

# Restauración de ecosistemas fluviales y reducción del riesgo de inundación en entornos urbanos españoles a través de Soluciones basadas en la Naturaleza

Nº de Solicitud: 95

## Fecha y hora de recepción de la solicitud:

15/03/2022 a las 14:08:24 (UTC+01:00) Brussels, Copenhagen, Madrid, Paris

## FORMULARIO DE SOLICITUD

| DATOS DEL SOLICITANTE           |   |                   |           |            |
|---------------------------------|---|-------------------|-----------|------------|
| <b>NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN</b> | CIF - P2300500B   |                   |           |            |
| <b>NOMBRE</b>                   | AYUNTAMIENTO DE ANDÚJAR   |                   |           |            |
| <b>DIRECCIÓN</b>                | PLAZA DE ESPAÑA, 1<br>23740 - Andújar - Jaén - Andalucía - ESPAÑA |                   |           |            |
| <b>TELÉFONO</b>                 | 953512410   | <b>TLF. MÓVIL</b> | 647121994 | <b>FAX</b> |
| <b>E-MAIL</b>                   | mambiente@andujar.es  |                   |           |            |
| <b>WEB</b>                      |   |                   |           |            |
| <b>CLAVE</b>                    | mambiente   |                   |           |            |

## DATOS DE LA SOLICITUD

| INFORMACIÓN ENTIDAD SOLICITANTE / AGRUPACIÓN          |                                |
|---|--------------------------------|
| Denominación o razón social de la entidad solicitante | EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ANDÚJAR |
| NIF del solicitante                                   | P2300500B                      |
| Nº de beneficiario en la Fundación Biodiversidad      | NO APLICA                      |
| Tipo de entidad solicitante                           | 1 - Ayuntamiento               |
| Nombre y apellidos del representante legal            | PEDRO LUIS RODRÍGUEZ SÁNCHEZ   |
| NIF del representante legal                           | 52543866K                      |
| Dirección de la entidad                               | PLAZA DE ESPAÑA, 1             |
| Teléfono de la entidad                                | 647121994                      |
| E-mail de la entidad                                  | mambiente@andujar.es           |
| Web de la entidad                                     | www.andujar.es                 |

|  |             |
|--|-------------|
| Poderes del representante de la entidad  |             |
| Declaración responsable de solicitud firmada por el representante legal            | D.R.pdf     |
| Declaración responsable principio DNSH firmada por el representante legal          | DNHS.pdf    |
| Declaración de subvenciones firmada por el representante legal                     | D.A.pdf     |
| Aprobación de la obligación plurianual del gasto en caso de selección del proyecto | AOPGCSP.pdf |
| Informe favorable de los servicios técnicos correspondientes                       | IFSTC.pdf   |
| ¿La propuesta del proyecto está conformada por una agrupación?                     | No          |
| Nombre de la Agrupación  |             |
| Acuerdo de agrupación  |             |

#### DATOS DE LA PERSONA DE CONTACTO DE LA ENTIDAD SOLICITANTE

|   |                          |   |
|---|--------------------------|---|
| 1 | Nombre y apellidos       | ALBERTO PUIG HIGUERA                                    |
|   | Cargo                    | JEFE DE SERVICIO MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE |
|   | Número de identificación | 52543503A   |
|   | Teléfono                 | 647121994   |
|   | Móvil                    |   |
|   | E-mail                   | apuig@andujar.es  |

