

XIV SEMINARIO DE SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO EN LA RED DE PARQUES NACIONALES

3, 4 y 5 de marzo de 2025

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

1. Sistemas de prevención y alerta temprana para la identificación de amenazas y acciones para evitar su introducción en el área: ¿Qué se hace en el Parque Nacional de Timanfaya?

- ACCIONES QUE SE DESARROLLAN EN EL PARQUE PARA PREVENIR LA APARICIÓN DE EXÓTICAS.
- ACCIONES Y/O PROCEDIMIENTOS QUE SE APLICAN PARA LA IDENTIFICACIÓN TEMPRANA DE LAS AMENAZAS.
- ¿EXISTEN PROTOCOLOS FORMALIZADOS AL RESPECTO?

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

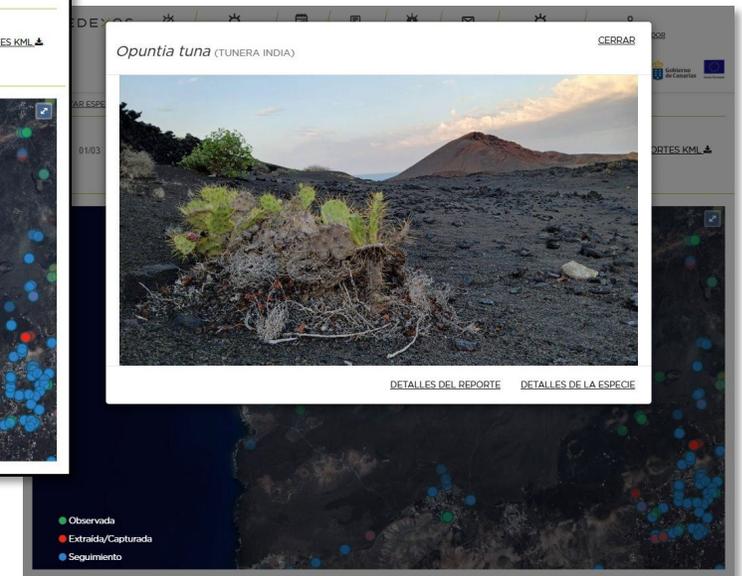
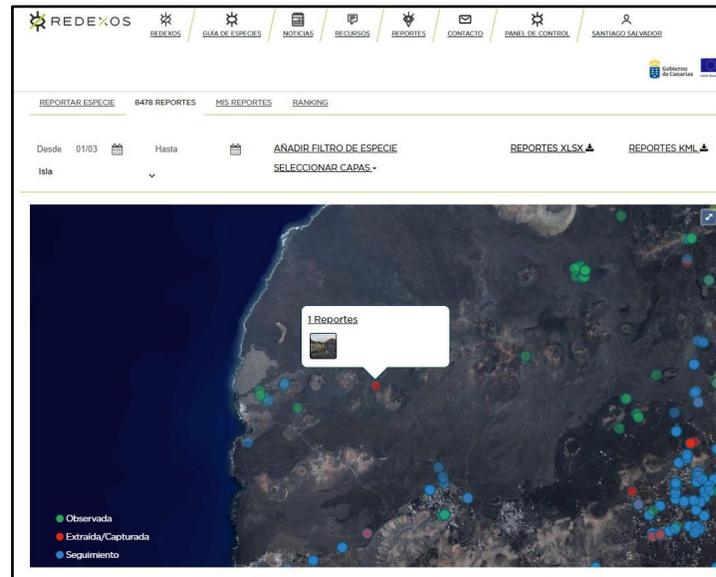
➤ ACCIONES QUE SE DESARROLLAN EN EL PARQUE PARA PREVENIR LA APARICIÓN DE EXÓTICAS.

- La Red Canaria de Alerta Temprana de Especies Exóticas Invasoras (RedEXOS) se crea y regula a través del Decreto 117/2020, de 19 de noviembre y está integrada en la Red de Alerta Estatal. Realizada por la empresa pública GESPLAN para el Gobierno de Canarias.
 - Su finalidad es localizar, identificar, analizar, controlar o erradicar los nuevos focos o poblaciones de especies exóticas invasoras (EEI) en Canarias, para evitar su establecimiento o expansión.
 - También se ocupa de coordinar y recopilar la información sobre la aparición de EEI catalogadas (Real Decreto 630/2013 y Real Decreto 216/2019) o con potencial invasor, así como sobre su expansión a nuevas localizaciones.

Las actuaciones del programa RedEXOS en el entorno del PNT, en la práctica, son el sistema de prevención y alerta temprana para la identificación de amenazas y acciones para evitar su introducción en el área.

