PROYECTO GENÉRICO: "OBRAS DE IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS DE GESTIÓN DE LAS RESERVAS NATURALES FLUVIALES Y DE OTROS CAUCES DE ALTO VALOR AMBIENTAL EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA (CÁCERES Y BADAJOZ) PLAN PIMA-ADAPTA-AGUA"

RESUMEN ACTUACIONES EN LA RESERVA NATURAL FLUVIAL DEL RÍO GUADARRANQUE (ES030RNF093)

OCTUBRE 2024

Índice

1. Antecedentes 2
2. Localización de las actuaciones 4
3. Situación actual y justificación de las actuaciones 5
   3.1.- Estado Hidromorfológico 5
   3.2.- Estado ecológico 5
   3.3.- Hábitats y especies vinculadas al medio fluvial 6
   3.5.- Cambio climático 7
4. Descripción de las actuaciones 7
   4.1.- Actividades de conservación y mejora del estado 7
      4.1.1.- Medidas generales de conservación 7
      4.1.2.- Recuperación de la continuidad longitudinal 8
      4.1.3.- Mejora de las condiciones morfológicas 8
   4.2.- Evaluación y seguimiento del estado 10
      4.2.1.- Seguimiento ambiental de las actuaciones realizadas en la RNF 10
      4.2.2.- Estudios de mejora del conocimiento sobre las RNF 10
   4.3.- Puesta en valor de la reserva 10
      4.3.1.- Señalización, equipamiento y cartelería divulgativa 10
      4.3.2.- Divulgación y educación ambiental 10
5. Presupuesto 11
6. Plazo de ejecución 11

1. Antecedentes

Por Acuerdo de Consejo de Ministros de 10 de febrero de 2017 se declara la Reserva Natural Fluvial del Río Guadarranque (ES030RNF093). En ese mismo año se redacta el documento "Propuesta de Medidas de Gestión" donde se detallan las conclusiones del diagnóstico del estado de la Reserva Natural Fluvial y se describen las medidas de gestión propuestas para la conservación y/o mejora de su estado hidromorfológico, ecológico y socioeconómico, prestando especial atención a los futuros escenarios de cambio climático. Este documento puede consultarse en el siguiente enlace Reserva Natural Fluvial del río Guadarranque (miteco.gob.es).

Conforme al artículo 244 quinquies, del Reglamento de Dominio Público Hidráulico aprobado por el *Real Decreto 849/1986*, de 11 de abril, en su nueva redacción modificada por el *Real Decreto 638/2016*, las medidas específicas deben ser establecidas por el Organismo de cuenca correspondiente, e incorporadas en el programa de medidas del Plan Hidrológico de la Demarcación. En consecuencia y con el objeto de especificar dichas propuestas en actuaciones concretas que ayuden a cumplir con los objetivos de la reserva se redacta por parte del Área de Calidad Ambiental de la Confederación Hidrográfica del Guadiana (CHG) el proyecto denominado **"OBRAS DE IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS DE GESTIÓN DE LAS RESERVAS NATURALES FLUVIALES Y DE OTROS CAUCES DE ALTO VALOR AMBIENTAL EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA (CÁCERES Y BADAJOZ) PLAN PIMA-ADAPTA-AGUA".**

Dicho proyecto se redacta para dar cumplimiento al Plan Hidrológico de cuenca y al Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático en España, en materia de gestión del agua y del Dominio Público Hidráulico (PIMA Adapta-Agua).

De los objetivos generales establecidos para las RNF, se especifican a continuación cuáles se consideran más pertinentes en esta RNF, dadas sus características específicas:

1. Favorecer la difusión al conjunto de la sociedad de la diversidad de sistemas fluviales representados en el territorio español, así como de los diferentes elementos y procesos que los integran, de los valores que representan y los servicios ambientales que prestan; en especial aquellos con una mayor repercusión sobre la población local, de modo que se contribuya a la sostenibilidad del medio rural.

2. Contribuir, con carácter general, al cumplimiento de los objetivos relativos a la conservación del estado del dominio público hidráulico y las masas de agua asociadas mediante la preservación de aquellos tramos fluviales que juegan un papel estratégico en la consecución de este objetivo, atendiendo a los valores ecológicos e hidromorfológicos y especialmente en los sistemas fluviales más frágiles o sometidos a mayores amenazas en el territorio.

3. Proporcionar una muestra representativa de los distintos tipos de ríos presentes en el territorio español, integrada por aquellos representantes de cada tipo que ofrezcan un mejor estado de conservación; e incluir, así mismo, en la red, aquellos ríos que presentan singularidades ecológicas o hidromorfológicas merecedoras de especial atención por constituir manifestaciones escasas en el contexto de los sistemas fluviales españoles.

