Se presenta como Buena Práctica "Canal Bajo de los Payuelos (León)".

ZONA REGABLE DE PAYUELOS

En 1986 fue declarada de Interés General del Estado la Transformación Económica y Social de la Zona Regable del Embalse de Riaño. Con ello se puso en marcha el desarrollo de las infraestructuras necesarias para la puesta en riego de varias zonas en la provincia de León,

entre las que destaca la de Payuelos.

La Subzona de Payuelos constituye un amplio territorio con una superficie total cercana a 74.000 ha, ubicadas mayoritariamente en el sureste de la provincia de León, y delimitada por los ríos Esla y Cea, al norte de la carretera N-601 que une las ciudades de Valladolid y

León.

De estas 74.000 ha totales, la superficie a regar en esta zona es de 39.600 ha. El Canal Alto de Payuelos, puesto en funcionamiento en 1996, tiene la finalidad de suministrar el caudal necesario para el riego de 25.000 ha en el área de Payuelos, la superficie restante se

abastecerá desde el Canal Bajo.

CANAL BAJO DE LOS PAYUELOS

El Canal Bajo de Los Payuelos, tras derivar un caudal de 36 m3/s del río Esla en Sahechores (León), la transporta a través de 53 km de canal hasta 3 balsas de regulación, con una capacidad total de 800.000 m3, desde las cuales se abastecerán los 7 sectores

restantes de la zona de Los Payuelos, mediante una futura red de tuberías.

Las obras, ejecutadas por la sociedad estatal Acuaes, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se han realizado con el fin de posibilitar la modernización del regadío de las restantes 14.600 ha de la zona de Los Payuelos, así como suministrar el caudal necesario para otras 25.000 hectáreas en las cuencas de los ríos Cea, Valderaduey

y Carrión.

Para completar la modernización del regadío es necesaria la ejecución de las Estaciones de Bombeo y Ramales secundarios que permitirán la llegada del agua, con la presión suficiente

para el riego por aspersión, a cada parcela.

La inversión total ha sido de 172 millones de euros

La financiación del proyecto ha corrido a cargo de los fondos propios de Acuaes, Fondo

FEDER de la Unión Europea y los usuarios.

Coste elegible: 93.061.887 €.

Tasa de cofinanciación: 61,8%

Esta actuación se considera Buena Práctica porque:

La actuación ha sido convenientemente difundida entre los beneficiarios,

beneficiarios potenciales y público en general

Previo a la puesta en servicio de la actuación, se llevaron a cabo distintas actuaciones en materia de comunicación con el objetivo fundamental de informar a los ciudadanos de los beneficios alcanzados con la ejecución de las obras, especialmente en lo relativo al abastecimiento de agua de calidad.

Así, mediante notas de prensa se ha informado a los ciudadanos del desarrollo de las obras.



Dicha nota tuvo buena repercusión en los medios de comunicación de la provincia de León.



En las distintas visitas a las obras se han empleado paneles informativos del alcance de la obras.



En dichas visitas, se hizo entrega de un folleto explicativo con el objetivo, alcance y desarrollo de las obras.



Al comenzar la actuación se colocaron carteles de obra, en las principales vías de comunicación



Estas vallas fueron sustituidas por una placa, una vez finalizadas las obras.



La actuación incorpora elementos innovadores

Tanto en al azud de derivación del canal como en la obra de toma se han instalado una serie de dispositivos que controlen la fauna piscícola.

En primer lugar, en la escala de peces del azud se ha instalado un contador de peces, que además de indicar el sentido de paso de los mismos, registra datos biométricos.

Por otro lado, para evitar el acceso de peces al canal, se ha colocado en la toma una barrera sónica compuesta por seis altavoces.

El equipo de control se instala dentro de una caseta próxima, mientras que los altavoces se montan en el propio canal y bajo el agua.

CONTADOR DE PECES

Instalado en la escala de peces del azud de Sahechores es un dispositivo que permite contar y obtener datos biométricos sobre los peces que remontan los ríos, sin necesidad de realizar capturas ni manipulación alguna de los ejemplares. Es capaz de obtener en tiempo real un escaneo completo de la silueta del pez y realizar una estimación respecto a su longitud, velocidad de natación, fecha y hora del paso

Se compone de <u>escáner</u>, instalado en un paso obligado para los peces, en nuestro caso la escala del azud, que envía la información a la <u>unidad de control</u> donde se almacenan para su descarga y envío. Además de los datos biométricos de cada pez, se grabarán los datos correspondientes a la temperatura del agua y el sentido del paso, de forma que se podrá saber si ha sido un paso de remonte o de descenso.



