

**INFORME DE INUNDACIONES DEL 28-09-12 EN EL  
BARRIO DEL AEROPUERTO Y ALREDEDORES  
(Madrid)**

Área: DIV. ALCANTARILLADO SUR  
Fecha: 05/10/12

## INFORME DE INUNDACIONES 28 DE SEPTIEMBRE DE 2012

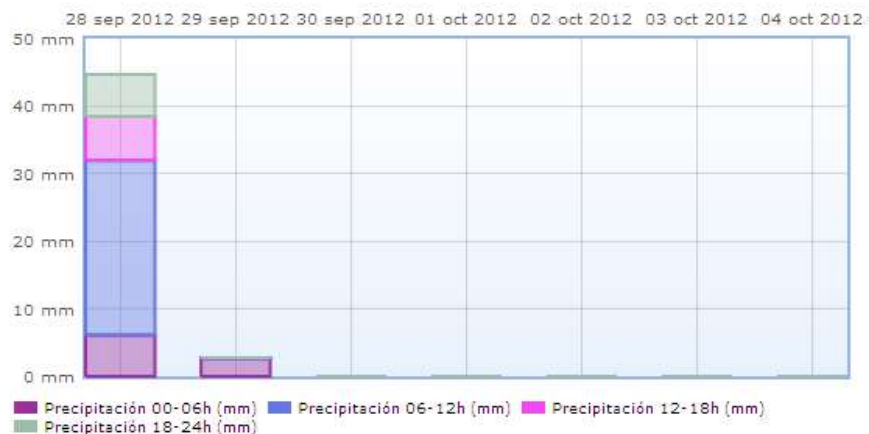
El Barrio del Aeropuerto y la calle Tauro, entre otras zonas, fueron afectados por las intensas lluvias que tuvieron lugar el pasado 28 de septiembre. Los colectores que recogen las aguas residuales y pluviales de dichas zonas son redes tubulares que vierten al colector visitable de Rejas, principal conducción afectada por las lluvias de dicho día. Este colector circula paralelo a la Autovía A2 desde el cruce con la carretera de circunvalación M40, y es en ese punto donde se han detectado las principales afecciones. La cuenca de recogida de dicho colector es de unos 34 km<sup>2</sup> de zona urbana.

Las inundaciones ocurridas tienen su origen en un episodio pluviométrico de especial intensidad. Esta afirmación se ha verificado con las mediciones oficiales (AEMET) registradas por el pluviómetro situado en el aeropuerto de Barajas, que por proximidad a la cuenca vertiente del colector de Rejas se toma como referente en las mediciones. Como se comprueba en el gráfico adjunto, la mayor intensidad de lluvia tuvo lugar entre las 6 y las 12 h, donde se recogió más de la mitad de la lluvia de todo el día.

Revisando mediciones históricas, estas son sólo comparables con las lluvias del 22 de octubre de 2008, lo que enmarca la magnitud del episodio acontecido. A este hecho hay que añadir la frecuencia con que en estos últimos cuatro años vienen ocurriendo fenómenos de lluvia extraordinarios, y que están resultando más intensos por la zona este de la corona metropolitana y periferia.

Actualizado: viernes, 05 octubre 2012 a las 07:45 hora oficial  
Ind. climatológico: 3129 - Altitud (m): 609  
Latitud: 40° 28' 0" N - Longitud: 3° 33' 20" O - Posición: [Ver localización](#) ▶  
Municipio: Madrid (Madrid) - [Ver predicción](#) ▶

### Madrid Aeropuerto. Precipitaciones (mm)



Estación:

Madrid Aeropuerto

Buscar

Comunidad Autónoma o Ciudad Autónoma:

Comunidad de Madrid

Buscar

Desde las primeras incidencias en la zona de las que esta entidad tuvo conocimiento, se procedió a aumentar las frecuencias de las limpiezas en los colectores e imbornales mediante limpiezas extraordinarias para garantizar también el perfecto funcionamiento en alertas por lluvias. Este servicio cuenta con un sistema de avisos y alarmas de alertas por lluvias intensas, lo que permite adoptar medidas previas a las mismas.

Además de las limpiezas ordinarias de mayo de 2010 y de 2012, se han realizado entre 2 y 4 limpiezas extraordinarias anuales en la red de saneamiento hasta la fecha. En la actualidad se está realizando de nuevo la limpieza de la red.

Complementariamente, se ha procedido al estudio y análisis del comportamiento de la red, con la realización de numerosas inspecciones extraordinarias tanto del colector como en superficie y la revisión de informes históricos desde la Encomienda de Gestión (entrada en vigor el 01/01/06).

