



**Agencia de la Energía y para la Sostenibilidad
de Sevilla**

RED DE VIGILANCIA AMBIENTAL

EN LA CIUDAD DE SEVILLA

La red de vigilancia ambiental de Sevilla:

La red de vigilancia ambiental tiene como misión conocer la calidad del aire en el municipio, disponiendo para ello de varias cabinas ubicadas en distintas zonas de la ciudad las cuales constan de diversos sensores para medir niveles de inmisión de contaminantes así como parámetros meteorológicos.

Su gestión y mantenimiento es competencia de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

Características de la Red.

En la actualidad la red esta compuesta de siete cabinas de vigilancia de la calidad del aire, las cuales disponen de sensores de control de los diferentes contaminantes que la legislación obliga a vigilar.

La ubicación de las cabinas en la ciudad se ha efectuado teniendo en cuenta la legislación vigente, la cual establece tanto los valores límites como el número de puntos de muestreo necesarios para evaluar la calidad del aire.

Atendiendo a ello, se han ubicado las cabinas de forma que dos de ellas están orientadas a medición de niveles de inmisión debidos a trafico rodado, en lugares cercanos a vías de tráfico intenso, dos de ellas orientadas a medición de niveles de fondo, en lugares mas retirados de focos potencialmente contaminantes y las otras dos, ubicadas en la periferia a fin de controlar los niveles de ozono troposférico . Asimismo, la ubicación dentro de la ciudad se lleva a cabo en lugares estratégicos para cubrir todas las zonas de la misma. Concretamente, una de ellas se encuentra en el casco histórico, otra en barriada Los Remedios (Zona Oeste) otras dos en la periferia (Norte y Sur de la ciudad), y las restantes se encuentran en Rondas interiores de circulación.

Con ello se pretende no solo disponer de información obtenida en tiempo real sobre la calidad del aire en distintas zonas de la ciudad, sino también conocer los niveles de inmisión de fondo y de trafico rodado.

Los contaminantes que se monitorizan son:

- Partículas en Suspensión (PM10). Partículas de tamaño inferior a 10 micras, las cuales por ser livianas son susceptibles de ser inhaladas y depositarse en las vías respiratorias.
- Partículas en suspensión (PM 2,5), al igual que la anterior, partículas pero de tamaño inferior a 2,5 micras.
- Dióxido de azufre, SO₂. Se forma en procesos de combustión, es un gas incoloro.
- Monóxido de carbono, CO: Gas incoloro e inodoro proveniente fundamentalmente de procesos de combustión de vehículos.

- Óxidos de Nitrógeno (NO y NO₂) Gas de color rojizo, proveniente de procesos de combustión y que en contacto con la luz solar puede dar lugar a contaminantes como el ozono.
- Ozono (O₃). Proveniente de procesos fotoquímicos producido por la acción de la luz solar, puede afectar la visión y los sistemas respiratorio y circulatorio.
- Parámetros meteorológicos (velocidad, dirección de viento, presión, temperatura, radiación solar, precipitación...).

Meteorología en la ciudad de Sevilla

La presencia de contaminantes en el aire y su dispersión se encuentra estrechamente relacionada con las condiciones meteorológicas, dependiendo de éstas la existencia de mayores o menores concentraciones. La ciudad de Sevilla, se encuentra en el Valle del Guadalquivir con un clima templado mediterráneo. Los inviernos son suaves y las temperaturas máximas se alcanzan en periodo estival. La insolación supera las 3000 horas anuales, con vientos dominantes provenientes del Suroeste. Existe un elevado nivel de radiación solar que hace que en periodo estival se alcancen en ocasiones elevados niveles de ozono, y que de forma puntual pueden superar los máximos admisibles , sobre todo en los meses de Mayo a Septiembre.

En otro orden de cosas, la no existencia ni en la ciudad ni en sus proximidades de grandes industrias potencialmente generadoras de emisiones contaminantes hace que la principal fuente de emisiones sean las ocasionadas por el tráfico rodado.

A continuación se muestran algunas imágenes así como la localización de las cabinas en la ciudad. Posteriormente, se describe con mayor detalle la composición de cada una de ellas.