4. Promover la mejora del estado ecológico y restauración de los tramos fluviales que integran la red, y en especial, de aquellos pertenecientes a tipos de río que no cuentan con representaciones en muy buen estado dentro del territorio español, o estas son muy escasas.

5. Contribuir a la vigilancia del estado de conservación de las especies y de los hábitats de interés comunitario íntimamente relacionados con los sistemas fluviales

En general, las actuaciones tenderán a mantener y/o mejorar las condiciones hidromorfológicas y el estado ecológico del río, con especial atención a la continuidad transversal y longitudinal, así como al mantenimiento de sus valores representativos de biodiversidad y heterogeneidad. Para ello las actuaciones están encaminadas a eliminar o amortiguar los impactos derivados de la actividad antrópica y los procesos hidrológicos, además de promover la conservación de sus hábitats y especies contemplando los posibles escenarios de cambio climático. Finalmente se incluyen también medidas enfocadas a la difusión y concienciación sobre la Reserva Natural Fluvial, su representatividad y su importancia en un contexto ecológico y socioeconómico.

Para la concreción de las actuaciones recogidas en el proyecto genérico, se han realizado una serie de memorias valoradas donde se definen a nivel de obra el tipo de actuación a desarrollar en el tramo de río seleccionado, intensidad de la misma y localización concreta del tramo fluvial de actuación, de acuerdo con los criterios marcados desde la Dirección Facultativa.

Finalmente, en abril de 2023 tuvo comienzo el inicio de las obras en la RNF del río Guadarranque.

2. Localización de las actuaciones

Las actuaciones se localizan en varios tramos de la ribera del Río Guadarranque. La cuenca vertiente de la RNF se encuentra en los municipios de Villar del Pedroso y Alía, pertenecientes a la provincia de Cáceres. Las coordenadas de inicio y fin de la RNF se indican en la Tabla 1.

Código	Demarcación hidrográfica	CC. AA	Nombre de la Reserva Natural Fluvial	Longitud (km)	Nombre de los cauces principales	Coordenada X inicio cauce (UTM ETRS 89)	Coordenada Y inicio cauce (UTM ETRS 89)	Coordenada X final Reserva (UTM ETRS 89)	Coordenada Y final Reserva (UTM ETRS 89)	HUSO
ES040RNF093	Guadiana	Extremadura	Río Guadarranque	15,13	Garganta de la Trucha	306.912	4.380.137	314.004	4.374.936	30
					Río Guadarranque	306.557	4.382.337			

Tabla 1. Longitud (km) y coordenadas iniciales y finales del tramo de actuación (ETRS_1989_UTM_Zone_30N). Fuente: Elaboración propia.

