
14/01/21	19 hs.	29	SSE	78	23.6	1011.3	291
14/01/21	20 hs.	25.7	SE	83	23.2	1011	53
14/01/21	21 hs.	24.1	SE	83	23.5	1010.7	0
14/01/21	22 hs.	22.5	SE	77	24.3	1010.6	0
14/01/21	23 hs.	25.7	ESE	58	24.8	1010.5	0
15/01/21	00 hs.	29	E	61	24	1010.4	0
15/01/21	01 hs.	29	E	66	22.9	1010.3	0
15/01/21	02 hs.	27.4	E	72	22.3	1010	0
15/01/21	03 hs.	25.7	E	75	21.9	1009.2	0
15/01/21	04 hs.	25.7	ENE	76	21.6	1009	0
15/01/21	05 hs.	22.5	E	78	21.2	1008.7	0
15/01/21	06 hs.	27.4	ENE	79	21.3	1008.7	1
15/01/21	07 hs.	20.9	ENE	79	21.4	1011.6	16
15/01/21	08 hs.	8	NNE	79	21.8	1010	150
15/01/21	09 hs.	16.1	E	79	22.3	1009.4	570
15/01/21	10 hs.	14.5	E	80	21.6	1007.8	357
15/01/21	11 hs.	11.3	E	80	21.5	1008.3	311
15/01/21	12 hs.	8	NNE	81	21.8	1006.8	225
15/01/21	13 hs.	12.9	E	83	21.5	1005.3	222
15/01/21	14 hs.	16.1	ENE	83	21.8	1004.9	171
15/01/21	15 hs.	20.9	NE	85	21.9	1005.1	70
15/01/21	16 hs.	12.9	NNE	91	20.7	1003.8	55
15/01/21	17 hs.	6.4	SE	94	20.8	1002.3	70
15/01/21	18 hs.	9.7	SE	93	20.9	1003.3	75
15/01/21	19 hs.	12.9	E	89	21.2	1002.6	38
15/01/21	20 hs.	14.5	SE	82	22.4	1002	28



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
15/01/21	21 hs.	4.8	E	83	22.1	1003.1	3
15/01/21	22 hs.	3.2	SSO	87	22	1002.7	0
15/01/21	23 hs.	3.2	SO	91	21.6	1002.5	0
16/01/21	00 hs.	6.4	SE	94	21.6	1002.1	0
16/01/21	01 hs.	3.2	SE	94	21.4	1001.7	0
16/01/21	02 hs.	4.8	SSE	94	21.4	1001.1	0
16/01/21	03 hs.	4.8	SSE	95	22.3	1000.8	0
16/01/21	04 hs.	4.8	ESE	95	22.2	1000.6	0
16/01/21	05 hs.	3.2	S	96	22.1	1000.9	0
16/01/21	06 hs.	8	SO	95	21.3	1001.7	0
16/01/21	07 hs.	8	SO	93	21.1	1001.6	24
16/01/21	08 hs.	9.7	SSO	93	21.4	1001.8	83
16/01/21	09 hs.	11.3	SO	92	22.3	1002.2	259
16/01/21	10 hs.	11.3	SO	87	24.2	1002.2	526
16/01/21	11 hs.	11.3	OSO	76	25.9	1001.8	842
16/01/21	12 hs.	11.3	OSO	67	27.6	1001.2	924
16/01/21	13 hs.	11.3	SSO	62	28.8	1000.1	1155
16/01/21	14 hs.	9.7	NNE	59	29.1	999.5	545
16/01/21	15 hs.	12.9	SO	52	30.5	999.4	873
16/01/21	16 hs.	17.7	O	51	30.3	999.2	710
16/01/21	17 hs.	19.3	O	52	29.7	998.8	348
16/01/21	18 hs.	32.2	OSO	76	23.3	1000.4	135
16/01/21	19 hs.	20.9	SO	85	22.2	1000.5	57
16/01/21	20 hs.	17.7	SO	86	21.3	1001.6	26
16/01/21	21 hs.	14.5	SO	82	21.5	1002.3	0
16/01/21	22 hs.	17.7	SO	88	20.8	1002.7	0
16/01/21	23 hs.	20.9	SO	85	18.8	1003.8	0
17/01/21	00 hs.	22.5	SO	87	18.3	1004.7	0
17/01/21	01 hs.	20.9	SO	88	18.1	1004.8	0
17/01/21	02 hs.	19.3	SO	85	17.1	1004.3	0
17/01/21	03 hs.	17.7	SO	84	16.7	1004.7	0
17/01/21	04 hs.	17.7	OSO	86	16.7	1004.8	0
17/01/21	05 hs.	16.1	O	88	16.4	1005.6	0
17/01/21	06 hs.	16.1	O	90	16.3	1005.5	2
17/01/21	07 hs.	19.3	O	91	16.3	1006.4	57
17/01/21	08 hs.	22.5	O	86	17.3	1006.7	260

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/01/21	09 hs.	20.9	O	81	18.1	1007.1	505
17/01/21	10 hs.	25.7	O	74	19.1	1007.4	509
17/01/21	11 hs.	27.4	O	65	20.3	1007.2	843
17/01/21	12 hs.	29	O	55	21.6	1006.8	1178
17/01/21	13 hs.	29	O	51	22.7	1006.2	1252
17/01/21	14 hs.	29	O	48	23.4	1005.7	1277
17/01/21	15 hs.	32.2	OSO	46	23.9	1005.7	1244
17/01/21	16 hs.	32.2	OSO	49	23.8	1006	1021
17/01/21	17 hs.	29	OSO	48	24.4	1006.3	491
17/01/21	18 hs.	25.7	OSO	47	23.9	1006.7	389
17/01/21	19 hs.	25.7	OSO	45	23.6	1007.2	299
17/01/21	20 hs.	24.1	OSO	51	22.9	1007.7	54
17/01/21	21 hs.	16.1	OSO	55	22.5	1008.5	0
17/01/21	22 hs.	12.9	OSO	58	21.7	1009.1	0
17/01/21	23 hs.	9.7	OSO	60	21	1009.5	0
18/01/21	00 hs.	8	SO	62	20.5	1009.7	0
18/01/21	01 hs.	6.4	SO	66	19.8	1009.7	0
18/01/21	02 hs.	4.8	SO	68	19.2	1009.8	0
18/01/21	03 hs.	3.2	SO	72	18.2	1009.7	0
18/01/21	04 hs.	0		75	17.4	1009.5	0
18/01/21	05 hs.	0		78	16.7	1009.8	0
18/01/21	06 hs.	0		80	16.2	1010.5	2
18/01/21	07 hs.	0		79	18.1	1011.6	66
18/01/21	08 hs.	1.6	O	71	20.2	1012.4	250
18/01/21	09 hs.	3.2	NNO	63	22.2	1013	437
18/01/21	10 hs.	4.8	O	47	24.2	1013	484
18/01/21	11 hs.	11.3	E	64	23.6	1013	901
18/01/21	12 hs.	16.1	ENE	65	24	1012.9	1121
18/01/21	13 hs.	16.1	ENE	65	24.7	1012.7	1216
18/01/21	14 hs.	16.1	ENE	63	24.9	1012.3	1227
18/01/21	15 hs.	17.7	E	61	25.6	1012.3	1148
18/01/21	16 hs.	17.7	ENE	46	26.8	1012	1006
18/01/21	17 hs.	17.7	ENE	44	26.6	1011.6	801
18/01/21	18 hs.	16.1	NE	47	26.8	1011.3	556
18/01/21	19 hs.	12.9	NE	50	26.6	1011.1	288
18/01/21	20 hs.	11.3	NNE	61	25.6	1011.3	48

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
18/01/21	21 hs.	11.3	NNE	54	25.8	1011.6	0
18/01/21	22 hs.	9.7	NNE	61	25.6	1012	0
18/01/21	23 hs.	4.8	NNE	57	26	1012.1	0
19/01/21	00 hs.	6.4	N	53	26	1012.5	0
19/01/21	01 hs.	4.8	N	48	26.2	1012.5	0
19/01/21	02 hs.	9.7	NNE	63	24.4	1012.7	0
19/01/21	03 hs.	11.3	NNE	64	24.3	1012.9	0
19/01/21	04 hs.	11.3	NNE	63	23.8	1012.9	0
19/01/21	05 hs.	14.5	NNE	61	23.7	1013.3	0
19/01/21	06 hs.	12.9	NNE	67	22.9	1014	2
19/01/21	07 hs.	14.5	NNE	64	23.4	1014.6	56
19/01/21	08 hs.	16.1	NNE	58	24.4	1015.1	246
19/01/21	09 hs.	19.3	NNE	57	25.2	1015.3	434
19/01/21	10 hs.	14.5	NE	50	26.8	1015.5	567
19/01/21	11 hs.	16.1	NE	60	26.8	1015.6	1021
19/01/21	12 hs.	19.3	ENE	63	26.9	1015.5	1138
19/01/21	13 hs.	19.3	NE	60	28	1015.1	1220
19/01/21	14 hs.	16.1	ENE	60	28.1	1014.8	1260
19/01/21	15 hs.	16.1	E	45	29.2	1014.4	1176
19/01/21	16 hs.	14.5	E	36	30.1	1013.9	1034
19/01/21	17 hs.	9.7	ESE	35	30.4	1013.3	820
19/01/21	18 hs.	11.3	ESE	42	29.8	1013.1	563
19/01/21	19 hs.	9.7	ESE	52	28.6	1013.3	295
19/01/21	20 hs.	8	ESE	61	27	1013.6	50
19/01/21	21 hs.	8	ESE	62	26	1014.1	0
19/01/21	22 hs.	6.4	ESE	70	25.3	1014.6	0
19/01/21	23 hs.	12.9	ESE	70	25.4	1014.8	0
20/01/21	00 hs.	8	ESE	78	24.8	1014.9	0
20/01/21	01 hs.	8	ESE	69	24.9	1015	0
20/01/21	02 hs.	4.8	E	68	24.8	1015	0
20/01/21	03 hs.	1.6	SE	72	24.2	1014.8	0
20/01/21	04 hs.	8	E	72	24.1	1014.9	0
20/01/21	05 hs.	9.7	ENE	74	23.9	1015.2	0
20/01/21	06 hs.	9.7	NNE	69	24.2	1015.6	2
20/01/21	07 hs.	9.7	NNE	67	25	1016.4	52
20/01/21	08 hs.	9.7	ENE	66	25.4	1016.8	237

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/01/21	09 hs.	11.3	ENE	55	25.9	1016.8	416
20/01/21	10 hs.	11.3	ENE	58	26.6	1016.7	532
20/01/21	11 hs.	9.7	E	52	27.2	1016.7	960
20/01/21	12 hs.	9.7	ENE	51	27.9	1016.3	1058
20/01/21	13 hs.	9.7	E	44	29.4	1015.8	1152
20/01/21	14 hs.	12.9	E	49	29.3	1015.3	1182
20/01/21	15 hs.	16.1	E	55	29.1	1015.1	1118
20/01/21	16 hs.	17.7	ESE	56	29.1	1014.7	978
20/01/21	17 hs.	19.3	SE	55	28.9	1014.3	785
20/01/21	18 hs.	22.5	SE	66	26.9	1014.1	543
20/01/21	19 hs.	24.1	SE	70	25.8	1014.2	290
20/01/21	20 hs.	22.5	SE	72	25	1014.4	51
20/01/21	21 hs.	20.9	SE	70	24.6	1014.8	0
20/01/21	22 hs.	19.3	SE	71	24.4	1015.3	0
20/01/21	23 hs.	17.7	SE	77	24.4	1015.4	0
21/01/21	00 hs.	16.1	SE	76	24.7	1015.4	0
21/01/21	01 hs.	20.9	ESE	72	24.8	1015.3	0
21/01/21	02 hs.	22.5	E	71	24.5	1015.4	0
21/01/21	03 hs.	20.9	E	72	23.7	1015.3	0
21/01/21	04 hs.	17.7	E	73	23.2	1015.5	0
21/01/21	05 hs.	14.5	ENE	74	22.7	1016	0
21/01/21	06 hs.	17.7	ENE	78	22.6	1016.8	1
21/01/21	07 hs.	14.5	ENE	81	22.6	1017.4	46
21/01/21	08 hs.	14.5	ENE	81	22.8	1018.1	221
21/01/21	09 hs.	14.5	E	79	23.2	1018.2	399
21/01/21	10 hs.	14.5	E	77	23.7	1018.2	525
21/01/21	11 hs.	14.5	E	76	24	1018	949
21/01/21	12 hs.	12.9	E	75	24.7	1017.7	1068
21/01/21	13 hs.	14.5	SE	74	25.6	1017.1	1113
21/01/21	14 hs.	19.3	SE	67	26.8	1016.5	1159
21/01/21	15 hs.	20.9	SE	62	27.7	1015.9	1144
21/01/21	16 hs.	20.9	SE	60	28.3	1015.4	1025
21/01/21	17 hs.	22.5	SE	63	27.8	1015.1	816
21/01/21	18 hs.	24.1	SE	72	26.7	1014.9	568
21/01/21	19 hs.	24.1	SE	74	26.2	1015	294
21/01/21	20 hs.	24.1	SSE	86	24.9	1015.3	49

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
21/01/21	21 hs.	20.9	SSE	90	24.7	1015.9	0
21/01/21	22 hs.	17.7	SE	91	24.7	1016.8	0
21/01/21	23 hs.	16.1	SE	90	25	1017	0
22/01/21	00 hs.	16.1	ESE	74	25.9	1017.1	0
22/01/21	01 hs.	22.5	E	71	25.4	1016.7	0
22/01/21	02 hs.	24.1	E	75	24.4	1016.7	0
22/01/21	03 hs.	22.5	E	77	23.7	1016.5	0
22/01/21	04 hs.	20.9	E	80	23.1	1016.6	0
22/01/21	05 hs.	22.5	ENE	82	22.8	1017.3	0
22/01/21	06 hs.	24.1	ENE	82	22.3	1017.9	1
22/01/21	07 hs.	22.5	ENE	82	22.3	1018.3	53
22/01/21	08 hs.	19.3	ENE	83	22.6	1018.8	276
22/01/21	09 hs.	16.1	ENE	84	22.9	1018.7	377
22/01/21	10 hs.	16.1	E	81	23.8	1018.6	438
22/01/21	11 hs.	14.5	E	78	24.8	1018.5	970
22/01/21	12 hs.	11.3	E	75	25.4	1018.1	1189
22/01/21	13 hs.	12.9	E	72	26.5	1017.3	1248
22/01/21	14 hs.	11.3	ESE	67	27.6	1016.8	1270
22/01/21	15 hs.	14.5	ESE	66	27.8	1016.2	1179
22/01/21	16 hs.	16.1	SE	61	28.7	1015.4	1025
22/01/21	17 hs.	17.7	SE	72	27.6	1014.9	814
22/01/21	18 hs.	19.3	SE	69	27.3	1014.4	568
22/01/21	19 hs.	22.5	SE	78	26.1	1014.1	294
22/01/21	20 hs.	20.9	SSE	81	25.2	1013.9	49
22/01/21	21 hs.	20.9	SSE	83	24.8	1014.2	0
22/01/21	22 hs.	16.1	SSE	87	24.9	1014.6	0
22/01/21	23 hs.	11.3	SSE	87	25.7	1014.6	0
23/01/21	00 hs.	14.5	ESE	81	26.2	1014.6	0
23/01/21	01 hs.	19.3	ESE	75	26.2	1014.5	0
23/01/21	02 hs.	20.9	E	79	25.8	1014.1	0
23/01/21	03 hs.	22.5	ENE	81	25.5	1013.5	0
23/01/21	04 hs.	22.5	ENE	82	25.2	1013.3	0
23/01/21	05 hs.	20.9	ENE	83	24.8	1013.2	0
23/01/21	06 hs.	19.3	ENE	84	24.9	1013.2	1
23/01/21	07 hs.	19.3	NE	84	24.9	1013.6	52
23/01/21	08 hs.	22.5	NE	84	24.9	1014	257

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/01/21	09 hs.	20.9	NE	84	25.3	1014.2	360
23/01/21	10 hs.	17.7	NE	82	25.8	1014.1	434
23/01/21	11 hs.	17.7	NE	79	26.7	1013.7	933
23/01/21	12 hs.	16.1	ENE	76	27.8	1013.1	1142
23/01/21	13 hs.	16.1	E	73	28.9	1012.6	1182
23/01/21	14 hs.	12.9	E	55	31.1	1011.9	1236
23/01/21	15 hs.	14.5	ESE	50	31.5	1011.1	1156
23/01/21	16 hs.	16.1	ESE	56	31.2	1010.5	1005
23/01/21	17 hs.	16.1	ESE	60	30.9	1009.9	794
23/01/21	18 hs.	16.1	SE	56	30.7	1009.3	551
23/01/21	19 hs.	17.7	SE	66	29.3	1009.2	283
23/01/21	20 hs.	14.5	SE	74	27.9	1009.5	47
23/01/21	21 hs.	12.9	SE	80	26.9	1009.7	0
23/01/21	22 hs.	12.9	SE	79	26.4	1010.2	0
23/01/21	23 hs.	11.3	SE	82	26.1	1010.3	0
24/01/21	00 hs.	12.9	SSE	83	26.1	1010.3	0
24/01/21	01 hs.	9.7	SE	85	26.2	1010	0
24/01/21	02 hs.	12.9	SE	84	26.1	1009.7	0
24/01/21	03 hs.	11.3	ESE	80	26.3	1009.5	0
24/01/21	04 hs.	14.5	ENE	83	26.3	1009.1	0
24/01/21	05 hs.	14.5	ENE	84	26	1009.4	0
24/01/21	06 hs.	14.5	ENE	86	25.8	1009.7	1
24/01/21	07 hs.	19.3	ENE	82	26.4	1009.9	51
24/01/21	08 hs.	14.5	ENE	84	26.5	1010	249
24/01/21	09 hs.	17.7	NE	81	26.9	1010.1	357
24/01/21	10 hs.	14.5	NE	79	27.7	1010.2	482
24/01/21	11 hs.	16.1	ENE	79	28.1	1010.1	976
24/01/21	12 hs.	16.1	E	75	29.3	1010	1145
24/01/21	13 hs.	11.3	E	65	31.2	1009.5	1179
24/01/21	14 hs.	11.3	E	54	31.9	1008.9	1239
24/01/21	15 hs.	12.9	ESE	54	32.1	1008.1	1157
24/01/21	16 hs.	17.7	ESE	49	32.4	1007.1	1005
24/01/21	17 hs.	19.3	ESE	54	31.8	1006.1	795
24/01/21	18 hs.	19.3	ESE	69	30.3	1005.5	550
24/01/21	19 hs.	17.7	SE	71	28.8	1005.6	279
24/01/21	20 hs.	20.9	SE	78	27.2	1006	45

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
24/01/21	21 hs.	17.7	SE	76	27.1	1006.4	0
24/01/21	22 hs.	16.1	SE	76	27.1	1006.6	0
24/01/21	23 hs.	14.5	SE	77	27.2	1006.6	0
25/01/21	00 hs.	14.5	ESE	67	27.3	1006.5	0
25/01/21	01 hs.	14.5	ESE	68	27.1	1006.2	0
25/01/21	02 hs.	12.9	ESE	70	26.5	1006	0
25/01/21	03 hs.	8	ESE	75	25.9	1005.5	0
25/01/21	04 hs.	9.7	E	74	25.8	1004.8	0
25/01/21	05 hs.	11.3	E	73	26.4	1004.5	0
25/01/21	06 hs.	14.5	NE	74	26.4	1004.8	1
25/01/21	07 hs.	17.7	NE	75	26.4	1005	51
25/01/21	08 hs.	17.7	NE	75	26.6	1005.4	243
25/01/21	09 hs.	14.5	NE	73	27.6	1005.2	343
25/01/21	10 hs.	14.5	NE	75	28.1	1005.1	469
25/01/21	11 hs.	16.1	NE	71	29.3	1004.7	968
25/01/21	12 hs.	16.1	NE	68	30.1	1004.2	1146
25/01/21	13 hs.	17.7	ENE	68	30	1003.7	1158
25/01/21	14 hs.	17.7	E	63	31.3	1003.2	1221
25/01/21	15 hs.	17.7	E	55	32.1	1002.4	1142
25/01/21	16 hs.	16.1	E	46	32.7	1001.5	981
25/01/21	17 hs.	14.5	E	55	32.4	1000.9	776
25/01/21	18 hs.	14.5	E	68	31.2	1000.6	528
25/01/21	19 hs.	12.9	ESE	72	30.1	1000.5	258
25/01/21	20 hs.	11.3	ESE	75	28.9	1000.8	24
25/01/21	21 hs.	11.3	SE	78	28.4	1001.3	0
25/01/21	22 hs.	9.7	SE	77	28.2	1001.9	0
25/01/21	23 hs.	8	SE	73	28.5	1001.8	0
26/01/21	00 hs.	11.3	ESE	65	28.6	1001.7	0
26/01/21	01 hs.	12.9	ESE	65	27.9	1002.1	0
26/01/21	02 hs.	6.4	ESE	70	27	1001.4	0
26/01/21	03 hs.	9.7	ESE	72	26.9	1000.6	0
26/01/21	04 hs.	9.7	E	71	26.7	1000.3	0
26/01/21	05 hs.	3.2	NE	74	26.5	999.7	0
26/01/21	06 hs.	6.4	E	75	26.6	1000	3
26/01/21	07 hs.	11.3	O	65	27	1001	40
26/01/21	08 hs.	9.7	OSO	62	28.1	1001.6	214

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/01/21	09 hs.	8	SO	58	29.3	1001.5	329
26/01/21	10 hs.	4.8	N	56	30.8	1001.1	545
26/01/21	11 hs.	11.3	E	60	29.8	1000.8	687
26/01/21	12 hs.	14.5	ENE	70	28.8	1000.7	773
26/01/21	13 hs.	16.1	NE	63	29	1000.1	740
26/01/21	14 hs.	14.5	NE	61	30.2	998.9	628
26/01/21	15 hs.	11.3	NE	70	30.4	999.1	359
26/01/21	16 hs.	11.3	NNE	57	30.6	998.9	234
26/01/21	17 hs.	12.9	SO	59	29.7	998.6	299
26/01/21	18 hs.	17.7	SSO	68	27.2	999.2	139
26/01/21	19 hs.	24.1	S	66	26.8	999.2	168
26/01/21	20 hs.	17.7	S	60	26.6	999.4	39
26/01/21	21 hs.	3.2	SSE	65	25.5	1000.4	0
26/01/21	22 hs.	3.2	S	62	26.3	1000.6	0
26/01/21	23 hs.	3.2	OSO	65	25.8	1001.3	0
27/01/21	00 hs.	4.8	ESE	69	25.2	1000.7	0
27/01/21	01 hs.	4.8	SE	73	25.6	1001	0
27/01/21	02 hs.	6.4	OSO	67	25.9	1001.3	0
27/01/21	03 hs.	9.7	OSO	75	24.3	1001.2	0
27/01/21	04 hs.	12.9	OSO	74	23.7	1000.9	0
27/01/21	05 hs.	12.9	SO	78	23	1001.6	0
27/01/21	06 hs.	17.7	SO	81	22.1	1002.6	0
27/01/21	07 hs.	14.5	SO	82	22.1	1003.3	51
27/01/21	08 hs.	14.5	SSO	78	23.5	1003.9	213
27/01/21	09 hs.	16.1	S	65	25.5	1004.1	326
27/01/21	10 hs.	16.1	S	53	27.6	1004.3	464
27/01/21	11 hs.	16.1	S	40	29.2	1004.1	960
27/01/21	12 hs.	16.1	SSO	38	30.4	1003.9	1141
27/01/21	13 hs.	16.1	SSO	39	30.6	1003.3	1103
27/01/21	14 hs.	20.9	ESE	67	27.5	1003.2	993
27/01/21	15 hs.	20.9	ESE	68	27.3	1002.9	1146
27/01/21	16 hs.	22.5	ESE	69	26.6	1002.1	997
27/01/21	17 hs.	24.1	ESE	70	26.5	1001.8	791
27/01/21	18 hs.	19.3	ESE	63	26.2	1002.1	548
27/01/21	19 hs.	19.3	ESE	66	25.4	1002.3	265
27/01/21	20 hs.	16.1	ESE	69	24.8	1002.8	35



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
27/01/21	21 hs.	14.5	ESE	71	24.6	1002.8	0
27/01/21	22 hs.	14.5	ESE	74	24.5	1003.2	0
27/01/21	23 hs.	14.5	ESE	76	24.6	1003.8	0
28/01/21	00 hs.	14.5	ESE	76	24.7	1003.9	0
28/01/21	01 hs.	17.7	ESE	67	24.9	1003.4	0
28/01/21	02 hs.	16.1	E	51	25.5	1003.1	0
28/01/21	03 hs.	16.1	E	57	24.7	1002.5	0
28/01/21	04 hs.	19.3	ENE	59	24.3	1002.2	0
28/01/21	05 hs.	17.7	ENE	68	24.7	1002.3	0
28/01/21	06 hs.	19.3	NE	71	24.8	1001.6	1
28/01/21	07 hs.	19.3	NE	75	24.7	1002.5	48
28/01/21	08 hs.	19.3	NNE	71	22.5	1005.3	43
28/01/21	09 hs.	19.3	SO	88	19.8	1005.5	94
28/01/21	10 hs.	11.3	SSO	88	20.3	1005.9	125
28/01/21	11 hs.	6.4	SSE	91	20.6	1006.4	154
28/01/21	12 hs.	3.2	SSO	90	21.4	1006.1	174
28/01/21	13 hs.	6.4	SE	83	22.6	1004	267
28/01/21	14 hs.	4.8	NNO	79	23.3	1004.7	187
28/01/21	15 hs.	11.3	ENE	68	24.4	1003.8	288
28/01/21	16 hs.	8	SO	65	25.4	1003.1	546
28/01/21	17 hs.	8	ESE	69	25.6	1001.9	681
28/01/21	18 hs.	12.9	ESE	71	24.9	1001.2	387
28/01/21	19 hs.	12.9	ESE	76	24.4	1000.6	151
28/01/21	20 hs.	12.9	ESE	76	24.3	1001.8	39
28/01/21	21 hs.	6.4	E	77	24.3	1002.6	0
28/01/21	22 hs.	4.8	ESE	77	24.3	1003	0
28/01/21	23 hs.	3.2	ESE	78	24.2	1003.2	0
29/01/21	00 hs.	1.6	ESE	82	23.7	1002.6	0
29/01/21	01 hs.	4.8	ESE	79	24.2	1001.6	0
29/01/21	02 hs.	3.2	ESE	78	24.5	1002.3	0
29/01/21	03 hs.	9.7	OSO	85	22.9	1002.8	0
29/01/21	04 hs.	24.1	OSO	82	20.2	1003.9	0
29/01/21	05 hs.	9.7	SO	90	18.9	1003.7	0
29/01/21	06 hs.	3.2	ESE	93	18.7	1004.5	0
29/01/21	07 hs.	3.2	SE	93	18.4	1003.9	3
29/01/21	08 hs.	11.3	NNE	92	18.9	1004.6	17

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/01/21	09 hs.	4.8	E	94	19.5	1002.5	44
29/01/21	10 hs.	6.4	SSO	94	19.9	1003.4	120
29/01/21	11 hs.	8	ENE	84	21.9	1003.1	356
29/01/21	12 hs.	4.8	N	75	23.9	1002.6	841
29/01/21	13 hs.	11.3	ENE	84	23.3	1002.5	939
29/01/21	14 hs.	14.5	ENE	82	23.6	1002	1176
29/01/21	15 hs.	12.9	NE	81	24.2	1001.5	1123
29/01/21	16 hs.	19.3	NE	78	24.9	1000.7	432
29/01/21	17 hs.	17.7	NE	77	25.8	1000.4	756
29/01/21	18 hs.	17.7	NE	76	26.2	1000.1	370
29/01/21	19 hs.	14.5	NE	77	26.1	1000.1	206
29/01/21	20 hs.	16.1	NE	77	25.9	1001.4	39
29/01/21	21 hs.	11.3	NNE	76	26.1	1001.9	0
29/01/21	22 hs.	8	NNE	79	25.6	1002.6	0
29/01/21	23 hs.	3.2	N	73	25.9	1003.1	0
30/01/21	00 hs.	4.8	N	73	25.6	1003	0
30/01/21	01 hs.	1.6	O	76	24.6	1003.4	0
30/01/21	02 hs.	1.6	NNO	80	24.1	1003.4	0
30/01/21	03 hs.	3.2	ONO	83	23.3	1003.1	0
30/01/21	04 hs.	6.4	OSO	86	22.9	1003.4	0
30/01/21	05 hs.	11.3	SSO	76	21.8	1003.7	0
30/01/21	06 hs.	6.4	S	71	21.1	1004.5	1
30/01/21	07 hs.	8	SSE	68	21.8	1005	65
30/01/21	08 hs.	11.3	S	63	22.9	1005.5	164
30/01/21	09 hs.	12.9	S	67	23.4	1006.2	193
30/01/21	10 hs.	12.9	SSO	66	22.6	1007.7	109
30/01/21	11 hs.	16.1	SSO	73	21.7	1008.1	87
30/01/21	12 hs.	19.3	SO	84	20.3	1008.1	90
30/01/21	13 hs.	20.9	SO	94	19.3	1009.4	39
30/01/21	14 hs.	24.1	SSO	95	18.2	1008.8	39
30/01/21	15 hs.	27.4	S	92	17.1	1008	36
30/01/21	16 hs.	29	S	92	16.3	1006.3	36
30/01/21	17 hs.	25.7	SSO	95	16.4	1007.7	121
30/01/21	18 hs.	25.7	S	92	17.1	1008.7	118
30/01/21	19 hs.	24.1	S	88	17.4	1008.6	100
30/01/21	20 hs.	19.3	S	84	17.6	1010.5	13

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
30/01/21	21 hs.	16.1	SSO	86	17.5	1012.1	0
30/01/21	22 hs.	16.1	SSO	89	16.8	1012.4	0
30/01/21	23 hs.	14.5	SSO	89	16.1	1012.5	0
31/01/21	00 hs.	14.5	SSO	89	16.1	1012.8	0
31/01/21	01 hs.	16.1	SSO	89	16.2	1012.7	0
31/01/21	02 hs.	20.9	S	85	17.1	1011.9	0
31/01/21	03 hs.	16.1	SSO	88	16.4	1011.9	0
31/01/21	04 hs.	14.5	SSO	87	15.9	1011.5	0
31/01/21	05 hs.	17.7	SO	84	15.6	1011.4	0
31/01/21	06 hs.	19.3	SSO	84	15.6	1012.2	0
31/01/21	07 hs.	17.7	SSO	83	15.5	1012.9	27
31/01/21	08 hs.	19.3	SSO	84	16	1013.1	103
31/01/21	09 hs.	19.3	SSO	83	16.6	1013.3	201
31/01/21	10 hs.	19.3	SSO	85	17.2	1013.2	239
31/01/21	11 hs.	19.3	S	85	18.2	1013.3	347
31/01/21	12 hs.	17.7	S	91	18.2	1013.2	393
31/01/21	13 hs.	14.5	SSO	89	18.9	1012.8	304
31/01/21	14 hs.	14.5	SSO	90	19.7	1012.3	298
31/01/21	15 hs.	11.3	S	94	19.7	1012	226
31/01/21	16 hs.	12.9	SSO	91	19.9	1011.3	290
31/01/21	17 hs.	16.1	S	88	20.3	1010.9	180
31/01/21	18 hs.	14.5	S	85	21.1	1010.4	189
31/01/21	19 hs.	14.5	SSE	86	20.5	1010.6	62
31/01/21	20 hs.	14.5	SSE	83	20.7	1011.2	12
31/01/21	21 hs.	12.9	S	87	19.9	1011.3	0
31/01/21	22 hs.	11.3	S	91	19.4	1011.4	0
31/01/21	23 hs.	11.3	S	92	19.1	1011.7	0
01/02/21	00 hs.	8	SSO	93	19.1	1011.6	0

## ANEXO II

### DATOS METEOROLÓGICOS

#### ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC II

## 1 INTRODUCCIÓN

---

En el presente apartado se presentan los datos meteorológicos reportados por la Estación de Monitoreo Continuo EMC II.

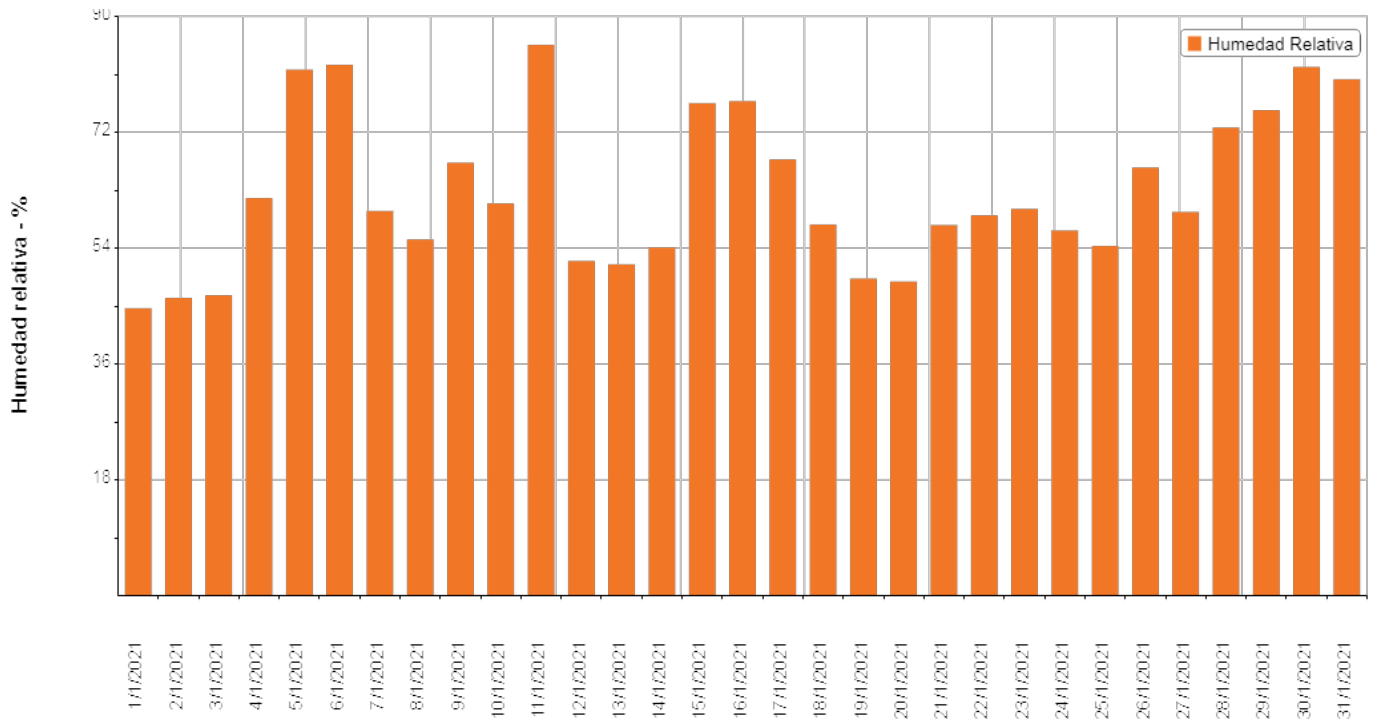
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/01/2021	45
2/01/2021	46
3/01/2021	47
4/01/2021	62
5/01/2021	82
6/01/2021	82
7/01/2021	60
8/01/2021	55
9/01/2021	67
10/01/2021	61
11/01/2021	86
12/01/2021	52
13/01/2021	52
14/01/2021	54
15/01/2021	77
16/01/2021	77
17/01/2021	68
18/01/2021	58
19/01/2021	49
20/01/2021	49
21/01/2021	58
22/01/2021	59
23/01/2021	60
24/01/2021	57
25/01/2021	54
26/01/2021	67
27/01/2021	60
28/01/2021	73
29/01/2021	75
30/01/2021	82
31/01/2021	80

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: %



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/01/2021	0
2/01/2021	0
3/01/2021	0
4/01/2021	0
5/01/2021	6
6/01/2021	0
7/01/2021	0
8/01/2021	0
9/01/2021	0
10/01/2021	0
11/01/2021	40
12/01/2021	0
13/01/2021	0
14/01/2021	0
15/01/2021	2
16/01/2021	1
17/01/2021	0
18/01/2021	0
19/01/2021	0
20/01/2021	0
21/01/2021	0
22/01/2021	0
23/01/2021	0
24/01/2021	0
25/01/2021	0
26/01/2021	6
27/01/2021	0
28/01/2021	6
29/01/2021	6
30/01/2021	9
31/01/2021	0



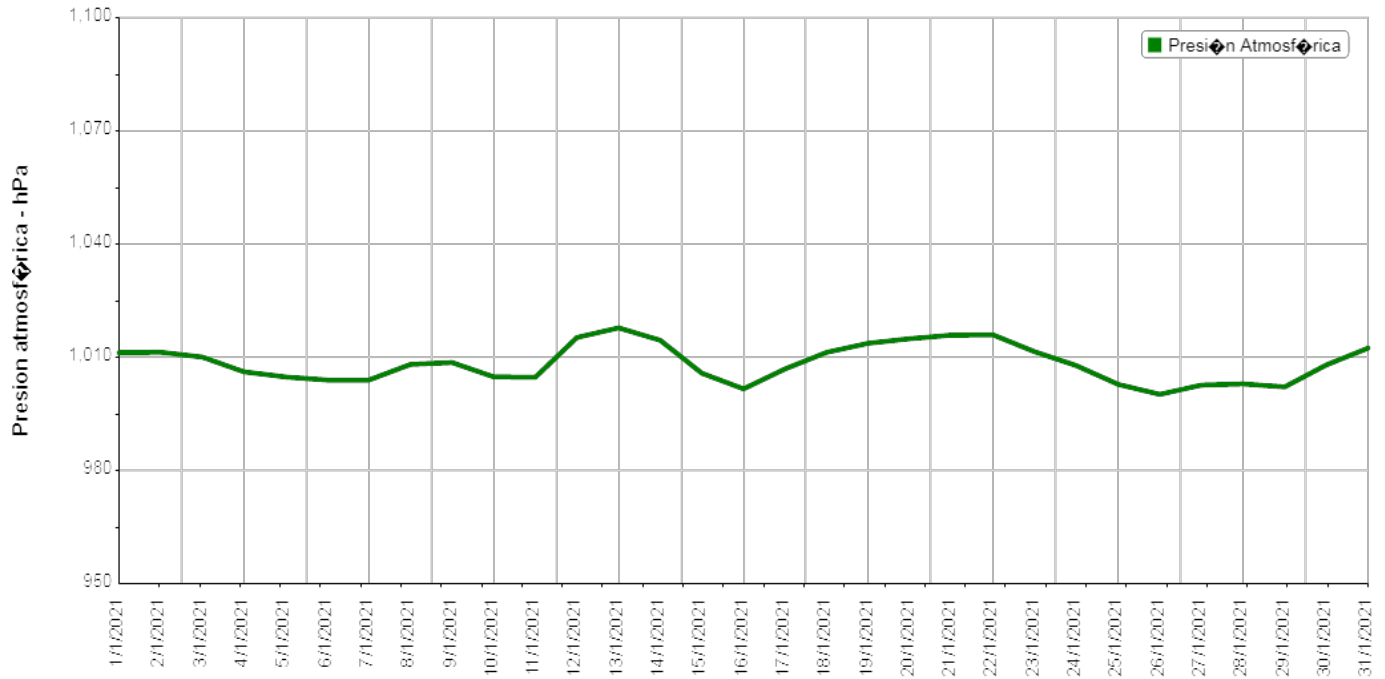
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/01/2021	1011
2/01/2021	1011
3/01/2021	1010
4/01/2021	1006
5/01/2021	1005
6/01/2021	1004
7/01/2021	1004
8/01/2021	1008
9/01/2021	1009
10/01/2021	1005
11/01/2021	1005
12/01/2021	1015
13/01/2021	1018
14/01/2021	1014
15/01/2021	1006
16/01/2021	1002
17/01/2021	1007
18/01/2021	1011
19/01/2021	1014
20/01/2021	1015
21/01/2021	1016
22/01/2021	1016
23/01/2021	1011
24/01/2021	1008
25/01/2021	1003
26/01/2021	1000
27/01/2021	1003
28/01/2021	1003
29/01/2021	1002
30/01/2021	1008
31/01/2021	1012

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: Hpa



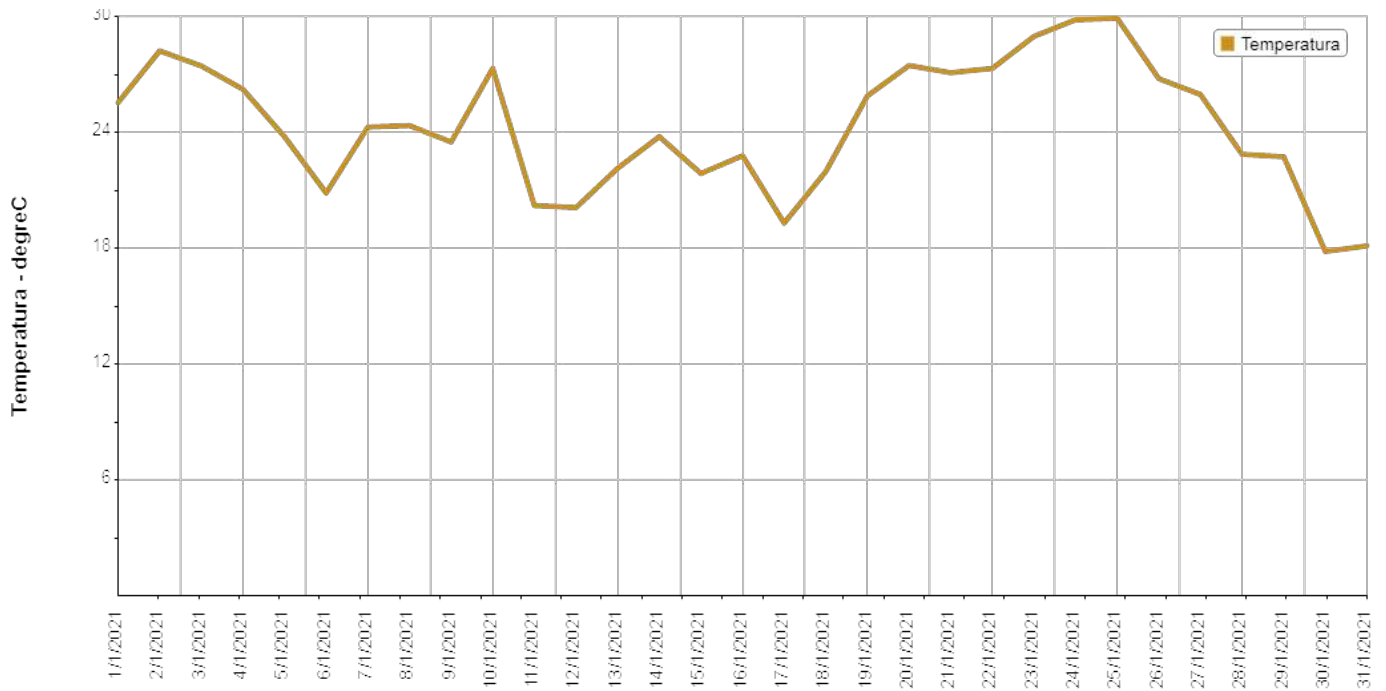
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/01/2021	25.5
2/01/2021	28.2
3/01/2021	27.4
4/01/2021	26.2
5/01/2021	23.8
6/01/2021	20.9
7/01/2021	24.3
8/01/2021	24.3
9/01/2021	23.5
10/01/2021	27.3
11/01/2021	20.2
12/01/2021	20.1
13/01/2021	22.1
14/01/2021	23.8
15/01/2021	21.9
16/01/2021	22.8
17/01/2021	19.3
18/01/2021	22
19/01/2021	25.9
20/01/2021	27.4
21/01/2021	27.1
22/01/2021	27.3
23/01/2021	29
24/01/2021	29.8
25/01/2021	29.9
26/01/2021	26.8
27/01/2021	26
28/01/2021	22.8
29/01/2021	22.7
30/01/2021	17.8
31/01/2021	18.1

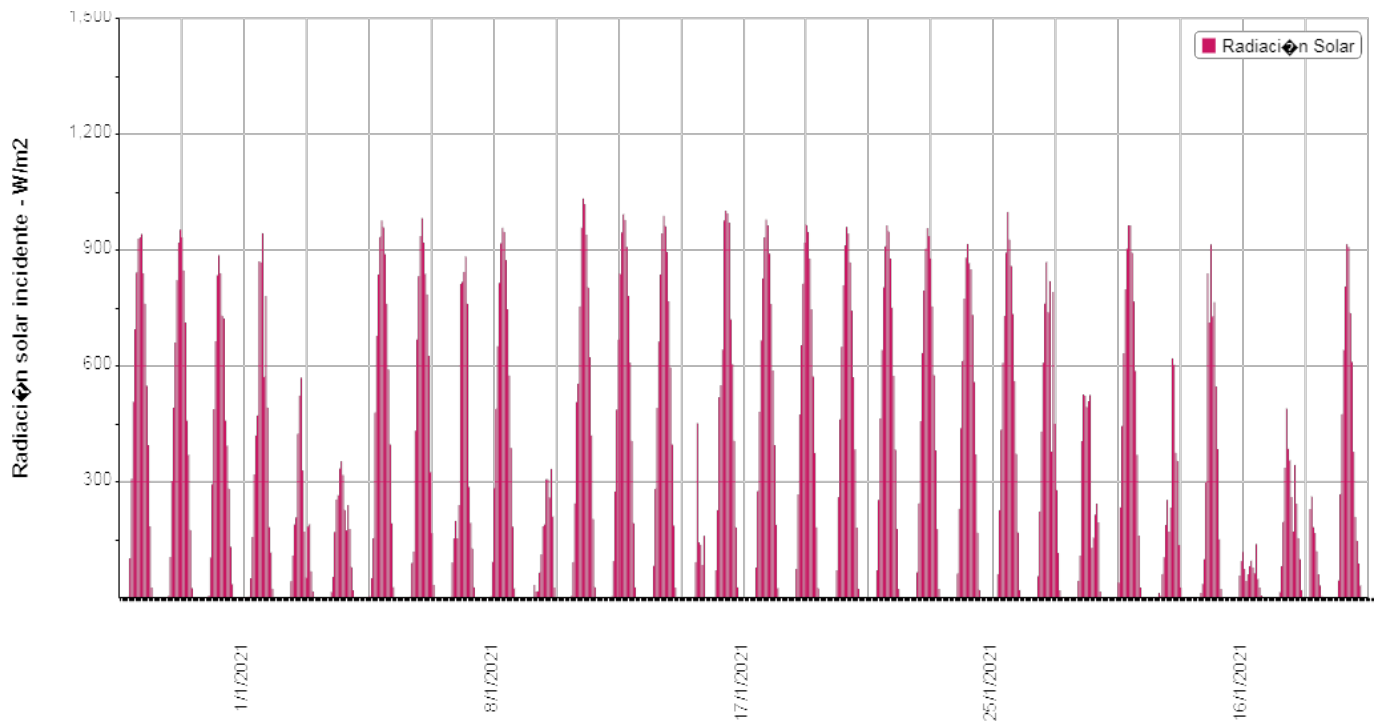
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: grados celsius



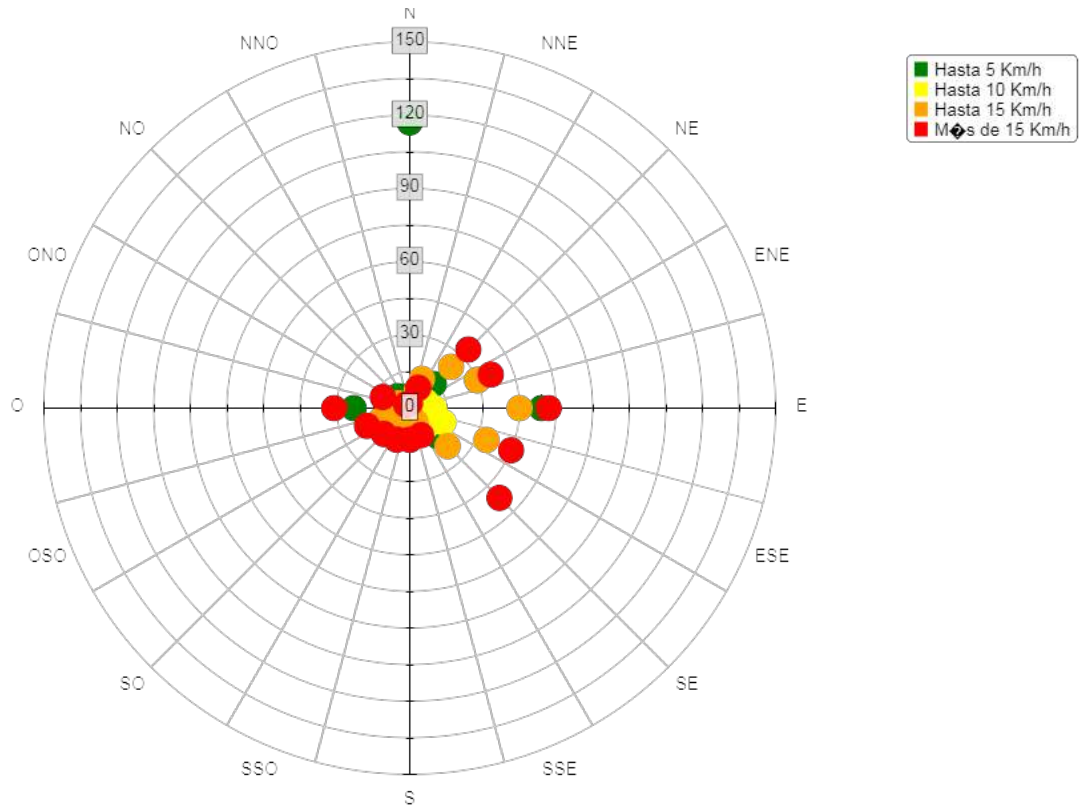
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: W/m<sup>2</sup>



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/01/21	00 hs.	6.4	N	47	20.8	1010	0
01/01/21	01 hs.	6.4	N	52	19.8	1009.7	0
01/01/21	02 hs.	6.4	N	53	19	1009.3	0
01/01/21	03 hs.	4.8	N	57	18.2	1009.4	0
01/01/21	04 hs.	1.6	N	63	16.6	1010.1	0
01/01/21	05 hs.	0		71	14.7	1010.7	0
01/01/21	06 hs.	0		74	13.7	1011.1	3
01/01/21	07 hs.	0		62	17.4	1011.8	102
01/01/21	08 hs.	4.8	ONO	49	21.6	1012.1	307
01/01/21	09 hs.	6.4	O	40	24.9	1012.1	507
01/01/21	10 hs.	8	O	35	27.4	1012.4	695
01/01/21	11 hs.	9.7	O	34	28.6	1012.1	842
01/01/21	12 hs.	9.7	O	30	30.7	1012	928
01/01/21	13 hs.	8	S	27	31.8	1011.8	933
01/01/21	14 hs.	6.4	S	27	32.9	1011.5	942
01/01/21	15 hs.	6.4	SE	24	33.9	1010.8	840
01/01/21	16 hs.	4.8	S	22	34.8	1010.6	761
01/01/21	17 hs.	6.4	O	26	32.8	1010	549
01/01/21	18 hs.	4.8	SE	24	34.8	1010	395
01/01/21	19 hs.	6.4	SE	28	32.9	1010.3	184
01/01/21	20 hs.	4.8	SE	33	30.2	1010.9	25
01/01/21	21 hs.	3.2	N	51	26.5	1011.8	0
01/01/21	22 hs.	1.6	N	57	24.4	1012.4	0
01/01/21	23 hs.	1.6	N	65	22.9	1012.6	0
02/01/21	00 hs.	1.6	N	68	22.2	1013.1	0
02/01/21	01 hs.	0		70	21.2	1012.9	0
02/01/21	02 hs.	0		77	20.4	1012.6	0
02/01/21	03 hs.	0		72	20.6	1012.6	0
02/01/21	04 hs.	0		70	20.2	1012.4	0
02/01/21	05 hs.	1.6	N	71	19.9	1012.7	0
02/01/21	06 hs.	0		75	19.2	1013	4
02/01/21	07 hs.	0		63	22.6	1013.1	104
02/01/21	08 hs.	3.2	N	55	25.5	1013.3	301
02/01/21	09 hs.	3.2	N	47	28.4	1013.2	492
02/01/21	10 hs.	4.8	N	38	30.6	1013	660

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/01/21	11 hs.	4.8	NO	31	32.2	1012.5	821
02/01/21	12 hs.	6.4	OSO	28	33.1	1012	919
02/01/21	13 hs.	4.8	ONO	25	35.1	1011.3	953
02/01/21	14 hs.	8	N	24	34.9	1011	933
02/01/21	15 hs.	4.8	N	22	36.6	1010.4	847
02/01/21	16 hs.	6.4	N	26	36.7	1009.7	712
02/01/21	17 hs.	6.4	N	25	36	1009	459
02/01/21	18 hs.	6.4	N	22	35.2	1008.9	369
02/01/21	19 hs.	4.8	N	23	34.2	1008.8	175
02/01/21	20 hs.	1.6	NE	31	31.1	1009.2	25
02/01/21	21 hs.	1.6	N	46	28.2	1009.6	0
02/01/21	22 hs.	1.6	N	52	26	1010.1	0
02/01/21	23 hs.	0		57	24.6	1010.1	0
03/01/21	00 hs.	1.6	N	60	24.5	1010	0
03/01/21	01 hs.	1.6	N	63	24.3	1009.6	0
03/01/21	02 hs.	0		60	23.7	1009.4	0
03/01/21	03 hs.	0		63	22.9	1009.4	0
03/01/21	04 hs.	3.2	N	53	24.3	1010.2	0
03/01/21	05 hs.	6.4	N	54	23.6	1011	0
03/01/21	06 hs.	4.8	N	57	22.6	1011.3	4
03/01/21	07 hs.	6.4	N	53	23.7	1011.7	104
03/01/21	08 hs.	8	N	54	24.8	1012.1	294
03/01/21	09 hs.	8	N	46	27.4	1012	488
03/01/21	10 hs.	6.4	N	40	29.1	1012	664
03/01/21	11 hs.	6.4	N	38	30.3	1011.4	835
03/01/21	12 hs.	4.8	N	34	31.3	1011	887
03/01/21	13 hs.	4.8	E	31	33.1	1010.4	840
03/01/21	14 hs.	6.4	ENE	28	33.5	1010.4	730
03/01/21	15 hs.	6.4	E	29	33.9	1009.9	723
03/01/21	16 hs.	6.4	E	29	32.4	1009.6	459
03/01/21	17 hs.	4.8	E	29	32.7	1008.8	393
03/01/21	18 hs.	6.4	E	30	31.7	1008.7	282
03/01/21	19 hs.	11.3	E	34	30.4	1008	132
03/01/21	20 hs.	9.7	N	40	28.2	1008.5	35
03/01/21	21 hs.	9.7	N	54	26.1	1008.8	0
03/01/21	22 hs.	8	N	62	24.1	1008.8	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
03/01/21	23 hs.	6.4	N	67	22.7	1009	0
04/01/21	00 hs.	4.8	N	72	21.6	1008.8	0
04/01/21	01 hs.	3.2	N	77	20.9	1008.3	0
04/01/21	02 hs.	1.6	N	81	20.5	1007.9	0
04/01/21	03 hs.	1.6	N	84	20.1	1007	0
04/01/21	04 hs.	0		74	21.4	1006.8	0
04/01/21	05 hs.	1.6	N	75	21.8	1006.9	0
04/01/21	06 hs.	1.6	N	78	21.4	1007.3	3
04/01/21	07 hs.	1.6	N	79	21.9	1007.5	50
04/01/21	08 hs.	1.6	N	73	24	1007.6	157
04/01/21	09 hs.	4.8	N	68	25.4	1007.7	319
04/01/21	10 hs.	4.8	N	63	26.6	1007.2	420
04/01/21	11 hs.	3.2	NNO	55	28.1	1006.7	472
04/01/21	12 hs.	3.2	E	42	31.5	1006.4	871
04/01/21	13 hs.	4.8	E	42	32.6	1005.6	868
04/01/21	14 hs.	6.4	E	36	33.5	1005	944
04/01/21	15 hs.	9.7	ESE	35	34.1	1004.4	572
04/01/21	16 hs.	12.9	ESE	34	33.9	1004	781
04/01/21	17 hs.	11.3	E	33	33.3	1003.7	492
04/01/21	18 hs.	6.4	E	48	30.4	1003.9	183
04/01/21	19 hs.	6.4	E	53	28.8	1004.4	117
04/01/21	20 hs.	8	N	59	26.6	1005	23
04/01/21	21 hs.	6.4	N	65	24.9	1005.8	0
04/01/21	22 hs.	8	N	71	23.5	1005.8	0
04/01/21	23 hs.	6.4	N	76	22.4	1005.9	0
05/01/21	00 hs.	4.8	N	82	21.7	1006.2	0
05/01/21	01 hs.	6.4	N	88	21.2	1006.1	0
05/01/21	02 hs.	8	N	88	21.7	1005.5	0
05/01/21	03 hs.	4.8	N	88	21.8	1005.5	0
05/01/21	04 hs.	6.4	N	88	21.9	1004.9	0
05/01/21	05 hs.	6.4	N	89	21.9	1005.7	0
05/01/21	06 hs.	8	N	90	21.9	1005.3	2
05/01/21	07 hs.	9.7	N	88	22.8	1005.5	42
05/01/21	08 hs.	9.7	N	85	24.2	1005.5	109
05/01/21	09 hs.	9.7	N	77	25.6	1005.7	190
05/01/21	10 hs.	6.4	N	71	27	1005.4	208

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/01/21	11 hs.	8	E	62	29.6	1005.3	424
05/01/21	12 hs.	6.4	ESE	57	30.6	1004.9	523
05/01/21	13 hs.	8	ESE	53	32.3	1003.8	570
05/01/21	14 hs.	4.8	E	49	31.8	1002.2	329
05/01/21	15 hs.	6.4	SE	56	28.5	1002.9	170
05/01/21	16 hs.	11.3	ESE	93	20.1	1004.2	51
05/01/21	17 hs.	4.8	SE	94	21	1003.5	184
05/01/21	18 hs.	9.7	ESE	91	21.7	1003.7	190
05/01/21	19 hs.	4.8	SE	89	21.9	1004.5	68
05/01/21	20 hs.	6.4	E	91	20.8	1004.5	16
05/01/21	21 hs.	4.8	E	93	20.4	1004.7	0
05/01/21	22 hs.	3.2	E	93	20.5	1005.2	0
05/01/21	23 hs.	3.2	E	94	20.5	1005.2	0
06/01/21	00 hs.	0		95	20.5	1004.6	0
06/01/21	01 hs.	0		95	20.3	1004.4	0
06/01/21	02 hs.	1.6	ENE	95	20.4	1003.9	0
06/01/21	03 hs.	1.6	O	96	19.7	1003.3	0
06/01/21	04 hs.	1.6	O	96	19.4	1003.2	0
06/01/21	05 hs.	1.6	ONO	96	19.8	1003.4	0
06/01/21	06 hs.	6.4	O	95	19.2	1004.1	0
06/01/21	07 hs.	8	O	95	18.7	1004.5	14
06/01/21	08 hs.	9.7	O	93	18.1	1005	54
06/01/21	09 hs.	9.7	O	90	18.9	1005.1	170
06/01/21	10 hs.	9.7	O	85	19.7	1004.7	254
06/01/21	11 hs.	11.3	O	81	20.3	1004.8	265
06/01/21	12 hs.	11.3	ONO	77	21.4	1004.6	335
06/01/21	13 hs.	12.9	O	76	22	1004.1	353
06/01/21	14 hs.	12.9	O	74	22.2	1004.3	317
06/01/21	15 hs.	12.9	O	73	21.9	1004.3	227
06/01/21	16 hs.	12.9	O	69	22.5	1004	174
06/01/21	17 hs.	12.9	O	64	23.9	1003.1	240
06/01/21	17 hs.						
06/01/21	18 hs.	12.9	O	63	24.3	1002.6	177
06/01/21	19 hs.	11.3	O	67	23.9	1003	79
06/01/21	20 hs.	9.7	O	68	23.4	1003.3	19
06/01/21	21 hs.	8	O	77	21.5	1003.4	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
06/01/21	22 hs.	6.4	O	81	20.3	1003.6	0
06/01/21	23 hs.	6.4	O	85	19.6	1003.8	0
07/01/21	00 hs.	3.2	O	88	19.1	1004	0
07/01/21	01 hs.	3.2	O	91	18.7	1003.8	0
07/01/21	02 hs.	3.2	O	92	18.6	1003.6	0
07/01/21	03 hs.	3.2	OSO	91	18.2	1003.5	0
07/01/21	04 hs.	1.6	OSO	93	17.4	1003.8	0
07/01/21	05 hs.	1.6	O	94	16.7	1004.3	0
07/01/21	06 hs.	3.2	O	95	16.8	1004.8	3
07/01/21	07 hs.	4.8	O	95	16.6	1005.3	51
07/01/21	08 hs.	8	O	92	17.3	1005.8	154
07/01/21	09 hs.	9.7	O	82	19.8	1006	479
07/01/21	10 hs.	11.3	O	69	22.5	1005.8	678
07/01/21	11 hs.	12.9	O	56	24.7	1005.5	837
07/01/21	12 hs.	12.9	O	44	27.3	1004.9	934
07/01/21	13 hs.	14.5	O	38	28.9	1004.1	976
07/01/21	14 hs.	14.5	O	31	30.7	1003.6	959
07/01/21	15 hs.	12.9	OSO	29	31.7	1003.1	890
07/01/21	16 hs.	14.5	O	28	32.3	1002.3	761
07/01/21	17 hs.	11.3	OSO	28	33.2	1002.1	590
07/01/21	17 hs.						
07/01/21	18 hs.	11.3	OSO	27	33	1002.1	397
07/01/21	19 hs.	9.7	OSO	27	32.4	1002.5	193
07/01/21	20 hs.	6.4	OSO	33	30	1002.8	27
07/01/21	21 hs.	0		48	24.9	1003.2	0
07/01/21	22 hs.	0		55	22.8	1003.7	0
07/01/21	23 hs.	1.6	O	51	23.1	1003.9	0
08/01/21	00 hs.	3.2	ONO	46	24.6	1004	0
08/01/21	01 hs.	1.6	OSO	48	22.9	1004.3	0
08/01/21	02 hs.	3.2	O	48	23.2	1004.6	0
08/01/21	03 hs.	4.8	SE	68	21.9	1005.3	0
08/01/21	04 hs.	8	ESE	79	20.2	1005.8	0
08/01/21	05 hs.	4.8	ESE	85	19.3	1006.4	0
08/01/21	06 hs.	3.2	SE	87	18.7	1007.6	3
08/01/21	07 hs.	8	SE	84	19	1008.7	90
08/01/21	08 hs.	11.3	ESE	88	18.1	1009.5	118

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/01/21	09 hs.	8	E	73	21.7	1009.8	432
08/01/21	10 hs.	6.4	SE	65	23.8	1009.7	669
08/01/21	11 hs.	6.4	SE	57	25.5	1009.5	832
08/01/21	12 hs.	6.4	SSE	51	27.4	1009.4	936
08/01/21	13 hs.	6.4	S	37	29.4	1008.9	983
08/01/21	14 hs.	8	SE	28	30.4	1008.7	919
08/01/21	15 hs.	8	SE	26	31.1	1008.6	838
08/01/21	16 hs.	9.7	SE	27	31.1	1008.3	785
08/01/21	17 hs.	11.3	ESE	30	30.3	1008.1	626
08/01/21	18 hs.	9.7	ESE	32	29.6	1008.4	325
08/01/21	19 hs.	11.3	ESE	32	27.6	1008	166
08/01/21	20 hs.	11.3	ESE	40	25.4	1008.1	32
08/01/21	21 hs.	8	E	46	23.7	1008.6	0
08/01/21	22 hs.	8	E	51	22.3	1009.2	0
08/01/21	23 hs.	8	E	68	21	1009.2	0
09/01/21	00 hs.	8	E	78	20.5	1009.5	0
09/01/21	01 hs.	6.4	E	81	20.1	1009.5	0
09/01/21	02 hs.	4.8	E	82	19.9	1010.2	0
09/01/21	03 hs.	3.2	E	83	19.8	1010.1	0
09/01/21	04 hs.	4.8	E	85	19.3	1009.4	0
09/01/21	05 hs.	1.6	E	85	19.4	1008.8	0
09/01/21	06 hs.	1.6	N	86	19.9	1009.1	2
09/01/21	07 hs.	1.6	N	77	21	1009.6	90
09/01/21	08 hs.	1.6	ENE	68	21.9	1009.5	153
09/01/21	09 hs.	1.6	ENE	68	22.6	1009.9	199
09/01/21	10 hs.	1.6	N	69	22.3	1010.4	153
09/01/21	11 hs.	1.6	ESE	67	22.8	1010.7	239
09/01/21	12 hs.	3.2	SSE	57	26.2	1009.6	812
09/01/21	13 hs.	3.2	S	52	27.1	1009	818
09/01/21	14 hs.	3.2	N	52	27.9	1008.3	843
09/01/21	15 hs.	3.2	E	46	29.4	1007.3	883
09/01/21	16 hs.	3.2	E	40	30.5	1006.4	761
09/01/21	17 hs.	3.2	ENE	43	29.6	1006.1	287
09/01/21	18 hs.	3.2	N	54	27.6	1006	193
09/01/21	19 hs.	3.2	NNE	58	26.5	1006.4	127
09/01/21	20 hs.	3.2	N	63	24.3	1006.9	27

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
09/01/21	21 hs.	1.6	ENE	67	22.8	1007.4	0
09/01/21	22 hs.	0		72	21.6	1008.2	0
09/01/21	23 hs.	1.6	ENE	77	20.9	1008.5	0
10/01/21	00 hs.	0		83	20.3	1008.7	0
10/01/21	01 hs.	0		87	20.2	1008.4	0
10/01/21	02 hs.	0		87	20.2	1007.8	0
10/01/21	03 hs.	0		84	19.7	1007.4	0
10/01/21	04 hs.	0		83	19.6	1007.1	0
10/01/21	05 hs.	0		80	20.1	1007.4	0
10/01/21	06 hs.	0		81	19.6	1007.5	3
10/01/21	07 hs.	0		74	21.9	1008	93
10/01/21	08 hs.	3.2	N	69	24.4	1008.3	283
10/01/21	09 hs.	6.4	N	64	26.4	1008	489
10/01/21	10 hs.	8	N	59	28.4	1007.5	651
10/01/21	11 hs.	6.4	N	52	30.3	1007.1	815
10/01/21	12 hs.	8	N	46	31.5	1006.5	918
10/01/21	13 hs.	6.4	N	39	33.3	1005.5	958
10/01/21	14 hs.	6.4	N	37	34.5	1004.9	947
10/01/21	15 hs.	4.8	N	33	35.2	1004	874
10/01/21	16 hs.	6.4	N	37	34.9	1002.7	747
10/01/21	17 hs.	6.4	N	38	35.2	1001.4	575
10/01/21	18 hs.	6.4	ENE	38	34.2	1000.9	387
10/01/21	19 hs.	3.2	ENE	40	32.9	1000.8	184
10/01/21	20 hs.	3.2	ENE	50	29.7	1000.5	24
10/01/21	21 hs.	3.2	N	60	27.7	1000.8	0
10/01/21	22 hs.	1.6	N	68	26.3	1000.1	0
10/01/21	23 hs.	1.6	E	73	26.1	1000.2	0
11/01/21	00 hs.	8	N	83	22.8	1002.2	0
11/01/21	01 hs.	6.4	ESE	88	21.2	1004.7	0
11/01/21	02 hs.	16.1	N	93	17.8	1003.7	0
11/01/21	03 hs.	9.7	SE	93	17.9	1003.1	0
11/01/21	04 hs.	8	SE	94	17.6	1002.6	0
11/01/21	05 hs.	4.8	ESE	95	17.8	1003	0
11/01/21	06 hs.	3.2	E	96	17.8	1002.7	0
11/01/21	07 hs.	4.8	E	96	17.9	1001.6	2
11/01/21	08 hs.	4.8	E	96	18.3	1001	33

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/01/21	09 hs.	3.2	N	96	18.5	1003.8	15
11/01/21	10 hs.	8	O	96	18.3	1006.1	17
11/01/21	11 hs.	4.8	O	96	18.4	1006.4	65
11/01/21	12 hs.	3.2	N	96	18.8	1004.5	111
11/01/21	13 hs.	8	N	95	19.3	1003.9	184
11/01/21	14 hs.	6.4	N	92	19.9	999.8	190
11/01/21	15 hs.	8	N	86	21.8	1003	307
11/01/21	16 hs.	6.4	N	80	22.7	1004.1	306
11/01/21	17 hs.	6.4	N	76	22.8	1003.9	259
11/01/21	18 hs.	6.4	N	67	24.9	1003.7	334
11/01/21	19 hs.	4.8	SO	66	25.2	1004.8	210
11/01/21	20 hs.	3.2	N	74	23.4	1006.4	26
11/01/21	21 hs.	1.6	N	82	21.4	1008	0
11/01/21	22 hs.	3.2	SE	67	22	1009.3	0
11/01/21	23 hs.	12.9	SE	66	21.1	1010.8	0
12/01/21	00 hs.	14.5	ESE	68	20	1011.7	0
12/01/21	01 hs.	12.9	ESE	70	18.9	1012	0
12/01/21	02 hs.	12.9	SE	75	17.4	1012.4	0
12/01/21	03 hs.	12.9	ESE	77	16.3	1012.8	0
12/01/21	04 hs.	9.7	ESE	77	15.3	1013.3	0
12/01/21	05 hs.	8	N	76	14.5	1014.3	0
12/01/21	06 hs.	6.4	N	81	13.5	1015.4	4
12/01/21	07 hs.	3.2	SE	74	15.4	1015.9	92
12/01/21	08 hs.	6.4	ESE	67	17.1	1016.4	244
12/01/21	09 hs.	9.7	N	50	18.9	1016.4	507
12/01/21	10 hs.	9.7	N	46	19.9	1016.9	554
12/01/21	11 hs.	11.3	N	35	21.2	1016.7	754
12/01/21	12 hs.	9.7	N	34	22.6	1017.3	958
12/01/21	13 hs.	4.8	N	28	23.8	1016.8	1034
12/01/21	14 hs.	4.8	ESE	23	25.1	1016.2	1019
12/01/21	15 hs.	4.8	N	20	25.9	1015.4	939
12/01/21	16 hs.	3.2	E	23	26.5	1014.9	803
12/01/21	17 hs.	4.8	E	23	26.7	1014.5	623
12/01/21	18 hs.	6.4	E	23	25.9	1014.1	420
12/01/21	19 hs.	6.4	E	27	24.8	1014	203
12/01/21	20 hs.	4.8	N	41	21.9	1014.6	27

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
12/01/21	21 hs.	1.6	N	62	19.3	1015.4	0
12/01/21	22 hs.	1.6	N	68	18.2	1016.3	0
12/01/21	23 hs.	1.6	N	71	17.2	1016.6	0
13/01/21	00 hs.	1.6	N	77	15.8	1016.8	0
13/01/21	01 hs.	1.6	N	79	15.1	1017.2	0
13/01/21	02 hs.	1.6	N	80	15.3	1017	0
13/01/21	03 hs.	1.6	N	81	15.5	1017	0
13/01/21	04 hs.	1.6	N	81	15.9	1017.6	0
13/01/21	05 hs.	0		81	16	1018	0
13/01/21	06 hs.	0		77	16.2	1018.4	3
13/01/21	07 hs.	0		70	18.8	1018.9	94
13/01/21	08 hs.	1.6	N	65	20.6	1019.4	275
13/01/21	09 hs.	3.2	N	51	22.3	1019.4	487
13/01/21	10 hs.	4.8	ENE	45	24.4	1019	668
13/01/21	11 hs.	3.2	ENE	38	25.6	1018.9	838
13/01/21	12 hs.	3.2	E	33	26.4	1018.7	946
13/01/21	13 hs.	6.4	E	28	27.7	1018.4	993
13/01/21	14 hs.	8	E	28	28.4	1018.1	978
13/01/21	15 hs.	6.4	E	26	29	1017.7	908
13/01/21	16 hs.	8	E	25	29.2	1016.9	781
13/01/21	17 hs.	9.7	E	21	28.8	1016.4	608
13/01/21	18 hs.	9.7	E	22	28	1016.5	406
13/01/21	19 hs.	9.7	E	22	26.3	1016.5	193
13/01/21	20 hs.	8	E	34	23.4	1016.9	27
13/01/21	21 hs.	6.4	N	44	21.1	1017.3	0
13/01/21	22 hs.	6.4	N	61	20.1	1017.7	0
13/01/21	23 hs.	6.4	N	70	18.7	1017.5	0
14/01/21	00 hs.	6.4	N	74	18.4	1017.3	0
14/01/21	01 hs.	3.2	N	73	18.7	1017.2	0
14/01/21	02 hs.	4.8	N	64	19.9	1017.5	0
14/01/21	03 hs.	3.2	N	63	19.2	1017.6	0
14/01/21	04 hs.	3.2	N	69	18.4	1017.5	0
14/01/21	05 hs.	3.2	N	73	17.7	1018.2	0
14/01/21	06 hs.	1.6	N	76	17.2	1018.4	2
14/01/21	07 hs.	1.6	N	68	19.4	1018.3	83
14/01/21	08 hs.	6.4	N	63	20.9	1017.8	282

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/01/21	09 hs.	6.4	N	57	22.3	1017.3	490
14/01/21	10 hs.	6.4	N	52	23.9	1017	663
14/01/21	11 hs.	6.4	N	44	25.6	1016.5	837
14/01/21	12 hs.	6.4	N	38	26.4	1015.7	943
14/01/21	13 hs.	6.4	N	36	27.7	1014.9	989
14/01/21	14 hs.	8	N	37	28.3	1013.9	962
14/01/21	15 hs.	8	N	30	29.3	1013.2	895
14/01/21	16 hs.	6.4	NE	30	30.2	1012.4	767
14/01/21	17 hs.	4.8	E	31	30.7	1011.6	596
14/01/21	18 hs.	6.4	ENE	33	30.3	1011	397
14/01/21	19 hs.	8	E	42	28.1	1010.7	187
14/01/21	20 hs.	9.7	N	55	25	1010.7	25
14/01/21	21 hs.	8	N	67	23.2	1010.4	0
14/01/21	22 hs.	6.4	N	74	22.2	1010.1	0
14/01/21	23 hs.	4.8	N	73	21.9	1009.9	0
15/01/21	00 hs.	4.8	N	50	24	1009.6	0
15/01/21	01 hs.	4.8	NE	52	23.4	1009.6	0
15/01/21	02 hs.	6.4	NE	60	22.4	1008.8	0
15/01/21	03 hs.	6.4	N	67	21.7	1008.3	0
15/01/21	04 hs.	4.8	N	70	21.4	1008.1	0
15/01/21	05 hs.	4.8	N	71	21.2	1007.4	0
15/01/21	06 hs.	6.4	N	72	21.3	1009.1	0
15/01/21	07 hs.	3.2	N	82	20.2	1011.2	2
15/01/21	08 hs.	1.6	E	82	20.7	1008.8	92
15/01/21	09 hs.	4.8	N	69	23.8	1008.8	452
15/01/21	10 hs.	3.2	N	70	23.2	1007.6	143
15/01/21	11 hs.	6.4	NO	76	22.4	1007.5	137
15/01/21	12 hs.	6.4	N	88	20.6	1005.9	84
15/01/21	13 hs.	9.7	N	87	20.9	1002.7	160
15/01/21	14 hs.	6.4	SE	81	22.5	1005.3	229
15/01/21	15 hs.	4.8	N	76	22.9	1004.7	262
15/01/21	16 hs.	3.2	SE	75	23.7	1003.8	183
15/01/21	17 hs.	6.4	E	74	23.8	1002.8	167
15/01/21	18 hs.	8	E	75	23.4	1002.1	120
15/01/21	19 hs.	1.6	E	76	23	1002.8	60
15/01/21	20 hs.	0		77	22.6	1002.3	32



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
15/01/21	21 hs.	0		86	20.8	1002.7	3
15/01/21	22 hs.	0		90	19.9	1003.3	0
15/01/21	23 hs.	0		92	19.3	1002.3	0
16/01/21	00 hs.	3.2	ESE	89	19.6	1002.2	0
16/01/21	01 hs.	3.2	E	90	19.2	1001.5	0
16/01/21	02 hs.	0		93	18.2	1001.4	0
16/01/21	03 hs.	0		94	18	1001.3	0
16/01/21	04 hs.	0		95	18.4	1001.4	0
16/01/21	05 hs.	1.6	OSO	93	18.8	1001	0
16/01/21	06 hs.	3.2	S	93	19.3	1001.8	0
16/01/21	07 hs.	1.6	S	92	19.8	1001.7	45
16/01/21	08 hs.	4.8	SE	80	22.7	1001.9	268
16/01/21	09 hs.	8	SE	79	23.7	1002.2	475
16/01/21	10 hs.	6.4	SE	67	26	1002.3	641
16/01/21	11 hs.	4.8	SE	60	28.1	1001.8	806
16/01/21	12 hs.	8	ESE	55	29.4	1001.2	915
16/01/21	13 hs.	6.4	ESE	48	30.8	1000.4	907
16/01/21	14 hs.	6.4	S	46	31	999.5	737
16/01/21	15 hs.	6.4	S	47	30.5	999.8	611
16/01/21	16 hs.	4.8	OSO	51	30	999.3	377
16/01/21	17 hs.	9.7	O	69	24.4	1000.3	209
16/01/21	18 hs.	9.7	S	77	22.6	1000.1	147
16/01/21	19 hs.	4.8	S	79	22.1	1001.4	88
16/01/21	20 hs.	4.8	S	84	21.3	1002.2	31
16/01/21	21 hs.	9.7	SE	84	19.1	1003	1
16/01/21	22 hs.	12.9	SE	87	18.3	1003.5	0
16/01/21	23 hs.	6.4	SE	91	17.9	1004.6	0
17/01/21	00 hs.	6.4	S	90	17.2	1004.8	0
17/01/21	01 hs.	4.8	SE	87	16.8	1005.3	0
17/01/21	02 hs.	1.6	SE	87	15.7	1005.2	0
17/01/21	03 hs.	3.2	S	87	15.6	1005.1	0
17/01/21	04 hs.	1.6	SSO	91	15	1005	0
17/01/21	05 hs.	3.2	OSO	93	15.1	1005.8	0
17/01/21	06 hs.	3.2	OSO	93	14.8	1005.9	1
17/01/21	07 hs.	4.8	O	91	15.3	1006.6	70
17/01/21	08 hs.	6.4	O	86	16.8	1006.9	227

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/01/21	09 hs.	8	OSO	76	18.4	1007.6	519
17/01/21	10 hs.	11.3	OSO	68	19.3	1007.5	550
17/01/21	11 hs.	9.7	OSO	59	20.5	1007.3	642
17/01/21	12 hs.	12.9	OSO	51	21.9	1006.9	977
17/01/21	13 hs.	11.3	SSO	45	23.3	1006.5	1002
17/01/21	14 hs.	11.3	S	45	24.2	1006.1	995
17/01/21	15 hs.	12.9	S	44	24.3	1006.1	971
17/01/21	16 hs.	11.3	S	42	24.4	1006.3	721
17/01/21	17 hs.	11.3	S	40	25.2	1006.6	604
17/01/21	18 hs.	9.7	S	41	24.6	1006.9	406
17/01/21	19 hs.	8	S	45	23.8	1007.3	182
17/01/21	20 hs.	4.8	N	52	22.3	1007.7	27
17/01/21	21 hs.	1.6	N	63	19.6	1008.5	0
17/01/21	22 hs.	0		75	16.8	1009.1	0
17/01/21	23 hs.	0		81	15.4	1009.6	0
18/01/21	00 hs.	0		84	13.9	1009.8	0
18/01/21	01 hs.	0		87	13.1	1010	0
18/01/21	02 hs.	0		88	12.6	1010	0
18/01/21	03 hs.	0		89	11.8	1009.6	0
18/01/21	04 hs.	0		91	11.5	1009.7	0
18/01/21	05 hs.	0		92	10.8	1009.9	0
18/01/21	06 hs.	0		94	10.4	1010.7	1
18/01/21	07 hs.	0		93	12.7	1011.7	78
18/01/21	08 hs.	0		78	17.3	1012.6	276
18/01/21	09 hs.	4.8	O	64	20.8	1013	481
18/01/21	10 hs.	4.8	NO	46	23.6	1012.8	666
18/01/21	11 hs.	3.2	O	36	26.7	1012.6	827
18/01/21	12 hs.	3.2	O	32	27.9	1012.5	933
18/01/21	13 hs.	4.8	O	33	29	1012.1	979
18/01/21	14 hs.	8	ONO	31	29.8	1011.5	964
18/01/21	15 hs.	9.7	ONO	31	30.5	1011.4	891
18/01/21	16 hs.	8	ONO	30	31.1	1011.1	760
18/01/21	17 hs.	8	ONO	32	31.1	1010.8	588
18/01/21	18 hs.	8	ONO	32	30.9	1010.5	395
18/01/21	19 hs.	8	ONO	35	29.8	1010.5	189
18/01/21	20 hs.	4.8	ONO	40	27.2	1010.9	24

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
18/01/21	21 hs.	3.2	ONO	47	24.9	1011.2	0
18/01/21	22 hs.	3.2	NO	53	23.2	1011.7	0
18/01/21	23 hs.	1.6	N	63	20.7	1011.9	0
19/01/21	00 hs.	0		67	19.7	1012.3	0
19/01/21	01 hs.	0		75	18.3	1012.4	0
19/01/21	02 hs.	0		80	17.2	1012.4	0
19/01/21	03 hs.	0		83	17.1	1012.6	0
19/01/21	04 hs.	0		84	16.4	1012.7	0
19/01/21	05 hs.	0		74	17.8	1013.3	0
19/01/21	06 hs.	0		77	16.4	1013.8	1
19/01/21	07 hs.	1.6	NO	67	19.7	1014.4	74
19/01/21	08 hs.	6.4	N	59	22.6	1014.8	267
19/01/21	09 hs.	9.7	ONO	43	26.4	1014.9	474
19/01/21	10 hs.	12.9	NO	39	28.3	1015	654
19/01/21	11 hs.	11.3	NO	37	29.3	1015.1	813
19/01/21	12 hs.	9.7	ONO	36	30.3	1014.9	918
19/01/21	13 hs.	8	NO	32	31.3	1014.5	965
19/01/21	14 hs.	6.4	N	31	32.1	1014.1	947
19/01/21	15 hs.	4.8	N	30	33.5	1013.5	878
19/01/21	16 hs.	6.4	NO	28	33.1	1013	746
19/01/21	17 hs.	4.8	NO	29	33.4	1012.6	573
19/01/21	18 hs.	3.2	N	27	34	1012.5	375
19/01/21	19 hs.	1.6	NE	25	33.6	1012.7	182
19/01/21	20 hs.	0		35	29.9	1012.9	24
19/01/21	21 hs.	0		44	26.8	1013.5	0
19/01/21	22 hs.	0		46	25.6	1014.1	0
19/01/21	23 hs.	0		48	24.4	1014.4	0
20/01/21	00 hs.	0		54	23.6	1014.6	0
20/01/21	01 hs.	0		59	23	1014.7	0
20/01/21	02 hs.	0		61	22.9	1014.7	0
20/01/21	03 hs.	0		59	22.8	1014.6	0
20/01/21	04 hs.	0		61	22.3	1014.5	0
20/01/21	05 hs.	0		71	20.1	1014.9	0
20/01/21	06 hs.	0		80	18.4	1015.5	1
20/01/21	07 hs.	0		69	23.1	1016.1	70
20/01/21	08 hs.	1.6	NNO	55	25.4	1016.6	260

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/01/21	09 hs.	6.4	N	48	27.4	1016.5	462
20/01/21	10 hs.	8	N	41	29.1	1016.3	649
20/01/21	11 hs.	6.4	N	34	30.2	1016.1	809
20/01/21	12 hs.	3.2	NO	34	32.1	1015.6	912
20/01/21	13 hs.	4.8	N	32	33.4	1015.2	960
20/01/21	14 hs.	4.8	SE	29	34.8	1014.6	942
20/01/21	15 hs.	6.4	E	29	35.7	1014.2	868
20/01/21	16 hs.	8	E	29	35.5	1013.6	743
20/01/21	17 hs.	6.4	E	32	34.9	1013.3	571
20/01/21	18 hs.	6.4	ENE	33	33.1	1013.3	383
20/01/21	19 hs.	8	E	40	31.1	1013.4	181
20/01/21	20 hs.	9.7	E	45	27.8	1014	23
20/01/21	21 hs.	4.8	E	52	25.6	1014.6	0
20/01/21	22 hs.	6.4	E	55	24.3	1014.9	0
20/01/21	23 hs.	3.2	E	60	23.1	1015.2	0
21/01/21	00 hs.	1.6	N	64	22.6	1015.1	0
21/01/21	01 hs.	1.6	N	72	22.4	1015	0
21/01/21	02 hs.	0		74	22.3	1014.9	0
21/01/21	03 hs.	0		73	22.1	1015	0
21/01/21	04 hs.	0		75	21.5	1015	0
21/01/21	05 hs.	0		81	19.8	1015.6	0
21/01/21	06 hs.	0		86	18.3	1016.4	1
21/01/21	07 hs.	0		75	22	1017	71
21/01/21	08 hs.	1.6	ENE	66	25.1	1017.5	253
21/01/21	09 hs.	3.2	N	57	27	1017.5	464
21/01/21	10 hs.	3.2	NE	46	28.6	1017.4	641
21/01/21	11 hs.	4.8	N	47	29.9	1017.2	804
21/01/21	12 hs.	4.8	E	37	31.3	1016.8	910
21/01/21	13 hs.	4.8	E	39	31.8	1016.2	964
21/01/21	14 hs.	6.4	ENE	37	32.7	1015.8	948
21/01/21	15 hs.	6.4	E	33	33.4	1015.3	878
21/01/21	16 hs.	6.4	NE	34	34	1014.9	751
21/01/21	17 hs.	6.4	ENE	35	33.9	1014.4	573
21/01/21	18 hs.	6.4	E	35	33.6	1014	383
21/01/21	19 hs.	6.4	E	36	32.3	1014.3	178
21/01/21	20 hs.	6.4	E	45	29.3	1014.9	22

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
21/01/21	21 hs.	6.4	E	61	26.6	1015.7	0
21/01/21	22 hs.	8	E	73	24.8	1016.4	0
21/01/21	23 hs.	4.8	E	81	23.9	1016.7	0
22/01/21	00 hs.	3.2	E	84	23.2	1016.5	0
22/01/21	01 hs.	1.6	ENE	78	22.8	1016.3	0
22/01/21	02 hs.	1.6	NE	69	23.7	1016.1	0
22/01/21	03 hs.	1.6	NE	73	23.1	1016	0
22/01/21	04 hs.	1.6	NE	77	22.3	1016.2	0
22/01/21	05 hs.	1.6	NE	80	21.7	1016.7	0
22/01/21	06 hs.	0		83	21.2	1017.5	1
22/01/21	07 hs.	0		76	23.1	1017.9	66
22/01/21	08 hs.	3.2	N	72	24.6	1018.2	244
22/01/21	09 hs.	4.8	N	65	25.9	1018.1	457
22/01/21	10 hs.	4.8	N	60	27.6	1018	634
22/01/21	11 hs.	4.8	N	55	28.9	1017.7	795
22/01/21	12 hs.	4.8	N	52	30	1017.2	903
22/01/21	13 hs.	4.8	N	47	31	1016.5	957
22/01/21	14 hs.	4.8	N	43	32.3	1016	936
22/01/21	15 hs.	4.8	ENE	32	33.4	1015.6	878
22/01/21	16 hs.	4.8	ENE	33	34.4	1014.7	754
22/01/21	17 hs.	4.8	ENE	33	34.5	1014.2	576
22/01/21	18 hs.	4.8	ENE	36	33.8	1013.7	381
22/01/21	19 hs.	3.2	ENE	36	33.1	1013.3	177
22/01/21	20 hs.	1.6	ENE	42	29.7	1013.4	22
22/01/21	21 hs.	3.2	E	55	27.2	1014.1	0
22/01/21	22 hs.	6.4	E	68	24.8	1014.6	0
22/01/21	23 hs.	4.8	E	74	23.5	1014.7	0
23/01/21	00 hs.	3.2	E	79	22.7	1014.7	0
23/01/21	01 hs.	4.8	E	84	21.7	1014.2	0
23/01/21	02 hs.	0		85	22	1013.7	0
23/01/21	03 hs.	1.6	N	79	23.9	1013.2	0
23/01/21	04 hs.	1.6	N	79	24.1	1012.8	0
23/01/21	05 hs.	1.6	N	81	23.8	1012.7	0
23/01/21	06 hs.	0		83	23.3	1013	1
23/01/21	07 hs.	0		78	25.1	1013.4	62
23/01/21	08 hs.	3.2	N	74	26.3	1013.6	230

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/01/21	09 hs.	6.4	N	68	27.8	1013.5	439
23/01/21	10 hs.	8	N	63	29.3	1013.3	613
23/01/21	11 hs.	6.4	N	59	30.7	1012.9	773
23/01/21	12 hs.	6.4	N	49	32.4	1012.2	880
23/01/21	13 hs.	6.4	NO	46	33	1011.6	916
23/01/21	14 hs.	3.2	NNE	43	34.7	1010.9	866
23/01/21	15 hs.	4.8	N	43	34.5	1010.4	850
23/01/21	16 hs.	4.8	ENE	36	35.8	1009.7	732
23/01/21	17 hs.	4.8	E	33	35.8	1008.8	559
23/01/21	18 hs.	4.8	N	37	35.4	1008.3	371
23/01/21	19 hs.	1.6	ENE	38	35.3	1008.4	168
23/01/21	20 hs.	1.6	ENE	47	31.6	1008.8	20
23/01/21	21 hs.	0		55	28.9	1009.1	0
23/01/21	22 hs.	1.6	ENE	59	27.4	1009.5	0
23/01/21	23 hs.	1.6	ENE	60	26.6	1009.8	0
24/01/21	00 hs.	1.6	NE	63	25.7	1010.2	0
24/01/21	01 hs.	1.6	E	71	24.9	1010	0
24/01/21	02 hs.	4.8	E	75	24.2	1009.5	0
24/01/21	03 hs.	1.6	E	82	23	1009.1	0
24/01/21	04 hs.	0		86	22.6	1008.8	0
24/01/21	05 hs.	0		88	22.4	1008.9	0
24/01/21	06 hs.	0		87	22.7	1009.3	0
24/01/21	07 hs.	0		83	24.9	1009.5	61
24/01/21	08 hs.	1.6	N	73	27.9	1009.6	227
24/01/21	09 hs.	6.4	N	62	29.7	1009.5	435
24/01/21	10 hs.	6.4	N	56	31.2	1009.6	607
24/01/21	11 hs.	4.8	N	48	33.1	1009.4	729
24/01/21	12 hs.	4.8	N	39	35.1	1009.1	894
24/01/21	13 hs.	4.8	E	39	35.3	1008.7	999
24/01/21	14 hs.	4.8	E	32	36.8	1008	927
24/01/21	15 hs.	4.8	E	25	37.7	1007.2	859
24/01/21	16 hs.	4.8	N	31	37.3	1006.1	735
24/01/21	17 hs.	4.8	E	30	36.8	1005.2	561
24/01/21	18 hs.	3.2	ENE	30	36.4	1004.5	372
24/01/21	19 hs.	3.2	NE	40	34.4	1004.7	169
24/01/21	20 hs.	3.2	NE	47	30.7	1005.2	20

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
24/01/21	21 hs.	3.2	E	54	28.8	1005.8	0
24/01/21	22 hs.	3.2	ENE	57	27.3	1006	0
24/01/21	23 hs.	1.6	ENE	60	26.6	1006.2	0
25/01/21	00 hs.	1.6	ENE	67	25.8	1005.9	0
25/01/21	01 hs.	0		70	25.5	1005.8	0
25/01/21	02 hs.	1.6	ENE	69	24.7	1005.6	0
25/01/21	03 hs.	0		72	24.2	1005	0
25/01/21	04 hs.	0		77	23.1	1004.3	0
25/01/21	05 hs.	0		81	22.2	1004.2	0
25/01/21	06 hs.	0		83	21.9	1004.4	0
25/01/21	07 hs.	1.6	N	70	24.6	1004.6	56
25/01/21	08 hs.	4.8	N	62	26.9	1004.9	223
25/01/21	09 hs.	6.4	NO	56	29.3	1004.7	430
25/01/21	10 hs.	11.3	ONO	50	31.3	1004.5	608
25/01/21	11 hs.	11.3	NO	45	32.6	1004	762
25/01/21	12 hs.	9.7	NO	40	34	1003.5	869
25/01/21	13 hs.	6.4	ONO	38	34.7	1002.8	738
25/01/21	14 hs.	4.8	N	33	36.7	1002	820
25/01/21	15 hs.	3.2	N	37	35.7	1001.4	378
25/01/21	16 hs.	4.8	N	34	38.1	1000.4	791
25/01/21	17 hs.	4.8	N	36	36.9	999.9	449
25/01/21	18 hs.	4.8	NNE	32	36.3	999.8	279
25/01/21	19 hs.	3.2	NNE	33	34.6	999.5	116
25/01/21	20 hs.	1.6	NE	44	31.8	1000.2	19
25/01/21	21 hs.	1.6	NE	50	30	1000.9	0
25/01/21	22 hs.	0		58	28.6	1001.5	0
25/01/21	23 hs.	0		66	27.3	1001.5	0
26/01/21	00 hs.	0		68	26.5	1001.5	0
26/01/21	01 hs.	0		67	26.2	1001.7	0
26/01/21	02 hs.	0		61	26.4	1001.1	0
26/01/21	03 hs.	0		63	25.8	1000.2	0
26/01/21	04 hs.	0		70	24.2	1000	0
26/01/21	05 hs.	1.6	SSO	69	24.4	1000	0
26/01/21	06 hs.	1.6	SSO	72	23.8	1000.3	1
26/01/21	07 hs.	1.6	ESE	72	24.8	1001.1	43
26/01/21	08 hs.	4.8	ESE	72	25.2	1001.4	108

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/01/21	09 hs.	6.4	ESE	62	29.1	1001.4	405
26/01/21	10 hs.	3.2	E	50	31.8	1000.9	526
26/01/21	11 hs.	1.6	N	44	33.3	1000.4	522
26/01/21	12 hs.	1.6	O	45	34.4	1000	493
26/01/21	13 hs.	3.2	NO	38	34.2	999.3	509
26/01/21	14 hs.	6.4	NO	38	34.4	998.2	525
26/01/21	15 hs.	8	OSO	85	23.8	999.2	128
26/01/21	16 hs.	4.8	O	81	24.3	998.5	155
26/01/21	17 hs.	3.2	E	71	26.7	999.1	215
26/01/21	18 hs.	11.3	ESE	69	26.7	999.1	243
26/01/21	19 hs.	11.3	E	70	26.4	999	194
26/01/21	20 hs.	9.7	E	75	24.7	999.8	15
26/01/21	21 hs.	4.8	ESE	77	23.8	1000.7	0
26/01/21	22 hs.	1.6	SSO	81	22.8	1000.6	0
26/01/21	23 hs.	1.6	ENE	81	22.8	1000.5	0
27/01/21	00 hs.	1.6	SO	83	22.5	1001.1	0
27/01/21	01 hs.	0		88	21.5	1001.4	0
27/01/21	02 hs.	1.6	S	89	20.9	1001.4	0
27/01/21	03 hs.	1.6	S	88	20.5	1001.5	0
27/01/21	04 hs.	0		90	20.2	1001.2	0
27/01/21	05 hs.	3.2	S	88	20.8	1002.1	0
27/01/21	06 hs.	6.4	ESE	88	20.2	1002.9	0
27/01/21	07 hs.	8	SE	79	21.6	1003.6	38
27/01/21	08 hs.	9.7	ESE	76	23.3	1004.1	234
27/01/21	09 hs.	12.9	ESE	56	25.4	1004.4	445
27/01/21	10 hs.	11.3	ESE	45	27.8	1004.5	632
27/01/21	11 hs.	11.3	ESE	44	29.8	1004.5	798
27/01/21	12 hs.	11.3	ESE	39	30.3	1004.1	904
27/01/21	13 hs.	12.9	ESE	32	31.1	1003.5	964
27/01/21	14 hs.	11.3	ESE	31	32.4	1002.8	963
27/01/21	15 hs.	9.7	ESE	31	33.1	1002.2	893
27/01/21	16 hs.	6.4	E	26	33.7	1001	767
27/01/21	17 hs.	4.8	E	21	34.4	1000.8	587
27/01/21	18 hs.	4.8	N	44	31.3	1001.2	369
27/01/21	19 hs.	4.8	N	48	28.7	1001.7	160
27/01/21	20 hs.	4.8	N	49	26	1002.1	26



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
27/01/21	21 hs.	1.6	NE	58	24.2	1002.4	0
27/01/21	22 hs.	1.6	ENE	68	22.8	1002.7	0
27/01/21	23 hs.	1.6	E	74	21.8	1003.3	0
28/01/21	00 hs.	1.6	ESE	79	21.1	1003.2	0
28/01/21	01 hs.	1.6	E	82	20.6	1003.2	0
28/01/21	02 hs.	0		86	20.1	1002.3	0
28/01/21	03 hs.	0		73	21.6	1001.7	0
28/01/21	04 hs.	1.6	N	59	22.2	1001.8	0
28/01/21	05 hs.	0		61	21.6	1001.7	0
28/01/21	06 hs.	3.2	NNO	59	22.3	1001.4	1
28/01/21	07 hs.	4.8	NNO	62	23.1	1004.6	12
28/01/21	08 hs.	11.3	SE	93	18.6	1004.8	4
28/01/21	09 hs.	3.2	SE	94	19.1	1005	61
28/01/21	10 hs.	1.6	ESE	94	19.4	1005	104
28/01/21	11 hs.	3.2	N	93	20.2	1005.9	188
28/01/21	12 hs.	6.4	NNO	82	22.1	1005.2	253
28/01/21	13 hs.	4.8	NNO	75	22.8	1004.2	170
28/01/21	14 hs.	3.2	O	72	23.4	1004.5	233
28/01/21	15 hs.	8	ONO	60	25.3	1003.4	620
28/01/21	16 hs.	6.4	O	55	26.8	1002.6	603
28/01/21	17 hs.	4.8	O	54	27.4	1001.2	375
28/01/21	18 hs.	1.6	OSO	53	28.7	1000.5	354
28/01/21	19 hs.	4.8	E	58	27.4	999.9	136
28/01/21	20 hs.	3.2	E	65	25.3	1001.3	26
28/01/21	21 hs.	1.6	N	71	24	1002.2	0
28/01/21	22 hs.	1.6	N	77	22.5	1002.8	0
28/01/21	23 hs.	0		83	21.9	1002.4	0
29/01/21	00 hs.	0		84	21.9	1002.4	0
29/01/21	01 hs.	0		88	21.4	1002.3	0
29/01/21	02 hs.	1.6	SO	88	21.3	1003.2	0
29/01/21	03 hs.	12.9	S	81	19.2	1003	0
29/01/21	04 hs.	9.7	S	79	20	1002.8	0
29/01/21	05 hs.	1.6	SO	87	19.2	1003	0
29/01/21	06 hs.	1.6	N	91	18.6	1002.4	0
29/01/21	07 hs.	4.8	N	93	18.3	1003.5	1
29/01/21	08 hs.	3.2	N	93	18.1	1004.7	12

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/01/21	09 hs.	3.2	E	94	18.4	1002.9	35
29/01/21	10 hs.	3.2	E	93	18.8	1003	100
29/01/21	11 hs.	1.6	O	86	20.6	1003	298
29/01/21	12 hs.	3.2	OSO	73	24	1002.1	839
29/01/21	13 hs.	3.2	O	63	25.8	1001.8	712
29/01/21	14 hs.	6.4	NO	58	27.1	1001.4	915
29/01/21	15 hs.	9.7	O	57	27.8	1001	728
29/01/21	16 hs.	11.3	O	52	28.9	1000.2	765
29/01/21	17 hs.	9.7	O	50	29.2	999.8	547
29/01/21	18 hs.	8	O	46	29.4	999.8	385
29/01/21	19 hs.	6.4	O	50	28.4	999.8	151
29/01/21	20 hs.	1.6	O	61	26.3	1001	22
29/01/21	21 hs.	0		72	22.9	1001.9	0
29/01/21	22 hs.	0		82	21.4	1002.7	0
29/01/21	23 hs.	0		84	20.4	1002.8	0
30/01/21	00 hs.	0		89	20.1	1002.9	0
30/01/21	01 hs.	0		90	19.2	1003.2	0
30/01/21	02 hs.	0		92	18.8	1003.2	0
30/01/21	03 hs.	3.2	SE	80	19.6	1003.6	0
30/01/21	04 hs.	8	SE	66	20.3	1003.7	0
30/01/21	05 hs.	9.7	ESE	68	19.7	1003.6	0
30/01/21	06 hs.	6.4	ESE	72	18.8	1004.3	1
30/01/21	07 hs.	4.8	E	71	19.8	1005.6	57
30/01/21	08 hs.	8	ESE	73	19.9	1006	94
30/01/21	09 hs.	6.4	ESE	73	20.4	1006.7	118
30/01/21	10 hs.	8	ESE	74	20.3	1008.1	74
30/01/21	11 hs.	6.4	SE	83	19.3	1009.6	42
30/01/21	12 hs.	6.4	S	89	18.1	1009.3	60
30/01/21	13 hs.	11.3	SE	89	17.3	1010	82
30/01/21	14 hs.	12.9	ESE	93	17.6	1009	96
30/01/21	15 hs.	20.9	ESE	88	16.6	1006.9	78
30/01/21	16 hs.	19.3	ESE	92	16.1	1008.2	63
30/01/21	17 hs.	17.7	ESE	94	16.3	1008.3	139
30/01/21	18 hs.	17.7	ESE	88	16.2	1008.8	48
30/01/21	19 hs.	17.7	ESE	84	16.2	1009.4	26
30/01/21	20 hs.	16.1	ESE	83	16	1011.4	5

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
30/01/21	21 hs.	12.9	ESE	82	15.8	1012.5	0
30/01/21	22 hs.	14.5	ESE	81	15.3	1013.2	0
30/01/21	23 hs.	12.9	ESE	83	15	1013	0
31/01/21	00 hs.	11.3	ESE	84	15.1	1013.1	0
31/01/21	01 hs.	11.3	ESE	84	15.1	1013.2	0
31/01/21	02 hs.	9.7	ESE	82	15.1	1012.8	0
31/01/21	03 hs.	9.7	SE	81	15.2	1012.6	0
31/01/21	04 hs.	11.3	SE	78	15.1	1012.2	0
31/01/21	05 hs.	14.5	SE	79	14.6	1012.3	0
31/01/21	06 hs.	14.5	SE	80	14.6	1012.7	0
31/01/21	07 hs.	12.9	SE	79	15	1013.5	14
31/01/21	08 hs.	12.9	SE	79	15.2	1013.8	82
31/01/21	09 hs.	14.5	ESE	77	16.4	1013.9	196
31/01/21	10 hs.	14.5	ESE	73	18.3	1013.5	336
31/01/21	11 hs.	14.5	ESE	72	20.5	1013.3	490
31/01/21	12 hs.	17.7	ESE	73	20.1	1013.5	386
31/01/21	13 hs.	16.1	ESE	72	20.6	1012.9	355
31/01/21	14 hs.	17.7	ESE	75	20.4	1012.6	260
31/01/21	15 hs.	14.5	ESE	78	20.8	1012.2	171
31/01/21	16 hs.	16.1	ESE	75	22.3	1011.4	344
31/01/21	17 hs.	17.7	E	73	21.8	1011.1	243
31/01/21	18 hs.	16.1	ESE	76	21.6	1010.7	154
31/01/21	19 hs.	12.9	ESE	86	19.4	1010.8	100
31/01/21	20 hs.	11.3	ESE	90	19	1011.6	20
31/01/21	21 hs.	9.7	ESE	90	18.5	1011.7	0
31/01/21	22 hs.	11.3	ESE	91	18.3	1011.8	0
31/01/21	23 hs.	9.7	ESE	91	18.4	1011.9	0
01/02/21	00 hs.	9.7	ESE	92	18.4	1011.3	0



INFORME DE AVANCE PII 34  
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE  
EN LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IMP II 34 CONT-ANX III | Rev: 0 | v:0 | Fecha: 03-feb-21

ANEXO III  
DATOS METEOROLÓGICOS  
OPEN PATH 1  
ADMINISTRACIÓN DE PUERTOS - LOGINTER



## 1. INTRODUCCIÓN

---

En el presente apartado se presentan los datos meteorológicos reportados por el Open Path 1 Puertos.

