

SERVICIO

1.8 PLANIFICACIÓN EN LA GESTIÓN DE CUENCAS, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y RESTAURACIÓN AGROHIDROLÓGICA Y FORESTAL

DESCRIPCIÓN

La correcta planificación y gestión del territorio es esencial para la correcta gestión del agua y del medio ambiente en general. En materia de la planificación hidrológica y la gestión del agua, es esencial determinar las regulaciones básicas que permitan una adecuada gestión de las cuencas y del espacio fluvial. La erosión y conservación de suelos, la protección y conservación de los espacios naturales de mayor valor, la regulación de los usos en el espacio fluvial, la protección de las aguas subterráneas, la ordenación de los vertidos de aguas residuales en función de las características de los cauces, etc. son ejemplos de la necesaria ordenación del territorio y su relación con la planificación hidrológica.

En España, esta gestión se inició de forma pionera a principios del siglo XX, a través de las políticas de restauración hidrológico forestal, de cuyos frutos podemos apreciar en la siguiente imagen:



Ilustración 1: Restauración hidrológico forestal realizada en el año 1958 en el Parque Natural de la Sierra de Hornachuelos (Córdoba) y situación actual. Esta restauración ha sido esencial para el control de la erosión y el uso del agua en toda la cuenca hidrográfica.

GOBERNANZA

Este servicio está regido por una serie de principios de gobernanza emanados de la legislación europea y española (Directiva de depuración de aguas residuales, Directiva Marco del Agua del año 2000, Directivas de conservación de especies y hábitats de 1992, Directiva Europea de Inundaciones de 2007, legislación española derivada, etc.) y está en consonancia con los compromisos internacionales de España en materia de agua, seguridad y medio ambiente.

El principio de gobernanza que imprime carácter a esta capacidad es el de la necesidad de acometer una gestión adecuada y moderna del agua y de la cuenca hidrográfica, conjugando la lucha contra la erosión, la gestión de espacios naturales, la correcta gestión y uso del espacio fluvial y los riesgos naturales, con especial atención a la mitigación del impacto del cambio climático. Los pilares de este principio de gobernanza son la necesidad de gestionar, mantener y recuperar el medio ambiente hídrico a la vez que se minimizan los daños por los riesgos naturales, tal y como exigen todas las políticas de la Unión Europea, dentro del desarrollo sostenible y la sostenibilidad en las inversiones, la transparencia y la participación pública en la toma de decisiones.

