

I. Disposiciones generales

Consejería de Transición Ecológica y Energía

965 *DECRETO 42/2026, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Lagarto Gigante de Tenerife (Gallotia intermedia).*

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 el Lagarto Gigante de Tenerife o *Gallotia intermedia* es una especie endémica de la isla de Tenerife. Los lagartos gigantes de Tenerife se encuentran relegados a los acantilados y sus inmediaciones, como consecuencia de numerosos factores de amenaza que han actuado históricamente y siguen activos actualmente. Por tanto, su distribución actual es una mínima porción de la distribución original de esta especie.

Considerando que el Lagarto Gigante de Tenerife o *Gallotia intermedia* está incluido 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 en atención a su problemática especial, y en aras de asegurar la supervivencia de la especie a largo plazo, el Plan de Recuperación del Lagarto Gigante de Tenerife o *Gallotia intermedia* se centra en la reducción de su situación de riesgo de extinción y se basa en un sistema de medidas y actuaciones que se dirijan a aumentar el número de efectivos de sus poblaciones, a controlar las amenazas que inciden sobre estas especies, a garantizar su conservación ex situ y a promover una mayor concienciación sobre el valor intrínseco de la biodiversidad. Igualmente, se regulan los usos en las áreas críticas delimitadas en virtud del artículo 59.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Considerando que el fin último de este Plan de Recuperación es garantizar la supervivencia de esta especie favoreciendo la expansión tanto de las distintas poblaciones naturales como las que pudieran establecerse en nuevos enclaves. Para ello habrá que actuar sobre los factores de amenazas que han propiciado el declive de las poblaciones de lagarto gigante, implementando acciones de conservación e involucrando de manera activa a la ciudadanía, para dar a conocer la problemática de la especie además de las medidas y acciones planteadas.

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 Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad n.º 114/2025, de 21 de marzo, se aprobó el documento de avance del Plan de Recuperación del Lagarto Gigante de Tenerife o Gallotia intermedia, 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 Tenerife, a los Ayuntamientos de Santiago del Teide, Buenavista del Norte y Arona, así como al Patronato Insular de Espacios Naturales Protegidos de Tenerife, habiendo presentado observaciones un ciudadano, sin que haya sido necesario incorporar modificaciones 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.

Visto informe 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 del Lagarto Gigante de Tenerife o Gallotia intermedia 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 17 de marzo de 2026,

DISPONGO:

Primero.- Aprobar el Plan de Recuperación del Lagarto Gigante de Tenerife o Gallotia intermedia, 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 17 de marzo de 2026.

EL PRESIDENTE
DEL GOBIERNO,
Fernando Clavijo Batlle.

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

ANEXO

PLAN DE RECUPERACIÓN DEL LAGARTO GIGANTE DE TENERIFE (*Gallotia intermedia*)

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. Genética
- 2.3. 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
 - 3.3.1. Distribución y estado de las poblaciones silvestres
 - 3.3.2. Distribución y estado de las poblaciones cautivas
- 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. Medidas, acciones y priorización
 - 5.1.1. Medidas
 - 5.1.2. Acciones

6. FUNCIONAMIENTO

- 6.1. Ámbito competencial
- 6.2. Dirección, coordinación y cooperación
 - 6.2.1. Dirección del plan y funciones
 - 6.2.2. Grupo de trabajo para el seguimiento y evaluación del plan.
- 6.3. Calendario de actuaciones

7. EVALUACIÓN DE COSTES

- 7.1. Evaluación de costes por objetivos
- 7.2. Evaluación de costes por niveles de prioridad

8. PARÁMETROS PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN

9. RESUMEN

10. ANEXOS

- ANEXO I. Referencias
- ANEXO II. Cartografía
- ANEXO III. Régimen de usos de las áreas críticas
- ANEXO IV. Cronograma de actuaciones
- ANEXO V. Memoria económica

1. ANTECEDENTES

Los lagartos canarios del género endémico *Gallotia* son exclusivos del archipiélago. Este género se integra en la Familia Lacertidae, donde se incluyen más de 35 géneros y más de 250 especies (Arnold 1973). *Gallotia* es un género monofilético que se originó por un único evento de colonización al archipiélago (Arnold 1989, González *et al.* 1996).

En la actualidad sobreviven siete especies del género *Gallotia* en el archipiélago, las cuales proceden de la evolución de un ancestro común (grupo monofilético) que llegó desde África hace más de 17 millones de años, cuando Fuerteventura y Lanzarote, las islas más antiguas del archipiélago, acababan de emerger sobre el mar (González *et al.* 1996, Cox *et al.* 2010). Una vez establecidas en las islas orientales, este grupo de lagartos colonizó el resto de las islas (de este a oeste), a medida que estas iban surgiendo del océano. Así, se encuentra el lagarto atlántico *G. atlantica* en las islas de Lanzarote y Fuerteventura e islotes próximos; el lagarto de Gran Canaria *G. stehlini* exclusivo de esa isla; el lagarto tizón *G. galloti* que comparte las islas de La Palma y Tenerife; el Lagarto de Lehrs o lagarto tizón de La Gomera y El Hierro *G. caesaris*; y los lagartos gigantes de Tenerife *G. intermedia*, La Gomera *G. bravoana* y El Hierro *G. simonyi*. Los análisis moleculares muestran una estrecha relación entre las especies de lagartos gigantes de Tenerife, La Gomera y El Hierro, formando lo que se conoce como “grupo simonyi” (Rando *et al.* 1997, Hernández *et al.* 2001, Maca-Meyer *et al.* 2003, Cox *et al.* 2010). Además de las especies endémicas de lagartos que habitan hoy en día en las islas, se conocen otras dos especies de lagarto gigante extintas: el lagarto gigante de La Palma *G. avaritae*; y otra especie de gran tamaño que habitó la isla de Tenerife, *G. goliath*.

Las tres especies que peor estado de conservación presentan en el archipiélago, son justamente las del “grupo simonyi”, habiendo sido consideradas extintas en algunos momentos de la historia (Mateo *et al.* 2022). En la actualidad, ocupan lugares de difícil acceso, de escasa superficie y en ocasiones con escasos recursos tróficos. Esta distribución ligada a acantilados les ha permitido sobrevivir a las presiones y amenazas que han actuado históricamente y que continúan en la actualidad, las cuales han llevado al borde de su extinción a estas tres especies de lagartos gigantes, evitando además su dispersión fuera de su limitada área actual de distribución (Rodríguez *et al.* 2000, Mateo 2007, Padilla *et al.* 2021). Es por ello que estas tres especies se encuentran catalogadas con la máxima categoría de amenaza, “en peligro de extinción”, tanto en el Real Decreto 139/2011, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas, como en la Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas. Además, *G. intermedia* figura con la categoría de amenaza “en peligro” (EN A4a; B1ab(ii,v)+2ab(ii,v)) en la lista roja de especies amenazadas de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (Bowles 2024). Esto se justifica porque la extensión de su presencia es menor a 300 km² y su área de ocupación es inferior a 50 km². Su población se encuentra fragmentada y en declive. Entre 2004 y 2019 se registró una disminución tanto del número de individuos maduros como del área ocupada en una de sus principales poblaciones, la de montaña de Guaza. Todo parece indicar que esta población continúa disminuyendo de manera alarmante, incluso pudiendo llegar a la extinción en las próximas décadas (Bowles 2024).

El objetivo último de este plan de recuperación es asegurar la supervivencia del lagarto gigante de Tenerife a largo plazo, revertiendo para ello su estado de conservación a través de la mitigación de

los factores de amenaza que operan sobre sus poblaciones, propiciando de esta forma su aumento poblacional, manteniendo la actual diversidad genética de la especie y divulgando los problemas relacionados con su supervivencia.

El plan se articula en cuatro objetivos: el primero de ellos, pretende garantizar la supervivencia de la especie a largo plazo en su hábitat natural, evitando su declive y favoreciendo la expansión de la misma, por lo que será imprescindible implementar medidas de control de mamíferos introducidos, así como una vigilancia y seguimiento adecuado; el segundo objetivo pretende establecer un stock genético de la población en semicautividad a través de la translocación de individuos, donde se obtenga una importante reserva de ejemplares libres de amenazas y posibles depredadores; como tercer objetivo está el desarrollar los estudios necesarios que permitan aumentar el grado de conocimiento de la biología y ecología de la especie, su hábitat, además de los factores de amenaza, permitiendo una mejor gestión de la especie tanto en su hábitat natural como en las poblaciones semicautivas; y finalmente el cuarto objetivo del plan pretende lograr una adecuada difusión sobre el conocimiento de la especie, amenazas y acciones de conservación necesarias entre la población local, con la finalidad de adquirir una mayor consciencia y actitud favorable que ayude al desarrollo de las acciones destinadas a la conservación de la especie.

El Plan se desarrollará por fases, donde la primera de ellas tendrá una duración de cinco años. Tanto la duración como las acciones y su prioridad, podrán modificarse en función de la aparición de nuevos acontecimientos (por ejemplo, catástrofe) o amenazas (por ejemplo, la introducción en la isla de nuevos patógenos o depredadores a los que esta especie fuese especialmente vulnerable). Transcurridos los cinco años de la primera fase de duración del Plan, este mantendrá su vigencia hasta la consecución de los objetivos que prevé, realizándose una evaluación periódica (cada tres años) del estado de conservación de la especie.

El Lagarto Gigante de Tenerife

Gallotia intermedia, conocido como lagarto gigante de Tenerife o lagarto canario moteado, representa el último descubrimiento de un vertebrado en la isla de Tenerife que apareció, concretamente, en los acantilados de Los Gigantes en el macizo de Teno (Hernández *et al.* 1997 y 2000). Años más tarde, en el 2003, la segunda y última población detectada hasta el momento, se localizó en la montaña de Guaza (Rando *et al.* 2004) siendo, en la actualidad, el único de los lagartos gigantes del grupo *simonyi* que presenta dos poblaciones naturales distantes, a unos 30 km la una de la otra.

Se trata de un reptil de gran tamaño, bastante superior que la otra especie que habita en Tenerife, el lagarto tizón (*G. galloti*). En individuos adultos, la longitud hocico-cloaca, es decir, de cabeza y cuerpo, puede llegar a superar los 17 cm. Si a esto se le suma el tamaño de su larga cola, la cual es una característica importante de la especie y que en numerosas ocasiones dobla el tamaño corporal, la longitud total de algunos ejemplares puede superar los 50 cm. Poseen entre 38-90 escamas temporales, entre 3-5 supratemporales y unas 16 hileras longitudinales ventrales de escamas (entre 14-18). Sus dientes son tricúspides. Aunque presenta una variación de coloración importante, el color predominante de su piel es de marrón oscuro a negro, presentando en el dorso una red densa de pequeñas manchas amarillas o reticulado gris pálido, filas de pequeños ocelos azules y amarillos y garganta de color gris pálido (Hernández *et al.* 2000).

Los lagartos gigantes de Tenerife se encuentran relegados a los acantilados y sus inmediaciones, como consecuencia de numerosos factores de amenaza que han actuado históricamente y siguen activos actualmente. Por tanto, su distribución actual es una mínima porción de la distribución original de esta especie. El registro fósil indica que la especie presentaba una amplia distribución en la isla, sin embargo, en la actualidad ocupa menos del 1% de su distribución original. Entre los principales factores de amenaza que operan sobre la especie se encuentra la depredación por parte de los gatos (*Felis catus*). Además, la depredación de ratas (*Rattus* spp.), o la competencia con herbívoros introducidos (conejos, cabras y ovejas) por los recursos tróficos, pueden ser otros factores de amenaza importantes (Ginovés *et al.* 2005, Rando y Valido 2000, Rando *et al.* 2004, Padilla *et al.* 2019, 2021 y 2022, López-Darias *et al.* 2024).

La misma situación se repite con los lagartos gigantes de La Gomera y El Hierro, ambos igualmente amenazados, con pequeñas poblaciones rodeadas de factores de amenaza que impiden su expansión geográfica.

Acciones de conservación previas

Las acciones de conservación realizadas tras el descubrimiento de la especie se centraron en las poblaciones del macizo de Teno. Una vez realizado el primer censo poblacional (Rando y Valido 2000), se llevaron a cabo controles de ratas y gatos en las principales zonas de *G. intermedia*, además de la instalación de la puerta-valla en la localidad del andén de La Amargosa que evitara la entrada de gatos a esta localidad (Rando y López 2001). Algunos años más tarde, se desarrolló un control de la población de gatos vagabundos del barranco de Masca, principalmente en las zonas más cercanas a las poblaciones de lagarto gigante. Dentro del mismo proyecto se editó material divulgativo y se instalaron paneles informativos, con el objetivo de informar directamente a los habitantes de las proximidades, así como a las personas usuarias del enclave (Rando 2005). En la población de lagarto gigante en la montaña de Guaza, tras su localización, únicamente se llevó a cabo un censo en el año 2004 (Ginovés *et al.* 2005), sin desarrollarse, posteriormente, otras acciones de conservación.

Pasó más de una década sin apenas acciones de conservación de la especie hasta que, a finales de 2017, se aprobó el primer plan de recuperación de la especie (BOC nº229, de 20 de noviembre de 2017). Dentro de las acciones planteadas y con el objetivo de frenar el declive de las poblaciones naturales se redactó un plan de vigilancia (Rando 2018), el cual se desarrolló de manera parcial debido al bajo número de efectivos existentes en el Cabildo (agentes de medio ambiente y vigilantes de los espacios naturales) y la periodicidad establecida en dicho plan. Por otro lado, en algunas localidades de lagartos, se realizaron controles parciales de especies exóticas invasoras, principalmente rabo de gato (*Cenchrus setaceus*). Asimismo, se reemplazó la puerta-valla instalada años antes en el andén de la Amargosa, además de dos cerramientos en la zona conocida como la Tubería (macizo de Teno), con el objetivo de evitar el paso tanto a personas como a posibles depredadores de los lagartos. Para evitar el descenso con cuerdas de los barrancos que finalizan o pasan por las áreas críticas de los lagartos en Teno, se eliminaron los anclajes de uno de ellos (La Grieta del Gigante), y se colocó cartelería indicando la prohibición del acceso y de la práctica del barranquismo en las cabeceras de los barrancos de Los Poleos, Las Calabaceras, Los Garañones, Roque Largo y La Grieta del Gigante. Dentro de las acciones de información y divulgación reflejadas en el plan de recuperación, se elaboró material didáctico destinado a los centros educativos, además de campañas publicitarias destinadas a dar a conocer a la especie, así como sus problemas de

conservación (CabTF 2023). Se organizaron encuentros de coordinación a los que acudieron, entre otros, representantes de los ayuntamientos donde se localizan poblaciones de lagarto gigante. A estos se les facilitó información y directrices para la modificación de sus ordenanzas municipales sobre tenencia de animales, con el objetivo de intentar reducir la proliferación de gatos, y los impactos de estos mamíferos sobre los lagartos gigantes.

También, a lo largo del desarrollo del plan de recuperación 2017-2022, se elaboraron diferentes estudios de investigación destinados a conocer el estado conservación de la especie y los posibles factores de amenaza. Se realizaron censos poblacionales en toda su área de distribución, observando una estabilidad en el número de lagartos en el macizo de Teno (estima de 457 lagartos; Padilla *et al.* 2019 y 2022). Sin embargo, en Guaza se detectó un alarmante descenso poblacional, donde se pasó de 884-1100 individuos (Ginovés *et al.* 2005) a 359-587 (Padilla *et al.* 2019). Además, este declive no fue homogéneo en este enclave, disminuyendo considerablemente en los sectores situados en los barrancos que penetran hacia el interior de esta localidad, que son más accesibles a los gatos (Flores y Rando 2021). Debido a ello, el grueso de esta población de lagarto gigante se concentra (96,2%) en el acantilado marino más inaccesible de esta localidad (Padilla *et al.* 2019 y 2022). Asimismo, se realizaron estudios genéticos con ejemplares de todas las poblaciones, lo que permitió conocer en detalle las estructuras genéticas de las poblaciones, constituyendo así una herramienta imprescindible para el futuro manejo de esta especie (Hernández *et al.* 2019 y 2020). Por último, se realizó un estudio sobre el impacto de las ratas sobre los lagartos gigantes donde se detectó cómo el 27,27 % de las ratas capturadas presentaban restos de lagartos gigantes en sus excrementos (López-Dárias *et al.* 2024).

Pese a los esfuerzos realizados en estas últimas décadas, la situación de la especie continúa en grave peligro, ya que las amenazas a la población natural persisten, incluso de manera acentuada en la actualidad. Este precario estado de conservación justifica que la especie continúe incluida como “en peligro de extinción” tanto en el Catálogo Español de Especies Amenazadas como en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias.

Así, de acuerdo con lo establecido en el artículo 59.1., en su letra a), de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (última modificación de 31 de diciembre de 2020) se establece que: *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.*

El 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 (BOC nº 187, de 22 de septiembre de 2005), recoge en su artículo 5 las determinaciones mínimas que han de tener los planes, así como el procedimiento para la aprobación y modificación de los mismos. Si bien estos Decretos fueron derogados por la Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas en su disposición transitoria única, esta norma también establece que sea de aplicación lo dispuesto en los artículos 5.2, 5.3 y 5.4 del Decreto 151/2001, en tanto en cuanto no se produzca una regulación específica.

Por último, según 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 (BOC nº 110, de 16 de agosto de 2002), se le asigna a las Corporaciones Insulares la gestión de las áreas protegidas y de la flora y fauna silvestres, y en su artículo 6.k) se establece 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”.

1.1. Finalidad

El objetivo principal del presente Plan de Recuperación del Lagarto Gigante de Tenerife es asegurar la supervivencia de la especie a largo plazo, favoreciendo la expansión tanto de las distintas poblaciones naturales, como las que pudieran establecerse en nuevos enclaves. Para ello habrá que actuar sobre los factores de amenazas que han propiciado el declive de las poblaciones de lagarto gigante, implementando acciones de conservación e involucrando de manera activa a la ciudadanía, para dar a conocer la problemática de la especie además de las medidas y acciones planteadas.

Con el fin de evaluar el estado de conservación de las poblaciones naturales, y teniendo en cuenta que uno de los objetivos principales es la estabilización e incremento del tamaño poblacional de las mismas, se tomará como umbral de referencia los datos de los últimos censos realizados (Padilla *et al.* 2019 y 2022), considerando cada una de las áreas críticas definidas en el anterior plan de recuperación (2017-2022). De esta manera las estimas poblacionales de referencia serán las siguientes:

Teno

- Área crítica 1: 66 individuos
- Área crítica 2: 171 individuos
- Área crítica 3: 58 individuos
- Área crítica 4: 65 individuos
- Área crítica 5: 105 individuos

Guaza

- Área crítica 6: 467-764 individuos

Teniendo en cuenta los resultados de los nuevos censos a realizar, si estos dieran valores superiores a las estimas de referencia señaladas anteriormente, se revisará el objetivo y marcará como meta mínima el nuevo umbral de referencia, en cuanto a indicador respecto al valor de niveles de efectivos a alcanzar al finalizar el plan.

Respecto a la distribución, el objetivo mínimo que se plantea es asegurar que la especie continúe asentada en las localidades donde se ha detectado previamente, favoreciendo el establecimiento de nuevos enclaves que aseguren la pervivencia de la misma a lo largo de los años.

1.2. Ámbito de actuación

El ámbito de actuación del plan es la isla de Tenerife. La distribución actual del lagarto gigante de Tenerife se encuentra dentro de la red canaria de espacios protegidos. De la misma forma,

los enclaves donde se pretenden fundar nuevas poblaciones se encuentran dentro de esta red. A efectos de este plan, las áreas críticas de esta especie están integradas por las zonas donde se localiza actualmente el lagarto gigante de Tenerife, es decir, en los acantilados de Los Gigantes (noroeste de Tenerife) el sector que se localiza entre la punta de Diente de Ajo y la playa de Los Gigantes, y en los acantilados de montaña de Guaza (suroeste de Tenerife) en el sector comprendido entre las localidades de Los Cristianos y El Palm-Mar (ver anexos cartográficos). Estos enclaves se encuentran incluidos en la red canaria de espacios naturales protegidos: Parque Rural de Teno (T-13) y Monumento Natural de la Montaña de Guaza (T-22), respectivamente. Además, las poblaciones del macizo de Teno se encuentran dentro de la Zona Especial de Conservación “Teno” (ZEC ES7020096), de la Zona de Especial Protección para las Aves de mismo nombre (ZEPA ES0000106), y dentro del área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies amenazadas de la avifauna de Canarias “Acantilado de Los Gigantes” (Nº 26). Por otro lado, la población de Guaza se encuentra dentro de la ZEPA “Rasca y Guaza” (ES0000345) y del área prioritaria de reproducción, alimentación, dispersión y concentración de las especies amenazadas de la avifauna de Canarias “Malpaís de Rasca-Montaña de Guaza-Llano de las Mesas” (Nº 24). Las medidas de conservación *in situ* se realizarán en su área de distribución e inmediaciones, así como en los lugares potencialmente óptimos destinados al establecimiento de nuevas poblaciones, enclaves que tendrán que reunir las características adecuadas para la especie. Las acciones de divulgación, gestión y coordinación dirigidas a mejorar la situación de la especie podrán desarrollarse tanto en las inmediaciones de las poblaciones de lagartos, como en el resto de la isla.

1.3. Alcance

El plan entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de Canarias y mantendrá su vigencia hasta la consecución de los objetivos que prevé. Las medidas y acciones descritas en el mismo, se llevarán a cabo en una primera fase de una duración estimada de cinco años; si bien deberá realizarse una evaluación periódica (cada tres años) del estado de conservación de la especie, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 9 del Real Decreto 139/2011. Antes de la finalización de este período de cinco años, se realizará un análisis de la evolución y situación de la especie con el objetivo de revisar, si procede, la categoría de amenaza o, en su caso, la revisión de la valoración económica de las acciones programadas para los períodos posteriores. De la misma forma, antes de la finalización de este plazo de cinco años, se deberá determinar si es necesaria la elaboración de un nuevo programa de acciones, así como la previsión o programación económica adaptada a las nuevas determinaciones.

Las medidas de actuación, así como la duración de las mismas podrán ser revisadas o modificadas en cualquier momento siempre que se considere que se ha producido un cambio sustancial que pudieran afectar a la conservación del lagarto gigante de Tenerife. Eventos estocásticos como catástrofes naturales, amenazas de nuevos patógenos o depredadores que pudieran afectar gravemente a la especie, son algunos ejemplos que podrían ocasionar de manera justificada la modificación de las medidas y su prioridad, con el fin de ajustarse a las nuevas necesidades. Cualquier modificación del plan deberá realizarse previo análisis de la situación por parte del grupo de trabajo encargado de su coordinación y supervisión, y tras la emisión de un informe detallado y justificado del director o directora técnica del plan.

La ejecución de las medidas de prioridad alta será de obligado cumplimiento a lo largo del periodo de vigencia del plan. Las de prioridad media únicamente podrán aplazarse siempre que se motive de manera expresa, lo cual deberá hacerse en el momento que corresponda a su ejecución. Las medidas de prioridad baja deberán considerarse como recomendaciones que ayudarán a la recuperación de la especie.

Por último, el incumplimiento de los objetivos durante el desarrollo de plan deberá argumentarse, identificando las causas de fracaso y estableciendo las medidas correctoras necesarias o nuevas estrategias para poder minimizar el impacto de la no ejecución.

1.4. Condicionantes de la elaboración

Pese a su descubrimiento en 1996, la información existente previa al anterior plan de recuperación (2017-2022), fue muy limitada. Actualmente, tras los análisis genéticos realizados, las poblaciones de Teno y Guaza deben considerarse como unidades de manejo independientes debido a las diferencias genéticas encontradas a nivel de frecuencias alélicas (Hernández *et al.* 2019 y 2020). Asimismo, la fragmentación actual de la especie en Teno, hace que cada una de las subpoblaciones de las áreas críticas del macizo pueda ser diferenciada genéticamente por sus características genéticas, pero en este caso esta situación es fruto de una regresión histórica de la especie (probablemente acaecida durante los últimos siglos) por lo que el conjunto de la población del macizo de Teno debería manejarse como una única población (Hernández *et al.* 2019 y 2020) evitando el descenso de las poblaciones salvajes a largo plazo. Para ello será necesario controlar sus principales amenazas, manteniendo el conjunto de la diversidad genética de la especie. Debido al alarmante retroceso de la especie en la última década, se tendrá que realizar un mayor esfuerzo en la población de la montaña de Guaza.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA ESPECIE

2.1. Biología y ecología

G. intermedia es una especie de lacértido de gran tamaño donde los ejemplares adultos pueden alcanzar tallas considerables (más de 170 mm de hocico-cloaca y más de 500 mm de longitud total; Hernández *et al.* 2000). La especie presenta dimorfismo sexual, además del tamaño corporal, los machos presentan una longitud relativa de la cabeza mayor (Hernández *et al.* 2000). Sus características genéticas indican que las especies más próximas dentro del género son *G. simonyi* y *G. bravoana*, los lagartos gigantes de El Hierro y La Gomera respectivamente. Estas tres especies constituyen un grupo estrechamente emparentado dentro del género, conocido como “grupo *simonyi*” (Rando *et al.* 1997). Esta semejanza también se hace patente en sus características anatómicas (Hernández *et al.* 2000). Estas similitudes apuntan a que buena parte de las características biológicas y ecológicas de estas especies sean también similares.

Alimentación

Es una especie omnívora, aunque, como ocurre con las especies de lagartos gigantes de La Gomera y El Hierro, es predominantemente herbívora, alimentándose esencialmente de hojas, flores y frutos que les proporcionan distintas plantas características de su hábitat (Pérez-Mellado *et al.* 1999, Mateo 2007, Mateo *et al.* 2022). En el caso de la población de los

acantilados de montaña de Guaza entre la vegetación presente destacan: la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*), el verode (*Kleinia neriifolia*), la magarza (*Argyranthemum frutescens*), la esparraguera (*Asparagus arborescens*), la lechuga de mar (*Astydamia latifolia*), el cardoncillo (*Ceropegia fusca*), la leña buena (*Neochamaelea pulverulenta*), el balo (*Plocama pendula*), el salado (*Schizogyne sericea*), el mato de costa (*Gymnocarpos decandrus*), el gualdón (*Reseda scoparia*), la tunera india (*Opuntia dillenii*) y el cerrillo (*Hyparrhenia hirta*) (Ginovés *et al.* 2005). En las poblaciones de los Acantilados de Los Gigantes es posible encontrar: pataconejo (*Polycarpea carnosae*), ratonera (*Forsskaolea agustifolia*), balo (*Plocama pendula*), amargosa (*Vieria laevigata*), matorrisco (*Lavandula buxii*), cornical (*Periploca laevigata*), tabaiba amarga (*Euphorbia lamarckii*), tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*), cerrillo (*Hyparrhenia hirta*), esparraguera (*Asparagus arborescens*), lechuga de mar (*Astydamia latifolia*), verode (*Kleinia neriifolia*), salado (*Schizogyne sericea*), leña buena (*Neochamaelea pulverulenta*), tederá (*Bituminaria bituminosa*), vinagrera (*Rumex lunaria*), magarza (*Argyranthemum* sp.), cerraña (*Sonchus* sp.), juncos (*Juncus* sp.), tasaigo (*Rubia fruticosa*), tabaco moro (*Nicotiana glauca*) y tunera india (*Opuntia dillenii*) (Rando y Valido 2000).

Los lagartos gigantes de Tenerife pueden consumir alimentos de origen animal, ya sean insectos o carroña. Esta característica explica que algunas de sus poblaciones se localicen en zonas con muy poca, o en ocasiones, carentes totalmente de recursos vegetales. Estos ejemplares deben consumir los insectos que llegan a estos enclaves y restos de vegetación que proceden de las partes altas del acantilado, restos de la alimentación e incluso de los cadáveres de aves procedentes de las colonias de gaviotas patiamarillas (*Larus michahellis*) localizadas en los acantilados (Rando y Valido 2000). Tras realizar un análisis de isótopos estables en los lagartos gigantes de la población de montaña de Guaza, se observó que éstos incluyen en su dieta una alta proporción de restos marinos derivados de las gaviotas (~ 62% de su dieta, Albaladejo *et al.* 2024). Asimismo, se han detectado lagartos alimentándose de excrementos de paloma bravía (*Columba livia*) (Ginovés *et al.* 2005), e incluso, en esta misma población, se ha constatado el consumo de aves (vencejo, *Apus* sp.), probablemente como carroña (Fariña y Martín 2013).