Estación Bermejales

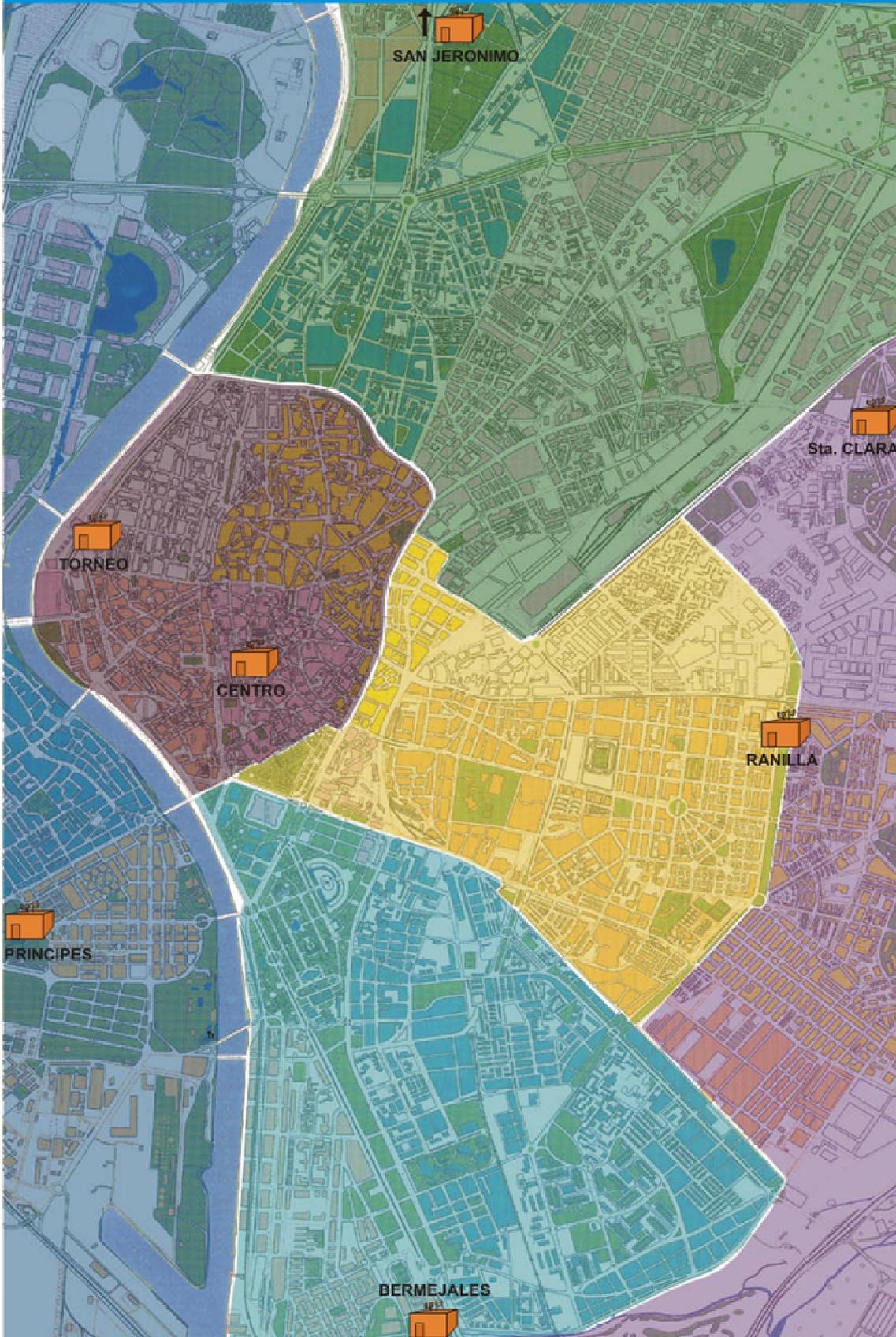


Estación Centro



Interior Estación Torneo

RED DE VIGILANCIA AMBIENTAL DE SEVILLA UBICACIÓN ACTUAL DE LAS ESTACIONES



ESTACION “TORNEO”

DATOS ESTACION:

UBICACIÓN: C/ Torneo, Isleta frente nº 67.

Situación: Centro Oeste de la Ciudad.

