Decreto 28/2009, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Plan de Recuperación de la especie vegetal Rejalgadera de Doramas ("Solanum Vespertilio Doramae")

BOIC 25 Marzo

LA LEY 4844/2009

La Rejalgadera de Doramas («Solanum vespertilio doramae») es una solanácea endémica del noroeste de Gran Canaria. Se encuentra restringida a un pequeño sector del barranco de Azuaje, donde pervive la única población natural conocida en la actualidad.

La Rejalgadera de Doramas ha sido objeto del Programa de Seguimiento de Especies Amenazadas (SEGA) durante el año 2002, detectándose en la localidad tipo sólo tres ejemplares y dentro del mismo programa un solo ejemplar en el 2005. No obstante para este mismo año durante un estudio genético de varias especies amenazadas se tomaron muestras de tres ejemplares en el barranco de Azuaje. Esta especie fue objeto de estudio con motivo de su inclusión en el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España (AFA) en el año 2003.

Solanum vespertilio doramae se encuentra incluida en la categoría de «en peligro de extinción» tanto en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas como en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias. Además, se incluye en el anexo II de la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias (LA LEY 2607/1991).

De acuerdo con el artículo 5.1.a) del Decreto 151/2001, de 23 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (LA LEY 9783/2001), la inclusión de una especie, subespecie o población en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias en la categoría «en peligro de extinción» requerirá la redacción de un Plan de recuperación en el que se definan las medidas necesarias para eliminar tal peligro de extinción.

Asimismo, el artículo 6.k) del Decreto 111/2002, de 9 de agosto, de traspaso de funciones 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 protegidos (LA LEY 10519/2002), dispone que la elaboración, tramitación y aprobación de los planes de recuperación de especies en peligro de extinción quedan reservadas a la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias.

En consecuencia, por parte de la Dirección General del Medio Natural se ha elaborado el correspondiente Plan de Recuperación, cuya finalidad es la de superar la situación crítica en la que se encuentra la Solanum vespertilio doramae, garantizando su supervivencia a corto-medio plazo mediante el desarrollo de acciones dirigidas a la protección de su única población natural y a la expansión de su área de actual distribución. De esta manera, se pretende conseguir la estabilidad de las subpoblaciones actuales y futuras, y que éstas sean capaces de soportar los riesgos derivados de la estocasticidad ambiental, genética y demográfica, y también las amenazas actuales derivadas de la degradación del hábitat.

Mediante Resolución de la Viceconsejería de Medio Ambiente nº 434, de 15 de octubre de 2008, se aprobó el Documento de Avance del «Plan de Recuperación de la Rejalgadera de Doramas («Solanum Vespertilio Doramae»)», ordenando la realización de consulta institucional a las Administraciones territoriales afectadas y al Patronato Insular de Espacios Naturales Protegidos de Gran Canaria, así como el trámite de información pública.

El citado Documento de Avance se sometió a consulta institucional del Cabildo Insular de Gran Canaria y Ayuntamientos de Villa de Moya y Firgas, con fecha 7 de noviembre de 2008, así como al trámite de información pública, mediante anuncio publicado en el Boletín Oficial de Canarias nº 223, de 6 de noviembre de 2008.

Habiéndose solicitado el preceptivo informe del Patronato Insular de Espacios Naturales Protegidos de Gran Canaria, y vistos los artículos 5.4 y 5.5 del Decreto 151/2001, de 23 de julio.

Visto el artículo 5.6 del Reglamento Orgánico de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, aprobado por Decreto 20/2004, de 2 de marzo (LA LEY 3316/2004), que señala que corresponde al Consejero de Medio Ambiente y Ordenación Territorial proponer al Gobierno la aprobación de los planes de recuperación de especies en peligro de extinción.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, previa deliberación del Gobierno en su sesión de día 17 de marzo de 2009,

DISPONGO:

Aprobar el Plan de Recuperación de la especie vegetal Rejalgadera de Doramas («Solanum Vespertilio Doramae»), en los términos del anexo.

Contra el presente acto, que pone fin a la vía administrativa, cabe interponer recurso potestativo de reposición ante el Gobierno, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de su publicación, o bien directamente recurso contencioso-administrativo ante la Sala competente del Tribunal Superior de Justicia de Canarias, en el plazo de dos meses contados desde el día siguiente al de su publicación, significándose que, en el caso de interponer recurso de reposición, no se podrá presentar recurso contencioso-administrativo hasta que se resuelva expresamente el primero o se produzca la desestimación presunta del mismo, y todo ello sin perjuicio de que pueda interponerse cualquier otro que se estime procedente.

PLAN DE RECUPERACIÓN DE LA REJALGADERA DE DORAMAS (Solanum vespertilio doramae)

1. ANTECEDENTES.

La rejalgadera de Doramas [MACHADO, A. & M. MORERA (2005). Nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias. Academia Canaria de La Lengua. 277 pp.], Solanum vespertilio doramae, es una solanácea endémica del noroeste de Gran Canaria. Se encuentra restringida a un pequeño sector del barranco de Azuaje, donde pervive la única población natural conocida en la actualidad.

La primera referencia histórica de la especie es atribuida a Webb et Berthelot, 1845, que la citan en Gran Canaria y desde entonces no se había vuelto a localizar en la naturaleza, por lo que se le consideró extinta. Sin embargo, en 1985 se descubre una pequeña población en el Barranco de Azuaje, con al menos una quincena de ejemplares, que tras su estudio sería confirmada como compuesta por una nueva subespecie Solanum vespertilio Aiton doramae Marrero Rodr. & González Martín exclusiva de esta isla [MARRERO, A. & GONZÁLEZ MARTÍN, M. (1998). Solanum vespertino doramae A. Marrero & M. González Martín, subsp. nov. (Solanaceae) de Gran Canaria (Islas Canarias). An. Jard. Bot. Madrid 56 (2): 388-390].

La rejagaldera de Doramas ha sido objeto del Programa de Seguimiento de Especies Amenazadas (SEGA) durante el año 2002 [SANTANA, I. & NARANJO, M. Seguimiento de poblaciones de especies amenazadas (2002). Solanum vespertino doramae. Viceconsejería de Medio Ambiente. Informe inédito 10 pp.], detectándose en la localidad tipo sólo tres ejemplares y dentro del mismo programa un solo ejemplar en el 2005 [DOCOITO DÍAZ, J. R. & B. HERRERA. 2005. Solanum vespertino spp. doramae Rodr. Ewt. Glez. Martín. Seguimiento de poblaciones de especies amenazadas. Viceconsejería de Medio Ambiente. 10 pp.]. No obstante para este mismo año durante un estudio genético de varias especies amenazadas se tomaron muestras de tres ejemplares en el barranco de Azuaje [BATISTA HERNÁNDEZ, F.J., M.A. GONZÁLEZ PÉREZ, M. POLIFRONE, A. REDONDO PRATS, E. RIVERO SANTANA & P. SOSA HENRÍQUEZ (2005). Estudio genético del status taxonómico o poblacional de diversos taxones de plantas vasculares del Archipiélago Canario (BIOTA-GENES). Grupo de investigación del Departamento de Biología de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Proyecto Interreg IIIB: Azores, Madeira y Canarias. Documento interno inédito. 107 pp.]. Al margen de los estudios de la población, la única actuación que se ha realizado ha sido el cultivo en el vivero forestal de Tafira, en el Jardín Canario Viera y Clavijo y en La Finca Osorio. En este último lugar se ha introducido un pequeño núcleo que se ha desarrollado satisfactoriamente y fructificando sin problemas [op cit. Nota 3.]. Esta especie fue objeto de estudio con motivo de su inclusión en el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España (AFA) en el año 2003 [MARRERO, A. In: BAÑARES A., BLANCA G., GÜEMES J., MORENO J.C. & ORTIZ., eds. (2003). Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid, 1.072 pp. (pag-324)].

