

I. Disposiciones generales

Consejería de Transición Ecológica y Energía

677 *DECRETO 9/2026, de 23 de febrero, por el que se aprueba el Plan de recuperación de la Escobilla de Guayadeque (Thesium Canariense) en los términos del anexo.*

Examinado el expediente tramitado por la entonces Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad (actualmente Dirección General del Medio Natural, según Decreto 1/2026, de 26 de enero) sobre el Proyecto de Decreto de referencia.

Considerando que la Escobilla de Guayadeque o *Thesium canariense* es una planta endémica de la isla de Gran Canaria que presenta una distribución muy restringida, localizada exclusivamente en las laderas del Barranco de Guayadeque, en el municipio de Villa de Ingenio. Se trata de un arbusto retamoide de hasta 80 cm de altura, muy ramificado.

Considerando que la Escobilla de Guayadeque o *Thesium canariense* está incluida tanto en el Catálogo Canario de Especies Protegidas, en virtud de la Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas, como en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, al amparo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. En ambos, se encuentra clasificada en la categoría “en peligro de extinción”.

Considerando que, de conformidad con el artículo 59.1.a) de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en relación con el artículo 3.2.a) de la Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas, la inclusión de un taxón o población en la categoría de “en peligro de extinción” conllevará la adopción de un plan de recuperación que incluya las medidas más adecuadas para el cumplimiento de los objetivos buscados y, en su caso, la designación de áreas críticas.

Considerando que, asimismo, dicho precepto de la Ley estatal añade que en las áreas críticas, y en las áreas de potencial reintroducción o expansión de estos taxones o poblaciones, se fijarán medidas de conservación e instrumentos de gestión, específicos para estas áreas o integrados en otros planes, que eviten las afecciones negativas para las especies que hayan motivado la designación de esas áreas.

Resultando que ha sido acreditada la necesidad de aprobar un plan de recuperación cuyo fin último es garantizar la supervivencia de *Thesium canariense*, logrando un estado favorable en la conservación de su hábitat y mejorando el rendimiento de la producción de planta en vivero. Para lograr dicha finalidad se deberá alcanzar un mejor conocimiento sobre la biología reproductiva de la especie, así como controlar los factores de amenaza que en la actualidad operan sobre la misma.

Considerando que la competencia para la elaboración, tramitación y aprobación de los planes de recuperación de especies en peligro de extinción corresponde a la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, a tenor de lo dispuesto en el artículo 6, apartado k), del Decreto 111/2002, de 9 de agosto, de traspaso de funciones de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias a los Cabildos Insulares

en materia de servicios forestales, vías pecuarias y pastos; protección del medio ambiente y gestión y conservación de los espacios naturales protegidos.

Visto que mediante Resolución de la entonces Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad n.º 111/2025, de 21 de marzo, se aprobó el documento de avance del Plan de recuperación de la Escobilla de Guayadeque y se sometió el mismo a los trámites de información pública, consulta institucional e informe del Patronato Insular de Espacios Naturales Protegidos, de conformidad con el artículo 5.4.a) del Decreto 151/2001, de 23 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, tras su modificación operada por el Decreto 188/2005, de 13 de septiembre.

Visto que en el seno del citado trámite de consulta institucional se dio traslado al Cabildo Insular de Gran Canaria, al Ayuntamiento de Ingenio, así como al Patronato Insular de Espacios Naturales Protegidos de Gran Canaria, habiendo presentado observaciones el Cabildo de Gran Canaria y del Jardín Botánico Viera y Clavijo, que han sido parcialmente estimadas e incorporadas en la confección del documento definitivo del plan de recuperación, cuya aprobación corresponde al Gobierno de Canarias, de acuerdo con el artículo 5.4.c) del citado Decreto 151/2001, de 23 de julio, tras su modificación operada por el Decreto 188/2005, de 13 de septiembre.

Vistos los informes de la entonces Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad, de análisis de impacto de género, así como del impacto empresarial.

Visto informe de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Transición Ecológica y Energía, de valoración del informe de impacto por razón de género.

Vista evaluación de costes estimados por fases temporales de la iniciativa.

Visto informe de la entonces Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad sobre las alegaciones y observaciones formuladas durante el procedimiento.

Considerando que el documento del Plan de recuperación de la Escobilla de Guayadeque o Thesium canariense, no se ha sometido a evaluación de impacto ambiental al no estar incluido en los supuestos de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Visto informe de legalidad de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Transición Ecológica y Energía, acerca de la tramitación seguida del expediente.

Visto el borrador definitivo del Plan de recuperación, confeccionado tras la resolución de las observaciones formuladas durante el procedimiento.

Considerando que corresponde al Gobierno de Canarias la aprobación de los planes de recuperación de especies en peligro de extinción, de acuerdo con el artículo 5.4.c) del citado Decreto 151/2001, de 23 de julio.

En su virtud, y de conformidad con las disposiciones de general aplicación, a propuesta del Consejero de Transición Ecológica y Energía, y previa deliberación del Gobierno en su reunión celebrada el día 23 de febrero de 2026,

DISPONGO:

Primero.- Aprobar el Plan de Recuperación de la Escobilla de Guayadeque (Thesium canariense) en la isla de Gran Canaria, que figura como anexo.

Segundo.- El presente Decreto y su anexo producirán efectos el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Canarias.

Dado en Canarias, a 23 de febrero de 2026.

EL PRESIDENTE
DEL GOBIERNO,
Fernando Clavijo Batlle.

EL CONSEJERO DE TRANSICIÓN
ECOLÓGICA Y ENERGÍA,
Mariano Hernández Zapata.

ANEXO

PLAN DE RECUPERACIÓN DE LA ESCOBILLA DE GUAYADEQUE (*Thesium canariense*)

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES.

- 1.1. Finalidad.
- 1.2. Ámbito de actuación.
- 1.3. Alcance.
- 1.4. Condicionantes de la elaboración.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA ESPECIE.

- 2.1. Biología y ecología.
- 2.2. Hábitat.

3. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE.

- 3.1. Marco legal y administrativo.
- 3.2. Planeamiento territorial.
- 3.3. Distribución y situación de las poblaciones.
- 3.4. Factores de amenaza.
- 3.5. Destino en ausencia del Plan.
- 3.6. Actitud social y aspectos socioeconómicos.

4. OBJETIVOS.

5. PROGRAMA DE ACTUACIONES.

- 5.1. Acciones.

6. FUNCIONAMIENTO.

- 6.1. Ámbito competencial.
- 6.2. Dirección, coordinación y cooperación.
- 6.3. Calendario de actuaciones.

7. EVALUACIÓN DE COSTES.

- 7.1. Evaluación de costes por objetivos.
- 7.2. Evaluación de costes por prioridades.

8. PARÁMETROS PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN.

9. RESUMEN.

ANEXOS.

- Anexo I. Régimen de usos de las áreas críticas.
- Anexo II. Cartografía.
- Anexo III. Explicativo de la evaluación de costes.

1. ANTECEDENTES.

Thesium canariense, conocida como Escobilla de Guayadeque, es una especie endémica de la isla de Gran Canaria que presenta una distribución muy restringida, localizada exclusivamente en las laderas del Barranco de Guayadeque, en el municipio de Villa de Ingenio. Se trata de un arbusto retamoide de hasta 80 cm de altura, muy ramificado con ramas erectas, glabras, las inferiores leñosas, nudosas, fisuradas.

La población de la Escobilla de Guayadeque presenta un tamaño poblacional muy reducido, con un número de ejemplares que en la actualidad se limita a 56 y un área de distribución, restringida a 0,75 km² (3 cuadrículas 500x500 m en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias). La principal amenaza que se ha detectado en los núcleos poblacionales de la especie es la herbivoría por parte de conejos que no solo depreda sobre los ejemplares adultos y juveniles sino que impide la regeneración natural, lo que junto al pisoteo y arrojado de basuras derivados de la actividad cinegética, la destrucción intencionada de ejemplares y la presencia de especies vegetales invasoras (piteras y tuneras) y las sequías prolongadas compromete el estado de conservación de la especie.

Debido a todos estos factores, *Thesium canariense* en la actualidad se encuentra catalogada con la categoría “en peligro de extinción”, tanto en el Catálogo Español de Especies Amenazadas como en el Catálogo Canario de Especies Protegidas. Esto conlleva la obligación de adoptar un plan de recuperación, según lo establecido en el artículo 59 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

En el año 2009 se aprobó el primer Plan de Recuperación de la especie¹, que se centraba en aumentar el número de efectivos y atenuar los factores de amenaza. Durante el periodo de vigencia de ese Plan, se llevaron a cabo diversas acciones como la localización y cartografiado de todos los ejemplares de la especie, la recolección de semillas y algunos ensayos para comprobar el rendimiento del banco de semillas, además de actuaciones de divulgación y sensibilización. La ejecución del primer Plan puso de manifiesto los problemas que presenta la especie para ser cultivada en vivero, siendo este el punto crítico que imposibilitó la introducción de ejemplares en el medio natural.

El presente Plan se centra en dar continuidad a las labores comenzadas en el primer Plan, de manera que se garantice la supervivencia de la especie aumentando el tamaño poblacional, logrando un estado favorable de la conservación de su hábitat y tratando de optimizar un protocolo de producción de ejemplares efectivo.

Este documento se ha elaborado siguiendo las pautas establecidas en la Guía metodológica para la elaboración de planes de especies amenazadas de Canarias².

1.1. Finalidad.

El presente Plan de Recuperación tiene como finalidad garantizar la supervivencia de *Thesium canariense*, logrando un estado favorable en la conservación de su hábitat y

1 Decreto 2/2009, de 20 de enero, por el que se aprueba el Plan de Recuperación de la especie vegetal “Escobilla de Guayadeque” (*Kunkeliella canariensis*). Boletín Oficial de Canarias n.º 21. Lunes 2 de febrero de 2009.

2 Martín Esquivel, J. L. (2005). Guía Metodológica para la elaboración de planes de especies amenazadas de Canarias. Dirección General del Medio Natural. Gobierno de Canarias.

mejorando el rendimiento de la producción de planta en vivero. Para lograr dicha finalidad se deberá alcanzar un mejor conocimiento sobre la biología reproductiva de la especie, así como controlar los factores de amenaza que en la actualidad operan sobre la misma.

Se considerará alcanzada la finalidad del Plan cuando se hayan alcanzado con éxito los siguientes requisitos:

- Incrementar el número de ejemplares hasta, al menos, 100 efectivos en el medio natural.
- Realizar un estudio de la biología reproductiva de la especie.
- Realizar actuaciones de mejora de las condiciones del hábitat en, al menos, 3 ha del área crítica de la especie.
- Llevar a cabo al menos 6 reuniones con los colectivos sociales implicados en el estado de conservación de la especie.

1.2. Ámbito de actuación.

El marco de aplicación será la totalidad del área crítica designada para la especie en el presente Plan, que engloba las poblaciones naturales, así como los posibles nuevos núcleos que se establezcan. Dicha superficie se restringe a un pequeño enclave en el Barranco de Guayadeque, en Gran Canaria. El ámbito de actuación pertenece al municipio de Ingenio y queda incluido en el Monumento Natural del Barranco de Guayadeque (C-19), dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Canarias. El área también forma parte de la Red Natura 2000, y se encuentra íntegramente dentro de la ZEC ES7010041 Barranco de Guayadeque.

Cualquier nuevo núcleo que se descubra durante el desarrollo del presente Plan de Recuperación, así como aquellos nuevos núcleos que se establezcan en el marco de mismo, quedarán también incluidos dentro del ámbito de actuación. Determinados objetivos del Plan se llevarán también a cabo en otros lugares, como los viveros insulares de la unidad de Medio Ambiente del Cabildo de Gran Canaria, por lo que quedarán también incluidos dentro del ámbito de actuación.

1.3. Alcance.

Este documento entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Canarias, y mantendrá su vigencia hasta el cumplimiento de los objetivos que prevé.

Cada cinco años se realizará un análisis exhaustivo de las medidas y actuaciones realizadas y del grado de consecución de los objetivos, con el fin de verificar si estos han sido alcanzados.

Las medidas previstas en el siguiente Plan y consideradas de prioridad alta, tienen el carácter de obligatorio cumplimiento. Las de prioridad media pueden quedar aplazadas en su ejecución si surgiera algún imprevisto, suficientemente argumentado, durante el periodo de desarrollo del Plan. Por último, las medidas de baja prioridad al no considerarse

imprescindibles para lograr los objetivos establecidos, serán opcionales, dependiendo su aplicación de las posibilidades presupuestarias.

Asimismo, las modificaciones del plan se someterán al siguiente régimen:

a) En el supuesto de que sea necesario el ajuste puntual del Plan de Recuperación, ya sea por la actualización o adecuación técnica del mismo de acuerdo a los resultados que se vayan produciendo como consecuencia de su ejecución, o a causa de cambios sobrevenidos en la normativa de aplicación, la modificación deberá ser aprobada mediante Orden de la persona titular de la Consejería competente en materia de biodiversidad.

b) Las modificaciones que (por no ser puntuales, o no ser meras actualizaciones técnicas, tener un alcance más general o bien por afectar de forma crítica a diversas actuaciones de prioridad alta del Plan) tengan carácter sustancial, deberán ser aprobadas por Decreto del Gobierno de Canarias por el procedimiento legalmente establecido.

En todo caso, se considerarán sustanciales las modificaciones del Anexo I del presente Plan.

1.4. Condicionantes de la elaboración.

El principal condicionante para la elaboración del presente Plan ha sido la falta de información sobre aspectos concretos de la biología reproductiva de la especie, especialmente sobre su condición de especie hemiparásita y sobre cómo esto puede afectar en el futuro a los protocolos de producción ex situ de la especie. Ya en el primer Plan de Recuperación de la especie, la incapacidad de propagación ex situ y mantenimiento en vivero se mostró como el punto crítico que condicionó el éxito del mismo.

Otro condicionante importante es que las parcelas en las que se distribuye la especie son de titularidad privada, lo que hace que la totalidad del desarrollo de las acciones propuestas en el presente Plan se vea condicionado por la consecución de acuerdos. Además, la práctica de la actividad cinegética fuera de las áreas que establece la normativa del espacio, es otro aspecto que dificulta la conservación de la especie.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA ESPECIE.