Coordenadas UTM: X:234295, Y:4140951

Código Ministerio : 41091009

Código Junta: SEIA0002

Microubicación: Próxima a vía de tráfico intenso: (Salida hacia autovía Huelva) a una distancia de 5 metros de la Ronda interna de la ciudad. Próxima a una estación de servicio.

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL:

Los niveles de inmisión medidos provienen fundamentalmente del tráfico rodado. La estación esta orientada por tanto a medición de niveles de inmisión de tráfico. El ozono medido es el propio de zona urbana.

SENSORES INSTALADOS:

- PARTICULAS EN SUSPENSION PM10
- PARTICULAS EN SUSPENSION PM2,5
- DIOXIDO DE AZUFRE
- OXIDOS DE NITROGENO
- MONOXIDO DE CARBONO
- OZONO
- METEOROLOGIA

OBSERVACIONES:

La estación se ubicó en Marzo de 1989 en la confluencia entre Arjona y Chapina. En el mes de Julio de 1992 se reubicó a su emplazamiento actual.

ESTACION “RANILLA”

DATOS ESTACION:

UBICACIÓN: Ronda Tamarguillo s/n.

Situación: Centro Este de casco urbano.

Coordenadas UTM:X: 238079 Y:4141800

Código Ministerio: 41091010

Código Junta: SEIA0003

Microubicación: Se encuentra en vía de tráfico rodado intenso (Ronda de la ciudad). Su distancia a la vía de circulación es de unos 5 metros.

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL:

La estación se encuentra ubicada en mitad de una ronda de circunvalación interna de la ciudad con tráfico rodado intenso, en un tramo medio de la ronda a distancia equidistante de dos nudos de circulación. A unos 180 metros de la misma se encuentra una salida de la ciudad (Autovía Málaga) . La estación esta orientada a medición de niveles de tráfico.

SENSORES INSTALADOS:

- PARTICULAS EN SUSPENSION PM10
- PARTICULAS EN SUSPENSION PM2,5
- DIOXIDO DE AZUFRE
- OXIDOS DE NITROGENO
- MONOXIDO DE CARBONO

OBSERVACIONES:

La estación se ubicó en Noviembre de 1989 en Ronda de Tamarguillo, confluencia con Avda. de Andalucía. Se ha reubicado emplazándola a unos 180 metros de su punto original, a una distancia equidistante entre dos nudos con elevado tráfico rodado en Junio de 2002.

ESTACION “PRINCIPES”

DATOS ESTACION:

UBICACIÓN: Parque de los Príncipes.

Situación: Centro Oeste de la Ciudad.

Coordenadas UTM: X:233970 Y:4140951

Código Ministerio :41091016

Código Junta: SEIA0004

Microubicación: Situada en zona verde (interior de un parque), y próxima a vía de tráfico rodado que se encuentra a unos 50 metros de la misma. (Salida de la ciudad).

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL:

La estación se encuentra ubicada en el interior de un parque, el cual linda con dos arterias de tráfico. Una de ellas es una salida de la ciudad (Salida a San Juan de Aznalfarache) y muy próxima a la misma se encuentra la ronda de circunvalación periférica de la ciudad (SE-30). Los niveles de inmisión medidos están orientados a fondo urbano.

SENSORES INSTALADOS:

- PARTICULAS EN SUSPENSION PM 10
- PARTICULAS EN SUSPENSION PM 2,5
- DIOXIDO DE AZUFRE
- OXIDOS DE NITROGENO
- MONOXIDO DE CARBONO

OBSERVACIONES:

Originariamente, la estación se encontraba emplazada en Plaza de Cuba (Noviembre 1989). La estación se encuentra funcionando desde Agosto de 1995 en el citado lugar, habiendo sufrido una ligera reubicación dentro del mismo parque en Julio de 2002.

ESTACION “SANTA CLARA”

DATOS ESTACION:

UBICACIÓN: Avda. Los Conquistadores, s/n. (Barrio de Santa Clara).

Situación: Noreste de la Ciudad.

Coordenadas UTM: X:238724, Y:4143129

Código Ministerio: 41091015

Código Junta: SEIA0007

Microubicación: Situada en una plazoleta, en zona residencial, a unos 300 metros de autovía de salida de la ciudad.