Solanum vespertilio doramae se encuentra incluida en la categoría de «en peligro de extinción» tanto en el

Catálogo Nacional de Especies Amenazadas [Orden del Ministerio de Medio Ambiente, de 10 de marzo de 2000, por la que se incluyen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas determinadas especies, subespecies y poblaciones de flora y fauna y cambian de categoría y se excluyen otras especies ya incluidas en el mismo (LA LEY 1389/2000) (B.O.E. nº 72, de 24.3.00)] como en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias [Decreto 151/2001, de 23 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (B.O.C. nº 97, de 1.8.01)]. Además, se incluyen en el anexo II de la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias [Orden de 20 de febrero de 1991, de la Consejería de Política Territorial, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias (B.O.C. nº 35, de 18.3.91)].

1.1. FINALIDAD.

El presente Plan de Recuperación tiene como finalidad superar la situación crítica en la que se encuentran la Solanum vespertilio doramae, garantizando su supervivencia a corto-medio plazo mediante el desarrollo de acciones dirigidas a la protección de su única población natural y a la expansión de su área de actual distribución. De esta manera, se pretende conseguir la estabilidad de las subpoblaciones actuales y futuras, y que éstas sean capaces de soportar los riesgos derivados de la estocasticidad ambiental, genética y demográfica, y también las amenazas actuales derivadas de la degradación del hábitat.

Se considerará cumplida la finalidad del Plan cuando el estado de conservación del taxón sea favorable. Para ello se deberán cumplir los siguientes requisitos: a) establecer un número mínimo de efectivos de 1.500 ejemplares, b) introducir al menos, 3 nuevos núcleos poblacionales, c) reducir los factores de amenaza de la población natural.

1.2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN.

El marco de actuación espacial del Plan abarca el área de ocupación actual de la especie en el barranco de Azuaje, así como los nuevos núcleos que se introducirán siempre dentro de los límites de la Reserva Natural Especial de Azuaje. No obstante, determinadas medidas y actuaciones del Plan se ejecutarán en otras zonas; así parte del plan se abordará en los Tiles de Moya, Finca de Osorio y en los viveros que determine el órgano gestor del Plan.

1.3. ALCANCE.

El alcance temporal de Plan se ajusta a un período efectivo de cinco años, a partir de su publicación en el Boletín Oficial de Canarias, durante los cuales se llevarán a cabo todas las medidas y actuaciones de prioridad alta y media previstas en el mismo. No obstante, el Plan podrá ser sometido a revisión antes de finalizar dicho período como consecuencia de hechos imprevisibles de carácter catastrófico, por el incumplimiento de las medidas y actuaciones de prioridad alta, o cuando cualquier otra circunstancia justificada lo haga recomendable.

1.4. CONDICIONANTES DE ELABORACIÓN.

La rejalgadera de Doramas se encuentra en una situación crítica frente al riesgo de extinción si cualquier fenómeno estocástico altera el delicado equilibrio en el que pervive en la actualidad. Cuenta con una única población natural compuesta por tan sólo 3 ejemplares adultos, no habiéndose detectado la supervivencia de plántulas, ni ejemplares jóvenes en este enclave. Además se trata de un taxón descrito recientemente por lo que existe escasa información relativa a su biología y dinámica poblacional. No obstante, algunas actuaciones previas de conservación ex situ aportan datos fundamentales para acometer con éxito las medidas y actuaciones propuestas en el presente Plan.

2. CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS DE LA ESPECIE.

2.1. BIOLOGÍA Y ECOLOGÍA.

Solanum vespertilio doramae es un nanofanerófito frondoso y poco ramificado, de 60-120 cm, ramas tendidas y densamente espinosas. Sus hojas son estrechas, lanceoladas, con base cordiforme, afiletradas, verde-grisáceas, con nervio principal cubierto de espinas [op cit. Nota 2.]. Flores hermafroditas en número de 5-10, se agrupan en racimos generalmente terminales. La corola más o menos campanulada, con 4 lóbulos de color violeta azulado intenso y las aristas centrales más oscuras. Sobre la corola sobresalen 5 anteras, de color amarillo intenso. Los frutos pedicelados, de 9-15 cm, son bayas de color anaranjado al madurar [op cit. Nota 3.].

La polinización es entomófila generalista, de dispersión barocora o endozoócora, ocasionalmente herpetócora.

Tiende a perder hojas a final del verano, rebrotando de nuevo en otoño. La floración y fructificación es escasa, pero casi continúa desde noviembre hasta agosto, aunque siempre dependiendo de las lluvias. Se reproduce a partir de semillas y vegetativamente por estolones de la raíz [MARRERO, A. & M. S. JORGE BLANCO. 1988. Estudio para la conservación de la diversidad genética y recursos naturales de la flora endémica de Canarias (CODIGEN). Memoria del Jardín Botánico Viera y Clavijo. Informe inédito]. Las semillas en cultivo son viables, como demuestran las experiencias previas realizadas en la Finca de Osorio, donde se han obtenido cientos de ejemplares a partir de la germinación de semillas frescas en semilleros de cultivo. Sin embargo, el establecimiento de plántulas en su hábitat natural se ve limitado debido a la alta densidad de elementos exóticos; así mismo los escasos juveniles observados no sobreviven [op cit. Nota 7].

Los datos procedentes de los ensayos de cultivo en la Finca de Osorio confirman que es una planta que se siembra, cultiva y desarrolla satisfactoriamente, fructificando sin problemas [Comunicación personal de Isabel Reyes, Finca de Osorio, Cabildo de Gran Canaria].

2.2. GENÉTICA.

Recientemente Batista et al. [op cit. Nota 5] han realizado un estudio genético del status taxonómico de Solanum vespertilio vespertilio y Solanum vespertilio doramae. En el citado estudio se analizaron niveles de variabilidad genética entre poblaciones de Tenerife, la población natural de Gran Canaria y ejemplares cultivados de Solanum vespertilio doramae, concluyendo que se trata de un taxón muy heterogéneo y con gran divergencia genética interpoblacional. Por otro lado, según los autores, los estudios realizados con RAPD no parecen demostrar la separación clara del taxón en dos subespecies.

Teniendo en cuenta que todos los ejemplares conocidos tanto naturales como cultivados proceden de la única población conocida, es por ello que se establecerá desde el Plan la realización de un estudio genético para constatar en la medida de lo posible la posible endogamia de los ejemplares, y cuyo resultado se tendrá en cuenta en la toma de decisiones de las medidas de conservación propuestas.

2.3. HÁBITAT.

En la actualidad, la única población conocida ocupa andenes, taliscas y piederriscos en una matriz de matorral termoesclerófilo de acebuchales y almacigales Maytenus-Juniperion canariensis, en el borde inferior del Monteverde, Pruno-Lauretea novocanariensis, con Pistacia atlántica, Olea cerasiformis, Aeonium virgineum; en las proximidades también crece Pleiomeris canariensis, Sideroxylon canariense o Apollonias barbujana. Este matorral se encuentra actualmente dominado por una vegetación más xérica del tabaibal- cardonal, con Kleinia neriifolia, Euphorbia regis-jubae, Taeckolmia pinnata y elementos introducidos exóticos como Agave americana, Opuntia megacantha y Opuntia dillenii [op cit. Nota 7.].

El hábitat se encuentra antropizado por usos tradicionales en el pasado, abundando las especies introducidas que se agrupan con otros elementos constituyendo matorral de sustitución de la vegetación potencial. El descenso de las actividades ganaderas ha generado una ligera recuperación de la cubierta vegetal especialmente en los sitios más inaccesibles. Sin embargo, es más que probable que las características del hábitat donde en la actualidad se ubica la rejalgadera de Doramas no represente las condiciones óptimas para su desarrollo, y que ésta sea el resultado de una situación de refugio frente a la herbivoría, ocasional pero intensa en esta área, así como a la competencia con especies mejor adaptadas a estas condiciones alteradas.

3. SITUACIÓN ACTUAL.

3.1. MARCO LEGAL Y ADMINISTRATIVO.

3.1.1. Marco Legal.

Normativa estatal.

La Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres (LA LEY 835/1989) [Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres (B.O.E. nº 74, de 28.3.89, 8262-8269)] (derogada por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (LA LEY 12398/2007) [Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (B.O.E. nº 299, de 14.12.07)]) creó, a través de su artículo 30, el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, con carácter administrativo y ámbito estatal, en el que se incluirán, entre otras, las especies, subespecies y poblaciones clasificadas en la categoría «en peligro de extinción», reservada para aquellas especies cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.

Solanum vespertilio doramae está recogida desde el año 2000 en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas [op cit. Nota 8] dentro del anexo I, en el que se relacionan especies y subespecies incluidas en la categoría «en peligro de extinción».

La vigente Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, establece en el artículo 56, relativo al Catálogo Español de Especies Amenazadas, que 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.

En el apartado 2 del citado artículo, la Ley 42/2007 atribuye a las Comunidades autónomas la elaboración y aprobación de los planes de recuperación y conservación para las especies amenazadas.

Normativa autonómica

El Decreto 151/2001, de 23 de julio, que crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, modificado por el Decreto 188/2005, de 13 de septiembre (LA LEY 9311/2005), regula en su artículo 5, apartados 4 y 5, el procedimiento administrativo a seguir para la aprobación de los planes de recuperación de las especies amenazadas.

Solanum vespertilio doramae se encuentra incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias con la categoría de «en peligro de extinción» [op cit. Nota 10], reservada para aquellas especies cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.

La especie Solanum vespertilio figura en el anexo II de la Orden de 20 de febrero de 1991, sobre protección de especies de la flora vascular silvestre de la Comunidad Autónoma de Canarias [op cit. Nota 9].

Con respecto a la ubicación de la especie, la única población natural conocida en el barranco de Azuaje (términos municipales de Firgas y Moya) se encuentra en el interior del Espacio Natural Protegido de la Reserva Natural Especial de Azuaje (Plan Director en fase de aprobación definitiva, B.O.C. nº 191, de 1.10.04).

Normativa internacional:

Solanum vespertilio doramae no se contempla en los anexos de la Directiva de Hábitats (Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, transpuesta al ordenamiento jurídico interno por el Real Decreto 1.997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (LA LEY 4426/1995)).

Aún así, su población se localiza dentro de Natura 2000 [Decisión de la Comisión de 28 de diciembre de 2001 por la que se aprueba la lista de lugares de importancia comunitaria con respecto a la región biogeográfica macaronésica, en aplicación de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales de la fauna y flora silvestres], concurriendo con el LIC ES 7010004 denominado «Azuaje».

La especie no se encuentra incluida en convenios internacionales de conservación suscritos por España.

3.1.2. Marco administrativo.

La población Solanum vespertilio doramae se situa entre dos parcelas rústicas de titularidad privada cuyas referencias catastrales [según consultas realizadas sobre el catastro conciliado de la Dirección General de Tributos volcado sobre el programa MAPA 2005. Cartografía oficial del Gobierno de Canarias. GRAFCAN, S.A.] son: 35008.007.0170 y 35008.007.0171. Término municipal de Firgas.

3.2. PLANEAMIENTO TERRITORIAL.

La única población natural de Solanum vespertilio subsp. doramae se incluye dentro de la Reserva Natural Especial de Azuaje [Anexo: Reclasificación de los Espacios Naturales de Canarias del Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias (LA LEY 6343/2000) (B.O.C. nº 60, de 15.5.00)].

En el Plan Director de la Reserva Natural Especial de Azuaje [Resolución de la Dirección General de Ordenación del Territorio, de 17 de septiembre de 2004, por la que se hace público el Acuerdo de la Comisión de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente de Canarias de 2 de junio de 2004, relativo a la aprobación

definitiva del Plan Director de la Reserva Natural Especial de Azuaje (C-4), términos municipales de Firgas y Moya (Gran Canaria).- Expte. nº 047/03 (LA LEY 8502/2004)], el sector habitado por la especie se delimita como zona de uso restringido. Esta zona de la reserva esta integrada dentro del suelo rústico de protección natural integral. Dentro del Título III de Régimen de usos, en el capítulo 2, artículo 34, se incluyen los usos y actividades prohibidas, enumerándose los considerados más relevantes para la supervivencia de la especie: el arranque, recolección y corte no autorizado de ejemplares, o parte de ellos, de la flora silvestre de la Reserva; la introducción o el abandono de especies de flora o fauna no autóctona; la ganadería no estabulada y el pastoreo, salvo en la parcelas sin cultivar de la zona de uso tradicional; la roturación de nuevos terrenos agrícolas, etc. A su vez el artículo 36 del Plan Director engloba aquellos usos autorizables, de los que destacamos: la reintroducción de especies de la fauna o de la flora, de acuerdo con las condiciones particulares establecidas en éste; la rehabilitación de senderos y veredas según las zonas y las condiciones del Plan; la recuperación de impactos ecológicos promovidas por personas físicas o jurídicas distintas al órgano gestor; la poda y tratamiento de las especies vegetales anexas al cauce del Barranco de Azuaje según las condiciones de este Plan Director, etc.

3.3. DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN DE LAS POBLACIONES.

La subespecie es endémica de Gran Canaria, redescubierta y descrita para el barranco de Azuaje, única localidad conocida hasta la actualidad. Fue citada por primera vez por Webb & Berthelot (1845) entre las rocas en el Valle del Dragonal, entre los pueblos de Teror y Moya, y en el Barranco de la Virgen. No conociéndose en la isla desde entonces, ya en 1975 Kunkel la cita como extinta. Sin embargo en 1984 fue redescubierta en el Barranco de Azuaje, describiéndose la población con pocos ejemplares al menos una quincena que se redujeron a tan sólo 6 ejemplares en 1987 [op cit. Nota 2]. En 1998 A. Marrero y & M. González la describen como una nueva subespecie. Los censos posteriores realizados para la elaboración del Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España [op cit. Nota 7], el SEGA 2002 [SANTANA, I. & M. NARANJO (2002). Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas 2002. Solanum vespertilio doramae. Gran Canaria. Viceconsejería de Medio Ambiente. Documento Inédito. 11 pp.], SEGA 2005 [op cit. Nota 4] (como ya se comentó sólo detecta 1 ejemplar) y el realizado en 2006 para la redacción del presente Plan [CABRERA, M. A., ABREU S. & E. OJEDA (mayo de 2006). Visita a la población natural para la redacción del presente plan], confirman la existencia de tan sólo tres individuos adultos naturales.

Al margen de la población natural, hay que mencionar ejemplares que están ubicados en distintos centros de Gran Canaria: en el Jardín Botánico Viera y Clavijo hay 7 ejemplares adultos plantados en el jardín, 15 ejemplares en maceta y 40 ejemplares en bandeja, todos ellos procedentes de la Finca de Osorio; en el Centro de Planificación Ambiental de Tafira 1 ejemplar adulto (1,50 m de altura, con producción de semillas); en el vivero de la Finca de Osorio 500 plantas en contenedores (bolsas), 6 plantadas al aire libre en el barranquillo y 3 en las instalaciones del vivero, así como se dispone de unos 150 gr de semillas limpias [op cit. Nota 15].

Teniendo en cuenta la escasa distribución de la población natural conocida, el director técnico del plan podrá contemplar la posibilidad de introducir un nuevo núcleo de población en el Reserva Natural Especial de los Tilos de Moya, que engloba en parte de su territorio el mismo hábitat potencial para el establecimiento de la especie.

3.4. FACTORES DE AMENAZA.

En la actualidad el número reducido de ejemplares en la naturaleza suponen el principal factor de amenaza para la especie. Debe tenerse en cuenta además que el escaso número puede llevar a una drástica pérdida de la variabilidad genética de la rejalgadera de Doramas.

A esta situación hay que añadirle como factor de amenaza la grave alteración de su hábitat y la proliferación de especies exóticas (Agave americana, Opuntia megacantha, Opuntia dillenii, Rubus cf. inermis, etc...), que suponen una fuerte competencia para el taxón e impiden una regeneración óptima de la subespecie en condiciones naturales.