2.1. Biología y ecología.

Arbusto retamoide de hasta 80 cm de altura, muy ramificado con ramas erectas, glabras, las inferiores leñosas y nudosas. Hojas dispersas, reducidas a escamas triangulares de 2 mm de largo, caedizas. Flores muy pequeñas, pediceladas con dos bracteolas opuestas en la base, hermafroditas, de 2-3 mm de diámetro, de color crema verdoso con 5 lóbulos triangulares agudos. Fruto globoso, de 3 a 6 mm, de color blanquecino en la madurez, drupáceo, con una sola semilla, coronado por el perigonio persistente. Se diferencia de *T. retamoides* y de la extinta *T. psilotoclada* por el pequeño tamaño de sus flores y por sus ramas glabras (pelosas o setulosas en las otras dos), y de *T. subsucculentum* por las ramas suculentas de esta última y por sus flores de mayor tamaño.

La información disponible hasta el momento indica que se trata de una especie hemiparásita obligada (parásita haustorial) que soporta la sequía estival gracias a las plantas huésped.

Según la bibliografía, se establece que el periodo de floración abarca de noviembre a marzo, mientras que la fructificación se extiende desde el mes de marzo hasta abril. Sin embargo, la fenología de la especie se ha visto afectada en los últimos años por las variaciones debidas al cambio climático. Como muestra de este hecho, en el último seguimiento de la especie³ se han hallado ejemplares que presentaban, tanto flor como fruto a finales del mes de noviembre y a mediados del mes de enero.

T. canariense es una especie ginodioica, posee plantas con flores hermafroditas (cuyas anteras portan polen pero apenas producen frutos, comportándose funcionalmente como individuos masculinos inconstantes), y plantas con flores femeninas (sin polen en sus anteras, más pequeñas y que producen gran cantidad de frutos)⁴.

La polinización es entomófila generalista, mientras que la dispersión parece ser auxócora, donde los frutos maduros se desprenden quedando siempre en las proximidades de la planta madre, aunque también participa el lagarto de Gran Canaria como agente dispersor. Asimismo, se ha constatado el consumo de frutos por parte de ratones, y se considera muy probable que participe también la ornitofauna de la zona en la dispersión, por la frecuencia en la que se hallan frutos partidos.

2.2. Hábitat.

Thesium canariense habita en pequeños andenes y pie de riscos del Barranco de Guayadeque, compartiendo territorio con elementos del bosque termófilo entre los 700-850 m s.n.m. (franja Inframediterránea xérica). Sus especies acompañantes más habituales son *Lavandula canariensis*, *Rumex lunaria*, *Kleinia neriifolia*, *Parolinia platypetala* y *Aeonium percarneum*, entre otros.

Guayadeque es uno de los barrancos más grandes y encajados del Este de Gran Canaria, ubicado en una de las zonas geológica más antigua de la isla perteneciente a la serie II, y es el resultado de intensos procesos erosivos, fundamentalmente de origen fluvial.

La vegetación actual en el área de distribución de *Thesium canariense* está bastante alterada con respecto a su óptimo natural, siendo elementos muy abundantes algunas especies introducidas con carácter invasor, como la tunera (*Opuntia maxima*) y la pitera (*Agave americana*).

3. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE.

3.1. Marco legal y administrativo.

Normativa estatal.

La especie *Thesium canariense* se encuentra recogida en Catálogo Español de Especies Amenazadas, en la categoría “en peligro de extinción”.

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en su artículo 56.1 (en la actualidad artículo 59.1 modificado por el artículo único.43 de la Ley 33/2015, de 21 de septiembre) establece que:

3 Rojo Méndez, J. & Hernández Hernández, R. (2024). *Thesium canariense* (Stearn) J.C. Manning & F. Forest. Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas. Consejería de Transición Ecológica y Energía. Gobierno de Canarias.

4 Pérez de Paz, J. (2013). Memoria Plan de Recuperación de la especie vegetal (*Kunkeliella canariensis*).

a) La inclusión de un taxón o población en la categoría de “en peligro de extinción” conllevará, en un plazo máximo de tres años, la adopción de un plan de recuperación, que incluya las medidas más adecuadas para el cumplimiento de los objetivos buscados y, en su caso, la designación de áreas críticas.

En las áreas críticas, y en las áreas de potencial reintroducción o expansión de estos taxones o poblaciones definidas como tales en los planes de recuperación, se fijarán medidas de conservación e instrumentos de gestión, específicos para estas áreas o integrados en otros planes, que eviten las afecciones negativas para las especies que hayan motivado la designación de esas áreas.

d) Para las especies o poblaciones que vivan exclusivamente o en alta proporción en espacios naturales protegidos, Red Natura 2000 o áreas protegidas por instrumentos internacionales, los planes se podrán integrar en las correspondientes figuras de planificación y gestión de dichos espacios.

Asimismo, el artículo 59, en su apartado 2, establece que:

2. Las comunidades autónomas elaborarán y aprobarán los planes de conservación y de recuperación para las especies amenazadas terrestres.

Normativa autonómica.

Thesium canariense se encuentra incluida en el Anexo I de la Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas, que recoge a aquellas especies incluidas en la categoría “en peligro de extinción”.

La disposición transitoria única, en su apartado 2, recoge que, en tanto no se produzca su regulación específica, el contenido, procedimiento de tramitación y la aprobación de los Planes de Recuperación de las especies en peligro de extinción y los planes de conservación de las especies vulnerables será los contemplados para estas categorías en los artículos 5.2, 5.3 y 5.4 del Decreto 151/2001, de 23 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, modificado por Decreto 188/2005, de 13 de septiembre.

Asimismo, la disposición adicional tercera de la Ley 4/2010 contempla que el plazo máximo de tramitación del procedimiento para la aprobación de los planes de recuperación y conservación de las especies protegidas será de doce meses, contados desde la fecha de acuerdo de aprobación del avance.

Normativa internacional y comunitaria.

En lo que se refiere a convenios internacionales suscritos por el Estado español, *Thesium canariense* se encuentra incluida en el Anexo I del Convenio de Berna, relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa, que fue ratificado por el Estado Español fue ratificado por el Estado español el 13 de mayo de 1986⁵.

5 Boletín Oficial del Estado (1986). Instrumento de ratificación del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa, hecho en Berna el 19 de septiembre de 1979. BOE n.º 235 (1.10.1986): 33547-33555.

3.2. Planeamiento territorial.

Para el análisis del planeamiento territorial se ha considerado la clasificación y categorización de suelo previstas en el planeamiento urbanístico municipal vigente y en su caso, en los planes de los Espacios Naturales Protegidos, señalando en estos últimos la zonificación propuesta para las áreas donde se encuentra o se va a reintroducir la especie. Del mismo modo, se señala la referencia catastral y la titularidad del suelo donde se asienta la población. Se diferencia entre el área de distribución actual y el resto del área crítica susceptible de albergar nuevos núcleos.

Área de distribución actual y área crítica:

- Planeamiento Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos:

La población de *Thesium canariense*, localizada en el Barranco de Guayadeque, así como el resto del área crítica designada, se encuentra casi íntegramente dentro de los límites del Monumento Natural del Barranco de Guayadeque (C-19), dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Canarias.

De acuerdo con las Normas de Conservación del Monumento Natural de Barranco de Guayadeque (C-19)⁶, la población y el área crítica de *Thesium canariense* se distribuyen en zona de uso restringido. Las Zonas de Uso Restringido se definen como aquellas que (...están constituidas por aquellas superficies con alta calidad biológica o elementos frágiles o representativos, en los que su conservación admite un reducido uso público, utilizando medios pedestres y sin que en ellas sean admisibles infraestructuras tecnológicas modernas. Se incluye en esta zona el área de mayor calidad para la conservación por su singularidad, representatividad y vulnerabilidad). Además, la categoría del suelo en la zona de distribución de la especie es Suelo Rústico de Protección Natural, y según el documento de las Normas de Conservación (...el Suelo Rústico de Protección Natural, SRPN, se concibe dentro de la categoría de protección ambiental con presencia de valores naturales o culturales a preservar, con cabida de valores ecológicos).

En el régimen de usos establecido en las Normas de Conservación del Espacio Natural y atendiendo a la zonificación y categorización del suelo expuesta anteriormente se consideran como:

- Usos prohibidos:

- a) El aprovechamiento de los recursos naturales.
- b) Los aprovechamientos forestales de acuerdo con lo establecido en las Condiciones Específicas.
- c) La actividad agrícola y ganadera y el pastoreo.
- d) Entrada y permanencia de animales domésticos.

⁶ Boletín Oficial de Canarias (2005). Aprobación definitiva Normas de Conservación del Monumento Natural de Barranco de Guayadeque (C-19), términos municipales de Ingenio y Agüimes (Gran Canaria).- Expte. n.º 034/03. Boletín Oficial de Canarias n.º 64 (21.3.2005).

- e) La actividad cinegética.
- f) La construcción de cualquier tipo de edificación o instalación.
- g) El acceso peatonal fuera de las pistas y senderos existentes.
- Usos autorizables:
 - a) El acondicionamiento de senderos existentes y su señalización, con medios absolutamente pedestres.
 - b) Caminar fuera de los senderos por motivos de conservación, gestión y/o actividades científicas, en grupos o colectivos de número reducido, según las Condiciones Específicas.
 - c) La realización de pequeñas infraestructuras que sean necesarias para la conservación, gestión y/o investigación de los elementos naturales de la zona, siempre que su implantación se recoja dentro de un estudio o proyecto que cuente con autorización del Órgano Gestor del espacio.
- Planeamiento Red Natura 2000:

El Monumento Natural coincide en su totalidad con la Zona Especial de Conservación ES7010041 Barranco de Guayadeque, espacio integrado en la Red Natura 2000. De acuerdo con el Plan de esta ZEC (BOC n.º 49, de 11.3.2016), los núcleos poblacionales de *Thesium canariense* se sitúan en zona D-de restauración. Según recoge el documento (...esta zona la constituye las áreas que albergan “facies degradadas o de sustitución” de hábitats de interés comunitario, de tal forma que podría albergarlos. En la ZEC Barranco de Guayadeque esta zona se encuentra incluyendo distintas asociaciones ocupando áreas degradadas, principalmente de tabaibal dulce y monte verde seco. Dichas asociaciones son distintas facies de *Artemisio thusculae*-*Rumicetum lunariae*, y de *Micromerio benthami*-*Telinetum microphyllae*. Los objetivos principales de conservación, así como los usos, estarán enfocados principalmente a atender la protección y restauración de los hábitats. Se mantendrían además las actividades y usos existentes siempre que sean compatibles con la conservación de los valores naturales del espacio).

Además, una pequeña parte del área crítica delimitada se encuentra en Zona E-de transición. Tal y como recoge el Plan de Gestión, esta zona está constituida por las áreas dentro de la Zona Especial de Conservación que albergan usos y actividades que han supuesto un alto grado de transformación del entorno y de sus características naturales, y que no presentan las condiciones necesarias para albergar ni hábitats ni especies de interés comunitario.

- Planeamiento municipal:

Un pequeño grupo de ejemplares de *Thesium canariense*, así como una reducida superficie del área crítica designada, se encuentran fuera de los espacios protegidos. Según el Plan General de Ordenación de Ingenio⁷, esta superficie se asienta sobre SRPAG-1-Suelo Rústico de Protección Agraria, que se define como aquel constituido por aquellas áreas

7 Aprobación Definitiva de Modo Parcial de Adaptación Plena al D.L. 1/2000 de Plan General de Ordenación de Ingenio publicado el 22 de septiembre 2005 en el Boletín Oficial de Canarias 187/05 y el 15 de agosto de 2005 en el BOP 103/05.

para las que se justifica un régimen normativo destinado a regular la implantación del uso agrícola y aquellas instalaciones e infraestructuras, incluidos accesos, que se vinculan al mantenimiento o desarrollo de dicho uso en condiciones de adecuada calidad productiva, de integración ambiental y de modernización y dinamismo económico.

La especie se distribuye en el término municipal de Ingenio. De acuerdo con la información aportada por el servidor WMS de la Dirección General del Catastro del Ministerio de Hacienda, la especie se ubica en las parcelas con las siguientes referencias catastrales: 35012A00500477, 35012A00500465, 35012A00500456, 35012A00500460, 35012A00500459, 35012A00500480, 35012A00500481, 35012A00500651, 35012A00500652, 35012A00500653, 35012A00500654, 35012A00500648, 35012A00500647. En cuanto a la propiedad del suelo en la zona de distribución de la especie, la totalidad de parcelas que la integran son de propiedad privada.

Con respecto al área crítica de la especie, esta engloba las siguientes referencias catastrales: 35012A00500644, 35012A00501684, 35012A00501683, 35012A00500479, 35012A00500477, 35012A00500655, 35012A00500656, 35012A00500478, 35012A00500465, 35012A00500455, 35012A00500456, 35012A00500454, 35012A00500453, 35012A00500452, 35012A00500457, 35012A00500458, 35012A00500459, 35012A00500460, 35012A00500461, 35012A00500462, 35012A00500463, 35012A00500464, 35012A00500476, 35012A00500647. La totalidad de parcelas que la integran son de propiedad privada.

Cláusula de prevalencia ambiental.

En caso de que el planeamiento insular, territorial, urbanístico y de los espacios naturales, entre en colisión con el presente Plan de Recuperación, prevalecerán las determinaciones y actuaciones más restrictivas desde el punto de vista ambiental, al objeto de garantizar la conservación del hábitat y de la especie, y de conformidad con el artículo 2.f) de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y los artículos 5.1.d) y 9.2 de la Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias.

3.3. Distribución y situación de las poblaciones.

Thesium canariense fue descubierta en 1971, en el Barranco de Guayadeque, aunque su descripción, bajo el nombre de *Kunkeliella canariensis*, sería publicada un año más tarde⁸. Hasta el momento, no se han encontrado nuevas localidades, por lo que se considera un endemismo local cuya única población conocida se corresponde con el *locus classicus*.

