



LIFE baccata, Conservando y restaurando los bosques de tejo (9580*) de la Cordillera Cantábrica | LIFE15 NAT/ES/000790 | 2016-2020

Newsletter N. 5

Agosto 2020

Sumario

El equipo técnico de LIFE BACCATA comparte experiencias y conocimientos sobre la reproducción del tejo en una reunión celebrada en Vigo y Ourense	2
Finalización de los trabajos de medidas de protección del hábitat 9580* en Galicia contra afecciones no naturales	3
Comienzan los trabajos de plantación en el enclave gallego de LIFE BACCATA	5
La colaboración entre la Junta de Castilla y León, la Fundación Cesefor y la Comisión Europea permite proteger las tejedas burgalesas	6
LIFE BACCATA celebra un taller internacional sobre restauración y mejora de las tejedas (hábitat 9580*) en el Norte de la Península Ibérica	8
Translocación de planta de tejo de Pagoeta para fomentar la conectividad de tejedas en Aralar	10
Actuaciones del Vivero Forestal Central de la Junta de Castilla y León para la producción de planta de tejo a partir de semilla	12
Recogida, almacenamiento y cultivo de especies características del hábitat 9580*	15
Continuación de los trabajos en Pagoeta (País Vasco)	20
Intervenciones selvícolas en la ZEC Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina (ES4140011) en la provincia de Palencia	20
LIFE BACCATA comparte experiencias con el proyecto LIFE TAXUS, ambos dedicados al tejo	22
Cesefor concluye las actuaciones para la conservación de las tejedas cantábricas en León	23
Trabajos de plantación del proyecto LIFE BACCATA en Galicia	23
Finalizadas las obras de plantación de arbores en Castilla y León en el marco del proyecto LIFE BACCATA	24
Reanudación de los trabajos de conservación en la ZEC "Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina"	25
Cesefor finaliza las actuaciones de conservación dentro de la ZEC "Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina", en la provincia de Palencia	26
Finalización de la restauración del hábitat 9580* en Galicia	27
La exposición itinerante "Bienvenidos a LIFE BACCATA" en Castilla y León	29
Actividades de educación ambiental realizadas en el marco del proyecto LIFE BACCATA	29



www.life-baccata.eu

SOCIOS



LIFE15 NAT/ES/000790



ADMINISTRACIONES COLABORADORAS



El equipo técnico de LIFE BACCATA comparte experiencias y conocimientos sobre la reproducción del tejo en una reunión celebrada en Vigo y Ourense

7 de agosto de 2019

Los técnicos de los socios de proyecto de la **Junta de Castilla y León**, **Cesefor** e **Ibader** (Universidad de Santiago de Compostela) se reunieron ayer en el campus de Vigo y en las instalaciones de Viveros Braña en Esgos (Ourense) con objeto de compartir experiencias y conocimiento relacionados con los procesos de multiplicación de material forestal de reproducción de *Taxus baccata*.

En la visita al **Edificio de Ciencias Experimentais** del Campus de Vigo se mantuvieron reuniones para conocer la experiencia de los investigadores del departamento de Biología y Ciencias del Suelo sobre estaquillado y cultivo in vitro del tejo.

Posteriormente, el equipo se trasladó a las instalaciones de **Viveros Braña SCL** en Esgos (Ourense) y visitó el magnífico estado de desarrollo de la planta de tejo producida para las actuaciones de restauración previstas en el marco del proyecto Life en Galicia.

Todos los asistentes señalaron la importancia de estas actividades de intercambio de experiencias y conocimientos aplicados en este ámbito para el desarrollo de esta actividad, la cual requiere una alta especialización ante las dificultades técnicas detectadas.



2

Newsletter N.5

Agosto 2020

Finalización de los trabajos de medidas de protección del hábitat 9580* en Galicia contra afecciones no naturales

30 de septiembre de 2019

El proyecto ha actuado sobre el **Monte Vecinal en Mano Común (MVMC) de Riocereixa**, de Pedrafita do Cebreiro, en Lugo.

El proyecto LIFE BACCATA persigue la mejora del estado de conservación del hábitat 9580* en 15 ZEC de la Cordillera Cantábrica, actuando sobre los indicadores de estado de conservación del hábitat: área de ocupación, estructura y funciones, y perspectivas futuras. En Galicia, el proyecto actúa en el Monte Vecinal en Mano Común (MVMC) de Riocereixa (Pedrafita do Cebreiro, Lugo), dentro de la ZEC Os Ancares – O Courel (ES1120001), en cuya superficie se restaurarán 15 ha del tipo de hábitat 9580* mediante una plantación forestal con sus especies características, mejorando por tanto su estructura, composición y conectividad, redundando todo ello en una mejora de su estado de conservación.

Para conseguir la mejora de las perspectivas futuras de la actuación realizada, el proyecto ha contemplado en su Acción C5 la puesta en marcha de una gestión preventiva de protección contra los daños que los incendios forestales pueden causar sobre el ecosistema, poniendo en peligro al hábitat 9580* y a los ejemplares de su especie característica, *Taxus baccata*. Cabe destacar que incendios forestales de diversa índole son una amenaza común para todos los hábitats forestales del NW ibérico, y especialmente dañinos para los tipos de hábitat prioritario como las tejedas, en los que la regeneración y recuperación es lenta, precisando de dilatados períodos de tiempo. En las últimas décadas, ha sido posible documentar varios incendios de gran intensidad en el entorno del área de actuación de LIFE BACCATA, causando graves afecciones sobre el ecosistema forestal.



3

Newsletter N.5
Agosto 2020





En consecuencia, el riesgo de daños por incendios forestales puede suponer un elemento determinante para la consecución de los objetivos del proyecto, de forma que LIFE BACCATA ha optado por adoptar una postura proactiva y adecuar la estructura de las masas forestales y los hábitats del entorno, evitando continuidades de combustible y mejorando la función de cortafuegos de las vías existentes en el MVMC de Riocereixa. Para ello, se han realizado tratamientos selvícolas tanto en las vías forestales que dan acceso al monte como las que lo atraviesan, de forma que se han acondicionado convenientemente para que puedan servir para el establecimiento de líneas de defensa contra incendios, así como para facilitar el acceso de los medios de extinción en caso necesario.

La actuación ha sido llevada por TRAGSA durante el año 2019 a partir de la planificación técnica elaborada por IBADER. El personal implicado por ambos socios de LIFE BACCATA ha permitido aprovechar las sinergias de un equipo de trabajo altamente cualificado y con gran experiencia en la planificación y conservación de hábitats de interés comunitario, así como en la ejecución de trabajos selvícolas.

Los trabajos preparatorios de planificación realizados por IBADER han diferenciado los tramos de vías forestales que presentaban un peor estado de conservación de cara a su función de prevención/defensa contra incendios forestales, de aquellos que se encontraban en un mejor estado de funcionalidad. Como resultado de la ejecución planificada y correctamente evaluada por IBADER, se han mejorado por parte de TRAGSA un total de 16,9 km de vías forestales en el MVMC de Riocereixa, de las que 10,3 km han correspondido a trabajos de motoniveladora para las vías en un peor estado de conservación, que han sido complementados por los 6,3 km restantes que han recibido actuaciones puntuales realizadas con medios manuales en las vías que presentaban un mejor estado. Esto ha posibilitado que LIFE BACCATA haya superado con creces (un superávit de 6,9 km) la cifra objetivo planteada inicialmente, que contemplaba la mejora de 10 km de vías forestales en Galicia.

