



# ***MEMORIA***

## ***PROYECTO DE DESARROLLO URBANO Y REGENERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL PATRIMONIO FLUVIAL Y DE LAS VÍAS PECUARIAS DE LAGUNA DE DUERO***

Se define la “**Acequia de Laguna de Duero**” como el autentico pulmón verde de la localidad, al ser una zona de elevada biodiversidad al tener un bosque en **galería** salpicado de un mosaico de **vegetación climática** y **bosques de pinares**, rodeado todo ello de una zona de aprovechamiento agrícola.

## **ENFOQUE ESTRATÉGICO**

Corresponde a la **AGENDA LOCAL XXI**, aprobada por el Pleno del Ayuntamiento en sesión ordinaria debidamente convocada en forma legal en el día 28 de agosto de 2007. La Sostenibilidad, es el fundamento teórico en el que se sustenta el proceso de **Agenda XXI Local** y cuyo objeto es el desarrollo, entendido como mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y ciudadanas, en equilibrio con el capital natural y con las capacidades económicas locales. El concepto de Sostenibilidad se basa en las siguientes características:

- Integración ambiental, económica y social,
- Sostenibilidad local frente a la Insostenibilidad global.

Con estas premisas el municipio de Laguna de Duero aborda su compromiso con la Sostenibilidad, mediante la implantación de un proceso de **Agenda XXI**, acordado por unanimidad en el Pleno Municipal celebrado el 31 de mayo de 2001 desde la perspectiva de que sólo un municipio sostenible será un municipio del futuro.

Con la firma de la Carta de Aalborg, el día 12 de Diciembre de 2002 con número de salida 7289 del ayuntamiento, el día 17 de Diciembre de 2002, se completa la integración en la red de ciudades sostenibles, en la que se pretende integrar los principios de Sostenibilidad y Justicia Social en todas las políticas (económica, social, agrícola, sanitaria...) y a todos los niveles dentro del ámbito Municipal, destacándose el ámbito local mediante procesos de gestión que establecen los propios municipios europeos. Como firmante de la Carta el Ayuntamiento de Laguna de Duero se compromete a participar en un Plan de Acción a largo plazo hacia la Sostenibilidad (Agenda 21). El proceso, en este caso, se elaboro de manera inversa, diagnosticando el Municipio, para posteriormente implantar la **Agenda Local XXI** y, posteriormente, la firma de la Carta de Aalborg. Carta que une a las ciudades europeas hacia la sostenibilidad, dentro de la campaña de las ciudades europeas sostenibles.

Dentro de la **Agenda XXI** se recogen los siguientes objetivos:

- Se intentara integrar en la ciudadanía la Acequia de Laguna de Duero, mediante la implantación de Carriles-Bici, sendas de paseo, regeneración ambiental, dotando de accesibilidad a los recorridos creados.
- Eliminación de las aguas sobrantes de la laguna de Laguna de Duero Para optimizar el funcionamiento de la estación depuradora de aguas residuales **EDAR**.
- Integración y recuperación del Margen del Río Duero a su paso por la localidad, integrándola en el uso común de la ciudadanía, realizando en ella paseos, embarcaderos, fomento de juegos autóctonos y con la recuperación del patrimonio cultural.

Corresponde al Ayuntamiento de Laguna este compromiso con la sostenibilidad, junto con el compromiso de fomentar la de concertación social y de participación social para como instrumento para la mejora de la calidad de vida del municipio.

La **Agenda Local XXI** se encuentra actualmente en fase de aplicación del **Plan de Acción Local** y del **Plan de Seguimiento**, estando la localidad diagnosticada y en fase de seguimiento, facilitando el consenso entre la Autoridad Local y los ciudadanos de Laguna de Duero, a través de la **COMISIÓN XXI**.

En breves fechas se tiene previsto incluirse en la red de control de calidad del aire de la Junta de Castilla y León, Consejería de Medio Ambiente, con la instalación de una estación de medición, dentro del casco urbano, ya que la única que existe en la actualidad se encuentra situada en la factoría automovilística **FASA**.

Se detallan a continuación, matriz de DAFO, referida al entorno urbano y al medio ambiente, que facilita el diagnóstico de una situación problema, la solución de ideas de nuevos productos, el planeamiento de cambios parciales y el planeamiento estratégico global. Con el análisis de las Debilidades / Fortalezas / Amenazas / y Oportunidades:

## MEDIO AMBIENTE

AMENAZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución de las ayudas europeas, lo que repercutirá en diferentes ámbitos del medio ambiente</li> <li>Aumento de abandonos de terrenos agrícolas, lo que traerá consigo aumento de incendios forestales, aumento de erosión, etc.</li> <li>Falta de sensibilidad ambiental, que por desconocimiento, provoca agresiones al medio ambiente, (contaminación por cambios de aceite, cambios de aceite hidráulicos, abandono de residuos en el campo, etc)</li> <li>Creación de proyectos industriales de elevada dimensión</li> <li>Aumento de la erosión en el regadío.</li> <li>Creciente problema ambiental con el aumento de residuos industriales así como una problemática creciente con envases y embalajes.</li> <li>Aumento del volumen de envases, embalajes, residuos y consumos de agua y de la concentración de la carga biológica de efluentes.</li> <li>Escasa consideración de variable paisajística en la planificación del territorio.</li> <li>Limitaciones del turismo rural debido a la existencia de turismo de costa y otros centros de turismo</li> <li>Previsible incremento de los costes energéticos; electricidad, gas-oil, etc.</li> <li>Retrasos en el ritmo de implantación forestal</li> <li>Introducción de especies alocotonas</li> <li>Riesgo de contaminación de arroyos y riberas</li> <li>Presión urbanística en zonas de elevado valor</li> <li>Desarrollo de actividades contaminantes en zonas próximas a áreas de interés</li> <li>Contribución al cambio climático por emisión de CO<sub>2</sub>, por falta de optimización</li> <li>Desidia en el cuidado del medio al existir zonas degradadas, al ser conocidas por los habitantes y hacerse habitual contemplarlas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desconocimiento de la evolución de la biodiversidad de la zona debido a la ausencia de inventarios.</li> <li>Debilitamiento y degradación del arbolado con propensión a enfermedades.</li> <li>Falta de regeneración del arbolado con desbroces excesivos.</li> <li>Poca valoración de los habitantes de Laguna del patrimonio natural existente.</li> <li>Cierto deterioro ambiental en zonas próximas a zonas urbanas e industriales.</li> <li>Creciente aumento de los caudales a depurar. Aumento de los caudales de tipo industrial y urbano.</li> <li>Escasa Participación ciudadana en la gestión y planificación ambiental.</li> <li>Inversiones bajas en silvicultura</li> <li>Excesiva dependencia de los recursos hídricos y del regadío para producir cultivos de alto valor</li> <li>Infraestructuras obsoletas del regadío</li> <li>Pérdidas de agua, deficiente aprovechamiento.</li> <li>Falta de tratamiento en la depuración de aguas residuales urbanas</li> <li>Existencia de escombreras y vertederos incontrolados, aprovechando antiguas graveras.</li> <li>Incumplimientos en la restauración de graveras</li> <li>Existencia de actividades industriales, como el matadero, que suponen un fuerte impacto en el medio</li> <li>Falta reconrol de la contaminación acústica y del aire.</li> <li>Contaminación del río duero por vertido de aguas residuales sin depurar</li> <li>Gestión del agua escasa, con infraestructuras anticuadas.</li> <li>Escaso aprovechamiento de los recursos naturales y de los espacios naturales como recurso</li> <li>Deficiencia en el tratamiento de vertidos</li> <li>Control y vigilancia poco adaptada al alto número de espacios naturales.</li> <li>Escasez de suelo de uso recreativo</li> <li>Escaso conocimiento de la población autóctona en cuanto a los recursos naturales disponibles y espacios protegidos existentes</li> <li>Escaso aprovechamiento lúdico de cañadas y vías pecuarias</li> <li>Poca implantación de los sistemas de gestión ambiental en el tejido empresarial</li> <li>Poca sensibilidad en emisiones y consumos no necesarios</li> <li>Entornos degradados</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entorno natural bien conservado.</li> <li>Actividad del regadío en consonancia con el entorno siendo una actividad casi tradicional.</li> <li>Gran riqueza y diversidad de paisajes diferentes. (Diversidad paisajística).</li> <li>Relativa buena situación de la biodiversidad según el indicador de poblaciones de aves</li> <li>Presencia participativa de grupos, asociaciones y de los ciudadanos.</li> <li>Gran riqueza y diversidad de paisajes diferentes.</li> <li>Área fluvial protegida por la Red Natura 2000</li> <li>Alta superficie relativa clasificada como espacio protegido o en la red Natura 2000</li> <li>Aumento de las inversiones industriales en lo que respecta a tratamientos de aguas, eliminación de residuos y de emisiones a la atmósfera.</li> <li>Creciente construcción de depuradoras de aguas residuales siguiendo la Directiva 91/271/CEE.</li> <li>Gran riqueza de sistemas agrarios y forestales contribuyendo al paisaje y la biodiversidad, muchos de ellos ligados a la Red Natura 2000</li> <li>Existencia de especies de flora y fauna endémicas en el territorio</li> <li>Riberas en relativo buen estado de conservación</li> <li>Buena red de vías pecuarias y caminos rurales</li> <li>Posibilidad de disminuir costes en el canos de depuración, costes energéticos y de emisión de gases efecto invernadero</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar la gestión ambiental que proporciona la Agenda XXI.</li> <li>Intensificación de la concienciación ambiental que proporciona el desarrollo de la Agenda XXI.</li> <li>Desarrollo de la oferta Turística y deportiva de la Localidad.</li> <li>Desarrollo del turismo asociado a rutas ecoculturales</li> <li>Ampliación de la oferta ecocultural de la localidad.</li> <li>Optimización de la depuradora de aguas residuales EDAR</li> <li>Posibilidad de la puesta en valor de la biodiversidad existente, partiendo de actuaciones de sensibilización, con aumento de la valoración social de las zonas naturales.</li> <li>Posibilidad de mejora y restauración de paisajes en zonas degradadas.</li> <li>Posibilidad de aumentar en los sistemas agroforestales y fluviales, otros métodos que detengan la erosión y su degradación.</li> <li>Posibilidad de potenciación de medidas de ahorro, energía y agua.</li> <li>Desarrollar la reutilización, reciclado y reducción de subproductos y residuos así como aumentar la depuración de efluentes.</li> <li>Creciente preocupación del Ayuntamiento por el medio Ambiente.</li> <li>Utilización del medio ambiente como motor del desarrollo económico local.</li> <li>Mejora de la calidad del paisaje agrícola y fluvial aprovechando el interés hacia el turismo rural y las actividades de ocio y esparcimiento.</li> <li>Existencia de zonas en la localidad de alto valor natural en las que se pueden efectuar actividades respetuosas con el medio ambiente.</li> <li>Existencia de áreas en la localidad susceptibles de ser protegidas</li> <li>Uso de los fondos FEDER para la mejora del territorio.</li> <li>Creciente demanda de bienes y servicios producidos en zonas rurales</li> <li>Potencial crecimiento de la superficie forestal contribuyendo al efecto sumidero de CO<sub>2</sub>, además de fines de ocio, educación ambiental y productivos</li> <li>Posibilidad de mejora del tratamiento de las masas forestales mediante su limpieza.</li> <li>Posibilidad de aplicación de políticas y normativa ambiental</li> <li>Posibilidad de catalogar nuevos espacios naturales</li> </ul>

## ZONA URBANA

AMENAZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Perdida de la actividad económica y social en las zonas rurales por distintos motivos, con abandono de la actividad agraria por pasar a ser urbanas</i></li> <li>• <i>Tendencia a la mayor acumulación de infraestructuras servicios, empresas, y actividad económica en los grandes ejes urbanos</i></li> <li>• <i>Presión urbanística en terreno no ordenado o en las inmediaciones de terrenos de uso rural.</i></li> <li>• <i>Fuerte presión de los recursos hídricos por la existencia de un casco urbano</i></li> <li>• <i>Reducción del presupuesto comunitario pudiendo debilitar el proceso de convergencia</i></li> <li>• <i>Construcciones incompatibles con el planeamiento</i></li> <li>• <i>Existencia de suelo Urbano en manos privadas que dificulta el planeamiento urbanístico</i></li> <li>• <i>Posibilidad de aumento de la Inmigración</i></li> <li>• <i>Fuertes sanciones por contaminación</i></li> <li>• <i>Degradación del ámbito peri urbano</i></li> <li>• <i>Puede convertirse las inmediaciones del casco urbano en un vertedero de residuos</i></li> <li>• <i>instalaciones urbanas no accesibles</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Modelos culturales y de consumo muy desiguales entre zonas urbanas y rurales</i></li> <li>• <i>Falta de acceso de hogares y empresas al las nuevas tecnologías y el mundo digital</i></li> <li>• <i>Alto grado de envejecimiento, además en colectivos que presenta bajo nivel cultural sin acceso a las nuevas tecnologías educativas</i></li> <li>• <i>Alta tasa de masculinización que dificulta la articulación del tejido social</i></li> <li>• <i>Ocupación estacional y concentrada en fines de semana de la infraestructura turística</i></li> <li>• <i>Falta de ordenación territorial orientada al desarrollo</i></li> <li>• <i>Necesidad de coordinación de las administraciones en las actuaciones en los territorios</i></li> <li>• <i>Fragilidad de los sistemas agrario por presión del medio urbano. (Infraestructuras, urbanizaciones, polígonos industriales, etc)</i></li> <li>• <i>Barreras arquitectónicas en instalaciones públicas y en lugares de ocio</i></li> <li>• <i>Elevado consumo de viviendas de nueva construcción en detrimento de la rehabilitación</i></li> <li>• <i>Falta de sensibilización en la conservación del patrimonio</i></li> <li>• <i>Mal estado de conservación en las redes de abastecimiento y saneamiento municipal</i></li> <li>• <i>Desconocimiento de la oferta turística</i></li> <li>• <i>Déficit estructural de zonas lúdicas y de ocio con existencia del medio ambiente como principal característica</i></li> <li>• <i>Falta de tejido empresarial ligados al sector servicios</i></li> <li>• <i>Contaminación de aguas debidas a los vertidos de aguas residuales</i></li> <li>• <i>Ámbito peri urbano degradado</i></li> <li>• <i>Perdida de calidad del medio por la existencia de basuras</i></li> <li>• <i>Perdida de biodiversidad</i></li> <li>• <i>Perdida de calidad a los habitantes con discapacidad</i></li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cierta recuperación demográfica, debido a la cercanía de una gran ciudad.</i></li> <li>• <i>Posibilidad de desplazamientos diarios a centros de producción situados en Valladolid, Parque Tecnológico de Boecillo, etc.</i></li> <li>• <i>Importancia del turismo rural y ambiental como fuente de ingresos y dinamización del sector servicios</i></li> <li>• <i>Revaporización del patrimonio cultural, paisajístico, y del patrimonio natural de la localidad.</i></li> <li>• <i>Amplia aunque desigual oferta turística en zonas rurales</i></li> <li>• <i>Mejora de la calidad de vida urbana, debido al crecimiento de la localidad</i></li> <li>• <i>Riqueza del patrimonio histórico-artístico</i></li> <li>• <i>Localización de proyectos empresariales de gran magnitud, en la localidad o en sus inmediaciones: FASA, Parque Tecnológico de Boecillo</i></li> <li>• <i>Existencia de polígonos industriales que permiten asentar nuevas actividades</i></li> <li>• <i>Buenas conexiones que facilitan los intercambios comerciales</i></li> <li>• <i>Calidad de vida media-alta</i></li> <li>• <i>Evaluada la contaminación y proyectado una solución a las aguas residuales</i></li> <li>• <i>Zona peri urbana con alto valor ecológica</i></li> <li>• <i>Grado alto de urbanidad por parte de los ciudadanos</i></li> <li>• <i>Sensibilidad de la ciudadanía a temas de accesibilidad</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Potencial de utilización de formulas de economía social para potenciar productos, servicios, productos históricos y culturales locales.</i></li> <li>• <i>Potencial de crecimiento del turismo rural para atender a turismo activo, cicloturista etc.</i></li> <li>• <i>Potencial de crecimiento del empleo mediante acciones colectivas y la diversificación de la actividad agraria</i></li> <li>• <i>Nuevos yacimientos de empleo ligados al medio ambiente</i></li> <li>• <i>Complementariedad del desarrollo rural, urbano y ambiental</i></li> <li>• <i>Potencial de mejora de la calidad de vida de la ciudadanía</i></li> <li>• <i>Posibilidad de integración de los inmigrantes en las distintas actividades económicas</i></li> <li>• <i>Promover la conservación del patrimonio con la creación de centros de interpretación, creando puntos de apoyo al turismo</i></li> <li>• <i>Mejorar la protección del patrimonio, de las actividades y deportes autóctonos, así como la protección del medio físico natural.</i></li> <li>• <i>Incremento de la movilidad con la creación de sendas y vías ciclables.</i></li> <li>• <i>Gran potencial de uso turístico uniendo las cualidades del termino con el medio natural que le rodea</i></li> <li>• <i>Posibilidad de definir un desarrollo sostenible y endógeno</i></li> <li>• <i>Aplicación de la agenda local XXI, con participación ciudadana.</i></li> <li>• <i>Aumento de zonas lúdicas respetuosas con el medio</i></li> <li>• <i>Promoción económica del sector servicios</i></li> <li>• <i>Optimizar la estación EDAR</i></li> <li>• <i>Rehabilitación del entorno natural en el entorno peri urbano</i></li> <li>• <i>Posibilidad de limpieza del entorno</i></li> <li>• <i>Enriquecer la biodiversidad del medio</i></li> <li>• <i>Implementar zonas con accesibilidad alta adaptadas a cualquier usuario</i></li> </ul>