Aunque la incidencia de la ganadería ha disminuido considerablemente en la zona, el reducido número de individuos existentes sitúa a la especie en una situación de alto riesgo en el caso de que, como ya ha ocurrido, se produzcan visitas ocasionales de ovejas y cabras. Por otro lado, parece probable que la herbivoría de los conejos sea en parte responsable de que las escasas plántulas de la subespecie no prosperen.

3.5. DESTINO EN AUSENCIA DE PLAN.

Los factores que están incidiendo negativamente en la población entre los que se encuentran: el reducido tamaño poblacional, la afección por herbívoros y la dificultad que tiene la especie para expandirse en su hábitat natural, la fragilidad del terreno etc., hace prever que el destino final de Solanum vespertilio doramae en ausencia de plan sea su lenta extinción en la naturaleza.

3.6. ACTITUD SOCIAL Y ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

La rejalgadera de Doramas es una planta desconocida para el público en general pero con un indudable valor científico por su rareza, reducida área de distribución y por ser endemismo local.

Si bien el desarrollo de la actividad agrícola y ganadera ha disminuido notablemente en los últimos años, es conveniente tenerla en cuenta, junto con la rehabilitación de viviendas, caminos y pistas, de cara a la selección de las zonas donde se reforzará la población, de modo que las interacciones con éstas y otras actividades humanas que resulten incompatibles con la recuperación de la especie, sean mínimas y se garantice el éxito de las actuaciones acometidas. En este sentido, y aunque no se prevé una actitud negativa con respecto a las medidas y actuaciones establecidas en el presente Plan, es conveniente desarrollar una labor informativa y de sensibilización a la población local, en especial de los propietarios de las parcelas que directamente puedan verse afectados por la ejecución del Plan. El Órgano ejecutor establecerá los mecanismos de acuerdo, convenio, o cualquier otro que considere idóneo, para garantizar la ejecución de las medidas y actuaciones de recuperación propuestas, siendo también conveniente la vigilancia efectiva de los usos y aprovechamientos de las áreas más sensibles dónde se prevé actuar.

4. OBJETIVOS.

La consecución de los objetivos del presente Plan conlleva la eliminación de la situación de riesgo en la que se encuentra la rejalgadera de Doramas, garantizando su supervivencia en el medio natural a medio plazo y la obtención al menos de 1.500 ejemplares adultos distribuidos en la población natural conocida y los tres nuevos núcleos de población propuestos en el desarrollo del Plan.

Objetivo 1. Garantizar y mejorar el estado de conservación de la única población natural de la rejalgadera de Doramas aumentando su número de efectivos y el área de distribución actual, mediante el reforzamiento y la reintroducción de ejemplares obtenidos de cultivo en vivero.

Objetivo 2. Reducir o eliminar en la medida de lo posible las amenazas de origen antrópico, directas o por el uso indebido de la especie o del hábitat, para la mejora de las condiciones ambientales.

5. PROGRAMA DE ACTUACIONES.

Las medidas pueden ser de aplicación directa (AD), de aplicación indirecta o de desarrollo (D) y recomendaciones (R). 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.

Las actuaciones pueden ser extremadamente 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: el hábitat, la especie objeto de Plan, la especie humana y otras especies ecológicamente relacionadas.

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

a) Prioridad Alta: son las acciones y medidas imprescindibles para evitar la extinción o el declive irreversible de la especie, cuya ejecución deberá ser obligatoria a lo largo del período de vigencia del Plan.

b) Prioridad Media: son las acciones y medidas 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.

c) Prioridad Baja: otras acciones o medidas recomendables para la plena recuperación de la especie. Su ejecución es facultativa, dependiendo de las disponibilidades presupuestarias.

Objetivo 1.

Garantizar y mejorar el estado de conservación de la única población natural de la rejalgadera de Doramas aumentando su número de efectivos y el área de distribución actual, mediante el reforzamiento y la reintroducción de ejemplares obtenidos de cultivo en vivero.

Acción 1. Realizar un estudio genético de la población de Solanum vespertino doramae para determinar los posibles efectos de endogamia entre los ejemplares conocidos naturales y cultivados en vivero, cuyo resultado se utilizará en la toma de decisiones para la conservación de la especie (AD) (Prioridad Alta).

Acción 2. Recolectar frutos de las plantas existentes en la población natural de Azuaje, ejemplares cultivados que existen en la Finca de Osorio, Jardín Canario Viera y Clavijo y el Ceplam de Tafira tratando de obtener la mayor diversidad posible de frutos, siempre convenientemente identificados, para su plantación en semillero y posterior obtención de plantas para los reforzamientos e introducciones (AD) (Prioridad Alta).

Acción 3. Conservar lotes de semillas identificados individualmente tanto de la población natural como de las introducidas o plantadas en vivero, en un vivero de titularidad pública y enviar un porcentaje representativo de las mismas a dos bancos de germoplasmas públicos (AD) (Prioridad Alta).

Acción 4. Cultivar ex situ (ya sea en vivero o en áreas próximas a la distribución de las poblaciones) el material recolectado de Solanum vespertilio doramae, siempre convenientemente identificado, con el fin de obtener material vegetal para los reforzamientos e introducciones.

Acción 4.1. Localizar y establecer áreas para el cultivo ex situ de Solanum vespertilio doramae en el medio natural (AD) (Prioridad Alta).

Acción 4.2. Optimizar, cuantitativa y cualitativamente, el programa de obtención y cultivo de ejemplares garantizando que no se produzcan posibles híbridos con especies afines del mismo género (AD) (Prioridad Alta).

4.2.1. Realizar un seguimiento de las plántulas para reconocer e identificar posibles apariciones de enfermedades o plagas.

4.2.2. Establecer las medidas oportunas para evitar la propagación de enfermedades y parásitos.

4.2.3. Obtener información y llevar a cabo las pruebas necesarias para incrementar el éxito germinativo así como el endurecimiento y aclimatación de las plantas cultivadas, antes de su reintroducción en el medio natural.

4.2.4. Planificar las siembras y cultivos que se van a realizar, teniendo en cuenta el mantenimiento del máximo posible de diversidad genética.

4.2.5. Obtención y endurecimiento de plantas para su uso en los reforzamientos e introducciones.

Acción 5. Promover las acciones legales necesarias para hacer efectivos los reforzamientos e introducciones de Solanum vespertilio doramae en el Barranco de Azuaje en función de la titularidad de los terrenos seleccionados para dicha implantación (AD) (Prioridad Alta).

Acción 6. Reforzar la población natural de la rejalgadera de Doramas en Azuaje, mediante el aumento del número de individuos y de su área de ocupación. Se reforzará el núcleo actualmente existente y se crearán al menos dos nuevos núcleos de distribución en áreas óptimas seleccionadas de dicho barranco. Se Llevará a cabo la plantación en el medio natural, hasta conseguir establecer como mínimo 300 ejemplares cada uno de los núcleos establecidos (AD) (Prioridad Alta).

Acción 6.1. Reforzar el núcleo actual de la subespecie a partir del material cultivado en vivero obtenido de semillas desechando aquellos ejemplares de origen desconocido. Deberán tenerse en cuenta en cuenta los datos existentes y los que se obtengan de los estudios demográficos y conservar/aumentar en la medida de lo posible la diversidad intrapoblacional (AD) (Prioridad Alta).

Acción 6.2. Introducir al menos dos nuevos núcleos poblacionales en áreas óptimas del actual entorno de distribución de la especie en Azuaje, teniendo en cuenta los datos demográficos y del hábitat obtenidos del seguimiento la especie y de las experiencias anteriores de conservación. Se tratará de disminuir en lo posible la fragmentación, aumentando las probabilidades de supervivencia frente a eventos catastróficos (AD) (Prioridad Alta).

Acción 6.3. Realizar siembras en los núcleos seleccionados para garantizar la presencia de la especie en el banco de semillas del suelo. Dichas siembras deben realizarse en parcelas perfectamente delimitadas haciendo constar el número y origen de las semillas (o frutos frescos), de forma que pueda realizarse un posterior estudio de su evolución (AD) (Prioridad Alta).