En el momento de su descubrimiento se hacía referencia a la presencia de entre 80 y 100 ejemplares⁵. Más tarde, en el marco del programa SEGA, en 2002⁹, se alertaba de un tamaño poblacional de tan solo 3 ejemplares adultos en un único núcleo, registrándose además 4 ejemplares muertos. La cifra de ejemplares por debajo de la decena se mantuvo durante varios años, encontrándose solamente 3 durante los trabajos realizados para elaborar el

8 Stearn, W.T. 1972. *Kunkeliella*, a New Genus of Santalaceae in the Canary Islands. Cuad. Bot. Canar. XVI: 11-26.

9 Santana López, I. & Naranjo Morales, M. (2002). *Kunkeliella canariensis*. Seguimiento de poblaciones de especies amenazadas 2002. Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente. Gobierno de Canarias.

Atlas de Flora Amenazada de España (AFA) en 2003¹⁰ y 5 ejemplares en el SEGA del año 2005¹¹. Posteriormente, en el seguimiento de la especie en 2007¹², se encontraron 29 individuos, todos ellos adultos.

En 2009 se aprueba el primer Plan de Recuperación de la especie. En el marco de dicho Plan se lleva a cabo la localización y georreferenciación de todos los ejemplares en abril de 2013⁴, resultando en un censo de 68 individuos, repartidos en 4 núcleos.

Seguimientos posteriores llevados a cabo por el Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo, arrojaron datos de 88 ejemplares en 2014, 89 en 2015 y 77 en 2016¹³. El último seguimiento disponible de la especie corresponde al año 2024³, en el que se localizaron 56 ejemplares repartidos en 3 núcleos; 2 en Cuevas de la Ceniza, 49 en Los Picachos Alto y 5 en La Majada del Toscal. De estos 56 individuos, solo 2 eran juveniles.

Tabla 1: Evolución del número de ejemplares de *Thesium canariense* entre 2002 y 2024.

Núcleo poblacional	2002	2003	2005	2007	2013	2013	2014	2015	2016	2024
Cuevas de la Ceniza y Cadenas de la Higuera Blanca	3	3 (+ 10 cortados y quemados)*	5	7	0	5	5	5	2	2
Los Picachos Alto	-	-	-	22	8	51	70	70	65	49
La Majada del Toscal	-	-	-	-	-	12	13	14	10	5
TOTAL	3	3	5	29	8	68	78	89	77	56

Entre las acciones realizadas en el marco del anterior Plan de Recuperación, se llevó a cabo la recolección de semillas (entre 2013 y 2016, un total de 8821 frutos de los individuos más accesibles de los distintos núcleos)¹³ y el depósito de una parte de las mismas en el Banco de Germoplasma del JBCVC.

3.4. Factores de amenaza.

El principal factor de amenaza que condiciona la supervivencia de la especie es la herbivoría, habiéndose constatado la predación por conejos en gran parte de los ejemplares. El bajo número de ejemplares juveniles y la ausencia de plántulas se achaca, en parte, a esta alta incidencia de conejos. Se ha detectado que, en ocasiones el ramoneo intenso puede llegar a destruir por completo algunos ejemplares, sobre todo los juveniles.

Otra importante presión que ha sufrido esta especie a lo largo de los años es la destrucción intencionada de ejemplares. En el año 2003 se hallaron en la zona de Cadenas

10 Martín Cáceres, K., Santana López, I. & Naranjo Morales, M. (2003). *Kunkeliella canariensis* Stearn. In: Bañares, A., Blanca, G., Güemes, J., Moreno, J.C. & Ortiz, S. (eds.), 2003.- Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid: 328-329.

11 González Acebes, M. (2005). *Kunkeliella canariensis*. Seguimiento de poblaciones de especies amenazadas 2005. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Gobierno de Canarias.

12 Riera Villanueva, R. (2007). *Kunkeliella canariensis* Stearn. Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas 2007. Viceconsejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. Gobierno de Canarias.

13 Díaz Bertrana, M. & Saturno Sánchez, O. (2017). Servicio de realización de acciones referentes a los Planes de Recuperación aprobados para tres especies de plantas amenazadas en Gran Canaria: la flor de mayo leñosa, rejalgadera de Doramas, Escobilla de Guayadeque, y evaluar las acciones realizadas para la yerbamuda de Jinámar.

Blancas 10 ejemplares que fueron cortados y posteriormente quemados¹¹, mientras que en el seguimiento de 2013¹⁴ se detectaron 2 ejemplares destruidos. La titularidad privada de los terrenos y el uso de los mismos ha sido durante años una fuente de conflictos en las labores de conservación de la especie.

Los nuevos ejemplares, localizados en 2024 en las proximidades de una casa cueva en Los Picachos Alto, sufren una importante presión por labores de mantenimiento de la vivienda.

También es importante mencionar la presión a la que se ven sometidos los individuos por el continuo tránsito de cazadores, que ha generado múltiples senderos secundarios y pisoteo de la zona y, además, genera gran cantidad de residuos como envases plásticos, latas y, especialmente restos de cartuchos, que generan un importante impacto medioambiental para el hábitat.

La elevada presencia de ejemplares de flora introducida invasora como tuneras (*Opuntia* spp.) o piteras (*Agave americana*), es otro problema de degradación que sufren los hábitats del Barranco de Guayadeque, ya que estas especies ejercen una fuerte competencia vegetal con la flora nativa. Sin embargo, dado que estas especies sirven en muchos casos de refugio para los ejemplares de *Thesium canariense*, se debe tener cautela a la hora de su extracción, que no podrá ser llevada a cabo en caso de suponer un perjuicio para la especie.

Por otro lado, las sequías prolongadas representan un riesgo para *T. canariense*, ya que pueden ocasionar la muerte de algunos ejemplares, sobre todo los más viejos o los juveniles. Otros riesgos a los que se enfrenta la población son la posibilidad de desprendimientos o incendios en la zona. En 2005 un desprendimiento afectó por completo a la zona de Cadenas Blancas, dentro del núcleo de Cuevas de la Ceniza y Cadenas de la Higuera Blanca. Asimismo, el matorral localizado en las zonas próximas a los ejemplares desaparecidos en Cadenas de la Higuera Blanca sufrió los efectos de un incendio en el sendero que va hacia la Cueva de la Ceniza.

3.5. Destino en ausencia del Plan.

En ausencia de medidas de conservación para *Thesium canariense* y su hábitat la evolución previsible para la especie es regresiva. En la actualidad el estado de conservación de la población es preocupante, tanto por el pequeño tamaño poblacional y área de distribución muy reducida, como por las amenazas que operan sobre los ejemplares.

3.6. Actitud social y aspectos socioeconómicos.

En general esta especie es una gran desconocida para la sociedad. El conocimiento y la percepción de su importancia como parte del patrimonio de la biodiversidad del archipiélago a nivel local, pasa desapercibido fuera del ámbito científico y conservacionista.

Según la información disponible, se hace patente la existencia de un conflicto por parte de las personas propietarias y usuarios de los terrenos con respecto a la presencia de la especie, por lo que será necesario llegar a acuerdos y sinergias para llevar a cabo las actuaciones del presente Plan.

14 Mesa Coello, R. & Paredes Gil, R. (2013). *Kunkeliella canariensis* Stearn. Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas. Gobierno de Canarias.

4. OBJETIVOS.

La finalidad de este Plan de Recuperación se centra en eliminar o reducir, en la medida de lo posible, la actual situación de riesgo de extinción en la que se encuentra la especie, de manera que se propicie la supervivencia de la misma en su hábitat a corto-medio plazo. Para ello se han diseñado los siguientes objetivos:

Objetivo 1. Designación y delimitación de áreas críticas.

Objetivo 2. Consecución de acuerdos que garanticen el desarrollo de actuaciones en el ámbito del Plan.

Objetivo 3. Obtención y conservación, a corto-medio plazo, de semillas de la mayor parte de los individuos, para intentar preservar la máxima diversidad genética de los mismos.

Objetivo 4. Mejora del estado de conservación del hábitat de la especie, actuando sobre los factores de amenaza que operan sobre ella.

Objetivo 5. Aumento del número de efectivos por medio de reforzamientos y posibilidad de establecimiento de nuevos núcleos poblacionales.

Objetivo 6. Incremento y mejora del conocimiento sobre la especie, su biología y ecología.

Objetivo 7. Diseño y ejecución de un plan de comunicación sobre la problemática de conservación de la especie.

Objetivo 8. Seguimiento y evaluación eficiente de la implementación del Plan y del estado de conservación de la especie.

5. PROGRAMA DE ACTUACIONES.

Las herramientas del Plan para alcanzar sus objetivos son las acciones contenidas en él.

Estas pueden ser: de aplicación directa (AD), de aplicación indirecta o desarrollo (D) y recomendaciones (R). En el primer caso, la ejecución se encuadra en el propio marco normativo de conservación de las especies amenazadas, mientras que el segundo caso, es a través de otro marco sectorial y su aplicación posiblemente requerirá elaborar alguna disposición administrativa nueva. En cuanto a las recomendaciones, son medidas para orientar sobre la toma de decisiones, y aunque su cumplimiento no es obligatorio, en caso de que sean vulneradas deberá motivarse expresamente la causa de su incumplimiento. Estas pueden ser extraordinariamente variadas e implicar a muchos más elementos, aparte de a la especie propiamente dicha. Los grupos de elementos sobre los que se puede actuar, básicamente, son cuatro: la especie objeto del Plan, su hábitat, la especie humana y otras especies ecológicamente relacionadas.

A cada actuación propuesta se le asigna un nivel de prioridad de ejecución según las definiciones dadas a continuación:

Prioridad Alta: son las acciones imprescindibles para evitar la extinción o el declive irreversible de la especie, cuya ejecución deberá ser obligatoria a lo largo del periodo de vigencia del Plan. Son las llamadas “tareas críticas”. El cumplimiento de estas tareas será fundamental, entre otras causas, para evaluar los logros del Plan, y su incumplimiento llevará posiblemente a la conveniencia de su revisión o conclusión.

Prioridad Media: son las acciones necesarias para evitar un declive significativo de la población, de su área de distribución o de la calidad de su hábitat. Su ejecución puede obviarse siempre que sea motivada de forma expresa, lo cual deberá hacerse en el momento que corresponda a su ejecución. La importancia de estas tareas depende de la marcha del Plan, que puede llevar a que se consideren tareas críticas o no, en función de factores impredecibles y no controlables al comienzo del Plan.

Prioridad Baja: otras acciones recomendables para la plena recuperación de la especie. Su ejecución es facultativa, dependiendo de las disponibilidades presupuestarias. Constituyen “tareas no críticas” del Plan, pudiendo incluso no realizarse.

5.1. Acciones.

Objetivo 1. Designación y delimitación de áreas críticas.

Acción 1. Designar, en virtud del artículo 59.1.a) de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, como área crítica para *Thesium canariense*, el área de distribución de la especie en el Barranco de Guayadeque, además del área circundante de potencial expansión de la misma y donde se podrán introducir nuevos núcleos, y que se considera esencial para su conservación. El área crítica designada se corresponde con 15,22 ha.

La descripción cartográfica del área crítica para *T. canariense* se detalla en el Anexo II. Cartografía de este documento. (AD) (prioridad alta).

Acción 2. Establecer el régimen de usos de áreas críticas previsto en el Anexo II del presente Plan. En caso de contradicción entre el régimen de usos contenido en el citado anexo y los contenidos en el planeamiento insular, territorial o urbanístico, prevalecerán las determinaciones más restrictivas desde el punto de vista ambiental. (D) (prioridad alta).

Acción 3. Establecer dentro del área crítica designada dos niveles de protección según figura en el Anexo II, de manera que el área crítica 1 corresponde a la zona de mayor valor ecológico por la presencia actual de la especie y estará sujeta a un grado mayor de restricción, mientras que la zona 2, como potencial área de expansión o reintroducción de la especie, estará asociada a una normativa menos estricta.

Esta zonificación deberá ser contemplada e integrada en las Normas de Conservación de EE.NN.PP y Plan de Gestión de la zona ZEC. (D) (prioridad alta).

Objetivo 2. Consecución de acuerdos que garanticen el desarrollo de actuaciones en el ámbito del Plan.

Acción 4. Promover acuerdos con los propietarios de los terrenos incluidos en el ámbito de aplicación del plan de recuperación, con el fin de poder ejecutar las acciones incluidas

en el mismo. (AD) (prioridad alta). Se deberá priorizar la compra de terrenos o la firma de convenios que permitan el alquiler a largo plazo.

Acción 5. Promover acuerdos con el colectivo de cazadores que usa la zona. Se deberá tratar de alcanzar acuerdos en cuanto al establecimiento de senderos definidos para el desarrollo de su actividad, de manera que se reduzca el pisoteo fuera de los mismos. (AD) (prioridad alta).

Acción 6. Promover que se cumpla el régimen de usos aprobado según las Normas de Conservación del Monumento Natural del Barranco de Guayadeque, con especial atención a lo relacionado con el aprovechamiento de recursos naturales, el tránsito fuera de los senderos establecidos o la actividad cinegética. (AD) (prioridad alta).

Objetivo 3. Obtención y conservación, a corto-medio plazo, de semillas de la mayor parte de los individuos, para intentar preservar la máxima diversidad genética de los mismos, teniendo en cuenta la condición ginodioica de la especie.

Acción 7. Recolectar, cada año de ejecución del plan, en la época más adecuada, semillas del mayor número posible de individuos. Se tomará una muestra representativa, de al menos el 50% de la producción de semillas de cada individuo, y se intentará que al finalizar el quinto año de ejecución del Plan se hayan recolectado semillas de todos los individuos que hayan fructificado. (AD) (prioridad alta).

Acción 8. Preparar y enviar periódicamente los lotes de semillas recolectados de *Thesium* canariense a dos Bancos de Germoplasma de titularidad pública, para su conservación a medio y largo plazo. Uno de estos Bancos será el Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo, donde actualmente ya se conserva material seminal de la especie y el otro, el Jardín de Aclimatación de La Orotava. (AD) (prioridad alta).

Objetivo 4. Mejora del estado de conservación del hábitat de la especie, actuando sobre los factores de amenaza que operan sobre ella.

Acción 9. Instalar y mantener vallados transitorios de exclusión de herbívoros en las zonas con más ejemplares dentro del núcleo de los Picachos Alto, así como en los nuevos núcleos poblacionales de reforzamiento que se establezcan, y realizar su seguimiento y reparación si fuera necesario. (AD) (prioridad alta).