*Este proyecto aborda ámbitos de actuación tipo Objetivo a) recogidos en la base reguladora 1ª, apartado 3, de la convocatoria.*

<i>Área de Actuación</i>	<i>Promoción Económica</i>	<i>Entorno Natural y Medio Ambiente</i>	<i>Accesibilidad y Movilidad</i>	<i>Protección Patrimonio</i>
<i>Entorno y ribera del Río Duero</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Eliminación de Caudales freáticos y Superficiales del Saneamiento</i>	<i>X</i>	<i>X</i>		
<i>Acequia de Laguna de Duero</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>

*Este proyecto abarca como objetivo estratégico:*

- Cohesionar el territorio cohesionar el territorio y lograr un desarrollo sostenible con el medio ambiente, al ser un proyecto integrado de regeneración urbana y rural.*
- Corresponde a una localidad, Laguna de Duero, que tiene una población de 21596 habitantes, por lo que esta considerada como mediano municipio y además no es capital de provincia.*
- Instrumento que refuerza la participación ciudadana, al estar el proyecto implementado con de un proceso de concertación social y de participación social, que actuara de nexo de unión entre las autoridades locales (**Municipales**), con los interlocutores resultantes de mecanismos de participación ciudadana, agentes económicos y sociales, ONG's, etc.*

*Como principales indicadores que caracterizan a la localidad, se exponen:*

- La población a 10 de enero de 2007 ascendía a 21596 Habitantes. (10.661 Mujeres y 10.935 Hombres)*
- El ámbito geográfico del proyecto se emplaza a una sola localidad, **Laguna de Duero**, situada a siete Kilómetros de la capital de Provincia, Valladolid. Valladolid es, a su vez, la capital La Comunidad de Castilla y León. Forma parte del territorio español y se localiza al suroeste del continente europeo.*
- Distribución de la población:*
  - Menores de 16 años: 22,40% de la población*
  - Mayores de 60 años: 11,00% de la población*
- Porcentaje de población en situación o riesgo de exclusión social: 1,2% de la población (fundamentalmente inmigrantes sin recursos y el colectivo de la etnia gitana)*
- Tasa de Paro, Tasa de Paro total de un 7,03% y una tasa de Actividad de un 54,32%, con un total de 1029 demandantes de empleo (a 31 de diciembre pasado). Desglosado por sexos, el paro femenino es del 10,53% mientras que el masculino es del 6,21%.*
- La localidad dispone de 1 biblioteca, 2 centros cívicos, 1 centro de educación de adultos, 1 escuela infantil, 1 juzgado, 1 piscina municipal, 1 polideportivo, 1 almacén municipal, 1 potabilizadora, 1 plaza de toros, 1 centro de salud, 1 cementerio, 1 teatro (casa de las artes), y 8 centros docentes (4 educación infantil, 2 educación secundaria, 2 educación preescolar)*
- Déficit de infraestructuras de ocio, no reglado.*
- Déficit de infraestructuras de senderos y vías ciclables.*
- Riberas del río duero con protección LIC (**Lugar de Interés Comunitario**), **Riberas del Río Duero y afluentes**, con código UE ES4170083, que ocupa una superficie de 51,24 hectáreas, lo que representa el 0,91% del término municipal.*
- Falta de protección ambiental de la zona urbana de la laguna.*
- Falta de protección de bienes históricos*
- Falta de protección de bienes culturales y tradicionales.*

## **CARÁCTER INTEGRADO**

No se encuentra incluido el municipio de **Laguna de Duero** en ninguna **red de intercambio**, por lo que el proyecto no presenta ningún grado de participación en la **Red Sectorial de Iniciativas Urbanas**, ni en proyectos cofinanciados **FEDER** en la categoría de gasto “**proyectos de regeneración urbana y Rural**”.

Todas las actuaciones previstas tienen como objetivo ser un elemento integrador de las actuaciones realizadas conjuntamente, con el fin de dotarlas de un mayor significado al concebirse como piezas de un conjunto y un “entorno” también recuperado.

Dotándolo de un carácter integrador, del propio entorno Rural de Laguna de Duero con el casco urbano de Laguna de Duero, con la mejora de las infraestructuras y servicios locales, la mejora del entorno natural y la calidad medioambiental, y la protección del patrimonio cultural, etc.

Su carácter integrador hace que la localidad se dote de un mayor número de incentivos Turísticos favoreciendo el comercio y los valores intrínsecos a la localidad, mejorando el crecimiento y el empleo en la localidad junto con un mejor entorno social y ambiental de la localidad de Laguna de Duero.