De esta forma, LIFE BACCATA ha implementado una acción de conservación de buenas prácticas con un elevado carácter demostrativo, en la que se ha llevado una adecuada planificación teniendo en cuenta los elementos clave para la conservación y valorando los tramos de vías forestales, lo que ha permitido racionalizar los esfuerzos de trabajo y superar el objetivo planteado durante la fase de candidatura del proyecto.



Comienzan los trabajos de plantación en el enclave gallego de LIFE BACCATA

10 de octubre de 2019

Desde el pasado 1 de octubre se comenzó a trabajar en la acción C3 de LIFE BACCATA en Galicia. Estos trabajos consisten en una plantación forestal con especies características del hábitat 9580 * cuyo objetivo es aumentar la superficie del mismo, y consecuentemente lograr la mejora de su estado de conservación.

El trabajo de reforestación lo lleva a cabo **TRAGSA**, beneficiario asociado de LIFE BACCATA, utilizando las plantas producidas por **IBADER** del Campus Terra (USC), socio coordinador del proyecto.

El área cubierta por la repoblación forestal asciende a 15 ha, que se encuentran completamente en el Monte Vecinal en Mano Común de Riocereixa (Pedrafita do Cebreiro, Lugo), dentro del ZEC Os Ancares - O Courel (ES1120001).

Los trabajos se prolongarán durante el mes de octubre de 2019, de manera que la repoblación quede finalizada antes de la primera nevada en la temporada invernal.



La colaboración entre la Junta de Castilla y León, la Fundación Cesefor y la Comisión Europea permite proteger las tejedas burgalesas

15 de octubre de 2019

Con el objetivo de contribuir a la conservación de las tejedas en la Cordillera Cantábrica, se ha puesto en marcha el proyecto LIFE "Conservando y restaurando los bosques de tejo de la Cordillera Cantábrica" (LIFE BACCATA).

El proyecto LIFE BACCATA está cofinanciado por la Comisión Europea en el marco de la Convocatoria LIFE y se desarrolla entre 2016 y 2020 en quince lugares de la Red Natura 2000 de la Cordillera Cantábrica y pertenecientes a Galicia, Castilla y León, y País Vasco. Participa como coordinador del proyecto la Universidad de Santiago de Compostela y como socios la Junta de Castilla y León, Cesefor, Fundación Hazi y Grupo TRAGSA.

Dentro de la comunidad de Castilla y León, la Junta de Castilla y León y la Fundación de Cesefor han desarrollado las tareas de estudio e inventariación de varias de las tejedas más importantes, y ahora están desarrollando acciones de mejora del hábitat en las provincias de León, Palencia y Burgos.

La provincia de Burgos, por sus condiciones biofísicas, biogeográficas y ecológicas, presenta un gran potencial para el hábitat del tejo. Así nos podemos encontrar tejedas bajo hayedos, robledales, pinares, quejigares, encinares, etc.

Las tejedas de la Zona de Especial Conservación (ZEC) "**Bosques del Valle de Mena**", se encuentran sobre relieves suavizados a una altitud significativamente menor al resto de tejedas cantábricas de Castilla y León (desde los 676 hasta los 439 m.s.n.m.). Dentro del Proyecto Life Baccata, cuyo objetivo es mejorar el estado de conservación de las tejedas de la Cordillera Cantábrica, se han caracterizado tres de ellas, decidiéndose intervenir para tal fin en la Tejada de Sarón, perteneciente al pueblo de Arceo.

La **tejada de Sarón** se encuentra bajo un dosel de haya muy denso, siendo el estrato inferior la masa de tejo. La espesura del hayedo ha hecho que en varias zonas el tejo llegue a ahogarse y morir, por lo que la administración regional en materia de medio ambiente, para ofrecer un



INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TEJEDA BAJO HAYEDO, EN MUP 569, PERTENECIENTE AL PUEBLO DE ARCEO, T.M. DE VALLE DE MENA. ZEC BOSQUES DEL VALLE DE MENA (ES4120049). ACCIÓN C4 DEL PROYECTO LIFE BACCATA



El Programa LIFE+ de la Unión Europea financia proyectos que contribuyen al desarrollo y la aplicación de su política y derecho en materia medioambiental. Este programa facilita la integración de aspectos medioambientales en el resto de las políticas sectoriales contribuyendo al desarrollo sostenible.

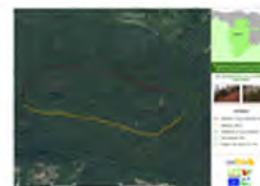
LIFE BACCATA trabaja por la conservación y restauración del hábitat prioritario del tejo, actualmente amenazado y en regresión, en quince lugares de la Red Natura 2000 de la Cordillera Cantábrica, pertenecientes a Galicia, Castilla y León, y País Vasco.

Instalación de cerramiento en la tejeda del monte Sarón (en el pueblo de Arceo).

Este proyecto tiene como objeto sustituir el actual cerramiento deteriorado, y con poca altura para los ciervos, y así evitar el acceso y pastoreo de herbívoros a la tejeda, con el fin de proteger la regeneración natural de las especies vegetales que componen el hábitat del tejo. Este tipo de actuaciones se recogen dentro de la acción C4 del proyecto LIFE BACCATA: "Medidas de control de herbivoría".

También se realizará una corta y poda de ciertos pies de frondosas (haya principalmente) que están en la zona de trabajo. Así se evitarán los posibles derribos posteriores de pies sobre el cerramiento y se abrirán claros en la masa con el objeto de beneficiar al regenerado de tejo y otras especies.

Presupuesto de ejecución: 22.999,68 €
Contratista: FORESA (FORESTACIÓN Y REPOBLACIÓN S.A.)
Plazo de ejecución: Junio - Julio de 2019
Promotor: CESEFOR



mayor espacio a ciertos tejos, ha realizado un anillamiento en hayas que están encima de dichos pies.

Otra causa por la que no prolifera el tejo, es la presión que los herbívoros ejercen sobre su regenerado. Hoy en día esta presión no es tan evidente como hace años, ya que en el 2007 se instaló un cerramiento protegiendo la tejeda del ganado doméstico (1,22 m de altura aprox.), dando buenos resultados. Aun así, últimamente se sigue viendo los pequeños tejos recomidos por herbívoros, principalmente corzos y ciervos. Y es que el cerramiento es efectivo para el ganado pero no para estos herbívoros silvestres, que pueden saltarlo con cierta facilidad (sobre todo el ciervo). Además hay zonas donde el cerramiento está inclinado debido a la reptación del terreno, o se ha caído por derribos de troncos, facilitándoles el paso.

Por todo ello, en el marco del proyecto Life Baccata, se ha procedido a la **instalación de un cerramiento cinagético** alrededor de la tejeda con el objeto de proteger el regenerado de tejo de los herbívoros silvestres. Para ello se ha aumentado el cerramiento existente y sustituido por uno nuevo allí donde estaba deteriorado. El nuevo cerramiento tiene una altura media de 2 metros, lo que hará más difícil a los ciervos saltarla para alimentarse de los brotes tiernos y pequeñas plantas de tejo, muy apetecibles para los rumiantes sobre todo en la época invernal, que es cuando más escasea la comida.

La obra ha sido ejecutada por la **empresa FORESA**, finalizando los trabajos en el mes de septiembre. El promotor de estos trabajos de conservación y socio del proyecto, la Fundación Cesefor, ha contado con la ayuda, en su dirección y coordinación, de los Técnicos y Agentes



Medioambientales de la **Comarca de Espinosa de los Monteros**, del Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Provincia de Burgos, Junta de Castilla y León, formando parte también del equipo del proyecto.

