

Actualización de la distribución de las poblaciones traslocadas de lisas en La Palma

Borja Maestresalas¹ & Marta López-Darias^{1*}

¹ Grupo de investigación Ciencia Aplicada a la Conservación de la Biodiversidad (COBIO). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Avda. Astrofísico Fco. Sánchez, 3. 38206 San Cristóbal de La Laguna. Tenerife. Canarias. España. C.e.: mdarias@csic.es

Fecha de aceptación: 20 de marzo de 2026.

Key words: especies traslocadas, islas Canarias, lisas, *Chalcides*.

Los archipiélagos oceánicos como las islas Canarias constituyen sistemas especialmente sensibles a las alteraciones biológicas debido a sus elevados niveles de endemidad, su fragilidad ecológica y su marcada diferenciación biogeográfica (Whittaker *et al.*, 2023). En este contexto, el seguimiento de poblaciones traslocadas entre islas es una herramienta clave para la gestión de la biodiversidad, ya que las introducciones —tanto accidentales como deliberadas— pueden modificar de forma sustancial las dinámicas ecológicas y evolutivas de los ecosistemas insulares (Russell *et al.*, 2017).

Los reptiles representan un componente esencial de la fauna terrestre canaria, no solo por su diversidad y elevado grado de endemidad, sino por su papel funcional en los ecosistemas (p.ej., Mateo *et al.*, 2022; Olesen & Valido, 2003; Padilla *et al.*, 2012). El género *Chalcides* (Scincidae) destaca por su singularidad evolutiva y su amplia distribución en el archipiélago (Brown & Pestano, 1998), presentando en la actualidad cuatro especies endémicas: *C. simonyi* en Fuerteventura y Lanzarote, *C. sexlineatus* en Gran Canaria, *C. viridanus* en Tenerife y *C. coeruleopunctatus* en La Gomera y El Hierro. La isla de La Palma constituye la única excepción, pues carece de especies propias del género,

aunque se ha constatado la presencia de dos taxones introducidos y potencialmente invasores: *C. sexlineatus*, procedente de Gran Canaria, y *C. viridanus*, originario de Tenerife (Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, 2025).

La primera detección confirmada de *C. sexlineatus* en La Palma se produjo en 2008, cuando se capturaron dos adultos y dos juveniles en la localidad de La Florida, Tazacorte (28,639326° N / 17,928760° W; WGS84; 158 msnm) (Medina, 2010a). Estos ejemplares fueron depositados en la colección del Departamento de Biología Animal de la Universidad de La Laguna (adultos: DZUL 3018–3019; juveniles: DZUL 3020–3021) y su identificación fue realizada por A. Martín (Medina, 2010a). En aquel momento, se propuso que el origen de la población podría remontarse a una liberación deliberada de aproximadamente 60 individuos ocurrida unos 50 años antes (Medina, 2010a). Según este autor, el área ocupada por la especie —unas 4 ha— estaba dominada por cultivos de plátano y delimitada por zonas urbanas y carreteras, lo cual, unido a la presencia de depredadores, habría limitado su expansión hacia otras áreas de la isla (Medina, 2010a). Una nueva prospección realizada en 2025 permitió confirmar la persistencia de este núcleo poblacional me-

diente la captura de dos ejemplares en trampas y la observación directa de otros cinco individuos (Mediavilla *et al.*, 2025). Estos autores sugieren que la introducción se habría producido en las plataneras del Barrio Marina (28,63855556° N / 17,92958333° W) y que los animales introducidos procederían del municipio de Arucas, en Gran Canaria (Mediavilla *et al.*, 2025). Asimismo, señalan que no existen indicios de expansión respecto al área de distribución reportada inicialmente, si bien recomiendan una prospección más exhaustiva para delimitar con mayor precisión la extensión actual de la población (Mediavilla *et al.*, 2025).