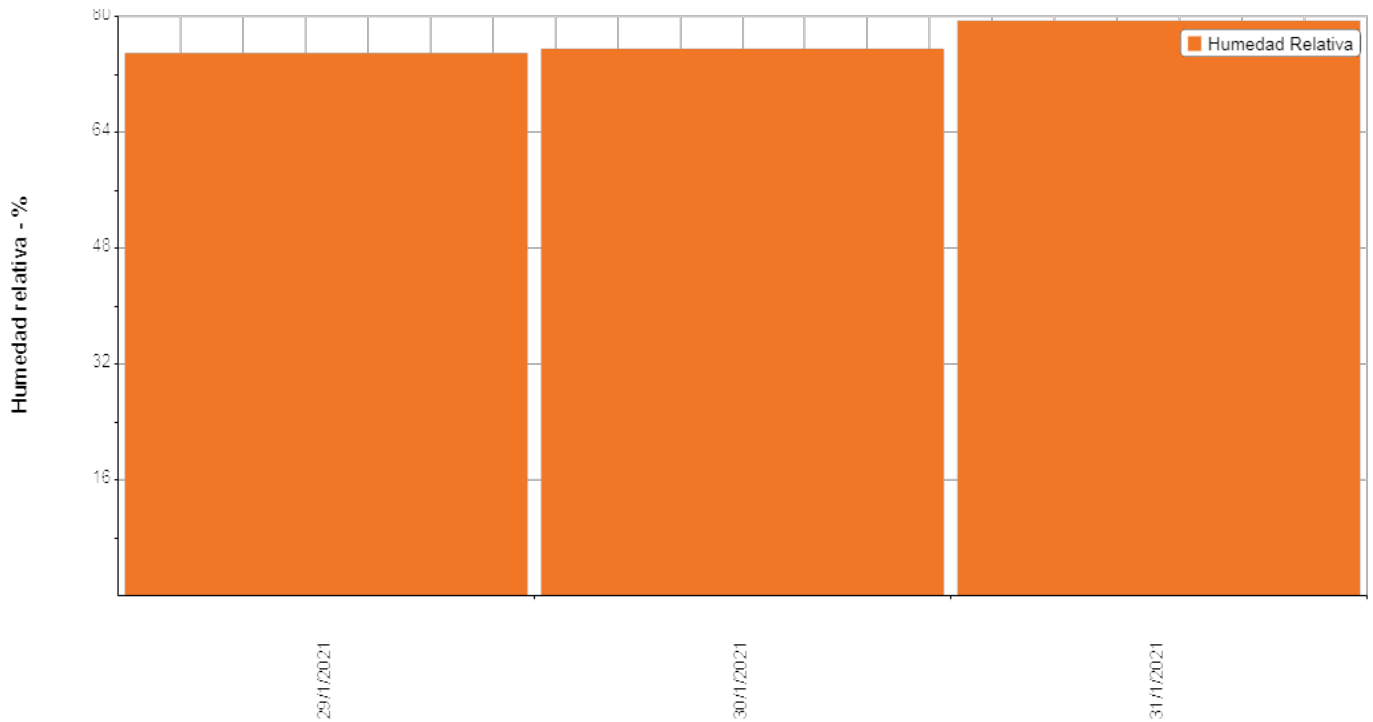
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
29/01/2021	75
30/01/2021	76
31/01/2021	79

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: %



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Lluvias
- Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
29/01/2021	11
30/01/2021	24
31/01/2021	2



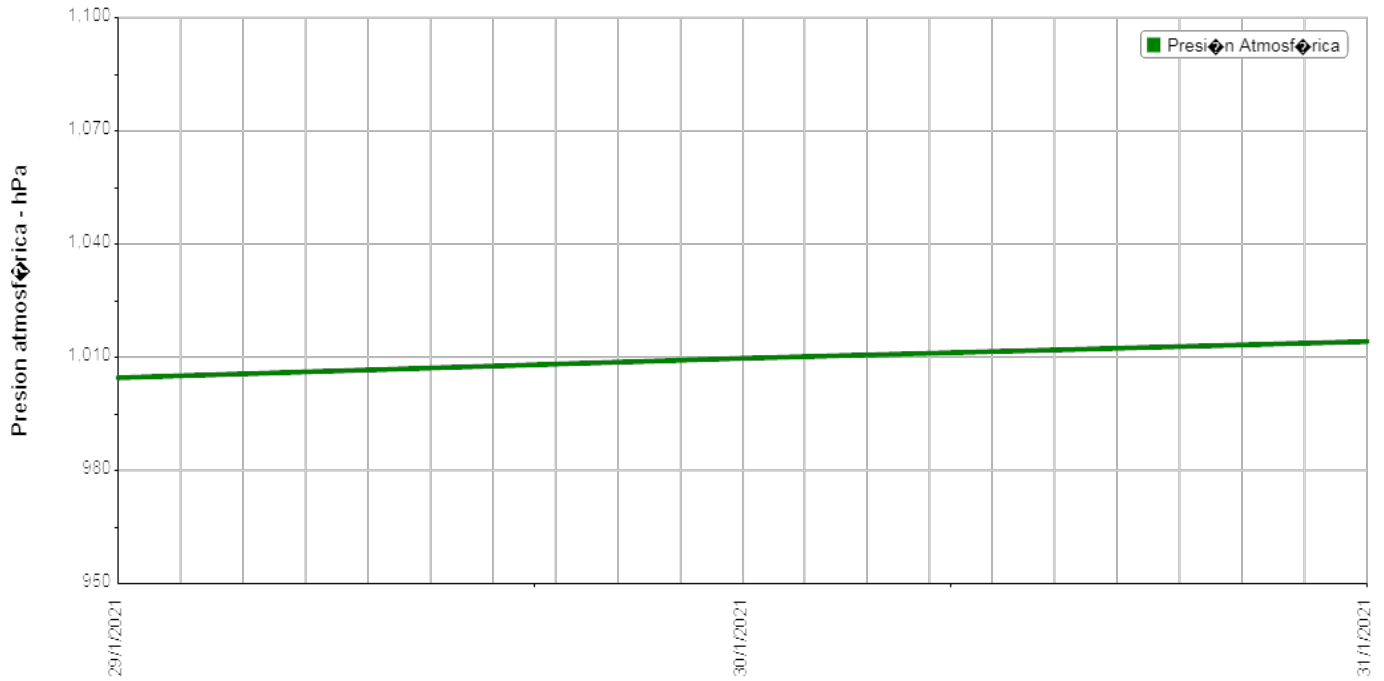
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
29/01/2021	1005
30/01/2021	1010
31/01/2021	1014

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: Hpa



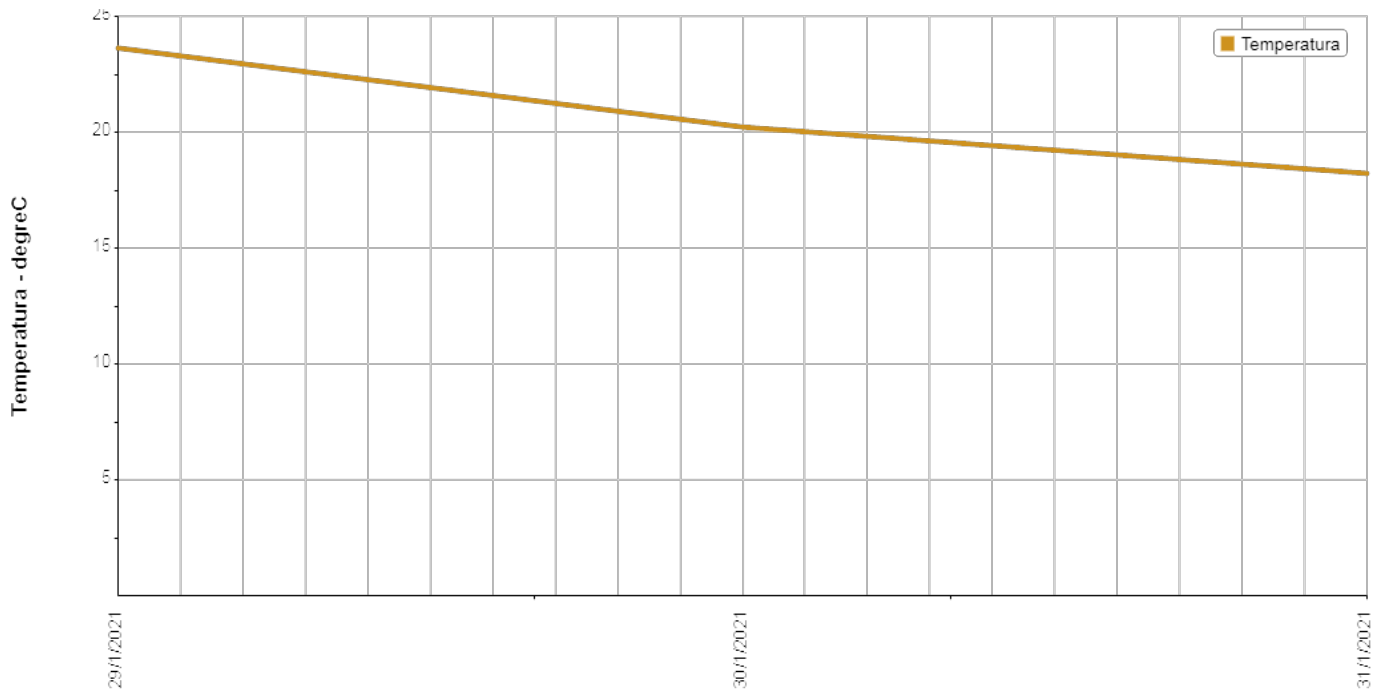
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Temperatura
- Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
29/01/2021	23.6
30/01/2021	20.2
31/01/2021	18.2

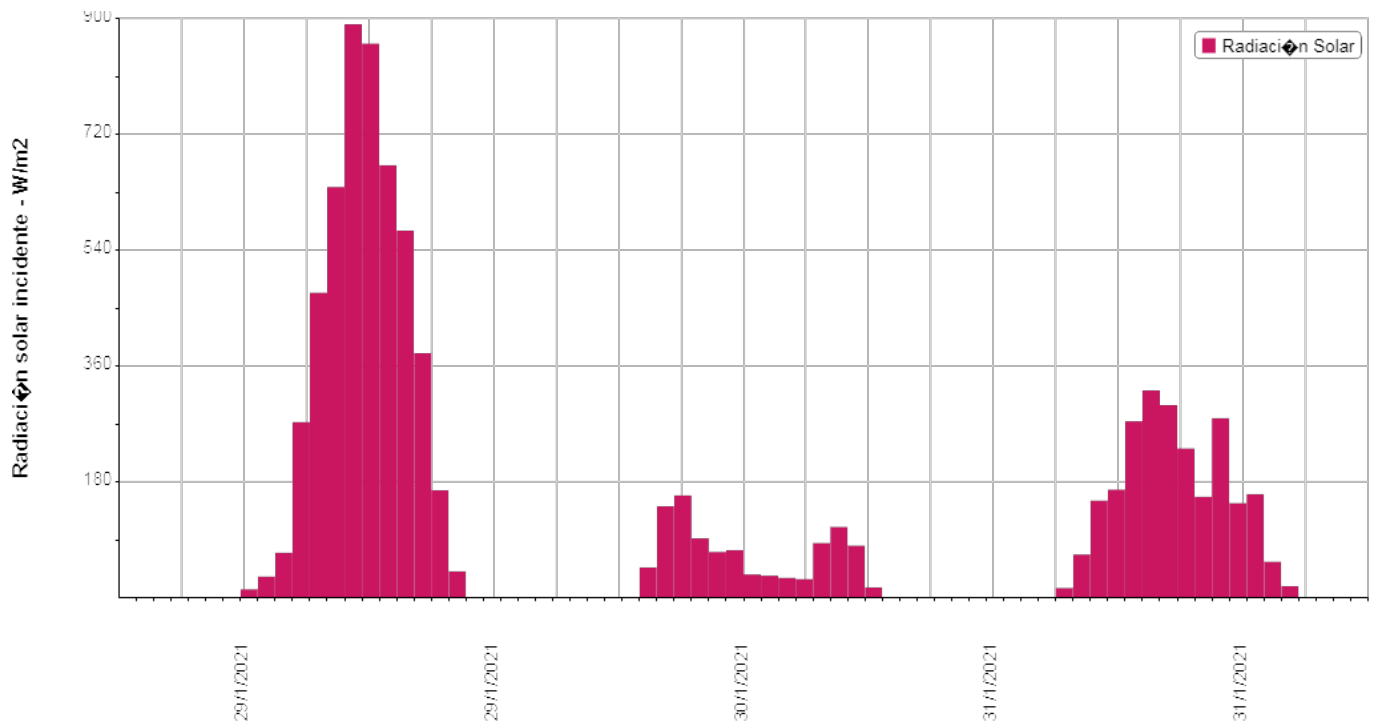
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Temperatura
- Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: grados celsius



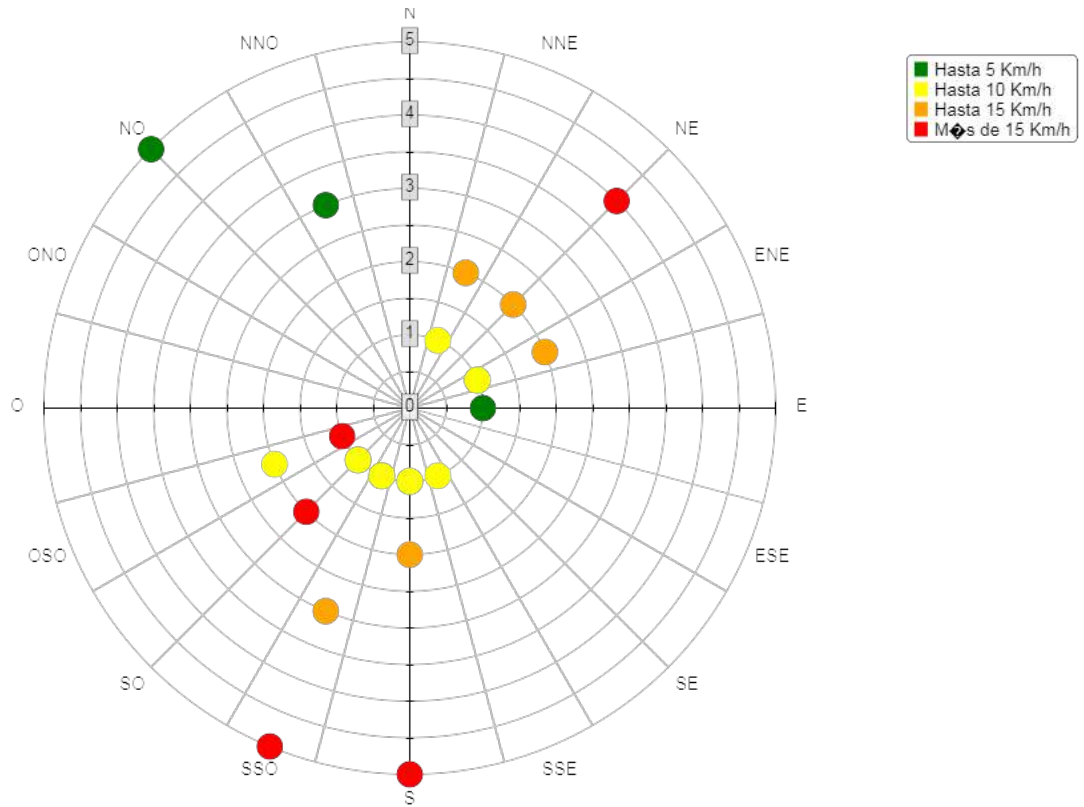
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Radiación
- Período: 29/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: W/m<sup>2</sup>



**Informe Meteorológico**

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Vientos
- Período: 29/01/2021 al 31/01/2021



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/01/21	00 hs.	1.6	E	74	24.8		0
29/01/21	01 hs.	4.8	E	71	25.2	1003.9	0
29/01/21	02 hs.	6.4	E	72	25.4	1004.6	0
29/01/21	03 hs.	4.8	SO	77	24.3	1004.8	0
29/01/21	04 hs.	17.7	SO	75	20.9	1006.2	0
29/01/21	05 hs.	9.7	SSO	80	19.3	1005.8	0
29/01/21	06 hs.	3.2	SSO	80	19.3	1006.7	0
29/01/21	07 hs.	3.2	S	81	19	1006.3	1
29/01/21	08 hs.	6.4	SSE	82	19.4	1006.2	13
29/01/21	09 hs.	6.4	N	81	19.7	1004.9	33
29/01/21	10 hs.	4.8	NO	81	20.3	1004.8	70
29/01/21	11 hs.	6.4	NE	78	22	1005.2	273
29/01/21	12 hs.	4.8	NNO	74	23.1	1004.6	474
29/01/21	13 hs.	4.8	ENE	74	24.2	1004.5	638
29/01/21	14 hs.	8	ENE	75	23.9	1004.2	891
29/01/21	15 hs.	9.7	NNE	73	25.8	1003.5	861
29/01/21	16 hs.	14.5	NNE	72	25.6	1002.8	672
29/01/21	17 hs.	12.9	NNE	71	26.1	1002.6	570
29/01/21	18 hs.	12.9	NNE	70	27	1002.3	380
29/01/21	19 hs.	11.3	N	72	26.3	1002.4	167
29/01/21	20 hs.	11.3	N	72	26.3	1003.7	41
29/01/21	21 hs.	9.7	N	73	26.3	1004.2	0
29/01/21	22 hs.	8	N	73	26.2	1004.8	0
29/01/21	23 hs.	3.2	NNO	71	25.9	1005.2	0
30/01/21	00 hs.	3.2	NNO	70	25.7	1005.2	0
30/01/21	01 hs.	3.2	NO	71	25.4	1005.6	0
30/01/21	02 hs.	1.6	NO	75	24.9	1005.4	0
30/01/21	03 hs.	1.6	NO	75	24.4	1005.2	0
30/01/21	04 hs.	3.2	NO	77	23.6	1005.6	0
30/01/21	05 hs.	11.3	SSO	73	22.3	1006.1	0
30/01/21	06 hs.	6.4	SSE	71	21.5	1006.4	0
30/01/21	07 hs.	8	SSE	65	21.9	1007.4	47
30/01/21	08 hs.	8	S	61	22.9	1007.7	142
30/01/21	09 hs.	9.7	S	64	23.6	1008.8	159
30/01/21	10 hs.	9.7	SSO	64	23	1009.9	92

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
30/01/21	11 hs.	12.9	SSO	70	22	1010.2	71
30/01/21	12 hs.	19.3	SO	76	20.7	1010.6	74
30/01/21	13 hs.	20.9	SO	83	19.5	1011.8	36
30/01/21	14 hs.	19.3	SSO	83	18.6	1010.9	34
30/01/21	15 hs.	22.5	SSO	82	18	1009.7	31
30/01/21	16 hs.	25.7	SSE	82	16.6	1008.5	29
30/01/21	17 hs.	22.5	SSO	84	16.4	1010.1	85
30/01/21	18 hs.	20.9	SSO	81	17.3	1010.9	110
30/01/21	19 hs.	19.3	S	80	17.5	1011	81
30/01/21	20 hs.	16.1	S	78	17.7	1013	16
30/01/21	21 hs.	12.9	SSO	78	17.7	1014.1	0
30/01/21	22 hs.	14.5	SSO	80	17.2	1014.5	0
30/01/21	23 hs.	12.9	SSO	80	16.3	1014.8	0
31/01/21	00 hs.	12.9	SSO	80	16.3	1014.9	0
31/01/21	01 hs.	14.5	SSO	80	16.2	1014.8	0
31/01/21	02 hs.	14.5	SSO	78	17.1	1014.1	0
31/01/21	03 hs.	16.1	SSO	79	16.6	1014	0
31/01/21	04 hs.	14.5	SSO	80	15.9	1013.4	0
31/01/21	05 hs.	17.7	SO	78	15.7	1013.8	0
31/01/21	06 hs.	16.1	SSO	78	15.8	1014.4	0
31/01/21	07 hs.	16.1	SSO	78	15.6	1015.3	15
31/01/21	08 hs.	16.1	SSO	78	15.9	1015.5	67
31/01/21	09 hs.	17.7	SSO	78	16.5	1015.6	151
31/01/21	10 hs.	17.7	SSO	78	17.1	1015.4	168
31/01/21	11 hs.	16.1	SSO	78	18.3	1015.4	274
31/01/21	12 hs.	14.5	SSO	81	18.1	1015.3	322
31/01/21	13 hs.	12.9	SSO	80	18.9	1014.8	299
31/01/21	14 hs.	12.9	SSO	81	19.6	1014.6	232
31/01/21	15 hs.	9.7	SSE	84	19.4	1013.9	157
31/01/21	16 hs.	11.3	SSO	80	20.2	1013.4	279
31/01/21	17 hs.	11.3	SSO	80	20.1	1012.9	147
31/01/21	18 hs.	12.9	SSO	78	20.9	1012.6	161
31/01/21	19 hs.	12.9	SSE	79	20.5	1012.8	56
31/01/21	20 hs.	11.3	SSE	77	20.5	1013.2	18
31/01/21	21 hs.	11.3	S	78	20.3	1013.5	0
31/01/21	22 hs.	9.7	SSO	81	19.6	1013.6	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
31/01/21	23 hs.	8	S	82	19.3	1013.7	0
01/02/21	00 hs.	8	SSO	82	19.2	1013.6	0

## ANEXO IV

### DATOS METEOROLÓGICOS

### OPEN PATH 2 SHELL -DECOSUR



INFORME DE AVANCE PII 34  
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE  
EN LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IMPII 34 CONT-ANX IV | Rev: 0 | v: 0 | Fecha: 03-feb 21

## 1. INTRODUCCIÓN

---

En el presente apartado se presentan los datos meteorológicos reportados por el Open Path 2 Shell-Decosur.



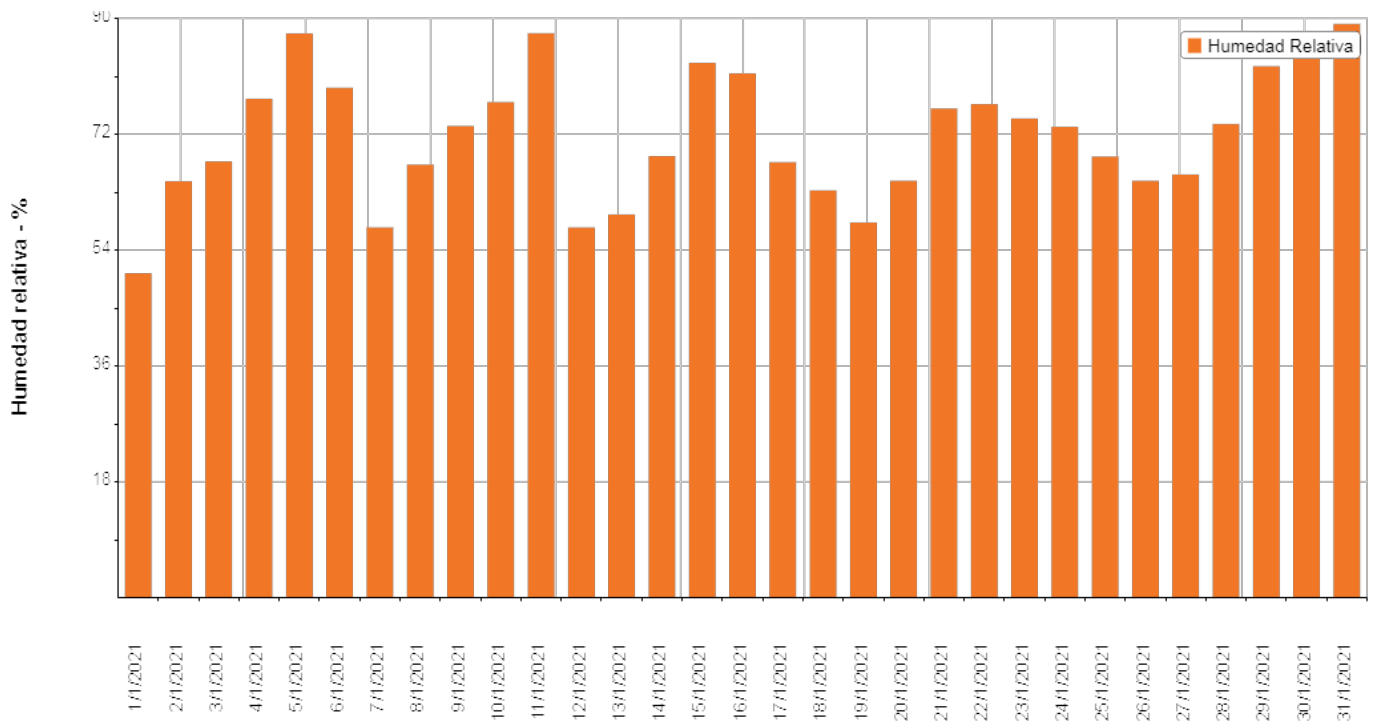
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/01/2021	50
2/01/2021	65
3/01/2021	68
4/01/2021	78
5/01/2021	88
6/01/2021	79
7/01/2021	58
8/01/2021	67
9/01/2021	73
10/01/2021	77
11/01/2021	88
12/01/2021	58
13/01/2021	60
14/01/2021	69
15/01/2021	83
16/01/2021	81
17/01/2021	68
18/01/2021	63
19/01/2021	58
20/01/2021	65
21/01/2021	76
22/01/2021	77
23/01/2021	74
24/01/2021	73
25/01/2021	69
26/01/2021	65
27/01/2021	66
28/01/2021	74
29/01/2021	83
30/01/2021	85
31/01/2021	89

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: %



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/01/2021	0
2/01/2021	0
3/01/2021	0
4/01/2021	0
5/01/2021	2
6/01/2021	0
7/01/2021	0
8/01/2021	0
9/01/2021	0
10/01/2021	0
11/01/2021	47
12/01/2021	0
13/01/2021	0
14/01/2021	0
15/01/2021	5
16/01/2021	0
17/01/2021	1
18/01/2021	0
19/01/2021	0
20/01/2021	0
21/01/2021	0
22/01/2021	0
23/01/2021	0
24/01/2021	0
25/01/2021	0
26/01/2021	0
27/01/2021	0
28/01/2021	1
29/01/2021	3
30/01/2021	1
31/01/2021	1

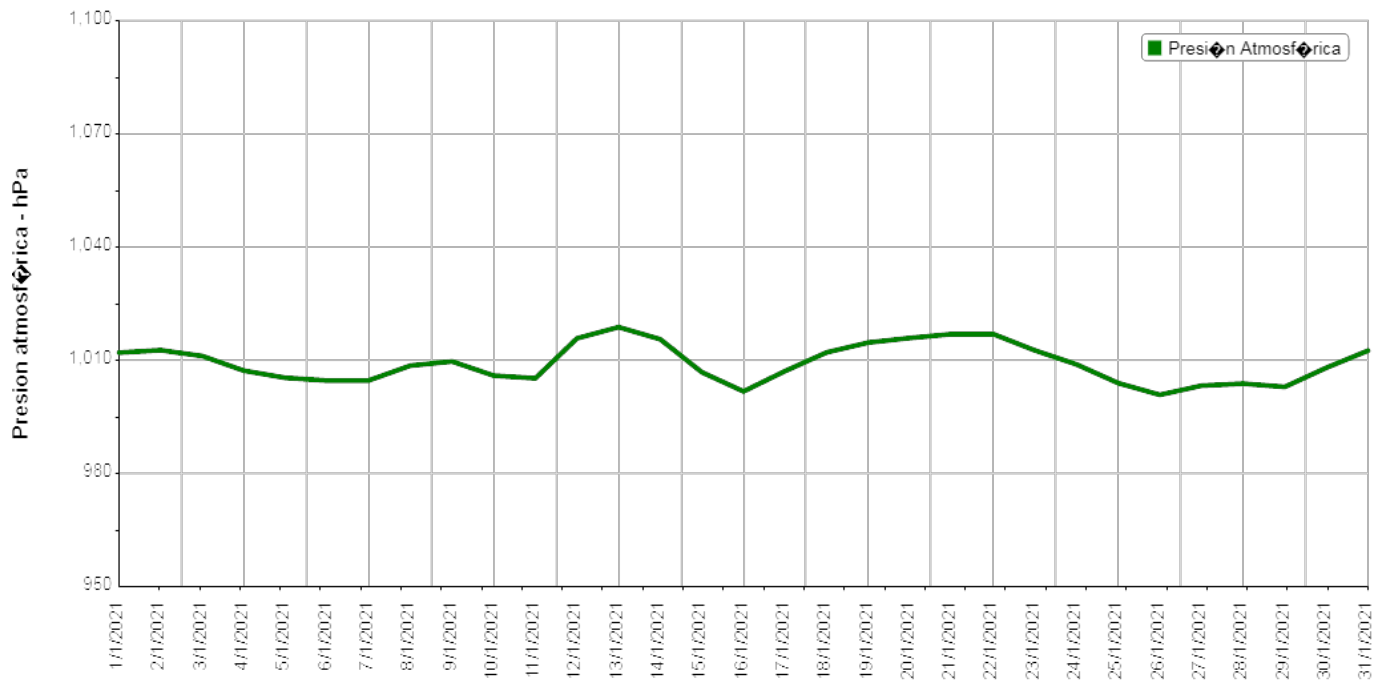
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/01/2021	1012
2/01/2021	1013
3/01/2021	1011
4/01/2021	1007
5/01/2021	1005
6/01/2021	1005
7/01/2021	1005
8/01/2021	1009
9/01/2021	1010
10/01/2021	1006
11/01/2021	1005
12/01/2021	1016
13/01/2021	1019
14/01/2021	1016
15/01/2021	1007
16/01/2021	1002
17/01/2021	1007
18/01/2021	1012
19/01/2021	1015
20/01/2021	1016
21/01/2021	1017
22/01/2021	1017
23/01/2021	1013
24/01/2021	1009
25/01/2021	1004
26/01/2021	1001
27/01/2021	1003
28/01/2021	1004
29/01/2021	1003
30/01/2021	1008
31/01/2021	1013

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: Hpa





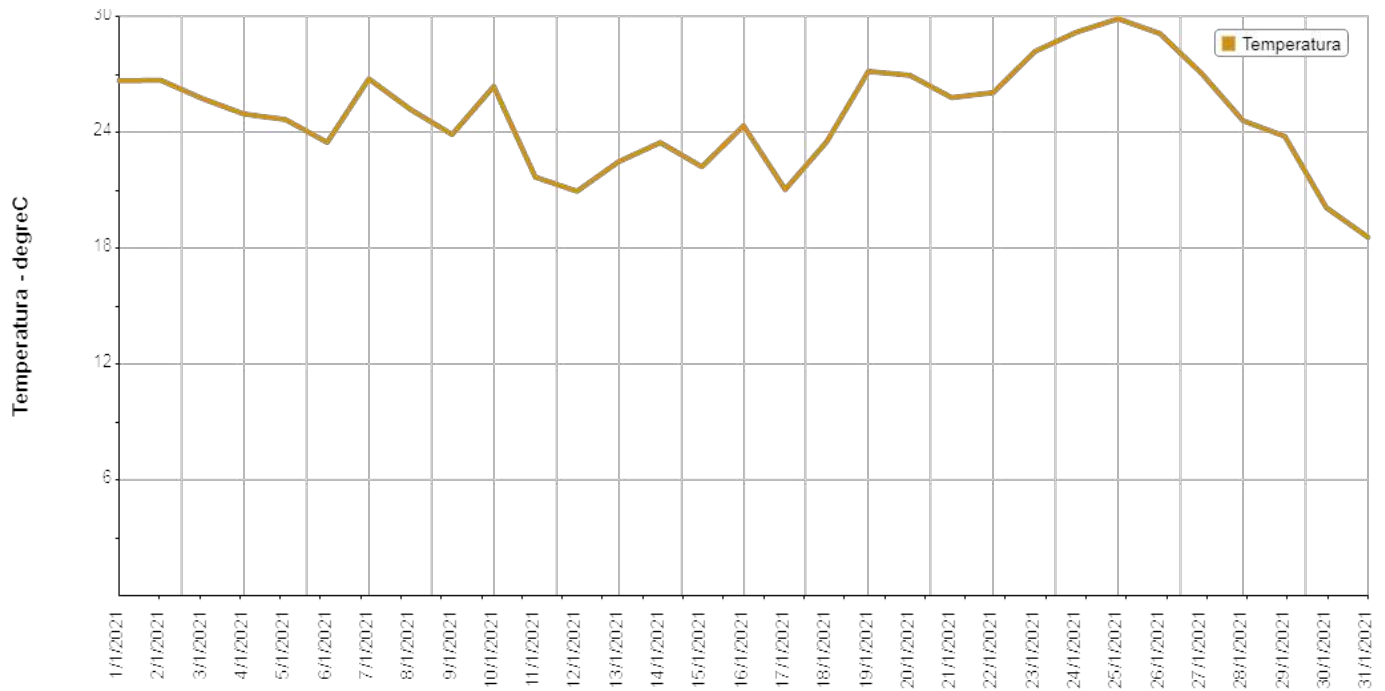
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/01/2021	26.7
2/01/2021	26.7
3/01/2021	25.7
4/01/2021	24.9
5/01/2021	24.6
6/01/2021	23.5
7/01/2021	26.8
8/01/2021	25.2
9/01/2021	23.9
10/01/2021	26.4
11/01/2021	21.7
12/01/2021	20.9
13/01/2021	22.5
14/01/2021	23.5
15/01/2021	22.2
16/01/2021	24.3
17/01/2021	21
18/01/2021	23.5
19/01/2021	27.2
20/01/2021	26.9
21/01/2021	25.8
22/01/2021	26
23/01/2021	28.2
24/01/2021	29.2
25/01/2021	29.9
26/01/2021	29.1
27/01/2021	27
28/01/2021	24.6
29/01/2021	23.8
30/01/2021	20.1
31/01/2021	18.6

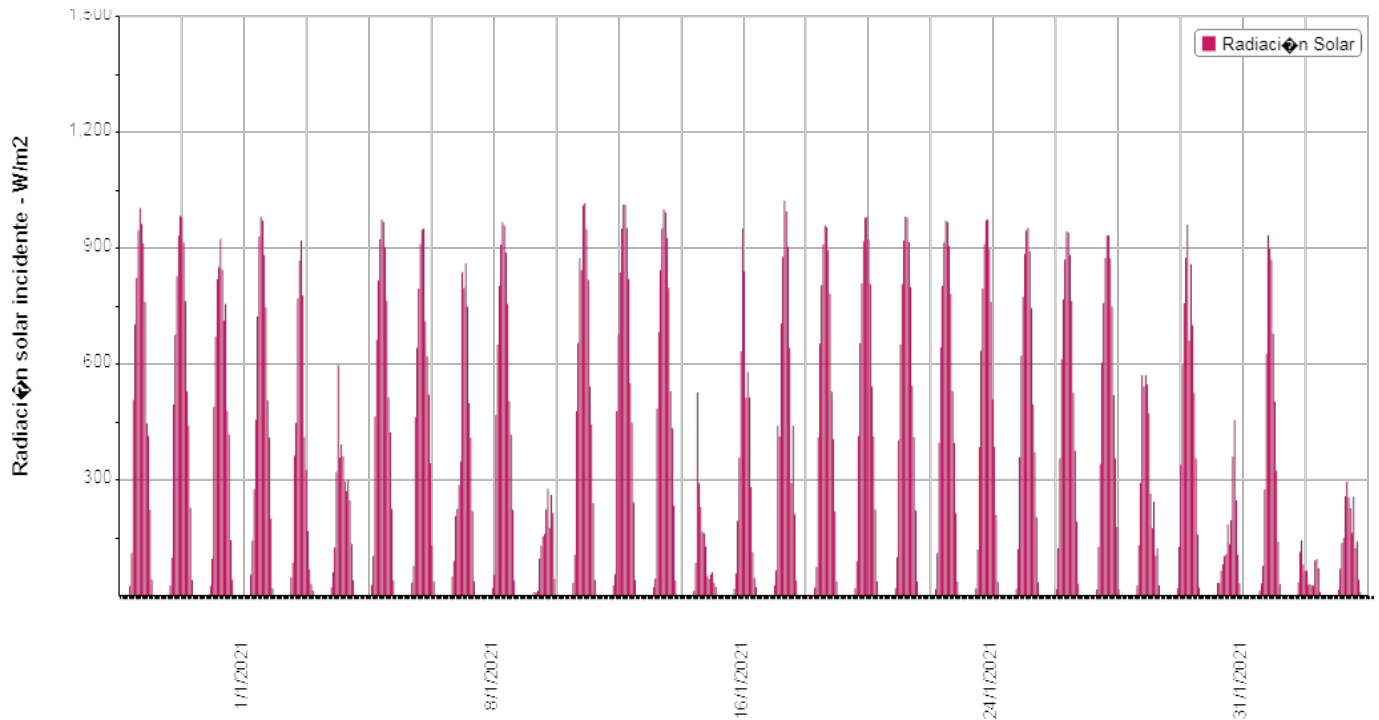
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: grados celsius



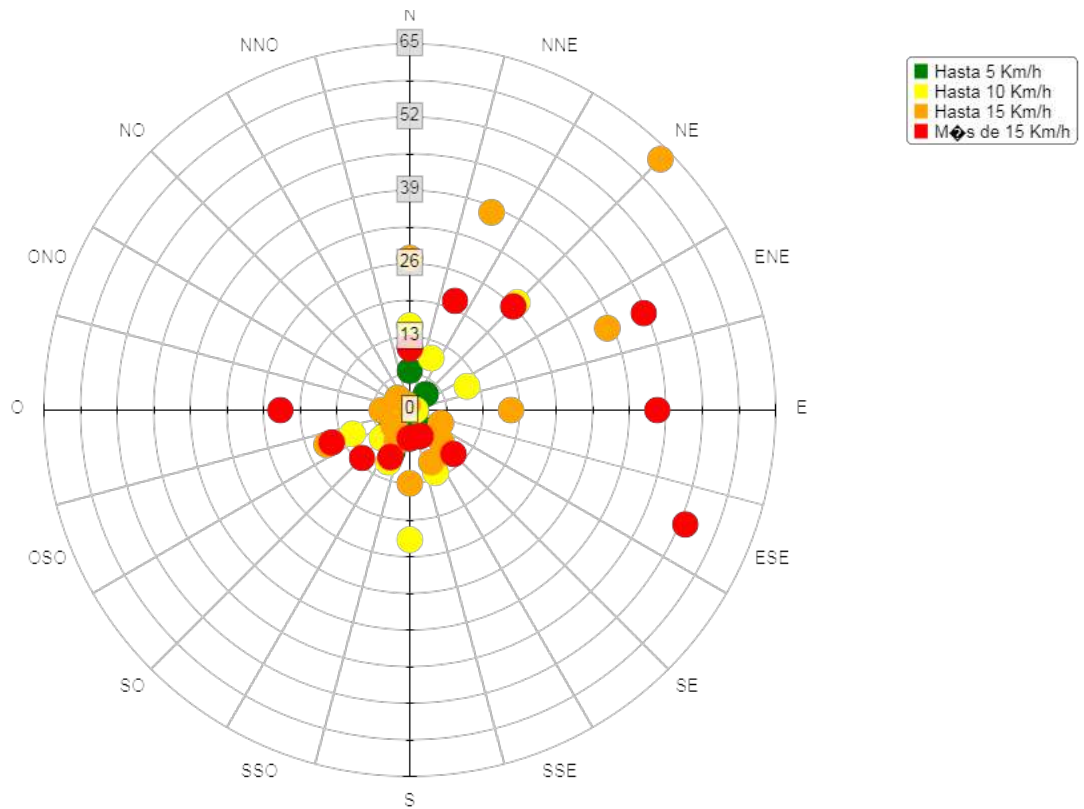
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021
- Unidad: W/m<sup>2</sup>



**Informe Meteorológico**

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/01/2021 al 31/01/2021



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/01/21	00 hs.	14.5	NNO	42	25.1	1010.8	0
01/01/21	01 hs.	12.9	NNO	44	24.3	1010.7	0
01/01/21	02 hs.	12.9	NO	43	24.3	1010.1	0
01/01/21	03 hs.	14.5	NO	43	23.9	1009.9	0
01/01/21	04 hs.	12.9	NO	45	23.3	1010.5	0
01/01/21	05 hs.	8	NO	46	22.8	1010.8	0
01/01/21	06 hs.	9.7	OSO	49	21.6	1011.7	2
01/01/21	07 hs.	11.3	OSO	53	21.6	1012.3	25
01/01/21	08 hs.	11.3	OSO	50	22.7	1013	110
01/01/21	09 hs.	14.5	OSO	45	25.1	1012.9	507
01/01/21	10 hs.	12.9	OSO	41	27.4	1013	702
01/01/21	11 hs.	14.5	OSO	39	29	1013.1	823
01/01/21	12 hs.	16.1	O	38	30.4	1012.9	945
01/01/21	13 hs.	14.5	OSO	34	31.8	1012.6	1004
01/01/21	14 hs.	9.7	OSO	48	31.3	1012.4	963
01/01/21	15 hs.	17.7	NNE	50	29.7	1011.8	912
01/01/21	16 hs.	19.3	NNE	46	30.1	1011.2	760
01/01/21	17 hs.	17.7	N	45	30.8	1010.8	446
01/01/21	18 hs.	14.5	N	49	31.1	1010.8	414
01/01/21	19 hs.	12.9	N	50	30.2	1011	222
01/01/21	20 hs.	19.3	E	72	26.3	1012.3	41
01/01/21	21 hs.	16.1	E	71	26	1012.9	0
01/01/21	22 hs.	16.1	E	68	25.5	1013.5	0
01/01/21	23 hs.	14.5	ENE	69	25.6	1014	0
02/01/21	00 hs.	12.9	ENE	71	25.2	1014.1	0
02/01/21	01 hs.	16.1	ENE	61	24.9	1014	0
02/01/21	02 hs.	16.1	ENE	65	23.9	1013.8	0
02/01/21	03 hs.	12.9	ENE	67	23.4	1013.7	0
02/01/21	04 hs.	11.3	NE	68	23	1013.8	0
02/01/21	05 hs.	11.3	NNE	66	23.2	1013.8	0
02/01/21	06 hs.	8	NE	70	23.2	1014	3
02/01/21	07 hs.	9.7	NE	72	23.6	1014.3	25
02/01/21	08 hs.	11.3	NE	72	24.2	1014.5	98
02/01/21	09 hs.	12.9	NE	70	25.2	1014.5	495
02/01/21	10 hs.	11.3	NE	69	25.7	1014.4	676

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/01/21	11 hs.	9.7	NNE	67	26.8	1014.1	827
02/01/21	12 hs.	11.3	NE	64	27.3	1013.6	932
02/01/21	13 hs.	12.9	NE	56	28.7	1013.2	984
02/01/21	14 hs.	12.9	NE	55	29.5	1012.9	979
02/01/21	15 hs.	14.5	NE	49	30.2	1012.3	914
02/01/21	16 hs.	12.9	NE	50	30.4	1011.6	763
02/01/21	17 hs.	12.9	NE	45	31.2	1010.7	529
02/01/21	18 hs.	11.3	NE	61	30.3	1010.4	440
02/01/21	19 hs.	14.5	ENE	71	28.4	1010.3	227
02/01/21	20 hs.	11.3	E	68	28.4	1010.4	40
02/01/21	21 hs.	11.3	ESE	71	27.4	1010.7	0
02/01/21	22 hs.	12.9	E	75	27.1	1011.1	0
02/01/21	23 hs.	11.3	E	70	27.4	1010.9	0
03/01/21	00 hs.	16.1	ENE	71	27.2	1010.7	0
03/01/21	01 hs.	12.9	NE	68	26.7	1010.5	0
03/01/21	02 hs.	12.9	NNE	65	26.1	1010.3	0
03/01/21	03 hs.	16.1	NNE	63	25.7	1010.7	0
03/01/21	04 hs.	19.3	NNE	65	25.2	1011.2	0
03/01/21	05 hs.	16.1	NNE	68	24.3	1011.8	0
03/01/21	06 hs.	12.9	NNE	70	23.6	1012.4	3
03/01/21	07 hs.	12.9	NNE	72	23.4	1012.7	25
03/01/21	08 hs.	12.9	NNE	70	23.7	1013.3	96
03/01/21	09 hs.	14.5	NNE	70	23.8	1013.3	489
03/01/21	10 hs.	14.5	NNE	67	24.3	1013.1	671
03/01/21	11 hs.	11.3	NNE	59	25.4	1012.9	820
03/01/21	12 hs.	9.7	NE	58	25.4	1012.6	852
03/01/21	13 hs.	9.7	ENE	58	27.1	1012	924
03/01/21	14 hs.	12.9	E	57	27.8	1011.5	844
03/01/21	15 hs.	14.5	ESE	59	28.3	1010.9	712
03/01/21	16 hs.	14.5	ESE	47	30.3	1010.6	756
03/01/21	17 hs.	14.5	ESE	52	29.4	1009.5	477
03/01/21	18 hs.	17.7	ESE	70	28.2	1009.6	417
03/01/21	19 hs.	16.1	ESE	76	26.8	1009.6	144
03/01/21	20 hs.	17.7	ESE	81	25.4	1009.5	42
03/01/21	21 hs.	20.9	SE	80	24.2	1009.7	0
03/01/21	22 hs.	16.1	SE	83	24.1	1009.7	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
03/01/21	23 hs.	14.5	SE	84	23.7	1009.6	0
04/01/21	00 hs.	19.3	ESE	84	24.9	1009.3	0
04/01/21	01 hs.	14.5	E	70	25.5	1009.1	0
04/01/21	02 hs.	14.5	NE	69	24.8	1009	0
04/01/21	03 hs.	14.5	NE	71	24.3	1008.3	0
04/01/21	04 hs.	16.1	NE	78	23.6	1008.1	0
04/01/21	05 hs.	14.5	NE	81	23	1008.1	0
04/01/21	06 hs.	12.9	NE	83	23	1008.1	2
04/01/21	07 hs.	11.3	NE	83	23.2	1008.5	55
04/01/21	08 hs.	12.9	NE	83	23.3	1008.5	142
04/01/21	09 hs.	11.3	NE	84	23.4	1008.9	275
04/01/21	10 hs.	11.3	NE	81	24.4	1008.4	456
04/01/21	11 hs.	9.7	ENE	78	25.6	1008	723
04/01/21	12 hs.	9.7	ENE	78	25.4	1007.8	930
04/01/21	13 hs.	12.9	ENE	76	26.4	1007.2	980
04/01/21	14 hs.	14.5	ENE	70	27.6	1006.5	972
04/01/21	15 hs.	16.1	ENE	63	28.2	1006	883
04/01/21	16 hs.	17.7	E	62	27.8	1005.8	746
04/01/21	17 hs.	19.3	ENE	69	27.6	1005.6	505
04/01/21	18 hs.	24.1	E	76	26.8	1005.2	410
04/01/21	19 hs.	24.1	ESE	80	25.7	1005.4	200
04/01/21	20 hs.	24.1	ESE	79	25.1	1005.8	18
04/01/21	21 hs.	19.3	SE	82	24.3	1006.2	0
04/01/21	22 hs.	9.7	SSE	86	23.3	1006.2	0
04/01/21	23 hs.	8	SSE	88	23.2	1006.3	0
05/01/21	00 hs.	8	SSE	90	23	1006.3	0
05/01/21	01 hs.	8	SSE	91	22.9	1006.2	0
05/01/21	02 hs.	8	S	93	22.9	1005.9	0
05/01/21	03 hs.	8	S	93	22.7	1005.4	0
05/01/21	04 hs.	8	S	93	23	1005	0
05/01/21	05 hs.	4.8	S	93	22.8	1005.5	0
05/01/21	06 hs.	4.8	SSO	94	22.8	1005.9	2
05/01/21	07 hs.	6.4	S	94	23.3	1006	46
05/01/21	08 hs.	12.9	SE	89	25	1006.1	85
05/01/21	09 hs.	17.7	ESE	83	25.9	1006.1	363
05/01/21	10 hs.	17.7	ESE	82	26.1	1006.2	448

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/01/21	11 hs.	16.1	ESE	79	26.8	1006.1	769
05/01/21	12 hs.	17.7	E	81	27.1	1006.1	867
05/01/21	13 hs.	17.7	E	77	28	1005.1	919
05/01/21	14 hs.	20.9	E	75	28.2	1003.8	777
05/01/21	15 hs.	20.9	E	85	27.2	1003.8	410
05/01/21	16 hs.	17.7	E	85	26.7	1004.3	324
05/01/21	17 hs.	11.3	SSE	77	25.9	1003.8	167
05/01/21	18 hs.	9.7	S	89	23.7	1004.2	68
05/01/21	19 hs.	6.4	S	91	23.7	1004.8	30
05/01/21	20 hs.	8	S	91	23.3	1005.1	13
05/01/21	21 hs.	6.4	S	91	23.1	1005.5	0
05/01/21	22 hs.	9.7	SSE	92	22.9	1005.6	0
05/01/21	23 hs.	4.8	SE	94	23.1	1005.7	0
06/01/21	00 hs.	4.8	E	92	24.4	1005.5	0
06/01/21	01 hs.	14.5	ENE	88	24.5	1005	0
06/01/21	02 hs.	16.1	NE	90	23.9	1004.3	0
06/01/21	03 hs.	9.7	NNE	91	23.8	1003.8	0
06/01/21	04 hs.	6.4	N	91	23.9	1003.6	0
06/01/21	05 hs.	9.7	OSO	92	23.1	1003.8	0
06/01/21	06 hs.	12.9	OSO	91	22.3	1004.3	0
06/01/21	07 hs.	14.5	OSO	91	21.9	1004.8	21
06/01/21	08 hs.	16.1	OSO	93	21.2	1005.4	61
06/01/21	09 hs.	17.7	O	89	20.8	1005.7	125
06/01/21	10 hs.	16.1	O	83	21.7	1005.7	320
06/01/21	11 hs.	14.5	O	77	23.3	1005.5	597
06/01/21	12 hs.	16.1	O	76	22.9	1005.4	357
06/01/21	13 hs.	17.7	O	76	23.1	1005.2	392
06/01/21	14 hs.	14.5	O	74	23.6	1005.3	361
06/01/21	15 hs.	17.7	O	74	23.5	1005.3	296
06/01/21	16 hs.	16.1	O	71	24.4	1004.9	271
06/01/21	17 hs.	17.7	O	65	25.6	1004.1	300
06/01/21	17 hs.						
06/01/21	18 hs.	17.7	O	61	25.7	1003.6	247
06/01/21	19 hs.	16.1	O	61	26	1003.7	134
06/01/21	20 hs.	17.7	O	65	25.2	1004	40
06/01/21	21 hs.	16.1	O	68	24.8	1004.1	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
06/01/21	22 hs.	17.7	O	74	23.6	1004.4	0
06/01/21	23 hs.	17.7	O	79	22.6	1004.4	0
07/01/21	00 hs.	19.3	O	82	21.9	1004.4	0
07/01/21	01 hs.	17.7	O	86	21.2	1004.3	0
07/01/21	02 hs.	12.9	OSO	88	20.9	1004.2	0
07/01/21	03 hs.	12.9	OSO	88	20.8	1004	0
07/01/21	04 hs.	14.5	OSO	91	19.9	1004.3	0
07/01/21	05 hs.	11.3	OSO	90	19.7	1004.9	0
07/01/21	06 hs.	9.7	OSO	88	19.6	1005.4	2
07/01/21	07 hs.	11.3	O	86	20.2	1005.9	28
07/01/21	08 hs.	16.1	O	83	20.6	1006.3	103
07/01/21	09 hs.	16.1	O	78	22	1006.6	464
07/01/21	10 hs.	20.9	O	71	23.3	1006.6	662
07/01/21	11 hs.	19.3	O	63	25.3	1006.5	817
07/01/21	12 hs.	20.9	O	54	27.5	1005.6	923
07/01/21	13 hs.	22.5	O	46	29.3	1005.2	973
07/01/21	14 hs.	22.5	O	36	31.5	1004.5	968
07/01/21	15 hs.	20.9	OSO	33	32.6	1003.8	903
07/01/21	16 hs.	20.9	OSO	31	33.2	1003.2	763
07/01/21	17 hs.	22.5	OSO	33	33.6	1003	513
07/01/21	17 hs.						
07/01/21	18 hs.	20.9	OSO	28	33.8	1002.7	423
07/01/21	19 hs.	20.9	OSO	30	33.3	1003.2	225
07/01/21	20 hs.	16.1	OSO	33	32.2	1003.7	40
07/01/21	21 hs.	9.7	OSO	35	31.2	1003.9	0
07/01/21	22 hs.	6.4	O	36	30.7	1004.5	0
07/01/21	23 hs.	4.8	NO	37	30.1	1004.7	0
08/01/21	00 hs.	6.4	NO	37	29.8	1004.6	0
08/01/21	01 hs.	12.9	O	38	29.2	1004.7	0
08/01/21	02 hs.	12.9	O	40	28.1	1004.8	0
08/01/21	03 hs.	11.3	SO	46	26.1	1005.5	0
08/01/21	04 hs.	11.3	S	73	23.2	1006.3	0
08/01/21	05 hs.	6.4	S	77	22.3	1006.8	0
08/01/21	06 hs.	6.4	S	78	21.6	1007.7	2
08/01/21	07 hs.	9.7	S	80	21.8	1008.6	34
08/01/21	08 hs.	11.3	S	78	22.3	1009.6	76

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/01/21	09 hs.	9.7	S	74	23.4	1009.9	462
08/01/21	10 hs.	9.7	S	68	24.9	1010.1	642
08/01/21	11 hs.	8	SSO	57	26.3	1010.1	795
08/01/21	12 hs.	6.4	SSO	62	28.2	1010	910
08/01/21	13 hs.	11.3	NE	67	26.6	1009.8	948
08/01/21	14 hs.	14.5	NE	67	26.7	1009.5	951
08/01/21	15 hs.	14.5	NE	71	26.3	1009.2	710
08/01/21	16 hs.	12.9	NE	69	26.9	1008.8	620
08/01/21	17 hs.	9.7	NE	40	28.9	1008.6	521
08/01/21	18 hs.	8	ENE	67	27.8	1008.9	343
08/01/21	19 hs.	16.1	E	74	26.3	1009	129
08/01/21	20 hs.	17.7	SE	80	24.7	1008.7	37
08/01/21	21 hs.	16.1	SE	76	24.3	1009.5	0
08/01/21	22 hs.	17.7	ESE	73	24.2	1009.5	0
08/01/21	23 hs.	14.5	SE	78	22.7	1010.1	0
09/01/21	00 hs.	12.9	SE	82	21.6	1009.9	0
09/01/21	01 hs.	16.1	ESE	79	23.2	1009.8	0
09/01/21	02 hs.	16.1	ESE	79	22.9	1011.1	0
09/01/21	03 hs.	17.7	ENE	85	22.1	1011.1	0
09/01/21	04 hs.	14.5	NNE	86	21.5	1010.8	0
09/01/21	05 hs.	16.1	NNE	75	21.2	1010.5	0
09/01/21	06 hs.	12.9	NNE	77	21.2	1009.9	1
09/01/21	07 hs.	8	NE	72	21.9	1010.1	49
09/01/21	08 hs.	6.4	NE	67	22.5	1010.6	90
09/01/21	09 hs.	11.3	NE	72	22.8	1010.7	206
09/01/21	10 hs.	9.7	NE	72	23	1011.1	224
09/01/21	11 hs.	4.8	N	68	23.8	1010.9	286
09/01/21	12 hs.	6.4	ENE	67	24.2	1010.8	348
09/01/21	13 hs.	11.3	ENE	68	24.8	1010.2	838
09/01/21	14 hs.	14.5	ENE	70	24.8	1009.6	796
09/01/21	15 hs.	16.1	ENE	69	25.4	1008.9	861
09/01/21	16 hs.	14.5	ENE	68	25.6	1008.3	749
09/01/21	17 hs.	16.1	ENE	72	24.9	1008	499
09/01/21	18 hs.	16.1	ENE	70	25.2	1007.6	408
09/01/21	19 hs.	16.1	E	69	25.3	1007.7	218
09/01/21	20 hs.	16.1	E	71	25.2	1007.9	38

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
09/01/21	21 hs.	14.5	E	72	25.5	1008.2	0
09/01/21	22 hs.	14.5	E	77	25.4	1009	0
09/01/21	23 hs.	14.5	E	81	25.3	1009.4	0
10/01/21	00 hs.	16.1	E	73	25.4	1009.7	0
10/01/21	01 hs.	17.7	ENE	69	25.2	1009.4	0
10/01/21	02 hs.	17.7	NE	70	24.7	1008.8	0
10/01/21	03 hs.	12.9	NE	71	24	1008.5	0
10/01/21	04 hs.	11.3	NE	71	23.4	1008.4	0
10/01/21	05 hs.	11.3	NE	75	22.9	1008.5	0
10/01/21	06 hs.	11.3	NNE	75	23.1	1008.8	2
10/01/21	07 hs.	12.9	NNE	79	23.5	1008.9	21
10/01/21	08 hs.	17.7	NNE	82	23.9	1009.2	54
10/01/21	09 hs.	16.1	N	78	25.1	1009.2	468
10/01/21	10 hs.	16.1	N	79	25.3	1008.7	650
10/01/21	11 hs.	14.5	NNE	78	25.9	1008.5	802
10/01/21	12 hs.	12.9	NE	74	27.6	1008	909
10/01/21	13 hs.	8	NE	69	28.9	1006.9	966
10/01/21	14 hs.	11.3	ENE	71	29.4	1006.3	958
10/01/21	15 hs.	17.7	E	73	29.5	1005.7	888
10/01/21	16 hs.	16.1	E	74	30.2	1004.6	756
10/01/21	17 hs.	17.7	ESE	75	28.8	1003.3	503
10/01/21	18 hs.	22.5	ESE	81	27.7	1002	417
10/01/21	19 hs.	25.7	ESE	81	27.3	1001.7	222
10/01/21	20 hs.	22.5	ESE	84	26.7	1001.6	40
10/01/21	21 hs.	19.3	ESE	84	27.1	1001.1	0
10/01/21	22 hs.	12.9	E	86	27.3	1001.3	0
10/01/21	23 hs.	12.9	N	87	27.5	1000.8	0
11/01/21	00 hs.	11.3	N	82	27.9	1001.8	0
11/01/21	01 hs.	6.4	S	76	27.6	1000.8	0
11/01/21	02 hs.	24.1	SO	94	19.9	1004.4	0
11/01/21	03 hs.	25.7	SSO	93	19.7	1002.4	0
11/01/21	04 hs.	19.3	N	95	19.2	1004.8	0
11/01/21	05 hs.	17.7	N	96	19.3	1004.2	0
11/01/21	06 hs.	12.9	N	96	18.9	1003.2	0
11/01/21	07 hs.	6.4	N	97	18.9	1003.2	3
11/01/21	08 hs.	6.4	SSE	98	19.9	1002	9

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/01/21	09 hs.	8	N	96	20.7	1005.2	8
11/01/21	10 hs.	8	N	97	20.8	1006.2	14
11/01/21	11 hs.	17.7	N	97	20.2	1007.5	96
11/01/21	12 hs.	12.9	N	95	20.2	1005.9	128
11/01/21	13 hs.	4.8	N	93	20.7	1004.7	154
11/01/21	14 hs.	9.7	N	88	21.8	1002.5	160
11/01/21	15 hs.	19.3	NNE	87	22.8	1002.6	223
11/01/21	16 hs.	12.9	N	84	24	1003.7	276
11/01/21	17 hs.	17.7	SO	84	22.9	1004.3	175
11/01/21	18 hs.	16.1	SO	80	23.9	1004.4	261
11/01/21	19 hs.	11.3	SO	78	24.3	1005.5	214
11/01/21	20 hs.	6.4	OSO	79	23.8	1007.5	42
11/01/21	21 hs.	6.4	OSO	81	23.2	1008.4	0
11/01/21	22 hs.	6.4	OSO	82	23	1009.4	0
11/01/21	23 hs.	12.9	OSO	70	22.8	1010.5	0
12/01/21	00 hs.	22.5	S	69	21.6	1011.8	0
12/01/21	01 hs.	20.9	S	69	21.1	1012	0
12/01/21	02 hs.	14.5	S	71	20.3	1012.3	0
12/01/21	03 hs.	20.9	S	79	18.5	1013.1	0
12/01/21	04 hs.	14.5	SSE	70	18.1	1013.5	0
12/01/21	05 hs.	12.9	SSE	76	17.1	1014.7	0
12/01/21	06 hs.	9.7	SSE	74	16.2	1016.2	1
12/01/21	07 hs.	9.7	SSE	70	16.4	1016.4	33
12/01/21	08 hs.	12.9	SSE	61	17.3	1017.1	106
12/01/21	09 hs.	12.9	SSE	53	19.4	1017.1	478
12/01/21	10 hs.	14.5	SSE	43	20.9	1017.4	655
12/01/21	11 hs.	12.9	SSE	38	22.7	1017	874
12/01/21	12 hs.	12.9	SE	38	23.3	1017.7	842
12/01/21	13 hs.	16.1	ENE	45	22.6	1017.3	1011
12/01/21	14 hs.	14.5	ENE	41	22.9	1016.9	1016
12/01/21	15 hs.	16.1	ENE	45	22.9	1016.3	948
12/01/21	16 hs.	16.1	ENE	45	23.5	1015.5	817
12/01/21	17 hs.	14.5	ENE	52	23.3	1015.3	542
12/01/21	18 hs.	16.1	ENE	51	23.6	1015.1	444
12/01/21	19 hs.	16.1	E	54	22.9	1015	239
12/01/21	20 hs.	19.3	E	59	22.3	1015.3	41

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
12/01/21	21 hs.	19.3	E	59	21.9	1015.9	0
12/01/21	22 hs.	19.3	E	62	21.9	1016.7	0
12/01/21	23 hs.	16.1	E	60	22.1	1017.3	0
13/01/21	00 hs.	17.7	ENE	66	21.3	1017.8	0
13/01/21	01 hs.	17.7	ENE	54	21.3	1017.7	0
13/01/21	02 hs.	16.1	ENE	67	21.4	1017.6	0
13/01/21	03 hs.	19.3	ENE	66	20	1017.9	0
13/01/21	04 hs.	17.7	ENE	68	19.8	1018.2	0
13/01/21	05 hs.	16.1	NE	71	19.3	1018.8	0
13/01/21	06 hs.	11.3	NE	73	19.2	1019.3	2
13/01/21	07 hs.	14.5	NE	74	19.7	1019.6	26
13/01/21	08 hs.	12.9	NNE	71	20.5	1020.3	56
13/01/21	09 hs.	12.9	NNE	71	21.1	1020.4	478
13/01/21	10 hs.	11.3	NE	69	21.4	1020.3	676
13/01/21	11 hs.	11.3	NE	63	22.3	1020.1	837
13/01/21	12 hs.	11.3	ENE	54	23.3	1020	951
13/01/21	13 hs.	14.5	ENE	42	25.1	1019.5	1013
13/01/21	14 hs.	14.5	ENE	38	24.8	1019.6	1011
13/01/21	15 hs.	14.5	E	38	25.4	1019.1	952
13/01/21	16 hs.	17.7	E	39	25.2	1018.4	821
13/01/21	17 hs.	17.7	ESE	38	25.4	1017.9	550
13/01/21	18 hs.	20.9	ESE	50	24.6	1017.6	448
13/01/21	19 hs.	20.9	ESE	57	24.1	1017.6	242
13/01/21	20 hs.	22.5	ESE	60	23.1	1017.8	40
13/01/21	21 hs.	24.1	ESE	65	22.9	1017.9	0
13/01/21	22 hs.	24.1	ESE	65	23.2	1018.2	0
13/01/21	23 hs.	27.4	E	67	23.3	1018.3	0
14/01/21	00 hs.	29	E	69	22.8	1018.3	0
14/01/21	01 hs.	29	ENE	63	22.2	1018.2	0
14/01/21	02 hs.	29	ENE	66	21.2	1018.9	0
14/01/21	03 hs.	27.4	ENE	71	20.4	1018.6	0
14/01/21	04 hs.	25.7	ENE	74	20	1018.5	0
14/01/21	05 hs.	22.5	ENE	74	19.7	1018.7	0
14/01/21	06 hs.	22.5	NE	74	19.6	1019.5	1
14/01/21	07 hs.	22.5	NE	73	19.9	1019.3	22
14/01/21	08 hs.	22.5	NE	72	20.7	1019.2	44

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/01/21	09 hs.	24.1	NE	70	21.5	1018.5	483
14/01/21	10 hs.	22.5	NE	66	22.7	1018.2	683
14/01/21	11 hs.	19.3	NE	61	23.9	1017.7	843
14/01/21	12 hs.	16.1	NE	59	24.6	1016.9	951
14/01/21	13 hs.	12.9	ENE	57	26.1	1016.1	1000
14/01/21	14 hs.	17.7	E	55	27.1	1015.1	993
14/01/21	15 hs.	19.3	ESE	62	27	1014.3	927
14/01/21	16 hs.	22.5	ESE	66	26.4	1013.5	797
14/01/21	17 hs.	27.4	ESE	72	25.8	1012.7	529
14/01/21	18 hs.	25.7	ESE	74	25.4	1012.1	434
14/01/21	19 hs.	27.4	ESE	77	24.6	1011.8	233
14/01/21	20 hs.	27.4	ESE	83	24.2	1011.5	39
14/01/21	21 hs.	25.7	ESE	81	24.8	1011	0
14/01/21	22 hs.	25.7	E	77	25.3	1011.1	0
14/01/21	23 hs.	25.7	ENE	61	25.4	1011	0
15/01/21	00 hs.	29	ENE	59	24.6	1010.8	0
15/01/21	01 hs.	29	ENE	66	23.6	1011.1	0
15/01/21	02 hs.	24.1	NE	71	22.8	1010.6	0
15/01/21	03 hs.	24.1	NE	75	22.3	1009.9	0
15/01/21	04 hs.	22.5	NE	78	21.9	1009.6	0
15/01/21	05 hs.	22.5	NE	79	21.8	1009.1	0
15/01/21	06 hs.	24.1	NNE	80	21.7	1009.3	0
15/01/21	07 hs.	17.7	NNE	80	21.8	1012.2	12
15/01/21	08 hs.	8	N	80	22.2	1010.5	84
15/01/21	09 hs.	14.5	ENE	77	23.1	1009.9	526
15/01/21	10 hs.	12.9	ENE	79	22.5	1008.4	291
15/01/21	11 hs.	11.3	NE	80	22.2	1008.9	230
15/01/21	12 hs.	9.7	NNE	82	22.3	1007.4	165
15/01/21	13 hs.	11.3	NE	83	22.1	1006	162
15/01/21	14 hs.	14.5	NE	84	22.3	1005.7	128
15/01/21	15 hs.	14.5	N	87	22.5	1005.7	51
15/01/21	16 hs.	12.9	N	92	21.2	1004.3	42
15/01/21	17 hs.	4.8	SE	95	21.4	1003	55
15/01/21	18 hs.	8	S	95	21.2	1003.6	61
15/01/21	19 hs.	9.7	E	84	22.8	1003.1	32
15/01/21	20 hs.	16.1	E	84	22.5	1002.7	22

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
15/01/21	21 hs.	3.2	SO	87	22.1	1003.7	3
15/01/21	22 hs.	4.8	S	89	22.3	1003.2	0
15/01/21	23 hs.	1.6	SO	92	22	1003	0
16/01/21	00 hs.	6.4	SSE	95	22.4	1002.5	0
16/01/21	01 hs.	1.6	SE	94	21.9	1002.1	0
16/01/21	02 hs.	4.8	S	95	21.7	1001.7	0
16/01/21	03 hs.	6.4	S	96	23	1001.2	0
16/01/21	04 hs.	6.4	ENE	95	22.9	1001.2	0
16/01/21	05 hs.	1.6	S	96	22.4	1001.3	0
16/01/21	06 hs.	4.8	SSO	96	21.8	1002.1	0
16/01/21	07 hs.	6.4	SSO	94	21.6	1002.1	17
16/01/21	08 hs.	6.4	S	93	21.8	1002.2	58
16/01/21	09 hs.	6.4	SSO	93	23.1	1002.5	194
16/01/21	10 hs.	8	SSO	85	24.9	1002.6	356
16/01/21	11 hs.	9.7	SSO	77	27.1	1002.4	632
16/01/21	12 hs.	8	SO	67	29	1001.7	950
16/01/21	13 hs.	8	SO	63	30.1	1000.6	840
16/01/21	14 hs.	6.4	N	60	29.8	1000	512
16/01/21	15 hs.	9.7	OSO	53	31.2	1000	579
16/01/21	16 hs.	12.9	OSO	52	31.2	999.7	514
16/01/21	17 hs.	16.1	OSO	54	30.3	999.2	281
16/01/21	18 hs.	22.5	SO	76	24.2	1000.7	111
16/01/21	19 hs.	17.7	SSO	86	22.7	1000.9	45
16/01/21	20 hs.	14.5	SSO	86	22.1	1002.2	22
16/01/21	21 hs.	12.9	SSO	83	21.9	1002.7	0
16/01/21	22 hs.	14.5	SSO	88	21.3	1003.2	0
16/01/21	23 hs.	16.1	SSO	86	19.2	1004.1	0
17/01/21	00 hs.	17.7	SSO	87	18.8	1005.2	0
17/01/21	01 hs.	16.1	SSO	90	18.6	1005.3	0
17/01/21	02 hs.	16.1	SSO	85	17.5	1004.7	0
17/01/21	03 hs.	12.9	SSO	85	17.2	1005.1	0
17/01/21	04 hs.	14.5	SO	87	17.2	1005.2	0
17/01/21	05 hs.	12.9	OSO	89	16.9	1006	0
17/01/21	06 hs.	14.5	OSO	91	16.7	1006.1	1
17/01/21	07 hs.	16.1	OSO	92	16.8	1007	26
17/01/21	08 hs.	19.3	OSO	86	17.7	1007.2	66

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/01/21	09 hs.	19.3	OSO	83	18.9	1007.5	439
17/01/21	10 hs.	22.5	OSO	75	19.8	1007.8	412
17/01/21	11 hs.	22.5	OSO	67	21.2	1007.8	705
17/01/21	12 hs.	22.5	OSO	55	22.6	1007.4	877
17/01/21	13 hs.	22.5	OSO	51	23.7	1006.8	1023
17/01/21	14 hs.	24.1	SO	50	24.2	1006.2	995
17/01/21	15 hs.	24.1	SO	48	25	1006.1	904
17/01/21	16 hs.	20.9	SO	49	25.4	1006.5	642
17/01/21	17 hs.	20.9	SO	52	24.6	1006.8	291
17/01/21	18 hs.	19.3	SO	48	25.3	1007.1	440
17/01/21	19 hs.	19.3	SO	46	24.4	1007.6	211
17/01/21	20 hs.	16.1	SO	53	23.5	1008.2	39
17/01/21	21 hs.	12.9	SO	57	22.9	1008.9	0
17/01/21	22 hs.	9.7	SO	59	22.2	1009.6	0
17/01/21	23 hs.	8	SSO	62	21.4	1009.9	0
18/01/21	00 hs.	8	SSO	64	20.9	1010.2	0
18/01/21	01 hs.	6.4	SSO	67	20.2	1010.2	0
18/01/21	02 hs.	4.8	SSO	70	19.4	1010.2	0
18/01/21	03 hs.	4.8	SSO	74	18.6	1010.2	0
18/01/21	04 hs.	3.2	SSO	77	17.6	1010	0
18/01/21	05 hs.	1.6	SSO	80	16.8	1010.2	0
18/01/21	06 hs.	0		81	16.6	1011	1
18/01/21	07 hs.	0		81	17.5	1011.9	21
18/01/21	08 hs.	0		74	20.4	1012.9	74
18/01/21	09 hs.	1.6	ONO	63	23.2	1013.4	410
18/01/21	10 hs.	4.8	SO	49	25.2	1013.5	653
18/01/21	11 hs.	8	NE	62	24.6	1013.6	804
18/01/21	12 hs.	14.5	NNE	64	24.9	1013.4	909
18/01/21	13 hs.	14.5	NNE	63	25.7	1013.3	959
18/01/21	14 hs.	16.1	NE	63	25.9	1012.9	955
18/01/21	15 hs.	16.1	NNE	59	26.7	1012.9	894
18/01/21	16 hs.	16.1	NNE	46	27.4	1012.6	782
18/01/21	17 hs.	14.5	NNE	44	27.7	1012.2	528
18/01/21	18 hs.	14.5	N	53	27.1	1011.8	405
18/01/21	19 hs.	12.9	NNE	53	26.9	1011.7	218
18/01/21	20 hs.	9.7	N	63	26.4	1011.9	36



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
18/01/21	21 hs.	11.3	N	56	26.8	1012.1	0
18/01/21	22 hs.	8	N	61	26.5	1012.5	0
18/01/21	23 hs.	6.4	N	58	26.3	1012.6	0
19/01/21	00 hs.	6.4	N	58	25.8	1012.9	0
19/01/21	01 hs.	4.8	NO	53	25.3	1012.9	0
19/01/21	02 hs.	6.4	N	66	24.6	1013.2	0
19/01/21	03 hs.	8	NNE	64	24.5	1013.3	0
19/01/21	04 hs.	11.3	N	65	24.2	1013.4	0
19/01/21	05 hs.	12.9	N	65	23.9	1013.9	0
19/01/21	06 hs.	12.9	N	68	23.3	1014.5	1
19/01/21	07 hs.	12.9	N	66	23.8	1015.2	19
19/01/21	08 hs.	14.5	N	60	25.2	1015.6	88
19/01/21	09 hs.	16.1	N	58	25.9	1016	414
19/01/21	10 hs.	12.9	N	52	27.9	1016.1	654
19/01/21	11 hs.	12.9	N	58	28.3	1016.3	808
19/01/21	12 hs.	14.5	NNE	63	27.9	1016.1	918
19/01/21	13 hs.	14.5	NNE	63	29.1	1015.6	979
19/01/21	14 hs.	14.5	NE	61	28.8	1015.3	980
19/01/21	15 hs.	14.5	NE	54	30.1	1014.9	922
19/01/21	16 hs.	11.3	NE	37	30.8	1014.5	807
19/01/21	17 hs.	8	NE	36	31.4	1013.8	542
19/01/21	18 hs.	11.3	ENE	40	31	1013.5	412
19/01/21	19 hs.	12.9	ENE	47	29.8	1013.8	223
19/01/21	20 hs.	12.9	ENE	55	28.6	1014	37
19/01/21	21 hs.	14.5	ENE	58	27.7	1014.6	0
19/01/21	22 hs.	9.7	ENE	68	26.7	1015.1	0
19/01/21	23 hs.	16.1	ENE	68	26.7	1015.3	0
20/01/21	00 hs.	14.5	ENE	74	26.2	1015.4	0
20/01/21	01 hs.	9.7	NE	69	25.9	1015.6	0
20/01/21	02 hs.	8	NE	67	25.7	1015.5	0
20/01/21	03 hs.	4.8	NE	72	25.2	1015.3	0
20/01/21	04 hs.	6.4	NE	72	24.4	1015.5	0
20/01/21	05 hs.	9.7	NE	76	24.3	1015.6	0
20/01/21	06 hs.	6.4	NNE	72	24.3	1016.2	0
20/01/21	07 hs.	6.4	NNE	69	24.9	1016.8	19
20/01/21	08 hs.	9.7	N	68	25.9	1017.4	100

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/01/21	09 hs.	9.7	NNE	62	26.7	1017.4	403
20/01/21	10 hs.	9.7	NE	58	27.9	1017.2	650
20/01/21	11 hs.	9.7	NE	55	27.6	1017.2	807
20/01/21	12 hs.	8	NE	52	28.6	1016.9	920
20/01/21	13 hs.	8	NE	51	29.7	1016.4	981
20/01/21	14 hs.	11.3	NE	51	30.2	1015.8	979
20/01/21	15 hs.	14.5	ENE	56	30.3	1015.6	915
20/01/21	16 hs.	17.7	ENE	52	30.7	1015.1	800
20/01/21	17 hs.	17.7	E	54	30.3	1014.8	543
20/01/21	18 hs.	20.9	ESE	66	28.6	1014.6	410
20/01/21	19 hs.	20.9	ESE	71	27.2	1014.7	221
20/01/21	20 hs.	19.3	ESE	71	26.1	1014.9	37
20/01/21	21 hs.	19.3	SE	71	25.3	1015.3	0
20/01/21	22 hs.	19.3	ESE	70	25.4	1015.8	0
20/01/21	23 hs.	19.3	ESE	76	25.4	1015.9	0
21/01/21	00 hs.	20.9	E	74	25.9	1015.9	0
21/01/21	01 hs.	20.9	ENE	71	25.7	1015.9	0
21/01/21	02 hs.	20.9	NE	73	25.1	1015.8	0
21/01/21	03 hs.	19.3	NE	75	24.2	1015.9	0
21/01/21	04 hs.	17.7	NE	75	23.7	1016	0
21/01/21	05 hs.	11.3	NE	75	23.2	1016.4	0
21/01/21	06 hs.	12.9	NNE	80	22.8	1017.3	0
21/01/21	07 hs.	11.3	NNE	81	22.9	1017.9	18
21/01/21	08 hs.	12.9	NE	81	23.5	1018.5	110
21/01/21	09 hs.	11.3	NE	80	23.8	1018.7	396
21/01/21	10 hs.	12.9	NE	78	24.6	1018.8	643
21/01/21	11 hs.	12.9	ENE	76	24.9	1018.6	802
21/01/21	12 hs.	12.9	ENE	75	25.7	1018.2	914
21/01/21	13 hs.	12.9	E	72	27.3	1017.6	971
21/01/21	14 hs.	17.7	ESE	67	27.8	1017	967
21/01/21	15 hs.	20.9	ESE	64	29.2	1016.5	905
21/01/21	16 hs.	19.3	ESE	64	29.6	1015.9	782
21/01/21	17 hs.	19.3	ESE	65	29.3	1015.6	529
21/01/21	18 hs.	20.9	ESE	72	27.9	1015.3	396
21/01/21	19 hs.	20.9	ESE	73	27.4	1015.4	214
21/01/21	20 hs.	19.3	SE	85	25.9	1015.9	36

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
21/01/21	21 hs.	20.9	ESE	89	25.7	1016.3	0
21/01/21	22 hs.	19.3	ESE	90	25.6	1017.2	0
21/01/21	23 hs.	19.3	ESE	88	26.3	1017.5	0
22/01/21	00 hs.	17.7	ENE	75	26.8	1017.6	0
22/01/21	01 hs.	20.9	ENE	73	26.1	1017.3	0
22/01/21	02 hs.	22.5	NE	76	25.2	1017.1	0
22/01/21	03 hs.	19.3	ENE	78	24.3	1017.1	0
22/01/21	04 hs.	20.9	NE	82	23.6	1017.3	0
22/01/21	05 hs.	19.3	NNE	82	23.2	1017.7	0
22/01/21	06 hs.	19.3	NNE	83	22.7	1018.4	0
22/01/21	07 hs.	19.3	NE	83	22.8	1018.8	18
22/01/21	08 hs.	16.1	NE	83	23.3	1019.2	119
22/01/21	09 hs.	14.5	NE	81	23.9	1019.2	385
22/01/21	10 hs.	14.5	NE	78	25.3	1019.1	635
22/01/21	11 hs.	12.9	NE	76	26	1019.1	794
22/01/21	12 hs.	9.7	ENE	75	26.4	1018.6	910
22/01/21	13 hs.	11.3	ENE	70	27.4	1018	972
22/01/21	14 hs.	9.7	ENE	67	28.7	1017.3	974
22/01/21	15 hs.	14.5	E	66	29.4	1016.7	898
22/01/21	16 hs.	14.5	ESE	57	29.9	1016	760
22/01/21	17 hs.	17.7	ESE	68	29.3	1015.5	508
22/01/21	18 hs.	19.3	ESE	70	28.4	1014.9	386
22/01/21	19 hs.	19.3	ESE	76	27.2	1014.6	209
22/01/21	20 hs.	19.3	SE	82	26	1014.4	35
22/01/21	21 hs.	17.7	SE	84	25.7	1014.6	0
22/01/21	22 hs.	16.1	SE	87	25.8	1015.1	0
22/01/21	23 hs.	14.5	ESE	84	27.2	1015	0
23/01/21	00 hs.	16.1	E	80	27.3	1015.1	0
23/01/21	01 hs.	17.7	ENE	76	27.1	1015.2	0
23/01/21	02 hs.	19.3	NE	80	26.3	1014.7	0
23/01/21	03 hs.	19.3	NNE	82	25.9	1014.2	0
23/01/21	04 hs.	19.3	NNE	84	25.3	1013.9	0
23/01/21	05 hs.	17.7	NNE	85	24.9	1013.9	0
23/01/21	06 hs.	17.7	NNE	86	24.8	1013.8	0
23/01/21	07 hs.	20.9	NNE	86	25.1	1014.1	17
23/01/21	08 hs.	19.3	NNE	84	25.7	1014.6	121

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/01/21	09 hs.	19.3	NNE	83	26.1	1014.7	359
23/01/21	10 hs.	12.9	N	80	27.6	1014.7	621
23/01/21	11 hs.	14.5	NNE	77	27.9	1014.2	773
23/01/21	12 hs.	14.5	NNE	75	28.8	1013.8	885
23/01/21	13 hs.	12.9	NE	73	29.7	1013.1	946
23/01/21	14 hs.	9.7	NE	62	32.1	1012.4	952
23/01/21	15 hs.	11.3	ENE	52	32.4	1011.6	892
23/01/21	16 hs.	14.5	ENE	55	32.8	1011	745
23/01/21	17 hs.	17.7	E	57	32.3	1010.3	495
23/01/21	18 hs.	19.3	E	56	31.9	1009.9	371
23/01/21	19 hs.	20.9	E	62	30.9	1009.7	203
23/01/21	20 hs.	16.1	ESE	73	29.1	1009.9	35
23/01/21	21 hs.	17.7	ESE	78	28.1	1010.2	0
23/01/21	22 hs.	17.7	ESE	78	27.5	1010.7	0
23/01/21	23 hs.	14.5	SE	80	27.1	1010.7	0
24/01/21	00 hs.	12.9	SE	83	26.9	1010.8	0
24/01/21	01 hs.	12.9	SE	82	27.6	1010.5	0
24/01/21	02 hs.	16.1	E	82	27.5	1010.2	0
24/01/21	03 hs.	12.9	ENE	78	27.3	1010	0
24/01/21	04 hs.	11.3	NNE	82	26.6	1009.7	0
24/01/21	05 hs.	11.3	NE	85	26.3	1009.9	0
24/01/21	06 hs.	12.9	NE	87	26.2	1010.3	0
24/01/21	07 hs.	14.5	NE	84	26.6	1010.6	17
24/01/21	08 hs.	12.9	NNE	83	27.1	1010.6	123
24/01/21	09 hs.	12.9	N	79	28.3	1010.7	355
24/01/21	10 hs.	11.3	NNE	78	28.7	1010.7	612
24/01/21	11 hs.	12.9	NE	78	28.9	1010.7	767
24/01/21	12 hs.	14.5	NE	75	29.8	1010.5	870
24/01/21	13 hs.	11.3	NE	69	31.4	1010.1	943
24/01/21	14 hs.	11.3	NE	55	32.5	1009.5	940
24/01/21	15 hs.	12.9	ENE	53	33.3	1008.6	883
24/01/21	16 hs.	16.1	ENE	48	33.9	1007.6	763
24/01/21	17 hs.	17.7	ENE	54	33.5	1006.7	524
24/01/21	18 hs.	17.7	E	67	32.3	1005.9	375
24/01/21	19 hs.	20.9	E	69	30.5	1006	192
24/01/21	20 hs.	20.9	ESE	76	28.4	1006.6	31

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
24/01/21	21 hs.	19.3	ESE	75	28.2	1006.8	0
24/01/21	22 hs.	16.1	ESE	74	28.6	1007	0
24/01/21	23 hs.	16.1	E	74	28.6	1007	0
25/01/21	00 hs.	16.1	ENE	68	28.3	1007	0
25/01/21	01 hs.	16.1	ENE	69	28.1	1006.7	0
25/01/21	02 hs.	14.5	ENE	70	27.4	1006.5	0
25/01/21	03 hs.	9.7	ENE	72	26.9	1006	0
25/01/21	04 hs.	9.7	NE	73	26.4	1005.3	0
25/01/21	05 hs.	9.7	NE	72	26.8	1005	0
25/01/21	06 hs.	11.3	NNE	76	26.6	1005.4	0
25/01/21	07 hs.	12.9	N	77	26.7	1005.6	16
25/01/21	08 hs.	16.1	N	75	27.6	1005.9	125
25/01/21	09 hs.	14.5	N	72	29.1	1005.7	341
25/01/21	10 hs.	12.9	N	72	29.4	1005.7	604
25/01/21	11 hs.	14.5	NNE	70	30.7	1005.3	758
25/01/21	12 hs.	12.9	NNE	65	32.7	1004.7	873
25/01/21	13 hs.	14.5	NE	67	31.9	1004.2	932
25/01/21	14 hs.	14.5	NE	64	32.1	1003.7	933
25/01/21	15 hs.	14.5	NE	60	33.2	1002.9	873
25/01/21	16 hs.	12.9	NE	47	33.8	1002.1	748
25/01/21	17 hs.	14.5	NE	55	33.1	1001.5	519
25/01/21	18 hs.	16.1	ENE	67	32.3	1001.2	356
25/01/21	19 hs.	14.5	ENE	69	31.6	1001	177
25/01/21	20 hs.	12.9	E	73	30.6	1001.3	16
25/01/21	21 hs.	14.5	E	75	30	1001.8	0
25/01/21	22 hs.	12.9	E	74	29.8	1002.4	0
25/01/21	23 hs.	12.9	E	69	30.2	1002.2	0
26/01/21	00 hs.	16.1	ENE	62	29.8	1002.2	0
26/01/21	01 hs.	14.5	ENE	65	29	1002.6	0
26/01/21	02 hs.	11.3	ENE	68	28.7	1002	0
26/01/21	03 hs.	9.7	ENE	70	28	1001.3	0
26/01/21	04 hs.	8	NE	72	27.4	1000.9	0
26/01/21	05 hs.	4.8	NNE	75	27.3	1000.1	0
26/01/21	06 hs.	6.4	NNE	75	27.3	1000.4	1
26/01/21	07 hs.	8	OSO	67	27.6	1001.5	26
26/01/21	08 hs.	8	SO	63	28.8	1001.9	130

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/01/21	09 hs.	4.8	SSO	58	30.3	1002	293
26/01/21	10 hs.	4.8	NE	57	31.9	1001.5	571
26/01/21	11 hs.	9.7	NE	57	31.4	1001.3	541
26/01/21	12 hs.	11.3	NE	66	30.9	1001.2	571
26/01/21	13 hs.	14.5	NNE	60	31.3	1000.7	547
26/01/21	14 hs.	12.9	N	57	32.2	999.4	472
26/01/21	15 hs.	12.9	NNE	71	30.6	999.6	264
26/01/21	16 hs.	11.3	NNE	53	32.3	999.3	175
26/01/21	17 hs.	11.3	SSO	59	31.2	999.2	244
26/01/21	18 hs.	12.9	S	64	29.6	999.7	103
26/01/21	19 hs.	19.3	SSE	67	27.6	999.7	123
26/01/21	20 hs.	11.3	SSE	62	27.2	1000	27
26/01/21	21 hs.	4.8	SSE	64	26.7	1000.9	0
26/01/21	22 hs.	3.2	SSE	64	26.8	1001.2	0
26/01/21	23 hs.	3.2	OSO	67	27.4	1001.9	0
27/01/21	00 hs.	3.2	SE	74	27.1	1001.3	0
27/01/21	01 hs.	4.8	N	76	26.4	1001.5	0
27/01/21	02 hs.	4.8	SO	69	26.6	1001.6	0
27/01/21	03 hs.	9.7	SO	73	25.3	1001.8	0
27/01/21	04 hs.	8	SO	76	24.4	1001.5	0
27/01/21	05 hs.	9.7	SSO	77	23.8	1002	0
27/01/21	06 hs.	12.9	SSO	79	22.9	1003.2	0
27/01/21	07 hs.	11.3	S	82	22.8	1003.8	19
27/01/21	08 hs.	11.3	S	78	24.3	1004.3	126
27/01/21	09 hs.	11.3	SSE	65	26.9	1004.6	338
27/01/21	10 hs.	11.3	SSE	52	29.1	1004.8	597
27/01/21	11 hs.	12.9	S	41	31.1	1004.6	757
27/01/21	12 hs.	12.9	S	38	32.6	1004.5	875
27/01/21	13 hs.	12.9	S	38	32.6	1003.7	960
27/01/21	14 hs.	17.7	ENE	63	29.2	1003.8	660
27/01/21	15 hs.	19.3	E	65	29.1	1003.3	859
27/01/21	16 hs.	19.3	ENE	67	28.6	1002.6	701
27/01/21	17 hs.	20.9	ENE	65	28.3	1002.2	524
27/01/21	18 hs.	19.3	E	58	27.6	1002.4	355
27/01/21	19 hs.	17.7	E	64	27.1	1002.7	159
27/01/21	20 hs.	16.1	E	67	26.4	1003.4	21

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
27/01/21	21 hs.	16.1	E	67	26.1	1003.4	0
27/01/21	22 hs.	16.1	E	71	26	1003.7	0
27/01/21	23 hs.	16.1	E	73	25.9	1004.2	0
28/01/21	00 hs.	14.5	E	74	26	1004.3	0
28/01/21	01 hs.	17.7	ENE	65	25.9	1003.9	0
28/01/21	02 hs.	16.1	ENE	50	26.4	1003.6	0
28/01/21	03 hs.	16.1	NE	58	25.3	1003.1	0
28/01/21	04 hs.	16.1	NE	60	24.7	1002.8	0
28/01/21	05 hs.	14.5	NNE	69	24.8	1002.8	0
28/01/21	06 hs.	12.9	N	73	24.9	1002.2	0
28/01/21	07 hs.	17.7	N	76	25.2	1002.9	33
28/01/21	08 hs.	16.1	N	68	23.8	1005.5	33
28/01/21	09 hs.	16.1	SSO	86	20.9	1005.9	64
28/01/21	10 hs.	9.7	S	88	21.2	1006.3	81
28/01/21	11 hs.	6.4	S	92	21.4	1006.9	103
28/01/21	12 hs.	3.2	S	90	22.1	1006.6	107
28/01/21	13 hs.	4.8	SSE	83	23.3	1004.7	184
28/01/21	14 hs.	4.8	OSO	78	24	1005.2	134
28/01/21	15 hs.	9.7	OSO	69	25.3	1004.4	195
28/01/21	16 hs.	6.4	S	65	26.2	1003.5	359
28/01/21	17 hs.	4.8	SO	65	27.4	1002.3	455
28/01/21	18 hs.	11.3	E	70	26.2	1001.8	247
28/01/21	19 hs.	14.5	ENE	75	25.8	1001.1	106
28/01/21	20 hs.	14.5	ENE	76	25.1	1002.3	31
28/01/21	21 hs.	8	NE	76	25.1	1003.1	0
28/01/21	22 hs.	6.4	NE	76	25.3	1003.5	0
28/01/21	23 hs.	1.6	NE	78	25.1	1003.6	0
29/01/21	00 hs.	1.6	ENE	81	24.8	1003.2	0
29/01/21	01 hs.	8	NE	76	25.6	1002.2	0
29/01/21	02 hs.	6.4	NE	77	25.5	1002.7	0
29/01/21	03 hs.	6.4	SO	83	23.9	1003.3	0
29/01/21	04 hs.	19.3	SO	83	20.8	1004.3	0
29/01/21	05 hs.	8	S	93	19.3	1004.1	0
29/01/21	06 hs.	1.6	ESE	93	19.5	1004.9	0
29/01/21	07 hs.	3.2	SE	94	19	1004.4	2
29/01/21	08 hs.	8	N	94	19.4	1005.2	13

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
29/01/21	09 hs.	3.2	NE	94	19.7	1003.1	32
29/01/21	10 hs.	4.8	N	94	20.7	1004	77
29/01/21	11 hs.	8	NNE	87	22.4	1003.4	275
29/01/21	12 hs.	4.8	N	78	24.5	1003.1	625
29/01/21	13 hs.	11.3	NE	81	24.2	1003.1	934
29/01/21	14 hs.	12.9	NE	82	24.3	1002.5	899
29/01/21	15 hs.	14.5	NNE	82	25.1	1001.9	869
29/01/21	16 hs.	17.7	N	79	25.9	1001.3	678
29/01/21	17 hs.	14.5	NNE	77	26.5	1001	502
29/01/21	18 hs.	14.5	N	74	26.9	1000.6	324
29/01/21	19 hs.	12.9	N	76	26.7	1000.5	140
29/01/21	20 hs.	12.9	NNE	77	26.5	1001.8	29
29/01/21	21 hs.	9.7	NNE	78	26.3	1002.4	0
29/01/21	22 hs.	9.7	N	79	26.3	1003.2	0
29/01/21	23 hs.	3.2	NO	75	26.1	1003.6	0
30/01/21	00 hs.	4.8	OSO	76	25.8	1003.5	0
30/01/21	01 hs.	0		80	24.7	1003.8	0
30/01/21	02 hs.	1.6	N	83	24	1003.9	0
30/01/21	03 hs.	1.6	N	86	23.5	1003.6	0
30/01/21	04 hs.	3.2	SSO	89	22.9	1003.9	0
30/01/21	05 hs.	9.7	S	81	21.9	1004.2	0
30/01/21	06 hs.	4.8	SSE	76	21.3	1005.1	0
30/01/21	07 hs.	8	SSE	73	21.6	1005.6	34
30/01/21	08 hs.	8	SSE	67	23.1	1005.9	114
30/01/21	09 hs.	8	SSE	69	23.9	1006.4	143
30/01/21	10 hs.	9.7	S	67	23.2	1008.2	80
30/01/21	11 hs.	11.3	S	75	22.1	1008.6	63
30/01/21	12 hs.	16.1	SSO	86	20.7	1008.6	65
30/01/21	13 hs.	17.7	SSO	95	19.6	1009.9	28
30/01/21	14 hs.	19.3	S	96	18.6	1009.4	29
30/01/21	15 hs.	22.5	SSE	96	17.5	1008.5	26
30/01/21	16 hs.	27.4	SE	96	16.4	1007	26
30/01/21	17 hs.	20.9	S	97	16.7	1008.3	91
30/01/21	18 hs.	19.3	SSE	95	17.3	1009.3	95
30/01/21	19 hs.	19.3	SSE	92	17.7	1009	71
30/01/21	20 hs.	17.7	SSE	87	17.7	1010.9	10



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
30/01/21	21 hs.	12.9	S	88	17.7	1012.7	0
30/01/21	22 hs.	12.9	S	90	17.2	1012.9	0
30/01/21	23 hs.	12.9	S	90	16.5	1013	0
31/01/21	00 hs.	12.9	S	91	16.4	1013.3	0
31/01/21	01 hs.	12.9	S	91	16.4	1013.1	0
31/01/21	02 hs.	14.5	SSE	88	17.2	1012.5	0
31/01/21	03 hs.	12.9	S	89	16.8	1012.3	0
31/01/21	04 hs.	12.9	S	89	16.2	1012	0
31/01/21	05 hs.	14.5	S	86	15.9	1012.1	0
31/01/21	06 hs.	16.1	S	86	15.9	1012.8	0
31/01/21	07 hs.	14.5	S	85	15.8	1013.4	16
31/01/21	08 hs.	14.5	S	85	16.3	1013.7	70
31/01/21	09 hs.	17.7	S	84	17.1	1013.8	136
31/01/21	10 hs.	16.1	S	86	17.6	1013.9	149
31/01/21	11 hs.	16.1	S	86	18.9	1013.8	257
31/01/21	12 hs.	14.5	SSE	91	18.9	1013.7	296
31/01/21	13 hs.	11.3	S	90	19.6	1013.3	254
31/01/21	14 hs.	11.3	S	91	20.4	1012.8	226
31/01/21	15 hs.	9.7	SSE	95	20.2	1012.4	163
31/01/21	16 hs.	11.3	S	90	20.7	1011.8	256
31/01/21	17 hs.	11.3	SSE	90	20.5	1011.4	122
31/01/21	18 hs.	11.3	SSE	87	21.4	1011	141
31/01/21	19 hs.	14.5	SE	90	20.6	1011.1	42
31/01/21	20 hs.	12.9	SE	88	20.6	1011.7	10
31/01/21	21 hs.	11.3	SSE	89	20.3	1011.8	0
31/01/21	22 hs.	9.7	SSE	94	19.5	1012	0
31/01/21	23 hs.	8	SSE	95	19.3	1012.1	0
01/02/21	00 hs.	6.4	SSE	95	19.3	1012.1	0

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 <sub>2</sub> , CO y NO <sub>2</sub> . 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. <sup>1</sup>	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 <sub>2</sub> , CO, NO <sub>2</sub> y SH <sub>2</sub> . 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

<sup>1</sup> 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 <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> 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 <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> , CO, PM10 y NO <sub>x</sub> . 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. <sup>2</sup>		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 <sub>2</sub> , CO y NO <sub>2</sub> . 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 <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> . 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 <sub>2</sub> , CO, PM10 y NO <sub>x</sub> . Esta empresa se encuentra a 2,4 Km de la EMCI en dirección NNO.		SI

<sup>2</sup> 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 <sub>2</sub> , 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. <sup>3</sup>	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 <sub>2</sub> , 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).	