Acción 10. Llevar a cabo la eliminación selectiva de especies vegetales introducidas invasoras. (AD) (prioridad media).

Acción 10.1. Promover la eliminación de las colonias felinas que se sitúan el entorno de la población de *Thesium* canariense, en el ámbito de la ZEC ES7010041 Barranco de Guayadeque y su Plan de Gestión (D) (prioridad media).

Acción 11. Delimitar senderos o trillos que se alejen de los ejemplares de *T. canariense*, y paralelamente eliminar o borrar trillos alternativos. (AD) (prioridad alta).

Acción 12. Recolectar semillas de la cohorte florística de *Thesium* canariense para las labores de restauración del hábitat. (AD) (prioridad alta).

Acción 13. Producir en vivero plantas de las especies acompañantes de *Thesium canariense* para las labores de restauración del hábitat. (AD) (prioridad alta).

Acción 14. Plantar los ejemplares de flora acompañante producidos en vivero en el entorno, especialmente en las zonas donde se han eliminado especies introducidas y para el borrado de senderos. (AD) (prioridad alta).

Acción 15. Acometer labores periódicas de limpieza, retirada de basura y cartuchos de caza, en el entorno de la población. (AD) (prioridad alta).

Objetivo 5. Aumento del número de efectivos por medio de reforzamientos y posibilidad de establecimiento de nuevos núcleos poblacionales, tanto de individuos femeninos como hermafroditas.

Acción 16. Optimizar un protocolo de propagación eficaz para la especie tanto a partir de semillas como de esquejes. Se desarrollarán distintos ensayos para obtener una técnica de producción efectiva de manera que se garantice la cantidad de plantas necesarias para los reforzamientos. Para la propagación de la especie se tendrán en cuenta las recomendaciones técnicas recogidas en el documento del protocolo genético para los cruces con especies amenazadas del Gobierno de Canarias. (AD) (prioridad alta).

Acción 17. Establecer en el vivero bancos de inóculos de suelo, con el fin de enriquecer el sustrato en el que se producen las plantas con la microbiota del lugar de origen. (AD) (prioridad alta).

Acción 18. Producir y mantener en vivero las plantas necesarias para los reforzamientos y actuaciones en el medio natural, a partir de las semillas y esquejes recolectados. Se intentará conseguir que haya al menos 100 individuos en el medio natural al finalizar los 5 primeros años de ejecución del plan. (AD) (prioridad alta).

Acción 19. Destinar parte de las plantas producidas al establecimiento de un huerto de personas productoras de semillas, que asegure la producción de material seminal en caso de que no se disponga de material en el medio natural. (AD) (prioridad alta).

Acción 20. Realizar la plantación de los ejemplares obtenidos en vivero en los reforzamientos y nuevos núcleos poblacionales. (AD) (prioridad alta).

Acción 21. Llevar a cabo prospecciones exhaustivas en los núcleos conocidos y zonas aledañas recogidas en la bibliografía. (AD) (prioridad alta).

Objetivo 6. Incremento y mejora del conocimiento sobre la especie, su biología y ecología.

Acción 22. Llevar a cabo un estudio que modelice la distribución potencial de la especie teniendo en cuenta su distribución actual y los modelos futuros de cambio climático para determinar posibles zonas para nuevos núcleos poblacionales. (AD) (prioridad media).

Acción 23. Realizar un estudio sobre la biología reproductiva de la especie que intente arrojar luz sobre todas las etapas del ciclo de vida, de las que en la actualidad se desconocen numerosos aspectos, y más detalles sobre la relación de hemiparasitismo con las especies acompañantes. (AD) (prioridad alta).

Acción 24. Realizar un estudio que permita cuantificar el impacto real de la actividad cinegética sobre la especie, así como detectar las zonas más afectadas por esta actividad. (AD) (prioridad alta).

Objetivo 7. Diseño y ejecución de un plan de comunicación sobre la problemática de conservación de la especie.

Acción 25. Realizar una campaña de información y sensibilización entre las personas propietarias de los terrenos particulares en los que se encuentra la especie y los colectivos vecinales, en la que se les informe del valor ambiental tanto de la propia especie como de su hábitat. Se deben realizar asambleas y debates en los que se fomente el respeto por la especie y se evite que sufra daños por vandalismo en el futuro. (AD) (prioridad alta).

Acción 26. Informar del presente Plan a las Administraciones y Organismos Oficiales que puedan verse afectados por la ejecución del mismo. (D) (prioridad alta).

Acción 27. Implicar, por medio de jornadas de información y formación, a las y los agentes de los cuerpos de seguridad del estado (Policía Local, Policía Nacional, Guardia Civil) del municipio, para que conozcan la problemática de la especie y la importancia de su protección. (AD) (prioridad media).

Objetivo 8. Seguimiento y evaluación eficiente de la implementación del Plan y del estado de conservación de la especie.

Acción 28. Realizar el seguimiento periódico de la población, con visitas quincenales durante el periodo de floración/fructificación, para determinar la dinámica poblacional de la especie. Además se podrá con ello evaluar la efectividad de las medidas adoptadas en el Plan, así como el cumplimiento de la normativa legal relativa a la protección de la especie y del hábitat. (AD) (prioridad alta).

Acción 29. Elaborar un informe anual durante el periodo de vigencia del presente Plan, en el que se recojan los datos y observaciones obtenidas en el campo. (AD) (prioridad alta).

Acción 30. Elaborar un informe al quinto año, sobre el grado de ejecución del Plan, de cumplimiento de sus medidas y acciones, y de consecución de sus objetivos. (AD) (prioridad alta).

Acción 31. Celebrar al menos una reunión anual del grupo de trabajo del Plan y las diferentes administraciones implicadas, para evaluar el avance del mismo y el grado de cumplimiento de los objetivos. (AD) (prioridad alta).

6. FUNCIONAMIENTO.

6.1. Ámbito competencial.

El Decreto 111/2002, de 9 de agosto, de traspaso de funciones de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias a los Cabildos Insulares en materia de servicios forestales, vías pecuarias y pastos; protección del medio ambiente y gestión y conservación de espacios naturales protegidos, en su artículo 6.k), establece que quedan reservadas a la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, la elaboración, tramitación y aprobación de los planes de recuperación de especies “en peligro de extinción”. Asimismo, corresponde a los Cabildos Insulares la responsabilidad

de su ejecución, en el marco de su competencia general para la conservación, protección y mejora de la flora y fauna, así como la conservación, preservación y mejora de sus hábitats naturales, que se contempla en el artículo 3.1 de la misma norma.

Por otra parte, tal y como figura en el Decreto 1/2026, de 26 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Transición Ecológica y Energía y se crea y regula el Consejo para la transición energética de Canarias (BOC n.º 21, de 2.2.2026), en su artículo 24, es labor de la Dirección General del Medio Natural realizar el seguimiento de los planes y programas en el ámbito de sus competencias, así como de elaborar la propuesta de los planes de conservación y recuperación de las especies terrestres catalogadas en peligro de extinción o vulnerables de conformidad con su artículo 25.

Por tanto, corresponde al Cabildo Insular de Gran Canaria la realización de las acciones de este Plan de Recuperación una vez aprobado el Plan, mientras que el Gobierno de Canarias supervisará y fomentará su debido cumplimiento, a través de los mecanismos oportunos. No obstante, el Cabildo Insular podrá formalizar, en caso necesario, convenios de cooperación con la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, así como con el Ayuntamiento que corresponda, para la ejecución total o parcial del Plan de Recuperación.

6.2. Dirección, coordinación y cooperación.

Con el fin de impulsar, coordinar y realizar el seguimiento y la evaluación continua del progreso de las actuaciones contempladas en este Plan, se creará un Grupo de Trabajo de carácter técnico que estará formado, al menos, por una persona representante del Cabildo Insular de Gran Canaria y una persona representante de la Dirección General del Medio Natural (Gobierno de Canarias). Serán funciones, como mínimo, de este Grupo de Trabajo:

a) Evaluar de manera continuada los resultados de las acciones de conservación emprendidas, así como el nivel del cumplimiento del Plan. Se debe proponer los cambios o modificaciones necesarias en función de los resultados que se vayan obteniendo.

b) Sugerir las prioridades técnicas de conservación, manejo e investigación. Cualquier acción, trabajo, investigación o uso que se proponga llevar a cabo con las especies y no está incluida en este Plan, deberá ser informada favorablemente por la totalidad de las y los miembros del Grupo de Trabajo.

Con el fin de impulsar, coordinar y ejecutar las actividades incluidas en el presente Plan de Recuperación, se designará una Dirección Técnica del Plan nombrada por el Cabildo insular de Gran Canaria. Dicha Dirección Técnica deberá ser una persona con perfil técnico especialmente cualificado para la ejecución de las tareas previstas en el presente Plan. Sus funciones serán, como mínimo, las siguientes:

- a) La dirección y planificación técnica de las actuaciones.
- b) El seguimiento de la ejecución de las medidas y actuaciones propuestas.
- c) La elaboración de la memoria final de resultados del Programa de Actuaciones, que contendrá, al menos, los siguientes aspectos:

- Memoria de resultados incluyendo la valoración de los parámetros que permitan la evaluación de los logros del Plan.

- Motivación expresa, en su caso, de la renuncia a la ejecución de acciones de prioridad media.

- Informe sobre la causa de incumplimiento, en caso de haber sido vulneradas, de las recomendaciones.

Asimismo, el Cabildo Insular de Gran Canaria facilitará todas las tareas encomendadas a la Dirección Técnica, en cuanto a las autorizaciones administrativas necesarias, así como prestarán el apoyo logístico y los medios de los que dispongan para llevar a cabo las actuaciones de recuperación de la especie objeto de este Plan.

Con el fin de realizar el seguimiento y evaluación del grado de ejecución del Plan, se celebrará una reunión anual del Grupo de Trabajo. En esta, se analizará la efectividad de las medidas adoptadas, el grado de cumplimiento de las mismas, las dificultades surgidas durante su ejecución y los mecanismos que permitan establecer mejoras para la consecución de los objetivos planteados.

Antes de finalizar el quinto año de ejecución del Plan, se deberá concluir si los objetivos del Plan de Recuperación han sido alcanzados o si es necesario establecer un nuevo periodo para proseguir con la actuaciones de conservación. En este caso, se deberá proponer qué actuaciones necesitan de una continuidad o renovación, cuáles no han sido efectivas, si es necesario que se modifiquen o eliminen y establecer, si fuera procedente, nuevas actuaciones de conservación. La propuesta de continuación se realizará por un nuevo periodo de cinco años y deberá ser aprobada por todas y todos los miembros del Grupo de Trabajo creado para la ejecución de este Plan.

6.3. Calendario de actuaciones.

El presente Plan de Recuperación mantendrá su vigencia hasta que se alcancen los objetivos en él planteados. Cada cinco años deberá realizarse un análisis exhaustivo del grado de cumplimiento de las medidas y actuaciones y de la consecución de objetivos, con el fin de verificar si estos han sido ya alcanzados. Como orientación, se ha elaborado una propuesta de cronograma para un horizonte temporal de cinco años. No obstante, este calendario deberá ser adaptado a la realidad de la ejecución del Plan, condicionado además por la biología y ecología de esta especie o por las características del ámbito de actuación en que se desarrolla este Plan de Recuperación.

Las acciones se llevarán a cabo de manera continua, periódica o puntual, según las características y necesidades de cada una. En los siguientes apartados se han dividido las acciones propuestas teniendo en cuenta dichas características.

Acciones puntuales.

Acción 1. Designar, en virtud del artículo 59.1.a) de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, como área crítica para *Thesium canariense*, el área de distribución de la especie en el Barranco de Guayadeque, además del área circundante de potencial expansión de la misma y donde se podrán introducir nuevos núcleos, y que se considera esencial para su conservación. El área crítica designada se corresponde con 15,22 ha.

La descripción cartográfica del área crítica para *T. canariense* se detalla en el Anexo II. Cartografía de este documento. (AD) (Prioridad alta).

Acción 2. Establecer el régimen de usos de áreas críticas previsto en el Anexo II del presente Plan. En caso de contradicción entre el régimen de usos contenido en el citado anexo y los contenidos en el planeamiento insular, territorial o urbanístico, prevalecerán las determinaciones más restrictivas desde el punto de vista ambiental. D (prioridad alta).

Acción 3. Establecer dentro del área crítica designada dos niveles de protección según figura en el Anexo II, de manera que el área crítica 1 corresponde a la zona de mayor valor ecológico por la presencia actual de la especie y estará sujeta a un grado mayor de restricción, mientras que la zona 2, como potencial área de expansión o reintroducción de la especie, estará asociada a una normativa menos estricta.

Esta zonificación deberá ser contemplada e integrada en las Normas de Conservación de EE.NN.PP y Plan de Gestión de la zona ZEC. (D) (Prioridad alta).

Acción 10.1. Promover la eliminación de las colonias felinas que se sitúan el entorno de la población de *Thesium canariense*, en el ámbito de la ZEC ES7010041 Barranco de Guayadeque y su Plan de Gestión. (D) (prioridad media).

Acción 11. Delimitar senderos o trillos que se alejen de los ejemplares de *T. canariense*, y paralelamente eliminar o borrar trillos alternativos. (AD) (prioridad alta).

Acción 17. Establecer en el vivero bancos de inóculos de suelo, con el fin de enriquecer el sustrato en el que se producen las plantas con la microbiota del lugar de origen. (AD) (prioridad alta).

Acción 22. Llevar a cabo un estudio que modelice la distribución potencial de la especie teniendo en cuenta su distribución actual y los modelos futuros de cambio climático para determinar posibles zonas para nuevos núcleos poblacionales. (AD) (prioridad media).

Acción 23. Realizar un estudio sobre la biología reproductiva de la especie que intente arrojar luz sobre todas las etapas del ciclo de vida, de las que en la actualidad se desconocen numerosos aspectos, y más detalles sobre la relación de hemiparasitismo con las especies acompañantes. (AD) (prioridad alta).

