

El proyecto **LIFE Regenera Limia** implementa un conjunto de técnicas demostrativas para reducir la presencia de nutrientes, fundamentalmente de origen agroganadero, en las masas de la deteriorada agua de la cuenca del Río Limia para cumplir los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua.

El objetivo principal es demostrar la viabilidad y eficiencia de un enfoque innovador que integre medidas preventivas y de regeneración de un sistema fluvial altamente modificado en una Comarca, A Limia, de gran tradición agroganadera.

Enmarcado dentro del Programa LIFE de la Comisión Europea, Regenera Limia busca contribuir al desarrollo sostenible mediante soluciones que busquen un empleo más eficiente de los fertilizantes reduciendo los aportes difusos de nutrientes a las aguas; alternativas para la gestión de los residuos ganaderos a través de humedales artificiales intensivos de macrófitos con el ánimo de reducir su impacto en el medio ambiente; la mejora de la capacidad de autodepuración del curso fluvial a través de la recuperación ambiental de un tramo del río Limia y sus llanuras de inundación, y la rehabilitación y reconexión de antiguas explotaciones mineras de extracción de arena en el Canal de Antela formando sistemas lagunares.

AHORA LE TOCA A LA NATURALEZA

página 2

ENCUENTROS

página 6

El proyecto está coordinado por la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, dependiente del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, y en él participan, como beneficiarios asociados la Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia, la Diputación Provincial de Ourense, las empresas Coren y Eco-Lagunas, y Gas Natural como cofinanciador.



El proyecto LIFE REGENERA LIMIA está cofinanciado con la contribución del instrumento financiero LIFE de la Unión Europea

www.regeneralimia.org

AHORA LE TOCA A LA NATURALEZA..

Durante el otoño de 2016 se llevaron a cabo las actuaciones del proyecto LIFE REGENERA LIMIA que tienen como actriz principal a la propia naturaleza, cuyo papel fundamental en el proyecto es la autodepuración de las aguas del Canal de Antela y del propio Río Limia. Comienza el trabajo regenerador de los ecosistemas fluviales.....

Los socios Confederación Hidrográfica del Miño Sil y Dirección Xeral de Conservación de Natureza de la Xunta de Galicia, han sido los encargados de impulsar estas acciones del proyecto basadas en el funcionamiento de la propia naturaleza, para que optimice su función depuradora. Con ello se esperan reducciones sensibles de los niveles de nitrógeno, fósforo, amonio, materia orgánica,... en las aguas.

¿En que han consistido los trabajos?

ACTUACIÓN 1

Se ha recuperado y rehabilitado un antiguo meandro fluvial del río Limia en As Veigas de Ponteliñares de aproximadamente un kilómetro, para la mejora de la capacidad de retención y asimilación de nutrientes.

En tiempos de la desecación de la antigua Laguna de Antela, el río Limia se canalizó y rectificó, dando lugar a su trazado actual rectilíneo, y provocando que no volviese a circular agua sus antiguos meandros, únicamente el agua

de lluvia recogida de las parcelas aledañas. Esto dio lugar a una limitación de su función como ecosistema fluvial del propio río, aislando de dichos procesos al antiguo meandro, que incluso llegó a convertirse en zona deprimida donde se producían fenómenos de acumulación de agua, creando así zonas húmedas sin conexión.



Parte de este meandro se rellenó, en las antiguas obras de canalización, con el material sobrante de la creación del nuevo río Limia canalizado. Es en este tramo donde se ha creado un nuevo cauce, retirando los materiales de relleno, y dotándolo de taludes muy tendidos de modo que forme una llanura de inundación conectada con el cauce. También se han plantado en el nuevo cauce especies macrófitas (sps) propias del ecosistema fluvial, previamente recolectándolas del río actual Limia, que están especializadas en la captación y retención de nutrientes a través de sus sistemas radicales.



Las principales actuaciones de recuperación del antiguo meandro han consistido básicamente en:

- La realización de labores selvícolas sobre la vegetación riparia existente, podas, eliminación de ejemplares muertos principalmente alisos, abedules y sauces dominados con peligro de caída sobre el cauce, eliminación de obstrucciones del cauce por vegetación muerta.

- La rehabilitación del antiguo cauce, mediante la reapertura del mismo, con una pendiente longitudinal adecuada para permitir la circulación del agua, excavando el lecho del río y extrayendo gran cantidad de sedimentos y restos vegetales depositados. Durante la excavación, en las zonas donde fue posible, se crearon taludes tendidos con el objetivo de naturalizar al máximo el cauce, y crear así zonas de paso del agua rápida y lenta. Asimismo, se procedió a conectar el nuevo cauce con las pequeñas lagunas de origen natural y artificial que existían en la zona, para provocar que el agua permanezca el mayor tiempo posible en las veigas y potenciar de este modo la función depuradora de la vegetación.