Acción 7. Introducir al menos, una nueva población de Solanum vespertilio doramae en los Tiles de Moya a partir de ejemplares obtenidos en vivero, tratando que dicha población alcance al menos 300 individuos y reúna la mayor diversidad posible considerando los datos existentes y los que se obtengan de los estudios demográficos, para garantizar que dichas introducciones sean autosustentables en el tiempo. Se realizarán también siembras paulatinas que garanticen la presencia de la especie en el banco de semillas del suelo (AD) (Prioridad Alta).

Acción 8. Incrementar el número de ejemplares y el área de distribución de la población introducida de Solanum vespertilio doramae en la Finca de Osorio, a partir de ejemplares obtenidos en vivero. Se tratará que dicha población alcance al menos 300 individuos y reúna la mayor diversidad posible teniendo en cuenta los datos existentes y los que se obtengan de los estudios demográficos, para garantizar que la población sea autosustentable en el tiempo. Se realizarán también siembras paulatinas que garanticen la presencia de la especie en el banco de semillas del suelo (AD) (Prioridad Alta).

Acción 9. Realizar un seguimiento de la población natural mediante la elaboración de censos, para confirmar el aumento y viabilidad del número de efectivos (AD) (Prioridad Alta).

Acción 9.1. Realizar dos visitas anuales, antes y después de la temporada de lluvias, en las que se realizará un censo pormenorizado de la población conocida, los núcleos de nueva creación para ver el éxito de las acciones propuestas y su estado de conservación (AD) (Prioridad Alta).

Acción 9.2. Elaborar un informe anual durante el período de vigencia del presente Plan, con la información obtenida del seguimiento de las poblaciones. Estos datos serán entregados a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial para su introducción en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (AD) (Prioridad Alta).

Acción 9.3. Analizar y evaluar los resultados obtenidos en el seguimiento anual de las medidas y actuaciones ejecutadas y de los acciones de protección y vigilancia del hábitat que se hallan puesto en marcha, con la finalidad de optimizar la ejecución del Plan (AD) (Prioridad Media).

Objetivo 2.

Reducir o eliminar en la medida de lo posible las amenazas de origen antrópico, directas o por el uso indebido de la especie o del hábitat, para la mejora de las condiciones ambientales.

Acción 10. Promover que se cumpla el régimen de usos propuesto en el Plan Director de la Reserva Natural de

Azuaje para la mejora de las condiciones ambientales y el control del ganado en el área de distribución natural conocida y en los núcleos de nueva creación (D) (Prioridad Alta).

Acción 11. Reducir o eliminar los factores de amenaza de la especie mediante vallados individuales o colectivos (AD) (Prioridad alta).

Acción 11.1. Controlar la acción de los predadores en el ámbito de distribución de Solanum vespertilio doramae mediante la colocación y mantenimiento de vallados individuales o colectivos fijos en los casos necesarios y en aquellos ejemplares más sensibles a la predación de conejos, cabras y ovejas, tanto en la subpoblación natural como en las introducidas. Si fuera necesario, se usará perro y/o hurón para garantizar que ningún conejo queda en el interior de los vallados (AD) (Prioridad Alta).

Acción 11.2. Vallar las zonas próximas susceptibles de ser colonizadas de una forma natural por la especie a partir de su banco de semillas y aquellas en las que se creen bancos de semilla artificiales en la población natural y en las introducidas (AD) (Prioridad Alta).

Acción 11.3. Vigilar regularmente las posibles afecciones que sobre los vallados se puedan producir, para su inmediata restitución (AD) (Prioridad Alta).

Acción 12. Identificar para su eliminación las especies competidoras e introducidas que ocupan el hábitat de Solanum vespertilio doramae (AD) (Prioridad Alta).

Acción 12.1. Identificar y extraer periódicamente durante la vigencia del Plan de, al menos: Agave americana, Opuntia spp. y Rubus spp. Se controlará cualquier otra especie introducida (y excepcionalmente autóctona) que se compruebe que resulta contraproducente para el desarrollo favorable de la rejalgadera de Doramas (AD) (Prioridad Alta).

Acción 12.2. Embolsar y trasladar el material vegetal extraído al vertedero insular, evitando siempre la posible propagación en el medio de las especies de carácter invasor (AD) (Prioridad Alta).

Acción 13. Favorecer la mejora de las condiciones ambientales del hábitat natural de Solanum vespertilio doramae en el ámbito de distribución conocida y en aquellos núcleos que se consideren adecuados para su introducción, así como la restauración con especies vegetales donde se estime necesario (AD) (Prioridad Alta).

Acción 13.1. Ayudar al mantenimiento de los ejemplares de la subespecie en la población natural y en los nuevos núcleos mediante actuaciones en el hábitat, sobre todo en períodos en los que pueda ser necesario por situaciones críticas en las condiciones ambientales del hábitat o del desarrollo biológico de la especie mediante riegos, afianzamientos del sustrato, control del riesgo de desprendimientos, etc. (AD) (Prioridad Alta).

Acción 13.2. Delimitar las parcelas a restaurar para los reforzamientos de la población actual en el barranco de Azuaje, para la creación de bancos de semillas y para los núcleos de nueva creación de la especie.

Acción 14. Garantizar que las actividades agrícolas cercanas, la restauración de casas y pistas en el entorno de los núcleos de Azuaje, no interfieran con la recuperación del taxón ni con las medidas y actuaciones propuestas en el presente Plan (AD) (Prioridad Alta).

Acción 15. Controlar el acceso humano a la zona mediante la señalización adecuada de los senderos que discurran por los alrededores de la población. Estas actuaciones se realizarán de acuerdo con las directrices establecidas desde el Plan Director de la Reserva Natural Especial de Azuaje (AD) (Prioridad Alta).

Acción 16. Promover la regulación de aquellos usos recreativos y de aprovechamiento que, en su caso, se detecte que pudieran resultar incompatibles o perjudiciales para la ejecución del presente Plan (D) (Prioridad Alta).

Acción 17. Informar, divulgar y sensibilizar a particulares, Administraciones y Organismos oficiales que puedan verse afectados por la ejecución del Plan sobre el preocupante estado de conservación de la subespecie y sobre el propio Plan de Recuperación (AD) (Prioridad Alta).

Acción 17.1. Informar de la ejecución del presente Plan y del Programa de actuaciones a las Administraciones y Organismos oficiales que puedan verse afectados por su normativa o actuaciones (Ayuntamientos de Firgas, Teror y Arucas; y cualquier otro Organismo implicado) (AD) (Prioridad Alta).

Acción 17.2. Formar al personal de campo y de vivero (operarios, agentes, cuadrillas, etc.) en el conocimiento de la planta y su entorno para facilitar el manejo de la misma y las actuaciones de mejora de su hábitat (R) (Prioridad Media).

Acción 17.3. Informar y sensibilizar a los particulares que se vean directamente afectados por la ejecución del Plan sobre el preocupante estado de conservación de la especie, la normativa existente para su protección y los perjuicios que generan el uso indebido de las plantas o su entorno, mediante la elaboración y distribución de material divulgativo (A) (Prioridad Alta).

Acción 17.4. Desarrollar programas de educación ambiental en coordinación con el Plan Director de la RNE de Azuaje, en los que se sensibilice sobre el estado de amenaza de la rejalgadera de Doramas y la necesidad de su recuperación (D) (Prioridad Media).

6. FUNCIONAMIENTO.

6.1. ÁMBITO COMPETENCIAL.

La elaboración, tramitación y aprobación de los Planes de Recuperación de especies en peligro de extinción quedan reservadas a la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias según se recoge en el artículo 6.k) del Decreto 111/2002, de 9 de agosto [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 (B.O.C. nº 110, de 16.8.02)]. Por su parte, corresponde a los Cabildos Insulares, en este caso concreto, al de la isla de Gran Canaria, la responsabilidad de su ejecución, incluyendo la promoción, creación y planificación de las actuaciones previstas en el presente Plan.