Acción 24. Realizar un estudio que permita cuantificar el impacto real de la actividad cinegética sobre la especie, así como detectar las zonas más afectadas por esta actividad. (AD) (prioridad alta).

Acción 26. Informar del presente Plan a las Administraciones y Organismos oficiales que puedan verse afectados por la ejecución del mismo. (D) (prioridad alta).

Acción 27. Implicar, por medio de jornadas de información y formación, a las y los agentes de los cuerpos de seguridad del estado (Policía Local, Policía Nacional, Guardia Civil) del municipio, para que conozcan la problemática de la especie y la importancia de su protección. (AD) (prioridad media).

Acción 30. Elaborar un informe al quinto año, sobre el grado de ejecución del Plan, de cumplimiento de sus medidas y acciones, y de consecución de sus objetivos. (AD) (prioridad alta).

Acciones a desarrollar de manera continua.

Acción 4. Promover acuerdos con los miembros de la asociación vecinal para llevar a cabo las acciones recogidas en el Plan. Especialmente las actuaciones más sensibles, como la instalación de vallados o la eliminación de especies introducidas. (AD) (prioridad alta).

Acción 5. Promover acuerdos con el colectivo de cazadores que usa la zona. Se deberá tratar de alcanzar acuerdos en cuanto al establecimiento de senderos definidos para el desarrollo de su actividad, de manera que se reduzca el pisoteo fuera de los mismos. (AD) (prioridad alta).

Acción 6. Promover que se cumpla el régimen de usos aprobado según las Normas de Conservación del Monumento Natural del Barranco de Guayadeque, con especial atención a lo relacionado con el aprovechamiento de recursos naturales, el tránsito fuera de los senderos establecidos o la actividad cinegética. (AD) (Prioridad alta).

Acción 13. Producir en vivero plantas de las especies acompañantes de *Thesium canariense* para las labores de restauración del hábitat. (AD) (prioridad alta).

Acción 14. Plantar los ejemplares de flora acompañante producidos en vivero en el entorno, especialmente en las zonas donde se han eliminado especies introducidas y para el borrado de senderos. (AD) (prioridad alta).

Acción 18. Producir y mantener en vivero las plantas necesarias para los reforzamientos y actuaciones en el medio natural, a partir de las semillas y esquejes recolectados. Se intentará conseguir que haya al menos 100 individuos en el medio natural al finalizar los 5 primeros años de ejecución del plan. (AD) (prioridad alta).

Acción 19. Destinar parte de las plantas producidas al establecimiento de un huerto de personas productoras de semillas, que asegure la producción de material seminal en caso de que no se disponga de material en el medio natural. (AD) (prioridad alta).

Acción 25. Realizar una campaña de información y sensibilización entre las personas propietarias de los terrenos particulares en los que se encuentra la especie y los colectivos vecinales, en la que se les informe del valor ambiental tanto de la propia especie como de su hábitat. Se deben realizar asambleas y debates en los que se fomente el respeto por la especie y se evite que sufra daños por vandalismo en el futuro. (AD) (prioridad alta).

Acciones a desarrollar de manera periódica.

Acción 7. Recolectar, cada año de ejecución del plan, en la época más adecuada, semillas del mayor número posible de individuos. Se tomará una muestra representativa, no superior al 20% de la producción de semillas de cada individuo, y se intentará que al finalizar el quinto año de ejecución del Plan se hayan recolectado semillas de todos los individuos que hayan fructificado. (AD) (prioridad alta).

Acción 8. Preparar y enviar periódicamente los lotes de semillas recolectados de *Lotus kunkelii* a dos Bancos de Germoplasma de titularidad pública, para su conservación a medio y largo plazo. Uno de estos Bancos será el Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo, donde actualmente ya se conserva material seminal de la especie y el otro, el Jardín de Acclimatación de La Orotava. AD (prioridad alta).

Acción 9. Instalar y mantener vallados transitorios de exclusión de herbívoros en las zonas con más ejemplares dentro del núcleo de los Picachos Alto, así como en los nuevos núcleos poblacionales de reforzamiento que se establezcan, y realizar su seguimiento y reparación si fuera necesario. (AD) (prioridad alta).

Acción 10. Llevar a cabo la eliminación selectiva de especies vegetales introducidas invasoras. (AD) (prioridad media).

Acción 12. Recolectar semillas de la cohorte florística de *Thesium canariense* para las labores de restauración del hábitat. (AD) (prioridad alta).

Acción 15. Acometer labores periódicas de limpieza, retirada de basura y cartuchos de caza, en el entorno de la población. (AD) (prioridad alta).

Acción 16. Optimizar un protocolo de propagación eficaz para la especie tanto a partir de semillas como de esquejes. Se desarrollarán distintos ensayos para obtener una técnica de producción efectiva de manera que se garantice la cantidad de plantas necesarias para los reforzamientos. Para la propagación de la especie se tendrán en cuenta las recomendaciones técnicas recogidas en el documento del protocolo genético para los cruces con especies amenazadas del Gobierno de Canarias. (AD) (prioridad alta).

Acción 20. Realizar la plantación de los ejemplares obtenidos en vivero en los reforzamientos y nuevos núcleos poblacionales. (AD) (prioridad alta).

Acción 21. Llevar a cabo prospecciones exhaustivas en los núcleos conocidos y zonas aledañas recogidas en la bibliografía. (AD) (prioridad alta).

Acción 28. Realizar el seguimiento periódico de la población, con dos visitas anuales, para determinar la dinámica poblacional de la especie. Además se podrá con ello evaluar la efectividad de las medidas adoptadas en el Plan, así como el cumplimiento de la normativa legal relativa a la protección de la especie y del hábitat. (AD) (prioridad alta).

Acción 29. Elaborar un informe anual durante el periodo de vigencia del presente Plan, en el que se recojan los datos y observaciones obtenidas en el campo. (AD) (prioridad alta).

Acción 31. Celebrar al menos una reunión anual del grupo de trabajo del Plan y las diferentes administraciones implicadas, para evaluar el avance del mismo y el grado de cumplimiento de los objetivos. (AD) (prioridad alta).

7. EVALUACIÓN DE COSTES.

El artículo 5, apartado 2, del Decreto 151/2001, de 23 de julio, tras la modificación efectuada por el Decreto 188/2005, de 13 de septiembre, enumera los contenidos mínimos

que deben tener los planes de las especies catalogadas. Entre los mismos, el punto g) del mencionado apartado incluye la evaluación de costes estimados por fases temporales con respecto a la ejecución del programa de actuaciones.

Se ha elaborado una propuesta de evaluación de costes para un horizonte temporal de cinco años. No obstante, como se ha explicado en apartados anteriores, la vigencia del mismo está condicionada a la consecución de los objetivos y no a un plazo determinado.

El Plan establece ocho objetivos, cada uno de ellos con una serie de actuaciones concretas de las que solo se cuantificarán aquellas cuya ejecución conlleve gastos directamente asignables al Plan. Es decir, no se cuantificarán aquellas actuaciones que, por su carácter global se realicen de manera independiente al mismo, sin costes adicionales o cuyo coste pudiera ser asignable, dadas sus características, a otras partidas presupuestarias del Órgano Gestor.

En cualquier caso, este presupuesto es meramente orientativo, no vinculante y sin trascendencia jurídica.

7.1. Evaluación de costes por objetivos.

Objetivo 1. Designación y delimitación de áreas críticas.

El coste de este objetivo no es asignable al Plan.

Objetivo 2. Consecución de acuerdos que garanticen el desarrollo de actuaciones en el ámbito del Plan.

Acción 4. Promover acuerdos con los miembros de la asociación vecinal para llevar a cabo las acciones recogidas en el Plan. Especialmente las actuaciones más sensibles, como la instalación de vallados o la eliminación de especies introducidas. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 105.380,53 euros.

El coste de esta acción engloba el coste asociado al vestuario, EPI's y vigilancia de la salud para 5 años de ejecución del Plan.

Acción 5. Promover acuerdos con el colectivo de cazadores que usa la zona. Se deberá tratar de alcanzar acuerdos en cuanto al establecimiento de senderos definidos para el desarrollo de su actividad, de manera que se reduzca el pisoteo fuera de los mismos. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 26.650,26 euros.

Acción 6. Promover que se cumpla el régimen de usos aprobado según las Normas de Conservación del Monumento Natural del Barranco de Guayadeque, con especial atención a lo relacionado con el aprovechamiento de recursos naturales, el tránsito fuera de los senderos establecidos o la actividad cinegética. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 17.766,84 euros.

Objetivo 3. Obtención y conservación, a corto-medio plazo, de semillas de la mayor parte de los individuos, para intentar preservar la máxima diversidad genética de los mismos.

Acción 7. Recolectar, cada año de ejecución del plan, en la época más adecuada, semillas del mayor número posible de individuos. Se tomará una muestra representativa, no superior al 20% de la producción de semillas de cada individuo, y se intentará que al finalizar el quinto año de ejecución del Plan se hayan recolectado semillas de todos los individuos que hayan fructificado. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 24.504,48 euros.

Incluye la recolección de semillas durante cada año de ejecución del Plan, para un periodo de cinco años y el posterior manejo para su almacenaje hasta su utilización en acciones del Plan o su envío.

Acción 8. Preparar y enviar periódicamente los lotes de semillas recolectados de *Lotus kunkelii* a dos Bancos de Germoplasma de titularidad pública, para su conservación a medio y largo plazo. Uno de estos Bancos será el Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo, donde actualmente ya se conserva material seminal de la especie y el otro, el Jardín de Aclimatación de La Orotava. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 6.582,16 euros.

Incluye la limpieza y manejo de las semillas y la preparación de lotes para el envío.

Objetivo 4. Mejora del estado de conservación del hábitat de la especie, actuando sobre los factores de amenaza que operan sobre ella.

Acción 9. Instalar y mantener vallados transitorios de exclusión de herbívoros en las zonas con más ejemplares dentro del núcleo de los Picachos Alto, así como en los nuevos núcleos poblacionales de reforzamiento que se establezcan, y realizar su seguimiento y reparación si fuera necesario. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 35.502,69 euros.

Se estima la instalación y mantenimiento de 300 m de vallado para la protección frente a herbívoros en los Picachos Alto y en los nuevos núcleos que se establezcan.

Acción 10. Llevar a cabo la eliminación selectiva de especies vegetales introducidas invasoras. (AD) (prioridad media).

El coste total de la acción se valora en 22.046,40 euros.

Se estiman 17 jornadas de una cuadrilla externa para eliminación de especies exóticas.

Acción 10.1. Promover la eliminación de las colonias felinas que se sitúan el entorno de la población de *Thesium canariense*, en el ámbito de la ZEC ES7010041 Barranco de Guayadeque y su Plan de Gestión. (D) (prioridad media).

Al ser una acción de desarrollo para que se materialice a través de otro instrumento normativo, el coste de la acción no es asignable al plan.

Acción 11. Delimitar senderos o trillos que se alejen de los ejemplares de *T. canariense*, y paralelamente eliminar o borrar trillos alternativos. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 44.702,69 euros.

Se incluye la elección del sendero principal, el borrado de senderos alternativos con piedras, tierra... y la delimitación y marcado del elegido con piedras a lo largo del mismo.

Acción 12. Recolectar semillas de la cohorte florística de *Thesium canariense* para las labores de restauración del hábitat. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 24.504,48 euros.

Acción 13. Producir en vivero plantas de las especies acompañantes de *Thesium canariense* para las labores de restauración del hábitat. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 14.852,02 euros.

Incluye la producción de plantas en vivero y el material necesario para la misma.

Acción 14. Plantar los ejemplares de flora acompañante producidos en vivero en el entorno, especialmente en las zonas donde se han eliminado especies introducidas y para el borrado de senderos. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 29.405,38 euros.

Incluye la selección de las zonas y la plantación de los ejemplares en los senderos que se decida borrar.

Acción 15. Acometer labores periódicas de limpieza, retirada de basura y cartuchos de caza, en el entorno de la población. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 31.494,06 euros.

Incluye la retirada de basura de la zona y su traslado en camión a vertedero, incluyendo el canon de vertedero.

Objetivo 5. Aumento del número de efectivos por medio de reforzamientos y posibilidad de establecimiento de nuevos núcleos poblacionales.

Acción 16. Optimizar un protocolo de propagación eficaz para la especie tanto a partir de semillas como de esquejes. Se desarrollarán distintos ensayos para obtener una técnica de producción efectiva de manera que se garantice la cantidad de plantas necesarias para los reforzamientos. Para la propagación de la especie se tendrán en cuenta las recomendaciones técnicas recogidas en el documento del protocolo genético para los cruces con especies amenazadas del Gobierno de Canarias. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 20.608,29 euros.

Acción 17. Establecer en el vivero bancos de inóculos de suelo, con el fin de enriquecer el sustrato en el que se producen las plantas con la microbiota del lugar de origen. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 1.802,43 euros.

Acción 18. Producir y mantener en vivero las plantas necesarias para los reforzamientos y actuaciones en el medio natural, a partir de las semillas y esquejes recolectados. Se intentará conseguir que haya al menos 100 individuos en el medio natural al finalizar los 5 primeros años de ejecución del plan. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 63.421,34 euros.

Incluye la producción de plantas en vivero y el material necesario para la misma.

Acción 19. Destinar parte de las plantas producidas al establecimiento de un huerto de personas productoras de semillas, que asegure la producción de material seminal en caso de que no se disponga de material en el medio natural. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 9.801,79 euros.

Se estima el coste del mantenimiento de parte de la producción de plantas en vivero a modo de huerto de personas productoras.

Acción 20. Realizar la plantación de los ejemplares obtenidos en vivero en los reforzamientos y nuevos núcleos poblacionales. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 29.970,86 euros.

Incluye el ahoyado, la plantación y tapado manual de plantas a raíz desnuda.

Acción 21. Llevar a cabo prospecciones exhaustivas en los núcleos conocidos y zonas aledañas recogidas en la bibliografía. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 24.504,48 euros.

Objetivo 6. Incremento y mejora del conocimiento sobre la especie, su biología y ecología.

Acción 22. Llevar a cabo un estudio que modelice la distribución potencial de la especie teniendo en cuenta su distribución actual y los modelos futuros de cambio climático para determinar posibles zonas para nuevos núcleos poblacionales. (AD) (prioridad media).

