

# Suez Air Quality & Climate

## VISION 360 - Plataforma de Gestión Inteligente de la Calidad de Aire

ready for the resource revolution



## ¿QUIÉNES SOMOS?

El equipo Air & Climate de SUEZ está formado por más de 140 profesionales en todo el mundo que colabora desde hace más de 25 años con los clientes y la administración pública ayudando a mejorar la calidad del aire y aportando soluciones innovadoras contra el cambio climático.

**+ 140** Expertos

Diferentes disciplinas: Ingenieros Químicos, Doctores, Licenciados en Ciencias Ambientales, Químicas, Ciencias Exactas, Ingenieros Informáticos....

**+ 1.000** Proyectos/año

Ayudando a nuestros clientes tanto del ámbito urbano como industrial a mejorar la calidad del aire, en más de 50 países.

**+ 5%** Innovación

SUEZ ha invertido más del 5% de su cifra de negocio en proyectos de I+D+i en los últimos 2 años.

**+ 5** Millones m<sup>3</sup>/h

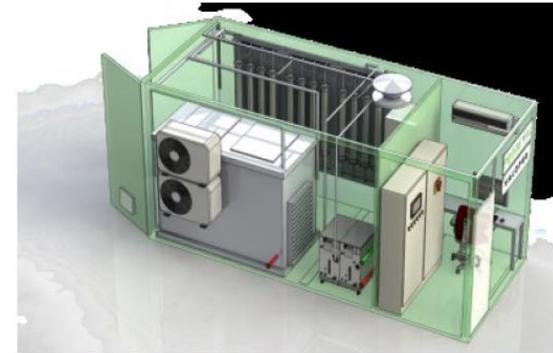
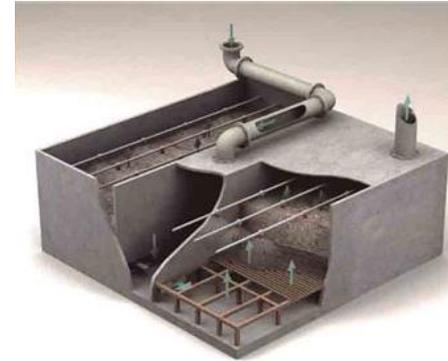
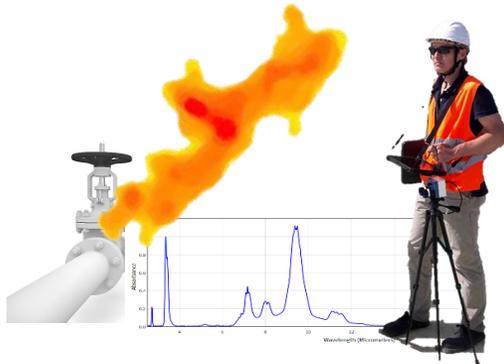
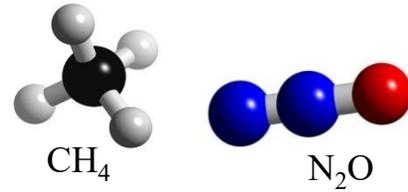
de emisiones tratadas al año mediante diferentes tecnologías avanzadas: Biofiltración Avanzada, Biocylinder, Biotrickling, Carbon Cover, Biogas Up-grading, Filtros HEPA, etc.



Para más información sobre nuestro portfolio de productos puede visitar la página web <https://www.suez.com/es/aire-espana>

Para futuras comunicaciones puede dirigirse a [airspain@suez.com](mailto:airspain@suez.com)

## Sector Residuos



Estudios olfatometría  
UNE-EN 13725

Estudios de emisiones  
difusas de COVs:  
Smart Inspection

Estudios Gases de  
Efecto Invernadero  
(GEI)

Tratamiento de Gases  
Biofiltración Avanzada

Upgrading biometano

## PLATAFORMA VISION 360

Sistema integrado: vigilancia, predicción, gestión e información



### Centro de Control

Integración de plataforma de gestión de datos y análisis avanzado (data minig)

### Sistema de Vigilancia

Despliegue de red de monitoreo, estaciones de control oficial y red de sensores inteligentes.  
Monitorización en tiempo real 24/7  
Red de alerta temprana

### Sistema de Predicción

Generar predicciones a corto plazo (24-48h) de la calidad del aire  
Aplicación de protocolos anticontaminación