Reproducción

En la actualidad, no existe información disponible sobre la reproducción del lagarto gigante de Tenerife. No obstante, debido a su posición filogenética, su comportamiento reproductor, muy probablemente, es similar al de las otras especies de lagartos gigantes de las islas occidentales (*G. simonyi* y *G. bravoana*). La actividad reproductora de los lagartos comienza en primavera, a partir de mayo y hasta junio tienen lugar los cortejos y las cópulas (Rodríguez *et al.* 2000). Es en este periodo cuando los individuos adquieren las coloraciones más intensas y brillantes, así como el desarrollo de los poros femorales en los machos. Se observa un aumento en la agresividad de ambos sexos que irá acompañada de las posteriores cópulas (Rodríguez y Molina 1998). La gravidez empieza a hacerse patente unas dos semanas después de la copula, y dos semanas más tarde, por lo general, entre junio y julio, se realizan las puestas de huevos. El número medio de huevos por puesta es superior a ocho (Rodríguez *et al.* 2000, Molina y Rodríguez 2004). Las mismas se realizan en terrenos arenosos, con temperatura y humedad adecuada. Las eclosiones y nacimiento de las crías ocurren a finales de verano, unos dos meses después de la puesta.

Posteriormente, el crecimiento es lento hasta adquirir la madurez sexual a los 3 o 4 años de edad y esta puede variar y retrasarse, si los recursos tróficos son limitados (Rodríguez *et al.*

2000, Mateo 2007). Esta tardía madurez sexual, si se compara con los lagartos de menor talla, los cuales pueden llegar a la madurez sexual a su segundo año (Castanet y Báez 1988, Molina y Rodríguez 2004), podría explicar la mayor vulnerabilidad de los lagartos gigantes ante los depredadores introducidos. Los lagartos gigantes son animales muy longevos, que basan su estrategia demográfica en la cantidad de años que pueden llegar a vivir (hasta más de 45 años según técnicas de esqueletocronología) (Barahona *et al.* 2000). Esta característica, junto con el mayor tamaño, hace que los lagartos gigantes tengan más probabilidades de ser devorados por los depredadores invasores, como los gatos asilvestrados, antes de reproducirse.

Dinámica y estructura poblacional

La estructura poblacional en relación al sexo de los individuos presenta un sesgo favorable a las hembras, tanto en las poblaciones de Teno como en Guaza (Rando y Valido 2000, Ginovés *et al.* 2005, Albaladejo 2014, Padilla *et al.* 2019 y 2022). Datos de los últimos censos reflejan un sex-ratio de 1:1.4 y 1:1.3, en Teno y Guaza, respectivamente (Padilla *et al.* 2019 y 2022). Para la población natural de *G. simonyi* en los riscos de Tibataje la relación encontrada fue de 1:2 también a favor de las hembras (Romero-Beviá *et al.* 1999), mientras que para la población natural de *G. bravoana* en el risco de La Mérica la relación fue de 3:1 a favor de los machos, aunque con un tamaño de muestra muy bajo (N= 12; Padilla y Martín-Carbajal 2022).

Asimismo, la proporción de edades en Teno se ha mantenido a lo largo de los años (aprox. 3:1), donde el número de adultos reproductores osciló entre el 66-79%, y fue claramente superior al de individuos no reproductores (21-34%; Rando y Valido 2000, Padilla *et al.* 2019 y 2022). Sin embargo, en el último censo realizado en la montaña de Guaza, esa diferencia se vio reducida a una proporción escasamente a favor de los reproductores (1,3:1; Padilla *et al.* 2022). La disminución de individuos reproductores en Guaza podría comprometer el futuro de la especie ya que, para alcanzar la madurez sexual, la especie tarda alrededor de 4 años y esto, unido a su mayor tamaño, hacen que los lagartos gigantes tengan mayor probabilidad de ser depredados por su principal amenaza, los gatos asilvestrados y los gatos vagabundos (Padilla *et al.* 2021). Para el lagarto gigante de El Hierro se han mencionado una proporción inferior a la esperada de individuos juveniles (Romero-Beviá *et al.* 1999, Rodríguez *et al.* 2000). El bajo número de individuos juveniles (entre 35-55 %) podría ser debido a una alta mortalidad por depredación, tanto en la etapa de huevo como tras la eclosión, además de otras posibles causas como la competencia por el alimento debido a la escasez de recursos tróficos, limitación de sustratos adecuados para la realización de las puestas, o incluso a una menor tasa de reproducción debido a una mayor consanguinidad y pérdida de variabilidad genética.

2.2. Genética

Las poblaciones de la especie *Gallotia intermedia* están fuertemente estructuradas, de tal forma que las poblaciones de Teno y Guaza pueden considerarse, en términos de conservación, como unidades de gestión independientes.

A su vez, los análisis genéticos realizados con las distintas subpoblaciones, han detectado cinco grupos en Teno que se corresponden con las áreas críticas. Al respecto, los lagartos de cada una de las áreas críticas pueden ser diferenciados por sus características genéticas, de manera que existe un reducido intercambio génico entre las áreas en el macizo de Teno. Sin embargo, a pesar de este aislamiento, solamente una de las subpoblaciones de *G. intermedia*, la del área crítica 4 (andén de Los Canalizos), presentó muestras de endogamia (Hernández *et al.* 2019 y 2020).

Por su parte, las subpoblaciones de Guaza presentan un patrón de diferenciación de aislamiento por distancia sin una clara estructura poblacional, lo que indica la existencia de flujo génico (migración entre ellas).

2.3. Hábitat

El registro de restos óseos de lagartos de grandes dimensiones en Tenerife, indican que la especie tenía una amplia distribución en la isla. Probablemente estuvo presente en prácticamente todos los hábitats, desde las costas hasta las cumbres, a excepción de los bosques densos. La llegada a la isla de los primeros pobladores, los indígenas tinerfeños o guanches, junto con sus actividades y su ganado, supusieron el primer impacto sobre las poblaciones de lagarto gigante. La presencia de restos de lagartos en diferentes yacimientos arqueológicos indica el posible consumo de estos lacértidos por parte de la población aborigen, pudiendo tener un impacto directo en sus poblaciones (Alberto 1998). Sin embargo, es a partir de la colonización europea hace algo más de 500 años, con la entrada de forma masiva de mamíferos invasores como gatos y ratas, además de la continua destrucción y alteración de sus hábitats, lo que ha motivado la regresión de la especie. Esto, explica que las poblaciones se hayan visto relegadas en lo que son sus últimos refugios naturales, acantilados abruptos de difícil acceso, donde el efecto de los gatos se ve reducido por la inaccesibilidad de las zonas.

Macizo de Teno

Las poblaciones de lagarto gigante conocidas en el macizo de Teno se localizan en los acantilados costeros del sector occidental del Parque Rural de Teno. Estos enclaves están constituidos por grandes escarpes, fruto de la erosión marina, que pueden superar los 500 m de altura. La mayor parte de los materiales que conforman estos acantilados tienen una edad de unos 6 millones de años (Mioceno superior) y se encuentran atravesados por una densa red de diques, roques y pitones tanto sálicos como basálticos (Walter y Schmincke 2002, Longpré *et al.* 2009). En la desembocadura de algunos barrancos, como barranco Seco, barranco de Masca, barranco de Juan López, etc., aparecen playas cuya formación se debe al depósito de materiales aportados por los barrancos y por el aporte de arena y otros materiales generados por la acción erosiva y transporte del mar. En este sector del parque, las poblaciones de lagarto gigante de Tenerife se localizan en derrubios y piedemontes, en andenes u otros enclaves muy próximos a estos acantilados. Entre la vegetación presente en estos lugares es posible encontrar: pataconejo (*Polycarpea carnosae*), ratonera (*Forsskaolea agustifolia*), balo (*Plocama pendula*), amargosa (*Vieria laevigata*), matorrisco (*Lavandula buxii*), cornical (*Periploca laevigata*), tabaiba amarga (*Euphorbia lamarckii*), tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*), cerrillo (*Hyparrhenia hirta*), esparraguera (*Asparagus arborescens*), lechuga de mar (*Astydamia latifolia*), verode (*Kleinia neriifolia*), salado (*Schizogyne sericea*), leña buena (*Neochamaelea pulverulenta*), tederia (*Bituminaria bituminosa*), vinagrera (*Rumex lunaria*), magarza (*Argyranthemum* sp.), cerraña (*Sonchus* sp.), juncos (*Juncus* sp.), tasaigo (*Rubia fruticosa*), tabaco moro (*Nicotiana glauca*) y tunera india (*Opuntia dillenii*) (Rando y Valido 2000).

Las zonas acantiladas orientadas al oeste, parecen haber actuado como una zona refugio, permaneciendo al margen de las alteraciones ocurridas en el resto de la isla, de tal forma que en ella la presencia de gatos, o incluso ratas, está bastante restringida. Fuera de la zona más acantilada, estos mamíferos invasores, además de conejos y cabras, continúan sin control ejerciendo una presión importante sobre las poblaciones de lagartos. El ganado asilvestrado ejerce una importante competencia alimenticia con los lagartos, además de poder provocar desprendimientos en su tránsito por la zona.

Otros vertebrados que habitan en la zona junto con *G. intermedia* y que podrían interaccionar de alguna manera con la especie son, en cuanto a reptiles, el lagarto tizón (*G. galloti*), el perenquén (*Tarentola delalandii*) y la lisa (*Chalcides viridanus*). En relación a mamíferos introducidos, además de gatos (*Felis catus*), ratas negras (*Rattus rattus*), conejos (*Oryctolagus cuniculus*) y cabras (*Capra hircus*) nombradas con anterioridad, también se encuentran presentes en la zona los ratones (*Mus musculus*). Algunas de las especies de aves que comparten hábitat con el lagarto gigante son la gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*), el cernícalo (*Falco tinnunculus*), el halcón tagarote (*Falco peregrinus pelegrinoides*), el cuervo (*Corvus corax*), la aguillilla canaria o busardo ratonero (*Buteo buteo*) o el gincho o águila pescadora (*Pandion haliaetus*) (Rodríguez *et al.* 2014).

Montaña de Guaza

Los lagartos gigantes de Tenerife en la montaña de Guaza se localizan en el interior del monumento natural del mismo nombre, concretamente en la franja costera de dicho espacio, así como en dos barrancos que desembocan en el borde del acantilado (Ginovés *et al.* 2005). Estos acantilados marinos constituyen el límite sur de este espacio natural. Los accidentes geográficos más destacables en este espacio son la montaña de Guaza y las Mesas de Guaza. La montaña de Guaza, es un cono volcánico que originó diversas coladas lávicas, la última de las cuales, de naturaleza traquítico-fonolítica con un espesor de más de 100 m y de unos 670.000 años de antigüedad, dio lugar a las Mesas de Guaza. Estas estructuras que ganaron terreno al mar, fueron rápidamente afectadas por la erosión marina dando lugar a la formación del acantilado marino que se localiza en este espacio natural. La población de lagarto gigante de Tenerife de este enclave se localiza en este acantilado marino situado entre las localidades de Los Cristianos y la urbanización El Palm-Mar. Estos acantilados tienen una longitud aproximada de 1,3 km y una altura de unos 100 m. Al contrario que la población del macizo de Teno, la de Guaza se distribuye de una forma continua a lo largo de toda la longitud del acantilado marino (Ginovés *et al.* 2005, Padilla *et al.* 2019 y 2022). Si bien, los lagartos tizones (*G. galloti*) son muy abundantes en la parte superior de los acantilados, en los propios acantilados donde se localiza la población de lagarto gigante de Tenerife, están ausentes o son muy escasos. Entre la vegetación presente destacan: la tabaiba dulce (*Euphorbia balsamifera*), el verode (*Kleinia neriifolia*), la magarza (*Argyranthemum frutescens*), la esparraguera (*Asparagus arborescens*), la lechuga de mar (*Astydamia latifolia*), el cardoncillo (*Ceropegia fusca*), la leña buena (*Neochamaelea pulverulenta*), el balo (*Plocama pendula*), el salado (*Schizogyne sericea*), la mata de costa (*Gymnocarpos decander*), el gualdón (*Reseda scoparia*), la tunera india (*Opuntia dillenii*) y el cerrillo (*Hyparrhenia hirta*). En este enclave se localizan también diversos mamíferos invasores: ratones domésticos (*Mus musculus*), ratas negras (*Rattus rattus*), gatos (*Felis catus*), conejos (*Oryctolagus cuniculus*). Se ha constatado la presencia de rata parda (*R. norvegicus*) en uno de los extremos del área de distribución de la especie, en un área próxima a una zona urbanizada. Los conejos, muy abundantes en las mesas y partes altas de los acantilados de Guaza, están también presentes en los andenes donde se localizan los lagartos gigantes, actuando como competidores por los recursos tróficos presentes en estos enclaves (Ginovés *et al.* 2005). Los gatos también frecuentan prácticamente toda el área de distribución del lagarto gigante de Tenerife en Guaza. Diferentes estudios han demostrado un cambio en la dieta de los gatos en esta localidad. En el 2004, el trabajo realizado por Ginovés *et al.* (2005) detectó como la biomasa aportada por los mamíferos introducidos (principalmente conejos, ratas y ratones) fue del 94%. Sin embargo, investigaciones posteriores reflejaron una clara reducción en el consumo de mamíferos

introducidos, aumentando de manera considerable la depredación sobre aves y reptiles (Flores y Rando 2021). Los reptiles pasaron de representar el 3,6% al 11,5% de la biomasa aportada a la dieta, de la cual el 6,83% correspondía a lagartos gigantes de Tenerife. Estos cambios parecen ser una consecuencia directa de la baja densidad de conejos, principal presa de los gatos en los diferentes hábitats de Canarias (Medina y Nogales 2009, Nogales y Medina 2009), probablemente debido a la incidencia del virus de la fiebre hemorrágica del conejo (RHDV). El elevado consumo de reptiles detectado en este estudio, podría explicar la reducción tanto del área de distribución como del número de lagartos gigantes en la montaña de Guaza (Flores y Rando 2021). El gato es un depredador generalista, capaz de variar su dieta en función de la disponibilidad y abundancia de alimento en el medio (Fitzgerald y Turner 2000, Nogales y Medina 2009, Medina *et al.* 2011). Las redes de interacción en Guaza integran relaciones tróficas entre especies autóctonas y exóticas, por lo que la reducción en número de alguna de las exóticas, se ha demostrado que tiene impactos negativos sobre las autóctonas (Zavaleta *et al.* 2001, Courchamp *et al.* 2002). Así, la reducción del conejo europeo, especie invasora, parece estar teniendo un efecto negativo sobre una especie autóctona y amenazada como es el lagarto gigante de Tenerife en esta localidad.

3. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

3.1. Marco legal y administrativo

Normativa estatal

El lagarto gigante de Tenerife se encuentra incluido en la categoría “en peligro de extinción” en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011).

Según al Artículo 59.1., en su letra a), de la Ley 42/2007, para los efectos de la inclusión en el Catálogo Español de Especies Amenazadas:

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.

Por otro lado, según el artículo 9 del Real Decreto 139/2011, deberá realizarse una evaluación periódica (cada tres años) del estado de conservación de las especies “en peligro de extinción” incluyendo, siempre que sea posible, aspectos como:

- a) Cambios en su área de distribución, tanto de ocupación como de presencia.
- b) Dinámica y viabilidad poblacional.
- c) Situación del hábitat, incluyendo una valoración de la calidad, extensión, grado de fragmentación, capacidad de carga y principales amenazas.
- d) Evaluación de los factores de riesgo.

Normativa autonómica

En el Catálogo Canario de Especies Protegidas, regulado por la Ley 4/2010 (BOC nº112, de 9 de junio de 2010) la especie posee la misma categoría de amenaza que el Catálogo Español de Especies Amenazadas, “en peligro de extinción”. Según el artículo 3. 2. a), establece que la inclusión de un taxón en las categorías de “en peligro de extinción” o “vulnerable” determinará la aplicación de lo establecido para estas categorías en el artículo 56 (actualmente artículo 59), apartados a) y b) respectivamente de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre. Asimismo, esta especie se enumera en calidad de “vulnerable” en el anexo V del catálogo canario de especies protegidas (se trata de una categoría supletoria en el catálogo canario que se aplica en caso de disminución de la protección en el catálogo nacional).

Normativa internacional y comunitaria

El Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural en Europa (Convenio de Berna, BOE nº 235, de 1 de octubre de 1986) lo contempla en su Anexo III como “especie de fauna protegida”.

3.2. Planeamiento Territorial

Instrumentos de Ordenación y Gestión de Espacios Naturales

Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos

Las poblaciones naturales de Teno y Guaza, se encuentran dentro de la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos: Parque Rural de Teno (T-13) y Monumento Natural de la Montaña de Guaza (T-22).

En Teno, las poblaciones de lagarto gigante de Tenerife se localizan en los acantilados del sector occidental del parque rural, entre la punta de Diente de Ajo y la playa de Los Gigantes. Atendiendo a la zonificación del Plan Rector de Uso y Gestión (BOC nº 241 de 14 de diciembre de 2006 y BOC nº 146 de 22 de julio de 2008), estos enclaves quedan divididos en dos sectores: los situados al sur del morro de La Galera (punta situada al norte de la desembocadura del barranco de Masca; x: 317.174; y: 3.130.634) se localizan en zona de uso moderado y sobre suelo rústico de protección natural, mientras que las poblaciones situadas al norte de este enclave se localizan en zona de uso restringido y sobre suelo rústico de protección natural, excepto una pequeña porción de terreno en el extremo norte de la distribución de esta especie (próxima a punta de Diente de Ajo) que se localiza en zona de uso moderado y sobre suelo rústico de protección natural.

Por otro lado, atendiendo a la zonificación de las normas de conservación del Monumento Natural de la Montaña de Guaza (BOC nº 208 de 16 de octubre de 2008), la mayor parte de la población se localiza al norte de “punta de Betoret” (x: 332.267; y: 3.101.758) (Ginovés *et al.* 2005) en zona de uso restringido y sobre suelo rústico de protección natural, mientras que una pequeña parte de la población se localiza al sur de esta punta situándose en zona de uso especial y sobre suelo urbano. Esta pequeña parte constituye un sector marginal del escarpe acantilado, que está incluido en el suelo urbano del ámbito de un Plan Parcial, aprobado por el planeamiento municipal anterior a la Ley 12/1994, de 19 de diciembre de Espacios Naturales de Canarias. Dicho terreno, en su condición de suelo urbano preexistente, quedó reconocido

como tal en las Normas de Conservación del Monumento Natural. No obstante, no se advierten conflictos de usos por futuras intervenciones en este sector, dado que, a la limitación física de las propias características del terreno, fuerte pendiente y acantilado marino, se añade la derivada de su actual ordenación pormenorizada, donde el destino previsto es de espacio libre de urbanización. Esta situación no impide la compatibilidad con actuaciones de conservación.

Red Natura 2000

Ambas poblaciones se localizan dentro de la Red Natura 2000. La primera en la Zona Especial de Conservación (ZEC) “Teno” (ES7020096), enclavándose a su vez en la Zona de Especial Protección para las Aves “Teno” (ZEPA ES0000106). La segunda concurre con la Zona de Especial Protección para las Aves “Rasca y Guaza” (ES0000345).

El plan de gestión de la ZEC Teno ES7020096 fue aprobado mediante Orden de 1 de abril de 2016 (BOC nº 68 de 11 de abril de 2016). Respecto a su zonificación, las “áreas críticas” de las poblaciones de lagarto gigante de Tenerife en Teno se encuentran incluidas dentro de las “zonas de conservación prioritaria” (Zona A).

3.3. Distribución y situación de las poblaciones

3.3.1. Distribución y estado de las poblaciones silvestres

La población natural de lagarto gigante en la isla de Tenerife debe considerarse como una población relict, que ha sobrevivido de manera acantonada en unos pocos lugares asociados a acantilados de difícil acceso. Esta distribución geográfica es fruto de las alteraciones que han tenido lugar en la isla tras el poblamiento humano, y especialmente tras la introducción de gatos y ratas hace aproximadamente cinco siglos. El registro fósil indica que los lagartos de gran talla tenían una amplia distribución en la isla, y que su área de distribución actual es sólo una pequeña fracción de la original (inferior al 1% de su área potencial). Además, los enclaves donde se localizan estas poblaciones, en la mayoría de los casos, son zonas poco propicias para el desarrollo óptimo de poblaciones de lagartos de grandes dimensiones. Esta distribución actual, como la de los lagartos gigantes de La Gomera y El Hierro, se puede explicar porque los factores de amenaza que operan sobre la especie se ven reducidos o eliminados en estos lugares debido a la inaccesibilidad de los mismos. No obstante, esta situación impide la expansión geográfica de estas poblaciones al estar rodeadas de factores de amenaza.

Teno

El hábitat del lagarto gigante en Teno está ligado al acantilado costero que se extiende entre la Punta del Diente de Ajo y el barranco del Jurado, aprovechando barrancos, andenes y derrubios a pie de cantil como zonas que ofrecen refugios favorables y recursos tróficos. Una característica general del hábitat es, en la mayor parte de su distribución, la inaccesibilidad para personas y gatos (Rando y Valido 2000). Asimismo, se comprueba cómo la población de lagartos gigantes en Teno está fragmentada en diferentes subpoblaciones a lo largo del acantilado, tal y como indican los análisis genéticos (Hernández *et al.* 2019 y 2020). Si bien es probable que entre algunas de ellas existan movimientos de ejemplares, otras parecen encontrarse aisladas, precisamente coincidiendo con los grandes cauces de barrancos, lugares donde existen sus mayores factores de amenazas.

En cuanto a la abundancia de lagartos por áreas críticas, los datos concuerdan perfectamente con la variabilidad genética detectada, donde las áreas críticas con mayor número de lagartos fueron aquellas que presentaron mayor variabilidad genética (Padilla *et al.* 2021).

La primera estima de población existente para el conjunto del macizo de Teno, realizada en 2000, ofrece una cifra que osciló entre los 281 y los 461 lagartos (Rando y Valido 2000). Tras casi veinte años se realizó un segundo censo poblacional de lagarto gigante en Teno, obteniendo unos valores mínimos ($N = 457$ lagartos) similares a los máximos planteados con anterioridad (Padilla *et al.* 2019). Sin embargo, hay que considerar que varias localidades se censaron por primera vez en 2019, por lo que, teniendo en cuenta las mismas localidades estudiadas en ambos censos, se obtienen valores muy similares ($N = 304$ lagartos) a los establecidos como umbral mínimo del censo del año 2000 ($N = 281$). Por otro lado, al considerar las localidades con mayor abundancia de lagartos, los valores de densidad media obtenidos en el censo del 2000 (85,61 ind./ha; Rando y Valido 2000) coinciden en gran medida con las densidades medias obtenidas en esas mismas áreas en el 2019 (89,54 ind./ha; Padilla *et al.* 2019). Todos estos datos vienen a mostrar cierta estabilidad de las principales poblaciones de *G. intermedia* en los acantilados del macizo de Teno.

Guaza

Para el estudio y evolución de la población del lagarto gigante en Guaza, se parte del umbral de referencia aportado en el primer censo realizado, donde se estimaron entre 786 y 1100 ejemplares (Ginovés *et al.* 2005). Estos autores calcularon una densidad media de 38,87 ind./ha en las 42 localidades estudiadas, que representa una población de 897 ejemplares en toda su área de distribución. Sin embargo, investigaciones posteriores reflejan descensos de la población de Guaza. En el seguimiento de especies amenazadas (SEGA, Bello *et al.* 2011), mediante técnicas de trampeo y puntos de observación, constata una contracción en el área de distribución en torno al 40%. Algunos años más tarde, Albaladejo (2014) calcula una disminución de la población en torno al 32%. Posteriormente, en 2019, se repite el censo realizado en 2004, con el mismo esfuerzo de muestreo y las mismas localidades. Con los datos obtenidos en este último censo, se observa una regresión general de la especie en la montaña de Guaza, mucho más acentuada en los bordes del área de distribución y los cauces de los barrancos (Padilla *et al.* 2019). En dicho estudio se obtuvieron valores de densidad media inferiores a los anteriores trabajos (27,06 ind./ha), con una población estimada en 587 lagartos en la totalidad de la superficie del área de distribución. No obstante, al analizar la presencia de la especie, se comprobó que la mayoría de la población se encuentra localizada en la zona acantilada (96,2 %), observando una clara regresión en zonas abiertas de barrancos que se adentran hacia el interior de la montaña. Por ello, calculada la superficie de acantilado donde se encontraría la mayor parte del contingente de lagartos, esta se vería reducida a 13,28 ha, lo que supondría una estima de población en todo el frente acantilado de 359 lagartos. El último censo realizado, mostró un patrón similar, con el 96,6% de la población localizada en la zona acantilada, estimando la población en 467 lagartos (Padilla *et al.* 2022).

3.3.2. Distribución y estado de las poblaciones cautivas

En 1996, para la descripción de esta especie, se capturaron cuatro ejemplares en las poblaciones de Teno: macho adulto en La Jaqueta (holotipo), hembra adulta de la misma localidad (paratipo), macho adulto de La Hábiga (paratipo), y hembra adulta de la misma localidad (paratipo). De acuerdo a la información aportada en el trabajo sobre la descripción de la especie, esta serie tipo permanecería con vida en cautividad en las instalaciones del GIEB (Grupo de Investigaciones Etológicas Binjawack) en La Laguna (denominado actualmente Fundación Neotrópico), bajo la custodia de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias (Hernández *et al.* 2000). Tras la muerte de tres de los cuatro lagartos capturados

para su descripción, sus cuerpos pasaron a formar parte de las siguientes colecciones científicas, con sus respectivos números de colección: paratipo (♀) de La Jaqueta en el Departamento de Zoología de La Universidad de La Laguna (DZUL2451); paratipo (♀) de La Hábiga en el Museum Alexander Koenig (Bonn) (ZFMK 62798); y paratipo (♂) de La Hábiga en el Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife (TFMC-VR 110) (Rando *et al.* 2004). El holotipo (♂) (DZUL nº 2450) muere en febrero de 2018 por causas naturales después de 22 años en cautividad. El mismo fue depositado en el Departamento de Zoología de La Universidad de La Laguna. Además, durante el cautiverio de estos ejemplares nació un lagarto (♀) en estas instalaciones, el cual murió en 2014 tras 12 años en las instalaciones de la Fundación Neotrópico (siendo la causa de su muerte los traumatismos por hiperagresividad copulatoria) (Urioste y Bethencourt 2015).

Programa de conservación *ex situ*

En 2013, la Fundación Neotrópico obtiene una autorización administrativa para la puesta en marcha de un proyecto que plantea la creación *ex situ* de un reservorio genético de ejemplares vivos de lagarto moteado de Tenerife obtenidos por cría en cautividad. Tras un convenio específico entre la Fundación Neotrópico y el Zoo de Barcelona, dicho proyecto se desarrollaría en las instalaciones de la Fundación Neotrópico, siendo los parentales especímenes extraídos de la población silvestre ubicada en la montaña de Guaza. Las primeras tres capturas se realizaron en el verano de 2014 por la Fundación Neotrópico (2 ♀ y 1 ♂). Además, ese mismo año se capturó un ejemplar (♂) que le faltaba una pata a causa del reciente ataque de un depredador, siendo trasladado directamente a las instalaciones de esta Fundación. En abril de 2015, tras permanecer 10 meses en las instalaciones, mueren las hembras capturadas en 2014 por síndrome de mal adaptación a condiciones ambientales. Se apunta a la especial intensidad y prolongación de las condiciones invernales del año 2014 como desencadenante de la muerte de las hembras, cuya causa de defunción es el agotamiento de las reservas corporales durante el proceso de aletargamiento. Con posterioridad, en mayo de 2015 la misma entidad captura dos ejemplares más (una hembra adulta y un ejemplar juvenil). Dicho juvenil muere en febrero de 2018, por síndrome de mal adaptación a condiciones ambientales. En junio de 2022 muere el macho capturado en verano de 2014, por causas de una nefropatía crónica severa. A la hora de redactar el presente plan, únicamente sobrevive, en las instalaciones de la Fundación Neotrópico, el macho que se capturó con la pata amputada en 2014.

3.4. Factores de amenaza

Al analizar los factores de amenazas que han afectado a las poblaciones de lagartos gigantes, las distintas especies del “grupo simonyi” presentan prácticamente las mismas, las cuales han llevado a estas especies al borde de la extinción (Rodríguez *et al.* 2000, Mateo *et al.* 2007, Padilla *et al.* 2021). Ya hemos mencionado que los aborígenes, sus actividades y su ganado supusieron el primer impacto sobre las poblaciones de lagarto gigante. Sin embargo, la regresión más importante de la especie comenzó con la colonización europea, hace algo más de 500 años, y la entrada masiva de mamíferos invasores. Esto, junto con la continua destrucción y alteración de sus hábitats, han relegado a los lagartos a los que son sus últimos refugios naturales.

Pérdida de hábitat

En la actualidad, la pérdida o destrucción del hábitat no supone una de las principales amenazas para la conservación de la especie, sin embargo, desde la colonización humana a la

isla, fueron numerosas las causas de deforestación y alteración del hábitat del lagarto. La especie ocupó gran parte de los hábitats de las zonas costeras y de medianías, lugares donde se realizaron los asentamientos poblacionales más importantes con el consecuente retroceso y roturación de los montes en esos ecosistemas. El aprovechamiento maderero para la construcción de viviendas, enseres o medios de transporte, las talas y aclarados de los bosques para pastos de ganado y terrenos de cultivos, la utilización de la leña como combustible o la elaboración de carbón vegetal, fueron algunas de las prácticas que más degradaron y afectaron al hábitat del lagarto (Fernández-Palacios *et al.* 2008).