En lo que respecta a *C. viridanus*, su presencia en La Palma fue mencionada por primera vez en 2002, indicándose que la especie "[...] ha sido localizada de forma puntual en La Palma, donde existe al menos una población introducida en los alrededores de los Llanos de Aridane" (Mateo, 2002a). De forma complementaria, Pleguezuelos (2002) afirma que "[...] existe una población introducida en época y modo indeterminado en los Llanos de Aridane (J.A. Mateo, comunicación personal)". Seis años más tarde, en 2008, se produjo la primera captura confirmada de un individuo de esta especie en una nave destinada a la importación de maderas procedentes de Tenerife (28,639326° N / 17,928760° W; WGS84; 158 msnm), interpretándose este hallazgo como el resultado de un episodio de translocación accidental asociado a dicha actividad comercial (Medina, 2010b). Es destacable que las coordenadas de este reporte coincidan exactamente con las empleadas para la colecta de *C. sexlineatus* (Medina, 2010b, 2010a). El individuo capturado fue depositado en la colección del Departamento de Biología Animal de la Universidad de La

Laguna (DZUL 2022) y su identificación fue verificada por A. Martín (Medina, 2010b). Medina (2010b) considera este hallazgo como el segundo registro de la especie en la isla, validando así las referencias previas recogidas por Mateo (2002) y Pleguezuelos (2002). La situación de esta presunta población traslocada fue revisada nuevamente por Mateo, (2015), quien plantea la posibilidad de que *C. viridanus* pudiera representar un linaje relicto propio de La Palma, actualmente reducido a un pequeño núcleo residual por causas desconocidas. Dada esta incertidumbre, el autor enfatiza la necesidad de realizar análisis genéticos antes de emprender cualquier acción de control (Mateo, 2015). En ese mismo trabajo se incluye una fotografía de un ejemplar capturado por F.M. Medina, si bien no se proporcionan detalles sobre su procedencia o las circunstancias de su captura (Mateo, 2015).

En este contexto, el objetivo principal del este trabajo fue mejorar el conocimiento sobre el área de ocupación de *C. sexlineatus* en La Palma y actualizar el estado de la introducción de *C. viridanus*, información necesaria para orientar políticas públicas y establecer medidas de gestión adecuadas para ambas especies.

Material y Métodos

Chalcides sexlineatus

Para delimitar el área de distribución de *C. sexlineatus* en La Palma, un equipo formado por tres investigadores llevó a cabo prospecciones intensivas entre los días 27 y 30 de octubre de 2025, ambos inclusive. A estas labores se sumaron, durante los días 1 y 2 de noviembre, entre siete y ocho voluntarios del Programa de Seguimiento de Anfibios y Reptiles de España en Canarias (SARE Canarias). A

lo largo de todo el periodo de muestreo se efectuaron transectos de búsqueda activa, en los que los observadores avanzaron a paso muy lento inspeccionando una banda de aproximadamente 1 m a cada lado del recorrido. La búsqueda incluía la prospección sistemática bajo piedras, entre la hojarasca y en zonas expuestas al sol en las que los individuos pudieran encontrarse termorregulando. Para cada transecto se registró la hora de inicio y finalización, así como el trazado seguido, utilizando las aplicaciones móviles Gaia o Mapas de España (Centro Nacional de Información Geográfica, 2025; Outside Interactive Inc., 2025). Además de estos transectos, duran-

te todo el periodo de trabajo de campo se revisaron microhábitats potencialmente favorables, como acumulaciones de rocas y zonas con hojarasca densa. Con el fin de optimizar el esfuerzo de muestreo, se definieron previamente una serie de bandas concéntricas de búsqueda de 50 m de ancho alrededor del polígono mínimo convexo obtenido a partir de las capturas y observaciones previas de la especie (Mediavilla *et al.*, 2025; Medina, 2010a) (Figura 1). Estos polígonos estuvieron accesibles para los investigadores y voluntarios durante los muestreos de campo a través de la aplicación Google Maps (Google LLC, 2025). La detección de un ejemplar en una