<sup>3</sup> La empresa YPF Terminal Dock Sud no presenta en su DDJJ mediciones de emisiones puntuales aunque declara 8 ductos.



INFORME MENSUAL PII 34  
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN  
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IMP II 34 CONT-ANXV

Rev: 0 | v: 0

Fecha: 06 ago. 18

## 1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN LA MATANZA .... 2



## 1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN LA MATANZA

En el presente anexo, se presentan, a modo de resumen, las actividades productivas oportunamente identificadas en el Inventario de Fuentes de Emisiones Gaseosas elaborado para el área de Estudio de La Matanza como consecuencia de los reiterados relevamientos de campo tendientes a identificar las fuentes de aporte de gases a la atmósfera puntuales y difusas de tipo fijas. El citado informe fue presentado como Anexo VIII en el Informe Mensual N° 19 del mes de Abril de 2017.

Complementariamente durante el año 2017 JMB SA ha desarrollado relevamientos documentales ante la Autoridad de Aplicación (OPDS) para complementar la información obtenida en campo e Inventarios anteriores de aquellas empresas consideradas prioritarias. La citada información se recopiló con el fin de interpretar los registros obtenidos en los monitoreos de calidad del aire así como para ser utilizada como *input* del Modelo de Dispersión. Cabe mencionar que en el campo "observaciones" de la Tabla 1.1 *Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio La Matanza* se mencionan los contaminantes declarados ante las Autoridades de Aplicación y, que a su vez, son monitoreados en el marco del presente Servicio. Para aquellas industrias consideradas como prioritarias que no se presenta información sobre sus emisiones es debido a que no las declaran ante la AA o no presentan un Expediente asociado.

Ahora bien, dada la relevancia del Material Particulado en la zona de La Matanza, en el cuadro que a continuación se presenta, se adicionan las potenciales fuentes de aporte a este contaminante asociadas a otros usos, por ejemplo, tránsito.

Dado que, como metodología de interpretación, inicialmente se procedió a dividir el Área de Estudio en cuatro (4) cuadrantes tomando como sitio central el lugar de emplazamiento de la EMC II, el cuadro elaborado contiene las fuentes agrupadas según cuadrante siendo el denominado cuadrante I el que considera las actividades desarrolladas desde el N al E; cuadrante II del E al S, III del S al O y IV del O a N. Ahora bien, dado que la Estación de Monitoreo EMC II ha sido trasladada a un nuevo sitio de medición en Diciembre de 2017 (AEROFARMA SAIC), se ha realizado nuevamente la identificación de actividades productivas por cuadrante tomando como punto central el nuevo emplazamiento de la EMC II.

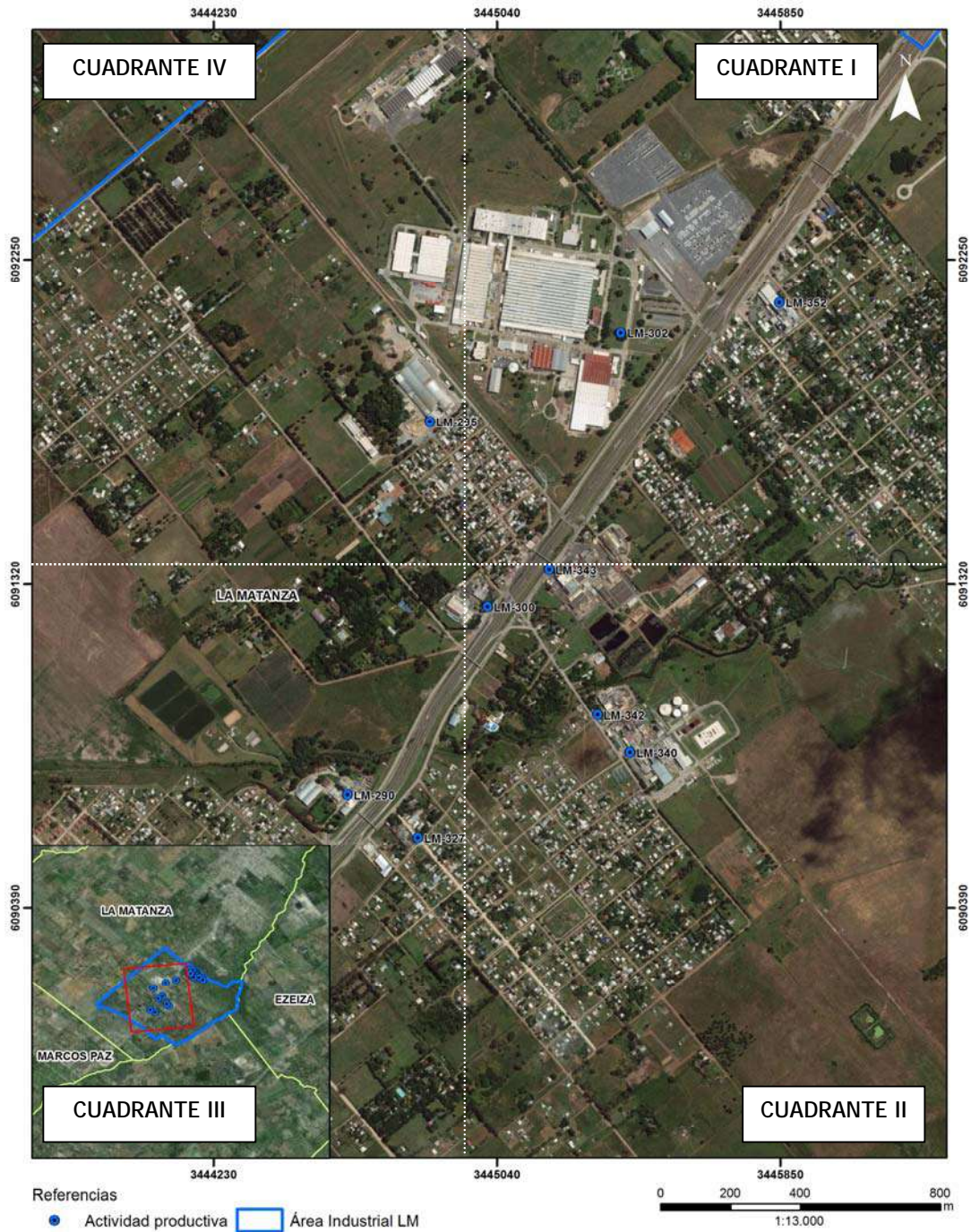


Imagen 1.1 Cuadrantes Área de Estudio La Matanza

**Tabla 1.1** Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio La Matanza

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA					
CUADRANTE	CÓDIGO ACTIVIDAD	NOMBRE ACTIVIDAD PRODUCTIVA/ FUENTE	RUBRO	OBSERVACIONES	PRIORITARIA
I	LM-302	Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz	Metalúrgico - Metalmecánico: Fabricación de vehículos y maquinarias.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PMT, PM10, Tolueno, Xilenos, Etilbenceno, CO y NOx.	SI
	LM-352	Royal Canin SA	Elaboración de alimentos balanceados para mascotas.	Se encuentra a 1.152 m de la EMCII. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NOx y SO2.	SI
	LM-994	Iluminación San Justo - ROS Materiales Eléctricos SRL	Fabricación de productos para iluminación.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 km de la EMCII.	NO
	LM-995	Letersit SA	Algodonera.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 km de la EMCII.	NO
	LM-996	Depósito Kamik - Perello SRL	Resinas de poliéster: Fabricación de resinas y cauchos sintéticos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-997	Sucan SA	Envases de hojalata: Fabricación de envases metálicos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-999	Depósito de Kamiz - Perello SRL	Depósito.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1000	Universal Alloy SA	Fundición y refinación de metales ferrosos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NOx y SO2.	SI
	LM-1001	Rolando Rivas SRL	Se desconoce.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1002-1003	Depósito de Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz	Depósito.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
LM-1004	El Gran Tornado	Mayorista de productos de limpieza.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO	

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA					
I	LM-1005	Martino y Vicenzo SRL	Fraccionadora de pinturas: Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1006	Kamik - Perello SRL	Resinas de poliéster: Fabricación de resinas y cauchos sintéticos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. <sup>1</sup>	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. <sup>2</sup>	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. <sup>3</sup>	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 <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub> .	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 <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub> . 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 <sub>x</sub> 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

<sup>1</sup> La empresa Kamik Perello SRL (LM-1006) no presenta Expediente en la AA.

<sup>2</sup> La empresa Mogno SA (LM-1009) no presenta Expediente en la AA.

<sup>3</sup> 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 <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub> . 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 <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub> . 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 <sub>x</sub> . 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 <sub>10</sub> , Tolueno, Xilenos, Etilbenceno, CO y NO <sub>x</sub> . 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.	

## BIBLIOGRAFÍA

- EPA/625/R-96/010b, “Compendium Method TO-17 - Determination of Volatile Organic Compounds in Ambient Air Using Active Sampling Onto Sorbent Tubes”, USEPA, USA, Enero 1999.
- 40CFR136, Appendix B, “Definition and Procedure for the Determination of the Method Detection Limit - Revision 1.11”, USEPA, USA, Junio 1986.
- 40CFR50, Chapter I, Subchapter C, Appendix A, “Reference Method for the Determination of Sulfur Dioxide in the Atmosphere (Pararosaniline Method)”, USEPA, USA, Abril 1983.
- 6152-53/6162-63, “Vantage Pro2 Wireless Specification Sheets”, Davis Instruments, USA, Noviembre 2009.
- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition, 8/15/94-“MERCAPTANS, METHYL-, ETHYL-, and n-BUTYL-METHOD: 2542, Issue 1”.
- Código Federal de Regulaciones (CFR) Título 40 Parte 50 Apéndice J: “*Reference Method for the Determination of Particulate Matter as PM10 in the Atmosphere*”.
- EPA IO 3.1/3.2 adaptada “*Selection, Preparation and Extraction of Filter Material*”; “*Determination of Metals in Ambient Particulate Matter Using Atomic Absorption (AA) Spectroscopy*”.
- Código Federal de Regulaciones (CFR) Título 40 Parte 50 Apéndice L: “*Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere*”.
- EPA IO 4.2: “*Determination of reactive acidic and basic gases and strong acidity of atmospheric fine particles (<2.5 µm)*”.
- Imágenes Satelitales Gratuitas GOOGLE EARTH. <http://earth.google.es/>
- Servicio Meteorológico Nacional Argentino

## GLOSARIO

---

ACUMAR: Autoridad Cuenca Matanza Riachuelo

CMR: Cuenca Matanza Riachuelo

DS: Dock Sud

E: Este

EPA: Environmental Protection Agency

EMC I: Estación de Monitoreo Continuo I (uno)

EMC II: Estación de Monitoreo Continuo II (dos)

LD: Límite de detección

LC: Límite de cuantificación

LM: La Matanza

N: Norte

N/A: No aplica

OMS: Organización Mundial de la Salud

S: Sur

SO<sub>2</sub>: Dióxido de Azufre

VOC's: Compuestos Orgánicos Volátiles

W- O: Oeste



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** JMB N°34

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 277 pagina/s.



---

# MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN LA CUENCA MATANZA RIACHUELO



---

## INFORME MENSUAL PRORROGA II N° 35

---



## CAMPAÑAS DE MONITOREO CONTINUO

---

1. INTRODUCCIÓN
2. CRITERIOS DE VALIDACIÓN
3. MONITOREO CONTINUO MEDIANTE ESTACIÓN DE MONITOREO EMC I
4. MONITOREO CONTINUO MEDIANTE ESTACIÓN DE MONITOREO EMC II
5. MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH 1 y 2

## ANEXO I

---

### DATOS METEOROLÓGICOS ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO I

## ANEXO II

---

### DATOS METEOROLÓGICOS ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO II

## ANEXO III

---

### DATOS METEOROLÓGICOS OPEN PATH 1

## ANEXO IV

---

### DATOS METEOROLÓGICOS OPEN PATH 2

## ANEXO V

---

### FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA DOCK SUD

## ANEXO VI

---

### FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA LA MATANZA

## BIBLIOGRAFÍA Y GLOSARIO

---

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>CRITERIOS DE VALIDACIÓN DE DATOS</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC I</b>	<b>4</b>
3.1	PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR	8
3.2	PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR	9
3.3	RESUMEN MONITOREO EMC I	10
3.4	ASPECTOS PARTICULARES	11
3.5	GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC I	12
<b>4.</b>	<b>ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC II</b>	<b>18</b>
4.1	PARÁMETROS REGULADOS POR ACUMAR	22
4.2	PARÁMETROS DE CALIDAD DE AIRE SIN REGULAR	23
4.3	RESUMEN MONITOREO EMC II	24
4.4	ASPECTOS PARTICULARES	25
4.5	GRÁFICOS HISTÓRICOS EMC II	30
<b>5.</b>	<b>ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH OP1 Y OP2</b>	<b>35</b>
5.1	INTRODUCCION	35
5.2	RESULTADOS OPEN PATH 1	38
5.3	RESULTADOS OPEN PATH 2	39
5.4	RESUMEN MONITOREO OP 2	40
5.5	ASPECTOS PARTICULARES	41

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe se ha desarrollado en el marco de proyecto de *Medición y Estudio de la Contaminación Atmosférica para la vigilancia y protección de la calidad de aire de la Cuenca Matanza - Riachuelo*.

En este Informe se presentan los resultados de la campaña de monitoreo continuo de contaminantes desarrollada durante todo el mes de Febrero de 2021 para la Estación de Monitoreo Continuo I (EMC I), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path 1 (OP1), Estación de Monitoreo de tecnología Open Path 2 (OP2), 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.

En este informe se incluye el análisis de los datos registrados e interpretación de los mismos teniendo en consideración las condiciones meteorológicas y las fuentes fijas de emisiones gaseosas oportunamente inventariadas. Cabe mencionar que para aquellos parámetros que se encuentran regulados por la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR, la cual establece el Estándar de Calidad de Aire, se presenta el análisis de su cumplimiento.

## 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<sub>x</sub> y O<sub>3</sub>.
- Verificación de la sumatoria de valores de los Hidrocarburos Totales, Metánicos y No Metánicos.
- 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.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Los resultados diarios de Material Particulado se invalidan cuando las precipitaciones acumuladas de un día son superiores a 5 mm.

### 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 S.A., cuyas coordenadas geográficas son las siguientes: 34°40'2,55" S y 58°19'45,23" O. El mismo se encuentra dentro de los límites de la zona de Estudio conformada por el Área de Dock Sud. En este reporte se presentan datos validados, tanto técnica como ambientalmente, de los parámetros medidos durante el período comprendido entre el 01 de Febrero a las 00:00 h hasta el 28 de Febrero de 2021 a las 23:59 h.

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

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>)
- Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)
- Ozono (O<sub>3</sub>)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)
- Material Particulado inferior a 2.5 µm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Hidrocarburos Metánicos (HcM)
- Hidrocarburos No Metánicos (HcNM)
- Hidrocarburos Totales de Petróleo (HCT)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH<sub>2</sub>)
- Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)
- Tolueno (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>3</sub>)
- Xilenos: m/p-Xilenos y o-Xileno (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>)
- Etilbenceno (C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>)

Cabe mencionar que los primeros cinco (5) parámetros se encuentran regulados por la Resolución N° 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 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 tres (3), ocho (8) y veinticuatro (24) horas, las mismas se han calculado en base a promedios móviles para el tiempo establecido por la citada Resolución.





Imagen 3.1

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



Imagen 3.2

Imagen 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 (NO<sub>2</sub>)
- Ozono (O<sub>3</sub>)
- Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)

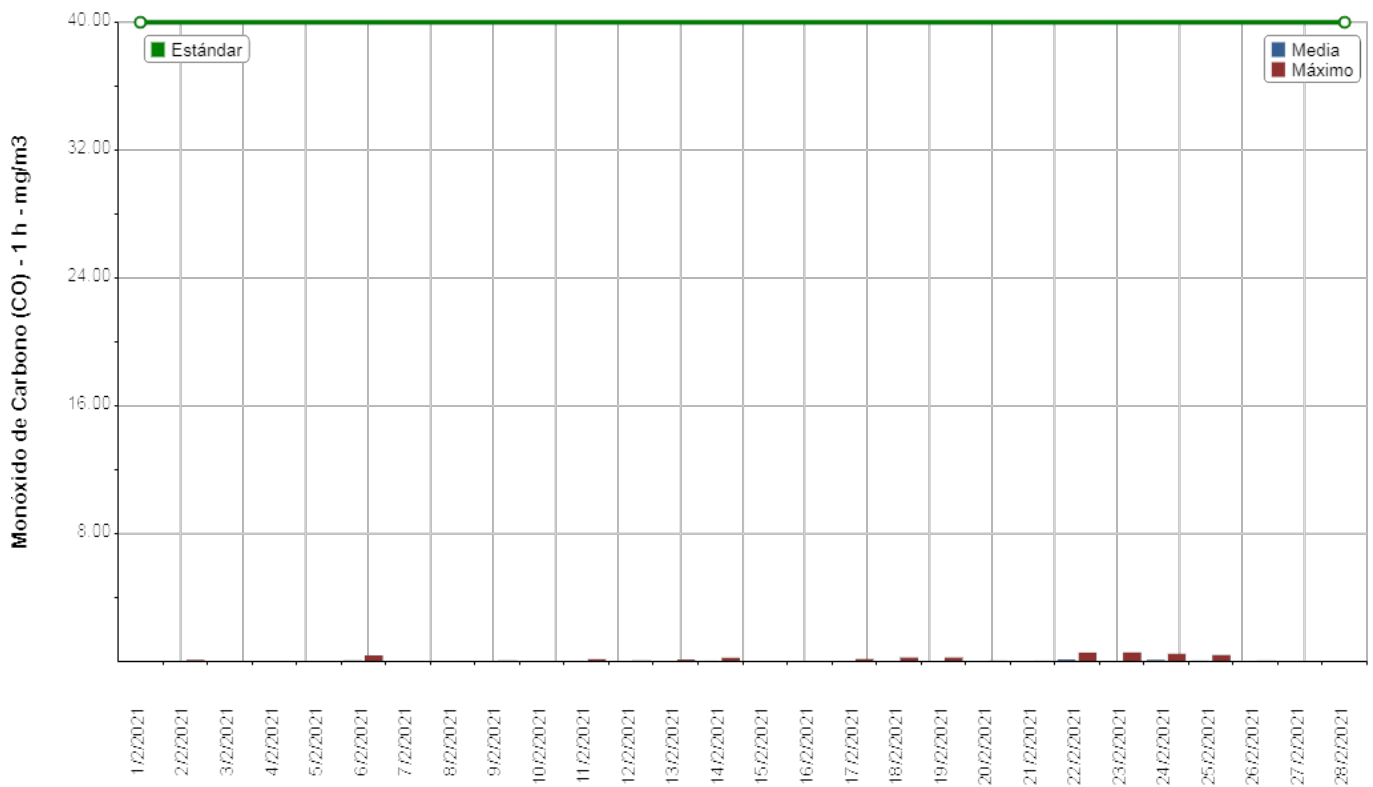
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0	0,02	Si
2/02/2021	0,01	0,11	Si
3/02/2021	0	0,01	Si
4/02/2021	0	0,02	Si
5/02/2021	0	0	Si
6/02/2021	0,08	0,39	Si
7/02/2021	0	0	Si
8/02/2021	0,01	0,05	Si
9/02/2021	0,01	0,08	Si
10/02/2021	0	0	Si
11/02/2021	0,05	0,16	Si
12/02/2021	0,04	0,08	Si
13/02/2021	0,04	0,12	Si
14/02/2021	0,06	0,25	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	0,02	0,17	Si
18/02/2021	0,04	0,26	Si
19/02/2021	0,03	0,26	Si
20/02/2021	0	0,07	Si
21/02/2021	0,01	0,06	Si
22/02/2021	0,12	0,57	Si
23/02/2021	0,05	0,58	Si
24/02/2021	0,11	0,50	Si
25/02/2021	0,07	0,42	Si
26/02/2021	0,01	0,07	Si
27/02/2021			Si
28/02/2021	0,01	0,03	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

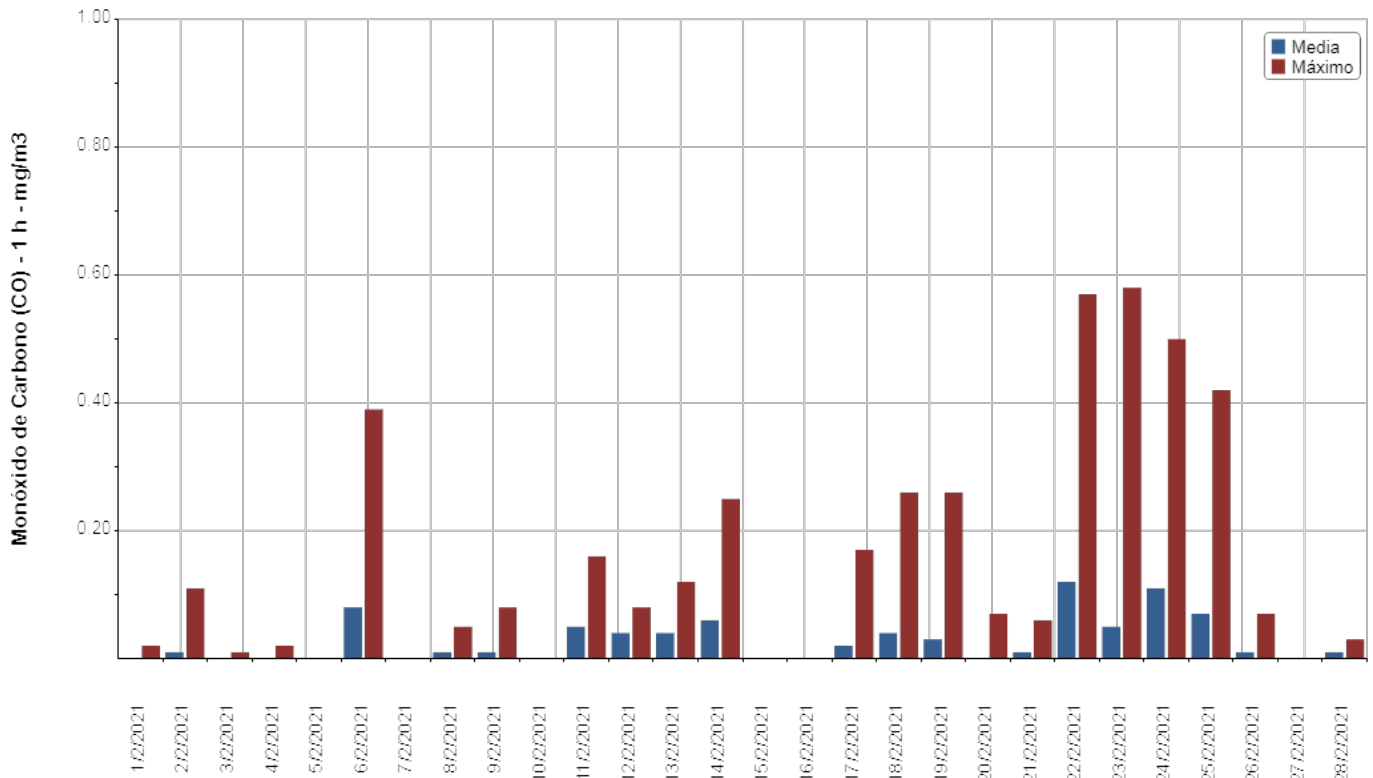
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
  - Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica
27/02/2021	Defecto del analizador

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

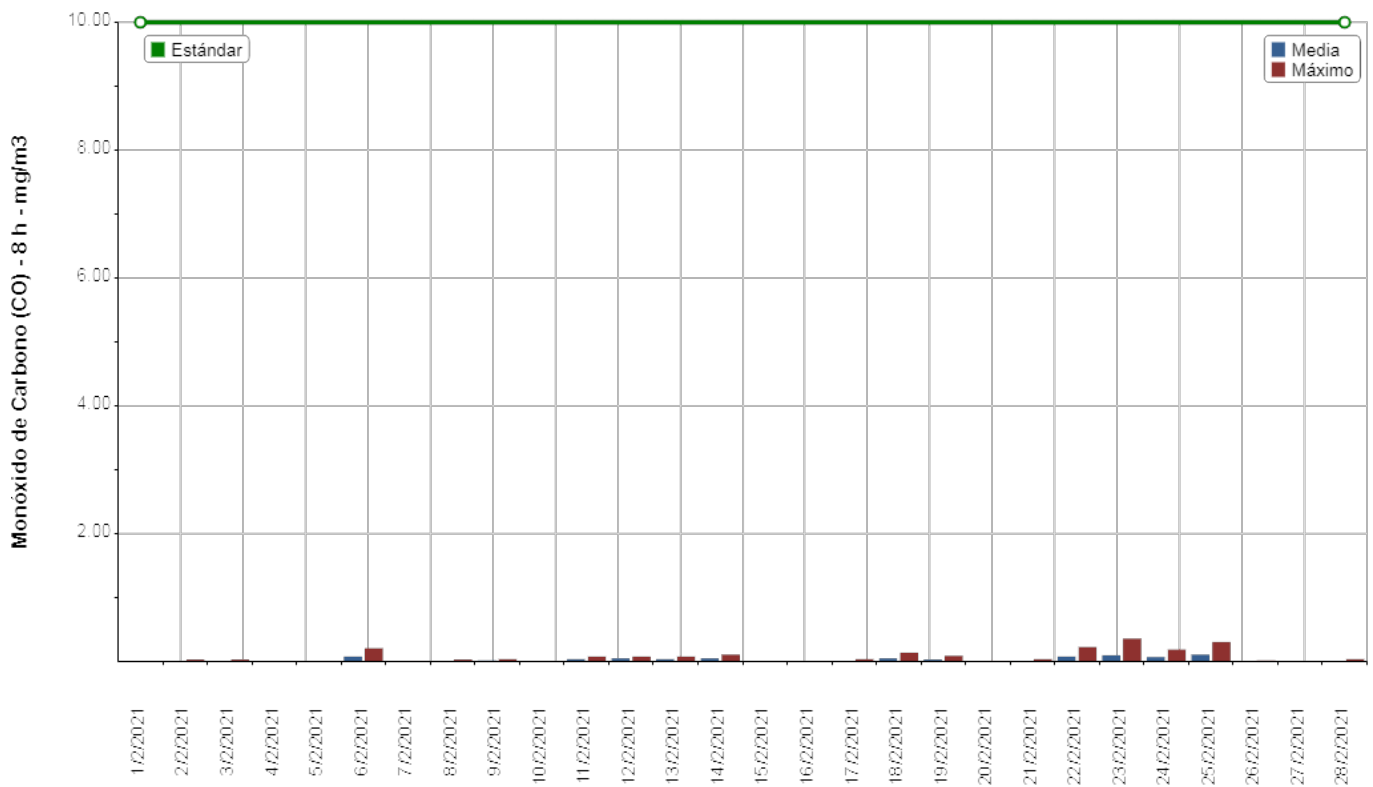
- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0	0	Si
2/02/2021	0	0,03	Si
3/02/2021	0	0,03	Si
4/02/2021	0	0	Si
5/02/2021	0	0	Si
6/02/2021	0,08	0,21	Si
7/02/2021	0	0,01	Si
8/02/2021	0	0,03	Si
9/02/2021	0,02	0,04	Si
10/02/2021	0	0	Si
11/02/2021	0,04	0,08	Si
12/02/2021	0,05	0,08	Si
13/02/2021	0,04	0,08	Si
14/02/2021	0,05	0,11	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	0,01	0,05	Si
18/02/2021	0,05	0,15	Si
19/02/2021	0,03	0,09	Si
20/02/2021	0	0,01	Si
21/02/2021	0,01	0,04	Si
22/02/2021	0,08	0,23	Si
23/02/2021	0,10	0,36	Si
24/02/2021	0,07	0,19	Si
25/02/2021	0,11	0,31	Si
26/02/2021	0	0,02	Si
27/02/2021			Si
28/02/2021	0,01	0,04	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

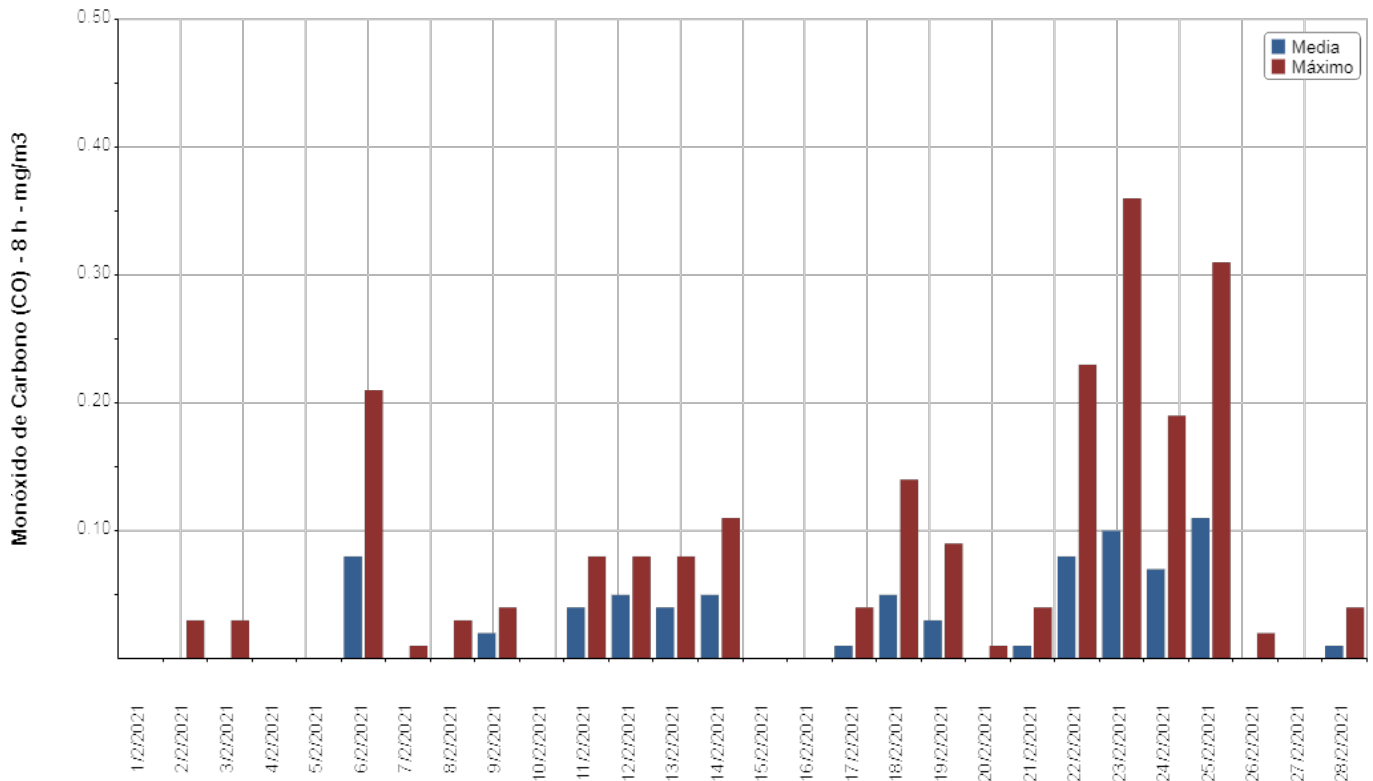
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
  - Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica
27/02/2021	Defecto del analizador

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



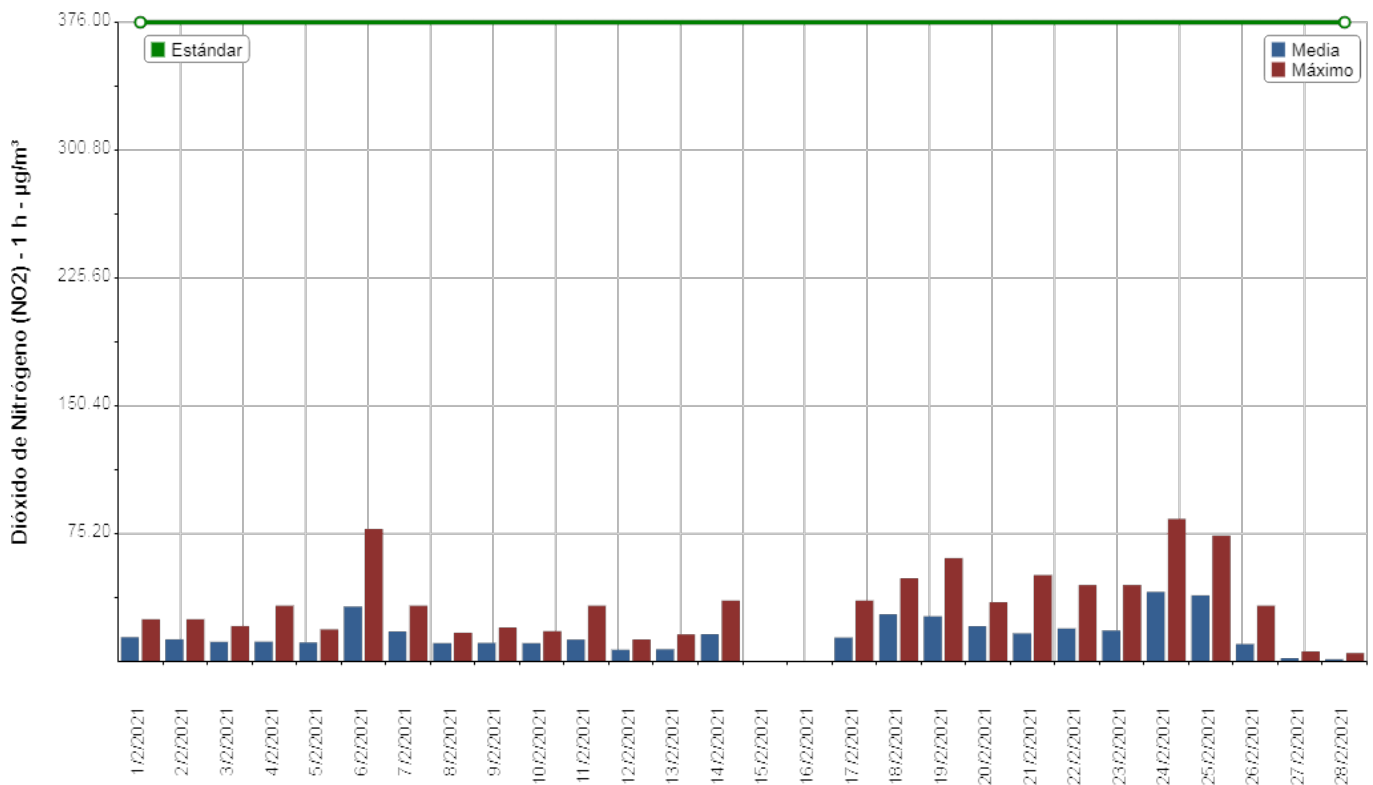
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	14,36	25,00	Si
2/02/2021	13,13	25,00	Si
3/02/2021	11,75	21,00	Si
4/02/2021	11,83	33,00	Si
5/02/2021	11,25	19,00	Si
6/02/2021	32,38	78,00	Si
7/02/2021	17,71	33,00	Si
8/02/2021	10,96	17,00	Si
9/02/2021	11,08	20,00	Si
10/02/2021	10,95	18,00	Si
11/02/2021	12,88	33,00	Si
12/02/2021	7,10	13,00	Si
13/02/2021	7,29	16,00	Si
14/02/2021	16,13	36,00	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	14,22	36,00	Si
18/02/2021	27,79	49,00	Si
19/02/2021	26,71	61,00	Si
20/02/2021	20,88	35,00	Si
21/02/2021	16,65	51,00	Si
22/02/2021	19,57	45,00	Si
23/02/2021	18,30	45,00	Si
24/02/2021	41,00	84,00	Si
25/02/2021	39,04	74,00	Si
26/02/2021	10,36	33,00	Si
27/02/2021	2,05	6,00	Si
28/02/2021	1,50	5,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

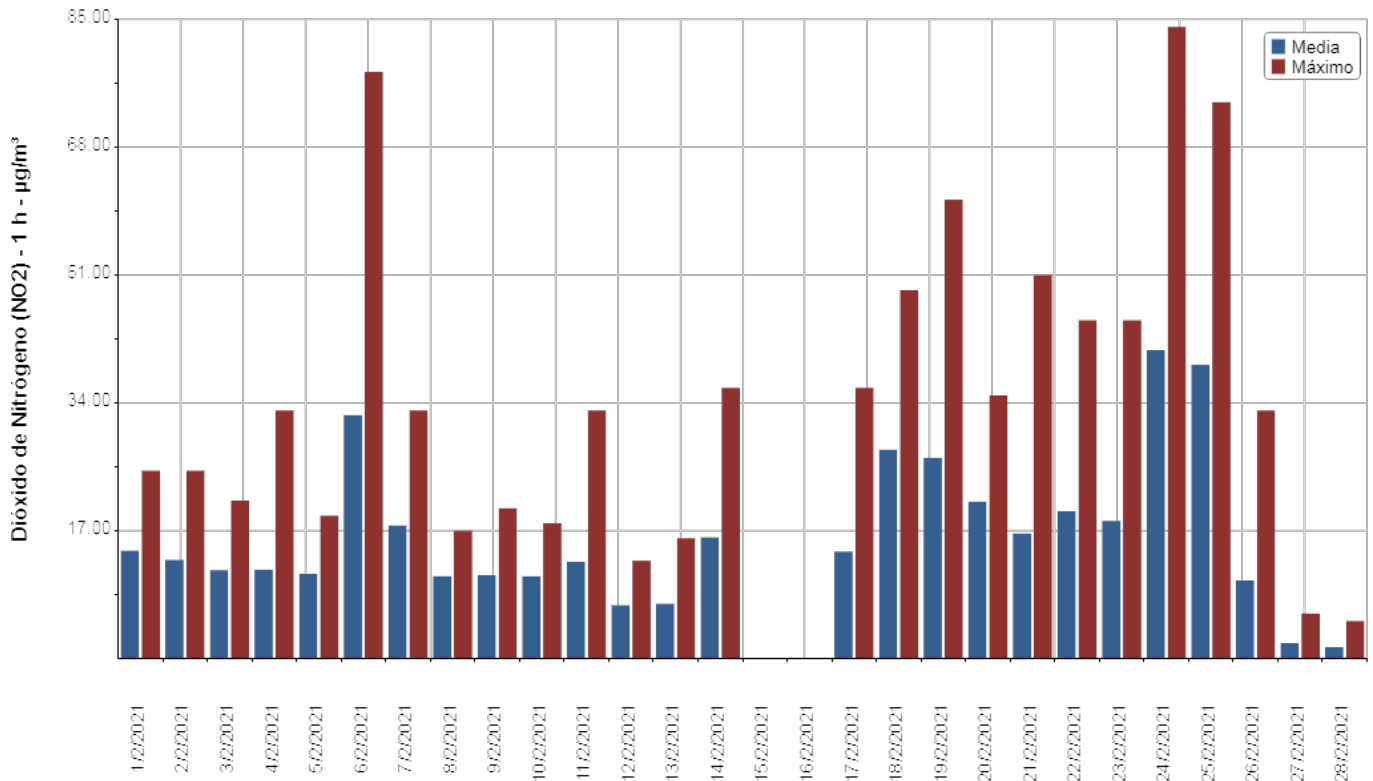
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
  - Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

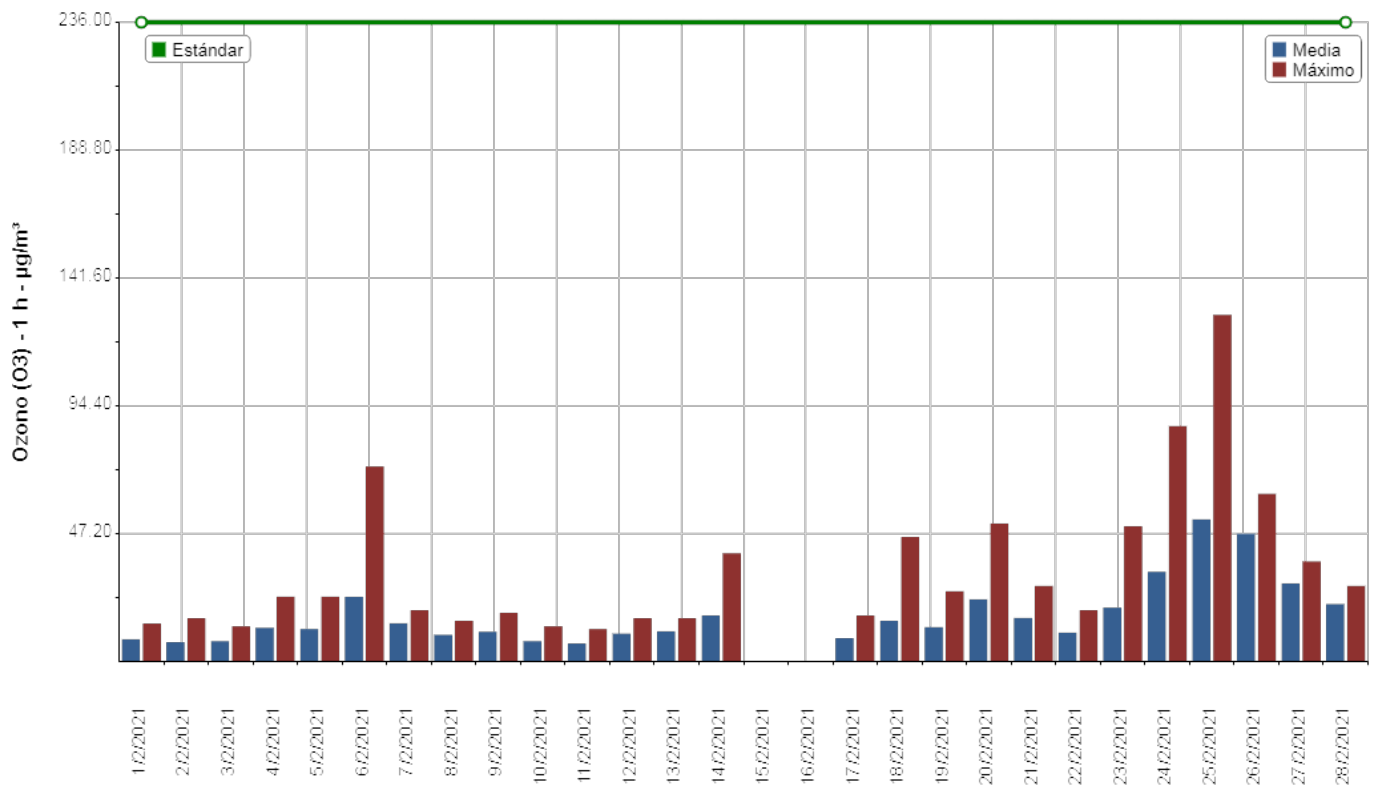
- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: 236  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	8,26	14,00	Si
2/02/2021	7,13	16,00	Si
3/02/2021	7,54	13,00	Si
4/02/2021	12,46	24,00	Si
5/02/2021	12,00	24,00	Si
6/02/2021	23,92	72,00	Si
7/02/2021	14,17	19,00	Si
8/02/2021	9,92	15,00	Si
9/02/2021	11,00	18,00	Si
10/02/2021	7,54	13,00	Si
11/02/2021	6,63	12,00	Si
12/02/2021	10,38	16,00	Si
13/02/2021	11,21	16,00	Si
14/02/2021	17,04	40,00	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	8,65	17,00	Si
18/02/2021	15,04	46,00	Si
19/02/2021	12,75	26,00	Si
20/02/2021	23,00	51,00	Si
21/02/2021	16,17	28,00	Si
22/02/2021	10,71	19,00	Si
23/02/2021	19,88	50,00	Si
24/02/2021	33,13	87,00	Si
25/02/2021	52,54	128,00	Si
26/02/2021	47,13	62,00	Si
27/02/2021	28,88	37,00	Si
28/02/2021	21,25	28,00	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O<sub>3</sub>) - 1 h
- Estándar: 236 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

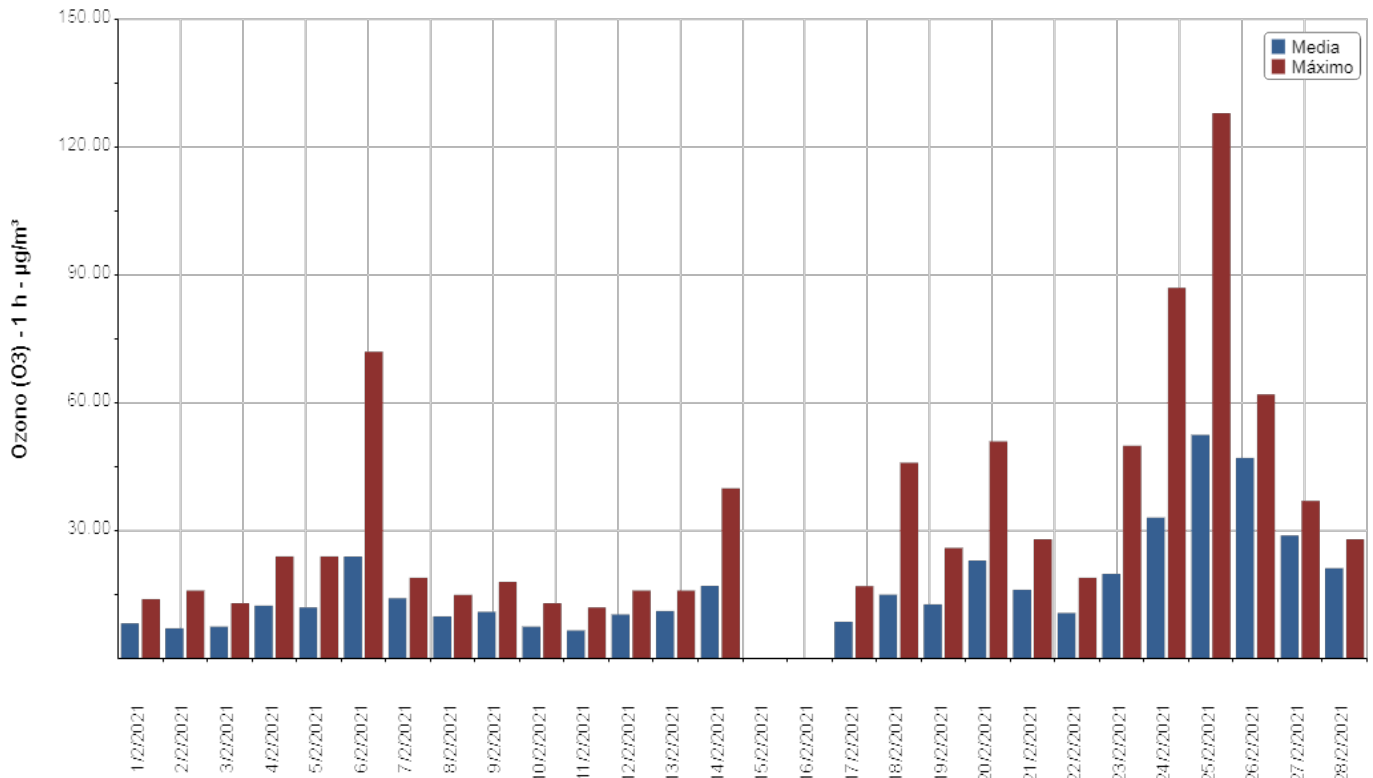
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
  - Estándar: 236  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



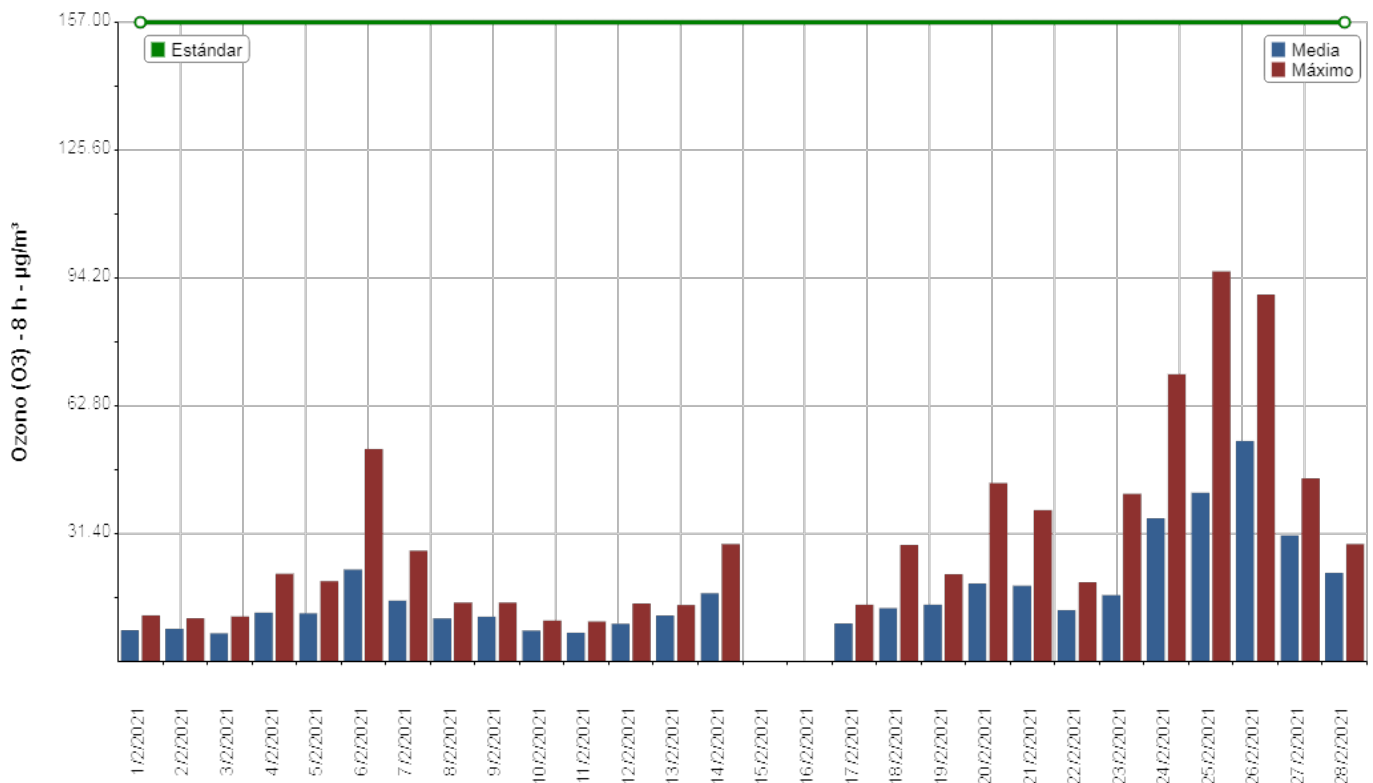
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	7,69	11,38	Si
2/02/2021	8,01	10,62	Si
3/02/2021	6,96	11,13	Si
4/02/2021	12,06	21,62	Si
5/02/2021	11,87	19,75	Si
6/02/2021	22,64	52,25	Si
7/02/2021	15,01	27,25	Si
8/02/2021	10,60	14,50	Si
9/02/2021	11,05	14,50	Si
10/02/2021	7,63	10,12	Si
11/02/2021	7,10	9,88	Si
12/02/2021	9,28	14,25	Si
13/02/2021	11,28	13,88	Si
14/02/2021	16,79	28,88	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	9,35	14,00	Si
18/02/2021	13,15	28,62	Si
19/02/2021	14,01	21,50	Si
20/02/2021	19,18	43,88	Si
21/02/2021	18,68	37,25	Si
22/02/2021	12,68	19,50	Si
23/02/2021	16,37	41,25	Si
24/02/2021	35,19	70,62	Si
25/02/2021	41,52	95,88	Si
26/02/2021	54,22	90,12	Si
27/02/2021	31,02	45,00	Si
28/02/2021	21,80	28,88	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: 157  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
  - Estándar: 157  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

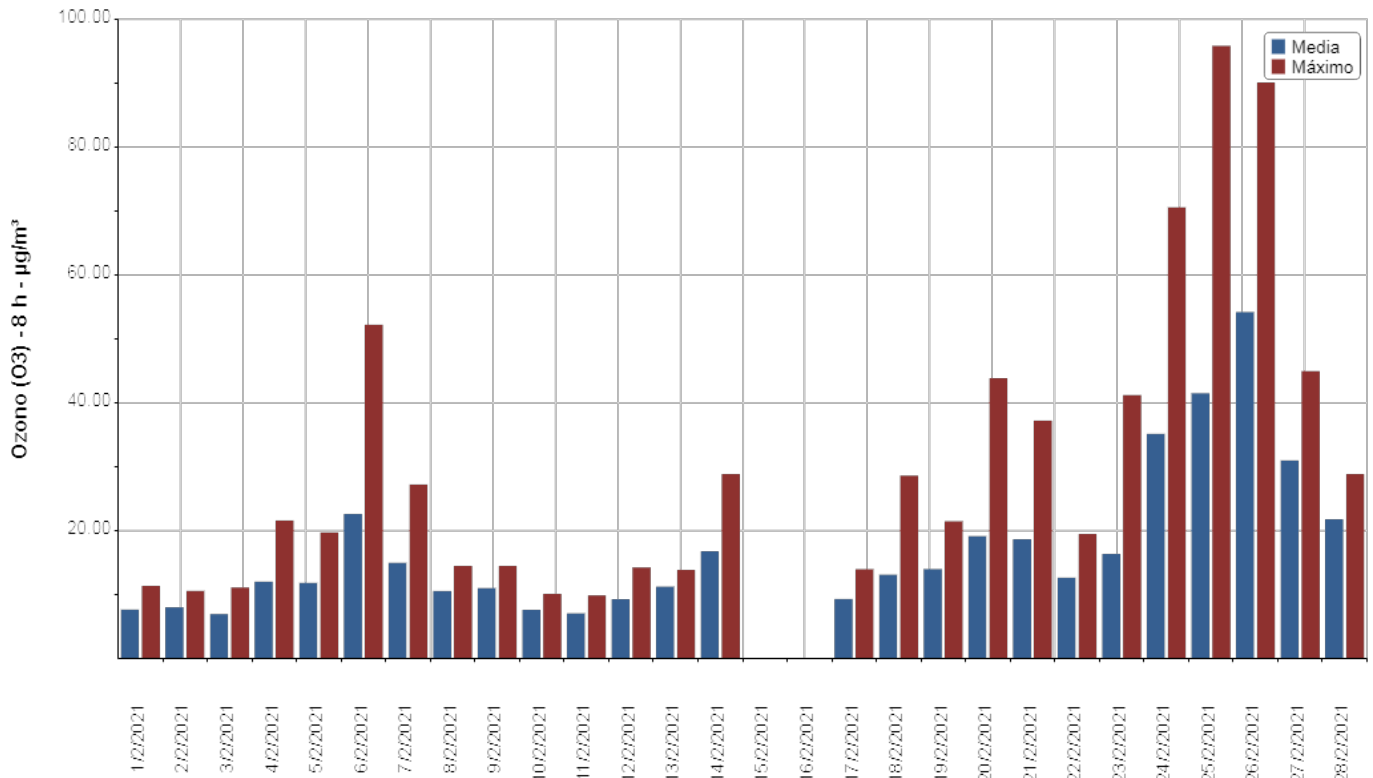
## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Ozono (O3) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021

• Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

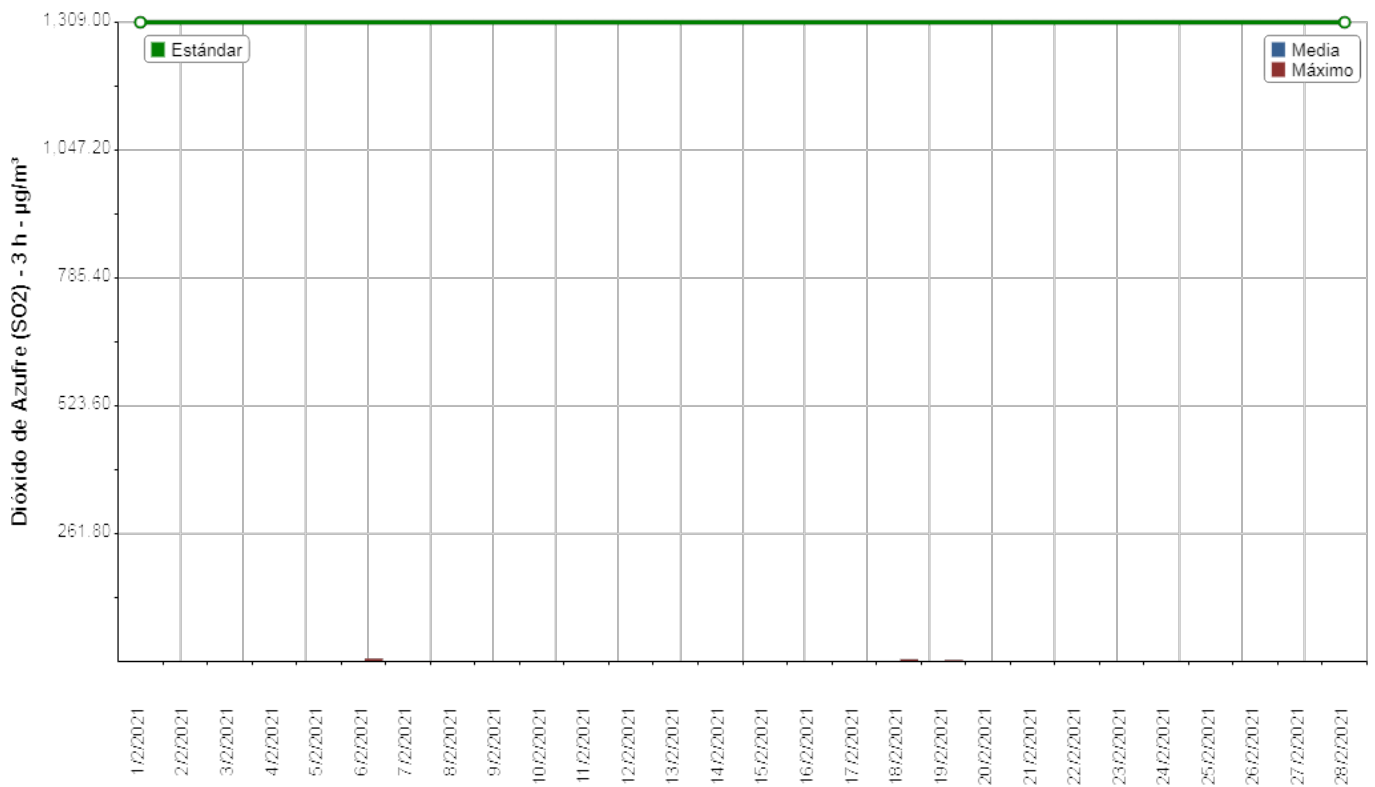
- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0,05	1,00	Si
2/02/2021	0	0	Si
3/02/2021	0	0	Si
4/02/2021	0	0	Si
5/02/2021	0	0	Si
6/02/2021	0,92	6,33	Si
7/02/2021	0,13	1,00	Si
8/02/2021	0,08	0,67	Si
9/02/2021	0	0	Si
10/02/2021	0	0	Si
11/02/2021	0	0	Si
12/02/2021	0,17	1,33	Si
13/02/2021			Si
14/02/2021			Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021			Si
18/02/2021	1,57	5,33	Si
19/02/2021	0,75	3,50	Si
20/02/2021			Si
21/02/2021			Si
22/02/2021			Si
23/02/2021			Si
24/02/2021			Si
25/02/2021			Si
26/02/2021			Si
27/02/2021			Si
28/02/2021			Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

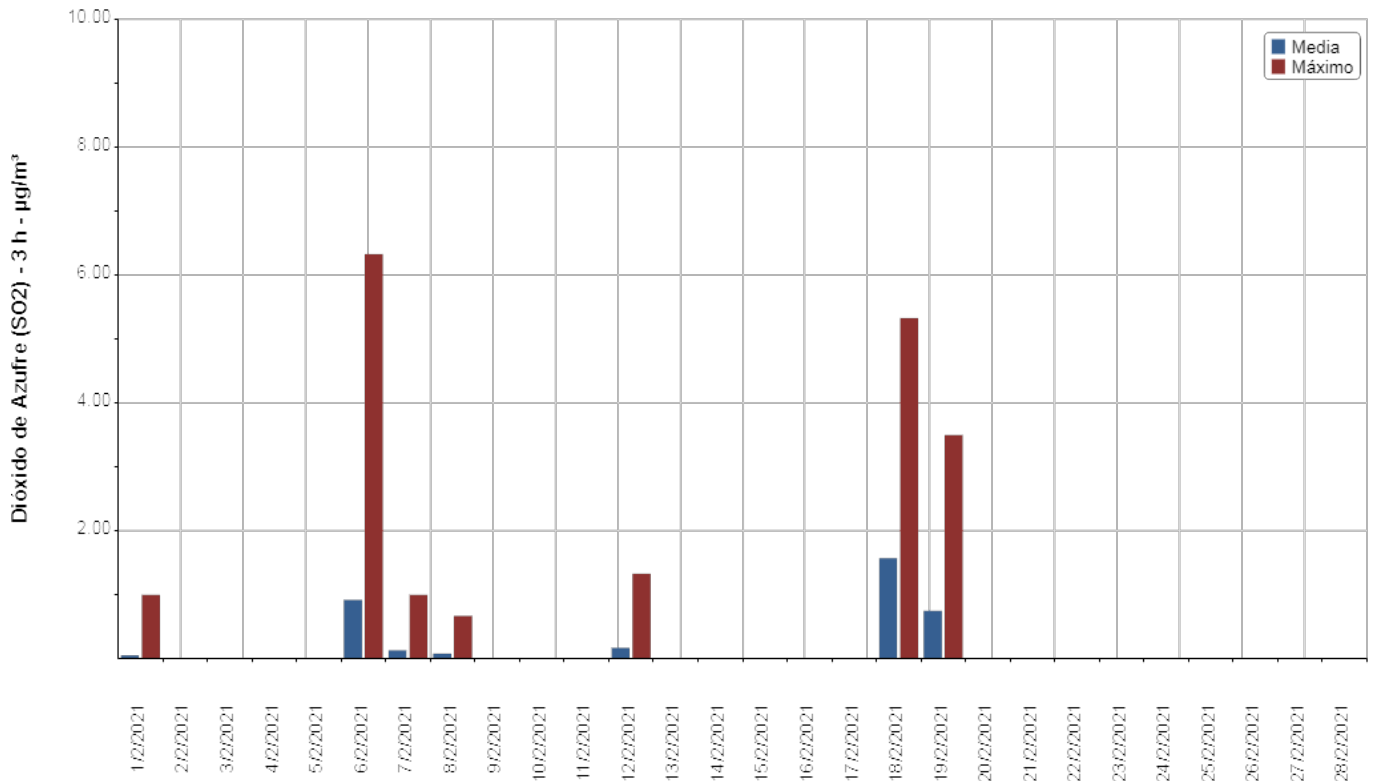
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
  - Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
13/02/2021	Defecto del analizador
14/02/2021	Defecto del analizador
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica
17/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
20/02/2021	Defecto del analizador
21/02/2021	Defecto del analizador
22/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
23/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
24/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
25/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
26/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
27/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
28/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



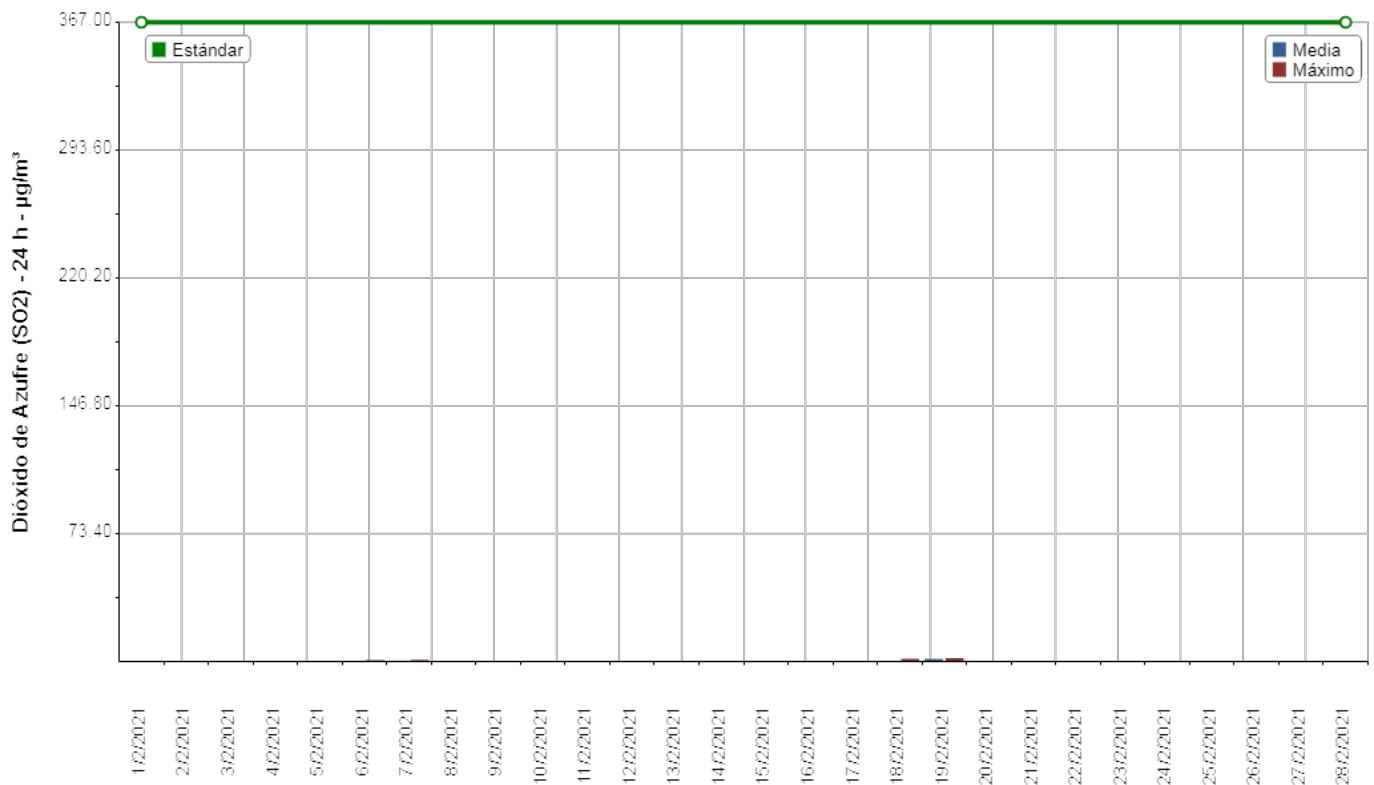
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0,12	0,14	Si
2/02/2021	0	0	Si
3/02/2021	0	0	Si
4/02/2021	0	0	Si
5/02/2021	0	0	Si
6/02/2021	0,38	0,92	Si
7/02/2021	0,62	1,00	Si
8/02/2021	0,09	0,12	Si
9/02/2021	0,04	0,08	Si
10/02/2021	0	0	Si
11/02/2021	0	0	Si
12/02/2021	0,12	0,17	Si
13/02/2021			Si
14/02/2021			Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021			Si
18/02/2021	0,50	1,67	Si
19/02/2021	1,61	1,95	Si
20/02/2021			Si
21/02/2021			Si
22/02/2021			Si
23/02/2021			Si
24/02/2021			Si
25/02/2021			Si
26/02/2021			Si
27/02/2021			Si
28/02/2021			Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

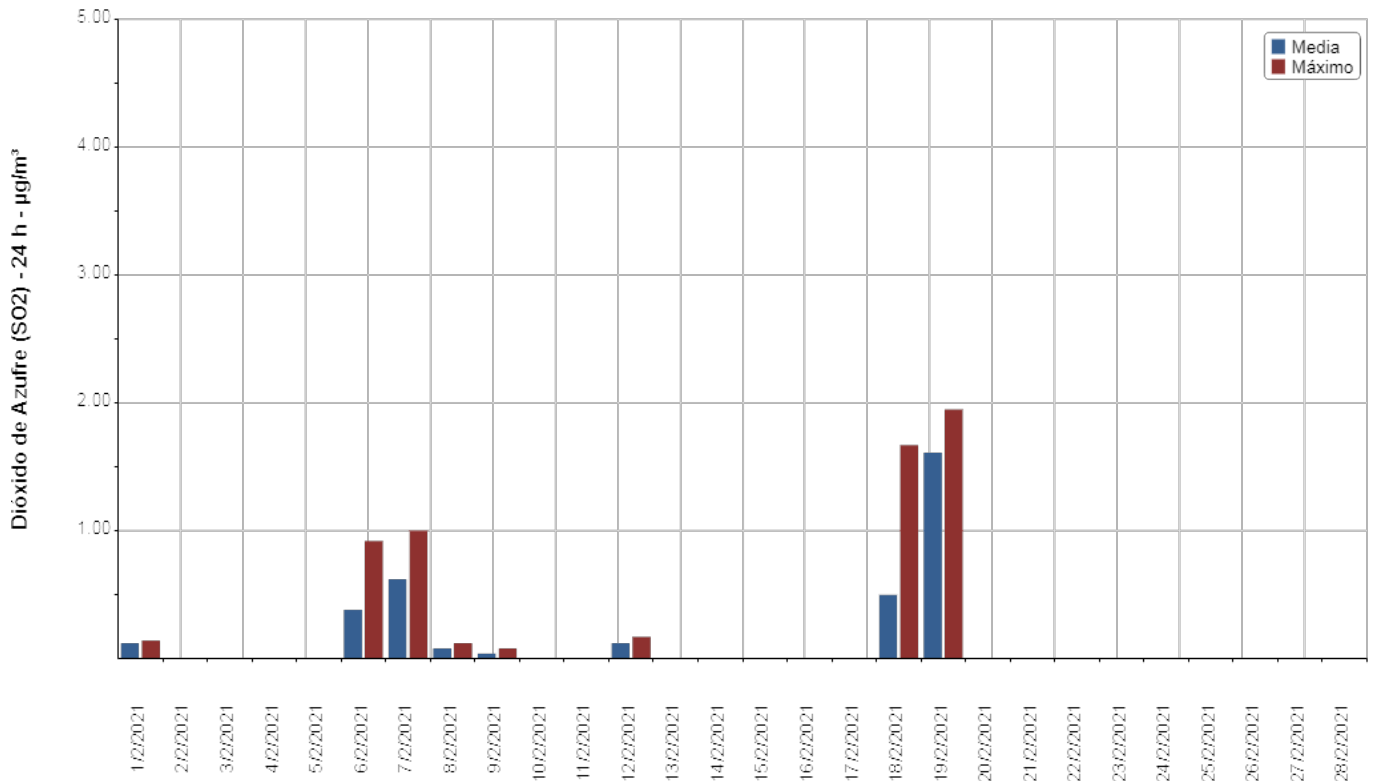
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
  - Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
13/02/2021	Defecto del analizador
14/02/2021	Defecto del analizador
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica
17/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
20/02/2021	Defecto del analizador
21/02/2021	Defecto del analizador
22/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
23/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
24/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
25/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
26/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
27/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
28/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

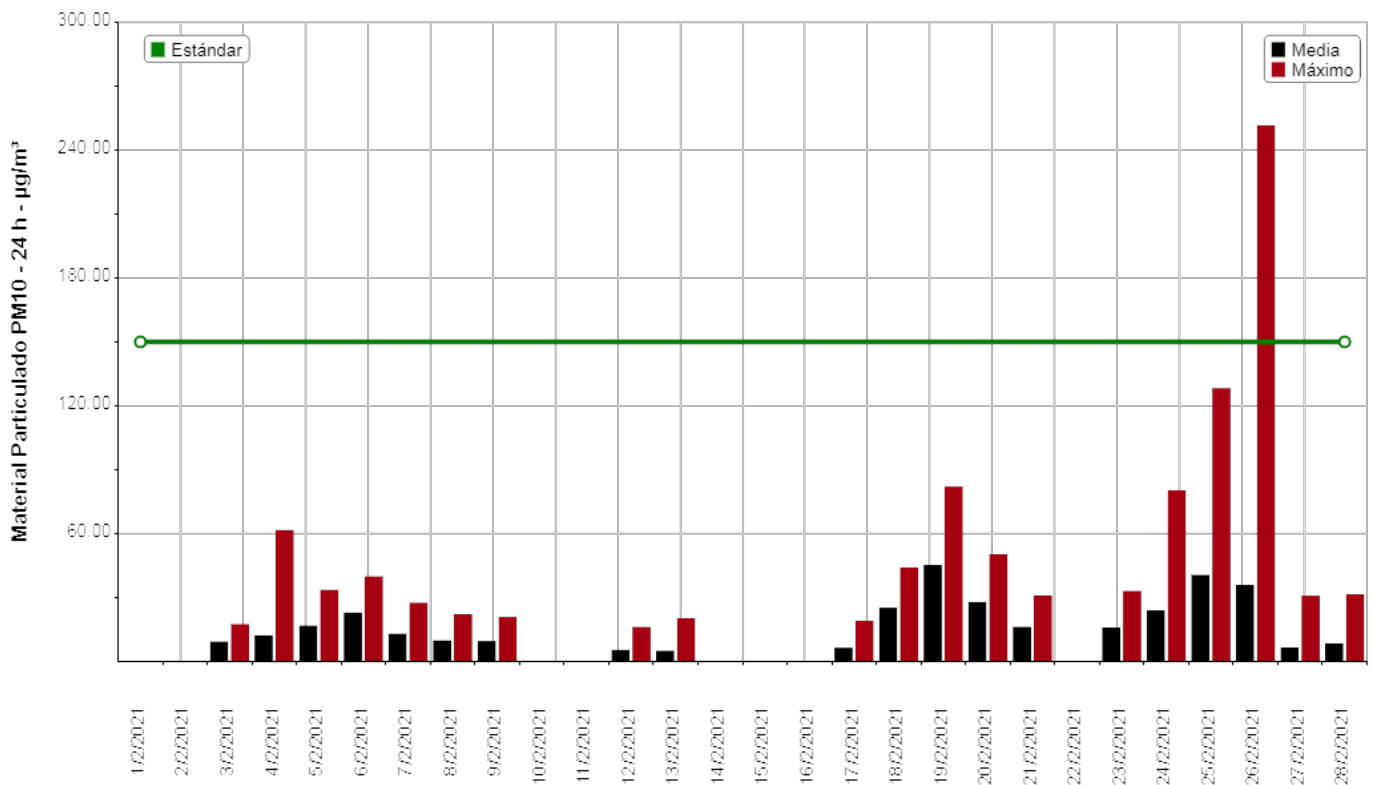
- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021			Si
2/02/2021			Si
3/02/2021	9,43	17,59	Si
4/02/2021	12,36	61,81	Si
5/02/2021	16,93	33,74	Si
6/02/2021	23,04	40,04	Si
7/02/2021	13,15	27,65	Si
8/02/2021	9,99	22,22	Si
9/02/2021	9,63	20,90	Si
10/02/2021			Si
11/02/2021			Si
12/02/2021	5,56	16,31	Si
13/02/2021	5,13	20,31	Si
14/02/2021			Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	6,49	19,16	Si
18/02/2021	25,27	44,20	Si
19/02/2021	45,35	82,12	Si
20/02/2021	28,05	50,37	Si
21/02/2021	16,35	30,98	Si
22/02/2021			Si
23/02/2021	16,02	33,20	Si
24/02/2021	24,03	80,45	Si
25/02/2021	40,72	128,33	Si
26/02/2021	36,03	251,69	Si
27/02/2021	6,56	30,89	Si
28/02/2021	8,62	31,54	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color negro 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, las barras de color rojo corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

## Medias y máximos

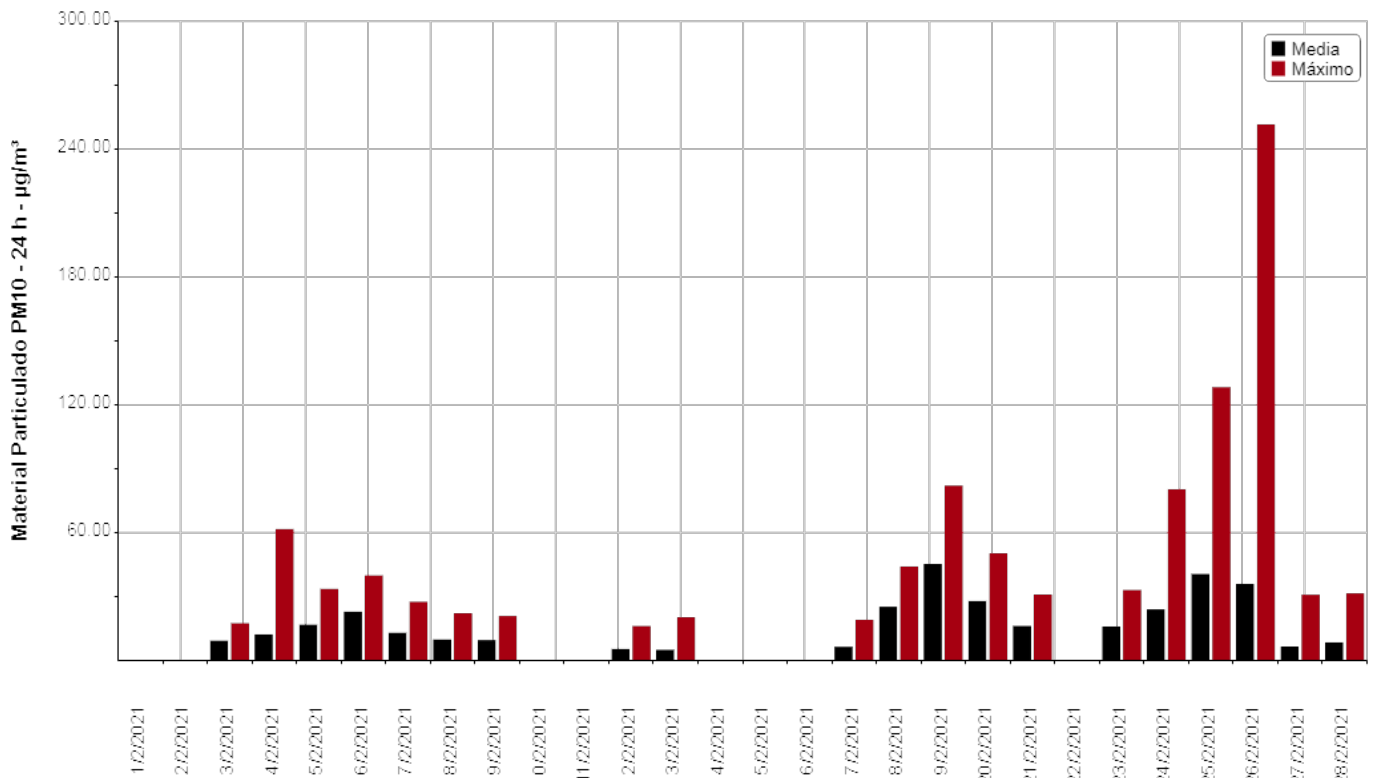
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
  - Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
1/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
2/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
10/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
11/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
14/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica
22/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color negro 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, las barras de color rojo 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  $\mu\text{m}$  (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno
- Monóxido de Nitrógeno
- Hidrocarburos Metánicos (HcM)
- Hidrocarburos No Metánicos (HcNM)
- Hidrocarburos Totales de Petróleo (HCT)
- Sulfuro de Hidrógeno ( $\text{SH}_2$ )
- Benceno ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ), Tolueno ( $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$ ), Xilenos (m/p-Xilenos y o-Xileno) ( $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$ ), y Etilbenceno ( $\text{C}_8\text{H}_{10}$ ).

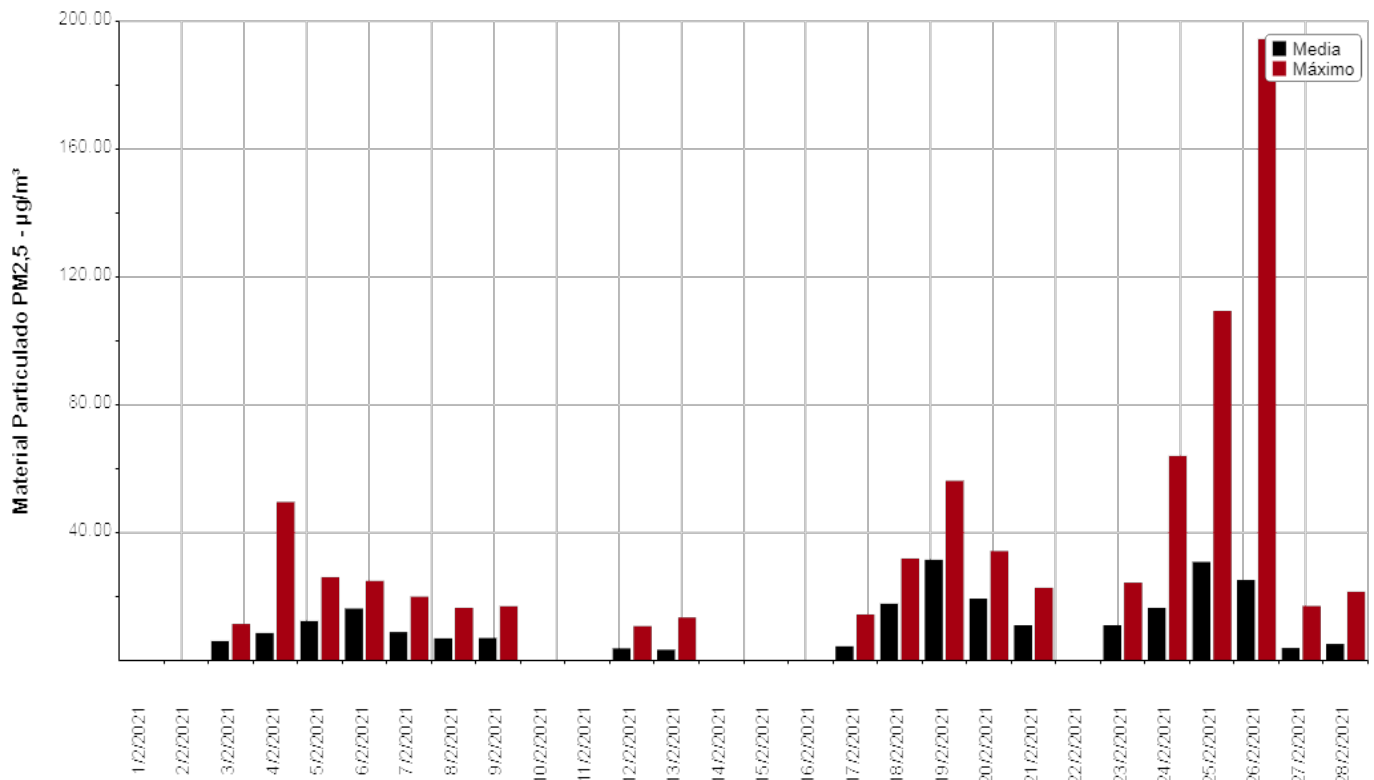
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Material Particulado PM2,5
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021			Si
2/02/2021			Si
3/02/2021	6,19	11,44	Si
4/02/2021	8,71	49,67	Si
5/02/2021	12,45	26,17	Si
6/02/2021	16,34	25,00	Si
7/02/2021	8,93	20,06	Si
8/02/2021	7,04	16,53	Si
9/02/2021	7,14	17,07	Si
10/02/2021			Si
11/02/2021			Si
12/02/2021	3,87	10,85	Si
13/02/2021	3,45	13,50	Si
14/02/2021			Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	4,55	14,46	Si
18/02/2021	17,87	31,98	Si
19/02/2021	31,61	56,32	Si
20/02/2021	19,37	34,29	Si
21/02/2021	11,07	22,82	Si
22/02/2021			Si
23/02/2021	11,09	24,36	Si
24/02/2021	16,53	64,09	Si
25/02/2021	30,93	109,41	Si
26/02/2021	25,20	194,54	Si
27/02/2021	3,93	17,14	Si
28/02/2021	5,19	21,59	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Material Particulado PM2,5
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
1/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
2/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
10/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
11/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
14/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica
22/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

## Medias y máximos

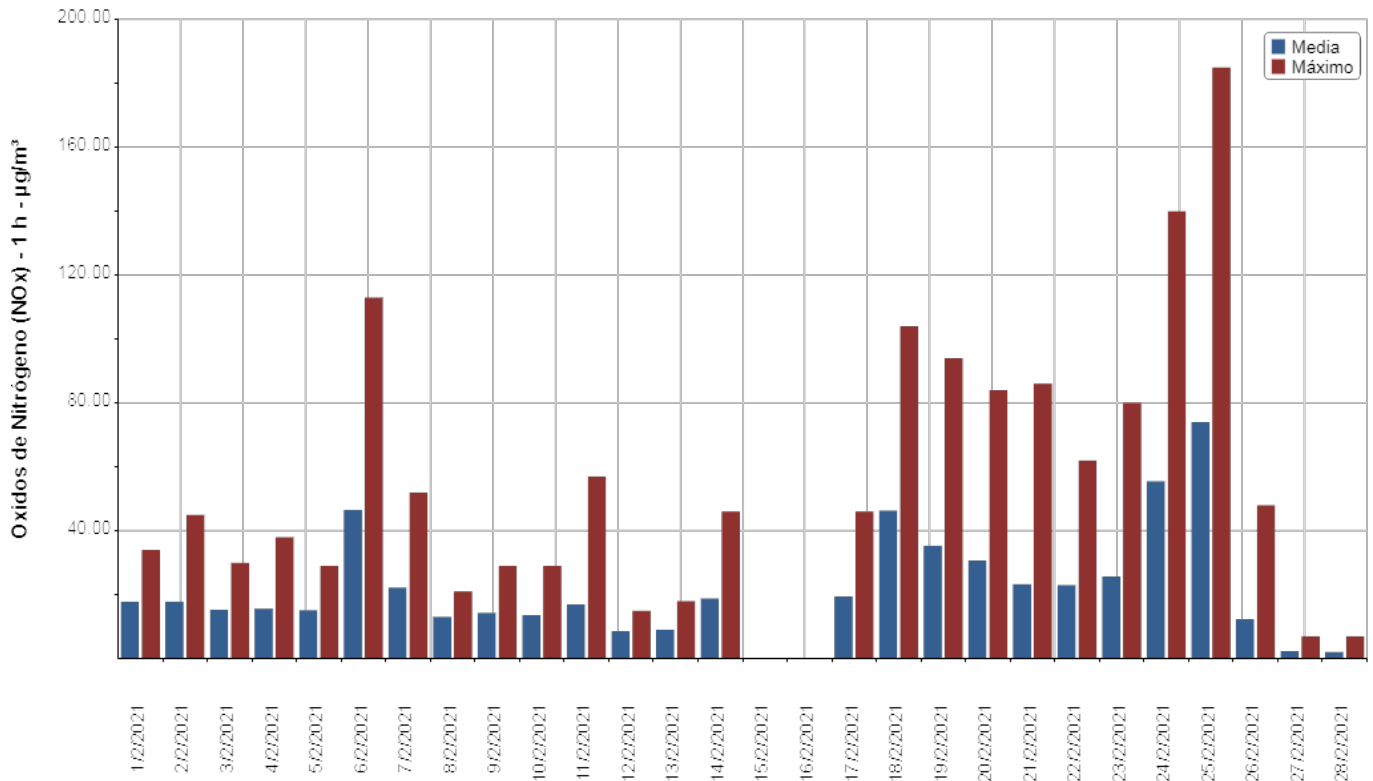
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	17,82	34,00	Si
2/02/2021	17,83	45,00	Si
3/02/2021	15,21	30,00	Si
4/02/2021	15,58	38,00	Si
5/02/2021	15,13	29,00	Si
6/02/2021	46,50	113,00	Si
7/02/2021	22,21	52,00	Si
8/02/2021	13,04	21,00	Si
9/02/2021	14,29	29,00	Si
10/02/2021	13,62	29,00	Si
11/02/2021	16,88	57,00	Si
12/02/2021	8,62	15,00	Si
13/02/2021	9,00	18,00	Si
14/02/2021	18,83	46,00	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	19,43	46,00	Si
18/02/2021	46,33	104,00	Si
19/02/2021	35,33	94,00	Si
20/02/2021	30,63	84,00	Si
21/02/2021	23,30	86,00	Si
22/02/2021	23,00	62,00	Si
23/02/2021	25,70	80,00	Si
24/02/2021	55,50	140,00	Si
25/02/2021	74,00	185,00	Si
26/02/2021	12,32	48,00	Si
27/02/2021	2,36	7,00	Si
28/02/2021	2,10	7,00	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica

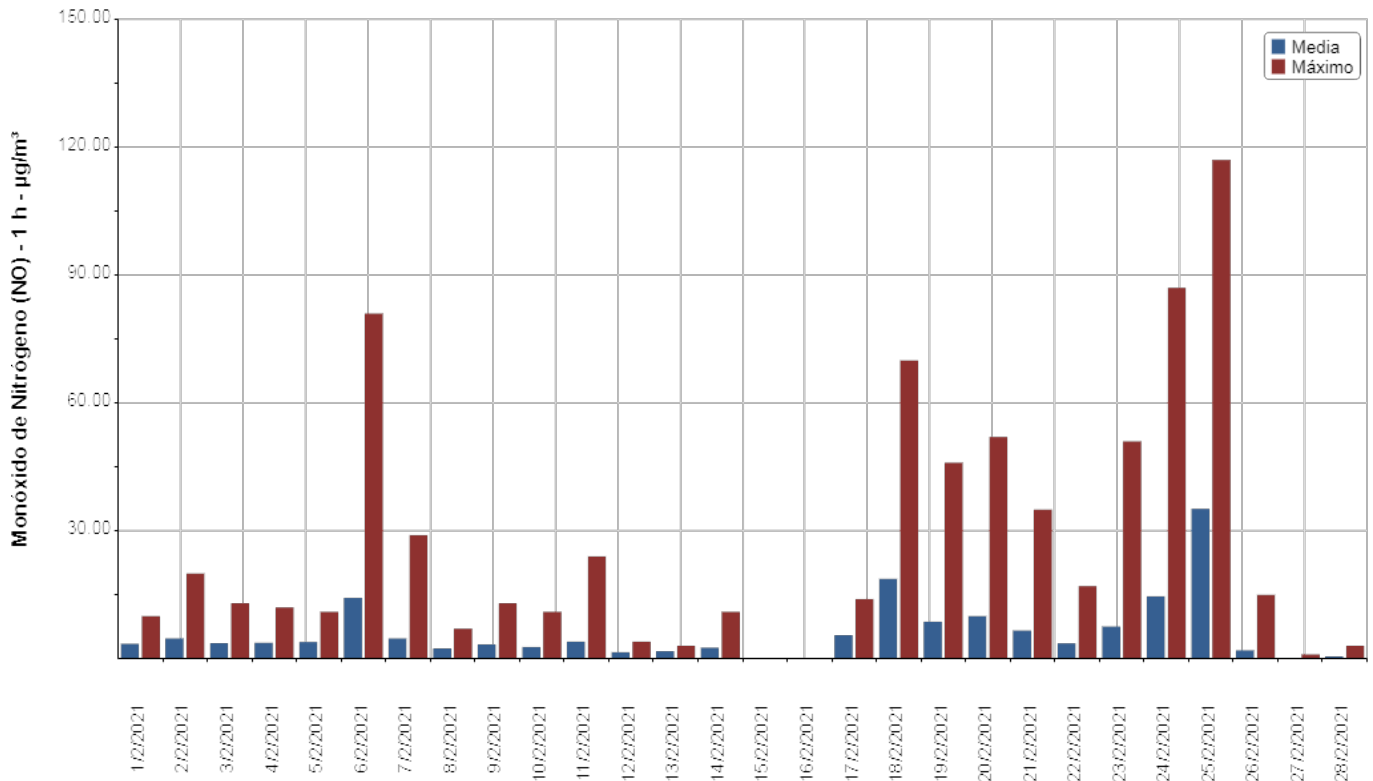
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	3,50	10,00	Si
2/02/2021	4,75	20,00	Si
3/02/2021	3,63	13,00	Si
4/02/2021	3,75	12,00	Si
5/02/2021	3,88	11,00	Si
6/02/2021	14,21	81,00	Si
7/02/2021	4,75	29,00	Si
8/02/2021	2,35	7,00	Si
9/02/2021	3,33	13,00	Si
10/02/2021	2,76	11,00	Si
11/02/2021	4,00	24,00	Si
12/02/2021	1,52	4,00	Si
13/02/2021	1,71	3,00	Si
14/02/2021	2,58	11,00	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	5,48	14,00	Si
18/02/2021	18,75	70,00	Si
19/02/2021	8,67	46,00	Si
20/02/2021	10,00	52,00	Si
21/02/2021	6,61	35,00	Si
22/02/2021	3,57	17,00	Si
23/02/2021	7,55	51,00	Si
24/02/2021	14,63	87,00	Si
25/02/2021	35,13	117,00	Si
26/02/2021	1,95	15,00	Si
27/02/2021	0,14	1,00	Si
28/02/2021	0,50	3,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica

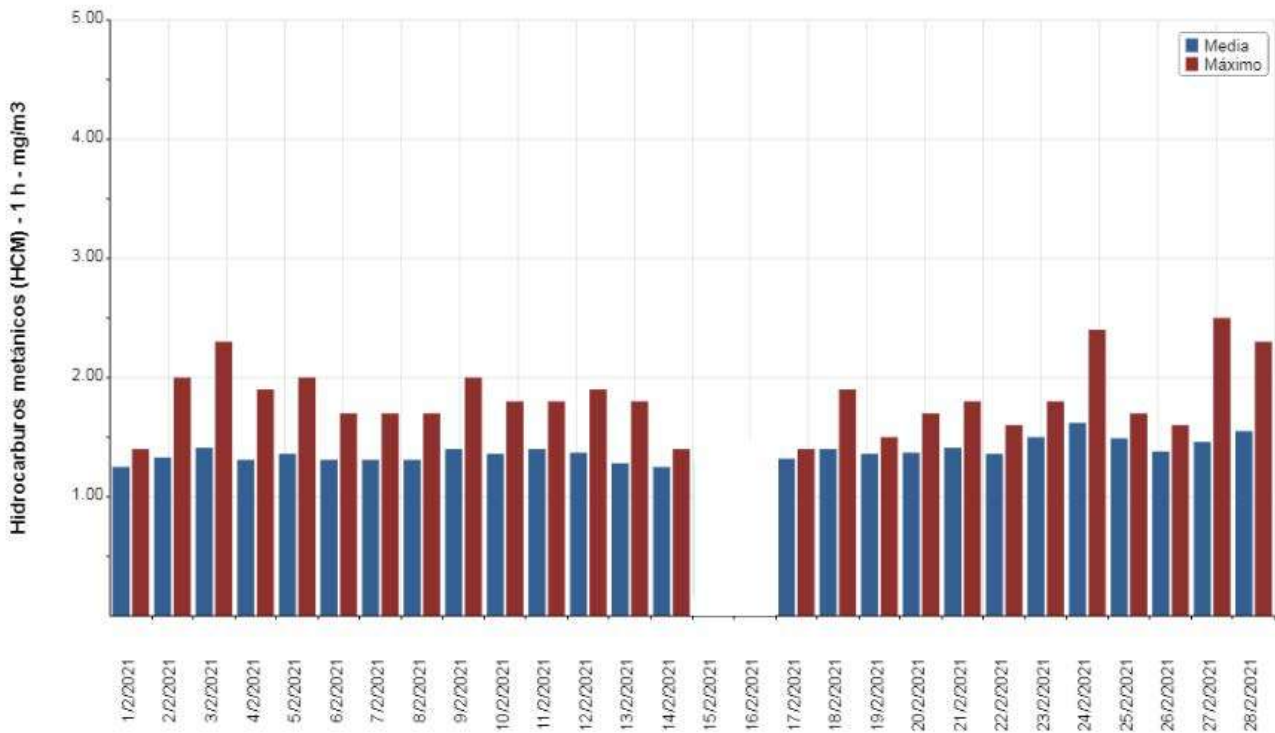
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos metánicos (HCM) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	1,25	1,40	Si
2/02/2021	1,33	2,00	Si
3/02/2021	1,41	2,30	Si
4/02/2021	1,31	1,90	Si
5/02/2021	1,36	2,00	Si
6/02/2021	1,31	1,70	Si
7/02/2021	1,31	1,70	Si
8/02/2021	1,31	1,70	Si
9/02/2021	1,40	2,00	Si
10/02/2021	1,36	1,80	Si
11/02/2021	1,40	1,80	Si
12/02/2021	1,37	1,90	Si
13/02/2021	1,28	1,80	Si
14/02/2021	1,25	1,40	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	1,32	1,40	Si
18/02/2021	1,40	1,90	Si
19/02/2021	1,36	1,50	Si
20/02/2021	1,37	1,70	Si
21/02/2021	1,41	1,80	Si
22/02/2021	1,36	1,60	Si
23/02/2021	1,50	1,80	Si
24/02/2021	1,62	2,40	Si
25/02/2021	1,49	1,70	Si
26/02/2021	1,38	1,60	Si
27/02/2021	1,46	2,50	Si
28/02/2021	1,55	2,30	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos metánicos (HCM) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Hidrocarburos metánicos (HCM) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica



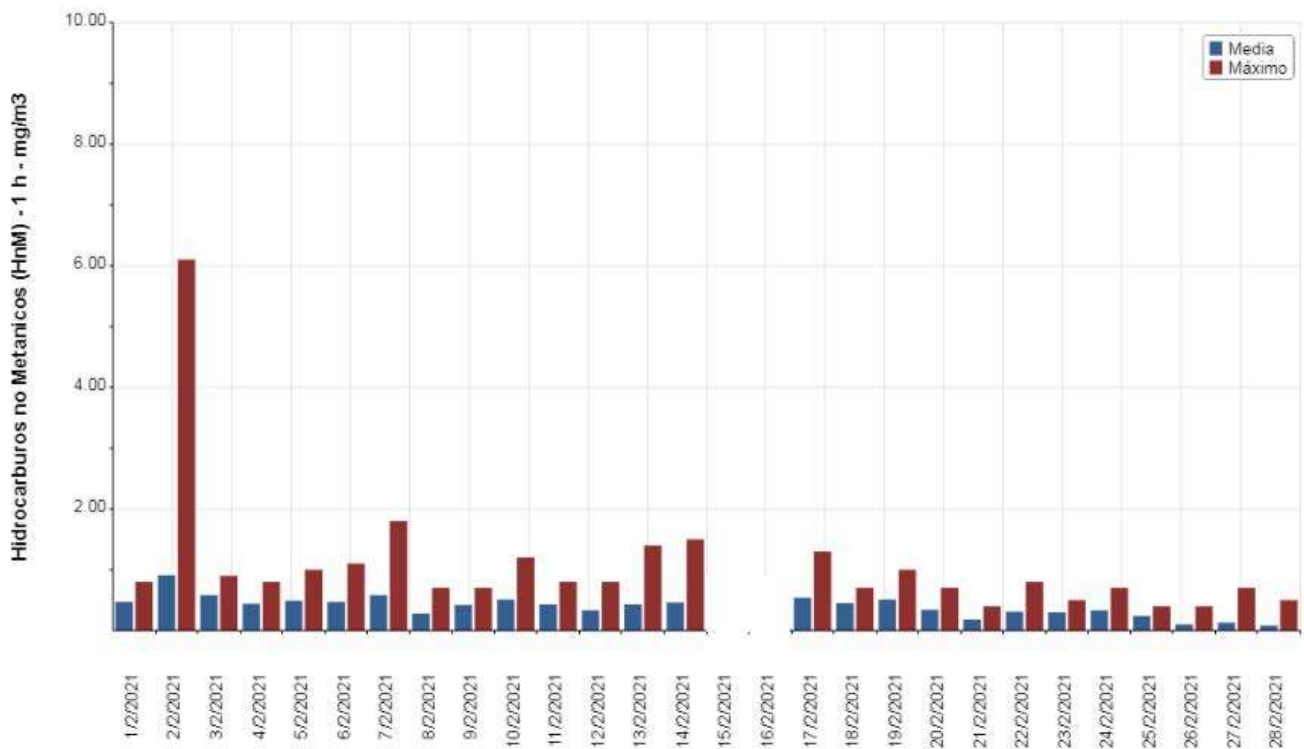
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos no Metánicos (HnM) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0,47	0,80	Si
2/02/2021	0,91	6,10	Si
3/02/2021	0,58	0,90	Si
4/02/2021	0,44	0,80	Si
5/02/2021	0,49	1,00	Si
6/02/2021	0,47	1,10	Si
7/02/2021	0,58	1,80	Si
8/02/2021	0,28	0,70	Si
9/02/2021	0,42	0,70	Si
10/02/2021	0,51	1,20	Si
11/02/2021	0,43	0,80	Si
12/02/2021	0,33	0,80	Si
13/02/2021	0,43	1,40	Si
14/02/2021	0,46	1,50	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	0,54	1,30	Si
18/02/2021	0,45	0,70	Si
19/02/2021	0,51	1,00	Si
20/02/2021	0,34	0,70	Si
21/02/2021	0,18	0,40	Si
22/02/2021	0,31	0,80	Si
23/02/2021	0,30	0,50	Si
24/02/2021	0,33	0,70	Si
25/02/2021	0,24	0,40	Si
26/02/2021	0,10	0,40	Si
27/02/2021	0,13	0,70	Si
28/02/2021	0,08	0,50	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos no Metánicos (HnM) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos no Metánicos (HnM) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

### Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica

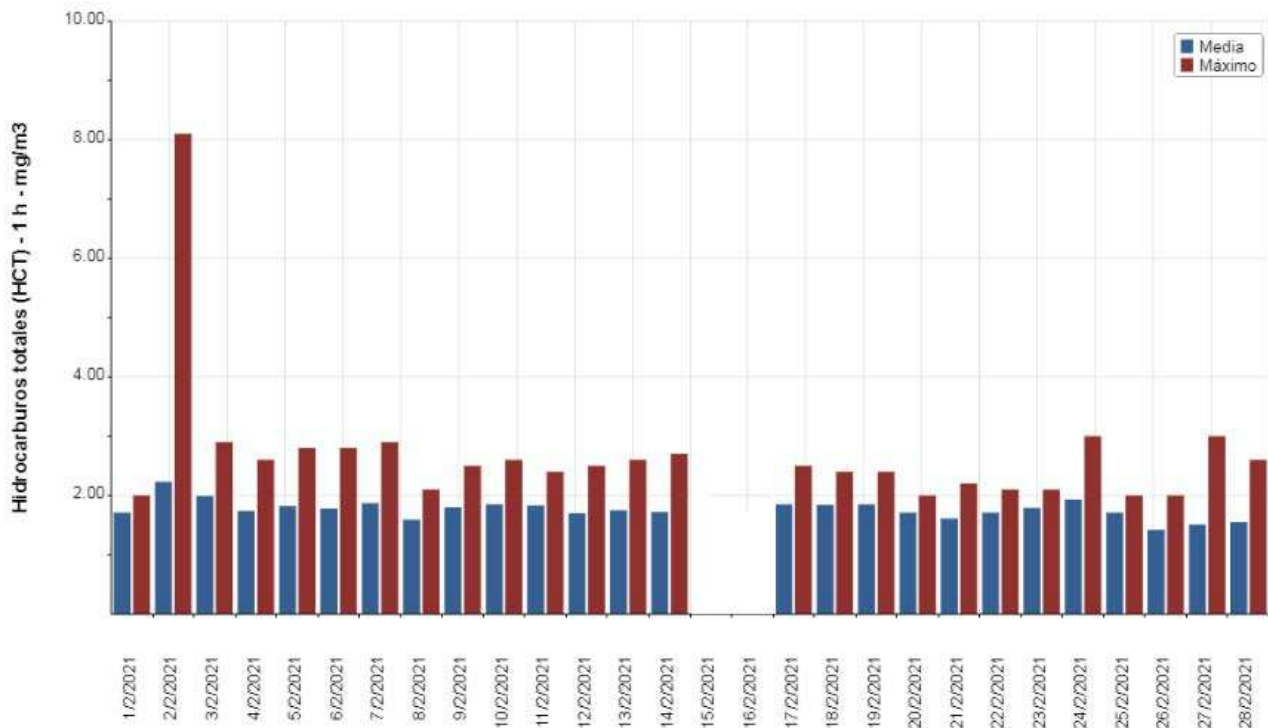
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Hidrocarburos totales (HCT) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	1,71	2,00	Si
2/02/2021	2,23	8,10	Si
3/02/2021	1,99	2,90	Si
4/02/2021	1,74	2,60	Si
5/02/2021	1,82	2,80	Si
6/02/2021	1,78	2,80	Si
7/02/2021	1,87	2,90	Si
8/02/2021	1,59	2,10	Si
9/02/2021	1,80	2,50	Si
10/02/2021	1,85	2,60	Si
11/02/2021	1,83	2,40	Si
12/02/2021	1,70	2,50	Si
13/02/2021	1,75	2,60	Si
14/02/2021	1,72	2,70	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	1,85	2,50	Si
18/02/2021	1,84	2,40	Si
19/02/2021	1,85	2,40	Si
20/02/2021	1,71	2,00	Si
21/02/2021	1,61	2,20	Si
22/02/2021	1,71	2,10	Si
23/02/2021	1,79	2,10	Si
24/02/2021	1,93	3,00	Si
25/02/2021	1,71	2,00	Si
26/02/2021	1,42	2,00	Si
27/02/2021	1,51	3,00	Si
28/02/2021	1,55	2,60	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Hidrocarburos totales (HCT) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Hidrocarburos totales (HCT) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica

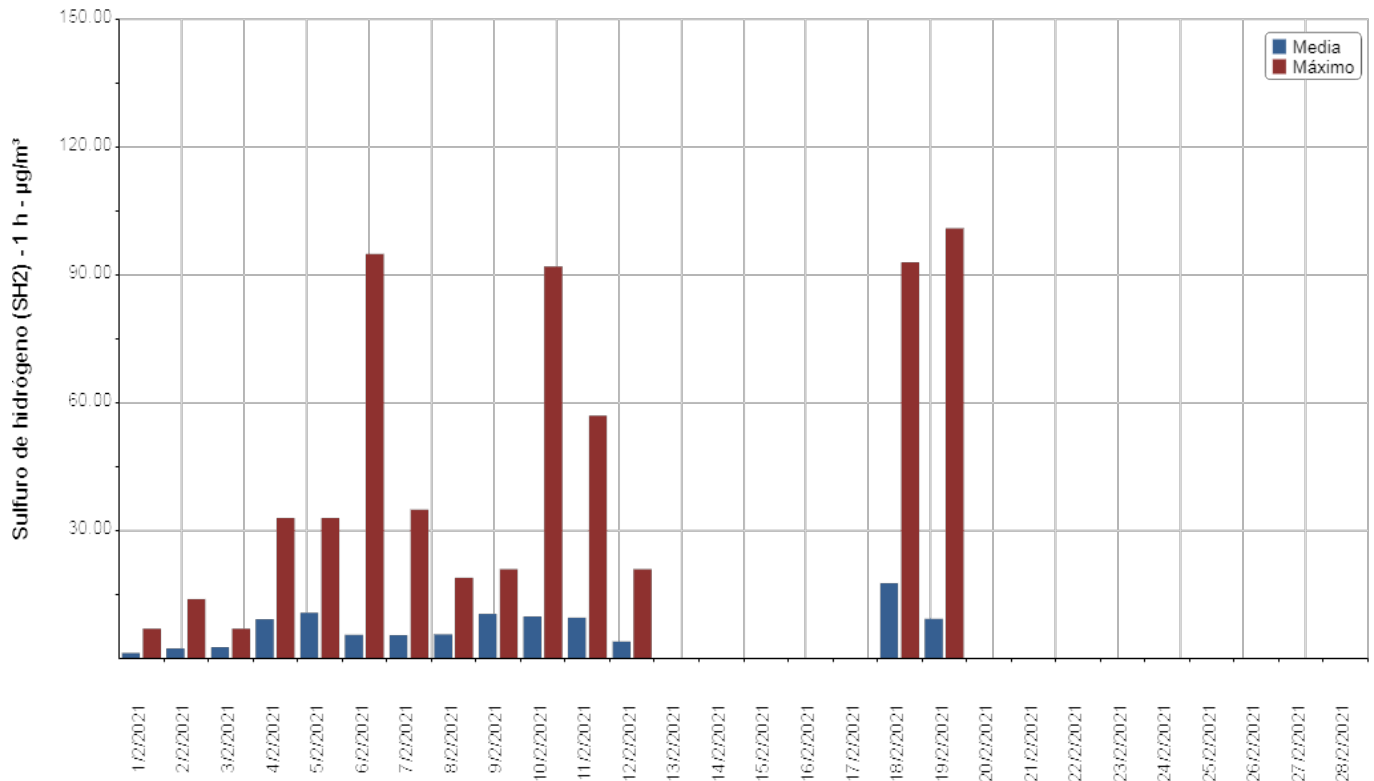
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	1,33	7,00	Si
2/02/2021	2,38	14,00	Si
3/02/2021	2,67	7,00	Si
4/02/2021	9,21	33,00	Si
5/02/2021	10,75	33,00	Si
6/02/2021	5,63	95,00	Si
7/02/2021	5,54	35,00	Si
8/02/2021	5,71	19,00	Si
9/02/2021	10,46	21,00	Si
10/02/2021	9,88	92,00	Si
11/02/2021	9,63	57,00	Si
12/02/2021	4,04	21,00	Si
13/02/2021			Si
14/02/2021			Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021			Si
18/02/2021	17,73	93,00	Si
19/02/2021	9,38	101,00	Si
20/02/2021			Si
21/02/2021			Si
22/02/2021			Si
23/02/2021			Si
24/02/2021			Si
25/02/2021			Si
26/02/2021			Si
27/02/2021			Si
28/02/2021			Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$





## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
13/02/2021	Defecto del analizador
14/02/2021	Defecto del analizador
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica
17/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
20/02/2021	Defecto del analizador
21/02/2021	Defecto del analizador
22/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
23/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
24/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
25/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
26/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
27/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador
28/02/2021	Mantenimiento correctivo del analizador

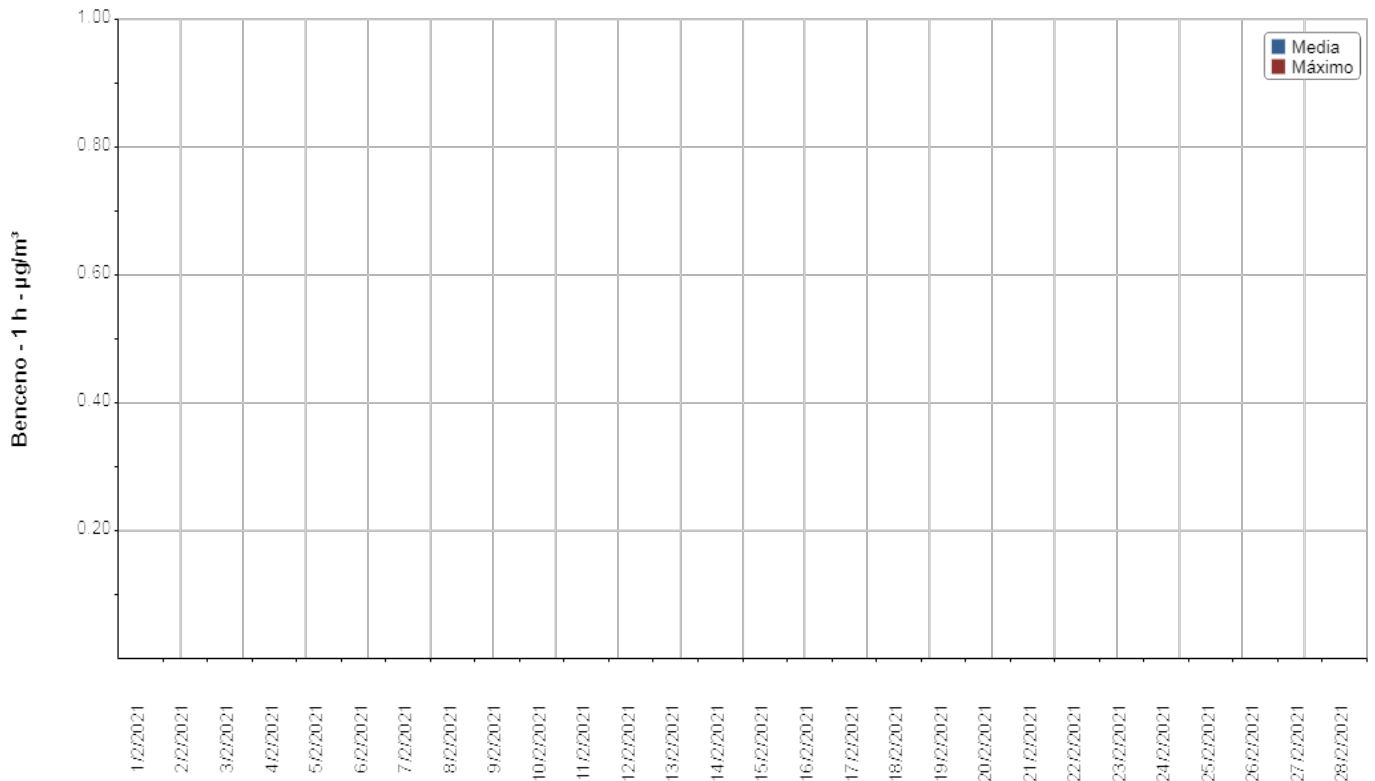
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Benceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0	0	Si
2/02/2021	0	0	Si
3/02/2021	0	0	Si
4/02/2021	0	0	Si
5/02/2021	0	0	Si
6/02/2021	0	0	Si
7/02/2021	0	0	Si
8/02/2021	0	0	Si
9/02/2021	0	0	Si
10/02/2021	0	0	Si
11/02/2021	0	0	Si
12/02/2021	0	0	Si
13/02/2021	0	0	Si
14/02/2021	0	0	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	0	0	Si
18/02/2021	0	0	Si
19/02/2021	0	0	Si
20/02/2021	0	0	Si
21/02/2021	0	0	Si
22/02/2021	0	0	Si
23/02/2021	0	0	Si
24/02/2021	0	0	Si
25/02/2021	0	0	Si
26/02/2021	0	0	Si
27/02/2021	0	0	Si
28/02/2021	0	0	Si

**Medias y máximos**

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Benceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica

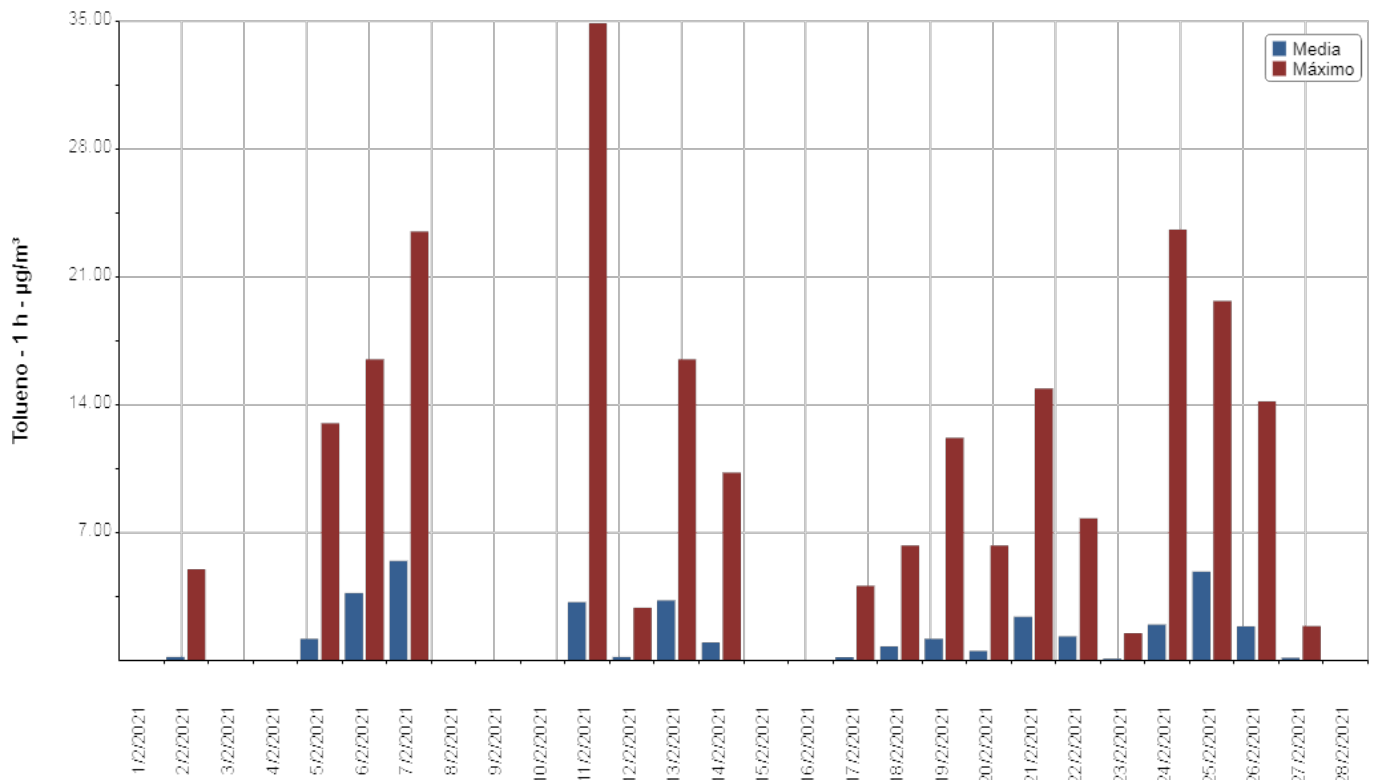
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Tolueno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0	0	Si
2/02/2021	0,21	5,00	Si
3/02/2021	0	0	Si
4/02/2021	0	0	Si
5/02/2021	1,19	13,00	Si
6/02/2021	3,71	16,50	Si
7/02/2021	5,47	23,50	Si
8/02/2021	0	0	Si
9/02/2021	0	0	Si
10/02/2021	0	0	Si
11/02/2021	3,21	34,90	Si
12/02/2021	0,21	2,90	Si
13/02/2021	3,30	16,50	Si
14/02/2021	0,99	10,30	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	0,18	4,10	Si
18/02/2021	0,78	6,30	Si
19/02/2021	1,19	12,20	Si
20/02/2021	0,53	6,30	Si
21/02/2021	2,41	14,90	Si
22/02/2021	1,33	7,80	Si
23/02/2021	0,10	1,50	Si
24/02/2021	1,98	23,60	Si
25/02/2021	4,88	19,70	Si
26/02/2021	1,88	14,20	Si
27/02/2021	0,16	1,90	Si
28/02/2021	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Tolueno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica

## Medias y máximos

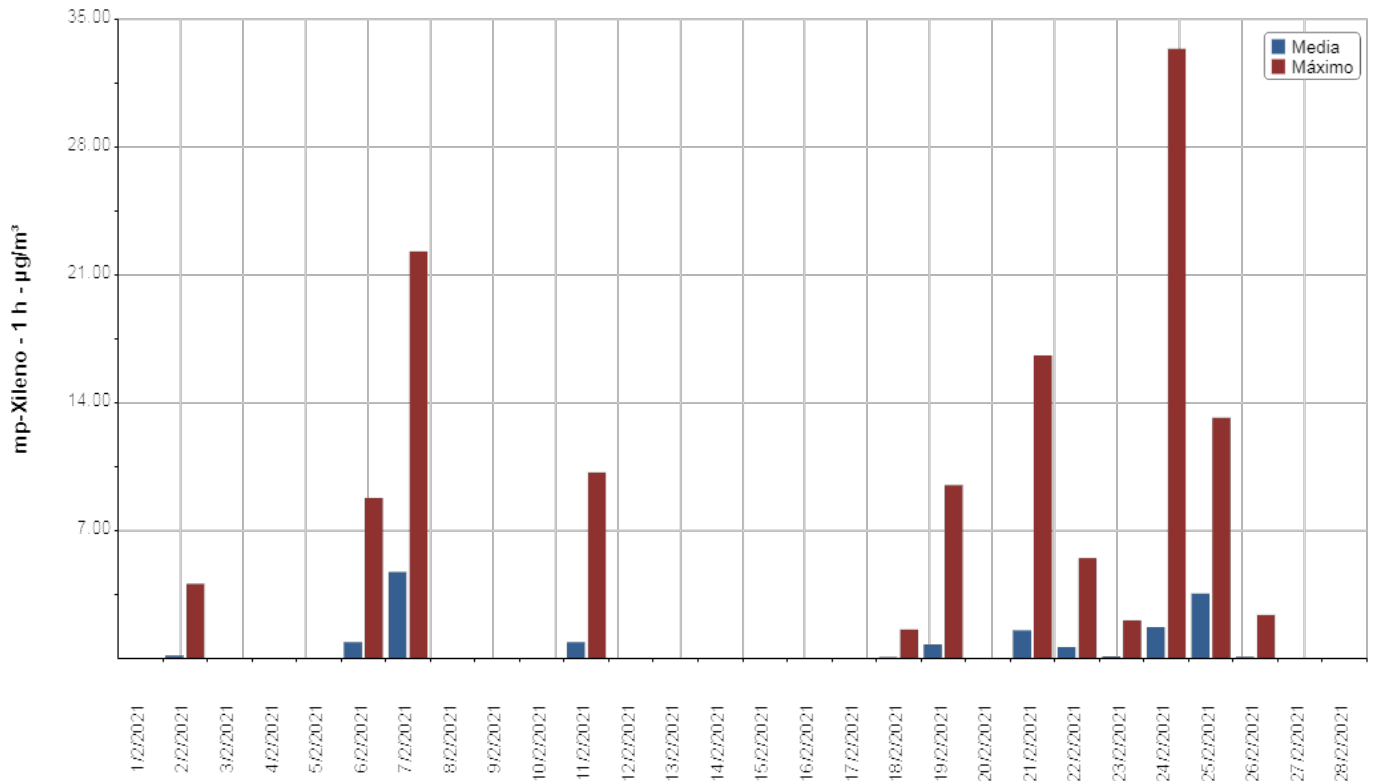
- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: mp-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0	0	Si
2/02/2021	0,17	4,10	Si
3/02/2021	0	0	Si
4/02/2021	0	0	Si
5/02/2021	0	0	Si
6/02/2021	0,90	8,80	Si
7/02/2021	4,75	22,30	Si
8/02/2021	0	0	Si
9/02/2021	0	0	Si
10/02/2021	0	0	Si
11/02/2021	0,90	10,20	Si
12/02/2021	0	0	Si
13/02/2021	0	0	Si
14/02/2021	0	0	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	0	0	Si
18/02/2021	0,09	1,60	Si
19/02/2021	0,77	9,50	Si
20/02/2021	0	0	Si
21/02/2021	1,55	16,60	Si
22/02/2021	0,64	5,50	Si
23/02/2021	0,11	2,10	Si
24/02/2021	1,73	33,40	Si
25/02/2021	3,57	13,20	Si
26/02/2021	0,10	2,40	Si
27/02/2021	0	0	Si
28/02/2021	0	0	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: mp-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: mp-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica

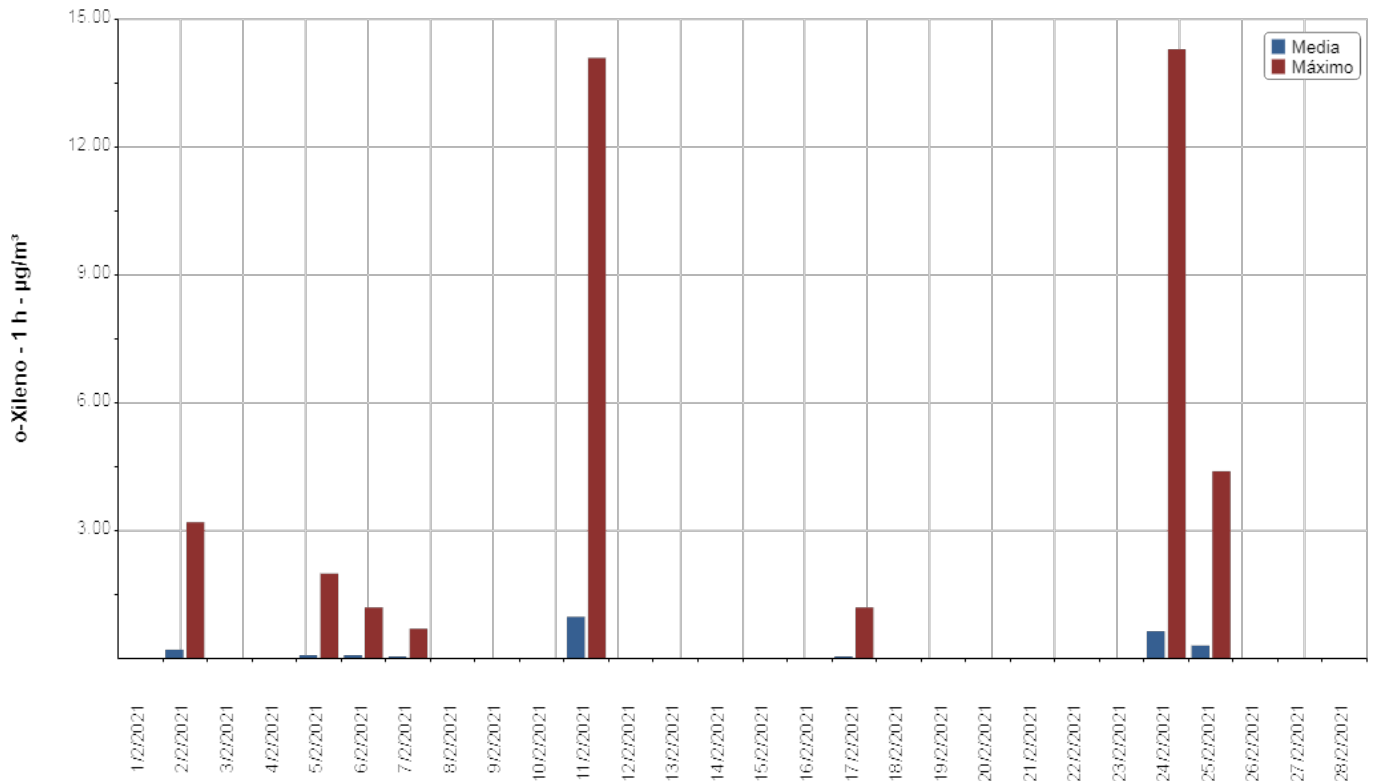
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: o-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0	0	Si
2/02/2021	0,21	3,20	Si
3/02/2021	0	0	Si
4/02/2021	0	0	Si
5/02/2021	0,08	2,00	Si
6/02/2021	0,08	1,20	Si
7/02/2021	0,05	0,70	Si
8/02/2021	0	0	Si
9/02/2021	0	0	Si
10/02/2021	0	0	Si
11/02/2021	0,98	14,10	Si
12/02/2021	0	0	Si
13/02/2021	0	0	Si
14/02/2021	0	0	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	0,05	1,20	Si
18/02/2021	0	0	Si
19/02/2021	0	0	Si
20/02/2021	0	0	Si
21/02/2021	0	0	Si
22/02/2021	0	0	Si
23/02/2021	0	0	Si
24/02/2021	0,64	14,30	Si
25/02/2021	0,31	4,40	Si
26/02/2021	0	0	Si
27/02/2021	0	0	Si
28/02/2021	0	0	Si

**Medias y máximos**

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: o-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: o-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica

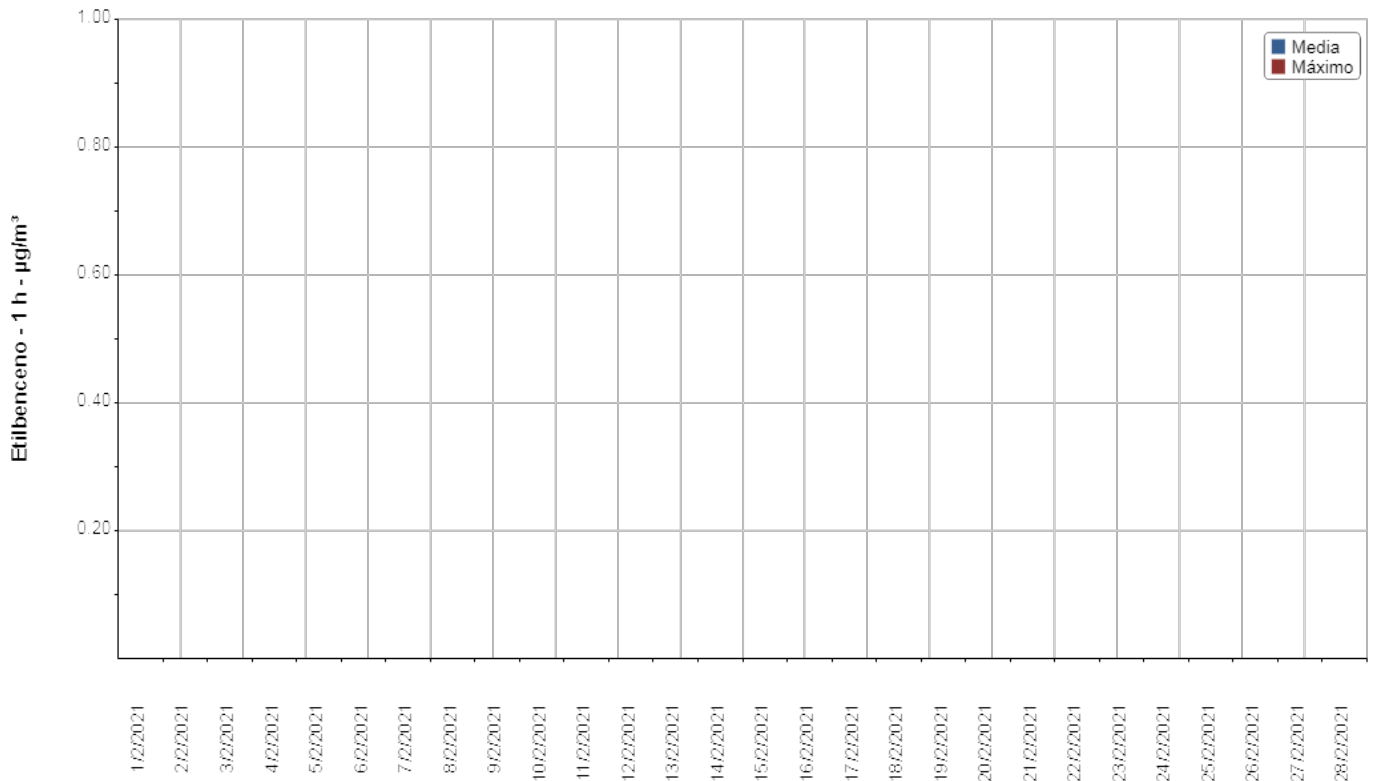
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Etilbenceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0	0	Si
2/02/2021	0	0	Si
3/02/2021	0	0	Si
4/02/2021	0	0	Si
5/02/2021	0	0	Si
6/02/2021	0	0	Si
7/02/2021	0	0	Si
8/02/2021	0	0	Si
9/02/2021	0	0	Si
10/02/2021	0	0	Si
11/02/2021	0	0	Si
12/02/2021	0	0	Si
13/02/2021	0	0	Si
14/02/2021	0	0	Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021	0	0	Si
18/02/2021	0	0	Si
19/02/2021	0	0	Si
20/02/2021	0	0	Si
21/02/2021	0	0	Si
22/02/2021	0	0	Si
23/02/2021	0	0	Si
24/02/2021	0	0	Si
25/02/2021	0	0	Si
26/02/2021	0	0	Si
27/02/2021	0	0	Si
28/02/2021	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Etilbenceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Dock Sud
  - Parámetro: Etilbenceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
15/02/2021	Corte de energía eléctrica
16/02/2021	Corte de energía eléctrica



### 3.3 RESUMEN MONITOREO EMC I

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores máximos diarios y horarios contrastados con los Estándares de Calidad de Aire establecidos por ACUMAR mediante Resolución N° 2/2007, para los primeros cinco (5) contaminantes<sup>2</sup>.

Parámetro	Valor Máximo diario		Valores máximos horarios - Medias móviles máximas			Valor Promedio Mensual	Estándar	
	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Hora			
EMC I - Parámetros regulados ACUMAR	Monóxido de Carbono 1 h	0,12 mg/m <sup>3</sup>	22/02/21	0,58 mg/m <sup>3</sup>	23/02/21	02:00	0,03 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>
	Monóxido de Carbono 8 h	0,11 mg/m <sup>3</sup>	25/02/21	0,36 mg/m <sup>3</sup>	23/02/21	02:00	0,03 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	41,00 ug/m <sup>3</sup>	24/02/21	84,00 ug/m <sup>3</sup>	24/02/21	23:00	16,42 ug/m <sup>3</sup>	376 ug/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Azufre 3 h	1,57 ug/m <sup>3</sup>	18/02/21	6,33 ug/m <sup>3</sup>	06/02/21	17:00		1309 ug/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Azufre 24 h	1,61 ug/m <sup>3</sup>	19/02/21	1,95 ug/m <sup>3</sup>	19/02/21	05:00		367 ug/m <sup>3</sup>
	Ozono 1 h	52,54 ug/m <sup>3</sup>	25/02/21	128,00 ug/m <sup>3</sup>	25/02/21	21:00	17,24 ug/m <sup>3</sup>	236 ug/m <sup>3</sup>
	Ozono 8 h	54,22 ug/m <sup>3</sup>	26/02/21	95,88 ug/m <sup>3</sup>	25/02/21	22:00	17,12 ug/m <sup>3</sup>	157 ug/m <sup>3</sup>
EMC I - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM10 24 h	45,35 ug/m <sup>3</sup>	19/02/21	251,69 ug/m <sup>3</sup>	26/02/21	11:00		150 ug/m <sup>3</sup>
	Material Particulado PM2.5 24 h	31,61 ug/m <sup>3</sup>	19/02/21	194,54 ug/m <sup>3</sup>	26/02/21	11:00		No aplica
	Oxidos de Nitrógeno	74,00 ug/m <sup>3</sup>	25/02/21	185,00 ug/m <sup>3</sup>	25/02/21	09:00	22,87 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	35,13 ug/m <sup>3</sup>	25/02/21	117,00 ug/m <sup>3</sup>	25/02/21	03:00	6,53 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Hidrocarburos Metánicos	1,62 mg/m <sup>3</sup>	24/02/21	2,50 mg/m <sup>3</sup>	27/02/21	21:00	1,37 mg/m <sup>3</sup>	No aplica
	Hidrocarburos No Metánicos	0,91 mg/m <sup>3</sup>	02/02/21	6,10 mg/m <sup>3</sup>	02/02/21	08:00	0,40 mg/m <sup>3</sup>	No aplica
	Hidrocarburos Totales	2,23 mg/m <sup>3</sup>	02/02/21	8,10 mg/m <sup>3</sup>	02/02/21	08:00	1,76 mg/m <sup>3</sup>	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	17,73 ug/m <sup>3</sup>	18/02/21	101,00 ug/m <sup>3</sup>	19/02/21	03:00	7,45 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Benceno	0,00 ug/m <sup>3</sup>		0,00 ug/m <sup>3</sup>			0,00 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Tolueno	5,47 ug/m <sup>3</sup>	07/02/21	34,90 ug/m <sup>3</sup>	11/02/21	09:00	1,30 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	mp-Xileno	4,75 ug/m <sup>3</sup>	07/02/21	33,40 ug/m <sup>3</sup>	24/02/21	23:00	0,59 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	o-Xileno	0,98 ug/m <sup>3</sup>	11/02/21	14,30 ug/m <sup>3</sup>	24/02/21	23:00	0,09 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
Etilbenceno	0,00 ug/m <sup>3</sup>		0,00 ug/m <sup>3</sup>			0,00 ug/m <sup>3</sup>	No aplica	

Tabla 3.3.1 Resumen de valores máximos diarios y horarios / medias móviles de los contaminantes medidos por la EMC I.

<sup>2</sup> Cabe indicar que no se presentan los promedios mensuales de los parámetros Material Particulado PM10 y 2.5, ya que no se alcanza el 75% de los datos diarios debido a las repetidas jornadas en las que se registraron precipitaciones y cortes prolongados de electricidad, tal como se indica en el apartado pertinente. Similar situación se presenta para Dióxido de Azufre, cuyo analizador está en mantenimiento correctivo.

### 3.4 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 28 de Febrero 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 N° 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 h), Dióxido de Nitrógeno (1 h), Dióxido de Azufre (3 y 24 h), Material Particulado PM10 (24 h) ni Ozono (1 y 8 h).

Para el parámetro **Monóxido de Carbono** medido y promediado en **1 y 8 h** podemos observar que los valores dan cumplimiento al Estándar de Calidad de Aire indicado por la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR (40 y 10 mg/m<sup>3</sup> para 1 y 8 h 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 h: 0,12 mg/m<sup>3</sup> - CO 8 h: 0,11 mg/m<sup>3</sup>; máximos horarios CO 1 h: 0,58 mg/m<sup>3</sup> - CO 8 h: 0,36 mg/m<sup>3</sup>). El valor promedio mensual registrado es de 0,03 mg/m<sup>3</sup> para ambos períodos.

El parámetro **Dióxido de Nitrógeno 1 h** presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 41,00 µg/m<sup>3</sup>, horaria de 84,00 µg/m<sup>3</sup> y un promedio mensual de 16,42 µg/m<sup>3</sup>. En función de los valores horarios observados, se verifica el cumplimiento de la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR (376 µg/m<sup>3</sup> para períodos de 1 h).

Para el parámetro **Dióxido de Azufre 3 h**, no se observan valores superiores al Estándar de Calidad de Aire de 1.309 µg/m<sup>3</sup>, registrándose un máximo diario de 1,57 µg/m<sup>3</sup> y un máximo horario de 6,33 µg/m<sup>3</sup>. Para el parámetro **Dióxido de Azufre 24 h**, no se reportaron excedencias al Estándar de Calidad de Aire de 367 µg/m<sup>3</sup>, con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 1,61 µg/m<sup>3</sup> y máximo horario de 1,95 µg/m<sup>3</sup>.

Respecto del parámetro **Ozono 1 h**, no se han registrado excedencias al Estándar de Calidad de Aire (236 µg/m<sup>3</sup>). El valor máximo diario reportado es de 52,54 µg/m<sup>3</sup>, máximo horario de 128,00 µg/m<sup>3</sup> y finalmente un promedio mensual de 17,24 µg/m<sup>3</sup>. Por su parte, para el promedio de **Ozono 8 h**, también se cumple con el Estándar de Calidad de Aire indicado por la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR de 157 µg/m<sup>3</sup> con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 54,22 µg/m<sup>3</sup>, máximo horario de 95,88 µg/m<sup>3</sup> y por último, un promedio mensual de 17,12 µg/m<sup>3</sup>.

Con respecto al **Material Particulado PM10**, no se observaron excedencias al Estándar de Calidad de Aire fijado por Resolución N° 2 de ACUMAR de 150 µg/m<sup>3</sup> para 24 h, con un valor máximo diario de 45,35 µg/m<sup>3</sup> y horario de 251,69 µg/m<sup>3</sup>.

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: Hidrocarburos Metánicos (máximo horario de 2,50 mg/m<sup>3</sup>), Hidrocarburos No Metánicos (máximo horario de 6,10 mg/m<sup>3</sup>) e Hidrocarburos Totales de Petróleo (máximo horario de 8,10 mg/m<sup>3</sup>). Adicionalmente, se observaron los siguientes valores máximos horarios para Compuestos Orgánicos Volátiles: Tolueno, máximo horario de 34,90 µg/m<sup>3</sup>; m,p-Xileno, máximo horario de 33,40 µg/m<sup>3</sup> y o-Xileno, máximo horario de 14,30 µg/m<sup>3</sup>. En cuanto a Material Particulado en su fracción PM2.5, el máximo horario registrado fue de 194,54 µg/m<sup>3</sup> (a las 11 h del 26 de Febrero de 2021 coincidente con el mayor registro horario de PM10). Por su parte, se registraron los siguientes valores horarios de Óxidos de Nitrógeno y Monóxido de Nitrógeno respectivamente: 185,00 µg/m<sup>3</sup> y 117,00 µg/m<sup>3</sup> y para Sulfuro de Hidrógeno un máximo horario de 101,00 µg/m<sup>3</sup>.

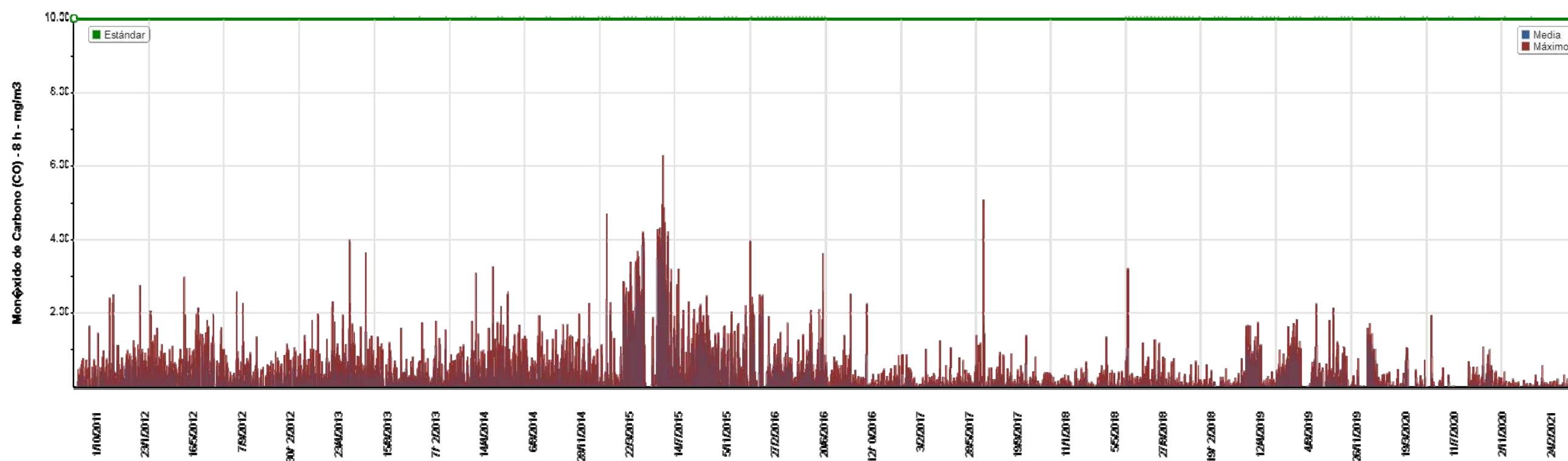
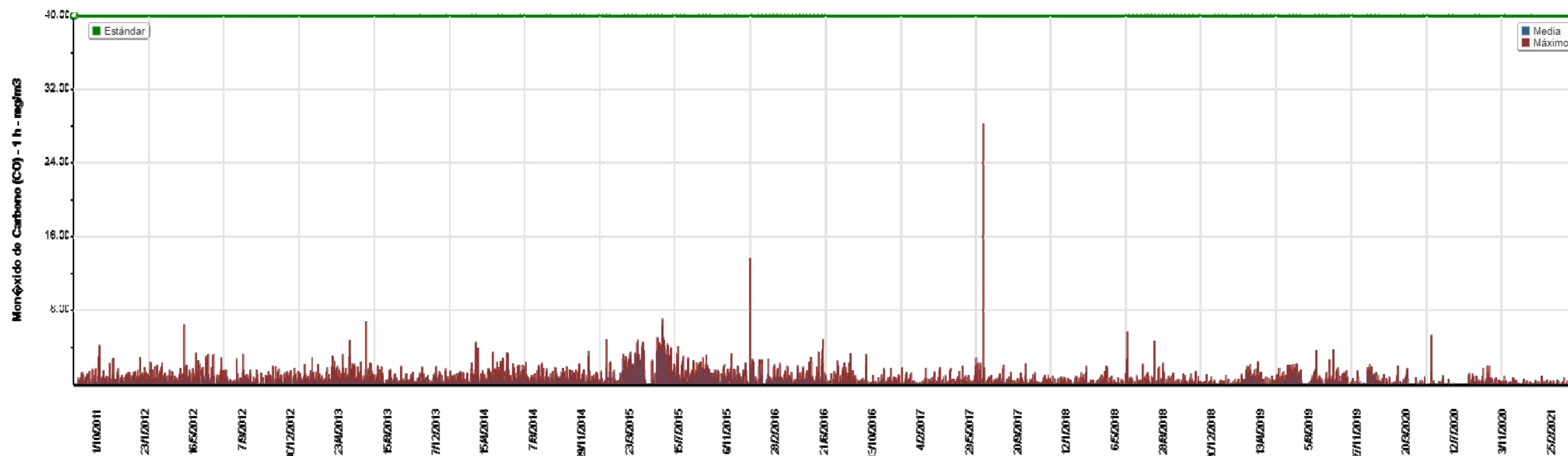
El día viernes 26 de Febrero de 2021 a las 11 h, donde se verificaron concentraciones horarias elevadas de Material Particulado en su fracción PM10 (251,69 µg/m<sup>3</sup>) y PM2.5 (194,52 µg/m<sup>3</sup>), los vientos provinieron del sector ENE con una velocidad de 11,3 km/h. En este cuadrante, se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado, según el inventario<sup>3</sup> confeccionado oportunamente: Trieco SA (DS-225) y Shell Capsa (DS-228).

### 3.5 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 (2) 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.

<sup>3</sup> Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el "Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera".



Imágenes 3.5.1 y 3.5.2 Gráficos históricos de Monóxido de Carbono 1 y 8 h 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 18/06/2017<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de Febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.

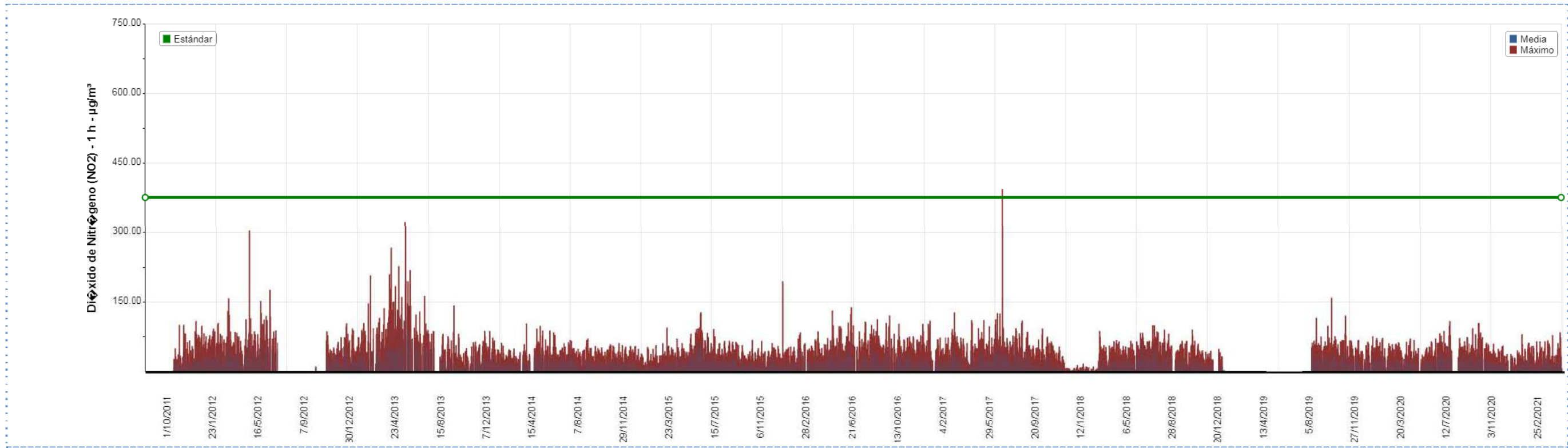
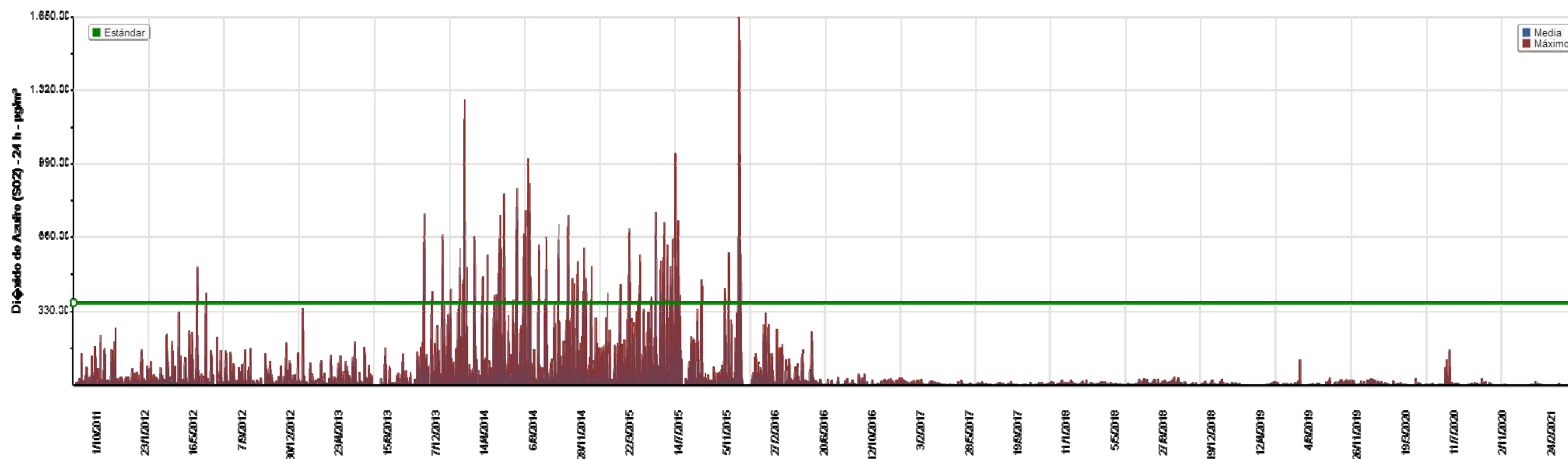
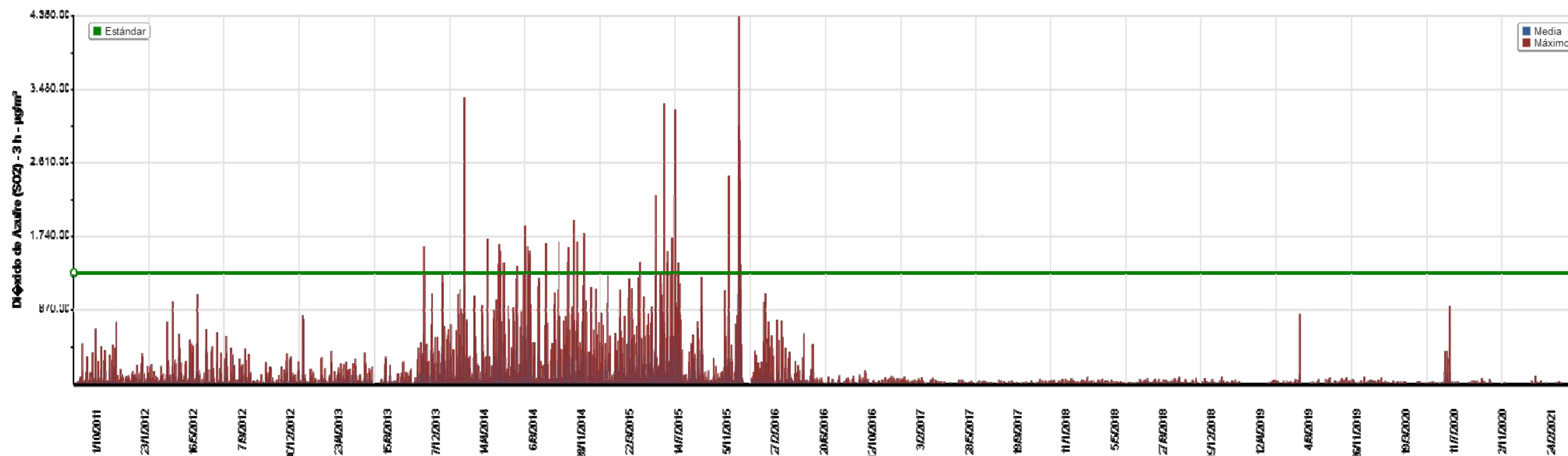


Imagen 3.5.3

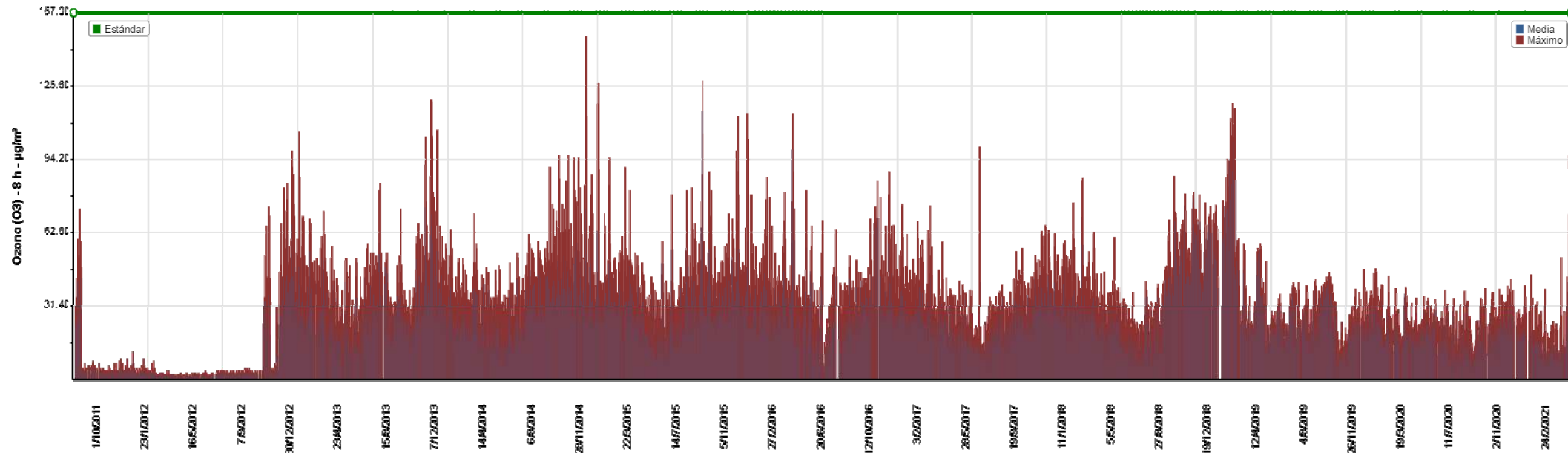
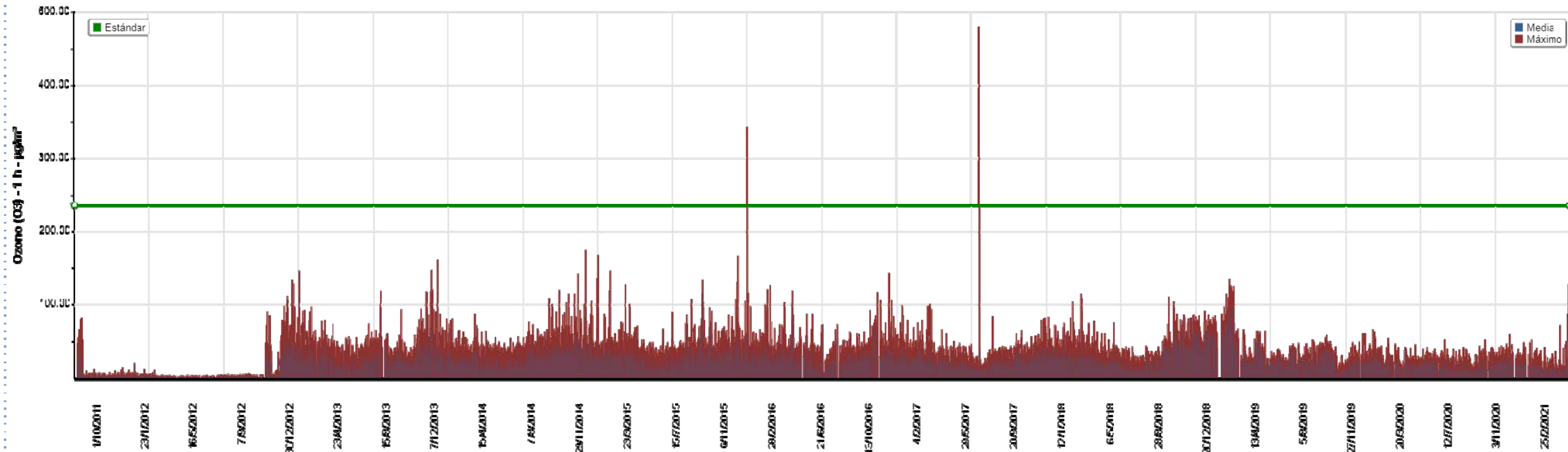
Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 h para la EMC I<sup>5</sup>. Los valores registrados durante las jornadas de los días 20/10/2012, 03/01/2016 y 18/06/2017 corresponden a situaciones locales que influyeron en las concentraciones de NO<sub>2</sub> de los equipos. Para los días 03/01/2016 y 18/06/2017 se registraron incendios próximos al sitio de medición.

<sup>5</sup> 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.



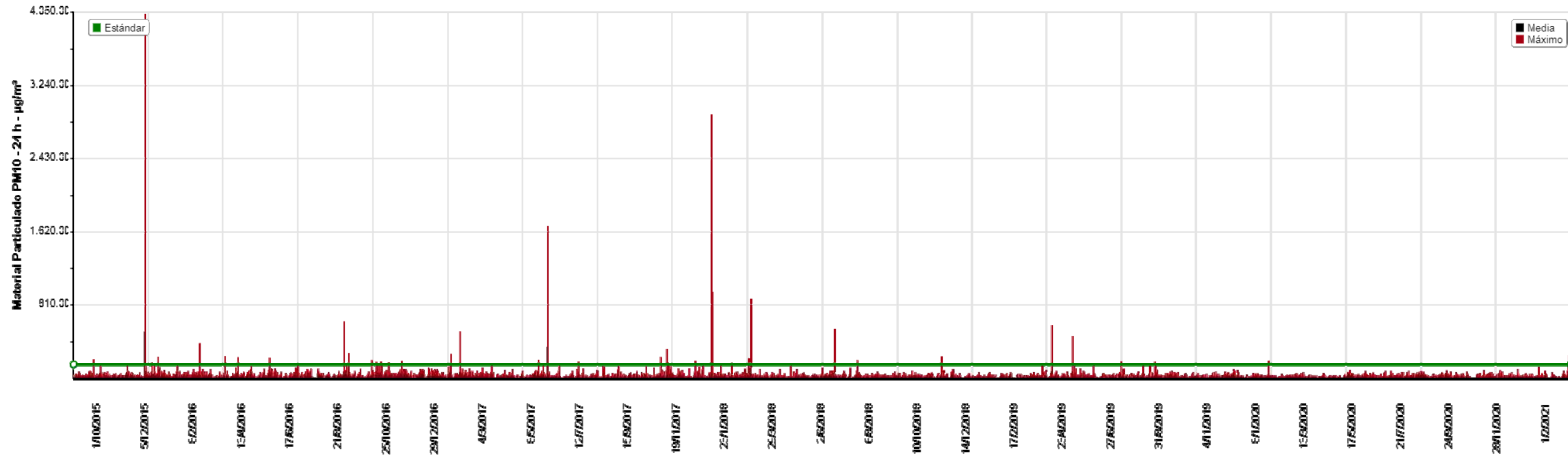
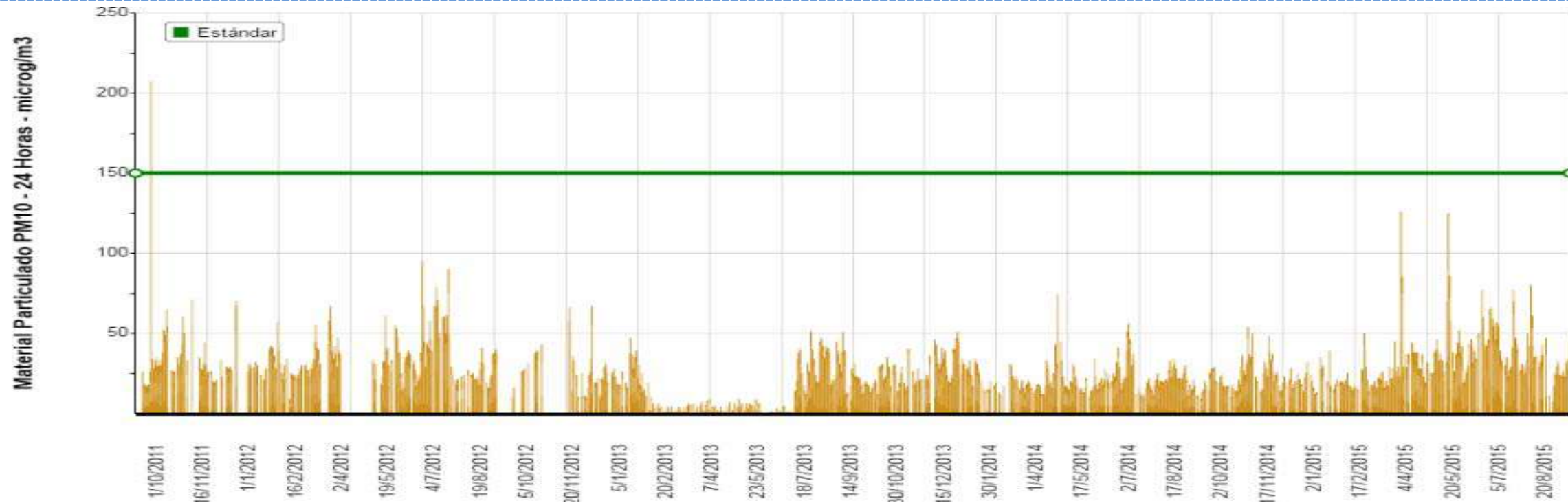
Imágenes 3.5.4 y 3.5.5 Gráficos históricos de Dióxido de Azufre 3 y 24 h para la EMC I. Cabe mencionar que los picos corresponden a situaciones locales que fueron oportunamente analizadas en sus correspondientes informes mensuales así como de contingencia y/o excedencia, según el caso<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Los datos correspondientes al periodo entre el 10 y 27 de Febrero de 2020 se omiten por invalidación realizada por ACUMAR.



Imágenes 3.5.6 y 3.5.7

Gráficos históricos de Ozono 1 y 8 h 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 historial de PM10 diario, comprendido entre Octubre de 2011 y Septiembre 2015. El gráfico 3.5.9 (inferior), corresponde al historial de PM10 horario a partir de Octubre de 2015 en adelante. Las barras de color negro corresponden a valores promedio diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 h. Por su parte, las barras de color rojo corresponden a valores 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 fue inicialmente trasladada al sitio de Lanús Este el día 8 de Julio de 2016, luego en una segunda etapa del proyecto se ubicó 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 y finalmente en esta tercer 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. Estas últimas dos empresas se emplazan dentro de los límites de la zona de estudio conformada por el Área de La Matanza. En este reporte se presentan datos validados, tanto técnica como ambientalmente, de los parámetros medidos desde el 01 de Febrero a las 00:00 h hasta el 28 de Febrero de 2021 a las 23:59 h.

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

- Monóxido de Carbono (CO)
- Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>)
- Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)
- Material Particulado inferior a 2.5 µm (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH<sub>2</sub>)

Cabe mencionar que los primeros cuatro (4) parámetros se encuentran regulados por la Resolución N° 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
- Radiación solar incidente
- Precipitaciones

Se presentan a continuación los promedios de cada parámetro analizado por los períodos correspondientes a las medias horarias. En el caso de las medias de tres (3), ocho (8) y veinticuatro (24) horas, las mismas se han calculado en base a promedios móviles para el tiempo establecido por la citada Resolución.



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 (NO<sub>2</sub>)
- Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>)
- Material Particulado inferior a 10 µm (PM10)

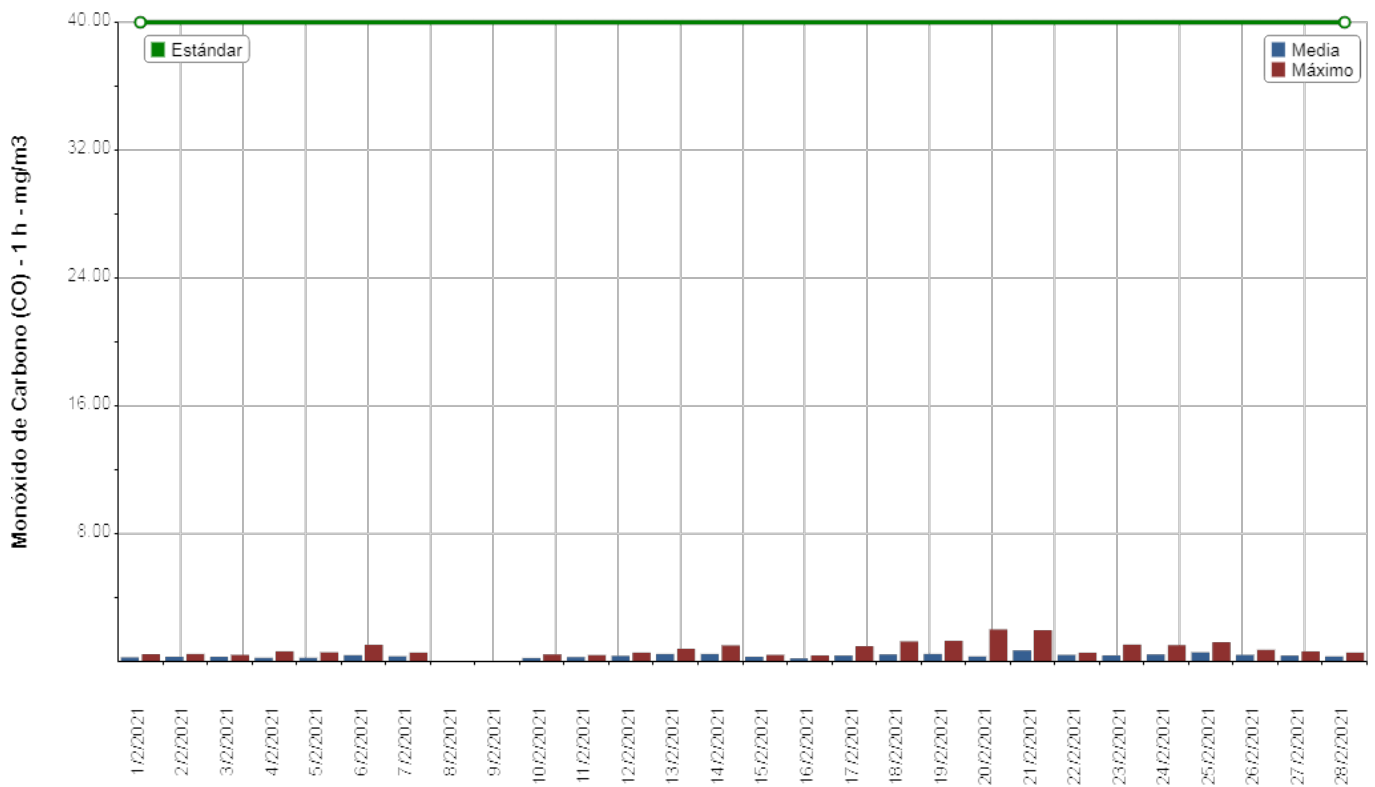
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0,27	0,46	Si
2/02/2021	0,29	0,49	Si
3/02/2021	0,29	0,43	Si
4/02/2021	0,25	0,65	Si
5/02/2021	0,25	0,59	Si
6/02/2021	0,41	1,04	Si
7/02/2021	0,34	0,57	Si
8/02/2021			Si
9/02/2021			Si
10/02/2021	0,24	0,45	Si
11/02/2021	0,28	0,42	Si
12/02/2021	0,36	0,57	Si
13/02/2021	0,49	0,80	Si
14/02/2021	0,49	1,02	Si
15/02/2021	0,29	0,43	Si
16/02/2021	0,20	0,39	Si
17/02/2021	0,37	0,97	Si
18/02/2021	0,45	1,27	Si
19/02/2021	0,49	1,29	Si
20/02/2021	0,33	2,02	Si
21/02/2021	0,70	1,97	Si
22/02/2021	0,43	0,56	Si
23/02/2021	0,39	1,07	Si
24/02/2021	0,45	1,03	Si
25/02/2021	0,59	1,22	Si
26/02/2021	0,43	0,75	Si
27/02/2021	0,37	0,64	Si
28/02/2021	0,33	0,57	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
  - Estándar: 40 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

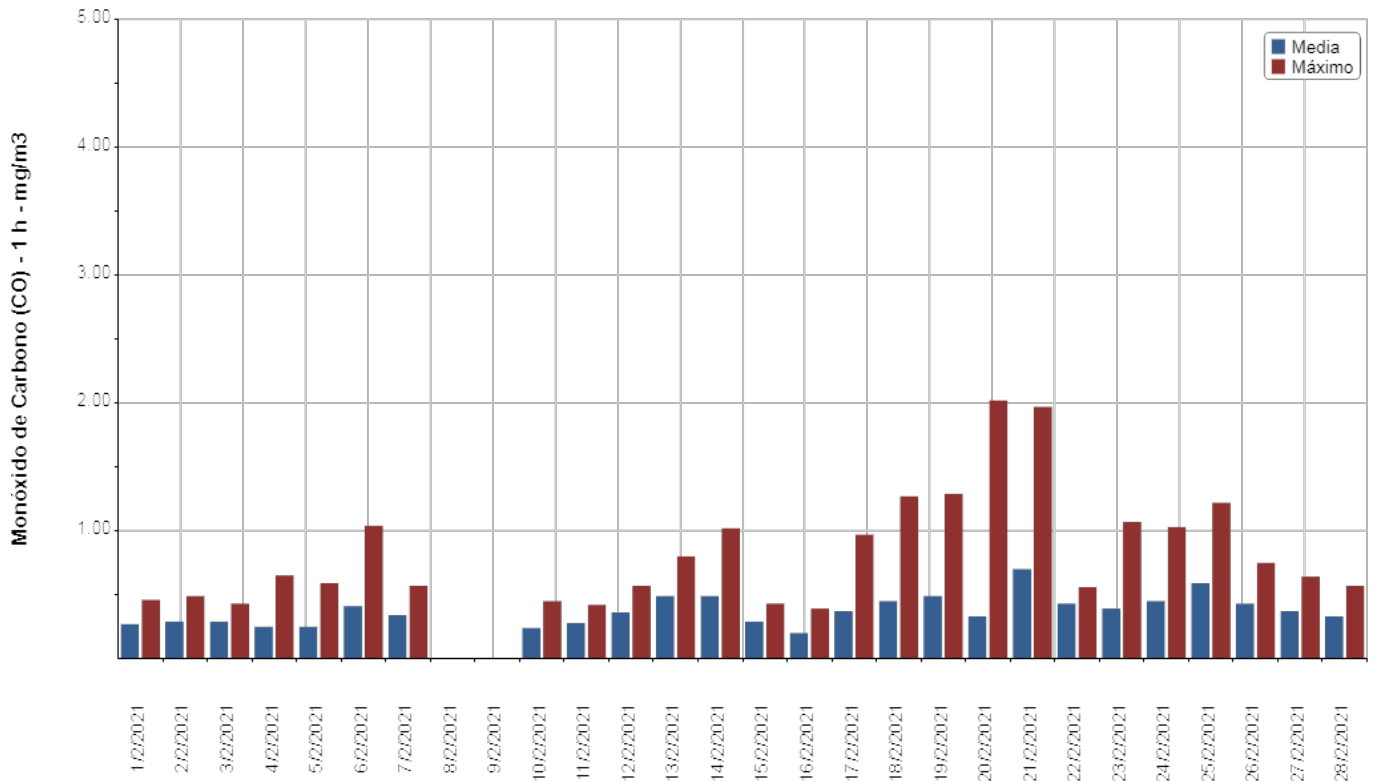
Fecha	Observaciones
8/02/2021	Corte de energía eléctrica
9/02/2021	Corte de energía eléctrica



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021

• Unidad: mg/m<sup>3</sup>



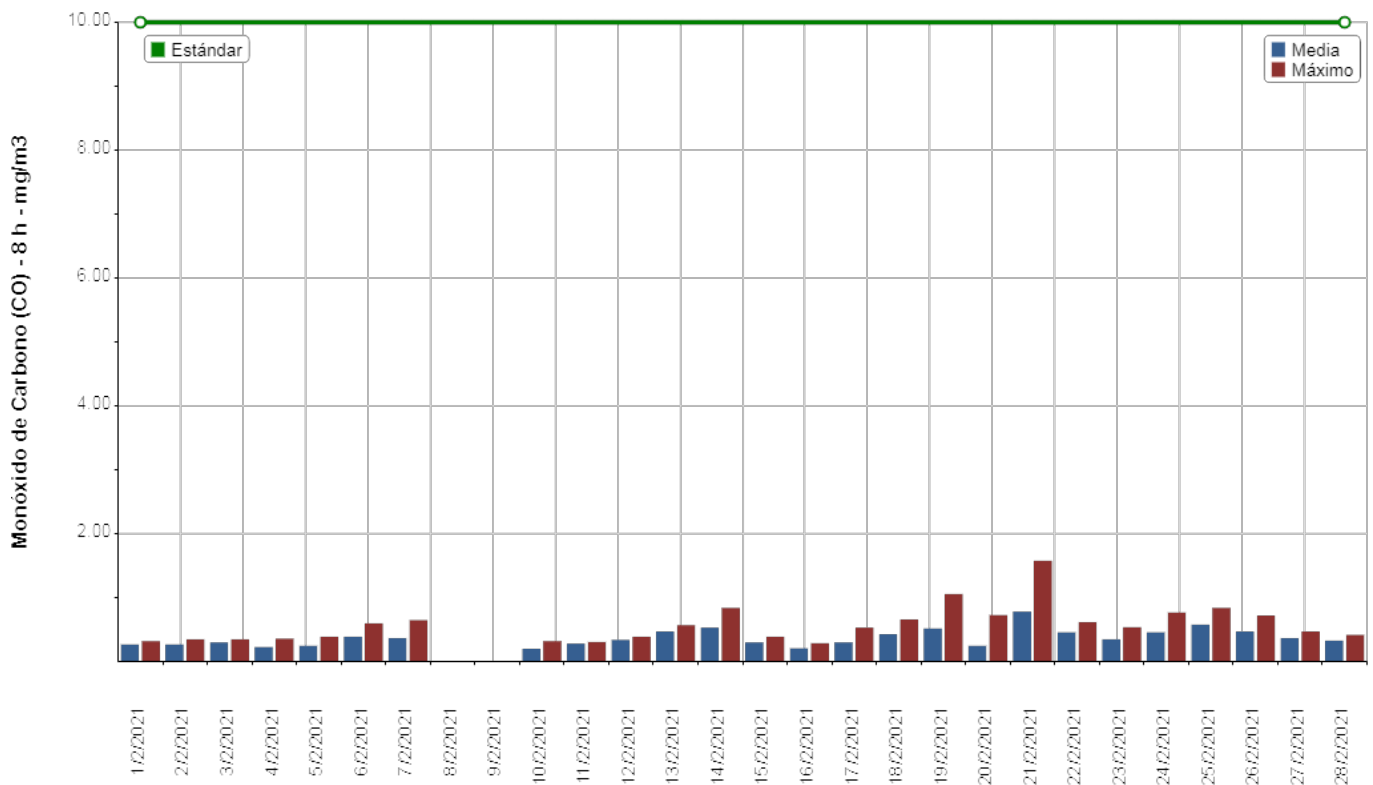
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0,27	0,33	Si
2/02/2021	0,27	0,35	Si
3/02/2021	0,30	0,35	Si
4/02/2021	0,23	0,36	Si
5/02/2021	0,25	0,39	Si
6/02/2021	0,39	0,60	Si
7/02/2021	0,37	0,65	Si
8/02/2021			Si
9/02/2021			Si
10/02/2021	0,20	0,32	Si
11/02/2021	0,28	0,32	Si
12/02/2021	0,34	0,39	Si
13/02/2021	0,47	0,57	Si
14/02/2021	0,53	0,84	Si
15/02/2021	0,30	0,39	Si
16/02/2021	0,21	0,29	Si
17/02/2021	0,30	0,53	Si
18/02/2021	0,43	0,66	Si
19/02/2021	0,52	1,06	Si
20/02/2021	0,25	0,73	Si
21/02/2021	0,78	1,58	SI
22/02/2021	0,46	0,62	Si
23/02/2021	0,35	0,54	Si
24/02/2021	0,46	0,77	SI
25/02/2021	0,58	0,84	SI
26/02/2021	0,47	0,72	Si
27/02/2021	0,37	0,47	Si
28/02/2021	0,33	0,42	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
  - Estándar: 10 mg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mg/m<sup>3</sup>

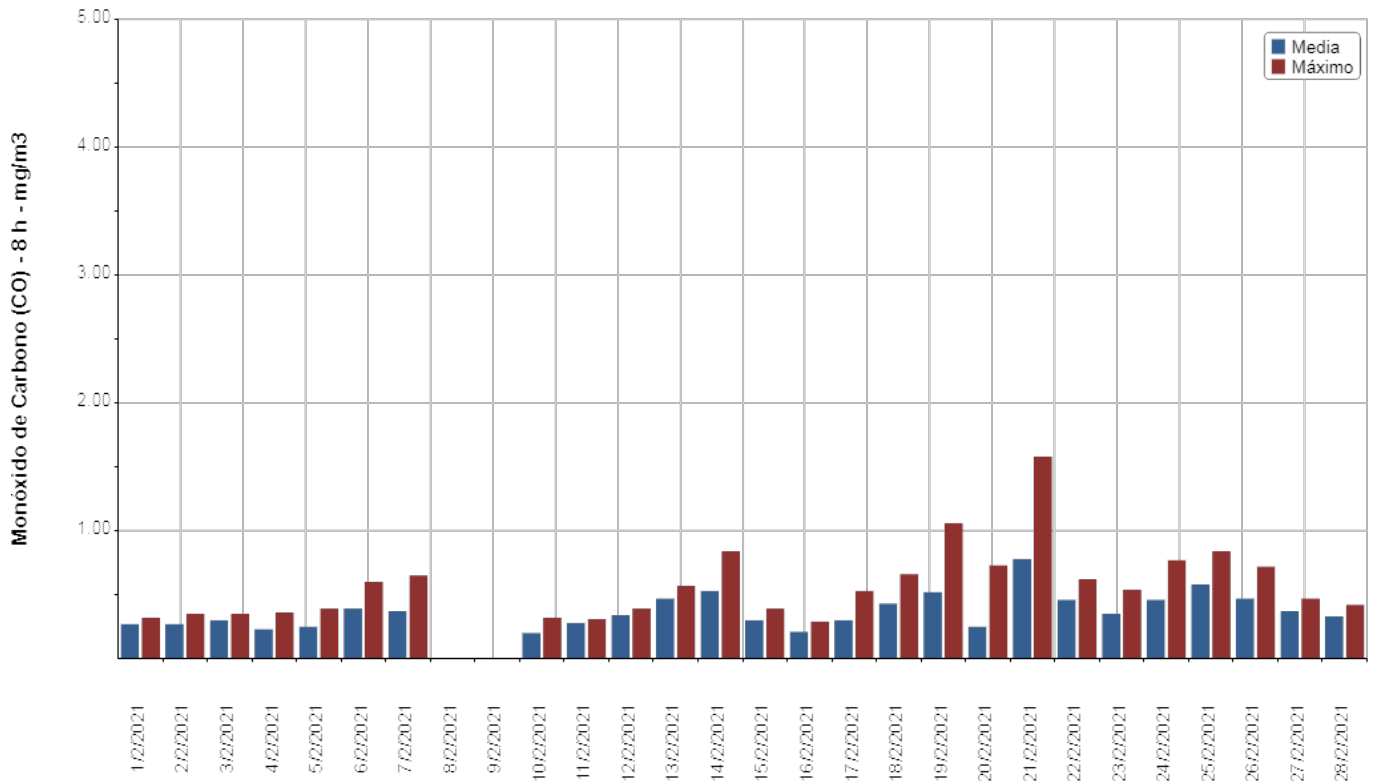
## Observaciones

Fecha	Observaciones
8/02/2021	Corte de energía eléctrica
9/02/2021	Corte de energía eléctrica

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Carbono (CO) - 8 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021

• Unidad: mg/m<sup>3</sup>



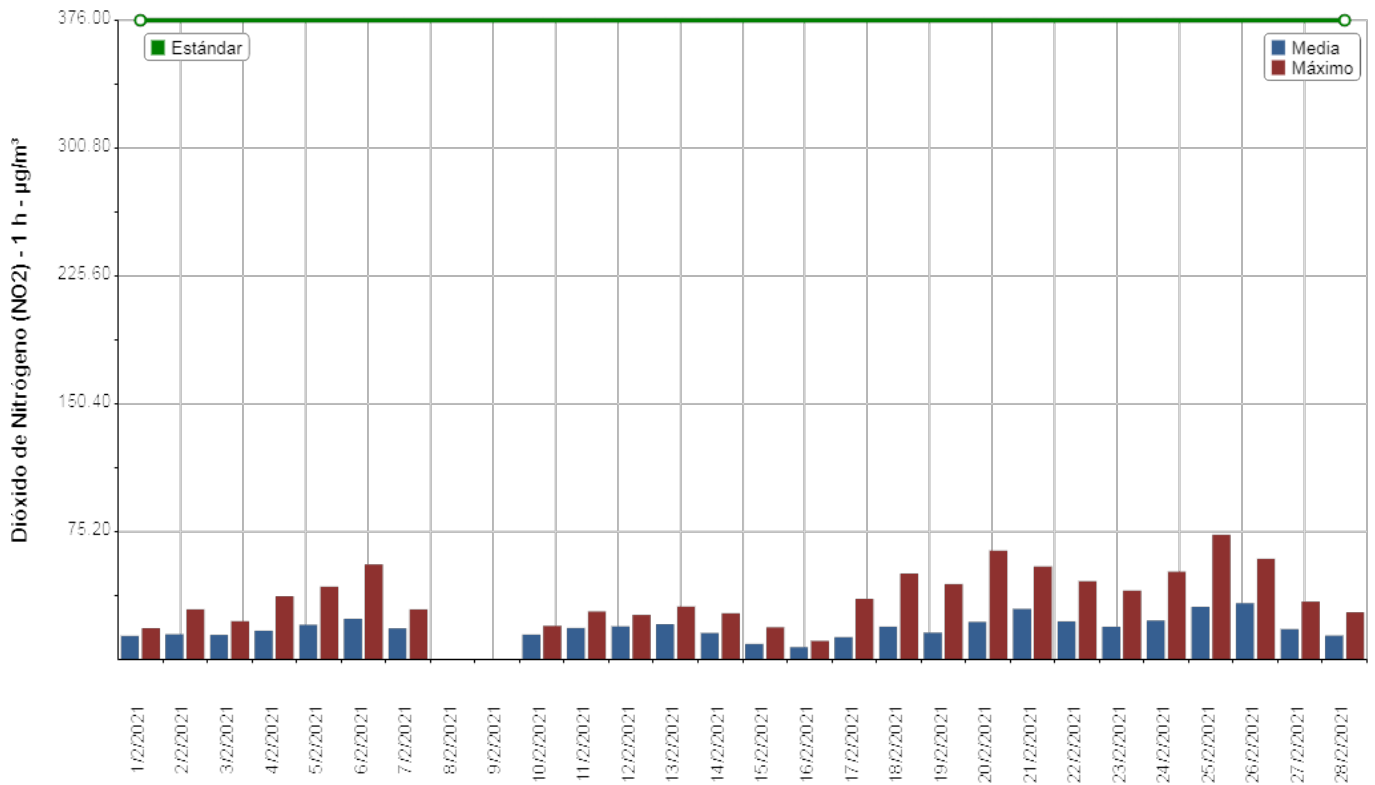
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	14,07	18,56	Si
2/02/2021	14,98	29,62	Si
3/02/2021	14,46	22,68	Si
4/02/2021	17,02	37,26	Si
5/02/2021	20,55	42,98	Si
6/02/2021	23,90	55,96	Si
7/02/2021	18,36	29,61	Si
8/02/2021			Si
9/02/2021			Si
10/02/2021	14,77	19,84	Si
11/02/2021	18,71	28,38	Si
12/02/2021	19,63	26,21	Si
13/02/2021	20,85	31,28	Si
14/02/2021	15,76	27,35	Si
15/02/2021	9,34	19,04	Si
16/02/2021	7,32	11,10	Si
17/02/2021	13,30	35,71	Si
18/02/2021	19,42	50,63	Si
19/02/2021	15,89	44,54	Si
20/02/2021	22,18	64,19	Si
21/02/2021	29,90	54,86	Si
22/02/2021	22,53	46,22	Si
23/02/2021	19,34	40,68	Si
24/02/2021	23,01	51,82	Si
25/02/2021	30,94	73,56	Si
26/02/2021	33,18	59,37	Si
27/02/2021	18,03	34,04	Si
28/02/2021	14,22	27,79	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
  - Estándar: 376 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

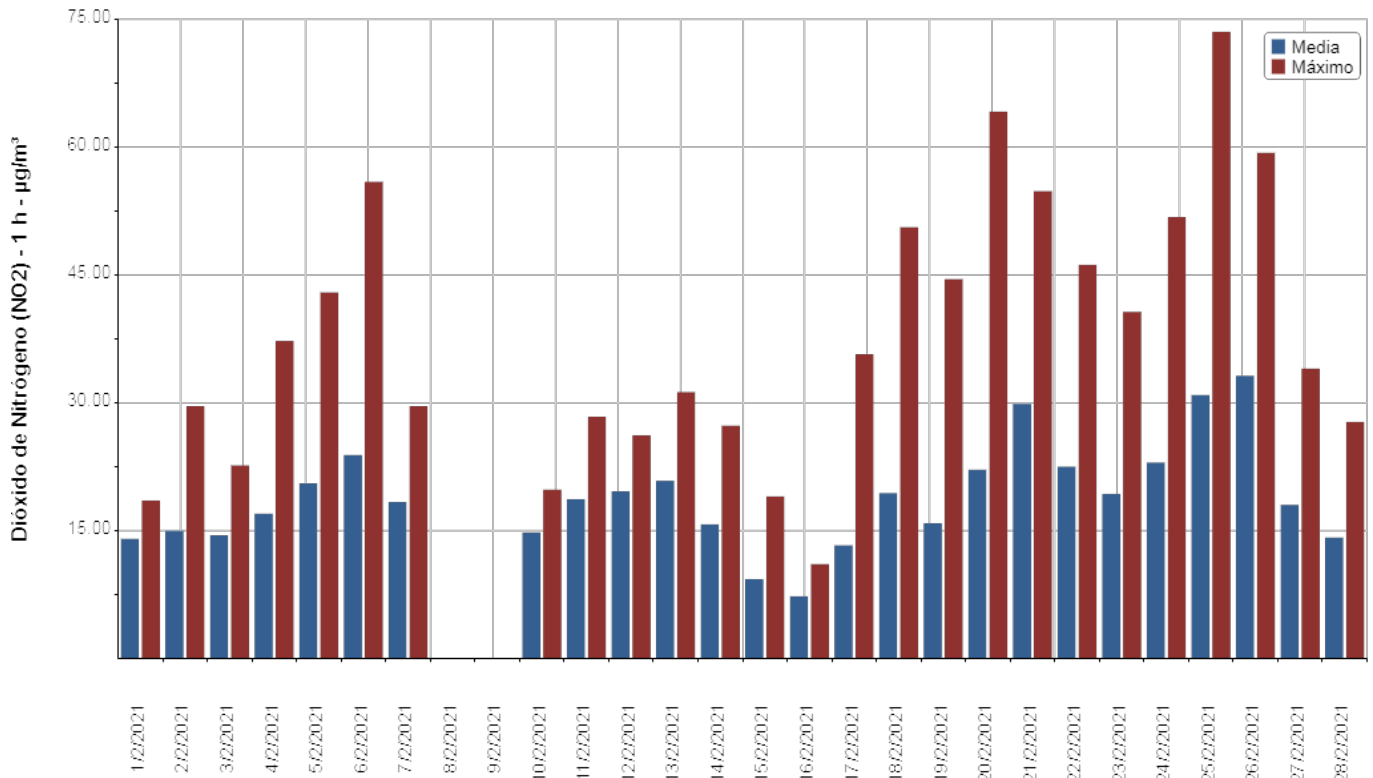
## Observaciones

Fecha	Observaciones
8/02/2021	Corte de energía eléctrica
9/02/2021	Corte de energía eléctrica



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



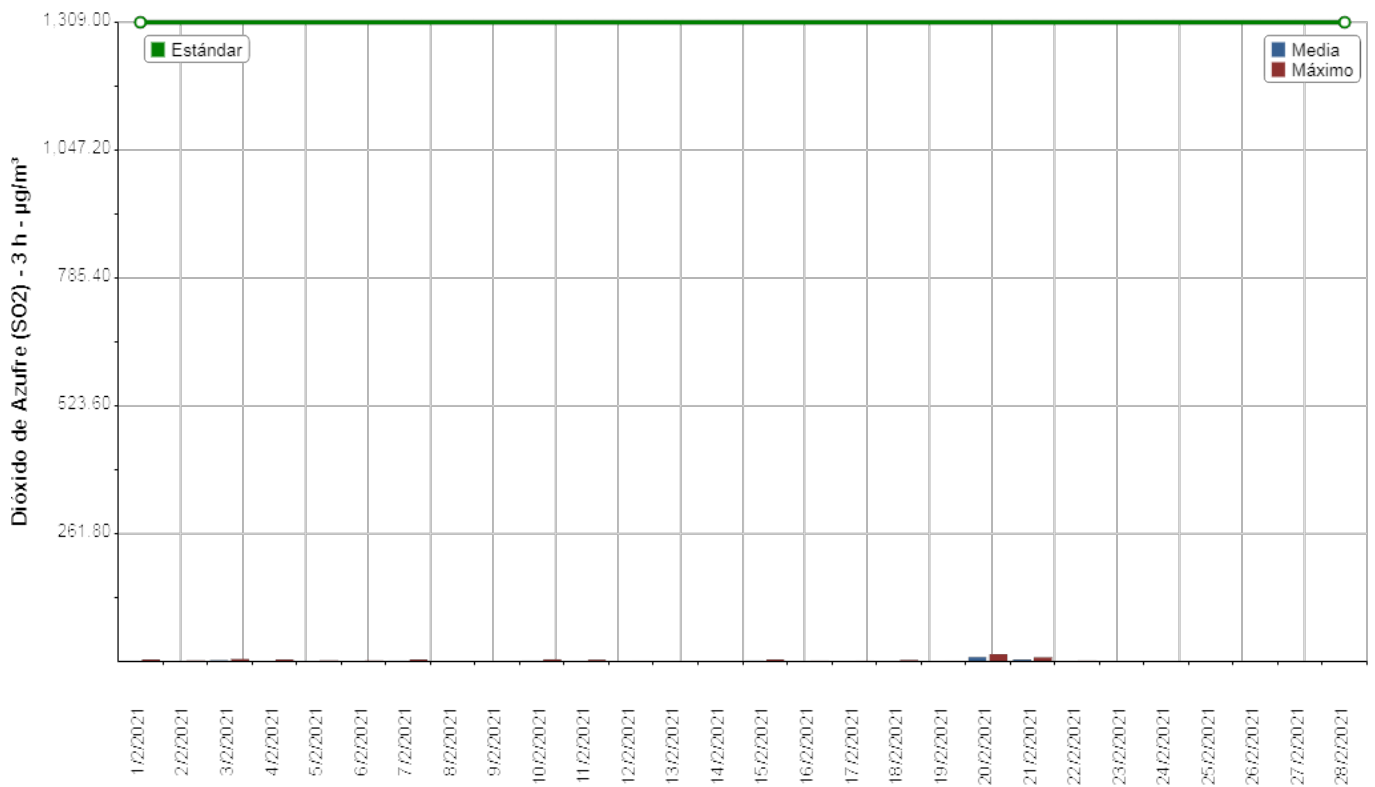
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	1,76	4,37	Si
2/02/2021	1,17	2,77	Si
3/02/2021	3,16	5,66	Si
4/02/2021	1,51	4,47	Si
5/02/2021	1,21	2,83	Si
6/02/2021	0,86	2,54	Si
7/02/2021	1,90	4,11	Si
8/02/2021			Si
9/02/2021			Si
10/02/2021	1,94	4,76	Si
11/02/2021	1,49	3,85	Si
12/02/2021	0,51	1,55	Si
13/02/2021	0,07	0,53	Si
14/02/2021	0	0	Si
15/02/2021	2,14	4,52	Si
16/02/2021	0,78	2,08	Si
17/02/2021	0,39	1,76	Si
18/02/2021	1,15	3,50	Si
19/02/2021	0,23	1,45	Si
20/02/2021	9,14	15,36	Si
21/02/2021	3,97	8,91	Si
22/02/2021	0,17	2,23	Si
23/02/2021	0,01	0,10	Si
24/02/2021	0	0	Si
25/02/2021	0	0	Si
26/02/2021	0,02	0,16	Si
27/02/2021	0,01	0,04	Si
28/02/2021	0	0	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
- Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

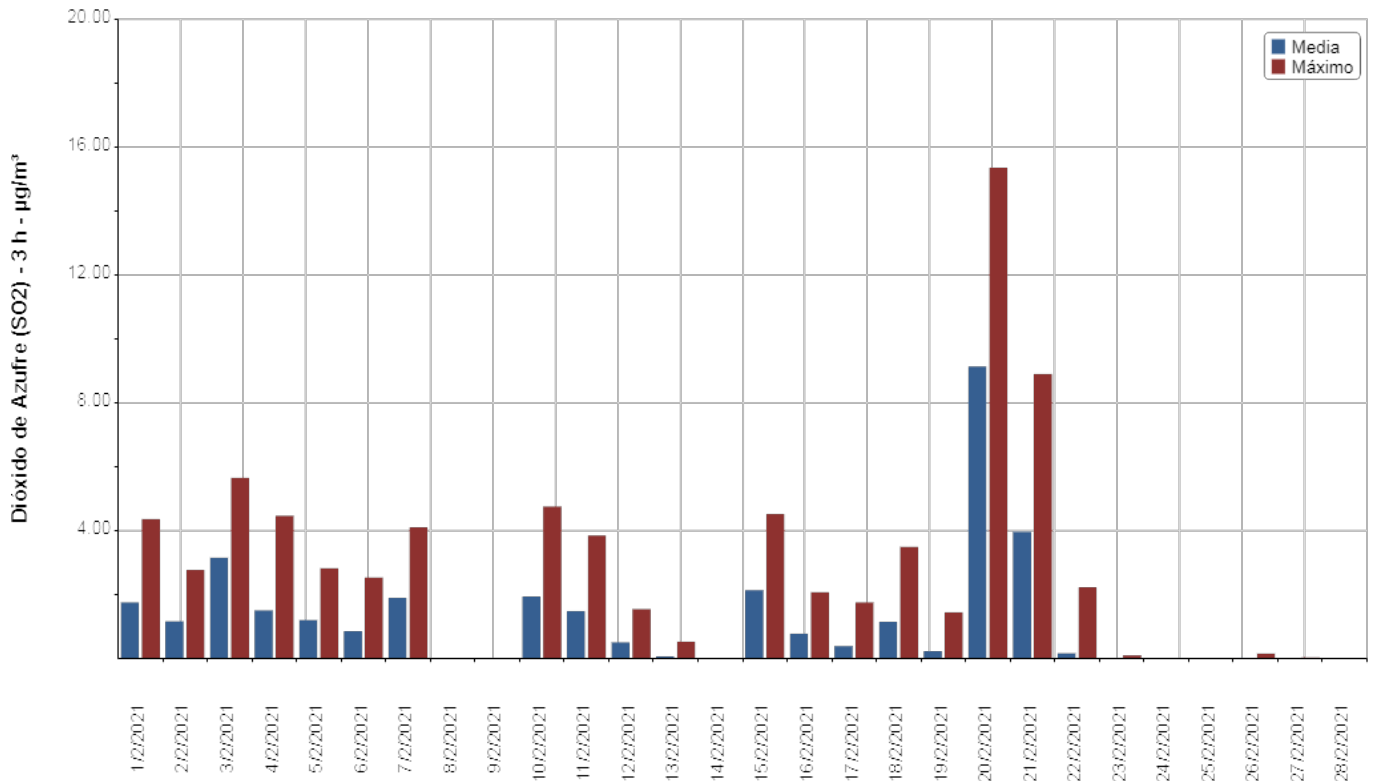
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
  - Estándar: 1309 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
8/02/2021	Corte de energía eléctrica
9/02/2021	Corte de energía eléctrica

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 3 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



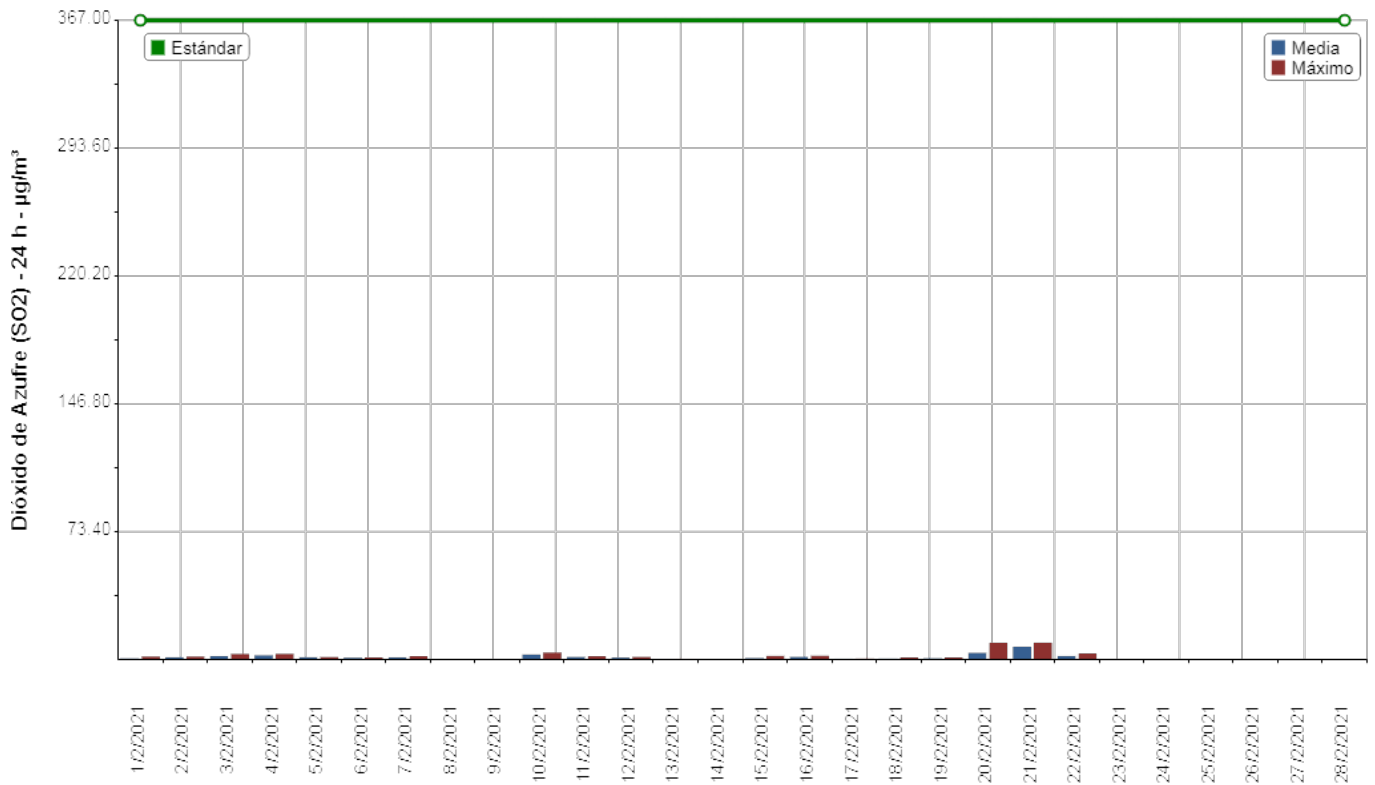
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0,78	1,76	Si
2/02/2021	1,35	1,76	Si
3/02/2021	2,08	3,25	Si
4/02/2021	2,47	3,29	Si
5/02/2021	1,39	1,55	Si
6/02/2021	1,04	1,19	Si
7/02/2021	1,30	1,95	Si
8/02/2021			Si
9/02/2021			Si
10/02/2021	2,95	4,05	Si
11/02/2021	1,58	1,90	Si
12/02/2021	1,09	1,61	Si
13/02/2021	0,24	0,41	Si
14/02/2021	0,04	0,07	Si
15/02/2021	0,92	2,22	Si
16/02/2021	1,61	2,31	Si
17/02/2021	0,51	0,65	Si
18/02/2021	0,66	1,15	Si
19/02/2021	0,82	1,15	Si
20/02/2021	3,93	9,58	Si
21/02/2021	7,37	9,73	Si
22/02/2021	2,14	3,48	Si
23/02/2021	0	0,01	Si
24/02/2021	0,01	0,01	Si
25/02/2021	0	0	Si
26/02/2021	0,01	0,03	Si
27/02/2021	0,02	0,03	Si
28/02/2021	0	0,01	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
  - Estándar: 367 µg/m<sup>3</sup> - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

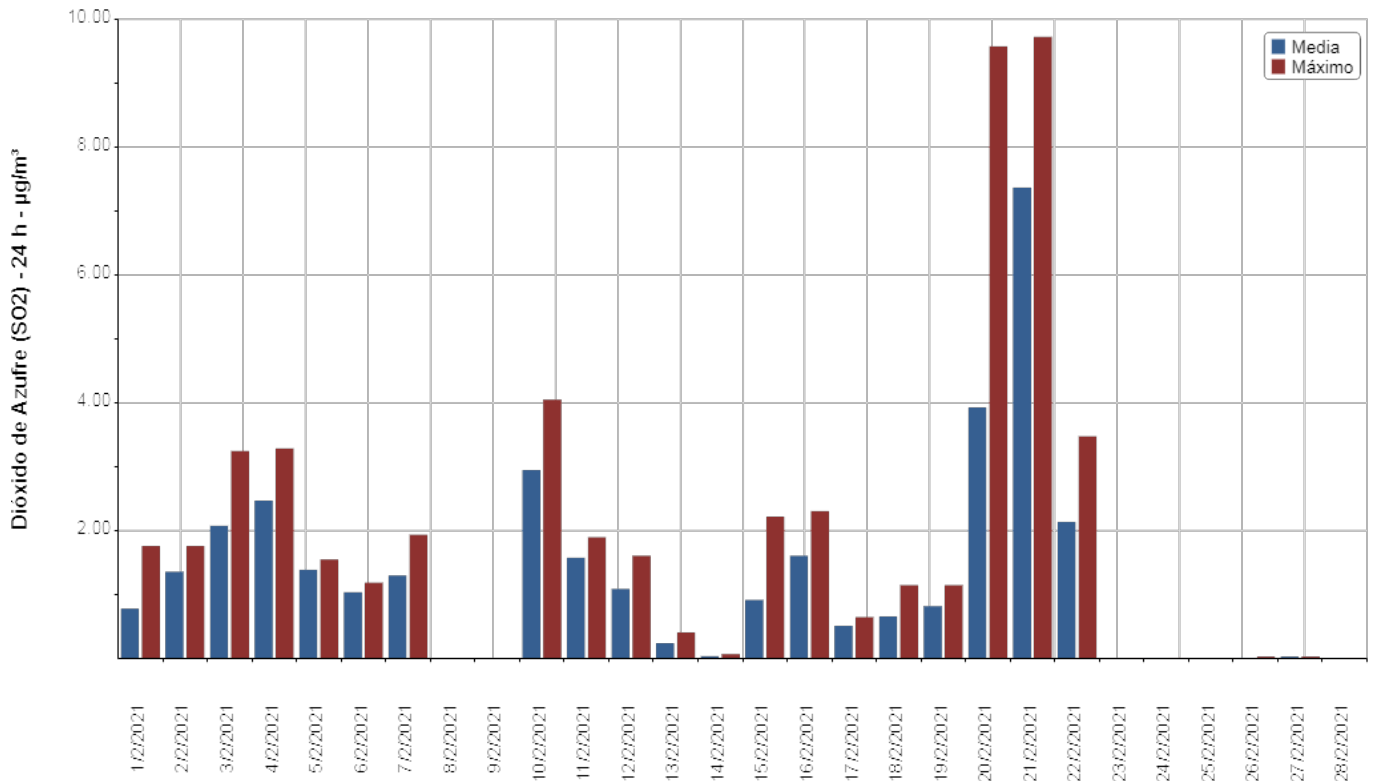
## Observaciones

Fecha	Observaciones
8/02/2021	Corte de energía eléctrica
9/02/2021	Corte de energía eléctrica



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>) - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

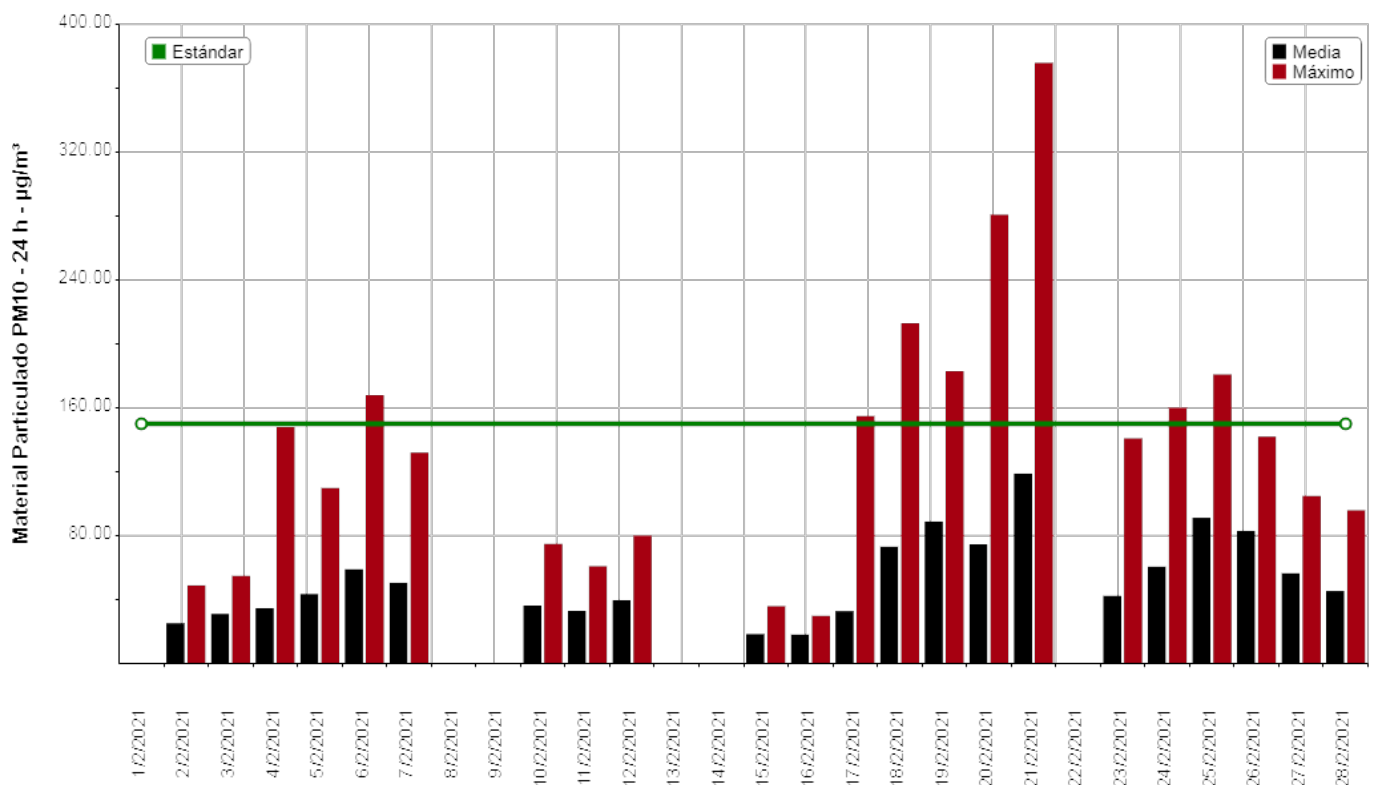
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021

• Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Diaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021			Si
2/02/2021	25,29	49,00	Si
3/02/2021	31,13	55,00	Si
4/02/2021	34,75	148,00	Si
5/02/2021	43,58	110,00	Si
6/02/2021	59,13	168,00	Si
7/02/2021	50,63	132,00	Si
8/02/2021			Si
9/02/2021			Si
10/02/2021	36,29	75,00	Si
11/02/2021	32,96	61,00	Si
12/02/2021	39,75	80,00	Si
13/02/2021			Si
14/02/2021			Si
15/02/2021	18,54	36,00	Si
16/02/2021	18,25	30,00	Si
17/02/2021	32,83	155,00	Si
18/02/2021	73,25	213,00	Si
19/02/2021	88,96	183,00	Si
20/02/2021	74,67	281,00	Si
21/02/2021	118,96	376,00	Si
22/02/2021			Si
23/02/2021	42,50	141,00	Si
24/02/2021	60,75	160,00	Si
25/02/2021	91,21	181,00	Si
26/02/2021	83,08	142,00	Si
27/02/2021	56,63	105,00	Si
28/02/2021	45,38	96,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Las barras de color negro 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, las barras de color rojo corresponden a valores horarios no comparables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR.