Especies alóctonas

La introducción de especies exóticas a las islas por el ser humano, de manera voluntaria o de forma accidental, ha sido un hecho dramático para la supervivencia de los lagartos de gran talla. Depredadores como los gatos, herbívoros como las cabras o conejos, y roedores como ratas y ratones, son las principales especies de animales introducidos que afectan directa o indirectamente de manera negativa a los lagartos.

Los gatos son la principal amenaza para la conservación de los lagartos gigantes en las islas (Medina y Nogales 2009, Medina *et al.* 2011, Flores y Rando 2021, Mateo *et al.* 2022). Se ha constatado como las poblaciones más importantes de lagartos gigantes en el archipiélago se encuentran donde no llegan los felinos, en los andenes más inaccesibles de los acantilados, derrubios costeros o roques marinos. Asimismo, la depredación sobre estas especies de lagartos gigantes en peligro de extinción ha sido documentada en distintas ocasiones (Rodríguez *et al.* 2000, Rando 2002, Mateo *et al.* 2003, Afonso y Mateo 2009, Padilla *et al.* 2021, Flores y Rando 2021). Los gatos han sido introducidos en más de 8000 islas e islotes causando un gran impacto sobre los endemismos insulares. Se les considera responsables de las extinciones del 14% de los mamíferos, reptiles y aves a nivel mundial. Además, constituyen la principal amenaza para el 8% de los mamíferos, reptiles y aves catalogados como críticamente amenazados (CR) según los criterios de la UICN. En Canarias, un ejemplo palpable de este problema lo constituyen los lagartos gigantes integrados en el “grupo simonyi” cuyas poblaciones sufren un severo efecto por parte de los gatos (Medina *et al.* 2011).

El impacto de los gatos sobre el lagarto gigante de Tenerife ha sido demostrado en diferentes ocasiones tanto en Teno como en Guaza. Ejemplo de ello fue el análisis de los excrementos de gato detectados en la localidad de La Galera, donde se constató cómo los lagartos gigantes de Tenerife constituyeron la presa más importante en la dieta en esta localidad (más del 37% de la biomasa aportada, con una frecuencia de aparición en los excrementos de un 71%) (Rando y López 2001). Asimismo, se ha observado en los últimos años un descenso drástico de algunas poblaciones debido a la presencia de gatos. El análisis de excrementos de gatos en las inmediaciones de la población de Guaza, reveló la práctica desaparición de los lagartos gigantes en los sectores de los barrancos que penetran hacia el interior, quedando relegada la mayor parte de la población (96,6 %) al acantilado marino más inaccesible (Padilla *et al.* 2019 y 2022, Flores y Rando 2021). Otro ejemplo claro del impacto que puede hacer uno o muy pocos ejemplares de gatos es el caso de la localidad de La Tubería, donde se observó un descenso de la población de lagarto gigante del 90% entre el censo realizado en 2019 y el realizado en 2022 (Padilla *et al.* 2019 y 2022). El análisis de los excrementos frescos de gatos recolectados en la zona verificó un importante contingente de lagartos gigantes, incluso observando más individuos en los excrementos de gatos que con vida durante el censo realizado (Padilla *et al.* 2022).

Asimismo, los gatos cercanos a las poblaciones de lagartos, tanto aquellos considerados cimarrones o asilvestrados, las poblaciones de gatos vagabundos (normalmente sin persona propietaria ni domicilio pero que pueden recibir alimentos directamente de las personas, o bien forman parte de una colonia), o los gatos domésticos con libre acceso al exterior de sus domicilios, no sólo producen un claro descenso de las poblaciones de los lagartos manteniéndolos en hábitats subóptimos, sino que son el principal obstáculo para la dispersión y expansión territorial de estos saurios (Woods *et al.* 2003, Rando y López, 2001, Rando 2005, Thomas *et al.* 2012, Loss *et al.* 2013, Rando *et al.* 2020).

Los roedores, principalmente rata negra (*Rattus rattus*) y ratón casero (*Mus musculus*), presentes en prácticamente toda el área de distribución del lagarto en la isla, también pueden ejercer un importante efecto sobre las poblaciones de lagartos, siendo las consecuencias de estos muy difíciles de evaluar. Si bien son numerosos los documentos que asumen el efecto negativo de estos roedores en las poblaciones de lagartos, depredando sobre huevos y crías de lagartos, en la práctica existen muy pocos estudios que evalúen el impacto real sobre sus poblaciones. Recientemente, se realizó un estudio con el objetivo de cuantificar la depredación de las ratas negras sobre el lagarto gigante de Tenerife a través del análisis de ADN de excrementos de ratas. Esto permitió detectar la presencia de *G. intermedia* en un 14,96% de los excrementos analizados, los cuales mostraron cómo el 27,27% de los individuos de rata capturados presentaron ADN de lagartos gigantes en sus excrementos (López-Darias *et al.* 2024).

Los herbívoros introducidos, principalmente cabras y conejos, ejercen una competencia por los recursos tróficos con los lagartos. En localidades con escasa vegetación, este impacto puede ser importante. Además, es frecuente que los ungulados produzcan caídas de piedras y desprendimientos en sus movimientos por los riscos, con el consecuente peligro para una población de lagartos que vive en el precipicio.

Respecto a la flora exótica invasora, es el rabo de gato (*Cenchrus setaceus*) la especie más peligrosa detectada, encontrándose poblaciones importantes en la totalidad de las áreas críticas del lagarto gigante (Padilla *et al.* 2019). Asimismo, otra de las plantas invasoras más peligrosas que presenta la isla de Tenerife, como es *Pluchea ovalis*, ha logrado colonizar algunas fuentes de los acantilados de Los Gigantes, como es la Fuente de Borrallos o la fuente del Andén de Las Cañas, siendo estos lugares algunos de los que mayor densidad presenta *G. intermedia*.

Debido a que la llegada de especies exóticas resulta muy complicada de controlar, es fundamental la detección y alerta temprana de cualquier especie que pudiera ocasionar daños a los lagartos, bien sea por la llegada de patógenos asociados a otros reptiles, bien por la llegada de posibles depredadores como los colúbridos o cualquier otra especie que pudiera afectar a las poblaciones de lagarto gigante. Existen algunos ejemplos en Canarias como puede ser la introducción del anolis verde cubano (*Anolis porcatius*) en la isla de Tenerife, o el establecimiento y expansión de la culebra real de california (*Lampropeltis californiae*) en la isla de Gran Canaria, la cual es una poderosa depredadora de reptiles y cuya introducción en la isla podría llevar a los lagartos a la extinción en poco tiempo (Cabrera *et al.* 2012, Piquet y López Darias 2023).

Captura ilegal

El coleccionismo o el comercio ilegal de especies amenazadas, sigue siendo una clara amenaza. En el año 2019, en el andén de la Tubería se detectó una trampa para la captura

furtiva de lagartos gigantes, demostrando que el coleccionismo puede estar causando también un impacto importante a las poblaciones naturales de lagarto gigante de Tenerife (Padilla *et al.* 2019). Dicha trampa fue requisada por una Agente de Medio Ambiente del Parque Rural de Teno, realizando el correspondiente informe (TENO/19/041, Agente T- 26, 6 de agosto de 2019).

Pérdida de variabilidad genética

En poblaciones naturales reducidas, la pérdida de variabilidad genética como la endogamia pueden considerarse como un claro factor de amenaza para la especie. Resulta fundamental que en los programas de gestión de las especies en peligro de extinción se persiga la conservación de la máxima variabilidad genética, lo que le dará una mayor viabilidad y potencial adaptativo de las poblaciones a largo plazo (Arano *et al.* 1999, Godoy 2009, Hernández *et al.* 2019). Los análisis genéticos realizados con las distintas poblaciones de lagarto gigante de Tenerife revelaron que la especie está fuertemente estructurada, detectándose seis grupos que se corresponden exactamente, con las 6 áreas críticas previamente descritas. Esto viene a decir que los lagartos de cada una de las áreas críticas pueden ser diferenciados por sus características genéticas, de manera que existe un reducido intercambio génico entre las áreas en el macizo de Teno. Sin embargo, a pesar de este aislamiento, solamente una de las subpoblaciones de *G. intermedia*, la del área crítica 4 (andén de Los Canalizos), presentó muestras de endogamia (Hernández *et al.* 2019 y 2020).

Actividades humanas

Tanto la montaña de Guaza, localizada entre dos importantes núcleos turísticos como son Los Cristianos y El Palm-Mar, como los acantilados de Teno, soportan un enorme uso público que se ha incrementado en los últimos años y que continua en crecimiento hoy día. Son numerosas las excursiones a pie, tanto por parte de empresas como de particulares, las excursiones en barco, en kayak, motos de agua, etc. En estos enclaves se realizan multitud de actividades de aventura al aire libre (acampadas, descenso de barrancos y acantilados, diversas modalidades de escalada, etc.). También son lugares donde se detecta la pesca desde la costa, así como la caza, tanto dentro de ellos como en sus proximidades (Ginovés *et al.* 2005, Rando y Valido 2000, Rando y López, 2001, Padilla *et al.* 2019 y 2022). Este volumen de actividades y personas ha propiciado que en los últimos años algunas localidades que habían sido muy poco visitadas en el pasado, sean mucho más frecuentadas actualmente. No debemos olvidar que el conjunto de características de estos enclaves (entre ellas el aislamiento) ha permitido la supervivencia del lagarto gigante de Tenerife, por lo que cualquier cambio en estos lugares podría tener consecuencias muy negativas sobre las poblaciones que albergan.

Causas naturales

Depredación

Existen depredadores naturales que podrían alimentarse de los lagartos en sus poblaciones naturales. El más abundante y con altas capacidades para la depredación de lagartos de pequeña talla es el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) (Carrillo *et al.* 2017, Padilla *et al.* 2007, Padilla y Nogales 2009). Otros potenciales depredadores son las aguilillas o buzardos ratoneros (*Buteo buteo*) (Rodríguez *et al.* 2010) o los cuervos (*Corvus corax*) (Nogales y Hernández 1994). Sin embargo, la dificultad de captura en terrenos tan abruptos, parece limitar bastante la afección de estas aves sobre los lagartos.

Inestabilidad geológica o desprendimientos

Más importante y amenazante para la población natural de Teno es la inestabilidad geológica y los continuos desprendimientos y derrumbes. Esta amenaza natural podría ocasionar una pérdida irremediable de algunas de las poblaciones naturales conocidas, viéndose mermada la probabilidad de supervivencia de la especie. Un claro ejemplo de esta amenaza se pudo constatar en la localidad de La Hábiga, observándose una reducción del 40 % de la población de lagarto gigante debido, muy probablemente, a los derrumbes ocurridos entre el primer censo realizado en 2000 (Rando y Valido 2000) y el llevado a cabo en el 2019 (Padilla et al. 2019). Asimismo, han sido documentados importantes derrumbes acaecidos en los últimos años en la zona de barranco Seco, Carrizales o más recientemente en la desembocadura del barranco de Masca el 24 de agosto de 2024.

3.5. Destino en ausencia del Plan

La distribución potencial del lagarto gigante en la isla, indica que las actuales poblaciones de Teno y Guaza, son consecuencia de la regresión que ha sufrido la especie en el pasado, debido a numerosos factores de amenaza. La mayoría de estas presiones no sólo continúan, sino que algunas de ellas, como la proliferación de gatos sin control en la isla, han aumentado de manera considerable. Esto, unido a la escasa superficie e inestabilidad del terreno donde habita la especie, a la posible introducción de nuevos factores de amenazas como pueden ser nuevas especies exóticas invasoras, junto con la ausencia de medidas de un plan de recuperación, hacen que el riesgo de extinción de la población natural sea considerablemente alto.

La población de Teno, a pesar de que sigue estando muy amenazada, presentó una cierta estabilidad en los últimos veinte años. Sin embargo, en la montaña de Guaza, se ha detectado un claro retroceso en la última década, habiendo desaparecido de diferentes localidades. Esta población presenta un mayor riesgo de extinción en un corto periodo de tiempo, por lo que resulta fundamental la puesta en marcha de medidas de conservación y recuperación que eviten la desaparición de la especie en esta localidad.

3.6. Actitud social y aspectos socioeconómicos

El descenso poblacional y la escasa superficie que ocupa en la actualidad el lagarto gigante de Tenerife ha estado claramente influenciada por el factor humano. El área de distribución de la especie se vio reducida con la llegada de los primeros pobladores a la isla, y de manera más marcada con la colonización europea. El asentamiento humano y la roturación del territorio destinado a la ganadería y a la agricultura redujo de forma considerable el hábitat potencial del lagarto. Esto, junto con la presión de especies exóticas invasoras como los gatos y las ratas, relegaron a la especie a zonas subóptimas de difícil acceso. Muchas de estas amenazas continúan estando presentes, por lo que resulta fundamental involucrar y sensibilizar a la población de la isla en los programas de conservación de la especie, de lo contrario, muchas de las acciones que se planteen resultarán poco o nada efectivas.

Por ello, se hace necesario un importante esfuerzo de divulgación y concienciación, teniendo en cuenta la complejidad y problemática social que conlleva la gestión de especies al borde de la extinción, donde diferentes sectores de la población (administraciones públicas, entidades científicas, sector primario, colectivos ecologistas, comunidad educativa, colectivos animalistas, colectivos de cazadores, etc.) formen parte activa en la conservación y mejora de las poblaciones de los lagartos gigantes y con ello, de toda la biodiversidad de la que acompaña a

la especie. Así, la información sobre el estado de conservación y factores de amenaza de la especie debe estar al alcance de cualquier colectivo o persona interesada que desee participar activamente en la mejora de la situación de conservación de la especie, además de los mecanismos y acciones necesarias que faciliten su colaboración.

4. OBJETIVOS

El Plan de Recuperación consta de los siguientes objetivos:

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión.

Objetivo 2. Crear un stock genético de la población del macizo de Teno en semicautividad a través de la translocación de individuos, donde se obtenga una importante reserva de ejemplares, tanto cuantitativa como cualitativamente, libres de amenazas y posibles depredadores.

Objetivo 3. Desarrollar estudios y análisis sobre la biología y ecología del lagarto gigante, su hábitat, los factores de amenaza y otros aspectos socioeconómicos que puedan contribuir a una gestión eficaz de la especie y sus áreas de distribución.

Objetivo 4. Impulsar la divulgación de los conocimientos de la especie y sus amenazas entre la ciudadanía, con la finalidad de favorecer una actitud positiva ante su estado de conservación y las medidas necesarias para su protección y supervivencia, integrando el Plan de Recuperación en la vida socioeconómica de la isla.

Los tres primeros objetivos están dirigidos a la gestión y conservación de la especie a largo plazo, tanto en su hábitat natural como en las poblaciones que se creen en semicautividad. El cuarto objetivo proyecta lograr una adecuada divulgación entre la población local, sobre el conocimiento de la especie, amenazas y acciones de conservación necesarias, con la finalidad de adquirir una mayor consciencia y actitud favorable que ayude al desarrollo de las acciones destinadas a la conservación de la especie.

5. PROGRAMA DE ACTUACIONES

El programa de actuaciones puede presentar medidas y acciones ligadas a un objetivo concreto o a varios. Estas acciones o actuaciones tienen alguno de los tres niveles de prioridad siguientes:

- a. **Prioridad alta.** Acciones 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. Son las llamadas “tareas críticas”. El cumplimiento de estas tareas será fundamental, entre otras para evaluar los logros del plan, y su incumplimiento llevará posiblemente a la conveniencia de su revisión o conclusión.
- b. **Prioridad media.** 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 se motive de forma expresa, lo que deberá hacerse en el

momento que corresponda con su ejecución. La ejecución e importancia de estas tareas dependerá de la marcha del plan, que puede llevar a que se consideren críticas o no en función de factores impredecibles y no controlables al comienzo del plan.

- c. **Prioridad baja.** Acciones recomendables para lograr una recuperación de la especie. Su ejecución es facultativa, dependiendo de las disponibilidades presupuestarias. Constituyen tareas no críticas, no afectan al cronograma del plan, pudiendo incluso no realizarse.

5.1. Medidas, acciones y priorización

5.1.1. Medidas

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión.

Medida 1. Delimitación de áreas críticas. Se delimitan 6 áreas críticas, según quedan definidas en el artículo 59.1. apartado a) de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad* (según texto consolidado tras la aprobación de la *Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007*), y en concordancia con la regulación de los recursos naturales de la *Ley 4/2010, de 4 de junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas*, y con lo que establece el artículo 5.2. apartado e) del *Decreto 151/2001, de 23 de julio, del Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias*.

Cualquier modificación de la relación de áreas críticas y sus límites tal y como las establece este plan, se llevará a cabo por Orden de la Consejería competente en materia de biodiversidad del Gobierno de Canarias. Las áreas críticas delimitadas al efecto son las siguientes:

Área crítica 1:

Franja costera y acantilados localizados entre la desembocadura del barranco del Jurado y la desembocadura de barranco Seco (término municipal de Santiago del Teide). Este enclave se localiza entre el barranco del Jurado y la Puntilla de barranco Seco, en una longitud aproximada de 1,5 km, llegando alcanzar una altura superior a 500 m en su parte más elevada. Ver localización en el Anexo cartográfico.

Área crítica 2:

Franja costera y acantilados localizados entre la vertiente norte de la desembocadura del barranco del Natero y punta de La Higuera (término municipal de Buenavista del Norte). Esta zona tiene una longitud aproximada de 1,9 km y con una altura de unos 500 m en su parte más alta. Ver localización en Anexo cartográfico.

Área crítica 3:

Morro de La Galera (término municipal de Buenavista del Norte). Esta área costera y acantilados tiene una longitud aproximada de 1,2 km y con una altura de unos 600 m en su parte más alta. Ver localización en Anexo cartográfico.

Área crítica 4:

Franja costera y acantilados localizados entre la vertiente norte de la desembocadura del barranco de Juan López y las inmediaciones de la punta de Vizcaíno (término municipal de Buenavista del Norte). Esta área costera tiene una longitud aproximada de 1,9 km y una altura de unos 500 m en su parte más alta. Ver localización en Anexo cartográfico.

Área crítica 5:

Franja costera y acantilados localizados entre la vertiente norte de la desembocadura del barranco del Carrizal y punta de Diente de Ajo (término municipal de Buenavista del Norte). Esta área costera cuenta con una longitud aproximada de 4 km y con una altura superior a los 600 m en sus partes más altas. Ver localización en Anexo cartográfico.

Área crítica 6:

Acantilados marinos del Monumento Natural de la Montaña de Guaza, una pequeña porción de los acantilados interiores localizados en la vertiente sur de este enclave y cauce de algunos barrancos que desembocan en estos acantilados (término municipal de Arona). Estos acantilados (marinos e interiores) se localizan entre las localidades de Los Cristianos y El Palm-Mar, tienen una longitud aproximada de 1,5 km y una altura de unos 100 m. Ver localización en Anexo cartográfico.

Medida 2. Como complemento a la normativa de carácter ambiental vigente, para estas áreas críticas se establece el régimen de usos previsto en el anexo III del presente plan.

Medida 3. En la tramitación de procedimientos administrativos previstos por la normativa vigente relativos a la aprobación de planes, programas, proyectos, actividades de barranquismo, senderismo y escalada, o aquellos otros encaminados a la obtención de una autorización administrativa para el ejercicio de la actividad que se pretenda desarrollar, cuya actuación pudieran alterar o afectar a las áreas críticas incidiendo negativamente de forma significativa sobre la población de *Gallotia intermedia*, requerirán de consulta previa al Cabildo Insular de Tenerife como Administración competente en el desarrollo del presente plan, y en particular a la Unidad Administrativa y Director o Directora responsable del mismo.

Al mismo tiempo, aquellas resoluciones adoptadas por parte del Cabildo de Tenerife, que atañan directamente a autorizaciones con relación a *Gallotia intermedia*, serán comunicadas al centro directivo del Gobierno de Canarias competente en materia de biodiversidad.

Medida 4. Se promoverá la revisión y adecuación de la zonificación, clasificación y categorización de suelos, y regímenes de usos de las áreas críticas del lagarto gigante de Tenerife en los correspondientes documentos de gestión.

Se realizarán todos los trámites necesarios para que, en el momento que se produzcan las revisiones del plan rector de uso y gestión del Parque Rural de Teno y las normas de conservación del Monumento Natural de la Montaña de Guaza, la zonificación, categorización y clasificación de suelos, y regímenes de usos, se adapten a las disposiciones generales previstas para «las áreas críticas» del lagarto gigante de Tenerife. También se tendrá que realizar esta adaptación en el plan de gestión de la Zona Especial de Conservación “Teno”, a fin de promover su compatibilidad con lo establecido a través del presente plan.

Medida 5. Realizar todos los trámites necesarios para que *Gallotia intermedia* sea incluido en el Anexo II de la Directiva 92 / 43 / CEE DEL CONSEJO DE EUROPA, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Directiva de Hábitats). El carácter exclusivo de una única isla, con una restringida distribución y delicado estado de conservación, así como los numerosos factores de amenaza que ejercen una importante presión sobre la especie, justificaría plenamente su incorporación en el Anexo II de la citada Directiva. Asimismo, *Gallotia intermedia* participa de manera activa en los sistemas de dispersión de semillas de numerosas especies de plantas en la isla, considerándose una especie clave en las redes de interacción y en el mantenimiento de los ecosistemas (Pérez-Méndez *et al.* 2017). Teniendo en cuenta que una de las medidas de la Directiva es favorecer la protección de los elementos que dan coherencia ecológica al paisaje, resulta fundamental la incorporación de la especie a la Directiva de Hábitats, con la consecuente implementación de las medidas que conlleven el mantenimiento o el restablecimiento de un estado de conservación favorable para la especie.

El Cabildo de Tenerife y el Gobierno de Canarias, a través de sus Unidades Administrativas con competencias en la conservación de la naturaleza, colaborarán a fin de elevar una propuesta debidamente fundamentada, para promover y apoyar que a nivel estatal se defienda ante la Comisión UE la oportuna inclusión de esta especie en el Anexo II de la Directiva de Hábitats.

Medida 6. Se impulsará la elaboración y aprobación de los Programas de Gestión de colonias felinas en los términos municipales de Canarias por parte de los Ayuntamientos de la isla, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales. Estos Protocolos contemplarán los criterios básicos para la gestión de las colonias felinas que sean adoptados por la Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad del Gobierno de Canarias en virtud de lo establecido en el artículo 40 de la citada Ley 7/2023.

Sin perjuicio de lo anterior, de acuerdo con lo previsto en las letras b) y c) del apartado 7, del artículo 42, de la precitada Ley 7/2023, se deberá proceder a la reubicación o desplazamiento de gatos comunitarios fuera de las áreas protegidas que albergan al lagarto gigante, sin que se pueda autorizar colonias felinas dentro de sus respectivos ámbitos territoriales; así mismo, fuera de estas áreas no se autorizan colonias felinas, a menos distancia de sus límites de la que establezcan los protocolos antes citados; a menos de 1 km y, en cualquier caso, de conformidad con los criterios básicos para la gestión de colonias felinas en el medio natural, en aras a evitar los efectos significativos sobre la biodiversidad presente en los Espacios Naturales Protegidos, en los espacios de la Red Natura 2000 y sobre la fauna protegida aprobados por la Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad del Gobierno de Canarias.

5.1.2. Acciones

Las acciones a desarrollar en función de los objetivos planteados son las siguientes:

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión.

Acción 1.1. Ejecutar un plan de vigilancia en el área de distribución natural de la especie e inmediaciones. (Prioridad alta).

La vigilancia deberá tener una planificación continua en el tiempo, evaluando y documentando los diferentes factores de amenaza detectados, así como el grado de

peligrosidad de los mismos. Esta planificación deberá cumplir unos mínimos establecidos, en los que deberá existir una coordinación eficiente entre el cuerpo de agentes de medioambiente del Cabildo de Tenerife y las distintas fuerzas y cuerpos de seguridad (Guardia Civil, policía local y autonómica), que facilite un apoyo mutuo a la hora de la detección de infracciones y sus correspondientes denuncias. La información recogida permitirá una rápida actuación frente a nuevas amenazas reduciendo sus riesgos para los lagartos, así como el registro sistematizado de los impactos y acciones planteadas para mitigar o eliminar dichas amenazas. Será imprescindible una conexión directa con la Red de Alerta Temprana de Canarias del Gobierno de Canarias (REDEXOS), con la finalidad de realizar una rápida actuación frente a la detección de nuevas especies exóticas invasoras en las zonas, tanto vegetales como animales.

Acción 1.2. Control de herbívoros y depredadores introducidos en las áreas críticas del lagarto e inmediaciones. (Prioridad alta).

Se realizarán trampeos y capturas selectivas evitando cualquier tipo de daño, tanto a los lagartos gigantes de las zonas como a la fauna nativa del lugar. En caso de captura accidental de lagartos, estos deberán ser liberados lo antes posible garantizando la integridad de los mismos.

Acción 1.2.1. Evitar la entrada de cabras y ovejas en las áreas críticas del lagarto, extrayendo las mismas si se detectaran en su interior o en las inmediaciones de la zona. (Prioridad alta).

Acción 1.2.2. Realizar un control continuo en el tiempo de las poblaciones de gatos asilvestrados en las áreas de distribución del lagarto gigante y sus inmediaciones. (Prioridad alta).

Se realizará a través de trampeos selectivos, con trampas de captura en vivo, tratando de evitar la captura de especies silvestres autóctonas (rapaces, cuervos, lagartos, etc.). La mayor parte de las poblaciones de Teno se encuentran en lugares inaccesibles para los gatos, no obstante, si se detectara la presencia de estos felinos en las zonas, se deberá proceder a la captura y extracción de los mismos lo más rápidamente posible. Asimismo, deberán realizarse constantes revisiones en las distintas áreas críticas de Teno, especialmente en la zona de La Tubería, debido al cierre de esta localidad con vallas-puertas, asegurándose de que no existe ningún ejemplar en el interior. En la localidad de montaña de Guaza, el control de gatos en el interior del área crítica y sus inmediaciones deberá llevarse a cabo de manera continuada. Las áreas donde se realicen vallados de exclusión de gatos, tendrán que estar libres de este depredador en el momento en que se produzca el cierre de las mismas.

Además de las medidas indicadas, las medidas a adoptar para el control de las poblaciones de gatos asilvestrados, se ajustarán a las determinaciones aprobadas por la Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad del Gobierno de Canarias para la adopción de las medidas necesarias para el seguimiento, control, y posible erradicación de gatos asilvestrados, en el caso de constatarse la existencia de una amenaza grave producida por dicha especie en la biodiversidad presente en los espacios naturales protegidos, en los espacios de la Red Natura 2000 y en la fauna protegida, y en la consideración de un gato asilvestrado, a estos efectos exclusivos, como especie exótica invasora según establece la disposición adicional segunda del

Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras.

Se tendrán en cuenta, en todo caso, las siguientes determinaciones:

- Se retirarán los gatos asilvestrados del medio natural, priorizando la retirada de aquellos localizados en emplazamientos que supongan una amenaza o un peligro para el lagarto gigante.
- Se realizará una valoración por personal cualificado a tal efecto, en la cual haga constar expresamente los extremos en los que basa su valoración y metodología empleada a tal efecto, en la que se haga constar alguno de estas conclusiones:

A. Que existen problemas de comportamiento que NO pueden ser reconducidos en un determinado animal, por lo cual no se puede garantizar que su adopción o reubicación elimina la amenaza o el daño que su comportamiento supone para la fauna silvestre, con referencia expresa a los siguientes puntos:

- Afección del gato a especies silvestres por haber sido capturado a menos de 500 m del medio natural, o en el medio natural.
- Afección del gato por haber sido capturado a menos de 1000 m de un espacio natural protegido perteneciente a la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos o de un espacio perteneciente a la Red Natura 2000, o dentro de los mismos.

B. Que el animal tiene problemas de comportamiento que SÍ pueden ser reconducidos, por lo cual podría ser susceptible de ser entregado en adopción, o reubicado en una colonia felina.

Dicha valoración, en el sentido que proceda, requerirá ser validada por la autoridad competente en materia de medio ambiente responsable de la prestación del servicio público realizado en materia de especies exóticas invasoras, en función de que se trate de una actuación adoptada por la Comunidad Autónoma, el Cabildo Insular o el Ayuntamiento, en ejercicio de sus propias competencias. La validación determinará finalmente la adopción, la reubicación en una colonia felina, o la perentoria necesidad de su sacrificio.

A los efectos del posterior seguimiento y control, la Administración responsable de que el gato haya sido entregado en adopción o reubicado, deberá adoptar las medidas necesarias para garantizar fehacientemente, con periodicidad trimestral los dos primeros años y semestralmente los años posteriores, que el gato mantiene su condición de adoptable o reubicable.

Acción 1.2.3. Control de ratas, ratones y conejos en las áreas con presencia de lagartos y donde se pueda asegurar la ausencia de gatos en la zona. (Prioridad alta).

