

## SITUACIÓN ACTUAL, FACTORES CAUSALES Y PROPUESTAS DE MITIGACIÓN DE LA EROSIÓN EN EL GUADALQUIVIR A SU PASO POR ANDÚJAR: CAMPAÑA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL, COMUNICACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

# NEWSLETTER

EL PROYECTO PARQUE FLUVIAL ORGÁNICO DE ANDÚJAR: BESANDO, ABRAZANDO EL GUADALQUIVIR CUENTA CON EL APOYO DE LA FUNDACIÓN BIODIVERSIDAD Y EL RETO DEMOGRÁFICO (MITECO) EN EL PLAN DE RECUPERACIÓN TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (PRTR), FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

### INTRODUCCIÓN

Dentro del Proyecto Parque Fluvial Orgánico de Andújar Se ha realizado un estudio técnico donde se identifican, diagnostican y proponen soluciones sostenibles para mitigar los impactos de la erosión en la zona que hemos definido como de incidencia de inundación fluvial en el entorno de la ciudad de Andújar. El territorio seleccionado cubre 307.192,92 hectáreas y cuenta con una importante masa de olivar, un cultivo especialmente sensible para la correcta gestión de los suelos agrícolas, origen principal de la erosión y el riesgo de inundación presentes en la zona.

### SITUACIÓN ACTUAL

Después de analizar las características del territorio se ha procedido a estimar las tasas de erosión. El balance general es que casi un 42% del territorio tiene una erosión media superior a 12 t/ha·año, un dato esclarecedor del alto riesgo de desertificación que afronta esta porción de la geografía jiennense. Esta cifra media, no obstante, esconde importantes contrastes, pero es motivo de una alerta similar a la recogida en el Inventario Nacional de Suelos (2022), que indica que más del 75% de la superficie tiene un potencial erosivo superior a 5 t/ha·año, un dato muy importante al considerarse que se trata del umbral a partir del cual la pérdida por erosión no puede ser compensada por la capacidad para generar suelo en las condiciones físicas y biológicas actuales.

Las causas de las elevadas tasas de erosión potencial se deben, en primer lugar, a una inadecuada gestión de suelos agrícolas plantados de olivar, sobre todo por la ocupación de lugares con una capacidad de uso agrícola moderada o marginal, donde aparecen pendientes elevadas, litologías blandas y una elevada capacidad de erosión pluvial cuando se producen precipitaciones concentradas en el tiempo. Además, el suelo se ha gestionado inadecuadamente y este es el factor clave más importante para entender y, en su caso, remediar la situación actual, traducida en un incremento de la erosión laminar y en regueros tanto como por la aparición de cárcavas y barrancos activos. El origen del problema es la generalización de los sistemas de no laboreo y siega química de la vegetación para mantener el suelo desnudo durante todo el año.

### PROPUESTAS Y MEDIDAS DE ACTUACIÓN

La manera más eficiente de luchar contra la erosión es la profundización y generalización de diferentes Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN), como es el caso de la recuperación de los ecosistemas riparios y el manejo de cubiertas vegetales en el cultivo de leñosos, algo que ya estimula la Política Agrícola Común. De la misma forma, cabe aplicar enmiendas orgánicas a los suelos, a partir de compostaje de alpeorujo, biochar procedente de pirólisis de orujillo o digestato de plantas de biometanización. Además de estas fórmulas para la recuperación de la salud del suelo, se dispone de un interesante repertorio de soluciones técnicas para atajar de manera efectiva el impacto de la erosión laminar, la formación de regueros y el avance de barrancos y cárcavas: mantas orgánicas, biorrollos, gaviones flexibles y empalizadas de materiales biodegradables. En los

ámbitos urbanos y otros suelos artificiales y sellados (carreteras, cunetas, plantas solares, etc.), existe también una amplia gama de soluciones destinadas a reducir la velocidad y concentración de las precipitaciones, igualmente inspiradas en el funcionamiento de la naturaleza. Este es el caso también de los terrenos forestales más expuestos a la erosión, a partir de técnicas de restauración hidrológico-forestal basadas en la naturaleza, combinadas, en los casos más agudos, con obra civil: albarradas, fajinas, muros de contención o aterrazamientos; y todo ello sin olvidar la repoblación forestal. Este conjunto de acciones se recoge en el siguiente cuadro:

Medidas para el control de la erosión, recuperar la salud del suelo y reducir el riesgo de inundaciones

Medida	Descripción y beneficios esperables
Manejo del Suelo	Mantenimiento de cubiertas vegetales (espontáneas, sembradas o inertes, como restos de poda). Esto reduce el impacto y la velocidad de la lluvia, facilita la infiltración, conserva la humedad, y enriquece orgánicamente el suelo.
Incentivos PAC	El eco-régimen de "Agricultura de Carbono" de la nueva PAC (2023-2027) estimula la conservación del suelo, ofreciendo ayudas moduladas según la pendiente (mayor ayuda para pendientes superiores al 10%) para el mantenimiento de cubiertas.
Restauración de cárcavas	Uso de técnicas combinadas: albarradas y fajinas, revegetación, o introducción de materiales técnicos como mantas orgánicas de fibra de coco, biorrollos, y gaviones flexibles para disminuir el arrastre de sedimentos.
Enmiendas orgánicas	Aplicación de restos compostados de <i>alpeorujo</i> , <i>biochar</i> o <i>digestato</i> para mejorar el contenido orgánico, los balances hídricos y de nutrientes, y aumentar el carbono y el nitrógeno en el suelo.
Restauración de cauces	Recuperación del bosque de galería y ecosistemas riparios, como intervención prioritaria para controlar la agradación de los cauces y mitigar las crecidas del río.
Ámbitos urbanos	En suelos artificializados, la planificación debe incluir cubiertas vegetales y pavimentos permeables (control en origen), junto con sistemas de drenaje (aljibes, estanques, humedales) para detener, ralentizar, almacenar e infiltrar el agua.

