

Pluviometría. Tras unos años secos, el año hidrometeorológico 2023-2024 comenzó el 1 de septiembre y no tardaron en caer las primeras lluvias sobre la marisma. La [Red de Información Agroclimática de Andalucía](#) posee dos estaciones cercanas que han registrado durante septiembre y octubre una precipitación acumulada de 125,0 y 131,1 l/m² (Almonte e IFAPA Chipiona respectivamente). Estos valores corresponden a un percentil del 89 y 73 teniendo en cuenta la serie histórica de los últimos 20 años. Por otro lado, la estación manual del Palacio de Doñana, ha registrado 72,0 l/m², lo que corresponde a un percentil 42 de la precipitación acumulada en estos dos meses teniendo en cuenta la serie histórica de los últimos 20 años. La ICTS-RBD cuenta también con 6 estaciones meteorológicas automáticas que proporcionan datos de forma continua cada 5 minutos (<https://datos-automaticos.icts.ebd.csic.es/>). Estas estaciones proporcionan un promedio de 87,7 l/m² caídos durante los meses de septiembre y octubre (Fig. 1).



Figura 1. Mapa de las estaciones meteorológicas de la zona mostrando los valores acumulados de precipitación para septiembre y octubre de 2023 sobre la imagen del satélite Sentinel 2 MSI del 7 de noviembre de 2023.

Inundación de la marisma. Las imágenes de satélite más recientes que nos pueden permitir observar la inundación de la marisma están cubiertas de nubes, como es habitual durante los periodos de lluvia. Sin embargo, la imagen del satélite Sentinel 2 MSI del 7 de noviembre, nos permite observar con total claridad la inundación de la marisma (Fig. 1). En total, la superficie inundada corresponde a 537,8 ha, lo que equivale a un 1.87% de la superficie de la marisma. Tomando como referencia las imágenes de inundación obtenidas por el LAST-EBD a partir de la serie histórica de imágenes Landsat, este valor se corresponde al percentil 43 obtenido para estas fechas. Las primeras zonas inundadas que aparecen en la marisma del Rocío y en los Sotos (Fig. 2) con 188,8 ha. Para confirmar estos datos se sobrevoló con dron estas zonas (Foto 1, Foto 2 y Foto 3 y Video 1). Además, podemos detectar algunas zonas inundadas en el Lucio del Rey y el Lucio de Veta Lengua y en el límite de la marisma con el río y el brazo de la torre, aunque estas son por influencia mareal.

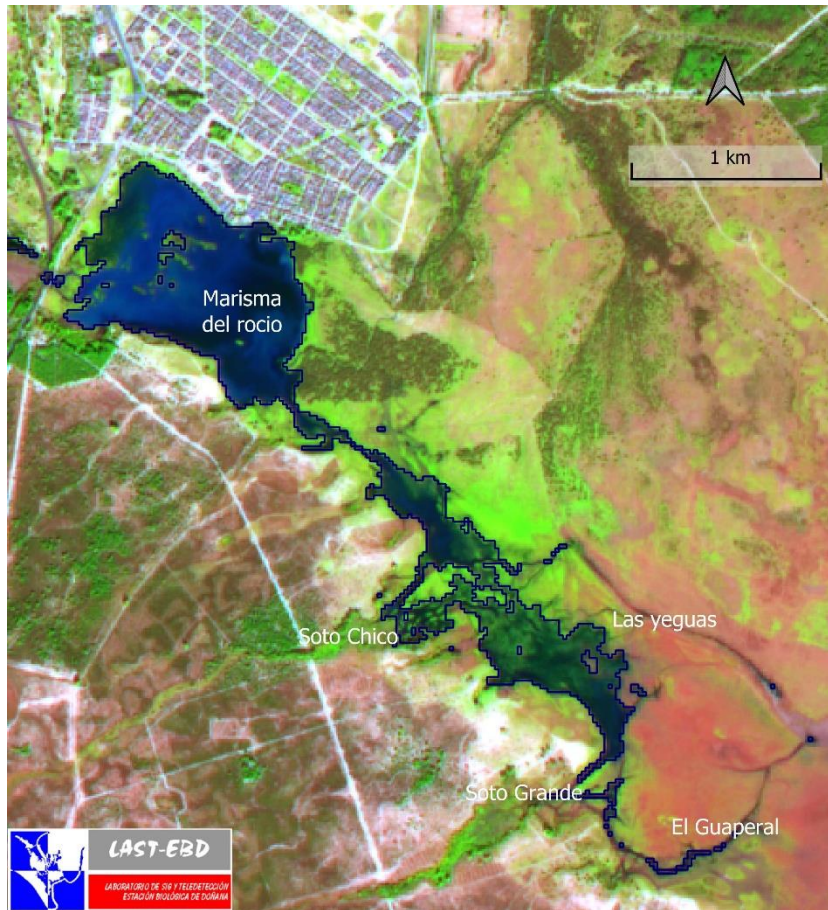


Figura 2. Ampliación de la imagen del satélite Sentinel 2 MSI del 7 de noviembre de 2023 mostrando la Inundación en la marisma.



Foto 1. Marisma del rocio
(Carlos Ruiz EBD)



Foto 2. Las yeguas
(Carlos Ruiz EBD)



Foto 3. El Guaperal
(Carlos Ruiz EBD)

La laguna de Santa Olalla también está ofreciendo las primeras señales de recuperación. Esta laguna, la mayor laguna permanente del Espacio Natural de Doñana, se ha secado por dos años consecutivos durante los veranos de 2022 y 2023, algo que no había ocurrido desde que se tienen registros. A fecha 07/11/2023, la laguna presentaba aproximadamente 7 cm de profundidad y una cota de 4,30 m s.n.m., medidos en la escala situada al este. Las imágenes obtenidas con dron, permiten estimar su superficie inundada con aproximadamente 4,7 ha (9,6 % del total de superficie inundable que se calcula en 49 ha).



Foto 4. Laguna de Santa Olalla (Carlos Ruiz EBD)



Foto 5. Escala Laguna Santa Olalla (este)