El Gobierno de Canarias supervisará su debido cumplimiento. No obstante el Cabildo Insular podrá recabar, en caso necesario, la colaboración del Gobierno de Canarias en la ejecución total o parcial del Plan, previo convenio administrativo.

6.2. DIRECCIÓN, COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN.

Con el fin de impulsar, coordinar y ejecutar las actuaciones incluidas en el Plan, el Cabildo designará un Director Técnico, quien establecerá los mecanismos que sean necesarios, para conseguir la mayor eficacia posible. Éste deberá estar cualificado para desarrollar las tareas previstas en el 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.

El Cabildo facilitará todas las tareas encomendadas al Director Técnico, en cuanto a las autorizaciones administrativas necesarias, así como prestará el apoyo logístico y los medios de los que disponga para llevar a cabo las actuaciones de recuperación del taxón.

A efectos de lograr la máxima eficacia en la aplicación de las medidas previstas en el presente Plan de Recuperación, el Cabildo de Gran Canaria establecerá los pertinentes mecanismos de coordinación, consulta, asesoramiento, participación y cooperación con cualesquiera otras instituciones o entidades, públicas o privadas, y Administraciones Públicas que pudieran estar implicadas en la conservación de las especies y sus hábitats, especialmente con la Dirección General del Medio Natural del Gobierno de Canarias.

Con el fin de realizar el seguimiento y evaluación del grado de ejecución del Plan, durante el primer trimestre del segundo y tercer año, se celebrará una reunión entre representantes del Cabildo de Gran Canaria, y de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias, en la que se analizará el Programa de Actuación previsto, las dificultades surgidas durante su ejecución y los mecanismos que, en el marco de lo indicado en el Plan, permitan establecer mejoras para la consecución de los objetivos planteados.

6.3. CALENDARIO DE ACTUACIONES.

Las medidas y actuaciones previstas en el presente Plan de Recuperación se desarrollarán en un período de cinco años. La mayoría de las mismas deben realizarse a lo largo de toda la vigencia del Plan, bien de forma continua o bien de forma periódica. Este último caso se refiere sobre todo aquellas actuaciones que dependen directamente para su realización de la biología de la especie o de la idoneidad de las condiciones ambientales de su entorno. El Plan plantea también medidas de carácter puntual que en su mayoría, deben ejecutarse al inicio de su funcionamiento, ya que los resultados que se obtengan deben servir para orientar actuaciones posteriores y/o para mejorar la eficacia de las mismas.

Acciones que deben realizarse de forma puntual

Acción 1. Realizar un estudio genético de la población de Solanum vespertino doramae para determinar los posibles efectos de endogamia entre los ejemplares conocidos naturales y cultivados en vivero, cuyo resultado se utilizará en la toma de decisiones para la conservación de la especie (AD) (Prioridad Alta) (Primer semestre del año).

Acción 4.1. Localizar y establecer áreas para el cultivo ex situ de Solanum vespertilio doramae en el medio natural (AD) (Prioridad Alta) (Primer semestre del año).

Acción 5. Promover las acciones legales necesarias para hacer efectivos los reforzamientos e introducciones de Solanum vespertilio doramae en el Baranco de Azuaje en función de la titularidad de los terrenos seleccionados para dicha implantación. (AD) (Prioridad Alta) (Durante el primer año).

Acción 11.2. Vallar las zonas próximas susceptibles de ser colonizadas de una forma natural por la especie a partir de su banco de semillas y aquellas en las que se creen bancos de semillas artificiales en la población natural y en las introducidas (AD) (Prioridad Alta) (Posterior a la siembra, introducción o reforzamiento de las subpoblaciones).

Acción 13.2. Delimitación de las parcelas a restaurar para los reforzamientos de la población actual en el barranco de Azuaje, para la creación de bancos de semillas y para los núcleos de nueva creación de la especie (Durante el primer año).

Acción 15. Controlar el acceso humano a la zona mediante la señalización adecuada de los senderos que discurran por los alrededores de la población. Estas actuaciones se realizarán de acuerdo con las directrices

establecidas desde el Plan Director de la Reserva Natural Especial de Azuaje (AD) (Prioridad Alta) (Durante el segundo año).

Acción 16. Promover la regulación de aquellos usos recreativos y de aprovechamiento que, en su caso, se detecte que pudieran resultar incompatibles o perjudiciales para la ejecución del presente Plan (D) (Prioridad Alta) (Durante el segundo año).

Acción 17.1. Informar de la ejecución del presente Plan y del Programa de actuaciones a las Administraciones y Organismos oficiales que puedan verse afectados por su normativa o actuaciones (Ayuntamientos de Firgas, Teror y Arucas; y cualquier otro Organismo implicado) (AD) (Prioridad Media) (Durante el primer año).

Acción 17.2. Formar al personal de campo y de vivero (operarios, agentes, cuadrillas, etc.) en el conocimiento de la planta y su entorno para facilitar el manejo de la misma y las actuaciones de mejora de su hábitat (R) (Prioridad Media) (Durante el primer año).

Acción 17.3. Informar y sensibilizar a los particulares que se vean directamente afectados por la ejecución del Plan sobre el preocupante estado de conservación de la especie, la normativa existente para su protección y los perjuicios que generan el uso indebido de las plantas o su entorno, mediante la elaboración y distribución de material divulgativo (A) (Prioridad Alta).

Acciones que deben realizarse de forma continua

Acción 4.2. Optimizar, cuantitativa y cualitativamente, el programa de obtención y cultivo de ejemplares garantizando que no se produzcan posibles híbridos con especies afines del mismo género (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

4.2.1. Realizar un seguimiento de las plántulas para reconocer e identificar posibles apariciones de enfermedades o plagas.

4.2.2. Establecer las medidas oportunas para evitar la propagación de enfermedades y parásitos.

4.2.3. Obtener información y llevar a cabo las pruebas necesarias para incrementar el éxito germinativo así como el endurecimiento y aclimatación de las plantas cultivadas, antes de su reintroducción en el medio natural.

4.2.4. Planificar las siembras y cultivos que se van a realizar, teniendo en cuenta el mantenimiento del máximo posible de diversidad genética.

4.2.5. Obtención y endurecimiento de plantas para su uso en los reforzamientos e introducciones.

Acción 10. Promover que se cumpla el régimen de usos propuesto en el Plan Director de la Reserva Natural de Azuaje para la mejora de las condiciones ambientales y el control del ganado en el área de distribución natural conocida y en los núcleos de nueva creación (D) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

Acción 11.1. Controlar la acción de los predadores en el ámbito de distribución de Solanum vespertilio doramae mediante la colocación y mantenimiento de vallados individuales o colectivos fijos en los casos necesarios y en aquellos ejemplares más sensibles a la predación de conejos, cabras y ovejas, tanto en la subpoblación natural como en las introducidas. Si fuera necesario, se usará perro y/o hurón para garantizar que ningún conejo queda en el interior de los vallados (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

Acción 11.3. Vigilar regularmente las posibles afecciones que sobre los vallados se puedan producir, para su inmediata restitución (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

Acción 13.1. Ayudar al mantenimiento de los ejemplares de la subespecie en la población natural y en los nuevos núcleos mediante actuaciones en el hábitat, sobre todo en períodos en los que pueda ser necesario por situaciones críticas en las condiciones ambientales del hábitat o del desarrollo biológico de la especie mediante

riegos, afianzamientos del sustrato, control del riesgo de desprendimientos, etc. (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

Acción 14. Garantizar que las actividades agrícolas cercanas, la restauración de casas y pistas en el entorno de los núcleos de Azuaje, no interfieran con la recuperación del taxón ni con las medidas y actuaciones propuestas en el presente Plan (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

Acciones que deben realizarse de forma periódica.

Acción 2. Recolectar frutos de las plantas existentes en la población natural de Azuaje, ejemplares cultivados que existen en la Finca de Osorio, Jardín Canario Viera y Clavijo y el Ceplam de Tafira contrastando el origen del material seleccionado y tratando de obtener la mayor diversidad posible de frutos, siempre convenientemente identificados, para su plantación en semillero y posterior obtención de plantas para los reforzamientos e introducciones (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de fructificación de cada año).