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

- En síntesis, los trabajos de este sistema de alerta temprana en el entorno del Parque consisten en la identificación y eliminación de especies invasoras en su entorno, así como en el seguimiento y control de los enclaves que han sido colonizados por especies de flora invasora y que han sido sometidos a actuaciones de control.
- Disponen de una aplicación abierta a usuarios especializados en todas las islas donde se pueden visualizar los avistamientos y el punto en el que se encuentra cada actuación. Para la detección de especies también usan otras aplicaciones como Inaturalist.



GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

- **ACCIONES Y/O PROCEDIMIENTOS QUE SE APLICAN PARA LA IDENTIFICACIÓN TEMPRANA DE LAS AMENAZAS.**
- Desde finales del año 2016 hasta el presente año se realiza un seguimiento continuo, del poblamiento vegetal de los bordes de carreteras y pistas del parque nacional de Timanfaya y alrededores.
 - A partir de los años 2018 y 2019, en el contexto de un estudio de investigación, se realiza un seguimiento semestral de los bordes de carreteras y pistas, cuyos resultados forman parte de una tesis doctoral y se exponen en varias publicaciones científicas.
 - Además, entre los años 2023, 2024 y 2025 se amplía este programa de seguimiento incorporándose un tramo de la carretera LZ-67 que atraviesa el Parque Nacional entre el Centro de Visitantes y la localidad de Yaiza. (los mayores vectores de entrada de especies exóticas invasoras) Hay que tener en cuenta que es la única vía asfaltada que pasa por el Parque y por la que acceden todos sus visitantes.
- Por último dentro de las tareas de control de calcosa del PNT, se mantiene un sistema continuo de vigilancia y control de nuevas especies de flora y fauna asilvestrada.

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

➤ ¿EXISTEN PROTOCOLOS FORMALIZADOS AL RESPECTO?

En términos de prevención, RedExos aplica protocolos de vigilancia y seguimiento de especies en situación de alerta temprana, así como de seguimiento de las ubicaciones en las que se han eliminado poblaciones de las especies afectadas.

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

2. Especies más problemáticas en el PPNN y Experiencia demostrativa de interés (si se cuenta con ella):

- 2.1.- FAUNA: *Felix sp* “gato”.
- 2.2.- FLORA.- *Rumex lunaria* “Calcosa”.

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

2. Especies más problemáticas en el PPNN y Experiencia demostrativa de interés (si se cuenta con ella):

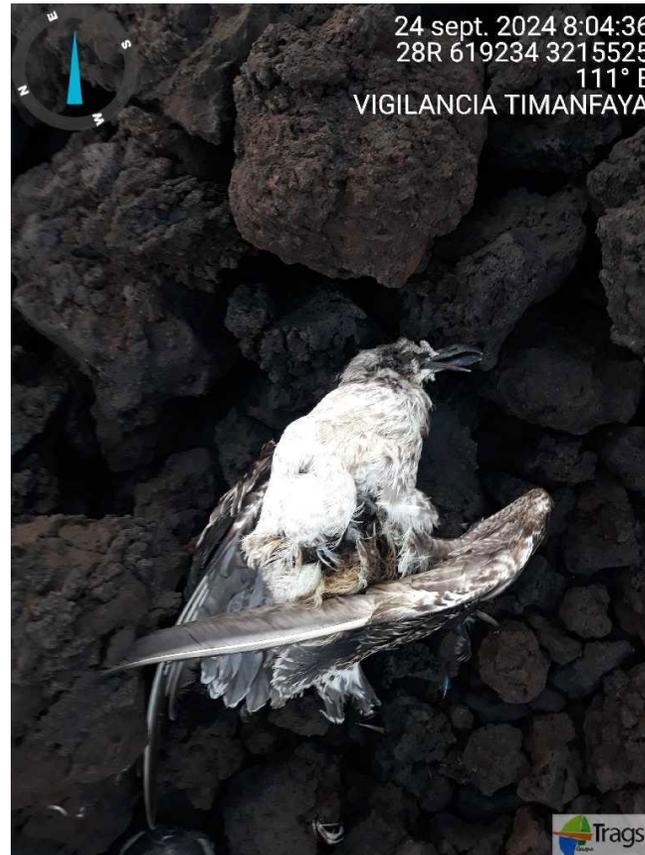
➤ 2.1.- FAUNA: *Felix sp* “gato”.

- Las especies de fauna invasora que afectan a Timanfaya son conejos, cabras, ratas y gatos donde, por las características de Parque y las incidencias registradas por estas especies, la más problemática es el gato.
 - En las cercanías del límite sur del Parque, en el núcleo poblacional de El Golfo, hay tres “colonias” que en muchas ocasiones, son alimentadas por los visitantes.
 - La zona denominada “El Mojón”, próxima a la población, es la de mayor concentración de avifauna dentro del espacio protegido y afecta tanto a Timanfaya como al Parque Natural de los Volcanes.
 - Esto supone que es la zona del Parque Nacional en la que se concentran, en mayor medida, las afecciones a la avifauna por predación.