Un desequilibrio entre las poblaciones de presas y depredadores exóticos, podría ocasionar un aumento en la depredación de los lagartos. En el macizo de Teno, el control de ratas y ratones se llevará a cabo en localidades aisladas con ausencia de gatos: Punta del Gigante, La Jaqueta, Andén de Las Cañas, La Galera, La Hábiga y Andén de La Amargosa. En la montaña de Guaza se desarrollarán los controles cuando se tenga constancia de un aumento de la población de roedores y conejos, y un descenso de la población de lagartos, inferidos, por ejemplo, a través de los censos que se realicen. Dichos controles deberán tener una continuidad en el tiempo. Sin embargo,

deberán realizarse estudios que evalúen la eficiencia y efectividad de la acción, donde se compruebe un claro descenso de las poblaciones de roedores y un aumento en las poblaciones de lagarto gigante.

Acción 1.3. Directrices para gestionar de forma adecuada las colonias de gatos en los municipios de la isla donde se localizan las poblaciones de lagarto gigante. (Prioridad alta).

Adecuación de las ordenanzas municipales de los ayuntamientos de la isla en relación a la regulación de tenencia de animales. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 39 de la Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales, las ordenanzas municipales sobre la tenencia de animales y de bienestar animal, aprobarán Programas de Gestión de colonias felinas en aras a evitar los efectos significativos sobre la biodiversidad presente en los espacios naturales protegidos, en los espacios de la red natura 2000 y sobre la fauna protegida; en su caso, dichos Programas de Gestión contemplarán los criterios básicos para su gestión que sean adoptados por la Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad del Gobierno de Canarias en virtud de lo establecido en el artículo 40 de la citada Ley 7/2023.

Se le facilitará la información, medios y asesoramiento necesario, para elaborar o si es el caso adaptar las ordenanzas municipales de tenencias de animales, acordes con la conservación del lagarto gigante. Para ello será necesario contemplar, entre otras, aquellas acciones destinadas a prevenir la formación y establecimiento de colonias de gatos en zonas abiertas: la prohibición de alimentar a los animales en las vías públicas, evitar en las calles y espacios naturales la presencia de animales domésticos abandonados, promover campañas de identificación y registro de los gatos domésticos, así como facilitar campañas de esterilización de gatos de manera periódica y continuada en el tiempo.

Se tendrán en cuenta, en todo caso, las siguientes determinaciones:

- De conformidad con las excepciones establecidas en el artículo 42.7, letras b) y d) de la Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales, los Ayuntamientos deberán proceder a la retirada de los gatos ubicados en libertad dentro de las Áreas Críticas y Estratégicas, así como las zonas de reintroducción establecidas en este plan de recuperación dado que supone un impacto negativo para la fauna protegida en general, y en particular para el lagarto gigante.
- A efectos de gestionar las colonias felinas que afectan a las poblaciones de lagarto gigante, se considerarán aquellas localizadas en los siguientes espacios sensibles: espacios integrantes de la Red Canaria de espacios naturales protegidos y espacios de la Red Natura 2000 donde haya presencia de esta especie, o a menos de 1.000 metros de éstos, y las colonias localizadas en las áreas de distribución de especies protegidas, o a menos de 1.000 metros de éstas.
- En el supuesto de que se plantee la reubicación de una colina felina o aplicación del método CER en las localizaciones indicadas en el párrafo anterior, el Ayuntamiento evaluará el impacto de la fase de retorno del método CER y de la reubicación con las siguientes pautas:

A. Elaborará un Estudio con el siguiente contenido mínimo:

1. Descripción del área afectada.
2. Inventario ambiental de la zona.

3. Objetivos de conservación del espacio y/o especies de fauna protegida presentes en el entorno de la colonia y determinación del grado de afección a cada una de ellas.
4. Descripción de la metodología empleada para determinar el citado grado de afección sobre las especies diana.
5. Valoración de la afección a la fauna silvestre y medidas establecidas. La valoración de afección deberá concluir en sentido Compatible o Incompatible, sin condicionantes.
6. Conclusión.
7. Programa propuesto para la vigilancia de la colonia y seguimiento de la fauna silvestre presentes en el entorno en caso de considerar su compatibilidad con los objetivos de conservación del espacio natural protegido y/o de la conservación de la fauna protegida. Tendrá una duración mínima de cinco años.

B. A la vista de la conclusión recogida en el citado Estudio:

B.1. En el caso de resultar COMPATIBLE la valoración, y el Ayuntamiento concluye que NO hay afección a la biodiversidad, solicitará el informe previo y favorable de la Consejería competente en materia de medio ambiente del Cabildo, en caso de estar la colonia ubicada en espacios protegidos y/o de la Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad del Gobierno de Canarias en el caso de afección a la biodiversidad.

B.1.1. Si el informe concluye en sentido FAVORABLE, se podrá realizar el retorno o la reubicación en la ubicación seleccionada.

B.1.2. Si el informe concluye en sentido DESFAVORABLE, no se podrá realizar el retorno o la reubicación en la ubicación seleccionada. En caso de existir animales presentes en el lugar, se deberá proceder a su captura, valoración y posible reubicación en entornos no sensibles.

Los ámbitos seleccionados para la reubicación deben localizarse preferentemente en suelo urbano. Si se pretende reubicar la colonia en el medio natural se repetirá el procedimiento indicado anteriormente.

B.2. En el caso de resultar INCOMPATIBLE la valoración, y el Ayuntamiento concluye que SÍ hay afección a la biodiversidad, no se podrá realizar el retorno o la reubicación en la ubicación seleccionada.

- En el supuesto de detectarse problemas de comportamiento del gato comunitario retirado del medio natural que no puedan ser reconducidos y a los efectos de realizar su valoración etológica y determinar su destino:

A. Se deberá contar con un informe de valoración etológica en aras de establecer su destino final. Esta valoración etológica debe ser realizada por profesional cualificado. Para obtener un perfil etológico del animal se deberá realizar:

a) Examen físico del ejemplar que permita descartar patologías que deriven en un comportamiento anómalo. Debe ser realizado por persona licenciada en veterinaria.

b) Etograma: inventario de conductas tanto individuales como intraespecíficas. Para el desarrollo del etograma se deberá elaborar una lista previa de las pautas

de comportamiento a observar, establecer códigos y unidades de medidas del comportamiento y elaborar la correspondiente hoja de registros.

c) Valoración motivada del comportamiento en base a los puntos a) y b), estableciendo el grado de socialización que muestra el animal (con humanos e intraespecífica).

d) Indicación de las recomendaciones sobre su destino.

B. Una vez emitido el informe de valoración, éste debe ser validado por el Ayuntamiento en el marco de sus obligaciones de gestión ordinaria de las colonias felinas.

C. Tras la validación, el Ayuntamiento determinará el destino final para concluir la gestión del gato comunitario y amparar dicho destino a los posteriores efectos de seguimiento y control, pudiendo adoptar las siguientes acciones:

1º) La reubicación o desplazamiento de aquellos gatos comunitarios cuya ubicación en libertad suponga un impacto negativo para las condiciones de biodiversidad en espacios naturales protegidos y en los espacios de la Red Natura 2000, o para la fauna protegida, especialmente para el lagarto gigante.

2º) El adecuado alojamiento temporal en las instalaciones municipales, con espacio suficiente y acondicionado para la retirada temporal de su colonia de los gatos comunitarios en caso de necesidad.

3º) El confinamiento en centros de protección animal, residencias o similares, para las actuaciones necesarias en los procesos de intervención de animales de las colonias para su tratamiento o reubicación.

4º) El sacrificio de aquéllos gatos comunitarios entregados en centros de protección animal, clínicas veterinarias y núcleos zoológicos, cuando exista debida acreditación de que el animal tiene problemas de comportamiento que no pueden ser reconducidos, a la vista de lo cual resulta incompatible su posible adopción, reubicación o retorno garantizando que se eliminará la amenaza o el daño que el comportamiento del animal supone para la fauna silvestre, y especialmente para el lagarto gigante.

Las colonias de gatos abandonados detectadas, especialmente en las inmediaciones de la población natural y zonas de reintroducción, deberán ser desmanteladas; eliminando los comederos y bebederos del medio. Los gatos deberán ser capturados y trasladados a instalaciones adecuadas para el mantenimiento de los animales, y valorados por personal con titulación y cualificación adecuadas.

Acción 1.4. Creación de centros de protección animal municipal/insular para animales domésticos asilvestrados y de retirada temporal de colonias felinas (Prioridad alta).

Toda vez que uno de los factores limitantes para llevar a cabo una gestión adecuada de los animales asilvestrados y de colonias felinas, en particular en el medio natural, dando cumplimiento a los requisitos normativos exigibles en los artículos 22 y 23, así como 39.h) de la Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales y conforme a lo establecido en la acción 1.9.1., esta acción prevé la redacción de un proyecto tipo para un centro de protección animal municipal/insular para animales domésticos asilvestrados y de retirada temporal de colonias felinas que pudieran servir de referencia para las entidades y administraciones competentes. Todo ello sin perjuicio de atender a las determinaciones de la acción anterior.

En el marco del presente Plan se hace imprescindible, en estrecha coordinación con los ayuntamientos en cuyo término municipal se localicen poblaciones de lagarto gigante, la construcción de espacios vallados con unas dimensiones adecuadas, que puedan albergar una cantidad importante de gatos esterilizados y controlados, con el objetivo de acoger tanto a gatos asilvestrados como a las colonias reubicadas y reducir sus poblaciones a medio plazo. La reubicación de las colonias a estos recintos reduciría el grave impacto que producen los gatos sobre el conjunto de la biodiversidad y no sólo sobre los lagartos gigantes. Está extensamente demostrado el elevado número de presas que capturan los gatos aunque estén bien alimentados, por lo que la presencia de puntos de alimentación de gatos en espacios naturales protegidos o sus proximidades se hace incompatible con el mantenimiento de muchas especies nativas, especialmente aquellas que se encuentran gravemente amenazadas, como es caso del lagarto gigante de Tenerife.

En la realización de esta acción, se estará en cada caso a lo que establece la acción 1.3. (ver también Medida 6 del presente plan).

Acción 1.5. Instalación y mantenimiento de vallados en montaña de Guaza. (Prioridad alta).

Debido al alarmante descenso poblacional de lagarto gigante en este enclave, se hace imprescindible crear zonas libres de gatos en el área de distribución actual y su entorno inmediato. Para ello se deberá realizar un estudio previo que localice las barreras naturales y posibles pasos de los mamíferos introducidos, en el que se especifique la longitud, localización y características de los vallados para evitar la entrada a los mismos. La finalidad es cerrar los pasos con el menor coste y mayor eficiencia, que permita un mantenimiento del vallado a largo plazo con una inversión asumible. Una vez realizados los cierres, se tendrá que realizar un trampeo intenso y selectivo que asegure la ausencia de gatos y conejos en el interior de los mismos. Con posterioridad se tendrán que realizar revisiones periódicas en búsqueda de rastros (excrementos, huellas, animales depredados, etc.), e instalación de cámaras de fototrampeo o cualquier otro método que pueda ofrecer información sobre la presencia de los vertebrados introducidos en la zona. Se deberá prestar especial atención a la evolución de las poblaciones de roedores dentro de los vallados.

Acción 1.6. Detección y control de nuevas especies exóticas. (Prioridad alta)

Si se detectara la presencia de nuevas especies exóticas en las poblaciones de lagarto gigante de Tenerife, se deberá proceder a su control antes de su expansión y establecimiento definitivo en la zona, para evitar posibles incidencias negativas sobre los lagartos. En el caso de las especies vegetales, como por ejemplo el rabo de gato (*Cenchrus setaceus*) o la hierba peluda (*Pluchea ovalis*) (ambas en expansión en Tenerife), el control se deberá realizar entre octubre y mayo, es decir, en el periodo donde no existen puestas de lagartos en el sustrato. Dada la limitada superficie de los enclaves donde se localizan los lagartos gigantes y la escasez de sustratos apropiados para la puesta, es probable que estos sustratos puedan ser colonizados por estas invasoras, por lo que el riesgo de alterar las puestas al tratar de retirar estas plantas es relativamente alto. En ningún caso se deberá proceder a la retirada de plantas exóticas que llevan tiempo establecidas en estas localidades como por ejemplo la tunera india (*Opuntia dillenii*), presente tanto en Guaza como en Teno, y que es utilizada como recurso trófico por estos lagartos. Estas podrán eliminarse tras una correcta

restauración de la vegetación de las zonas invadidas, asegurando recursos tróficos para la especie (ver acción 1.9).

Acción 1.7. Cierre de manera correcta de la entrada a la zona de la Tubería por barranco Seco (puerta del túnel de Las Meleras, en el Parque Rural de Teno). (Prioridad alta).

El actual cierre está colmatado de piedras que impide el paso a las personas, pero presenta oquedades a través de las cuales, depredadores como los gatos, podrían entrar a la zona de la Tubería (AMA 2023). Dicho cierre deberá realizarse de forma correcta, impidiendo cualquier posibilidad de entrada de depredadores alóctonos como gatos o ratas.

Acción 1.8. Eliminación y borrado de los distintos caminos que se adentran en el interior del área crítica de montaña de Guaza. (Prioridad media).

Se adecuará un único camino, perfectamente señalizado, fuera del área crítica definida. La actual red de caminos será eliminada y borrada, naturalizando la misma y dificultando el acceso a las inmediaciones del área crítica.

Acción 1.9. Restauración y plantaciones de vegetación nativa en zonas degradadas. (Prioridad media).

Con la finalidad de restaurar los hábitats degradados y crear recursos tróficos adecuados para los lagartos, se realizarán plantaciones en andenes y localidades con restricción de herbívoros introducidos (principalmente conejos y cabras). Las especies vegetales utilizadas para tal fin se basarán en la vegetación potencial de las zonas a restaurar (del Arco *et al.* 2006), las cuales serán obtenidas a partir de semillas de las zonas más cercanas a la restauración, respetando así el posible acervo genético de las distintas especies a utilizar. Algunas de las especies potencialmente útiles para tal fin serán aquellas que produzcan frutos carnosos y que se tenga constancia de la utilización de las mismas por los lagartos. Ejemplo de ellas sería el balo (*Plocama pendula*), el tasaigo (*Rubia fruticosa*), la leña buena u orijama (*Neochamaelea pulverulenta*), el espino de mar (*Lycium intricatum*) o las esparragueras (*Asparagus* spp.), entre otras.

Acción 1.10. Eliminación de los anclajes del barranco de Los Poleos para impedir la práctica del barranquismo. (Prioridad media).

Dicho barranco desemboca en una de las localidades más importantes para los lagartos gigantes en el macizo de Teno. Actualmente, existe la prohibición del descenso del barranco de Los Poleos, con carteles en la cabecera advirtiendo que dicha actividad no está permitida. Por ello, teniendo en cuenta la posible afección que los y las barranquistas podrían ocasionar en la población de lagarto gigante, deberá desinstalarse todo tipo de anclajes que permitan el descenso del barranco con cuerdas. Esta desinstalación irá acompañada de un cartel en la cabecera del mismo que indique “barranco desequipado”.

Acción 1.11. Establecer un programa de gestión de la especie a largo plazo, donde se definan las acciones y líneas de trabajo futuras que favorezcan el mantenimiento y mejora del lagarto y su hábitat tras el periodo de ejecución del plan. (Prioridad alta).

Dicho documento tendrá que basarse en los resultados y conclusiones de las acciones desarrolladas en el presente plan, así como en la información científico-técnica

existente. Se empleará como guía para el correcto manejo y gestión de la especie a largo plazo y tendrá en cuenta tanto las poblaciones naturales como aquellas mantenidas en semicautividad.

Objetivo 2. Crear un stock genético de la población del macizo de Teno en semicautividad a través de la translocación de individuos, donde se obtenga una importante reserva de ejemplares, tanto cuantitativa como cualitativamente, libres de amenazas y posibles depredadores.

Acción 2.1. Realizar un listado de lugares potenciales para establecer nuevos núcleos poblacionales en semicautividad. (Prioridad alta).

Las áreas deberán reunir condiciones semejantes a las existentes en sus poblaciones naturales, poseer refugios adecuados y lugares óptimos para las puestas, insolación y orientación apropiada en función de la temperatura requerida por los lagartos, así como el alimento necesario para satisfacer las necesidades de la población, restaurando con plantas nativas si fuera necesario. Se recomienda la creación de estos espacios en terrenos públicos, que aseguren la continuidad del proyecto a largo plazo.

Acción 2.2. Elaboración de un protocolo de translocación de lagartos a partir de las poblaciones naturales. (Prioridad alta).

En el mismo se deberán contemplar, al menos, los siguientes puntos:

- Origen de los ejemplares fundadores. Deben evaluarse los potenciales efectos negativos resultantes de extraer individuos de las poblaciones naturales. Los ejemplares fundadores deben provenir de poblaciones estables, donde, los efectos negativos en su población original sean mínimos. Estos individuos deben tener unas características adecuadas en cuanto a su edad, genética, salud y comportamiento.
- Consideraciones genéticas. La selección de los ejemplares fundadores debe tener como objetivo proveer una adecuada diversidad genética. Se deberá realizar un control genético a todos los ejemplares capturados, obteniendo una proporción adecuada del acervo genético de las poblaciones de origen.
- La proporción de sexos y edad de los individuos fundadores. La composición por sexos y clase de edad de los individuos fundadores deberá ser optimizada para el establecimiento de la población.
- Bienestar animal. Se deberán realizar las medidas necesarias para minimizar el estrés y el sufrimiento de los animales. El estrés en los animales translocados podrá ocurrir durante la captura, el manejo, el transporte y almacenamiento, incluyendo el confinamiento de individuos en una estrecha proximidad, tanto antes de ser liberados como después. Estos agentes deben ser minimizados translocando a los individuos en un corto espacio de tiempo.
- Época de liberación. Realizar las reintroducciones de los lagartos en los periodos óptimos del año, en los lugares elegidos y acondicionados para ello. Deberán considerarse la época donde existe la máxima disponibilidad de recursos y un periodo solar amplio. Si esto no fuera posible, las liberaciones se deberían realizar en la estación húmeda, para evitar la pérdida de peso y estrés hídrico.

- Identificación de los lagartos. Todos los lagartos a liberar deberán estar perfectamente identificado individualmente a través de la colocación de microchips, para evaluar la evolución de la especie a lo largo del tiempo.
- Condiciones de liberación. Los vallados donde tendrán lugar las liberaciones, deberán contar en su interior con recintos acotados, de dimensiones y recursos adecuados, que servirán en un primer momento para la aclimatación de los lagartos liberados y evitar así su dispersión. Con el tiempo y en función de los resultados obtenidos, estos recintos podrán ir aumentando su superficie.
- Evaluación de riesgos. Debe evaluarse el abanico de posibles peligros, tanto durante la translocación como después de liberar a los lagartos. Los principales riesgos a considerar son: 1) Riesgo para las poblaciones de origen (la extracción de individuos para una translocación no debe poner en peligro la población de origen), 2) Riesgo ecológico para otras especies en las áreas de translocación (los individuos translocados pueden producir importantes impactos en su sitio de destino sobre otras especies, por lo que se deberá evaluar y minimizar el impacto sobre las especies nativas), 3) Riesgo de enfermedad (ningún lagarto translocado podrá estar completamente libre de infecciones por microorganismos o parásitos, conllevando el riesgo consecuente de su propagación, la evaluación de riesgo de enfermedades debe empezar en la etapa de planificación, evaluando la probabilidad estimada de aparición y severidad de cualquier patógeno probable), 4) Riesgo de pérdida de variabilidad genética (cuando se mezclan poblaciones históricamente aisladas, puede darse lugar a una pérdida de aptitudes de los descendientes, con la consecuente pérdida de variabilidad genética).
- Cumplimiento de normativa. La captura, el manejo, el transporte y liberación de individuos, deberá tener los permisos necesarios tanto del Cabildo de Tenerife como del Gobierno de Canarias. Asimismo, el área de liberación deberá poseer las autorizaciones necesarias para tal fin, con un compromiso de mantenimiento a largo plazo.

Acción 2.3. Creación de espacios amplios de semicautividad, los cuales deberán estar libres de depredadores introducidos y con unas condiciones ambientales similares a las del hábitat natural del lagarto. (Prioridad alta)

Estos espacios tendrán que estar acotados y diseñados para evitar la entrada de cualquier especie exótica que pudiera afectar de manera negativa a la población de lagartos. Deberán poseer vegetación y refugios adecuados para una correcta alimentación y protección de los lagartos, además de zonas arenosas donde depositar las puestas. Se recomienda tener una superficie mínima de una hectárea, ampliando los mismos con el tiempo, y tras valorar la efectividad previa de los vallados de exclusión. El mantenimiento y vigilancia de las instalaciones se realizará de manera constante, asegurando en todo momento la seguridad y el bienestar de la población de lagartos. Las áreas establecidas para tal fin, deberán delimitarse como “áreas críticas” por Orden de la Consejería competente en materia de biodiversidad del Gobierno de Canarias, cumpliendo el régimen de usos reflejado en el anexo III del presente plan.

Acción 2.4. Captura, manejo y transporte de los ejemplares seleccionados para la translocación. (Prioridad alta).

Tras la elaboración del protocolo de translocación, se seleccionarán las localidades de origen de las cuales se obtendrá un primer grupo de individuos fundadores. Estos

deberán tener un control genético y veterinario antes de la liberación en los espacios condicionados para tal fin. Se realizará una liberación experimental, seguimiento de los ejemplares translocados y posterior reforzamiento de la población. El traslado de los lagartos se hará en los periodos óptimos establecidos en el protocolo, minimizando en todo momento el estrés y el riesgo tanto para los lagartos capturados, como para sus poblaciones de origen. Debido a la estabilidad observada en los últimos censos realizados (Padilla *et al.* 2019 y 2022), así como la variabilidad genética estudiada (Hernández *et al.* 2019 y 2020), los lagartos se obtendrán de las poblaciones más saludables del macizo de Teno, considerando tanto datos de abundancia como de variabilidad genética.

Acción 2.5. Realizar un monitoreo post-liberación a través del seguimiento exhaustivo y vigilancia de las poblaciones translocadas, con la finalidad de valorar la evolución de las mismas y las posibles necesidades detectadas. (Prioridad alta).

El mismo se realizará en la totalidad del área acotada. Se evaluará el tamaño y la estructura poblacional, la distribución y límites de la población a lo largo del tiempo, estudios de supervivencia, reproducción y dispersión, además de estudios de condición física de los lagartos a través de la relación peso corporal/tamaño corporal, tasas de crecimiento, etc., mediante la captura e identificación de los individuos. Una vez establecida la población en semicautividad, el monitoreo se realizará, como mínimo, una vez al año. Si se detectase algún problema de condición física o parásitos en los ejemplares de los recintos, se deberá realizar un seguimiento veterinario a estos animales. La población semicautiva será tratada como una población natural reintroducida.

Acción 2.6. Reforzamiento de las poblaciones semicautivas. (Prioridad alta).

En una segunda fase del plan, siempre que se considere necesario y las poblaciones así lo requieran tras los estudios y valoraciones previas, se realizará un reforzamiento de las poblaciones semicautivas, con el fin de garantizar la viabilidad de estas poblaciones a largo plazo. El éxito de la translocación aumenta conforme al número de individuos liberados, lo cual se mejora con varias liberaciones secuenciales a lo largo de más de un año (IUCN 2013). No obstante, deben contrapesarse los impactos negativos en las poblaciones de origen, minimizando el riesgo para las mismas.

Acción 2.7. Monitoreo genético de las poblaciones semicautivas. (Prioridad alta)

Tras el establecimiento y reproducción de la población translocada, se llevarán a cabo estudios genéticos con la finalidad de evaluar si la diversidad genética translocada de las poblaciones de origen, es mantenida a lo largo del tiempo en la población establecida en las áreas de semicautividad. Debido a que se tendrá información genética de todos los individuos translocados, la información genética de los nuevos individuos nacidos en semicautividad, se usará para hacer inferencias de parentesco, saber qué adultos contribuyen a las nuevas generaciones, o para obtener una visión general de como varía a lo largo del tiempo las características genéticas de la nueva población.

Objetivo 3. Desarrollar estudios y análisis sobre la biología y ecología del lagarto gigante, su hábitat, los factores de amenaza y otros aspectos socioeconómicos que puedan contribuir a una gestión eficaz de la especie y sus áreas de distribución.

Acción 3.1. Realizar censos de las poblaciones naturales y translocadas, donde se estime el tamaño y estructura poblacional, la superficie ocupada, además de la detección de mamíferos introducidos en las zonas de lagartos. (Prioridad alta).

Siempre que sea viable se empleará el método de captura-marcaje-recaptura, el cual permitirá un control más fiable de las poblaciones, además de poder obtener datos de la condición física y estado de los individuos, así como la toma de muestras para los estudios genéticos en las distintas localidades. Estos trabajos podrán ser complementados por cualquier técnica o metodología que pueda ofrecer información adicional sobre el tamaño poblacional y la distribución del lagarto, como pueden ser los puntos de observación, los cuales se han demostrado efectivos para el estudio de otras poblaciones de lagartos gigantes amenazados (Ginovés *et al.* 2005, Padilla *et al.* 2019). Se realizará, al menos, un nuevo censo que contemple las mejores localidades de Teno y Guaza. En la población de Teno se trabajará en las siguientes localidades: La Tubería, Punta del Gigante, La Jaqueta, Las Cañas, La Galera, La Hábiga centro y La Amargosa. En la población de montaña de Guaza se tendrá que realizar el censo en: punta de Betoret, barranco del Cabezón, andén de Los Ñames, andén de la Nicotiana, andén del Parasol, acantilado del Rebote y andén del Cojo) (los topónimos de montaña de Guaza se corresponden con los facilitados por los autores que realizaron la primera estima poblacional en esta localidad, Ginovés *et al.* 2005).

Acción 3.2. Evaluar el impacto de los parásitos en las poblaciones naturales de lagartos. (Prioridad media).

La aparición de enfermedades infecciosas ha revelado la importancia de comprender los efectos de las interacciones entre los huéspedes y sus parásitos. Las infecciones y enfermedades parasitarias no suelen ser las principales causas que contribuye a la disminución de muchas especies de reptiles. Sin embargo, al combinarlo con otros factores que aumentan las presiones, como la fragmentación de la población o las especies invasoras, un parásito puede producir daños drásticos en una población (Gibbon *et al.* 2000, Tompkins *et al.* 2015). Los parásitos pueden afectar la viabilidad de la población al causar la muerte, aumentar la probabilidad de ser depredado u otros factores estresantes, disminuyendo así, la capacidad reproductiva y el crecimiento poblacional (Cunningham 1996, Lafferty y Gerber 2002). Las enfermedades, a menudo, afectan en mayor medida a las especies en peligro de extinción y a las poblaciones con un bajo número de efectivos (May 1988). Por lo tanto, las herramientas de gestión para la conservación deben incorporar la enfermedad y el riesgo de la misma en la estrategia de conservación. En algunos casos, como el manejo de una población en cautividad, las reintroducciones o las translocaciones, se hace fundamental el estudio de los parásitos y las enfermedades. Con el fin de estudiar las posibles patologías que los parásitos pudieran causar a *G. intermedia* en las poblaciones naturales, se analizarán, en la medida de lo posible, tanto los endoparásitos como los ectoparásitos. Todo ello, minimizando en todo momento los riesgos para las poblaciones estudiadas. Los análisis de los endoparásitos (bacterias, hongos, parásitos sanguíneos y parasitofauna) se realizarán a través de muestras de heces, microbiología cloacal o sangre, mientras que el análisis de los ectoparásitos se realizará mediante examen externo de los individuos capturados. Se tomarán muestras de los núcleos de población más importantes de las diferentes áreas críticas. En Teno se tomarán muestras de la punta del Gigante, andén de Las Cañas, La Galera, andén de Los Canalizos, La Hábiga centro y La Amargosa. En

la montaña de Guaza se realizará la toma de muestras en el andén de Los Ñames, andén del Parasol y andén del Cojo (los topónimos de montaña de Guaza se corresponden con los facilitados por los autores que realizaron la primera estima poblacional en esta localidad; Ginoves *et al.* 2005).

Acción 3.3. Estudiar el uso de recursos tróficos en las poblaciones naturales y translocadas. (Prioridad media).

Se realizará un estudio estacional de la dieta en las localidades más importantes de Teno y Guaza, recolectando excrementos de lagartos gigantes que se analizarán tanto de manera macroscópica como microscópica. Se llevará a cabo un estudio microhistológico de los excrementos, con la finalidad de detectar las diferentes especies vegetales de las que se alimenta la especie, así como las proporciones de las mismas. También se podrá aplicar cualquier otra técnica que permita obtener más información sobre la dieta de los lagartos en cada localidad. Dicho estudio se replicará en las zonas de semicautividad, una vez establecida la población translocada.

Acción 3.4. Búsqueda de nuevas poblaciones. (Prioridad baja).

