



© Terabithia

La Estrategia Nacional de Restauración de Ríos 2022-2030

Francisco Javier Sánchez Martínez

Subdirector general de Protección de las Aguas y Gestión de Riesgos

Gonzalo Magdaleno

Jefe de Servicio de Restauración Fluvial

Mónica Aparicio

Jefa del Área de Gestión Ambiental

En un contexto de cambio global, en donde los potenciales efectos del cambio climático sobre los ecosistemas acuáticos terrestres condicionan fuertemente los usos y las demandas de agua, se hace imprescindible conservar y mantener el buen estado de los cauces, adaptando su gestión a una sociedad altamente sensibilizada ante los retos ambientales a los que se enfrenta y en donde sus ciudadanos participan, exigen y valoran los beneficios ambientales, de ocio y de recreo que les otorgan los entornos fluviales.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), junto a las distintas administraciones públicas encargadas de la gestión del agua en el conjunto del territorio nacional, tienen entre sus principales funciones conocer la situación real de las presiones que amenazan y alteran los ecosistemas acuáticos, desarrollando estudios y trabajos técnicos tales como los que se presentan en este documento. Durante la primera fase de la ENRR se procedió a sentar las bases científicas y técnicas de la restauración fluvial, publicando distintas guías

técnicas y organizándose congresos y jornadas para la consolidación de los conocimientos asociados. Del mismo modo, se generó un importante impulso a la concienciación ambiental, con iniciativas como el programa de voluntariado en ríos.

Recientemente se ha aprobado la revisión y actualización de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos para el periodo 2022-2030 (ENRR 2022-2030). Esta revisión y actualización pretende dar continuidad al camino iniciado por la ENRR de 2005 y avanzar en la conectividad ecológica e hidromorfológica.

La revisión y actualización de la ENRR 2022-2030 sienta las bases de la restauración fluvial en el ámbito territorial español, proporcionando las herramientas, los criterios orientadores, los elementos de evaluación, el seguimiento y los recursos para que los distintos organismos de cuenca y los responsables de su gestión la lleven a cabo, de forma particular y en base a sus condicionantes específicos, en cada uno de sus territorios, para todas las formas y tipologías de cursos de agua, con independencia de sus características; no debiendo considerarse de ningún modo un manual o conjunto completo y exhaustivo de actuaciones y proyectos de restauración.

De este modo, la presente Estrategia permite hacer frente a los problemas y a los retos que plantea la gestión del agua en España y adaptarse a los potenciales efectos nocivos del cambio climático, conforme al Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030.

Ecosistemas acuáticos: un futuro complicado

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 perfila un escenario futuro algo complicado para los ecosistemas acuáticos. Entre otras afecciones prevé un aumento del riesgo de inundaciones, con eventos extremos más frecuentes; un elevado descenso y pérdida de calidad de los recursos hídricos disponibles; una disminución y pérdida potencial de las comunidades autóctonas de peces y degradación de los bosques ibéricos de ribera y sustitución de las mismas por especies exóticas invasoras; una alteración de la dinámica natural de los sedimentos de los sistemas fluviales, con su consecuente afección al litoral. La ENRR 2022-2030 pretende anticiparse a estos efectos y tratar de paliar, en la medida de lo posible, sus consecuencias.

Los Planes hidrológicos de cuenca del tercer ciclo (2022-2027) son la herramienta clave para alcanzar una gestión del agua integrada con el compromiso de la transición ecológica asumido por España y por la UE en el marco del Pacto Verde Europeo, y conseguir, adicionalmente, una mayor resiliencia a los efectos del cambio climático.

Los Planes hidrológicos de cuenca incluyen actuaciones tendentes a la recuperación de nuestros ríos y de sus ecosistemas asociados, la consecución de los objetivos ambientales, la protección frente al riesgo de inundaciones, la lucha contra las especies exóticas invasoras y la adaptación al cambio climático. Los nuevos planes, además, avanzan de forma significativa en la caracterización y evaluación de los aspectos hidromorfológicos de las masas de agua, aspecto cada vez más relevante en la evaluación del estado de las masas de aguas superficiales.

