

## **MEDIODES desarrolla un mapa de peligrosidad de inundación de la provincia de Málaga.**

*El mapa, basado en la capacidad de infiltración de los suelos de la provincia y en la intensidad regional de sus precipitaciones, desvela la importancia de esta problemática en los municipios axárquicos y de la costa occidental.*

Técnicos de la consultoría ambiental MEDIODES han desarrollado un mapa de peligrosidad de inundación de la provincia de Málaga, en el que se reflejan dos aspectos fundamentales en la peligrosidad de inundación: la capacidad de infiltración de los suelos y la intensidad regional de las precipitaciones tormentosas.

Según Antonio Gallegos, coordinador del Departamento de Consultoría y Prevención Ambiental de la empresa y uno de los técnicos que ha desarrollado el estudio junto a Francisco Gómez, *“la provincia de Málaga se caracteriza por reunir algunos de los principales factores determinantes del riesgo extremo de inundación. Entre estos, destacan la vulnerabilidad (la ocupación de cuencas y valles), la torrencialidad de las precipitaciones, el umbral de escorrentía y el tamaño y forma de la cuenca. Centrándonos en la peligrosidad y obviando el análisis local de la cuenca, se puede obtener un mapa de peligrosidad provincial atendiendo a la capacidad de infiltración de los suelos y a la probabilidad estadística de precipitaciones extremas. Cada uno de estos factores se ha calculado como mapas independientes que luego se han unido en el mapa final de peligrosidad”*.

### **Mapa de umbrales de escorrentía o capacidad de infiltración de suelos**

El mapa de umbrales de escorrentía es el resultado de considerar los criterios definidos por la Instrucción de Carreteras 5.2-IC, usada oficialmente para la realización de estudios hidrológicos. Estos criterios son la pendiente, el uso del suelo, subdivididos en una clasificación de hasta 160 tipos de ocupación del territorio, las características hidrológicas del suelo y una clasificación de suelos basada en su capacidad de infiltración, potencia, textura y drenaje. De la unión de todo ello, y siempre siguiendo los citados criterios, se obtiene un umbral inicial de escorrentía, que define a partir de qué momento el suelo deja de infiltrar y comienza a producir escorrentía. Esta escorrentía será la que luego dé lugar al caudal de ríos y arroyos.

El valor resultante, expresado en mm, o litros por metro cuadrado, se representa en celdas de 50x50 metros, lo que permite una resolución suficiente ya no solo para el ámbito provincial, sino también para ámbitos municipales e inferiores.

Del resultado de este mapa se desprende que los municipios axárquicos tienen la menor capacidad de infiltración. Así, y como término medio, estos suelos convierten en escorrentías lluvias superiores a 47 l/m<sup>3</sup>. Otros municipios con problemática similar son Fuengirola, Benalmádena, Rincón de la Victoria o Torremolinos, donde lluvias inferiores a 40 l/m<sup>3</sup> ya generan escorrentía.

### **Mapa de máximas lluvias diarias o lluvias de carácter torrencial**

El mapa de máximas lluvias diarias se ha obtenido a partir de los datos estadísticos de 140 estaciones meteorológicas de la provincia de Málaga, aportados por la Agencia Estatal de Meteorología, filtrando la información disponible, para trabajar únicamente con estaciones que tengan un registro mínimo de 20 años completos.

De este segundo mapa se desprende que el riesgo de precipitaciones intensas es mayor en la franja formada por la banda montañosa de la mitad occidental de la provincia (sierras costeras occidentales y serranía de Ronda) y en el conjunto de las sierras Tejeda y Almijara, junto con los Montes de Málaga. En toda esta región la precipitación media máxima diaria anual oscila entre 70 y 120 l/m<sup>3</sup>.

#### **Mapa de peligrosidad de inundación**

Resultado de la unión de ambos mapas, encontramos la mayor peligrosidad de inundación en los municipios de la Axarquía y del litoral occidental, apareciendo seguidamente otros municipios serranos como Guaro, Monda, Benaolán o Coín.

Esta cartografía puede ser de gran utilidad para actuar preventivamente en la gestión y ordenación del territorio, ya sea en los planes generales de ordenación urbana o en los planes de ordenación territorial subregionales.