## Medias y máximos

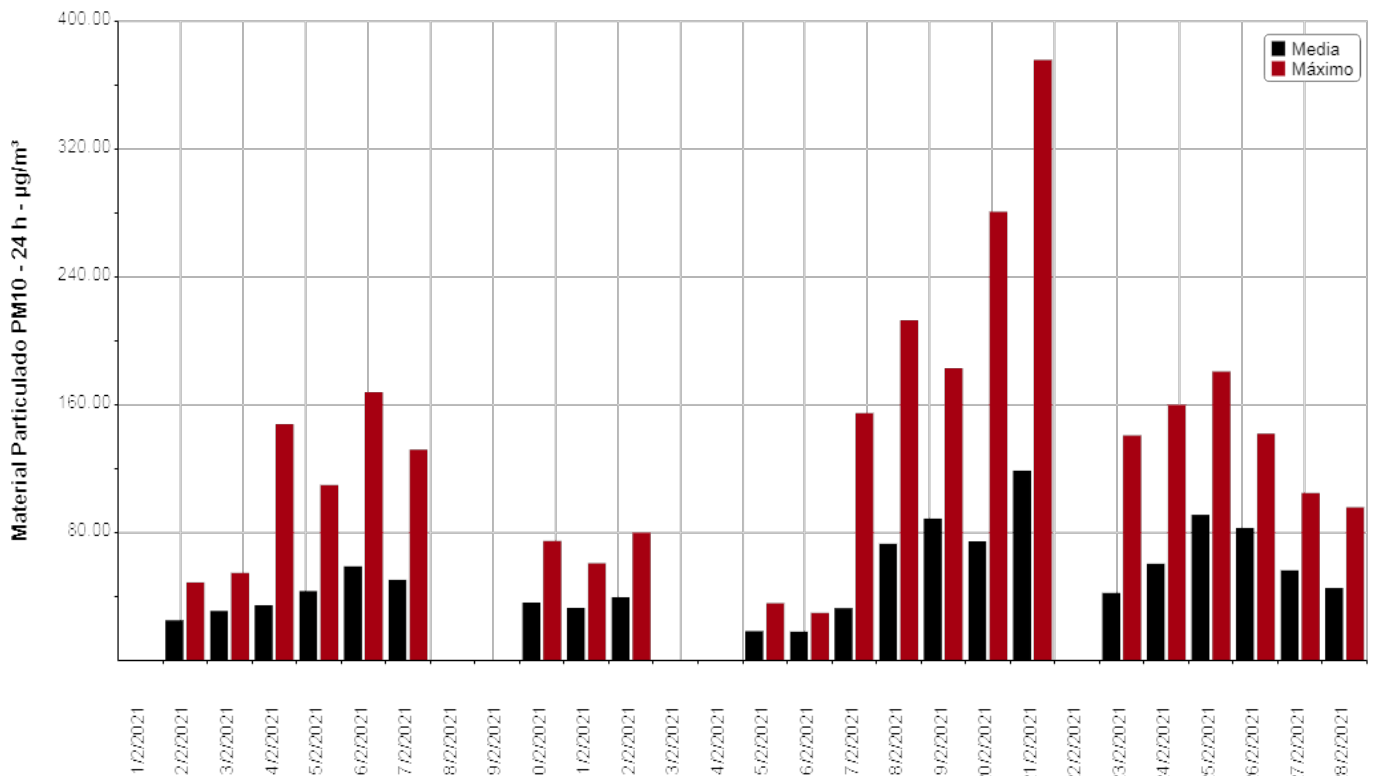
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
  - Estándar: 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  - Resolución ACUMAR N° 2/2007
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
1/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
8/02/2021	Corte de energía eléctrica
9/02/2021	Corte de energía eléctrica
13/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
14/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
22/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM10 - 24 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021



Las barras de color negro 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, las barras de color rojo 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  $\mu\text{m}$  (PM2.5)
- Óxidos de Nitrógeno (NO<sub>x</sub>)
- Monóxido de Nitrógeno (NO)
- Sulfuro de Hidrógeno (SH<sub>2</sub>)

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021

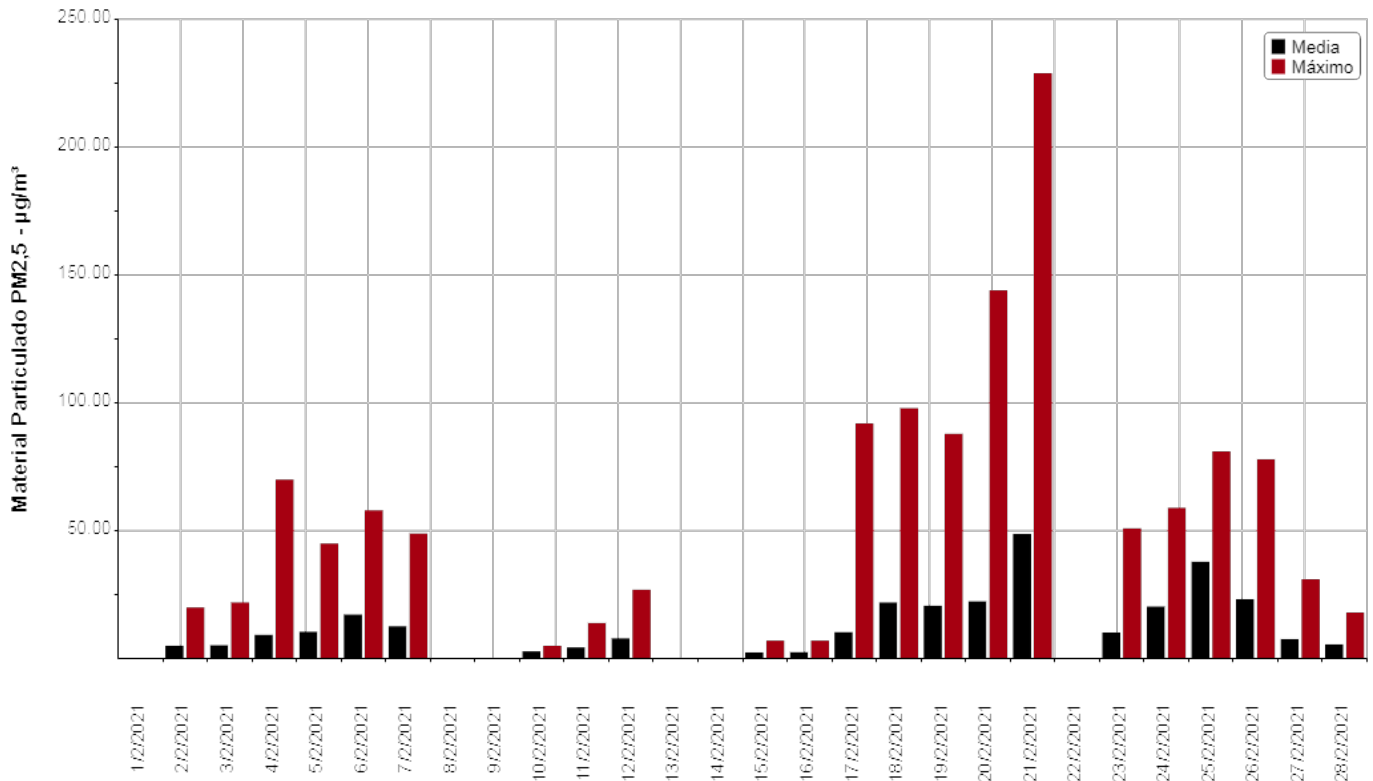
• Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021			Si
2/02/2021	5,08	20,00	Si
3/02/2021	5,29	22,00	Si
4/02/2021	9,38	70,00	Si
5/02/2021	10,54	45,00	Si
6/02/2021	17,29	58,00	Si
7/02/2021	12,67	49,00	Si
8/02/2021			Si
9/02/2021			Si
10/02/2021	2,83	5,00	Si
11/02/2021	4,38	14,00	Si
12/02/2021	7,96	27,00	Si
13/02/2021			Si
14/02/2021			Si
15/02/2021	2,46	7,00	Si
16/02/2021	2,58	7,00	Si
17/02/2021	10,42	92,00	Si
18/02/2021	22,00	98,00	Si
19/02/2021	20,74	88,00	Si
20/02/2021	22,46	144,00	Si
21/02/2021	48,83	229,00	Si
22/02/2021			Si
23/02/2021	10,21	51,00	Si
24/02/2021	20,42	59,00	Si
25/02/2021	37,96	81,00	Si
26/02/2021	23,29	78,00	Si
27/02/2021	7,71	31,00	Si
28/02/2021	5,63	18,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Material Particulado PM2,5
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021

• Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$





## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Material Particulado PM2,5
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
1/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
8/02/2021	Corte de energía eléctrica
9/02/2021	Corte de energía eléctrica
13/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
14/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)
22/02/2021	Invalidación ambiental (por precipitaciones)

## Medias y máximos

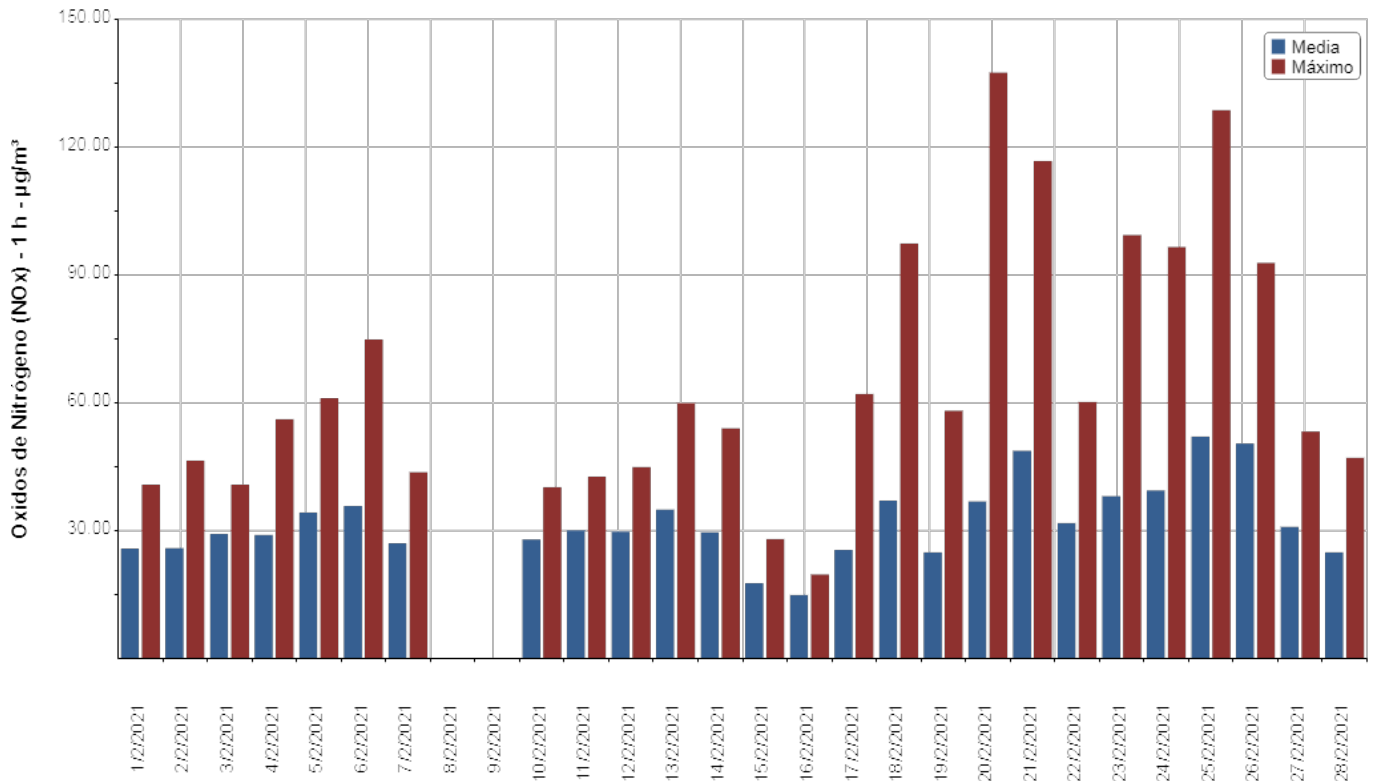
- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021

• Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	25,78	40,78	Si
2/02/2021	25,95	46,47	Si
3/02/2021	29,27	40,81	Si
4/02/2021	29,05	56,20	Si
5/02/2021	34,28	61,09	Si
6/02/2021	35,82	74,89	Si
7/02/2021	27,07	43,77	Si
8/02/2021			Si
9/02/2021			Si
10/02/2021	27,94	40,25	Si
11/02/2021	30,06	42,71	Si
12/02/2021	29,80	44,98	Si
13/02/2021	35,00	59,91	Si
14/02/2021	29,67	54,07	Si
15/02/2021	17,73	28,08	Si
16/02/2021	14,96	19,76	Si
17/02/2021	25,49	62,14	Si
18/02/2021	37,07	97,43	Si
19/02/2021	24,95	58,19	Si
20/02/2021	36,91	137,54	Si
21/02/2021	48,80	116,80	Si
22/02/2021	31,83	60,27	Si
23/02/2021	38,15	99,42	Si
24/02/2021	39,47	96,61	Si
25/02/2021	52,12	128,73	Si
26/02/2021	50,45	92,88	Si
27/02/2021	30,95	53,26	Si
28/02/2021	24,96	47,16	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Oxidos de Nitrógeno (NOx) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
8/02/2021	Corte de energía eléctrica
9/02/2021	Corte de energía eléctrica

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021

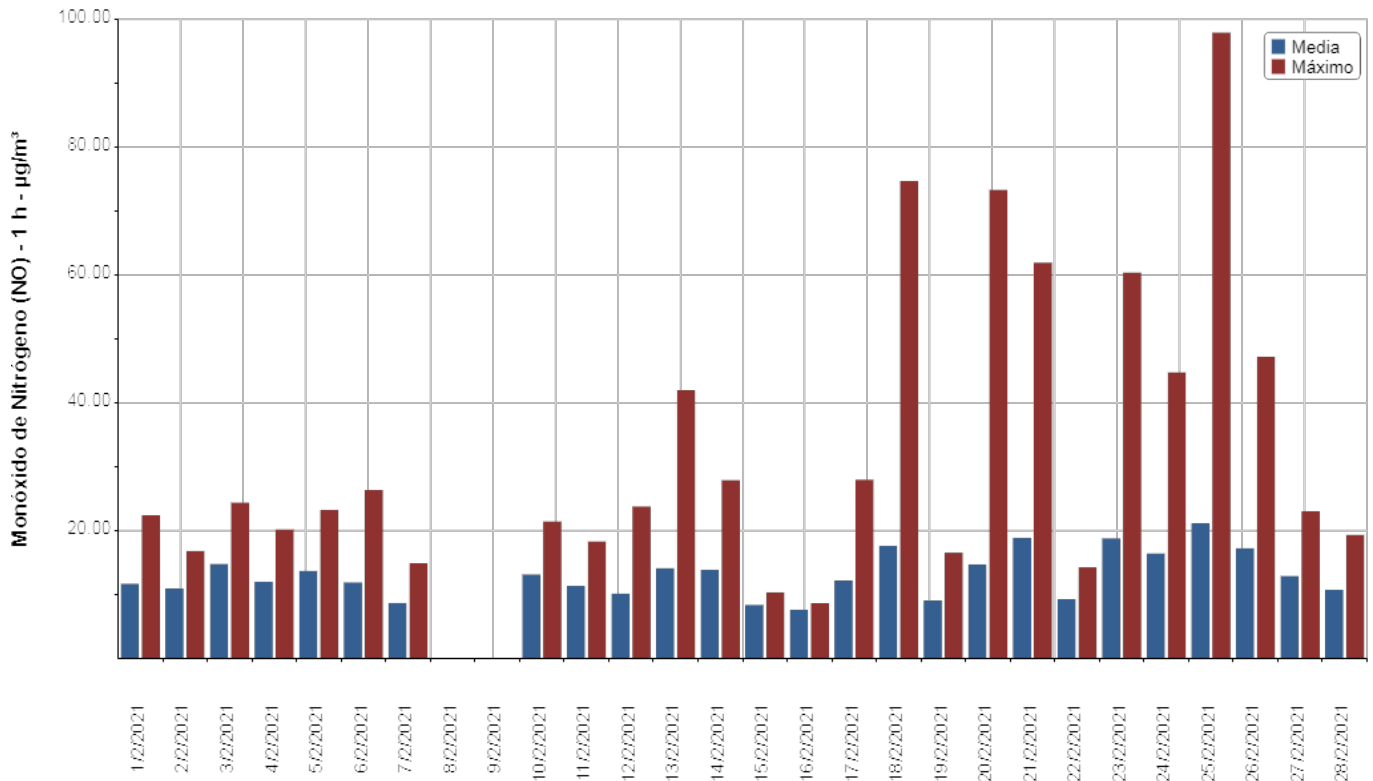
• Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	11,71	22,42	Si
2/02/2021	10,97	16,85	Si
3/02/2021	14,81	24,41	Si
4/02/2021	12,03	20,22	Si
5/02/2021	13,73	23,27	Si
6/02/2021	11,92	26,37	Si
7/02/2021	8,71	14,91	Si
8/02/2021			Si
9/02/2021			Si
10/02/2021	13,17	21,47	Si
11/02/2021	11,35	18,34	Si
12/02/2021	10,17	23,80	Si
13/02/2021	14,15	42,00	Si
14/02/2021	13,90	27,93	Si
15/02/2021	8,39	10,36	Si
16/02/2021	7,64	8,66	Si
17/02/2021	12,19	27,98	Si
18/02/2021	17,65	74,74	Si
19/02/2021	9,07	16,55	Si
20/02/2021	14,73	73,35	Si
21/02/2021	18,90	61,94	Si
22/02/2021	9,31	14,26	Si
23/02/2021	18,81	60,41	Si
24/02/2021	16,46	44,79	Si
25/02/2021	21,19	97,95	Si
26/02/2021	17,27	47,22	Si
27/02/2021	12,93	23,06	Si
28/02/2021	10,74	19,37	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021

• Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Monóxido de Nitrógeno (NO) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
8/02/2021	Corte de energía eléctrica
9/02/2021	Corte de energía eléctrica

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021

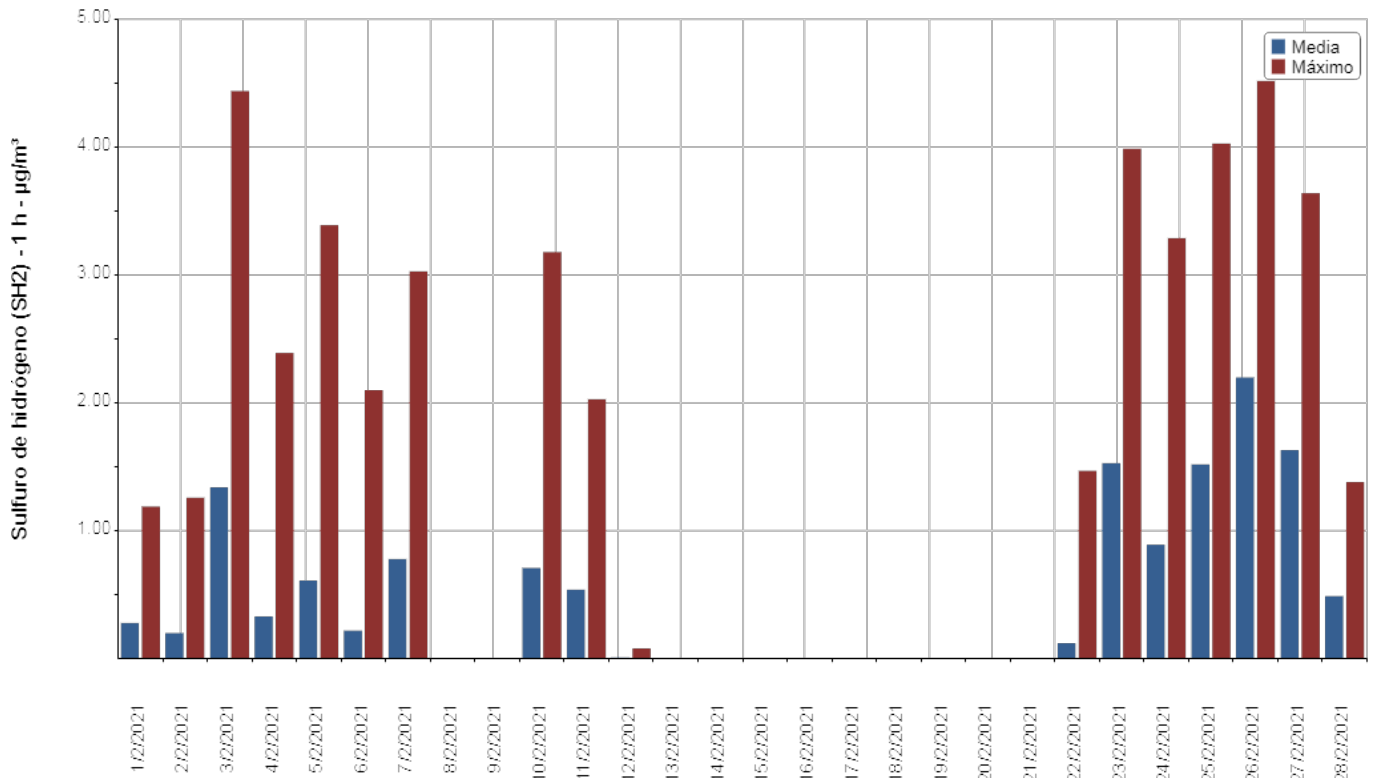
• Unidad: µg/m<sup>3</sup>

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0,28	1,19	Si
2/02/2021	0,20	1,26	Si
3/02/2021	1,34	4,44	Si
4/02/2021	0,33	2,39	Si
5/02/2021	0,61	3,39	Si
6/02/2021	0,22	2,10	Si
7/02/2021	0,78	3,03	Si
8/02/2021			Si
9/02/2021			Si
10/02/2021	0,71	3,18	Si
11/02/2021	0,54	2,03	Si
12/02/2021	0,01	0,08	Si
13/02/2021	0	0	Si
14/02/2021	0	0	Si
15/02/2021	0	0	Si
16/02/2021	0	0	Si
17/02/2021	0	0	Si
18/02/2021	0	0	Si
19/02/2021	0	0	Si
20/02/2021	0	0	Si
21/02/2021	0	0	Si
22/02/2021	0,12	1,47	Si
23/02/2021	1,53	3,99	Si
24/02/2021	0,89	3,29	Si
25/02/2021	1,52	4,03	Si
26/02/2021	2,20	4,52	Si
27/02/2021	1,63	3,64	Si
28/02/2021	0,49	1,38	Si



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: La Matanza Aerofarma
  - Parámetro: Sulfuro de hidrógeno (SH<sub>2</sub>) - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: µg/m<sup>3</sup>

## Observaciones

Fecha	Observaciones
8/02/2021	Corte de energía eléctrica
9/02/2021	Corte de energía eléctrica

#### 4.3 RESUMEN MONITOREO EMC II

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores máximos diarios y horarios contrastados con los Estándares de Calidad de Aire establecidos por ACUMAR mediante Resolución N° 2/2007, para los primeros cuatro (4) contaminantes.

Parámetro	Valor Máximo diario		Valores máximos horarios - Medias móviles máximas			Valor Promedio Mensual	Estándar	
	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Hora			
EMC II - Parámetros regulados ACUMAR	Monóxido de Carbono 1 h	0,70 mg/m <sup>3</sup>	21/02/21	2,02 mg/m <sup>3</sup>	21/02/21	00:00	0,38 mg/m <sup>3</sup>	40 mg/m <sup>3</sup>
	Monóxido de Carbono 8 h	0,78 mg/m <sup>3</sup>	21/02/21	1,58 mg/m <sup>3</sup>	21/02/21	05:00	0,37 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Nitrógeno 1 h	33,18 ug/m <sup>3</sup>	26/02/21	73,56 ug/m <sup>3</sup>	25/02/21	22:00	18,91 ug/m <sup>3</sup>	376 ug/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Azufre 3 h	9,14 ug/m <sup>3</sup>	20/02/21	15,36 ug/m <sup>3</sup>	20/02/21	22:00	1,29 ug/m <sup>3</sup>	1309 ug/m <sup>3</sup>
	Dióxido de Azufre 24 h	7,37 ug/m <sup>3</sup>	21/02/21	9,73 ug/m <sup>3</sup>	21/02/21	02:00	1,32 ug/m <sup>3</sup>	367 ug/m <sup>3</sup>
EMC II - Parámetros no regulados ACUMAR	Material Particulado PM10 24 h	118,96 ug/m <sup>3</sup>	21/02/21	376,00 ug/m <sup>3</sup>	21/02/21	02:00	52,66 ug/m <sup>3</sup>	150 ug/m <sup>3</sup>
	Material Particulado PM2.5 24 h	46,83 ug/m <sup>3</sup>	21/02/21	229,00 ug/m <sup>3</sup>	21/02/21	02:00	14,10 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Oxidos de Nitrógeno	52,12 ug/m <sup>3</sup>	25/02/21	137,54 ug/m <sup>3</sup>	21/02/21	00:00	32,06 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Monóxido de Nitrógeno	21,19 ug/m <sup>3</sup>	25/02/21	97,95 ug/m <sup>3</sup>	25/02/21	08:00	13,15 ug/m <sup>3</sup>	No aplica
	Sulfuro de Hidrógeno	2,20 ug/m <sup>3</sup>	26/02/21	4,52 ug/m <sup>3</sup>	26/02/21	03:00	0,51 ug/m <sup>3</sup>	No aplica

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

#### 4.4 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 28 de Febrero de 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<sub>2.5</sub> se reportó un máximo horario de 229,00 µg/m<sup>3</sup> el día 21 de Febrero de 2021 a las 02 h, 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 137,54 µg/m<sup>3</sup> y para Monóxido de Nitrógeno un máximo horario de 97,95 µg/m<sup>3</sup>. Por último, para Sulfuro de Hidrógeno se verificó un máximo horario de 4,52 µg/m<sup>3</sup>.

Con respecto al cumplimiento de la Resolución N° 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 h), Dióxido de Nitrógeno (1 h), Dióxido de Azufre (3 y 24 h) ni Material Particulado PM<sub>10</sub> (24 h).

Para el parámetro Monóxido de Carbono medido y promediado en 1 y 8 h podemos observar que los valores dan cumplimiento al valor del Estándar de Calidad de Aire indicado por la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR (40 y 10 mg/m<sup>3</sup> para 1 y 8 h 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 h: 0,70 mg/m<sup>3</sup> - 8 h: 0,78 mg/m<sup>3</sup>; máximos horarios 1 h: 2,02 mg/m<sup>3</sup> - 8 h: 1,58 mg/m<sup>3</sup>). El valor promedio mensual registrado para CO 1 h es de 0,38 mg/m<sup>3</sup> y para CO 8 h de 0,37 mg/m<sup>3</sup>.

El parámetro Dióxido de Nitrógeno 1 h presentó durante el periodo analizado, una concentración máxima diaria de 33,18 µg/m<sup>3</sup>, horaria de 73,56 µg/m<sup>3</sup> y un promedio mensual de 18,91 µg/m<sup>3</sup>. En función de los valores horarios observados, se verifica el cumplimiento de la Resolución N° 2/2007 de ACUMAR (376 µg/m<sup>3</sup> para períodos de 1 h).

Para el parámetro Dióxido de Azufre 3 h, no se observan valores superiores al Estándar de 1.309 µg/m<sup>3</sup>, obteniéndose un máximo diario de 9,14 µg/m<sup>3</sup>, máximo horario de 15,36 µg/m<sup>3</sup> y finalmente un promedio mensual de 1,29 µg/m<sup>3</sup>. Para el parámetro Dióxido de Azufre 24 h, no se reportaron excedencias al Estándar de Calidad de Aire de 367 µg/m<sup>3</sup>, con los siguientes promedios móviles: máximo diario de 7,37 µg/m<sup>3</sup>, máximo horario de 9,73 µg/m<sup>3</sup> y por último, un promedio mensual de 1,32 µg/m<sup>3</sup>.

Con respecto al Material Particulado PM<sub>10</sub>, no se observan excedencias al Estándar de Calidad de Aire fijado por Resolución N° 2 de ACUMAR de 150 µg/m<sup>3</sup> para 24 h. El valor máximo diario reportado es de 118,96 µg/m<sup>3</sup> y el valor máximo horario registrado es de 376,00 µg/m<sup>3</sup> para el día 21 de Febrero de 2021

a las 02 h 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 Febrero 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 Febrero de 2021 los vientos predominaron del N (con 161 registros horarios), SE (con 74 registros) y E (con 68 registros), principalmente. Adicionalmente, se presentaron 126 registros horarios bajo condiciones de calma.

Dirección	Cantidad de Incidencias
N	161
NE	14
ENE	16
E	68
ESE	59
SE	74
SSE	5
S	56
SSO	6
SO	9
OSO	16
O	24
ONO	28
NO	7
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	46.65 microg/m <sup>3</sup>	168 microg/m <sup>3</sup>
NE	55.85 microg/m <sup>3</sup>	87 microg/m <sup>3</sup>
ENE	54.81 microg/m <sup>3</sup>	92 microg/m <sup>3</sup>
E	52.02 microg/m <sup>3</sup>	183 microg/m <sup>3</sup>
ESE	30.35 microg/m <sup>3</sup>	71 microg/m <sup>3</sup>
SE	29.2 microg/m <sup>3</sup>	115 microg/m <sup>3</sup>
SSE	28.6 microg/m <sup>3</sup>	36 microg/m <sup>3</sup>
S	28.58 microg/m <sup>3</sup>	91 microg/m <sup>3</sup>
SSO	39 microg/m <sup>3</sup>	74 microg/m <sup>3</sup>
SO	53.22 microg/m <sup>3</sup>	127 microg/m <sup>3</sup>
OSO	38.46 microg/m <sup>3</sup>	72 microg/m <sup>3</sup>
O	46.62 microg/m <sup>3</sup>	102 microg/m <sup>3</sup>
ONO	47.28 microg/m <sup>3</sup>	74 microg/m <sup>3</sup>
NO	67.67 microg/m <sup>3</sup>	141 microg/m <sup>3</sup>
NNO	56 microg/m <sup>3</sup>	56 microg/m <sup>3</sup>

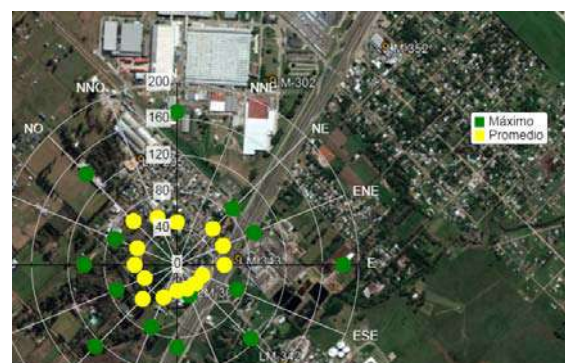


Tabla 4.4.2 Dirección de vientos, máximos horarios y promedios medidos por la EMC II para PM10. Se señalan con cuadros verdes y amarillos los mayores valores registrados.

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

Material Particulado PM2.5

Dirección	Promedio	Máximo
N	9.8 microg/m <sup>3</sup>	68 microg/m <sup>3</sup>
NE	5.38 microg/m <sup>3</sup>	10 microg/m <sup>3</sup>
ENE	6.94 microg/m <sup>3</sup>	18 microg/m <sup>3</sup>
E	8.25 microg/m <sup>3</sup>	88 microg/m <sup>3</sup>
ESE	5.53 microg/m <sup>3</sup>	34 microg/m <sup>3</sup>
SE	6.4 microg/m <sup>3</sup>	57 microg/m <sup>3</sup>
SSE	6 microg/m <sup>3</sup>	11 microg/m <sup>3</sup>
S	3.43 microg/m <sup>3</sup>	15 microg/m <sup>3</sup>
SSO	6.25 microg/m <sup>3</sup>	11 microg/m <sup>3</sup>
SO	6.78 microg/m <sup>3</sup>	18 microg/m <sup>3</sup>
OSO	4.38 microg/m <sup>3</sup>	14 microg/m <sup>3</sup>
O	9.14 microg/m <sup>3</sup>	50 microg/m <sup>3</sup>
ONO	12.04 microg/m <sup>3</sup>	37 microg/m <sup>3</sup>
NO	18.17 microg/m <sup>3</sup>	51 microg/m <sup>3</sup>
NNO	6 microg/m <sup>3</sup>	6 microg/m <sup>3</sup>



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:

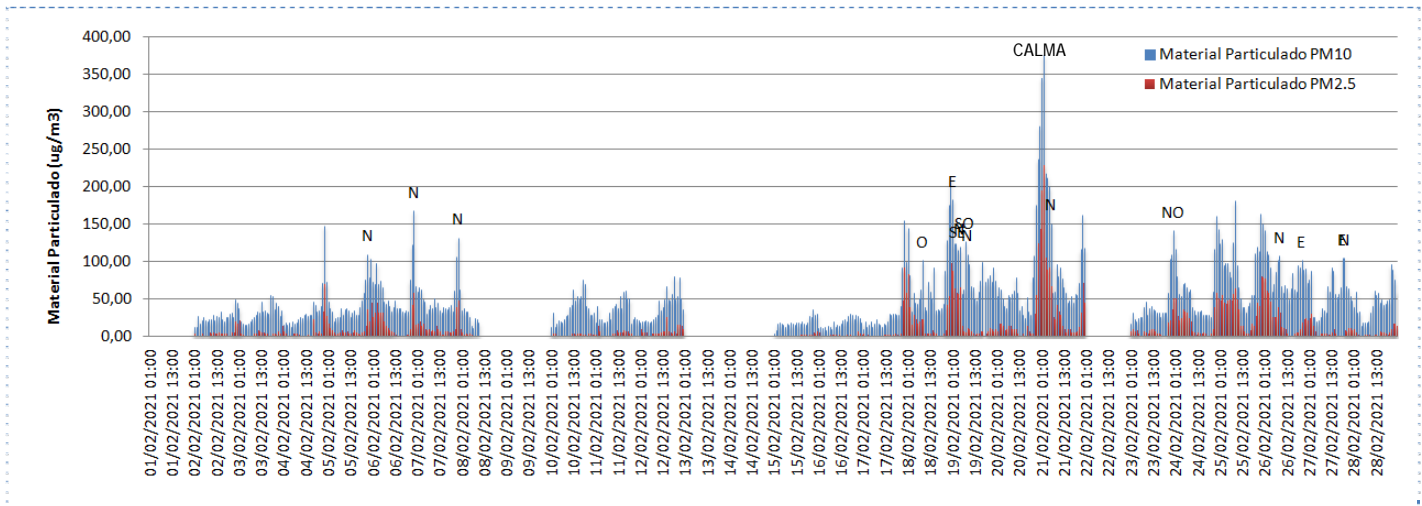


Imagen 4.4.4 Concentraciones PM10 VS PM2.5 reportadas por la EMC II.

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

- ✓ Se destaca que las ocho mayores concentraciones ( $376,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;  $346,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;  $281,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;  $237,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;  $218,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;  $213,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;  $212,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $200,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), se registraron 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 ( $183,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), se reportó el día 19 de Febrero de 2021 a la 01 h, con vientos provenientes del sector Este (cuadrante II) con una velocidades de 1,6 km/h, donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente<sup>7</sup>: SAF Argenitna SA - LESAFRE (LM-340) y COTO CICSA (LM-343); por otro lado, calles no pavimentadas del Barrio Las Mercedes a 40 m y la Ruta Nacional N°3 a 100 m.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM10 ( $67,67 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y  $56,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) se originaron con vientos provenientes de la dirección NO y NNO (cuadrante IV), donde se emplazan las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario

<sup>7</sup> Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el "Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera".





INFORME MENSUAL PRÓRROGA II N° 35  
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN  
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IMP II 35 CONT

Rev: 0 | v: 0

Fecha: 12-mar-21

confeccionado oportunamente<sup>9</sup>: Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302) y Klaukol (LM-295). Por otro lado, calles no pavimentadas a 680 m.

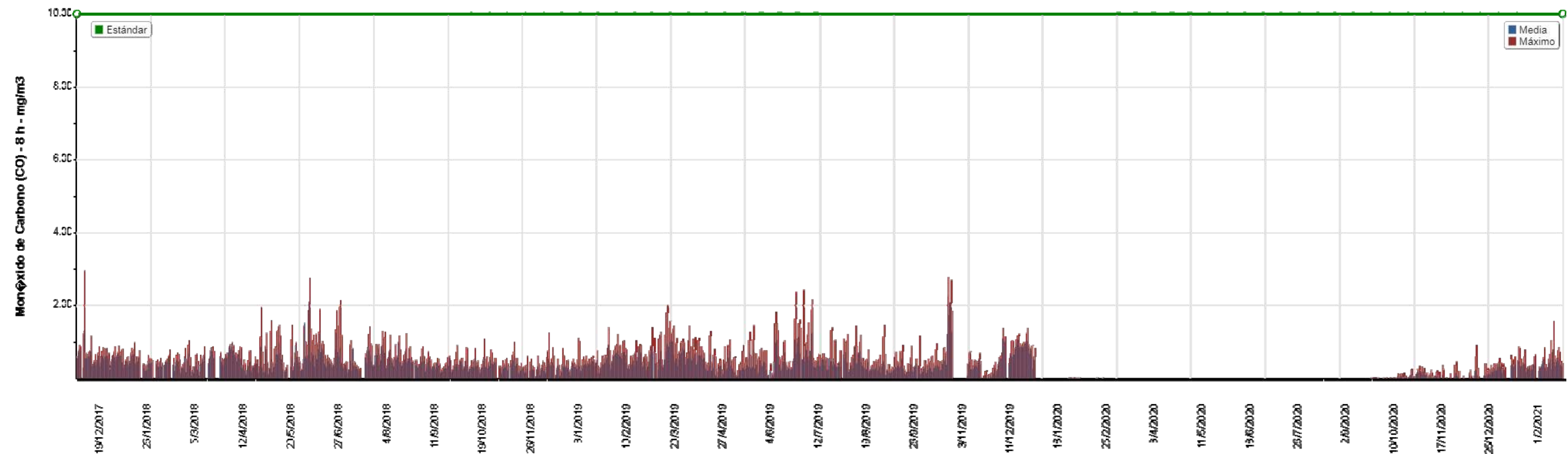
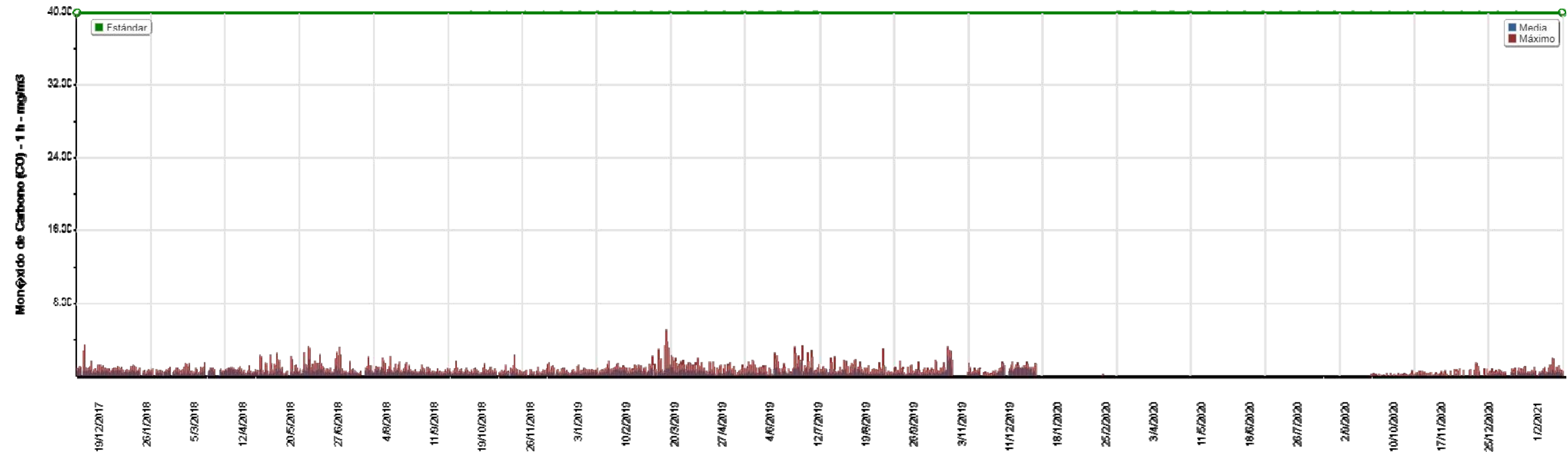
#### Material Particulado PM2.5:

- ✓ 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.
- ✓ Se destaca que las nueve mayores concentraciones (229,00  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 196,00  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 144,00  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 125,00  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 105,00  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 98,00  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 92,00  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  durante dos jornadas y 89,00  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), 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 (88  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), se originó durante el día 19 de Febrero de 2021 a la 01 h, con vientos provenientes de la dirección Este (cuadrante II) con una velocidades de 1,6 km/h, donde se encuentran las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente<sup>8</sup>: SAF Argenitna SA - LESAFRE (LM-340) y COTO CICSA (LM-343); por otro lado, calles no pavimentadas del Barrio Las Mercedes a 40 m y la Ruta Nacional N°3 a 100 m.
- ✓ Los mayores promedios de la fracción PM2.5 (18,17  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  y 12,04  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), se originaron con vientos provenientes del sector NO y ONO (cuadrante IV), donde se emplazan las siguientes empresas que declaran la emisión de Material Particulado de acuerdo al inventario confeccionado oportunamente<sup>9</sup>: Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz (LM-302) y Klaukol (LM-295). Por otro lado, calles no pavimentadas a 680 m.

#### 4.5 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.

<sup>8</sup> Según la recopilación de datos históricos relevados e informados en el "Inventario de Fuentes Fijas de Emisiones de Gases a la Atmósfera".



Imágenes 4.5.1 y 4.5.2

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

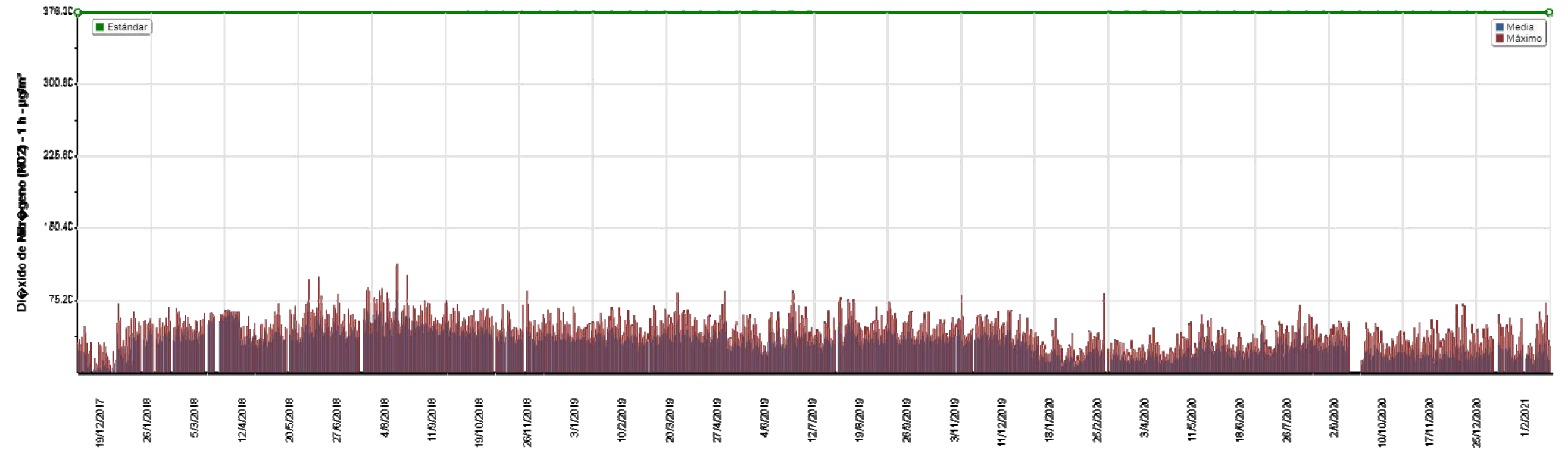
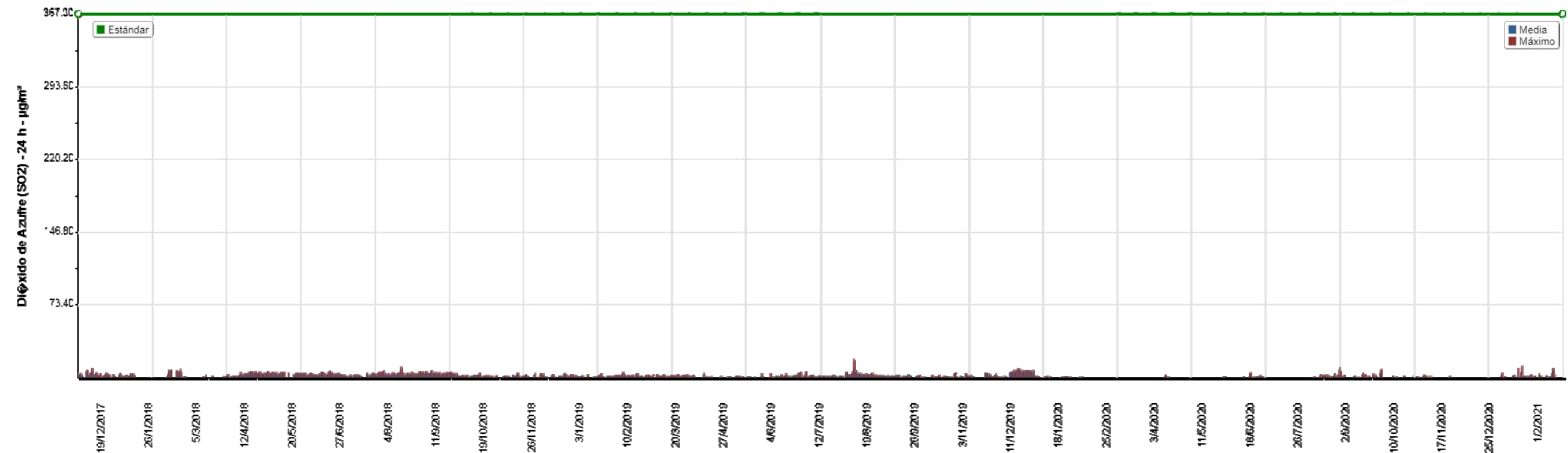
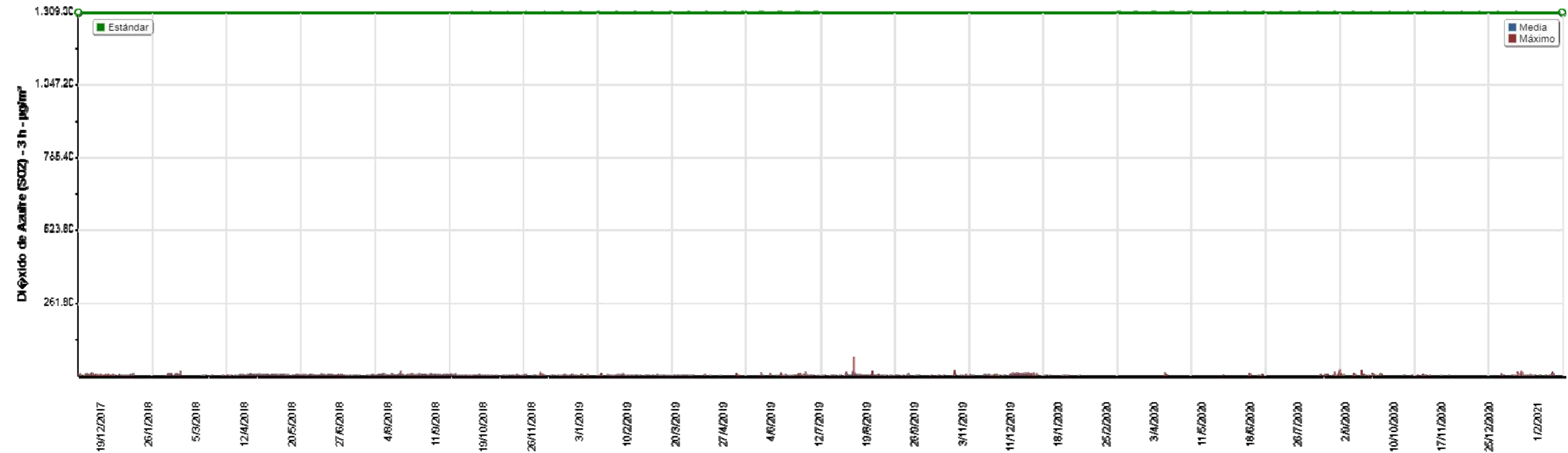


Imagen 4.5.3

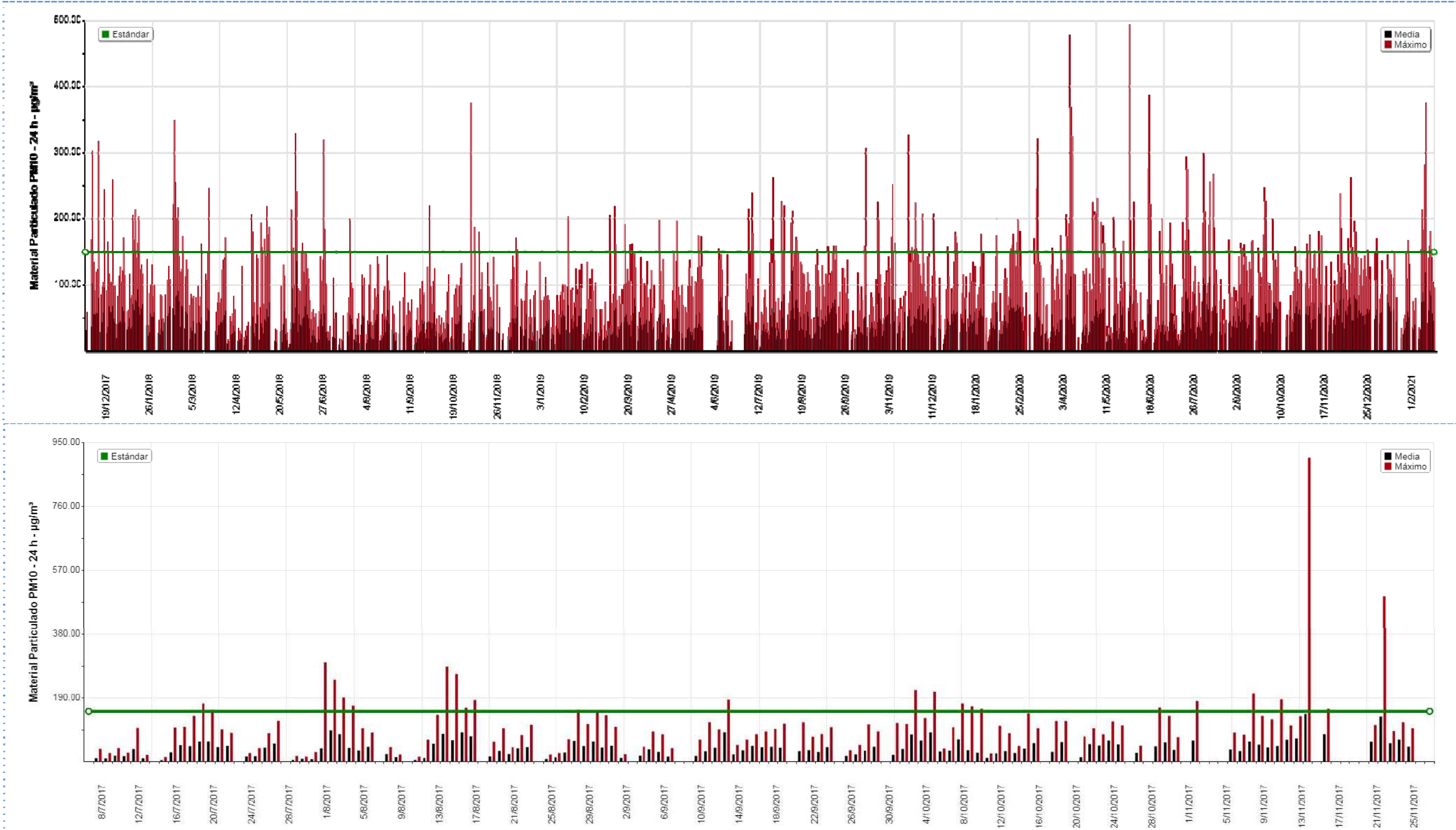
Gráfico histórico de Dióxido de Nitrógeno 1 h para la EMC II en el predio de Aerofarma.



Imágenes 4.5.4 y 4.5.5

Gráficos históricos de Dióxido de Azufre 3 y 24 h para la EMC II en el predio de Aerofarma<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> 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 de color negro corresponden a valores promedios diarios contrastables con el Estándar de Calidad de Aire de ACUMAR que regula una concentración máxima a 24 h. Por su parte, las barras de color rojo corresponden a valores horarios no comparables con el citado Estándar.

Imagen 4.5.6

## 5. ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO MEDIANTE OPEN PATH OP1 Y OP2

### 5.1 INTRODUCCION

A continuación se reporta la medición de los equipos continuos de tecnología Open Path ubicados en el Área de Dock Sud entre el 01 y 28 de Febrero de 2021.

Los datos presentados en este informe, son datos validados tal como se menciona en el Capítulo 2: 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 OP1 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 OP2 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 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 OP1 y OP2. 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



Receptor

Emisor

Imagen 5.1.1

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo del OP 1 en Dock Sud

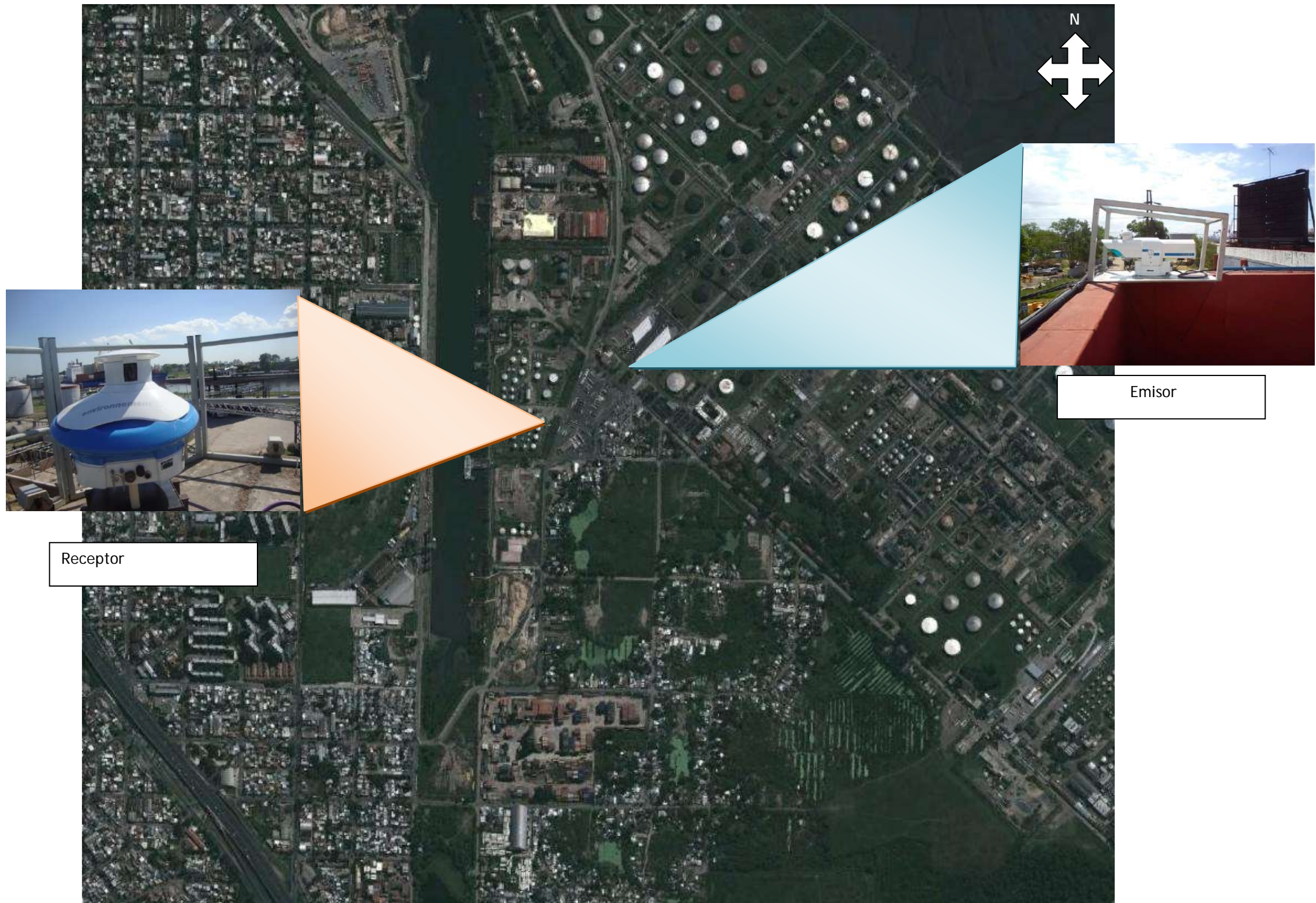


Imagen 5.1.2

Imagen satelital del sitio de monitoreo continuo del OP 2 en Dock Sud



## 5.2 RESULTADOS OPEN PATH 1

- 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

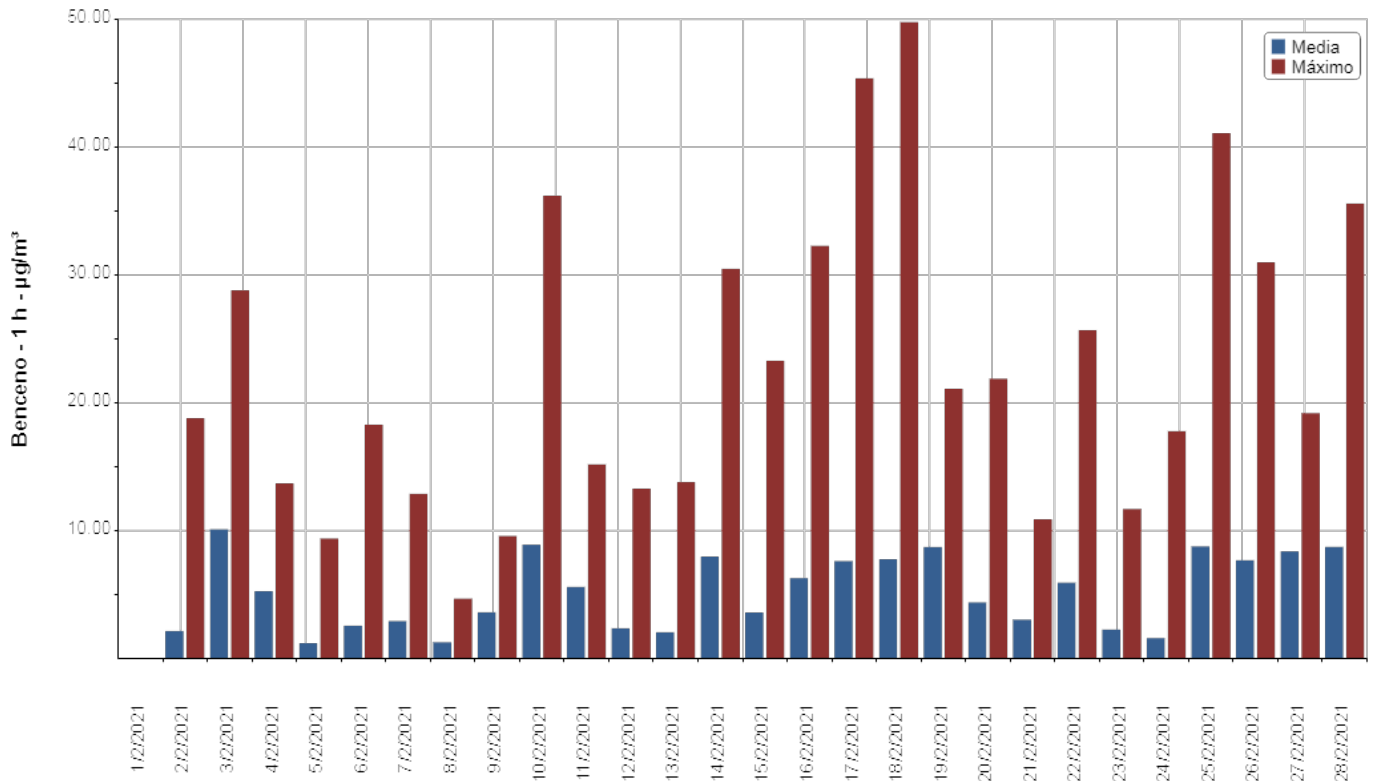
- Punto Geográfico: Puertos
  - Parámetro: Benceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0	0	Si
2/02/2021	2,17	18,80	Si
3/02/2021	10,12	28,80	Si
4/02/2021	5,28	13,70	Si
5/02/2021	1,21	9,40	Si
6/02/2021	2,58	18,30	Si
7/02/2021	2,94	12,90	Si
8/02/2021	1,28	4,70	Si
9/02/2021	3,63	9,60	Si
10/02/2021	8,90	36,20	Si
11/02/2021	5,62	15,20	Si
12/02/2021	2,38	13,30	Si
13/02/2021	2,07	13,80	Si
14/02/2021	7,97	30,50	Si
15/02/2021	3,60	23,30	Si
16/02/2021	6,29	32,30	Si
17/02/2021	7,63	45,40	Si
18/02/2021	7,76	49,80	Si
19/02/2021	8,74	21,10	Si
20/02/2021	4,40	21,90	Si
21/02/2021	3,05	10,90	Si
22/02/2021	5,95	25,70	Si
23/02/2021	2,28	11,70	Si
24/02/2021	1,60	17,80	Si
25/02/2021	8,78	41,10	Si
26/02/2021	7,70	31,00	Si
27/02/2021	8,38	19,20	Si
28/02/2021	8,75	35,60	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021

• Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



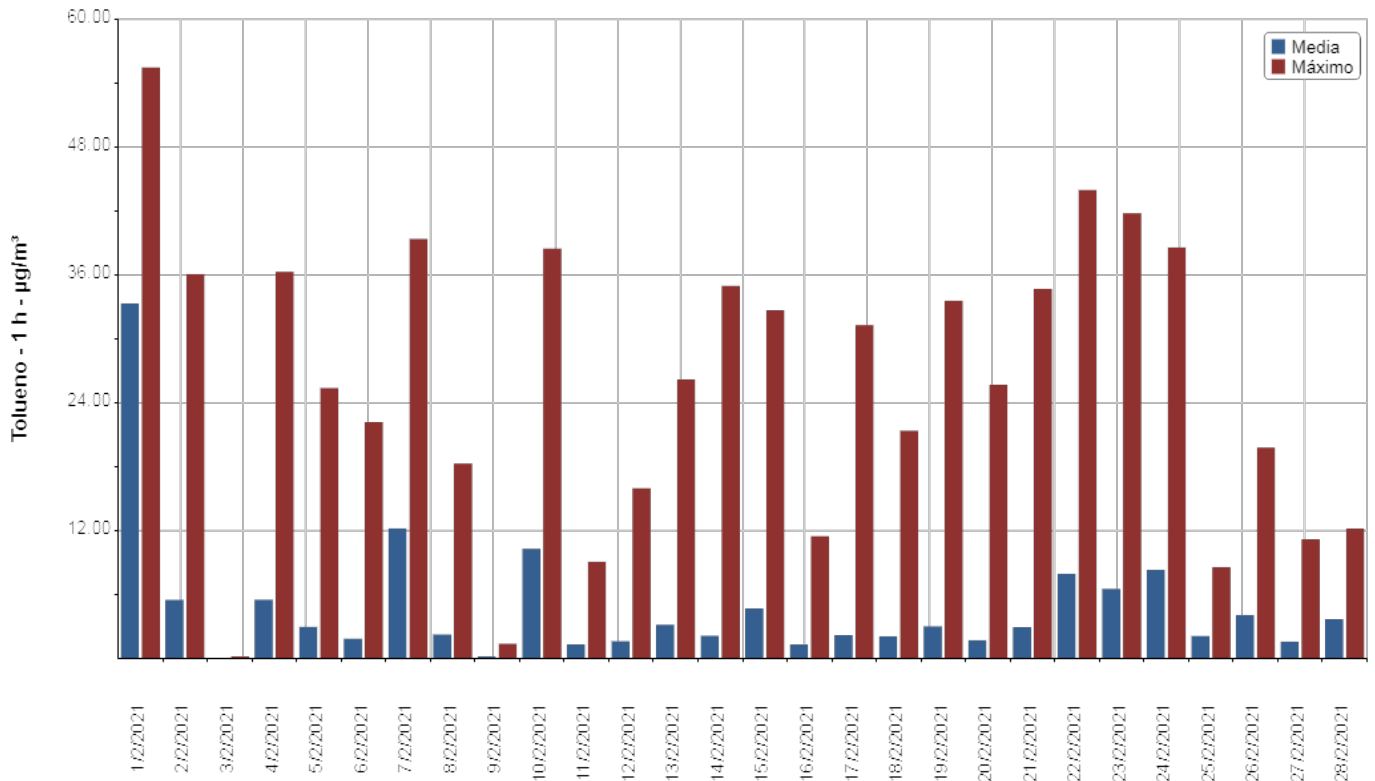
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
  - Parámetro: Tolueno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	33,34	55,50	Si
2/02/2021	5,52	36,10	Si
3/02/2021	0,01	0,20	Si
4/02/2021	5,53	36,30	Si
5/02/2021	2,99	25,40	Si
6/02/2021	1,88	22,20	Si
7/02/2021	12,22	39,40	Si
8/02/2021	2,27	18,30	Si
9/02/2021	0,21	1,40	Si
10/02/2021	10,30	38,50	Si
11/02/2021	1,32	9,10	Si
12/02/2021	1,64	16,00	Si
13/02/2021	3,17	26,20	Si
14/02/2021	2,15	35,00	Si
15/02/2021	4,70	32,70	Si
16/02/2021	1,31	11,50	Si
17/02/2021	2,21	31,30	Si
18/02/2021	2,09	21,40	Si
19/02/2021	3,03	33,60	Si
20/02/2021	1,73	25,70	Si
21/02/2021	2,96	34,70	Si
22/02/2021	7,96	44,00	Si
23/02/2021	6,54	41,80	Si
24/02/2021	8,33	38,60	Si
25/02/2021	2,13	8,60	Si
26/02/2021	4,10	19,80	Si
27/02/2021	1,60	11,20	Si
28/02/2021	3,70	12,20	Si

**Medias y máximos**

- Punto Geográfico: Puertos
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



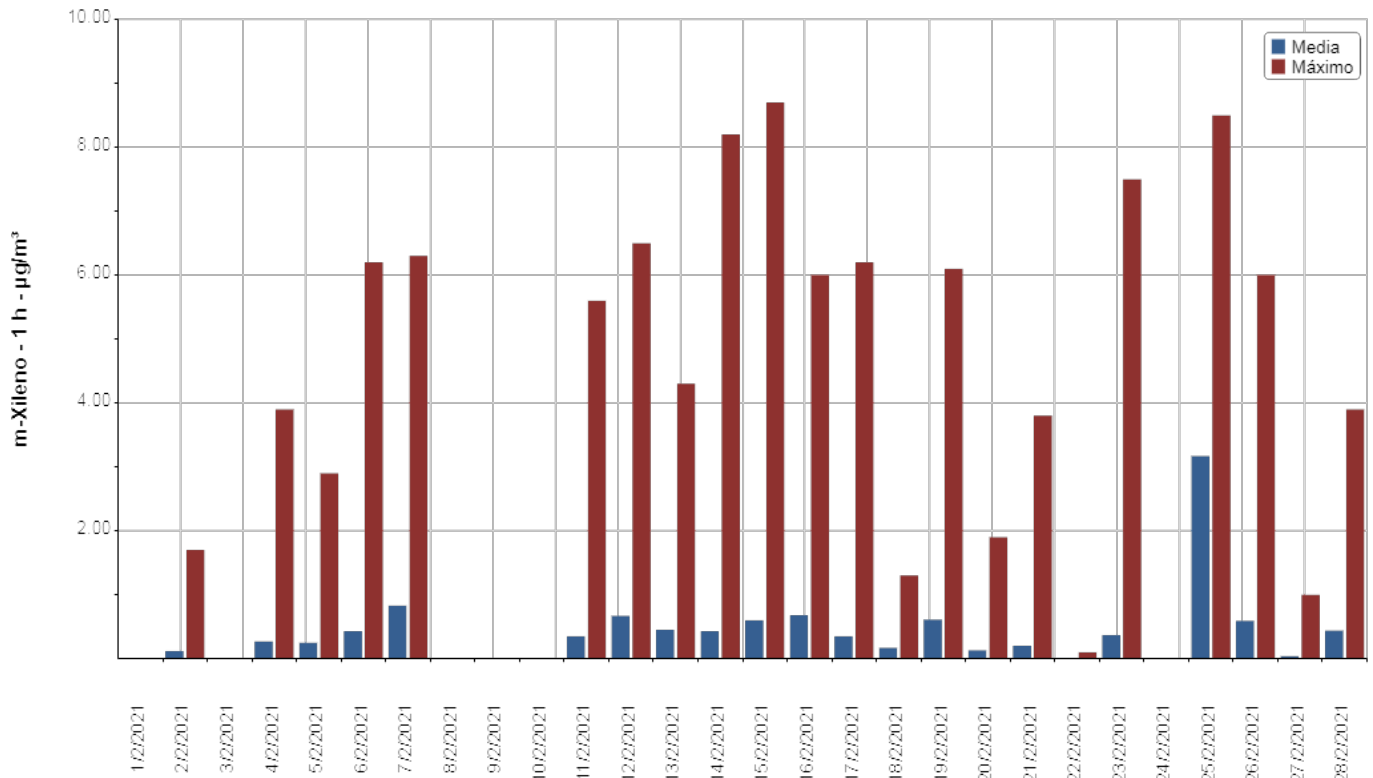
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
  - Parámetro: m-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0	0	Si
2/02/2021	0,12	1,70	Si
3/02/2021	0	0	Si
4/02/2021	0,27	3,90	Si
5/02/2021	0,25	2,90	Si
6/02/2021	0,43	6,20	Si
7/02/2021	0,83	6,30	Si
8/02/2021	0	0	Si
9/02/2021	0	0	Si
10/02/2021	0	0	Si
11/02/2021	0,35	5,60	Si
12/02/2021	0,67	6,50	Si
13/02/2021	0,45	4,30	Si
14/02/2021	0,43	8,20	Si
15/02/2021	0,60	8,70	Si
16/02/2021	0,68	6,00	Si
17/02/2021	0,35	6,20	Si
18/02/2021	0,17	1,30	Si
19/02/2021	0,61	6,10	Si
20/02/2021	0,13	1,90	Si
21/02/2021	0,20	3,80	Si
22/02/2021	0,01	0,10	Si
23/02/2021	0,37	7,50	Si
24/02/2021			Si
25/02/2021	3,17	8,50	Si
26/02/2021	0,59	6,00	Si
27/02/2021	0,04	1,00	Si
28/02/2021	0,44	3,90	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
  - Parámetro: m-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
24/02/2021	Defecto del analizador



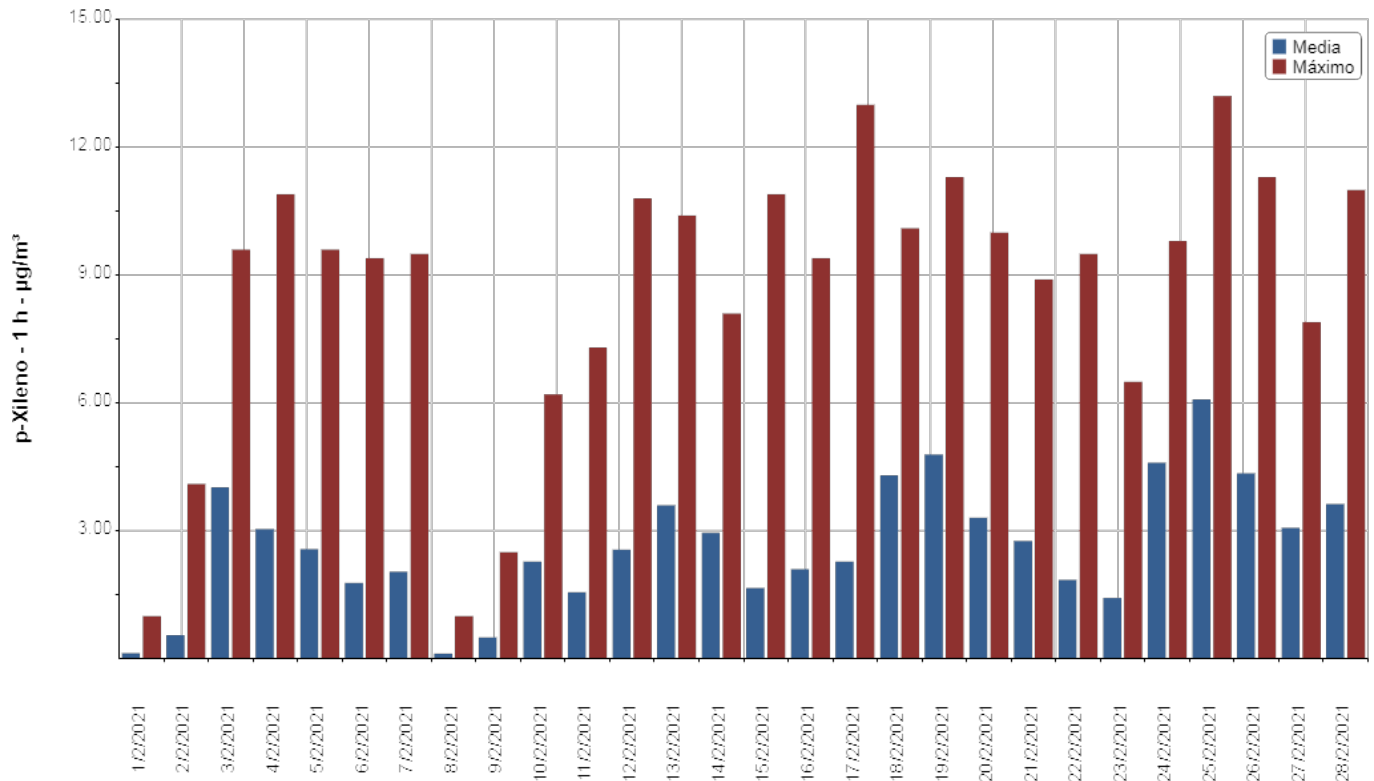
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
  - Parámetro: p-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0,13	1,00	Si
2/02/2021	0,55	4,10	Si
3/02/2021	4,02	9,60	Si
4/02/2021	3,04	10,90	Si
5/02/2021	2,57	9,60	Si
6/02/2021	1,78	9,40	Si
7/02/2021	2,04	9,50	Si
8/02/2021	0,12	1,00	Si
9/02/2021	0,50	2,50	Si
10/02/2021	2,28	6,20	Si
11/02/2021	1,56	7,30	Si
12/02/2021	2,56	10,80	Si
13/02/2021	3,60	10,40	Si
14/02/2021	2,95	8,10	Si
15/02/2021	1,66	10,90	Si
16/02/2021	2,10	9,40	Si
17/02/2021	2,28	13,00	Si
18/02/2021	4,30	10,10	Si
19/02/2021	4,79	11,30	Si
20/02/2021	3,31	10,00	Si
21/02/2021	2,76	8,90	Si
22/02/2021	1,85	9,50	Si
23/02/2021	1,42	6,50	Si
24/02/2021	4,60	9,80	Si
25/02/2021	6,08	13,20	Si
26/02/2021	4,35	11,30	Si
27/02/2021	3,07	7,90	Si
28/02/2021	3,63	11,00	Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Puertos
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



### 5.3 RESULTADOS OPEN PATH 2

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

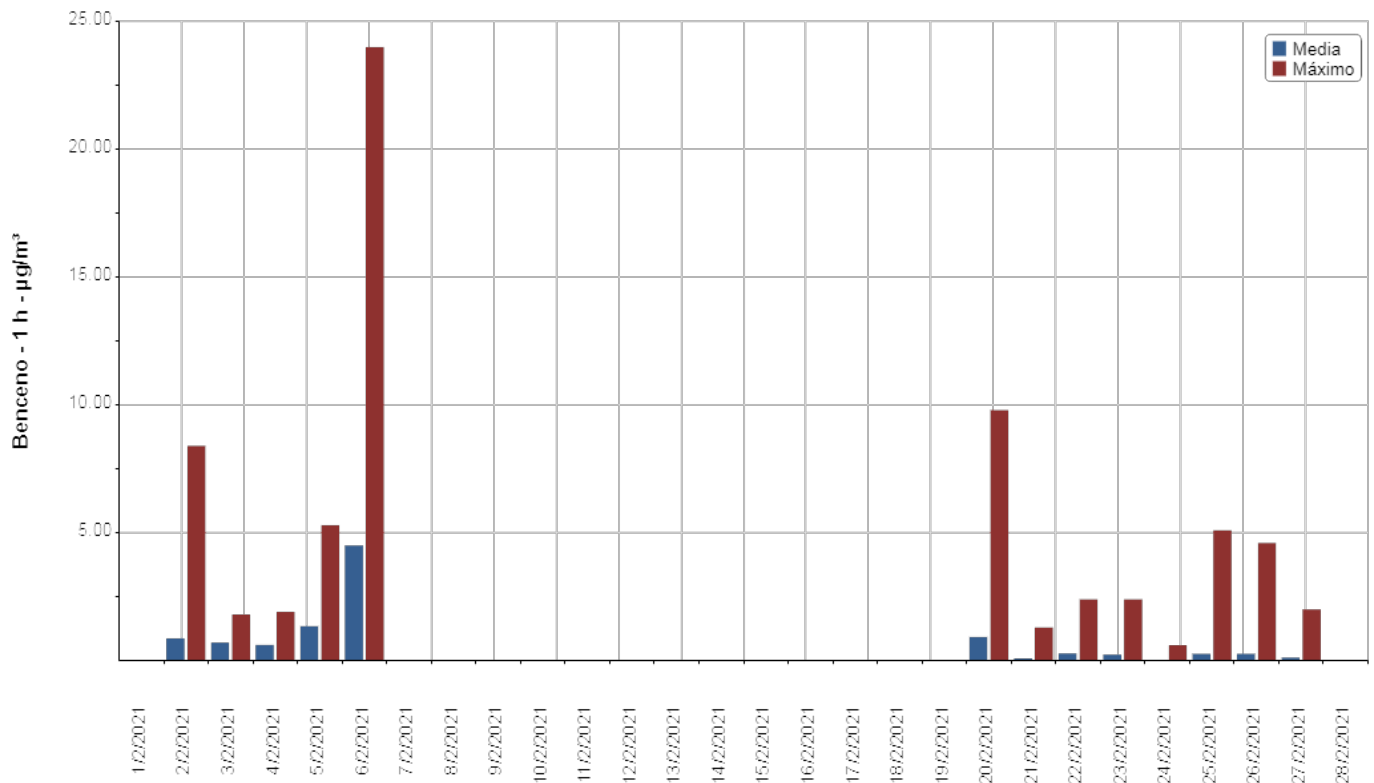
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: Benceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0	0	Si
2/02/2021	0,87	8,40	Si
3/02/2021	0,70	1,80	Si
4/02/2021	0,62	1,90	Si
5/02/2021	1,35	5,30	Si
6/02/2021	4,50	24,00	Si
7/02/2021			Si
8/02/2021			Si
9/02/2021			Si
10/02/2021			Si
11/02/2021			Si
12/02/2021			Si
13/02/2021			Si
14/02/2021			Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021			Si
18/02/2021			Si
19/02/2021			Si
20/02/2021	0,93	9,80	Si
21/02/2021	0,08	1,30	Si
22/02/2021	0,28	2,40	Si
23/02/2021	0,23	2,40	Si
24/02/2021	0,03	0,60	Si
25/02/2021	0,27	5,10	Si
26/02/2021	0,27	4,60	Si
27/02/2021	0,12	2,00	Si
28/02/2021			Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: Benceno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: Benceno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
7/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
8/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
9/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
10/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
11/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
12/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
13/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
14/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
15/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
16/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
17/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
18/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
19/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
28/02/2021	Tareas de mantenimiento de software

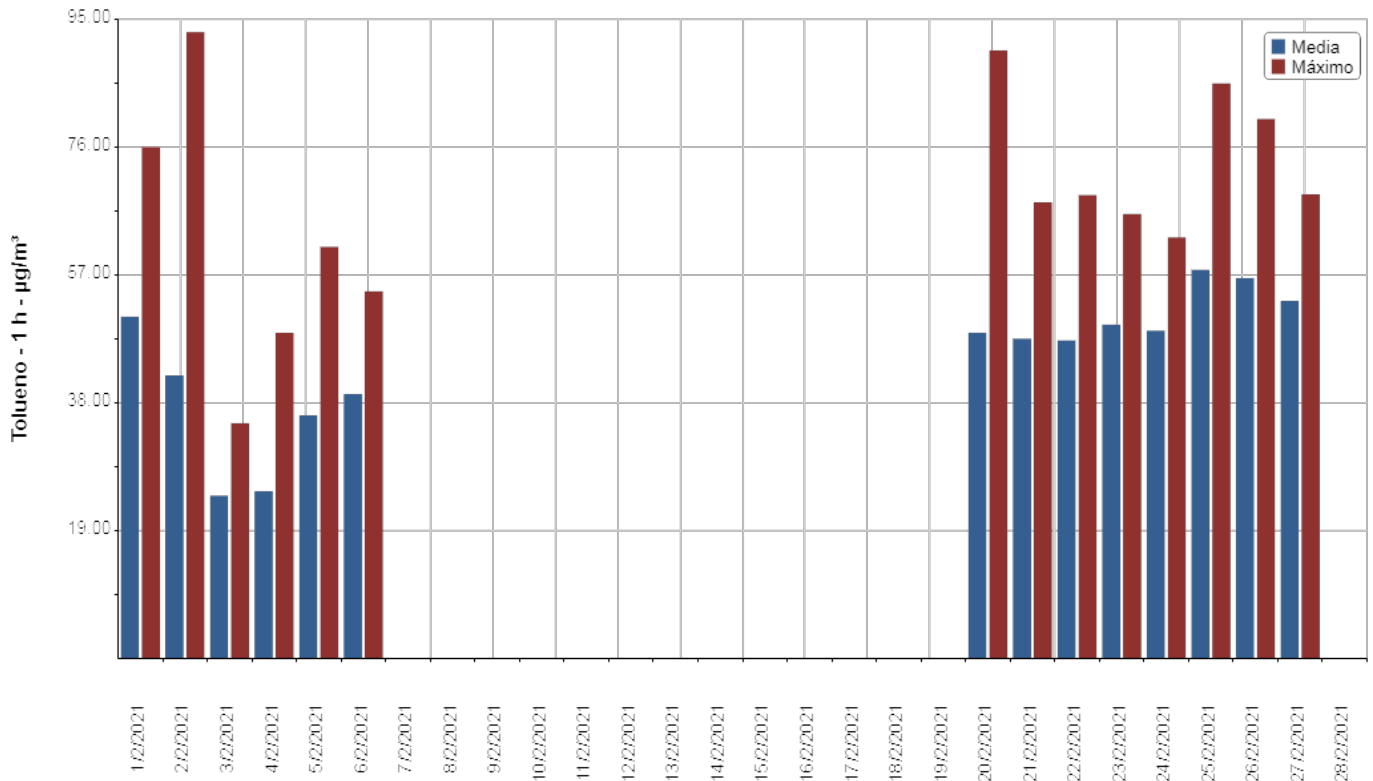
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: Tolueno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	50,83	76,00	Si
2/02/2021	42,09	93,10	Si
3/02/2021	24,21	35,00	Si
4/02/2021	24,90	48,40	Si
5/02/2021	36,16	61,20	Si
6/02/2021	39,35	54,60	Si
7/02/2021			Si
8/02/2021			Si
9/02/2021			Si
10/02/2021			Si
11/02/2021			Si
12/02/2021			Si
13/02/2021			Si
14/02/2021			Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021			Si
18/02/2021			Si
19/02/2021			Si
20/02/2021	48,44	90,40	Si
21/02/2021	47,55	67,80	Si
22/02/2021	47,30	68,90	Si
23/02/2021	49,65	66,10	Si
24/02/2021	48,74	62,60	Si
25/02/2021	57,80	85,50	Si
26/02/2021	56,57	80,20	Si
27/02/2021	53,15	69,00	Si
28/02/2021			Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: Tolueno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$





## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: Tolueno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
7/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
8/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
9/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
10/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
11/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
12/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
13/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
14/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
15/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
16/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
17/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
18/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
19/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
28/02/2021	Tareas de mantenimiento de software

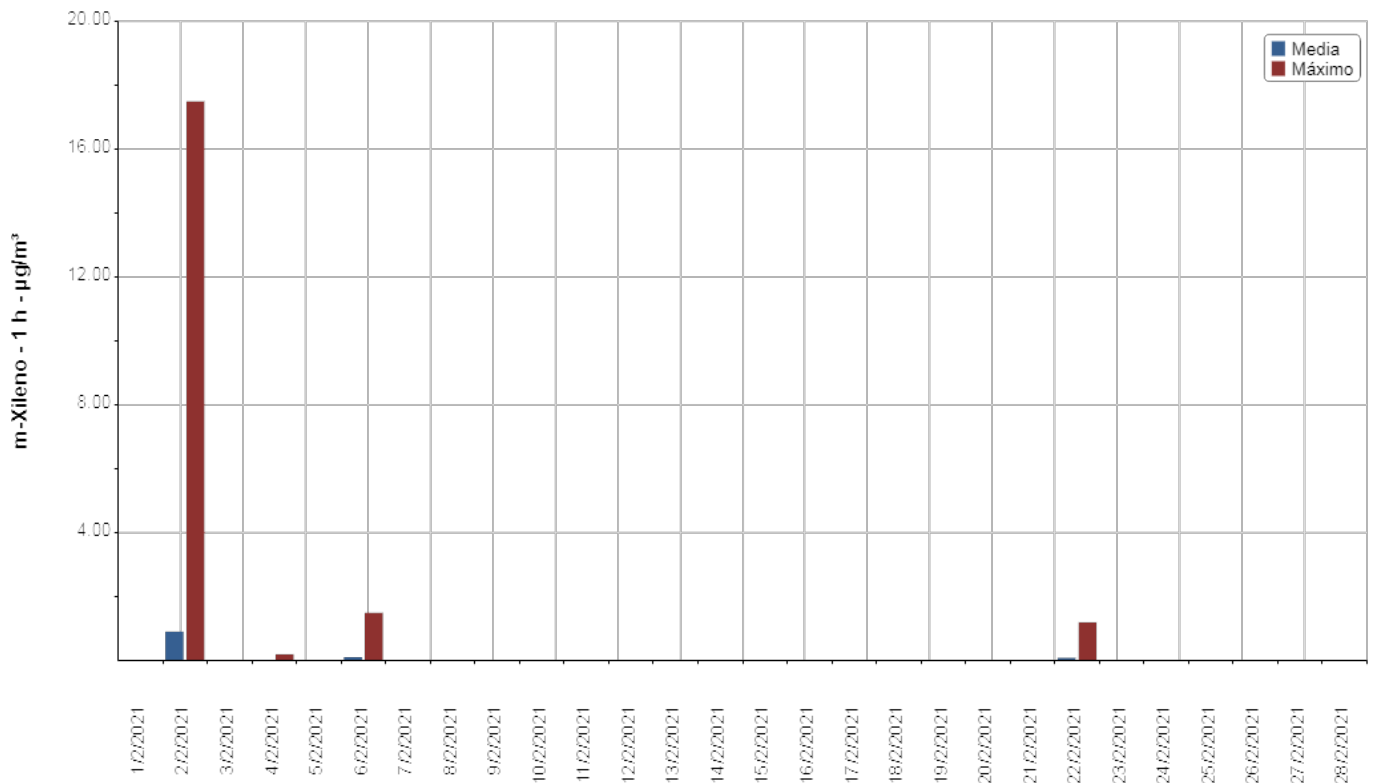
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: m-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0	0	Si
2/02/2021	0,91	17,50	Si
3/02/2021	0	0	Si
4/02/2021	0,02	0,20	Si
5/02/2021	0	0	Si
6/02/2021	0,11	1,50	Si
7/02/2021			Si
8/02/2021			Si
9/02/2021			Si
10/02/2021			Si
11/02/2021			Si
12/02/2021			Si
13/02/2021			Si
14/02/2021			Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021			Si
18/02/2021			Si
19/02/2021			Si
20/02/2021	0	0	Si
21/02/2021	0	0	Si
22/02/2021	0,09	1,20	Si
23/02/2021	0	0	Si
24/02/2021	0	0	Si
25/02/2021	0	0	Si
26/02/2021	0	0	Si
27/02/2021	0	0	Si
28/02/2021			Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: m-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: m-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
7/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
8/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
9/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
10/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
11/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
12/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
13/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
14/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
15/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
16/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
17/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
18/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
19/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
28/02/2021	Tareas de mantenimiento de software

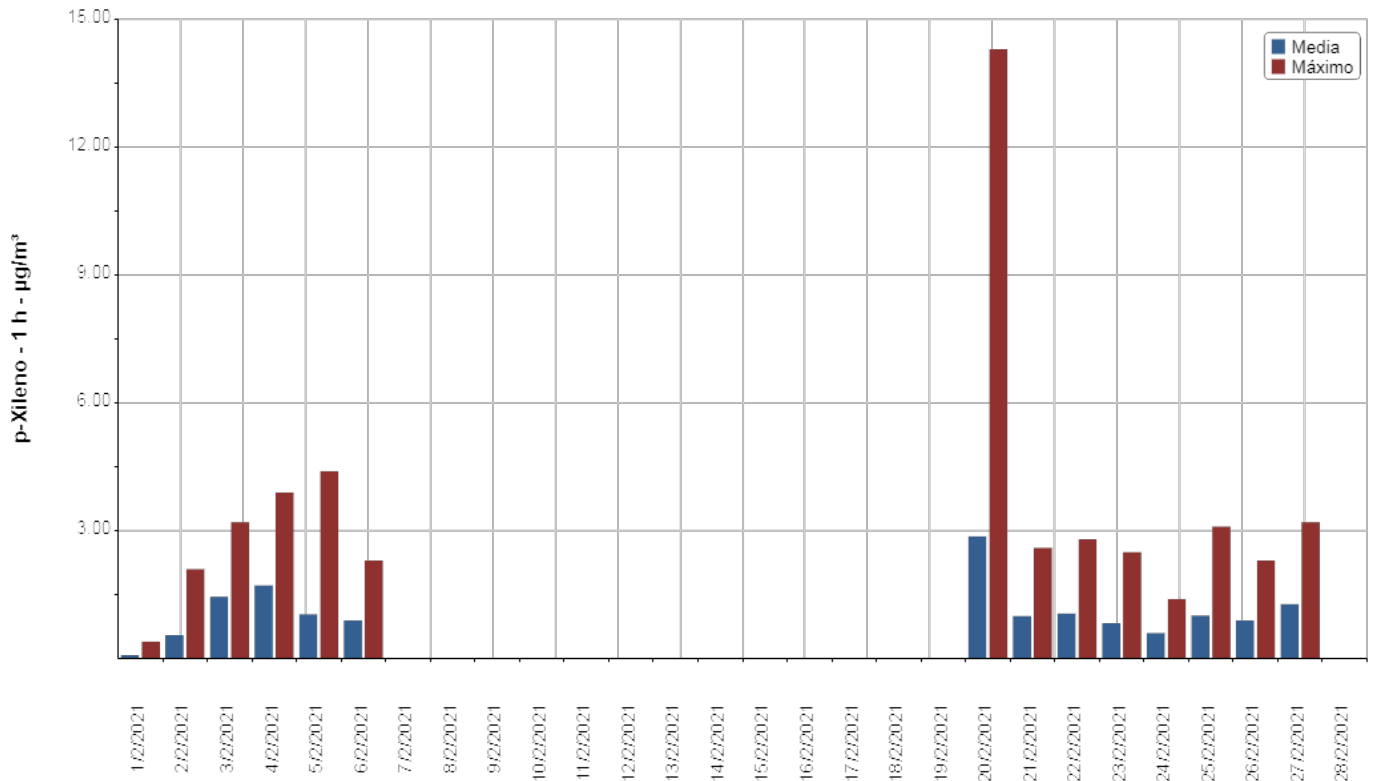
## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: p-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Fecha	Media Horaria	Máximo Horario	Validado
1/02/2021	0,08	0,40	Si
2/02/2021	0,55	2,10	Si
3/02/2021	1,45	3,20	Si
4/02/2021	1,72	3,90	Si
5/02/2021	1,04	4,40	Si
6/02/2021	0,89	2,30	Si
7/02/2021			Si
8/02/2021			Si
9/02/2021			Si
10/02/2021			Si
11/02/2021			Si
12/02/2021			Si
13/02/2021			Si
14/02/2021			Si
15/02/2021			Si
16/02/2021			Si
17/02/2021			Si
18/02/2021			Si
19/02/2021			Si
20/02/2021	2,87	14,30	Si
21/02/2021	1,00	2,60	Si
22/02/2021	1,06	2,80	Si
23/02/2021	0,83	2,50	Si
24/02/2021	0,60	1,40	Si
25/02/2021	1,01	3,10	Si
26/02/2021	0,89	2,30	Si
27/02/2021	1,28	3,20	Si
28/02/2021			Si

## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
- Parámetro: p-Xileno - 1 h
- Estándar: sin estandar asociado
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$



## Medias y máximos

- Punto Geográfico: Decosur
  - Parámetro: p-Xileno - 1 h
  - Estándar: sin estandar asociado
  - Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

## Observaciones

Fecha	Observaciones
7/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
8/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
9/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
10/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
11/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
12/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
13/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
14/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
15/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
16/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
17/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
18/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
19/02/2021	Tareas de mantenimiento de software
28/02/2021	Tareas de mantenimiento de software

#### 5.4 RESUMEN MONITOREO OP 2

A continuación se presenta una tabla resumen en la que se indican los valores máximos diarios y horarios del Open Path 1 y 2<sup>10</sup>.