Además de la instalación del cerramiento en la tejeda de Arceo, dentro de la provincia de Burgos, se va a proceder a la realización de un Arboreto en el Monumento Natural de Ojo Guareña, para fomentar el conocimiento acerca de las especies que componen el hábitat del tejo y divulgar los retos a los que se enfrenta éste en los últimos años respecto a su conservación, además de contribuir a la perpetuación de los recursos genéticos.

Otros trabajos a realizar en la provincia serán pequeñas repoblaciones entre tejedas existentes para fomentar la conectividad del hábitat. Esta actuación se basa en implantación de masas arboladas que permitan a medio/largo plazo la comunicación entre los núcleos de población de tejo, cumpliendo una función a modo de corredor.

LIFE BACCATA celebra un taller internacional sobre restauración y mejora de las tejedas (hábitat 9580*) en el Norte de la Península Ibérica

8 de noviembre de 2019

El proyecto LIFE BACCATA (LIFE15 NAT/ES/000790), dentro de sus acciones de intercambio de información con otros proyectos y experiencias, celebró un taller internacional en el Parque Nacional da Peneda-Gerês (Terras de Bouro, Portugal), localidad de actuación del LIFE TAXUS (LIFE12 NAT/PT/000950), proyecto que en la actualidad se encuentra ya finalizado.

La visita por parte de LIFE BACCATA fue realizada por todos los socios que están desarrollando acciones de conservación, seguimiento y difusión para conseguir la restauración y mejora de las tejedas (hábitat 9580*) en la Cordillera Cantábrica, para compartir e intercambiar experiencias con el Instituto Nacional da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), quien como organismo público competente en la gestión de los espacios protegidos en Portugal, y en consecuencia de la Red Natura 2000 y del propio Parque Nacional da Peneda- Gerês, garantiza las actuaciones After- LIFE del LIFE TAXUS.



8

Newsletter N. 5
Agosto 2020



De este modo, el beneficiario coordinador, el IBADER del Campus Terra de la USC acudió a presentar los resultados de las actuaciones que está desarrollando en el enclave gallego del proyecto (Monte Vecinal en Mano Común de Riocereixa, Pedrafita do Cebreiro, Lugo) con la ayuda de uno de los beneficiarios asociados del proyecto, la empresa pública TRAGSA. La ejecución de esta actuación en una propiedad privada colectiva es de gran valor para el proyecto, ya que permite implicar en la gestión de los hábitats naturales y de la Red Natura 2000 a los propietarios privados del territorio, siendo una medida pionera en Galicia.

Desde Castilla y León acudieron los beneficiarios asociados Fundación CESEFOR y la Junta de Castilla y León, aportando la mayoría de superficies incluidas en el proyecto LIFE BACCATA, explicando los retos y dificultades de las actuaciones selvícolas de puesta en luz de matriarcas de tejo y del regenerado, las medidas de defensa contra la herbivoría, o el paquete de medidas informativas y divulgativas del proyecto.

Por su parte, la Fundación HAZI explicó las actuaciones desarrolladas en los dos enclaves del proyecto en Euskadi, enfatizando sobre las medidas de translocación de planta para el aumento de la superficie abarcada por el tipo de hábitat, y la implicación de los sectores clave del territorio para el mantenimiento a largo plazo de las actuaciones de conservación ejecutadas por el proyecto.

Finalmente, llegó el turno para el ICNF, quien está desarrollando las actuaciones After-LIFE del LIFE TAXUS (LIFE12 NAT/PT/000950). Desde esta entidad se transmitieron las medidas de recuperación y valorización de hábitats naturales en el Parque Nacional, y particularmente de las desarrolladas en los bosques de tejo, haciendo un especial hincapié en las medidas de conservación ex- situ, mostrando un gran interés por las soluciones adoptadas en LIFE BACCATA.

Las presentaciones fueron complementadas por dos viajes de campo a las zonas de actuación de LIFE TAXUS en el Parque Nacional da Peneda- Gerês, en las que los miembros del ICNF explicaron a los socios de LIFE BACCATA las soluciones adoptadas y las medidas desarrolladas. El primero viaje fue a Leonte, donde los asistentes pudieron apreciar de primera mano las labores de mejora y acondicionamiento de los hábitats forestales para promover la regeneración natural y expansión del tejo, y por lo tanto el aumento de la superficie del hábitat 9580*. El segundo viaje se realizó por el Val do Río Maceira, incluido en la Zona de



Protección Total (equivalente a una Zona de Reserva) del Parque Nacional, en un área de gran valor natural en la que se visitaron masas forestales con presencia de individuos de tejo de gran longevidad y porte, así como áreas con una importante densidad de regenerado de esta especie.

Todos los asistentes señalaron la importancia de eventos como éste para el intercambio de experiencias y conocimientos aplicados al desarrollo de estas actuaciones, lo que requiere un alto grado de especialización ante las dificultades técnicas detectadas. La visita sirvió para poner una primera piedra de cara a futuras colaboraciones e intercambios en la puesta en marcha de medidas de conservación ex- situ de tejo con la finalidad de mejorar el estado de conservación del hábitat de las tejedas (9580*), a través de su propagación en vivero como forma de conservar el patrimonio natural y la biodiversidad del Norte de la Península Ibérica.

Translocación de planta de tejo de Pagoeta para fomentar la conectividad de tejedas en Aralar

21 de noviembre de 2019

Los resultados del estudio de caracterización realizado en el País Vasco mostraban una buena presencia y densidad de tejos en Pagoeta, con representaciones bien conectadas entre sí y abundante regenerado.

De hecho, las **tejedas de Pagoeta** pueden conformar una metapoblación con tejedas del exterior de la ZEC, así como de otros espacios Natura 2000 cercanos, como Hernio Gazume e Izarraitz.

En Aralar, por el contrario, los rodales de tejo están más alejados entre sí, faltan las clases de edad más jóvenes y apenas se observa regenerado, presumiblemente debido al efecto de herbívoros y a cambios de usos del suelo que han reducido la cobertura forestal en el pasado.

Este escenario no parece haber producido, todavía, efectos negativos en la estructura genética de las poblaciones de Aralar. Probablemente debido a que todavía no ha transcurrido el tiempo suficiente, aunque se trata de un estado claramente negativo para la conservación a largo plazo del hábitat.

Esta situación, y los resultados preliminares del estudio genético, hace especialmente atractiva una estrategia de translocación de plántulas de tejo de Pagoeta para reforzar e interconectar



10

Newsletter N. 5
Agosto 2020

las poblaciones de Aralar.

Para abordarla, se han tenido en cuenta los siguientes factores[1]:

- **Efecto en población donante.** La translocación no debe suponer un impacto en los rodales donantes de Pagoeta. Para ello se ha procedido en todo momento a extraer plántulas de forma dispersa, sin generar calvas en el regenerado de dos tipos de zonas:
- **Zonas con alta densidad de regenerado bajo ejemplares de tejo de cierto porte.** Son plántulas que no van a ser viables al estar bajo otro ejemplar, pero que presentan densidades elevadas, de entre una y 10 plantas por metro cuadrado.
- **“Golpes de tejo”** con muchas plantas, con la viabilidad comprometida por la propia densidad. Se respeta siempre dejar 5 plantas por metro cuadrado.
- **Relación genética.** Las poblaciones donante y receptora tienen que estar suficientemente relacionadas genéticamente. Para ello se han tenido en cuenta los resultados del estudio genético.
- **Diversidad genética.** Para evitar efectos genéticos negativos, se translocarán plántulas de varios rodales donantes, buscando la máxima diversidad genética en el conjunto translocado.
- **Viabilidad en el medio receptor.** Para que tenga éxito la translocación, las plántulas translocadas deben poder desarrollarse en Aralar o en otras zonas. Para ello se debe cuidar la ejecución de la propia translocación (fases de extracción, engorde en vivero y plantación) y atender las causas del actual escenario que todavía muestran efectos activos, en este caso, la herbivoría.