#### DATOS OTROS MIEMBROS DE LA AGRUPACIÓN

### INFORMACIÓN DEL PROYECTO (I)

|   |   |
|---|---|
| Título  | PARQUE FLUVIAL ORGÁNICO DE ANDÚJAR-RÍO GUADALQUIVIR: "BESANDO, ABRAZANDO EL GUADALQUIVIR"   |
| Acrónimo  | P.F.O.A.  |
| Breve resumen                                     | <p>El proyecto que presentamos a la presente convocatoria tiene como principales objetivos la restauración ecológica de la vegetación riparia de la ribera del Guadalquivir a su paso por el término municipal de Andújar, la reducción del riesgo de inundación de nuestra ciudad utilizando técnicas basadas en la naturaleza y la conexión del río Guadalquivir con los habitantes de la Ciudad de Andújar y su comarca.</p> <p>El Parque Fluvial Orgánico Andújar, en esta primera Fase, se abre paso como la mejor opción para empezar a reconducir la vecindad íntima entre nuestro río y nuestra ciudad, que lo abraza y lo besa, reducción del riesgo de inundación en el entorno urbano y resolviendo el problema histórico de las barreras emocionales, físicas y visuales que entorpecen el entendimiento del río como un lugar natural, de riqueza paisajística y sensorial, y de uso público eco-interpretativo e inclusivo.</p> |
| Problemática a resolver y alternativas analizadas | <p>Andújar es una de las poblaciones con mayor riesgo de inundación para periodos de retorno inferiores a 10 años para población indirecta.</p> <p>Problemática: elevada erosión por cultivo olivar, reducción de la llanura de inundación por la construcción de motas de defensa, crecimientos urbanos de los 70 y 80, elevación del lecho del río por sedimentación, estrechamiento del cauce por tres puentes y un azud, gestión hidrológica de los embalses, y la acumulación de lodos de la presa de Marmolejo.</p> <p>Alternativas estudiadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dragado del cauce en el tramo entre puentes de la Ciudad de Andújar</li> <li>2. Continuación y ampliación de las motas de defensa existentes.</li> <li>3. PARQUE FLUVIAL ORGÁNICO (Restauración ecológica de la vegetación riparia, reducción del riesgo de inundación utilizando técnicas basadas</li> </ol>                             |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
|   | en la naturaleza y la conexión del río Guadalquivir y Andújar)<br>Alternativa seleccionada<br>Tras el estudio y análisis de las alternativas expuestas anteriormente, se ha optado por desarrollar, proyectar y p   |           |
| Objetivo general  | Resolver la histórica relación conflictiva de la ciudad de Andújar con el río Guadalquivir, a través de soluciones hidrológicas, ecológicas, participativas y sociales, y contribuir al logro del hito 77 C5.12 de PTRT. Para conseguir dicho objetivo se ha trabajado en soluciones basadas en la naturaleza siguiendo las directrices de la Guía de Buenas Prácticas en Actuaciones de Conservación, Mantenimiento y Mejora de Cauces, el Protocolo HMF, la Guía de Restauración Fluvial de la Fundación Biodiversidad, la Metodología de Evaluación Cuantitativa del Status Conservación Vegetación Índice de Distancia a la Climax (Penas et al, 2005) y la patente ecológica árbol de lluvia de la Universidad de Jaén.  |           |
| Objetivos específicos   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumentar la capacidad hidrológica natural del cauce y ampliación de llanuras inundación tramo anterior, tramo urbano y tramo posterior.</li> <li>2. Elevar la calidad ecológica de la ribera tramo urbano-rural recuperando la serie vegetal riparia autóctona.</li> <li>3. Vincular social y emocionalmente la ciudad de Andújar y sus habitantes con el río Guadalquivir conectando la ciudad y dotando de equipamientos blandos de uso público y de interpretación de la naturaleza en un sendero de ribera de 3 km.</li> <li>4. Incrementar la capacidad de drenaje en el entorno urbano.</li> <li>5. Mejorar la planificación institucional, junto con la conciencia integradora, femenina e inclusiva en las soluciones ecológicas: la población, la ciudad y la cuenca.</li> </ol>   |           |
| Listado de acciones   | <p>A1. Estrategia local restauración riparia ecológica bajo criterios científicos (UJA)</p> <p>A2. Actualización plan emergencias ante inundaciones.</p> <p>A3. Actualización-innovación PGOU: adaptación a los mapas de inundación</p> <p>A4. Estudio viabilidad acciones Barreras Longitudinales y Tanque de tormentas (Fase 2)</p> <p>A5. Adaptación de las fichas B al PGRI y PEA.</p> <p>B1. Recuperación perfil natural hidrológico</p> <p>B2. Barreras transversales adaptadas</p> <p>B3. Barreras transversales eliminadas</p> <p>B4. Recuperación cauces antiguos</p> <p>B5. Restauración ecológica bosque ripario de la ribera</p> <p>B6. Sendero ecológico Meandro Andújar: revegetación, acondicionamiento mobiliario y equipamiento</p> <p>B7. Conexión peatonal del río con la ciudad: Anillo Verde</p> <p>B8. Acciones Educación Ambiental: Cartelería-Senalítica</p> <p>B9. Medidas Drenaje Urbano Sostenible: Intervención en la red pública de alcantarillado y pavimentos urbanos permeables o/y verdes</p> <p>C1. Plan gobernanza y participación</p> <p>C2. Plan comunicación y sensibilización</p> <p>C3. Plan medición y seguimiento</p> |           |
| Fecha de inicio   | 01/01/2023  |           |
| Fecha de fin  | 31/12/2025  |           |
| Presupuesto total (sin IVA, IGIC, o IPSI)                                   | 4.000.238,10  |           |
| Ayuda solicitada (sin IVA, IGIC, o IPSI)                                    | 3.800.226,20  |           |
| Porcentaje solicitado   | 95,00   |           |
| <b>Ámbito territorial</b>   |   |           |
| 1   | CCAA (* En caso de querer modificar su elección pulse x que se encuentra a la derecha de la comunidad seleccionada)   | ANDALUCÍA |
|   | Provincia   | JAÉN      |
|   | Municipio   | Andújar   |
| Marco lógico  | M.L.pdf   |           |
| ¿Existe un instrumento estratégico previo en el que se enmarca el proyecto? | Sí  |           |