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL:

La estación se ubica en la periferia de la ciudad, en la zona Norte de la misma dentro de una zona residencial próxima a autovía de salida. Dado que los vientos dominantes provienen del suroeste de la ciudad, la estación recoge los niveles de contaminación provenientes de esta zona de la ciudad. Esta orientada a estación suburbana para control del ozono, principalmente.

SENSORES INSTALADOS:

- PARTICULAS EN SUSPENSION PM10
- OXIDOS DE NITROGENO
- MONOXIDO DE CARBONO
- OZONO

OBSERVACIONES:

Originariamente, la estación se encontraba emplazada desde Octubre de 1992 en la confluencia entre la SE-30 y carretera nacional IV. Ha sido reubicada en Junio de 2002, a unos 300 metros de su antiguo emplazamiento, en una plazoleta próxima, zona residencial con bajo tráfico rodado.

ESTACION “BERMEJALES”

DATOS ESTACION:

UBICACIÓN: Paseo de Europa s/n.

Situación : Zona Sur de la Ciudad.

Coordenadas UTM: X:236052 Y:4137567

Código Ministerio: 41091018

Código Junta: SEIA0021

Microubicación: Situada en un bulevar ajardinado próximo a autovía de salida a Cádiz y a zona portuaria. Es una zona ancha, con edificios laterales y espacio abierto al fondo (zona sin edificar).

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL:

La estación se encuentra ubicada en zona periférica de la ciudad, al Sur de la misma, recogiendo los niveles de contaminación que provienen de la zona portuaria donde se ubican algunas industrias y de una ronda de circunvalación de la ciudad. Esta orientada a estación suburbana para el control del ozono proveniente de la zona externa al Casco urbano, principalmente.

SENSORES INSTALADOS:

- PARTICULAS EN SUSPENSION PM10
- DIOXIDO DE AZUFRE
- OXIDOS DE NITROGENO
- MONOXIDO DE CARBONO
- OZONO
- METEOROLOGIA

OBSERVACIONES:

Originariamente, la estación se ubicó en Abril de 1988 en la confluencia entre las calles San Juan de Rivera y Ronda de Capuchinos.(Denominada antiguamente como estación Macarena).Ha sido reubicada en Septiembre de 2002 a su emplazamiento actual.

ESTACION “CENTRO”

DATOS ESTACION:

UBICACIÓN: C/ Pajaritos 14.

Situación: Centro de la Ciudad.

Coordenadas UTM: X:235144 Y: 4142140

Código Ministerio: 41091019

Código Junta: SEIA0022

Microubicación: Se encuentra en la azotea de un edificio de uso municipal, en zona monumental con calles peatonales y escaso tráfico rodado.

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL:

Las calles del entorno son peatonales y no existe tráfico rodado. Los niveles de inmisión medidos son los propios de contaminación de fondo de la ciudad.

SENSORES INSTALADOS:

-DIOXIDO DE AZUFRE

-OXIDOS DE NITROGENO

-MONOXIDO DE CARBONO

-OZONO

-METEOROLOGIA

OBSERVACIONES:

Originariamente, la estación se encontraba ubicada desde Enero de 1988 en la en la Avenida Reina Mercedes , denominada con anterioridad como Estación Reina Mercedes, habiendo sido reubicada en Octubre de 2002 a su emplazamiento actual.

ESTACION “SAN JERONIMO”

DATOS ESTACION:

UBICACIÓN: C/ Medina y Galnares 62.

Situación: Norte de la ciudad

Coordenadas UTM: X:236378 Y:4146868

Código Ministerio: 41091017

Código Junta: SEIA0012

Microubicación: situada en el interior de una factoría, en zona industrial a las afueras de la ciudad.

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL:

Ubicada en la periferia de la ciudad, en un polígono industrial y próxima a carretera comarcal (Salida a Sierra Norte de Sevilla). Orientada principalmente a control de ozono.

SENSORES INSTALADOS:

-OXIDOS DE NITROGENO
-OZONO

OBSERVACIONES:

La estación es propiedad de la empresa FASA RENAULT encontrándose en funcionamiento desde el 12 de Marzo de 1997.