

GAN-NIK - FICHA 23. Territorio POCTEFA

Título: TREMEDAL, Humedales continentales del Norte de la Península Ibérica: gestión y restauración de turberas y medios higrófilos.

Palabras clave (máx. 5 palabras): Turbera, hábitats, medios higrófilos, gestión, restauración,

Resumen (máx. 150 palabras):

El proyecto TREMEDAL ha consistido en el desarrollo de una serie de acciones para mejorar el estado de conservación y la resiliencia de los hábitats turbosos e higrófilos en un conjunto de humedales de la cornisa cantábrica, en su mayoría incluidos en enclaves de la Red Natura 2000.

Las turberas y medios higrófilos objeto de este proyecto son tipos de humedales con una amplia representación en los países del norte de Europa (climas fríos y húmedos), pero tienen una escasa representación en la Península Ibérica, donde, además de ser enclaves de pequeña superficie, se localizan en zonas aisladas de montaña. Todo ello hace que sean ecosistemas poco conocidos y valorados, sometidos a actuaciones incompatibles con su conservación, lo que les ha llevado a un estado de degradación.

Title (en inglés): TREMEDAL: Inland wetlands of the Northern Iberian Peninsula: Management and restoration of peatlands and wet environments

Keywords (5 palabras máx. en inglés): Peatlands, wetlands, habitats, endangered flora, management, restoration

Abstract (en inglés, máx. 150 palabras):

The TREMEDAL project, consisted of implementing a set of actions to improve the conservation status and resilience of the peatland and hygrophilous environments at a number of wetlands in the north of the Iberian Peninsula, most which form part of Natura 2000 network sites.

Most of the peatlands and wet environments targeted in the project are relatively common types of wetland in Northern Europe (cold, wet climates), but are rare on the Iberian Peninsula, where not only are they small in size, but are also only found in isolated upland areas. In consequence, these ecosystems are not widely known or valued and have been subjected to interventions which are not compatible with their conservation, leading to a state of degradation.

Ámbito territorial (ámbito geográfico y/o Espacio protegido si procede):

Las acciones de conservación se han llevado a cabo en 25 humedales de 5 Comunidades Autónomas de España: Galicia, Asturias, Castilla y León, País Vasco y Navarra; incluidos en 11 espacios de la RN2000 y en puntos estratégicos que contribuyen a mejorar la conectividad y la coherencia ecológica de la Red.

Entidad responsable: GESTIÓN AMBIENTAL DE NAVARRA

Nombre: ...ASUN BERASTEGI GARTZIANDIA

Email:aberastg@gan-nik.es

Tipo de experiencia (seleccionar):

- Administración
- Conservación
- Educación Ambiental:
- Formación:

Gestión
 Gobernanza:
 Mejora del conocimiento
 Uso público
 Otros:

Objeto sobre el que se actúa (especificar):
 Fauna:
 Flora
 Gea / suelos
 Agua
 Energía:
 Hábitats
 Ecosistemas
 Paisaje
 Usos antrópicos
 Procesos ecológicos
 Elementos culturales:
 Otros: Valor patrimonial de las turberas.

Fecha de inicio: 01/07/2012
Fecha de finalización: 31/10/2015 **Periodo Post-LIFE** 31/10/2020

Grado de ejecución actual (% aproximado): 100%
Fecha de elaboración de la ficha: noviembre de 2020

Instrumento de planificación (si se encuentra recogido en alguno especificar):
<https://lifetremedal.eu/wp-content/uploads/HabitatsdeTurberaenlaRedNatura2000-94.pdf>
<https://lifetremedal.eu/wp-content/uploads/Manual-de-buenas-practicas-en-la-gestion-de-turberas-y-humedales.pdf>

Cuestiones sobre Cambio climático relacionadas con la acción (breve diagnóstico) (Max. 300 palabras):
 Tremedal se considera un proyecto de adaptación al cambio climático, ya que está dirigido a mejorar la gestión y el estado de conservación de unos hábitats muy vulnerables al cambio climático, contribuyendo por tanto a incrementar su resiliencia y con ello a que se reduzca la vulnerabilidad frente al cambio climático. Según los escenarios sobre cambio climático, el incremento de la temperatura y de las sequías en la Península Ibérica es mayor que el que sufrirán países más al Norte de Europa por lo que los hábitats abarcados por el proyecto se verán más amenazados.