|   |                  |
|---|------------------|
| No: Ficha descriptiva acciones tipo A                                     |                  |
| Sí: Ficha Instrumento estratégico previo en el que se enmarca el proyecto | A5 IEP.docx      |
| Ficha descriptiva acciones tipo B   | B.pdf            |
| Ficha descriptiva acciones Tipo C - transversales                         | T C1 C2 y C3.pdf |
| Recursos Humanos  | R.H.docx         |
| Cronograma  | CR.pdf           |
| Presupuesto   | PPTO..xlsx       |
| Modelo Evaluación preliminar del principio DNSH                           | MEPPD.doc        |

## INFORMACIÓN DEL PROYECTO (II)

### DIMENSIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Justificar en su caso cómo el proyecto contribuirá efectivamente a la restauración de ecosistemas fluviales.                       | La restauración de la vegetación está planificada y evaluada mediante el estudio de la Geoserie de vegetación dominante, en el conocimiento de las series que la conforman y sus etapas dinámicas. Se pretende elevar el índice de naturalidad de las series reforzando las asociaciones más próximas a la climax. Con estas premisas deben disminuir el porcentaje de especies regresivas. Se realizará una restauración en buffer para conseguir una interconectividad alta entre los diferentes estratos de la vegetación y se tratará de dar una continuidad a lo largo del tramo de las asociaciones principales con la finalidad de que no se generen suelos desnudos sensibles a la erosión. Se tratará de conseguir un equilibrio entre las diferentes clases de edad, ya que actualmente son existen individuos extramaduros y adultos. Asimismo, se pretende conseguir una mejora de los suelos aluviales, así como, de la fauna asociada a las riberas una vez conseguidos los objetivos de la restauración vegetal. |
|   | Indicar el número de km lineales de cauces y/o riberas que serán restaurados.  | 15.023,00   |
|   | Justificar en su caso cómo el proyecto contribuirá efectivamente a la reducción del riesgo de inundación.                          | Con la limpieza de madera muerta en el tramo indicado para evitar se convierta en un obstáculo para el cauce. Asimismo, una ribera con vegetación bien estructurada supone una fuerte barrera frente a la erosión del cauce en el momento de avenidas puntuales y las aguas no se colmatan de sedimentos que pueden suponer igualmente un fuerte obstáculo. Conseguiremos un aumento de la capacidad de desagüe ejecutando: un tendido de taludes que conseguirá una sección hidromorfológica natural transversal del cauce y ribera funcional; una limpieza de fangos superficiales en tres barreras transversales de vital importancia para la ciudad de Andújar (Puente Romano, Puente A-4 y Puente A-311); eliminando una barrera transversal en la zona conocida como Molino de las Aceñas; recuperando 3,398 km de cauces antiguos; mejorando la capacidad de evacuación y permeabilidad de las infraestructuras municipales.   |
|   | Indicar el número de habitantes que se verán protegidos contra el riesgo de inundación, desagregando el valor aproximado por sexo. | DIR:T:10=17.5(8.6H/8.9M)/T:100=7.5(3.7H/3.9M)/IND:T:10=36.294=(17.835H/18.459M)/T:100=5(3.7H/2.6M)  |
|   | Indicar la superficie (metros cuadrados) de elementos construidos que se verán protegidos contra el riesgo de inundación.          | 155.449,00  |

