



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RURAL, POLÍTICAS AGRARIAS Y TERRITORIO

ORDEN de 20 de febrero de 2017 por la que se aprueba el Plan de Recuperación del Tejo (Taxus baccata L.) en Extremadura. (2017050043)

El mantenimiento y la preservación de la biodiversidad del medio natural y de la flora en particular es tarea por la que debe velar la Comunidad Autónoma en el ejercicio de las competencias que estatutariamente tiene atribuidas, especialmente mediante la salvaguarda de las especies que requieren medidas específicas de protección atendiendo a su rareza, singularidad, representatividad o excepcionalidad en Extremadura.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura, que incluye al tejo (*Taxus baccata* L.) en la categoría de especie "en peligro de extinción", su catalogación como tal exige la redacción de un plan de recuperación, en el que se definirán las medidas necesarias para eliminar tal peligro de extinción.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 56.2 de la Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y Espacios Naturales de Extremadura, los Planes de Recuperación serán aprobados por la Consejería competente en materia de medio ambiente, que deberá informar previamente al Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura.

En virtud de lo expuesto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 56.2 de la Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y Espacios Naturales de Extremadura, y los artículos 36 k) y 92.1 de la Ley 1/2002, de 28 de febrero, del Gobierno y de la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura,

DISPONGO :

Artículo único. Aprobación del Plan de Recuperación del Tejo (*Taxus baccata* L.).

Se aprueba el Plan de Recuperación del Tejo (*Taxus baccata* L.) en Extremadura y el mapa de distribución de la especie, que se recogen en los Anexos I y II, respectivamente, de la presente orden.

Disposición final única. Entrada en vigor.

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de Extremadura.

Mérida, 20 de febrero de 2017.

La Consejera de Medio Ambiente y Rural,
Políticas Agrarias y Territorio,
BEGOÑA GARCÍA BERNAL

ANEXO

PLAN DE RECUPERACIÓN DEL TEJO (*Taxus baccata* L.) EN EXTREMADURA

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. ANTECEDENTES.

1.2. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

3. FINALIDAD.

4. PROGRAMA DE ACTUACIONES.

A. ACTIVIDADES DE MANEJO DE HÁBITAT.

B. ACTIVIDADES DE MANEJO DE LA ESPECIE.

C. ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO E INVESTIGACIÓN.

D. ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN PÚBLICA.

5. EJECUCIÓN, COORDINACIÓN Y PROGRAMA DE SEGUIMIENTO.

5.1. EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN.

5.2. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO.

PLAN DE RECUPERACIÓN DEL TEJO (*TAXUS BACCATA* L.) EN EXTREMADURA

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. ANTECEDENTES.

El tejo está incluido en Extremadura en la categoría "en peligro de extinción" en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas (Decreto 37/2001, de 6 de marzo). Las agrupaciones mediterráneas de tejo (Bosques mediterráneos de *Taxus baccata* Código 9580) también se encuentran recogidas en el Anexo I de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, relativo a tipos de hábitats naturales de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de zonas de especial conservación, siendo este tipo de hábitat considerado prioritario. De igual manera, estas formaciones de tejo están consideradas como

hábitat prioritario en el Anexo I de la Directiva Hábitat (Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres).

El Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la red ecológica europea Natura 2000 en Extremadura, establece los planes de gestión de las ZEC "Sierra de Gredos y Valle del Jerte" y "Las Hurdes" y de la ZEPA "Hurdes", en los que el tejo es recogido como elemento clave, estableciéndose líneas generales de actuación en materia de conservación de la especie, recogidas en su totalidad en el presente Plan.

Asimismo, el tejo es una de las especies objetivo dentro del Plan de conservación de especies y ecotipos forestales amenazados de Extremadura, que desarrollan los viveros de la Consejería de Medio Ambiente y Rural, Políticas Agrarias y Territorio.

1.2. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN.