Con este diseño, se ha procedido a extraer 350 plántulas de 6 rodales de Pagoeta seleccionados por su diversidad genética y por su relación con las poblaciones de Gipuzkoa.

La extracción se ha efectuado en marzo de 2019, procurando conservar la mayor parte del aparato radical de las plántulas y transfiriéndolas in situ a bandejas-contenedores con turba.

En el mismo emplazamiento se efectuó el primer riego y la mayoría se trasladaron al vivero de Arizmendi de la Diputación Foral de Gipuzkoa en un plazo no superior a 2 días y algunas se plantaron de forma experimental directamente, en el menor tiempo posible, en Aralar.

Las plantas llevadas a vivero se han tratado con fungicidas. Posteriormente se mantienen en condiciones controladas durante una fase de crecimiento que se prolongará 6 – 8 meses, hasta su plantación en el otoño – invierno de 2019, en zonas protegidas de la herbivoría mediante cierres.

[1] Adaptado de “Guidelines for Reintroductions and Other Conservation

Translocations. IUCN 2013”



Actuaciones del Vivero Forestal Central de la Junta de Castilla y León para la producción de planta de tejo a partir de semilla

27 de noviembre de 2019

En el marco del Proyecto LIFE BACCATA se ha implicado el Vivero Forestal Central (VFC) de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente para la producción de planta de calidad, teniendo en cuenta su origen genético a partir de la caracterización genética realizada en la acción A1 de este LIFE, y su lugar de plantación. Para ello, en el VFC se llevan a cabo una serie de actuaciones que van desde la prospección y recogida de la semilla en las tejedas naturales de la región, hasta la siembra y producción de la planta en envase forestal, pasando por los tratamientos de germinación previos de la semilla.

Recogida de fruto en el monte

La recolección del fruto de tejo se realiza normalmente en los meses de octubre y noviembre, recolectándose de forma manual directamente de la ramilla. También es posible recoger el fruto del suelo previo vareo o agitación de las ramas. Las tareas de recolección se complican por la inaccesibilidad de las localizaciones donde vegeta frecuentemente la especie, por su vecería y por la necesidad de recoger fruto de un número suficiente y diverso de genotipos en cada población. De esta forma, entre los años 2016 y 2017 se recolectó semilla para la producción de plántulas de tejo a implantar en 2019 y 2020. También se recolectó estaquilla, pero dificultades en las fases posteriores han impedido la producción a partir de este material.

El material recogido (arilo rojizo con semilla) se introduce normalmente en pequeños bidones que se identifican convenientemente con doble etiquetado para asegurar su trazabilidad, y transporta a las instalaciones del VFC para su procesado.



Recepción del fruto

El material forestal de reproducción que llega en forma de fruto se receptiona en el VFC, almacenándose de forma provisional hasta su procesado en cámara frigorífica con una temperatura de 3-4°C y una humedad relativa del 90 %.

Para garantizar la calidad y trazabilidad de la semilla los





Recepción de MFR (fruto y estaquilla) en vivero



Análisis de germinación de un lote de semilla de tejo

Lote de semilla de tejo en banco de conservación de germoplasma

Pregerminación de semilla de tejo en laboratorio

Lote de semilla limpia conservada

lotes que se reciben deben cumplir una serie de condiciones técnicas y documentales, como son las de disponer de las etiquetas identificativas para el control de la procedencia y un envase adecuado y debidamente cerrado, comprobándose de forma visual que no hay daños por agentes patógenos externos.

Todos los lotes recepcionados en el VFC son registrados en una base de datos donde se recoge la información asociada, como el origen del material, peso, fecha de recogida y fecha de recepción en vivero. Se adjudica un número de registro, que será único e invariable durante su permanencia en Vivero, y al que se asociará toda la información que genere la nueva accesión (expediciones, análisis de laboratorio,...etc).

Extracción y limpieza de las semillas

Dado que lo que normalmente se recolecta en el monte son las semillas junto al arilo carnoso que la rodea, deben someterse a una serie de operaciones de extracción y limpieza hasta que se obtiene la semilla lista para su utilización o almacenaje. La finalidad de este proceso es obtener la máxima cantidad de semilla limpia y viable.

En el caso del tejo, la extracción que realiza el VFC consiste en un despulpado manual para separar el arilo y aclarado con agua. Un posterior decantado en agua, cribado y aventado, permite separar los fragmentos inertes y semillas vanas.

Una vez realizada la limpieza de las semillas, el material se etiqueta de forma definitiva y se almacena convenientemente en el banco de semillas.

Análisis de semillas y conservación

El Laboratorio de semillas del VFC es el encargado de realizar los análisis a partir de una muestra representativa del lote de semillas, y que se pueden resumir en: análisis de humedad

y pureza, determinación del peso de 1000 semillas puras, ensayo de germinación y análisis de viabilidad. Estos ensayos, basados en las Reglas Internacionales ISTA (Internacional Seed Testing Association), se realizan tanto en el caso de nuevas entradas de semilla como en los casos que se quiera conocer la evolución de los lotes que se están conservando durante largos periodos de tiempo y que pueden ser utilizados en un futuro.

La semilla de tejo se debe conservar, hasta su posible utilización, en condiciones adecuadas para que se mantenga inalterada su viabilidad y facultad germinativa. Por ello, se procede a su conservación en el Banco Regional de semillas del VFC, el cual consta varias cámaras frigoríficas con condiciones controladas de temperatura y humedad (3°C y 60%, respectivamente).

Plántulas procedentes de regenerado de aviveradas en envase forestal y maceta.



Producción de planta

La producción de planta de Tejo se produce normalmente mediante la siembra en bandejas semillero durante la primavera. También es posible recurrir a la vía vegetativa mediante el empleo de estaquillas, produciendo en este caso ejemplares idénticos entre sí.

La semilla de tejo tarda en germinar debido a su cubierta impermeable y al letargo fisiológico. Requiere por tanto de unos tratamientos pregerminativos previos, recomendándose un estratificado **caliente-húmedo durante 6-7 meses**, seguido de **3-5 meses de estratificado frío-húmedo**, para pasar posteriormente un año en semillero. No obstante, en el VFC se están modificando los ciclos de estratificado caliente-frío con el objetivo de reducir estos plazos, intentando incluso evitar el paso por semillero al disponer de semilla ya pregerminada.

Tras nascencia en semillero, la plántula se trasplanta en envases forestales de 300-400 cm³, rellenos con una mezcla de sustrato y perlita, dando lugar a lotes que son identificados con su número de registro e incluidos en la base de datos.

En las siguientes semanas el objetivo es conseguir el desarrollo y aclimatación de las plantas, que se lleva a cabo mediante la fertirrigación y control fitosanitario acorde a cada periodo.

La planta finalmente es utilizada para el refuerzo poblacional de las tejedas naturales mediante plantación forestal, lo que se realizará este 2019 y 2020.

Traslocaciones y aviverado de regenerado de tejo

De forma paralela a la producción de MFR mediante semilla, en las zonas donde el regenerado ha sido pujante en la ZEC - Montaña Central de León, se ha experimentado con su traslocación y aviverado en envase forestal de cara a su plantación en la primavera u otoño de 2020. En total son unas 100 plántulas mediante las cuales se intenta completar la producción del VFC a partir de semilla.