|  |  |
|--|--|
| <p>Describir cómo la propuesta ha considerado las condiciones de clima futuro.</p>   | <p>Ante los riesgos de mal-adaptación o arrepentimiento en los escenarios climáticos derivados de los RCP 4.5 y RCP 8.5 en el corto, medio y largo plazo, la restauración del río Guadalquivir en Andújar: Disminuye la exposición al riesgo de inundación en un escenario de aumento de la torrencialidad, disminuye la pérdida de calidad por el incremento estratificado de vegetación de ribera autóctona, disminuye el peligro futuro de nuevos vectores de plagas y enfermedades al evitarse el estancamiento de las aguas y activarse las dinámicas de predación ecológica, disminuye la vulnerabilidad de la población frente a las futuras olas de calor al conformar una zona de confort climático, supone un elemento de lucha contra la pobreza energética, toda vez que, acondicionado para el uso público, las personas encontrarán un lugar amable y confortable para estar, evitando el uso de aires acondicionados en la vivienda.<br/>Con estas medidas ante los impactos previstos se descarta el riesgo de arrepentimiento</p>                 |
| <p>Analizar los co-beneficios y sinergias ambientales que generará el proyecto en su ámbito de actuación.</p>  | <p>El proyecto creará e identificará una Infraestructura Verde Periurbana que posibilitará la conectividad transversal al facilitar el desplazamiento y dispersión de las especies de fauna y flora en sentido transversal de la campiña a la sierra Andújar Red Natura 2000.<br/>Podrá ser considerado un corredor ecológico en horizontal debido a que su disposición conectará funcionalmente espacios naturales de singular relevancia para la flora o la fauna silvestres en desembocadura Jándula. Corregirá la fragmentación de hábitats causada principalmente por la construcción de infraestructuras de los 3 puentes. Permitirá el asentamiento de servicios ecosistémicos (abastecimiento, regulación, cultural y soporte). Servirá de nexo para nuevas prácticas agrícola ecosostenibles, reforzará la biodiversidad urbana al ser refugio y dormitorio de especies animales vertebradas protegidas urbanas y será un tampón climático frente a la isla de calor urbana de Andújar.</p>   |
| <p>Mostrar cómo el proyecto contribuye a la dinamización socioeconómica.</p>   | <p>La realización del propio proyecto de obra en lo que supone de inversión económica en la zona revitalizará y diversificará la economía local-provincial al intervenir empresas de obra de ingeniería, de trabajos forestales y jardinería, de viveros plantas autóctonas, de gestión residuos, de suministros equipamiento verde, consultoras ambientales e ingeniería, asistencias técnicas profesionales, ... Igualmente los servicios ecosistémicos de abastecimiento dinamizarán de forma sostenible la agricultura huerta local, ganadería y la apicultura. Dentro del Empleo Verde el espacio creará nuevas oportunidades para emprendedores en dinamización-educación ambiental, ocio ambiental, deporte en la naturaleza, gestión redes sociales, diseño gráfico. Además el proyecto precisará de un Staf técnico-administrativo que gestione la Oficina Técnica. El mantenimiento de toda la infraestructura verde (limpieza, reparaciones, vigilancia,) creará oportunidades de inversión público-privada.</p>  |
| <p>Indicar el número de empleos directos e indirectos que se espera crear con el proyecto, desagregados por sexo.</p>  | <p>Empleos Indirectos: 8 hombres y 12 mujeres / Empleo Directo: 35 hombres y 28 mujeres</p>  |
| <p>Describir cómo el proyecto contribuye al cumplimiento de los objetivos medioambientales considerados en el principio DNSH considerados para este componente/inversión del PRTR.</p> | <p>Las soluciones morfohidrológicas y ambientales del proyecto contribuyen a mejorar los seis objetivos Reglamento Taxonomía:<br/>Mitigación cambio climático: reforzando el sumidero de carbono mediante la recuperación de la vegetación de ribera.<br/>Adaptación al cambio climático: las soluciones hidromorfológicas y biológicas reducen de forma sustancial el riesgo de efectos hidrológicos adversos climáticos<br/>Uso y protección sostenible del agua: prevención de la erosión y contaminantes del olivar mejorará el estado del ecosistema acuático.<br/>Economía circular: reutilizando los residuos orgánicos y garantizando que más del 70% de los Residuos de demolición se reciclan, se limitará la generación y se cumplirá la ISO 20887.<br/>Contaminación: aumentando la capacidad natural de autodepuración y mejora calidad agua por restauración y limpieza cauce.<br/>Protección Biodiversidad: restauración vegetal ecológica elevando el índice de naturalidad interconectividad y continuidad de las series vegetales autóctonas</p> |