Las poblaciones relictas de tejo en las sierras y montañas del ámbito mediterráneo son de enorme interés desde el punto de vista genético. El aislamiento sufrido por estas poblaciones ha generado, en el caso de las especies de amplia distribución como el tejo, que la mayor parte de su variación genética se concentre en las áreas más meridionales.

Extremadura cuenta con una población conocida de 240 pies adultos de tejo y 287 ejemplares juveniles de más de 50 cm, repartidos en 43 localidades situadas en cuatro comarcas: Valle del Jerte, La Vera, las Hurdes y Valle del Ambroz. El 46,3 % de las localidades corresponden a núcleos poblacionales que constan de un único individuo adulto y sólo seis (14,6 %) de las localidades presentan más de 10 individuos. En tan solo tres localidades se concentran más del 70 % de los ejemplares de la especie.

El tejo se encuentra acantonado en cauces permanentes y estacionales de la media montaña extremeña, ocupando situaciones umbrosas y rocosas en valles encajados. En su mayoría se encuentran orientados al norte, en altitudes que oscilan entre los 900 y 1600 m. De manera general, el tejo aparece formando parte de las alisedas meso-supramediterráneas, asentadas sobre suelos con elevada humedad. Un 70 % de los individuos adultos aparecen a distancias menores de 2 metros al cauce. En las Hurdes los tejos ocupan el encinar-madroñal subhúmedo que conecta con la formación riparia. El deterioro de estas formaciones ha dado lugar a la desaparición del tejo o bien a que habite en medios mucho menos favorables, asociados a cursos de agua entre brezales y escobonales. En estos últimos ambientes el tejo tiene mayores dificultades para su desarrollo y regeneración.

Los estudios realizados sobre la especie en Extremadura, fruto del convenio entre la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente y la Universidad de Extremadura ("Distribución y estado de conservación de las formaciones y especies forestales amenazadas de Extremadura" y "Estudio de factores limitantes y planes de conservación de

las especies forestales amenazadas de Extremadura”), muestran una problemática típicamente asociada a especies longevas relictas al borde de la extinción. Se trata de pequeñas poblaciones cada vez más fragmentadas y aisladas, que muestran limitación polínica y dificultades en el reclutamiento de nuevos individuos. Cerca de la mitad de las poblaciones están formadas por un único individuo adulto y las poblaciones con varios ejemplares presentan un marcado desequilibrio en la relación de sexos, dando como resultado una baja producción de frutos.

Por otro lado, existe una clara asociación entre el régimen de usos silvopastorales y la viabilidad poblacional de esta especie. Así, las estructuras de edad de las poblaciones sometidas actualmente al régimen de pastoreo e incendios asociados, tienen frecuencias máximas en clases de edad iniciales o avanzadas, careciendo por lo general de pies maduros jóvenes y no siendo lo suficientemente abundante la presencia de ejemplares juveniles y brinzales. Esta situación, casi general en las poblaciones del Valle del Ambroz, Valle del Jerte y La Vera, contrasta con la encontrada en la única población donde se ha constatado la ausencia prolongada de pastoreo caprino (“Los Tejares”, El Cerezal), con una mayor densidad de plántulas, brinzales leñosos y pequeños árboles reproductivos. Las quemas de matorral a lo largo de los años han ocasionado graves daños a las poblaciones del Barrerón de Escobarejo en Losar de la Vera y El Arroyo del Piornalego en Jerte, con numerosos ejemplares adultos quemados y otros muchos seriamente dañados por el fuego.

