

Miranda, Ciudad de Agua

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como objeto la optimización integral del ciclo del agua urbano en Miranda de Ebro, abordando las principales necesidades y desafíos en la gestión hídrica de la ciudad. Su alcance se extiende desde la implementación de tecnologías avanzadas hasta soluciones sostenibles, con el propósito de mejorar la eficiencia operativa, preservar los recursos hídricos y fomentar la sostenibilidad ambiental.

La ciudad de Miranda de Ebro enfrenta diversas necesidades en su ciclo del agua urbano, desde la acumulación de nitratos en el agua potable hasta el desperdicio de agua en instalaciones recreativas. La mejora en la gestión del agua se vuelve imperativa, considerando las demandas cambiantes y la necesidad de adaptarse a condiciones climáticas variables. Además, se busca la modernización de la infraestructura para garantizar un manejo eficiente y sostenible de los recursos hídricos.



El proyecto de la ciudad para el PERTE del Ciclo Urbano del Agua, parte del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por fondos europeos, demuestra el compromiso de Miranda de Ebro con la sostenibilidad y la modernización. Esta iniciativa no solo es una respuesta a las necesidades actuales de gestión del agua de la ciudad, sino que también refleja su aspiración a convertirse en un modelo de sostenibilidad y eficiencia.

Abarca varias actuaciones clave, cada una de las cuales se dirige a un aspecto específico de la gestión del ciclo urbano del agua. Estas incluyen la modernización de infraestructuras, la implementación de tecnologías avanzadas para el tratamiento y la monitorización del agua, y la promoción de prácticas sostenibles. Entre las acciones específicas se encuentran la adquisición de desnitrificadoras con sistema de telegestión para mejorar la calidad del agua potable, la instalación de bombas sumergibles para aumentar la disponibilidad de agua, y la implantación de sistemas de telegestión y SCADA para un control más eficiente.

La secuencia de actividades se ha diseñado considerando la interconexión de las distintas actuaciones y su impacto acumulativo en la optimización del ciclo del agua urbano. Se establecerán hitos y evaluaciones periódicas para asegurar la eficacia y la adaptabilidad del proyecto a lo largo del plazo de ejecución. Este proyecto no solo aspira a mejorar la gestión del agua en Miranda de Ebro, sino a sentar las bases para un enfoque sostenible y resiliente que inspire a otras comunidades a seguir nuestro ejemplo.

Además, se contempla la modernización de los sistemas de riego de espacios verdes, la instalación de contadores de agua inteligentes, y el aprovechamiento del agua de lluvia tanto en zonas ajardinadas como en huertos sociales. Estas actuaciones no solo buscan mejorar la eficiencia y la digitalización del ciclo urbano del agua, sino también incluir a diversos sectores de la sociedad, contribuyendo así a la sostenibilidad, inclusión social y educación ambiental.

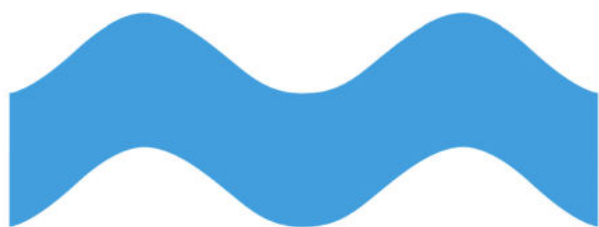
En resumen, este proyecto representa un paso significativo hacia la transformación de Miranda de Ebro en una ciudad más resiliente y sostenible, preparada para los desafíos futuros. Subraya la dedicación de la ciudad a la conservación del medio ambiente y el bienestar de sus ciudadanos. Estas iniciativas posicionan a Miranda de Ebro no solo como líder en la gestión eficiente y sostenible del agua, sino también como una ciudad que avanza hacia un futuro donde el desarrollo urbano y la sostenibilidad ambiental coexisten armoniosamente.