Recogida, almacenamiento y cultivo de especies características del hábitat 9580*

27 de noviembre de 2019

El proyecto LIFE BACCATA persigue la mejora del estado de conservación del hábitat 9580* en 15 ZEC de la Cordillera Cantábrica, actuando sobre los indicadores de estado de conservación del hábitat: área de ocupación, estructura y funciones y perspectivas futuras. En

Galicia, el proyecto actuará sobre 15 ha situadas en el Monte Vecinal en Mano Común (MVMC) de Riocereixa (Pedrafita do Cebreiro, Lugo), dentro de la ZEC Os Ancares – O Courel (ES1120001), en cuya superficie se realizará la eliminación de un pinar de repoblación (Acción C2) y se restaurará el tipo de hábitat 9580* mediante una plantación forestal con sus especies características (Acción C3), de forma que se eliminarán afecciones sobre el tipo de hábitat y se aumentará la superficie ocupada por el mismo, así como se mejorará su estructura, composición y conectividad, redundando todo ello en una mejora de su estado de conservación.

Para realizar la plantación de especies forestales del hábitat 9580*, habida cuenta de la condición de espacio Natura 2000, es indispensable el empleo de material forestal de reproducción (MFR) compatible con el acervo genético local. Para garantizar tal compatibilidad, el proyecto ha planteado el empleo de MFR del mismo MVMC de Riocereixa. La actuación ha consistido en la recolección en dicho MVMC de varetas y semillas de las especies arbóreas características del hábitat 9580* de acuerdo al Manual de Hábitats de Galicia (*Taxus baccata*, *Quercus petraea*, *Fagus sylvatica*, *Betula pubescens*, *Sorbus aucuparia*, *Ilex aquifolium*, *Corylus avellana*), para su posterior almacenamiento, conservación y cultivo (Acción C1). Esta actuación ha sido ejecutada por el IBADER de la Universidad de Santiago de Compostela, contando con asistencia externa en aquellas fases que lo hayan requerido.

Fase 1. RECOLECCIÓN DEL MATERIAL VEGETAL

Esta fase se ha desarrollado durante los años 2017 y 2018, para la recogida del MFR de las especies características del hábitat 9580* de acuerdo al Manual de Hábitats de Galicia (*Taxus baccata*, *Quercus petraea*, *Fagus sylvatica*, *Betula pubescens*, *Sorbus aucuparia*, *Ilex aquifolium*, *Corylus avellana*). La cantidad de planta necesaria se ha estimado en función de la superficie total a repoblar, y las proporciones de las especies dominantes y acompañantes de este tipo de hábitat según el Manual de Hábitats de Galicia. La programación temporal de los trabajos de recogida se ha realizado fuera de los períodos críticos para las especies de interés para la conservación que tengan su hábitat en las áreas de recogida del MFR.

Durante el primer año (2017) se ha procedido a la recogida de semilla de todas las especies características del hábitat 9580*, ya que el empleo de material procedente de reproducción sexual permite asegurar la diversidad genética de las repoblaciones. Esta tarea se ha realizado de acuerdo a los siguientes condicionantes:

- La recogida se ha realizado manualmente y de forma diurna.
- No se han empleado medios mecánicos.
- No se han vibrado los pies donantes de semilla.
- La semilla ha sido recogida desde el suelo o mediante acceso con escalera.
- Solo se han recogido las semillas que morfológicamente aparentan viabilidad futura.
- No se han dañado los pies donantes durante la recolección, recogiendo las semillas en un número de individuos adecuado con respecto al total de pies disponibles, de forma que no se ha condicionado la capacidad de reclutamiento de las poblaciones naturales de estas especies.
- La cantidad de semilla recogida por individuo se ha realizado dejando, al menos, un 30%



de la semilla disponible en cada pie, para evitar una incidencia sobre los procesos de dispersión de semillas por las aves.

De esta forma, ha sido posible recoger una cantidad de semillas suficiente de todas las especies características del hábitat 9580*, salvo de la especie dominante del mismo, esto es, *Taxus baccata*. La ocurrencia de heladas tardías en el mes de abril del año 2017 dañaba a una gran proporción de las flores femeninas de los tejos de la zona, lo que ha conllevado una escasa producción de semilla durante el verano de 2017, insuficiente para los objetivos de producción de planta planteados desde LIFE BACCATA.

No obstante, el proyecto ya se encontraba preparado ante este tipo de imprevistos, de forma que ante esta situación, durante el invierno de 2018, así como el otoño del mismo año, se ha procedido a realizar varias accesiones al MVMC de Riocereixa con la finalidad de recoger MFR para producción de estaquilla de *Taxus baccata*. Esto permitirá producir la planta suficiente para cumplir las cifras objetivo de plantación del proyecto, y por lo tanto realizar la repoblación (Acción C3) de forma satisfactoria. Para ello un equipo compuesto por 2-4 personas se ha desplazado al MVMC de Riocereixa, y con ayuda de herramientas adecuadas (tijeras y sierras de poda, pértigas, cuerdas para hacer atados, bolsas, rotuladores, etc.) han podido realizar la recogida de varetas de *Taxus baccata*.

La elección de los lugares y pies de recogida se ha encontrado supervisada y asesorada en todo momento por los vecinos y propietarios del MVMC de Riocereixa, como máximos interesados en el éxito y mantenimiento a largo plazo de la repoblación que LIFE BACCATA va a realizar en sus predios, indicando al equipo de IBADER cuáles eran los pies más idóneos para la finalidad pretendida, ya que son estos vecinos los mejores conocedores de todos los aspectos esenciales que giran en torno a su monte.

Para intentar fomentar la diversidad al máximo posible, la recogida se ha realizado de más de 50 individuos de tejo, asegurándose que se han recogido muestras de ambos sexos en proporciones similares. En todo caso, para maximizar el éxito en los resultados finales, el material es recogido de aquellas ramas que se han seleccionado previamente, de acuerdo al tipo de estaquilla que se quiere producir, siguiendo el siguiente protocolo:



- Se han recogido varetas con 2-3 entrenudos
- El diámetro basal de la vareta es inferior a 10 mm.
- Las ramas con agallas de *Taxomya taxi* han sido evitadas en la medida de lo posible.
- El corte de la vareta se ha realizado con material desinfectado y bien afilado, practicando cortes limpios, sin desgarros ni irregularidades. Durante este proceso no se ha dañado la estructura del árbol ni se ha afectado a la biomecánica del mismo.
- El material se ha preparado en atadillos con cuerdas que permiten un cómodo almacenamiento en bolsas de plástico bien cerradas, evitando causar daños a las varetas.
- El transporte de las bolsas con el MFR a vivero se ha realizado con sumo cuidado, colocando las bolsas dentro del vehículo en lugares y posiciones que no dañen en material, evitando la insolación directa. Tampoco se ha dejado el vehículo estacionado al Sol con las bolsas de material en su interior para evitar daños en las plantas por altas temperaturas.

Una vez se ha recolectado y seleccionado el MFR de varetas de *Taxus baccata*, éste se transporta a vivero para su cultivo, engorde y su posterior empleo en las plantaciones del hábitat 9580*.

Fase 2. CULTIVO Y ENGORDE DE PLANTA FORESTAL.

