

## ¿QUÉ SON LAS NWRM?

Las medidas naturales de retención de agua (NWRM, Natural Water Retention Measures, en inglés) tienen como principal función potenciar y/o restaurar la capacidad de retención de los acuíferos, del suelo o de los ecosistemas acuáticos. Con la mejora de estas funciones se logra, por una parte, que la sociedad obtenga múltiples servicios y beneficios y, por otra, contribuir al cumplimiento de los objetivos de un gran número de estrategias y políticas ambientales.

### Cuatro ejemplos de NWRM y de sus múltiples beneficios

NWRM	Impactos directos esperados	Principales beneficios potenciales
 <p>Reconexión de meandros</p>	<p>La reconexión hidráulica de los meandros con el cauce principal mejora la conectividad lateral, diversificando flujos y hábitats, y permite limpiar los brazos secundarios (susceptibles de retener agua durante momentos de avenidas extraordinarias).</p>	<p>Mejora del potencial de circulación del agua y de la continuidad del río, atenuación de las avenidas y los desbordamientos, mantenimiento durante el estiaje y recarga subterránea.</p>
 <p>Laboreo de conservación</p>	<p>Dejando sobre el suelo labrado parte de los restos de los cultivos previos, se consigue ralentizar el movimiento del agua y reducir la erosión.</p>	<p>Mejora de la calidad del agua, reducción de la escorrentía, conservación del suelo (prevención de la erosión) y mejora de la capacidad de infiltración.</p>
 <p>Instalación de cubiertas vegetales en los tejados o azoteas</p>	<p>La vegetación ubicada en la parte superior de un edificio (o en otra estructura) intercepta y retiene el agua de lluvia disminuyendo, por tanto, los caudales de escorrentía extremos. Las cubiertas vegetales también retienen contaminantes y contribuyen a amortiguar las temperaturas extremas existentes en las ciudades.</p>	<p>Drenaje sostenible y control de la escorrentía, uso recreativo, mejora de la calidad del agua.</p>
 <p>Cobertura forestal continua</p>	<p>La reducción de los claros en la cubierta forestal evita la exposición de la superficie del suelo. La existencia de un dosel arbóreo continuo conlleva efectos hidrológicos beneficiosos al permitir una mayor interceptación de agua y limitar la producción de sedimentos.</p>	<p>Reducción de la escorrentía, conservación del suelo, adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático, conservación de la biodiversidad.</p>

# Visite [www.nwrm.eu](http://www.nwrm.eu)



¡Escanee el código!



## Selección, diseño y aplicación

## Medidas naturales de retención de agua en Europa

Aprovechando los múltiples beneficios de soluciones basadas en la naturaleza

### VISITE LA PLATAFORMA EUROPEA PARA ENCONTRAR INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE NWRM

Encontrará, en concreto, información sobre los **beneficios e impactos** potenciales de un gran número de NWRM, así como **aplicaciones concretas** de las mismas en diversos contextos europeos. Busque inspiración en la **Guía para la selección, diseño y aplicación de medidas naturales de retención de agua en Europa** y se asegurará de que se pongan de manifiesto los múltiples beneficios de dichas medidas.

Este folleto se ha elaborado en el marco del Proyecto Piloto sobre NWRM, financiado por la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea (contrato 07.0330/2013/659147/SER/ENV.C1), bajo la coordinación de la Oficina Internacional del Agua (Francia) y la participación de los siguientes socios: ACTeon (Francia), AMEC Foster Wheeler (Reino Unido), BEF (países bálticos), ENVECO (Suecia), IACO (Chipre), IMDEA Agua (España), REC (Hungría / Europa Central y del Este), REKK inc. (Hungría), SLU (Suecia) y SRUC (Reino Unido).

 **NWRM Natural Water Retention Measures**  
[www.nwrm.eu](http://www.nwrm.eu)



## ADAPTE EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN PARA SACAR EL MÁXIMO PARTIDO DE LAS NWRM

Establezca el marco de actuación e identifique los retos clave de gestión. Considere en detalle, y desde el principio, los objetivos de las políticas relevantes a la escala a la cual va a trabajar. Describa los principales desafíos en materia de agua y desarrollo territorial (incluyendo aspectos socioeconómicos vinculados a los mismos). Piense en términos espaciales: diferencie entre problemas locales y a gran escala.