Una de las posibles causas observadas se localiza en el mismo Colector de Rejas. Originariamente, era un colector de trazado recto el cual discurría bajo la calle Tauro. Al realizar la construcción de la carretera M-22 en el año 2003, el colector de Rejas vio modificado su trazado al realizarse un retranqueo de forma trapezoidal con quiebros cercanos a los 90° para salvar el punto bajo de la carretera, disponiéndose una capacidad inferior al trazado anterior ya que la pendiente disminuyó y la sección modificada resultó algo inferior a la del colector existente. Los efectos de este retranqueo en un colector de esta magnitud se traducen en una pérdida de carga muy elevada que rompe con su funcionamiento en régimen laminar, pérdida de la velocidad y disminución del caudal circulante, con muestras más evidentes de ello en periodo de lluvias intensas.

En la actualidad se están finalizando las obras mejora para el funcionamiento óptimo de dicho punto, las cuales consisten en la instalación, a modo de by-pass, de dos tubulares de la máxima sección que ha permitido el trazado de la carretera en su punto bajo, recuperando parcialmente el trazado rectilíneo del caudal, para así disminuir el efecto del estrangulamiento y aumento de la capacidad en ese punto singular. El caudal en tiempo seco o en caso de lluvias moderadas circulará por su trazado modificado en 2003, pero en casos de lluvias de mayor intensidad circulará, además, por el nuevo by-pass de refuerzo. Además, en dichos puntos se están ejecutando dos cámaras que actuarán como arquetas de reunión y laminación de caudal para suavizar los quiebros y, por consiguiente, dotar de mayor capacidad hidráulica al colector. Está previsto que la obra finalice a primeros de noviembre, si las lluvias lo permiten, ya que las obras han resultado afectadas por la puesta en carga del propio colector.

En las inspecciones realizadas en estos últimos años se observaron también puntos de la red municipal en mal estado con hundimientos puntuales que se ido reparando. En marzo-2012 se realizaron obras de mejora y el aumento de la sección del tubular circulante por la Calle Garganchón, previo a la conexión con el colector de Rejas. Se ejecutó un pozo con acceso al

visitable de la calle Trespaderne en mayo de 2012, mejorándose así el acceso para las tareas de limpieza e inspección de la red.

En actuaciones anteriores se observó el efecto importante que las lluvias provocaban en las redes de alcantarillado que vierten al colector de Rejas, ocasionando daños en algunas de las fincas colindantes, además del provocado por la propia escorrentía de la calle. Por ello, y para minimizar el impacto sobre las fincas, entre mayo y julio de 2012 se han instalado dispositivos antirretorno en todas las conexiones existentes al colector de Rejas desde la Avenida de la Cañada Real de Merinas hasta la Calle Medina del Pomar, tratándose de una medida transitoria hasta que pueda disponerse de una solución más global.

Por otra parte, en este tiempo se ha realizado mayor énfasis en estudiar más a fondo el funcionamiento hidráulico de la red, analizándolo conjuntamente con la Subdirección de Operación de Depuración de esta entidad, con objeto de optimizar al máximo las instalaciones existentes en la depuradora en esos episodios de lluvias extraordinarias, la cual también se ve afectada en esos periodos. Es previsible un mejor comportamiento de la red procedente de rebajar ligeramente la dilución en los aliviaderos contiguos existentes (uno previo a la depuradora más otro en cabecera de planta).

Los nuevos desarrollos urbanísticos han aumentado los caudales que vierten a la red de saneamiento municipal, ya que los caudales drenantes de las zonas urbanizadas son absorbidos por la red de saneamiento municipal debido al carácter unitario de la misma.

Como consecuencia del estudio en detalle que se ha venido realizando de la problemática en la cuenca vertiente y en el colector, se observa la existencia de otros factores ajenos a esta entidad que pudieran estar relacionados con los hechos acaecidos al incorporarse caudales de lluvia adicionales al colector de Rejas, lo que agrava notablemente su funcionamiento al restarle capacidad. Estos factores están siendo analizados y priorizados para su subsanación, habiéndose iniciado contactos con los Organismos correspondientes.

Así mismo, tras recabar la mayor información disponible, tanto general como de detalle, se está realizando un estudio pormenorizado del funcionamiento global de la cuenca para determinar aquellos puntos en los que la red de saneamiento puede resultar insuficiente desde el punto de vista hidráulico en las circunstancias actuales. De los resultados de este estudio surgirán, además de lo indicado en el párrafo anterior, las mejoras y obras necesarias para dotar a la red de una mayor capacidad de respuesta para esos episodios puntuales de intensas lluvias.

Fdo.: Alberto Gutiérrez García  
Div. Alcantarillado Sur  
08-10-12