

Artículos de prensa presentación sensores

<http://www.laopiniondemalaga.es/malaga/2015/06/11/proyecto-pionero-mide-contaminacion-ciudad/772750.html>

## Un proyecto pionero mide la contaminación en la ciudad con sensores en los autobuses

**El Ayuntamiento y dos estudios de ingeniería desarrollan un sistema de medición de la contaminación atmosférica que esperan comercializar a medio plazo**

[miguel ferrary](#) 11.06.2015 | 05:00

El dispositivo desarrollado para medir la contaminación. OMAU

Los primeros datos detectan una buena calidad del aire

Dos estudios de ingeniería y el Ayuntamiento de Málaga, a través del OMAU, se han aliado para desarrollar un nuevo dispositivo que permita realizar mediciones de la contaminación en movimiento, utilizando para ello los autobuses de la EMT. Esta

iniciativa, que se ha desarrollado durante dos años y medio de trabajo, ha culminado con el diseño y prueba de los dispositivos y del software necesario, que fueron presentados ayer y que, a medio plazo, empezará a ser comercializado a nivel nacional e internacional.



El director del Observatorio del Medio Ambiente Urbano (OMAU), Pedro Marín, explicó que este trabajo ha sido cofinanciado con fondos europeos del programa Civitas, lo que ha permitido desarrollar los nuevos dispositivos. Para su comercialización, reconoció que necesitan una importante inyección de dinero, para lo que se empezará a contactar con inversores privados interesados en formar una joint venture con el Ayuntamiento de Málaga y los estudios de ingeniería Ferrándiz 48 y EDP Ingeniería.

La fase de desarrollo del proyecto y prueba de los prototipos ha permitido comprobar la exactitud de estos sensores en movimiento, ya que hasta ahora sólo hay puntos de medición estáticos, que en el caso de Málaga ciudad pertenecen a la Junta y están en El Atabal, en Campanillas y en Carranque. La idea de este proyecto es aprovechar los recorridos de los autobuses de la EMT para tomar mediciones por toda la ciudad y disponer de un mapa detallado de los puntos donde existe mayor contaminación. Para ello, los dispositivos se instalan en el techo de los vehículos y se programan para tomar mediciones cada hora durante el recorrido, localizando los puntos por GPS. Rafael Cornejo, uno de los ingenieros implicados en este proyecto, explica que estos medidores toman una muestra de aire, la aíslan, analizan la presencia de monóxido de carbono (CO), ozono (O<sub>3</sub>) y dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), y expulsan la muestra.

Los valores obtenidos durante las pruebas han sido muy estables y cuadran con los niveles de los medidores fijos de la Junta de Andalucía, de modo que se aseguran una referencia válida para analizar los datos obtenidos.

Para los próximos meses se espera ampliar la instalación de dispositivos de medición, ya que ahora se cuenta con sólo los dos primeros dispositivos en servicio. La idea es instalar una quincena en autobuses de la EMT y disponer de unos cuantos fijos en puntos de gran concentración de actividad que también medirían la presencia de partículas en suspensión y el ruido.

Sobre las aplicaciones de este sistema de medición, Pedro Marín subrayó que son unos instrumentos de gran precisión para conocer los niveles de contaminación de una ciudad en tiempo real y localizar los focos, lo que puede facilitar la toma de decisiones del gobierno municipal.

Los primeros datos obtenidos por este sistema con los dos primeros dispositivos se podrán consultar en la web [www.city-sens.es](http://www.city-sens.es), aunque ya se adelanta que el nivel de aire es admisible en la ciudad. Los peores resultados se han detectado en las cocheras de la EMT, aunque eso se explica por la concentración de autobuses.

El director del OMAU, sin embargo, señaló que los datos de contaminación del aire en Málaga han mejorado mucho a partir de 2008 por el impacto de la crisis, que ha reducido el tráfico un 26% en siete años. Pedro Marín, que se refirió a las mediciones realizadas por la Junta de Andalucía, recalcó que en ningún caso se alcanzan niveles graves en la ciudad. La escasez de industria, la presencia del mar y el régimen de vientos favorecen que las concentraciones de contaminación sean muy leves.

<http://www.europapress.es/andalucia/malaga-00356/noticia-sostenible-proyecto-piloto-mide-contaminacion-traves-sensores-instalados-autobuses-emt-20150610151009.html>

Un proyecto mide la contaminación a través de sensores en autobuses

Un proyecto mide la contaminación a través de sensores en autobuses

Directorio: EMT Monóxido de carbono Medio Ambiente Comisión Europea

Sensor instalado en autobuses urbanos de Málaga para medir contaminación

en ciudad EUROPA PRESS/AYTO MÁLAGA Actualizado 10/06/2015 15:43:25

CET Share on facebookShare on twitter4Share on meneame?Share on

linkedin0 Share on printShare on email MÁLAGA, 10 Jun. (EUROPA PRESS) -

El Observatorio del Medio Ambiente Urba ...

Leer mas: <http://www.europapress.es/andalucia/malaga-00356/noticia-sostenible-proyecto-piloto-mide-contaminacion-traves-sensores-instalados-autobuses-emt-20150610151009.html>

(c) 2015 Europa Press. Está expresamente prohibida la redistribución y la redifusión de este contenido sin su previo y expreso consentimiento.