El seguimiento de plántulas nacidas de forma natural ha permitido comprobar un bajo porcentaje de supervivencia de las mismas al final del primer verano (10,27 %). Los roedores ejercen una fuerte presión sobre las semillas de tejo, consumiendo cerca del 90 % de las semillas que alcanzan el suelo en todas las poblaciones extremeñas estudiadas.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

El Plan se aplicará en la totalidad del territorio de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Dentro de este ámbito de aplicación se considerarán las siguientes áreas de presencia de la especie, en las que se priorizarán las actuaciones de conservación y mejora de hábitats y de vigilancia y control, y cuya cartografía es la contenida en el Anexo II de la orden por la que se aprueba el presente Plan:

LAS HURDES	NUÑOMORAL.
VALLE DEL AMBROZ	LA GARGANTA, HERVÁS, GARGANTILLA, CASAS DEL MONTE, SEGURA DE TORO.
VALLE DEL JERTE	TORNAVACAS, JERTE, CABEZUELA DEL VALLE, NAVACONCEJO.
LA VERA	ALDEANUEVA DE LA VERA, GUIJO DE SANTA BÁRBARA, LOSAR DE LA VERA, VIANDAR DE LA VERA, VILLANUEVA DE LA VERA, MADRIGAL DE LA VERA.



3. FINALIDAD.

La finalidad del Plan es asegurar el mantenimiento a largo plazo de la especie en toda su área de distribución actual dentro de Extremadura. Para ello se favorecerá el crecimiento de su población y la extensión de su área de ocupación a zonas de presencia histórica. Del mismo modo, se favorecerá la conservación de su comunidad vegetal y su hábitat de cara a fomentar la recolonización por la especie.

Las líneas prioritarias de actuación para los próximos años serán:

- 1) Reforzamientos poblacionales en todas aquellas poblaciones de menos de 10 individuos. En las poblaciones que cuenten con un mayor número de ejemplares se equilibrará la relación de sexos.
- 2) Eliminación de la problemática actual que afecta negativamente a la especie.
- 3) Protección frente a los incendios forestales.
- 4) Compatibilizar los usos tradicionales con la regeneración natural de la especie.
- 5) Mejorar y ampliar el hábitat del tejo dentro de toda su área de distribución con el fin de mejorar su productividad y facilitar así su regeneración y recolonización natural.
- 6) Conocer y coordinar las iniciativas de conocimiento e investigación llevadas a cabo desde las distintas administraciones públicas, especialmente la administración regional con competencias en medio ambiente, así como centros y equipos de investigación, además de grupos o iniciativas que por su responsabilidad, ocupación, actividad, o localización geográfica, intervienen en la toma de decisiones o realizan actuaciones que inciden en la conservación del tejo.
- 7) Promover acciones de recuperación en espacios forestales de gestión pública.
- 8) Incentivar ayudas en fincas de propiedad privada dentro de área de distribución de la especie que presentando un hábitat potencial para la especie sean considerados de interés para la conservación del tejo.

Con objeto de comprobar la consecución de los objetivos que constituyen la finalidad del Plan se realizará un seguimiento del cumplimiento del mismo mediante las siguientes actuaciones:

- Valoración de los resultados de las actuaciones emprendidas.
- Seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos parciales fijados en cada Programa Anual de Actuación.
- Seguimiento periódico del grado de cumplimiento de los objetivos globales del Plan: evolución de la población, parámetros reproductivos y reducción de mortalidad no natural.



4. PROGRAMA DE ACTUACIONES.

A. ACTIVIDADES DE MANEJO DE HÁBITAT.

Objetivo 1. Mantener y ampliar la superficie de hábitat favorable para el tejo y establecer una gestión adecuada.

1.1. Establecer regímenes de conservación adecuados para las zonas con presencia de la especie. La totalidad de la población extremeña de tejo se encuentra dentro de lugares de la Red Natura 2000. Las tres poblaciones de mayor importancia se encuentran dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Extremadura (RENPE): Reserva Natural Garganta de los Infiernos, Árbol Singular Tejos del Cerejal y Árbol Singular Tejos de Escobarejo.

Por su importancia para la especie y por sus grandes valores biológicos, geológicos y paisajísticos se crearán sendos Lugares de Interés Científico en las gargantas de Las Meñas (Losar de la Vera y Viandar de la Vera) y Los Papúos (Jerte). De esta manera más de 66 % de la población de tejo estaría recogida dentro de la RENPE.