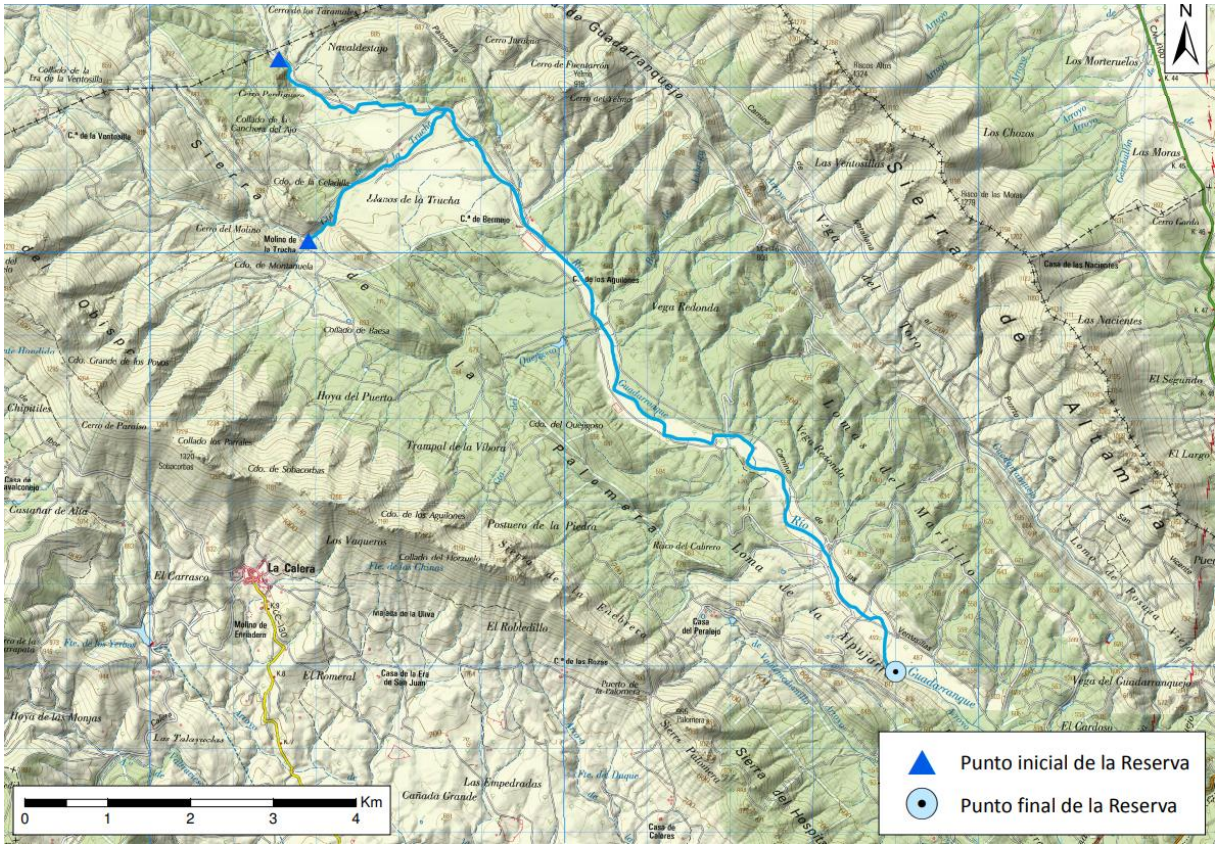


Figura 1. Localización del tramo de actuación. Fuente: Elaboración propia

3. Situación actual y justificación de las actuaciones

3.1.- Estado Hidromorfológico

La situación hidromorfológica del cauce incluido en la reserva es, en general, **buena**. Dentro de esta valoración general deben hacerse, de forma más detallada, las siguientes consideraciones:

En cuanto al caudal y la hidrodinámica, existen varias balsas dentro de la cuenca de la RNF que pueden afectar al grado de naturalidad de este aspecto de la reserva. Existen varios cruces de caminos con el trazado de la RNF. Estos cruces son en general vados que respetan la estructura del lecho no siendo un obstáculo para las especies piscícolas presentes en la reserva. No obstante, se han identificado cuatro de estos vados que están cementados afectando a la continuidad longitudinal para el paso de especies animales ligadas al medio acuático. Esta afección puede resultar significativa principalmente en el vado existente al final de la garganta de las Truchas y en el de la parte alta del río Guadarranque.

Las condiciones morfológicas del cauce en cuanto a profundidad y anchura son muy buenas.

La estructura y sustrato del lecho sólo se ve afectada por los vados mencionados anteriormente. En ocasiones la amplitud de la anchura y longitud de los vados es mayor de lo necesario, por lo que la estructura del lecho se ve modificada, aunque no de forma significativa.

En cuanto a la estructura de la zona ribereña, encontramos diferencias en la función hidromorfológica de la vegetación de ribera entre el tramo alto y en el tramo bajo. En el tramo alto aparece un bosque de ribera más denso que en el tramo bajo. El nivel de cobertura en toda la reserva no es muy elevado y presenta poca representatividad en cuanto a la diversidad de clases de edad y conexión entre estratos. Concretamente, están poco representados los estratos inferiores que inciden de forma directa en la dinámica fluvial, lo que supone cierto nivel de alteración respecto a las condiciones hidromorfológicas óptimas. Esta situación se atribuye en buena parte a la presión ejercida por las especies cinegéticas presentes en la zona, que dificulta la regeneración de las especies propias del ámbito ribereño. El grado de naturalidad en la vegetación de ribera que presenta la reserva es bueno, no apareciendo especies exóticas en el trazado.

3.2.- Estado ecológico

El estado ecológico de la masa de agua ES040MSPF000134400, dentro de los límites de la RNF, es **BUENO**. No obstante, se han detectado ciertas presiones que deberían ser tenidas en cuenta para la gestión de la reserva como:

Debido al abandono progresivo de la zona, las presiones ganaderas y agrícolas en la cuenca de la reserva son cada vez menores, por lo que los vertidos y contaminantes asociados a estas prácticas son poco significativos.

No existen núcleos de población cercanos a la reserva ni dentro de su cuenca vertiente, aunque sí existen viviendas aisladas de las que no se conoce el tipo de gestión de vertidos que realizan.

La presencia del vivero no supone una presión importante para el estado físico-químico de la reserva, considerando que su explotación se basa en la agricultura sostenible.

En la masa de agua de la Reserva Natural Fluvial las actuaciones proyectas contribuirán a la mejora de la “Estructura de la zona ribereña” realizándose tratamientos selvícolas sobre las masas existentes mejorando su estado y composición.