Accesoriamente traerá consigo una mejora integral del entorno, de modo que se contribuya al desarrollo económico de la zona, mejorando las actividades culturales, actividades formativas de conocimiento del medio, actividades de ocio y tiempo libre, actividades tiempo libre y actividades deportivas. Se fomentarán las actividades cardiosaludables y de Movilidad sostenible, como son las actividades en los circuitos de Salud y el fomento del uso de la bicicleta.

Se dota al proyecto de una combinación de actuaciones, de temática variada, cuyo objetivo es dotar de criterios de sostenibilidad ambiental a la zona. Accesoriamente la actuación traerá consigo una mejora del crecimiento económico al actuar el turismo de verdadero motor económico, mejorando las posibilidades y expectativas del sector terciario, fijando y conexiando el territorio.

Como unión de todas las actuaciones, conexión vial, entre ellas se emplean las **VIAS PECUARIAS** de la localidad, y en especial la **CAÑADA DE LAS LOBAS**, que junto con la red de caminos rurales que permiten el tránsito peatonal, cicloturista e incluso de vehículos a motor entre las distintas actuaciones.

Las **VIAS PECUARIAS** son una serie de corredores ecológicos, que se han convertido en sustento de otras prácticas de ocio en plena naturaleza. Las vías pecuarias son bienes de dominio público. La Dirección General de Medio Natural, adscrita a la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, es el órgano competente en la recuperación, ampliación, conservación, mejora, administración, tutela y defensa de las vías pecuarias.

## **ÁMBITOS DE ACTUACIÓN Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

Las actividades a desarrollar por parte de este Ayuntamiento, se encuentran reflejadas en función de su ámbito geográfico de aplicación:

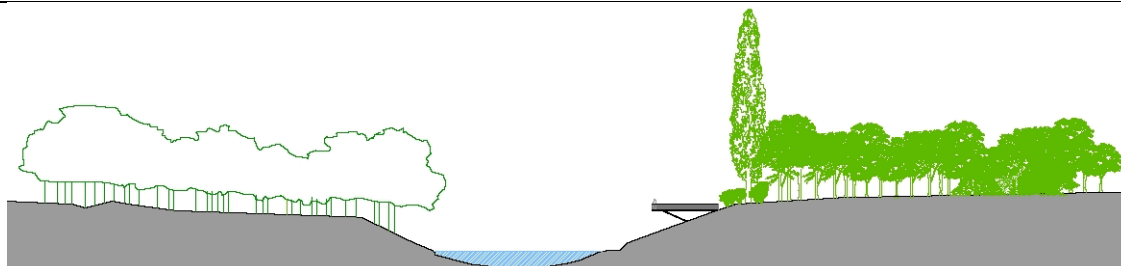
- Río Duero
- Eliminación de Caudales freáticos y Superficiales del Saneamiento
- Acequia de Laguna de Duero

Para cada uno de estos tres grandes ámbitos de actuación, dentro del municipio de Laguna de Duero, en cada uno de ellos:

- **Río Duero:** LIMPIEZA, ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL MARGEN NORTE DEL RIO DUERO ENTRE LA ACEQUIA AL OESTE Y LA CAÑADA REAL LEONESA AL ESTE DEL MUNICIPIO DE LAGUNA DE DUERO (VALLADOLID)
- **Eliminación de Caudales freáticos y Superficiales del Saneamiento:** ELIMINACION DE LOS CAUDALES SOBRANTES DE LAS LAGUNA, DEL SISTEMA DE ALMORRONES Y DE LOS FREATICOS, INCORPORADOS AL SISTEMA DE SANEAMIENTO DE LAGUNA DE DUERO (VALLADOLID)

- ***Acequia de Laguna de Duero: LIMPIEZA, ACONDICIONAMIENTO Y COMPATIBILIZACION CON EL USO PEATONAL Y CICLOTURISTA DE LA ACEQUIA ENTRE EL RIO DUERO Y LA CAÑADA REAL LEONESA DEL MUNICIPIO DE LAGUNA DE DUERO (VALLADOLID)***
- ***Laguna Agua y Vida: INFORMACIÓN Y PUBLICIDAD DE LAS ACTUACIONES INTEGRADAS EN EL PROYECTO DE DESARROLLO URBANO Y REGENERACIÓN MEDIOAMBIENTAL DEL PATRIMONIO FLUVIAL Y VÍAS PECUARIAS DE LAGUNA DE DUERO.***

**LIMPIEZA, ACONDICIONAMIENTO Y RECUPERACION DEL MARGEN NORTE DEL RIO DUERO ENTRE LA ACEQUIA AL OESTE Y LA CAÑADA REAL LEONESA AL ESTE DEL MUNICIPIO DE LAGUNA DE DUERO (VALLADOLID)**



**OBJETIVOS**

*El espacio sobre el que se pretende proyectar una solución de limpieza, acondicionamiento y recuperación, es el margen derecho del río Duero a su paso por el término municipal de Laguna de Duero en Valladolid. El objetivo principal es dar un valor al margen del río que lo haga atractivo al público para que éste lo adopte como zona de recreo y descanso, y así disfrutar de la naturaleza y del tiempo de ocio.*

*\* Se propone una actuación por fases, de modo que en cada una de las fases en que se pretende dividir la ejecución de las futuras obras se prevén espacios de acceso y de salida a distancias cómodas para los viandantes o ciclistas, así como lugares de aparcamiento desde donde poder acceder directamente a los espacios que el margen del río servirá. Para esto, se han de aprovechar los caminos existentes que cumplan determinadas características:*

- Encontrarse a distancias fácilmente alcanzables a pié.*
- Que atraviesen y desemboquen en ciertos puntos existentes con interés cultural y de esparcimiento así como localizaciones que sorprendan y enlacen el acceso con el propio recorrido, tanto físico como visual, del margen a tratar.*
- Que se acceda a ellos directamente desde Laguna de Duero o desde otras vías que lo conecten igualmente.*

*\* Se pretende poner en valor los elementos preexistentes culturales que son necesarios relacionar con el margen del río como son el convento de El Abrojo, el de los misioneros Oblatos, el 'Bosque Real', la fuente de san Pedro regalado y la acequia, como elemento del principio o final del recorrido. Además de los elementos culturales preexistentes tenemos una serie de propiedades como son las tierras de cultivo, viviendas rústicas, naves, una piscifactoría abandonada y una pista de motocross que obligan a replantear la imagen final de la intervención, buscando la apertura o cierre de visuales o el aprovechamiento de éstas para otros fines que ayuden a dar más atractivo al entorno.*

*\* Se pretende conseguir un recorrido continuo entre el principio de la intervención (la acequia), marcándola como se debe y el final (Puente sobre el Duero), señalando un final de recorrido atractivo. Se pretende que sea un recorrido en cualquier dirección y sentido llevado por la direccionalidad del propio río, las visuales, las posibilidades de esparcimiento y recreo y los hitos culturales que se reparten en toda la intervención.*

*Resumen de la actuación, mediante una **ejecución en tres fases:***

***-Fase 1:** desbroce, limpieza e Inversión de Flora de toda la ribera que aquí se delimita. Plantación de especies vegetales en todo el recorrido y acondicionamiento de un sendero cicloturista natural a lo largo de la ribera.*

***-Fase 2:** Ejecución de los recorridos y elementos que conforman la intervención desde el camino de servidumbre que cose el convento del Abrojo, la Residencia de los Padres Oblatos y la fuente de san Pedro con el río, hasta el puente sobre el Duero y muralla del Bosque Real. Se opta porque sea la primera en ejecución por ser la que está adyacente a un área residencial que asegurará un uso continuado y tiene el acceso más directo desde la carretera, a través de la muralla, permitiendo en un futuro el acondicionamiento de la actual Nacional 601 como Bulevar del municipio.*