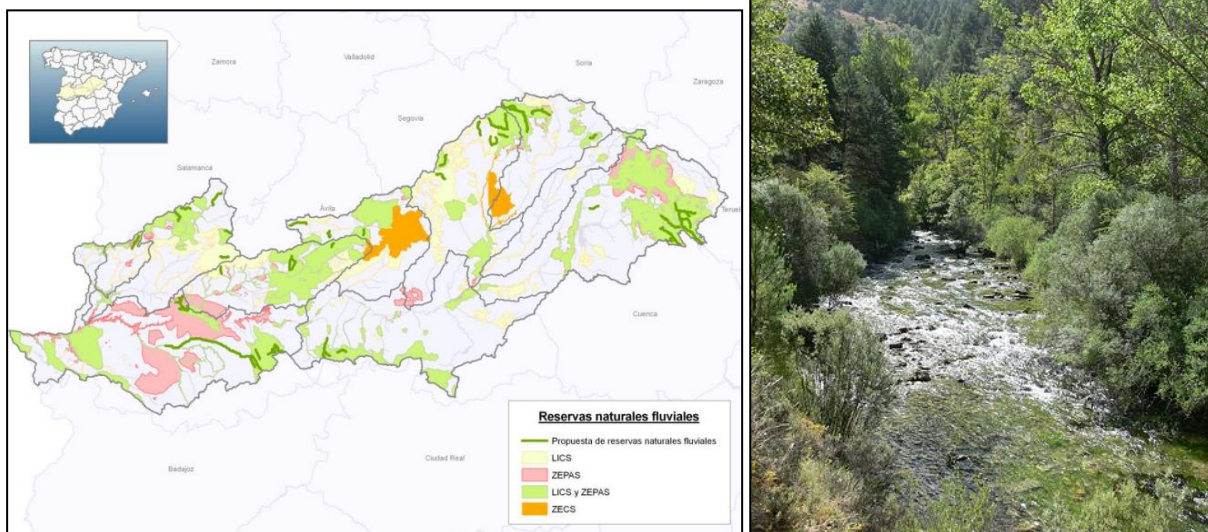


Ilustración 2: Zonas protegidas medioambientalmente en la cuenca del Tajo y propuesta de reservas naturales fluviales. Ejemplo de reserva natural: río Hozseca en Guadalajara.

TECNOLOGÍAS

Las tecnologías en que se apoya esta actividad son muy variadas, en especial basándose en el correcto conocimiento de la cuenca y resto de elementos de la planificación hidrológica, así como la gestión de la información geográfica. En este caso, las tecnologías que aportan los sistemas de información geográfica son la base para la correcta planificación del territorio, y con ellos, el correcto planeamiento y gestión de las actuaciones proyectadas. El uso de visores cartográficos on line es esencial para el uso, mantenimiento y consulta de la información generada.

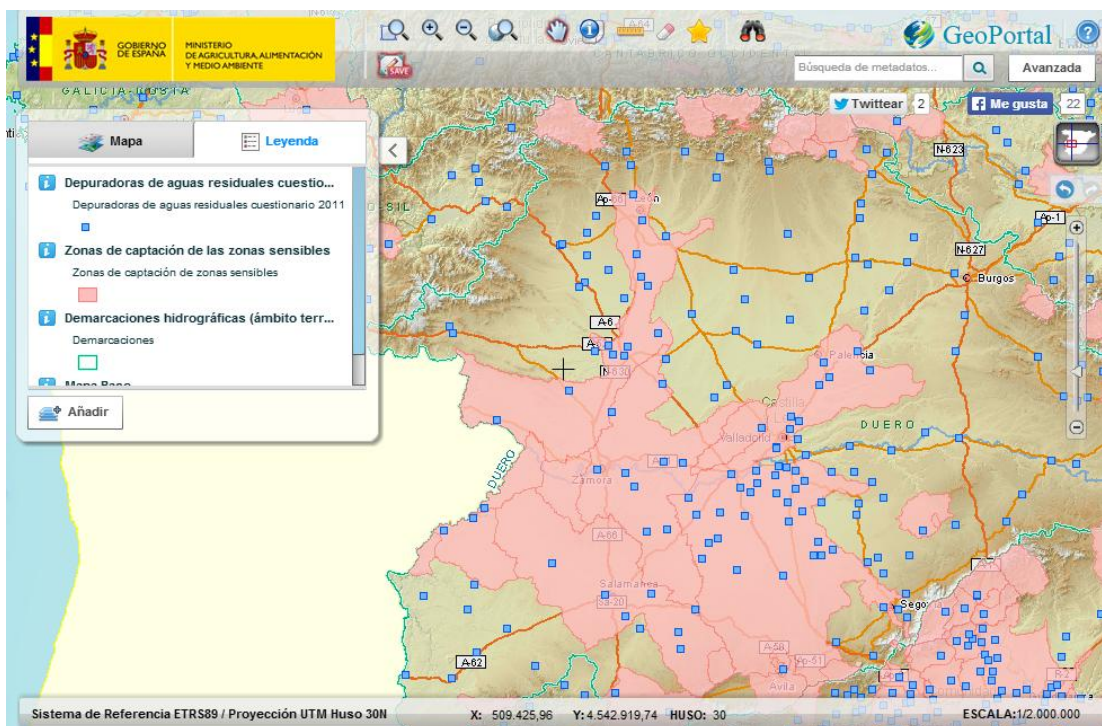


Ilustración 3: Zonas de protección de las captaciones de áreas sensibles en el ámbito español de la Demarcación Hidrográfica del Duero y depuradoras de aguas residuales. En estas zonas, la depuración de aguas residuales tiene mayores exigencias que en el resto de zonas de la cuenca, todo ello de acuerdo con la Directiva europea de depuración de aguas residuales.