Esta acción consistirá en la prospección de áreas de la isla de Tenerife donde pudieran existir poblaciones de esta especie que hubiesen pasado desapercibidas hasta el momento. Se deberá contemplar la prospección de zonas propicias para la existencia de estos reptiles como, por ejemplo, zonas acantiladas o escarpadas, aisladas e inaccesibles para los gatos, donde alguna población de lagarto gigante hubiera podido sobrevivir. Se realizará un estudio previo de los riscos y acantilados, conociendo los posibles pasos, accesos y usos de los lugares. Se tratará de buscar excrementos de gran tamaño, restos recientes de lagartos de gran talla, o cualquier otro indicio que pudiera reflejar la presencia de *G. intermedia*. Las búsquedas deberán centrarse primeramente en lugares cercanos a la población natural, para ir expandiendo las prospecciones al resto de la isla. En caso de éxito, se aplicarán las medidas de conservación necesarias para conocer y preservar a la nueva población.

Acción 3.5. Análisis socioeconómico sobre la conservación del lagarto gigante en la isla. (Prioridad baja).

Desarrollar un estudio para conocer la percepción y el impacto en la ciudadanía (tanto positivo como negativo) en relación a las medidas implementadas en el plan, valorando las consecuencias sociales y económicas de la conservación de la especie.

Objetivo 4. Impulsar la divulgación de los conocimientos de la especie y sus amenazas entre la ciudadanía, con la finalidad de favorecer una actitud positiva ante su estado de conservación y las medidas necesarias para su protección y supervivencia, integrando el Plan de Recuperación en la vida socioeconómica de la isla.

Acción 4.1. Elaborar información y promover actividades de educación ambiental, que favorezcan una actitud positiva de la población local y visitante, hacia el lagarto gigante y las acciones destinadas a su conservación. (Prioridad alta).

Se potenciará, la creación de material divulgativo destinadas a todo el rango de educación obligatoria de los centros de educación, así como la promoción de las mismas tanto en el alumnado como en el profesorado.

Acción 4.2. Crear y gestionar diferentes perfiles en las redes sociales, plataformas digitales y páginas web con el fin de transmitir información, y dinamizar las acciones y novedades que se desarrollen con la especie. (Prioridad media).

Elaboración periódica de material divulgativo y noticias de interés sobre el lagarto gigante de Tenerife y sus amenazas, destinadas a las redes sociales y plataformas digitales.

Acción 4.3. Realizar campañas de concienciación en los medios de comunicación locales (radio, televisión, artículos de periódico, etc.) donde se expongan la importancia de la especie en la isla, el estado de conservación de la misma y las amenazas que presenta el lagarto gigante de Tenerife. (Prioridad media).

Acción 4.4. Implantar centros de interpretación sobre la biodiversidad canaria, donde el lagarto gigante de Tenerife sea uno de los elementos principales de la divulgación. (Prioridad media).

El objetivo de los centros de interpretación es dar información, orientación y, sobre todo, sensibilizar a los y las visitantes a través de experiencias sensoriales relevantes que promuevan la interpretación ambiental, ayudando a la conservación de los recursos naturales y culturales. Deberán ser centros acordes con las nuevas tecnologías, donde se incluyan, por ejemplo: escenas a través de realidad virtual mediante proyecciones de vídeos en algunas superficies del centro, con representaciones de procesos ecológicos y comportamientos de los lagartos, paneles interactivos, animación 3D del agreste hábitat acantilado donde sobreviven, o las amenazas que sufren constantemente, como la depredación por gatos. Con la finalidad de no utilizar ejemplares en cautividad para exponerlos ante el público, se emplearán maquetas de lagartos para obtener sensación de tacto de una piel de reptil, tamaño y coloración, temperatura durante la noche y día que puedan reflejar el carácter heliotérmico de estos animales, etc. Se recomienda crear los centros de interpretación en los municipios de Buenavista del Norte, Santiago del Teide o Arona, ya que es en ellos donde se encuentra presente la especie en la actualidad.

Acción 4.5. Reuniones periódicas con colectivos cuyas actividades y acciones puedan influir en el estado de conservación de la especie (protectoras de animales, colectivos ecologistas, federación y clubs de deportes de montaña, senderismo y escalada, empresas del sector turístico, ganaderos próximos a las poblaciones de lagarto gigante, personas propietarias de terrenos donde se localiza la especie, etc.) (Prioridad alta).

En el transcurso de las reuniones se informará sobre el estado de conservación del lagarto gigante de Tenerife y sus principales amenazas, además de la evolución del plan de recuperación y las diferentes acciones que se realicen para su preservación. Asimismo, en el último año de ejecución del plan, se organizarán unas jornadas destinadas a la exposición de los distintos trabajos realizados en el periodo de vigencia del plan, exponiendo los resultados y conclusiones de los mismos. De éstas se obtendrán líneas de trabajos futuras que pudieran ayudar al establecimiento de un programa de gestión de la especie a largo plazo. Estas jornadas estarán abiertas a las distintas instituciones, colectivos y personas relacionadas con la especie, o cualquiera que pudiera estar interesada en la participación de las mismas.

Acción 4.6. Realización de jornadas formativas e informativas sobre el lagarto gigante, su conservación, vigilancia y otras acciones contempladas dentro del plan, con los diferentes

cuerpos de agentes de la autoridad (Agentes de Medio Ambiente, Guardia Civil, Policía Canaria y Policía Local) además del personal técnico de Medio Ambiente, Agricultura y Ganadería, con la finalidad de obtener información actualizada de la situación actual de la especie y de las acciones desarrolladas en el plan, así como facilitar la coordinación entre las distintas áreas y cuerpos de agentes implicados. (Prioridad alta).

Acción 4.7. Señalización de las áreas críticas del lagarto y sus usos. (Prioridad alta).

Incluirá el diseño e instalación de paneles informativos en los principales puntos de acceso de las áreas críticas del lagarto e inmediaciones, donde se refleje los usos y prohibiciones en los límites del área. En montaña de Guaza se colocará señalética en todo el perímetro superior del área crítica que linda con los senderos que cruzan la montaña desde Los Cristianos hasta el Palm-Mar, en la cual se indicará la prohibición de entrada al área crítica por motivos de conservación. Asimismo, se instalarán carteles en el camino que conduce a La Amargosa (área crítica 5), advirtiendo de la prohibición de entrada a dicha área crítica.

Acción 4.8. Instalación de paneles informativos de la importancia de conservar la especie, así como las principales amenazas que presenta la misma, haciendo hincapié en el control de gatos vagabundos y los daños que estos provocan a la biodiversidad de la isla. (Prioridad media).

Estos se colocarán prioritariamente en espacios cercanos a las poblaciones de lagarto gigante (Los Cristianos, El Palm-Mar, Los Gigantes, Punta de Teno), así como en la red de senderos cercanas, aeropuertos, puerto de Los Cristianos y Los Gigantes, etc.

Acción 4.9. Campañas periódicas de esterilización, identificación y control de gatos en los municipios de Buenavista del Norte, Santiago del Teide y Arona. (Prioridad alta).

En estas campañas, se deberá hacer especial hincapié en la necesidad de un mayor control de los gatos domésticos como medio para minimizar los impactos sobre la fauna silvestre.

Acción 4.10. Cartelería que evite la alimentación de animales en calles y espacios abiertos con la consecuente proliferación de plagas (ratas, ratones, gatos). (Prioridad alta).

Estos se colocarán prioritariamente en espacios cercanos a las poblaciones de lagarto gigante (Los Cristianos, El Palm-Mar, Los Gigantes, Buenavista del Norte).

Acción 4.11. Coordinación con los colectivos, organizaciones y público general para potenciar el voluntariado ambiental que mejore el estado de conservación de la especie (ej.: repoblaciones con vegetación nativa, ciencia ciudadana para evaluar factores de amenaza de la especie, control de especies exóticas invasoras vegetales, etc.). (Prioridad baja).

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 (BOC nº 110, de 16 de agosto de 2002), 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”.

En cuanto a la elaboración y tramitación del plan, le corresponde a la Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad, de la Consejería de Transición Ecológica y Energía del Gobierno de Canarias, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 35. 3, del Decreto 54/2021, de 27 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial, entendido referido de manera concordante con la nueva estructura orgánica del Gobierno de Canarias.

De igual manera, le corresponde a la persona titular de la Consejería de Transición Ecológica y Energía proponer al Gobierno de Canarias la aprobación de dicho plan, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del citado Decreto 54/2021.

A su vez, el órgano competente para la aprobación del plan es el Gobierno de Canarias, tal y como dispone el artículo 5.4. c), del Decreto 151/2001, de 23 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, modificado por el Decreto 188/2005.

Asimismo, corresponde a los Cabildos Insulares, en este caso al Cabildo Insular de Tenerife, la responsabilidad de su ejecución, que incluye la promoción, creación y planificación de las acciones previstas en este plan, y será el Gobierno de Canarias quien supervisará y fomentará su debido cumplimiento a través de los mecanismos oportunos. No obstante, el Cabildo Insular podrá recabar la colaboración del Gobierno de Canarias para la ejecución total o parcial del presente plan, así como formalizar la oportuna cooperación de los Ayuntamientos para la ejecución total o parcial del plan.

6.2 Dirección, coordinación y cooperación

6.2.1. Dirección del plan y funciones

Con el fin de impulsar, coordinar, y realizar un seguimiento y evaluación continua de las acciones incluidas en este plan de recuperación, el Cabildo Insular de Tenerife designará a una persona titulada superior como directora técnica del plan, que deberá estar especialmente cualificada para la ejecución de las tareas previstas en el mismo. La persona encargada de la dirección del plan deberá contar con amplia experiencia en la especie y sus amenazas, o en su defecto, será necesario que se establezca una coordinación y asesoramiento constante de personal técnico especializado con amplios conocimientos en la materia, que permita acometer con éxito las acciones planteadas en el presente plan. Serán funciones como mínimo de la dirección del plan:

- a) Promover y coordinar las acciones establecida en el plan.
- b) Evaluar de manera continuada los resultados de las acciones desarrolladas y el grado de cumplimiento del plan.
- c) Elaborar una memoria anual sobre las acciones ejecutadas en el año correspondiente y sus resultados más destacables, la programación prevista para el año siguiente, y la explicación motivada de las acciones no realizadas.
- d) Realizar, al menos, una reunión de coordinación y seguimiento anual, con personal técnico especialista y administraciones públicas implicadas en la conservación de la

especie y su hábitat, además de otros colectivos cuyas actividades y acciones puedan tener relación con la especie, en la cual se expongan las acciones llevadas a cabo, problemática para la correcta ejecución de las mismas, si las hubiera, mecanismos que permitan establecer mejoras para la consecución de los objetivos planteados, así como las futuras acciones a ejecutar o en desarrollo.

- e) Convocar y coordinar cualquier reunión de urgencia que considere necesaria debido a la aparición de graves amenazas para las poblaciones de lagarto gigante, que pudieran ocasionar daños irreversibles para la especie o cualquiera de sus poblaciones.
- f) Elaborar una memoria final de resultados del Programa de Actuaciones, que contendrá, al menos, los siguientes aspectos:
 - 1) Memoria de resultados, la cual debe incluir la valoración de los parámetros que permita la evaluación de los logros del plan.
 - 2) Motivación expresa, en su caso, de la renuncia a la ejecución de acciones de prioridad media.
 - 3) Informe sobre la causa de incumplimiento de las recomendaciones, en caso de haber sido vulneradas.

El Cabildo Insular de Tenerife facilitará todas las tareas encomendadas a la dirección técnica, y prestará el apoyo logístico y los medios de que disponga para llevar a cabo las actuaciones de recuperación de la especie implicada en este plan.

6.2.2. Grupo de trabajo para el seguimiento y evaluación del plan. Objetivos y coordinación.

Con el fin de realizar un seguimiento y evaluación objetiva del grado de cumplimiento del Plan, se creará un grupo de trabajo que se reunirá anualmente. A esta reunión de seguimiento y evaluación deberán asistir el personal técnico del Cabildo de Tenerife que trabaje en los espacios naturales donde se localizan las poblaciones de lagarto gigante, personal técnico del Gobierno de Canarias con conocimientos sobre esta especie y sus problemas de conservación, todas las personas que hayan trabajado o estén trabajando en alguna de las acciones del Plan, así como cualquier persona o entidad que la dirección técnica del plan estime oportuno (profesionales, equipos de investigación, personal técnico de la administración estatal, cuerpos y fuerzas de seguridad implicados en la vigilancia, organizaciones conservacionistas, etc.). Estas reuniones tendrán como objetivos:

- Dar a conocer y evaluar los resultados de las acciones realizadas, su efectividad y el nivel de cumplimiento del Plan.
- Analizar las dificultades surgidas durante su ejecución y ahondar en los mecanismos que permitan establecer mejoras para la consecución de los objetivos planteados.
- Proponer los cambios necesarios en el Plan en función de los resultados obtenidos o de las amenazas detectadas. En este sentido, si se detectaran nuevas poblaciones de lagarto gigante de Tenerife, o las áreas donde se establezcan las poblaciones en semicautividad, deberán realizar los trámites necesarios para declarar estas nuevas zonas como áreas críticas para la especie. De la misma forma, tanto la duración del Plan, así como las acciones y su prioridad podrán modificarse a causa de la aparición de nuevas circunstancias o amenazas. Tanto la prórroga como las modificaciones tendrán que realizarse tras un análisis

de la situación por parte del grupo de trabajo, y tras un informe motivado de la dirección técnica del Plan.

- Indicar las prioridades de conservación y las acciones necesarias.
- Aprobar el programa de actuaciones del año siguiente.

A fin de propiciar y facilitar una adecuada colaboración interadministrativa en relación a las tareas de seguimiento y supervisión del desarrollo del presente plan, el Cabildo de Tenerife hará entrega de la memoria anual de actuaciones a la Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad del Gobierno de Canarias. Dicha memoria incluirá un resumen y un análisis de resultados de las actuaciones realizadas, así como toda la información que derive de la ejecución del Plan para cada periodo.

Asimismo, para una correcta eficacia en la aplicación de las medidas previstas en este plan de recuperación, el Cabildo de Tenerife establecerá los mecanismos necesarios de coordinación, consulta, asesoramiento, participación y cooperación con cualquier institución, entidad o colectivo, público o privado, y las administraciones públicas que pudieran participar en las acciones para la conservación del lagarto gigante de Tenerife y su hábitat.

6.3. Calendario de actuaciones

El presente Plan de Recuperación se desarrollará por fases, teniendo la primera de ellas una duración estimada de cinco años. Con el objetivo de tener una guía para la ejecución de las distintas actuaciones o fases, a continuación, se detalla un calendario de ejecución de las mismas (esta información también se ofrece en el Anexo IV). En función de las necesidades y las características de las distintas acciones, el desarrollo de estas será de manera puntual en el tiempo, espaciadas por épocas o periódicas, o permanentes durante todo el periodo de aplicación del plan.

Muchas de las acciones a realizar estarán condicionadas por la biología y ecología de la especie o por las características del entorno, por lo que su ejecución ha de realizarse de manera coherente y teniendo en cuenta dichas particularidades, evaluando de manera continua los resultados y adaptando las acciones en base a dichos resultados.

En concordancia con lo dispuesto en el apartado 1.3 Alcance, el calendario recomendado para la realización de las acciones destinadas a la recuperación de la especie es el siguiente (ver también cronograma de actuaciones en el Anexo IV):

Acciones permanentes durante todo el periodo de aplicación del plan

Acción 1.1. Ejecutar un plan de vigilancia en el área de distribución natural de la especie e inmediaciones.

Acción 1.2. Control de herbívoros y depredadores introducidos en las áreas críticas del lagarto e inmediaciones.

Acción 1.5. Instalación y mantenimiento de vallados en montaña de Guaza.

Acción 1.6. Detección y control de nuevas especies exóticas.

Acción 1.9. Restauración y plantaciones de vegetación nativa en zonas degradadas.

Acción 2.5. Realizar un monitoreo post-liberación a través del seguimiento exhaustivo y vigilancia de las poblaciones translocadas.

Acción 2.6. Reforzamiento de las poblaciones semicautivas.

Acción 2.7. Monitoreo genético de las poblaciones semicautivas.

Acción 3.4. Búsqueda de nuevas poblaciones.

Acción 3.5. Análisis socioeconómico sobre la conservación del lagarto gigante en la isla.

Acción 4.1. Elaborar información y promover actividades de educación ambiental.

Acción 4.2. Crear y gestionar diferentes perfiles en las redes sociales, plataformas digitales y páginas web.

Acción 4.3. Realizar campañas de concienciación en los medios de comunicación locales.

Acción 4.5. Reuniones periódicas con colectivos cuyas actividades y acciones puedan influenciar en el estado de conservación de la especie.

Acción 4.9. Campañas periódicas de esterilización, identificación y control de gatos.

Acción 4.10. Cartelería que evite la alimentación de animales en calles y espacios abiertos.

Acción 4.11. Coordinación con los colectivos, organizaciones y público general para potenciar el voluntariado ambiental.

Acciones a desarrollar en los tres primeros años del plan

Acción 1.3. Directrices para gestionar de forma adecuada los gatos en los municipios de la isla donde se localizan las poblaciones de lagarto gigante.

Acción 1.4. Creación de centros de protección animal municipal/insular para animales domésticos asilvestrados y de retirada temporal de colonias felinas.

Acción 1.7. Cierre de manera correcta de la entrada a la zona de la Tubería por barranco Seco (puerta del túnel de Las Meleras, en el Parque Rural de Teno).

Acción 1.8. Eliminación y borrado de los distintos caminos que se adentran en el interior del área crítica de montaña de Guaza.

Acción 1.10. Eliminación de los anclajes del barranco de Los Poleos para impedir la práctica del barranquismo.

Acción 2.1. Realizar un listado de lugares potenciales para establecer nuevos núcleos poblacionales en semicautividad.

Acción 2.2. Elaboración de un protocolo de translocación de lagartos a partir de las poblaciones naturales.

Acción 2.3. Creación de espacios amplios de semicautividad.

Acción 2.4. Captura, manejo y transporte de los ejemplares seleccionados para la translocación.

Acción 3.1. Realizar censos de las poblaciones naturales y translocadas.

Acción 3.2. Evaluar el impacto de los parásitos en las poblaciones naturales de lagartos.

Acción 3.3. Estudiar el uso de recursos tróficos en las poblaciones naturales y translocadas.

Acción 4.4. Implantar centros de interpretación sobre la biodiversidad canaria, donde el lagarto gigante de Tenerife sea uno de los elementos principales de la divulgación.

Acción 4.6. Realización de jornadas formativas e informativas sobre el lagarto gigante, su conservación, vigilancia y otras acciones contempladas dentro del plan.

Acción 4.7. Señalización de las áreas críticas del lagarto y sus usos.

Acción 4.8. Instalación de paneles informativos de la importancia de conservar la especie, así como las principales amenazas que presenta la misma.

Acciones a desarrollar en el último año del plan

Acción 1.11. Establecer un programa de gestión de la especie a largo plazo, donde se definan las acciones y líneas de trabajo futuras.

7. EVALUACIÓN DE COSTES

El artículo 5, apartado 2, del Decreto 151/2001, tras la modificación efectuada por Decreto 188/2005, enumera los contenidos mínimos que deben tener los planes de 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.

A continuación, se realiza una evaluación de costes de las acciones de los objetivos planteados según las fases temporales y prioridades establecidas, relacionándose solamente aquellas que suponen un coste asignable al plan. Se señala con un asterisco (*) aquellas actuaciones que podrían realizarse con recursos propios de las Administraciones Públicas implicadas en la ejecución del plan, y con doble asterisco (**) aquellas acciones íntimamente relacionadas con otras acciones presupuestadas en el presente plan y que podrían ejecutarse con la misma partida económica. Además, se incluyen las Administraciones y entidades implicadas en la ejecución de cada una de las acciones. Ver también Memoria Económica en el Anexo V, en la que se presenta un desglose general de costes por acciones.

En cualquier caso, el presupuesto considerado en este plan es meramente orientativo, no vinculante y sin trascendencia jurídica, pudiendo ser modificado cuando las circunstancias así lo aconsejen.

7.1. Evaluación de costes por objetivos

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión.				
Acción	Prioridad	Coste (€)	Relación con otras acciones	Ejecución
Acción 1.1. Ejecutar un plan de vigilancia en el área de distribución natural de la especie e inmediaciones.	Alta	*		Cabildo
Acción 1.2. Control de herbívoros y depredadores introducidos en las áreas críticas del lagarto e inmediaciones.	Alta	561.264		Gobierno de Canarias/ Cabildo
Acción 1.3. Directrices para gestionar de forma adecuada los gatos en los municipios de la isla donde se localizan las poblaciones de lagarto gigante.	Alta	*		Ayuntamientos

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión.				
Acción	Prioridad	Coste (€)	Relación con otras acciones	Ejecución
Acción 1.4. Creación de centros de protección animal municipal/insular para animales domésticos asilvestrados y de retirada temporal de colonias felinas	Alta	360.286		Gobierno de Canarias/ Cabildo/ Ayuntamientos/ Otras entidades
Acción 1.5. Instalación y mantenimiento de vallados en montaña de Guaza.	Alta	115.000		Cabildo/ Otras entidades
Acción 1.6. Detección y control de nuevas especies exóticas.	Alta	**	1.2	Gobierno de Canarias/ Cabildo
Acción 1.7. Cierre de manera correcta de la entrada a la zona de la Tubería por barranco Seco (puerta del túnel de Las Meleras, en el Parque Rural de Teno).	Alta	*		Cabildo/ Otras entidades
Acción 1.8. Eliminación y borrado de los distintos caminos que se adentran en el interior del área crítica de montaña de Guaza.	Media	37.841		Cabildo
Acción 1.9. Restauración y plantaciones de vegetación nativa en zonas degradadas.	Media	8.431		Cabildo/ Otras entidades
Acción 1.10. Eliminación de los anclajes del barranco de Los Poleos para impedir la práctica del barranquismo.	Media	700		Otras entidades
Acción 1.11. Establecer un programa de gestión de la especie a largo plazo, donde se definan las acciones y líneas de trabajo futuras.	Alta	15.000		Gobierno de Canarias/ Cabildo
Total		1.098.522		

Objetivo 2. Crear un stock genético de la población del macizo de Teno en semicautividad a través de la translocación de individuos, donde se obtenga una importante reserva de ejemplares, tanto cuantitativa como cualitativamente, libres de amenazas y posibles depredadores.				
Acción	Prioridad	Coste (€)	Relación con otras acciones	Ejecución
Acción 2.1. Realizar un listado de lugares potenciales para establecer nuevos núcleos poblacionales en semicautividad.	Alta	5.000		Cabildo/ Otras entidades
Acción 2.2. Elaboración de un protocolo de translocación de lagartos a partir de las poblaciones naturales.	Alta	7.500		Cabildo/ Otras entidades
Acción 2.3. Creación de espacios amplios de semicautividad.	Alta	195.000		Gobierno de Canarias/ Cabildo

Objetivo 2. Crear un stock genético de la población del macizo de Teno en semicautividad a través de la translocación de individuos, donde se obtenga una importante reserva de ejemplares, tanto cuantitativa como cualitativamente, libres de amenazas y posibles depredadores.

Acción	Prioridad	Coste (€)	Relación con otras acciones	Ejecución
Acción 2.4. Captura, manejo y transporte de los ejemplares seleccionados para la translocación.	Alta	21.000		Gobierno de Canarias/ Cabildo/ Otras entidades
Acción 2.5. Realizar un monitoreo post-liberación a través del seguimiento exhaustivo y vigilancia de las poblaciones translocadas.	Alta	10.000		Gobierno de Canarias/ Cabildo/ Otras entidades
Acción 2.6. Reforzamiento de las poblaciones semicautivas.	Alta	**	2.4	Cabildo/ Otras entidades
Acción 2.7. Monitoreo genético de las poblaciones semicautivas.	Alta	20.000		Cabildo/ Otras entidades
Total		258.500		

Objetivo 3. Desarrollar estudios y análisis sobre la biología y ecología del lagarto gigante, su hábitat, los factores de amenaza y otros aspectos socioeconómicos que puedan contribuir a una gestión eficaz de la especie y sus áreas de distribución.

Acción	Prioridad	Coste (€)	Relación con otras acciones	Ejecución
Acción 3.1. Realizar censos de las poblaciones naturales y translocadas.	Alta	60.000		Cabildo/ Otras entidades
Acción 3.2. Evaluar el impacto de los parásitos en las poblaciones naturales de lagartos.	Media	15.000		Cabildo/ Otras entidades
Acción 3.3. Estudiar el uso de recursos tróficos en las poblaciones naturales y translocadas.	Media	15.000		Cabildo/ Otras entidades
Acción 3.4. Búsqueda de nuevas poblaciones.	Baja	10.000		Cabildo/ Otras entidades
Acción 3.5. Análisis socioeconómico sobre la conservación del lagarto gigante en la isla.	Baja	5.000		Cabildo/ Otras entidades
Total		105.000		

Objetivo 4. Impulsar la divulgación de los conocimientos de la especie y sus amenazas entre la ciudadanía, con la finalidad de favorecer una actitud positiva ante su estado de conservación y las medidas necesarias para su protección y supervivencia, integrando el Plan de Recuperación en la vida socioeconómica de la isla.				
Acción	Prioridad	Coste (€)	Relación con otras acciones	Ejecución
Acción 4.1. Elaborar información y promover actividades de educación ambiental.	Alta	30.000		Gobierno de Canarias/ Cabildo/ Ayuntamientos/ Otras entidades
Acción 4.2. Crear y gestionar diferentes perfiles en las redes sociales, plataformas digitales y páginas web.	Media	40.000		Cabildo/ Otras entidades
Acción 4.3. Realizar campañas de concienciación en los medios de comunicación locales.	Media	10.000		Cabildo/ Ayuntamientos/ Otras entidades
Acción 4.4. Implantar centros de interpretación sobre la biodiversidad canaria, donde el lagarto gigante de Tenerife sea uno de los elementos principales de la divulgación.	Media	40.000		Gobierno de Canarias/ Cabildo/ Ayuntamientos/ Otras entidades
Acción 4.5. Reuniones periódicas con colectivos cuyas actividades y acciones puedan influir en el estado de conservación de la especie.	Alta	8.000		Gobierno de Canarias/ Cabildo/ Ayuntamientos
Acción 4.6. Realización de jornadas formativas e informativas sobre el lagarto gigante, su conservación, vigilancia y otras acciones contempladas dentro del plan.	Alta	10.000		Cabildo
Acción 4.7. Señalización de las áreas críticas del lagarto y sus usos.	Alta	8.000		Cabildo/ Otras entidades
Acción 4.8. Instalación de paneles informativos de la importancia de conservar la especie, así como las principales amenazas que presenta la misma.	Media	**	4.7	Cabildo/ Ayuntamientos/ Otras entidades
Acción 4.9. Campañas periódicas de esterilización, identificación y control de gatos.	Alta	90.000		Cabildo/ Ayuntamientos/ Otras entidades
Acción 4.10. Cartelería que evite la alimentación de animales en calles y espacios abiertos.	Alta	5.000		Cabildo/ Ayuntamientos
Acción 4.11. Coordinación con los colectivos, organizaciones y público general para potenciar el voluntariado ambiental.	Baja	*		Gobierno de Canarias/ Cabildo/ Ayuntamientos/ Otras entidades
Total		241.000		

Resumen de Evaluación de costes por objetivos

Objetivo	Coste (€)
1	1.098.522
2	258.500
3	105.000
4	241.000
Total	1.703.022

7.2. EVALUACIÓN DE COSTES POR NIVELES DE PRIORIDAD

Objetivo 1:

Prioridad	Coste (€)
Prioridad alta	1.051.550
Prioridad media	46.972
Total	1.098.522

Objetivo 2:

Prioridad	Coste (€)
Prioridad alta	258.500
Total	258.500

Objetivo 3:

Prioridad	Coste (€)
Prioridad alta	60.000
Prioridad media	30.000
Prioridad baja	15.000
Total	105.000

Objetivo 4:

Prioridad	Coste (€)
Prioridad alta	151.000
Prioridad media	90.000
Total	241.000

Resumen de costes por prioridades

Prioridad	Coste (€)
Prioridad alta	1.506.050
Prioridad media	181.972
Prioridad baja	15.000
Total	1.703.022

8. PARÁMETROS PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN

Tendrán como finalidad evaluar el grado de cumplimiento y efectividad de los objetivos y acciones planteadas. La evaluación de las acciones se encuentra dentro de las funciones a desarrollar por la dirección del plan, se deberá realizar anualmente, estableciendo el grado de cumplimiento de las mismas. Asimismo, se realizará una evaluación final en el último año de aplicación del plan donde se contemple expresamente el grado de ejecución de las acciones con alta prioridad, las cuales deberán estar completamente ejecutadas para alcanzar una evaluación positiva del presente plan.

Se determinan los siguientes indicadores básicos de efectividad en función de los objetivos planteados:

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión.