Parámetro	Valor Máximo diario		Valor Máximo horario			Valor Promedio Mensual	Resolución ACUMAR N° 2/2007	
	Valor	Fecha	Valor	Fecha	Hora			
Open Path 1	Benceno	10,12 ug/m3	03/02/21	49,80 ug/m3	18/02/21	02:00	5,04 ug/m3	No aplica
	Tolueno	33,34 ug/m3	01/02/21	55,50 ug/m3	01/02/21	13:00	4,82 ug/m3	No aplica
	m-Xileno	3,17 ug/m3	25/02/21	8,70 ug/m3	15/02/21	21:00	0,41 ug/m3	No aplica
	p-Xileno	6,08 ug/m3	25/02/21	13,20 ug/m3	25/02/21	10:00	2,64 ug/m3	No aplica
Open Path 2	Benceno	4,50 ug/m3	06/02/21	24,00 ug/m3	06/02/21	19:00		No aplica
	Tolueno	57,80 ug/m3	25/02/21	93,10 ug/m3	02/02/21	17:00		No aplica
	m-Xileno	0,91 ug/m3	02/02/21	17,50 ug/m3	02/02/21	17:00		No aplica
	p-Xileno	2,87 ug/m3	20/02/21	14,30 ug/m3	20/02/21	11:00		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 1 y 2).

<sup>10</sup> Cabe indicar que no se presentan los promedios mensuales del Open Path 2, ya que no se cumplimenta con el 75% de los datos diarios debido a un corte prolongado de electricidad y posteriores tareas de revisión de estabilidad del servicio y configuración del software.



## 5.5 ASPECTOS PARTICULARES

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 28 de Febrero de 2021 de los parámetros en estudio medidos con el **Open Path 1** (ubicado en el sector de emplazamiento principalmente de receptores del Área de Dock Sud), el máximo horario para Benceno es de  $49,80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de  $55,50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de  $8,70 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de  $13,20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Del análisis de los resultados correspondientes al periodo comprendido entre el 01 y el 28 de Febrero de 2021 de los parámetros en estudio medidos con el **Open Path 2** (ubicado en el sector principalmente de emisores del Área de Dock Sud), el máximo horario para Benceno es de  $24,00 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , para el analito Tolueno se observa una concentración máxima horaria de  $93,10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , para m-Xileno se reportó concentración máxima horaria de  $17,50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  y finalmente, para p-Xileno se reportó concentración máxima horaria de  $14,30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .



INFORME DE AVANCE PII 35  
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL  
AIRE EN LA CUENCA MATANZA-  
RIACHUELO



308-CMR-MA-IMPPII 35 CONT-ANX I | Rev: 0 | v:0 | Fecha: 03-mar 21

ANEXO I  
DATOS METEOROLÓGICOS  
ESTACIÓN DE MONITOREO CONTÍNUO  
EMC I



## 1. INTRODUCCIÓN

---

En el presente apartado se presentan los datos meteorológicos reportados por la Estación de Monitoreo Continuo EMC I.

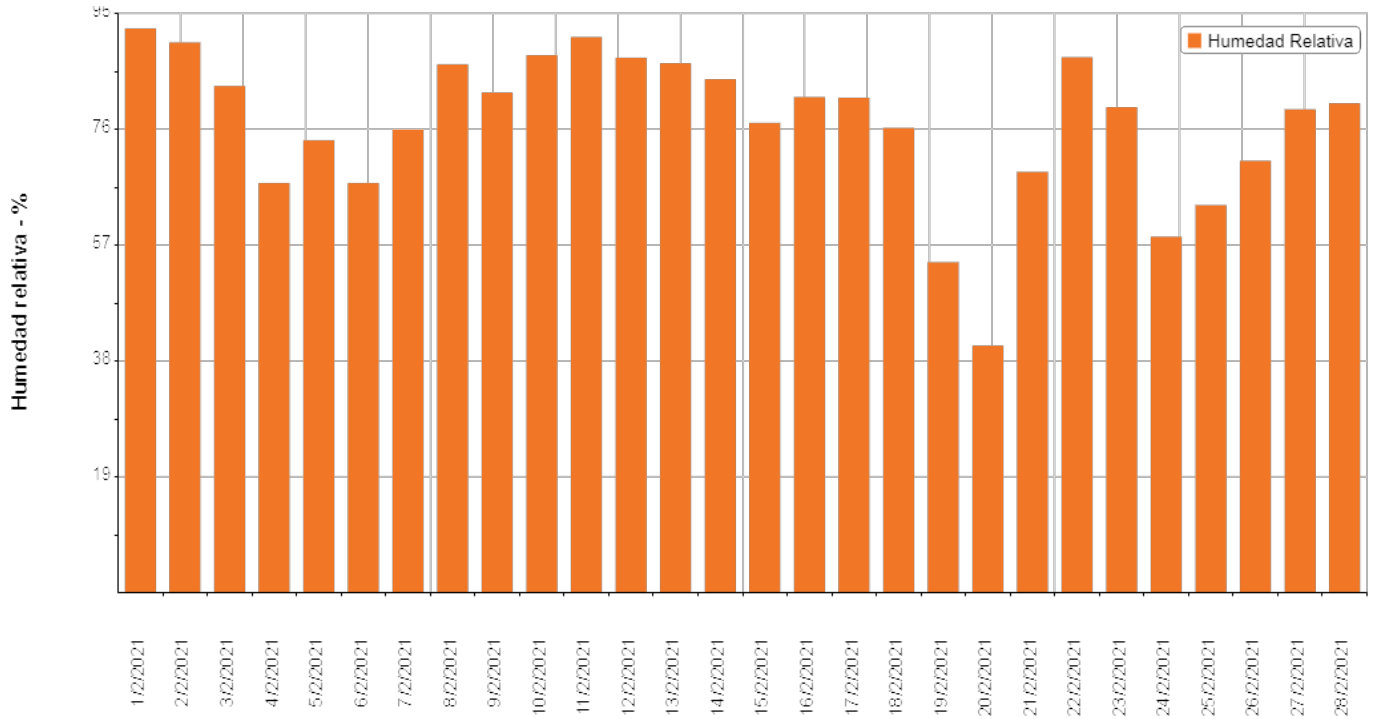
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/02/2021	93
2/02/2021	90
3/02/2021	83
4/02/2021	67
5/02/2021	74
6/02/2021	67
7/02/2021	76
8/02/2021	87
9/02/2021	82
10/02/2021	88
11/02/2021	91
12/02/2021	88
13/02/2021	87
14/02/2021	84
15/02/2021	77
16/02/2021	81
17/02/2021	81
18/02/2021	76
19/02/2021	54
20/02/2021	41
21/02/2021	69
22/02/2021	88
23/02/2021	80
24/02/2021	58
25/02/2021	64
26/02/2021	71
27/02/2021	79
28/02/2021	80

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: %



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/02/2021	18
2/02/2021	12
3/02/2021	0
4/02/2021	0
5/02/2021	0
6/02/2021	0
7/02/2021	0
8/02/2021	3
9/02/2021	2
10/02/2021	37
11/02/2021	17
12/02/2021	0
13/02/2021	1
14/02/2021	10
15/02/2021	4
16/02/2021	0
17/02/2021	0
18/02/2021	0
19/02/2021	0
20/02/2021	0
21/02/2021	0
22/02/2021	6
23/02/2021	1
24/02/2021	0
25/02/2021	0
26/02/2021	0
27/02/2021	0
28/02/2021	0

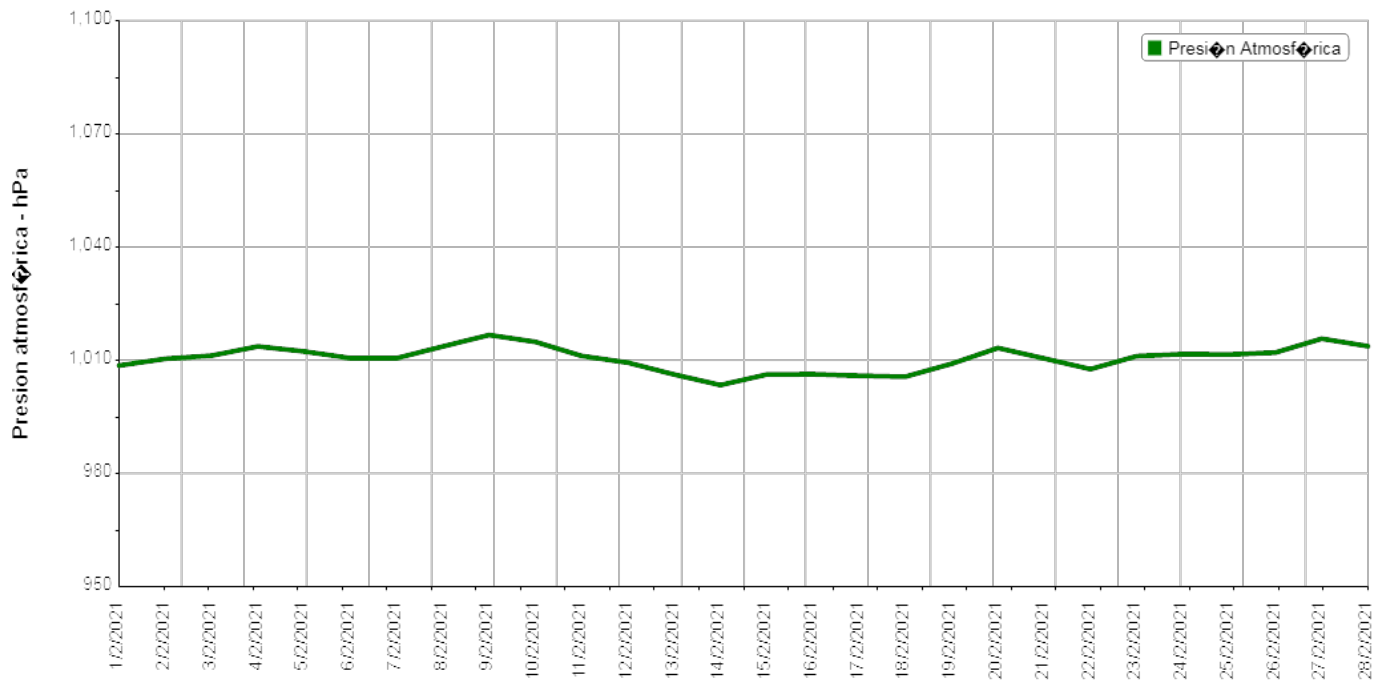
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/02/2021	1009
2/02/2021	1010
3/02/2021	1011
4/02/2021	1014
5/02/2021	1012
6/02/2021	1011
7/02/2021	1011
8/02/2021	1014
9/02/2021	1017
10/02/2021	1015
11/02/2021	1011
12/02/2021	1009
13/02/2021	1006
14/02/2021	1003
15/02/2021	1006
16/02/2021	1006
17/02/2021	1006
18/02/2021	1006
19/02/2021	1009
20/02/2021	1013
21/02/2021	1010
22/02/2021	1008
23/02/2021	1011
24/02/2021	1012
25/02/2021	1011
26/02/2021	1012
27/02/2021	1016
28/02/2021	1014

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: Hpa





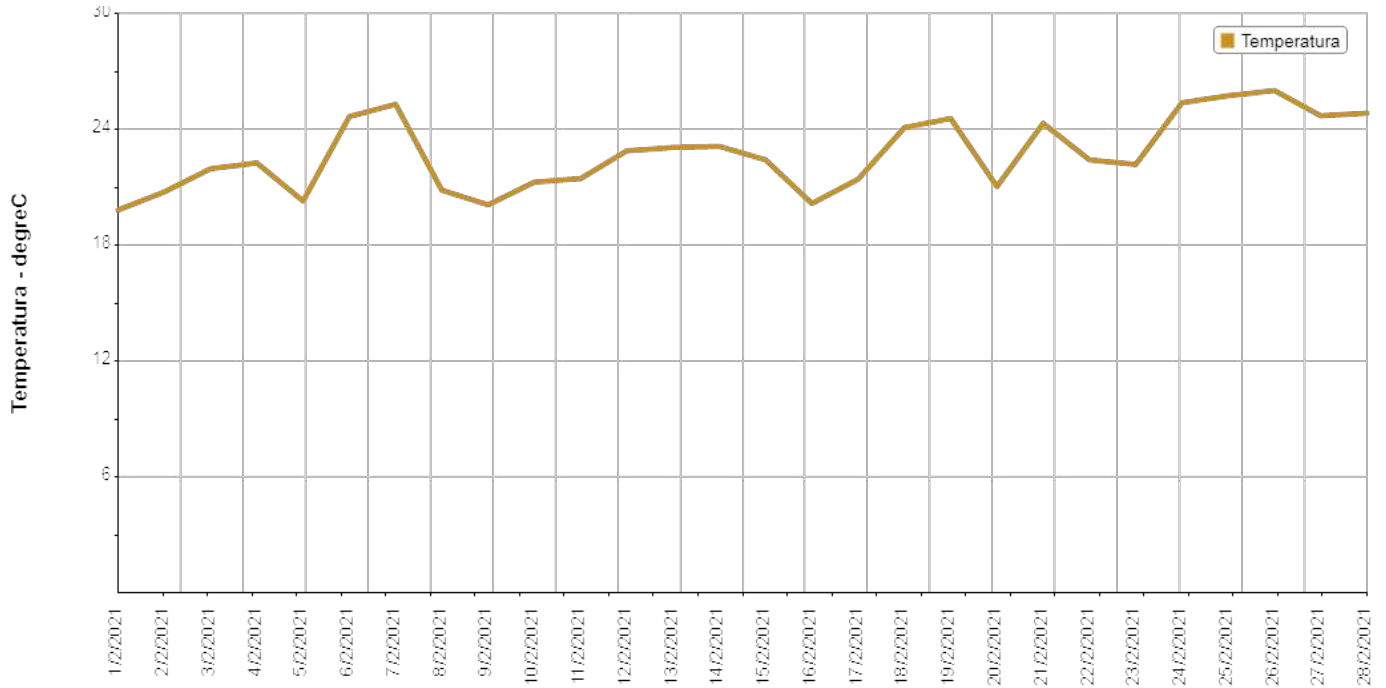
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/02/2021	19.8
2/02/2021	20.7
3/02/2021	22
4/02/2021	22.3
5/02/2021	20.3
6/02/2021	24.6
7/02/2021	25.3
8/02/2021	20.8
9/02/2021	20.1
10/02/2021	21.3
11/02/2021	21.4
12/02/2021	22.9
13/02/2021	23.1
14/02/2021	23.1
15/02/2021	22.4
16/02/2021	20.1
17/02/2021	21.4
18/02/2021	24.1
19/02/2021	24.6
20/02/2021	21
21/02/2021	24.3
22/02/2021	22.4
23/02/2021	22.2
24/02/2021	25.4
25/02/2021	25.7
26/02/2021	26
27/02/2021	24.7
28/02/2021	24.8

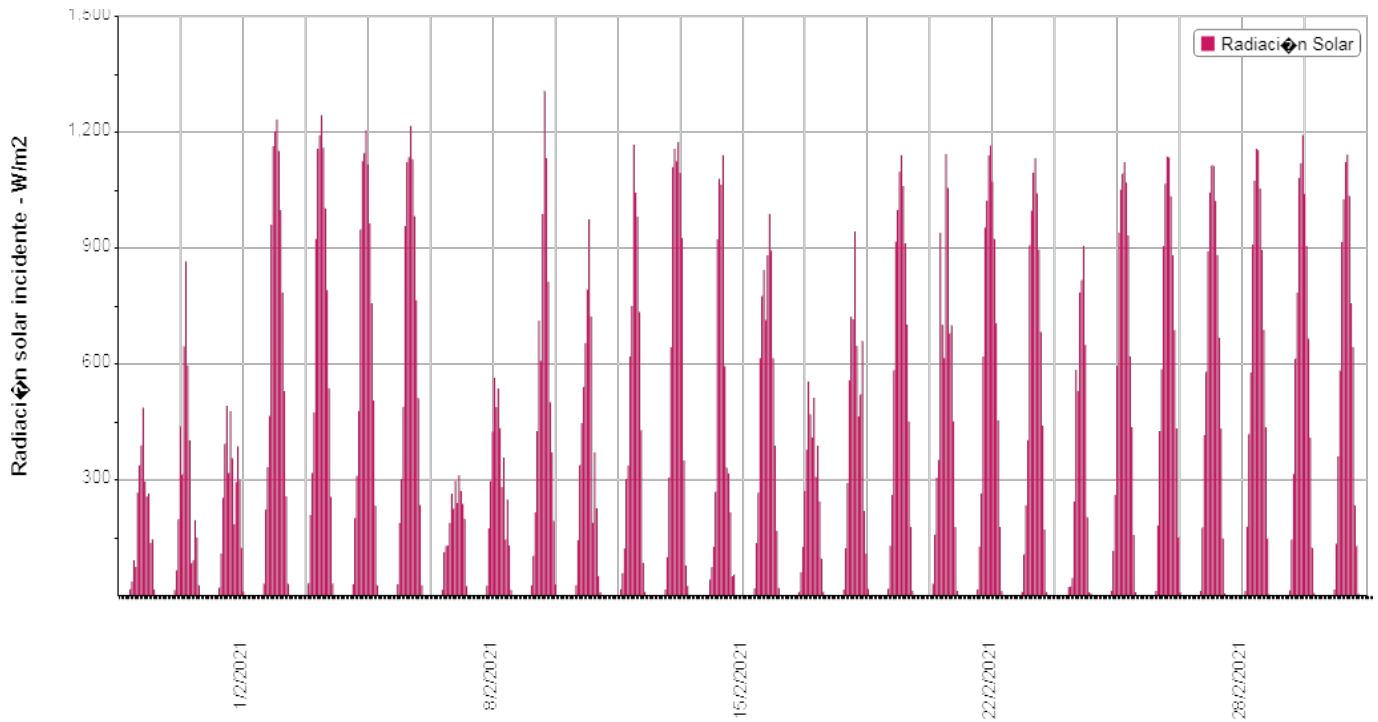
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: grados celsius



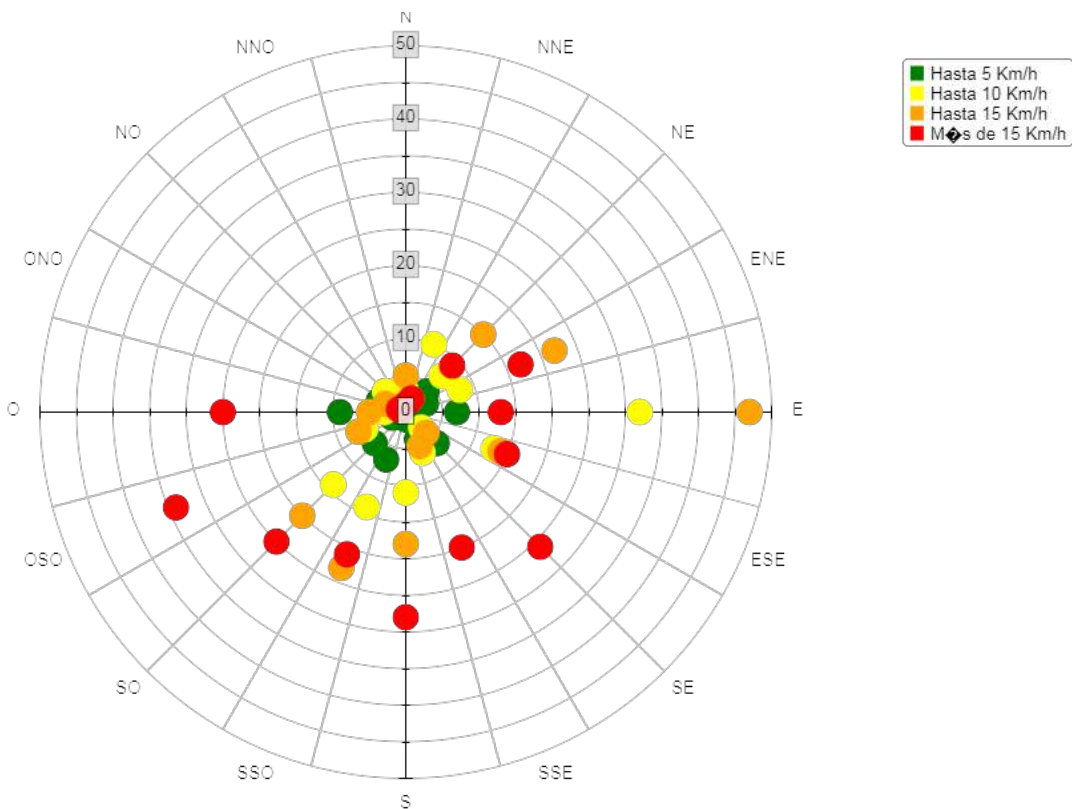
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: W/m<sup>2</sup>



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Dock Sud
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/02/21	00 hs.	8	SSO	93	19.1	1011.6	0
01/02/21	01 hs.	11.3	S	93	18.6	1010.9	0
01/02/21	02 hs.	9.7	S	95	18.6	1010.8	0
01/02/21	03 hs.	12.9	SSO	96	18.3	1007.8	0
01/02/21	04 hs.	11.3	SE	95	17.9	1008.8	0
01/02/21	05 hs.	6.4	SSO	96	18.6	1008.9	0
01/02/21	06 hs.	11.3	S	95	18.7	1008.9	0
01/02/21	07 hs.	11.3	SSO	96	18.8	1009.2	17
01/02/21	08 hs.	12.9	S	96	18.7	1009.2	36
01/02/21	09 hs.	11.3	SSO	96	18.9	1009.3	92
01/02/21	10 hs.	12.9	S	97	18.8	1009	74
01/02/21	11 hs.	17.7	S	96	19.2	1008.7	266
01/02/21	12 hs.	12.9	S	96	20.2	1008.6	337
01/02/21	13 hs.	14.5	S	95	20.5	1008.1	389
01/02/21	14 hs.	14.5	SSE	92	20.9	1007.7	487
01/02/21	15 hs.	11.3	SSE	91	21.7	1007.5	296
01/02/21	16 hs.	9.7	SSE	89	21.7	1007	256
01/02/21	17 hs.	11.3	SSE	82	22.7	1006.7	265
01/02/21	18 hs.	14.5	S	85	22	1006.8	136
01/02/21	19 hs.	16.1	SSO	86	21.5	1007.3	146
01/02/21	20 hs.	14.5	SSO	89	20.3	1008.3	16
01/02/21	21 hs.	14.5	SO	90	19.8	1008.9	0
01/02/21	22 hs.	12.9	SO	91	19.7	1009.1	0
01/02/21	23 hs.	14.5	SO	92	19.7	1009.2	0
02/02/21	00 hs.	11.3	SO	92	19.7	1009.1	0
02/02/21	01 hs.	11.3	SO	92	19.7	1009.2	0
02/02/21	02 hs.	12.9	SO	93	19.4	1009.1	0
02/02/21	03 hs.	11.3	SO	94	19.3	1009.1	0
02/02/21	04 hs.	12.9	SO	94	18.8	1009.4	0
02/02/21	05 hs.	12.9	SO	95	18.7	1009.3	0
02/02/21	06 hs.	14.5	SO	95	18.3	1009.1	0
02/02/21	07 hs.	16.1	SO	96	18.1	1009.6	14
02/02/21	08 hs.	14.5	SO	96	18.4	1009.7	66
02/02/21	09 hs.	14.5	SSO	93	19.1	1010.4	197
02/02/21	10 hs.	14.5	SSO	88	20.6	1010.8	438

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/02/21	11 hs.	11.3	SO	85	21.4	1010.9	314
02/02/21	12 hs.	12.9	SO	83	22.5	1011.3	645
02/02/21	13 hs.	12.9	SSO	78	23.4	1010.5	866
02/02/21	14 hs.	17.7	SSO	75	24.2	1010	596
02/02/21	15 hs.	16.1	SO	74	24.5	1011.1	402
02/02/21	16 hs.	11.3	E	92	21.4	1011.3	84
02/02/21	17 hs.	8	ESE	95	21.1	1010.5	92
02/02/21	18 hs.	6.4	S	94	21.7	1010.2	196
02/02/21	19 hs.	3.2	SSE	92	21.9	1010.5	150
02/02/21	20 hs.	3.2	SSE	92	22.1	1011	27
02/02/21	21 hs.	3.2	SSE	94	21.3	1010.9	0
02/02/21	22 hs.	6.4	SSE	91	20.9	1011.3	0
02/02/21	23 hs.	9.7	SSE	92	20.5	1011.5	0
03/02/21	00 hs.	8	SO	93	20.6	1012.1	0
03/02/21	01 hs.	9.7	SO	94	20.7	1011.9	0
03/02/21	02 hs.	12.9	SO	95	20.4	1011.7	0
03/02/21	03 hs.	11.3	SSO	95	20.1	1011.4	0
03/02/21	04 hs.	12.9	SSO	95	19.9	1011.3	0
03/02/21	05 hs.	9.7	SSO	96	19.9	1010.3	0
03/02/21	06 hs.	11.3	SSO	96	19.5	1011.7	0
03/02/21	07 hs.	9.7	SSO	96	19.3	1012.1	21
03/02/21	08 hs.	12.9	SO	96	19.4	1012.1	108
03/02/21	09 hs.	16.1	SSO	94	20.3	1012.2	253
03/02/21	10 hs.	17.7	SSO	90	21.9	1012.2	393
03/02/21	11 hs.	16.1	SSO	81	23.3	1011.9	492
03/02/21	12 hs.	16.1	S	79	23.9	1011.3	318
03/02/21	13 hs.	19.3	SSO	76	24.3	1010.9	477
03/02/21	14 hs.	19.3	SSO	73	24.4	1010.5	356
03/02/21	15 hs.	22.5	SSO	73	24.2	1010.3	185
03/02/21	16 hs.	19.3	SSO	70	24.7	1009.9	294
03/02/21	17 hs.	17.7	S	67	24.7	1009.7	387
03/02/21	18 hs.	17.7	S	69	24.1	1009.8	299
03/02/21	19 hs.	16.1	S	70	23.5	1009.9	124
03/02/21	20 hs.	17.7	S	73	22.8	1010.5	10
03/02/21	21 hs.	12.9	SSO	75	22.2	1011.3	0
03/02/21	22 hs.	12.9	S	78	21.5	1011.4	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
03/02/21	23 hs.	9.7	SSO	80	21.2	1012.4	0
04/02/21	00 hs.	14.5	SSO	83	20.7	1012.3	0
04/02/21	01 hs.	14.5	SSO	86	20	1012.3	0
04/02/21	02 hs.	14.5	SSO	88	19.1	1011.9	0
04/02/21	03 hs.	14.5	SO	91	18.5	1012.3	0
04/02/21	04 hs.	12.9	SO	93	17.9	1012.2	0
04/02/21	05 hs.	14.5	SSO	94	17.4	1012.2	0
04/02/21	06 hs.	12.9	SO	95	17.3	1012.8	0
04/02/21	07 hs.	16.1	SO	93	17.1	1013.8	31
04/02/21	08 hs.	16.1	SO	90	17.8	1014.6	223
04/02/21	09 hs.	17.7	SO	85	18.9	1015.1	332
04/02/21	10 hs.	22.5	SO	73	20.4	1015.2	466
04/02/21	11 hs.	24.1	SO	59	21.9	1015.1	960
04/02/21	12 hs.	22.5	SSO	48	23.4	1015	1164
04/02/21	13 hs.	19.3	SSO	47	24.8	1014.7	1202
04/02/21	14 hs.	17.7	SSO	46	25.6	1014.3	1233
04/02/21	15 hs.	17.7	SO	42	26.7	1014	1152
04/02/21	16 hs.	17.7	SSO	43	27.2	1013.8	998
04/02/21	17 hs.	17.7	SSO	41	27.7	1013.5	784
04/02/21	18 hs.	17.7	SSO	40	27.6	1013.3	530
04/02/21	19 hs.	16.1	SSO	42	27.2	1013	256
04/02/21	20 hs.	11.3	SSO	46	26.4	1013	31
04/02/21	21 hs.	6.4	SSO	59	24.9	1013.5	0
04/02/21	22 hs.	8	SE	78	22.6	1014.1	0
04/02/21	23 hs.	3.2	SE	67	22.1	1014	0
05/02/21	00 hs.	8	S	67	21.6	1014	0
05/02/21	01 hs.	8	SSO	68	20.3	1013.8	0
05/02/21	02 hs.	9.7	SSO	76	19.2	1013.4	0
05/02/21	03 hs.	9.7	SSO	82	17.7	1013	0
05/02/21	04 hs.	8	SO	87	16.7	1012.7	0
05/02/21	05 hs.	8	SSO	89	16.1	1012.9	0
05/02/21	06 hs.	8	SO	89	15.8	1013.2	0
05/02/21	07 hs.	9.7	SO	88	15.8	1013.5	32
05/02/21	08 hs.	12.9	SSO	86	16.8	1013.9	208
05/02/21	09 hs.	9.7	SO	81	18.3	1014.1	318
05/02/21	10 hs.	8	SO	67	20	1014	474

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/02/21	11 hs.	8	SSO	58	21.6	1013.8	924
05/02/21	12 hs.	8	S	47	23.2	1013.4	1157
05/02/21	13 hs.	9.7	ESE	64	22.9	1012.8	1192
05/02/21	14 hs.	12.9	E	69	22.8	1012	1245
05/02/21	15 hs.	12.9	E	69	22.9	1011.4	1159
05/02/21	16 hs.	14.5	E	68	23.1	1011	1003
05/02/21	17 hs.	14.5	E	69	22.7	1010.7	791
05/02/21	18 hs.	14.5	ESE	73	22.5	1010.4	537
05/02/21	19 hs.	14.5	ESE	77	21.9	1010.5	256
05/02/21	20 hs.	9.7	ESE	80	21.2	1010.7	31
05/02/21	21 hs.	8	ESE	71	21.1	1011	0
05/02/21	22 hs.	6.4	E	71	21.4	1011.2	0
05/02/21	23 hs.	6.4	ESE	74	21.3	1011.1	0
06/02/21	00 hs.	6.4	E	78	21.3	1011.2	0
06/02/21	01 hs.	4.8	ENE	79	20.8	1011	0
06/02/21	02 hs.	4.8	NE	79	20.9	1010.7	0
06/02/21	03 hs.	6.4	NNO	79	20.8	1010.5	0
06/02/21	04 hs.	4.8	N	77	21.2	1010.4	0
06/02/21	05 hs.	3.2	N	80	20.3	1010.3	0
06/02/21	06 hs.	3.2	N	83	19.3	1010.6	0
06/02/21	07 hs.	3.2	ONO	76	19.4	1011	30
06/02/21	08 hs.	4.8	NO	63	21.3	1011.6	201
06/02/21	09 hs.	8	NO	54	23.4	1012	310
06/02/21	10 hs.	9.7	ONO	52	25.5	1012.1	479
06/02/21	11 hs.	11.3	O	50	27	1012.3	948
06/02/21	12 hs.	9.7	OSO	48	28.5	1011.7	1125
06/02/21	13 hs.	11.3	E	58	28.1	1011.2	1146
06/02/21	14 hs.	12.9	ENE	56	28.4	1010.6	1204
06/02/21	15 hs.	17.7	NE	56	28.2	1010.4	1116
06/02/21	16 hs.	17.7	NE	49	29.2	1009.7	964
06/02/21	17 hs.	17.7	NE	54	28.7	1009.4	757
06/02/21	18 hs.	16.1	NE	54	28.6	1009	505
06/02/21	19 hs.	12.9	NE	64	27.8	1009	232
06/02/21	20 hs.	8	NNE	74	26.7	1009.1	27
06/02/21	21 hs.	11.3	NNE	68	26.6	1009.3	0
06/02/21	22 hs.	8	NNE	75	26.1	1010.1	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
06/02/21	23 hs.	17.7	SE	92	22.4	1010.5	0
07/02/21	00 hs.	17.7	SE	93	22.3	1010.8	0
07/02/21	01 hs.	16.1	SE	93	22.3	1010.6	0
07/02/21	02 hs.	14.5	SE	93	22.2	1010.5	0
07/02/21	03 hs.	11.3	ESE	93	21.9	1010.5	0
07/02/21	04 hs.	11.3	ESE	91	21.3	1010.2	0
07/02/21	05 hs.	8	ESE	90	21.4	1010	0
07/02/21	06 hs.	8	E	92	21.7	1010.2	0
07/02/21	07 hs.	8	E	93	22.3	1010.7	29
07/02/21	08 hs.	4.8	E	87	23.6	1011.2	188
07/02/21	09 hs.	6.4	NNE	77	25.2	1011.5	302
07/02/21	10 hs.	6.4	NE	69	27.1	1011.6	489
07/02/21	11 hs.	14.5	E	70	26.5	1011.8	957
07/02/21	12 hs.	14.5	E	69	27.1	1011.6	1122
07/02/21	13 hs.	16.1	E	66	27.6	1011.3	1135
07/02/21	14 hs.	17.7	ENE	61	28.5	1010.8	1217
07/02/21	15 hs.	17.7	ENE	58	28.6	1010.3	1130
07/02/21	16 hs.	17.7	ENE	60	28.4	1009.6	983
07/02/21	17 hs.	16.1	ENE	57	29.1	1009.2	765
07/02/21	18 hs.	16.1	NE	55	29.3	1008.9	511
07/02/21	19 hs.	11.3	ENE	59	28.6	1009.1	235
07/02/21	20 hs.	6.4	NE	58	28	1009.5	27
07/02/21	21 hs.	3.2	NE	61	27.2	1009.9	0
07/02/21	22 hs.	11.3	NE	89	23.7	1011.1	0
07/02/21	23 hs.	16.1	SSE	91	22.7	1011.1	0
08/02/21	00 hs.	16.1	SSE	90	22.7	1011.8	0
08/02/21	01 hs.	16.1	SSE	88	22.7	1011.3	0
08/02/21	02 hs.	16.1	SSE	89	22.6	1011.1	0
08/02/21	03 hs.	16.1	S	88	22.3	1011	0
08/02/21	04 hs.	12.9	SSO	89	21.8	1011	0
08/02/21	05 hs.	11.3	SSO	88	21.1	1010.9	0
08/02/21	06 hs.	16.1	SO	90	19.6	1011.5	0
08/02/21	07 hs.	19.3	SO	92	19.3	1012.4	15
08/02/21	08 hs.	17.7	S	89	20.4	1013.7	113
08/02/21	09 hs.	17.7	S	93	19.9	1013.5	128
08/02/21	10 hs.	19.3	S	92	19.8	1014.2	130

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/02/21	11 hs.	16.1	S	92	20.1	1014.6	188
08/02/21	12 hs.	17.7	SSE	86	20.7	1014.3	264
08/02/21	13 hs.	19.3	SSE	84	20.9	1014.3	225
08/02/21	14 hs.	19.3	SSE	79	22.2	1014.1	297
08/02/21	15 hs.	17.7	SE	85	21.7	1013.9	240
08/02/21	16 hs.	20.9	SE	83	21.9	1013.7	311
08/02/21	17 hs.	20.9	SE	80	21.8	1014	271
08/02/21	18 hs.	20.9	SSE	80	21.8	1013.7	238
08/02/21	19 hs.	19.3	S	79	21.6	1014.6	199
08/02/21	20 hs.	19.3	S	85	20.3	1015.1	25
08/02/21	21 hs.	16.1	S	86	20	1015.7	0
08/02/21	22 hs.	17.7	S	88	19.4	1016.2	0
08/02/21	23 hs.	17.7	S	88	19.1	1016.2	0
09/02/21	00 hs.	17.7	S	87	19.2	1016.3	0
09/02/21	01 hs.	17.7	S	84	19.7	1015.9	0
09/02/21	02 hs.	16.1	S	84	19.2	1015.7	0
09/02/21	03 hs.	16.1	S	85	18.7	1015.7	0
09/02/21	04 hs.	16.1	S	86	18.1	1015.8	0
09/02/21	05 hs.	16.1	S	87	17.7	1015.9	0
09/02/21	06 hs.	11.3	SO	88	16.8	1016.9	0
09/02/21	07 hs.	12.9	SO	89	16	1017.4	25
09/02/21	08 hs.	14.5	SSO	87	17.6	1017.7	174
09/02/21	09 hs.	16.1	SSO	82	19.9	1018	297
09/02/21	10 hs.	16.1	SSO	78	21.3	1018	424
09/02/21	11 hs.	16.1	SSO	73	22.2	1017.7	564
09/02/21	12 hs.	16.1	S	72	22.5	1017.4	488
09/02/21	13 hs.	22.5	SSE	79	20.9	1017.6	537
09/02/21	14 hs.	17.7	SSO	81	21.2	1017.1	434
09/02/21	15 hs.	17.7	SSE	84	20.6	1016.6	280
09/02/21	16 hs.	17.7	S	77	22	1016.1	358
09/02/21	17 hs.	19.3	SSE	82	21.7	1015.7	145
09/02/21	18 hs.	20.9	SSE	80	22	1015.6	249
09/02/21	19 hs.	19.3	SSE	77	21.7	1015.7	130
09/02/21	20 hs.	19.3	SSE	79	20.9	1016.3	14
09/02/21	21 hs.	16.1	S	79	20.8	1016.6	0
09/02/21	22 hs.	14.5	S	82	20.5	1016.9	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
09/02/21	23 hs.	16.1	S	84	20.3	1016.9	0
10/02/21	00 hs.	9.7	S	89	19.6	1017.1	0
10/02/21	01 hs.	9.7	S	95	18.8	1016.7	0
10/02/21	02 hs.	12.9	S	96	18.8	1016	0
10/02/21	03 hs.	8	S	96	18.9	1015.8	0
10/02/21	04 hs.	9.7	S	96	18.5	1015.6	0
10/02/21	05 hs.	9.7	SSO	97	18.4	1015.6	0
10/02/21	06 hs.	11.3	S	97	18.6	1015.7	0
10/02/21	07 hs.	14.5	S	96	18.6	1016.2	27
10/02/21	08 hs.	12.9	S	96	18.9	1016.4	103
10/02/21	09 hs.	12.9	S	91	20.6	1016.6	216
10/02/21	10 hs.	16.1	S	81	22.3	1016.7	426
10/02/21	11 hs.	19.3	SSE	76	23.4	1016.4	711
10/02/21	12 hs.	17.7	SSE	80	23.6	1016	608
10/02/21	13 hs.	19.3	SE	79	24	1015.4	988
10/02/21	14 hs.	20.9	ESE	83	23.6	1015.1	1307
10/02/21	15 hs.	24.1	SE	83	23.6	1014.3	1133
10/02/21	16 hs.	22.5	SE	83	23.7	1013.7	813
10/02/21	17 hs.	22.5	SE	84	23.5	1012.9	501
10/02/21	18 hs.	19.3	SE	84	23.1	1012.7	371
10/02/21	19 hs.	17.7	SSE	83	22.8	1012.7	193
10/02/21	20 hs.	19.3	SE	84	22.1	1013.2	29
10/02/21	21 hs.	16.1	SSE	86	21.8	1013.1	0
10/02/21	22 hs.	16.1	SSE	89	21.1	1013.4	0
10/02/21	23 hs.	14.5	SSE	90	20.8	1013.2	0
11/02/21	00 hs.	11.3	S	91	20.7	1013.3	0
11/02/21	01 hs.	8	S	92	20.4	1012.7	0
11/02/21	02 hs.	6.4	SSO	94	20.1	1011.9	0
11/02/21	03 hs.	4.8	SSO	94	19.8	1011.7	0
11/02/21	04 hs.	4.8	SO	95	19.6	1011.2	0
11/02/21	05 hs.	3.2	SSO	96	19.7	1011.7	0
11/02/21	06 hs.	8	NE	96	19.4	1011.9	0
11/02/21	07 hs.	3.2	SSO	96	19.8	1011.7	27
11/02/21	08 hs.	11.3	ESE	95	20.9	1012.2	144
11/02/21	09 hs.	12.9	E	90	22	1012.4	338
11/02/21	10 hs.	14.5	E	89	22.1	1012.4	447

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/02/21	11 hs.	14.5	E	88	22.7	1012.4	541
11/02/21	12 hs.	12.9	E	86	22.7	1011.9	654
11/02/21	13 hs.	11.3	E	84	23.3	1011.1	793
11/02/21	14 hs.	12.9	ESE	84	23.7	1011	974
11/02/21	15 hs.	14.5	ESE	85	23.9	1010.7	723
11/02/21	16 hs.	25.7	ESE	94	19.9	1010.7	189
11/02/21	17 hs.	17.7	ESE	91	21.8	1009.7	371
11/02/21	18 hs.	17.7	SE	90	22.2	1010	226
11/02/21	19 hs.	12.9	SSE	91	21.9	1010.1	51
11/02/21	20 hs.	9.7	SSE	93	21.5	1009.8	9
11/02/21	21 hs.	9.7	S	93	21.4	1009.9	0
11/02/21	22 hs.	9.7	SSE	93	21.4	1010.2	0
11/02/21	23 hs.	14.5	ESE	89	22.3	1010	0
12/02/21	00 hs.	14.5	ESE	89	22.1	1009.9	0
12/02/21	01 hs.	12.9	ESE	91	22	1009.9	0
12/02/21	02 hs.	11.3	E	91	22	1009.8	0
12/02/21	03 hs.	9.7	E	91	21.8	1009.6	0
12/02/21	04 hs.	9.7	E	91	22.1	1009.5	0
12/02/21	05 hs.	12.9	E	88	22.4	1009.6	0
12/02/21	06 hs.	9.7	NNE	89	21.8	1009.7	0
12/02/21	07 hs.	9.7	N	90	21.7	1010	17
12/02/21	08 hs.	8	N	90	21.8	1010.3	58
12/02/21	09 hs.	6.4	NNE	90	22.3	1010.7	122
12/02/21	10 hs.	11.3	E	89	22.7	1010.7	302
12/02/21	11 hs.	11.3	E	90	22.7	1010.6	336
12/02/21	12 hs.	12.9	E	88	23.2	1010.4	619
12/02/21	13 hs.	11.3	E	86	23.6	1010.5	750
12/02/21	14 hs.	11.3	E	84	23.6	1009.6	1168
12/02/21	15 hs.	9.7	ESE	84	24.3	1008.6	1044
12/02/21	16 hs.	17.7	SE	83	24.6	1008.3	981
12/02/21	17 hs.	20.9	SE	83	24.5	1007.8	735
12/02/21	18 hs.	20.9	SE	84	24.1	1007.7	428
12/02/21	19 hs.	17.7	SE	88	23.6	1008.1	85
12/02/21	20 hs.	17.7	SE	86	23.6	1008.3	10
12/02/21	21 hs.	17.7	ESE	87	22.7	1008.5	0
12/02/21	22 hs.	8	ESE	89	22.2	1008.5	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
12/02/21	23 hs.	8	ESE	88	22.9	1009	0
13/02/21	00 hs.	8	ESE	86	22.9	1008.8	0
13/02/21	01 hs.	6.4	E	85	22.8	1008.5	0
13/02/21	02 hs.	6.4	E	85	22.6	1008.3	0
13/02/21	03 hs.	8	E	86	22.6	1008.2	0
13/02/21	04 hs.	11.3	E	88	22.5	1007.7	0
13/02/21	05 hs.	8	ENE	88	22.3	1007.8	0
13/02/21	06 hs.	8	ENE	89	22.1	1007.7	0
13/02/21	07 hs.	6.4	E	90	22	1007.5	15
13/02/21	08 hs.	6.4	E	91	22.5	1008	100
13/02/21	09 hs.	4.8	NE	89	23.2	1007.8	306
13/02/21	10 hs.	9.7	E	89	23.7	1007.9	643
13/02/21	11 hs.	14.5	ESE	88	23.4	1007.7	1110
13/02/21	12 hs.	14.5	E	88	23.6	1007.3	1157
13/02/21	13 hs.	16.1	E	89	23.7	1006.4	1125
13/02/21	14 hs.	16.1	ESE	87	23.7	1005.7	1175
13/02/21	15 hs.	16.1	ESE	85	24.4	1004.9	1094
13/02/21	16 hs.	14.5	ESE	84	24.4	1004.2	927
13/02/21	17 hs.	11.3	SE	86	23.9	1003.7	349
13/02/21	18 hs.	6.4	OSO	78	23.9	1004	78
13/02/21	19 hs.	6.4	SE	81	23.7	1003.9	25
13/02/21	20 hs.	6.4	ENE	82	23.3	1003.8	1
13/02/21	21 hs.	6.4	E	89	22.4	1004.1	0
13/02/21	22 hs.	3.2	E	91	21.8	1004.5	0
13/02/21	23 hs.	8	ESE	90	21.6	1004.7	0
14/02/21	00 hs.	8	E	86	23.1	1004.7	0
14/02/21	01 hs.	11.3	E	90	22.6	1004.2	0
14/02/21	02 hs.	11.3	E	89	22.3	1003.5	0
14/02/21	03 hs.	6.4	NE	90	22.3	1003.1	0
14/02/21	04 hs.	8	NNE	88	22.6	1002.7	0
14/02/21	05 hs.	6.4	NNE	89	22.6	1003	0
14/02/21	06 hs.	11.3	NNO	85	21.7	1003.4	0
14/02/21	07 hs.	9.7	NO	84	21.8	1003.4	42
14/02/21	08 hs.	4.8	O	87	21.4	1004.1	73
14/02/21	09 hs.	1.6	O	85	21.9	1004.3	127
14/02/21	10 hs.	3.2	O	79	23.3	1004.1	269

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/02/21	11 hs.	4.8	ONO	69	25.3	1004.2	923
14/02/21	12 hs.	9.7	E	76	25.3	1004.1	1080
14/02/21	13 hs.	14.5	ENE	75	25	1003.8	1064
14/02/21	14 hs.	12.9	ENE	77	25.6	1003.1	1141
14/02/21	15 hs.	12.9	E	79	24.8	1002.2	594
14/02/21	16 hs.	9.7	E	80	25.3	1001.8	331
14/02/21	17 hs.	9.7	E	78	25.2	1001.4	317
14/02/21	18 hs.	11.3	E	78	25.3	1001.3	215
14/02/21	19 hs.	8	E	88	23.1	1002.5	50
14/02/21	20 hs.	14.5	ESE	94	21.3	1002.8	55
14/02/21	21 hs.	1.6	E	90	21.6	1003.4	0
14/02/21	22 hs.	1.6	SSO	91	21.9	1004.2	0
14/02/21	23 hs.	4.8	SSO	92	22.2	1005.1	0
15/02/21	00 hs.	22.5	SO	88	20.3	1006.1	0
15/02/21	01 hs.	16.1	SO	93	19.6	1004.8	0
15/02/21	02 hs.	9.7	SSO	89	19.7	1004.5	0
15/02/21	03 hs.	6.4	SO	88	19.9	1004.5	0
15/02/21	04 hs.	11.3	OSO	90	19.4	1004.4	0
15/02/21	05 hs.	12.9	O	93	19.1	1004.5	0
15/02/21	06 hs.	12.9	O	95	18.8	1005.4	0
15/02/21	07 hs.	14.5	OSO	93	18.9	1006.2	19
15/02/21	08 hs.	19.3	SO	89	19.4	1006.9	136
15/02/21	09 hs.	20.9	SO	85	20.4	1007.2	266
15/02/21	10 hs.	19.3	SO	82	21.8	1007.5	615
15/02/21	11 hs.	19.3	SO	79	22.7	1007.8	776
15/02/21	12 hs.	19.3	SO	74	23.8	1007.6	844
15/02/21	13 hs.	22.5	SO	72	24.3	1007.3	714
15/02/21	14 hs.	24.1	OSO	72	25.1	1007.2	881
15/02/21	15 hs.	22.5	SO	65	25.8	1006.1	989
15/02/21	16 hs.	22.5	OSO	60	26.4	1005.6	894
15/02/21	17 hs.	27.4	OSO	59	26.6	1005.2	614
15/02/21	18 hs.	25.7	OSO	58	26.2	1005.3	388
15/02/21	19 hs.	24.1	OSO	61	25.9	1005.4	168
15/02/21	20 hs.	22.5	SO	62	24.9	1006.2	20
15/02/21	21 hs.	17.7	SO	67	23.9	1007	0
15/02/21	22 hs.	17.7	SO	70	23	1007.3	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
15/02/21	23 hs.	19.3	SO	75	21.7	1007.5	0
16/02/21	00 hs.	19.3	SO	79	20.6	1007.5	0
16/02/21	01 hs.	22.5	OSO	83	19.7	1007.4	0
16/02/21	02 hs.	24.1	OSO	83	19.2	1007.1	0
16/02/21	03 hs.	22.5	OSO	84	18.6	1006.6	0
16/02/21	04 hs.	22.5	OSO	86	18.1	1006.4	0
16/02/21	05 hs.	20.9	OSO	87	17.8	1006.5	0
16/02/21	06 hs.	19.3	O	89	17.4	1006.7	0
16/02/21	07 hs.	16.1	O	89	17.6	1006.9	10
16/02/21	08 hs.	16.1	O	89	17.8	1006.9	60
16/02/21	09 hs.	19.3	O	88	18.2	1007	127
16/02/21	10 hs.	22.5	OSO	86	18.6	1007.4	271
16/02/21	11 hs.	19.3	O	84	19.3	1007.5	378
16/02/21	12 hs.	19.3	O	80	20.4	1007.1	555
16/02/21	13 hs.	19.3	O	79	20.8	1006.7	469
16/02/21	14 hs.	20.9	O	77	21.5	1006.5	410
16/02/21	15 hs.	22.5	O	74	22.1	1005.9	512
16/02/21	16 hs.	24.1	O	74	22.2	1005.5	307
16/02/21	17 hs.	24.1	O	72	22.8	1004.9	388
16/02/21	18 hs.	24.1	OSO	73	22.6	1004.7	244
16/02/21	19 hs.	25.7	OSO	72	22.4	1004.9	96
16/02/21	20 hs.	17.7	O	74	22.4	1005.1	10
16/02/21	21 hs.	16.1	OSO	74	22.4	1005.4	0
16/02/21	22 hs.	22.5	OSO	79	21.6	1005.7	0
16/02/21	23 hs.	20.9	OSO	88	20	1005.9	0
17/02/21	00 hs.	19.3	OSO	87	20	1005.7	0
17/02/21	01 hs.	20.9	OSO	88	19.7	1005.7	0
17/02/21	02 hs.	19.3	OSO	89	19.2	1005.5	0
17/02/21	03 hs.	19.3	OSO	89	18.9	1005.3	0
17/02/21	04 hs.	22.5	OSO	92	17.9	1005.4	0
17/02/21	05 hs.	17.7	OSO	93	17.9	1005.3	0
17/02/21	06 hs.	16.1	OSO	93	17.9	1005.6	0
17/02/21	07 hs.	16.1	OSO	93	17.9	1006.2	16
17/02/21	08 hs.	12.9	OSO	91	18.5	1006.7	123
17/02/21	09 hs.	14.5	O	90	18.9	1006.7	292
17/02/21	10 hs.	16.1	OSO	85	20.1	1007	558

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/02/21	11 hs.	19.3	O	83	20.4	1007.1	722
17/02/21	12 hs.	20.9	O	81	20.9	1006.9	715
17/02/21	13 hs.	22.5	OSO	78	21.8	1006.4	943
17/02/21	14 hs.	20.9	SO	76	22.4	1006.3	647
17/02/21	15 hs.	17.7	OSO	73	23.6	1005.9	464
17/02/21	16 hs.	16.1	OSO	69	24.7	1005.4	521
17/02/21	17 hs.	16.1	OSO	67	25.5	1005.2	659
17/02/21	18 hs.	17.7	OSO	65	25.4	1004.9	219
17/02/21	19 hs.	12.9	SSO	67	25.3	1004.9	108
17/02/21	20 hs.	11.3	SSO	68	24.8	1005.4	18
17/02/21	21 hs.	8	SO	69	24.6	1005.7	0
17/02/21	22 hs.	3.2	SSO	74	23.3	1006.2	0
17/02/21	23 hs.	3.2	SE	87	22.4	1005.9	0
18/02/21	00 hs.	3.2	SE	88	21.9	1005.5	0
18/02/21	01 hs.	1.6	ENE	89	21.8	1005.9	0
18/02/21	02 hs.	3.2	ENE	89	21.5	1005.9	0
18/02/21	03 hs.	4.8	O	85	20.4	1006.1	0
18/02/21	04 hs.	4.8	O	87	19.6	1005.8	0
18/02/21	05 hs.	3.2	O	88	19.1	1005.8	0
18/02/21	06 hs.	3.2	O	88	18.8	1006.5	0
18/02/21	07 hs.	6.4	OSO	89	18.8	1007	18
18/02/21	08 hs.	1.6	OSO	86	20.3	1007	128
18/02/21	09 hs.	1.6	SO	77	22.9	1007.3	261
18/02/21	10 hs.	3.2	NO	67	24.9	1007.1	583
18/02/21	11 hs.	9.7	E	72	24	1007.1	917
18/02/21	12 hs.	12.9	ENE	71	24.3	1006.6	999
18/02/21	13 hs.	12.9	E	65	25.3	1006	1097
18/02/21	14 hs.	14.5	E	69	25.6	1005.4	1141
18/02/21	15 hs.	14.5	E	69	26.5	1004.8	1060
18/02/21	16 hs.	14.5	E	74	26.6	1004.2	912
18/02/21	17 hs.	12.9	E	75	27	1004	702
18/02/21	18 hs.	11.3	ENE	72	27.3	1004	451
18/02/21	19 hs.	9.7	ENE	72	27.5	1003.9	178
18/02/21	20 hs.	4.8	NE	69	27	1004.1	13
18/02/21	21 hs.	8	NNE	67	27.4	1004.8	0
18/02/21	22 hs.	8	NNE	70	27.6	1005.2	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
18/02/21	23 hs.	9.7	NNE	71	26.8	1005.4	0
19/02/21	00 hs.	3.2	NNE	69	26.8	1005.5	0
19/02/21	01 hs.	6.4	NO	59	27.2	1005.8	0
19/02/21	02 hs.	4.8	OSO	79	24.8	1005.5	0
19/02/21	03 hs.	0		88	23.6	1005.5	0
19/02/21	04 hs.	4.8	E	71	24.3	1005.7	0
19/02/21	05 hs.	12.9	NO	66	24.7	1006.4	0
19/02/21	06 hs.	19.3	ONO	68	23.4	1007.5	0
19/02/21	07 hs.	22.5	O	70	22.6	1007.9	31
19/02/21	08 hs.	20.9	O	70	22.7	1008.5	158
19/02/21	09 hs.	19.3	O	66	23.7	1008.8	304
19/02/21	10 hs.	16.1	O	62	24.3	1008.8	352
19/02/21	11 hs.	22.5	O	55	26	1009.3	939
19/02/21	12 hs.	27.4	O	52	26.1	1009.5	701
19/02/21	13 hs.	17.7	O	53	27.3	1008.7	615
19/02/21	14 hs.	22.5	O	48	27.3	1009.4	1144
19/02/21	15 hs.	25.7	OSO	49	26.6	1009.5	1056
19/02/21	16 hs.	20.9	O	50	26.6	1009.6	679
19/02/21	17 hs.	24.1	OSO	40	26.2	1009.6	700
19/02/21	18 hs.	20.9	O	41	25.9	1009.9	452
19/02/21	19 hs.	19.3	O	38	25.3	1010.1	177
19/02/21	20 hs.	17.7	OSO	32	24.2	1011.1	12
19/02/21	21 hs.	17.7	OSO	33	22.9	1011.9	0
19/02/21	22 hs.	14.5	OSO	35	22.1	1012.6	0
19/02/21	23 hs.	12.9	OSO	36	21.2	1012.8	0
20/02/21	00 hs.	8	O	40	20.2	1013	0
20/02/21	01 hs.	11.3	OSO	40	19.3	1013.1	0
20/02/21	02 hs.	9.7	SO	43	18.4	1013.1	0
20/02/21	03 hs.	8	SO	46	17.7	1013.3	0
20/02/21	04 hs.	6.4	SO	47	17.4	1013.4	0
20/02/21	05 hs.	8	OSO	51	16.2	1013.7	0
20/02/21	06 hs.	6.4	OSO	53	15.8	1014	0
20/02/21	07 hs.	4.8	SO	54	15.8	1014.5	16
20/02/21	08 hs.	0		57	17.3	1015	127
20/02/21	09 hs.	1.6	SSO	45	19.8	1015.1	265
20/02/21	10 hs.	0		31	22.7	1015.2	618

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/02/21	11 hs.	4.8	NO	25	22.8	1015.2	953
20/02/21	12 hs.	6.4	O	24	23.2	1014.5	1022
20/02/21	13 hs.	8	E	33	23.4	1014	1139
20/02/21	14 hs.	14.5	ENE	34	23.4	1013.3	1166
20/02/21	15 hs.	14.5	E	35	23.4	1012.6	1072
20/02/21	16 hs.	16.1	ENE	36	23.6	1012	924
20/02/21	17 hs.	14.5	E	37	23.4	1011.8	706
20/02/21	18 hs.	14.5	E	38	23.4	1011.5	453
20/02/21	19 hs.	12.9	E	35	23.1	1011.5	178
20/02/21	20 hs.	11.3	E	37	23.1	1011.7	12
20/02/21	21 hs.	4.8	E	41	22.8	1012.2	0
20/02/21	22 hs.	6.4	E	40	23.2	1012.4	0
20/02/21	23 hs.	6.4	E	43	22.8	1012.3	0
21/02/21	00 hs.	8	E	47	22.8	1012.3	0
21/02/21	01 hs.	9.7	E	50	22.4	1012.2	0
21/02/21	02 hs.	8	E	53	22.2	1011.9	0
21/02/21	03 hs.	12.9	E	59	21.4	1012	0
21/02/21	04 hs.	14.5	E	55	21.4	1012	0
21/02/21	05 hs.	16.1	ENE	59	21.6	1011.9	0
21/02/21	06 hs.	14.5	ENE	73	21.2	1011.9	0
21/02/21	07 hs.	11.3	ENE	76	21.3	1012.4	10
21/02/21	08 hs.	9.7	NE	78	22.1	1012.8	107
21/02/21	09 hs.	11.3	NE	78	22.6	1012.9	234
21/02/21	10 hs.	12.9	NE	77	23.2	1012.8	403
21/02/21	11 hs.	14.5	NE	76	24.1	1012.6	907
21/02/21	12 hs.	12.9	NE	76	24.4	1012.1	997
21/02/21	13 hs.	16.1	NE	72	25.2	1011.4	1095
21/02/21	14 hs.	16.1	ENE	70	26.5	1010.7	1132
21/02/21	15 hs.	14.5	ENE	69	27.4	1009.9	1042
21/02/21	16 hs.	17.7	E	63	27.2	1008.9	896
21/02/21	17 hs.	17.7	E	60	27.4	1008.2	683
21/02/21	18 hs.	16.1	E	61	27.6	1007.9	440
21/02/21	19 hs.	12.9	E	63	27.1	1007.5	170
21/02/21	20 hs.	9.7	E	69	26.2	1007.6	10
21/02/21	21 hs.	11.3	E	73	25.9	1007.7	0
21/02/21	22 hs.	11.3	E	84	25.2	1007.7	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
21/02/21	23 hs.	11.3	E	81	24.9	1007.9	0
22/02/21	00 hs.	11.3	E	82	24.7	1008.2	0
22/02/21	01 hs.	6.4	ESE	83	24.4	1008.1	0
22/02/21	02 hs.	9.7	ENE	78	25.6	1007.8	0
22/02/21	03 hs.	14.5	NE	75	25.7	1006.9	0
22/02/21	04 hs.	16.1	NE	71	25.6	1006	0
22/02/21	05 hs.	16.1	NE	78	24.7	1006	0
22/02/21	06 hs.	22.5	SSO	94	18.5	1008.8	0
22/02/21	07 hs.	16.1	S	96	18.3	1009	0
22/02/21	08 hs.	16.1	SSE	97	19.1	1008.7	22
22/02/21	09 hs.	14.5	SE	97	18.9	1009.8	24
22/02/21	10 hs.	8	SE	98	19.7	1009.7	45
22/02/21	11 hs.	17.7	ESE	97	20.9	1009.2	244
22/02/21	12 hs.	19.3	ESE	94	22.2	1008.8	584
22/02/21	13 hs.	19.3	E	89	22.8	1008.3	530
22/02/21	14 hs.	17.7	E	86	23.7	1007.7	785
22/02/21	15 hs.	17.7	E	87	24.1	1007	817
22/02/21	16 hs.	14.5	ENE	86	25	1006.4	906
22/02/21	17 hs.	14.5	NE	85	25.6	1005.9	649
22/02/21	18 hs.	14.5	NE	85	25.3	1005	203
22/02/21	19 hs.	16.1	NNE	82	21.7	1007.1	9
22/02/21	20 hs.	11.3	SSO	88	21.3	1006.1	6
22/02/21	21 hs.	3.2	SE	91	20.7	1006.9	0
22/02/21	22 hs.	4.8	SSE	91	21.3	1008.2	0
22/02/21	23 hs.	4.8	SO	90	21.4	1007.7	0
23/02/21	00 hs.	3.2	SO	90	21.3	1008	0
23/02/21	01 hs.	3.2	SE	91	20.9	1008.2	0
23/02/21	02 hs.	8	SSO	93	20.4	1009	0
23/02/21	03 hs.	12.9	S	94	19.8	1009.5	0
23/02/21	04 hs.	12.9	S	87	19.8	1010.2	0
23/02/21	05 hs.	12.9	S	78	19.6	1010.2	0
23/02/21	06 hs.	9.7	SSE	82	18.5	1010.4	0
23/02/21	07 hs.	6.4	S	82	18.6	1010.6	13
23/02/21	08 hs.	3.2	S	83	20.2	1011.3	116
23/02/21	09 hs.	4.8	SE	77	22.6	1011.4	261
23/02/21	10 hs.	11.3	ESE	73	23.2	1011.4	595

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/02/21	11 hs.	9.7	ESE	72	23.4	1011.8	939
23/02/21	12 hs.	9.7	E	73	23.9	1012	1052
23/02/21	13 hs.	12.9	ENE	78	23.4	1011.7	1093
23/02/21	14 hs.	12.9	ENE	75	23.8	1011.7	1123
23/02/21	15 hs.	12.9	ENE	72	24.2	1011.2	1070
23/02/21	16 hs.	12.9	E	72	24.6	1010.9	932
23/02/21	17 hs.	11.3	E	74	24.6	1010.9	620
23/02/21	18 hs.	11.3	E	74	24.3	1011.1	437
23/02/21	19 hs.	8	E	75	24.1	1011.4	157
23/02/21	20 hs.	4.8	ESE	78	23.2	1011.6	9
23/02/21	21 hs.	1.6	E	80	22.3	1012.2	0
23/02/21	22 hs.	0		82	22.1	1012.6	0
23/02/21	23 hs.	0		86	21.7	1012.4	0
24/02/21	00 hs.	1.6	E	80	22.8	1012.3	0
24/02/21	01 hs.	8	N	75	23.7	1012.4	0
24/02/21	02 hs.	6.4	NNO	78	23.1	1012.1	0
24/02/21	03 hs.	6.4	NNO	75	23.2	1011.8	0
24/02/21	04 hs.	6.4	NO	64	23	1011.6	0
24/02/21	05 hs.	4.8	NO	65	22.2	1011.6	0
24/02/21	06 hs.	4.8	ONO	63	21.9	1011.9	0
24/02/21	07 hs.	4.8	NNO	66	21.2	1012.6	12
24/02/21	08 hs.	6.4	O	74	21.6	1013.1	182
24/02/21	09 hs.	9.7	ONO	67	22.8	1013.3	426
24/02/21	10 hs.	14.5	ONO	59	23.8	1013.3	586
24/02/21	11 hs.	14.5	O	54	25.2	1013.4	905
24/02/21	12 hs.	11.3	ONO	48	26.6	1013.1	1066
24/02/21	13 hs.	11.3	ONO	43	27.9	1012.5	1137
24/02/21	14 hs.	11.3	N	64	27.3	1011.8	1135
24/02/21	15 hs.	16.1	NNE	61	27.4	1010.7	1034
24/02/21	16 hs.	16.1	N	58	27.8	1010.1	881
24/02/21	17 hs.	9.7	SO	38	29.9	1009.9	687
24/02/21	18 hs.	12.9	OSO	40	29.4	1009.8	433
24/02/21	19 hs.	9.7	SO	42	29	1009.7	151
24/02/21	20 hs.	6.4	OSO	44	28.3	1010	8
24/02/21	21 hs.	3.2	SO	52	27.1	1010.5	0
24/02/21	22 hs.	0		54	26.4	1011	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
24/02/21	23 hs.	0		55	25.8	1010.9	0
25/02/21	00 hs.	0		62	24.3	1011.2	0
25/02/21	01 hs.	0		62	24.2	1011.3	0
25/02/21	02 hs.	0		68	23.1	1011.1	0
25/02/21	03 hs.	0		69	22.7	1010.9	0
25/02/21	04 hs.	0		72	22.3	1010.8	0
25/02/21	05 hs.	0		73	22.4	1011.1	0
25/02/21	06 hs.	0		65	22.8	1011.4	0
25/02/21	07 hs.	0		66	22.7	1012.1	12
25/02/21	08 hs.	0		68	24.6	1012.8	176
25/02/21	09 hs.	3.2	ONO	53	25.4	1013.1	416
25/02/21	10 hs.	4.8	O	49	27.1	1013.2	580
25/02/21	11 hs.	4.8	O	56	28.6	1013.3	891
25/02/21	12 hs.	11.3	ENE	65	26.9	1012.9	1044
25/02/21	13 hs.	11.3	ENE	68	26.9	1012.4	1114
25/02/21	14 hs.	12.9	NE	61	27.8	1011.9	1113
25/02/21	15 hs.	14.5	NE	53	28.2	1011.5	1022
25/02/21	16 hs.	14.5	NE	52	28.2	1010.6	882
25/02/21	17 hs.	14.5	NE	52	28.1	1010.3	668
25/02/21	18 hs.	14.5	ENE	58	27.8	1010.2	432
25/02/21	19 hs.	8	NE	67	27.2	1010.1	148
25/02/21	20 hs.	8	ENE	67	26.6	1010.4	6
25/02/21	21 hs.	8	E	70	26.1	1010.9	0
25/02/21	22 hs.	8	E	71	25.9	1011.1	0
25/02/21	23 hs.	8	E	70	26	1011.2	0
26/02/21	00 hs.	9.7	E	71	25.8	1011.3	0
26/02/21	01 hs.	8	ENE	70	25.7	1011.4	0
26/02/21	02 hs.	9.7	ENE	70	25.4	1011.3	0
26/02/21	03 hs.	12.9	NE	71	25.3	1011.3	0
26/02/21	04 hs.	11.3	NE	67	25.4	1011.5	0
26/02/21	05 hs.	9.7	NE	70	25.2	1011.4	0
26/02/21	06 hs.	11.3	N	69	24.9	1011.5	0
26/02/21	07 hs.	11.3	N	71	24.8	1012.2	11
26/02/21	08 hs.	12.9	N	73	24.7	1012.5	179
26/02/21	09 hs.	12.9	N	72	25.8	1013	418
26/02/21	10 hs.	12.9	NNE	70	25.9	1013.1	578

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/02/21	11 hs.	11.3	ENE	69	26.1	1013	909
26/02/21	12 hs.	12.9	ENE	71	26.3	1012.4	1074
26/02/21	13 hs.	12.9	ENE	68	26.5	1012.3	1157
26/02/21	14 hs.	12.9	ENE	68	27.3	1011.9	1153
26/02/21	15 hs.	14.5	E	66	27.7	1011.4	1054
26/02/21	16 hs.	16.1	ESE	64	27.7	1010.8	895
26/02/21	17 hs.	17.7	ESE	67	27.2	1010	687
26/02/21	18 hs.	22.5	ESE	71	26.7	1010.1	436
26/02/21	19 hs.	22.5	SE	72	26	1010.8	148
26/02/21	20 hs.	19.3	SE	76	25.7	1011	3
26/02/21	21 hs.	17.7	ESE	80	25.9	1012.4	0
26/02/21	22 hs.	16.1	ESE	80	26.1	1013.8	0
26/02/21	23 hs.	19.3	E	74	25.8	1014.4	0
27/02/21	00 hs.	17.7	E	71	25.8	1015.1	0
27/02/21	01 hs.	22.5	E	73	24.9	1015.3	0
27/02/21	02 hs.	20.9	ENE	78	24.5	1015	0
27/02/21	03 hs.	22.5	ENE	81	23.8	1014.9	0
27/02/21	04 hs.	24.1	ENE	84	23.4	1014.6	0
27/02/21	05 hs.	25.7	ENE	84	23	1014.8	0
27/02/21	06 hs.	20.9	ENE	84	22.8	1015.8	0
27/02/21	07 hs.	19.3	NE	84	22.6	1017.1	14
27/02/21	08 hs.	16.1	ENE	82	22.8	1017.7	145
27/02/21	09 hs.	16.1	ENE	83	23.2	1017.7	315
27/02/21	10 hs.	17.7	ENE	79	23.9	1017.6	614
27/02/21	11 hs.	16.1	ENE	75	24.5	1018	785
27/02/21	12 hs.	16.1	ENE	72	25.6	1017.3	1082
27/02/21	13 hs.	14.5	ENE	68	26.2	1016.8	1120
27/02/21	14 hs.	17.7	ESE	69	26.5	1016.1	1193
27/02/21	15 hs.	20.9	ESE	71	26.7	1015.6	1040
27/02/21	16 hs.	22.5	SE	75	26.5	1014.7	905
27/02/21	17 hs.	27.4	SE	85	25.2	1014.5	666
27/02/21	18 hs.	27.4	SE	86	25.1	1014.3	408
27/02/21	19 hs.	25.7	SE	89	24.7	1014.2	124
27/02/21	20 hs.	25.7	SE	91	24.6	1014.2	7
27/02/21	21 hs.	20.9	SE	89	25	1014.7	0
27/02/21	22 hs.	20.9	E	73	26.4	1015.2	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
27/02/21	23 hs.	29	E	72	25.8	1015.2	0
28/02/21	00 hs.	30.6	E	76	24.9	1015.5	0
28/02/21	01 hs.	25.7	ENE	79	24.3	1015.5	0
28/02/21	02 hs.	24.1	ENE	81	23.7	1015.7	0
28/02/21	03 hs.	19.3	ENE	81	23.5	1015.5	0
28/02/21	04 hs.	19.3	ENE	82	23.1	1015.6	0
28/02/21	05 hs.	17.7	ENE	84	22.8	1015.7	0
28/02/21	06 hs.	17.7	ENE	85	22.5	1015.6	0
28/02/21	07 hs.	20.9	ENE	87	22.4	1015.5	15
28/02/21	08 hs.	20.9	NE	87	22.6	1016	135
28/02/21	09 hs.	19.3	ENE	84	23.2	1015.9	360
28/02/21	10 hs.	17.7	ENE	82	24	1015.8	583
28/02/21	11 hs.	17.7	ENE	80	24.8	1016	916
28/02/21	12 hs.	17.7	ENE	77	25	1014.9	1025
28/02/21	13 hs.	17.7	ENE	75	25.8	1014.2	1123
28/02/21	14 hs.	16.1	ENE	76	26.4	1013.7	1142
28/02/21	15 hs.	11.3	E	73	27.1	1012.9	1035
28/02/21	16 hs.	14.5	ESE	75	27.1	1012.1	757
28/02/21	17 hs.	20.9	ESE	78	26.9	1011.2	644
28/02/21	18 hs.	17.7	ESE	81	26.3	1011.3	234
28/02/21	19 hs.	17.7	SE	84	25.7	1011	128
28/02/21	20 hs.	16.1	SE	86	25.2	1011.2	4
28/02/21	21 hs.	14.5	SE	87	25.6	1011.2	0
28/02/21	22 hs.	20.9	E	73	26.6	1011	0
28/02/21	23 hs.	25.7	E	72	26.1	1010.8	0
01/03/21	00 hs.	29	E	77	25.2	1010.8	0

## ANEXO II

### DATOS METEOROLÓGICOS

#### ESTACIÓN DE MONITOREO CONTINUO EMC II



## 1 INTRODUCCIÓN

---

En el presente apartado se presentan los datos meteorológicos reportados por la Estación de Monitoreo Continuo EMC II.

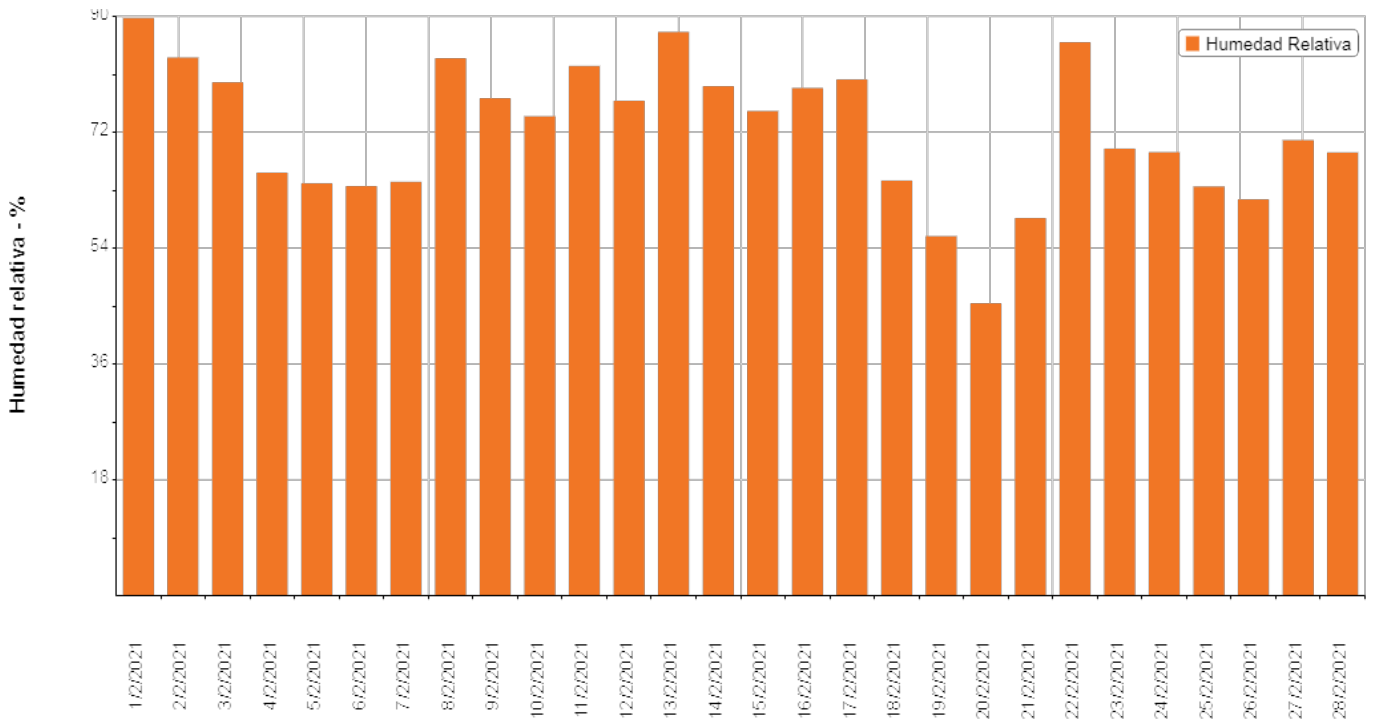
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/02/2021	90
2/02/2021	84
3/02/2021	80
4/02/2021	66
5/02/2021	64
6/02/2021	64
7/02/2021	64
8/02/2021	84
9/02/2021	77
10/02/2021	75
11/02/2021	82
12/02/2021	77
13/02/2021	88
14/02/2021	79
15/02/2021	75
16/02/2021	79
17/02/2021	80
18/02/2021	65
19/02/2021	56
20/02/2021	45
21/02/2021	59
22/02/2021	86
23/02/2021	69
24/02/2021	69
25/02/2021	64
26/02/2021	62
27/02/2021	71
28/02/2021	69

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: %



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/02/2021	20
2/02/2021	0
3/02/2021	0
4/02/2021	0
5/02/2021	0
6/02/2021	0
7/02/2021	0
8/02/2021	4
9/02/2021	0
10/02/2021	0
11/02/2021	0
12/02/2021	2
13/02/2021	18
14/02/2021	7
15/02/2021	0
16/02/2021	0
17/02/2021	0
18/02/2021	0
19/02/2021	0
20/02/2021	0
21/02/2021	0
22/02/2021	60
23/02/2021	0
24/02/2021	0
25/02/2021	0
26/02/2021	0
27/02/2021	0
28/02/2021	0

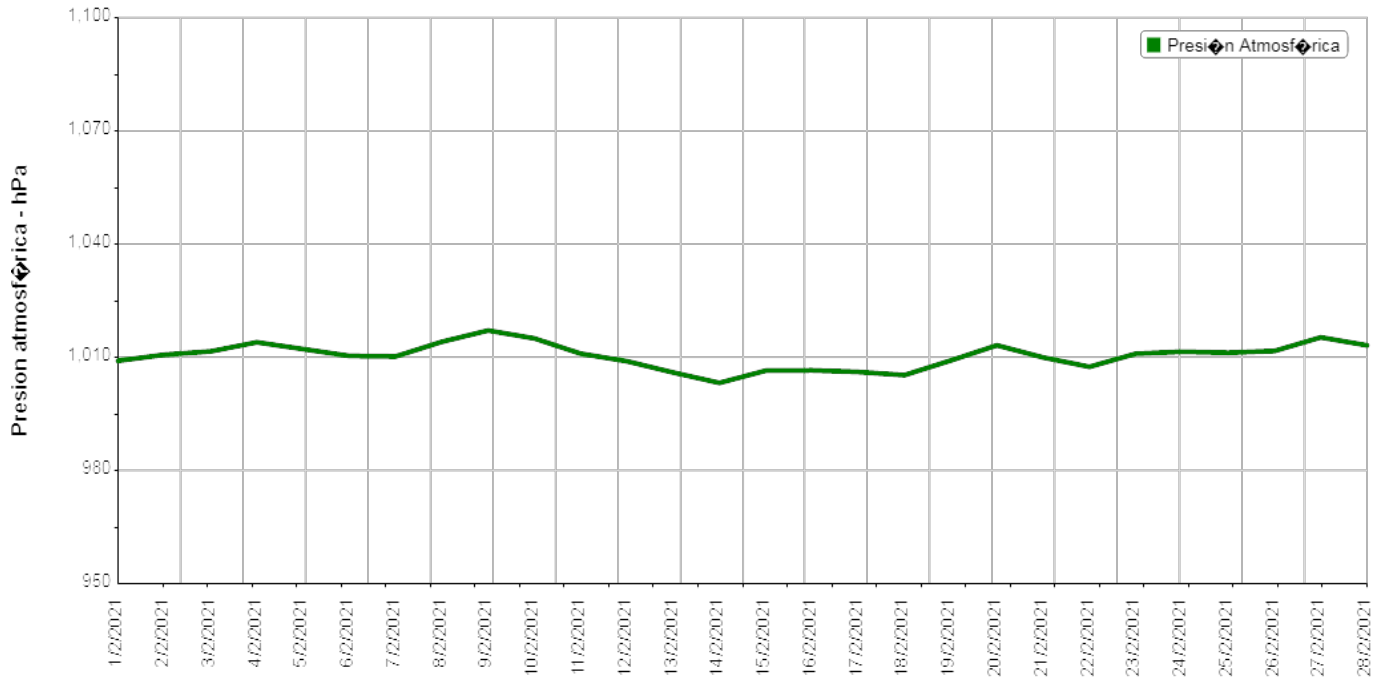
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/02/2021	1009
2/02/2021	1011
3/02/2021	1012
4/02/2021	1014
5/02/2021	1012
6/02/2021	1010
7/02/2021	1010
8/02/2021	1014
9/02/2021	1017
10/02/2021	1015
11/02/2021	1011
12/02/2021	1009
13/02/2021	1006
14/02/2021	1003
15/02/2021	1006
16/02/2021	1007
17/02/2021	1006
18/02/2021	1005
19/02/2021	1009
20/02/2021	1013
21/02/2021	1010
22/02/2021	1007
23/02/2021	1011
24/02/2021	1011
25/02/2021	1011
26/02/2021	1012
27/02/2021	1015
28/02/2021	1013

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: Hpa



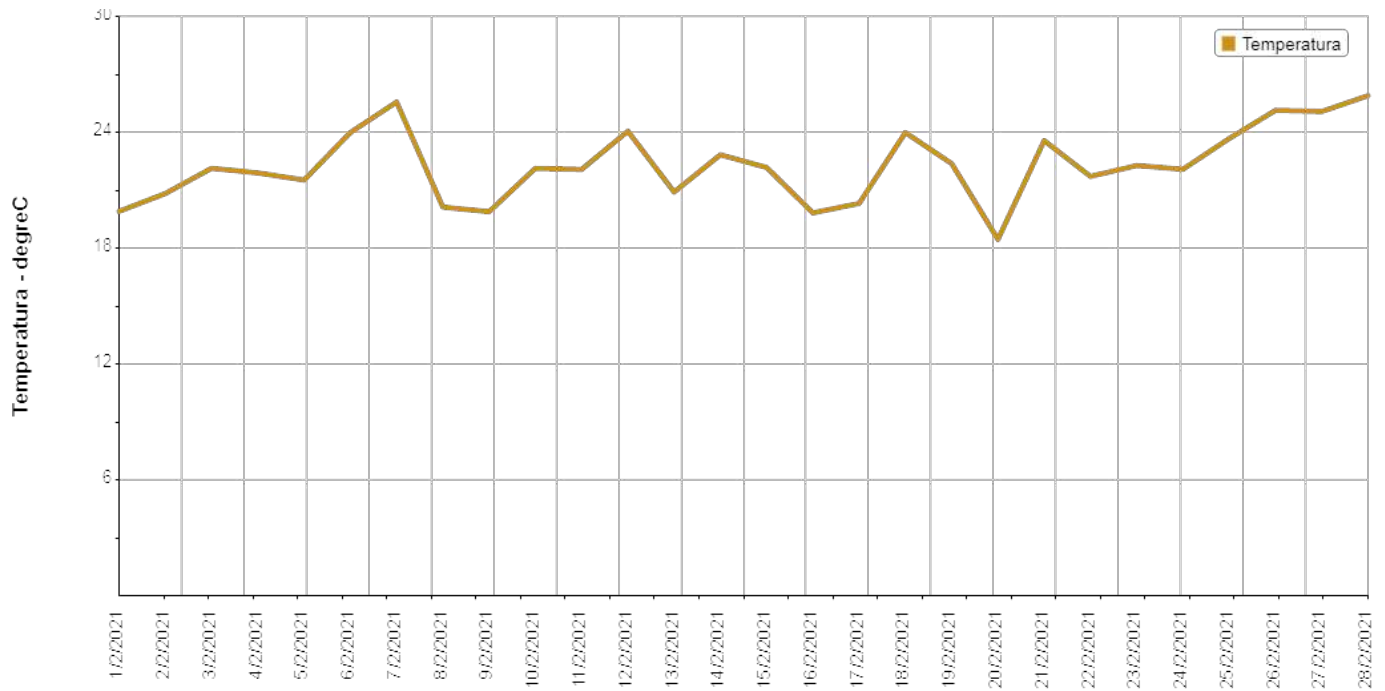
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/02/2021	19.9
2/02/2021	20.8
3/02/2021	22.1
4/02/2021	21.9
5/02/2021	21.5
6/02/2021	24
7/02/2021	25.6
8/02/2021	20.1
9/02/2021	19.9
10/02/2021	22.1
11/02/2021	22.1
12/02/2021	24.1
13/02/2021	20.9
14/02/2021	22.8
15/02/2021	22.2
16/02/2021	19.8
17/02/2021	20.3
18/02/2021	24
19/02/2021	22.4
20/02/2021	18.5
21/02/2021	23.6
22/02/2021	21.7
23/02/2021	22.3
24/02/2021	22.1
25/02/2021	23.7
26/02/2021	25.1
27/02/2021	25.1
28/02/2021	25.9

## Informe Meteorológico

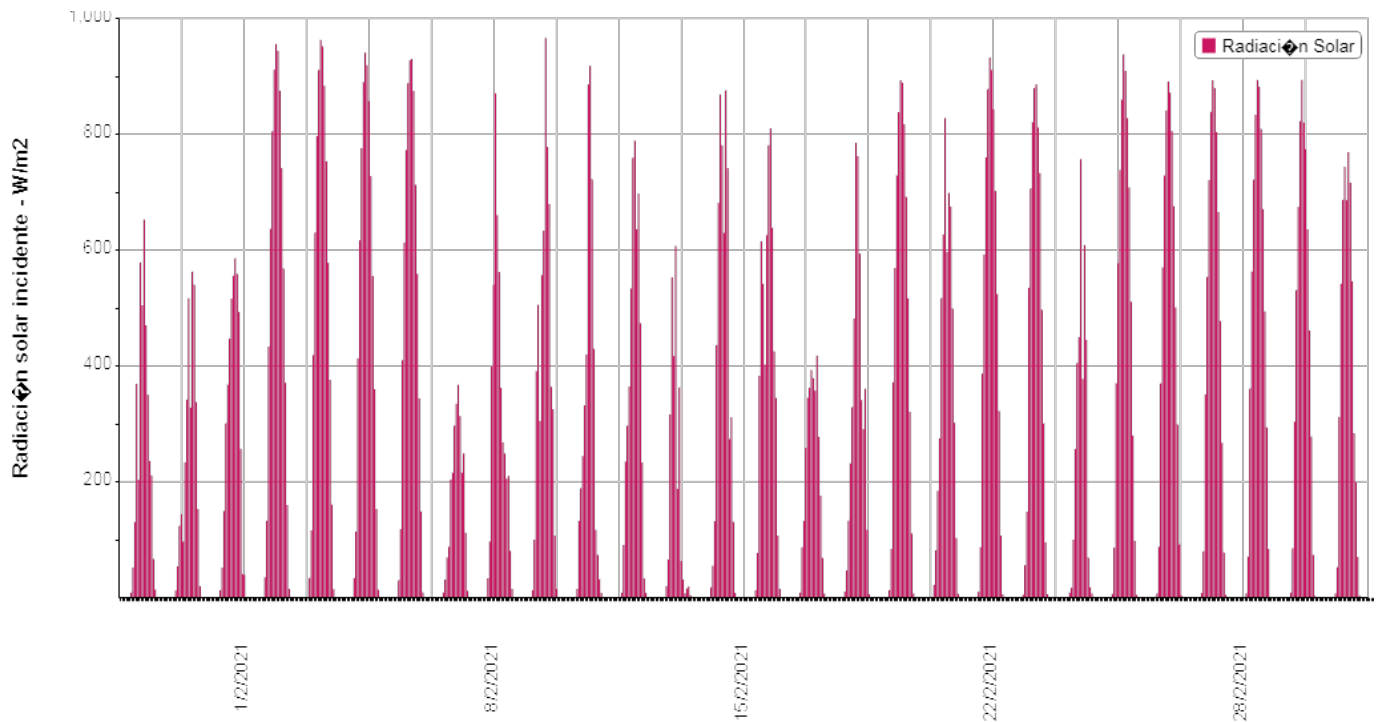
- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: grados celsius





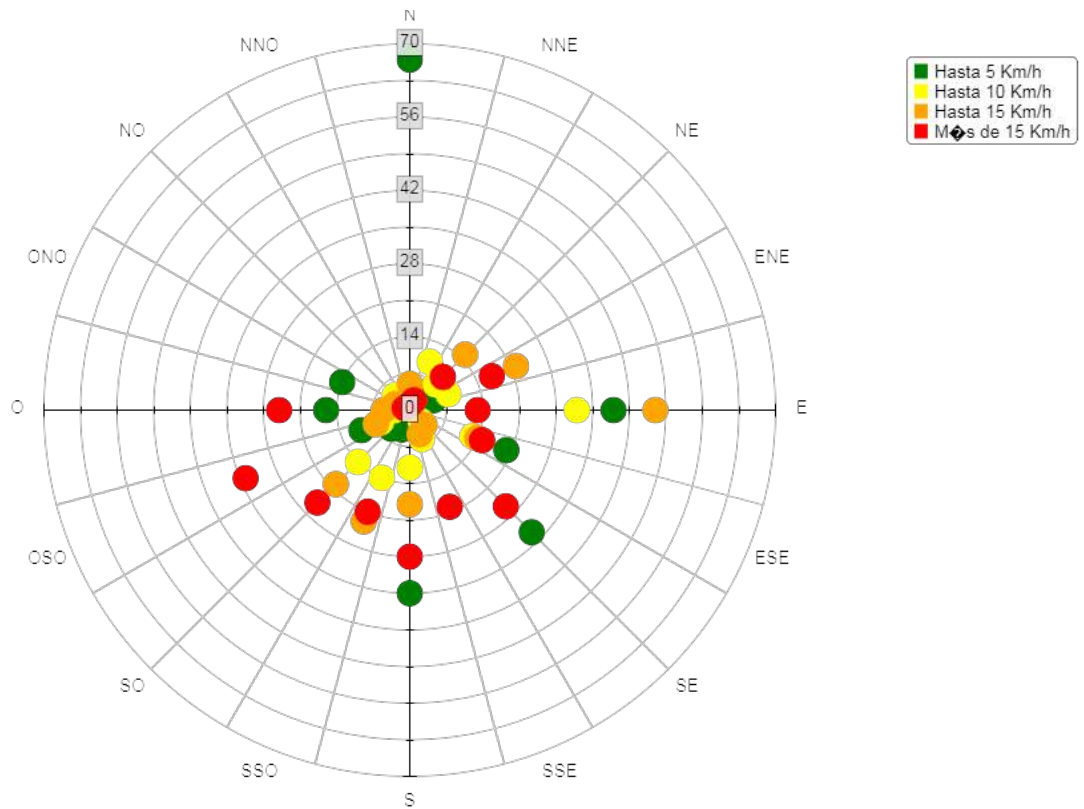
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: W/m<sup>2</sup>