Por otro lado, las actuaciones planteadas mejoraran la “Continuidad de los cursos fluviales” al mejorar su continuidad en los puntos donde se ha detectado problemas para el transido de la fauna piscícola. La magnitud y efectividad de estas mejoras se determinará mediante los trabajos de seguimiento ambiental a desarrollar de forma complementaria a los trabajos forestales.

3.3.- Hábitats y especies vinculadas al medio fluvial

Dentro de las poblaciones piscícolas en la reserva se encuentra representada el jarabugo (Anaecypris hispanica) que actualmente se encuentra catalogada como especie “en peligro de extinción” dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. La conservación de esta especie puede verse amenazada por la regulación hídrica producida por las balsas para ganadería/regadío presente en la cuenca de la reserva que comprometen la existencia de pozas durante la época de estiaje (esenciales en el ciclo de vida del jarabugo).

No se han detectado especies piscícolas exóticas en la reserva, debido principalmente a la temporalidad de la masa de agua y a la distancia a la que se encuentran el embalse de García de Sola.

Por lo que se refiere al ámbito ribereño, destaca la escasa presencia de los estratos inferiores dentro de las comunidades vegetales características dentro de este ambiente, lo que afecta al hábitat de interés comunitario prioritario 91E0* (Bosques aluviales de Alnus glutinosa y Fraxinus excelsior). El principal motivo es la presión ejercida por las especies cinegéticas, sobre todo de caza mayor, que han visto aumentada su población de forma importante en el entorno de la reserva por el abandono de la ganadería extensiva, la falta de depredadores y el descenso en la caza. Añadido al intenso ramoneo que ejercen estas especies en los nuevos brotes de la vegetación de ribera hay además que destacar el efecto del pisoteo y los hozaderos que modifican la estructura del sustrato de la rivera.

Así mismo, se produce una merma en las potencialidades del hábitat para determinadas especies de fauna específicamente vinculadas al ecosistema ribereño, entre las que se incluyen algunas especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial como algunas especies de libélula (destacando Macromia splendens considerada en peligro de extinción), anfibios como la rana patilarga o el sapo corredor, reptiles incluyendo especies del género Natrix y mamíferos destacando la presencia de la nutria europea (Lutra lutra).

La Reserva Natural Fluvial del Río Guadarranque constituye un refugio potencial para especies y comunidades ligadas al ámbito fluvial que puedan verse gravemente amenazadas por las transformaciones ecológicas ligadas al cambio climático.

3.4.- Contexto socioeconómico

La cuenca vertiente de la RNF se encuentra en los municipios de Villar del Pedroso y Alía, mientras que el trazado sólo afecta a Alía. Este municipio, perteneciente a la provincia de Cáceres cuenta con una población cercana a los 900 habitantes. El núcleo de población más próximo a la reserva, aunque se encuentra fuera de su cuenca, es la entidad local menor de Navatrasierra, que pertenece al municipio de Villar del Pedroso y no supera los 200 habitantes. Estos municipios han sufrido un descenso de su población a lo largo de los últimos años que ha ocasionado una disminución en las explotaciones agrícolas y ganaderas propias de esta zona.

Se ha producido una transformación en las explotaciones ganaderas, disminuyendo en primer lugar el número de reses presentes y cambiando de una explotación extensiva a otra intensiva donde el pastoreo se realiza de forma esporádica. Esto ha hecho que las especies cinegéticas no tengan competidores directos, y esto unido a la despoblación progresiva de la zona, ha aumentado la población de estos herbívoros significativamente.

La cuenca de la RNF del Río Guadarranque está ocupada en gran parte por el Monte de Utilidad Pública 146 Ventosillas. El monte tiene varios aprovechamientos, siendo el principal el maderero (Pinus pinaster y Eucalyptus sp.) y cinegético, aunque también están presentes el micológico y apícola. El uso agrícola se ha ido abandonando por la despoblación de la zona, aunque aún quedan algunos cultivos para uso ganadero. Aunque los usos se han ido abandonando aún existen caminos bien conservados que atraviesan la zona de Dominio Público Hidráulico en varias ocasiones y se encuentran dentro de la zona de policía.

En el entorno de la reserva existen varias rutas promovidas por entidades locales y autonómicas que fomentan el turismo rural y el cicloturismo. Este auge no afecta de forma significativa al sistema fluvial ya que la presión ejercida por estas actividades es asimilable debido a la baja afluencia

de visitantes actual, aunque sí debería ser tenido en cuenta a la hora de gestionar los usos sobre la reserva.