|  |  |
|--|--|
| Indicar cómo la propuesta considera el principio de igualdad (cohesión social, equidad, género). | El proyecto en términos de igualdad de género y oportunidades asume el objetivo indirecto del Componente 5 aplicando la transversalidad de género a la contratación pública. Procura así mismo la inclusión social al permitir el uso público equitativo y la accesibilidad verde por varios puntos a todo lo largo del espacio verde del río Guadalquivir ubicado en todo el margen sur de la ciudad. En la accesibilidad al verde de ribera se tendrán en cuenta las especiales problemáticas que impone el género, la disfuncionalidad, la edad, y atender por tanto a las distintas percepciones de seguridad (iluminación bajo puente, balizas separación, tráfico lento, eliminación obstáculos, interpretación inclusiva)<br>La propuesta es cohesiva socialmente pues proporciona distintas motivaciones para el encuentro intergeneracional integradora de ciudadanía con distintas perspectivas culturales y entornos sociales en la vega del río, disfrutando del ocio y el confort climático a que da lugar la restauración. |
|--|--|

## DIMENSIÓN ESTRATÉGICA

|   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | Analizar cómo el proyecto contribuye, genera sinergias y se complementa con otras políticas, estrategias y proyectos públicos.  | El proyecto contribuye a los objetivos y programa de medidas del Plan de Gestión del Riesgo Inundación 2º ciclo al estar contemplado en su anejo 2 y programa de medidas, y converge así mismo con los objetivos de planificación hidrológica del Plan Hidrográfico de Cuenca en su tercera ciclo revisión en el marco de la transición ecológica.<br>En cuanto a la consideración como Infraestructura Verde, el proyecto financiable se sitúa en línea con la Estrategia nacional de Infraestructura Verde Conectividad y Restauración Ecológica contribuyendo con sus medidas de restauración ecológica del presente Proyecto a las metas transversales 2, 4 y 7 de dicha Estrategia.<br>La Estrategia Nacional de Restauración de Ríos enmarca el conjunto de acciones que tienen como fin elevar la calidad climática de la ribera minimizando al tiempo riesgos de inundación y buen estado natural del río por Andújar.<br>La mitigación y adaptación climática del proyecto es coherente con el Plan Nacional Adaptación al Cambio Climático |
|   | ¿El proyecto dispone de todas las autorizaciones y licencias previas necesarias?  | No   |
|   | Sí: Adjuntar aquí un listado con fecha de resolución respectiva. Adjuntar en el apartado de información complementaria los textos de las respectivas resoluciones.                                |  |
|   | No: Indicar cómo se va a garantizar la obtención de las autorizaciones y licencias previas en los plazos indicados en la convocatoria.  | Autorización Ambiental:<br>Ley 21/2013 Evaluación Ambiental: las actuaciones previstas no se contemplan como actuaciones objeto de evaluación ambiental.<br>Ley 7/2007 Gestión Integrada Calidad Ambiental las actuaciones previstas no se contemplan: Anexo I Cat.: 1.5.a) y b) ni 7.9bis.<br>Por garantía DNSH se atenderá a Calificación Ambiental, de competencia municipal.<br>Autorizaciones en D.P.H.<br>Autorización organismo competente Organismo de Cuenca Jaén.<br>Plazo máximo 6 meses.<br>Comunicaciones o/y autorizaciones sectoriales autonómicas:<br>-Vías Pecuarias.<br>-Cultura: Entorno Puente Romano y del Molino Aceñas.<br>Yacimientos.<br>Licencia Municipal de Obras:<br>El proyecto técnico de actuaciones hidrológicas está redactado y estaríamos en disposición de tener la autorización del CHG-Jaén y órganos sectoriales autonómicos en el cuarto trimestre de 2022.<br>La Calificación Ambiental y Licencia de Obras, al ser proyecto municipal: 2 meses máximo.<br>Todas autorizaciones: abril de 2023.            |
|   | ¿La propuesta está conformada por una agrupación?   | No   |
|   | Sí: Describir la agrupación, indicando el rol y responsabilidades de cada entidad, justificando la oportunidad de la asociación e indicando los mecanismos de coordinación que serán habilitados. |  |