La intención de MEDIODES, mediante su Departamento de I+D+I es el desarrollo de esta cartografía, incluyendo aspectos como la vulnerabilidad, de modo que la gestión de los riesgos ambientales reconozca su importancia y recoja el conjunto de avances científicos y legislativos que se viene produciendo tanto a nivel europeo, como estatal y autonómico.

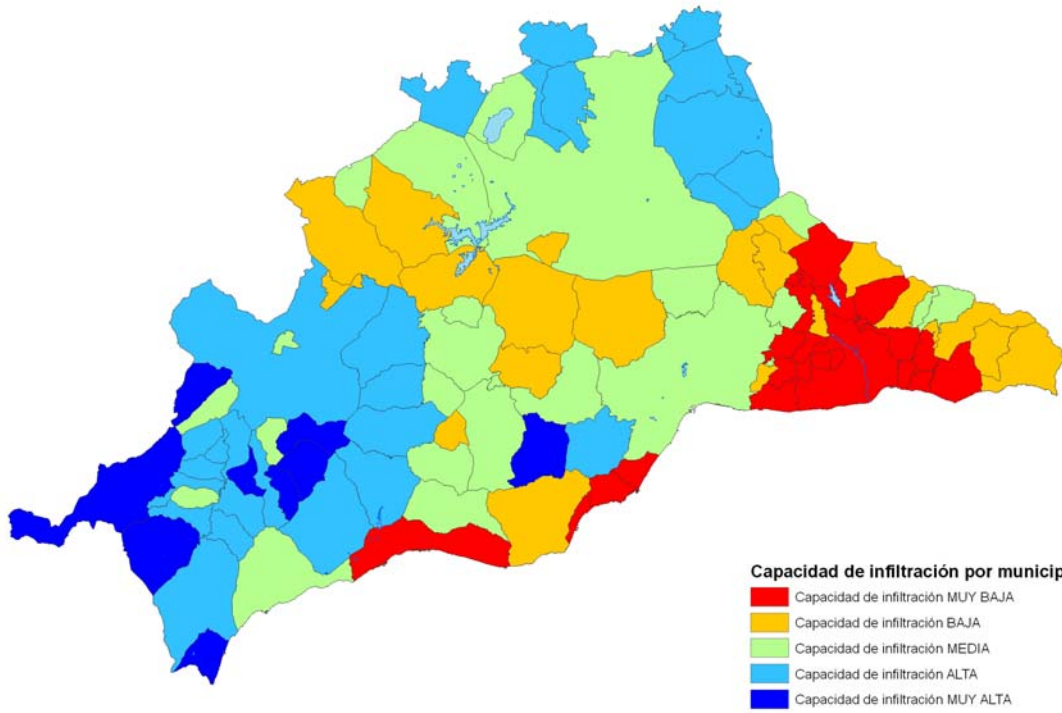
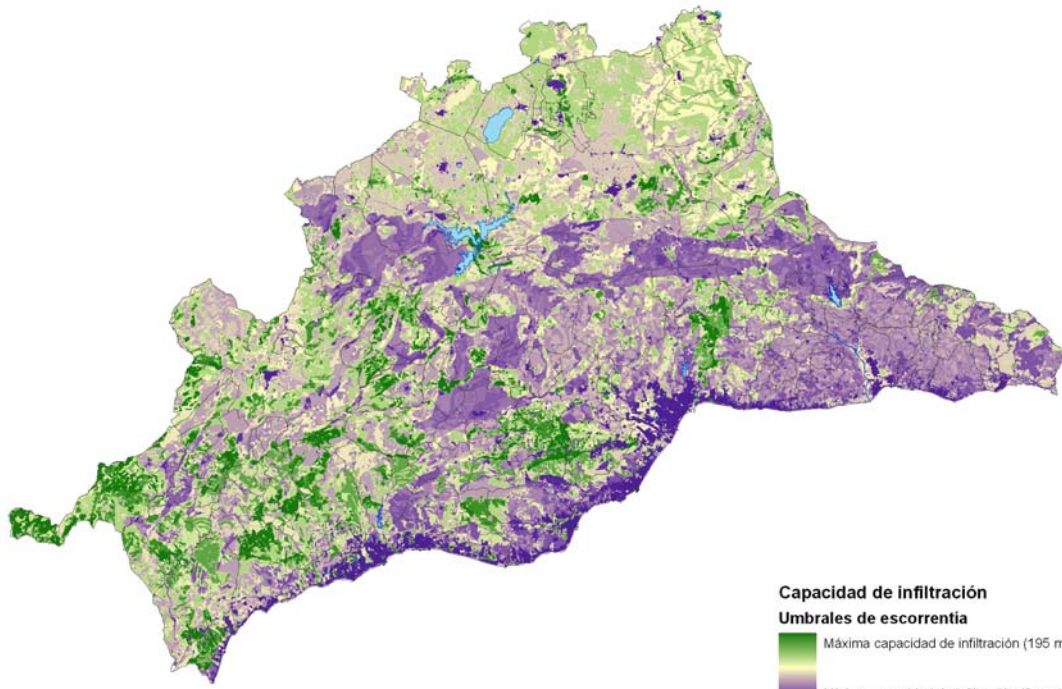
Si desea obtener más información o solicitar los mapas para ilustrar la información, puede solicitarlo en:

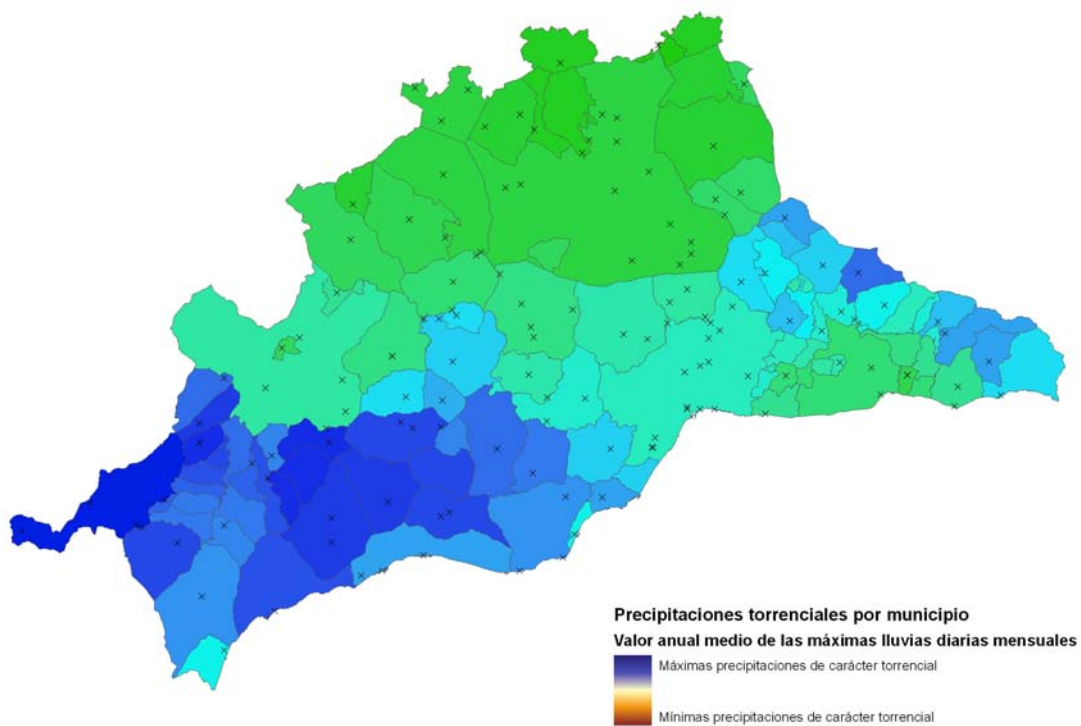
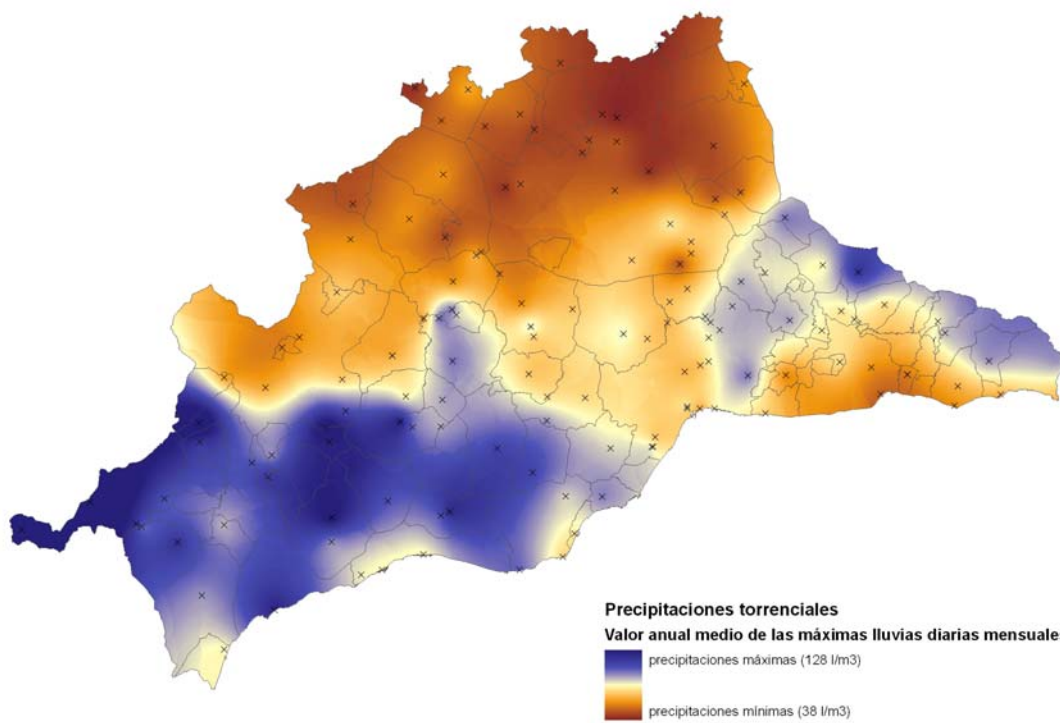
*antonio.gallegos@mediodes.com*