Una vez la planta recogida en la Fase 1 llega al vivero, comienzan los trabajos de almacenamiento y preparación de la planta para su cultivo y engorde. En el caso de las especies procedentes de semilla, su cultivo comenzaba en el año 2017, y ha sido relativamente sencillo, en semillero, de forma que se realizaba una siembra de las mismas en bandejas para su germinación ordenada y controlada (con malla de sombreo o invernadero, sustrato de vermiculita y perlita, riego y humedad controlados, etc.), con la finalidad de que puedan crecer sin dificultad hasta que la planta esté lista para ser destinada a la repoblación.

En el caso de *Taxus baccata*, éste llegaba al vivero en forma de varetas en febrero de 2018 tras una primera accesión, y en octubre de 2018 en un segundo momento de recogida, para producir estaquilla y disponer de plantas de distintos momentos fenológicos e incluso comparar resultados y porcentajes de éxito. En ambos casos, tras su recepción en vivero, esta planta era almacenada en cámara de frío entre 3º y 5 ºC, para posteriormente ser preparada en estaquilla y ser trasplantada a bandeja.

El primer paso en la preparación ha sido la selección del mejor material, ya que a pesar de que el transporte haya seguido unas condiciones idóneas, en vivero es posible revisar pormenorizadamente el material y descartar ramas dañadas o que no reúnan las condiciones requeridas de acuerdo al tipo de estaquilla a producir.



En segundo lugar, el material se recortaba en estaquillas a medida del envase forestal. Como cada vareta trae 2-3 entrenudos, es posible producir unas 6-10 estaquillas por cada vareta, de acuerdo a los siguientes tipos:

Estaquillas apicales de unos 15/20 cm de longitud, y de hasta 5 mm de diámetro, preferentemente con base lignificada.

Estaquillas de talón de ramas secundarias con ramillas de unos 5/10 cm de longitud (la mayoría de las que se producen).

A cada una de las estaquillas se le realiza un arrancado de hojas en el sentido de crecimiento de la estaquilla para provocar la generación de callos e incluso se ha hecho un raspado lateral para incrementar la superficie accesible de cambium. Tras esto, cada planta era sumergida en hormona líquida de enraizamiento durante unos 20 segundos, y era insertada en un envase forestal con mezcla de sustrato y perlita que previamente ha sido ahuecado para alojar a la planta. Una vez realizado esto, se ubicaron las bandejas en mesa con calor de fondo (15/20°C) y temperatura controlada (10/15°C), hasta que meses después han comenzado a visualizarse los primeros enraizamientos de las plantas, momento en que se ha hecho el trasplante a envase con sustrato comercial en base a mezcla de turbas.

Todo este proceso, que ha transcurrido desde el año 2017 para las plantas de repoblación procedentes de semilla, y desde el invierno de 2018 para las procedentes de estaquilla, hasta la primavera de 2019, ha permitido la producción de planta forestal suficiente en calidad y cantidad para asegurar la repoblación de las 15 ha del MVMC de Riocereixa objeto del proyecto. Las cifras de producción por especie de planta disponible de LIFE BACCATA en su localidad de Galicia son las siguientes:

<i>Taxus baccata</i>	> 4.000 plantas
<i>Betula pubescens</i>	> 3.000 plantas
<i>Fagus sylvatica</i>	> 2.000 plantas
<i>Quercus petraea</i>	> 2.000 plantas
<i>Sorbus aucuparia</i>	> 1.000 plantas
<i>Ilex aquifolium</i>	> 1.000 plantas
<i>Corylus avellana</i>	> 200 plantas

La planta producida es apta para su empleo en repoblación, ya que se encuentra en envase forestal, posee una altura y diámetro suficientes, así como el desarrollo de su raíz es considerable, sin grandes enrollamientos ya que el volumen del envase ha sido lo suficientemente espacioso para permitir el crecimiento radicular sin problemas.

Continuación de los trabajos en Pagoeta (País Vasco)

12 de diciembre de 2019

Los trabajos que se llevan realizando en Pagoeta para favorecer la presencia del tejo y sus especies acompañantes siguen a buen ritmo. La baja altitud de este enclave guipuzcoano y su proximidad a la costa hacen que el final del otoño siga siendo un periodo adecuado para trabajar en el monte.



Las principales tareas que desde LIFE BACCATA se están realizando en este momento se centran en poner en luz "matriarcas" (hembras reproductoras de semillas) y aclarar masas para permitir el desarrollo del regenerado de tejo y otras productoras de frutos como acebo, espino albar, serbal y rusco.

Las poblaciones de tejo en Pagoeta muestran un marcado vigor, probablemente por las particularidades climáticas de este enclave, y es posible ver con relativa rapidez el incremento del regenerado y la respuesta de las matriarcas a su puesta en luz.

Intervenciones selvícolas en la ZEC Fuentes Carrionas y Fuente Cobre–Montaña Palentina (ES4140011) en la provincia de Palencia

21 de noviembre 19 de diciembre

La montaña palentina muestra una importante representación de tejadas dentro del Parque Natural de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre–Montaña Palentina y la Zona de Especial Conservación (ZEC) del mismo nombre. El Parque presenta extensas masas forestales de haya



20

Newsletter N. 5
Agosto 2020

y roble albar junto a enebrales almohadillados en el roquedo de cotas más altas y desnudas. En este escenario encontramos una serie de tejedas de gran valor, destacando la tejeda de Tosande, excepcional formación y una de las mejores de toda la Península Ibérica donde se han identificado y catalogado numerosos pies singulares en el presente proyecto.

Otras tejedas de la zona, y no menos importantes, son las que son objeto de las actuaciones promovidas por Cesefor (socio del proyecto LIFE BACCATA), siempre con la colaboración y asesoramiento técnico de la Sección Territorial de Medio Ambiente en la zona de la Junta de Castilla y León (gestor de los montes de utilidad pública donde se sitúan las tejedas y socio del proyecto LIFE BACCATA); en este caso, la Sección Territorial 3ª de la provincia de Palencia, y concretamente la Comarca Forestal "Alto Pisuerga".

Estas tejedas se encuentran sometidas a una fuerte competencia del haya y a una importante presión de herbívoros silvestres, como por ejemplo, el ciervo. Esto se traduce en una notoria escasez de regenerado.

Pese a las presiones existentes sobre las tejedas palentinas, desde hace más de una década, la gestión forestal ha ido encaminada a la conservación de las tejedas por medio de actuaciones que se están continuando en la obra que ahora se está realizando. Estos trabajos son claras selectivas y anillados en pies de haya, repoblación con tejos y acebos procedentes de semilla de las propias tejedas y cerramientos de exclusión alrededor de los rodales plantados.

En los últimos meses del presente año, se han estado realizando claras selectivas y anillados en haya en dos de los rodales previamente caracterizados en la Acción preparatoria del LIFE BACCATA, consistente en la caracterización y diagnosis del hábitat del tejo. Estos dos rodales se encuentran en la localidad de Ventanilla, en el término municipal de Cervera de Pisuerga.

El objetivo, tanto de las claras selectivas sobre haya como de los anillados sobre esta misma especie, es conseguir una reducción de la densidad arbórea del estrato superior (hayedo) y una apertura de huecos en dicho dosel, muy importantes para la viabilidad del regenerado de tejo, al aumentar la cantidad de luz que alcanza el subpiso, a la vez que se fomenta un mayor desarrollo del arbolado adulto al limitar la competencia existente.

La actuación es puntual, cortándose o anillando solamente aquellos pies de haya situados alrededor de los pies de tejo que muestren claros síntomas de estancamiento y/o decaimiento debido a la competencia y al déficit lumínico.

El objetivo del proyecto LIFE "Conservando y restaurando los bosques de tejo de la Cordillera Cantábrica" (LIFE BACCATA) es contribuir a la conservación de las tejedas en la Cordillera Cantábrica, y prueba de ello son las actuaciones que se están llevando a cabo en la montaña Palentina.