3.5.- Cambio climático

El estudio realizado para valorar los impactos del cambio climático en la Reserva Natural Fluvial del Río Guadarranque, ha consistido en calcular el porcentaje de cambio de determinadas variables hidroclimáticas para la cuenca de la RNF para tres horizontes temporales (2010-2040, 2040-2070 y 2070-2100), con respecto a su periodo de control (1961-2000). Las variables hidroclimáticas de las cuales se ha calculado el porcentaje de cambio han sido la precipitación (PRE), la evapotranspiración potencial (ETP) y la escorrentía total (ESC) de la cuenca de la RNF.

Conforme a los resultados obtenidos, la tendencia observada para la RNF es hacia una reducción paulatina de los recursos hídricos disponibles, con su lógica incidencia sobre la dinámica del ecosistema fluvial. La reducción de los caudales circulantes, condicionará el régimen de estacionalidad de los ecosistemas acuáticos, afectando a los ciclos biogeoquímicos, biocenosis y geomorfología. La magnitud de estos cambios sobre el ecosistema fluvial aún no puede precisarse con exactitud debido a la incertidumbre asociada.

4. Descripción de las actuaciones

Conforme al artículo 244 quinquies, del Reglamento de Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, en su nueva redacción modificada por el Real Decreto 638/2016 las medidas de gestión propuestas pueden clasificarse según sus objetivos en tres grandes grupos:

4.1.- Actividades de conservación y mejora del estado

4.1.1.- Medidas generales de conservación

Vigilancia preventiva

Inventario, revisión administrativa-legal y control de captaciones presentes en la cuenca vertiente a la RNF. Este marco de ordenación se aplicaría a la revisión de los aprovechamientos existentes y a la tramitación de los expedientes necesarios para la adaptación de los mismos a las condiciones de compatibilidad establecidas. Esta medida podría incluir la adecuación y mejora de los sistemas de captación, conducción y almacenamiento, poniendo especial interés en estos últimos. En este caso, estas acciones de adecuación y mejora correrían a cargo de los titulares de las captaciones, que en el caso de las de carácter público, podrían recibir la colaboración técnica necesaria en el marco de cooperación interadministrativa previsto.

Esta labor, la llevará acabo un vigilante ambiental, el cual visitará periódicamente la reserva fluvial con el objetivo de dar a conocer los valores de la reserva, los objetivos de su declaración como espacio protegido, así como las potenciales repercusiones para los habitantes de las localidades vecinas. Al mismo tiempo, el vigilante también tendrá la tarea de entrar en contacto con los propietarios de las fincas colindantes, agentes de medio ambiente de la zona y otras personas que practiquen cualquier actividad asociada a la reserva fluvial (ganaderos, agricultores, personas que realicen actividades de ocio, etc.). El vigilante deberá conducir un coche identificado con vinilos que muestren los logotipos referidos al proyecto y la propia reserva fluvial.

Otros objetivos del vigilante serán el de controlar los posibles aprovechamientos de agua, vertidos y/o usos dentro del dominio público hidráulico que pudieran suponer un efecto sobre los valores representativos de la reserva fluvial. También deberá estar disponible para resolver dudas o escuchar reclamaciones o sugerencias de las personas que practican cualquier actividad dentro de la reserva fluvial. Con una periodicidad mensual el vigilante deberá trasladar toda esta información a la empresa mediante los pertinentes informes.

El vigilante ambiental será el responsable del inventario, revisión administrativa y control de vertidos existentes en la cuenca de la reserva. El marco establecido fijaría los criterios para la revisión de la situación de las autorizaciones de vertido existentes y para la tramitación de nuevos expedientes, que deberían adaptarse, en ambos casos, a los requerimientos ambientales establecidos.

En cuanto a las basuras y otros residuos sólidos, se ha programado un equipo para la retirada de basuras con un vehículo provisto de remolque ligero. Estos medios serán suficientes para la retirada de los residuos observados en la RNF ya que los de mayor volumen son algunos muebles abandonados junto al observatorio de aves y algunos cerramientos ganaderos obsoletos localizados en los ojos de los puentes en la zona de los tres arroyos. Aunque existe una partida alzada para cubrir la retirada de residuos no convencionales, no se han observado en ningún área de la reserva residuos que pudieran requerir medidas extraordinarias. Sin embargo, en el caso de la demolición parcial o total de alguno de los elementos que supongan barreras transversales a la continuidad longitudinal del río, podría hacerse uso de dicha partida de alzada para la retirada de los restos de dichas demoliciones.

Se realizan visitas semanales de la vigilante ambiental a la RNF, para observar posibles incidencias, las cuales son notificadas al Director de los trabajos.