|   |   |
|---|---|
| <p>No: Describir cómo se ha concebido el reparto de responsabilidades en relación a cada una de las actividades previstas como parte del proyecto y los mecanismos de coordinación que serán habilitados por parte de la entidad solicitante.</p> | <p>Responsabilidades del Órgano Gestor:<br/> Anivel operativo técnico-jurídico-económico: expedientes contratación; control y dirección obra; acciones comunicación, sensibilización y participación; seguimiento y control indicadores; evaluación DNSH; control contable y trazabilidad inversiones y sistema gestión del PRTR; criterios igualdad serán ejecutadas por un Equipo Directivo Técnico multidisciplinar, organizados así:<br/> -Técnico responsable del PRTR<br/> -Oficina Técnica del proyecto PRTR y Consultoras.<br/> - Técnicos municipales de Medio Ambiente, Intervención, Urbanismo y Secretaría<br/> A nivel directivo institucional interno: mesa coordinación interna institucional político-técnico: coordinada por el Alcalde.<br/> A nivel directivo institucional externo: mesa coordinación multinivel: coordinada por Organismo de Cuenca.<br/> A nivel seguimiento del Proyecto PRTR: técnico responsable de F.B, técnico responsable municipal, Secretario General, Alcalde y representante Organismo de Cuenca.</p> |
| <p>Describir el apoyo al proyecto por parte de entidades relevantes (En su caso, adjuntar en el apartado de información complementaria las respectivas cartas de apoyo)</p>   | <p>Universidad de Jaén<br/> Asociación Ecologista AMECO<br/> Asociación ISTURGI<br/> Federación Asociación de Vecinos de Andujar ALCAZABA</p>   |
| <p>Justificar tanto el carácter innovador de la propuesta como su transferibilidad a otras escalas y ámbitos geográficos.</p>   | <p>El río cargaba el estigma de ser una fuente de problemas. La ansiada conexión física-ambiental, la deseada reducción del riesgo avenidas y la motivante recuperación de la biodiversidad conlleva un nuevo uso público igualitario y la transformación de la percepción colectiva.<br/> La multifactorialidad del fenómeno de las inundaciones en Andujar acrecentado por la erosión y los riesgos climáticos futuros y las soluciones sostenibles propuestas aquí, se alejan de relaciones causa-efecto simplistas y de las soluciones tradicionales.<br/> Tiene especial relevancia en el proyecto la técnica de restauración de la serie vegetal riparia climática para elevar rápida y notablemente la calidad ecológica fluvial. Se llevará a cabo la plantación usando la patente de la Universidad de Jaén, árbol del agua, técnica pasiva que minimiza el mantenimiento.<br/> Transformar la percepción anímica colectiva, acertar en el diagnóstico y aportar soluciones científicas son potentes argumentos de transferibilidad.</p>     |
| <p>Mostrar cómo se garantizará la perdurabilidad de los resultados a obtener.</p>   | <p>La renaturalización y restauración ecológica centrada en rejuvenecer, reforzar y re-estructurar la masa arbórea arbustiva actualmente deteriorada y envejecida, ya presenta en sí misma una alta carga de perdurabilidad.<br/><br/> Las actuaciones morfohidrológicas previstas junto con la limpieza de obstáculos abre un nuevo escenario de seguridad temporal de cierta perdurabilidad, que también va a depender de la adaptación de las prácticas agrícolas en cabecera a modelos que generen menos arrastre de suelos.<br/><br/> Así mismo el mantenimiento de las plantas mediante el sistema árbol de agua permite asegurar un aporte de agua pasiva que alargará la vida de la planta con cierta independencia respecto de los riesgos climáticos de sequía en escenarios futuros.<br/><br/> Además el programa municipal de mantenimiento a posteriori con derivación de recursos públicos de limpieza, vigilancia, reparación, riego, alargará la vida útil de la inversión.</p>   |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <p>En el caso de aportar información adicional, adjuntar listado (nombre del archivo, título del documento)</p> | <p>LISTADO.doc</p> |
|---|--------------------|

| <b>INFORMACIÓN ADICIONAL</b> |                       |             |
|------------------------------|-----------------------|-------------|
| 1                            | Información Adicional | DOC. 1.docx |
| 2                            | Información Adicional | DOC. 2.docx |
| 3                            | Información Adicional | DOC. 3.docx |
| 4                            | Información Adicional | DOC.4.pdf   |
| 5                            | Información Adicional | DOC.5.pdf   |

|    |                       |            |
|----|-----------------------|------------|
| 6  | Información Adicional | DOC. 6.pdf |
| 7  | Información Adicional | DOC. 7.pdf |
| 8  | Información Adicional | DOC. 8.pdf |
| 9  | Información Adicional | DOC.9.pdf  |
| 10 | Información Adicional | DOC.10.pdf |