LIFE BACCATA comparte experiencias con el proyecto LIFE TAXUS, ambos dedicados al tejo

13 de febrero de 2020

El equipo de LIFE BACCATA visitará desde el 12 al 14 de febrero diferentes enclaves donde se desarrolla el proyecto LIFE TAXUS en Cataluña, ambos dedicados al estudio del tejo con el objetivo de intercambiar experiencias sobre el trabajo que lleva a cabo cada proyecto.

El equipo de LIFE baccata visita las localidades del proyecto LIFE TAXUS (LIFE11 NAT/ES/000711) en Cataluña como una acción de intercambio de experiencias entre ambos proyectos para la replicabilidad y trasferibilidad.

Durante esta actividad se visitarán el **Centre de Documentació del Paratge Natural D'Interès Nacional de Poblet, Raquera y la texeida de Cosp**. Además se llevará a cabo una reunión de networking con intercambio de presentaciones sobre el trabajo llevado a cabo por el proyecto LIFE TAXUS y TAXUS BACCATA, en el Centro Tecnológico Forestal de Catalunya.

Esta acción está enmarcada en la acción E2 de LIFE BACCATA.

Cesefor concluye las actuaciones para la conservación de las tejedas cantábricas en León

4 de marzo de 2020

Cesefor con la colaboración de la Junta de Castilla y León, en el marco del proyecto Life Baccata, ha realizado en los últimos meses una serie de actuaciones para la mejora del estado de conservación de las tejedas cantábricas en la provincia de León.

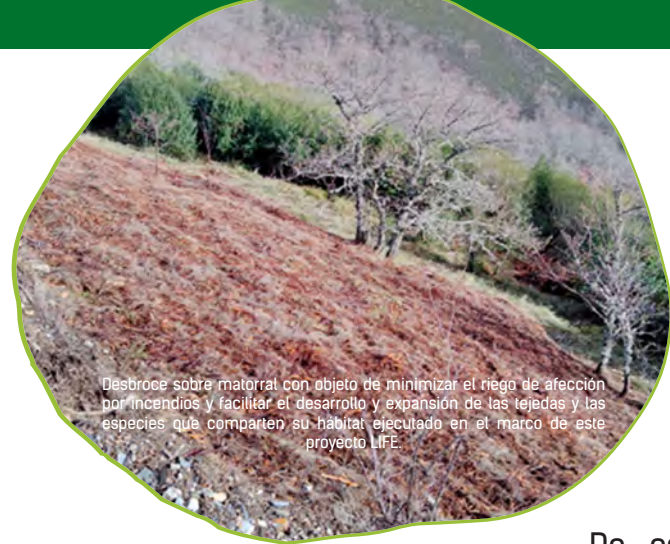
El objeto de las actuaciones ha sido garantizar la conservación de tres tejedas de las caracterizadas en la Zona Especial de Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000 "Sierra de los Ancares", provincia de León en una superficie de 19,69 ha, mediante la adopción de una gestión selvícola adaptada que mantenga la estructura y composición de los pequeños rodales o bosquetes en los que el tejo es dominante o codominante, favorezca la conservación de la fauna dispersante de las semillas, y fomente la regeneración natural, especialmente en zonas situadas entre rodales aislados y cercanos para disminuir la fragmentación del hábitat.



22

Newsletter N. 5

Agosto 2020



Desbroce sobre matorral con objeto de minimizar el riesgo de afección por incendios y facilitar el desarrollo y expansión de las tejedas y las especies que comparten su hábitat ejecutado en el marco de este proyecto LIFE.

Estas medidas de conservación activa son fruto de trabajos previos de caracterización del hábitat y análisis de los principales problemas que ponen en riesgo su conservación, realizados por un amplio abanico de expertos, quienes han propuesto las medidas más adecuadas para conservar y garantizar el futuro de este característico hábitat.

De esta forma, los tratamientos selvícolas han estado destinados a la reducción de la densidad arbórea de las especies competidoras con el tejo por los recursos. En este sentido, las actuaciones han reducido la competencia por la luz y han favorecido no solo el desarrollo del tejo, sino también a través de la apertura de huecos en el dosel de copas, la regeneración tanto de éste como de otras especies de interés (serbal, mostajo, acebo, etc.).

Trabajos de plantación del proyecto LIFE BACCATA en Galicia

11 de marzo de 2020

El pasado 1 de octubre comenzaron los trabajos de la Acción C3 del proyecto LIFE BACCATA en Galicia. Estos trabajos consistían en una plantación forestal con especies características del hábitat 9580* cuyo objetivo es aumentar la superficie del mismo, y consecuentemente lograr la mejora de su estado de conservación.

La acción se localiza, al igual que las acciones C2 y C5 de LIFE BACCATA en Galicia, en el Monte Vecinal en Mano Común de Riocereixa (Pedrafito do Cebreiro, Lugo), dentro de la ZEC Os Ancares - O Courel (ES1120001).

El trabajo de reforestación lo ha llevado a cabo TRAGSA, beneficiario asociado de LIFE BACCATA, utilizando las plantas producidas por IBADER del Campus Terra (USC), socio coordinador del proyecto. La plantación se ha realizado de forma manual, con ayuda de un plantamón, en los puntos determinados por el ahoyado mecanizado que había sido realizado al finalizar la acción C2 durante la primavera de 2019. El ahoyado posibilita disponer de un espacio más adecuado para el desarrollo radicular de las especies empleadas en la repoblación, posibilitando su mejor establecimiento y reduciendo el riesgo de marras.

La repoblación ha empleado más de 12.000 plantas de las especies características del hábitat 9580*, que se reparten por especie de la siguiente forma:





<i>Taxus baccata</i>	3.300 plantas
<i>Betula pubescens</i>	3.200 plantas
<i>Quercus petraea</i>	2.600 plantas
<i>Fagus sylvatica</i>	1.500 plantas
<i>Sorbus aucuparia</i>	800 plantas
<i>Ilex aquifolium</i>	570 plantas
<i>Corylus avellana</i>	156 plantas

Toda esta planta ha sido producida por IBADER-USC a partir de material genético (semilla, estaquillado) de origen local (del propio MVMC de Riocereixa), garantizando así el empleo de ecotipos compatibles y evitando la ocurrencia de contaminación genética. En la actualidad se dispone todavía de 3.000 plantas en vivero, para emplear en la posible reposición de marras durante la primavera del año 2020.

Los trabajos de plantación se han prolongado durante todo el mes de octubre de 2019, de manera que la repoblación quede finalizada antes de la primera nevada en la temporada invernal. El área cubierta por la repoblación forestal ha ascendido a 15 ha, en las que se ha logrado el aumento de la superficie ocupada por el hábitat 9580*.

Finalizadas las obras de plantación de arboretos en Castilla y León en el marco del proyecto LIFE BACCATA



Reposición de marras en el arboreto de la Ruta de Tosanda (Palencia)



Golpe de plantas típicas del hábitat en Ojo Guareña

14 de abril de 2020

Los primeros días del mes de abril, se comenzaron los trabajos para la creación de dos arboretos mediante plantaciones en lugares de especial interés y de gran afluencia turística, además de mejorar y adecuar un arboreto ya existente. El objetivo es fomentar el conocimiento acerca de las especies que componen el hábitat 9580* Bosques mediterráneos de *Taxus baccata* y

divulgar los retos a los que se enfrenta este en los últimos años respecto a su conservación, además de contribuir a la perpetuación de los recursos genéticos.