4.1.2.- Recuperación de la continuidad longitudinal

Retirada de sedimentos

Se ha programado la retirada de sedimentos y/o restos de vegetación acumulados en las inmediaciones de las obras de paso que dificultan el flujo del agua (p.ej. taponando los ojos de los puentes) o los que representan una barrera para la continuidad longitudinal y por lo tanto pueden dificultar el movimiento de la ictiofauna en los periodos de estiaje. Estos trabajos consistirán en la limpieza del cauce mediante la retirada de los sedimentos o arrastres de vegetación, así como en el extendido de tierras con retroexcavadora de manera que los propios sedimentos permanezcan en el cauce, pero con una pendiente continua, de manera que no se vea dificultado el flujo del agua, los movimientos de los peces u otros organismos acuáticos.

Adecuación obras de paso transversales

Estas actuaciones tienen por objeto la recuperación de la continuidad longitudinal del cauce mediante la adecuación, eliminación o sustitución de aquellas obras transversales que impiden el flujo del agua y por tanto de la fauna acuática (principalmente las especies piscícolas). Existen cinco pasos transversales contemplados en este proyecto, de los que tan sólo uno de ellos precisa de la sustitución completa del vado hormigonado. Este vado (obra de paso nº 1), situado en la cabecera del Arroyo de la Trucha, tiene una superficie de 51 m². Supone un obstáculo infranqueable para la fauna piscícola, debido al desnivel existente entre la lámina de agua contigua aguas abajo de la obra de paso.

En el momento de la redacción del presente documento, estas actuaciones todavía no han sido ejecutadas.

4.1.3.- Mejora de las condiciones morfológicas

Tratamientos selvícolas

Las actuaciones llevadas a cabo en la ribera del río consisten principalmente en tratamientos selvícolas destinados a mejorar la estructura y composición de la vegetación de ribera, así como a reducir el riesgo de incendios forestales.

Se propone la actuación de tratamientos selvícolas en todo el tramo de la RNF y se procederá de la siguiente manera:

- Desbroces selectivos para favorecer el regenerado y desarrollo de pies arbóreos ahogados por especies arbustivas, así como para facilitar el acceso al tajo en aquellas zonas de difícil acceso por la elevada densidad arbustiva.

- Podas de realce sobre los pies más cercanos al cauce para mejorar la estructura del arbolado, evitar posibles pudriciones por hongos y evitar posibles caídas y arrastres de madera sobre el cauce. También se realizarán podas de realce en aquellos pies cercanos a las infraestructuras viarias, para facilitar el paso de los usuarios y disminuir el riesgo de caída de ramas sobre dichas vías.
- Cortas de policía de aquellos pies muertos, enfermos, decrépitos o que presenten algún tipo de riesgo sobre infraestructuras viarias, tendidos eléctricos o sobre usuarios de los espacios.
- Los restos serán preferiblemente triturados in situ, una vez se haya separado la fracción que pueda ser enviada a biomasa. En aquellos lugares en que sea factible por existir espacio suficiente, también se contempla la eliminación de residuos mediante astillado, pero siempre como métodos secundarios.

Esta actuación ha sido llevada a cabo.

Estabilización de taludes mediante técnicas de bioingeniería

En las inmediaciones de la obra de paso nº 4 se han identificado zonas donde la erosión remontante del río ha originado procesos de desmoronamiento y fenómenos de incisión muy avanzados. La desestabilización geomorfológica provocada por estos procesos disminuye en gran medida la conectividad con las riberas, afectando al funcionamiento ecológico del río. Del mismo modo estas zonas se caracterizan por la ausencia de cobertura vegetal y la dificultad de implantación de las especies colonizadoras de primera banda que contribuyen a la estabilización de las orillas.

Para frenar esta inestabilidad, se ha optado por la aplicación de técnicas de bioingeniería, al considerar que representan la alternativa sostenible y menos impactante que permita la estabilización de las áreas o puntos conflictivos, además de implicar un coste económico inferior, tanto en ejecución como en mantenimiento, a las tradicionales actuaciones de Ingeniería Fluvial clásica. La técnica seleccionada es el estaquillado de sauce.

En el momento de la redacción del presente documento esta actuación no ha sido ejecutada.