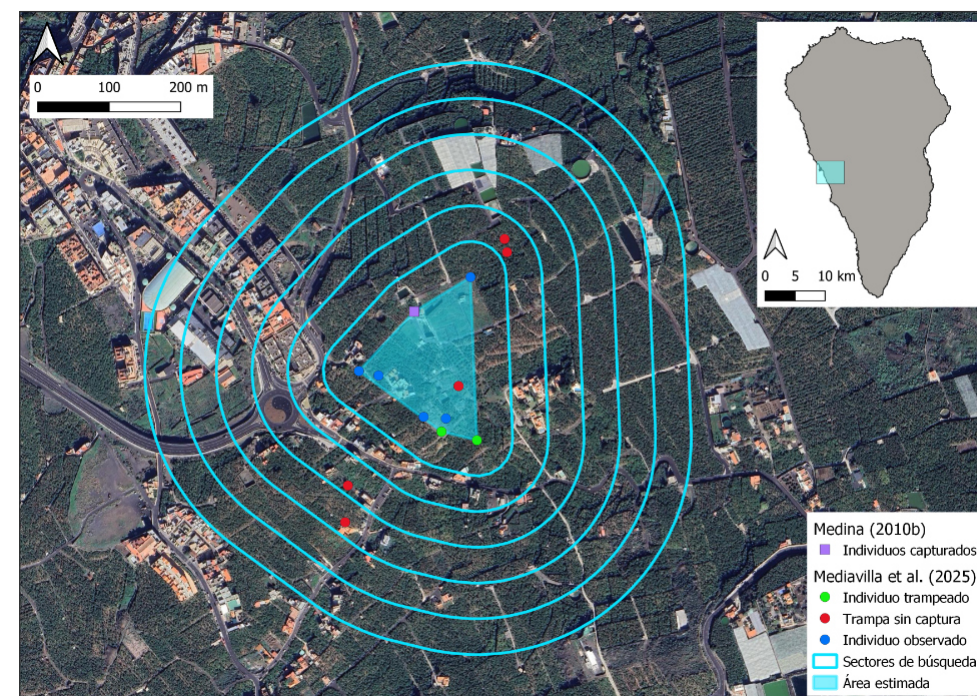


Figura 1: Localización de la zona de invasión de *Chalcides sexlineatus* en la isla de La Palma y detalle del área ocupada en la que se muestran las capturas realizadas en 2008 por Medina (2010b) y las capturas, observaciones y emplazamientos de trampas sin capturas según Mediavilla *et al.* (2025). Se muestra igualmente el área resultante de aplicar un polígono mínimo convexo a los puntos de captura u observación reportados anteriormente, así como los sectores concéntricos a este, de un ancho de 50 m, utilizados durante el trabajo de campo para guiar las capturas.

banda determinada dirigía la prospección posterior hacia la banda inmediatamente externa, de modo que se pudiera evaluar la posible expansión del área inicial de ocupación. Dado que el área de estudio se encuentra dominada por fincas privadas de cultivo de plátano, muchas de ellas valladas, la mayor parte de las prospecciones se realizaron en las servidumbres de paso entre parcelas, en el interior de aquellas fincas sin vallar o, cuando fue posible, en parcelas para las que se obtuvo permiso de acceso por parte de sus propietarios. Todas las detecciones de *C. sexlineatus* fueron georreferenciadas utilizando las mismas aplicaciones móviles mencionadas anteriormente y, siempre que fue posible, se tomaron fotografías de los individuos observados para documentar adecuadamente cada registro.



Figura 2: Aspecto y tamaño de los recipientes comerciales de plástico utilizados a modo de trampas de caída para la captura de individuos del género *Chalcides* en La Palma.