- Que se encuentre disponible un documento donde se refleje el plan de vigilancia a desarrollar, los posibles factores de amenaza que puedan afectar a la especie y la peligrosidad de los mismos, así como el registro de impactos e infracciones detectadas tanto en el área de distribución de la especie como en sus inmediaciones.
- Que se encuentre disponible un documento con los herbívoros y depredadores introducidos detectados en las áreas críticas del lagarto e inmediaciones, así como las acciones encaminadas a la erradicación o control de dichas especies, además de los resultados obtenidos en estas acciones.
- Que se haya facilitado a los correspondientes ayuntamientos implicados el documento de “Directrices para gestionar de forma adecuada los gatos en los ayuntamientos de la isla donde se localizan las poblaciones de lagarto gigante”, así como las actas de las reuniones que se han desarrollado en base a este asunto.
- Que se hayan creado centros de protección animal municipal/insular para animales domésticos asilvestrados y de retirada temporal de colonias felinas, permitiendo la reubicación de las colonias de gatos localizadas dentro de los espacios naturales protegidos donde se localicen poblaciones naturales de lagarto gigante, o en las inmediaciones de los mismos.
- Que se encuentre disponible el estudio que refleje los lugares más importantes para la colocación de barreras o vallas en montaña de Guaza, que permitan crear zonas libres de gatos, así como las medidas correctoras para evitar la entrada los mismos.
- Que estén establecidas las barreras o vallas en montaña de Guaza, y que las mismas estén con un adecuado mantenimiento y operatividad que conserve la zona libre de gatos y conejos.
- Que se encuentre disponible un documento donde se recojan las especies exóticas invasoras (EEI) detectadas que han sido observadas afectando negativamente a *Gallotia intermedia*, o con riesgo de afección significativa sobre la especie; así como las acciones de erradicación y control efectuadas sobre estas EEI, y el seguimiento de los resultados de las correspondientes actuaciones.

- Que el acceso de la puerta del túnel de Las Meleras (entrada a la zona de la Tubería por barranco Seco) se encuentre totalmente sellado, impidiendo cualquier posibilidad de entrada de depredadores alóctonos como gatos y ratas.
- Que se encuentre disponible una memoria en la que se establezca un programa de gestión de la especie a largo plazo, con la definición de las acciones a desarrollar tras la finalización del presente plan.
- Que los datos disponibles de las poblaciones naturales, tras los estudios y acciones ejecutadas, reflejen una contención del declive de las poblaciones o aumento de las mismas, en función de los niveles de referencia establecidos en los últimos censos (Padilla *et al.* 2019 y 2022). Umbrales de referencia:

Teno

- Área crítica 1: 66 individuos
- Área crítica 2: 171 individuos
- Área crítica 3: 58 individuos
- Área crítica 4: 65 individuos
- Área crítica 5: 105 individuos

Guaza

- Área crítica 6: 467-764 individuos

Objetivo 2. Crear un stock genético de la población del macizo de Teno en semicautividad a través de la translocación de individuos, donde se obtenga una importante reserva de ejemplares, tanto cuantitativa como cualitativamente, libres de amenazas y posibles depredadores.

- Que se encuentre disponible un documento con el listado de lugares potenciales para establecer núcleos poblacionales en semicautividad, donde se describa la idoneidad de los mismos, así como las medidas correctoras para evitar la entrada de depredadores introducidos.
- Que se encuentre disponible un informe con el protocolo de translocación de *G. intermedia* a partir de poblaciones naturales, con la finalidad de crear núcleos poblacionales en semicautividad.
- Que se creen espacios amplios de semicautividad, libres de depredadores introducidos y con unas condiciones ambientales similares a las del hábitat natural del lagarto.
- Que se establezcan las poblaciones semicautivas de lagarto gigante en las zonas seleccionadas para tal fin.
- Que se encuentre disponible una memoria anual en la que se detallen los datos de las translocaciones (periodo de translocación; número, edad y sexo de los individuos, condición física y datos biométricos de los lagartos, etc.), así como los seguimientos periódicos en las zonas de semicautividad que evalúen la evolución de la población y las posibles necesidades detectadas.
- Que se encuentre disponible un informe genético de los ejemplares translocados, así como de los individuos nacidos en los recitos, lo que permitirá conocer la evolución de las poblaciones semicautivas.

Objetivo 3. Desarrollar estudios y análisis sobre la biología y ecología del lagarto gigante, su hábitat, los factores de amenaza y otros aspectos socioeconómicos que puedan contribuir a una gestión eficaz de la especie y sus áreas de distribución.

- Que se encuentren disponibles las memorias de los distintos estudios realizados, con los resultados, discusión y conclusiones de los mismos. Estos informes tendrán que poseer un apartado de recomendaciones o acciones a seguir en función de los resultados obtenidos, con la finalidad de mejorar el estado de conservación de la especie.

Deberán estar disponibles las memorias de los siguientes estudios:

- Censos de la población natural y translocadas.
- Estudio del impacto de los parásitos en las poblaciones naturales de lagarto gigante.
- Estudio sobre la dieta en las poblaciones naturales y translocadas de lagarto gigante.

Objetivo 4. Impulsar la divulgación de los conocimientos de la especie y sus amenazas entre la ciudadanía, con la finalidad de favorecer una actitud positiva ante su estado de conservación y las medidas necesarias para su protección y supervivencia, integrando el Plan de Recuperación en la vida socioeconómica de la isla.

- Que se encuentre disponible el nuevo material divulgativo efectuado en el marco del presente plan y el programa de actividades de educación ambiental destinado a la población de la isla y visitantes, que ponga en valor la importancia de la conservación y mejora de las poblaciones de lagarto gigante de Tenerife.
- Que se encuentre disponible material divulgativo y unidades didácticas elaboradas durante el presente plan, destinadas a los centros de educación, así como una memoria de actividades en la que se indique la promoción de las mismas y el número de alumnos y alumnas que han podido participar en ellas.
- Que se hayan creado diferentes perfiles en las redes sociales, plataformas digitales y página web, y que las mismas se encuentren continuamente actualizadas con las acciones e información novedosa relacionada con la especie.
- Que se hayan establecido centros de interpretación con el lagarto gigante de Tenerife como una de las piezas claves de los mismos, así como una memoria en la que se indique el número de visitantes y el grado de satisfacción tras la visita.
- Que se encuentre disponible una memoria con las actas de las reuniones que se hayan realizado con los colectivos cuyas actividades y acciones puedan tener relación con el lagarto gigante de Tenerife.
- Que se encuentren disponibles las memorias anuales de las jornadas divulgativas e informativas sobre la evolución del plan de recuperación del lagarto gigante de Tenerife y el estado de conservación de la especie.
- Que se encuentren instalados los paneles informativos en los principales puntos de acceso a las áreas críticas del lagarto e intermediaciones, así como los usos y restricciones en dichas áreas.
- Que se encuentren instalados los paneles informativos sobre la importancia de conservar la especie, así como las principales amenazas que esta sufre y las posibles soluciones o mejoras encaminadas a la conservación del lagarto. Estos deberán estar colocados en espacios públicos con una importante afluencia de personas.

- Que se encuentre disponible una memoria con las distintas campañas de esterilización e identificación de gatos realizadas, en la que se indique el número de gatos esterilizados y marcados, además de procedencia de los mismos.
- Que se haya instalado la cartelería en las áreas de influencia de las poblaciones de lagartos donde se indique la prohibición de alimentar animales en las calles y espacios abiertos.

9. ANEXOS

- **Anexo I. Referencias.**
- **Anexo II. Cartografía de las áreas críticas.**
- **Anexo III. Régimen de usos de las áreas críticas.**
- **Anexo IV. Cronograma de actuaciones**
- **Anexo V. Memoria económica**

ANEXO I. REFERENCIAS

- Albaladejo, G. 2014. Caracterización de la población de lagarto canario moteado (*Gallotia intermedia*) en el espacio natural protegido de la montaña de Guaza. Departamento de biología animal (Zoología). Universidad de La Laguna, 35 pp.
- Albaladejo Robles, G., Escáñez, A. y Perera-Castro, A. V. 2024. Interspecific relationships in a suboptimal habitat, an unexpected ally for the survival of the threatened Tenerife speckled lizard (*Gallotia intermedia*). *European Journal of Wildlife Research*, 70: 123.
- Alberto, V. 1998. Los otros animales. Consumo de *Gallotia goliath* y *Canariomys bravo* en la prehistoria de Tenerife. *El Museo Canario*, 53: 59-83.
- AMA. 2023. Agentes de Medio Ambiente. Estado actual del cerramiento de la tubería a la altura de Las Meleras. Informe nº PR TENO/2023/010. Informe no publicado.
- del Arco, M., Wildpret de la Torre, W., Pérez de Paz, P. L., Rodríguez, O., Acebes Ginovés, J. R., García Gallo, A., Martín Osorio, V. E., Reyes Betancort, J. A., Salas Pascual, M., Díaz, M. A., Bermejo Domínguez, J. A., González González, R., Cabrera Lacalzada, M. V. y García Ávila, S. 2006. Mapa de vegetación de Canarias. GRAFCAN, Santa Cruz de Tenerife.
- Arnold, E. N., 1973. Relationships of the Palearctic lizards assigned to the genera *Lacerta*, *Algyroides* and *Psammodromus* (Reptilia: Lacertidae). *Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Zool.)*, 25: 291–366.
- Arnold, E. N. 1989. Towards a phylogeny and biogeography of the lacertidae: Relationships within an old-world family of lizards derived from morphology. *Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Zool.)*, 55: 209-257.
- Afonso, O. M. y Mateo, J. A. 2009. Depredación por gatos de Lagartos Gigantes de La Gomera, *Gallotia bravoana* (Sauria; Lacertidae). *Bol. Asoc. Herpetol. Esp.*, 20: 107-110.
- Arano, B., Herrero, P. y G. Astudilla. 1999. Gestión genética de una especie amenazada: monitorización de la variación genética y cría en cautividad del lagarto gigante de El Hierro (*Gallotia simonyi*). En: López-Jurado, L.F. y J.A. Mateo Miras (eds.): El lagarto gigante de el Hierro: Bases para su conservación. Asociación Herpetológica Española. *Monografías de Herpetología*, 4: 85-100.
- Barahona, F., Evans, S., Mateo, J. A., García-Márquez, M. y López-Jurado, L. F. 2000. Endemism, gigantism and extinction in lizards islands: the genus *Gallotia* on the Canary Islands. *Journal of Zoology*, 250: 373-388.
- Bello, P., Fariña, B. y Silva J. L. 2011. Seguimiento de poblaciones de especies amenazadas (SEGA). Gobierno de Canarias. Informe sin publicar.
- Bowles, P. 2024. *Gallotia intermedia*. The IUCN Red List of Threatened Species 2024: e.T61505A207650471. Accessed on 10 October 2024.
- CabTF. 2023. Memoria final plan de recuperación del lagarto gigante de Tenerife. *Gallotia intermedia* 2017-2022. Memoria final de resultado del Programa de Actuaciones. Cabildo Insular de Tenerife. Unidad de Biodiversidad. 32 pp.
- Cabrera-Pérez, M. A., Gallo-Barneto, R., Esteve, I., Patiño-Martínez, C. y López-Jurado, L. F. 2012. The management and control of the California kingsnake in Gran Canaria (Canary Islands): Project LIFE+ Lampropeltis. *Aliens*, 32: 20-28.

- Carrillo, J., González-Dávila E. y Ruiz X. 2017. Breeding diet of Eurasian Kestrels *Falco tinnunculus* on the oceanic island of Tenerife. *Ardea* 105: 99-111. doi:10.5253/arde.v105i2.a5
- Castanet, J. y Báez, M. 1988. Data on age and longevity in *Gallotia galloti* (Sauria, Lacertidae) assessed by skeletochronology. *Herpetological Journal*, 1 (6): 218-222.
- Courchamp, F., Chapuis, J. y Pascal, M. 2003. Mammal invaders on islands: impact, control and control impact. *Biol. Rev.*, 78: 347-383.
- Cox, S. C., Carranza S. y Brown, R. P. 2010. Divergence times and colonization of the Canary Islands by *Gallotia* lizards. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 56: 747-757.
- Cunningham, A. A. 1996. Disease risks of wildlife translocations. *Conservation Biology*, 10: 349-53.
- Fariña, B. y Martín, A. 2013. Ornitofagia de *Gallotia intermedia* en Guaza (Tenerife, Islas Canarias). *Bol. Asoc. Herpetol. Esp.*, 24: 43-45.
- Fitzgerald, B. M. y Turner, B. M. 2000. Hunting behaviour of domestic cats and their impact on prey populations. In: Turner, D. C. and Bateson, P., editors. *The domestic cat: the biology of its behaviour*, 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 151-175.
- Flores, A. y Rando, J. C. 2021. Trophic ecology of cats (*Felis catus*) in montaña de Guaza: implications for the conservation of the Critically Endangered giant lizard of Tenerife (*Gallotia intermedia*). *Scientia insularum*, 4: 63-80.
- Gibbon J. W., Scott D. E., Ryan T. J. *et al.* 2000. The Global Decline of Reptiles, Déjà Vu Amphibians: Reptile species are declining on a global scale. Six significant threats to reptile populations are habitat loss and degradation, introduced invasive species, environmental pollution, disease, unsustainable use, and global climate change. *Bioscience* 50: 653-66.
- Ginovés, J., Betoret A. y Martín, A. 2005. Estudio de la población de lagarto gigante de Tenerife (*Gallotia intermedia*) en el espacio natural protegido de la montaña de Guaza. Departamento de biología animal (zoología) de la Universidad de La Laguna. Informe sin publicar.
- Godoy, J. A. 2009. La genética, los marcadores moleculares y la conservación de especies. *Ecosistemas* 18(1):23-33
- González, P., Pinto, F., Nogales, M., Jiménez-Asensio, J.J., Hernández, M. y Cabrera, V. M. 1996. Phylogenetic relationships of the Canary Islands endemic lizard genus *Gallotia* (Sauria: Lacertidae), inferred from mitochondrial DNA sequences. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 6: 63-71.
- Hernández, E., Bischoff, W., Bannert, B. y Siverio, M. 1997. "Rieseneidechsen" auf Teneriffa. *Herpetofauna*, 19: 19-24.
- Hernández, E., Nogales, M. y Martín, A. 2000. Discovery of a new lizard in the Canary Islands, with a multivariate analysis of *Gallotia* (Reptilia: Lacertidae). *Herpetologica*, 56: 63-76.
- Hernández, M., Maca-Meyer, N., Rando, J. C., Valido, A. y Nogales, M. 2001. Addition of a new living giant lizard from La Gomera island to the phylogeny of the endemic genus *Gallotia* (Canarian Archipelago). *The Herpetological Journal*, 11: 171-173.
- Hernández, M., Fregel, R. I., Acosta, T. Del Pino, M. M., Lorenzo, L. F., Pérez, J.A. y Rando, J. C. 2019. Estudio genético de las poblaciones del lagarto gigante de Tenerife (*Gallotia*

intermedia). Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética. Universidad de la Laguna. Informe sin publicar.

Hernández, M., Fregel, R. I., Acosta, T. Del Pino, M. M., Lorenzo, L. F., Pérez, J.A. y Rando, J. C. 2020. Informe complementario; Estudio genético de las poblaciones del Lagarto Gigante de Tenerife (*Gallotia intermedia*). Departamento de Bioquímica, Microbiología, Biología Celular y Genética. Universidad de la Laguna. Informe sin publicar.

IUCN. 2013. Directrices para reintroducciones y otras translocaciones para fines de conservación. Versión 1.0. Gland, Suiza: UICN Species Survival Commission, viii + 57pp. IBN: 978-2-8317-1609-1.

IUCN. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 3.1, June 2024. <https://www.iucnredlist.org>.

Kays, R., Dunn, R. R., Parsons, A. W., McDonald, B., Perkins, T., Powers, S. A., Shell, L., McDonald, J. L., Cole, H., Kikillus, H., Woods, L., Tindle, H. y Roetman, P. 2020. The small home ranges and large local ecological impacts of pet cats. *Anim Conserv*, 23, 516–523. <https://doi.org/10.1111/acv.12563>

Lafferty, K. D. y Gerber, L. R. 2002. Good medicine for conservation biology: The intersection of epidemiology and conservation theory. *Conservation Biology*, 16: 593-604.

Lázaro, C., Castillo-Contreras, R. y Sánchez-García, C. 2024. Free-roaming domestic cats in Natura 2000 sites of central Spain: Home range, distance travelled and management implications. *Applied Animal Behaviour Science* 270, 106136

Longpre´, M.-A., Troll, V. R., Walter, T. R. y Hansteen, T. H. 2009. Volcanic and geochemical evolution of the Teno massif, Tenerife, Canary Islands: Some repercussions of giant landslides on ocean island magmatism, *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 10, Q12017, doi:10.1029/2009GC002892.

López-Darias, M., López-González, M., Padilla, D. P., Martín-Carbajal, J. y Piquet, J. C. 2024. Invasive black rats menacing endangered lizards. *Biodiversity and Conservation*, 33: 2775-2789. <https://doi.org/10.1007/s10531-024-02882-1>

Loss, S. R., T. Will y Marra P. P. 2013. The impact of free-ranging domestic cats on wildlife of the United States. *Nature Communications*, 4: 1396.

Maca-Meyer, N., Carranza, S., Rando, J. C., Arnold, E. N. y Cabrera, V. M. 2003. Status and relationships of the extinct giant Canary Island lizard *Gallotia goliath* (Reptilia: Lacertidae), assessed using ancient mtDNA from its mummified remains». *Biological Journal of the Linnean Society*, 4: 659-670.

Mateo, J. A. 2007. El Lagarto Gigante de La Gomera. Cabildo de La Gomera. 270 pp.

Mateo, J. A., Geniez, P., veiret, P. y López-Jurado, L. F. 2022. Reptiles de Macaronesia, Azores-Madeira-Salvajes-Canarias-Cabo Verde. Asociación Herpetológica Española. Madrid. 473 pp.

May R. M. 1988. Conservation and disease. *Conservation Biology*, 2: 28-30.

Medina, F. M. y Nogales, M. 2009. A review on the impacts of feral cats (*Felis silvestris catus*) in the Canary Islands: implications for the conservation of its endangered fauna. *Biodiversity and Conservation* 18: 829-846.

- Medina, F. M., Bonnaud, E., Vidal, E., Tershy, B. R., Zavaleta, E. S., Donlan C. J., Keitt, B. S., LE Corre, M., Horwath, S. V. y Nogales, M. 2011. A global review of the impacts of invasive cats on island endangered vertebrates. *Global Change Biology*, 17: 3503-3510.
- Molina, M. y Rodríguez, M. A. 2004. Evolution of biometric and life-history traits in lizards (*Gallotia*) from the Canary Islands. *J. Zool. Syst. Evol. Research* 42: 44-53.
- Nogales, M. y Hernández, E. 1994. Interinsular variations in the spring and summer diet of the Raven *Corvus corax* in the Canary Islands. *Ibis* 236: 441-447.
- Nogales, M. y Medina, F. 2009. Trophic ecology of feral cats (*Felis silvestris* f. *catus*) in the main environments of an oceanic archipelago (Canary Islands): An updated approach. *Mamm. Biol.*, 74: 169-181.
- Padilla, D. P. y Nogales, M. 2009. Behavior of kestrels feeding on frugivorous lizards: implications for secondary seed dispersal. *Behavioral Ecology*, 20: 872-877. <https://doi.org/10.1093/beheco/arp075>.
- Padilla D. P., Nogales M. y Marrero P. 2007. Prey size selection of insular lizards by two sympatric predatory bird species. *Acta Ornithol.* 42: 167-172.
- Padilla, D. P., Carmona, J. M. y Martín-Carbajal, J. 2019. Censo de las poblaciones de lagarto gigante de Tenerife (*Gallotia intermedia*) en el macizo de Teno y la Montaña de Guaza. Cabildo de Tenerife. 72 pp. Informe sin publicar.
- Padilla, D. P., Martín-Carbajal, J., Carmona, J. M. M., Hernández, M., Elejabeitia, J. y Rando, J. C. 2021. Sobrevivir en el abismo. El lagarto gigante de Tenerife: del olvido a la lucha por su conservación. *El Indiferente*, 23: 58-75.
- Padilla, D. P., Acosta, D. y Padilla Masfi, M. 2022. Censo de las poblaciones de lagarto gigante de Tenerife (*Gallotia intermedia*) en el macizo de Teno y la Montaña de Guaza. Cabildo de Tenerife. 60 pp. Informe sin publicar.
- Padilla, D. P. y Martí-Carbajal, J. 2022. Censo y reintroducción del lagarto gigante de La Gomera (*Gallotia bravoana*). Cabildo de La Gomera. 32 pp. Informe sin publicar.
- Pérez-Mellado, V., Romero-Bevia, M., Ortega, F., Martín-García, S., Perera, A., López-Vivente, M. y Galache, C. 1999. El uso de los recursos tróficos en *Gallotia simonyi* (Sauria, Lacertidae) de la isla de El Hierro (Islas Canarias). En: López-Jurado, L.F. y J.A. Mateo (eds.): El lagarto gigante de el Hierro: Bases para su conservación. Asociación Herpetológica Española. *Monografías de Herpetología*, 4: 63-83.
- Pérez-Méndez, N., Jordano, P. y Valido, A. 2017. Persisting in defaunated landscapes: reduced plant population connectivity after seed dispersal collapse. *Journal of Ecology*, 106: 936-947.
- Piquet, J. y López Darías, M. 2023. La culebra real de California en Gran Canaria. Impactos sobre la comunidad de reptiles endémicos. *inDiferente*, 24: 124-139
- Rando, J. C. 2002. "*Gallotia intermedia* Hernández *et al.*, 2000. Lagarto canario moteado," En: Pleguezuelos, J.M., Márquez, R., Lizana, M. (eds.). Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. Madrid, España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. *Asociación Herpetológica Española*: 204-206.
- Rando, J. C. 2005. Actuaciones para el control de las colonias de gatos (*Felis catus*) del barranco de Masca. Cabildo de Tenerife. La Laguna. 104 pp.

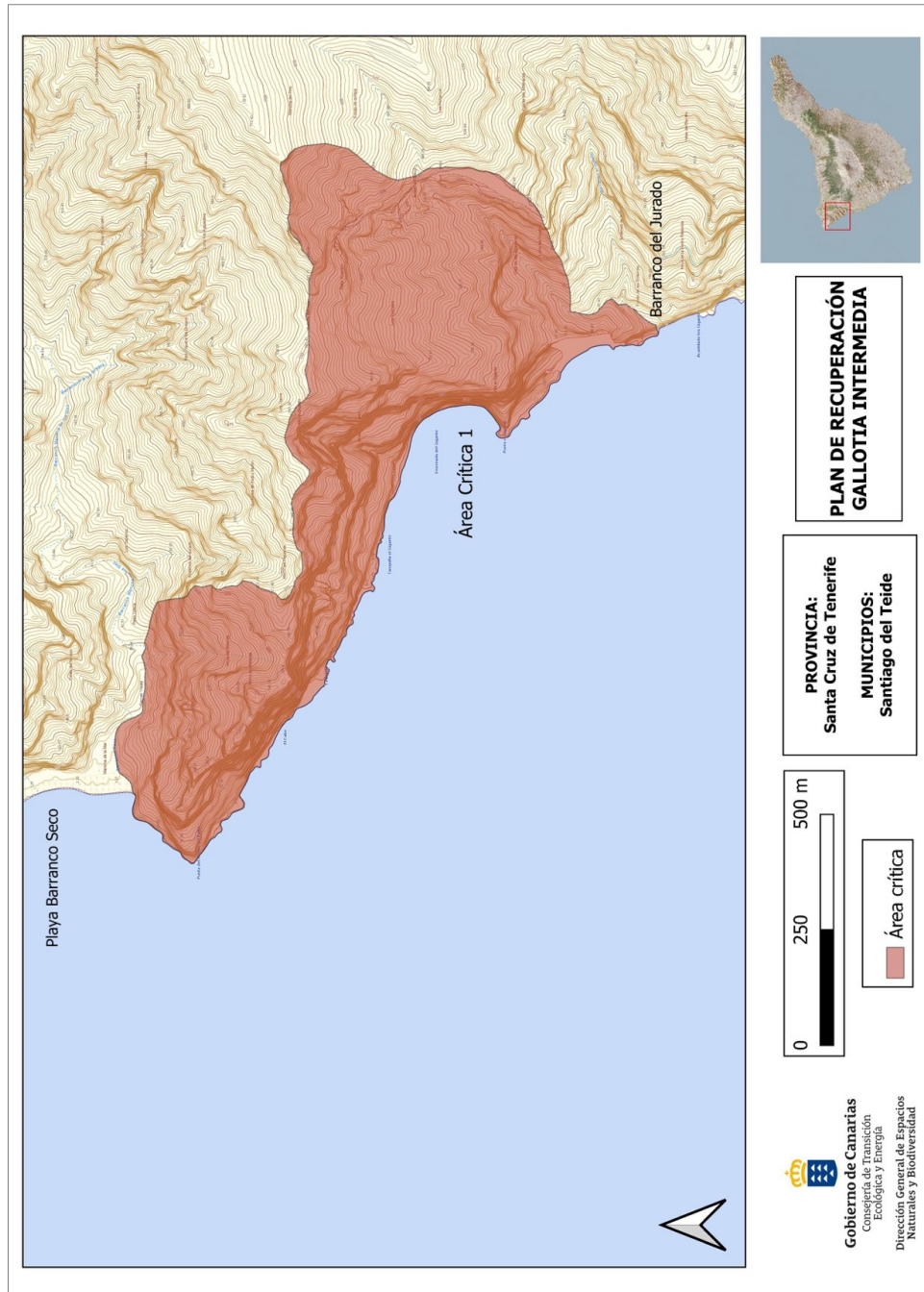
- Rando, J. C. 2018. Programa de vigilancia para el lagarto gigante de Tenerife. Cabildo de Tenerife. La Laguna. 26 pp.
- Rando, J. C., Hernández, E., López, M. y González, A. M. 1997. Phylogenetic Relationships of the Canary Islands Endemic Lizards Genus *Gallotia* inferred from Mitochondrial DNA Sequences: Incorporation of a New Subspecies. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 8: 114-116.
- Rando, J. C. y Valido, A. 2000. Distribución, tamaño de población y propuesta de plan de recuperación para el lagarto canario moteado (*Gallotia intermedia*). La Laguna. Informe sin publicar. 140 pp.
- Rando, J. C. y López, M. 2001. Actuaciones para la conservación del Lagarto Canario Moteado (*Gallotia intermedia*). Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias. La Laguna. 104 pp.
- Rando, J. C., Betoret, A., Martín, A. y Barone, R. 2004. Discovery of a new population of the spotted lizard of the Canary Islands. *Oryx*, 28 (2):134.
- Rando J. C., Medina, F. M., Rodríguez, J. L., Nogales, M. y Martín, A., 2020. Impactos ambientales y riesgos para la salud pública de los gatos (*Felis catus*) en Canarias: Propuestas para una gestión coherente. Informe: Asociación para la Conservación de la Biodiversidad Canaria (ACBC). 86 pp.
- Rodríguez, M. A. y Molina, M. 1998. Reproducción del lagarto gigante de hierro en peligro de extinción *Gallotia simonyi machadoi*. *Revista de Herpetología*, 32 (4): 498-504.
- Rodríguez, M. A., Castillo, C., Sánchez, S. y Coello, J. J. 2000. El lagarto gigante de El Hierro. Gobierno de Canarias & Cabildo Insular de El Hierro. 320 pp.
- Rodríguez, B., Siverio, F., Rodríguez, A., Siverio, M. Hernández, J. J. y Figuerola, J. 2010. Density, habitat selection and breeding biology of Common Buzzards *Buteo buteo* in an insular environment. *Bird Study*, 57: 75-83. DOI:10.1080/00063650903311526
- Rodríguez, B., Siverio, F., Siverio, M., Rodríguez, A. y Barone, R. 2014. Los Vertebrados Terrestres de Teno. Catálogo ilustrado y comentado. GOHNIC. Buenavista del Norte. 290 pp.
- Romero-Bevia, M., Mateo, J. A. y Pérez-Mellado, V. 1999. Morfometría y estructura de edades y sexos de la población natural de *Gallotia simonyi*. En: López-Jurado, L.F. y J.A. Mateo (eds.): El lagarto gigante de el Hierro: Bases para su conservación. Asociación Herpetológica Española. *Monografías de Herpetología*, 4: 43-53.
- Thomas, R. L., Fellowes, M. D. E. y Baker, P. J. 2012. Spatio-Temporal Variation in Predation by Urban Domestic Cats (*Felis catus*) and the Acceptability of Possible Management Actions in the UK. *PLoS ONE* 7(11): e49369
- Tompkins D. M., Carver S., Jones M. E., Krkosek M. y Skerratt L. F. 2015. Emerging infectious diseases of wildlife: A critical perspective. *Trends in Parasitology*, 31: 149-59.
- Urioste, J. A. y Bethencourt, M. J. 2015. Informe 2015 programa de conservación ex situ del lagarto moteado de Tenerife, Proyecto *Gallotia intermedia*. La Laguna. Informe sin publicar. 13 pp.
- Walter, T. R., y Schmincke, H.-U. 2002. Rifting, recurrent landsliding and Miocene structural reorganization on NW- Tenerife (Canary Islands). *Int. J. Earth Sci.*, 91: 615- 628

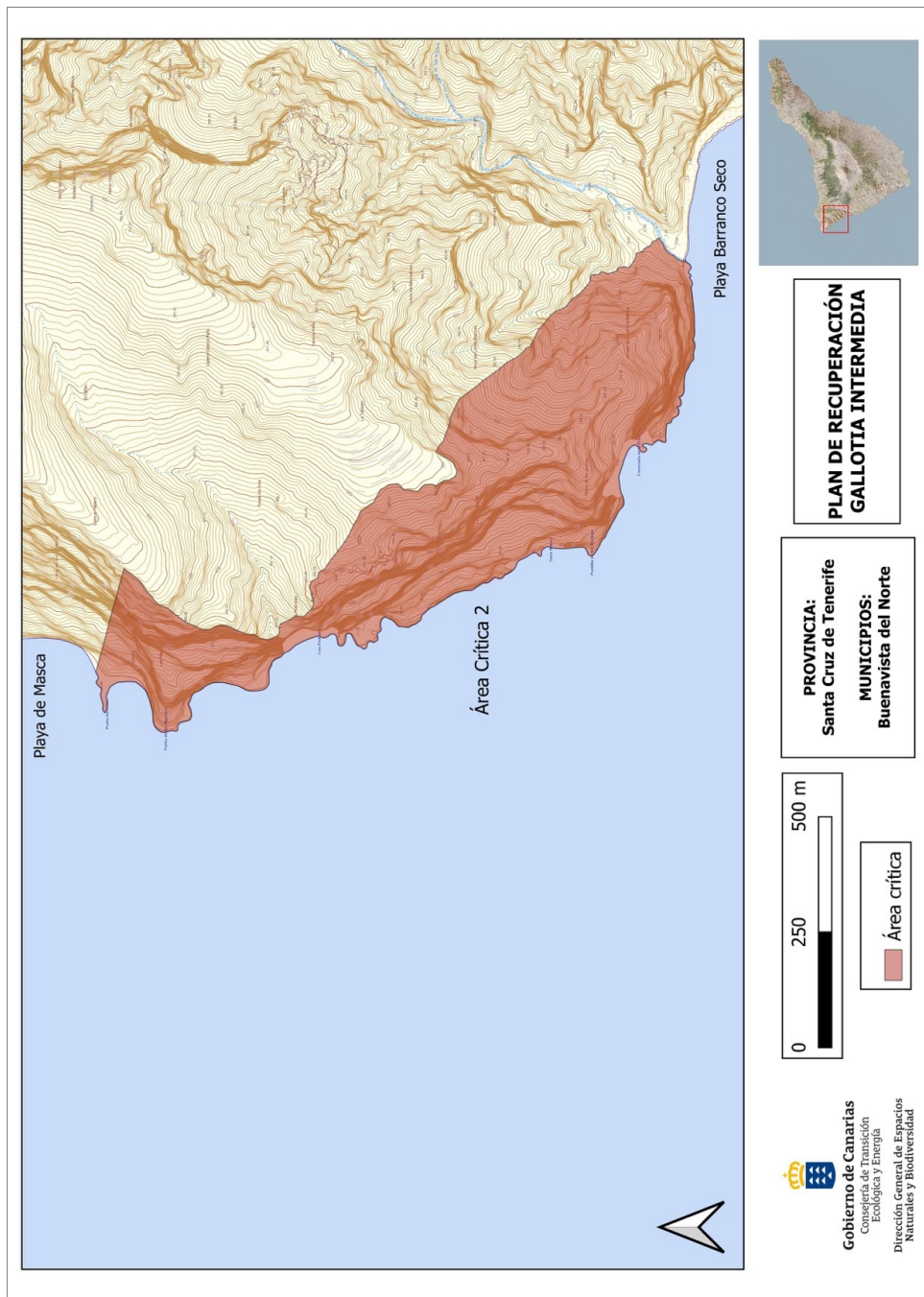
Woods M., McDonald R. A. y Harris, S. 2003 Predation of wildlife by domestic cats *Felis catus* in Great Britain. *Mammal Review*, 33: 174-188.