De la misma manera, los Planes de gestión del riesgo de inundación de segundo ciclo (2022-2027) suponen un impulso a la forma de abordar la gestión del riesgo en todas sus fases, quedando reflejado en la búsqueda de la compatibilidad entre los valores ambientales de los ríos y la mitigación del potencial impacto de las inundaciones. En este sentido y de forma coordinada con los Planes hidrológicos, estos planes persiguen contribuir a la mejora y a la conservación del buen estado de las masas de agua a través de la mejora de sus condiciones hidromorfológicas, para alcanzar su buen estado o buen potencial, mediante actuaciones y medidas de restauración fluvial.

La escala de actuación de la restauración fluvial debe ser estratégica y planificarse a nivel de cuenca

En este sentido, el Programa de medidas desarrollado en cada Plan Hidrológico de cuenca constituye la herramienta fundamental para alcanzar los objetivos ambientales fijados por la Directiva Marco del Agua antes del final de 2027. Aunque el reto es importante, los Planes hidrológicos del tercer ciclo muestran que es posible alcanzar un grado de cumplimiento muy alto y alcanzar los objetivos ambientales fijados para un 99 % de las masas de agua superficial y para un 85 % de las masas de agua subterránea.

El estado global actual de las masas de agua superficiales para el conjunto de las 12 demarcaciones hidrográficas de ámbito intercomunitario, incluidas Ceuta y Melilla, revela como casi un 54 % de las masas de tipo río se encuentran en buen estado o potencial, mientras que el 46 % sigue por debajo del buen estado o potencial. En el caso de las demarcaciones hidrográficas de ámbito intracomunitario los datos incluidos en los Planes hidrológicos del tercer ciclo de planificación otorgan un valor de buen estado o potencial superior al 60 % de las masas de agua de tipo río.

Restauración fluvial

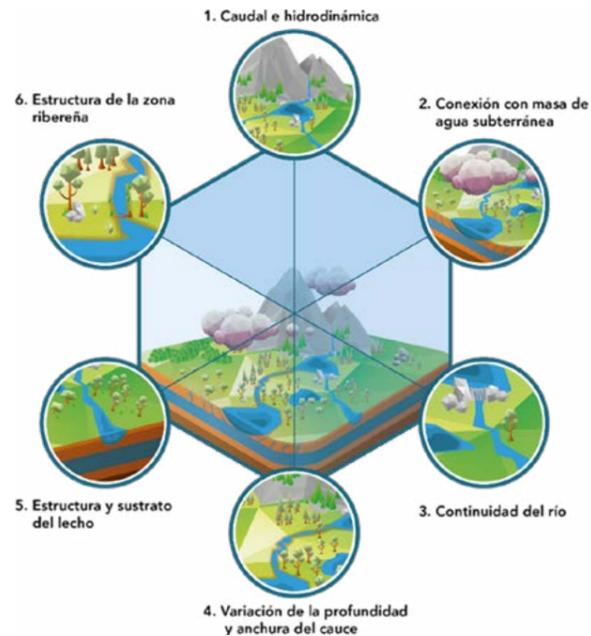
La restauración fluvial es el conjunto de acciones destinadas a restablecer y a recuperar la integridad ecológica de los ecosistemas fluviales, incluyendo, tanto la estructura, los procesos y las funciones, como los servicios ecosistémicos propios del sistema fluvial. El proceso de restauración de ríos, por tanto, requiere de la eliminación, modificación o gestión de todas las presiones que lo alteran y desvían de su estado original, con el fin último de recuperar a lo largo del tiempo el conjunto de procesos hidrológicos, geomorfológicos y ecológicos propios de cada río, así como los servicios y beneficios que proporcionan al ser humano.

En la medida de lo posible, la escala de actuación de la restauración fluvial debe ser estratégica y planificarse a nivel de cuenca o, en su defecto, a un nivel de sistema fluvial completo, implicando a toda la extensión del corredor fluvial; evitando los posibles efectos adversos de dichas actuaciones en los tramos de ríos situados fuera de las zonas intervenidas. Asimismo, se debe analizar de forma específica todos los escenarios y alternativas de restauración posibles, para seleccionar aquellas actuaciones que maximicen la reducción de las presiones que más afectan al tramo objeto de restauración.