Por otra parte, es sabido que los humedales se presentan como un aliado clave para hacer frente a este cambio. Los humedales, y entre ellos las turberas, desempeñan un papel importante en la estabilización de las emisiones de efecto invernadero y en la reducción de los efectos del cambio climático. Al conservar, proteger y restaurar las turberas se contribuye a reducir las emisiones de CO2 y a recuperar este ecosistema que provee muchos servicios para las personas, el planeta y clima (servicios ecosistémicos).

Por último, los trabajos realizados para analizar los depósitos de turba son fundamentales para los estudios paleoclimáticos y para entender mejor como las modificaciones en el clima influyen en los cambios que se ha producido en el paisaje y la vegetación a lo largo de la historia.

Objetivo(s) de la acción:

TREMEDAL planteaba como **objetivo principal**: mejorar el estado de conservación y la resiliencia de estos hábitats en los enclaves de trabajo del proyecto.

Y se planteaban además **5 objetivos específicos**:

1. Ejecutar actuaciones de restauración de corrección hidrológica y topográfica, de erradicación de especies exóticas y de instalación de infraestructuras de gestión ganadera.
2. Desarrollar medidas para asegurar la conservación en el tiempo de los hábitats y especies objeto del proyecto (eliminando o reduciendo la intensidad de las presiones que reciben y desarrollando herramientas apropiadas como por ejemplo el banco de germoplasma o la elaboración de directrices de gestión).
3. Disponer de información actualizada y homogénea para la Región Biogeográfica Atlántica de la Península Ibérica y su zona de transición sobre la presencia y distribución, así como la tipificación y caracterización de los hábitats de turbera.
4. Mejorar el conocimiento sobre la forma de gestionar y restaurar este tipo de hábitats.
5. Informar y sensibilizar a la sociedad en general sobre valores y servicios ambientales que proporcionan los humedales continentales en general y los hábitats de turbera y medios higrófilos en particular.

Grado de cumplimiento de los objetivos (Max. 150 palabras):

El proyecto se ha desarrollado en su mayor parte acorde con las previsiones del proyecto inicial.

Se ha logrado cumplir en gran medida con los resultados previstos inicialmente, constatándose los resultados positivos de las acciones ejecutadas; si bien en algunos casos será necesario un seguimiento a largo plazo de la evolución de los enclaves para disponer de datos definitivos.

Acciones concretas previstas / realizadas (Max. 150 palabras):

- Proyectos de restauración y conservación de hábitats higrófilos. Gran parte de las acciones han buscado recuperar las condiciones hidrológicas adecuadas para hábitats y especies. En cada enclave ha sido necesario conocer el funcionamiento del humedal, las alteraciones sufridas históricamente y las posibilidades de recuperación, y los requerimientos concretos de hábitats y especies que se quieren favorecer.

- Trabajos para mejora del conocimiento sobre los hábitats higrófilos y enclaves: acción transversal ha sido la de recolección, almacenamiento y conservación de germoplasma (conservación ex situ como herramienta para la conservación de la diversidad vegetal). Se han realizado estudios de diagnóstico y seguimiento para evaluar el éxito de las acciones y se ha recopilado la información existente sobre estudios paleoambientales. También sobre la influencia del pastoreo en los humedales.

- Acciones de información y sensibilización, para dar a conocer a la sociedad los valores y servicios ambientales que proporcionan los humedales continentales.