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: La Matanza Aerofarma
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/02/21	00 hs.	9.7	ESE	92	18.4	1011.3	0
01/02/21	01 hs.	6.4	E	92	18.4	1011.4	0
01/02/21	02 hs.	1.6	E	93	17.9	1011.4	0
01/02/21	03 hs.	3.2	SE	95	17.7	1009.6	0
01/02/21	04 hs.	6.4	ESE	96	17.7	1009.4	0
01/02/21	05 hs.	8	ESE	96	17.8	1009	0
01/02/21	06 hs.	9.7	E	96	18	1009.4	0
01/02/21	07 hs.	6.4	ESE	96	18	1009.7	9
01/02/21	08 hs.	6.4	ESE	96	18.1	1009.9	52
01/02/21	09 hs.	8	ESE	96	18.5	1010.1	131
01/02/21	10 hs.	12.9	ESE	86	21.3	1009.2	369
01/02/21	11 hs.	16.1	E	85	21.1	1009.3	203
01/02/21	12 hs.	17.7	ESE	79	23	1009	579
01/02/21	13 hs.	16.1	E	75	23.4	1008.2	504
01/02/21	14 hs.	12.9	ESE	73	24.4	1007.6	653
01/02/21	15 hs.	14.5	ESE	78	24	1007.5	470
01/02/21	16 hs.	12.9	ESE	89	21.7	1007.3	350
01/02/21	17 hs.	9.7	ESE	91	20.8	1007.2	236
01/02/21	18 hs.	12.9	ESE	89	21.3	1007.4	211
01/02/21	19 hs.	11.3	SE	89	20.2	1008	67
01/02/21	20 hs.	8	SE	93	19.3	1008.6	14
01/02/21	21 hs.	6.4	SE	93	19.1	1009.2	0
01/02/21	22 hs.	6.4	SE	94	18.8	1009.7	0
01/02/21	23 hs.	6.4	SE	92	18.3	1009.4	0
02/02/21	00 hs.	4.8	SE	93	18.7	1009.7	0
02/02/21	01 hs.	4.8	SE	92	18.9	1009.8	0
02/02/21	02 hs.	4.8	SE	92	18.3	1009.4	0
02/02/21	03 hs.	4.8	SE	93	17.9	1009.5	0
02/02/21	04 hs.	3.2	SE	94	17.8	1009.7	0
02/02/21	05 hs.	4.8	SE	94	17.5	1009.6	0
02/02/21	06 hs.	4.8	SE	94	17.2	1009.6	0
02/02/21	07 hs.	8	SE	95	17.1	1010.2	12
02/02/21	08 hs.	8	SE	95	17.5	1010.3	54
02/02/21	09 hs.	8	SE	91	18.5	1011	124
02/02/21	10 hs.	8	ESE	89	19.3	1010.7	144

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/02/21	11 hs.	3.2	SE	88	19.7	1011.6	97
02/02/21	12 hs.	3.2	ESE	86	20.8	1011.6	233
02/02/21	13 hs.	4.8	SE	80	22.3	1011	342
02/02/21	14 hs.	8	SE	71	24.6	1010.8	517
02/02/21	15 hs.	6.4	SE	71	24.4	1011.5	328
02/02/21	16 hs.	3.2	SE	64	26.2	1011	563
02/02/21	17 hs.	6.4	SE	68	25.8	1010.3	540
02/02/21	18 hs.	8	ESE	63	26.2	1010	338
02/02/21	19 hs.	6.4	SE	65	25.1	1010.5	153
02/02/21	20 hs.	6.4	ESE	78	22.6	1010.9	20
02/02/21	21 hs.	3.2	ESE	81	21.3	1010.7	0
02/02/21	22 hs.	3.2	ESE	84	20.5	1011.3	0
02/02/21	23 hs.	3.2	SE	88	20.2	1012	0
03/02/21	00 hs.	1.6	SE	91	19.9	1012.6	0
03/02/21	01 hs.	4.8	SE	91	19.9	1012.2	0
03/02/21	02 hs.	6.4	ESE	93	19.3	1012.1	0
03/02/21	03 hs.	4.8	ESE	94	18.7	1011.9	0
03/02/21	04 hs.	4.8	ESE	94	18.5	1011.6	0
03/02/21	05 hs.	6.4	SE	94	18.2	1011.3	0
03/02/21	06 hs.	4.8	ESE	94	18.2	1012.1	0
03/02/21	07 hs.	6.4	SE	95	18.3	1012.6	13
03/02/21	08 hs.	6.4	SE	95	18.8	1012.8	52
03/02/21	09 hs.	8	SE	92	19.8	1012.8	150
03/02/21	10 hs.	9.7	SE	85	22.2	1012.6	301
03/02/21	11 hs.	9.7	SE	80	23.2	1012.2	368
03/02/21	12 hs.	11.3	ESE	73	24.8	1011.8	447
03/02/21	13 hs.	12.9	ESE	69	25.3	1011.4	516
03/02/21	14 hs.	11.3	ESE	62	27	1010.7	556
03/02/21	15 hs.	12.9	ESE	60	26.8	1010.5	586
03/02/21	16 hs.	14.5	ESE	59	27	1009.7	559
03/02/21	17 hs.	16.1	ESE	61	27.2	1009.6	493
03/02/21	18 hs.	12.9	E	64	26.4	1009.7	257
03/02/21	19 hs.	11.3	E	70	24.2	1010	41
03/02/21	20 hs.	11.3	E	72	23.3	1010.4	39
03/02/21	21 hs.	6.4	E	75	22.3	1011.4	0
03/02/21	22 hs.	8	E	78	21.4	1012.1	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
03/02/21	23 hs.	4.8	ESE	81	20.7	1012.6	0
04/02/21	00 hs.	4.8	SE	83	19.7	1012.8	0
04/02/21	01 hs.	4.8	SE	84	18.8	1012.8	0
04/02/21	02 hs.	4.8	SE	87	17.8	1012.8	0
04/02/21	03 hs.	3.2	SE	90	16.9	1012.6	0
04/02/21	04 hs.	3.2	S	92	16.3	1012.6	0
04/02/21	05 hs.	3.2	SE	94	15.9	1012.7	0
04/02/21	06 hs.	3.2	SE	94	15.6	1013.4	0
04/02/21	07 hs.	3.2	SE	92	16.3	1014.3	35
04/02/21	08 hs.	4.8	ESE	86	17.9	1015	133
04/02/21	09 hs.	9.7	SE	78	19.9	1015.5	433
04/02/21	10 hs.	9.7	ESE	69	21.7	1015.6	637
04/02/21	11 hs.	11.3	SE	54	23.1	1015.5	805
04/02/21	12 hs.	9.7	SE	49	25	1015.4	911
04/02/21	13 hs.	11.3	SE	48	25.7	1014.9	956
04/02/21	14 hs.	11.3	SE	42	27	1014.5	944
04/02/21	15 hs.	8	SE	36	28.6	1014.3	875
04/02/21	16 hs.	8	SE	36	29.4	1014	742
04/02/21	17 hs.	8	ESE	37	29.5	1013.7	568
04/02/21	18 hs.	8	SE	36	29.2	1013.3	371
04/02/21	19 hs.	6.4	ESE	37	28.8	1013.2	160
04/02/21	20 hs.	1.6	S	50	24.4	1013	15
04/02/21	21 hs.	0		63	20.8	1013.2	0
04/02/21	22 hs.	1.6	ESE	67	20.7	1014.1	0
04/02/21	23 hs.	0		77	18.4	1014.1	0
05/02/21	00 hs.	1.6	SE	79	17.7	1014.2	0
05/02/21	01 hs.	4.8	SE	71	18.8	1014	0
05/02/21	02 hs.	4.8	SE	77	17.3	1013.6	0
05/02/21	03 hs.	6.4	ESE	84	16	1013.1	0
05/02/21	04 hs.	3.2	ESE	86	15.1	1012.8	0
05/02/21	05 hs.	0		92	13.7	1013.1	0
05/02/21	06 hs.	0		93	13.2	1013.3	0
05/02/21	07 hs.	1.6	SSE	93	14.4	1013.7	34
05/02/21	08 hs.	1.6	SE	87	16.6	1013.9	116
05/02/21	09 hs.	8	ESE	75	19.6	1014.1	419
05/02/21	10 hs.	6.4	ESE	65	21.4	1014	630

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/02/21	11 hs.	6.4	SE	55	23.4	1013.6	797
05/02/21	12 hs.	6.4	SE	46	25.1	1013.2	911
05/02/21	13 hs.	6.4	SE	41	26.4	1012.7	963
05/02/21	14 hs.	8	SE	40	27.6	1011.9	952
05/02/21	15 hs.	8	SE	38	28.6	1011.1	883
05/02/21	16 hs.	8	SE	36	29.1	1010.6	753
05/02/21	17 hs.	8	SE	36	29	1010.1	578
05/02/21	18 hs.	8	ESE	34	28.7	1009.8	376
05/02/21	19 hs.	6.4	E	38	28	1009.8	161
05/02/21	20 hs.	1.6	E	46	24.7	1009.9	14
05/02/21	21 hs.	1.6	N	70	21.5	1010.5	0
05/02/21	22 hs.	1.6	N	76	20.4	1010.9	0
05/02/21	23 hs.	0		79	19.4	1011	0
06/02/21	00 hs.	0		80	18.4	1011	0
06/02/21	01 hs.	0		89	16.2	1010.8	0
06/02/21	02 hs.	0		92	15.7	1010.6	0
06/02/21	03 hs.	0		94	14.9	1010.4	0
06/02/21	04 hs.	0		95	15	1010.3	0
06/02/21	05 hs.	1.6	ONO	94	14.6	1010.2	0
06/02/21	06 hs.	1.6	ONO	93	14.4	1010.7	0
06/02/21	07 hs.	1.6	ONO	90	15.2	1011.1	34
06/02/21	08 hs.	3.2	ONO	77	18.3	1011.6	114
06/02/21	09 hs.	4.8	ONO	60	22.2	1012	413
06/02/21	10 hs.	6.4	O	53	25.1	1012.1	617
06/02/21	11 hs.	4.8	O	47	28.6	1012	776
06/02/21	12 hs.	4.8	S	44	29.8	1011.4	890
06/02/21	13 hs.	4.8	S	41	31	1011	941
06/02/21	14 hs.	4.8	ESE	37	32.6	1010.3	919
06/02/21	15 hs.	4.8	S	34	32.3	1010	857
06/02/21	16 hs.	4.8	O	32	32.7	1009.5	728
06/02/21	17 hs.	3.2	S	32	34	1009	555
06/02/21	18 hs.	3.2	ESE	29	33.7	1008.8	360
06/02/21	19 hs.	1.6	E	32	33.8	1008.6	153
06/02/21	20 hs.	0		45	27.4	1008.5	14
06/02/21	21 hs.	0		58	23.7	1008.9	0
06/02/21	22 hs.	4.8	N	82	22.4	1009.9	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
06/02/21	23 hs.	6.4	N	87	21.2	1010.1	0
07/02/21	00 hs.	4.8	N	90	20.6	1010.4	0
07/02/21	01 hs.	3.2	N	92	20.3	1010.5	0
07/02/21	02 hs.	1.6	N	93	19.9	1010.2	0
07/02/21	03 hs.	1.6	N	94	19.6	1010.2	0
07/02/21	04 hs.	0		95	19.3	1009.7	0
07/02/21	05 hs.	0		95	19.3	1009.5	0
07/02/21	06 hs.	0		96	19.4	1010	0
07/02/21	07 hs.	0		96	20.2	1010.7	30
07/02/21	08 hs.	0		94	21.2	1010.8	118
07/02/21	09 hs.	3.2	N	69	25.2	1011.1	410
07/02/21	10 hs.	6.4	ONO	58	27.3	1011.4	613
07/02/21	11 hs.	6.4	ONO	46	29.1	1011.5	773
07/02/21	12 hs.	8	ONO	37	30.1	1011.2	888
07/02/21	13 hs.	6.4	ONO	34	31	1010.7	928
07/02/21	14 hs.	8	ONO	30	31.8	1010.1	930
07/02/21	15 hs.	8	ONO	32	32.4	1009.5	874
07/02/21	16 hs.	9.7	ONO	29	32.1	1009	713
07/02/21	17 hs.	8	NO	33	32.2	1008.6	559
07/02/21	18 hs.	8	ONO	35	31.4	1008.5	344
07/02/21	19 hs.	6.4	ONO	37	30.3	1008.8	149
07/02/21	20 hs.	4.8	ONO	47	27.7	1009.1	9
07/02/21	21 hs.	1.6	S	56	25.4	1009.7	0
07/02/21	22 hs.	6.4	N	77	23.6	1010.9	0
07/02/21	23 hs.	12.9	N	84	22.5	1011.4	0
08/02/21	00 hs.	12.9	N	85	22.2	1011.6	0
08/02/21	01 hs.	9.7	N	85	21.9	1011.7	0
08/02/21	02 hs.	8	N	87	21.3	1011.6	0
08/02/21	03 hs.	9.7	N	87	20.6	1011.6	0
08/02/21	04 hs.	9.7	N	86	19	1011.7	0
08/02/21	05 hs.	8	N	89	17.8	1011.8	0
08/02/21	06 hs.	9.7	N	89	17.6	1012.4	0
08/02/21	07 hs.	12.9	N	90	17.9	1013.2	9
08/02/21	08 hs.	12.9	N	94	17.3	1013.8	31
08/02/21	09 hs.	12.9	N	94	17.6	1014.2	69
08/02/21	10 hs.	11.3	N	93	18	1014.8	88

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/02/21	11 hs.	14.5	N	89	19.7	1014.9	204
08/02/21	12 hs.	16.1	N	84	20.6	1014.6	216
08/02/21	13 hs.	16.1	N	79	21.3	1014.6	297
08/02/21	14 hs.	14.5	N	75	22.7	1014.3	334
08/02/21	15 hs.	16.1	ESE	71	23.6	1014.1	368
08/02/21	16 hs.	14.5	E	69	23.8	1013.8	313
08/02/21	17 hs.	14.5	N	72	23	1013.8	216
08/02/21	18 hs.	16.1	ESE	70	22.9	1014	249
08/02/21	19 hs.	17.7	N	74	21.7	1014.9	112
08/02/21	20 hs.	16.1	N	80	19.8	1015.5	12
08/02/21	21 hs.	11.3	N	85	19	1016.4	0
08/02/21	22 hs.	12.9	N	87	18.7	1016.6	0
08/02/21	23 hs.	12.9	N	87	18.4	1016.7	0
09/02/21	00 hs.	8	N	88	18.6	1016.8	0
09/02/21	01 hs.	11.3	N	87	17.9	1016.4	0
09/02/21	02 hs.	8	N	87	17.6	1016.2	0
09/02/21	03 hs.	8	N	88	17	1016.3	0
09/02/21	04 hs.	9.7	N	87	15.7	1016.4	0
09/02/21	05 hs.	8	N	89	14.6	1016.8	0
09/02/21	06 hs.	4.8	N	89	14.2	1017.4	0
09/02/21	07 hs.	4.8	N	87	15	1017.9	33
09/02/21	08 hs.	9.7	N	85	16.7	1018.3	97
09/02/21	09 hs.	9.7	N	76	20.3	1018.5	399
09/02/21	10 hs.	12.9	N	73	22	1018.5	540
09/02/21	11 hs.	12.9	ESE	63	24.1	1018.3	871
09/02/21	12 hs.	14.5	E	60	25.2	1017.7	660
09/02/21	13 hs.	16.1	ESE	66	23.6	1017.6	562
09/02/21	14 hs.	14.5	N	86	20.3	1017.6	362
09/02/21	15 hs.	9.7	N	74	21.6	1016.7	268
09/02/21	16 hs.	16.1	N	68	23	1016.3	249
09/02/21	17 hs.	14.5	N	66	23.1	1016	205
09/02/21	18 hs.	16.1	N	63	23.7	1015.6	210
09/02/21	19 hs.	14.5	N	68	22.7	1015.7	81
09/02/21	20 hs.	14.5	N	73	21.1	1016.3	15
09/02/21	21 hs.	11.3	N	75	20.3	1017.1	0
09/02/21	22 hs.	9.7	N	79	19.7	1017.4	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
09/02/21	23 hs.	9.7	N	82	18.9	1017.3	0
10/02/21	00 hs.	9.7	N	84	18.7	1017.5	0
10/02/21	01 hs.	8	N	86	18.2	1017	0
10/02/21	02 hs.	9.7	N	87	17.8	1016.5	0
10/02/21	03 hs.	8	N	90	16.9	1016	0
10/02/21	04 hs.	6.4	N	90	17.1	1015.9	0
10/02/21	05 hs.	6.4	N	90	17.4	1016	0
10/02/21	06 hs.	6.4	N	91	16.6	1016.2	0
10/02/21	07 hs.	6.4	N	91	16.8	1016.5	13
10/02/21	08 hs.	9.7	N	85	19.5	1016.9	100
10/02/21	09 hs.	12.9	N	76	22.3	1017	391
10/02/21	10 hs.	14.5	ESE	67	23.8	1016.9	506
10/02/21	11 hs.	16.1	ESE	65	24.5	1016.6	305
10/02/21	12 hs.	16.1	E	57	25.9	1016.1	557
10/02/21	13 hs.	16.1	ESE	57	26.9	1015.3	633
10/02/21	14 hs.	16.1	E	51	28.1	1015	966
10/02/21	15 hs.	14.5	E	51	28.2	1014.1	778
10/02/21	16 hs.	16.1	ESE	51	28.3	1013.3	679
10/02/21	17 hs.	19.3	E	60	26.7	1012.8	364
10/02/21	18 hs.	17.7	E	62	26	1012.3	325
10/02/21	19 hs.	14.5	N	68	24.2	1012.4	107
10/02/21	20 hs.	11.3	N	75	23.1	1013.1	15
10/02/21	21 hs.	11.3	N	77	22.1	1013.2	0
10/02/21	22 hs.	9.7	N	84	21	1013.4	0
10/02/21	23 hs.	9.7	N	88	20.1	1013.4	0
11/02/21	00 hs.	4.8	N	89	19.7	1013.7	0
11/02/21	01 hs.	4.8	N	91	19.2	1012.8	0
11/02/21	02 hs.	4.8	N	93	18.8	1012.1	0
11/02/21	03 hs.	3.2	N	94	18.7	1011.9	0
11/02/21	04 hs.	3.2	N	94	18.5	1011.4	0
11/02/21	05 hs.	6.4	N	95	18.4	1011.3	0
11/02/21	06 hs.	6.4	N	95	18.6	1011.8	0
11/02/21	07 hs.	4.8	N	96	18.6	1011.5	15
11/02/21	08 hs.	6.4	N	95	19.8	1012	133
11/02/21	09 hs.	4.8	N	86	22	1012.2	189
11/02/21	10 hs.	1.6	E	81	23.7	1012.1	244

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/02/21	11 hs.	3.2	E	73	25.5	1012	332
11/02/21	12 hs.	3.2	E	67	26.9	1011.2	419
11/02/21	13 hs.	4.8	E	58	29	1010.5	886
11/02/21	14 hs.	4.8	N	55	29.7	1010.2	918
11/02/21	15 hs.	6.4	E	54	29.8	1009.4	722
11/02/21	16 hs.	6.4	NE	61	27.3	1009.5	430
11/02/21	17 hs.	6.4	ENE	66	24.3	1010.3	117
11/02/21	18 hs.	6.4	SE	85	21.2	1010.8	74
11/02/21	19 hs.	6.4	SE	86	20.3	1010.2	32
11/02/21	20 hs.	4.8	E	86	20.1	1009.5	8
11/02/21	21 hs.	4.8	E	89	20	1009.8	0
11/02/21	22 hs.	4.8	E	91	19.9	1010.1	0
11/02/21	23 hs.	4.8	ESE	92	19.9	1010	0
12/02/21	00 hs.	3.2	SE	93	19.5	1009.9	0
12/02/21	01 hs.	3.2	SE	94	19.4	1009.9	0
12/02/21	02 hs.	4.8	ESE	94	19.7	1009.7	0
12/02/21	03 hs.	4.8	E	94	19.9	1009.5	0
12/02/21	04 hs.	3.2	ESE	94	19.7	1009.4	0
12/02/21	05 hs.	1.6	ESE	95	19.8	1009.4	0
12/02/21	06 hs.	1.6	E	95	20.1	1009.4	0
12/02/21	07 hs.	0		95	20.3	1009.7	9
12/02/21	08 hs.	0		92	21.3	1009.9	91
12/02/21	09 hs.	1.6	E	82	23.3	1010.4	235
12/02/21	10 hs.	1.6	E	78	24.2	1010.3	297
12/02/21	11 hs.	3.2	E	72	25.5	1010	364
12/02/21	12 hs.	3.2	E	66	27.2	1009.7	534
12/02/21	13 hs.	4.8	E	60	28.8	1009.5	759
12/02/21	14 hs.	4.8	E	59	29.5	1008.7	789
12/02/21	15 hs.	4.8	E	56	30	1007.6	636
12/02/21	16 hs.	4.8	NE	50	30.4	1007.2	697
12/02/21	17 hs.	6.4	NE	54	30.2	1006.8	474
12/02/21	18 hs.	6.4	E	57	27.8	1007.1	233
12/02/21	19 hs.	3.2	NE	63	25.6	1007.5	33
12/02/21	20 hs.	1.6	ENE	73	24.3	1007.9	8
12/02/21	21 hs.	4.8	E	76	23.7	1008.4	0
12/02/21	22 hs.	4.8	E	79	23.1	1008.7	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
12/02/21	23 hs.	4.8	E	82	22.2	1009	0
13/02/21	00 hs.	0		85	21.2	1008.5	0
13/02/21	01 hs.	3.2	E	89	20.3	1008.3	0
13/02/21	02 hs.	0		90	19.3	1008.2	0
13/02/21	03 hs.	0		94	18.9	1008	0
13/02/21	04 hs.	0		94	18.9	1007.7	0
13/02/21	05 hs.	0		94	18.4	1007.6	0
13/02/21	06 hs.	0		95	18.1	1007.5	0
13/02/21	07 hs.	1.6	E	96	18.6	1007.5	20
13/02/21	08 hs.	0		96	19.6	1007.8	66
13/02/21	09 hs.	3.2	NNO	84	23.1	1007.6	316
13/02/21	10 hs.	3.2	N	76	25.2	1007.5	553
13/02/21	11 hs.	1.6	N	64	27.1	1007	417
13/02/21	12 hs.	3.2	O	61	28.8	1006	607
13/02/21	13 hs.	6.4	E	70	25.2	1005.8	188
13/02/21	14 hs.	8	E	64	27.4	1004.6	363
13/02/21	15 hs.	4.8	N	86	20.7	1004.6	63
13/02/21	16 hs.	4.8	N	91	20.4	1004.4	31
13/02/21	17 hs.	6.4	N	94	18.8	1004	7
13/02/21	18 hs.	1.6	N	95	19.4	1003.4	16
13/02/21	19 hs.	3.2	NO	92	19.1	1003.9	19
13/02/21	20 hs.	0		95	19.1	1003.9	4
13/02/21	21 hs.	0		95	19.1	1004.4	0
13/02/21	22 hs.	1.6	E	95	18.9	1004.4	0
13/02/21	23 hs.	0		96	18.4	1004.4	0
14/02/21	00 hs.	0		96	18.7	1004.4	0
14/02/21	01 hs.	0		96	18.4	1003.8	0
14/02/21	02 hs.	0		97	18.2	1003.5	0
14/02/21	03 hs.	0		96	17.7	1002.9	0
14/02/21	04 hs.	0		97	17.4	1002.6	0
14/02/21	05 hs.	0		97	17.3	1003.2	0
14/02/21	06 hs.	0		97	17.2	1003.4	0
14/02/21	07 hs.	0		97	18	1003.6	18
14/02/21	08 hs.	0		97	18.8	1003.9	55
14/02/21	09 hs.	0		97	19.5	1004.2	132
14/02/21	10 hs.	1.6	O	85	22.5	1004	436

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/02/21	11 hs.	4.8	O	75	24.4	1004.1	681
14/02/21	12 hs.	3.2	S	68	26.4	1003.9	869
14/02/21	13 hs.	3.2	ONO	64	27.2	1003.4	781
14/02/21	14 hs.	1.6	OSO	56	28.6	1002.7	630
14/02/21	15 hs.	4.8	OSO	53	28.9	1001.9	876
14/02/21	16 hs.	4.8	ONO	54	29.4	1001.3	741
14/02/21	17 hs.	3.2	SSO	55	29.3	1001	274
14/02/21	18 hs.	4.8	S	52	29.6	1001.1	311
14/02/21	19 hs.	3.2	S	55	29.1	1001.4	131
14/02/21	20 hs.	1.6	SE	72	25.1	1002.4	8
14/02/21	21 hs.	1.6	N	78	23	1003.2	0
14/02/21	22 hs.	3.2	OSO	80	22.6	1004.2	0
14/02/21	23 hs.	4.8	N	90	20	1005.1	0
15/02/21	00 hs.	6.4	N	92	19.3	1005.8	0
15/02/21	01 hs.	9.7	N	92	18.7	1004.8	0
15/02/21	02 hs.	1.6	N	94	18.1	1004.7	0
15/02/21	03 hs.	1.6	N	95	18.2	1004.9	0
15/02/21	04 hs.	3.2	S	96	18.8	1004.7	0
15/02/21	05 hs.	1.6	OSO	96	18	1004.7	0
15/02/21	06 hs.	0		96	17.4	1005.7	0
15/02/21	07 hs.	1.6	S	96	17.7	1006.4	13
15/02/21	08 hs.	3.2	S	93	18.1	1007.4	77
15/02/21	09 hs.	6.4	S	82	20.8	1007.5	383
15/02/21	10 hs.	8	SE	75	22.9	1007.7	615
15/02/21	11 hs.	8	S	70	23.5	1008	542
15/02/21	12 hs.	8	SE	67	24.8	1007.8	402
15/02/21	13 hs.	8	S	65	25.2	1007.7	626
15/02/21	14 hs.	9.7	S	61	26.2	1007	781
15/02/21	15 hs.	9.7	S	56	27.6	1006.4	810
15/02/21	16 hs.	9.7	S	54	27.6	1005.8	639
15/02/21	17 hs.	8	S	52	27.6	1005.4	425
15/02/21	18 hs.	6.4	S	53	27.7	1005.2	345
15/02/21	19 hs.	6.4	S	57	25.8	1005.5	107
15/02/21	20 hs.	3.2	S	64	23.8	1006.4	15
15/02/21	21 hs.	3.2	S	67	22.6	1007.4	0
15/02/21	22 hs.	3.2	SSE	73	21.2	1007.7	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
15/02/21	23 hs.	4.8	SSE	75	20.2	1007.7	0
16/02/21	00 hs.	6.4	SE	79	19.6	1007.9	0
16/02/21	01 hs.	6.4	N	81	18.8	1007.8	0
16/02/21	02 hs.	4.8	N	85	17.8	1007.5	0
16/02/21	03 hs.	4.8	N	86	17.2	1007	0
16/02/21	04 hs.	3.2	N	89	16.4	1006.8	0
16/02/21	05 hs.	4.8	N	90	16	1006.8	0
16/02/21	06 hs.	3.2	SSO	91	16.2	1006.9	0
16/02/21	07 hs.	3.2	OSO	90	16.7	1007.3	9
16/02/21	08 hs.	4.8	SO	87	17.4	1007.1	87
16/02/21	09 hs.	6.4	SO	83	17.9	1007.3	133
16/02/21	10 hs.	8	S	80	19.2	1007.6	258
16/02/21	11 hs.	8	S	78	19.8	1007.6	345
16/02/21	12 hs.	6.4	N	76	20.7	1007.2	362
16/02/21	13 hs.	8	N	73	21.3	1006.9	393
16/02/21	14 hs.	8	N	70	22.3	1006.6	379
16/02/21	15 hs.	8	SO	71	22.1	1006.2	357
16/02/21	16 hs.	8	S	69	23.1	1005.6	418
16/02/21	17 hs.	9.7	S	68	23	1005	278
16/02/21	18 hs.	8	S	68	22.7	1004.9	176
16/02/21	19 hs.	4.8	S	69	22.8	1004.9	69
16/02/21	20 hs.	3.2	N	71	22.2	1005.2	7
16/02/21	21 hs.	4.8	N	74	22	1005.7	0
16/02/21	22 hs.	4.8	S	78	21	1006.2	0
16/02/21	23 hs.	3.2	S	82	19.9	1006.1	0
17/02/21	00 hs.	3.2	SSE	84	19.2	1006.2	0
17/02/21	01 hs.	3.2	S	86	18.5	1006	0
17/02/21	02 hs.	3.2	N	89	17.6	1006	0
17/02/21	03 hs.	3.2	S	91	17.1	1005.9	0
17/02/21	04 hs.	4.8	S	91	17.1	1005.7	0
17/02/21	05 hs.	3.2	S	91	16.8	1005.6	0
17/02/21	06 hs.	1.6	S	92	16.7	1005.8	0
17/02/21	07 hs.	1.6	N	93	16.3	1006.6	10
17/02/21	08 hs.	3.2	S	94	16.1	1007.1	47
17/02/21	09 hs.	3.2	OSO	94	16.7	1007.4	133
17/02/21	10 hs.	4.8	OSO	90	17.9	1007.6	232

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/02/21	11 hs.	4.8	OSO	85	19.2	1007.7	329
17/02/21	12 hs.	6.4	SO	78	20.7	1007.3	482
17/02/21	13 hs.	8	S	72	23.4	1006.7	785
17/02/21	14 hs.	9.7	SE	66	24.6	1006.2	762
17/02/21	15 hs.	6.4	SE	63	25.7	1005.7	594
17/02/21	16 hs.	6.4	SE	61	26.4	1005.4	341
17/02/21	17 hs.	6.4	S	57	26.7	1005.1	291
17/02/21	18 hs.	6.4	S	53	27.8	1004.9	361
17/02/21	19 hs.	4.8	S	56	26.4	1005	117
17/02/21	20 hs.	1.6	S	69	22.9	1005.3	6
17/02/21	21 hs.	0		82	19.9	1005.6	0
17/02/21	22 hs.	0		88	18.7	1005.9	0
17/02/21	23 hs.	0		91	17.7	1006	0
18/02/21	00 hs.	0		93	16.6	1005.7	0
18/02/21	01 hs.	0		94	16.3	1006	0
18/02/21	02 hs.	0		94	15.4	1005.8	0
18/02/21	03 hs.	0		95	14.8	1006.1	0
18/02/21	04 hs.	0		95	14.2	1005.7	0
18/02/21	05 hs.	0		96	14.2	1005.8	0
18/02/21	06 hs.	1.6	N	96	14	1006.4	0
18/02/21	07 hs.	0		96	14.1	1006.5	13
18/02/21	08 hs.	0		97	16.4	1006.8	84
18/02/21	09 hs.	1.6	O	71	20.9	1006.8	372
18/02/21	10 hs.	1.6	O	59	24.3	1006.8	569
18/02/21	11 hs.	3.2	O	54	26.4	1006.5	729
18/02/21	12 hs.	4.8	O	46	29.3	1005.9	838
18/02/21	13 hs.	4.8	ONO	39	31.9	1005.2	893
18/02/21	14 hs.	6.4	S	34	33.2	1004.6	889
18/02/21	15 hs.	4.8	S	31	33.9	1004.1	817
18/02/21	16 hs.	4.8	S	28	34.6	1003.5	692
18/02/21	17 hs.	4.8	S	29	34	1003.3	517
18/02/21	18 hs.	6.4	OSO	30	33.2	1003.3	320
18/02/21	19 hs.	3.2	OSO	36	33.1	1003.3	111
18/02/21	20 hs.	0		54	26.8	1003.6	7
18/02/21	21 hs.	0		58	25.6	1004.5	0
18/02/21	22 hs.	0		67	24.1	1004.9	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
18/02/21	23 hs.	0		72	22.9	1005.2	0
19/02/21	00 hs.	0		77	21.9	1005.4	0
19/02/21	01 hs.	1.6	E	78	21.5	1005.6	0
19/02/21	02 hs.	0		83	20.1	1005.2	0
19/02/21	03 hs.	0		89	18.8	1005.2	0
19/02/21	04 hs.	1.6	SE	87	18.4	1006.1	0
19/02/21	05 hs.	4.8	N	71	21.6	1006.4	0
19/02/21	06 hs.	9.7	OSO	73	21.4	1007	0
19/02/21	07 hs.	6.4	OSO	73	20.8	1007.7	22
19/02/21	08 hs.	3.2	SO	72	21.1	1008.4	82
19/02/21	09 hs.	3.2	N	69	22.3	1008.8	184
19/02/21	10 hs.	3.2	SO	60	23.9	1008.9	275
19/02/21	11 hs.	8	OSO	53	25.6	1009.4	517
19/02/21	12 hs.	8	OSO	50	26.6	1009.5	627
19/02/21	13 hs.	9.7	S	48	26.7	1009.2	828
19/02/21	14 hs.	8	S	48	25.9	1009.8	596
19/02/21	15 hs.	8	S	46	27	1009.8	699
19/02/21	16 hs.	9.7	SSO	37	27	1009.8	675
19/02/21	17 hs.	9.7	SO	32	26.7	1009.7	499
19/02/21	18 hs.	6.4	SSO	33	26.6	1009.8	302
19/02/21	19 hs.	4.8	OSO	31	24.3	1010.5	103
19/02/21	20 hs.	3.2	N	33	21.4	1011.1	7
19/02/21	21 hs.	1.6	N	39	19.4	1012	0
19/02/21	22 hs.	1.6	N	42	17.9	1012.8	0
19/02/21	23 hs.	3.2	N	44	16.8	1012.9	0
20/02/21	00 hs.	1.6	N	50	15	1013.2	0
20/02/21	01 hs.	0		57	13.7	1013.3	0
20/02/21	02 hs.	1.6	N	62	12.3	1013.3	0
20/02/21	03 hs.	0		64	11.3	1013.5	0
20/02/21	04 hs.	0		68	10.4	1013.6	0
20/02/21	05 hs.	0		74	9	1013.6	0
20/02/21	06 hs.	0		76	8.2	1014	0
20/02/21	07 hs.	0		81	8.1	1014.6	10
20/02/21	08 hs.	0		64	12.8	1015	87
20/02/21	09 hs.	0		46	18.6	1015.2	387
20/02/21	10 hs.	1.6	N	31	21.4	1015.1	592

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/02/21	11 hs.	3.2	O	26	22.9	1015.2	760
20/02/21	12 hs.	4.8	O	21	23.9	1014.5	878
20/02/21	13 hs.	4.8	SE	21	25.2	1014	932
20/02/21	14 hs.	4.8	ESE	20	26.1	1013.2	911
20/02/21	15 hs.	4.8	SSO	21	26.4	1012.4	843
20/02/21	16 hs.	4.8	ESE	19	26.8	1011.9	702
20/02/21	17 hs.	4.8	S	19	27.3	1011.4	524
20/02/21	18 hs.	3.2	S	22	27.4	1011.2	322
20/02/21	19 hs.	3.2	ESE	25	25.6	1011	107
20/02/21	20 hs.	1.6	N	40	20.2	1011.3	6
20/02/21	21 hs.	0		47	18.4	1012.1	0
20/02/21	22 hs.	0		53	17.1	1012.2	0
20/02/21	23 hs.	0		63	15.4	1012	0
21/02/21	00 hs.	0		70	14.4	1012.1	0
21/02/21	01 hs.	0		71	14.4	1012	0
21/02/21	02 hs.	0		75	13.9	1011.7	0
21/02/21	03 hs.	0		78	13.7	1011.7	0
21/02/21	04 hs.	0		78	14.1	1011.7	0
21/02/21	05 hs.	0		72	16.1	1011.7	0
21/02/21	06 hs.	1.6	N	74	15.7	1011.7	0
21/02/21	07 hs.	0		78	15.9	1012.2	5
21/02/21	08 hs.	0		74	17.8	1012.5	56
21/02/21	09 hs.	1.6	N	67	20.8	1012.6	148
21/02/21	10 hs.	3.2	N	52	25.7	1012.4	535
21/02/21	11 hs.	8	N	39	27.7	1012.1	706
21/02/21	12 hs.	9.7	NO	39	28.4	1011.3	821
21/02/21	13 hs.	6.4	ONO	43	29.4	1010.6	880
21/02/21	14 hs.	9.7	ONO	42	30.4	1010	886
21/02/21	15 hs.	8	ONO	41	31.3	1008.8	812
21/02/21	16 hs.	8	ONO	41	31.6	1008	733
21/02/21	17 hs.	8	NO	43	31.3	1007.2	497
21/02/21	18 hs.	8	NO	43	31.3	1006.9	301
21/02/21	19 hs.	8	NNO	48	29.7	1006.8	95
21/02/21	20 hs.	4.8	N	54	27.7	1006.9	6
21/02/21	21 hs.	1.6	N	60	25.8	1007.1	0
21/02/21	22 hs.	0		63	24.8	1007.1	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
21/02/21	23 hs.	0		65	23.8	1007.5	0
22/02/21	00 hs.	0		68	24.2	1007.8	0
22/02/21	01 hs.	0		71	23.8	1007.9	0
22/02/21	02 hs.	0		78	22.7	1007.4	0
22/02/21	03 hs.	8	N	73	21.2	1006.6	0
22/02/21	04 hs.	9.7	N	86	19.2	1006.5	0
22/02/21	05 hs.	9.7	N	93	17.9	1008.8	0
22/02/21	06 hs.	12.9	N	95	17.6	1008.9	0
22/02/21	07 hs.	12.9	N	95	17.3	1008.5	0
22/02/21	08 hs.	6.4	N	96	17.7	1009.1	9
22/02/21	09 hs.	3.2	N	96	18.2	1009.2	17
22/02/21	10 hs.	4.8	N	97	19.2	1008.6	100
22/02/21	11 hs.	4.8	N	97	20.6	1008.7	257
22/02/21	12 hs.	4.8	N	88	23.1	1008	405
22/02/21	13 hs.	6.4	N	78	25.1	1007.4	450
22/02/21	14 hs.	8	N	72	26.9	1006.8	757
22/02/21	15 hs.	6.4	N	70	27	1006.6	377
22/02/21	16 hs.	4.8	N	68	28.7	1005.7	609
22/02/21	17 hs.	4.8	NNO	66	28.7	1004.8	445
22/02/21	18 hs.	4.8	N	74	26.8	1004.9	69
22/02/21	19 hs.	3.2	N	93	21	1006.7	18
22/02/21	20 hs.	1.6	E	95	19.8	1006	7
22/02/21	21 hs.	0		95	19.6	1006.9	0
22/02/21	22 hs.	3.2	SE	96	19.6	1008.1	0
22/02/21	23 hs.	1.6	NE	96	19.8	1008.5	0
23/02/21	00 hs.	1.6	ONO	96	19.6	1008.1	0
23/02/21	01 hs.	1.6	E	96	19	1008.4	0
23/02/21	02 hs.	3.2	ESE	96	18.5	1009.5	0
23/02/21	03 hs.	8	ESE	96	18.2	1009.9	0
23/02/21	04 hs.	9.7	ESE	92	17.2	1010.3	0
23/02/21	05 hs.	4.8	E	91	16.2	1010.2	0
23/02/21	06 hs.	1.6	E	93	15.5	1010.4	0
23/02/21	07 hs.	1.6	E	94	15	1010.6	7
23/02/21	08 hs.	1.6	E	88	17.3	1011.3	86
23/02/21	09 hs.	3.2	E	75	22.4	1011.3	370
23/02/21	10 hs.	3.2	E	66	25.1	1011.2	577

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/02/21	11 hs.	1.6	ENE	66	25.3	1011.7	738
23/02/21	12 hs.	3.2	SSO	55	27	1011.6	860
23/02/21	13 hs.	4.8	SSE	42	27.7	1011.3	938
23/02/21	14 hs.	4.8	SO	32	29.1	1011.3	909
23/02/21	15 hs.	4.8	S	37	28.9	1011	828
23/02/21	16 hs.	4.8	S	38	29.5	1010.4	708
23/02/21	17 hs.	4.8	SE	40	28.9	1010.5	511
23/02/21	18 hs.	3.2	S	37	29.1	1010.6	280
23/02/21	19 hs.	1.6	S	41	28.1	1010.8	98
23/02/21	20 hs.	0		65	21.8	1011.3	5
23/02/21	21 hs.	0		74	19.7	1012	0
23/02/21	22 hs.	0		82	18.7	1012.3	0
23/02/21	23 hs.	0		89	17.9	1012.1	0
24/02/21	00 hs.	1.6	NO	82	18.4	1012.1	0
24/02/21	01 hs.	0		86	17.3	1012.3	0
24/02/21	02 hs.	0		91	16.1	1011.9	0
24/02/21	03 hs.	0		94	15.7	1011.5	0
24/02/21	04 hs.	1.6	NO	88	16.7	1011.5	0
24/02/21	05 hs.	0		91	15.8	1011.7	0
24/02/21	06 hs.	0		92	14.6	1012	0
24/02/21	07 hs.	0		94	14.1	1012.4	7
24/02/21	08 hs.	0		82	17.1	1012.9	88
24/02/21	09 hs.	1.6	ONO	75	20.2	1013.1	370
24/02/21	10 hs.	3.2	ONO	63	22.7	1013.2	570
24/02/21	11 hs.	6.4	ONO	55	25	1013.2	729
24/02/21	12 hs.	8	O	50	26.3	1012.8	841
24/02/21	13 hs.	8	O	49	27.9	1012.3	891
24/02/21	14 hs.	9.7	O	45	28.6	1011.6	872
24/02/21	15 hs.	8	O	42	29.5	1010.7	805
24/02/21	16 hs.	8	OSO	39	29.9	1010	676
24/02/21	17 hs.	8	O	39	30.2	1009.8	501
24/02/21	18 hs.	6.4	O	43	29.9	1009.5	299
24/02/21	19 hs.	3.2	O	45	29	1009.5	92
24/02/21	20 hs.	0		64	23.7	1009.8	4
24/02/21	21 hs.	0		74	21.7	1010.3	0
24/02/21	22 hs.	0		81	20.3	1010.8	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
24/02/21	23 hs.	0		84	19.2	1010.9	0
25/02/21	00 hs.	0		88	18.3	1011.1	0
25/02/21	01 hs.	0		90	17.4	1011.2	0
25/02/21	02 hs.	0		92	17.1	1010.9	0
25/02/21	03 hs.	0		93	16.6	1010.8	0
25/02/21	04 hs.	0		94	15.9	1010.7	0
25/02/21	05 hs.	0		94	15.6	1010.9	0
25/02/21	06 hs.	0		95	15.3	1011.2	0
25/02/21	07 hs.	0		96	15.2	1012	8
25/02/21	08 hs.	0		93	17.3	1012.7	80
25/02/21	09 hs.	0		71	22.2	1013	351
25/02/21	10 hs.	4.8	O	57	24.8	1013.1	554
25/02/21	11 hs.	4.8	ONO	52	27.4	1013.1	721
25/02/21	12 hs.	6.4	O	43	29	1012.6	839
25/02/21	13 hs.	4.8	O	39	30.8	1012	893
25/02/21	14 hs.	4.8	O	35	30.9	1011.6	880
25/02/21	15 hs.	3.2	SE	35	32.3	1010.9	804
25/02/21	16 hs.	4.8	ONO	38	32.1	1010	665
25/02/21	17 hs.	3.2	O	34	32.5	1009.6	478
25/02/21	18 hs.	1.6	SO	37	32.6	1009.5	267
25/02/21	19 hs.	1.6	ENE	42	29.6	1009.5	78
25/02/21	20 hs.	0		44	26.8	1009.9	5
25/02/21	21 hs.	0		52	24	1010.5	0
25/02/21	22 hs.	0		62	21.4	1010.8	0
25/02/21	23 hs.	0		65	21.3	1010.8	0
26/02/21	00 hs.	0		73	19.9	1011	0
26/02/21	01 hs.	0		76	20	1011.1	0
26/02/21	02 hs.	0		78	20.3	1011	0
26/02/21	03 hs.	0		82	19.6	1010.9	0
26/02/21	04 hs.	0		88	18	1011.1	0
26/02/21	05 hs.	0		90	17.6	1011.1	0
26/02/21	06 hs.	0		92	17.2	1011.2	0
26/02/21	07 hs.	0		94	16.9	1012	7
26/02/21	08 hs.	0		79	21.1	1012.2	71
26/02/21	09 hs.	4.8	N	61	25.2	1012.6	361
26/02/21	10 hs.	4.8	N	52	27.8	1012.6	563

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/02/21	11 hs.	4.8	N	47	29.3	1012.2	722
26/02/21	12 hs.	3.2	N	36	31.8	1011.8	833
26/02/21	13 hs.	6.4	N	32	32.2	1011.3	894
26/02/21	14 hs.	6.4	N	31	32.7	1011.1	882
26/02/21	15 hs.	6.4	NE	35	32.4	1010.9	809
26/02/21	16 hs.	6.4	ENE	38	32.1	1010	671
26/02/21	17 hs.	6.4	NE	39	31.9	1009.6	494
26/02/21	18 hs.	4.8	E	38	31.8	1010.1	294
26/02/21	19 hs.	4.8	E	44	29.4	1010.4	84
26/02/21	20 hs.	3.2	E	55	26.3	1010.8	1
26/02/21	21 hs.	4.8	E	62	24.7	1012.4	0
26/02/21	22 hs.	3.2	E	68	23.5	1013.8	0
26/02/21	23 hs.	0		78	21.2	1014.5	0
27/02/21	00 hs.	0		83	20	1014.9	0
27/02/21	01 hs.	1.6	N	86	20.3	1015.1	0
27/02/21	02 hs.	0		81	21.7	1014.8	0
27/02/21	03 hs.	0		81	21.8	1014.3	0
27/02/21	04 hs.	1.6	N	83	21.7	1014.2	0
27/02/21	05 hs.	1.6	N	85	21.6	1014.7	0
27/02/21	06 hs.	0		88	20.7	1015.9	0
27/02/21	07 hs.	1.6	N	91	20.2	1016.3	9
27/02/21	08 hs.	1.6	ENE	84	22.2	1016.6	85
27/02/21	09 hs.	3.2	N	72	24.5	1017.1	304
27/02/21	10 hs.	4.8	ENE	68	26.2	1017	531
27/02/21	11 hs.	4.8	NE	62	27.7	1017.2	674
27/02/21	12 hs.	6.4	ENE	58	28.2	1016.7	823
27/02/21	13 hs.	6.4	ENE	48	29.1	1016.2	894
27/02/21	14 hs.	4.8	NE	47	29.9	1015.6	820
27/02/21	15 hs.	6.4	NE	49	29.8	1014.9	774
27/02/21	16 hs.	6.4	ENE	48	30.3	1014.2	636
27/02/21	17 hs.	6.4	ENE	47	30.2	1013.9	461
27/02/21	18 hs.	8	E	52	29.3	1014	278
27/02/21	19 hs.	9.7	E	63	27.2	1013.9	74
27/02/21	20 hs.	9.7	N	76	24.9	1014.1	3
27/02/21	21 hs.	8	E	83	23.9	1014.5	0
27/02/21	22 hs.	6.4	N	87	23.3	1015	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
27/02/21	23 hs.	6.4	N	89	22.5	1014.9	0
28/02/21	00 hs.	4.8	N	71	24.5	1015.1	0
28/02/21	01 hs.	4.8	ENE	72	24.2	1015	0
28/02/21	02 hs.	3.2	NE	75	23.6	1014.9	0
28/02/21	03 hs.	3.2	NE	76	23.1	1014.8	0
28/02/21	04 hs.	3.2	N	78	22.5	1015	0
28/02/21	05 hs.	1.6	NE	80	22.1	1014.8	0
28/02/21	06 hs.	1.6	N	82	21.8	1014.6	0
28/02/21	07 hs.	3.2	N	82	21.8	1015	7
28/02/21	08 hs.	3.2	N	82	22.6	1015	53
28/02/21	09 hs.	4.8	N	75	24.7	1015.4	312
28/02/21	10 hs.	6.4	N	69	26.3	1015.2	542
28/02/21	11 hs.	6.4	N	65	27.4	1014.8	687
28/02/21	12 hs.	6.4	N	63	28.4	1014.2	743
28/02/21	13 hs.	6.4	N	61	28.9	1013.3	686
28/02/21	14 hs.	6.4	N	60	30.3	1012.9	769
28/02/21	15 hs.	4.8	E	54	31	1012.3	716
28/02/21	16 hs.	4.8	NE	48	30.5	1011.4	546
28/02/21	17 hs.	4.8	ENE	56	29.4	1010.8	284
28/02/21	18 hs.	3.2	ENE	58	29.7	1010.9	199
28/02/21	19 hs.	3.2	E	62	27.8	1010.9	70
28/02/21	20 hs.	3.2	E	69	25.8	1011.2	3
28/02/21	21 hs.	4.8	E	72	25.1	1010.9	0
28/02/21	22 hs.	6.4	E	78	24.1	1010.7	0
28/02/21	23 hs.	3.2	ENE	70	24.8	1010.3	0
01/03/21	00 hs.	3.2	ENE	66	25.5	1011	0



INFORME DE AVANCE PII 35  
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE  
EN LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IMPPII 35 CONT-ANX III | Rev: 0 | v:0 | Fecha: 03-mar-21

ANEXO III  
DATOS METEOROLÓGICOS  
OPEN PATH 1  
ADMINISTRACIÓN DE PUERTOS - LOGINTER



## 1. INTRODUCCIÓN

---

En el presente apartado se presentan los datos meteorológicos reportados por el Open Path 1 Puertos.

## Informe Meteorológico

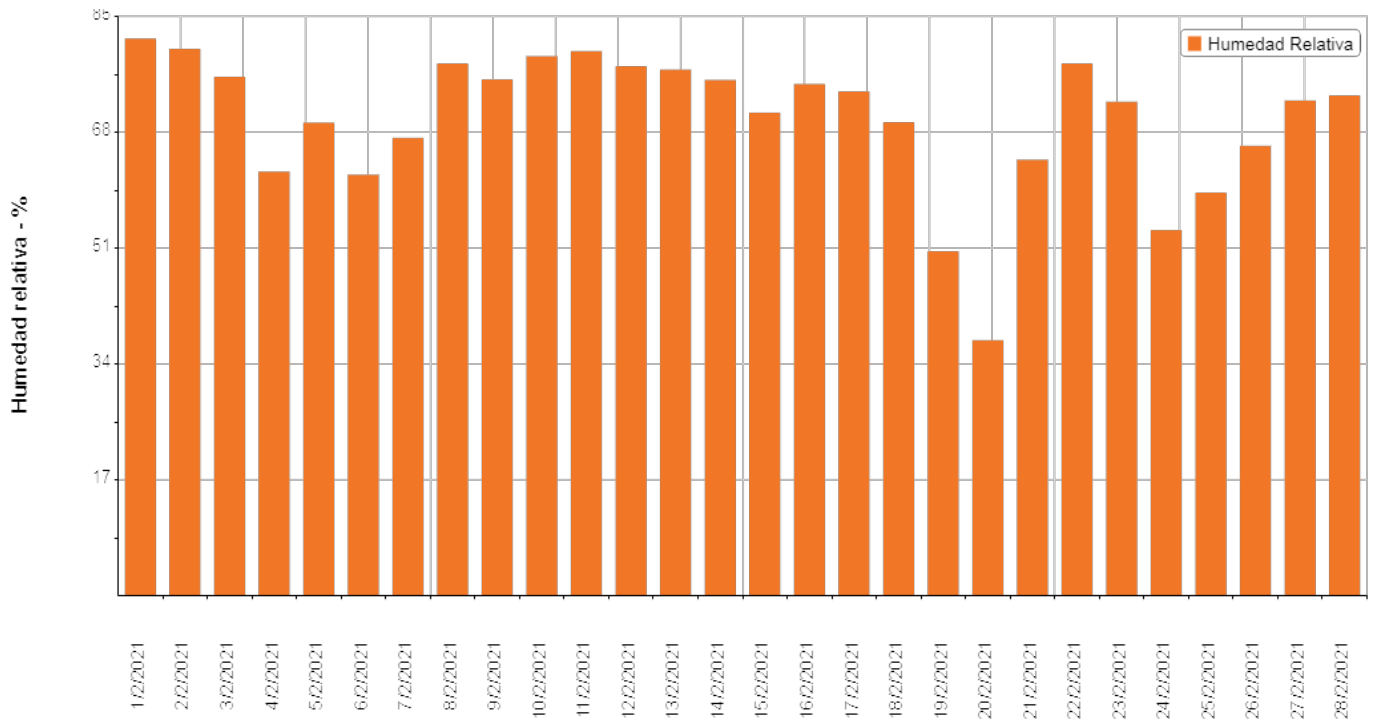
- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/02/2021	82
2/02/2021	80
3/02/2021	76
4/02/2021	62
5/02/2021	69
6/02/2021	62
7/02/2021	67
8/02/2021	78
9/02/2021	76
10/02/2021	79
11/02/2021	80
12/02/2021	78
13/02/2021	77
14/02/2021	76
15/02/2021	71
16/02/2021	75
17/02/2021	74
18/02/2021	69
19/02/2021	51
20/02/2021	38
21/02/2021	64
22/02/2021	78
23/02/2021	73
24/02/2021	54
25/02/2021	59
26/02/2021	66
27/02/2021	73
28/02/2021	73



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: %



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/02/2021	18
2/02/2021	13
3/02/2021	0
4/02/2021	0
5/02/2021	0
6/02/2021	0
7/02/2021	0
8/02/2021	2
9/02/2021	3
10/02/2021	26
11/02/2021	19
12/02/2021	0
13/02/2021	1
14/02/2021	3
15/02/2021	2
16/02/2021	0
17/02/2021	0
18/02/2021	0
19/02/2021	0
20/02/2021	0
21/02/2021	0
22/02/2021	41
23/02/2021	0
24/02/2021	0
25/02/2021	0
26/02/2021	0
27/02/2021	0
28/02/2021	0

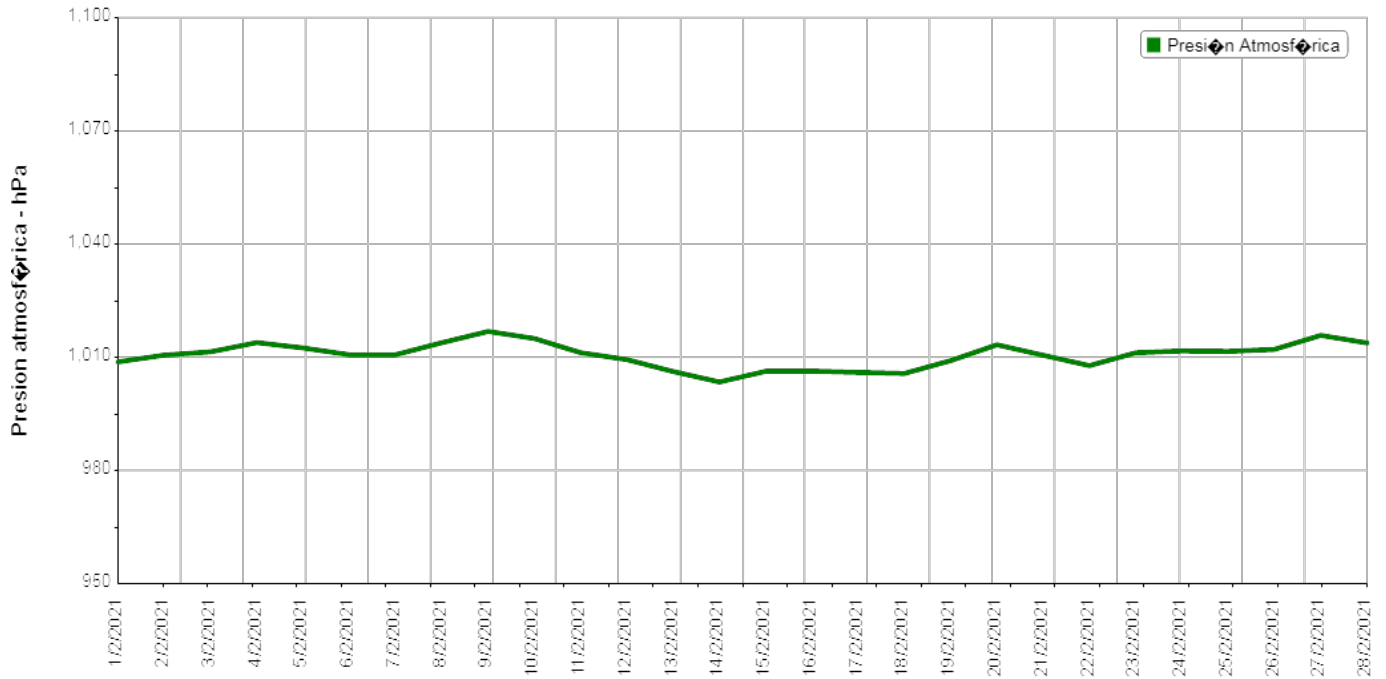
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/02/2021	1009
2/02/2021	1011
3/02/2021	1011
4/02/2021	1014
5/02/2021	1012
6/02/2021	1011
7/02/2021	1011
8/02/2021	1014
9/02/2021	1017
10/02/2021	1015
11/02/2021	1011
12/02/2021	1009
13/02/2021	1006
14/02/2021	1003
15/02/2021	1006
16/02/2021	1006
17/02/2021	1006
18/02/2021	1006
19/02/2021	1009
20/02/2021	1013
21/02/2021	1011
22/02/2021	1008
23/02/2021	1011
24/02/2021	1012
25/02/2021	1012
26/02/2021	1012
27/02/2021	1016
28/02/2021	1014

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: Hpa



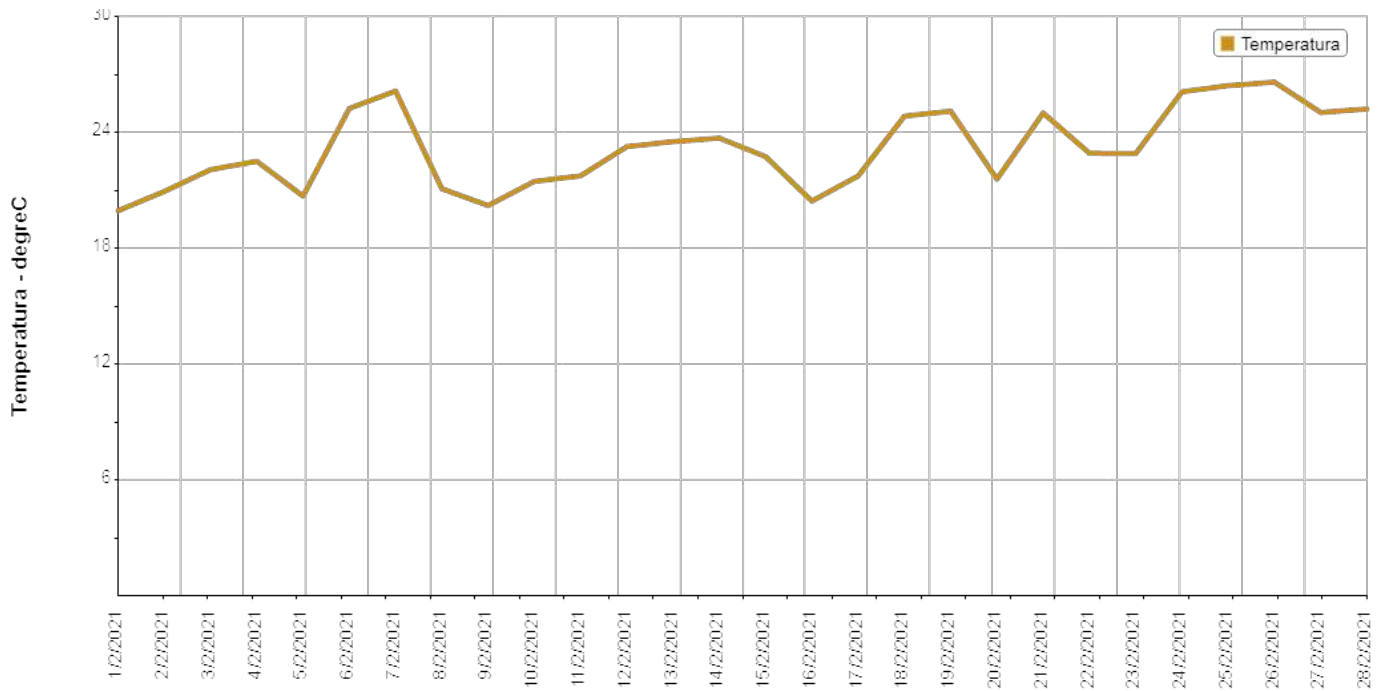
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/02/2021	19.9
2/02/2021	20.9
3/02/2021	22.1
4/02/2021	22.5
5/02/2021	20.7
6/02/2021	25.2
7/02/2021	26.1
8/02/2021	21.1
9/02/2021	20.2
10/02/2021	21.4
11/02/2021	21.7
12/02/2021	23.3
13/02/2021	23.5
14/02/2021	23.7
15/02/2021	22.7
16/02/2021	20.4
17/02/2021	21.7
18/02/2021	24.8
19/02/2021	25.1
20/02/2021	21.6
21/02/2021	25
22/02/2021	22.9
23/02/2021	22.9
24/02/2021	26.1
25/02/2021	26.4
26/02/2021	26.6
27/02/2021	25
28/02/2021	25.2

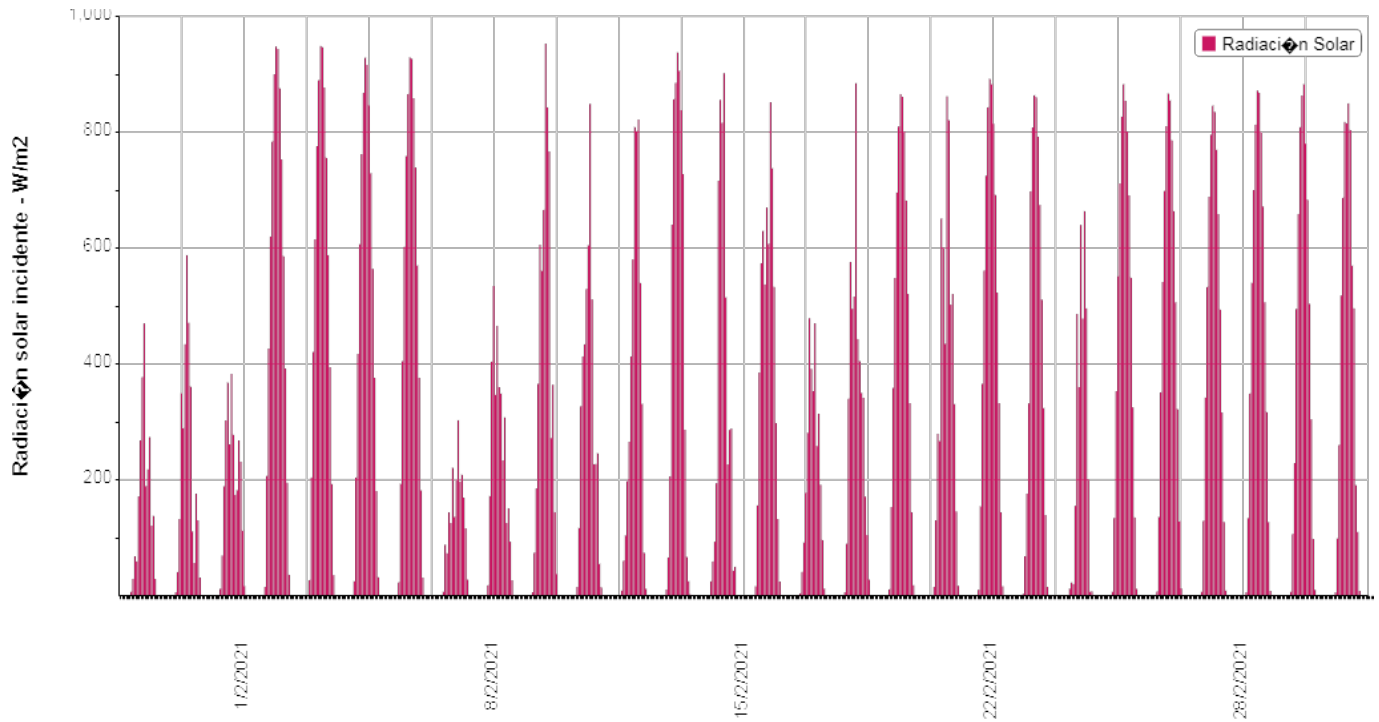
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: grados celsius



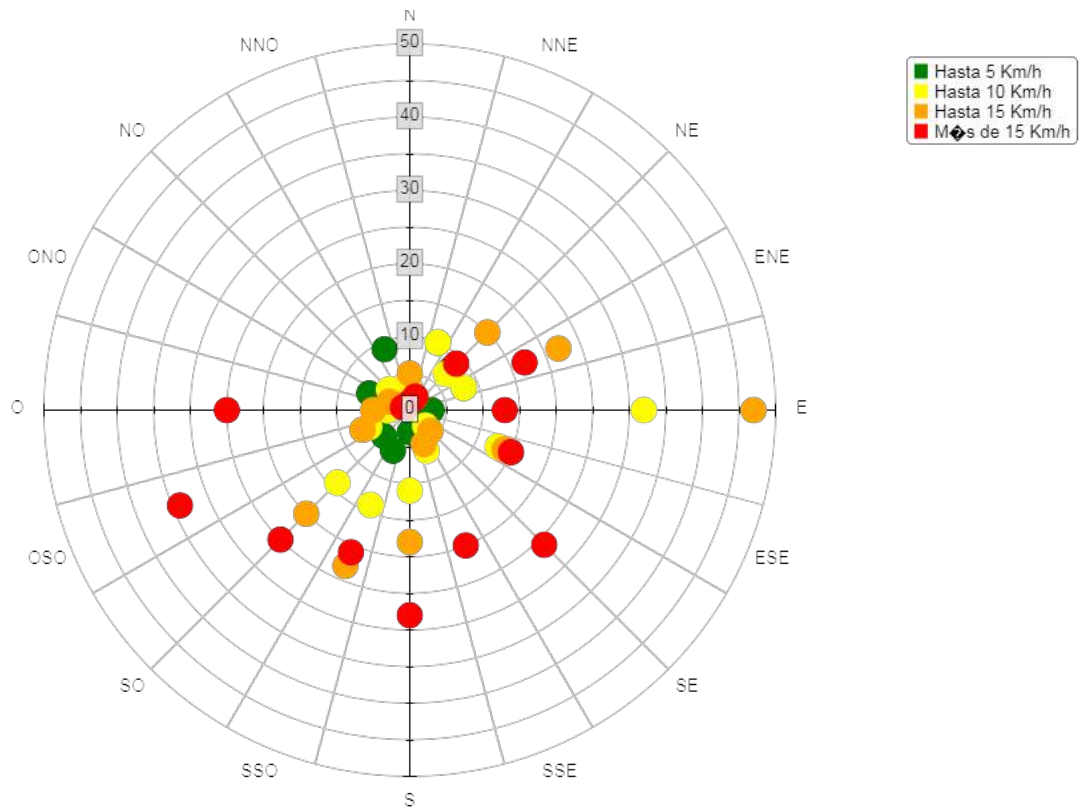
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: W/m<sup>2</sup>



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Puertos
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021





## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/02/21	00 hs.	8	SSO	82	19.2	1013.6	0
01/02/21	01 hs.	8	S	83	18.8	1011	0
01/02/21	02 hs.	8	S	84	18.5	1010.9	0
01/02/21	03 hs.	8	SSO	85	18.5	1008.7	0
01/02/21	04 hs.	11.3	SE	81	18.9	1008.9	0
01/02/21	05 hs.	6.4	SSO	83	18.8	1008.9	0
01/02/21	06 hs.	8	SSO	83	18.8	1009	0
01/02/21	07 hs.	9.7	SSO	84	18.9	1009.3	7
01/02/21	08 hs.	9.7	SSO	84	18.9	1009.3	29
01/02/21	09 hs.	9.7	SSO	85	18.9	1009.6	68
01/02/21	10 hs.	9.7	S	85	19.1	1009	59
01/02/21	11 hs.	16.1	SSE	85	19.1	1009	171
01/02/21	12 hs.	11.3	S	85	19.9	1008.5	268
01/02/21	13 hs.	11.3	SSE	83	20.4	1008.1	377
01/02/21	14 hs.	12.9	SSE	79	21.5	1007.8	470
01/02/21	15 hs.	8	SSE	81	21.2	1007.6	189
01/02/21	16 hs.	8	SSE	80	21.4	1007.1	218
01/02/21	17 hs.	8	SSE	77	22.5	1006.8	274
01/02/21	18 hs.	9.7	S	77	22.3	1007.1	120
01/02/21	19 hs.	12.9	SSO	77	21.8	1007.6	138
01/02/21	20 hs.	12.9	SSO	79	20.7	1008.6	29
01/02/21	21 hs.	14.5	SO	80	19.9	1009.1	0
01/02/21	22 hs.	11.3	SO	80	19.8	1009.2	0
01/02/21	23 hs.	14.5	SO	81	19.9	1009.4	0
02/02/21	00 hs.	11.3	SO	81	19.8	1009.7	0
02/02/21	01 hs.	9.7	SO	81	19.9	1009.3	0
02/02/21	02 hs.	11.3	SO	82	19.5	1009.2	0
02/02/21	03 hs.	11.3	SO	82	19.4	1009.3	0
02/02/21	04 hs.	8	SO	83	19.2	1009.4	0
02/02/21	05 hs.	11.3	SO	84	18.8	1009.5	0
02/02/21	06 hs.	12.9	SO	83	18.6	1009.5	0
02/02/21	07 hs.	14.5	SO	85	18.2	1010	6
02/02/21	08 hs.	12.9	SO	85	18.3	1010	41
02/02/21	09 hs.	14.5	SO	82	19.1	1010.6	132
02/02/21	10 hs.	12.9	SSO	79	20.4	1011.6	349

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/02/21	11 hs.	9.7	SO	77	21.3	1011.4	289
02/02/21	12 hs.	9.7	SO	77	22.3	1011.3	434
02/02/21	13 hs.	9.7	SO	75	23.1	1010.5	588
02/02/21	14 hs.	12.9	SSO	72	24.6	1010.3	471
02/02/21	15 hs.	12.9	SO	71	24.4	1011.2	361
02/02/21	16 hs.	9.7	ENE	82	22.1	1011.1	111
02/02/21	17 hs.	8	SE	84	21.2	1010.5	56
02/02/21	18 hs.	6.4	SSO	80	22.1	1010.1	176
02/02/21	19 hs.	3.2	SSE	79	22.4	1010.7	130
02/02/21	20 hs.	0	SSE	79	22.4	1011.1	31
02/02/21	21 hs.	3.2	SSE	81	21.9	1011.3	0
02/02/21	22 hs.	4.8	SSE	80	21.4	1011.4	0
02/02/21	23 hs.	9.7	SSE	81	20.8	1011.8	0
03/02/21	00 hs.	6.4	SSO	81	20.8	1012.2	0
03/02/21	01 hs.	9.7	SO	82	20.8	1012	0
03/02/21	02 hs.	12.9	SO	83	20.5	1011.8	0
03/02/21	03 hs.	11.3	SSO	84	20.3	1011.7	0
03/02/21	04 hs.	11.3	SSO	84	20.1	1011.3	0
03/02/21	05 hs.	8	SSO	84	20.1	1010.9	0
03/02/21	06 hs.	9.7	SSO	84	19.7	1011.9	0
03/02/21	07 hs.	8	SSO	84	19.5	1012.5	12
03/02/21	08 hs.	12.9	SO	84	19.4	1012.3	69
03/02/21	09 hs.	14.5	SSO	82	20.3	1012.3	189
03/02/21	10 hs.	16.1	SSO	79	21.3	1012.3	302
03/02/21	11 hs.	12.9	SSO	76	23.3	1012.1	368
03/02/21	12 hs.	12.9	S	76	23.8	1011.4	261
03/02/21	13 hs.	16.1	SSO	72	24.4	1011.4	383
03/02/21	14 hs.	16.1	SSO	71	24.4	1010.7	278
03/02/21	15 hs.	17.7	SSO	71	24.1	1010.6	174
03/02/21	16 hs.	17.7	SSO	67	24.6	1010.1	182
03/02/21	17 hs.	16.1	SSO	63	24.7	1009.8	268
03/02/21	18 hs.	12.9	S	66	24.7	1010	231
03/02/21	19 hs.	12.9	SSE	68	23.7	1010.1	112
03/02/21	20 hs.	12.9	S	70	23.1	1010.7	16
03/02/21	21 hs.	11.3	S	72	22.4	1011.3	0
03/02/21	22 hs.	9.7	S	74	21.8	1012	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
03/02/21	23 hs.	8	SSO	75	21.4	1012.5	0
04/02/21	00 hs.	11.3	SSO	76	21	1012.4	0
04/02/21	01 hs.	12.9	SSO	78	20.2	1012.3	0
04/02/21	02 hs.	12.9	SSO	79	19.4	1012.2	0
04/02/21	03 hs.	14.5	SO	81	18.7	1012.4	0
04/02/21	04 hs.	14.5	SO	81	18.2	1012.4	0
04/02/21	05 hs.	12.9	SO	83	17.8	1012.4	0
04/02/21	06 hs.	14.5	SSO	84	17.3	1013.2	0
04/02/21	07 hs.	14.5	SO	83	17.3	1014.2	15
04/02/21	08 hs.	12.9	SO	80	17.9	1015	207
04/02/21	09 hs.	16.1	SO	78	18.7	1015.3	426
04/02/21	10 hs.	17.7	SO	71	20.7	1015.4	620
04/02/21	11 hs.	19.3	SO	61	21.7	1015.4	784
04/02/21	12 hs.	17.7	SSO	50	23.4	1015.3	900
04/02/21	13 hs.	17.7	SSO	47	24.6	1014.9	948
04/02/21	14 hs.	16.1	SSO	46	25.6	1014.5	943
04/02/21	15 hs.	14.5	SSO	41	26.5	1014.3	876
04/02/21	16 hs.	14.5	SSO	40	27.2	1014	753
04/02/21	17 hs.	16.1	SSO	39	27.4	1013.6	586
04/02/21	18 hs.	16.1	SSO	38	27.8	1013.5	392
04/02/21	19 hs.	14.5	SSO	40	27.7	1013.2	195
04/02/21	20 hs.	11.3	SSO	43	27	1013.2	36
04/02/21	21 hs.	6.4	SSO	47	26.4	1013.7	0
04/02/21	22 hs.	11.3	SE	71	23.3	1014.2	0
04/02/21	23 hs.	8	SSE	71	22.6	1014.1	0
05/02/21	00 hs.	6.4	S	61	22.3	1014.1	0
05/02/21	01 hs.	8	SSO	62	21.2	1013.9	0
05/02/21	02 hs.	8	SSO	70	19.8	1013.6	0
05/02/21	03 hs.	8	SSO	76	18.3	1013.1	0
05/02/21	04 hs.	8	SSO	78	17.1	1012.9	0
05/02/21	05 hs.	8	SSO	79	16.4	1013.1	0
05/02/21	06 hs.	9.7	SO	79	16.2	1013.4	0
05/02/21	07 hs.	9.7	SO	79	16	1013.8	27
05/02/21	08 hs.	11.3	SSO	78	16.9	1014	204
05/02/21	09 hs.	9.7	SSO	75	18.4	1014.2	421
05/02/21	10 hs.	8	SSO	66	19.9	1014.1	615

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/02/21	11 hs.	8	SO	54	21.4	1013.9	776
05/02/21	12 hs.	6.4	SO	60	22.4	1013.4	890
05/02/21	13 hs.	6.4	E	62	23.2	1012.9	949
05/02/21	14 hs.	9.7	E	63	23.6	1012.1	947
05/02/21	15 hs.	9.7	ENE	66	23.6	1011.6	877
05/02/21	16 hs.	11.3	E	64	23.2	1011.1	756
05/02/21	17 hs.	9.7	E	66	23.4	1010.6	588
05/02/21	18 hs.	12.9	E	68	22.9	1010.6	394
05/02/21	19 hs.	12.9	E	73	22.4	1010.7	193
05/02/21	20 hs.	11.3	E	74	22	1010.8	35
05/02/21	21 hs.	9.7	E	67	22.1	1011.1	0
05/02/21	22 hs.	9.7	E	65	22.3	1011.4	0
05/02/21	23 hs.	8	E	69	22.1	1011.2	0
06/02/21	00 hs.	6.4	E	73	21.7	1011.3	0
06/02/21	01 hs.	4.8	NE	74	21.4	1011	0
06/02/21	02 hs.	3.2	NNO	74	21.2	1010.8	0
06/02/21	03 hs.	3.2	NNO	74	21.2	1010.5	0
06/02/21	04 hs.	1.6	NNO	75	20.9	1010.5	0
06/02/21	05 hs.	0	NNO	76	20.3	1010.3	0
06/02/21	06 hs.	3.2	NO	75	20	1010.8	0
06/02/21	07 hs.	4.8	ONO	70	20	1011.2	25
06/02/21	08 hs.	6.4	NO	58	21.6	1011.8	204
06/02/21	09 hs.	6.4	NO	52	23.9	1012.1	417
06/02/21	10 hs.	6.4	ONO	49	25.4	1012.1	607
06/02/21	11 hs.	6.4	OSO	48	27.1	1012.3	762
06/02/21	12 hs.	6.4	SO	48	28.2	1011.7	868
06/02/21	13 hs.	8	OSO	43	29.2	1011.2	929
06/02/21	14 hs.	8	NNE	53	29.5	1010.8	916
06/02/21	15 hs.	9.7	NNE	48	29.8	1010.4	846
06/02/21	16 hs.	11.3	NNE	50	30.1	1009.8	729
06/02/21	17 hs.	11.3	NNE	49	30	1009.5	564
06/02/21	18 hs.	12.9	NNE	48	29.8	1009.2	376
06/02/21	19 hs.	11.3	NNE	59	28.7	1009.1	180
06/02/21	20 hs.	9.7	N	67	27.4	1009.2	32
06/02/21	21 hs.	6.4	N	64	27.3	1009.5	0
06/02/21	22 hs.	4.8	N	67	26.9	1010.2	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
06/02/21	23 hs.	12.9	SE	81	22.8	1010.7	0
07/02/21	00 hs.	14.5	SE	81	22.8	1010.8	0
07/02/21	01 hs.	12.9	SE	81	22.7	1010.8	0
07/02/21	02 hs.	11.3	SSE	81	22.7	1010.5	0
07/02/21	03 hs.	12.9	E	81	22.6	1010.6	0
07/02/21	04 hs.	11.3	E	78	22.2	1010.3	0
07/02/21	05 hs.	9.7	E	78	22.1	1010	0
07/02/21	06 hs.	8	E	81	22	1010.5	0
07/02/21	07 hs.	3.2	E	81	22.7	1010.7	23
07/02/21	08 hs.	3.2	ENE	77	24.1	1011.3	193
07/02/21	09 hs.	4.8	NNE	73	25.2	1011.5	405
07/02/21	10 hs.	4.8	NNO	54	27.7	1011.8	602
07/02/21	11 hs.	4.8	NNE	60	28.4	1011.9	759
07/02/21	12 hs.	8	NNE	59	28.7	1011.7	866
07/02/21	13 hs.	9.7	NNE	58	29.2	1011.3	929
07/02/21	14 hs.	11.3	NNE	56	29.4	1010.8	927
07/02/21	15 hs.	9.7	NE	56	29.9	1010.4	858
07/02/21	16 hs.	9.7	NNE	54	30.1	1009.7	739
07/02/21	17 hs.	9.7	NNE	51	30	1009.4	570
07/02/21	18 hs.	12.9	NNE	52	30.2	1009.1	376
07/02/21	19 hs.	8	NNE	54	29.2	1009.4	182
07/02/21	20 hs.	4.8	NNE	54	28.8	1009.7	31
07/02/21	21 hs.	3.2	NNE	58	28.1	1010	0
07/02/21	22 hs.	6.4	NNE	78	24.7	1011.2	0
07/02/21	23 hs.	14.5	SE	79	23.4	1011.3	0
08/02/21	00 hs.	14.5	SSE	79	23.1	1011.9	0
08/02/21	01 hs.	12.9	SSE	78	23	1011.4	0
08/02/21	02 hs.	14.5	SSE	79	22.9	1011.3	0
08/02/21	03 hs.	12.9	S	78	22.5	1011.1	0
08/02/21	04 hs.	11.3	S	78	22.1	1011	0
08/02/21	05 hs.	11.3	SSO	78	21.5	1011.1	0
08/02/21	06 hs.	14.5	SO	80	20.3	1012	0
08/02/21	07 hs.	19.3	SO	80	19.5	1012.6	7
08/02/21	08 hs.	16.1	SSO	79	20.5	1014	88
08/02/21	09 hs.	14.5	S	82	19.9	1013.8	73
08/02/21	10 hs.	14.5	S	81	20.2	1014.5	144

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/02/21	11 hs.	12.9	S	82	20	1014.7	125
08/02/21	12 hs.	14.5	SSE	77	20.9	1014.5	221
08/02/21	13 hs.	16.1	SSE	77	21	1014.5	136
08/02/21	14 hs.	16.1	SSE	76	21.6	1014.3	199
08/02/21	15 hs.	14.5	SE	77	21.9	1014.1	303
08/02/21	16 hs.	16.1	SE	76	22.3	1013.7	196
08/02/21	17 hs.	16.1	SE	76	22.2	1014	209
08/02/21	18 hs.	16.1	SSE	75	22.1	1014	169
08/02/21	19 hs.	14.5	S	74	22.3	1014.7	116
08/02/21	20 hs.	16.1	S	77	20.5	1015.2	28
08/02/21	21 hs.	12.9	S	78	20.1	1016	0
08/02/21	22 hs.	14.5	S	78	19.7	1016.5	0
08/02/21	23 hs.	14.5	S	79	19.5	1016.5	0
09/02/21	00 hs.	16.1	SSE	79	19.2	1016.4	0
09/02/21	01 hs.	14.5	S	77	19.8	1016	0
09/02/21	02 hs.	14.5	S	77	19.4	1015.8	0
09/02/21	03 hs.	12.9	S	77	18.9	1015.9	0
09/02/21	04 hs.	11.3	SSO	78	18.3	1015.9	0
09/02/21	05 hs.	12.9	S	78	17.9	1016.3	0
09/02/21	06 hs.	9.7	SO	79	17.4	1017.2	0
09/02/21	07 hs.	12.9	SO	80	16.3	1017.7	18
09/02/21	08 hs.	11.3	SSO	79	17.4	1017.9	172
09/02/21	09 hs.	12.9	SSO	76	19.7	1018.2	404
09/02/21	10 hs.	12.9	SSO	74	21.2	1018.2	534
09/02/21	11 hs.	12.9	S	71	21.9	1017.9	347
09/02/21	12 hs.	12.9	SSO	66	23	1017.5	466
09/02/21	13 hs.	16.1	SSE	73	21.3	1017.7	360
09/02/21	14 hs.	14.5	S	77	20.8	1017	349
09/02/21	15 hs.	14.5	S	78	20.6	1016.6	233
09/02/21	16 hs.	14.5	S	73	22.3	1016.1	308
09/02/21	17 hs.	16.1	SE	75	21.9	1015.9	125
09/02/21	18 hs.	17.7	SE	75	22.2	1015.6	151
09/02/21	19 hs.	16.1	SE	73	21.8	1016	93
09/02/21	20 hs.	16.1	SSE	74	21.1	1016.4	26
09/02/21	21 hs.	14.5	SSE	74	21.1	1016.8	0
09/02/21	22 hs.	12.9	S	76	20.7	1017.1	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
09/02/21	23 hs.	11.3	S	77	20.5	1017.1	0
10/02/21	00 hs.	9.7	S	81	19.4	1017.2	0
10/02/21	01 hs.	6.4	SSE	84	18.9	1016.7	0
10/02/21	02 hs.	11.3	S	85	18.8	1016.2	0
10/02/21	03 hs.	8	S	85	19.1	1016	0
10/02/21	04 hs.	9.7	SSO	85	18.7	1015.7	0
10/02/21	05 hs.	8	SSO	85	18.7	1015.8	0
10/02/21	06 hs.	11.3	SSO	84	18.8	1015.8	0
10/02/21	07 hs.	12.9	S	85	18.6	1016.4	6
10/02/21	08 hs.	11.3	SSO	84	19.1	1016.7	74
10/02/21	09 hs.	9.7	S	80	20.4	1016.8	185
10/02/21	10 hs.	12.9	SSE	75	22.3	1016.8	366
10/02/21	11 hs.	14.5	SSE	74	23.5	1016.5	606
10/02/21	12 hs.	14.5	SE	72	23.6	1016.1	561
10/02/21	13 hs.	14.5	SE	73	24	1015.5	666
10/02/21	14 hs.	16.1	SE	75	24.2	1015	953
10/02/21	15 hs.	16.1	SE	76	24.1	1014.3	843
10/02/21	16 hs.	16.1	SE	76	24.5	1013.6	766
10/02/21	17 hs.	16.1	SE	77	23.3	1013	272
10/02/21	18 hs.	16.1	SE	75	23.6	1012.5	364
10/02/21	19 hs.	14.5	SSE	75	23.1	1012.9	144
10/02/21	20 hs.	14.5	SE	77	22.6	1013.1	37
10/02/21	21 hs.	14.5	SSE	78	21.9	1013.2	0
10/02/21	22 hs.	12.9	SSE	80	21.2	1013.5	0
10/02/21	23 hs.	11.3	SSE	80	20.9	1013.3	0
11/02/21	00 hs.	11.3	S	80	20.8	1013.4	0
11/02/21	01 hs.	8	SSO	81	20.7	1012.7	0
11/02/21	02 hs.	6.4	SSO	82	20.4	1012.1	0
11/02/21	03 hs.	6.4	SSO	83	20.1	1011.7	0
11/02/21	04 hs.	4.8	SO	83	19.8	1011.4	0
11/02/21	05 hs.	4.8	SO	84	20	1011.9	0
11/02/21	06 hs.	6.4	ENE	83	19.7	1012.1	0
11/02/21	07 hs.	1.6	S	84	19.8	1011.7	15
11/02/21	08 hs.	9.7	E	80	21.7	1012.3	117
11/02/21	09 hs.	11.3	E	78	22.4	1012.5	327
11/02/21	10 hs.	12.9	E	78	22.2	1012.6	413

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/02/21	11 hs.	12.9	E	79	22.7	1012.4	434
11/02/21	12 hs.	11.3	E	77	23.1	1011.8	529
11/02/21	13 hs.	9.7	E	76	23.7	1011.1	605
11/02/21	14 hs.	11.3	E	75	24.3	1011	849
11/02/21	15 hs.	11.3	E	76	24.1	1010.8	511
11/02/21	16 hs.	22.5	E	81	20.2	1010.6	227
11/02/21	17 hs.	16.1	ESE	78	22.2	1009.8	227
11/02/21	18 hs.	17.7	ESE	78	22.6	1010.1	246
11/02/21	19 hs.	12.9	SSE	80	22.1	1010.1	55
11/02/21	20 hs.	9.7	SSE	82	21.6	1009.8	14
11/02/21	21 hs.	8	SSE	82	21.5	1010	0
11/02/21	22 hs.	8	SSE	82	21.5	1010.2	0
11/02/21	23 hs.	11.3	S	78	22.9	1009.9	0
12/02/21	00 hs.	16.1	E	78	22.4	1009.9	0
12/02/21	01 hs.	12.9	E	80	22.3	1010	0
12/02/21	02 hs.	11.3	E	80	22.3	1009.8	0
12/02/21	03 hs.	9.7	E	80	22.2	1009.6	0
12/02/21	04 hs.	8	E	79	22.3	1009.6	0
12/02/21	05 hs.	8	N	79	22.4	1009.6	0
12/02/21	06 hs.	6.4	N	79	22	1009.7	0
12/02/21	07 hs.	8	N	80	21.8	1010.2	9
12/02/21	08 hs.	6.4	N	79	22.1	1010.3	60
12/02/21	09 hs.	4.8	N	79	22.3	1010.8	104
12/02/21	10 hs.	6.4	ENE	78	22.8	1010.8	198
12/02/21	11 hs.	8	E	78	22.9	1010.6	265
12/02/21	12 hs.	11.3	E	78	23.1	1010.3	413
12/02/21	13 hs.	9.7	E	76	23.8	1010.5	580
12/02/21	14 hs.	11.3	E	76	23.8	1009.4	809
12/02/21	15 hs.	8	E	75	24.9	1008.5	802
12/02/21	16 hs.	11.3	E	75	25.3	1008.3	822
12/02/21	17 hs.	14.5	SE	76	24.9	1007.6	540
12/02/21	18 hs.	16.1	SE	76	24.9	1007.9	331
12/02/21	19 hs.	16.1	SE	77	23.8	1008	74
12/02/21	20 hs.	14.5	SE	76	24.2	1008.3	12
12/02/21	21 hs.	16.1	E	78	23.4	1008.6	0
12/02/21	22 hs.	8	E	76	23.4	1008.6	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
12/02/21	23 hs.	9.7	E	78	23.6	1008.9	0
13/02/21	00 hs.	11.3	E	76	23.6	1008.7	0
13/02/21	01 hs.	8	E	76	23.3	1008.4	0
13/02/21	02 hs.	6.4	E	76	23.2	1008.2	0
13/02/21	03 hs.	8	E	78	23.1	1008.1	0
13/02/21	04 hs.	8	E	78	22.8	1007.7	0
13/02/21	05 hs.	6.4	ENE	78	22.6	1007.7	0
13/02/21	06 hs.	4.8	NE	79	22.5	1007.7	0
13/02/21	07 hs.	4.8	NE	80	22.4	1007.7	10
13/02/21	08 hs.	4.8	NE	80	22.6	1007.9	66
13/02/21	09 hs.	4.8	NE	79	23.4	1007.9	206
13/02/21	10 hs.	4.8	NNE	76	24.8	1008	640
13/02/21	11 hs.	11.3	E	78	24	1007.7	857
13/02/21	12 hs.	14.5	E	79	23.5	1007.3	885
13/02/21	13 hs.	12.9	E	78	23.7	1006.4	938
13/02/21	14 hs.	12.9	E	78	24.1	1005.5	906
13/02/21	15 hs.	12.9	E	76	24.5	1004.9	838
13/02/21	16 hs.	12.9	E	76	24.9	1004.3	728
13/02/21	17 hs.	9.7	E	77	24.7	1003.8	286
13/02/21	18 hs.	6.4	S	73	24.2	1003.8	67
13/02/21	19 hs.	6.4	S	73	24.4	1003.9	25
13/02/21	20 hs.	8	E	75	24.3	1003.6	2
13/02/21	21 hs.	6.4	ENE	78	23.1	1004.2	0
13/02/21	22 hs.	3.2	ENE	79	22.4	1004.7	0
13/02/21	23 hs.	8	E	78	22.4	1004.7	0
14/02/21	00 hs.	6.4	E	75	23.3	1004.6	0
14/02/21	01 hs.	11.3	E	81	22.9	1004.1	0
14/02/21	02 hs.	9.7	E	80	22.7	1003.5	0
14/02/21	03 hs.	4.8	NE	79	22.6	1003.2	0
14/02/21	04 hs.	6.4	N	78	22.7	1002.7	0
14/02/21	05 hs.	6.4	N	79	22.7	1003.2	0
14/02/21	06 hs.	9.7	NNO	77	22.3	1003.4	0
14/02/21	07 hs.	8	NO	77	21.9	1003.6	25
14/02/21	08 hs.	4.8	ONO	78	21.9	1004.2	59
14/02/21	09 hs.	1.6	ONO	77	22.6	1004.3	93
14/02/21	10 hs.	3.2	O	74	23.4	1004	194

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/02/21	11 hs.	4.8	OSO	66	25.6	1004.2	716
14/02/21	12 hs.	8	E	71	25.3	1004.2	856
14/02/21	13 hs.	11.3	ENE	71	25.4	1003.7	816
14/02/21	14 hs.	9.7	ENE	69	26.7	1003	902
14/02/21	15 hs.	9.7	E	74	25.6	1002.1	515
14/02/21	16 hs.	6.4	NE	73	25.8	1001.7	226
14/02/21	17 hs.	6.4	ENE	73	25.6	1001.3	286
14/02/21	18 hs.	9.7	E	71	25.7	1001.4	288
14/02/21	19 hs.	6.4	ENE	76	25	1002.6	43
14/02/21	20 hs.	11.3	SE	80	22.1	1002.9	50
14/02/21	21 hs.	3.2	ENE	77	23	1003.4	0
14/02/21	22 hs.	0	ENE	79	22.7	1004.2	0
14/02/21	23 hs.	0	OSO	79	22.8	1005.6	0
15/02/21	00 hs.	14.5	SO	77	21.5	1005.8	0
15/02/21	01 hs.	16.1	SO	81	19.9	1004.8	0
15/02/21	02 hs.	11.3	SSO	78	20.3	1004.5	0
15/02/21	03 hs.	6.4	SSO	78	20.4	1004.5	0
15/02/21	04 hs.	8	SO	80	19.9	1004.4	0
15/02/21	05 hs.	6.4	O	82	19.2	1004.6	0
15/02/21	06 hs.	6.4	O	84	18.9	1005.7	0
15/02/21	07 hs.	6.4	SO	82	19.1	1006.3	16
15/02/21	08 hs.	14.5	SO	79	19.4	1007	156
15/02/21	09 hs.	16.1	SO	78	20.3	1007.4	385
15/02/21	10 hs.	19.3	SO	76	21.7	1007.8	574
15/02/21	11 hs.	14.5	SO	74	23.1	1008	630
15/02/21	12 hs.	12.9	SO	71	23.7	1007.5	537
15/02/21	13 hs.	16.1	SO	69	24.7	1007.2	670
15/02/21	14 hs.	16.1	SO	66	25.1	1007.1	607
15/02/21	15 hs.	12.9	SO	61	26.1	1006.2	852
15/02/21	16 hs.	16.1	SO	58	26.9	1005.5	738
15/02/21	17 hs.	17.7	SO	56	27.1	1005	533
15/02/21	18 hs.	16.1	SO	54	26.7	1005.1	298
15/02/21	19 hs.	16.1	SO	58	26.3	1005.4	132
15/02/21	20 hs.	17.7	SO	59	25.5	1006.4	24
15/02/21	21 hs.	16.1	SO	64	24.4	1007.2	0
15/02/21	22 hs.	16.1	SO	67	23.4	1007.4	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
15/02/21	23 hs.	16.1	SO	71	22.2	1007.5	0
16/02/21	00 hs.	17.7	SO	75	21.1	1007.6	0
16/02/21	01 hs.	12.9	SO	76	20.3	1007.5	0
16/02/21	02 hs.	12.9	SO	77	19.6	1007.2	0
16/02/21	03 hs.	11.3	SO	77	19	1006.7	0
16/02/21	04 hs.	14.5	OSO	78	18.4	1006.5	0
16/02/21	05 hs.	12.9	OSO	79	17.8	1006.5	0
16/02/21	06 hs.	12.9	OSO	80	17.6	1006.8	0
16/02/21	07 hs.	9.7	O	80	17.6	1006.9	4
16/02/21	08 hs.	11.3	O	80	17.8	1007	41
16/02/21	09 hs.	11.3	OSO	79	18.3	1007.1	92
16/02/21	10 hs.	12.9	OSO	79	18.4	1007.6	177
16/02/21	11 hs.	12.9	OSO	77	19.3	1007.5	281
16/02/21	12 hs.	12.9	O	75	20.7	1007	479
16/02/21	13 hs.	14.5	O	74	21.3	1006.8	391
16/02/21	14 hs.	12.9	O	72	21.8	1006.5	353
16/02/21	15 hs.	17.7	O	69	22.6	1005.8	470
16/02/21	16 hs.	14.5	OSO	70	22.5	1005.3	258
16/02/21	17 hs.	14.5	OSO	69	23.3	1004.9	314
16/02/21	18 hs.	14.5	OSO	69	22.9	1004.7	191
16/02/21	19 hs.	14.5	OSO	69	22.8	1004.9	96
16/02/21	20 hs.	12.9	OSO	70	22.7	1005.1	12
16/02/21	21 hs.	11.3	OSO	71	22.7	1005.5	0
16/02/21	22 hs.	12.9	SO	74	22.1	1005.8	0
16/02/21	23 hs.	16.1	SO	79	20.4	1005.9	0
17/02/21	00 hs.	11.3	SO	79	20.3	1005.8	0
17/02/21	01 hs.	9.7	SO	78	20.1	1005.7	0
17/02/21	02 hs.	12.9	SO	79	19.5	1005.6	0
17/02/21	03 hs.	12.9	SO	79	19.3	1005.5	0
17/02/21	04 hs.	12.9	SO	81	18.1	1005.5	0
17/02/21	05 hs.	9.7	SO	83	18	1005.6	0
17/02/21	06 hs.	11.3	SO	81	18.2	1005.7	0
17/02/21	07 hs.	9.7	SO	81	18.1	1006.4	6
17/02/21	08 hs.	8	SO	80	18.5	1006.8	90
17/02/21	09 hs.	8	OSO	79	19.1	1006.9	340
17/02/21	10 hs.	9.7	SO	77	20.3	1007.1	576

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/02/21	11 hs.	11.3	O	77	20.7	1007.2	495
17/02/21	12 hs.	14.5	O	75	21	1006.9	516
17/02/21	13 hs.	12.9	SO	74	22	1006.5	885
17/02/21	14 hs.	16.1	SO	72	22.5	1006.3	443
17/02/21	15 hs.	12.9	SO	70	23.6	1005.9	405
17/02/21	16 hs.	11.3	SO	66	24.8	1005.4	350
17/02/21	17 hs.	11.3	SO	64	25.4	1005.1	341
17/02/21	18 hs.	9.7	SO	63	25.6	1004.9	171
17/02/21	19 hs.	11.3	SSO	63	25.8	1005	104
17/02/21	20 hs.	9.7	SO	64	25.4	1005.5	28
17/02/21	21 hs.	6.4	SO	65	25.1	1005.8	0
17/02/21	22 hs.	4.8	SSO	69	24.2	1006.3	0
17/02/21	23 hs.	1.6	SE	77	23.2	1006	0
18/02/21	00 hs.	0	ESE	78	22.9	1005.6	0
18/02/21	01 hs.	0	ESE	78	22.4	1005.9	0
18/02/21	02 hs.	0	SE	79	22.1	1006	0
18/02/21	03 hs.	1.6	SSE	77	21	1006.2	0
18/02/21	04 hs.	1.6	O	77	20.2	1005.9	0
18/02/21	05 hs.	0	ONO	78	19.8	1005.9	0
18/02/21	06 hs.	0	ONO	79	19.4	1006.7	0
18/02/21	07 hs.	1.6	ONO	78	19.3	1007	11
18/02/21	08 hs.	0	ONO	76	20.8	1007.1	153
18/02/21	09 hs.	0	OSO	70	23.1	1007.4	359
18/02/21	10 hs.	3.2	ONO	54	24.8	1007.2	548
18/02/21	11 hs.	6.4	ENE	68	24.7	1007	696
18/02/21	12 hs.	6.4	ENE	64	25.6	1006.6	810
18/02/21	13 hs.	8	NE	59	26.6	1006.1	866
18/02/21	14 hs.	8	NE	64	26.8	1005.3	861
18/02/21	15 hs.	6.4	ENE	60	28.1	1004.7	800
18/02/21	16 hs.	8	ENE	68	28	1004.3	682
18/02/21	17 hs.	8	ENE	68	28.2	1004	521
18/02/21	18 hs.	6.4	NE	68	28.3	1004	332
18/02/21	19 hs.	4.8	NE	67	28.4	1004	144
18/02/21	20 hs.	4.8	NNE	63	28.1	1004.2	18
18/02/21	21 hs.	8	N	67	27.9	1004.9	0
18/02/21	22 hs.	6.4	N	68	28	1005.3	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
18/02/21	23 hs.	4.8	N	69	27.2	1005.4	0
19/02/21	00 hs.	0	N	68	27.1	1005.5	0
19/02/21	01 hs.	4.8	NNO	58	27.3	1005.7	0
19/02/21	02 hs.	1.6	NO	63	26.3	1005.4	0
19/02/21	03 hs.	0	OSO	75	24.8	1005.5	0
19/02/21	04 hs.	3.2	OSO	69	25	1005.9	0
19/02/21	05 hs.	11.3	ONO	62	25.2	1006.3	0
19/02/21	06 hs.	12.9	ONO	63	24.3	1007.6	0
19/02/21	07 hs.	14.5	O	68	22.8	1007.9	15
19/02/21	08 hs.	12.9	OSO	67	22.9	1008.7	130
19/02/21	09 hs.	12.9	OSO	65	23.6	1008.8	279
19/02/21	10 hs.	9.7	OSO	61	24.3	1008.9	267
19/02/21	11 hs.	14.5	O	53	26	1009.4	651
19/02/21	12 hs.	16.1	O	48	27.1	1009.4	600
19/02/21	13 hs.	12.9	O	48	27.2	1008.8	435
19/02/21	14 hs.	16.1	O	45	27.7	1009.1	862
19/02/21	15 hs.	16.1	O	44	27.5	1009.6	821
19/02/21	16 hs.	16.1	O	47	26.8	1009.5	502
19/02/21	17 hs.	16.1	OSO	38	26.8	1009.8	521
19/02/21	18 hs.	16.1	O	38	26.7	1009.8	331
19/02/21	19 hs.	11.3	OSO	37	25.9	1010.2	145
19/02/21	20 hs.	11.3	O	30	24.9	1011.2	17
19/02/21	21 hs.	11.3	OSO	31	23.6	1012.1	0
19/02/21	22 hs.	8	OSO	32	22.8	1012.7	0
19/02/21	23 hs.	8	O	34	22	1012.9	0
20/02/21	00 hs.	6.4	O	37	20.7	1013	0
20/02/21	01 hs.	4.8	O	40	19.8	1013.1	0
20/02/21	02 hs.	9.7	SO	40	19.3	1013.2	0
20/02/21	03 hs.	8	SO	42	18.6	1013.3	0
20/02/21	04 hs.	6.4	SO	43	18.1	1013.6	0
20/02/21	05 hs.	6.4	SO	46	17.1	1013.8	0
20/02/21	06 hs.	1.6	SO	48	16.6	1014.2	0
20/02/21	07 hs.	1.6	SO	50	16.6	1014.8	10
20/02/21	08 hs.	0	O	49	18	1015.1	154
20/02/21	09 hs.	1.6	S	42	19.7	1015.3	366
20/02/21	10 hs.	1.6	SSO	29	22.1	1015.2	561