***-Fase 3:** Intervención en el espacio descrito como de dos zonas contiguas entre la acequia y el camino del Terradillo. Su desarrollo dará un final de recorrido a los paseos previstos por la acequia, así como permitirá acercar a la población que habita estas zonas, a través de los caminos del Terradillo y de Prado Naval, hasta el municipio de Laguna de Duero al que pertenecen.*

*La solución adoptada para su ejecución que hemos justificado en tres fases, a desarrollar en el tiempo, está compuesta por distintos elementos que darán una imagen definitiva, al final de cada intervención, al río, permitiendo dar por finalizadas las siguientes fases o continuar, mejorando en cada estación subsiguiente el estado anterior. Se pretende y se consigue en todo momento la unión directa con el ámbito metropolitano por medio de vías de uso cicloturista y peatonal.*

<i>PRESUPUESTO DE LICITACIÓN .....</i>	<i>348.416,08 €</i>
<i>PRESUPUESTO DE CONTRATACIÓN.....</i>	<i>202.653,40 €</i>

## **LIMPIEZA, ACONDICIONAMIENTO Y COMPATIBILIZACION CON EL USO PEATONAL Y CICLOTURISTA DE LA ACEQUIA ENTRE EL RIO DUERO Y LA CAÑADA REAL LEONESA DEL MUNICIPIO DE LAGUNA DE DUERO (VALLADOLID)**



### **ESTADO ACTUAL**

*La acequia presenta un estado de conservación medio. Únicamente Se emplea como medio de distribución hidráulico en el ámbito agrícola. Transitable en todo su recorrido, al menos, por uno de sus lados. Actualmente se limita a tener un uso fundamentalmente agrícola, aunque el conocimiento de su existencia dentro de los pobladores de Laguna de Duero, hace que la acequia sea utilizada no solamente con un uso agrícola sino a la vez recreativo.*

*Actualmente se puede recorrer la acequia a pie, aunque también es posible el recorrido de la misma por medio de bicicletas de montaña, limitado únicamente por la existencia de vegetación y maleza que tiende a invadir la acequia.*

*El recorrido a través de la acequia no presenta garantías de seguridad al encontrarse todos los elementos de distribución de agua, de la propia acequia, sin protección alguna, e incluso los sifones de paso de caminos presentan un riesgo evidente al no estar protegidos*

*por ningún elemento.*

*El principal problema que presenta la acequia es que discurre dentro de un mosaico de usos, combinándose el uso agrícola, residencial, industrial y viario, con innumerables accesos en su longitud.*

*La acequia se encuentra construida “en tierra” en la mayor parte de su recorrido, y únicamente en el inicio y en la desembocadura de la acequia en el Río Duero, se encuentra realizada en hormigón mediante canalización realizada en obra con secciones trapezoidales a rectas.*

*Estas secciones revestidas se encuentran en zonas donde la pendiente así lo aconsejan, evitando de esta manera que se originen elevadas erosiones fruto de la velocidad del agua.*

### **OBJETIVOS**

- *Satisfacer la creciente demanda social de espacios verdes para el esparcimiento y recreo, creando nuevos espacios lúdicos y de ocio, compatibles con el medio ambiente.*
- *Mejora de las condiciones actuales de la acequia.*
- *Garantizar la compatibilidad del uso como acequia de riego con el uso social del esparcimiento con su conservación y continuidad.*
- *Consolidar el uso de la acequia como referente ambiental de la ribera del Río Duero.*

### **USO FUTURO**

*La demanda por parte de la sociedad de nuevos espacios verdes próximos a núcleos urbanos, hace que la acequia sea ideal para el disfrute de estancias breves, y el resto de actividades posibles, tipo paseo, bicicleta mountain-bike y uso deportivo.*

*Los objetivos perseguidos con la recuperación son:*

- *Establecimiento nuevos usos*
- *Consolidación de los usos actuales.*
- *Recuperación paisajista el entorno periurbano.*
- *Integrar la acequia en el uso común de la ciudadanía.*

- Limpieza y acondicionamiento de la acequia de manera que se puedan acometer los distintos usos.
- Establecimiento y conservación de especies vegetales, de manera análoga a las actualmente existentes en el trazado de la acequia.
- Mantener la calidad ecológica y donde sea posible y donde sea posible optar por la biodiversidad.
- Mantenimiento, consolidación y priorización del uso agrícola de la acequia.
- Dotación del mobiliario urbano necesario para el desarrollo del ocio y esparcimiento previsto.
- Elevar la seguridad del recorrido eliminando los riesgos que se pudieran presentar por la circulación a través de la acequia.

*Dentro de los usos futuros a consolidar con la actuación destacan:*

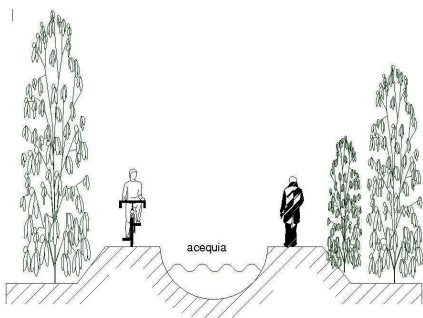
- Empleo de la acequia como vía de paseo.
- Empleo de la acequia como vía de senderismo.
- Empleo de la acequia como pista de cicloturismo.
- Empleo de la acequia como recorrido de mountainbike y/o bicicleta.
- Fomento de actividades tipo pic-nic.
- Fomento de actividades el conocimiento de la naturaleza.

*Todas estas actividades se realizaran en periodo diurno, por lo que no se prevén instalaciones encaminadas a tener iluminación nocturna.*

## **SOLUCIONES PROPUESTAS**

### **Carriles Bici y Sendas de Paseo**

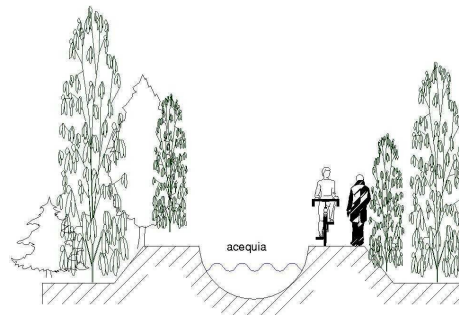
*Se prevé dotar al recorrido de la cequia de un Carril Bici y una seda de paseo.*



*Esta senda de paseo y carril bici se dispondrá en las zonas donde Exista espacio suficiente para disponer sobre ella ambos elementos, y no se prevean daños ambientales severos. Se realizaran “en tierra” para que el impacto sobre el medio sea lo menor posible. Únicamente efectuando labores de desbroce, compactación y adición de zahorra para su posterior compactación.*

*Únicamente se dispondrá un carril de uso mixto Paseo-Bicicleta, donde no exista espacio para instalar carriles independientes, ó que la construcción ocasionaría daños ambientales severos.*

*Este carril-bici / senda de paseo también se realizara “en tierra”.*



El total de carriles bici / sendas es de 10570 metros, en función de la presión y el daño ambiental que se originaría:

TRAMO	Senda	Carril Bici	Senda y Carril Bici
Tramo I	2400	2400	
Tramo II	1020	1020	
Tramo III	400	400	1315
Tramo IV	580	580	153
Tramo V			300
<b>TOTAL</b>	<b>4400</b>	<b>4400</b>	<b>1768</b>
			<b>10568</b>