### Sistema de Información

Difundir amplia y rápidamente la información a la ciudadanía  
Trasmisión datos

Sistema Integral e inteligente de control de la calidad del aire



## Módulo Supervision

Integración de datos ambientales

Calidad del aire

Olores

Emisiones

Ruido

### Integración datos monitorización

Redes oficiales y redes propias

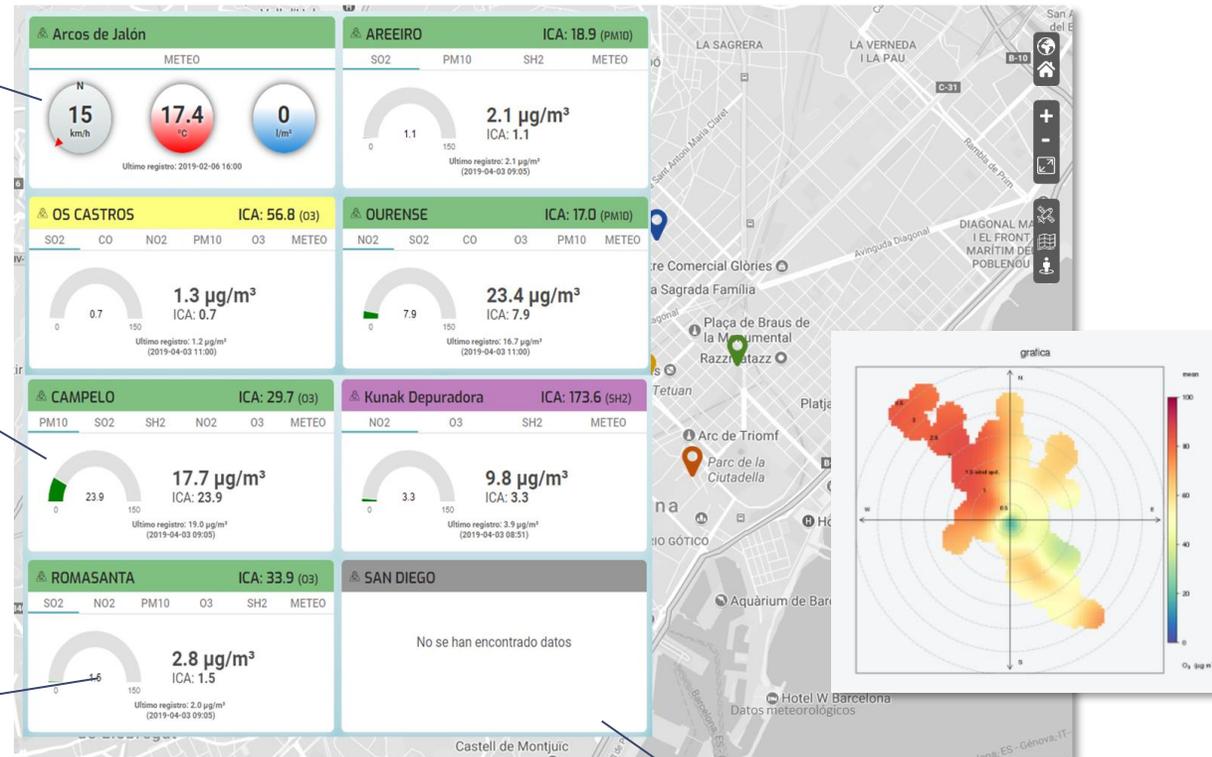
- Meteorología
- Calidad del aire
- Olores
- ruido

### Índices de calidad del aire

Agregación de datos en índices de calidad del aire (AQI)  
Escala de colores y alertas

### Validación de datos

Supervisión y validación de datos de monitorización  
Aseguramiento de calidad



### Análisis de datos e informes

- Análisis de datos avanzado (OPENAIR)
- Acceso a histórico de las redes
- Generación automática de informes
- Generación de archivos de intercambio

Display de visualización de datos de monitorización de la calidad del aire

## Módulo Hypervision

Análisis pronóstico del impacto

### Modelo dispersión predictivo

- Modelo pronóstico meteorológico WRF-ARW
- Modelo dispersion atmosférica CALPUFF
- Modelo dispersion fotoquímico CHIMERE, CAMx

### Características de la atmósfera

Modelo pronóstico meteorológico (WRF)  
Horizonte temporal de 24-48-72 h  
Downscaling hasta área de 4km<sup>2</sup>