1.1.1. En este sentido, se promoverá la aprobación de instrumentos específicos de planificación y gestión en aquellas áreas naturales en las que se localicen ejemplares de la especie.

1.1.2. En los instrumentos de planificación y gestión de las áreas protegidas, proyectos de ordenación y planes de aprovechamiento forestal o cinegético, planes urbanísticos, estudios de impacto ambiental y en la evaluación de planes y programas que afectan al hábitat del tejo, se tendrán en cuenta los requerimientos ecológicos de la especie.

1.2. Someter a una adecuada evaluación ambiental cualquier obra o proyecto, en los supuestos recogidos en la legislación vigente, que pueda alterar o incidir significativamente al tejo o su hábitat.

1.3. Se promoverá el establecimiento de acuerdos con la propiedad privada para favorecer la gestión sostenible de los aprovechamientos ganaderos y de las masas arboladas en las áreas de presencia de la especie. Los acuerdos podrán establecerse con los titulares o arrendatarios de las explotaciones donde esté presente la especie, y estarán orientados a asesorar en la gestión y manejo del hábitat, realización de mejoras de hábitat, etc. Dichos acuerdos podrán incluir compensaciones por pérdida de renta y mejoras en las propiedades que colaboren en la aplicación del Plan.

Objetivo 2: Desarrollar y llevar a cabo programas eficaces de conservación, restauración y mejora de la calidad del hábitat de acuerdo con los requerimientos ecológicos del tejo en Extremadura.

2.1. En todas aquellas poblaciones donde la regeneración natural de la especie se constate, se priorizarán las medidas de gestión de hábitat sobre los reforzamientos de población con plantas producidas ex situ.

- 2.2. Con el objeto de favorecer el establecimiento de las plántulas de tejo se fomentará la recuperación de las alisedas altimontanas en todas las zonas con presencia de tejo. En el caso de no existir vegetación arbórea de ribera, además del tejo, se plantarán ejemplares de aliso (*Alnus glutinosa*). En zonas donde esté presente el abedul (*Betula alba*) se realizarán plantaciones mixtas. Toda la planta utilizada para esta acción deberá tener procedencia garantizada de poblaciones naturales de Extremadura, siendo para el caso del abedul indispensable conocer la población de procedencia.
- 2.3. Se fomentará la presencia de especies productoras de frutos carnosos que atraen pequeñas aves, que ayudan a la dispersión natural del tejo y ofrecen protección al regenerado. En concreto se realizarán plantaciones de serbal de cazadores (*Sorbus aucuparia*) y acebo (*Ilex aquifolium*) en las poblaciones de Gredos y de madreño (*Arbutus unedo*), durillo (*Viburnum tinus*) y acebo (*Ilex aquifolium*) en Las Hurdes. Como en el caso del punto 2.1 toda la planta utilizada para esta acción deberá tener procedencia garantizada de poblaciones naturales de Extremadura. Esta medida podrá reforzarse con la creación de bebederos en aquellos lugares donde se considere necesario para alargar la permanencia de los pequeños passeriformes en el entorno de los tejos.
- 2.4. Con el objeto de prevenir los daños por fuego se realizarán fajas y/o áreas corta-fuegos, según se estime más oportuno, alrededor de todas las poblaciones de tejo respetando una franja, mínima de 10 metros, de matorral o arbolado acompañante en las cercanías de los cauces para facilitar el asentamiento del regenerado.
- 2.5. Debido al grave problema de reclutamiento que sufre el tejo en la casi totalidad de las poblaciones extremeñas por el fallo de conversión de plántulas en juveniles, se podrán establecer exclusiones temporales del ganado en el entorno de las poblaciones que así lo requieran. Con carácter urgente se establecerá una restricción temporal (mínimo 5 años) del ganado vacuno y caprino en la población de Escobarejos y del ganado caprino en la población de Los Papúos, mediante la instalación de pastor eléctrico u otro método de cerramiento no definitivo, en todo el perímetro de la población.