Complementariamente al esfuerzo de búsqueda activa, se realizaron dos sesiones de trampeo el día 29 de octubre, utilizando un total de 49 trampas activas en cada sesión. En ambas ocasiones, cada investigador instaló entre 16 y 17 trampas en áreas independientes (una zona por observador), colocándolas de modo que el borde superior quedara a ras de la superficie de una roca o ajustado al saliente de una piedra de los muros de cultivo. Las trampas consistieron en recipientes comerciales de plástico de 1000 ml (Figura 2) cebados con una mezcla de tomate y sardina, combinación que ha demostrado ser efectiva para el muestreo de esta especie en Gran Canaria (Piquet & López-Darias, 2021).

Por último, con el fin de incorporar el conocimiento de la población local en la delimitación de la distribución actual de *C. sexlineatus*, se contactó con los gerentes o encargados de cinco cooperativas plataneras de la zona —Europlátano, Sociedad Cooperativa Volcán de San Juan, Banaguna, Coplaca y Cupalma— para que difundieran en los grupos de WhatsApp de sus asociados un anuncio informativo sobre la detección de la especie en La Palma (Figura 3).

Chalcides viridanus

Para actualizar la situación de la posible invasión de *C. viridanus* en La Palma se estableció inicialmente contacto con J. A. Mateo, con el objetivo de determinar la ubicación precisa de la población mencionada por este autor en 2002 (Mateo, 2002a, 2015; Pleguezuelos, 2002). Paralelamente, se contactó con F.M. Medina para obtener la coordenada correcta de captura del ejemplar colectado en 2008 (Medina, 2010b) y poder dirigir la búsqueda hacia el área adecuada, así como para recabar información sobre el origen del individuo fotografiado y publicado en



Figura 3: Anuncio elaborado para que las cooperativas de cultivo de plátano difundieran en sus grupos de WhatsApp la presencia en la zona de Barrio Marina de *Chalcides sexlineatus*.

AVISO IMPORTANTE – DETECCIÓN DE LISA INVASORA EN LA PALMA

Existe en La Palma una lisa invasora procedente de Gran Canaria, vinculada en principio al entorno de las fincas de plátanos y jardines de Barrio Marina. Esta especie puede representar un riesgo para La Palma.

Características de este reptil: Estos animales son más largos, finos, negros y brillantes que los lagartos habituales de La Palma. Suelen tener la zona del vientre de color beige a naranja. Suelen resguardarse por la mañana y a última hora de la tarde bajo piedras, en los bordes de los cultivos o entre los muros y no se les suele ver tanto al sol como a los lagartos.

Si observa un ejemplar sospechoso:

- Intente capturarlo (no hacen daño) y hágale una fotografía.
- Mande la fotografía y la localización de captura al 619085093 o al 663463230.

La colaboración de todos los agricultores y vecinos de la zona es fundamental para identificar el área en la que esta especie invasora está establecida.

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y Asociación Herpetológica Española (AHE)

30 de octubre de 2025

Mateo (2015). Una vez aclarada la coordenada precisa de captura (F.M. Medina, comunicación personal, 2025), se llevó a cabo una prospección inicial en el entorno de la ubicación el 28 de octubre mediante tres transectos de búsqueda activa, a la que siguieron diez transectos adicionales el 2 de noviembre. Asimismo, el 28 de octubre se realizó una sesión de trampeo empleando las mismas trampas y metodología descritas para *C. sexlineatus*, con un total de 49 trampas (16–17 por observador).

Finalmente, se visitaron todas las naves industriales de la zona y se mostraron fotografías de la especie a una decena de trabajadores —incluyendo personal de la nave dedicada a la importación de maderas donde apareció el individuo capturado por F. Medina previamente (Medina 2010b)— con el fin de detectar posibles observaciones recientes en el área. A estos empleados se les facilitó el contacto del equipo investigador, para posibilitar la comunicación de cualquier nueva información sobre la presencia de *C. viridanus* en la zona.