Resultados esperados / obtenidos (Max 150 palabras):

- Revisión de los hábitats de turberas de la Región Atlántica, identificación de indicadores y diseño de una base de datos para la recopilación de información del estado de conservación de los hábitats.
- Recuperación del funcionamiento hidrológico de los enclaves (Belate, Usabelartza, Isla de San Roque, etc.), y de la configuración original de la cubeta que albergaba el humedal (lago de Caicedo Yuso - Arreo, Ollos de Begonte).
- Reparación de impactos existentes, y prevención de impactos futuros (amenazas).
- Gestión del ganado (Liordes, Comeya, Alkurruntz, Belate, etc.), con problemáticas de infrapastoreo o sobrepastoreo según enclave.
- Recuperación de vegetación natural y especies características de los hábitats (laguna do Cospeito, lago de Caicedo-Yuso Arreo, Ollos de Begonte, isla de San Roque, Belate, Xuriain, etc.). La acción de recolección de germoplasma y redacción de protocolos de germinación y cultivo es una garantía para seguir trabajando a medio-largo plazo.
- Incluyendo las áreas que han sido objeto de estudio, gestión y restauración, se estima una superficie de actuación del proyecto de 540,92 ha.

Dificultades encontradas (Max. 150 palabras):

Una de las fortalezas del proyecto, como es la participación de entidades de diferente perfil, desde universidades, administraciones regionales y organismos de gestión, fue a su vez una de las complejidades en la gestión del proyecto (protocolos de gestión administrativa diferentes, etc.). Además, algunos cambios en el conjunto de los socios que participaban en el proyecto (cambios en la organización administrativa, etc.), implicaron dificultades en el seguimiento y de control administrativo y financiero de gastos.

En paralelo a la ejecución de estas actuaciones de conservación-restauración, la acción de diagnóstico sobre los hábitats de turberas supuso uno de los mayores esfuerzos y logros del proyecto. Si bien inicialmente se planteaba como una acción preparatoria, de diagnóstico y definición de indicadores para el seguimiento, diversas causas la llevaron a convertirse en un extenso y minucioso trabajo que aborda una de las problemáticas principales en la conservación de los hábitats objetivo del proyecto.

Sistema de seguimiento y evaluación (especificar indicadores si existen) (Max. 150 palabras):

Tremedal ha podido evaluar el éxito de las acciones de restauración sobre el estado de conservación de Hábitats de Interés Comunitario y Prioritarios y I especies, así como para establecer indicadores sobre los que se deberá basar el seguimiento a medio-largo plazo de los enclaves.

Se han desarrollado trabajos de cartografía detallada de los hábitats para analizar los cambios en la superficie y el estado de conservación. También muestreos de cuadrados permanentes para estudiar en detalle el efecto de algunas de las acciones. Sobre especies, destacan los trabajos con las prioritarias, en especial *Eryngium viviparum*. También se ha realizado diagnóstico y seguimiento de las poblaciones de odonatos en turberas y zonas turbosas de Navarra, destacando *Coenagrion mercuriale*, especie amenazada en Europa.

Además, se ha analizado el impacto de las acciones del proyecto sobre los servicios ecosistémicos prestados por los 25 humedales incluidos en el proyecto utilizando la metodología TESSA.

Se ha desarrollado un sistema general (base de datos) para el seguimiento de los hábitats de turberas en el norte de la Península Ibérica.

Difusión de los resultados (Max. 150 palabras):

Tremedal ha incluido un amplio conjunto de acciones de sensibilización y difusión, y todos los socios han invertido un esfuerzo importante en su desarrollo.

La página web www.lifetremedal.eu, los materiales de promoción, la carpeta-folleto informativa y los paneles informativos, han sido desde el inicio del proyecto, los elementos comunes y básicos para la comunicación.

Al final del proyecto, se puede afirmar que la mayor parte de los agentes con una implicación más directa en la gestión para la conservación de la biodiversidad de cada región lo conocen y han participado activamente en su desarrollo.

Ha sido importante la diversidad de públicos a los que se han dirigido las actividades de divulgación.

Recursos humanos y materiales:

Personal (nº personas, formación y porcentaje de dedicación):

1.107.670,62 € destinado a personal de las entidades que desarrollan el proyecto (socios), lo que corresponde a% del coste del proyecto destinado a personal

Medios utilizados:

Parte del presupuesto se ha destinado a asistencias externas, tanto para la ejecución de obras como para la realización de estudios especializados: 751,746 €

Parte del presupuesto se ha destinado a la compra de terrenos: 313.613,20€

Parte del presupuesto se ha destinado a la creación de infraestructuras y la adquisición de equipamiento, etc.