### Características de la emisión

Caracterización de fuentes de emisión  
Contaminantes a modelizar  
Ratios de emisión dinámicos (CEMS)  
Fuentes puntuales o difusas

mapas de  
isoconcentración  
horarios

Pluma de dispersión

Identificación de  
alertas en receptores  
sensibles

### Características del terreno

Pronóstico del impacto en la calidad del aire

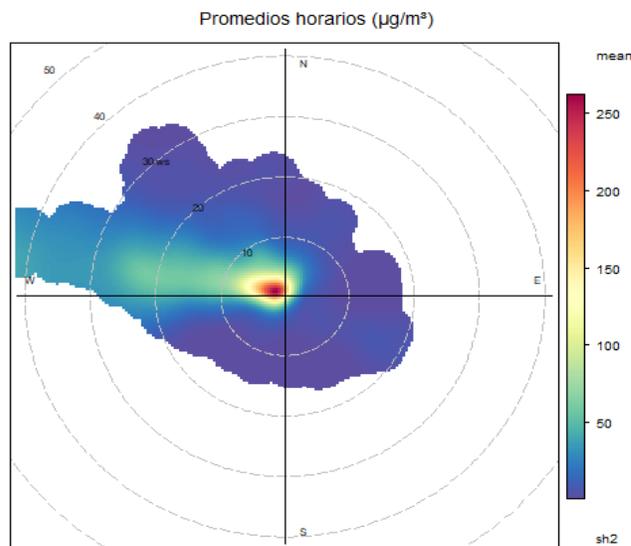
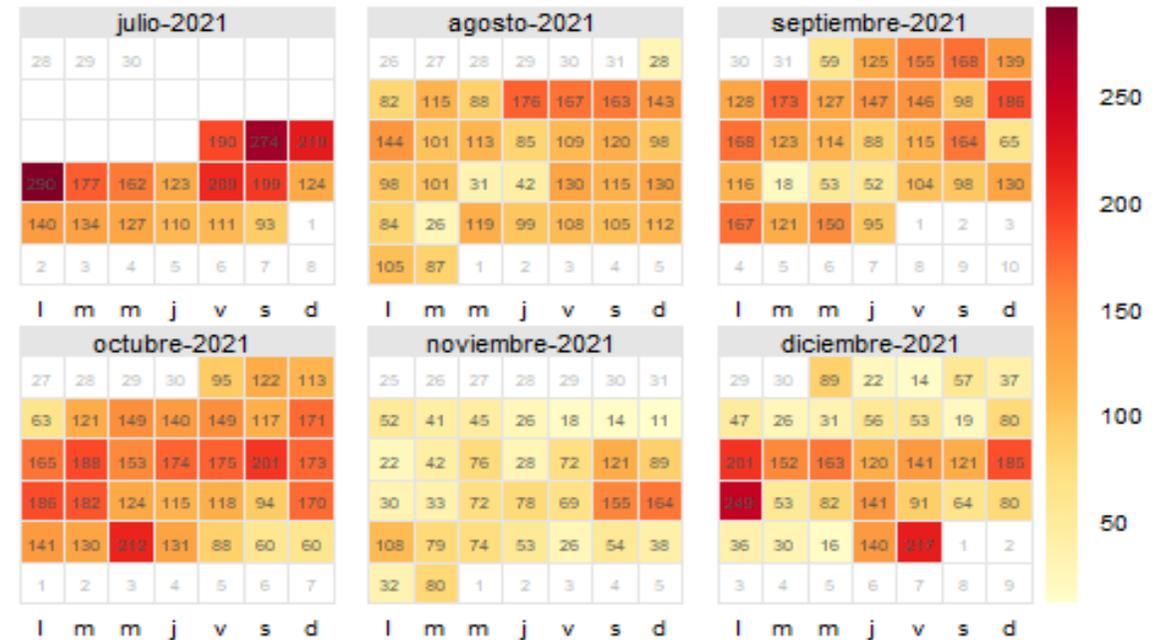
## Plataforma VISION 360 en una PTRSU