Este tipo de actuaciones se recogen dentro de la Acción C6 del proyecto LIFE BACCATA: "Conservación de la diversidad genética de *Taxus baccata*".

Los dos nuevos arboretos se ubican en Mirantes de Luna, en la ZEC "Valle de San Emiliano", León, y el otro en la provincia de Burgos, concretamente en Ojo Guareña, junto a la Cueva – Ermita de San Bernabé.

Por otro lado, también se ha realizado una reposición de varias especies en el arboreto que se encuentra junto al aparcamiento de la ruta de la Tejada de Tosande, en Palencia.

Para las plantaciones se han empleado una mezcla de diversas especies características de cada zona y presentes en el hábitat "Bosques mediterráneos de *Taxus baccata*" (tejos, acebos, avellanos, serbales, abedules, robles, hayas, arces, etc.), procediendo a su ejecución de forma manual. Posteriormente se han colocado protectores individuales para proteger las plantas de herbívoros domésticos y silvestres.

La instalación de la cartelería informativa se realizará en los próximos meses.

Reanudación de los trabajos de conservación en la ZEC "Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina (Palencia)

15 de junio de 2020

Las actuaciones de mejora y conservación de tejedas de la Zona de Especial Conservación (ZEC) "Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina", en la provincia de Palencia, se han reanudado tras la suspensión temporal de las mismas debido al estado de alarma sanitaria por Covid-19. En los últimos días de junio se finalizarán estas actuaciones, completando las ya realizadas con la instalación de cerramientos alrededor de "golpes" o pequeños grupos de regenerado natural de tejo para protegerlos de la presión de los herbívoros silvestres.

Los trabajos desempeñados entre finales de 2019 y principios de 2020 han sido claras selectivas y anillados en haya en cinco de los rodales previamente caracterizados en la Acción

preparatoria del LIFE BACCATA, consistente en la identificación y diagnóstico del hábitat del tejo. Estos rodales se encuentran en el término municipal de Cervera de Pisuerga.

El objetivo, tanto de las claras selectivas sobre haya como de los anillados sobre esta misma especie, es conseguir una reducción de la densidad arbórea del estrato superior (hayedo) y una apertura de huecos en dicho dosel, muy importantes para la viabilidad del regenerado de tejo, al aumentar la cantidad de luz que alcanza el subpiso, a la vez que se fomenta un mayor desarrollo del arbolado adulto al limitar la competencia existente.

Cesefor finaliza las actuaciones de conservación dentro de la ZEC "Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina", en la provincia de Palencia

15 de julio de 2020

La Fundación Cesefor, (socio del proyecto LIFE BACCATA), con la colaboración y asesoramiento técnico de la Junta de Castilla y León (gestor de los montes de utilidad pública donde se sitúan las tejedas y socio del proyecto LIFE BACCATA), ha finalizado en el pasado mes de junio las actuaciones de mejora y conservación de tejedas en la Zona de Especial Conservación (ZEC) "Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina", en Cervera de Pisuerga, provincia de Palencia. Los trabajos han consistido en la instalación de cerramientos alrededor de "golpes" o pequeños grupos de regenerado natural de tejo para protegerlos de la presión de los herbívoros silvestres.

Las actuaciones de conservación, ejecutadas por la empresa FORESA, habían comenzado a finales de 2019, aplazándose las mismas tras la declaración del estado de alarma sanitaria provocado por el COVID-19. En esta primera fase, se habían realizado claras selectivas y anillados en haya en cinco de los rodales previamente caracterizados en la Acción preparatoria del LIFE BACCATA, completándose los trabajos con los cerramientos mencionados.



26

Newsletter N. 5

Agosto 2020

Finalización de la restauración del hábitat 9580* en Galicia

27 de julio de 2020

La restauración del hábitat 9580* en el Monte Vecinal en Mano Común de Riocereixa (Pedrafita do Cebreiro, Lugo), dentro de la ZEC Os Ancares - O Courel (ES1120001), ha finalizado. El proyecto LIFE BACCATA, con motivo de su acción C3, ha llevado a cabo la repoblación de 15,4 ha con especies características del tipo 9580*. La ejecución de esta plantación se ha complementado con la red de infraestructuras ejecutada en la acción C5, y se ha realizado sobre la superficie que ha quedado preparada tras la finalización de la acción C2, que ha supuesto la realización de tratamientos selvícolas sobre una masa monoespecífica de *Pinus sylvestris*. La planta empleada ha sido la recogida y cultivada con motivo de la acción C1 de LIFE BACCATA.



El trabajo de reforestación lo ha llevado a cabo TRAGSA, beneficiario asociado de LIFE BACCATA, utilizando las plantas producidas por IBADER del Campus Terra (USC), socio coordinador del proyecto. La plantación se ha realizado de forma manual, con ayuda de un plantamón, en los puntos determinados por el ahoyado mecanizado que había sido realizado al finalizar la acción C2 durante la primavera de 2019. El ahoyado posibilita disponer de un espacio más adecuado para el desarrollo radicular de las especies empleadas en la repoblación, posibilitando su mejor establecimiento y reduciendo el riesgo de marras.

La plantación se ha ejecutado en un primer término durante todo el mes de octubre de 2019, empleando un total de 13.000 plantas en el enclave indicado, posibilitando que ésta quedase

finalizada antes de la llegada de las primeras nevadas invernales. Durante los seguimientos de la plantación realizados por IBADER-USC al final del invierno y comienzos de primavera del año 2020, se ha verificado un éxito de la repoblación bastante elevado, ya que el porcentaje de marras en la plantación ha sido mucho menor del previsto. En todo caso, dado que en la acción C1 ya se había previsto un incremento del 20% de la planta para asegurar provisión de planta suficiente de cara a una posible reposición de marras, ésta ha sido ejecutada por TRAGSA durante la tercera semana de abril de 2020, empleando por tanto las 4.000 plantas que habían sido reservadas para tal finalidad.

En total la repoblación ha empleado más de 17.000 plantas de las especies características del hábitat 9580*, que se reparten por especie de la siguiente forma:

<i>Taxus baccata</i>	4.600 plantas
<i>Betula pubescens</i>	4.500 plantas
<i>Quercus petraea</i>	3.600 plantas
<i>Fagus sylvatica</i>	2.200 plantas
<i>Sorbus aucuparia</i>	1.100 plantas
<i>Ilex aquifolium</i>	800 plantas
<i>Corylus avellana</i>	200 plantas

Toda esta planta ha sido producida por IBADER-USC a partir de material genético (semilla, estaquillado) de origen local (del propio MVMC de Riocereixa), garantizando así el empleo de ecotipos compatibles y evitando la ocurrencia de contaminación genética.



La exposición itinerante “Bienvenidos a LIFE BACCATA” en Castilla y León

[Parque Nacional Picos de Europa](#)
[Casa de Parque de Babia y Luna](#)
[Murias de Paredes](#)
[Sarriegos](#)



Actividades de educación ambiental realizadas en el marco del proyecto LIFE BACCATA

[CEIP San Lorenzo de Brindis](#)
[IES Padre Sarmiento](#)
[IES Beatriz Osorio](#)
[CEIP La Cortina \(Faberas\)](#)
[Unidades de Pediatría de los hospitales de León y El Bierzo](#)
[CEIP Santa María de Arbas](#)
[CEIP Ribas del Sil](#)
[CEIP Riaño](#)
[CEIP Posada de Valdeón](#)
[CEIP Puebla de Lillo](#)
[CEIP El Campo](#)



Newsletter N. 5

Agosto 2020