B. ACTIVIDADES DE MANEJO DE LA ESPECIE.

Objetivo 3: Ampliar el área de distribución del tejo en Extremadura.

- 3.1. La distribución actual de la especie en Extremadura es en buena parte fruto de la persecución que la especie sufrió tradicionalmente, que la condujo a los lugares más inaccesibles. Dichos lugares son en buena medida hábitats subóptimos para la especie, situación que se agrava con el incremento actual de la aridez.

Conocidos los parámetros reproductivos y dispersivos de la especie en Extremadura, se establecerá una serie de lugares de hábitat potencial en los que se podrán establecer nuevas poblaciones de esta especie que ayuden a la recolonización natural de medios más adecuados y mejoren la tasa de regeneración actual de la

especie. Existen citas recientes de tejos en alisedas de zonas bajas de la Reserva Natural Garganta de los Infernos, que ampliarían en gran medida el área potencial de distribución para toda la Sierra de Gredos extremeña. Todas estas poblaciones quedarían incluidas dentro de ámbito geográfico incluido en el apartado 2 de este plan, con las excepciones de Garganta la Olla, que presenta hábitat potencial muy próximo a varias poblaciones, y Las Villuercas, que se considera área histórica actualmente no ocupada por la especie.

En relación con las citas históricas de tejo en Las Villuercas de la primera mitad del siglo XX, aunque no han podido ser confirmadas en prospecciones recientes, deben ser consideradas en este objetivo tras un estudio de la disponibilidad actual de hábitat en la zona, así como las similitudes genéticas entre los tejos del Sistema Central y los tejos de los Montes de Toledo (ejemplares del Parque Nacional de Cabañeros y su entorno).

Objetivo 4: Incrementar la productividad de las poblaciones de tejo.

- 4.1. Reforzamiento de todas las poblaciones con menos de 10 ejemplares mediante la plantación de tejos procedentes de vivero. Las introducciones en la naturaleza de material procedente de propagación ex situ deberán realizarse siempre respetando la procedencia, de modo que para una determinada garganta sólo pueda utilizarse material procedente de esa misma garganta. Para ello, en los viveros productores de planta se deberán identificar perfectamente las distintas procedencias y se dispondrá en ellos de material procedente de todas las poblaciones extremeñas. En el caso de poblaciones de un único ejemplar se recurrirá a la población que determine más adecuada el Coordinador Regional del Plan.

La cantidad anual de semillas a extraer de la población silvestre debe ser moderada (nunca superior al 10 % de los frutos presentes), condicionándose a que no produzca alteraciones perjudiciales en la reproducción natural. Anualmente deberá presentarse al Coordinador Regional del Plan una propuesta de recogida en campo de material para reproducción (semillas y estaquillas) en el que se indique la localidad exacta de recogida, el número de árboles en los que se recoge el material, así como el número de semillas y estaquillas recogidas.

- 4.2. Reforzamiento de poblaciones con razón de sexos desequilibrada. Con la finalidad de incrementar la producción de frutos en las poblaciones con más de 10 individuos, se realizarán reforzamientos con material procedente de vivero con el objeto de mantener una relación equilibrada de sexos. Esta intervención se considera de carácter urgente en la población de Escobarejos. Para ello se recurrirá a réplicas con expresión sexual conocida procedentes de cultivo ex situ de estaquillas. Para este fin se utilizarán esquejes apicales, de mayor capacidad de enraizamiento, mejor desarrollo y menor plagiotropismo que los esquejes de talón.
- 4.3. Como medida complementaria a la 4.2. y con el objeto de mejorar la producción de frutos en aquellas poblaciones en las que se detecte falta de flujo polínico por cualquier motivo (desequilibrio de sexos, asincronía, topografía desfavorable,

condiciones meteorológicas u otros). Se realizarán polinizaciones manuales aplicando polen de machos de la misma población, o en su defecto de la que se considere más oportuna, mediante pulverizaciones sobre las ramas de las hembras utilizando una jeringuilla para evitar daños a las flores.