<http://www.blogmalaga.es/proyecto-piloto-para-medir-la-contaminacion-con-sensores-en-autobuses-municipales/>

# Proyecto piloto para medir la contaminación con sensores en autobuses municipales

Por [Cristóbal Rodríguez](#) -  
Miércoles, junio 10th, 2015

37

[0](#)

El **Observatorio del Medio Ambiente Urbano** ha presentado hoy el desarrollo del proyecto piloto puesto en marcha para la obtención de mediciones que permitan seguir la evolución de la contaminación atmosférica. El sistema consiste en un dispositivo móvil, preparado para instalarse sobre el techo de los autobuses municipales, que recoge los tres parámetros que se han seleccionado para la ocasión (monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y ozono).

El director del OMAU, **Pedro Marín Cots**, ha explicado hoy que este sistema mejora los actuales dispositivos fijos con los que se mide la contaminación

atmosférica del Ozono (O3), Dióxido de Nitrógeno (NO2) y Monóxido de Carbono (CO), por su carácter móvil, que le capacita para obtener un mayor volumen de información, y por la baja inversión que necesita la instalación sobre un autobús. En la actualidad, se encuentran instalados dos sensores en autobuses de las líneas **Circular 1 y 11**, cuyos datos permiten obtener un mapa georeferenciado de la calidad del aire de todas las zonas de la ciudad que son recorridas por estas dos líneas. El proyecto se complementará con la instalación de 15 nuevos sensores, tanto en líneas de Bus, como sensores fijos que pueden medir además Partículas en Suspensión PM 10 y PM 2,5, así como niveles de ruido.

La utilidad de una sólida malla de sensores móviles y fijos es posibilitar políticas ambientales en tiempo real, lo que puede suponer la toma inmediata de decisiones en áreas de la ciudad donde sea preciso restringir por ejemplo el tráfico. La calidad de vida y de la salud están estrechamente relacionadas con las políticas ambientales, uno de los objetivos prioritarios de la nueva **Agenda Urbana** que se publicó en la web del OMAU el pasado lunes. El proyecto es fruto de la colaboración del OMAU con EDF Ingeniería y Ferrándiz 48, y una vez esté el proyecto plenamente operativo se podría comercializar con destino a otras ciudades europeas.

El proyecto de “Medición de la calidad del aire a través de sensores móviles embarcados en autobuses” se enmarca en la iniciativa **CIVITAS** sobre movilidad urbana sostenible y está financiado por el Séptimo Programa Marco de la Comisión Europea.

<http://www.20minutos.es/noticia/2485519/0/sostenible-proyecto-piloto-mide-contaminacion-traves-sensores-instalados-autobuses-emt/>

Sostenible.- Un proyecto piloto mide la contaminación a través de sensores instalados en autobuses de la EMT El Observatorio del Medio Ambiente Urbano (OMAU) ha puesto en marcha un proyecto piloto para la obtención de mediciones sobre la contaminación en los autobuses de la Empresa Malagueña de Transportes (EMT). Se trata de un sistema en un dispositivo móvil que se instala en el techo de los vehículos y que recoge los tres parámetros seleccionados: monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y ozono. ECO Poca actividad social ¿Qué es esto? 0 0 1 0 EUROPA PRESS. 10.06.2015 El Observatorio del Medio Ambiente Urbano (OMAU) ha puesto en marcha un proyecto piloto para la obtención de mediciones sobre la contaminación en los autobuses de la Empresa Malagueña de Transportes (EMT). Se trata de un sistema en un dispositivo móvil que se instala en el techo de los vehículos y que recoge los tres

parámetros seleccionados: monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y ozono. Sostenible.- Un proyecto piloto mide la contaminación a través de sensores instalados en autobuses de la EMT Ampliar foto El director del OMAU, Pedro Marín Cots, ha explicado este miércoles que este sistema mejora los actuales dispositivos fijos con los que se mide la contaminación atmosférica del ozono (O3), dióxido de Nitrógeno (NO2) y monóxido de carbono (CO), por su carácter móvil, que le capacita para obtener un mayor volumen de información, y por la baja inversión que necesita la instalación sobre un autobús. En la actualidad, se encuentran instalados dos sensores en autobuses de las líneas Circular 1 y 11, cuyos datos permiten obtener un mapa georreferenciado de la calidad del aire de todas las zonas de la ciudad que son recorridas por estas dos líneas. El proyecto se complementará con la instalación de 15 nuevos sensores, tanto en líneas de autobús como sensores fijos que pueden medir además partículas en Suspensión PM 10 y PM 2,5, así como niveles de ruido. La utilidad de una sólida malla de sensores móviles y fijos es posibilitar políticas ambientales en tiempo real, lo que puede suponer la toma inmediata de decisiones en áreas de la ciudad donde sea preciso restringir por ejemplo el tráfico, ha explicado. La calidad de vida y de la salud están estrechamente relacionadas con las políticas ambientales, uno de los objetivos prioritarios de la nueva Agenda Urbana que se publicó en la web del OMAU el pasado lunes. El proyecto es fruto de la colaboración del OMAU con EDF Ingeniería y Ferrándiz 48, y una vez esté el proyecto plenamente operativo se podría comercializar con destino a otras ciudades europeas. El proyecto 'Medición de la calidad del aire a través de sensores móviles embarcados en autobuses' se enmarca en la iniciativa Civitas sobre movilidad urbana sostenible y está financiado por el séptimo programa marco de la Comisión Europea.

Ver más en: <http://www.20minutos.es/noticia/2485519/0/sostenible-proyecto-piloto-mide-contaminacion-traves-sensores-instalados-autobuses-emt/#xtor=AD-15&xts=467263>

<http://www.ondaazulmalaga.es/television/video/malaga-noticias-segunda-edicion/39490>  
(00:13:53)

Servicio televisivo onda azul