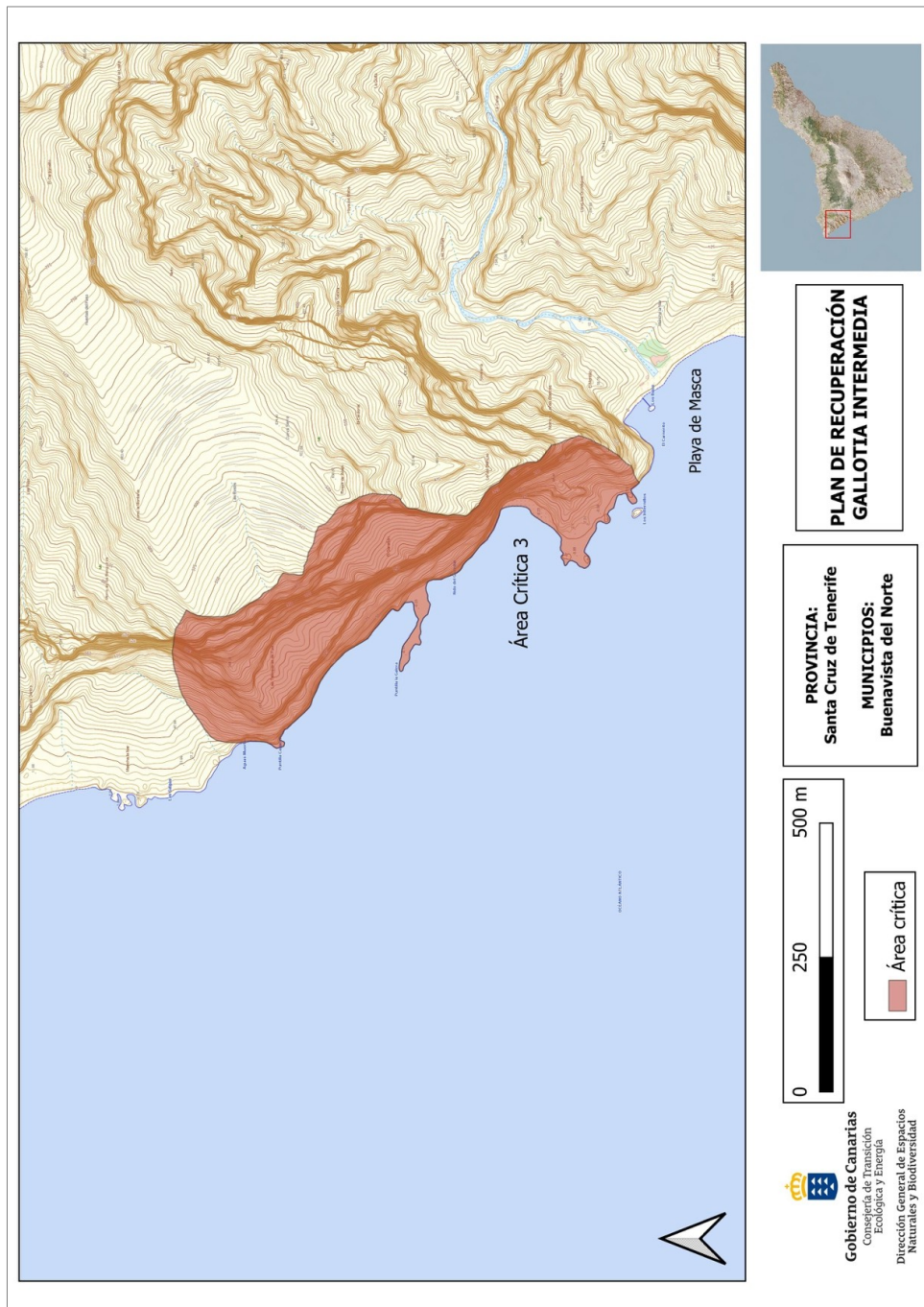
Young, L. C., Behnke, J. H., Vanderwerf, E. A., Raine, A. F., Mitchell, C., Kohley, R., Dalton, M., Mitchell, M., Tonneson, H., DeMotta, M., Wallace, G., Nevins, H., Hall, C. S. y Uyehara, K. 2018. The Nihoku Ecosystem Restoration Project: a case study in predator exclusion fencing, ecosystem restoration, and seabird translocation. Technical Report 198. Pacific Cooperative Studies Unit University of Hawai'i At Mānoa.

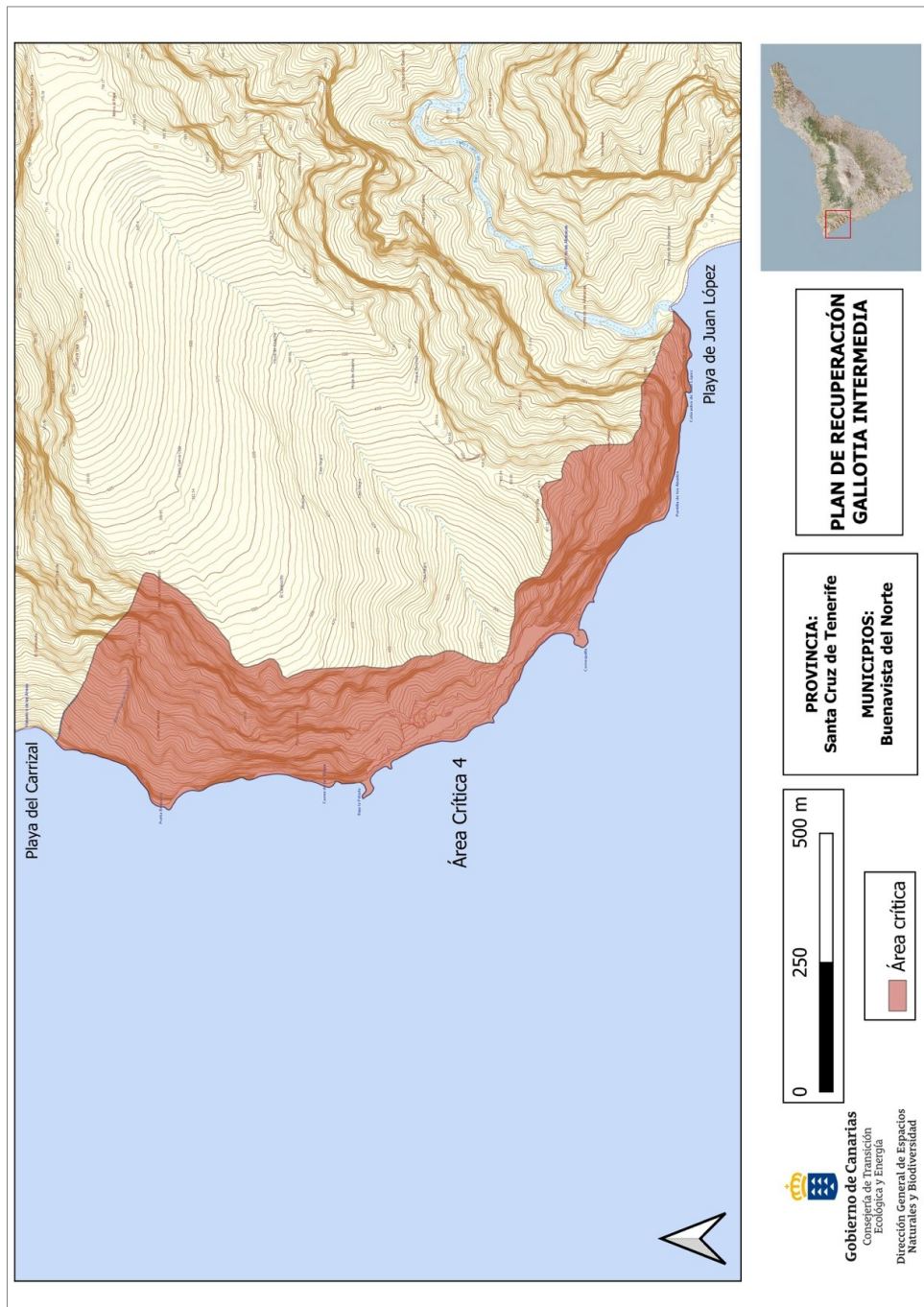
Zavaleta, E. S., Hobbs, R. J. y Mooney, H. A. 2001. Viewing invasive species removal in a whole-ecosystem context. *Trends. Ecol. Evol.*, 16: 454-459.

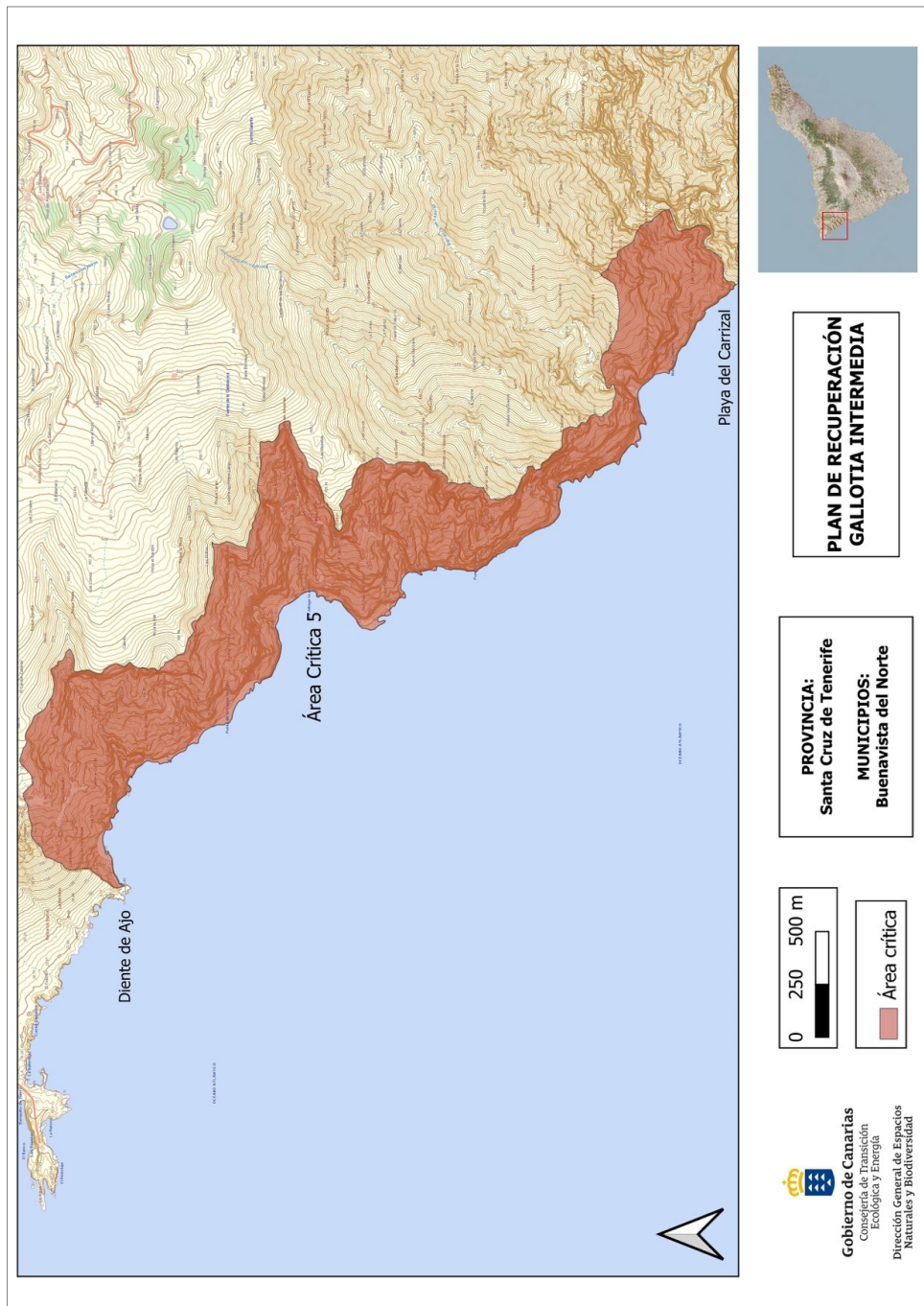
ANEXO II. CARTOGRAFÍA

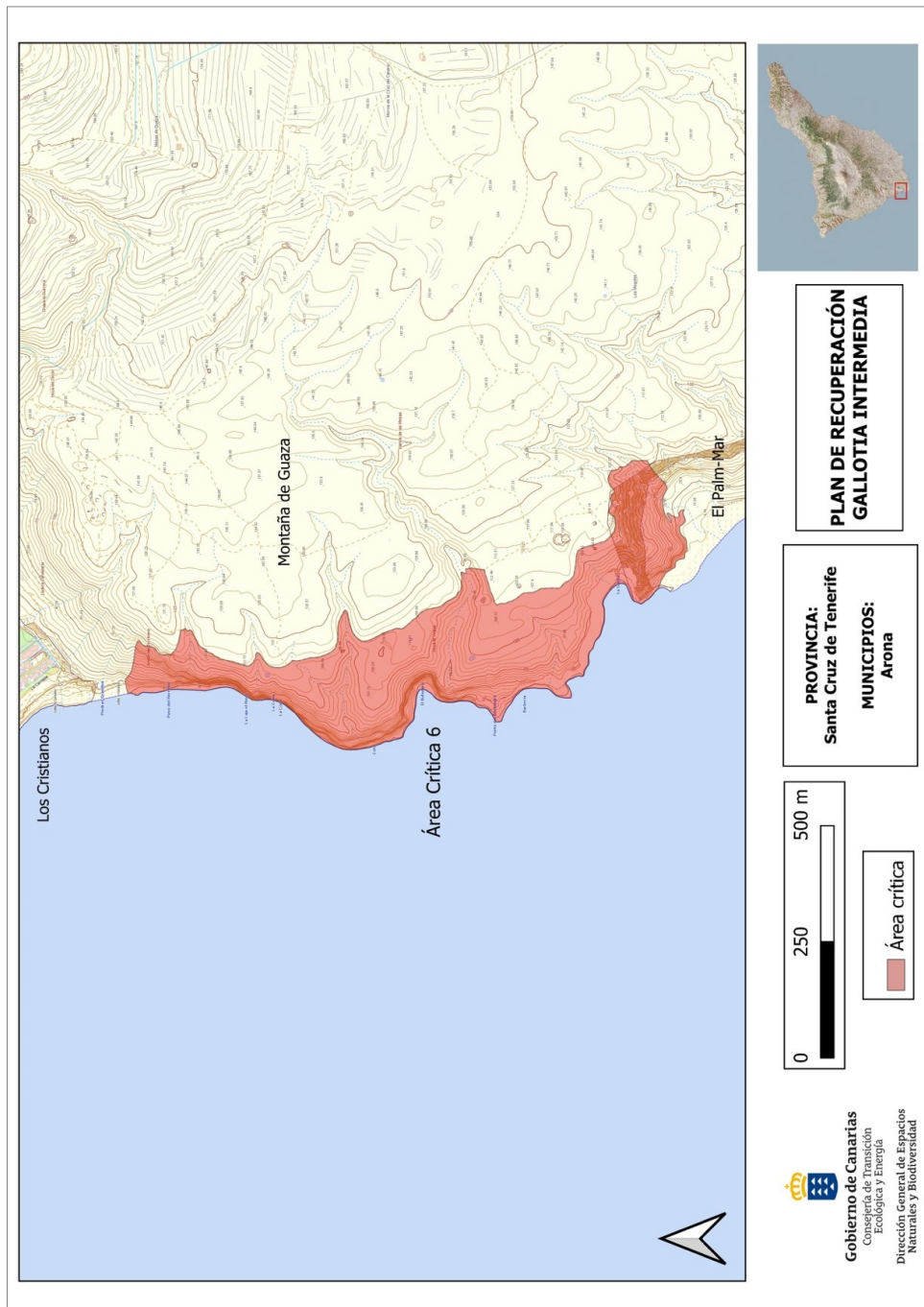












ANEXO III. RÉGIMEN DE USOS DE LAS ÁREAS CRÍTICAS

DISPOSICIONES GENERALES

Usos y actividades prohibidas

- Cualquier actividad o proyecto que afecte o pueda afectar negativamente a la conservación del lagarto gigante de Tenerife y los recursos naturales del área, tanto de manera directa como indirecta.
- Arrancar, cortar, dañar o recolectar cualquier tipo de material biológico, excepto cuando tenga por objeto la realización de estudios científicos o de conservación que dispongan de las correspondientes autorizaciones.
- Transitar dentro de los límites de las áreas críticas, salvo por motivos de gestión, investigación, seguridad, emergencia o rescate.
- El pastoreo, así como la ganadería no controlada o de suelta.
- La caza.

Usos permitidos

- Las actuaciones del órgano gestor del Espacio Natural Protegido destinadas a la conservación y gestión de los recursos del área.

Usos y actividades autorizables

- Las actividades de investigación que no supongan una amenaza para el lagarto gigante y su hábitat natural. Los estudios que impliquen la captura de lagartos gigantes tendrán que realizarse con métodos que garanticen la integridad de los ejemplares, así como las condiciones de los lugares donde se desarrollan. Como norma general, los ejemplares capturados tendrán que ser liberados en los mismos lugares de captura tras su examen o toma de muestras que tendrá que realizarse *in situ*, salvo en aquellos casos debidamente argumentados y tras la autorización expresa del órgano competente. En el caso de la realización de estudios simultáneos en el espacio y el tiempo, estos se deberán coordinar con la mayor eficiencia posible para minimizar las incidencias sobre la especie y su hábitat.
- Las actividades encaminadas a la conservación del medio natural. Estas deberán realizarse en la época y con los métodos que garanticen la inocuidad de los lagartos y su entorno, especialmente cuando se realicen actividades de control o erradicación de especies exóticas.
- La realización de fotografías, filmaciones o grabaciones destinadas a la divulgación o con fines científicos relacionadas con los lagartos y su hábitat. Siempre que se utilicen infraestructuras para la realización de la actividad, esta deberá ser temporal y desmontable, y no podrá, en ningún caso, afectar de manera negativa a la especie ni a su hábitat.
- La reintroducción de individuos pertenecientes a especies, subespecies o variedades animales o vegetales autóctonas del espacio, debiendo tratarse siempre de acciones enmarcadas en programas de recuperación, conservación o manejo promovidos por la Administración correspondiente.

- Las actividades destinadas a la colocación de barreras o vallados que eviten la entrada de depredadores y herbívoros alóctonos.

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.

ANEXO IV. CRONOGRAMA DE ACTUACIONES

Nota: I, II, III, IV corresponden con los trimestres de los años de ejecución del Plan de Recuperación

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión.	Acción	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
	Acción 1.1. Ejecutar un plan de vigilancia en el área de distribución natural de la especie e inmediaciones.																				
	Acción 1.2. Control de herbívoros y depredadores introducidos en las áreas críticas del lagarto e inmediaciones																				
	Acción 1.3. Directrices para gestionar de forma adecuada los gatos en los municipios de la isla donde se localizan las poblaciones de lagarto gigante.																				
	Acción 1.4. Creación de centros de protección animal municipal/insular para animales domésticos asilvestrados y de retirada temporal de colonias felinas.																				
	Acción 1.5. Instalación y mantenimiento de vallados en montaña de Guaza.																				
	Acción 1.6. Detección y control de nuevas especies exóticas.																				
	Acción 1.7. Cierre de manera correcta de la entrada a la zona de la Tubería por barranco Seco (puerta del túnel de Las Meleras, en el Parque Rural de Teno).																				
	Acción 1.8. Eliminación y borrado de los distintos caminos que se adentran en el interior del área crítica de montaña de Guaza.																				
	Acción 1.9. Restauración y plantaciones de vegetación nativa en zonas degradadas.																				

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión.																
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Acción 1.10. Eliminación de los anclajes del barranco de Los Poleos para impedir la práctica del barranquismo.																
Acción 1.11. Establecer un programa de gestión de la especie a largo plazo, donde se definan las acciones y líneas de trabajo futuras.																

Objetivo 2. Crear un stock genético de la población del macizo de Teno en semicautividad a través de la translocación de individuos, donde se obtenga una importante reserva de ejemplares, tanto cuantitativa como cualitativa como posibles depredadores.																
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Acción 2.1. Realizar un listado de lugares potenciales para establecer nuevos núcleos poblacionales en semicautividad.																
Acción 2.2. Elaboración de un protocolo de translocación de lagartos a partir de las poblaciones naturales.																
Acción 2.3. Creación de espacios amplios de semicautividad.																
Acción 2.4. Captura, manejo y transporte de los ejemplares seleccionados para la translocación.																
Acción 2.5. Realizar un monitoreo post-liberación a través del seguimiento exhaustivo y vigilancia de las poblaciones translocadas.																
Acción 2.6. Reforzamiento de las poblaciones semicautivas.																
Acción 2.7. Monitoreo genético de las poblaciones semicautivas.																

Objetivo 3. Desarrollar estudios y análisis sobre la biología y ecología del lagarto gigante, su hábitat, los factores de amenaza y otros aspectos socioeconómicos que puedan contribuir a una gestión eficaz de la especie y sus áreas de distribución.																
Acción	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Acción 3.1. Realizar censos de las poblaciones naturales y translocadas.																
Acción 3.2. Evaluar el impacto de los parásitos en las poblaciones naturales de lagartos.																
Acción 3.3. Estudiar el uso de recursos tróficos en las poblaciones naturales y translocadas.																
Acción 3.4. Búsqueda de nuevas poblaciones.																
Acción 3.5. Análisis socioeconómico sobre la conservación del lagarto gigante en la isla.																

Objetivo 4. Impulsar la divulgación de los conocimientos de la especie y sus amenazas entre la ciudadanía, con la finalidad de favorecer una actitud positiva ante su estado de conservación y las medidas necesarias para su protección y supervivencia, integrando el Plan de Recuperación en la vida socioeconómica de la isla.																					
Acción		Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Acción 4.1. Elaborar información y promover actividades de educación ambiental.																					
Acción 4.2. Crear y gestionar diferentes perfiles en las redes sociales, plataformas digitales y páginas web.																					
Acción 4.3. Realizar campañas de concienciación en los medios de comunicación locales.																					
Acción 4.4. Implantar centros de interpretación sobre la biodiversidad canaria, donde el lagarto gigante de Tenerife sea uno los elementos principales de la divulgación.																					
Acción 4.5. Reuniones periódicas con colectivos cuyas actividades y acciones puedan influenciar en el estado de conservación de la especie.																					
Acción 4.6. Realización de jornadas formativas e informativas sobre el lagarto gigante, su conservación, vigilancia y otras acciones contempladas dentro del plan.																					
Acción 4.7. Señalización de las áreas críticas del lagarto y sus usos.																					
Acción 4.8. Instalación de paneles informativos de la importancia de conservar la especie, así como las principales amenazas que presenta la misma.																					
Acción 4.9. Campañas periódicas de esterilización, identificación y control de gatos.																					
Acción 4.10. Cartelería que evite la alimentación de animales en calles y espacios abiertos.																					
Acción 4.11. Coordinación con los colectivos, organizaciones y público general para potenciar el voluntariado ambiental.																					