Resultados

Chalcides sexlineatus

En un total de 94 transectos, equivalentes a 30,96 h de búsqueda activa, 24,33 Km lineales recorridos y 4,87 ha prospectados, se detectaron 17 individuos de *C. sexlineatus* (Tabla 1; Figura 4). Además, se registraron otros cuatro individuos en las búsquedas adicionales (Tabla 1; Figura 4) —uno de ellos observado en dos ocasiones en el mismo lugar y bajo la misma piedra—. En la primera sesión de trampeo del 29 de octubre, desarrollada entre las 9:29 y las 10:50 h, se acumuló un esfuerzo total de 2661 min con 49 trampas activas (media $\pm$ DE: 54,31 $\pm$ 9,53 min/trampa; rango: 38–100 min). La segunda sesión, realizada entre las 10:55 y las 11:25 h del mismo día, contó con 48 trampas operativas (tres se encontraron inactivas al finalizar y no se incluyeron en el cálculo del esfuerzo), acumulando 7192 min de trampeo (media $\pm$ DE: 156,35 $\pm$ 5,71 min/trampa; rango: 136–164 min). En total, las 164,22 horas-trampa efectuadas no produjeron ninguna captura.

Tabla 1: Listado de los individuos detectados a lo largo de los transectos o fuera de transecto, fecha de detección y coordenadas geográficas del punto de detección.

Individuo	Localización	Fecha	X	Y
1	En transecto	28/10/2025	-17,92922	28,63763
2	En transecto	28/10/2025	-17,9283977	28,6400172
3	Fuera de transecto	29/10/2025	-17,92763889	28,63766667
4	Fuera de transecto	29/10/2025	-17,9276584	28,6376602
5	Fuera de transecto	29/10/2025	-17,9268387	28,6371285
6	En transecto	29/10/2025	-17,9283021	28,6375316
7	En transecto	29/10/2025	-17,9283021	28,6375316
8	En transecto	29/10/2025	-17930223	28,637658
9	En transecto	29/10/2025	-17,9294387	28,6381546
10	En transecto	30/10/2025	-17,930018	28,638583
11	En transecto	30/10/2025	-17,92998	28,63996
12	En transecto	30/10/2025	-17,9298367	28,6416156
13	En transecto	31/10/2025	-17,92819	28,63916
14	Fuera de transecto	01/11/2025	-17,92756	28,63767
15	En transecto	01/11/2025	-17,92936	28,63818
16	En transecto	01/11/2025	-17,92936	28,63818
17	En transecto	01/11/2025	-17,92936	28,63818
18	En transecto	01/11/2025	-17,92936	28,63818
19	En transecto	01/11/2025	-17,92936	28,63818
20	En transecto	01/11/2025	-17,92936	28,63818
21	En transecto	01/11/2025	-17,92936	28,63818

El área actualmente ocupada por la población se estimó en 8,28 ha mediante el método del polígono mínimo convexo (Figura 4), lo que representa un incremento del 107% respecto a la superficie estimada en 2008 (4 ha; Medina, 2010a).

Durante los trabajos de campo, un agricultor de Barrio Medina informó que la introducción de *C. sexlineatus* habría ocurrido hace unos 30 años, tras la liberación deliberada de aproximadamente una veintena de individuos en las inmediaciones de una finca platanera (28,638235° N / 17,929361° W; WGS84). Según este testimonio, la liberación habría sido realizada por un residente familiarizado con la especie, tras sus visitas frecuentes a Gran Ca-

naria, motivado por el deseo de que se mezclara con el lagarto autóctono de La Palma, al que consideraba menos vistoso.