El coste total de la acción se valora en 6.000,00 euros.

Asistencia externa para la realización del estudio.

Acción 23. Realizar un estudio sobre la biología reproductiva de la especie que intente arrojar luz sobre todas las etapas del ciclo de vida, de las que en la actualidad se desconocen numerosos aspectos, y más detalles sobre la relación de hemiparasitismo con las especies acompañantes. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 13.000,00 euros.

Asistencia externa para la realización del estudio.

Acción 24. Realizar un estudio que permita cuantificar el impacto real de la actividad cinegética sobre la especie, así como detectar las zonas más afectadas por esta actividad. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 29.405,38 euros.

Objetivo 7. Diseño y ejecución de un plan de comunicación sobre la problemática de conservación de la especie.

Acción 25. Realizar una campaña de información y sensibilización entre las personas propietarias de los terrenos particulares en los que se encuentra la especie y los colectivos vecinales, en la que se les informe del valor ambiental tanto de la propia especie como de su hábitat. Se deben realizar asambleas y debates en los que se fomente el respeto por la especie y se evite que sufra daños por vandalismo en el futuro. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 63.406,98 euros.

Acción 26. Informar del presente Plan a las Administraciones y Organismos Oficiales que puedan verse afectados por la ejecución del mismo. (D) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 2.391,69 euros.

Acción 27. Implicar, por medio de jornadas de información y formación, a las y los agentes de los cuerpos de seguridad del estado (Policía Local, Policía Nacional, Guardia Civil) del municipio, para que conozcan la problemática de la especie y la importancia de su protección. (AD) (prioridad media).

El coste total de la acción se valora en 12.712,60 euros.

Objetivo 8. Seguimiento y evaluación eficiente de la implementación del Plan y del estado de conservación de la especie.

Acción 28. Realizar el seguimiento periódico de la población, con dos visitas anuales, para determinar la dinámica poblacional de la especie. Además, se podrá con ello evaluar la efectividad de las medidas adoptadas en el Plan, así como el cumplimiento de la normativa legal relativa a la protección de la especie y del hábitat. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 36.756,72 euros.

Acción 29. Elaborar un informe anual durante el periodo de vigencia del presente Plan, en el que se recojan los datos y observaciones obtenidas en el campo. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 20.173,14 euros.

Acción 30. Elaborar un informe al quinto año sobre el grado de ejecución del Plan, de cumplimiento de sus medidas y acciones, y de consecución de sus objetivos. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 9.413,92 euros.

Acción 31. Celebrar al menos una reunión anual del grupo de trabajo del Plan y las diferentes administraciones implicadas, para evaluar el avance del mismo y el grado de cumplimiento de los objetivos. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 10.904,71 euros.

Resumen del coste por objetivo:

- Objetivo 1: No se le asigna coste.
- Objetivo 2: 149.797,63 euros.
- Objetivo 3: 31.086,64 euros.
- Objetivo 4: 202.507,72 euros.
- Objetivo 5: 150.109,19 euros.
- Objetivo 6: 48.405,38 euros.
- Objetivo 7: 78.511,27 euros.
- Objetivo 8: 77.248,49 euros.

Coste total del Plan de Recuperación: 737.666,32 euros.

7.2. Evaluación de costes por prioridades.

Objetivo 1. Designación y delimitación de áreas críticas.

El coste de este objetivo no es asignable al Plan.

Objetivo 2. Consecución de acuerdos que garanticen el desarrollo de actuaciones en el ámbito del Plan.

Prioridad alta: 149.797,63 euros.

Todas las actuaciones: 149.797,63 euros.

Objetivo 3. Obtención y conservación, a corto-medio plazo, de semillas de la mayor parte de los individuos, para intentar preservar la máxima diversidad genética de los mismos.

Prioridad alta: 31.086,64 euros.

Todas las actuaciones: 31.086,64 euros.

Objetivo 4. Mejora del estado de conservación del hábitat de la especie, actuando sobre los factores de amenaza que operan sobre ella.

Prioridad alta: 180.461,32 euros.

Prioridad media: 22.046,40 euros.

Todas las actuaciones: 202.507,72 euros.

Objetivo 5. Aumento del número de efectivos por medio de reforzamientos y posibilidad de establecimiento de nuevos núcleos poblacionales.

Prioridad alta: 150.109,19 euros.

Todas las actuaciones: 150.109,19 euros.

Objetivo 6. Incremento y mejora del conocimiento sobre la especie, su biología y ecología.

Prioridad alta: 42.405,38 euros.

Prioridad media: 6.000 euros.

Todas las actuaciones: 48.405,38 euros.

Objetivo 7. Diseño y ejecución de un plan de comunicación sobre la problemática de conservación de la especie.

Prioridad alta: 65.798,67 euros.

Prioridad media: 12.712,60 euros.

Todas las actuaciones: 78.511,27 euros.

Objetivo 8. Seguimiento y evaluación eficiente de la implementación del Plan y del estado de conservación de la especie.

Prioridad alta: 77.248,49 euros.

Todas las actuaciones: 77.248,49 euros.

Resumen del coste por prioridades:

- Prioridad alta: 696.907,32 euros.
- Prioridad media: 31.345,08 euros.
- Todas las actuaciones: 728.252,39 euros.

8. PARÁMETROS PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN.**Objetivo 1. Designación y delimitación de áreas críticas.**

- Que se hayan delimitado las áreas críticas y contemplado como parte de la zonificación de los espacios protegidos de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos y la Red Natura 2000.

Objetivo 2. Consecución de acuerdos que garanticen el desarrollo de actuaciones del ámbito del Plan.

- Que se haya logrado alcanzar acuerdos con los vecinos y se haya conseguido que conozcan la importancia de llevar a cabo labores de conservación de la especie en los terrenos de su propiedad.

- Que se hayan llevado a cabo al menos 3 reuniones, con el colectivo de cazadores, para lograr su colaboración en la consecución de los objetivos del Plan.

Objetivo 3. Obtención y conservación, a corto-medio plazo, de semillas de la mayor parte de los individuos, para intentar preservar la máxima diversidad genética de los mismos.

- Que se hayan recolectado semillas de, al menos, el 80% de los individuos que hayan fructificado.

- Que exista un registro de carácter oficial que acredite el depósito y la trazabilidad de, al menos, 1.000 semillas al cabo de los 5 primeros años de ejecución del plan, a dos bancos de germoplasma.

Objetivo 4. Mejora del estado de conservación del hábitat de la especie, actuando sobre los factores de amenaza que operan sobre ella.

- Que se haya instalado, al menos, un vallado colectivo en la zona principal y en los nuevos núcleos repoblados y mantenido los vallados de exclusión de herbívoros en las zonas necesarias.

- Que se hayan eliminado ejemplares de especies vegetales invasoras en, al menos, 3 hectáreas del área crítica, siempre que no actúen como refugio para los ejemplares de *T. canariense*.

- Que se hayan borrado trillos y senderos en, al menos, 3 ha del área crítica y se haya establecido un único sendero, revegetando con especies nativas los caminos borrados.

- Que la zona se haya mantenido libre de basuras mediante limpiezas periódicas.

- Que se haya promovido la eliminación de las colonias felinas y se haya dado traslado de dicha circunstancia en las revisiones del Plan de Gestión de la ZEC Barranco de Guayadeque.

Objetivo 5. Aumento del número de efectivos por medio de reforzamientos y posibilidad de establecimiento de nuevos núcleos poblacionales.

- Que se haya logrado obtener un protocolo eficaz de producción de ejemplares a partir de semillas o de esquejes.

- Que se disponga de plantas en un huerto de personas productoras y se hayan introducido en el medio, al menos, 50 ejemplares con éxito.

Objetivo 6. Incremento y mejora del conocimiento sobre la especie, su biología y ecología.

- Haber llevado a cabo modelos de la distribución potencial de la especie teniendo en cuenta su distribución actual y los modelos futuros de cambio climático.

- Que se haya realizado un estudio sobre la biología reproductiva de la especie.

- Que se haya realizado un estudio sobre la actividad cinegética en el área y su impacto sobre la especie.

Objetivo 7. Diseño y ejecución de un plan de comunicación sobre la problemática de conservación de la especie.

- Haber realizado la campaña de sensibilización entre las personas propietarias de los terrenos y colectivos vecinales. Se deben haber realizado al menos 4 encuentros en los que se pueda cuantificar mediante encuestas el grado de sensibilización de los asistentes.

- Que se haya informado correctamente de la ejecución del presente Plan a las Administraciones y Organismos oficiales pertinentes.

- Que se haya implicado a los cuerpos de seguridad del estado por medio de jornadas de información y sensibilización.

Objetivo 8. Seguimiento y evaluación eficiente de la implementación del Plan y del estado de conservación de la especie.

- Que se hayan elaborado cinco informes anuales y un informe final sobre el grado de ejecución del Plan, de cumplimiento de sus medidas, acciones y objetivos.

- Haber llevado a cabo, al menos, 5 reuniones del grupo de trabajo para el seguimiento del Plan.

9. RESUMEN.

Thesium canariense, conocida como Escobilla de Guayadeque, es una especie endémica de la isla de Gran Canaria que presenta una distribución muy restringida, localizada exclusivamente en las laderas del Barranco de Guayadeque, en el municipio de Villa de Ingenio. Se trata de un arbusto retamoide de hasta 80 cm de altura, muy ramificado con ramas erectas, glabras, las inferiores leñosas, nudosas, fisuradas.

La población de Escobilla de Guayadeque se encuentra, casi íntegramente, dentro de los límites del Monumento Natural del Barranco de Guayadeque (C-19), dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Canarias y de la Zona Especial de Conservación ES7010041 Barranco de Guayadeque, espacio integrado en la Red Natura 2000.

Thesium canariense habita en pequeños andenes y pie de riscos, compartiendo territorio con elementos del bosque termófilo entre los 700-850 m s.n.m. En su zona de distribución la vegetación actual está bastante alterada debido a los usos y actividades que se han desarrollado en la zona tradicionalmente y a la cercanía de viviendas y fincas. Esto se hace notable por la elevada presencia de especies vegetales introducidas invasoras, como piteras y tuneras.

Thesium canariense está incluida con la categoría “en peligro de extinción”, tanto en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011) como en el Catálogo Canario de Especies Protegidas (Ley 4/2010). La Ley 42/2007 en su artículo 56.1 (actual artículo 59.1 modificado por el artículo único.43 de la Ley 33/2015) establece la obligatoriedad para los taxones incluidos “en peligro de extinción” de adopción de Planes de Recuperación y, en su caso, la designación de áreas críticas. La Escobilla de Guayadeque fue objeto de un primer Plan de Recuperación, aprobado en enero de 2009, que se centraba en aumentar el número de efectivos y atenuar los factores de amenaza. Durante el periodo de vigencia de ese Plan, se llevaron a cabo diversas acciones, como la localización y cartografiado de todos los ejemplares de la especie, la recolección de semillas y algunos ensayos para comprobar el rendimiento del banco de semillas, además de actuaciones de divulgación y sensibilización. La ejecución del primer Plan puso de manifiesto los problemas que presenta la especie para ser cultivada in vitro, siendo este el punto crítico que imposibilitó la introducción de ejemplares en el medio natural.

En el momento de la descripción de la especie se hacía referencia a la existencia de entre 80 y 100 ejemplares, aunque los datos posteriores reflejaron un número de plantas por debajo de la decena durante varios años. En las últimas décadas el número de efectivos se ha ido recuperando y en la actualidad, según el último censo realizado en 2024, la población cuenta con 56 ejemplares repartidos en 3 núcleos; 2 en Cuevas de la Ceniza, 49 en Los Picachos Alto y 5 en La Majada del Toscal. De estos 56 individuos, solo 2 eran juveniles.

El principal factor de amenaza para la especie en la actualidad es la herbivoría. Se han observado numerosos ejemplares ramoneados, siendo este ramoneo en ocasiones tan intenso que ha llegado a destruir por completo algunos ejemplares, sobre todo juveniles. Otras importantes presiones que ha sufrido esta especie a lo largo de los años son la destrucción intencionada de ejemplares y el continuo tránsito de cazadores en su área de distribución, que ha generado múltiples senderos secundarios y pisoteo de la zona. Por otro lado, las sequías prolongadas representan un riesgo para la especie, ya que pueden ocasionar la muerte

de algunos ejemplares, sobre todo los más viejos o los juveniles. Asimismo, la reducida área de distribución y el bajo número de ejemplares hace a la especie extremadamente vulnerable a eventos estocásticos.

El presente Plan de Recuperación tiene como finalidad garantizar la supervivencia de *Thesium canariense*, logrando un estado favorable en la conservación de su hábitat y mejorando el rendimiento de la producción de planta en vivero. Para lograr dicha finalidad se deberá alcanzar un mejor conocimiento sobre la biología reproductiva de la especie, así como controlar los factores de amenaza que en la actualidad operan sobre la misma.

En el primer bloque de este documento se exponen las características generales del Plan, en una segunda parte se abordan las peculiaridades biológicas y ecológicas de la especie, así como el estado de su población, y por último, se detallan los objetivos y actuaciones propuestas, así como el coste económico de los mismos y su ordenación en el tiempo. En cuanto a los anexos, se incluye el régimen de usos de las áreas críticas y la cartografía.

ANEXO I

RÉGIMEN DE USOS DE LAS ÁREAS CRÍTICAS

DISPOSICIONES GENERALES.

A) Régimen general de usos.

El siguiente régimen de usos es de carácter general y tiene carácter de determinación vinculante en toda el área crítica.

A.1. Usos prohibidos.

- Cualquier actividad que pueda interferir negativamente en el estado de conservación de Thesium canariense o de su hábitat.
- La introducción de especies vegetales o animales que no esté relacionada con las actuaciones de conservación de Thesium canariense ni con la restauración de su hábitat.
- La recolección, mutilación, corte o arranque de cualquier especie vegetal nativa integrante de la vegetación de esta área, salvo que se determine por motivos de conservación.
- La actividad ganadera, incluyendo el pastoreo, la liberación de ganado y el tránsito del mismo.
- Los tratamientos silvícolas, cualquiera que sea su naturaleza.
- Cualquier tipo de actividad deportiva organizada.
- El vuelo de aeronaves no tripuladas, salvo con fines de conservación previamente autorizados por el órgano gestor.