## Sensor en Vertedero

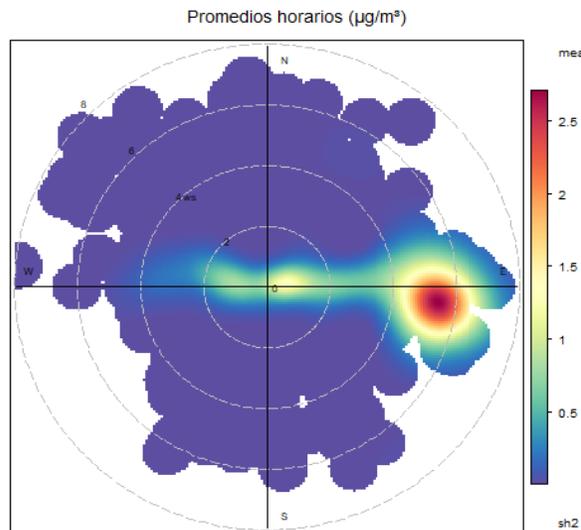
Período	Intervalo de integración	Cont.	D. válidos (%)	Prom. (ug/m <sup>3</sup> )	Max. (ug/m <sup>3</sup> )
16/07/2021 - 31/12/2021	5 min	H <sub>2</sub> S	92.1	107	2111
16/07/2021 - 31/12/2021	30 min	H <sub>2</sub> S	93.3	107	1412
16/07/2021 - 31/12/2021	1 hour	H <sub>2</sub> S	96.6	107	1008
16/07/2021 - 31/12/2021	1 day	H <sub>2</sub> S	94.7	107	270

Promedios horarios (µg/m<sup>3</sup>) por día

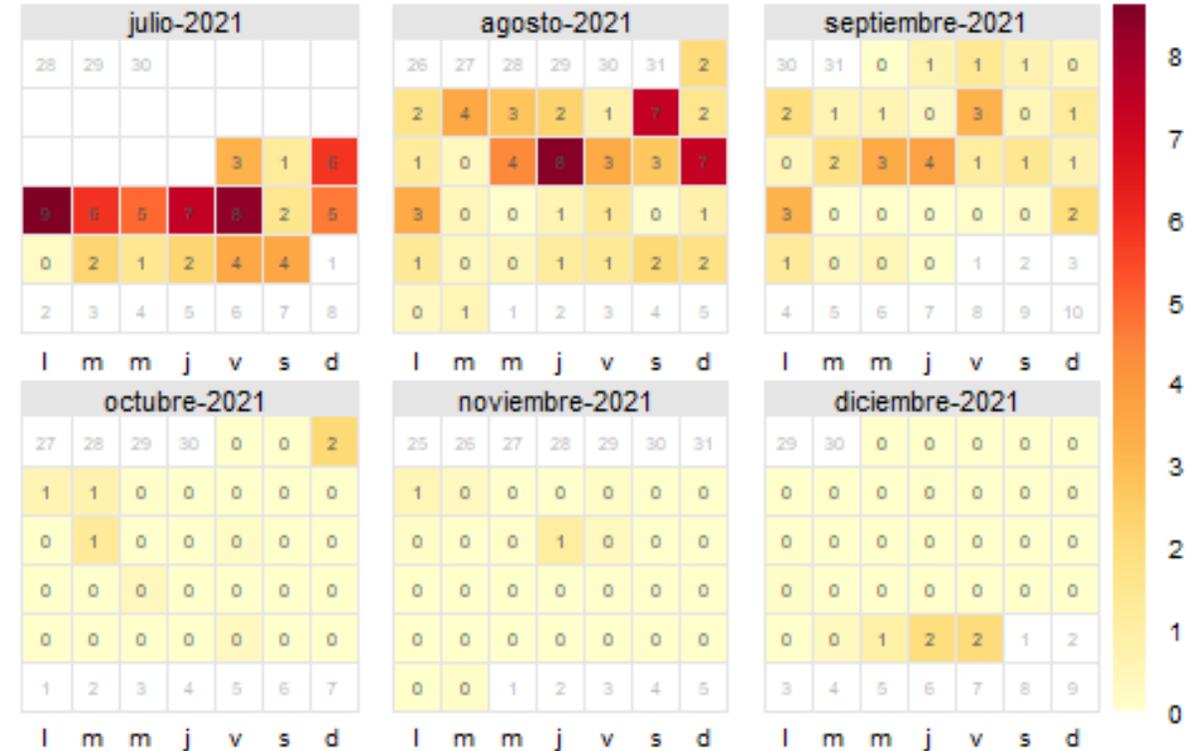


## Sensor Zona Residencial 1

Período	Intervalo de integración	Cont.	D. válidos (%)	Prom. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Max. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
16/07/2021 - 31/12/2021	5 min	H <sub>2</sub> S	98.3	1	60.2
16/07/2021 - 31/12/2021	30 min	H <sub>2</sub> S	99.8	1	44.5
16/07/2021 - 31/12/2021	1 hour	H <sub>2</sub> S	99.8	1	44
16/07/2021 - 31/12/2021	1 day	H <sub>2</sub> S	100	1	8.6