- La conexión del meandro recuperado con el actual cauce del río Limia, desconectado por la vía de servicio que acompaña al actual cauce, mediante la construcción de dos obras de paso, una de entrada y otra de salida, realizadas con marcos prefabricados y aletas de piedra de escollera irregular. El interior de los marcos se recubrió con lecho de piedra con objeto de integrarlos paisajísticamente y favorecer la sedimentación. Los taludes se revegetaron con manta de coco, con siembra de herbáceas y estaquillado de sauce, de modo que será la propia vegetación la que se encargue de integrar ambientalmente las obras realizadas.



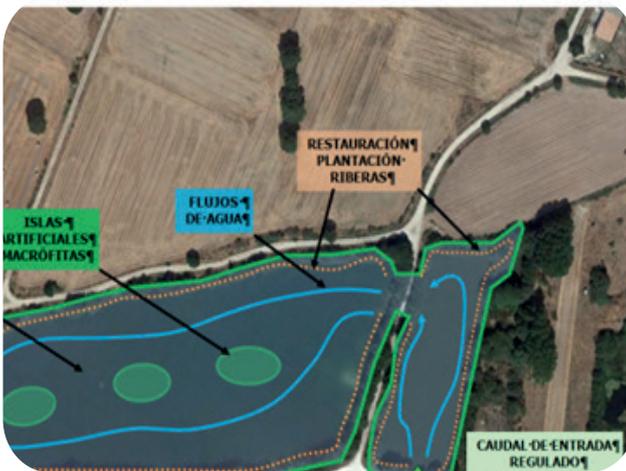
El meandro recuperado entró por primera vez en funcionamiento el pasado mes de febrero cuando por el río Limia se alcanzaron los 0.50 m, se espera que esto ocurra durante los meses de noviembre a abril.

Una vez realizada la recuperación del meandro, comenzaron los trabajos de seguimiento de la mejora de calidad del agua tras su paso por el nuevo cauce, y del ecosistema regenerado. Para ello, ambos socios, CHMS y DXCN, han desarrollado un sistema de seguimiento de los distintos parámetros de calidad de agua y de indicadores biológicos que permitirán conocer el funcionamiento de la actuación, es decir, la capacidad autodepuradora del ecosistema recuperado y de regeneración de nuevos ecosistemas.



ACTUACIÓN 2

La actividad minera de extracción de arenas en la Comarca de la Limia en los últimos 15 años es una de las principales industrias del sector primario. Este sector se desarrolla gracias a los aportes de sedimentarios que el río Limia y sus afluentes han ido depositando en sus llanuras aluviales durante su historia hidromorfológica, el resultado de esta actividad en la comarca es la creación de innumerables lagunas de origen artificial en las cercanías de los cauces fluviales de la Comarca de A Limia.



El proyecto Life Regenera Limia en su afán de conseguir mejorar los ecosistemas acuáticos aprovechando su capacidad de absorción de nutrientes, ha seleccionado dos charcas arenosas en las cercanías del Canal de Antela pero desconectadas del mismo, para conectarlas hidráulicamente con el canal, y provocar que durante parte del año circule agua del canal por dichas charcas, con el objetivo de integrarlas en el ciclo hidrológico y permitir el

desarrollo de procesos biológicos que favorezcan la reducción de nutrientes presentes en las aguas.

¿En qué han consistido los trabajos?

Se seleccionaron dos lagunas situadas en la margen derecha del canal de la Laguna de Antela, pero desconectadas del mismo por el camino de servicio que principalmente utilizan camiones de gran tonelaje de transporte de arena.

A principios del mes de octubre comenzaron las obras de conexión entre ambas charcas y el canal, construyendo un total de tres pasos en el vial de la margen derecha del canal con marcos prefabricados: uno da paso al agua desde el canal a las charcas, otro de conexión entre ambas charcas y un tercero para dar salida al agua circulante. Los tres pasos se han integrado ambientalmente con lecho de piedra en su interior, utilizando escollera de piedra irregular para la creación de escolleras, y con plantación final de estaquillas de sauce en los taludes cercanos para provocar que sea la propia vegetación quien colonice los taludes modificados por las obras.



Por otro lado se han mejorado los ecosistemas existentes creando dos plataformas de inundación progresiva (con pendientes inferiores a 10° y profundidades no superiores a los 10 cm durante el periodo vegetativo) para promover que sean colonizadas por comunidades vegetales higrófilas adaptadas a periodos de inundación y especialistas en la retención de nutrientes del agua.