Contador de peces instalado en el azud de Sahechores

BARRERA SÓNICA

El equipo de Barrera Sónica para Peces es un equipo modular completo de generación acústica submarina de baja frecuencia y alta intensidad, especialmente diseñado para ahuyentar distintas especies de peces.

El equipo estará preparado para reproducir automáticamente más de 100 patrones acústicos diferentes, evitando así la disminución de su eficacia debido a la emisión repetitiva de un mismo patrón acústico que acaba por habituar a los peces.



Azud de Sahechores y obra de toma.

Los resultados obtenidos con la misma se adaptan a los objetivos establecidos

Los resultados obtenidos con la obra son exactamente los pretendidos:

Transportar un caudal máximo de 36 m3/s para riego de 14.600 ha de la zona de Los Payuelos, así como suministrar el caudal necesario para otras 25.000 hectáreas en las cuencas de los ríos Cea (5.000 ha), Valderaduey (5.000 ha) y Carrión (15.000 ha).

Este objetivo se consigue con las siguientes infraestructuras:

- Azud de derivación de Sahechores y obra de toma del canal.
- Sección trapecial. Está diseñada para 36 m3/s en un primer tramo y para 30,5 y 25,5 m3/s después de las balsas 1 y 2
- Balsas de regulación. A lo largo de este tramo del canal se han dispuesto tres balsas con capacidad de almacenamiento de 200.000 m3, 250.000 m3 y 350.000 m3, respectivamente.
- Además se han ejecutado otras obras necesarias como aliviaderos, drenaje, falsos túneles, sifones, reposición de caminos y servicios afectados.



Canal, aliviadero, balsa y obra de toma de sifón.

Contribuye a la resolución de un problema o debilidad regional

La comarca de Payuelos es una zona con alta dependencia del sector primario. Con la ejecución de esta infraestructura aumenta la productividad y se posibilita la diversificación de los cultivos, produciendo un incremento de la renta y del empleo, impulsando el asentamiento de la población (destacar que la población ha disminuido un 21 % en las tres últimas décadas).

La zona regable del Canal Bajo abarca estos municipios de la provincia de León: Bercianos del Real camino, Castrotierra de Valmadrigal, Cubillas de Rueda, Gordaliza del Pino, Gradefes, Izagre, Joarilla de las Matas, Mansilla de las Mulas, Santa Cristina de Valmadrigal, Santas Martas, Valdepolo, Vallecillo, Valverde-Enrrique, Villamartín de Don Sancho, Villamol, Villamoratiel de las Matas, Villasabariego y Villaselán.

Además, en la provincia de Valladolid se encuentran los términos municipales de Mayorga, Melgar de Abajo, Melgar de Arriba, Monasterio de Vega y Sahelices de Mayorga.

Tiene un alto grado de cobertura sobre la población a la que va dirigido

La actuación servirá para mejorar la rentabilidad del sector agrario en una zona con dependencia extrema de este sector y donde predominan claramente las tierras labradas en el uso del suelo.

La mejora de la productividad del sector agrario lleva asociado un aumento en el valor añadido de las explotaciones ganaderas y de la industria agroalimentaria, mayoritaria en el marco de una zona con poca actividad industrial.

Por lo tanto, se puede afirmar que la cobertura de la población a la que va dirigido es alta.

Se han tenido en cuenta los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y de sostenibilidad

Los contratos asociados a esta actuación han sido licitados mediante procedimiento abierto, garantizando así la igualdad de oportunidades de las empresas interesadas en obtener la adjudicación de dichos Contratos.

Por otra parte, el proyecto ha pasado los trámites ambientales y ha obtenido todas las aprobaciones necesarias por parte de las administraciones competentes.

Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública

La actuación refuerza la inversión llevada a cabo en años anteriores por el Estado y la Junta de Castilla y León. Los fondos europeos han supuesto una aportación económica muy importante y una contribución muy prioritaria para garantizar el bienestar de la población rural.

Del mismo modo, el esquema de cofinanciación múltiple asociado a esta actuación (Unión Europea, Gobierno de España a través del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y Usuarios) ha desencadenado importantes sinergias, optimizando los recursos empleados y vinculando la actuación con otros planes estratégicos más amplios.