INFRAESTRUCTURA

La infraestructura necesaria para el desarrollo de estas actuaciones parte del conocimiento previo de la cuenca hidrográfica, de sus valores ambientales y de la problemática específica de cada zona.

A partir de los inventarios precisos de estado de cada zona, se diseñan y ejecutan a partir de infraestructuras de datos espaciales, en consonancia con la Directiva INSPIRE, actuaciones tales como:

- Políticas de conservación de suelos, lucha contra la erosión, incremento de la infiltración y buenas prácticas agrarias y protección de las aguas subterráneas.
- Políticas de conservación, mantenimiento y mejora de las zonas con mayores valores ambientales, en coordinación con los planes de gestión de los espacios naturales, allí donde existan.
- Establecimiento de distintas regulaciones en función de las características del medio, de los usos del agua existentes, condicionando requisitos de la depuración, reservas estratégicas, etc.
- Ordenación de los usos en las zonas inundables y recuperación de los bosques de ribera y lucha contra especies invasoras.
- Optimización de los sistemas de drenaje y reordenación de vertidos.

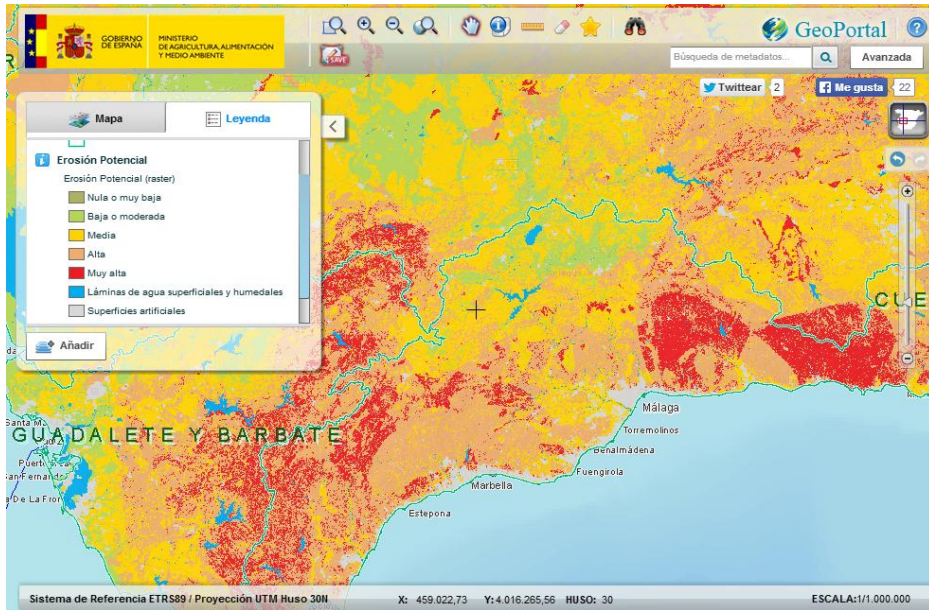


Ilustración 4: Evaluación de la erosión potencial en las cuencas del sur de Andalucía.



Ilustración 5: Creación de zonas de retención natural de agua como elemento de creación de biodiversidad, defensa contra inundaciones y mejoras de los hábitats en espacios naturales protegidos. Proyecto LIFE + Territorio Visión. Navarra.

MÁS INFORMACIÓN:

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA). Dirección General del Agua	http://www.magrama.gob.es/es/agua
Asociación Española de Empresas de Ingeniería, Consultoría y Servicios Tecnológicos. (TECNIBERIA).	www.tecniberia.es
Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX)	www.cedex.es