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/02/21	11 hs.	4.8	E	26	22.6	1015.3	725
20/02/21	12 hs.	6.4	SSO	22	23.3	1014.4	843
20/02/21	13 hs.	6.4	E	31	23.6	1014	892
20/02/21	14 hs.	12.9	E	30	24	1013.4	883
20/02/21	15 hs.	11.3	ENE	33	24.3	1012.6	814
20/02/21	16 hs.	11.3	ENE	33	24.1	1012.1	692
20/02/21	17 hs.	11.3	ENE	35	24.2	1011.6	523
20/02/21	18 hs.	11.3	ENE	34	24	1011.5	332
20/02/21	19 hs.	8	ENE	35	23.8	1011.5	144
20/02/21	20 hs.	4.8	NE	36	23.5	1011.7	16
20/02/21	21 hs.	4.8	ENE	37	23.5	1012.3	0
20/02/21	22 hs.	4.8	ENE	41	23.6	1012.4	0
20/02/21	23 hs.	6.4	ENE	38	23.6	1012.3	0
21/02/21	00 hs.	8	ENE	40	23.6	1012.2	0
21/02/21	01 hs.	9.7	E	45	23.3	1012.1	0
21/02/21	02 hs.	11.3	E	48	23	1011.9	0
21/02/21	03 hs.	11.3	E	55	21.9	1012.1	0
21/02/21	04 hs.	12.9	ENE	53	21.7	1012	0
21/02/21	05 hs.	12.9	ENE	56	22	1011.9	0
21/02/21	06 hs.	11.3	ENE	70	21.4	1011.9	0
21/02/21	07 hs.	8	NE	73	21.4	1012.6	3
21/02/21	08 hs.	3.2	NNE	75	22.1	1012.9	68
21/02/21	09 hs.	6.4	NNE	74	22.8	1013	176
21/02/21	10 hs.	6.4	NNE	72	23.8	1012.9	332
21/02/21	11 hs.	8	NNE	66	25.4	1012.6	698
21/02/21	12 hs.	8	NNE	69	25.6	1012.1	808
21/02/21	13 hs.	9.7	NNE	67	26.2	1011.4	864
21/02/21	14 hs.	11.3	NNE	64	27.2	1010.7	860
21/02/21	15 hs.	9.7	NE	61	28.4	1009.8	792
21/02/21	16 hs.	9.7	NE	58	28.8	1008.9	674
21/02/21	17 hs.	11.3	ENE	55	28.4	1008.2	511
21/02/21	18 hs.	12.9	ENE	58	28.2	1008	324
21/02/21	19 hs.	8	ENE	58	27.9	1007.7	139
21/02/21	20 hs.	6.4	ENE	64	27	1007.7	15
21/02/21	21 hs.	6.4	ENE	70	26.4	1007.8	0
21/02/21	22 hs.	8	ENE	75	25.9	1007.8	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
21/02/21	23 hs.	9.7	E	74	25.6	1008	0
22/02/21	00 hs.	9.7	E	75	25.3	1008.2	0
22/02/21	01 hs.	8	E	75	25.2	1008.2	0
22/02/21	02 hs.	4.8	NNE	75	25.3	1007.9	0
22/02/21	03 hs.	8	NNE	73	25.3	1006.7	0
22/02/21	04 hs.	9.7	NNE	69	25.3	1006	0
22/02/21	05 hs.	9.7	NNE	73	25	1006.1	0
22/02/21	06 hs.	14.5	SO	83	18.7	1009.4	0
22/02/21	07 hs.	16.1	SSO	85	18.5	1008.8	0
22/02/21	08 hs.	11.3	SSE	86	19.1	1008.6	12
22/02/21	09 hs.	11.3	SE	85	19.6	1010.3	23
22/02/21	10 hs.	6.4	S	86	19.9	1009.7	20
22/02/21	11 hs.	16.1	E	82	21.6	1009.3	155
22/02/21	12 hs.	17.7	E	80	22.8	1008.9	486
22/02/21	13 hs.	16.1	ENE	78	22.9	1008.3	360
22/02/21	14 hs.	16.1	ENE	75	24.2	1007.7	640
22/02/21	15 hs.	14.5	ENE	77	24.1	1006.9	478
22/02/21	16 hs.	11.3	NE	75	25.3	1006.4	664
22/02/21	17 hs.	9.7	NNE	74	26.6	1005.7	496
22/02/21	18 hs.	11.3	NNE	76	25.8	1005	200
22/02/21	19 hs.	8	NNE	76	25.7	1007.7	7
22/02/21	20 hs.	11.3	SSO	78	21.7	1006.3	7
22/02/21	21 hs.	1.6	SSO	78	21.6	1007.3	0
22/02/21	22 hs.	3.2	SSO	79	21.8	1008	0
22/02/21	23 hs.	4.8	SO	78	21.9	1007.8	0
23/02/21	00 hs.	1.6	OSO	78	22	1009.2	0
23/02/21	01 hs.	1.6	OSO	79	21.8	1008.2	0
23/02/21	02 hs.	6.4	SSO	81	21	1009.2	0
23/02/21	03 hs.	11.3	S	83	20.1	1009.6	0
23/02/21	04 hs.	9.7	SSO	78	20.1	1010.2	0
23/02/21	05 hs.	9.7	S	74	19.9	1010.3	0
23/02/21	06 hs.	8	SSE	76	18.9	1010.4	0
23/02/21	07 hs.	6.4	S	75	19.1	1010.7	7
23/02/21	08 hs.	4.8	SSO	75	20.4	1011.5	134
23/02/21	09 hs.	4.8	S	71	23.1	1011.4	353
23/02/21	10 hs.	9.7	E	69	23.8	1011.4	551

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/02/21	11 hs.	8	E	68	24.1	1012	711
23/02/21	12 hs.	8	E	68	24.1	1012.1	827
23/02/21	13 hs.	11.3	E	72	24	1011.8	883
23/02/21	14 hs.	12.9	E	69	24.6	1011.8	854
23/02/21	15 hs.	11.3	E	67	24.9	1011.3	801
23/02/21	16 hs.	11.3	E	67	24.9	1011	691
23/02/21	17 hs.	11.3	E	70	24.9	1011	549
23/02/21	18 hs.	11.3	E	70	24.8	1011.3	325
23/02/21	19 hs.	8	E	70	24.8	1011.4	135
23/02/21	20 hs.	6.4	E	69	24.4	1011.7	12
23/02/21	21 hs.	1.6	E	70	24.3	1012.3	0
23/02/21	22 hs.	1.6	ENE	73	23.7	1012.6	0
23/02/21	23 hs.	1.6	ENE	74	23.9	1012.5	0
24/02/21	00 hs.	1.6	NNE	72	23.8	1012.4	0
24/02/21	01 hs.	6.4	NNO	72	23.7	1012.4	0
24/02/21	02 hs.	6.4	N	72	23.4	1012.1	0
24/02/21	03 hs.	0		74	23.1	1011.9	0
24/02/21	04 hs.	3.2	NNO	63	23.1	1011.7	0
24/02/21	05 hs.	3.2	NNO	64	22.4	1011.6	0
24/02/21	06 hs.	3.2	NNO	62	22	1012	0
24/02/21	07 hs.	4.8	NNO	63	22.1	1012.6	7
24/02/21	08 hs.	3.2	ONO	67	22.2	1013.2	136
24/02/21	09 hs.	8	NO	62	23.2	1013.5	351
24/02/21	10 hs.	11.3	NO	56	24.4	1013.5	541
24/02/21	11 hs.	11.3	ONO	51	25.6	1013.5	699
24/02/21	12 hs.	9.7	ONO	46	27.3	1013.1	810
24/02/21	13 hs.	11.3	NO	42	28.3	1012.4	867
24/02/21	14 hs.	8	NNO	41	29.4	1011.8	855
24/02/21	15 hs.	8	NNO	47	29.1	1010.8	786
24/02/21	16 hs.	9.7	NNO	48	29.3	1010.1	664
24/02/21	17 hs.	8	SO	35	30.4	1009.9	506
24/02/21	18 hs.	9.7	OSO	39	30.1	1009.8	322
24/02/21	19 hs.	8	O	40	29.9	1009.8	128
24/02/21	20 hs.	4.8	OSO	41	28.9	1010.1	12
24/02/21	21 hs.	1.6	OSO	46	28.3	1010.6	0
24/02/21	22 hs.	0	OSO	48	27.8	1011	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
24/02/21	23 hs.	3.2	SSO	53	26.5	1011	0
25/02/21	00 hs.	0		55	25.7	1011.2	0
25/02/21	01 hs.	0		62	24.4	1011.3	0
25/02/21	02 hs.	0		64	24.2	1011	0
25/02/21	03 hs.	0		66	23.8	1010.9	0
25/02/21	04 hs.	0		70	22.8	1010.9	0
25/02/21	05 hs.	0		72	22.8	1011.1	0
25/02/21	06 hs.	0	OSO	64	23.2	1011.5	0
25/02/21	07 hs.	0	OSO	70	22.3	1012.2	7
25/02/21	08 hs.	0	OSO	61	24.1	1012.9	129
25/02/21	09 hs.	4.8	NO	48	25.8	1013.2	342
25/02/21	10 hs.	6.4	NO	46	27.3	1013.3	533
25/02/21	11 hs.	8	NO	43	28.5	1013.4	688
25/02/21	12 hs.	4.8	ENE	57	28.6	1012.8	796
25/02/21	13 hs.	8	ENE	59	28.1	1012.2	846
25/02/21	14 hs.	9.7	ENE	55	29	1012	835
25/02/21	15 hs.	8	NNE	50	30.1	1011.4	770
25/02/21	16 hs.	11.3	ENE	46	29.3	1010.6	658
25/02/21	17 hs.	9.7	ENE	47	29.2	1010.4	494
25/02/21	18 hs.	8	ENE	55	28.5	1010.2	316
25/02/21	19 hs.	9.7	ENE	60	27.8	1010.1	127
25/02/21	20 hs.	8	ENE	62	27.5	1010.5	9
25/02/21	21 hs.	8	E	63	26.9	1011	0
25/02/21	22 hs.	9.7	E	66	26.7	1011.2	0
25/02/21	23 hs.	9.7	E	66	26.7	1011.2	0
26/02/21	00 hs.	9.7	E	67	26.3	1011.4	0
26/02/21	01 hs.	8	E	67	26.2	1011.4	0
26/02/21	02 hs.	9.7	ENE	65	25.9	1011.3	0
26/02/21	03 hs.	6.4	NE	68	25.6	1011.4	0
26/02/21	04 hs.	4.8	NNE	69	25.4	1011.5	0
26/02/21	05 hs.	6.4	NNE	67	25.2	1011.4	0
26/02/21	06 hs.	8	N	68	25	1011.5	0
26/02/21	07 hs.	8	NNE	69	24.9	1012.3	6
26/02/21	08 hs.	9.7	NNE	70	25.1	1012.6	134
26/02/21	09 hs.	8	NNE	65	26.3	1013	349
26/02/21	10 hs.	9.7	NNE	66	26.7	1013.1	540

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/02/21	11 hs.	6.4	NNE	63	27.4	1013.1	700
26/02/21	12 hs.	6.4	NE	62	27.7	1012.4	813
26/02/21	13 hs.	8	E	62	27.3	1012.2	872
26/02/21	14 hs.	11.3	E	60	27.8	1011.9	868
26/02/21	15 hs.	12.9	E	58	28.2	1011.4	799
26/02/21	16 hs.	14.5	E	60	28.2	1010.7	672
26/02/21	17 hs.	12.9	SE	64	27.9	1010.1	506
26/02/21	18 hs.	16.1	SE	66	27.2	1010.4	317
26/02/21	19 hs.	19.3	SE	69	26.5	1010.8	127
26/02/21	20 hs.	17.7	SE	71	26.2	1011	8
26/02/21	21 hs.	16.1	ESE	72	26.9	1012.6	0
26/02/21	22 hs.	17.7	ESE	70	27.2	1013.9	0
26/02/21	23 hs.	17.7	E	68	26.9	1014.6	0
27/02/21	00 hs.	16.1	E	66	26.4	1015.3	0
27/02/21	01 hs.	17.7	E	70	25.4	1015.3	0
27/02/21	02 hs.	17.7	E	73	24.9	1015.1	0
27/02/21	03 hs.	17.7	E	75	24.2	1015	0
27/02/21	04 hs.	20.9	ENE	76	23.7	1014.6	0
27/02/21	05 hs.	20.9	ENE	77	23.4	1015.1	0
27/02/21	06 hs.	19.3	ENE	76	23.2	1016.3	0
27/02/21	07 hs.	12.9	NE	76	22.9	1017.4	7
27/02/21	08 hs.	12.9	ENE	75	23.1	1017.8	106
27/02/21	09 hs.	14.5	ENE	75	23.1	1017.8	229
27/02/21	10 hs.	12.9	E	72	24.2	1017.8	495
27/02/21	11 hs.	16.1	ENE	71	24.7	1017.9	659
27/02/21	12 hs.	12.9	E	66	25.8	1017.2	809
27/02/21	13 hs.	14.5	E	64	26.4	1016.7	863
27/02/21	14 hs.	12.9	E	63	27	1016.1	883
27/02/21	15 hs.	14.5	SE	67	26.7	1015.5	780
27/02/21	16 hs.	17.7	SE	69	26.8	1014.7	683
27/02/21	17 hs.	19.3	SE	76	25.7	1014.5	504
27/02/21	18 hs.	22.5	SE	77	25.4	1014.3	304
27/02/21	19 hs.	20.9	SE	79	24.9	1014.2	98
27/02/21	20 hs.	20.9	SE	80	24.9	1014.3	10
27/02/21	21 hs.	17.7	SE	78	25.4	1014.8	0
27/02/21	22 hs.	19.3	ESE	69	27	1015.3	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
27/02/21	23 hs.	25.7	E	69	26.3	1015.3	0
28/02/21	00 hs.	22.5	E	71	25.3	1015.6	0
28/02/21	01 hs.	19.3	E	73	24.7	1015.7	0
28/02/21	02 hs.	20.9	ENE	74	24.1	1015.8	0
28/02/21	03 hs.	17.7	ENE	75	23.8	1015.7	0
28/02/21	04 hs.	16.1	ENE	75	23.5	1015.7	0
28/02/21	05 hs.	19.3	ENE	76	23.2	1015.8	0
28/02/21	06 hs.	16.1	ENE	77	22.8	1015.7	0
28/02/21	07 hs.	19.3	ENE	77	22.8	1015.7	5
28/02/21	08 hs.	16.1	ENE	77	22.9	1015.9	99
28/02/21	09 hs.	16.1	ENE	76	23.6	1016	260
28/02/21	10 hs.	16.1	ENE	75	24.1	1015.8	518
28/02/21	11 hs.	16.1	E	72	24.9	1016	687
28/02/21	12 hs.	14.5	ENE	71	25.7	1015	818
28/02/21	13 hs.	14.5	E	71	26	1014.2	815
28/02/21	14 hs.	14.5	E	69	26.7	1013.5	850
28/02/21	15 hs.	9.7	E	69	27.3	1013	804
28/02/21	16 hs.	9.7	SE	69	27.4	1011.8	570
28/02/21	17 hs.	16.1	SE	71	27.4	1011.2	496
28/02/21	18 hs.	16.1	SE	74	26.8	1011.4	191
28/02/21	19 hs.	14.5	SE	76	26.2	1011.1	110
28/02/21	20 hs.	12.9	SSE	77	25.6	1011.2	8
28/02/21	21 hs.	11.3	SSE	76	26.1	1011.3	0
28/02/21	22 hs.	19.3	E	68	27.1	1011.1	0
28/02/21	23 hs.	20.9	E	71	26.4	1011	0
01/03/21	00 hs.	20.9	E	72	25.6	1011.1	0

## ANEXO IV

### DATOS METEOROLÓGICOS

### OPEN PATH 2 SHELL -DECOSUR



INFORME DE AVANCE PII 35  
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE  
EN LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IMPII 35 CONT-ANX IV | Rev: 0 | v: 0 | Fecha: 03-mar 21

## 1. INTRODUCCIÓN

---

En el presente apartado se presentan los datos meteorológicos reportados por el Open Path 2 Shell-Decosur.



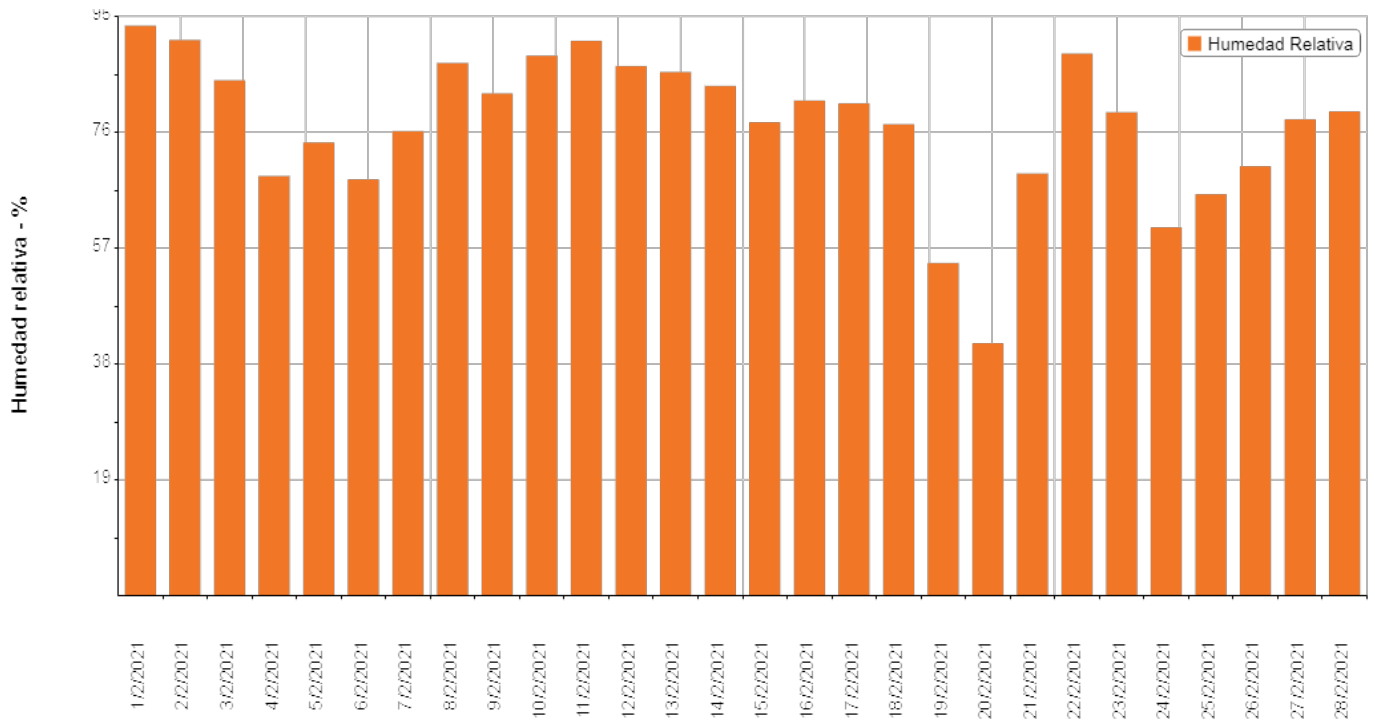
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: %

Humedad Relativa	
Fecha	Media
1/02/2021	94
2/02/2021	91
3/02/2021	85
4/02/2021	69
5/02/2021	74
6/02/2021	68
7/02/2021	76
8/02/2021	87
9/02/2021	82
10/02/2021	89
11/02/2021	91
12/02/2021	87
13/02/2021	86
14/02/2021	84
15/02/2021	78
16/02/2021	81
17/02/2021	81
18/02/2021	77
19/02/2021	55
20/02/2021	41
21/02/2021	69
22/02/2021	89
23/02/2021	79
24/02/2021	60
25/02/2021	66
26/02/2021	70
27/02/2021	78
28/02/2021	79

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Humedad Relativa
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: %



## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Lluvias
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: mm

Lluvias	
Fecha	Media
1/02/2021	18
2/02/2021	16
3/02/2021	0
4/02/2021	0
5/02/2021	0
6/02/2021	0
7/02/2021	0
8/02/2021	2
9/02/2021	4
10/02/2021	38
11/02/2021	23
12/02/2021	0
13/02/2021	1
14/02/2021	1
15/02/2021	2
16/02/2021	1
17/02/2021	1
18/02/2021	0
19/02/2021	0
20/02/2021	0
21/02/2021	0
22/02/2021	55
23/02/2021	1
24/02/2021	0
25/02/2021	0
26/02/2021	0
27/02/2021	0
28/02/2021	0



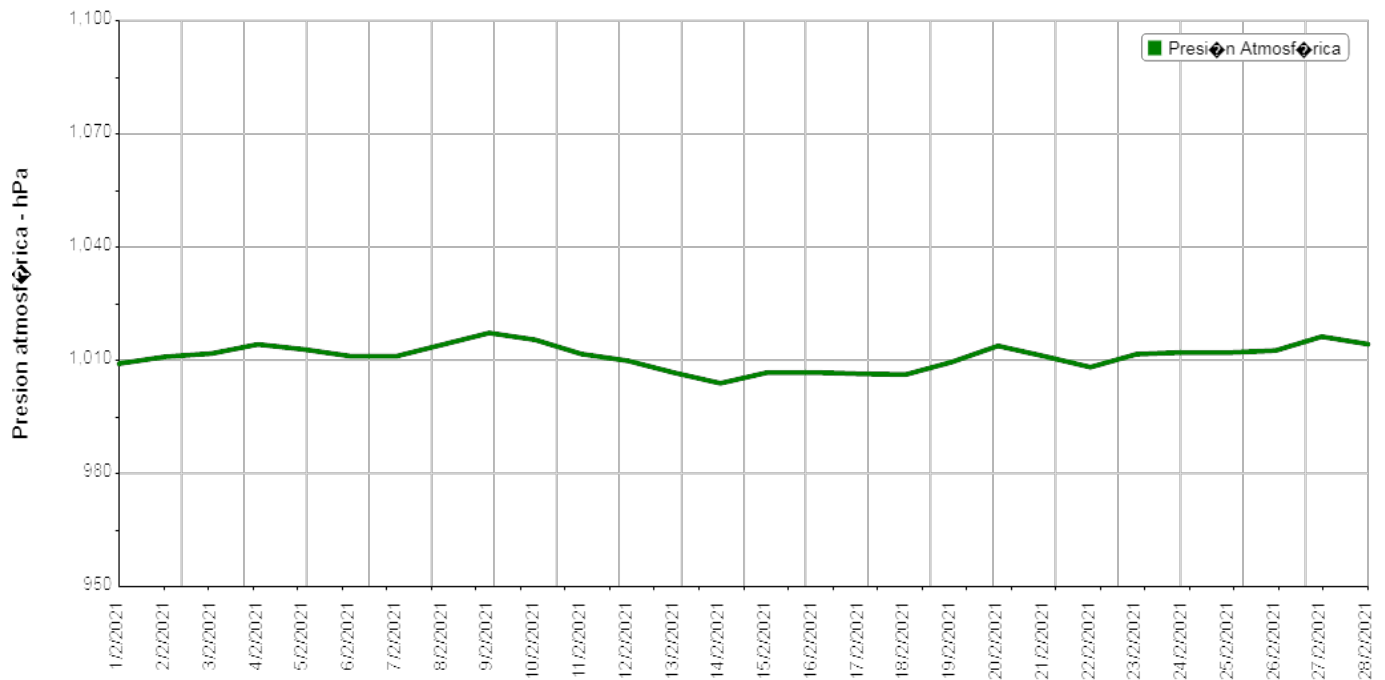
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: Hpa

Presión Atmosférica	
Fecha	Media
1/02/2021	1009
2/02/2021	1011
3/02/2021	1012
4/02/2021	1014
5/02/2021	1013
6/02/2021	1011
7/02/2021	1011
8/02/2021	1014
9/02/2021	1017
10/02/2021	1015
11/02/2021	1012
12/02/2021	1010
13/02/2021	1007
14/02/2021	1004
15/02/2021	1007
16/02/2021	1007
17/02/2021	1006
18/02/2021	1006
19/02/2021	1010
20/02/2021	1014
21/02/2021	1011
22/02/2021	1008
23/02/2021	1012
24/02/2021	1012
25/02/2021	1012
26/02/2021	1013
27/02/2021	1016
28/02/2021	1014

## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Presión Atmosférica
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: Hpa



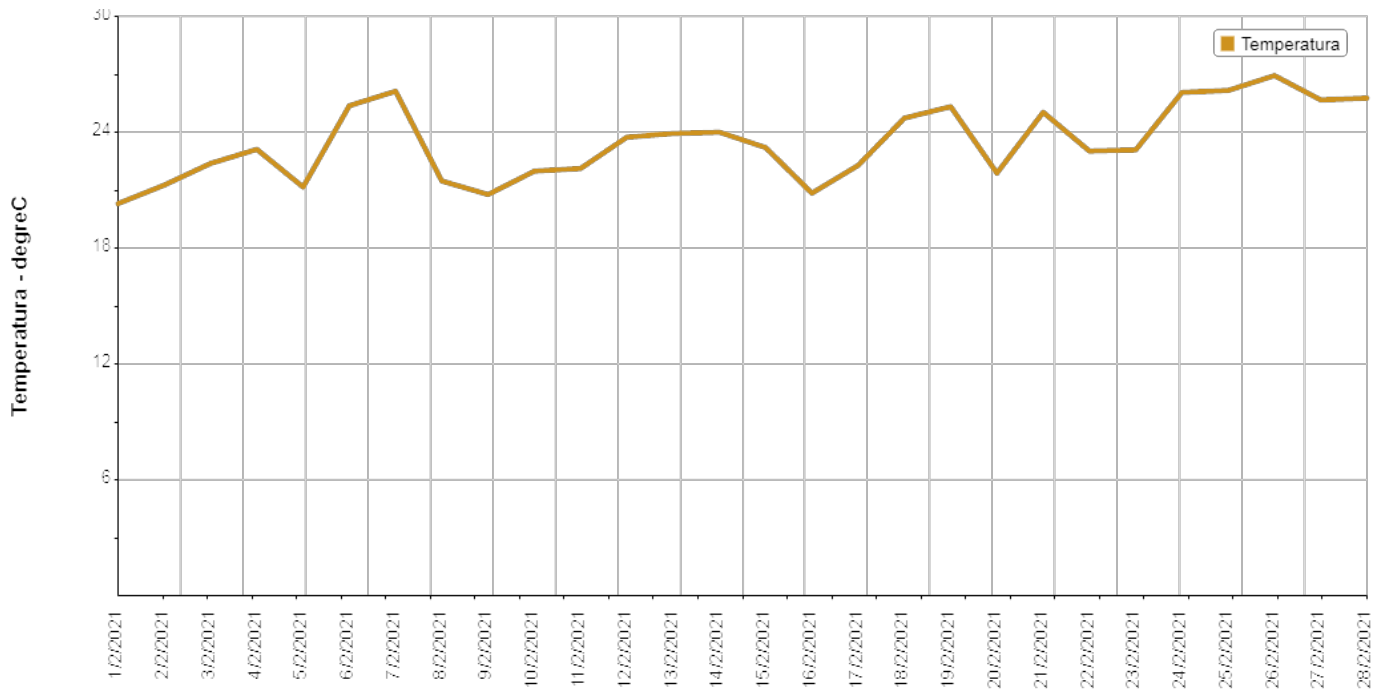
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: grados celsius

Temperatura	
Fecha	Media
1/02/2021	20.3
2/02/2021	21.3
3/02/2021	22.4
4/02/2021	23.1
5/02/2021	21.2
6/02/2021	25.4
7/02/2021	26.1
8/02/2021	21.5
9/02/2021	20.8
10/02/2021	22
11/02/2021	22.1
12/02/2021	23.7
13/02/2021	23.9
14/02/2021	24
15/02/2021	23.2
16/02/2021	20.8
17/02/2021	22.3
18/02/2021	24.7
19/02/2021	25.3
20/02/2021	21.9
21/02/2021	25
22/02/2021	23
23/02/2021	23.1
24/02/2021	26.1
25/02/2021	26.2
26/02/2021	26.9
27/02/2021	25.7
28/02/2021	25.8

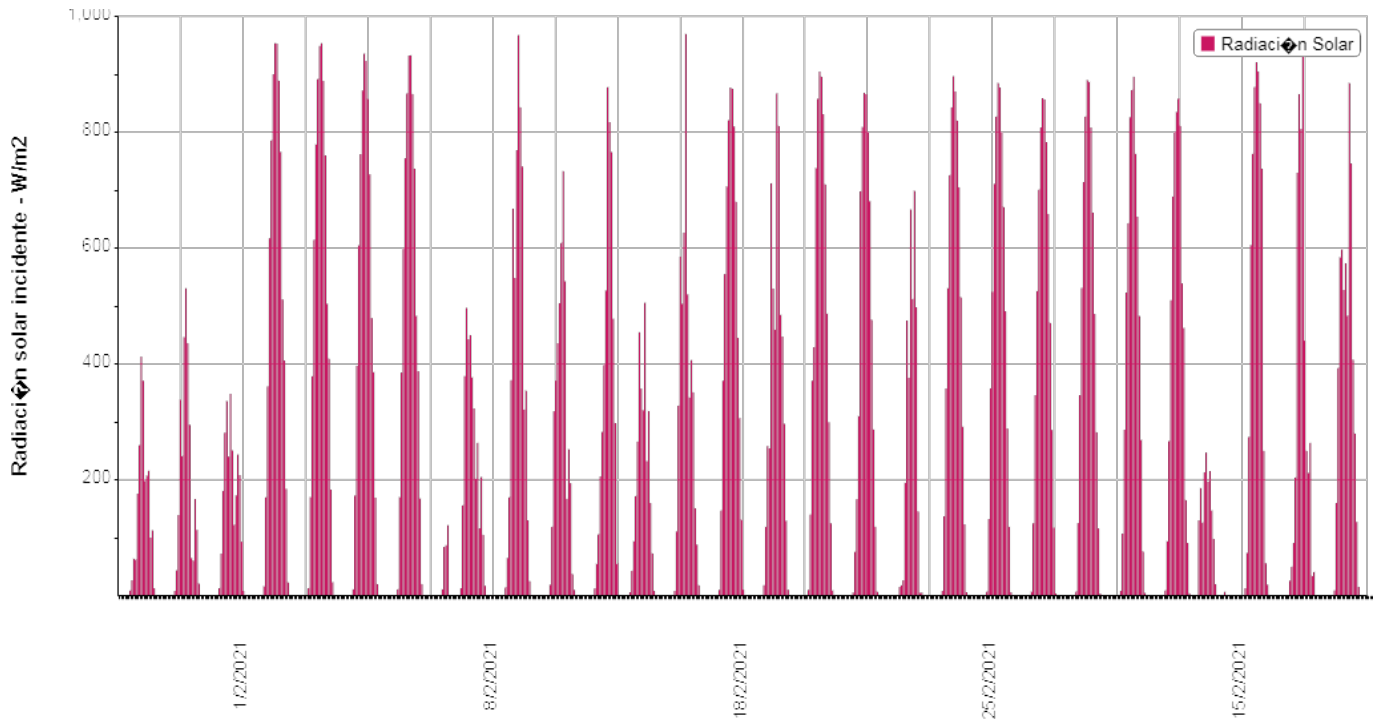
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Temperatura
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: grados celsius



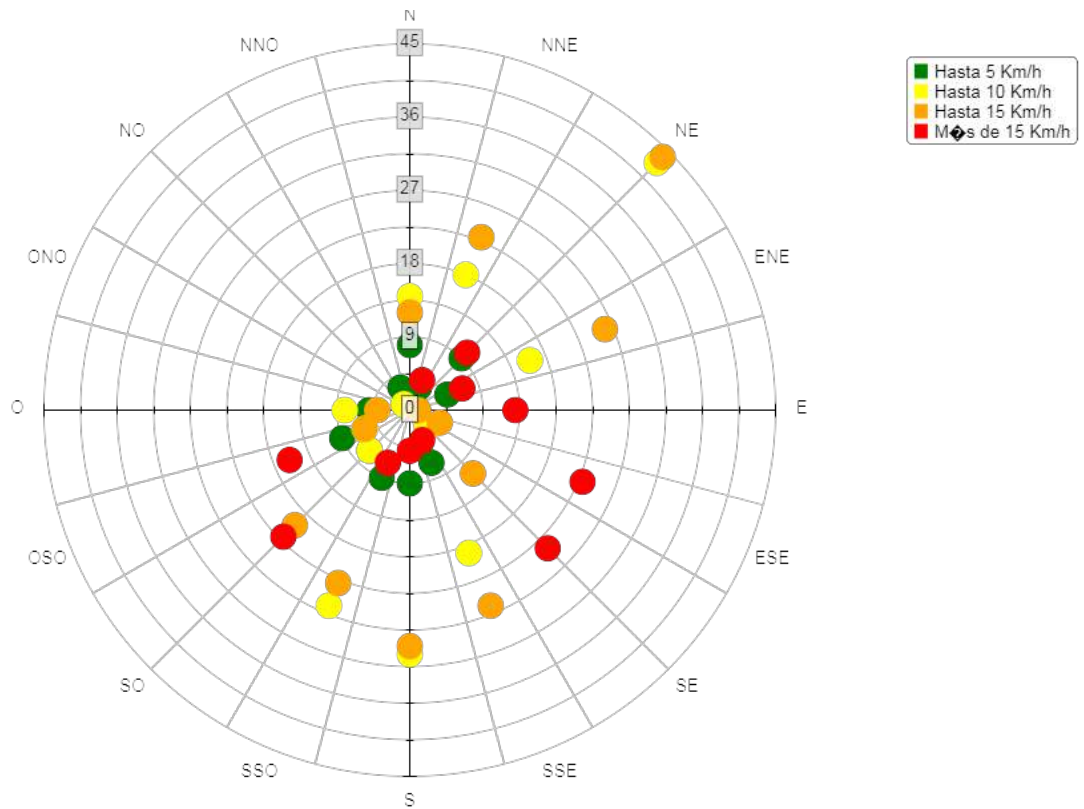
## Informe Meteorológico

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Radiación
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021
- Unidad: W/m<sup>2</sup>



**Informe Meteorológico**

- Punto geográfico: Decosur
- Parámetro: Vientos
- Período: 1/02/2021 al 28/02/2021



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
01/02/21	00 hs.	6.4	SSE	95	19.3	1012.1	0
01/02/21	01 hs.	8	SSE	95	18.8	1011.4	0
01/02/21	02 hs.	8	SSE	97	18.7	1011.3	0
01/02/21	03 hs.	11.3	S	98	18.8	1008.1	0
01/02/21	04 hs.	14.5	ESE	92	19.1	1009.3	0
01/02/21	05 hs.	8	SSO	96	18.9	1009.4	0
01/02/21	06 hs.	8	SSE	97	18.8	1009.4	0
01/02/21	07 hs.	9.7	S	97	19	1009.7	9
01/02/21	08 hs.	9.7	S	97	19	1009.8	26
01/02/21	09 hs.	8	S	98	19.2	1009.8	64
01/02/21	10 hs.	11.3	SSE	98	19.3	1009.4	62
01/02/21	11 hs.	16.1	SE	98	19.6	1009.2	176
01/02/21	12 hs.	11.3	SSE	99	20.7	1009.1	260
01/02/21	13 hs.	12.9	SSE	95	21.4	1008.6	412
01/02/21	14 hs.	11.3	SE	91	22.2	1008.3	371
01/02/21	15 hs.	9.7	SE	93	22	1008	198
01/02/21	16 hs.	9.7	SSE	90	22.2	1007.7	207
01/02/21	17 hs.	8	SE	85	23.2	1007.3	216
01/02/21	18 hs.	9.7	SSE	85	22.8	1007.3	100
01/02/21	19 hs.	12.9	S	85	22.3	1007.8	113
01/02/21	20 hs.	11.3	S	89	20.8	1008.7	13
01/02/21	21 hs.	9.7	SSO	91	20.2	1009.4	0
01/02/21	22 hs.	9.7	SSO	92	20.1	1009.6	0
01/02/21	23 hs.	11.3	SSO	93	20.1	1009.9	0
02/02/21	00 hs.	8	SSO	93	20.1	1009.6	0
02/02/21	01 hs.	8	SSO	93	20	1009.7	0
02/02/21	02 hs.	9.7	SSO	94	19.7	1009.7	0
02/02/21	03 hs.	9.7	SSO	95	19.7	1009.6	0
02/02/21	04 hs.	8	SSO	95	19.4	1009.9	0
02/02/21	05 hs.	9.7	SSO	96	19.1	1009.9	0
02/02/21	06 hs.	11.3	SSO	96	18.8	1009.6	0
02/02/21	07 hs.	12.9	SSO	97	18.5	1010.1	8
02/02/21	08 hs.	11.3	SSO	97	18.7	1010.4	44
02/02/21	09 hs.	11.3	S	94	19.7	1011	139
02/02/21	10 hs.	11.3	S	87	21.4	1011.2	338

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
02/02/21	11 hs.	8	SSO	84	22.2	1011.6	241
02/02/21	12 hs.	9.7	SSO	81	23.4	1012	446
02/02/21	13 hs.	9.7	S	77	24.7	1011.1	531
02/02/21	14 hs.	12.9	S	74	25.4	1010.6	436
02/02/21	15 hs.	11.3	S	75	25.4	1011.6	295
02/02/21	16 hs.	11.3	NE	94	21.8	1011.9	65
02/02/21	17 hs.	6.4	NE	97	21.7	1011	60
02/02/21	18 hs.	4.8	SSE	96	22.1	1010.7	167
02/02/21	19 hs.	3.2	SSE	93	22.3	1011.1	113
02/02/21	20 hs.	0		93	22.2	1011.5	21
02/02/21	21 hs.	4.8	SSE	95	21.6	1011.3	0
02/02/21	22 hs.	4.8	SSE	95	20.8	1011.8	0
02/02/21	23 hs.	11.3	SE	94	20.8	1012	0
03/02/21	00 hs.	6.4	SSO	95	20.8	1012.6	0
03/02/21	01 hs.	8	SSO	95	20.9	1012.5	0
03/02/21	02 hs.	9.7	SSO	96	20.7	1012.2	0
03/02/21	03 hs.	9.7	S	96	20.4	1012	0
03/02/21	04 hs.	9.7	S	97	20.2	1011.8	0
03/02/21	05 hs.	8	S	97	20.1	1011	0
03/02/21	06 hs.	9.7	S	97	19.8	1012.2	0
03/02/21	07 hs.	8	S	97	19.7	1012.5	13
03/02/21	08 hs.	11.3	SSO	97	19.8	1012.7	72
03/02/21	09 hs.	12.9	S	94	20.8	1012.8	181
03/02/21	10 hs.	14.5	S	90	22.2	1012.7	281
03/02/21	11 hs.	12.9	S	83	24.1	1012.4	336
03/02/21	12 hs.	12.9	SSE	80	24.4	1011.9	240
03/02/21	13 hs.	14.5	S	76	25.4	1011.6	348
03/02/21	14 hs.	16.1	S	76	24.9	1011	251
03/02/21	15 hs.	16.1	S	76	24.4	1011	122
03/02/21	16 hs.	14.5	S	73	25.2	1010.5	173
03/02/21	17 hs.	14.5	SSE	68	25.4	1010.2	244
03/02/21	18 hs.	12.9	SSE	69	25	1010.3	208
03/02/21	19 hs.	14.5	SSE	72	24.1	1010.4	93
03/02/21	20 hs.	12.9	SSE	75	23.1	1010.9	8
03/02/21	21 hs.	9.7	SSE	77	22.4	1011.8	0
03/02/21	22 hs.	9.7	SSE	81	21.8	1012.1	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
03/02/21	23 hs.	8	SSO	82	21.4	1013	0
04/02/21	00 hs.	11.3	S	85	20.9	1012.8	0
04/02/21	01 hs.	11.3	S	87	20.3	1012.9	0
04/02/21	02 hs.	11.3	S	89	19.6	1012.6	0
04/02/21	03 hs.	12.9	SSO	92	18.9	1012.8	0
04/02/21	04 hs.	11.3	SSO	93	18.3	1012.7	0
04/02/21	05 hs.	12.9	S	95	17.9	1012.8	0
04/02/21	06 hs.	11.3	S	96	17.7	1013.3	0
04/02/21	07 hs.	11.3	SSO	94	17.7	1014.3	16
04/02/21	08 hs.	11.3	SSO	90	18.4	1015.1	170
04/02/21	09 hs.	12.9	SSO	85	19.7	1015.6	361
04/02/21	10 hs.	16.1	SSO	74	21.8	1015.7	617
04/02/21	11 hs.	17.7	SSO	65	22.9	1015.7	786
04/02/21	12 hs.	16.1	S	55	24.6	1015.6	900
04/02/21	13 hs.	14.5	S	49	26.1	1015.2	954
04/02/21	14 hs.	12.9	S	49	27.6	1014.8	953
04/02/21	15 hs.	14.5	S	44	28.2	1014.6	889
04/02/21	16 hs.	12.9	S	43	28.8	1014.3	766
04/02/21	17 hs.	14.5	S	42	28.7	1014.1	511
04/02/21	18 hs.	14.5	S	42	28.8	1013.8	406
04/02/21	19 hs.	12.9	S	44	28.4	1013.6	184
04/02/21	20 hs.	9.7	S	48	27.1	1013.6	23
04/02/21	21 hs.	4.8	SSE	54	25.4	1013.9	0
04/02/21	22 hs.	12.9	SE	75	23.7	1014.6	0
04/02/21	23 hs.	8	SSE	78	22.4	1014.5	0
05/02/21	00 hs.	6.4	S	69	21.6	1014.4	0
05/02/21	01 hs.	6.4	S	69	20.8	1014.3	0
05/02/21	02 hs.	6.4	S	76	19.6	1013.9	0
05/02/21	03 hs.	8	S	83	18.2	1013.5	0
05/02/21	04 hs.	6.4	S	87	17.2	1013.2	0
05/02/21	05 hs.	8	S	89	16.4	1013.4	0
05/02/21	06 hs.	6.4	SSO	89	16.2	1013.8	0
05/02/21	07 hs.	6.4	SSO	89	16.3	1014	13
05/02/21	08 hs.	9.7	S	85	17.7	1014.4	170
05/02/21	09 hs.	8	S	79	19.6	1014.5	379
05/02/21	10 hs.	6.4	SSO	69	21.2	1014.5	614

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
05/02/21	11 hs.	8	SSO	57	23.5	1014.3	779
05/02/21	12 hs.	8	ENE	67	22.9	1014	892
05/02/21	13 hs.	9.7	ENE	64	23.8	1013.4	949
05/02/21	14 hs.	12.9	ENE	67	24.1	1012.5	954
05/02/21	15 hs.	11.3	NE	67	24.2	1012.1	888
05/02/21	16 hs.	12.9	NE	68	23.9	1011.6	760
05/02/21	17 hs.	11.3	NE	67	24	1011.1	504
05/02/21	18 hs.	14.5	ENE	70	23.9	1010.9	409
05/02/21	19 hs.	14.5	ENE	77	23	1011.1	183
05/02/21	20 hs.	12.9	ENE	77	22.4	1011.2	23
05/02/21	21 hs.	11.3	ENE	69	22.5	1011.4	0
05/02/21	22 hs.	8	ENE	69	22.6	1011.7	0
05/02/21	23 hs.	8	ENE	72	22.3	1011.7	0
06/02/21	00 hs.	6.4	NE	78	21.6	1011.8	0
06/02/21	01 hs.	4.8	NNE	80	21.3	1011.5	0
06/02/21	02 hs.	4.8	N	80	21.2	1011.4	0
06/02/21	03 hs.	1.6	N	81	20.8	1011	0
06/02/21	04 hs.	1.6	N	83	20.3	1011	0
06/02/21	05 hs.	1.6	O	84	20.3	1010.7	0
06/02/21	06 hs.	1.6	O	83	19.7	1011.1	0
06/02/21	07 hs.	0		79	19.2	1011.5	11
06/02/21	08 hs.	6.4	O	62	21.8	1012.1	173
06/02/21	09 hs.	6.4	O	56	24.4	1012.3	396
06/02/21	10 hs.	8	OSO	52	26.2	1012.5	605
06/02/21	11 hs.	8	OSO	52	28.1	1012.7	762
06/02/21	12 hs.	8	OSO	49	29.7	1012.3	872
06/02/21	13 hs.	4.8	OSO	54	31.1	1011.8	936
06/02/21	14 hs.	12.9	NNE	59	28.8	1011.2	923
06/02/21	15 hs.	16.1	NNE	55	29.7	1010.9	857
06/02/21	16 hs.	14.5	NNE	60	29.3	1010.4	727
06/02/21	17 hs.	12.9	NNE	51	29.9	1010	479
06/02/21	18 hs.	12.9	N	52	30.3	1009.7	386
06/02/21	19 hs.	11.3	N	65	28.6	1009.5	169
06/02/21	20 hs.	9.7	NNE	75	27.2	1009.6	20
06/02/21	21 hs.	8	NNE	71	27.1	1009.7	0
06/02/21	22 hs.	6.4	N	74	26.6	1010.4	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
06/02/21	23 hs.	17.7	ESE	91	23.6	1011	0
07/02/21	00 hs.	17.7	ESE	90	23.6	1011.3	0
07/02/21	01 hs.	19.3	E	91	23.5	1011.1	0
07/02/21	02 hs.	17.7	E	91	23.3	1011	0
07/02/21	03 hs.	12.9	ENE	92	22.9	1010.9	0
07/02/21	04 hs.	14.5	ENE	88	22.4	1010.7	0
07/02/21	05 hs.	9.7	ENE	89	22.4	1010.5	0
07/02/21	06 hs.	8	NE	92	22.2	1010.8	0
07/02/21	07 hs.	4.8	NE	93	22.7	1011.2	11
07/02/21	08 hs.	3.2	NE	86	24.2	1011.7	170
07/02/21	09 hs.	6.4	NNE	78	25.8	1012.1	385
07/02/21	10 hs.	4.8	NNO	69	27.9	1012	598
07/02/21	11 hs.	11.3	NE	67	27.8	1012.3	755
07/02/21	12 hs.	12.9	NE	67	28.4	1012.1	867
07/02/21	13 hs.	14.5	NNE	63	28.8	1012	932
07/02/21	14 hs.	14.5	NNE	67	29	1011.4	933
07/02/21	15 hs.	16.1	NNE	61	29.2	1010.9	866
07/02/21	16 hs.	16.1	NNE	61	29.6	1010.2	737
07/02/21	17 hs.	14.5	NE	59	30	1009.9	483
07/02/21	18 hs.	14.5	NNE	60	29.4	1009.5	387
07/02/21	19 hs.	11.3	NNE	61	28.9	1009.7	168
07/02/21	20 hs.	8	NNE	64	28.2	1009.9	20
07/02/21	21 hs.	1.6	ENE	64	27.8	1010.3	0
07/02/21	22 hs.	9.7	NE	87	25.1	1011.4	0
07/02/21	23 hs.	16.1	SE	90	23.9	1011.7	0
08/02/21	00 hs.	16.1	SE	89	23.4	1012.2	0
08/02/21	01 hs.	16.1	SE	88	23.4	1011.8	0
08/02/21	02 hs.	17.7	SE	89	23.3	1011.6	0
08/02/21	03 hs.	11.3	SSE	90	22.6	1011.6	0
08/02/21	04 hs.	9.7	S	89	22.3	1011.5	0
08/02/21	05 hs.	9.7	S	88	21.7	1011.3	0
08/02/21	06 hs.	12.9	SSO	90	20.5	1012.1	0
08/02/21	07 hs.	16.1	S	92	19.8	1012.9	11
08/02/21	08 hs.	14.5	S	89	21	1014	84
08/02/21	09 hs.	14.5	SSE	96	20.4	1014	87
08/02/21	10 hs.	14.5	SSE	94	20.3	1014.6	122

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
08/02/21	11 hs.	12.9	SSE	94	20.4	1015	130
08/02/21	12 hs.	16.1	SE	87	21.3	1014.9	186
08/02/21	13 hs.	14.5	SE	86	21.6	1014.9	126
08/02/21	14 hs.	16.1	SE	82	22.8	1014.7	213
08/02/21	15 hs.	17.7	ESE	83	22.9	1014.5	247
08/02/21	16 hs.	19.3	SE	81	23	1014.2	196
08/02/21	17 hs.	19.3	SE	82	23.1	1014.5	215
08/02/21	18 hs.	17.7	SE	80	22.6	1014.3	147
08/02/21	19 hs.	16.1	SE	78	22.4	1015	98
08/02/21	20 hs.	17.7	SE	85	20.8	1015.6	20
08/02/21	21 hs.	16.1	SSE	87	20.3	1016.3	0
08/02/21	22 hs.	12.9	SSE	88	19.8	1016.7	0
08/02/21	23 hs.	14.5	SSE	89	19.6	1016.8	0
09/02/21	00 hs.	16.1	SE	90	19.3	1016.9	0
09/02/21	01 hs.	16.1	SSE	86	19.8	1016.4	0
09/02/21	02 hs.	16.1	SSE	85	19.4	1016.3	0
09/02/21	03 hs.	12.9	SSE	86	18.9	1016.2	0
09/02/21	04 hs.	11.3	SSE	88	18.3	1016.3	0
09/02/21	05 hs.	12.9	SSE	89	17.9	1016.5	0
09/02/21	06 hs.	9.7	SSO	89	17.4	1017.3	0
09/02/21	07 hs.	11.3	SSO	90	16.6	1017.9	13
09/02/21	08 hs.	11.3	S	87	18.2	1018.2	156
09/02/21	09 hs.	12.9	S	82	20.8	1018.4	379
09/02/21	10 hs.	12.9	SSE	77	22.4	1018.6	497
09/02/21	11 hs.	11.3	S	72	23.3	1018.3	442
09/02/21	12 hs.	12.9	SSE	69	24.3	1017.9	450
09/02/21	13 hs.	19.3	SE	76	22.6	1018.1	377
09/02/21	14 hs.	14.5	SSE	81	22.1	1017.7	323
09/02/21	15 hs.	16.1	SE	84	21.4	1017.2	202
09/02/21	16 hs.	16.1	SSE	77	23.1	1016.6	264
09/02/21	17 hs.	19.3	SE	81	22.6	1016.3	116
09/02/21	18 hs.	20.9	SE	79	23.1	1016.2	205
09/02/21	19 hs.	19.3	SE	77	22.3	1016.2	105
09/02/21	20 hs.	17.7	SE	80	21.4	1016.8	17
09/02/21	21 hs.	12.9	SE	81	21.1	1017.1	0
09/02/21	22 hs.	11.3	SSE	83	20.8	1017.5	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
09/02/21	23 hs.	12.9	SSE	85	20.7	1017.5	0
10/02/21	00 hs.	8	SSE	93	19.9	1017.7	0
10/02/21	01 hs.	6.4	SSE	96	19.2	1017.3	0
10/02/21	02 hs.	11.3	SSE	98	19.2	1016.5	0
10/02/21	03 hs.	8	SSE	98	19.2	1016.3	0
10/02/21	04 hs.	8	S	98	18.8	1016.2	0
10/02/21	05 hs.	8	S	98	18.8	1016.1	0
10/02/21	06 hs.	9.7	S	98	18.8	1016.2	0
10/02/21	07 hs.	11.3	SSE	98	18.8	1016.7	14
10/02/21	08 hs.	11.3	SSE	99	19.1	1016.9	65
10/02/21	09 hs.	11.3	SSE	97	20.2	1017.2	170
10/02/21	10 hs.	14.5	SE	84	23	1017.2	372
10/02/21	11 hs.	17.7	SE	77	24.6	1016.9	668
10/02/21	12 hs.	17.7	SE	77	24.9	1016.4	548
10/02/21	13 hs.	20.9	ESE	77	25.2	1016	769
10/02/21	14 hs.	20.9	E	79	25.6	1015.5	968
10/02/21	15 hs.	20.9	ESE	81	25.2	1014.9	843
10/02/21	16 hs.	24.1	ESE	80	25.4	1014.2	741
10/02/21	17 hs.	20.9	ESE	83	24.7	1013.5	321
10/02/21	18 hs.	20.9	ESE	80	24.7	1013.1	354
10/02/21	19 hs.	16.1	SE	81	23.7	1013.2	130
10/02/21	20 hs.	20.9	ESE	84	22.9	1013.7	25
10/02/21	21 hs.	14.5	SE	87	22.1	1013.7	0
10/02/21	22 hs.	14.5	SE	90	21.4	1014	0
10/02/21	23 hs.	11.3	SE	92	21.1	1013.8	0
11/02/21	00 hs.	9.7	SSE	93	20.8	1013.8	0
11/02/21	01 hs.	6.4	S	94	20.6	1013.3	0
11/02/21	02 hs.	4.8	S	95	20.4	1012.4	0
11/02/21	03 hs.	4.8	SSO	95	20.2	1012.2	0
11/02/21	04 hs.	4.8	SSO	96	19.9	1011.7	0
11/02/21	05 hs.	3.2	SSO	97	20.2	1012.2	0
11/02/21	06 hs.	6.4	NE	97	19.9	1012.4	0
11/02/21	07 hs.	1.6	SSE	98	20.1	1012.2	19
11/02/21	08 hs.	11.3	ENE	92	22.2	1012.6	119
11/02/21	09 hs.	11.3	ENE	88	22.8	1012.9	318
11/02/21	10 hs.	12.9	NE	88	22.8	1013	371

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
11/02/21	11 hs.	12.9	NE	87	23.6	1013	435
11/02/21	12 hs.	11.3	ENE	86	23.5	1012.4	505
11/02/21	13 hs.	8	NE	83	24.4	1011.6	609
11/02/21	14 hs.	11.3	ENE	81	25	1011.5	733
11/02/21	15 hs.	11.3	ENE	83	25.3	1011.1	543
11/02/21	16 hs.	25.7	E	93	20.9	1011.2	167
11/02/21	17 hs.	20.9	E	87	22.8	1010.2	253
11/02/21	18 hs.	20.9	E	88	23.3	1010.4	194
11/02/21	19 hs.	14.5	SE	92	22.6	1010.6	37
11/02/21	20 hs.	9.7	SSE	95	21.8	1010.3	10
11/02/21	21 hs.	6.4	SSE	95	21.4	1010.4	0
11/02/21	22 hs.	8	SSE	96	21.4	1010.6	0
11/02/21	23 hs.	14.5	E	89	23.1	1010.5	0
12/02/21	00 hs.	17.7	ENE	89	22.7	1010.4	0
12/02/21	01 hs.	14.5	ENE	91	22.6	1010.4	0
12/02/21	02 hs.	12.9	ENE	91	22.6	1010.2	0
12/02/21	03 hs.	8	NE	92	22.4	1010.1	0
12/02/21	04 hs.	9.7	NE	91	22.6	1010	0
12/02/21	05 hs.	9.7	NNE	91	22.6	1010.1	0
12/02/21	06 hs.	6.4	N	91	22.2	1010.2	0
12/02/21	07 hs.	4.8	N	92	22.1	1010.5	12
12/02/21	08 hs.	8	N	91	22.3	1010.8	55
12/02/21	09 hs.	3.2	NE	91	22.7	1011.2	106
12/02/21	10 hs.	6.4	NE	89	23.1	1011.2	206
12/02/21	11 hs.	8	NE	89	23.3	1011	283
12/02/21	12 hs.	9.7	NE	88	23.7	1010.9	398
12/02/21	13 hs.	9.7	NE	85	24.3	1011	527
12/02/21	14 hs.	9.7	ENE	83	24.7	1010.1	878
12/02/21	15 hs.	8	NE	80	25.9	1009.1	817
12/02/21	16 hs.	17.7	E	80	26.1	1008.7	766
12/02/21	17 hs.	17.7	ESE	79	26.4	1008.4	478
12/02/21	18 hs.	19.3	ESE	81	25.9	1008.1	298
12/02/21	19 hs.	17.7	ESE	86	24.9	1008.5	55
12/02/21	20 hs.	20.9	E	84	24.8	1008.7	7
12/02/21	21 hs.	19.3	E	87	23.2	1009.1	0
12/02/21	22 hs.	8	ENE	85	23.7	1008.9	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
12/02/21	23 hs.	9.7	ENE	86	23.8	1009.5	0
13/02/21	00 hs.	11.3	ENE	82	23.9	1009.4	0
13/02/21	01 hs.	6.4	NE	85	23.3	1009	0
13/02/21	02 hs.	6.4	NE	85	23.1	1008.7	0
13/02/21	03 hs.	6.4	NE	87	23.1	1008.6	0
13/02/21	04 hs.	8	NE	89	22.8	1008.2	0
13/02/21	05 hs.	6.4	NNE	89	22.6	1008.3	0
13/02/21	06 hs.	6.4	NNE	90	22.4	1008.1	0
13/02/21	07 hs.	6.4	NNE	91	22.5	1008	12
13/02/21	08 hs.	4.8	NE	91	22.8	1008.4	74
13/02/21	09 hs.	6.4	NE	89	23.7	1008.3	274
13/02/21	10 hs.	9.7	NE	86	24.6	1008.4	605
13/02/21	11 hs.	12.9	NE	87	24.7	1008.1	763
13/02/21	12 hs.	14.5	ENE	87	24.6	1007.9	878
13/02/21	13 hs.	12.9	ENE	85	25.1	1006.9	921
13/02/21	14 hs.	14.5	ENE	85	25.1	1006.3	905
13/02/21	15 hs.	14.5	ENE	80	25.8	1005.5	850
13/02/21	16 hs.	14.5	ENE	82	25.9	1004.7	737
13/02/21	17 hs.	11.3	ESE	82	25.4	1004.1	250
13/02/21	18 hs.	4.8	SO	78	24.9	1004.4	56
13/02/21	19 hs.	8	SSE	76	25.3	1004.4	19
13/02/21	20 hs.	8	N	83	24.3	1004.3	1
13/02/21	21 hs.	4.8	NE	89	23.1	1004.4	0
13/02/21	22 hs.	3.2	ENE	90	22.8	1004.9	0
13/02/21	23 hs.	9.7	ENE	88	22.7	1005.3	0
14/02/21	00 hs.	6.4	NE	87	23.6	1005.2	0
14/02/21	01 hs.	11.3	NE	90	23.1	1004.6	0
14/02/21	02 hs.	9.7	NE	91	22.7	1004	0
14/02/21	03 hs.	6.4	NNE	91	22.7	1003.6	0
14/02/21	04 hs.	6.4	N	90	22.7	1003.2	0
14/02/21	05 hs.	4.8	N	91	22.7	1003.5	0
14/02/21	06 hs.	9.7	NO	85	22.3	1003.8	0
14/02/21	07 hs.	11.3	O	85	22.2	1003.7	26
14/02/21	08 hs.	4.8	OSO	86	22.2	1004.5	50
14/02/21	09 hs.	0		85	22.9	1004.7	91
14/02/21	10 hs.	1.6	SSO	78	24.6	1004.5	204

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
14/02/21	11 hs.	3.2	OSO	68	27.3	1004.6	730
14/02/21	12 hs.	9.7	ENE	74	26.3	1004.6	866
14/02/21	13 hs.	12.9	NE	75	26.2	1004.3	805
14/02/21	14 hs.	11.3	NE	75	27	1003.6	934
14/02/21	15 hs.	11.3	NE	79	25.8	1002.8	440
14/02/21	16 hs.	9.7	NNE	78	26.2	1002.3	250
14/02/21	17 hs.	9.7	NE	77	25.9	1001.9	212
14/02/21	18 hs.	9.7	NE	76	26.2	1001.8	264
14/02/21	19 hs.	8	NE	84	24.7	1003	34
14/02/21	20 hs.	14.5	ESE	90	22.5	1003.4	41
14/02/21	21 hs.	1.6	NNE	87	23.1	1004	0
14/02/21	22 hs.	0		92	22.6	1004.7	0
14/02/21	23 hs.	1.6	SO	92	22.8	1005.3	0
15/02/21	00 hs.	16.1	SSO	88	21.2	1006.6	0
15/02/21	01 hs.	12.9	SSO	95	19.8	1005.4	0
15/02/21	02 hs.	9.7	S	92	19.8	1005	0
15/02/21	03 hs.	4.8	S	90	20	1005	0
15/02/21	04 hs.	9.7	SO	91	20.1	1005	0
15/02/21	05 hs.	11.3	OSO	94	19.5	1005	0
15/02/21	06 hs.	12.9	OSO	96	19.3	1005.8	0
15/02/21	07 hs.	9.7	SO	95	19.2	1006.6	9
15/02/21	08 hs.	12.9	SSO	90	20	1007.3	160
15/02/21	09 hs.	14.5	SSO	85	21.1	1007.8	393
15/02/21	10 hs.	16.1	SSO	81	23.1	1007.9	584
15/02/21	11 hs.	14.5	SSO	77	24.1	1008.3	598
15/02/21	12 hs.	14.5	SSO	74	24.8	1008	527
15/02/21	13 hs.	14.5	SO	71	25.7	1007.8	574
15/02/21	14 hs.	16.1	SO	69	26.3	1007.6	483
15/02/21	15 hs.	14.5	SO	64	27.6	1006.7	885
15/02/21	16 hs.	16.1	SO	60	28.2	1006	746
15/02/21	17 hs.	17.7	SO	58	27.9	1005.7	407
15/02/21	18 hs.	17.7	SO	58	27.2	1005.7	280
15/02/21	19 hs.	16.1	SO	61	26.6	1005.8	127
15/02/21	20 hs.	17.7	SSO	64	25.4	1006.7	15
15/02/21	21 hs.	14.5	SSO	69	24.3	1007.6	0
15/02/21	22 hs.	12.9	SSO	72	23.4	1007.8	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
15/02/21	23 hs.	16.1	SSO	77	22.2	1008.1	0
16/02/21	00 hs.	14.5	SSO	80	21.1	1008	0
16/02/21	01 hs.	16.1	SO	82	20.4	1008	0
16/02/21	02 hs.	16.1	SO	84	19.7	1007.6	0
16/02/21	03 hs.	16.1	SO	85	19.2	1007.2	0
16/02/21	04 hs.	16.1	SO	86	18.7	1006.9	0
16/02/21	05 hs.	16.1	SO	89	18.1	1007	0
16/02/21	06 hs.	16.1	SO	89	18	1007.2	0
16/02/21	07 hs.	14.5	OSO	89	18	1007.4	6
16/02/21	08 hs.	12.9	OSO	89	18.3	1007.4	43
16/02/21	09 hs.	16.1	OSO	88	18.8	1007.5	94
16/02/21	10 hs.	16.1	SO	86	19.3	1007.9	172
16/02/21	11 hs.	16.1	OSO	82	20.1	1008	266
16/02/21	12 hs.	16.1	OSO	79	21.4	1007.6	455
16/02/21	13 hs.	17.7	OSO	78	21.8	1007.2	357
16/02/21	14 hs.	17.7	OSO	76	22.3	1006.9	320
16/02/21	15 hs.	19.3	OSO	71	23.6	1006.4	506
16/02/21	16 hs.	19.3	SO	74	23.1	1005.9	232
16/02/21	17 hs.	19.3	OSO	71	23.9	1005.4	319
16/02/21	18 hs.	19.3	SO	73	23.3	1005.3	160
16/02/21	19 hs.	19.3	SO	73	23.1	1005.4	73
16/02/21	20 hs.	16.1	SO	74	22.9	1005.6	8
16/02/21	21 hs.	12.9	SO	75	22.8	1005.9	0
16/02/21	22 hs.	16.1	SO	80	22.1	1006.2	0
16/02/21	23 hs.	17.7	SSO	88	20.6	1006.4	0
17/02/21	00 hs.	14.5	SO	88	20.6	1006.2	0
17/02/21	01 hs.	14.5	SO	88	20.3	1006.1	0
17/02/21	02 hs.	12.9	SSO	90	19.8	1006	0
17/02/21	03 hs.	12.9	SO	89	19.4	1005.9	0
17/02/21	04 hs.	14.5	SO	92	18.4	1005.9	0
17/02/21	05 hs.	11.3	SO	94	18.4	1005.8	0
17/02/21	06 hs.	11.3	SO	93	18.7	1006	0
17/02/21	07 hs.	11.3	SO	93	18.4	1006.7	8
17/02/21	08 hs.	9.7	SO	90	19.3	1007.2	111
17/02/21	09 hs.	11.3	SO	88	19.8	1007.3	328
17/02/21	10 hs.	12.9	SO	84	21.3	1007.5	585

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
17/02/21	11 hs.	14.5	OSO	83	21.3	1007.6	504
17/02/21	12 hs.	16.1	SO	79	22.4	1007.4	626
17/02/21	13 hs.	14.5	SO	76	23.4	1007.1	970
17/02/21	14 hs.	14.5	SSO	76	23.6	1006.8	520
17/02/21	15 hs.	12.9	SO	72	24.7	1006.4	342
17/02/21	16 hs.	11.3	SSO	67	26	1005.9	407
17/02/21	17 hs.	11.3	SO	65	26.7	1005.6	351
17/02/21	18 hs.	12.9	SO	66	26.2	1005.5	151
17/02/21	19 hs.	9.7	S	66	26.4	1005.4	88
17/02/21	20 hs.	8	S	69	25.4	1005.9	18
17/02/21	21 hs.	6.4	SSO	70	24.8	1006.3	0
17/02/21	22 hs.	4.8	S	75	23.8	1006.7	0
17/02/21	23 hs.	3.2	SSE	85	23.2	1006.5	0
18/02/21	00 hs.	1.6	ENE	88	22.9	1006.1	0
18/02/21	01 hs.	1.6	ENE	89	22.6	1006.4	0
18/02/21	02 hs.	0		90	21.8	1006.3	0
18/02/21	03 hs.	6.4	OSO	85	21.1	1006.6	0
18/02/21	04 hs.	4.8	OSO	87	20.3	1006.3	0
18/02/21	05 hs.	3.2	OSO	89	19.5	1006.3	0
18/02/21	06 hs.	3.2	OSO	90	19.4	1006.9	0
18/02/21	07 hs.	4.8	OSO	89	19.3	1007.5	10
18/02/21	08 hs.	3.2	SO	84	21.4	1007.6	147
18/02/21	09 hs.	0		73	23.6	1007.8	371
18/02/21	10 hs.	4.8	OSO	64	25.7	1007.7	555
18/02/21	11 hs.	9.7	NE	71	25.1	1007.7	706
18/02/21	12 hs.	12.9	NE	70	25.6	1007.1	821
18/02/21	13 hs.	12.9	NE	64	26.5	1006.6	877
18/02/21	14 hs.	12.9	NE	70	26.9	1006	875
18/02/21	15 hs.	12.9	NE	71	27.7	1005.5	810
18/02/21	16 hs.	12.9	NE	76	27.3	1004.8	680
18/02/21	17 hs.	12.9	NE	76	28	1004.5	445
18/02/21	18 hs.	11.3	NE	76	27.9	1004.5	306
18/02/21	19 hs.	8	NNE	74	28.2	1004.5	131
18/02/21	20 hs.	8	NNE	69	27.8	1004.7	10
18/02/21	21 hs.	6.4	N	75	27.4	1005.3	0
18/02/21	22 hs.	8	N	76	27.4	1005.7	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
18/02/21	23 hs.	6.4	N	73	26.9	1005.9	0
19/02/21	00 hs.	0		75	26.1	1005.9	0
19/02/21	01 hs.	6.4	O	65	26.9	1006.3	0
19/02/21	02 hs.	3.2	O	73	25.5	1006.1	0
19/02/21	03 hs.	0		84	24.6	1006	0
19/02/21	04 hs.	3.2	O	71	25.1	1006.2	0
19/02/21	05 hs.	12.9	O	67	25.1	1006.7	0
19/02/21	06 hs.	17.7	OSO	69	24.1	1007.8	0
19/02/21	07 hs.	19.3	OSO	72	23	1008.4	18
19/02/21	08 hs.	16.1	SO	70	23.3	1008.9	119
19/02/21	09 hs.	16.1	SO	67	24.1	1009.4	258
19/02/21	10 hs.	14.5	OSO	64	24.9	1009.3	254
19/02/21	11 hs.	19.3	OSO	56	26.8	1009.8	712
19/02/21	12 hs.	20.9	OSO	53	27.3	1009.9	530
19/02/21	13 hs.	16.1	OSO	49	28	1009.1	459
19/02/21	14 hs.	19.3	OSO	48	28.7	1009.7	867
19/02/21	15 hs.	19.3	OSO	47	27.9	1009.9	811
19/02/21	16 hs.	17.7	OSO	50	27.7	1010	485
19/02/21	17 hs.	19.3	SO	40	27.5	1010.1	447
19/02/21	18 hs.	17.7	OSO	42	27.1	1010.3	297
19/02/21	19 hs.	14.5	SO	40	26.2	1010.5	129
19/02/21	20 hs.	16.1	SO	34	24.8	1011.6	10
19/02/21	21 hs.	14.5	SO	34	23.6	1012.3	0
19/02/21	22 hs.	11.3	SO	36	22.9	1013	0
19/02/21	23 hs.	9.7	SO	37	21.9	1013.3	0
20/02/21	00 hs.	9.7	OSO	42	20.7	1013.5	0
20/02/21	01 hs.	8	OSO	42	19.9	1013.6	0
20/02/21	02 hs.	8	SSO	46	18.9	1013.7	0
20/02/21	03 hs.	6.4	SSO	48	18.1	1013.8	0
20/02/21	04 hs.	6.4	SSO	51	17.6	1013.9	0
20/02/21	05 hs.	6.4	SSO	52	16.7	1014.2	0
20/02/21	06 hs.	6.4	SSO	55	16.2	1014.6	0
20/02/21	07 hs.	3.2	SSO	56	16.2	1015	10
20/02/21	08 hs.	1.6	SSO	54	18.6	1015.5	140
20/02/21	09 hs.	1.6	SSO	42	21.5	1015.7	371
20/02/21	10 hs.	1.6	SSO	34	22.7	1015.8	429

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
20/02/21	11 hs.	3.2	E	26	24.2	1015.7	738
20/02/21	12 hs.	6.4	S	26	25.3	1015	858
20/02/21	13 hs.	9.7	NE	36	24.2	1014.6	904
20/02/21	14 hs.	14.5	NE	34	24.7	1014	896
20/02/21	15 hs.	12.9	NE	36	24.9	1013.2	831
20/02/21	16 hs.	12.9	NE	36	24.8	1012.6	710
20/02/21	17 hs.	12.9	NE	36	24.5	1012.5	487
20/02/21	18 hs.	12.9	NE	38	24.5	1012.1	299
20/02/21	19 hs.	9.7	NNE	36	24.1	1012	125
20/02/21	20 hs.	8	NE	39	23.6	1012.2	9
20/02/21	21 hs.	6.4	NE	39	23.5	1012.6	0
20/02/21	22 hs.	6.4	NNE	43	23.5	1012.9	0
20/02/21	23 hs.	8	NE	43	23.4	1012.9	0
21/02/21	00 hs.	9.7	NE	46	23.6	1012.8	0
21/02/21	01 hs.	9.7	NE	48	23.3	1012.7	0
21/02/21	02 hs.	9.7	NE	49	23.2	1012.4	0
21/02/21	03 hs.	12.9	NE	59	21.9	1012.6	0
21/02/21	04 hs.	12.9	NE	58	21.8	1012.5	0
21/02/21	05 hs.	14.5	NE	61	21.9	1012.6	0
21/02/21	06 hs.	12.9	NE	74	21.3	1012.6	0
21/02/21	07 hs.	9.7	NNE	77	21.6	1013	5
21/02/21	08 hs.	11.3	NNE	78	22.3	1013.4	76
21/02/21	09 hs.	9.7	NNE	79	23	1013.4	166
21/02/21	10 hs.	11.3	NNE	79	24	1013.4	310
21/02/21	11 hs.	11.3	NNE	73	25.1	1013.2	698
21/02/21	12 hs.	12.9	NE	76	25.1	1012.7	809
21/02/21	13 hs.	12.9	NNE	72	26.2	1012.1	868
21/02/21	14 hs.	12.9	NNE	68	27.5	1011.4	865
21/02/21	15 hs.	12.9	NNE	65	28.2	1010.6	800
21/02/21	16 hs.	14.5	NNE	67	28.6	1009.6	681
21/02/21	17 hs.	14.5	NE	63	28.4	1008.8	476
21/02/21	18 hs.	12.9	NE	62	28.5	1008.5	287
21/02/21	19 hs.	9.7	NE	66	27.6	1008.1	119
21/02/21	20 hs.	9.7	NE	69	26.9	1008.1	7
21/02/21	21 hs.	8	NE	74	26.7	1008.2	0
21/02/21	22 hs.	9.7	NE	83	26.1	1008.2	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
21/02/21	23 hs.	11.3	ENE	81	25.8	1008.5	0
22/02/21	00 hs.	9.7	ENE	81	25.6	1008.7	0
22/02/21	01 hs.	8	ENE	82	25.5	1008.7	0
22/02/21	02 hs.	8	NE	86	25.2	1008.4	0
22/02/21	03 hs.	11.3	N	79	25.4	1007.5	0
22/02/21	04 hs.	11.3	N	75	25.3	1006.6	0
22/02/21	05 hs.	11.3	NNE	80	24.9	1006.6	0
22/02/21	06 hs.	17.7	S	95	18.9	1008.8	0
22/02/21	07 hs.	14.5	S	97	18.7	1009.6	0
22/02/21	08 hs.	14.5	SE	99	19.6	1009.2	15
22/02/21	09 hs.	14.5	ESE	98	19.8	1010.2	18
22/02/21	10 hs.	6.4	SE	99	20.7	1010.2	26
22/02/21	11 hs.	19.3	ENE	97	22.2	1009.6	195
22/02/21	12 hs.	20.9	ENE	91	23.4	1009.5	475
22/02/21	13 hs.	19.3	NE	89	23.3	1008.9	376
22/02/21	14 hs.	17.7	NE	85	24.7	1008.4	667
22/02/21	15 hs.	17.7	NE	88	24.8	1007.6	512
22/02/21	16 hs.	12.9	N	84	26.1	1006.9	699
22/02/21	17 hs.	14.5	N	84	26.3	1006.4	498
22/02/21	18 hs.	12.9	N	86	25.8	1005.7	145
22/02/21	19 hs.	11.3	N	84	24.2	1007.4	5
22/02/21	20 hs.	9.7	S	91	21.3	1006.7	5
22/02/21	21 hs.	1.6	NE	90	21.4	1007.4	0
22/02/21	22 hs.	3.2	S	92	21.5	1008.7	0
22/02/21	23 hs.	3.2	SSO	92	21.6	1008.2	0
23/02/21	00 hs.	1.6	SO	91	21.8	1008.4	0
23/02/21	01 hs.	1.6	OSO	92	21.4	1008.7	0
23/02/21	02 hs.	4.8	S	95	20.6	1009.4	0
23/02/21	03 hs.	9.7	S	96	20.1	1010.1	0
23/02/21	04 hs.	9.7	SSE	91	19.8	1010.7	0
23/02/21	05 hs.	9.7	SSE	83	19.5	1010.8	0
23/02/21	06 hs.	8	SSE	86	18.4	1010.9	0
23/02/21	07 hs.	4.8	S	86	18.4	1011.1	8
23/02/21	08 hs.	1.6	S	84	20.6	1011.7	137
23/02/21	09 hs.	4.8	ENE	76	23.7	1011.9	357
23/02/21	10 hs.	11.3	ENE	73	24.3	1012	531

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
23/02/21	11 hs.	9.7	ENE	72	24.7	1012.4	726
23/02/21	12 hs.	9.7	NE	74	24.8	1012.5	843
23/02/21	13 hs.	12.9	NE	76	24.7	1012.3	897
23/02/21	14 hs.	12.9	NE	74	25	1012.3	870
23/02/21	15 hs.	12.9	NE	71	25.5	1011.8	820
23/02/21	16 hs.	12.9	NE	70	25.7	1011.3	705
23/02/21	17 hs.	12.9	ENE	72	25.6	1011.5	515
23/02/21	18 hs.	11.3	ENE	74	25.4	1011.7	292
23/02/21	19 hs.	8	NE	73	25.2	1011.9	123
23/02/21	20 hs.	6.4	ENE	71	24.6	1012.1	6
23/02/21	21 hs.	4.8	NE	76	24.4	1012.6	0
23/02/21	22 hs.	3.2	NE	80	23.7	1013	0
23/02/21	23 hs.	4.8	NE	80	23.9	1012.9	0
24/02/21	00 hs.	4.8	NNE	78	23.8	1012.9	0
24/02/21	01 hs.	6.4	N	80	23.6	1012.9	0
24/02/21	02 hs.	4.8	N	80	23.3	1012.6	0
24/02/21	03 hs.	1.6	N	82	22.6	1012.3	0
24/02/21	04 hs.	1.6	NNO	75	21.9	1012.1	0
24/02/21	05 hs.	3.2	NNO	68	21.9	1012.2	0
24/02/21	06 hs.	3.2	NO	69	21.8	1012.4	0
24/02/21	07 hs.	4.8	N	70	21.5	1013	7
24/02/21	08 hs.	1.6	O	70	22.5	1013.6	132
24/02/21	09 hs.	6.4	O	66	23.8	1013.8	358
24/02/21	10 hs.	14.5	O	60	24.9	1013.8	524
24/02/21	11 hs.	12.9	O	54	26.4	1013.9	711
24/02/21	12 hs.	9.7	O	51	28.2	1013.6	827
24/02/21	13 hs.	9.7	O	46	29.5	1012.9	885
24/02/21	14 hs.	8	N	56	29.7	1012.2	877
24/02/21	15 hs.	12.9	N	57	29.4	1011.3	799
24/02/21	16 hs.	14.5	N	56	29.7	1010.5	671
24/02/21	17 hs.	8	SO	38	31.3	1010.2	491
24/02/21	18 hs.	12.9	SO	42	30.9	1010.2	288
24/02/21	19 hs.	9.7	SO	43	30.1	1010.2	119
24/02/21	20 hs.	8	SO	46	28.9	1010.4	6
24/02/21	21 hs.	3.2	SO	55	27.4	1011	0
24/02/21	22 hs.	3.2	SO	57	26.7	1011.5	0

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
24/02/21	23 hs.	4.8	S	62	25.3	1011.3	0
25/02/21	00 hs.	1.6	S	66	24.2	1011.7	0
25/02/21	01 hs.	0		73	23.3	1011.9	0
25/02/21	02 hs.	0		74	22.5	1011.7	0
25/02/21	03 hs.	0		78	22.1	1011.3	0
25/02/21	04 hs.	0		82	21.8	1011.4	0
25/02/21	05 hs.	0		83	21.7	1011.6	0
25/02/21	06 hs.	0		76	21.8	1011.9	0
25/02/21	07 hs.	0		78	21.3	1012.6	7
25/02/21	08 hs.	0		66	24.8	1013.2	125
25/02/21	09 hs.	3.2	SO	53	26.2	1013.6	346
25/02/21	10 hs.	8	O	51	27.8	1013.7	526
25/02/21	11 hs.	8	O	48	29.3	1013.9	701
25/02/21	12 hs.	9.7	NE	66	27.7	1013.5	808
25/02/21	13 hs.	12.9	NNE	64	28.2	1012.9	859
25/02/21	14 hs.	12.9	NNE	58	29.1	1012.5	856
25/02/21	15 hs.	12.9	NNE	54	29.7	1012.1	783
25/02/21	16 hs.	12.9	NNE	54	29.7	1011.1	659
25/02/21	17 hs.	14.5	NNE	51	29.2	1010.9	471
25/02/21	18 hs.	12.9	NNE	59	28.8	1010.8	286
25/02/21	19 hs.	9.7	NNE	66	28.1	1010.5	117
25/02/21	20 hs.	9.7	NE	69	27.4	1010.9	4
25/02/21	21 hs.	8	NE	68	27.3	1011.3	0
25/02/21	22 hs.	9.7	ENE	70	26.9	1011.6	0
25/02/21	23 hs.	9.7	ENE	69	26.8	1011.8	0
26/02/21	00 hs.	11.3	NE	70	26.4	1011.9	0
26/02/21	01 hs.	8	NE	71	26.2	1012	0
26/02/21	02 hs.	11.3	NE	71	25.7	1011.9	0
26/02/21	03 hs.	9.7	NNE	73	25.5	1011.9	0
26/02/21	04 hs.	9.7	N	74	25.4	1012	0
26/02/21	05 hs.	9.7	N	73	25.3	1012	0
26/02/21	06 hs.	6.4	N	73	24.8	1012.1	0
26/02/21	07 hs.	9.7	N	73	25	1012.7	7
26/02/21	08 hs.	11.3	N	73	25.2	1013	125
26/02/21	09 hs.	11.3	N	68	26.7	1013.4	346
26/02/21	10 hs.	11.3	NNE	69	26.9	1013.7	531

## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m2
26/02/21	11 hs.	11.3	NE	68	26.9	1013.6	714
26/02/21	12 hs.	12.9	NE	68	27.8	1013	827
26/02/21	13 hs.	11.3	NE	69	27.7	1012.8	890
26/02/21	14 hs.	12.9	NE	66	28.4	1012.5	887
26/02/21	15 hs.	14.5	ENE	61	29.6	1011.9	808
26/02/21	16 hs.	17.7	ESE	61	29.5	1011.3	661
26/02/21	17 hs.	19.3	ESE	65	28.9	1010.4	486
26/02/21	18 hs.	24.1	ESE	69	28	1010.6	282
26/02/21	19 hs.	19.3	SE	72	27.1	1011.2	116
26/02/21	20 hs.	22.5	ESE	75	26.9	1011.6	3
26/02/21	21 hs.	24.1	ESE	78	27.3	1012.9	0
26/02/21	22 hs.	19.3	E	76	27.6	1014.2	0
26/02/21	23 hs.	19.3	E	73	27.2	1014.9	0
27/02/21	00 hs.	17.7	ENE	71	26.6	1015.6	0
27/02/21	01 hs.	22.5	ENE	75	25.7	1015.9	0
27/02/21	02 hs.	20.9	ENE	77	25.2	1015.6	0
27/02/21	03 hs.	24.1	NE	82	24.3	1015.6	0
27/02/21	04 hs.	22.5	NE	84	23.8	1015.3	0
27/02/21	05 hs.	25.7	NE	85	23.4	1015.3	0
27/02/21	06 hs.	20.9	NE	84	23.2	1016.4	0
27/02/21	07 hs.	16.1	NNE	85	22.9	1017.6	8
27/02/21	08 hs.	14.5	NNE	82	23.5	1018.3	107
27/02/21	09 hs.	16.1	NE	81	23.8	1018.2	286
27/02/21	10 hs.	17.7	NE	76	24.9	1018.1	523
27/02/21	11 hs.	16.1	NE	73	25.6	1018.5	643
27/02/21	12 hs.	14.5	NE	68	26.7	1018	826
27/02/21	13 hs.	14.5	ENE	66	27.6	1017.3	873
27/02/21	14 hs.	16.1	E	64	28.5	1016.6	896
27/02/21	15 hs.	19.3	ESE	68	28.4	1016	763
27/02/21	16 hs.	20.9	ESE	73	28.5	1015.2	654
27/02/21	17 hs.	25.7	ESE	81	26.9	1015	483
27/02/21	18 hs.	27.4	ESE	84	26.4	1014.8	269
27/02/21	19 hs.	22.5	SE	88	25.6	1014.6	76
27/02/21	20 hs.	24.1	ESE	90	25.4	1014.7	5
27/02/21	21 hs.	25.7	ESE	86	26.4	1015.2	0
27/02/21	22 hs.	22.5	E	74	27.2	1015.7	0



## Informe Meteorológico

Fecha	Hora	Velocidad del viento km/h	Dirección del Viento grados	Humedad relativa %	Temperatura grados celcius °C	Presion atmosférica hPa	Radiación solar W/m <sup>2</sup>
27/02/21	23 hs.	30.6	ENE	73	26.5	1015.8	0
28/02/21	00 hs.	32.2	ENE	76	25.6	1016	0
28/02/21	01 hs.	25.7	ENE	79	24.9	1016.2	0
28/02/21	02 hs.	22.5	NE	82	24.3	1016.3	0
28/02/21	03 hs.	19.3	NE	81	23.9	1016	0
28/02/21	04 hs.	17.7	NE	82	23.6	1016.3	0
28/02/21	05 hs.	19.3	NE	84	23.3	1016.2	0
28/02/21	06 hs.	17.7	NE	85	22.9	1016.3	0
28/02/21	07 hs.	20.9	NE	88	22.9	1016.1	9
28/02/21	08 hs.	19.3	NE	87	23.1	1016.4	94
28/02/21	09 hs.	17.7	NE	84	24.1	1016.3	267
28/02/21	10 hs.	17.7	NE	82	24.8	1016.3	510
28/02/21	11 hs.	16.1	NE	77	25.9	1016.5	689
28/02/21	12 hs.	16.1	NE	77	26.4	1015.5	799
28/02/21	13 hs.	16.1	NE	73	27.4	1014.8	835
28/02/21	14 hs.	14.5	ENE	72	27.6	1014.1	858
28/02/21	15 hs.	11.3	ENE	72	28.5	1013.4	811
28/02/21	16 hs.	14.5	SE	71	28.7	1012.6	539
28/02/21	17 hs.	20.9	ESE	75	28.3	1011.7	462
28/02/21	18 hs.	19.3	ESE	79	27.7	1011.7	165
28/02/21	19 hs.	17.7	ESE	83	26.8	1011.6	91
28/02/21	20 hs.	16.1	SE	86	26.1	1011.7	4
28/02/21	21 hs.	12.9	SE	82	27.1	1011.8	0
28/02/21	22 hs.	22.5	ENE	72	27.3	1011.4	0
28/02/21	23 hs.	24.1	ENE	75	26.7	1011.4	0
01/03/21	00 hs.	25.7	ENE	78	25.9	1011.3	0

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 <sub>2</sub> , CO y NO <sub>2</sub> . 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. <sup>1</sup>	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 <sub>2</sub> , CO, NO <sub>2</sub> y SH <sub>2</sub> . 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

<sup>1</sup> 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 <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> 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 <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> , CO, PM10 y NO <sub>x</sub> . 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. <sup>2</sup>	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 <sub>2</sub> , CO y NO <sub>2</sub> . 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 <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> . 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 <sub>2</sub> , CO, PM10 y NO <sub>x</sub> . Esta empresa se encuentra a 2,4 Km de la EMCI en dirección NNO.	SI	

<sup>2</sup> 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 <sub>2</sub> , 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. <sup>3</sup>	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 <sub>2</sub> , 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).	

<sup>3</sup> La empresa YPF Terminal Dock Sud no presenta en su DDJJ mediciones de emisiones puntuales aunque declara 8 ductos.



INFORME MENSUAL PII 35  
MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE EN  
LA CUENCA MATANZA-RIACHUELO



308-CMR-MA-IMP11 35 CONT-ANXV

Rev: 0 | v: 0

Fecha: 06 ago. 18

## 1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN LA MATANZA .... 2



## 1 FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA EN LA MATANZA

En el presente anexo, se presentan, a modo de resumen, las actividades productivas oportunamente identificadas en el Inventario de Fuentes de Emisiones Gaseosas elaborado para el área de Estudio de La Matanza como consecuencia de los reiterados relevamientos de campo tendientes a identificar las fuentes de aporte de gases a la atmósfera puntuales y difusas de tipo fijas. El citado informe fue presentado como Anexo VIII en el Informe Mensual N° 19 del mes de Abril de 2017.

Complementariamente durante el año 2017 JMB SA ha desarrollado relevamientos documentales ante la Autoridad de Aplicación (OPDS) para complementar la información obtenida en campo e Inventarios anteriores de aquellas empresas consideradas prioritarias. La citada información se recopiló con el fin de interpretar los registros obtenidos en los monitoreos de calidad del aire así como para ser utilizada como *input* del Modelo de Dispersión. Cabe mencionar que en el campo "observaciones" de la Tabla 1.1 *Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio La Matanza* se mencionan los contaminantes declarados ante las Autoridades de Aplicación y, que a su vez, son monitoreados en el marco del presente Servicio. Para aquellas industrias consideradas como prioritarias que no se presenta información sobre sus emisiones es debido a que no las declaran ante la AA o no presentan un Expediente asociado.

Ahora bien, dada la relevancia del Material Particulado en la zona de La Matanza, en el cuadro que a continuación se presenta, se adicionan las potenciales fuentes de aporte a este contaminante asociadas a otros usos, por ejemplo, tránsito.

Dado que, como metodología de interpretación, inicialmente se procedió a dividir el Área de Estudio en cuatro (4) cuadrantes tomando como sitio central el lugar de emplazamiento de la EMC II, el cuadro elaborado contiene las fuentes agrupadas según cuadrante siendo el denominado cuadrante I el que considera las actividades desarrolladas desde el N al E; cuadrante II del E al S, III del S al O y IV del O a N. Ahora bien, dado que la Estación de Monitoreo EMC II ha sido trasladada a un nuevo sitio de medición en Diciembre de 2017 (AEROFARMA SAIC), se ha realizado nuevamente la identificación de actividades productivas por cuadrante tomando como punto central el nuevo emplazamiento de la EMC II.

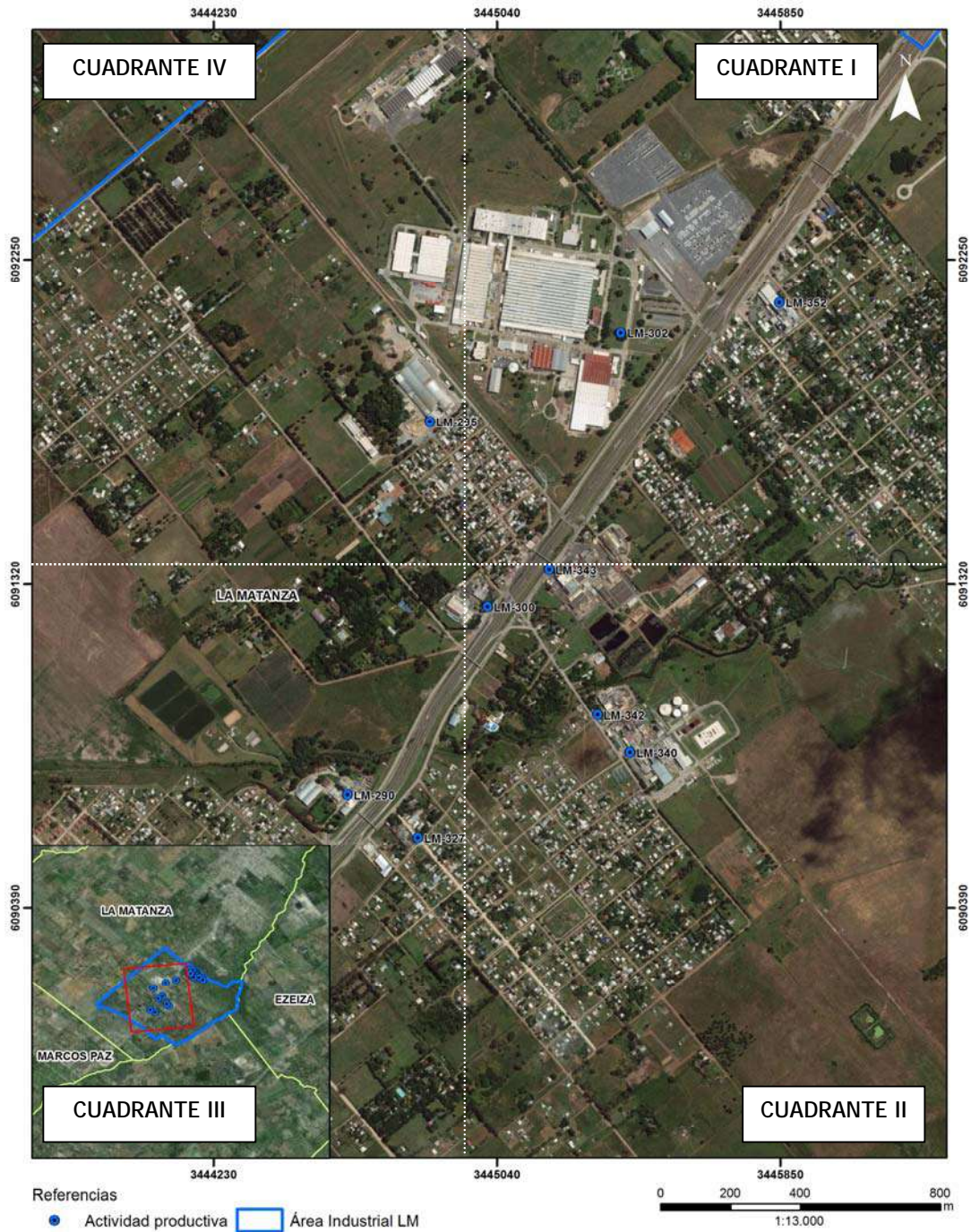


Imagen 1.1 Cuadrantes Área de Estudio La Matanza

**Tabla 1.1** Resumen de Fuentes de Emisión a la Atmósfera en el Área de Estudio La Matanza

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA					
CUADRANTE	CÓDIGO ACTIVIDAD	NOMBRE ACTIVIDAD PRODUCTIVA/ FUENTE	RUBRO	OBSERVACIONES	PRIORITARIA
I	LM-302	Centro Industrial Juan Manuel Fangio-Mercedes Benz	Metalúrgico - Metalmecánico: Fabricación de vehículos y maquinarias.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PMT, PM10, Tolueno, Xilenos, Etilbenceno, CO y NOx.	SI
	LM-352	Royal Canin SA	Elaboración de alimentos balanceados para mascotas.	Se encuentra a 1.152 m de la EMCII. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NOx y SO2.	SI
	LM-994	Iluminación San Justo - ROS Materiales Eléctricos SRL	Fabricación de productos para iluminación.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 km de la EMCII.	NO
	LM-995	Letersit SA	Algodonera.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1.8 km de la EMCII.	NO
	LM-996	Depósito Kamik - Perello SRL	Resinas de poliéster: Fabricación de resinas y cauchos sintéticos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-997	Sucan SA	Envases de hojalata: Fabricación de envases metálicos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-999	Depósito de Kamiz - Perello SRL	Depósito.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1000	Universal Alloy SA	Fundición y refinación de metales ferrosos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO, NOx y SO2.	SI
	LM-1001	Rolando Rivas SRL	Se desconoce.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1002-1003	Depósito de Centro Industrial Juan Manuel Fangio - Mercedes Benz	Depósito.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
LM-1004	El Gran Tornado	Mayorista de productos de limpieza.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO	

FUENTES DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA - LA MATANZA					
I	LM-1005	Martino y Vicenzo SRL	Fraccionadora de pinturas: Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII.	NO
	LM-1006	Kamik - Perello SRL	Resinas de poliéster: Fabricación de resinas y cauchos sintéticos.	Ubicada dentro del Parque Industrial La Matanza, a 1,8 km de la EMCII. <sup>1</sup>	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. <sup>2</sup>	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. <sup>3</sup>	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 <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub> .	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 <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub> . 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 <sub>x</sub> 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

<sup>1</sup> La empresa Kamik Perello SRL (LM-1006) no presenta Expediente en la AA.

<sup>2</sup> La empresa Mogno SA (LM-1009) no presenta Expediente en la AA.

<sup>3</sup> 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 <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub> . 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 <sub>x</sub> y SO <sub>2</sub> . Ubicada a 700 m de la EMCII.	SI
		Ruta Nacional N° 3		Ubicada a 100 m de la EMCII (al S).	
		Calles no pavimentadas		A 160 m al SO hay diversas calles no pavimentadas.	
IV	LM-295	Klaukul	Químico: Fabricación de productos químicos para la construcción.	De los contaminantes monitoreados, la firma declara la emisión de PM10, CO y NO <sub>x</sub> . 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 <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , Tolueno, Xilenos, Etilbenceno, CO y NO <sub>x</sub> . 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.	

## BIBLIOGRAFÍA

- EPA/625/R-96/010b, “Compendium Method TO-17 - Determination of Volatile Organic Compounds in Ambient Air Using Active Sampling Onto Sorbent Tubes”, USEPA, USA, Enero 1999.
- 40CFR136, Appendix B, “Definition and Procedure for the Determination of the Method Detection Limit - Revision 1.11”, USEPA, USA, Junio 1986.
- 40CFR50, Chapter I, Subchapter C, Appendix A, “Reference Method for the Determination of Sulfur Dioxide in the Atmosphere (Pararosaniline Method)”, USEPA, USA, Abril 1983.
- 6152-53/6162-63, “Vantage Pro2 Wireless Specification Sheets”, Davis Instruments, USA, Noviembre 2009.
- NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Fourth Edition, 8/15/94-“MERCAPTANS, METHYL-, ETHYL-, and n-BUTYL-METHOD: 2542, Issue 1”.
- Código Federal de Regulaciones (CFR) Título 40 Parte 50 Apéndice J: “*Reference Method for the Determination of Particulate Matter as PM10 in the Atmosphere*”.
- EPA IO 3.1/3.2 adaptada “*Selection, Preparation and Extraction of Filter Material*”; “*Determination of Metals in Ambient Particulate Matter Using Atomic Absorption (AA) Spectroscopy*”.
- Código Federal de Regulaciones (CFR) Título 40 Parte 50 Apéndice L: “*Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM2.5 in the Atmosphere*”.
- EPA IO 4.2: “*Determination of reactive acidic and basic gases and strong acidity of atmospheric fine particles (<2.5 µm)*”.
- Imágenes Satelitales Gratuitas GOOGLE EARTH. <http://earth.google.es/>
- Servicio Meteorológico Nacional Argentino

## GLOSARIO

---

ACUMAR: Autoridad Cuenca Matanza Riachuelo

CMR: Cuenca Matanza Riachuelo

DS: Dock Sud

E: Este

EPA: Environmental Protection Agency

EMC I: Estación de Monitoreo Continuo I (uno)

EMC II: Estación de Monitoreo Continuo II (dos)

LD: Límite de detección

LC: Límite de cuantificación

LM: La Matanza

N: Norte

N/A: No aplica

OMS: Organización Mundial de la Salud

S: Sur

SO<sub>2</sub>: Dióxido de Azufre

VOC's: Compuestos Orgánicos Volátiles

W- O: Oeste



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** JMB N°35

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 303 pagina/s.