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

➤ 2.1.- FAUNA: *Felix sp* “gato”.

- Por los datos recabados, estas incidencias afectan sobre todo a las pardelas y, en menor medida, a los petreles.
- Aunque no se dispone de datos oficiales que lo corroboren, tenemos constancia que las afecciones por predación afectan a otras muchas especies silvestres del entorno.



GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

➤ 2.1.- FAUNA: *Felix sp* “gato”.

- NO TANTO UN PROBLEMA DE MEDIOS COMO LEGAL.
 - Desde hace 10 años se vienen haciendo campañas periódicas de captura y erradicación de ratas y gatos, así como de actuaciones sobre las colonias de gatos, con el objetivo de:
 - 1) Conocer la situación de la población de gatos en El Golfo.
 - 2) Concienciar a la población de esta localidad de lo dañinos que pueden resultar estos predadores y promover la responsabilidad de los dueños para reducir al máximo los casos de animales sin control.
 - 3) Reducción del crecimiento de la población de gatos en el Golfo con trampeo-esterilización y suelta.
 - A partir de la ley de Bienestar animal, se cambian los protocolos tanto de captura como de gestión de los ejemplares capturados, llegando a suspenderse los sacrificios de gatos.

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

➤ 2.1.- FAUNA: *Felix sp* “gato”.

- LA POSIBLE SOLUCIÓN LEGAL.

- Otro hecho relevante es que, muy recientemente, con fecha de 18 de octubre de 2024, se ha emitido una resolución del Director General de Espacios Naturales y Biodiversidad del Gobierno de Canarias, por la que se aprueban 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 o en la fauna protegida.
- Mas recientemente, con fecha de 3 de diciembre de 2024, se ha emitido otra resolución del Gobierno de Canarias relativa a la gestión de las denominadas “colonias de gatos”.

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

➤ **2.1.- FAUNA: *Felix sp* “gato”.**

- En síntesis, estas dos resoluciones establecen el marco normativo para la gestión de los gatos asilvestrados y las colonias de gatos existentes en el entorno del PNT.
 - En la primera resolución se establecen medidas de gestión, control y posible erradicación de los gatos asilvestrados, para cuyo sacrificio se requiere demostrar que se está dentro del ámbito de aplicación de las excepciones recogidas en el artículo 27 a) de la Ley 7/2023 (por motivos de seguridad para las personas o los animales), indicando que “para activarla no se precisa de la existencia constatada de un previo daño efectivo, sino de la circunstancia, debidamente acreditada, de que determinados animales asilvestrados en el medio natural representen un peligro para otros animales, en este caso a la fauna silvestre”,

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

➤ 2.1.- FAUNA: *Felix sp* “gato”.

- Debido a la cercanía de las colonias de gatos de El Golfo al Parque Natural de Los Volcanes y al PNT, por la localización cercana de áreas de nidificación de diferentes especies de avifauna y por los datos disponibles sobre los indicios de predación de los gatos, estas colonias consideración como “colonias sensibles”.
- En la segunda resolución tenemos que, Los Cabildos insulares, como órganos gestores de los espacios pertenecientes a la Red Canaria de Espacios Naturales protegidos y a la Red Natura 2000, podrán aprobar la retirada de colonias felinas situadas en las localizaciones indicadas y determinar su destino final, sin perjuicio de que dichas actuaciones puedan ser llevadas a cabo por el Ayuntamiento, en cumplimiento de sus obligaciones de gestión ordinaria de las colonias felinas.

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

2. Especies más problemáticas en el PPNN y Experiencia demostrativa de interés (si se cuenta con ella):

➤ 2.2.- FLORA: *Rumex lunaria* “Calcosa”.

- Del conjunto de especies de flora invasora que en algún momento se han citado en el Parque, históricamente los mayores esfuerzos se han dirigido al programa de Control de Rumex lunaria.
 - Esta especie, conocida popularmente con el nombre de calcosa o vinagrera, es una planta NATIVA TRASLADADA, es decir, endémica en las islas centrales y occidentales de Canarias e introducida en las islas de Fuerteventura y Lanzarote, en la década de 1940 (además de las referencias bibliográficas, actualmente se dispone de un estudio genético, que corrobora este hecho).
 - En esta última isla muestra un comportamiento invasor en las coladas históricas y particularmente en el territorio del PNT.