Para el enlace de la acequia de Laguna de Duero con el casco urbano de laguna de duero, se prevee realizarlo por medio de carriles bici, SINDO necesario ejecutar:

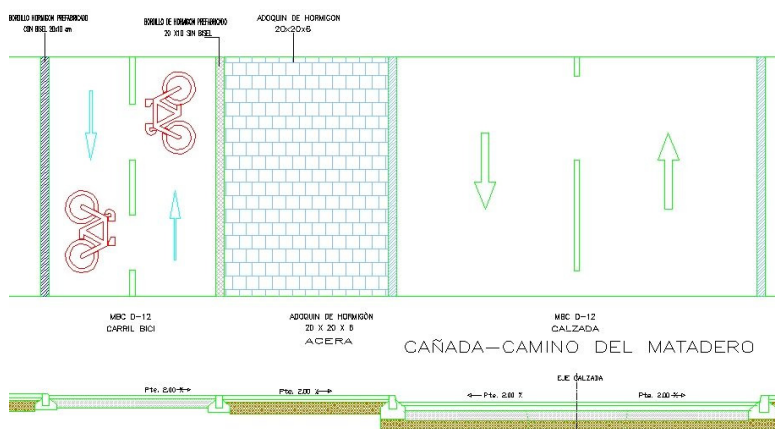
Carriles Unión Casco Urbano
1020m

### Enlace de la acequia con el Casco Urbano

Con objeto de facilitar y promover el transito de los ciudadanos por la obra se propone el acceso a la acequia por varios puntos del casco urbano, para no limitar el acceso a la misma por la Avenida de Madrid, lo que limitarla el uso de la acequia.

Se empleara estas vías propuestas como carril bici y como uso peatonal para acceso a la acequia. Para ello se dispondrán de dos tramos de carriles de nueva creación, de uso mixto peatonal / bici, de 620 y 310 metros.

La sección tipo de este carril será aproximadamente la siguiente, adaptándola a cada una de las vías afectadas:



La creación de estos dos carriles accesorios posibilita un uso mas amplio de la senda así como el circuito de salud propuesto, ya que abre la posibilidad a los usuarios de realizar los circuitos, ya sea a pie, en bicicleta o haciendo footing. En una situación más apetecible al crearse circuitos circulares, más interesantes y apetecibles que los lineales.

### Circuito de Salud

Se propone crear en las inmediaciones del casco urbano, sobre la acequia, un Circuito de Salud, basado en un circuito por estaciones, con un total de 10 a 20 estaciones con ejercicios realizados en madera.

La longitud sobre la que se instalara el circuito de salud será de 1300 metros, situándose todos los ejercicios en las inmediaciones de la acequia.

Las estaciones de ejercicio instaladas serán dispuestas con objeto de realizar ejercicio físico completo adecuado , que incluirán aparato de barras paralelas, aparato de pulso, aparato de saltos, aparato de sentadillas, aparato de flexiones, aparato de ejercicios múltiples, aparato de abdominales,... etc.

Se dispondrá, en las inmediaciones de cada uno de los aparatos, un cartel informativo, descriptivo del uso del aparato, así como las indicaciones pertinentes de uso para distintos tipos de usuarios, forma física, y estado de mantenimiento.

### **Área recreativa Propuesta**

*Se propone la instalación de una zona de esparcimiento de uso recreativo, que será empleada por los usuarios de paseo además de zona de descanso de los usuarios en bicicleta.*

*Esta área se instalara en las proximidades de la cañada, camino del matadero.*

*El área estará dotada de mobiliario urbano, buscándose esta ubicación porque tiene una fácil evacuación de los residuos generados en ella.*

*Dentro del mobiliario a instalar en el área recreativa la actuación contemplara la instalación de bancos con y sin respaldo, papeleras, un porta contenedor, mesas rusticas con bancos para la realización de pic-nic, aparcabici y barbacoas.*

*En función de la disponibilidad de agua potable procedente de la red de distribución del propio ayuntamiento se estudiara la posibilidad de instalación de una fuente de agua.*

### **SEÑALIZACIÓN**

*Se dispondrá a lo largo del recorrido de la acequia de señalización pertinente. En base a dos tipos diferenciados:*

#### **Señalización kilométrica**

*Se realizara esta señalización con base 0 km en el Canal del Duero, y hasta el final de la vía cada 500 metros de recorrido.*



*El tipo de poste kilométrico a emplear será similar al mostrado.*

*A si mismo llevara un poste kilométrico en cada incorporación al canal. Se selecciona este tipo de señalización por ser de tipo rustico, con una eminente característica “anti-vandálica”.*

#### **Señalización Informativa**



*Se prevé instalar a lo largo del recorrido señalización informativa de la senda, información cartográfica, información de datos de interés de la senda, datos complementarios, etc.*

*La señalización prevista será similar a la mostrada.*

*Estará realizada en madera cilindrada tratada en autoclave., con tornillería electrozincada protegida con tapones de seguridad anti vándalos. La información se situara protegida por placa de polimetacrilato antivaho transparente.*

*La información que suministrara la señalización que suministrara el cartel será especialmente ambiental, potenciando los usos posibles de la zona.*

### **CONSERVACIÓN DEL REGADÍO**

*Se prevé efectuar una serie de actuaciones encaminadas a garantizar el uso de la acequia como instrumento repartidor del agua de riego, finalidad original y primordial de la acequia.*

*La utilización de la acequia con objeto de cumplir las expectativas previstas, hace que en la acequia se lleven a cabo actuaciones:*

*En el trazado de la acequia se instalarán pasos que faciliten tanto el transito de viandantes o ciclistas de un la do a otro, como el paso de personal que intervenga en las labores de mantenimiento de la acequia. Estos pasos se realizaran en madera tratada, seleccionada por su elevada rusticidad.*



*Se realizaran obras de mejora y de eliminación de la erosión, minimizando el riesgo de caídas dotando de medidas de seguridad al recorrido por la acequia.*



*Las obras previstas en el regadío tienen los siguientes objetivos:*

- *Facilitar al regante el empleo de los elementos de riego.*
- *Acciones encaminadas a la reparación de los elementos de riego.*
- *Facilitar el acceso a los distintos elementos de riego.*
- *Facilitar el paso de una margen a otra de la acequia.*
- *Evitar pérdidas de agua en elementos puntuales de la acequia.*
- *Minimizar o corregir, en lo posible, la erosión las márgenes de la acequia, mediante la colocación de paramentos protectores o la instalación de elementos disipadores de energía.*
- *Garantizar la estanqueidad de las compuertas, para evitar pérdidas de agua por los distintos elementos de riego.*

## **REGENERACIÓN AMBIENTAL**



*Se regenerara ambientalmente la zona mediante la implantación de una cubierta vegetal acorde con la existente en estos momentos a lo largo de la acequia, vegetación que se encuentra adaptada al entorno.*

*Se prevé la conservación del material existente en la acequia por medio de claras y podas.*

*Se prevé el establecimiento de especies vegetales, de manera análoga a las actualmente existentes en el trazado de la acequia, mejorando su entorno y disposición.*

*Se optara por mantener la calidad ecológica y donde sea posible y donde sea posible optar por la biodiversidad en las especies a implantar.*

*Tratamientos selvícolas y propuestas de regeneración*

*En general el juicio de los que suscriben el presente trabajo, bajo el punto de vista selvícola, la situación se puede considerar como aceptable, por lo que las propuestas solamente lo son en el sentido de conservar y*

*mejorar lo existente:*

- *Ensanchar siempre que sea posible ambos carriles, apuntando las dimensiones aproximadas para el carril peatonal 80/90 cm y para el carril bici del orden de 1,50 m*
- *Desbroce y nivelación de las zonas en las que se realizarán los carriles*