Entidades implicadas:

SOCIOS: Gestión Ambiental de Navarra-Nafarroako Ingurumen Kudeaketa (Beneficiario coordinador), Universidad de Oviedo (UNIOVI), Universidad de Santiago de Compostela (USC), Diputación Foral de Álava (DFA), Fundación Hazi Fundazioa (HAZI F), Consorcio Interautonómico Parque Nacional de los Picos de Europa (PNPE), Empresa de Transformación Agraria S.A. (TRAGSA).

COLABORADORES: Gobierno de Navarra, Xunta de Galicia, Diputación Provincial de Lugo, Jardín Botánico Atlántico de Gijón (JBA) Gobierno del Principado de Asturias, Junta de Castilla y León, Diputación Foral de Gipuzkoa, Agencia Vasca del Agua (URA), Gobierno Vasco, Diputación Foral de Gipuzkoa, Gobierno de Cantabria.

Inversión:

Inversión total: **2.696.348,72€**

% inversión ejecutada respecto al total: **95%**

Desglose anual: (si se conoce)

1º año..... 2º año..... 3º año..... 4º año.....

Financiación:

Propia (%): **358.429 € (Convenio GAN-NIK con Gobierno de Navarra)**

Fuente externa (% y especificar): **contribución de la UE 50%: 358.429**

Fotos (adjuntar imágenes en formato .jpg):



Turbera de Belate. Navarra



Vega de Comeya



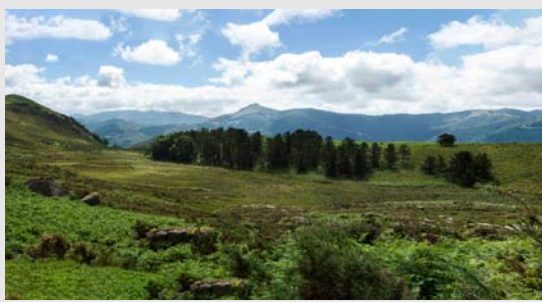
Sierra do Xistral. Lugo



Caicedo Yuso Arreo



Usabelartza. País Vasco



Turbera de Arxuri. Navarra



Monitorización
Comeya



Laser escaner
Comeya



Vega de Liordes



Fachada marítima característica de
Jaizkibel



Detalle sondeos enclaves Tremedal



Visita de la Comisión Europea.
Turbera de Belate

Más información (adjuntar documentos en pdf o links a sitios web):

<https://lifetremedal.eu/>

<https://lifetremedal.eu/documentos-de-interes/>

-Informe final del Proyecto:

<https://www.lifetremedal.eu/site/wp-content/uploads/Informe-FINAL-TREMEDAL-version-WEB.pdf>

-Informe Layman (resumen divulgativo del proyecto)

<https://www.lifetremedal.eu/site/wp-content/uploads/Layman-castellano.pdf>

-Manual de Buenas Prácticas en la gestión de turberas

<https://www.lifetremedal.eu/site/wp-content/uploads/Manual-de-buenas-practicas-en-la-gestion-de-turberas-y-humedales.pdf>

-Informe After LIFE del Proyecto (incluye las acciones para los 5 años posteriores a la finalización del proyecto)

<https://www.lifetremedal.eu/site/wp-content/uploads/AFTER-LIFE-TREMEDAL-Castellano.pdf>

-Habitats de turbera en Red Natura 2000

<https://lifetremedal.eu/wp-content/uploads/HabitatsdeTurberaenlaRedNatura2000-94.pdf>

-Conservación e xestión de humidais en Galicia

https://lifetremedal.eu/wp-content/uploads/2017_xestionhumidais-98.pdf

-Resultados de Tremedal incluidos en publicación de LIFE Ordunte

https://www.bizkaia.eus/home2/archivos/DPTO9/Temas/Life/SEMINARIO_FINAL/MONOGRAFICO%20TURBERA/Identificacion_valoracion_%20y_restauracion_de_turberas_contribuciones_recientes.pdf?hash=8ba474dd827b721211ca31665dd00182&idioma=CA

Organización / personas que cumplimentan la ficha:

Asun Berastegi Gartzandia (Gestión Ambiental de Navarra-Nafarroako Ingurumen Kudeaketa GAN-NIK)