Acción 3. Conservar lotes de semillas identificados individualmente tanto de la población natural como de las introducidas o plantadas en vivero, en un vivero de titularidad pública y enviar un porcentaje representativo de las mismas a dos bancos de germoplasmas públicos (AD) (Prioridad Alta).

Acción 6.1. Reforzar el núcleo actual de la subespecie a partir del material cultivado en vivero obtenido de semillas desechando aquellos ejemplares de origen desconocido. Deberán tenerse en cuenta los datos existentes y los que se obtengan de los estudios demográficos y conservar/aumentar en la medida de lo posible la diversidad intrapoblacional (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

Acción 6.2. Introducir al menos dos nuevos núcleos poblacionales en áreas óptimas del actual entorno de distribución de la especie en Azuaje, teniendo en cuenta los datos demográficos y del hábitat obtenidos del seguimiento la especie y de las experiencias anteriores de conservación. Se tratará de disminuir en lo posible la fragmentación, aumentando las probabilidades de supervivencia frente a eventos catastróficos (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

Acción 6.3. Realizar siembras en los núcleos seleccionados para garantizar la presencia de la especie en el banco de semillas del suelo. Dichas siembras deben realizarse en parcelas perfectamente delimitadas haciendo constar el número y origen de las semillas (o frutos frescos), de forma que pueda realizarse un posterior estudio de su evolución (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

Acción 7. Introducir al menos, una nueva población de Solanum vespertilio doramae en los Tiles de Moya a partir de ejemplares obtenidos en vivero, tratando que dicha población alcance al menos 300 individuos y reúna la mayor diversidad posible considerando los datos existentes y los que se obtengan de los estudios demográficos, para garantizar que dichas introducciones sean autosustentables en el tiempo. Se realizarán también siembras paulatinas que garanticen la presencia de la especie en el banco de semillas del suelo (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

Acción 8. Incrementar el número de ejemplares y el área de distribución de la población introducida de Solanum vespertilio doramae en la Finca de Osorio, a partir de ejemplares obtenidos en vivero. Se tratará que dicha población alcance al menos 300 individuos y reúna la mayor diversidad posible teniendo en cuenta los datos existentes y los que se obtengan de los estudios demográficos, para garantizar que la población sea autosustentable en el tiempo. Se realizarán también siembras paulatinas que garanticen la presencia de la especie en el banco de semillas del suelo (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

Acción 9.1. Realizar dos visitas anuales, antes y después de la temporada de lluvias, en las que se realizará un censo pormenorizado de la población conocida, los núcleos de nueva creación para ver el éxito de las acciones propuestas y su estado de conservación. (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

Acción 9.2. Elaborar un informe anual durante el período de vigencia del presente Plan, con la información obtenida del seguimiento de las poblaciones. Estos datos serán entregados a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial para su introducción en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

Acción 9.3. Analizar y evaluar los resultados obtenidos de las medidas y actuaciones ejecutadas y de las acciones de protección y vigilancia del hábitat que se hallan puesto en marcha, con la finalidad de optimizar la ejecución del Plan (AD) (Prioridad Media) (Durante el período de vigencia del plan).

Acción 12.1. Identificación y extracción periódica durante la vigencia del Plan de, al menos: Agave americana, Opuntia megacantha, Opuntia dillenii y Rubus cf. inermis. Se controlará cualquier otra especie introducida (y

excepcionalmente autóctona) que se compruebe que resulta contraproducente para el desarrollo favorable de la rejalgadera de Doramas (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

Acción 12.2. Embolsar y trasladar el material vegetal extraído al vertedero insular, evitando siempre la posible propagación en el medio de las especies de carácter invasor (AD) (Prioridad Alta) (Durante el período de vigencia del plan).

Acción 17.4. Desarrollar programas de educación ambiental en coordinación con el Plan Director de la RNE de Azuaje, en los que se sensibilice sobre el estado de amenaza de la rejalgadera de Doramas y la necesidad de su recuperación (D) (Prioridad Media) (Durante el período de vigencia del plan).

7. EVALUACIÓN DE COSTES.

El artículo 5.2 del Decreto 151/2001, en su actual redacción dada por el Decreto 188/2005 [Decreto 188/2005, de 13 de septiembre, por el que se modifica el Decreto 151/2001, de 23 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (B.O.C. nº 187, de 22.9.05)], enumera, los contenidos mínimos que deben tener los planes de especies catalogadas. Entre los mismos, el punto g) del mencionado artículo incluye la evaluación de costes estimados por fases temporales con respecto a la ejecución del programa de actuaciones.

Se ha estimado que el plazo adecuado para el desarrollo del presente Plan de Recuperación es de cinco años de duración incluidos en una única fase de ejecución.

El Plan establece dos objetivos, cada uno de ellos con una serie de actuaciones concretas, de las que sólo se cuantificarán aquellas cuya ejecución conlleve gastos directamente asignables al Plan, es decir no se cuantificarán aquellas actuaciones que habitualmente se realizan mediante acuerdos y no generen gastos reales, o las que por su carácter global se realicen de forma independiente a este Plan, sin costes adicionales o cuyo coste pudiera ser asignable, por 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. Garantizar y mejorar el estado de conservación de la única población natural de la rejalgadera de Doramas aumentando su número de efectivos y el área de distribución actual, mediante el reforzamiento y la reintroducción de ejemplares obtenidos de cultivo en vivero.

Acciones con costes asignables al Plan

Acción 1. Realizar un estudio genético de la población de Solanum vespertino doramae para determinar los posibles efectos de endogamia entre los ejemplares conocidos naturales y cultivados en vivero, cuyo resultado se utilizará en la toma de decisiones para la conservación de la especie (AD) (Prioridad Alta).

6.000,00 euros.

Objetivo 2. Reducir o eliminar en la medida de lo posible las amenazas de origen antrópico, directas o por el uso indebido de la especie o del hábitat, para la mejora de las condiciones ambientales.

Acciones con costes asignables al Plan

Acción 11.1. Controlar la acción de los predadores en el ámbito de distribución de Solanum vespertilio doramae mediante la colocación y mantenimiento de vallados individuales o colectivos fijos en los casos necesarios y en aquellos ejemplares más sensibles a la predación de conejos, cabras y ovejas, tanto en la subpoblación natural como en las introducidas. Si fuera necesario, se usará perro y/o hurón para garantizar que ningún conejo queda en el interior de los vallados (AD) (Prioridad Alta).

100,00 euros ml x 200 m de valla = 20.000,00 euros.

Acción 11.2. Vallar las zonas próximas susceptibles de ser colonizadas de una forma natural por la especie a partir de su banco de semillas y aquellas en las que se creen bancos de semilla artificiales (AD) (Prioridad Alta).

100,00 euros ml x 50 m = 5.000,00 euros.

Acción 15. Controlar el acceso humano a la zona mediante la señalización adecuada de los senderos que discurran por los alrededores de la población. Estas actuaciones se realizarán de acuerdo con las directrices establecidas desde el Plan Director de la Reserva Natural Especial de Azuaje (AD) (Prioridad Alta).

300,00 euros x 6 paneles = 1.800,00 euros.

Acción 17.3. Informar y sensibilizar a los particulares que se vean directamente afectados por la ejecución del Plan sobre el preocupante estado de conservación de la especie, la normativa existente para su protección y los perjuicios que generan el uso indebido de las plantas o su entorno, mediante la elaboración y distribución de material divulgativo (A) (Prioridad Alta).