- Colocación de ligera defensa en ambas márgenes, para evitar posibles problemas con los elementos de riego.
- Arreglo de taludes siempre que existan.
- Destoconar todos los tocones existentes de árboles muertos que existen en cantidad apreciable.
- Proceder a la poda de todos los árboles y arbustos a lo largo de la acequia.
- Entresaque de los peores pies por enfermedad o posible estado futuro.
- Proceder a la limpia y desbroce del matorral existente.
- Regeneración de los pies que se han retirado, o creación de nuevos, con especies de las ya existentes o que se tengan la garantía de su arraigo, tratando de que sean de crecimiento rápido y resistentes (*Pinus pinea*, *Pinus pinaster*, *Abies pectinata*, *Abies pinsapo*, *Populus alba*,

*Populus tremula*, *Eucaliptus globulus*, *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus angustifolia*, *Salix spp.*, *Spartium spp.*, *Crataegus spp.*, *Ligustrum spp.*, *Laurus spp.*, *Quercus ilex*, *Agnus glutinosa*, *Ulmus spp.*, *Genista hispanica*, *Cotoneaster spp.*, *Spartium junceum*, *Rosmarinus officinalis*, *Lavandula spp.*)

El impacto paisajístico sería prácticamente nulo si se llevan a cabo las actuaciones previstas en este trabajo, con la consiguiente ventaja que ello reporta en el caso de realizarse, si ello fuese necesario el Estudio De Impacto Ambiental, que por otra parte se estima nulo, en la medida que se conserven estas propuestas.

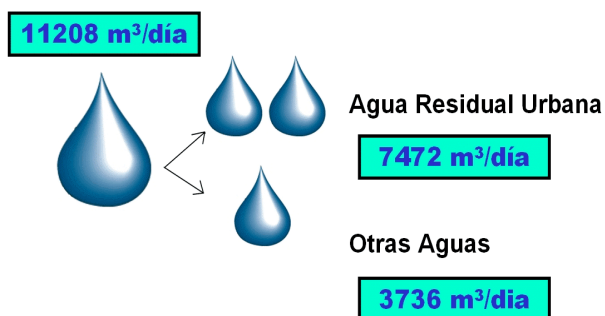
PRESUPUESTO DE LICITACIÓN .....	1.329.156,45 €
PRESUPUESTO DE CONTRATACIÓN.....	784.202,30 €

# ELIMINACION DE LOS CAUDALES SOBRANTES DE LAS LAGUNA, DEL SISTEMA DE ALMORRONES Y DE LOS FREATICOS, INCORPORADOS AL SISTEMA DE SANEAMIENTO DE LAGUNA DE DUERO (VALLADOLID)

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Laguna de Duero genera unos caudales de saneamiento actualmente de 9.088,43 m<sup>3</sup>/día y de 20.724,75 m<sup>3</sup>/día en el horizonte del año 2029.

	Volumen diario (m3/día)	medio horario	punta horario	mínimo horario	Caudal de Cálculo (m3/h)
Laguna de DueroActual	9.088,43	378,68	563,61	189,34	947,00
Laguna de DueroAño 2010	12.147,75	506,16	753,10	253,08	1.012,00
Laguna de DueroAño 2029	20.724,75	863,53	1.198,02	431,77	1.727,00



En el año 1993-1994 se descubre una dilución 2:1, comparando los parámetros de contaminación biológica de Laguna de Duero comparados con un agua residual de origen urbano típico.

Por lo que de un caudal de 11208 m<sup>3</sup>/día únicamente 7472 m<sup>3</sup>/día tienen su origen como efluentes de residuales domesticas, residual Industrial y agua pluvial.

3736 m<sup>3</sup>/día son vertidos recogidos por la red de saneamiento, pero no de origen residual.

3736 m<sup>3</sup>/día son vertidos procedentes de agua del freático, la laguna o los almorrones.

Estos vertidos no tienen que ser depurados por tratamiento



←En la actualidad la salida del sobrante de la **Laguna**, se encuentra conectada a la red de Saneamiento de Laguna de Duero.

El Sobrante del depósito del **Agua de Riego** de laguna de Duero, también se encuentra conectado a la red de Saneamiento de Laguna de Duero.

↓



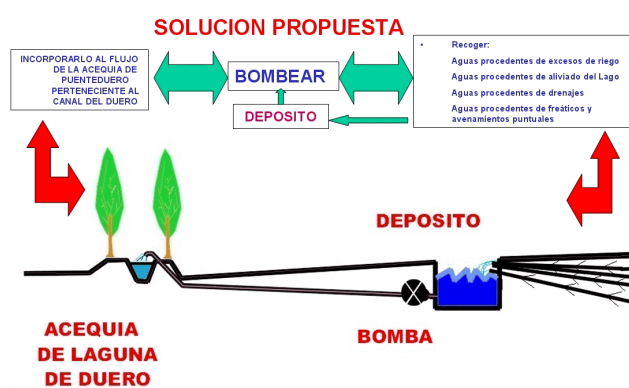
## PROYECTO FUTURO

En la actualidad las aguas residuales se vierten sin efectuar en ellas ningún tipo de tratamiento al Río Duero. En avanzado proceso, próximo a iniciar la ejecución, se encuentra el proyecto Proyecto 550-VA-574/P Laguna de Duero. Emisario a la E.D.A.R. de Valladolid, consistente en la construcción de estaciones de Bombeo y la creación de un emisario mediante el cual se llevarán las aguas residuales de **Laguna de Duero**, **Puente Duero** y **El Pinar de Antequera**, a depurar a la estación depuradora de aguas residuales de Valladolid capital, que dispone de capacidad suficiente para tratar los vertidos de todas estas poblaciones.

En caso de no separar, en la medida de lo posible, estas aguas de origen no residual, se deberán tratar en la depuradora EDAR de Valladolid, originándose una serie de perjuicios a los habitantes de Laguna de Duero:

- No aprovechar los recursos hídricos de Laguna de Duero.
- Aumento de costes de bombeo a la EDAR de Valladolid.
- Sobrecostes en los costes de depuración por uso inadecuado EDAR Valladolid.
- Perturbarían el proceso biológico de la EDAR Valladolid.
- Encarecerían el proceso por aumento del canon de depuración.
- Dilución inadecuada del efluente para la Depuradora EDAR.

### **SOLUCIÓN PROPUESTA**



Para la eliminación de estos vertidos, e impedir que se lleven a la estación depuradora EDAR de Valladolid, se hace necesario acometer las siguientes obras de infraestructura:

- Dos colectores En PVC  $\varnothing$  400mm
- Dos pozos de Bombeo
- Longitud de la red
  - Colector Oeste: 1540m
  - Colector Este: 2300m
- Dos pozos de Bombeo

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN ..... 1.325.053,38 €  
 PRESUPUESTO DE CONTRATACIÓN..... 761.905,69 €

## **ÁMBITOS DE ACTUACIÓN Y ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

De acuerdo con los especificados en la Base 1ª.3, a continuación se describen las posibles actividades a enmarcadas en las actividades previstas, englobadas en los mencionados ámbitos correspondientes al Objetivo a) señalado en las mismas.