Hasta la fecha, no se ha recibido información adicional sobre la presencia de la especie en las fincas de los agricultores pertenecientes a las cooperativas contactadas. Sin embargo, uno de los trabajadores entrevistados durante las prospecciones aportó una observación aparentemente verosímil —dados los detalles morfológicos que describió— en la zona de Cuatro Caminos (28,644205° N / 17,924788° W; WGS84). Ello motivó la realización de varios transectos adicionales en el área, aunque sin que se sumaran allí nuevas de-

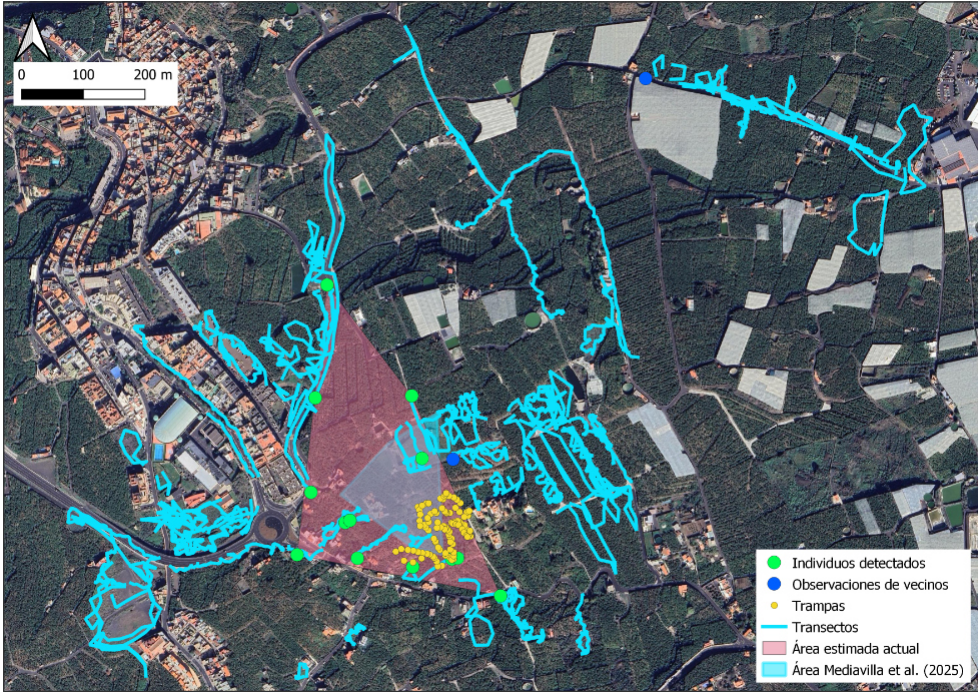


Figura 4: Ubicación de los individuos de *Chalcides sexlineatus* detectados durante el presente trabajo, transectos realizados durante la prospección, ubicación de las trampas, y área estimada utilizando un polígono mínimo convexo, con indicación de la ubicación de la zona que aglutinaba las observaciones anteriormente reportadas por Medina (2010b) y Mediavilla *et al.* (2025).

Chalcides viridanus

El contacto establecido con J.A. Mateo a través de E. Ayllón (E. Ayllón, comunicación personal, 2025) permitió determinar que el registro publicado en 2002 procedía del avistamiento de un tercer observador (no realizado directamente por el autor del reporte), sin que se disponga de una localización precisa del mismo. Paralelamente, se confirmó la coordenada correcta de captura del individuo encontrado en la nave de importación de maderas: 28,653253° N / 17,9017229° W, a 382 msnm (F.M. Medina, comunicación personal, 2025) (Figura 5). Asimismo, se verificó que la fotografía incluida en Mateo (2015) correspondía al mismo ejemplar

capturado en dicha nave, descartándose la detección de un segundo individuo en La Palma (F.M. Medina, comunicación personal, 2025). Desde entonces no se han documentado nuevos registros de *C. viridanus* en la isla (Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, 2025; F.M. Medina, comunicación personal, 2025).

Durante las prospecciones —13 transectos, 194,43 min de búsqueda activa, 2,34 Km lineales y 4,67 ha prospectadas— y los 3059 min de trampeo acumulados (50,98 h-trampa), no se detectó ningún individuo de la especie (Figura 5).