A.2. Usos permitidos.

- Las actuaciones del órgano gestor destinadas a la conservación y a la gestión de la especie y su hábitat.
- El tránsito por los senderos establecidos.

A.3. Usos autorizables.

- Las actividades de investigación que no supongan una amenaza para la conservación de Thesium canariense.
- La recolección de material biológico cuando tenga por objeto la realización de estudios científicos o de conservación que dispongan de las correspondientes autorizaciones.
- Las actuaciones de conservación o de investigación que involucren otras especies protegidas, tanto animales como vegetales, que no supongan una amenaza para la conservación de Thesium canariense.

- La actividad cinegética por motivos de conservación.
- Aquellas acciones que tengan por objeto la conservación del medio natural.
- Las actuaciones de restauración del hábitat.
- La realización de obras de mantenimiento de las instalaciones e infraestructuras existentes.
- Las actuaciones de control y/o erradicación de especies introducidas invasoras, las cuales deberán realizarse con métodos que garanticen la inocuidad para cada uno de los ejemplares de *Thesium canariense*.

B) Régimen de usos en la Zona 1.

El siguiente régimen de usos es de carácter vinculante a toda la Zona 1.

B.1. Usos prohibidos.

- La actividad cinegética.
- La ejecución de cualquier tipo de infraestructura no relacionada con las actuaciones de conservación de las especies objeto del plan o de su hábitat.

B.2. Usos permitidos.

- El acceso al área a los miembros del Grupo de Trabajo del Presente Plan y a los miembros de la Consejería del Gobierno de Canarias competente en materia de conservación de la naturaleza y de la Administración gestora del espacio natural protegido, para el desarrollo de actividades relacionadas con la conservación y gestión del área.

B.3. Usos autorizables.

- Las actuaciones de conservación o de investigación que involucren otras especies protegidas, tanto animales como vegetales, que no supongan una amenaza para la conservación de *T. canariense*.
- Aquellas acciones que tengan por objeto la conservación del medio natural, sin que comprometan la conservación del hábitat de *T. canariense*.
- Las actuaciones de restauración del hábitat, sin que comprometan la conservación del hábitat de *T. canariense*.

En caso de contradicción entre el régimen de usos contenido en el presente anexo, y los contenidos en el planeamiento insular, territorial, urbanístico o de los espacios naturales protegidos, prevalecerán las determinaciones más restrictivas desde el punto de vista ambiental que garanticen la conservación del hábitat y de *Thesium canariense*.

ANEXO II

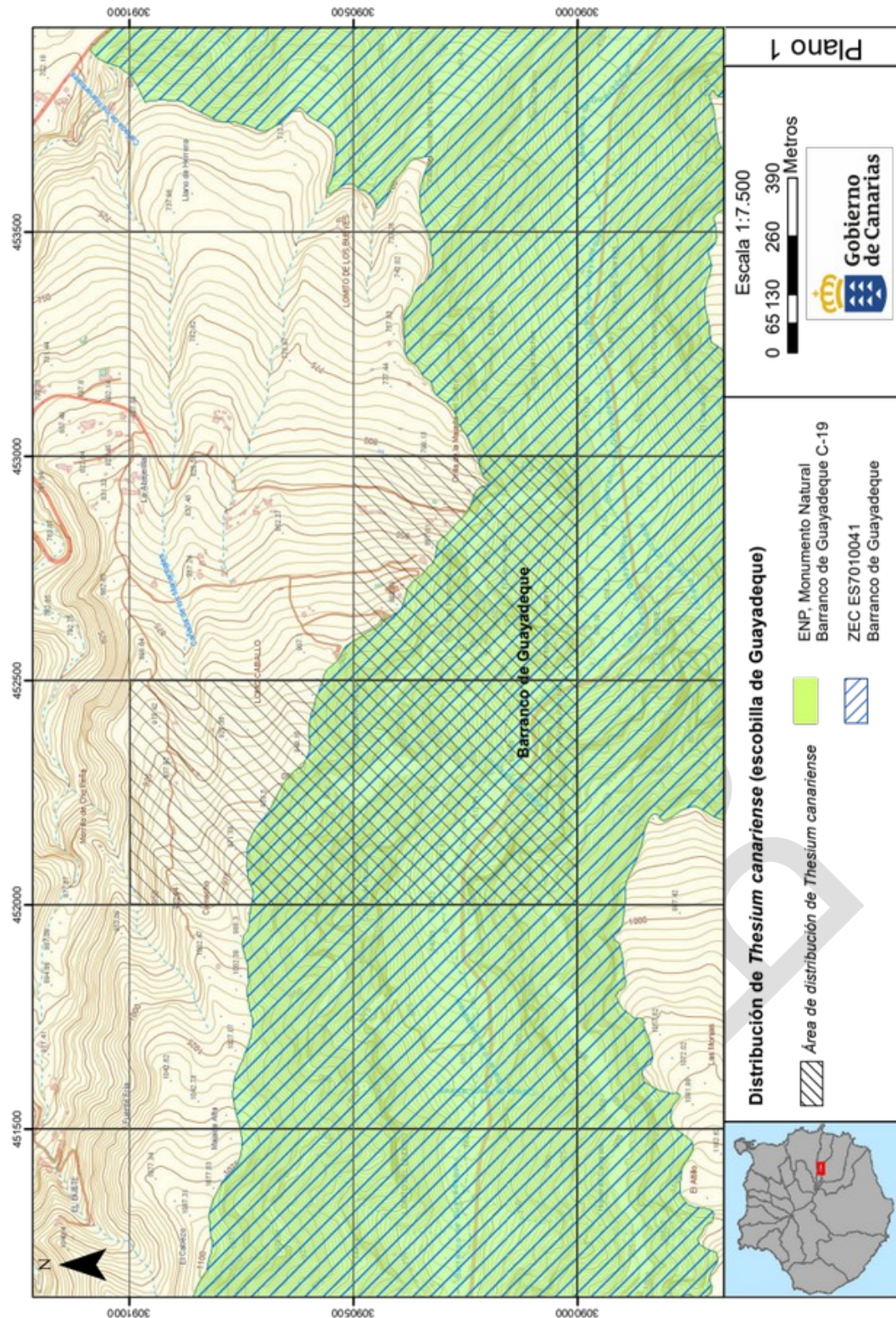
CARTOGRAFÍA

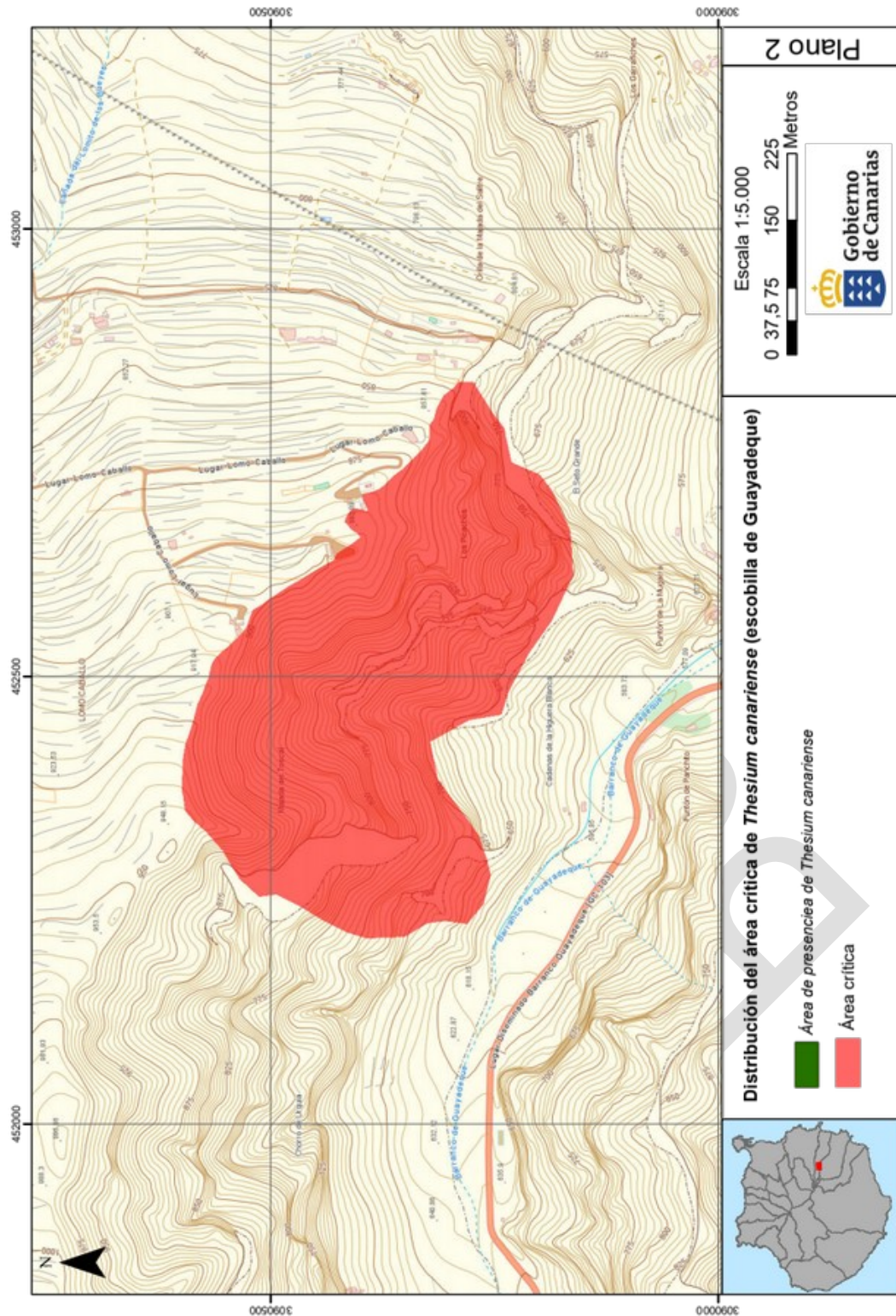
A continuación se detalla la relación de planos con la correspondiente distribución de Thesium canariense

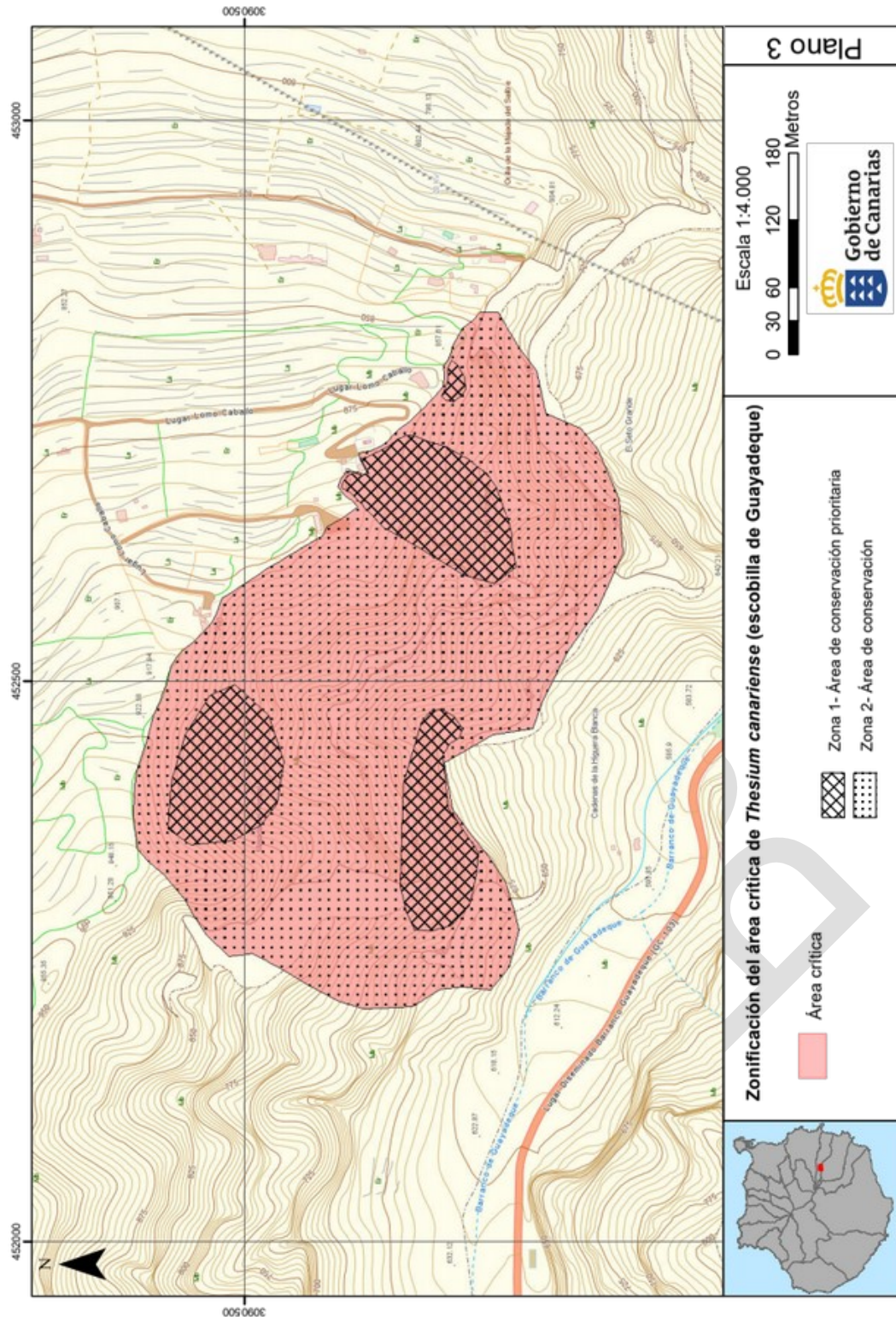
Plano 1: Plano general distribución actual de Thesium canariense.

Plano 2: Delimitación de áreas críticas para Thesium canariense.

Plano 3: Zonificación de áreas críticas para Thesium canariense.