Destacan las intervenciones que persiguen la conexión longitudinal y transversal de los cauces

La importancia de considerar a las variables hidromorfológicas como soporte de las componentes biológicas del sistema fluvial las convierte en imprescindibles en el proceso de restauración de los ríos. La creación de unas condiciones hidrológicas y morfoestructurales naturales en el cauce y en su espacio ribereño, conduce a la recuperación de la estructura abiótica del medio y a la recuperación posterior de sus funciones, condición necesaria, aunque no suficiente, para conseguir la posterior restauración sostenible del sistema.

Las variables hidromorfológicas a valorar en la restauración fluvial son el régimen hidrológico de caudales líquidos y de caudales sólidos; la conexión de los ríos con las masas de agua subterráneas; la continuidad ecológica fluvial del sistema; las condiciones morfológicas del cauce referidas a su estructura física; las condiciones morfológicas del cauce referidas a la composición y a la estructura de los sedimentos del lecho; y las condiciones morfológicas y ecológicas del cauce referidas a la composición y a la estructura de la zona ribereña.



En el contexto de la presente ENRR, el Protocolo de caracterización hidrológica de masas de agua de la categoría ríos (M-R-HMF-2019) y el Protocolo para el cálculo de métricas de los indicadores hidromorfológicos de las masas de agua categoría río (MET-R-HMF-2019), (MITECO, 2019), son las herramientas base para la identificación y ponderación de las alteraciones hidromorfológicas antrópicas existentes en los ríos, considerándose, como criterio general, que las actuaciones de restauración fluvial son aquellas con la capacidad para mejorar de forma significativa al menos dos de los seis ejes del hexágono resultante de aplicar el citado protocolo hidromorfológico y sin que ello repercuta negativamente sobre el resto de los ejes.

Elementos vertebradores del territorio

En los últimos años se ha avanzado en el conocimiento de las relaciones existentes entre las diferentes técnicas y medidas de restauración y el efecto que éstas ejercen sobre cada una de las componentes del sistema fluvial. En un contexto de cambio climático, los ríos, como hábitats acuáticos y ribereños, y las especies que sostienen, tienen un protagonismo crítico como elementos vertebradores del territorio; por ello, aquellas actuaciones de restauración dirigidas a mantener esa vertebración son particularmente importantes. Entre estas últimas destacan las intervenciones que persiguen la conexión longitudinal y transversal de los cauces.

Hasta el momento se han inventariado más 18 500 obras transversales en el conjunto de las masas de agua que forman los cauces de las cuencas intercomunitarias. De esas barreras destacan en primera posición los azudes y presas,

con paramento vertical o inclinado, y una altura media inferior a 2 metros; y en segundo lugar, las obras de paso con presencia de elementos de drenaje de tipo “tubo”. Le siguen en abundancia otros obstáculos considerados mixtos, de diversas tipologías.

El efecto que tienen las obras sobre los ríos depende principalmente de las características propias de cada obra, pero también de su uso y del régimen de explotación al que están sometidas. Los efectos más significativos en el sistema fluvial se producen sobre la dinámica de caudales líquidos y sólidos, el movimiento longitudinal de la biota y las alteraciones morfológicas del cauce y la zona ribereña.

Las barreras en los cauces

Aunque una restauración genuina de la continuidad exigiría la retirada de las barreras, esto no siempre es posible. En estos casos se ha de optar por la permeabilización de esas barreras mediante la construcción de dispositivos de paso para peces, de elementos de *bypass* alrededor de las obras o la eliminación de estructuras de regulación, permitiendo el movimiento de gran parte de las especies piscícolas a través del obstáculo y, en particular, los movimientos ascendentes y descendentes de las especies migradoras. Entre estas técnicas de mejora de la continuidad longitudinal piscícola destacan las rampas de paso, los canales laterales, las escalas de artesas y los ascensores, entre otras.