**Preseleccione medidas.** Elija medidas relevantes para su contexto y que sean beneficiosas para los principales retos que ha determinado.

**Ubique y combine.** Identifique los mejores emplazamientos para las NWRM. Considere tanto la capacidad de las mismas para resolver problemas locales como su contribución a escala de cuenca. Tenga en cuenta posibles combinaciones de NWRM e infraestructura «gris».

**Evalúe y compare medidas.** Evalúe los beneficios potenciales de las medidas propuestas así como sus posibilidades para alcanzar múltiples objetivos. Aplique técnicas tales como el análisis multicriterio, el análisis coste-beneficio o el de coste-eficacia que permiten incluir tanto los costes directos e indirectos de las NWRM como la obtención integrada de múltiples efectos y objetivos.

**Compruebe la viabilidad de las NWRM antes de seleccionarlas y ¡ánimese a aplicarlas!**

## ¿SABÍA QUE LAS NWRM PUEDEN AYUDARLE?

Obteniendo **múltiples beneficios** al permitir a la naturaleza desarrollar funciones como:

- ✓ Reducir el riesgo de inundación
- ✓ Mejorar la calidad del agua
- ✓ Controlar el almacenamiento y la disponibilidad de agua
- ✓ Almacenar CO<sub>2</sub>
- ✓ Mantener los niveles de biodiversidad
- ✓ Proporcionar servicios de carácter recreativo

Contribuyendo a **políticas y objetivos estratégicos** tales como:

- ✓ Alcanzar el buen estado ecológico, en cumplimiento de la **Directiva marco del agua**
- ✓ Reducir el riesgo de inundación, como estipula la **Directiva sobre gestión y evaluación de inundaciones**
- ✓ Los objetivos de las **Directivas de Aves y Hábitats** y de la **Estrategia de la Unión Europea sobre la biodiversidad hasta 2020**.
- ✓ La retención de agua según las prioridades establecidas en el **llamamiento a la acción contra la escasez de agua y la sequía de la Unión Europea**.
- ✓ La resiliencia de los sistemas naturales y los creados por el ser humano siguiendo la **Estrategia de adaptación al cambio climático de la Unión Europea**.
- ✓ La **planificación urbana sostenible** y la mejora del medio natural.

## EN EL PROCESO DE SELECCIÓN, DISEÑO Y APLICACIÓN DE NWRM NO SE OLVIDE DE:

Obtener un **conocimiento** sólido sobre cómo conseguir en condiciones reales los múltiples beneficios de las NWRM.

Tener presentes durante el proceso de **planificación** tanto la escala como el funcionamiento del ciclo hidrológico. Asegúrese de que los estudios de evaluación ex-ante consideran los múltiples beneficios de las NWRM.

Establecer vínculos entre los procesos de planificación de diferentes políticas y estrategias. Para potenciar las sinergias con estas últimas involucre a **agentes implicados** en dichos procesos de planificación.

Combine distintas **fuentes de financiación** (públicas y privadas) que se amolden a los múltiples beneficios que se obtendrán con la aplicación de las NWRM. Tenga en cuenta las posibilidades de financiación que brinda la UE, sin limitarse únicamente a la política más relacionada.

Amplíe el ámbito de **evaluación** para tener en consideración los impactos múltiples de las NWRM aplicadas y fortalecer así los procesos de selección y diseño de estas medidas en otros lugares.

### Posibilidades de financiación europea

Existen posibilidades de financiación de NWRM a través de la mayoría de los instrumentos financieros de la Unión Europea como, por ejemplo, algunos de sus Fondos: **Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)**, **Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)**, **Fondo Social Europeo (FSE)** y **Fondo de Cohesión (FC)**. En el marco de los **Programas de Desarrollo Rural (PDR)** se pueden financiar a través de medidas agroambientales, inversiones no productivas en parcelas agrícolas y ganaderas, Natura 2000 y Directiva marco del agua (ciertas actuaciones forestales). Por último, los programas **LIFE 2014-2021** y **Horizonte 2020** sobre investigación e innovación también ofrecen posibilidades de financiación para profundizar en el conocimiento de las NWRM.