Miranda, Ciudad de Agua

2. ENTIDAD/ES SOLICITANTE/S

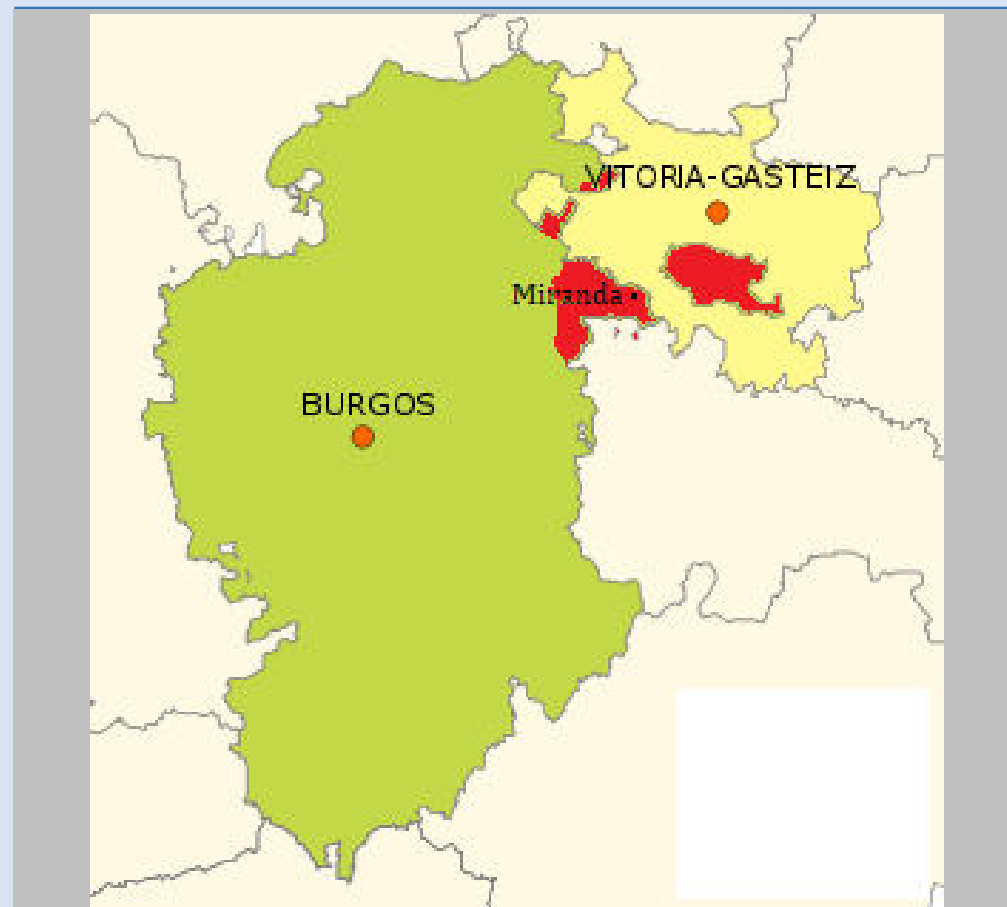
Miranda de Ebro, conocida como "Miranda Ciudad de Agua", se encuentra en la provincia de Burgos, España. Esta ciudad tiene una conexión intrínseca con el agua, que se manifiesta a través de su río emblemático, el Ebro.

La iniciativa "Miranda Ciudad de Agua" surge como un reconocimiento de esta conexión profunda entre la ciudad y el agua. Este proyecto busca promover una conciencia activa sobre su preservación y uso sostenible. Miranda, con su lema "Ciudad de Agua", se embarca en una empresa innovadora para integrar el agua no solo como un recurso necesario, sino como un elemento central en la identidad urbana y cultural.



Miranda Ciudad de Agua

3. MUNICIPIOS BENEFICIADOS



Miranda de Ebro es una ciudad y municipio español situado en la comarca de Ebro, en la provincia de Burgos, Castilla y León. Geográficamente, se encuentra ubicada a orillas del río Ebro, que cruza la ciudad y contribuye significativamente a su paisaje y desarrollo.