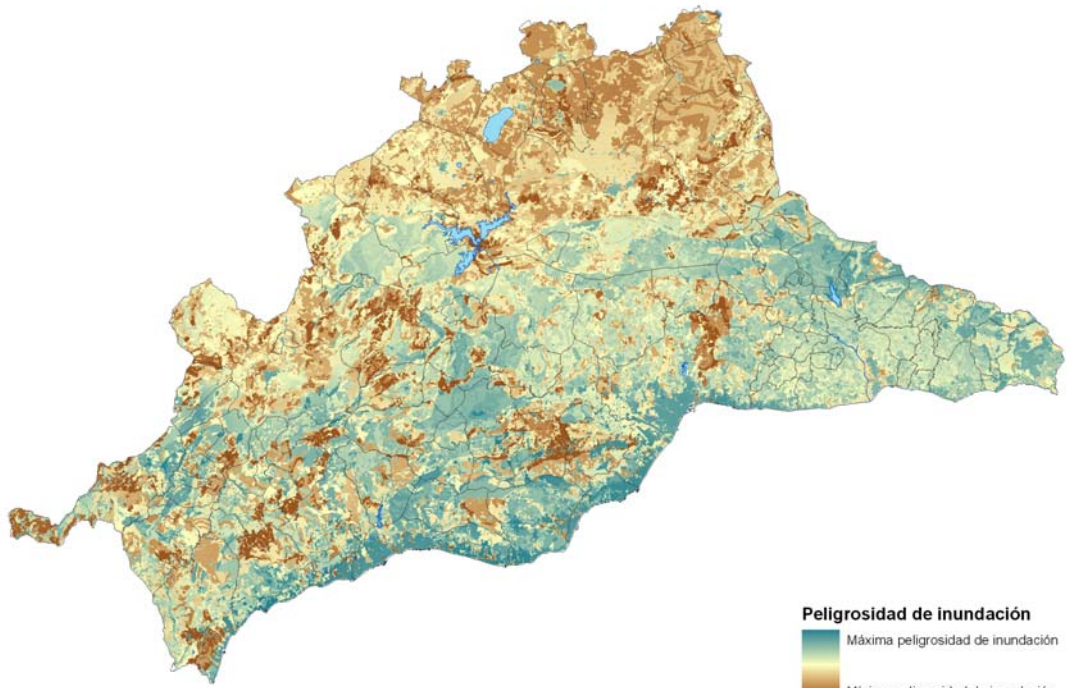
*Tel.: 952 919 165 – 661 803 266*

*Fax: 952 919 693*

*MEDIODES, Consultoría Ambiental y Paisajismo  
Departamento de Prevención Ambiental y Consultoría*







**Peligrosidad de inundación**  
Máxima peligrosidad de inundación  
Mínima peligrosidad de inundación