ANEXO III

EXPLICATIVO DE LA EVALUACIÓN DE COSTES

A los costes aquí desglosados se les aplicará, cuando se repitan entre anualidades, un incremento del 0,2% en concepto de la variación anual del IPC estimada.

Objetivo 1. Designación y delimitación de áreas críticas.

El coste de este objetivo no es asignable al Plan.

Objetivo 2. Consecución de acuerdos que garanticen el desarrollo de actuaciones en el ámbito del Plan.

Acción 4. Promover acuerdos con los miembros de la asociación vecinal para llevar a cabo las acciones recogidas en el Plan. Especialmente las actuaciones más sensibles, como la instalación de vallados o la eliminación de especies introducidas. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 105.380,53 euros.

El coste de esta acción engloba el coste asociado al vestuario, EPI's y vigilancia de la salud y gastos de vehículo y combustible para 5 años de ejecución del Plan de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista. Esta cantidad se estima en 82.246,35 euros.

Además, el coste por horas de trabajo de una persona titulada superior dedicadas a esta acción que se detalla a continuación:

350 horas x 48,81 euros = 17.083,50 euros.

Acción 5. Promover acuerdos con el colectivo de cazadores que usa la zona. Se deberá tratar de alcanzar acuerdos en cuanto al establecimiento de senderos definidos para el desarrollo de su actividad, de manera que se reduzca el pisoteo fuera de los mismos. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 26.650,26 euros.

El presupuesto para esta acción contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior:

105 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 25.625,25 euros.

350 horas x 48,81 euros = 17.083,50 euros.

Acción 6. Promover que se cumpla el régimen de usos aprobado según las Normas de Conservación del Monumento Natural del Barranco de Guayadeque, con especial atención a lo relacionado con el aprovechamiento de recursos naturales, el tránsito fuera de los senderos establecidos o la actividad cinegética. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 17.766,84 euros.

El presupuesto para esta acción contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior:

350 horas x 48,81 euros = 17.083,50 euros.

Objetivo 3. Obtención y conservación, a corto-medio plazo, de semillas de la mayor parte de los individuos, para intentar preservar la máxima diversidad genética de los mismos.

Acción 7. Recolectar, cada año de ejecución del plan, en la época más adecuada, semillas del mayor número posible de individuos. Se tomará una muestra representativa, no superior al 20% de la producción de semillas de cada individuo, y se intentará que al finalizar el quinto año de ejecución del Plan se hayan recolectado semillas de todos los individuos que hayan fructificado. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 24.504,48 euros.

El presupuesto para esta acción contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista:

350 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 17.083,50 euros.

350 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 6.478,50 euros.

Incluye la recolección de semillas durante cada año de ejecución del Plan, para un periodo de cinco años y el posterior manejo para su almacenaje hasta su utilización en acciones del Plan o su envío.

Acción 8. Preparar y enviar periódicamente los lotes de semillas recolectados de *Lotus kunkelii* a dos Bancos de Germoplasma de titularidad pública, para su conservación a medio y largo plazo. Uno de estos Bancos será el Jardín Botánico Canario Viera y Clavijo, donde actualmente ya se conserva material seminal de la especie y el otro, el Jardín de Aclimatación de La Orotava. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 6.582,16 euros.

Esta acción contempla las horas de trabajo de una persona operaria especializada viverista e incluye la limpieza y manejo de las semillas y la preparación de lotes para el envío.

350 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 6.478,50 euros.

Objetivo 4. Mejora del estado de conservación del hábitat de la especie, actuando sobre los factores de amenaza que operan sobre ella.

Acción 9. Instalar y mantener vallados transitorios de exclusión de herbívoros en las zonas con más ejemplares dentro del núcleo de los Picachos Alto, así como en los nuevos núcleos poblacionales de reforzamiento que se establezcan, y realizar su seguimiento y reparación si fuera necesario. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 35.502,69 euros.

Se incluye en este presupuesto: las horas de trabajo de persona titulada superior y de persona operaria especializada, además de una asistencia externa para la instalación de 300 ml de vallado antiherbívoros en los Picachos Alto y en los nuevos núcleos, los materiales y la mano de obra externa necesarios para la instalación del mismo, así como para las labores de apoyo.

210 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 10.250,10 euros.

210 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 3.887,10 euros.

Asistencia externa vallados = 20.000 euros.

250 m de vallado: 61 euros el metro lineal de vallado instalado x 250 = 15.250 euros.

Materiales adicionales y labores de apoyo: 4.750 euros.

Acción 10. Llevar a cabo la eliminación selectiva de especies vegetales introducidas invasoras. (AD) (prioridad media).

El coste total de la acción se valora en 22.046,40 euros.

Se incluye en este presupuesto: las horas de trabajo de persona titulada superior y de persona operaria especializada, además de una asistencia externa para la eliminación de especies exóticas, en la que se contempla una cuadrilla de 4 peones y una persona capataz durante 17 jornadas, además del traslado del material vegetal retirado a un vertedero autorizado.

105 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 5.125,05 euros.

245 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 4.618,25 euros.

Asistencia externa eliminación de exóticas = 12.000 euros.

17 jornadas de la cuadrilla x 674,94 euros = 11.473,98 euros.

Material adicional y traslado a vertedero= 526,02 euros.

Acción 10.1. Promover la eliminación de las colonias felinas que se sitúan el entorno de la población de *Thesium canariense*, en el ámbito de la ZEC ES7010041 Barranco de Guayadeque y su Plan de Gestión. (D) (prioridad media).

Al ser una acción de desarrollo para que se materialice a través de otro instrumento normativo, el coste de la acción no es asignable al plan.

Acción 11. Delimitar senderos o trillos que se alejen de los ejemplares de *T. canariense*, y paralelamente eliminar o borrar trillos alternativos. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 44.702,69 euros.

En el presupuesto de esta acción se incluyen las horas de trabajo de una persona titulada superior y de una persona operaria especializada, además de una asistencia externa para el borrado de senderos alternativos con piedras, tierra... y la delimitación y marcado del elegido con piedras a lo largo del mismo.

210 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 10.250,10 euros.

210 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 3.887,10 euros.

Asistencia externa senderos = 30.000 euros.

Acción 12. Recolectar semillas de la cohorte florística de *Thesium* canariense para las labores de restauración del hábitat. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 24.504,48 euros.

El presupuesto para esta acción contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista:

350 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 17.083,50 euros.

350 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 6.478,50 euros.

Acción 13. Producir en vivero plantas de las especies acompañantes de *Thesium* canariense para las labores de restauración del hábitat. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 14.852,02 euros.

El presupuesto para esta acción contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista para la producción de plantas en vivero. El coste del material necesario para la misma se contempla en la acción 18.

168 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 8.200,08 euros.

336 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 6.219,36 euros.

Acción 14. Plantar los ejemplares de flora acompañante producidos en vivero en el entorno, especialmente en las zonas donde se han eliminado especies introducidas y para el borrado de senderos. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 29.405,38 euros.

Incluye la selección de las zonas y la plantación de los ejemplares en los senderos que se decida borrar. Contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista.

420 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 20.500,20 euros.

420 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 7.774,20 euros.

Acción 15. Acometer labores periódicas de limpieza, retirada de basura y cartuchos de caza, en el entorno de la población. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 31.494,06 euros.

Se contemplan las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada, además de una asistencia externa para la retirada de basura.

350 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 17.083,50 euros.

350 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 6.478,50 euros.

Asistencia externa, incluyendo una cuadrilla compuesta por 4 peones y una persona capataz, así como el traslado a vertedero autorizado.

10 jornadas de la cuadrilla x 674,94 euros = 6.749,40 euros.

Traslado a vertedero autorizado = 3 x 80,06 euros = 240,18 euros.

Objetivo 5. Aumento del número de efectivos por medio de reforzamientos y posibilidad de establecimiento de nuevos núcleos poblacionales.

Acción 16. Optimizar un protocolo de propagación eficaz para la especie tanto a partir de semillas como de esquejes. Se desarrollarán distintos ensayos para obtener una técnica de producción efectiva de manera que se garantice la cantidad de plantas necesarias para los reforzamientos. Para la propagación de la especie se tendrán en cuenta las recomendaciones técnicas recogidas en el documento del protocolo genético para los cruces con especies amenazadas del Gobierno de Canarias. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 20.608,29 euros.

El presupuesto para esta acción contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista:

280 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 13.666,80 euros.

350 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 6.478,50 euros.

Acción 17. Establecer en el vivero bancos de inóculos de suelo, con el fin de enriquecer el sustrato en el que se producen las plantas con la microbiota del lugar de origen. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 1.802,43 euros.

El presupuesto para esta acción contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista:

21 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 1.025,01 euros.

42 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 777,42 euros.

Acción 18. Producir y mantener en vivero las plantas necesarias para los reforzamientos y actuaciones en el medio natural, a partir de las semillas y esquejes recolectados. Se intentará conseguir que haya al menos 100 individuos en el medio natural al finalizar los 5 primeros años de ejecución del plan. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 63.421,34 euros.

El presupuesto para esta acción contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista para la producción, además de los materiales y recursos necesarios para dichas labores.

468 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 22.843,08 euros.

1.505 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 27.857,55 euros.

Materiales producción y manutención plantas = 10.000 euros.

Acción 19. Destinar parte de las plantas producidas al establecimiento de un huerto de personas productoras de semillas, que asegure la producción de material seminal en caso de que no se disponga de material en el medio natural. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 9.801,79 euros.

Se estima el coste del mantenimiento de parte de la producción de plantas en vivero a modo de huerto de personas productoras y contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista.

140 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 6.833,40 euros.

140 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 2.591,40 euros.

Acción 20. Realizar la plantación de los ejemplares obtenidos en vivero en los reforzamientos y nuevos núcleos poblacionales. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 29.970,86 euros.

Incluye las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista para el ahoyado, la plantación y tapado manual de plantas a raíz desnuda.

420 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 20.500,20 euros.

420 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 7.774,20 euros.

Acción 21. Llevar a cabo prospecciones exhaustivas en los núcleos conocidos y zonas aledañas recogidas en la bibliografía. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 24.504,48 euros.

El presupuesto para esta acción contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista:

350 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 17.083,50 euros.

350 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 6.478,50 euros.

Objetivo 6. Incremento y mejora del conocimiento sobre la especie, su biología y ecología.

Acción 22. Llevar a cabo un estudio que modelice la distribución potencial de la especie teniendo en cuenta su distribución actual y los modelos futuros de cambio climático para determinar posibles zonas para nuevos núcleos poblacionales. (AD) (prioridad media).

El coste total de la acción se valora en 6.000,00 euros.

Se contempla una asistencia externa o contrato menor para realización del estudio.

Acción 23. Realizar un estudio sobre la biología reproductiva de la especie que intente arrojar luz sobre todas las etapas del ciclo de vida, de las que en la actualidad se desconocen numerosos aspectos, y más detalles sobre la relación de hemiparasitismo con las especies acompañantes. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 13.000,00 euros.

Se contempla una asistencia externa o contrato menor para realización del estudio.

Acción 24. Realizar un estudio que permita cuantificar el impacto real de la actividad cinegética sobre la especie, así como detectar las zonas más afectadas por esta actividad. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 29.405,38 euros.

Incluye las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista:

420 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 20.500,20 euros.

420 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 7.774,20 euros.

Objetivo 7. Diseño y ejecución de un plan de comunicación sobre la problemática de conservación de la especie.

Acción 25. Realizar una campaña de información y sensibilización entre las personas propietarias de los terrenos particulares en los que se encuentra la especie y los colectivos vecinales, en la que se les informe del valor ambiental tanto de la propia especie como de su hábitat. Se deben realizar asambleas y debates en los que se fomente el respeto por la especie y se evite que sufra daños por vandalismo en el futuro. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 63.406,98 euros.

Incluye las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista:

1.050 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 51.250,50 euros.

525 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 9.717,75 euros.

Acción 26. Informar del presente Plan a las Administraciones y Organismos Oficiales que puedan verse afectados por la ejecución del mismo. (D) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 2.391,69 euros.

Incluye las horas de trabajo de una persona titulada superior:

49 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 2.391,69 euros.

Acción 27. Implicar, por medio de jornadas de información y formación, a las y los agentes de los cuerpos de seguridad del estado (Policía Local, Policía Nacional, Guardia Civil) del municipio, para que conozcan la problemática de la especie y la importancia de su protección. (AD) (prioridad media).

El coste total de la acción se valora en 3.298,68 euros.

El presupuesto para esta acción contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista:

49 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 2.391,69 euros.

49 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 906,99 euros.

Objetivo 8. Seguimiento y evaluación eficiente de la implementación del Plan y del estado de conservación de la especie.

Acción 28. Realizar el seguimiento periódico de la población, con dos visitas anuales, para determinar la dinámica poblacional de la especie. Además, se podrá con ello evaluar la efectividad de las medidas adoptadas en el Plan, así como el cumplimiento de la normativa legal relativa a la protección de la especie y del hábitat. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 36.756,72 euros.

El presupuesto para esta acción contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista:

525 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 25.625,25 euros.

525 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 9.717,75 euros.

Acción 29. Elaborar un informe anual durante el periodo de vigencia del presente Plan, en el que se recojan los datos y observaciones obtenidas en el campo. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 20.173,14 euros.

El presupuesto para esta acción contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista:

350 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 17.083,81 euros.

125 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 2.313,75 euros.

Acción 30. Elaborar un informe al quinto año, sobre el grado de ejecución del Plan, de cumplimiento de sus medidas y acciones, y de consecución de sus objetivos. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 9.413,92 euros.

El presupuesto para esta acción contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista:

160 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 7.809,81 euros.

49 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 906,99 euros.

Acción 31. Celebrar al menos una reunión anual del grupo de trabajo del Plan y las diferentes administraciones implicadas, para evaluar el avance del mismo y el grado de cumplimiento de los objetivos. (AD) (prioridad alta).

El coste total de la acción se valora en 10.904,71 euros.

El presupuesto para esta acción contempla las horas de trabajo de una persona titulada superior y una persona operaria especializada viverista:

175 horas de persona titulada superior x 48,81 euros = 8.541,75 euros.

105 horas de persona operaria especializada x 18,51 euros = 1.943,55 euros.