Favorecimiento de pozas

En los cursos de agua de carácter temporal, los charcos o pozas que retienen el agua y mantienen una cierta disponibilidad de ella durante los periodos de estiaje, tienen una importancia ecológica fundamental, sirviendo de refugio para multitud de especies acuáticas tales como peces, anfibios y macroinvertebrados (entre otros), así como proporcionando agua para otras muchas especies vegetales, que pueden asentarse en sus orillas, y animales que utilizan estos lugares para beber (aves, mamíferos, etc.). Considerando las predicciones de escasez de agua proporcionadas por los modelos de cambio climático y teniendo en cuenta que una de las líneas directrices de las RNF es la adaptación a las futuras condiciones climáticas, se considera que crear las condiciones que permitan aumentar la duración de este recurso en las RNF es un elemento prioritario. El objetivo de esta actuación es el de aumentar la capacidad de retención de agua de las pozas existentes para favorecer una mayor duración de la lámina de agua durante los periodos secos. Para ello se retirarán los sedimentos acumulados en estas zonas más profundas con la precaución de no alterar el lecho.

Se realizará una mejora del estado de 5 pozas dentro de la RNF. Estos trabajos consistirán en la retirada de sedimentos en estos charcos o pozas naturales que son proclives a mantener la lámina de agua durante los periodos de estiaje. Los trabajos van encaminados a retirar el exceso de sedimentos, sin alterar la estructura del lecho, aumentando así su capacidad y favoreciendo la permanencia de agua durante los periodos secos.

En el momento de la redacción del presente documento esta actuación no ha sido ejecutada.

4.2.- Evaluación y seguimiento del estado

El objetivo de esta actuación es dotar a la Reserva Natural Fluvial del Río Guadarranque la información básica necesaria para su gestión.

4.2.1.- Seguimiento ambiental de las actuaciones realizadas en la RNF

Programa de seguimiento ambiental desarrollado por un técnico ambiental que de forma continua durante el plazo de ejecución del presente encargo se ocupe en primera instancia de comprobar el cumplimiento del condicionado ambiental impuesto a las obras ejecutadas en las RNF, y posteriormente realice un seguimiento de la efectividad de las intervenciones ejecutadas en las RNF.

Se establecerán indicadores de seguimiento a fin de poder comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos del proyecto en las RNF con posterioridad a su ejecución.

4.2.2.- Estudios de mejora del conocimiento sobre las RNF

Se realizarán estudios para la mejora del conocimiento y conservación de los espacios de las RNF: concreción y detalle de actuaciones proyectadas, estudio de posibles actuaciones de mejora y viabilidad ambiental de las mismas.

Dichos estudios para la mejora del conocimiento de las RNF serán establecidos por el Director del proyecto para su realización por un equipo técnico formado por un técnico de carácter ambiental a tiempo completo durante el plazo de ejecución del presente encargo, y el apoyo de un segundo técnico de mayor experiencia para cuestiones que lo requieran de los estudios a realizar.

En el momento de la redacción del presente documento se ha realizado un estudio de fauna en la RNF del río Guadarranque, un estudio de permeabilidad e inventario de obstáculos transversales y se están realizando trabajos de pesca eléctrica y anillamiento de aves, con el objetivo de poder completar el estudio de fauna realizado, así como un estudio del estado ecológico de la lorera de la Trucha. Además se han llevado a cabo otros informes específicos, como por ejemplo el informe específico para el estudio del estado ecológico de las Peonías.

4.3.- Puesta en valor de la reserva

4.3.1.- Señalización, equipamiento y cartelería divulgativa

Con el objeto de promover los valores ambientales del entorno natural y dar a conocer las Reservas Naturales Fluviales de la cuenca hidrográfica del Guadiana, de cara a aumentar la concienciación social, se instalará cartelería de carácter informativo y direccional.

Se ha diseñado la cartelería y está pendiente su colocación.

4.3.2.- Divulgación y educación ambiental

La gestión de las reservas debe abrirse, en la mayor medida posible, a la sociedad, fomentando una adecuada información y participación, tanto de las comunidades locales como de otros grupos sociales interesados. Entre las medidas para promover la difusión y divulgación de los valores y servicios ambientales fluviales, así como la puesta en valor del recurso social, económico y cultural que supone la presencia de la Reserva Natural Fluvial en su ámbito territorial. Se establecerá un Programa de Educación Ambiental que se desarrollará durante el plazo de vigencia del presente encargo, con el objetivo de dar a conocer la importancia de la conservación de los espacios de Reserva Natural Fluvial, principalmente enfocado a escolares, pero también a otros colectivos implicados en la preservación de estos enclaves naturales.

Se realizarán actividades de diversa tipología como las que se enumeran a continuación:
- Jornadas de educación y sensibilización ambiental.
- Talleres prácticos de educación y sensibilización ambiental.
- Visitas guiadas o recorridos interpretativos en las RNF.
- Elaboración de material divulgativo, didáctico y promocional. Realización de videos y/o documentales.
- Desarrollo de contenido para la app divulgativa de las RNF.