Un buen ejemplo de mejora de la continuidad longitudinal es la retirada de la presa de “La Alberca” en el municipio de Cenicientos, Madrid. Tras su demolición se ha procedido a restaurar la zona, incluyendo un humedal para anfibios y la revegetación de la zona afectada por el embalse.

Igualmente, la pérdida de la continuidad transversal entre el cauce y las zonas ribereñas adyacentes se traduce en una reducción del espacio disponible para el movimiento lateral de los flujos y en una menor capacidad de



Demolición de la presa 'La Alberca' en Cenicientos (fuente: Canal de Isabel II, Comunidad de Madrid)

La recuperación ambiental de nuestros ríos es un elemento esencial en la política y gestión del agua

desbordamiento y laminación durante las avenidas. Esta situación altera la conexión entre el cauce y los diferentes hábitats existentes en las riberas y llanuras de inundación y modifica las condiciones morfológicas del río.

Por lo que respecta a las barreras longitudinales, igualmente, hasta el momento se han inventariado más de 14 600 obras longitudinales de defensa en el conjunto de las masas de agua que forman los cauces de las cuencas intercomunitarias. Las más frecuentes son aquellas destinadas a la defensa frente a inundaciones, seguidas de obras de estabilización de márgenes como son los muros, las escolleras, los gaviones y los rellenos del terreno, entre otras.

Para corregir la falta de continuidad transversal se eliminan y retranquean motas y escolleras, se descanalizan tramos rectificadas y se restauran cauces soterrados. Estas correcciones eliminan o amortiguan los efectos negativos que dichas barreras producen sobre la hidromorfología de los ríos.

Extracción de áridos

El río Bernesga, en León, es un buen ejemplo de cauce donde se han ejecutado diferentes actuaciones de restauración fluvial. Su mayor problemática es la incisión, una de las más acusadas en roca de los ríos de España, resultado de canalizaciones y extracciones de áridos, entre otros, en el pasado. Entre las numerosas obras de restauración realizadas para frenar este problema se han eliminado motas de defensa frente inundaciones, dotando al río de mayor espacio fluvial y superficie para desbordarse durante las crecidas.

La ocupación de las zonas amplias de los valles y de las zonas más próximas a los cauces para el cultivo agrícola ha alterado profundamente la relación natural entre el cauce y las zonas inundables de los ríos en nuestro país. El uso intensivo de las vegas y de las zonas más ricas y productivas próximas a los cauces ha propiciado la configuración de ríos con morfologías de cauces estrechos y homogéneos en torno a cordones o bosquetes residuales de vegetación de ribera, en donde los desajustes sedimentarios provocan la incisión y el encajamiento de los cauces con la consiguiente desestabilización de sus orillas, contribuyendo a la desconexión del cauce del río con respecto a sus riberas y zonas inundables.

La presión agrícola

Además, se considera que la presión por extracción de agua para riego es la principal causa de estrés hídrico en los ríos, zonas húmedas y acuíferos de nuestras cuencas (CIREF, 2022). El regadío, principalmente el intensivo, se considera como el mayor responsable del uso de fertilizantes y de fitosanitarios, con la consiguiente contaminación difusa que provoca en las aguas superficiales y subterráneas.

Similarmente, la ocupación e impermeabilización de grandes superficies por la urbanización del territorio produce importantes alteraciones de los procesos hidrológicos y el aumento de los procesos erosivos en los sistemas fluviales (González del Tánago, M. y García de Jalón, J., 2007). En las últimas décadas gran parte de los trazados de los ríos que discurren por los núcleos urbanos españoles han sido modificados, canalizados o encauzados, alterando sobremanera su hidromorfología natural. Entre las alteraciones más significativas destaca la pérdida en la relación del cauce con sus zonas adyacentes, la homogenización de la sección del cauce, la simplificación de las formas del lecho y la eliminación o sustitución de la vegetación ribereña de sus márgenes y orillas.

En este contexto se ha analizado el trazado del cauce en planta de las masas incluidas en las cuencas intercomunitarias, identificando las principales acciones antrópicas que las alteran y modifican, obteniendo como resultado, una cartografía temática con los distintos tipos morfológicos del cauce y las principales acciones humanas directas a las que se han visto sometidas las masas de agua a lo largo de las últimas décadas.