Objetivo 5: Conservación ex situ.

- 5.1 Mantenimiento de material de reproducción de tejo (semillas, polen, material vegetativo) en el Banco Genético de la Biodiversidad de Extremadura. Dicho material deberá contener una muestra representativa de cada una de las poblaciones de tejo de Extremadura.
- 5.2 Producción de plantas de tejo para su posterior introducción en el medio natural, tanto en reforzamientos como en creación de nuevas poblaciones. El material de procedencia de estas plantas será el indicado en el objetivo 4. Estas plantas serán producidas en viveros de la Junta de Extremadura con infraestructura adaptada a la producción de plantones de esta especie.
- 5.3 Mantenimiento de ejemplares vivos en el Área de Interpretación Botánica del Área Ambiental Los Hornos y en el Centro de Interpretación de la Naturaleza de la Reserva Natural de la Garganta de los Infiernos. Se podrán mantener ejemplares en otros jardines públicos de Extremadura con carácter divulgativo.

Objetivo 6: Control de plantas de tejo foráneas.

Existen plantaciones de tejo en la naturaleza en Extremadura, realizadas en años anteriores a la entrada en vigor de este plan, sobre las que no existe ningún control de la procedencia de las plantas. Esta acción puede suponer una amenaza de contaminación genética, que en el caso de poblaciones tan escasas como la extremeña puede ser muy importante. Para garantizar el mantenimiento del patrimonio genético de los tejos de Extremadura, no podrán utilizarse plantas de tejo en ningún trabajo de repoblación en el medio natural, salvo las incluidas en el marco del presente plan. Asimismo, se localizarán todas las plantaciones existentes que, en el caso de que se ubiquen dentro del ámbito del presente plan, serán eliminadas y si se considera una localización adecuada para la especie, se valorará el establecimiento de una población controlada conforme a lo planteado en el objetivo 3. Se considera prioritario actuar sobre las plantaciones de la Reserva Natural Garganta de los Infiernos y Puerto de Honduras.

C. ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO E INVESTIGACIÓN.

Objetivo 7: Disponer de información actualizada y continua sobre la evolución de la población del tejo y su problemática de conservación.

El seguimiento y valoración de la aplicación de las medidas propuestas permite conocer la respuesta de esta especie. Se aglutinarán así el control y seguimiento de la población en su medio natural y el conocimiento de los resultados de aplicación de las medidas.

7.1. Control de la población. Cada 3 años se realizará un seguimiento individualizado de todos los ejemplares adultos y de aquellos juveniles de más de 50 cm de altura, procediendo a su caracterización mediante la recogida de los siguientes datos: edad estimada, biometría, sexo, ubicación, ecología, estado fisiológico y estático, estado fitosanitario, fenología. Se realizará un seguimiento del hábitat circundante para poder detectar cualquier alteración.

7.2. Anualmente se procederá al seguimiento de los individuos introducidos en las labores de reforzamiento de poblaciones. Se tomarán datos biométricos para establecer un seguimiento de las tasas de crecimiento. Durante este seguimiento se establecerá y cuantificará la presencia de regeneración natural. De este seguimiento se pueden obtener valores de supervivencia y tasas de germinación in situ.

7.3. Evaluación y comparación de resultados.

Posteriormente a la realización del control de la población, se realizarán una serie de informes parciales sobre el desarrollo e incidencias de la campaña anual, evaluando los mismos en relación con las medidas del plan que se hayan aplicado. Sobre la base de las recomendaciones de estos informes, se revisarán regularmente los objetivos y actuaciones del mismo, introduciendo las variaciones que se juzguen necesarias.