## REFORMULACIÓN DEL PROYECTO

### DATOS GENERALES DEL PROYECTO

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Describir la reformulación del proyecto           | <p>A.Ficha B6 Sendero Ecológico Meandro Andújar: se reducen sus acciones en un porcentaje del 92%, ajustándolas solo a la restauración ecológica y un sendero peatonal integrado para tareas mantenimiento y visita ciudadana, retirando las acciones grises y equipamientos.</p> <p>Ficha B7 Conexión Peatonal ciudad-parque fluvial: se retira esta propuesta de acción al tratarse de acciones grises fuera del marco de la convocatoria.</p> <p>B.Recursos Humanos: se concentraba en la Ficha C1 pero debe estar repercutido en el resto de Fichas A, B y C los gastos de personal (oficina técnica del PTRT y funcionarios municipales). En el Cuadro de Recursos Humanos Reformulado se ha hecho un ajuste entre tipo de contrato y tipo de personal.</p> <p>C.Documentos reformulados:<br/>A1,A2,A3,A4,B1,B2,B3,B4,B5,B6,B7(Retirada del proyecto),B8,B9,C1,C2,C3,Presupuesto, Cronograma, Recursos Humanos.</p>  |
|   | Título  | PARQUE FLUVIAL ORGÁNICO ANDÚJAR-GUADALQUIVIR "BESANDO, ABRAZANDO EL GUADALQUIVIR"   |
|   | Acrónimo  | P.F.O.A   |
|   | Breve resumen                                     | <p>El proyecto que presentamos a la presente convocatoria tiene como principales objetivos la recuperación del perfil natural del río y la restauración ecológica de la vegetación riparia de la ribera del Guadalquivir a su paso por el término municipal de Andújar, para reducir el riesgo de inundación de nuestra ciudad utilizando técnicas basadas en la naturaleza e impulsar la conexión del río Guadalquivir con los habitantes de la Ciudad de Andújar y su comarca.</p> <p>El Parque Fluvial Orgánico Andújar, en esta primera Fase, se abre paso como la mejor opción para empezar a reconducir la vecindad íntima entre nuestro río y nuestra ciudad, que lo abraza y lo besa, reduciendo el riesgo de inundación en el entorno urbano y resolviendo el problema histórico de las barreras emocionales, físicas y visuales que entorpecen el entendimiento del río como un lugar natural, de riqueza paisajística y sensorial, adaptado a escenarios climáticos adversos y de uso público eco-interpretativo e inclusivo.</p>                                  |
|   | Problemática a resolver y alternativas analizadas | <p>Andújar es una de las poblaciones con mayor riesgo de inundación para periodos de retorno inferiores a 10 años para población indirecta.</p> <p>Problemática: elevada erosión por cultivo olivar, reducción de la llanura de inundación, pérdida valor ecológico ripario, crecimientos urbanos de los 70 y 80, elevación del lecho por sedimentación, estrechamiento del cauce por tres puentes y un azud, gestión hidrológica de los embalses, y la acumulación de lodos de la presa de Marmolejo.</p> <p>Alternativas:<br/>1.Dragado del cauce en el tramo entre puentes de la Ciudad de Andújar<br/>2.Continuación y ampliación de las motas de defensa existentes<br/>3.PARQUE FLUVIAL ORGÁNICO (Restauración ecológica de la vegetación riparia, reducción del riesgo de inundación utilizando técnicas basadas en la naturaleza y la conexión del río Guadalquivir y Andújar)</p> <p>Alternativa seleccionada<br/>Tras el estudio y análisis de las alternativas expuestas anteriormente, se ha optado por desarrollar, proyectar y planificar la alternativa 3.</p> |