ANEXO V. MEMORIA ECONÓMICA

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión								
Acciones	Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades	TOTAL	
Acción 1.1. Ejecutar un plan de vigilancia en el área de distribución natural de la especie e inmediaciones.	Alta	Acción sin costes adicionales asignables al plan, realizándose con recursos propios del Cabildo de Tenerife (Agentes de Medio Ambiente y vigilantes) y otros cuerpos de seguridad del estado.	0	0,00 €	0,00 €	0	0	
		TOTAL 1.1			0,00 €		0,00 €	
		Personal operativo 1.	1540	17,18 €	26.457,20 €	5	132.286,00 €	
		Personal operativo 2.	1540	17,18 €	26.457,20 €	5	132.286,00 €	
		Vehículo Todoterreno 5 plazas Pick Up Doble Cabina Sin conductor.	400	48,53 €	19.412,00 €	5	97.060,00 €	
Acción 1.2. Control de herbívoros y depredadores introducidos en las áreas críticas del lagarto e inmediaciones.	Alta	Lit. Gasóleo.	20000	1,28 €	25.600,00 €	5	128.000,00 €	
		Bota de uso profesional, tipo trekking, modelo Serval de robusta o similar.	2	73,94 €	147,88 €	5	739,40 €	
		Guante largo. Marcado (CE). Norma EN 420/2004 y EN 388/1994.						
		Guante de cuero flor de vacuno hidrófugo con manguito de cerraje. Clasificación mínima: 2.1.3.3.						
		Protección antebrazo, manguito largo.	4	13,13 €	52,52 €	5	262,60 €	
		Chaqueta polar serigrafiada, 100% poliéster, forro nylon, con cremallera frontal.	4	16,15 €	64,60 €	5	323,00 €	
		Pantalón verticales sin serigrafía. 92%Polyester/8% Elastane. Cintura ajustada por elástico. 4 bolsillos. Marcado CE.	4	35,02 €	140,08 €	5	700,40 €	
		Reconocimiento médico. Incluida analítica, riesgos según art. 37.3 b), c), g).	2	43,87 €	87,74 €	5	438,70 €	

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión								
Acciones	Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades	TOTAL	
		Formación específica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo según riesgos previsibles en la ejecución del servicio.	2	15,25 €	30,50 €	5	152,50 €	
		Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997.	2	47,04 €	94,08 €	5	470,40 €	
		Material sanitario específico compuesto por monodosis de suero fisiológico, crema de solar protección factor 30 y crema analgésica para picaduras de insectos.	10	37,20 €	372,00 €	5	1.860,00 €	
		Gafas de protección solar. Marcado (CE), Cat. II. Norma EN 166/2004 y EN 172/A1:2000 Filtros de Protección Solar uso laboral. Antivaho y Antirraya. Escala: 5-3,1 (no aptos para conducción en carretera). Clase óptica: 1 Resistencia mecánica ocular y de montura: 1F. Resistencia al empañamiento: N*. Montura universal.	2	4,51 €	9,02 €	5	45,10 €	
		Suministro de trampas tipo Tomahawk.	30	54,66 €	1.639,80 €	1	1.639,80 €	
		Gestión residuos.	1	15.000,00 €	15.000,00 €	1	15.000,00 €	
		Asistencia de personal veterinario.	1	10.000,00 €	10.000,00 €	5	50.000,00 €	
		TOTAL 1.2			125.564,62 €		561.263,90 €	

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión							
Acciones	Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades	TOTAL
Acción 1.3. Directrices para gestionar de forma adecuada los gatos en los municipios de la isla donde se localizan las poblaciones de lagarto gigante.	Alta	Acción sin costes adicionales asignables al plan, realizándose con recursos propios de los ayuntamientos de la isla, junto con el apoyo y asesoramiento del Cabildo de Tenerife, el Gobierno de Canarias y otras instituciones públicas relacionadas con la conservación del lagarto gigante de Tenerife.	0	0,00 €	0,00 €	0	0
		TOTAL 1.3			0,00 €		0,00 €
Acción 1.4. Creación de centros de protección animal municipal/insular para animales domésticos asilvestrados y de retirada temporal de colonias felinas.	Alta	Construcción de centros de protección animal municipal/insular para animales domésticos asilvestrados y de retirada temporal de colonias felinas.	3	60.000,00 €	180.000,00 €	1	180.000,00 €
		Suministro de recintos para el alojamiento provisional de animales.	1	4.000,00 €	4.000,00 €	2	8.000,00 €
		Partida justificar, incluido desplazamiento, suministro de materiales varios (móviles, pilas, cebo, comida de gatos, guantes, cámaras trampa, lector de microchip, etc.).	1	20.000,00 €	20.000,00 €	2	40.000,00 €
		Personal operativo 3.	1540	17,18 €	26.457,20 €	5	132.286,00 €
TOTAL 1.4					230.457,20 €		360.286,00 €
Acción 1.5. Instalación y mantenimiento de vallados en montaña de Guaza.	Alta	Estudio previo que localice las barreras naturales y posibles pasos de los mamíferos introducidos, así como las medidas correctoras para evitar la entrada de los mismos.	1	15.000,00 €	15.000,00 €	1	15.000,00 €

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión						
Acciones	Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades
		Instalación de barreras o vallas en montaña de Guaza. Este presupuesto contempla, el material y traslado del mismo, así como la instalación en los puntos de cierres seleccionados.	1	100.000,00 €	100.000,00 €	1
		Personal operario 1 y 2: Mantenimiento de barreras o vallas en Guaza. Se realizará en coordinación con la cuadrilla de control de fauna exótica (Acción 1.2), por lo que no llevará gastos adicionales.	0	0,00 €	0,00 €	0
		TOTAL 1.5				115.000,00 €
Acción 1.6. Detección y control de nuevas especies exóticas.	Alta	Personal operario 1 y 2: El control de nuevas especies exóticas en las poblaciones de lagarto gigante de Tenerife, se realizará en coordinación con la cuadrilla de control de fauna exótica (Acción 1.2) y la Red de Alerta Temprana de Canarias (REDEXOS), por lo que no llevará gastos adicionales.	0	0,00 €	0,00 €	0
TOTAL 1.6					0,00 €	0,00 €

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión								
Acciones	Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades	TOTAL	
Acción 1.7. Cierre de manera correcta de la entrada a la zona de la Tubería por barranco Seco (puerta del túnel de Las Meleras, en el Parque Rural de Teno).	Alta	Acción sin costes adicionales asignables al plan. La ejecución del trabajo ya fue presupuestada y financiada, con un coste de 35.838,16 € por la realización de distintas acciones (CabTF 2023), en la que se contemplaba el cerramiento permanente por colapso de la roca en la puerta del túnel de Las Meleras. Teniendo en cuenta las deficiencias del cierre realizado (AMA 2023), se entiende que la empresa que ejecutó dicha acción deberá hacerse responsable del cierre de manera correcta de dicha entrada, sin que supongan gastos adicionales para el presente plan.	0	0,00 €	0,00 €	0	0,00 €	
		TOTAL 1.7						0,00 €
		Acción 1.8. Eliminación y borrado de los distintos caminos que se adentran en el interior del área crítica de montaña de Guaza.	Media	Perfilado manual de la plataforma de sendero existente en zonas singulares de terreno pedregoso y pendiente menor al 40 %.	1500	8,07 €	12.105,00 €	1
Perfilado manual de la plataforma de sendero existente en terreno pedregoso y pendiente superior al 40 %. Se conformará una caja mínima del firme de 1,00 m de ancho.	400			13,81 €	5.524,00 €	1	5.524,00 €	
Delimitación del sendero existente mediante la colocación de piedras al borde a ambos lados de la plataforma, las piedras serán del lugar y estarán a una distancia máxima de 5 m.	3800			2,99 €	11.362,00 €	1	11.362,00 €	

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión								
Acciones		Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades	TOTAL
			Eliminación y borrado de los senderos que se adentran al área crítica de montaña de Guaza.	1500	5,90 €	8.850,00 €	1	8.850,00 €
TOTAL 1.8						37.841,00 €		37.841,00 €
Acción 1.9. Restauración y plantaciones de vegetación nativa en zonas degradadas.	Media	Ahoyado manual de hoyos de 40x40x40 cm con herramientas auxiliares (azadas), en terrenos pedregosos y/o compactos y pendientes superiores al 50%.	300	4,67 €	1.401,00 €	3	4.203,00 €	
		Tapado de hoyo de 40x40 en terrenos pedregosos y/o compactos y pendientes superiores al 50%.	300	0,45 €	135,00 €	3	405,00 €	
		Plantación de plantas en bandeja >250 cm3, en terreno con pendiente superior al 50%.	300	0,69 €	207,00 €	3	621,00 €	
		Colocación de malla protectora alrededor de los pies objeto de repoblación y colocación de los tutores para su anclaje al terreno.	300	0,72 €	216,00 €	3	648,00 €	
		Malla protectora contra roedores.	300	0,65 €	195,00 €	3	585,00 €	
		Tutor madera 3x3 cm, h<65 m	900	0,58 €	522,00 €	3	1.566,00 €	
		Reposición de marrras de entre el 20% y el 40%, mediante bandejas>250cm3, en hoyos de 40x40x40 cm, en suelos arcillosos, sueltos o mixtos, para pendiente superior al 50%.	120	1,12 €	134,40 €	3	403,20 €	
		TOTAL 1.9						2.810,40 €
Acción 1.10. Eliminación de los anclajes del barranco de Los Poleos para impedir la práctica del barranquismo.	Media	El presupuesto contempla la contratación de dos personas especializadas, material para realizar la eliminación de los anclajes y el traslado del equipo a la zona.	2	350,00 €	700,00 €	1	700,00 €	

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión						
Acciones	Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades
TOTAL 1.10					700,00 €	
Acción 1.11. Establecer un programa de gestión de la especie a largo plazo, donde se definan las acciones y líneas de trabajo futuras	Alta	Elaboración de un documento basado en los resultados y conclusiones de las acciones desarrolladas en el presente plan, así como en la información científico-técnica existente, que servirá como guía para el correcto manejo y gestión de la especie a largo plazo y tendrá en cuenta tanto las poblaciones naturales, como aquellas en semicautividad.	1	15.000,00 €	15.000,00 €	1
TOTAL 1.11					15.000,00 €	
TOTAL OBJETIVO 1					527.373,22 €	
						1.098.522,10 €

Objetivo 2. Crear un stock genético de la población del macizo de Teno en semicautividad a través de la translocación de individuos, donde se obtenga una importante reserva de ejemplares, tanto cuantitativa como cualitativamente, libres de amenazas y posibles depredadores.								
Acciones		Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades	TOTAL
Acción 2.1. Realizar un listado de lugares potenciales para establecer nuevos núcleos poblacionales en semicautividad.		Alta	Evaluación de lugares potenciales para el establecimiento de nuevas poblaciones en semicautividad, en los que se refleje la idoneidad y las limitaciones de las distintas zonas.	1	5.000,00 €	5.000,00 €	1	5.000,00 €
TOTAL 2.1						5.000,00 €		5.000,00 €

Objetivo 2. Crear un stock genético de la población del macizo de Teno en semicautividad a través de la translocación de individuos, donde se obtenga una importante reserva de ejemplares, tanto cuantitativa como cualitativamente, libres de amenazas y posibles depredadores.						
Acciones	Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades
Acción 2.2. Elaboración de un protocolo de translocación de lagartos a partir de las poblaciones naturales.	Alta	Elaboración de un protocolo de translocación teniendo en cuenta el origen de los lagartos a translocar, la genética, la edad y sexo de los individuos, la enfermedades y parásitos, época de liberación, método de captura y marcaje, además de una evaluación de riesgos en todo el proceso.	1	7.500,00 €	7.500,00 €	1
TOTAL 2.2					7.500,00 €	
Acción 2.3. Creación de espacios amplios de semicautividad	Alta	Vallado de exclusión total de depredadores introducidos, así como la creación de espacios adecuados en el interior del mismo para el desarrollo y la reproducción de la especie (Young et al. 2018).	1	195.000,00 €	195.000,00 €	1
TOTAL 2.3					195.000,00 €	
Acción 2.4. Captura, manejo y transporte de los ejemplares seleccionados para la translocación.	Alta	Debido a la dificultad e inaccesibilidad de las zonas de distribución de los lagartos, se contempla la captura, manejo, transporte y mantenimiento de los lagartos por personal especializado que pueda acceder a las mismas con la máxima garantía y seguridad. El presupuesto cubre la contratación de dos personas, material para la realización del trabajo y el traslado del equipo a las zonas de estudio.	30	350,00 €	10.500,00 €	2
TOTAL 2.4					10.500,00 €	
Acción 2.5. Realizar un monitoreo post-liberación a través del seguimiento exhaustivo y vigilancia de las poblaciones translocadas.	Alta	Seguimiento y evolución de las poblaciones establecidas en las áreas de semicautividad.	1	5.000,00 €	5.000,00 €	2
TOTAL 2.5					5.000,00 €	
TOTAL 2.6					10.000,00 €	

Objetivo 2. Crear un stock genético de la población del macizo de Teno en semicautividad a través de la translocación de individuos, donde se obtenga una importante reserva de ejemplares, tanto cuantitativa como cualitativamente, libres de amenazas y posibles depredadores.						
Acciones	Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades
TOTAL 2.5					5.000,00 €	10.000,00 €
Acción 2.6. Reforzamiento de las poblaciones semicautivas.	Alta	Acción relacionada con la 2.4 (Captura, manejo y transporte de los ejemplares seleccionados para la translocación), ejecutándose con el mismo presupuesto.	0	0,00 €	0,00 €	0
TOTAL 2.6					0,00 €	0,00 €
Acción 2.7. Monitoreo genético de las poblaciones semicautivas.	Alta	Conocer las características genéticas de la población semicautiva, así como la evaluación genética de los nuevos individuos nacidos en semicautividad. El presupuesto está establecido para realizar la caracterización genética de, al menos, 200 ejemplares de lagartos.	1	20.000,00 €	20.000,00 €	1
TOTAL 2.7					20.000,00 €	20.000,00 €
TOTAL OBJETIVO 2					243.000,00 €	258.500,00 €

Objetivo 3. Desarrollar estudios y análisis sobre la biología y ecología del lagarto gigante, su hábitat, los factores de amenaza y otros aspectos socioeconómicos que puedan contribuir a una gestión eficaz de la especie y sus áreas de distribución.							
Acciones	Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades	TOTAL
Acción 3.1. Realizar censos de las poblaciones naturales y translocadas	Alta	Debido a la dificultad e inaccesibilidad de las zonas de distribución de los lagartos, se contempla la realización de los censos de la población natural y translocada por personal especializado que pueda acceder a las mismas con la máxima garantía y seguridad. El presupuesto cubre la contratación del personal, material para la realización del trabajo y el traslado del equipo a las zonas de estudio.	1	60.000,00 €	60.000,00 €	1	60.000,00 €
		TOTAL 3.1			60.000,00 €		60.000,00 €
Acción 3.2. Evaluar el impacto de los parásitos en las poblaciones naturales de lagartos.	Media	Acción que requiere de la recolecta de muestras en las distintas poblaciones de lagartos, así como el análisis de los endo y ectoparásitos.	1	15.000,00 €	15.000,00 €	1	15.000,00 €
TOTAL 3.2					15.000,00 €		15.000,00 €
Acción 3.3. Estudiar el uso de recursos tróficos en las poblaciones naturales y translocadas.	Media	Acción que requiere de la recolecta de excrementos en las distintas estaciones del año, así como el análisis de la dieta tanto de las poblaciones naturales como translocadas.	1	15.000,00 €	15.000,00 €	1	15.000,00 €
TOTAL 3.3					15.000,00 €		15.000,00 €
Acción 3.4. Búsqueda de nuevas poblaciones.	Baja	Requiere de la contratación de personal especializado debido a la dificultad e inaccesibilidad de las posibles poblaciones de lagarto gigante sin detectar.	1	10.000,00 €	10.000,00 €	1	10.000,00 €
		TOTAL 3.4			10.000,00 €		10.000,00 €
Acción 3.5. Análisis socioeconómico sobre la conservación del lagarto gigante en la isla.	Baja	Se establecen los costes del estudio para evaluar la percepción e impacto del plan de recuperación en la ciudadanía.	1	5.000,00 €	5.000,00 €	1	5.000,00 €
		TOTAL 3.5			5.000,00 €		5.000,00 €
TOTAL OBJETIVO 3					105.000,00 €		105.000,00 €

Objetivo 4. Impulsar la divulgación de los conocimientos de la especie y sus amenazas entre la ciudadanía, con la finalidad de favorecer una actitud positiva ante su estado de conservación y las medidas necesarias para su protección y supervivencia, integrando el Plan de Recuperación en la vida socioeconómica de la isla						
Acciones	Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades
Acción 4.1. Elaborar información y promover actividades de educación ambiental.	Alta	La elaboración de recursos, material e información destinada a la realización de actividades de educación ambiental.	1	10.000,00 €	10.000,00 €	1
		Creación de material divulgativo y unidades didácticas destinadas a todo el rango de educación obligatoria de los centros de educación de la isla, así como a la promoción de las mismas tanto en el alumnado como en el profesorado.	1	20.000,00 €	20.000,00 €	1
		TOTAL 4.1		30.000,00 €	30.000,00 €	
Acción 4.2. Crear y gestionar diferentes perfiles en las redes sociales, plataformas digitales y páginas web.	Media	Persona experta en difusión digital, plataformas y redes sociales, así como en su gestión y mantenimiento a lo largo del plan.	1	8.000,00 €	8.000,00 €	5
TOTAL 4.2				8.000,00 €	8.000,00 €	
Acción 4.3. Realizar campañas de concienciación en los medios de comunicación locales.	Media	Campañas de promoción de las acciones del plan en los medios de comunicación locales.	1	2.000,00 €	2.000,00 €	5
TOTAL 4.3				2.000,00 €	2.000,00 €	
Acción 4.4. Implantar centros de interpretación sobre la biodiversidad canaria, donde el lagarto gigante de Tenerife sea uno de los elementos principales de la divulgación.	Media	Diseño y elaboración del plan de interpretación del centro. Se identificarán y se seleccionarán los temas y mensajes a transmitir, el público al que va dirigido y los medios interpretativos para transmitir la información.	1	5.000,00 €	5.000,00 €	1
						1
						5.000,00 €

Objetivo 4. Impulsar la divulgación de los conocimientos de la especie y sus amenazas entre la ciudadanía, con la finalidad de favorecer una actitud positiva ante su estado de conservación y las medidas necesarias para su protección y supervivencia, integrando el Plan de Recuperación en la vida socioeconómica de la isla						
Acciones	Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades
						TOTAL
		La creación y modernización de los centros de interpretación, con la creación de escenas de realidad virtual, paneles interactivos y animaciones 3D debe realizarse con una empresa especializada, con un coste aproximado de 25.000,00 €. Esto incluye la grabación de imágenes en el medio natural y el montaje en el centro de interpretación. Asimismo, se contempla un presupuesto de 10.000,00 € para la fabricación de maquetas de lagartos, creación de contenidos y elaboración de paneles de interpretación o cualquier material alternativo que se considere necesario para la creación del centro. En el mismo no se contempla la ubicación, la edificación, ni el personal encargado de la gestión de los centros.	1	35.000,00 €	35.000,00 €	1
TOTAL 4.4					40.000,00 €	
Acción 4.5. Reuniones periódicas con colectivos cuyas actividades y acciones puedan influir en el estado de conservación de la especie.	Alta	Presupuesto establecido para los gastos de organización de las reuniones periódicas con colectivos, así como para las jornadas planteadas en el último año de ejecución del plan donde se expongan y se debatan los resultados y conclusiones de las acciones desarrolladas durante el mismo.	1	8.000,00 €	8.000,00 €	1
TOTAL 4.5					8.000,00 €	0

Objetivo 4. Impulsar la divulgación de los conocimientos de la especie y sus amenazas entre la ciudadanía, con la finalidad de favorecer una actitud positiva ante su estado de conservación y las medidas necesarias para su protección y supervivencia, integrando el Plan de Recuperación en la vida socioeconómica de la isla						
Acciones	Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades
Acción 4.6. Realización de jornadas formativas e informativas sobre el lagarto gigante, su conservación, vigilancia y otras acciones contempladas dentro del plan.	Alta	Se consideran los gastos de gestión y organización de las reuniones técnicas con los diferentes cuerpos de agentes de la autoridad, además del personal técnico de Medio Ambiente, Agricultura y Ganadería.	1	10.000,00 €	10.000,00 €	1
TOTAL 4.6					10.000,00 €	
Acción 4.7. Señalización de las áreas críticas del lagarto y sus usos.	Alta	Servicio que incluye la creación de contenido, diseño y elaboración de los paneles informativos. La colocación de los mismos se realizará con medios propios del Cabildo Insular de Tenerife sin costes adicionales asignables al plan.	1	8.000,00 €	8.000,00 €	1
TOTAL 4.7					8.000,00 €	
Acción 4.8. Instalación de paneles informativos de la importancia de conservar la especie, así como las principales amenazas que presenta la misma.	Media	Relacionada con la acción 4.7 (Señalización de las áreas críticas del lagarto y sus usos), ejecutándose con el mismo presupuesto. El presupuesto anterior incluye la creación de contenido, diseño y elaboración de los paneles informativos. Esta acción se establece sin costes adicionales asignables al plan.	0	0,00 €	0,00 €	0
TOTAL 4.8					0,00 €	
Acción 4.9. Campañas periódicas de esterilización, identificación y control de gatos en los municipios de Buenavista del Norte, Santiago del Teide y Arona.	Alta	Se establece un coste anual aproximado de 6.000,00 € por municipio, que incluiría campañas de divulgación y cofinanciación para la esterilización e identificación de gatos.	3	6.000,00 €	18.000,00 €	5
TOTAL 4.9					18.000,00 €	
90.000,00 €						

Objetivo 4. Impulsar la divulgación de los conocimientos de la especie y sus amenazas entre la ciudadanía, con la finalidad de favorecer una actitud positiva ante su estado de conservación y las medidas necesarias para su protección y supervivencia, integrando el Plan de Recuperación en la vida socioeconómica de la isla						
Acciones	Prioridad	Material/Personal	Unidades	Coste Unitario	Total Anual	Anualidades
Acción 4.10. Cartelería que evite la alimentación de animales en calles y espacios abiertos.	Alta	Se contempla la creación de contenido, diseño y elaboración de los paneles informativos. La colocación de los mismos se realizará con medios propios del Cabildo de Tenerife y de los ayuntamientos, sin costes adicionales asignables al plan.	1	5.000,00 €	5.000,00 €	1
					5.000,00 €	5.000,00 €
TOTAL 4.10						
Acción 4.11. Coordinación con los colectivos, organizaciones y público general para potenciar el voluntariado ambiental.	Baja	Acción sin costes adicionales asignables al plan, realizándose con medios propios de las administraciones públicas competentes en el ámbito del voluntariado ambiental y la participación ciudadana	0	0,00 €	0,00 €	0
					0,00 €	0,00 €
TOTAL 4.11						
TOTAL OBJETIVO 4					129.000,00 €	241.000,00 €

Cronograma de actuaciones y costes por año

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión.																			
Acción	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5		Total (€)
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			
Acción 1.1. Ejecutar un plan de vigilancia en el área de distribución natural de la especie e inmediaciones.																			
Coste por año y acción (€)	0				0				0				0				0	0,00	
Acción 1.2. Control de herbívoros y depredadores introducidos en las áreas críticas del lagarto e inmediaciones																			
Coste por año y acción (€)	112.252,78				112.252,78				112.252,78				112.252,78				112.252,78	561.263,90	
Acción 1.3. Directrices para gestionar de forma adecuada los gatos en los municipios de la isla donde se localizan las poblaciones de lagarto gigante.																			
Coste por año y acción (€)	0				0				0				0				0	0,00	
Acción 1.4. Creación de centros de protección animal municipal/insular para animales domésticos asilvestrados y de retirada temporal de colonias felinas.																			
Coste por año y acción (€)	94.457,20				106.457,20				106.457,20				26.456,20				26.457,20	360.286,00	
Acción 1.5. Instalación y mantenimiento de vallados en montaña de Guaza.																			
Coste por año y acción (€)	15.000				50.000				50.000				0				0	115.000	
Acción 1.6. Detección y control de nuevas especies exóticas.																			
Coste por año y acción (€)	0				0				0				0				0	0,00	

Objetivo 1. Detener el declive de las poblaciones naturales, mitigando o eliminando sus amenazas, garantizando su supervivencia a largo plazo, y favoreciendo su crecimiento y expansión.																	
Acción	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Total (€)
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Acción 1.7. Cierre de manera correcta de la entrada a la zona de la Tubería por barranco Seco (puerta del túnel de Las Meleras, en el Parque Rural de Teno).																	
Coste por año y acción (€)	0				0			0				0				0	0,00
Acción 1.8. Eliminación y borrado de los distintos caminos que se adentran en el interior del área crítica de montaña de Guaza.																	
Coste por año y acción (€)	37.841				0			0				0				0	37.841,00
Acción 1.9. Restauración y plantaciones de vegetación nativa en zonas degradadas.																	
Coste por año y acción (€)	1.686,24				1.686,24			1.686,24				1.686,24				1.686,24	8431,20
Acción 1.10. Eliminación de los anclajes del barranco de Los Poleos para impedir la práctica del barranquismo.																	
Coste por año y acción (€)	700				0			0				0				0	700
Acción 1.11. Establecer un programa de gestión de la especie a largo plazo, donde se definan las acciones y líneas de trabajo futuras.																	
Coste por año y acción (€)	0				0			0				0				15.000	15.000
Total general objetivo 1																	1.098.522,10

Objetivo 2. Crear un stock genético de la población del macizo de Teno en semicautividad a través de la translocación de individuos, donde se obtenga una importante reserva de ejemplares, tanto cuantitativa como cualitativamente, libres de amenazas y posibles depredadores.																			
Acción	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5		Total (€)
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			
Acción 2.1. Realizar un listado de lugares potenciales para establecer nuevos núcleos poblacionales en semicautividad.																			
Coste por año y acción (€)	5.000				0			0				0			0			5.000,00	
Acción 2.2. Elaboración de un protocolo de translocación de lagartos a partir de las poblaciones naturales.																			
Coste por año y acción (€)	3.750				3.750			0				0			0			7.500,00	
Acción 2.3. Creación de espacios amplios de semicautividad.																			
Coste por año y acción (€)	0				97.500			97.500				0			0			195.000,00	
Acción 2.4. Captura, manejo y transporte de los ejemplares seleccionados para la translocación.																			
Coste por año y acción (€)	0				7.000			7.000				7.000			0			21.000,00	
Acción 2.5. Realizar un monitoreo post-liberación a través del seguimiento exhaustivo y vigilancia de las poblaciones translocadas.																			
Coste por año y acción (€)	0				0			5.000				5.000			0			10.000,00	
Acción 2.6. Reforzamiento de las poblaciones semicautivas.																			
Coste por año y acción (€)	0				0			0				0			0			0,00	
Acción 2.7. Monitoreo genético de las poblaciones semicautivas.																			
Coste por año y acción (€)	0				0			0				10.000			10.000			20.000,00	
Total general objetivo 2																	258.500,00		

Objetivo 3. Desarrollar estudios y análisis sobre la biología y ecología del lagarto gigante, su hábitat, los factores de amenaza y otros aspectos socioeconómicos que puedan contribuir a una gestión eficaz de la especie y sus áreas de distribución.																						
Acción	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5		Total (€)			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II		III	IV	
Acción 3.1. Realizar censos de las poblaciones naturales y translocadas.																						
Coste por año y acción (€)	0				20.000				20.000				20.000				0				60.000,00	
Acción 3.2. Evaluar el impacto de los parásitos en las poblaciones naturales de lagartos.																						
Coste por año y acción (€)	0				0				7.500				7.500				0				15.000,00	
Acción 3.3. Estudiar el uso de recursos tróficos en las poblaciones naturales y translocadas.																						
Coste por año y acción (€)	0				7.500				7.500				0				0				15.000,00	
Acción 3.4. Búsqueda de nuevas poblaciones.																						
Coste por año y acción (€)	0				5.000				5.000				0				0				10.000	
Acción 3.5. Análisis socioeconómico sobre la conservación del lagarto gigante en la isla.																						
Coste por año y acción (€)	0				9				5.000				0				0				5.000	
Total general objetivo 3																	105.000,00					

Objetivo 4. Impulsar la divulgación de los conocimientos de la especie y sus amenazas entre la ciudadanía, con la finalidad de favorecer una actitud positiva ante su estado de conservación y las medidas necesarias para su protección y supervivencia, integrando el Plan de Recuperación en la vida socioeconómica de la isla.																				
Acción		Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5		Total (€)
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV			
Acción 4.1. Elaborar información y promover actividades de educación ambiental.																				
Coste por año y acción (€)					6.000				6.000				6.000				6.000		30.000,00	
Acción 4.2. Crear y gestionar diferentes perfiles en las redes sociales, plataformas digitales y páginas web.																				
Coste por año y acción (€)					8.000				8.000				8.000				8.000		40.000,00	
Acción 4.3. Realizar campañas de concienciación en los medios de comunicación locales.																				
Coste por año y acción (€)					2.000				2.000				2.000				2.000		10.000,00	
Acción 4.4. Implantar centros de interpretación sobre la biodiversidad canaria, donde el lagarto gigante de Tenerife sea uno los elementos principales de la divulgación.																				
Coste por año y acción (€)					0				0				20.000				0		40.000,00	
Acción 4.5. Reuniones periódicas con colectivos cuyas actividades y acciones puedan influenciar en el estado de conservación de la especie.																				
Coste por año y acción (€)					1.600				1.600				1.600				1.600		8.000,00	
Acción 4.6. Realización de jornadas formativas e informativas sobre el lagarto gigante, su conservación, vigilancia y otras acciones contempladas dentro del plan.																				
Coste por año y acción (€)					2.000				2.000				2.000				2.000		10.000	
Acción 4.7. Señalización de las áreas críticas del lagarto y sus usos.																				
Coste por año y acción (€)					4.000				4.000				0				0		8.000,00	

Objetivo 4. Impulsar la divulgación de los conocimientos de la especie y sus amenazas entre la ciudadanía, con la finalidad de favorecer una actitud positiva ante su estado de conservación y las medidas necesarias para su protección y supervivencia, integrando el Plan de Recuperación en la vida socioeconómica de la isla.																						
Acción		Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5				Total (€)
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Acción 4.8. Instalación de paneles informativos de la importancia de conservar la especie, así como las principales amenazas que presenta la misma.																						
Coste por año y acción (€)					0				0				0				0					0,00
Acción 4.9. Campañas periódicas de esterilización, identificación y control de gatos.																						
Coste por año y acción (€)					18.000				18.000				18.000				18.000				18.000	90.000,00
Acción 4.10. Cartelería que evite la alimentación de animales en calles y espacios abiertos.																						
Coste por año y acción (€)					2.500												2.500					5.000,00
Acción 4.11. Coordinación con los colectivos, organizaciones y público general para potenciar el voluntariado ambiental.																						
Coste por año y acción (€)					0				0				0				0				0	0,00
Total general objetivo 4																						241.000,00