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

➤ **2.2.- FLORA: Rumex lunaria “Calcosa”.**

- Los trabajos del programa de control de vinagrera del PNT se llevan realizando desde hace más de 35 años, con algún periodo de interrupción. En este periodo los trabajos han pasado por distintas fases en función de 3 factores principales:
 - LA EVOLUCIÓN DE LAS POBLACIONES DE CALCOSA EN EL PARQUE.
 - LAS TÉCNICAS DE CONTROL IMPLEMENTADAS.
 - RECURSOS ECONÓMICOS DISPONIBLES.

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

➤ **2.2.- FLORA: Rumex lunaria “Calcosa”.**

- PERIODOS DE ACTUACIÓN (1990-2016):
 - Durante estos años hay una evolución en cuanto a la importancia que se la va dando a la proliferación de la planta.
 - Se establecen protocolos de actuación según ensayando diferentes metodologías para intentar optimizar los rendimientos.
 - Hasta el año 2016 las actuaciones se centran en las cercanías de la Ruta de los Volcanes y las carreteras de acceso al Islote de Hilario para mitigar el impacto paisajístico visual de los miles de visitantes al Parque Nacional.
 - En general hay una idea PESIMISTA de que, aunque los esfuerzos se incrementen, el problema no tiene solución.

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

➤ 2.2.- FLORA: Rumex lunaria “Calcosa”.

- PERIODOS DE ACTUACIÓN (2016-2023)
- A partir de 2016 se incrementa ostensiblemente los RENDIMIENTOS al adoptarse un conjunto de decisiones estratégicas de gestión:
 - 1) Estabilización del personal de las cuadrillas (en vez de estacionales con muchos trabajadores, pequeñas de menos integrantes con dedicación permanente). Esta es la cuadrilla que comienza a CREER.
 - 2) Fomento de las iniciativas de estudios (contraste de productos y dosificaciones en función del tamaño de los ejemplares y de las características del sustrato), investigación (“Nuevas actuaciones para el control de las calcosas en el PNT) y formación continua del personal de las cuadrillas.
 - 3) Incorporación de nuevos métodos de intervención en las actuaciones (especialmente el cambio de modelo de gestión de residuos vegetales producidos en los trabajos, que pasan a ser procesados “in situ”).

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

➤ 2.2.- FLORA: Rumex lunaria “Calcosa”.

- 4) Planificación de los trabajos de control en función de los nuevos conocimientos. Por ejemplo, la adaptación a la evolución ecológica de las poblaciones de la especie en diferentes ámbitos del PNT. (se detecta una clara tendencia al declive poblacional, en base a datos de los últimos años de evolución de la productividad y la germinación, así como en virtud de los resultados del análisis ecológico de la población de calcosas y la evolución observada en el aspecto general de los ejemplares).
- 5) En estos últimos años se ha elaborado el Plan de Control de calcosas del PNT y se han realizado diferentes estudios, así como un proyecto de investigación denominado “Nuevas actuaciones para el control de las calcosas en el PNT” (del grupo de control integrado de plagas y enfermedades vegetales –CPIV- de la Universidad de La Laguna) y una tesis doctoral. Estos trabajos han generado publicaciones dedicadas mayoritariamente a la ecología de las calcosas del PNT, análisis de los procesos de colonización vegetal en los bordes de carreteras y pistas y caracterización de patógenos de vinagrera con potencial de ser utilizados como agentes de control biológico.

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

➤ 2.2.- FLORA: Rumex lunaria “Calcosa”.

- 6) Recientemente, se han podido incorporar medios tecnológicos (Fotografía aérea, capas de vegetación...), que han permitido optimizar las tareas de planificación y seguimiento de los trabajos de control de las cuadrillas. También nos han dado evidencias claras de que las superficies controladas han aumentado de manera importante.
- Con todos estos avances podemos ser más OPTIMISTAS sobre la posibilidad de en algún momento poder controlar la especie invasora:

GESTIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: Parque Nacional de Timanfaya

➤ 2.2.- FLORA: Rumex lunaria “Calcosa”.

- PERIODO DE ACTUACIÓN (2023-2026)
- A partir de Noviembre de 2023 comienza el Proyecto Next Generation para el control de Rumex lunaria en el Parque Nacional de Timanfaya y que finaliza en julio del 2026.
- Para los 2 años y 9 meses que dura se invierten 1.900.000 euros, que supone mas del doble de lo que se gastaba anualmente en conservación en los años anteriores (2021-2023).
- Además llega cuando estamos en un contexto de madurez en cuanto a como abordar el problema con todos los avances antes comentados (investigación y actualización de la metodología). Por este motivo el proyecto se centra en la gestión, el aumento de productividad (mas personal) y métodos de trabajo en zonas hasta ahora inaccesibles como son las laderas y escarpes de volcanes con trabajos verticales.