Cabe destacar la pérdida de la diversidad morfológica y la simplificación de los cauces de gran parte de los ríos de nuestro

territorio, pasando de formas complejas y dinámicas, como en el caso de los cauces anastomosados y divagantes, hacia configuraciones más rectas, sinuosas o meandriformes.

Este hecho puede relacionarse, aunque no sea la única causa, con los efectos de la canalización y el estrechamiento de los cauces, la ocupación de las llanuras de inundación por el desarrollo urbano de los núcleos de población y por el uso agrícola de las zonas de vega. En total, se estima que la longitud de cauces desviados, acortados, estrechados, canalizados o abandonados por efecto de la acción humana es de aproximadamente 7 800 km (el 80 % debido a cauces canalizados y estrechados).

Este es el caso de la recuperación del río Zapardiel, en esta restauración se recuperó el trazado natural que anteriormente había sido rectificado.

Dada la importancia de los ríos como elementos vertebradores y conectores del territorio y la especial relevancia de los hábitats y especies acuáticos y ribereños, y las consecuencias del cambio climático sobre éstos, destacan positivamente aquellas actuaciones de restauración cuyo objetivo es el tratamiento de la cubierta vegetal orientadas a disminuir la afección por plantas invasoras, mejorar los bosques de ribera, disminuir su fragmentación e impulsar la diversidad de las especies autóctonas.

Los cauces levantinos españoles, por sus características, se encuentran especialmente afectados por la colonización de cañaverales en sus riberas, una especie exótica invasora. Las crecidas que frecuentemente se suceden en estos cauces arrastran los rizomas de la caña, favoreciendo la colonización de la misma en zonas degradadas aguas abajo. Su erradicación es compleja y costosa, de ahí la im-

portancia de seguir las recomendaciones de este Ministerio para su manejo y control. En el río Segura se está erradicando en numerosos tramos, extrayendo los rizomas de forma mecánica y cubriendo posteriormente la zona con una lámina opaca para evitar el rebrote.

Líneas de actuación

De acuerdo a lo anterior, para lograr una efectiva implantación de los objetivos ambientales establecidos en la planificación hidrológica y ambiental, la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos (2022-2030) establece las siguientes líneas de actuación:

1. Mejora de la normativa existente.
2. Mejora del conocimiento del estado de los ríos, y en especial, de las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua y de las acciones de restauración fluvial.
3. Desarrollo de actuaciones específicas de restauración fluvial.
4. Capacitación y mejora de la gobernanza y colaboración interadministrativa.
5. Formación, divulgación y sensibilización en materia de restauración fluvial.
6. Desarrollo de actuaciones de mejora del conocimiento e innovación.

Priorización de proyectos

La selección de las actuaciones específicas de restauración fluvial será el resultado de un proceso de priorización realizado en el marco de la planificación hidrológica, teniendo en cuenta los objetivos ambientales y medidas establecidos en los planes hidrológicos de cuenca y los objetivos de reducción del riesgo y medidas que recogen los planes de gestión del riesgo de inundación, y todo ello de acuerdo con el resto de instrumentos, planes y estrategias, tanto a nivel estatal como europeo, con los que la ENRR se relaciona e integra.

Las obras de restauración fluvial que se diseñen y ejecuten deberán tener en consideración la capacidad de las actuaciones para reducir de manera sinérgica el impacto de las presiones que sufren las masas de agua, teniendo en cuenta la conectividad longitudinal y lateral a escala de tramo, masa, sistema y cuenca hidrográfica, de manera que tengan una orientación clara y basada en el análisis coste-eficacia, tendente a la mitigación de las presiones y a la reducción de los riesgos de inundación en el conjunto de la demarcación,



Es prioritario permeabilizar los obstáculos transversales para permitir la subida de salmónidos autóctonos a los frezaderos vegetal autóctona, erradicando las plantas invasoras @ Shutterstock

así como al mantenimiento de un estado de conservación favorable de los ecosistemas naturales asociados, y, en particular, de los requerimientos de los hábitats y especies que son objeto de conservación en los espacios naturales protegidos y en la Red Natura 2000 (ZEPA y LIC/ZEC).