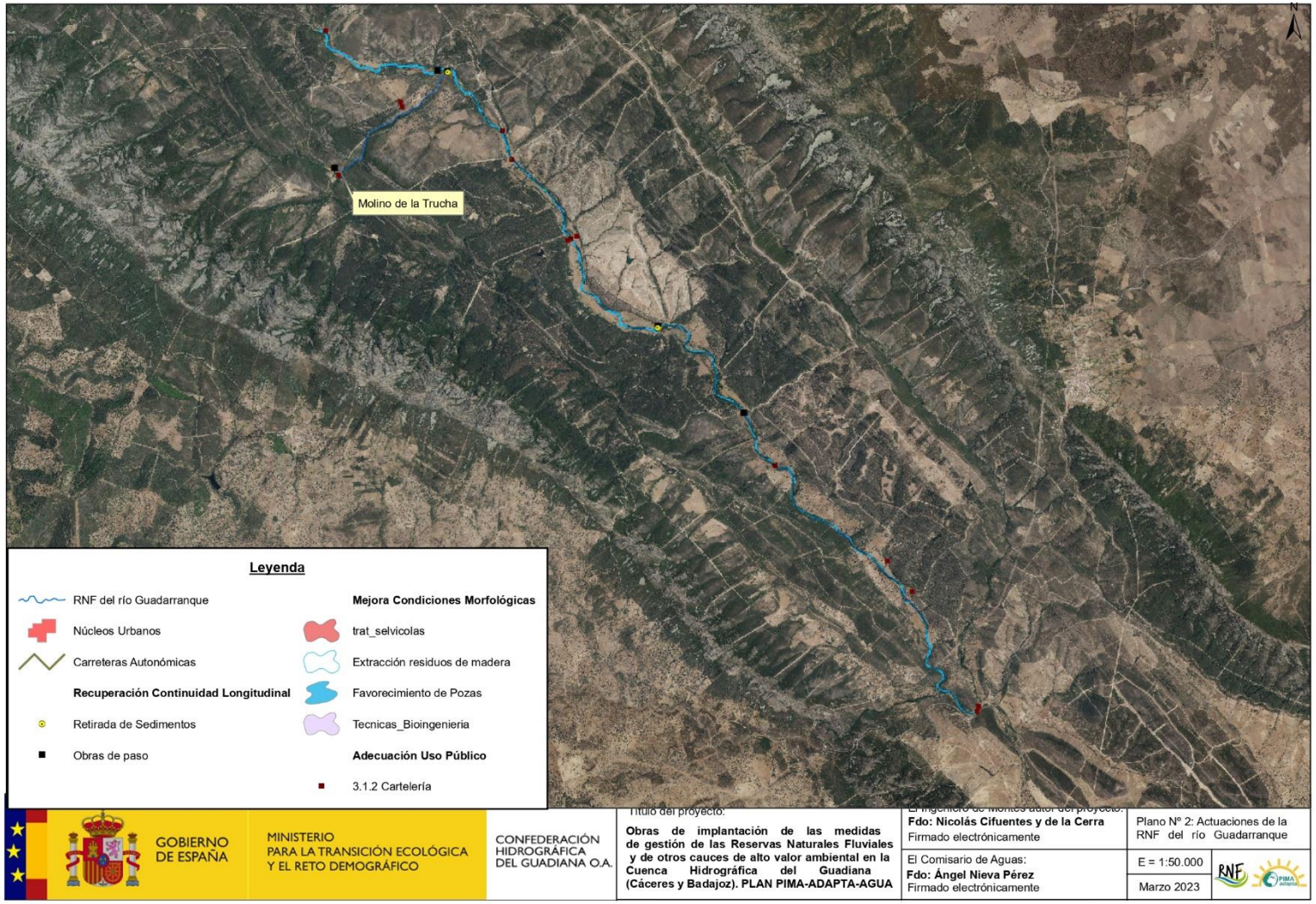
Se han realizado jornadas informativas con alcaldes de los municipios incluidos en los límites de la RNF, así como la elaboración de diverso material divulgativo y talleres con escolares. Además se está desarrollando un Programa de voluntariado con estudiantes universitarios.

5. Presupuesto

El Presupuesto de Ejecución Material de las actuaciones asciende a **CUATROCIENTOS TREINTA MIL NOVECIENTOS NOVENTA EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS (430.990,91€).**

6. Plazo de ejecución

Las actuaciones previstas en la presente Memoria Valorada se desarrollarán dentro del PLAZO DE EJECUCIÓN de 36 (TREINTA Y SEIS) meses con los que cuenta el proyecto genérico a partir del acta de comprobación de replanteo de la obra.



Plano de actuaciones previstas en la RNF del río Guadarranque