En cuanto a la población, Miranda de Ebro cuenta con una cifra que ha experimentado variaciones a lo largo del tiempo. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) de 2021, la población rondaba los 35.528 Habitantes.

4. PRINCIPALES ACTUACIONES

1. Adquisición de Desnitrificadoras con Sistema de Telegestión: Implementación de sistemas para reducir nitratos en el agua, con control y monitoreo remoto.
2. Instalación de Bombas para Mejorar el Volumen de Agua: Colocación de bombas para aumentar la disponibilidad de agua, integradas con sistemas de telegestión.
3. Implantación de Sistema SCADA: Sistema avanzado para la supervisión y control automatizado de las operaciones del ciclo urbano del agua.
4. Control y Telegestión del Riego de Espacios Verdes Municipales: Sistema de telegestión para optimizar el riego en áreas verdes.
5. Instalación de Contadores de Agua Inteligentes y Telecontrol: Contadores inteligentes para una gestión más eficiente del consumo de agua.
6. Sistema de Aprovechamiento de Agua de Lluvias en Zonas Ajardinadas: Recolección y uso de agua de lluvia para riego, reduciendo la dependencia del suministro de agua potable.
7. Aprovechamiento del Agua de Lluvia para Colectivos Vulnerables: Mejora de infraestructuras para captar agua de lluvia, destinada a huertos sociales y escolares.





Miranda, Ciudad de Agua

7. RESULTADOS ESPERADOS

1. Notable mejora en la eficiencia del ciclo del agua. La adquisición de desnitradoras con sistemas de telegestión y la instalación de bombas para aumentar el volumen de agua garantizarán una calidad del agua superior y un suministro más fiable, respectivamente. Estos sistemas, junto con la implantación del sistema SCADA, permitirán un control y supervisión avanzados, optimizando la gestión del ciclo urbano del agua y reduciendo la incidencia de problemas relacionados con la calidad y disponibilidad del agua. Además, la implementación de sistemas de telegestión para el riego de espacios verdes y la instalación de contadores de agua inteligentes fomentarán un uso más eficiente del recurso. El aprovechamiento del agua de lluvia tanto en zonas ajardinadas como para colectivos vulnerables, a través de infraestructuras específicas, reducirá la dependencia del suministro de agua potable y promoverá prácticas sostenibles en la gestión del agua.

2. Sostenibilidad del ciclo del agua. La reducción de nitratos a través de desnitradoras con telegestión y el uso eficiente del agua gracias a las bombas mejoradas y el sistema SCADA, conducirán a una gestión del agua más sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Estas medidas aseguran un suministro de agua de calidad, minimizando el impacto ambiental y promoviendo la salud pública. Por otro lado, la telegestión del riego en espacios verdes y la instalación de contadores de agua inteligentes fomentarán un uso más consciente y optimizado del recurso. El aprovechamiento del agua de lluvia en zonas ajardinadas y para colectivos vulnerables disminuirá la dependencia del suministro tradicional de agua potable, apoyando la sostenibilidad ambiental y fortaleciendo la resiliencia comunitaria frente a los desafíos del cambio climático.

3. Reducción de inundaciones, reforzando la resiliencia de la ciudad ante eventos climáticos extremos. El sistema SCADA, al proporcionar un control y monitoreo precisos del ciclo urbano del agua, permitirá una gestión más eficaz de las reservas de agua y de los flujos en situaciones de lluvias intensas, reduciendo así el riesgo de inundaciones. Además, la mejora en la infraestructura de bombeo garantizará que el exceso de agua sea eficientemente redistribuido o almacenado, evitando el desbordamiento de los sistemas de drenaje. La implementación de sistemas de recolección y aprovechamiento de agua de lluvia en áreas verdes y para colectivos vulnerables también jugará un papel importante en la mitigación de inundaciones. Estos sistemas reducirán la carga sobre la infraestructura de drenaje urbano durante episodios de lluvia intensa promoverán la infiltración y almacenamiento natural del agua, evitando la acumulación excesiva.