Esa capacidad de mejora deberá valorarse no sólo a escala local sino también a escala regional o estatal, considerando el papel y la relación que el tramo objeto de la actuación tiene para el logro de otros objetivos como podría ser la creación de una red de corredores migratorios prioritarios para el ascenso y descenso de las especies piscícolas en declive o su importancia en la red de infraestructuras verdes o en la conectividad y restauración ecológica.

Considerando esta multiplicidad de objetivos, las Administraciones hidráulicas y ambientales deberán priorizar y seleccionar aquellas actuaciones más idóneas dependiendo del tramo a intervenir y los condicionantes socioeconómicos y ambientales que éste presente, no siendo posible establecer aquí una metodología o sistemática única para esa priorización y selección por la elevada casuística que habría que considerar.

Resulta esencial fomentar la continuidad longitudinal de los ecosistemas fluviales y la conexión con las márgenes y llanuras de inundación, ampliando el espacio fluvial y favoreciendo la movilización de sedimentos, y en especial como estrategia de adaptación al cambio climático, siendo las barreras longitudinales junto con las obras de estabilización de márgenes, diques o motas de protección, las presiones hidromorfológicas más relevantes de los ríos españoles.

Dentro de la estrategia de actuación para la mejora de la continuidad longitudinal y transversal de cada demarcación, se deberá priorizar la permeabilización de obstáculos transver-



Destacan las acciones orientadas a la restauración de la cubierta vegetal autóctona, erradicando las plantas invasoras @ Terabithia

sales en proximidades de desembocaduras, en espacios de la Red Natura 2000, otros espacios protegidos, en tramos no urbanos muy degradados o en aquellos tramos fluviales con presencia de especies de aguas frías vulnerables al cambio climático y/o en declive por falta de continuidad longitudinal, tales como la anguila y el salmón. Igualmente, se priorizará la restauración fluvial de tramos de cauces que formen parte de masas de agua frente a los que no y los tramos con valores del índice de franqueabilidad más bajos.

También deberán priorizarse actuaciones de restauración y naturalización de azudes o presas obsoletos, abandonados, en desuso o vinculados a usos cuya concesión haya finalizado y a concesiones que afecten a espacios protegidos, Red Natura 2000 o con especies migradoras autóctonas en proximidad de desembocadura, sin poner en riesgo aquellas infraestructuras que, aun estando en desuso, tengan un valor cultural, tradicional o histórico que convenga preservar.

Los estudios existentes prevén un aumento del riesgo de inundaciones, con eventos extremos más frecuentes

La mejora de la normativa prevista a través de la modificación del reglamento del dominio público hidráulico añade la exigencia de que las nuevas concesiones y autorizaciones, su modificación o revisión, incluyan medidas de permeabilización efectivas para garantizar la continuidad fluvial, la posibilidad de su realización de forma subsidiaria por el organismo de cuenca, repercutiendo los costes a los titulares de la infraestructura.

Igualmente, en todos aquellos tramos objeto de restauración fluvial, el promotor de la actuación deberá evaluar previamente el impacto de las actuaciones propuestas sobre las especies exóticas invasoras presentes asociadas al dominio público hidráulico, priorizando el refuerzo

Estimación de la distribución de la inversión prevista por la Administración General del Estado entre las diferentes líneas de actuación para el periodo 2022-2030.

LÍNEA ESTRATÉGICAS DE ACTUACIÓN	MEDIDAS	PRESUPUESTO INVERSIÓN (M€)	PORCENTAJE SOBRE TOTAL (%)
1. Mejora de la normativa existente	1.1. Modificación del RDPH	0	0,00%
	1.2. Modificación del RDSE	0	0,00%

de medidas de control y erradicación de esas especies de acuerdo con la gravedad de este problema en el tramo.