|   |  |
|---|--|
| Objetivo general  | <p>Resolver la histórica relación conflictiva de la ciudad de Andújar con el río Guadalquivir, a través de soluciones hidrológicas, ecológicas, participativas y sociales, y contribuir al logro del hito 77 C5.12 de PTRT.</p> <p>Para conseguir dicho objetivo se ha trabajado en soluciones basadas en la naturaleza siguiendo las directrices de la Guía de Buenas Prácticas en Actuaciones de Conservación, Mantenimiento y Mejora de Cauces, el Protocolo HMF, la Guía de Restauración Fluvial de la Fundación Biodiversidad, la Metodología de Evaluación Cuantitativa del Status Conservación Vegetación Índice de Distancia a la Clímax (Penas et al, 2005) y la patente ecológica árbol de lluvia de la Universidad de Jaén.</p>   |
| Objetivos específicos   | <p>1. Aumentar la capacidad hidrológica natural del cauce y ampliación de llanuras inundación tramo anterior, tramo urbano y tramo posterior.</p> <p>2. Restauración ecológica de la serie vegetal climática correspondiente en la ribera funcional: tramo urbano-rural</p> <p>3. Vincular social y emocionalmente la ciudad de Andújar y sus habitantes con el río Guadalquivir conectando la ciudad y el río.</p> <p>4. Incrementar la capacidad de drenaje en el entorno urbano.</p> <p>5. Mejorar la planificación institucional, junto con la conciencia integradora, femenina e inclusiva en las soluciones ecológicas: la población, la ciudad y la cuenca.</p>   |
| Listado de acciones   | <p>A1. Estrategia local restauración riparia ecológica bajo criterios científicos (Universidad de Jaén)</p> <p>A2. Actualización plan emergencias ante inundaciones</p> <p>A3. Actualización-innovación PGOU: adaptación a los mapas de inundación</p> <p>A4. Estudio viabilidad acciones Barrenas Longitudinales y Tanque de tormentas (Fase 2)</p> <p>A5. Adaptación de las fichas B al PGRI y PEA</p> <p>B1. Recuperación perfil natural hidrológico</p> <p>B2. Barreras transversales adaptadas</p> <p>B3. Barreras transversales eliminadas</p> <p>B4. Recuperación de cauces antiguos</p> <p>B5. Restauración ecológica del bosque ripario de ribera</p> <p>B6. Sendero ecológico Meandro Andújar: restauración ecológica con sendero peatonal integrado</p> <p>B7. Ficha retirada de la propuesta</p> <p>B8. Acciones de Educación Ambiental: Cartelería-Señalítica</p> <p>B9. Medidas Drenaje Urbano Sostenible: Intervención en la red pública de alcantarillado y pavimentos urbanos permeables o/y verdes</p> <p>C1. Plan de gobernanza y participación</p> <p>C2. Plan de comunicación y sensibilización</p> <p>C3. Plan de medición y seguimiento</p> |
| Fecha de inicio   | 01/01/2023   |
| Fecha de fin  | 31/12/2025   |
| Presupuesto total (sin IVA, IGIC, o IPSI)                     | 2.725.236,08   |
| Importe concedido de la ayuda                                 | 2.588.974,28   |
| Porcentaje solicitado   | 95,00  |
| Marco lógico reformulado                                      | Sí   |
| Marco lógico reformulado                                      | MLREFORMULADO.pdf  |
| Ficha descriptiva tipo A reformulada                          | Sí   |
| Ficha descriptiva tipo A reformulada                          | FICHAS A.zip   |
| Ficha descriptiva acciones tipo B reformuladas                | Sí   |
| Ficha descriptiva acciones tipo B reformuladas                | FICHAS B REFORMULADO.pdf   |
| Ficha descriptiva acciones Tipo C - transversales reformulada | Sí   |
| Ficha descriptiva acciones Tipo C - transversales reformulada | FICHAS C1 C2 y C3 REFORMULADO.pdf  |
| Recursos Humanos reformulado                                  | Sí   |
| Recursos Humanos reformulado                                  | Recursos Humanos REFORMULADO.pdf   |
| Cronograma reformulado  | Sí   |

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Cronograma reformulado   | CRONOLOGÍA_REFORMULADA.xlsx  |
| Presupuesto reformulado  | Sí                           |
| Presupuesto reformulado  | PRESUPUESTO_REFORMULADO.xlsx |
| ¿Cambios en el Modelo Evaluación preliminar del principio DNSH?                                    | Sí                           |
| Modelo Evaluación preliminar del principio DNSH reformulada  | DNSH-REFORMULADA.pdf         |
| Acuerdo de agrupación reformulado  | No                           |
| Acuerdo de agrupación reformulado  |                              |
| ¿Cambios en la Aprobación de la obligación plurianual del gasto en caso de selección del proyecto? | Sí                           |
| Aprobación de la obligación plurianual del gasto en caso de selección del proyecto                 | DOCUMENTOS ENTIDADES.zip     |
| ¿Cambios en el Informe favorable de los servicios técnicos correspondientes?                       | No                           |
| Informe favorable de los servicios técnicos correspondientes                                       |                              |