7.4. Se establecerá la oportuna colaboración con otros organismos y entidades que desarrollen actuaciones encaminadas a la recuperación del tejo en ambientes mediterráneos, mediante el intercambio de información e incluso el desarrollo de actuaciones conjuntas.

7.5. Realización de estudios e investigaciones que favorezcan una mejor aplicación del plan. Como norma general, todas las investigaciones científicas sobre el tejo estarán supeditadas a que aporten una información necesaria y beneficiosa para el cumplimiento de los objetivos propuestos, teniendo siempre en cuenta que la realización de la misma no interferirá negativamente sobre la especie o su hábitat.

7.5.1. Ensayo de limitación polínica y establecimiento de distancia crítica de polinización.

Deberá profundizarse en el conocimiento de estos factores, que con datos procedentes de estudios preliminares parecen estar afectando a la regeneración natural de la especie de una manera significativa en poblaciones con escasez de individuos masculinos. De confirmarse dicha limitación, resultará de suma importancia conocer la distancia crítica entre individuos de distinto sexo para asegurar la polinización natural y el establecimiento de protocolos de polinización asistida.

7.5.2. Establecimiento de nuevos reclutas.

Profundizar en el conocimiento de la capacidad de regeneración natural de las distintas poblaciones extremeñas, así como de las distintas tasas de

supervivencia de las nuevas plántulas en función del microhábitat en el que se establezcan. Determinar medidas de manejo de hábitats que favorezcan a las plántulas e incrementen las tasas de reclutamiento.

7.5.3. Depredación de semillas.

Cerca del 90 % de las semillas de tejo sufren predación, conocer la incidencia en los distintos microhábitats, donde se han observado diferencias muy sensibles en la tasa de predación, y las posibles medidas para minimizarlo se considera vital para asegurar una tasa de regeneración natural más elevada, sobre todo cuando la producción de frutos es bastante baja en la mayoría de los casos. La estacionalidad también muestra una clara influencia en la supervivencia de las semillas y parecen cambiar los patrones. Del conocimiento de los factores que influyen en la supervivencia de las semillas en campo se pueden extraer directrices de manejo del hábitat del tejo para facilitar la regeneración natural.

7.5.4. Dispersión de semillas.

Las especies de aves que frecuentan las hembras de tejo con fruto en Extremadura son: mirlo común, carbonero común, petirrojo, curruca capirotada, zarcero común, mosquitero común, herrerillo común, escribano montesino y pinzón común. Establecer la distancia máxima de dispersión permitirá conocer el grado de aislamiento de las distintas poblaciones y permitirá la creación de poblaciones puente de ser necesarias. Las medidas de atracción de fauna dispersiva también deben ser objeto de estudio, con el fin de poder acometer mejoras de hábitat que beneficien indirectamente al tejo.

7.5.5. Caracterización genética de los genotipos del tejo.

La diversidad genética en la especie se percibe sólo a nivel geográfico, ya que sus poblaciones suelen ser genéticamente poco diversas a nivel intrapoblacional. Por este motivo, de cara a una posible reintroducción del tejo en Las Villuercas, sería necesario establecer la idoneidad de utilizar material procedente de las poblaciones extremeñas más cercanas o bien utilizar material procedente del mismo macizo montañoso, como son los tejos del Parque Nacional de Cabañeros y su entorno. Este estudio tendrá como objetivo determinar qué población es la más adecuada genéticamente para su posible reintroducción.

D. ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN PÚBLICA.

Objetivo 8: Incrementar la sensibilidad de la sociedad y su actitud hacia la problemática y necesidad de conservación del tejo en Extremadura.

Los objetivos anteriores sólo se alcanzarán plenamente cuando exista un grado de sensibilización suficiente en todos los estamentos sociales implicados. Para cumplir el



objetivo principal se considera imprescindible que el plan incluya una campaña de sensibilización y concienciación, así como divulgar su aplicación.