6.000,00 euros (edición de unos 1.000 trípticos, 1.000 láminas, 3.000 pegatinas)

Resumen de gastos por objetivos:

OBJETIVOS	EVALUACIÓN DE COSTES (EUROS)
1	6.000,00 euros
2	32.800,00 euros

7.2. EVALUACIÓN DE COSTES POR PRIORIDADES.

OBJETIVOS	ACTUACIONES	EVALUACIÓN DE COSTES (EUROS)
Objetivo 1	Prioridad alta	6.000,00 €
	Todas las actuaciones	6.000,00 €
Objetivo 2	Prioridad alta	32.800,00 €
	Todas las actuaciones	32.800,00 €
Total por objetivos		38.800,00 €

8. PARÁMETROS PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN.

Los indicadores básicos asociados a cada objetivo, para evaluar la efectividad de las medidas de gestión planteadas, son los siguientes:

- Obtener porcentajes de éxito en el vivero: superiores al 60% en germinación de semillas y en supervivencia, y endurecimiento de las plantas cultivadas, antes de su reintroducción en el medio.

- Haber hecho efectivos las introducciones del taxón en los lugares seleccionados mediante acuerdos, convenios o resto de acciones legales apropiadas en función de la titularidad del suelo. Así como, haber hecho efectivo los reforzamientos de la población natural en el Barranco de Azuaje, al menos a partir del segundo año de ejecución del plan.

- Haber introducido el taxón en áreas óptimas del actual entorno de distribución del taxón en los lugares seleccionados, al menos a partir del segundo año de ejecución del plan.

- Establecer, al menos, 1.500 ejemplares y 3 nuevos núcleos poblacionales, antes de la finalización del plan.

- Haber mantenido informados, al menos mediante circular anual, a las Administraciones y Organismos oficiales afectados por la ejecución, contenido y programa de actuaciones del Plan de Recuperación. Haber facilitado, en la medida de lo posible, el acceso a la información de interés que se haya generado en el desarrollo del Plan, según el ámbito competencial de dichos Organismos.

- Haber editado folletos divulgativos sobre el estado de conservación del taxón y sobre la realización del Plan de Recuperación, antes del tercer año de ejecución del plan.

- Haber informado y conseguido sensibilizar a particulares y viveros que se vean directamente afectados, sobre la delicada situación del taxón, la normativa actual de protección de la especie y los perjuicios de su uso indebido.

El grado de consecución de los objetivos deberá evaluarse, al menos, al finalizar el segundo año de la puesta en funcionamiento del Plan, y al término de la ejecución del mismo. Su resultado se plasmará en las memorias que se remitirán a la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial del Gobierno de Canarias.

9. RESUMEN.

Solanum vespertilio doramae es una subespecie endémica de Gran Canaria, redescubierta y descrita para el Barranco de Azuaje, única localidad conocida hasta la actualidad. En 1998 A. Marrero y & M. González la describen como una nueva subespecie. En la actualidad la población natural conocida del Barranco de Azuaje consta de tan sólo tres ejemplares.

Solanum vespertilio doramae está recogida desde el año 2000 en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas [op cit. Nota 8] dentro del anexo I, en el que se relacionan especies y subespecies incluidas en la categoría «en peligro de extinción». Se encuentra incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias con la categoría de «en peligro de extinción» [op cit. Nota 9], reservada para aquellas especies cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.

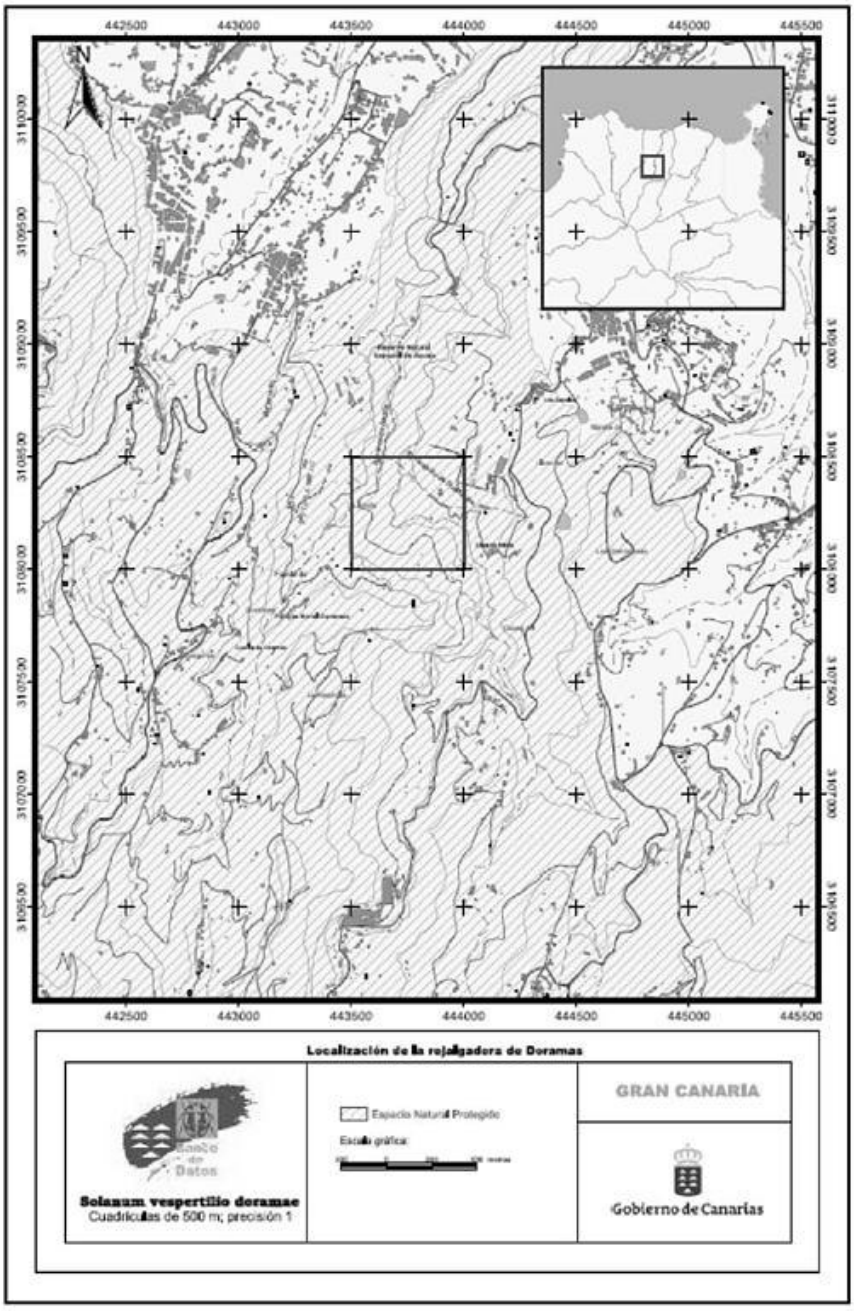
Los factores que están incidiendo negativamente en la población entre los que se encuentran: el reducido tamaño poblacional, la afección de los herbívoros y la dificultad que tiene la especie para expandirse en su hábitat natural, la degradación del hábitat etc., hace prever que el destino final de Solanum vespertilio doramae en ausencia de plan sea su lenta extinción en la naturaleza.

Los objetivos del plan son: 1) Garantizar y mejorar el estado de conservación de la única población natural de la rejalgadera de Doramas aumentando su número de efectivos y el área de distribución actual, mediante el reforzamiento y la reintroducción de ejemplares obtenidos de cultivo en vivero. 2) Reducir o eliminar en la medida de lo posible las amenazas de origen antrópico, directas o por el uso indebido de la especie o del hábitat, para la mejora de las condiciones ambientales.

10. CARTOGRAFÍA.

En la cartografía se muestra el área de distribución del taxón objeto del presente Plan de Recuperación en celdas de 500 x 500 m elaborada en base a las citas de nivel de precisión 1 posteriores al año 2001 incluidas en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, con fecha 14 de abril de 2008.

Mostrar/Ocultar imagen


442500
443000
443500
444000
444500
445000
445500
N
3110000
3109500
3109000
3108500
3108000
3107500
3107000
3106500
Localización de la rojalgadera de Doramas
Solanum vespertilio doramae
Cuadrículas de 500 m; precisión 1
Espacio Natural Protegido
Escala gráfica
GRAN CANARIA
Gobierno de Canarias