Por parte de la DXCN se instalarán varias islas flotantes de plantas macrófitas mediante sistemas especiales de flotación, con objeto de aumentar la capacidad de asimilación de nutrientes y la creación de hábitats idóneos para la nidificación y refugio de especies de aves y peces. Hay que puntualizar que esta actuación se encuentra en zona ZEPA de A Limia (ES010ZEOPAES0000436), por lo que se ha realizado un seguimiento ambiental exhaustivo en la ejecución de las obras para crear los menores impactos posibles, así como para realizar un seguimiento faunístico en las propias charcas. A raíz de estos trabajos de seguimiento ambiental se ha comprobado la presencia de especies como la cerceta común (especie de anátida cuya población nidificante en Galicia está incluida en el Catálogo Galego de Especies Ameazadas como "En

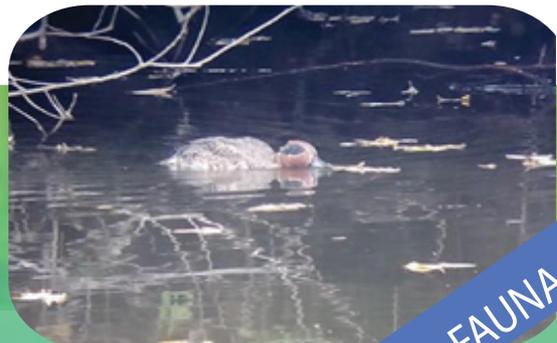
Perigo de Extinción"), nutrias, especies invasoras como cangrejo americano, carpa, etc...

Estos datos corroboran que a pesar de que las lagunas tienen un origen artificial, la fauna ha colonizado sus aguas y diferentes hábitats. Con la conexión hidráulica y mejora de las lagunas con el canal, se espera que aumente la biodiversidad específica e interespecífica.

Como consecuencia de las importantes lluvias del temporal de principios del mes de febrero del presente año, se produjo un incremento significativo del nivel y del caudal en el río Canal Lagoa de Anteles, que ha permitido la entrada de agua en las charcas conectadas y ha permitido el flujo a través de ellas, esto se espera que suceda en los periodos invernales y primaverales de cada año. Durante los dos próximos años estarán en funcionamiento los sistemas de seguimiento y monitorización establecidos por CHMS y DXCN, para medir los cambios y evolución de la calidad del agua y diversidad biológica provocados con las actuaciones. Se espera obtener resultados positivos que permitan validar la viabilidad de este proyecto piloto, y de esta manera exportar al resto de la Comarca y explotaciones mineras-areneras los métodos de recuperación y rehabilitación de charcas generadas por su actividad, logrando de este modo una conexión hidráulica de todo el agua circulante por la comarca Limiense y su colaboración en la depuración del agua asimilando el exceso de nutrientes de origen agroganadero.



FAUNA



FAUNA

ENCUENTROS

JORNADA SOBRE USO DE ABONOS Y MANEJO DE LA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA

Con el lema "Depurar para recuperar", el Centro de Desenvolvemento Agrogandeiro del INORDE, en Xinzo de Limia, acogió el pasado 21 de diciembre, la Jornada sobre USO DE ABONOS Y MANEJO DE LA EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA, enmarcada dentro del Proyecto Life Regenera Limia.

Ante una afluencia importante de asistentes, el Alcalde de Xinzo, Antonio Pérez, destacó el papel del INORDE y el trabajo de su personal para el desarrollo de la Comarca, apostando una vez más por la colaboración entre todas las entidades para el desarrollo del Proyecto Life Regenera Limia ya que compatibiliza la actividad agraria y ganadera con el buen estado de las masas de agua. Por su parte, el Presidente de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, Francisco Marín, jefe de fila del Proyecto resaltó la excelente colaboración de los distintos beneficiarios destacando que el objetivo de esta jornada era la formación, sensibilización y divulgación al colectivo agrícola (íntrínsecamente implicado en la utilización de gestión de residuos agrícolas) y la fertilización de los terrenos (uno de los principales factores relacionados con el problema medioambiental de las masas de agua en la Comarca). Asimismo, por parte del Jefe de Área de Gestión Medioambiental de dicha Confederación, se procedió a la explicación del inicio y avance de cada una de las acciones del proyecto y la previsión de actuación del próximo año con las que se pretende reducir no sólo la concentración de nutrientes sino también un 30% el uso de fertilizantes, en un 50% el de abonos y que haya un 40% menos de gases de efecto invernadero.



A lo largo de la Jornada se debatieron temas tan importantes como las Medidas de Condicionalidad de la PAC y el Pago Verde, a cargo del Jefe de Servicio del FOGGA en Ourense, José Julián Bermello en el que se comentaron casos prácticos sobre los incumplimientos más habituales y la normativa aplicable. Por su parte, Xisela Fernández habló de los principales parámetros para una gestión ecológica de explotaciones agrarias mientras que el Dr. Ingeniero Agrónomo Jesús Expido realizó un repaso a las buenas prácticas agrícolas en mecanización de los cultivos, reducción de la huella de carbono y agricultura de conservación.

Para finalizar la Jornada, el Director Técnico del Centro, Servando Álvarez, habló sobre el funcionamiento de la Aplicación del Sistema Integrado de Gestión de Abonado, los datos obtenidos y su comparativa anual así como la racionalización de la fertilización de los cultivos. Posteriormente, se llevó a cabo un debate participativo de los asistentes, dando por concluida la jornada a las 14.00 horas.