- 8.1. Se desarrollarán campañas de divulgación de los aspectos básicos de la biología de la especie y de las medidas de conservación contempladas en el plan, en dos fases complementarias. La primera irá destinada a los centros escolares del ámbito geográfico del plan y la segunda dirigida al público en general de toda Extremadura. Para estas campañas se contará con una Unidad Didáctica para alumnos de primaria cuya temática estará centrada en la biología del tejo y su problemática asociada, teniendo presentes los usos tradicionales del tejo que afectan a su conservación (El Ramo) y sus posibles alternativas. Estas labores se podrán reforzar con repoblaciones de tejo ayudados por escolares y por la edición de material de difusión sobre la especie.
- 8.2. Se informará a aquellos colectivos y sectores de la población más directamente vinculados a la problemática del tejo, en especial a las sociedades de cazadores, ganaderos, los propietarios y gestores de cotos de caza, los titulares de explotaciones y asociaciones agrarias, las asociaciones conservacionistas, asociaciones de senderismo y montaña, los profesionales del ámbito jurídico, Agentes del Medio Natural, gestores forestales, Guardia Civil y Confederación Hidrográfica del Tajo. Este sub-objetivo se verá fortalecido mediante contacto directo con los colectivos implicados a través de conferencias, charlas, mesas redondas, y proyecciones.
- 8.3. Se realizarán cursos de formación entre los Agentes de la autoridad competente, Agentes del Medio Natural y Guardia Civil.
- 8.4. Se mantendrá un contacto directo con los medios de comunicación, otros organismos de las Administraciones y con el público a través de las redes sociales, conferencias, coloquios, charlas y encuestas de opinión.

5. EJECUCIÓN, COORDINACIÓN Y PROGRAMA DE SEGUIMIENTO.

5.1. EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN.

Con el objetivo de garantizar la mayor eficacia y operatividad del plan asegurando la coordinación y participación entre las diferentes administraciones y estamentos implicados, se creará la figura de un Coordinador Regional del Plan, que deberá tener como misión las tareas de dirección, coordinación y ejecución del plan, y estará en contacto permanente con los organismos competentes del Estado y de las Comunidades Autónomas interesados en la conservación de la especie a nivel nacional. El Coordinador Regional será designado por el Director General competente en materia de conservación de especies amenazadas.

Se creará un grupo de trabajo constituido por el Jefe del Servicio competente en materia de especies protegidas, el Coordinador Regional del Plan, el resto de coordinadores regionales de Planes de Especies, una persona designada por el Servicio competente en materia de gestión forestal y se podrá contar con la participación de especialistas relacionados con el conocimiento y la gestión de la especie.



La financiación de las actuaciones específicas que se realicen en el desarrollo del plan correrá a cargo de los organismos responsables de su ejecución, quienes podrán disponer al efecto, de sus correspondientes presupuestos, o utilizar fondos procedentes de otras instituciones públicas o privadas. En este sentido, se establecerá la dotación de medios humanos y materiales necesarios, sin perjuicio de la colaboración de otras entidades públicas o privadas que puedan tener interés en participar en el plan.

El Plan de Recuperación se aplicará íntegramente desde su entrada en vigor y tendrá una vigencia indefinida hasta que se haya alcanzado la finalidad propuesta a través de los objetivos y actuaciones proyectadas.

5.2 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO.

Cada 5 años se realizará una revisión de los objetivos y de sus respectivas medidas de actuación con la finalidad de verificar su idoneidad o si es necesaria su adaptación a las nuevas condiciones que puedan surgir.

Durante el periodo de vigencia del plan podrán realizarse modificaciones del mismo mediante orden de la Consejería competente en materia de medio ambiente que deberá, en todo caso, seguir los requisitos de tramitación previstos en el artículo 7 del Decreto 37/2001 de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura.

ANEXO IIDISTRIBUCIÓN DEL TEJO (*Taxus baccata*)
EN EXTREMADURA