La aplicación del Protocolo de caracterización hidromorfológica a las masas de agua caracterizando el régimen hidrológico (caudales líquidos y sólidos), la relación con las aguas subterráneas, la continuidad fluvial y las condiciones morfológicas básicas (variaciones de la profundidad y anchura del cauce, estructura y sustrato del lecho y la estructuración longitudinal y transversal de la vegetación ribereña) resulta una herramienta muy útil a la hora de diseñar actuaciones que simultáneamente permitan disminuir el riesgo por inundación y mejorar los parámetros que definen el estado de las masas de agua, pero además sirve como indicador para priorizar actuaciones y para analizar la eficiencia de las actuaciones a realizar.

Presupuesto y financiación

La ejecución e implantación de esta revisión de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos se identifica y materializa a través de los Programas de medidas establecidos en los Planes hidrológicos de cuenca y en los Planes de gestión del riesgo de inundación, aprobados en 2023, con un horizonte temporal a 2027, si bien, a nivel estratégico esta revisión de la ENRR tiene el horizonte temporal 2030, conforme al documento “Orientaciones Estratégicas de Agua y Cambio Climático” aprobado por el Consejo de Ministros el 19 de julio de 2022 en cumplimiento del artículo 19.2 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.

La asignación presupuestaria de los proyectos y actuaciones de restauración fluvial objeto de esta ENRR 2022-2030 viene recogida y detallada en los citados Planes hidrológicos de cuenca y Planes de gestión del riesgo de inundación. En este documento se recoge un resumen de las medidas incorporadas en ellos, completándose con las líneas estratégicas anteriormente presentadas, de forma que se consolide la recuperación ambiental de nuestros ríos como un elemento esencial en la política y gestión del agua.

LÍNEA ESTRATÉGICAS DE ACTUACIÓN	MEDIDAS	PRESUPUESTO INVERSIÓN (M€)	PORCENTAJE SOBRE TOTAL (%)
2. Mejora del conocimiento de las condiciones hidromorfológicas de las masas de agua y de las acciones de restauración fluvial	2.1. Realización de un inventario de cauces y delimitación generalizada de la superficie del dominio público hidráulico	35	1,40%
	2.2. Mejora de la información existente sobre el estado general de los sistemas fluviales y de sus condiciones hidromorfológicas	150	6,00%
	2.3. Mantenimiento, actualización y mejora del inventario de proyectos de restauración fluvial	4	0,16%
	2.4. Desarrollo de programas específicos de seguimiento de la implantación de los regímenes de caudales ecológicos	40	1,60%
	2.5. Caracterización de la dinámica sedimentaria y del estado del sedimento en las masas de agua y cuencas hidrológicas	15	0,60%
	2.6. Inventario y conocimiento de la distribución de las especies exóticas invasoras	20	0,80%
3. Desarrollo de actuaciones específicas de restauración fluvial y protección de inundaciones	3.1. Desarrollo directo de las medidas de conservación, restauración y protección de inundaciones	1700	68,00%
	3.2. Programa específico de restauración de los corredores fluviales afectados por grandes incendios forestales	40	1,60%
	3.3. Apoyo a otras administraciones o interesados en el desarrollo de proyectos de restauración fluvial	400	16,00%
4. Capacitación y mejora de la gobernanza y colaboración interadministrativa	4.1. Impulsar la capacitación del personal encargado de la implementación de los proyectos de restauración	4	0,16%
	4.2. Fomentar la cooperación	1	0,04%
	4.3. Promover el desarrollo de planes de comunicación, divulgación y participación social	10	0,40%
5. Formación, divulgación y sensibilización en materia de restauración fluvial	5.1 Realización de actividades de voluntariado, ciencia ciudadana y de apoyo a la implantación de proyectos	20	0,80%
	5.2. Realización de actividades de tipo divulgativo centros escolares	20	0,80%
6. Desarrollo de actuaciones de mejora del conocimiento e innovación	6.1 Publicaciones, guías técnicas y manuales de buenas prácticas	1	0,04%
	6.2 Apoyo al desarrollo de programas de investigación	30	1,20%
	6.3. Seguimiento de proyectos y lecciones aprendidas	10	0,40%
		2500	100,00%