Tal como se establece en la Base 7ª, los proyectos deberán incluir como mínimo dos de los siguientes ámbitos:

**Promoción económica: creación de empleo y oportunidades económicas a través de la diversificación productiva y mejora de las infraestructuras y servicios locales.**

Se define, para cada uno de los ámbitos de actuación del proyecto los principales hitos que se pretende alcanzar con respecto a la Promoción económica en cada una de las zonas de Actuación:

<b>Área de Actuación</b>	<b>Promoción Económica</b>	<b>Objetivos</b>
<i>Entorno y ribera del Río Duero</i>	<i>X</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento de la actividad turística en la localidad</li> <li>• Fijar población en la localidad</li> <li>• Aumento de Espacios lúdicos y de ocio</li> <li>• Promoción económica del sector servicios</li> <li>• Promoción económica con apoyo al tejido empresarial</li> <li>• Creación de nuevos espacios para realizar deporte y ocio, basados en fomento de las actividades cardiosaludables, con la creación de Carriles bici, Sendas, Circuitos de Salud, Sendas en las Riberas de Río Duero, etc.</li> </ul>
<i>Eliminación de Caudales freáticos y Superficiales del Saneamiento</i>	<i>X</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización de la futura EDAR</li> <li>• Disminuir los costes futuros del canon de depuración</li> <li>• Mejora de la infraestructura de Saneamiento Municipal</li> </ul>
<i>Acequia de Laguna de Duero</i>	<i>X</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento de la actividad turística en la localidad</li> <li>• Fijar población en la localidad</li> <li>• Aumento de Espacios lúdicos y de ocio</li> <li>• Creación de nuevos espacios para realizar deporte y ocio, basados en fomento de las actividades cardiosaludables. Con la creación de Carriles bici, Sendas, Circuitos de Salud, Sendas en las Riberas de Río Duero, etc.</li> <li>• Promoción económica del sector servicios</li> <li>• Nexo de unión del ámbito rural y el ámbito urbano. (Acequia de riego de Laguna de Duero)</li> <li>• Promoción económica con apoyo al tejido empresarial</li> </ul>

**Mejora del entorno natural y la calidad medioambiental.**

*Se define, para cada uno de los ámbitos de actuación del proyecto los principales hitos que se pretende alcanzar con respecto a la Mejora del entorno natural y la calidad medioambiental, en cada una de las zonas de Actuación:*

<i>Área de Actuación</i>	<i>Entorno Natural y MA</i>	<i>Objetivos</i>
<i>Entorno y ribera del Río Duero</i>	<i>X</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperación de un entorno degradado</li> <li>• Mejora de la calidad natural de la ribera</li> <li>• Mejora de la calidad Ambiental de la zona</li> <li>• Aumento de la Biodiversidad</li> <li>• Implementar criterios de Sostenibilidad Ambiental</li> <li>• Protección y de la red natura 2000. Establecimiento de usos compatibles</li> <li>• Mejora de la calidad de vida ciudadanos, incremento del nivel de vida de los ciudadanos</li> <li>• Rehabilitación del entorno natural</li> <li>• Provocar entre la población la necesidad de conservar los espacios naturales y considerarlos como algo propio</li> <li>• Eliminar los residuos acumulados y acondicionar el entorno para su uso y disfrute</li> <li>• Puesta en valor del patrimonio fluvial, mediante la creación de Miradores y Sendas en las proximidades del Río Duero</li> <li>• Dotar de actividades didácticas de formación y de conocimiento del medio esenciales para la ciudadanía</li> <li>• Generar entre la ciudadanía la necesidad de desarrollar actividades de acondicionamiento de los espacios naturales para su uso</li> <li>• Optar por el desarrollo económico sostenible</li> </ul>
<i>Eliminación de Caudales freáticos y Superficiales del Saneamiento</i>	<i>X</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización biológica de la futura EDAR</li> <li>• Disminuir de la emisión de gases efecto invernadero al ahorrar energía en bombeos, transporte y tratamiento</li> <li>• Eliminación de efluentes no deseados</li> <li>• Optar por el desarrollo económico sostenible</li> <li>• Optimización de la gestión en el tratamiento de los residuos</li> <li>• Implementar criterios de Sostenibilidad Ambiental</li> </ul>
<i>Acequia de Laguna de Duero</i>	<i>X</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperación de un entorno degradado</li> <li>• Mejora de la calidad natural de la acequia</li> <li>• Mejora de la calidad Ambiental de la acequia</li> <li>• Optimización de el uso de los recursos hídricos</li> <li>• Implementar criterios de Sostenibilidad Ambiental</li> <li>• Optar por el desarrollo económico sostenible</li> <li>• Rehabilitación del entorno natural</li> <li>• Provocar entre la población la necesidad de conservar los espacios naturales y considerarlos como algo propio</li> <li>• Dotar de actividades didácticas de formación y de conocimiento del medio esenciales para la ciudadanía</li> <li>• Eliminar los residuos acumulados y acondicionar el entorno para su uso y disfrute</li> <li>• Establecimiento de nuevos usos</li> <li>• Generar entre la ciudadanía la necesidad de desarrollar actividades de acondicionamiento de los espacios naturales para su uso</li> <li>• Aumento de la Biodiversidad</li> <li>• Mejora de la calidad de vida ciudadanos, incremento del nivel de vida de los ciudadanos</li> </ul>

**Mejora de la accesibilidad y movilidad.**

Se define, para cada uno de los ámbitos de actuación del proyecto los principales hitos que se pretende alcanzar con respecto a la Mejora de la accesibilidad y movilidad, en cada una de las zonas de Actuación:

Área de Actuación	Accesibilidad y Movilidad	Objetivos
Entorno y ribera del Río Duero	<i>X</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actuaciones de mejora de la accesibilidad y movilidad a nuevas instalaciones</li> <li>• Acceso personas con movilidad reducida, con instalaciones adaptadas</li> <li>• Implementa criterios de sostenibilidad en el uso de los recursos a las nuevas instalaciones</li> </ul>
Eliminación de Caudales freáticos y Superficiales del Saneamiento		
Acequia de Laguna de Duero	<i>X</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actuaciones de mejora de la accesibilidad Entorno Urbano-Acequia y Acequia-Medio Rural</li> <li>• Mejora de la movilidad y accesibilidad Entorno Urbano-Acequia y Acequia-Medio Rural</li> <li>• Implementa criterios de sostenibilidad en el uso de los recursos a las nuevas sendas, paseos y carril-bici</li> </ul>

**Protección y preservación del patrimonio cultural.**

Se define, para cada uno de los ámbitos de actuación del proyecto los principales hitos que se pretende alcanzar con respecto a la Mejora del entorno natural y la calidad medioambiental, en cada una de las zonas de Actuación:

Área de Actuación	Protección Patrimonio Cultural	Objetivos
Entorno y ribera del Río Duero	<i>X</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rehabilitación del entorno del patrimonio histórico-artístico de la Villa (la fuente de san Pedro Regalado)</li> <li>• Establecimiento de juegos y deportes Tradicionales</li> <li>• Protección del Patrimonio cultural como eje del desarrollo social</li> <li>• Fomento de la actividad turística y Cultural en la localidad</li> <li>• evita el deterioro o la desaparición de un bien del patrimonio cultural</li> <li>• Evita el empobrecimiento adverso del patrimonio de la localidad</li> <li>• valorizar el patrimonio natural y cultural integrándolo sobre todo en la oferta turística</li> <li>• Contribuye al progreso y a la difusión del saber, velando por la conservación y la protección del patrimonio municipal</li> <li>• Promover una gestión conjunta del patrimonio natural y cultural desarrollando estrategias e instrumentos comunes</li> <li>• Puesta en valor de la obras arquitectónicas de la localidad, desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico.</li> </ul>
Eliminación de Caudales freáticos y Superficiales del Saneamiento		
Acequia de Laguna de Duero		