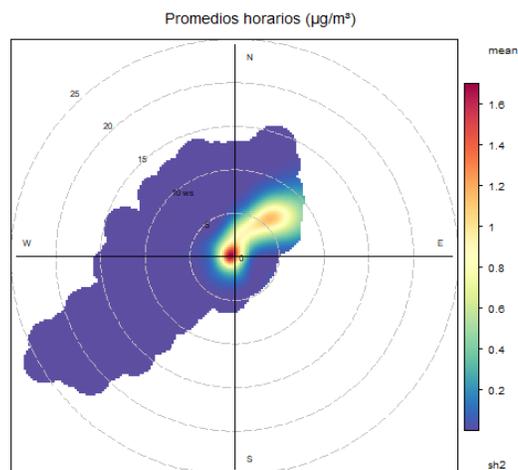
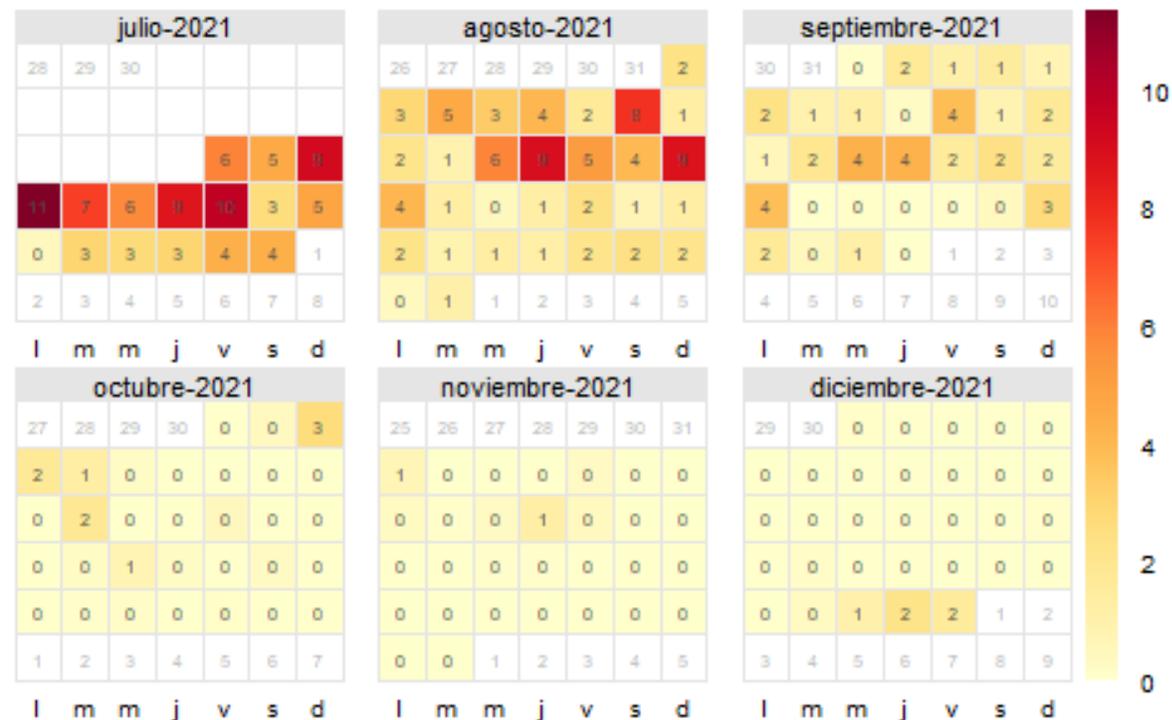
Promedios horarios ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) por día



## Sensor en Zona Residencial 2

Período	Intervalo de integración	Cont.	D. válidos (%)	Prom. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Max. ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
16/07/2021 - 31/12/2021	5 min	H <sub>2</sub> S	97.9	1.4	69.5
16/07/2021 - 31/12/2021	30 min	H <sub>2</sub> S	99.3	1.4	43.9
16/07/2021 - 31/12/2021	1 hour	H <sub>2</sub> S	99.4	1.4	43.8
16/07/2021 - 31/12/2021	1 day	H <sub>2</sub> S	100	1.4	11.3

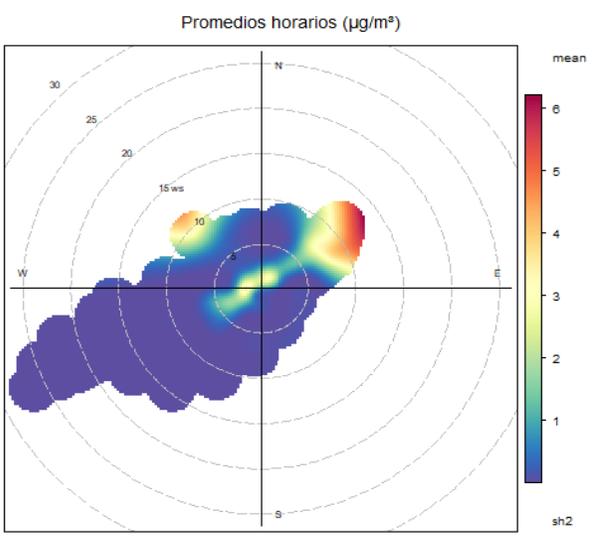
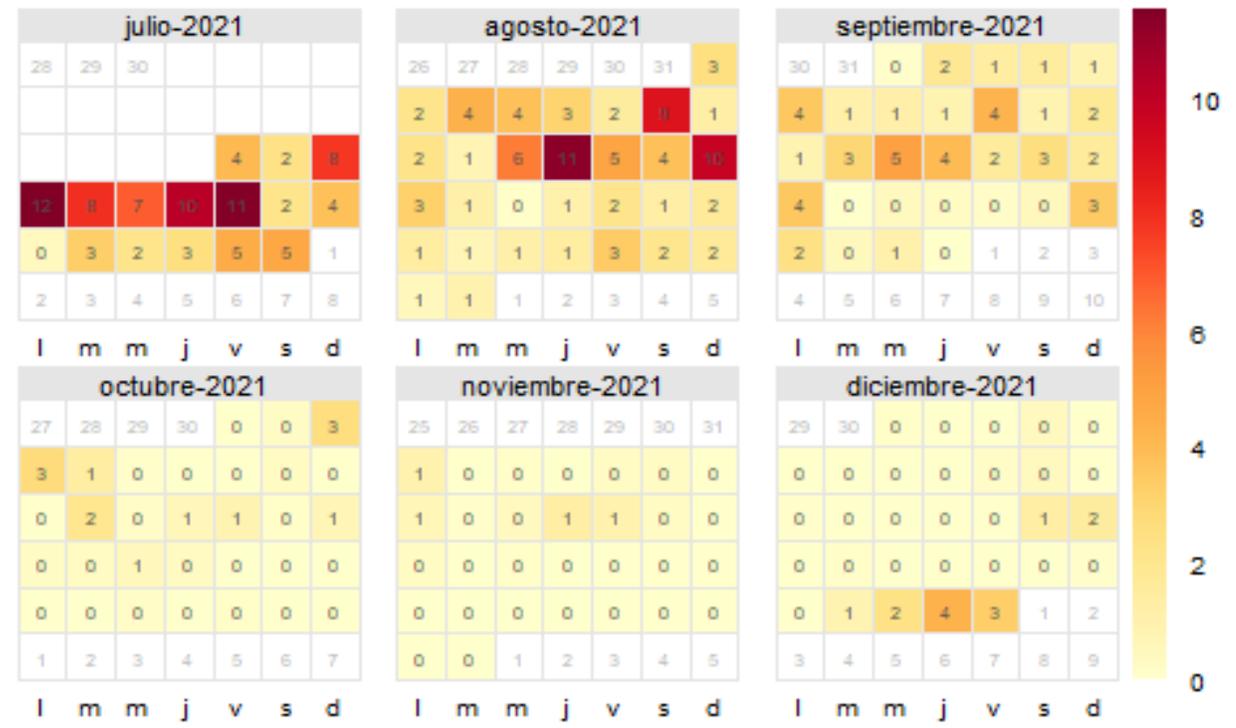
Promedios horarios ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) por día



## Sensor en Zona Residencial 3

Período	Intervalo de integración	Cont.	D. válidos (%)	Prom. (ug/m <sup>3</sup> )	Max. (ug/m <sup>3</sup> )
16/07/2021 - 31/12/2021	5 min	H <sub>2</sub> S	99.9	1.5	138
16/07/2021 - 31/12/2021	30 min	H <sub>2</sub> S	99.9	1.5	50.6
16/07/2021 - 31/12/2021	1 hour	H <sub>2</sub> S	99.8	1.5	48.4
16/07/2021 - 31/12/2021	1 day	H <sub>2</sub> S	100	1.5	11.5

Promedios horarios (µg/m<sup>3</sup>) por día



# Suez Air Quality & Climate

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

ready for the resource revolution