Hasta la fecha no se ha recibido ningún aviso adicional por parte de los trabajadores de las naves industriales del entorno de

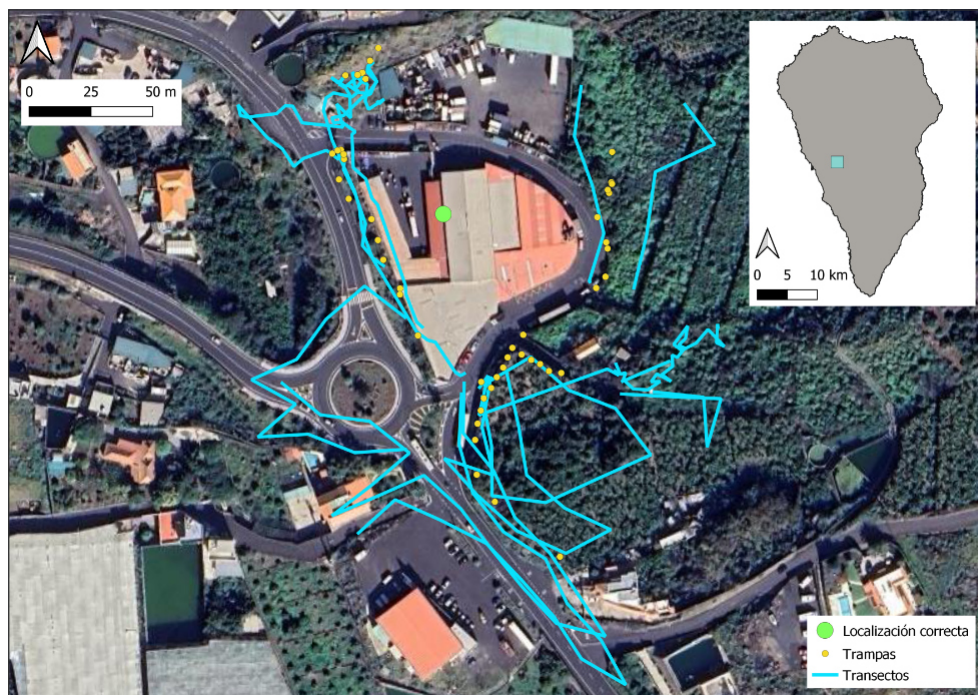


Figura 5: Ubicación de la observación de *Chalcides viridanus* reportada para La Palma (Medina 2010b) y de los transectos y lugares de ubicación de las trampas utilizadas para la exploración del área en el presente estudio.

la observación original y todo el personal consultado indicó no haber observado ejemplares de esta especie en La Palma.

Discusión

La población introducida de *C. sexlineatus* en La Palma muestra una expansión clara desde su establecimiento inicial y ocupa actualmente un área estimada de 8,28 ha. Su presencia en los márgenes de caminos y carreteras principales (Figura 4) sugiere que utiliza estas vías como corredores de dispersión, por lo que es plausible que la extensión real de la invasión sea mayor que la reportada en el presente trabajo. En este contexto, resulta recomendable que las autoridades competentes impulsen medidas dirigidas a la erradicación de esta población para impe-

dir su avance en la isla. La experiencia adquirida durante las prospecciones, junto con la elevada densidad de fincas privadas en la zona, indica que la implicación activa de agricultores y residentes sería fundamental para aumentar la eficacia de las actuaciones. En consecuencia, es recomendable valorar la incorporación de estos colectivos al posible plan de erradicación, especialmente considerando la actitud colaborativa mostrada por las cooperativas locales durante este estudio. Respecto a los métodos de captura, las trampas de caída empleadas no mostraron efectividad. Sin embargo, podría ser útil evaluar su rendimiento si se colocasen enterradas a ras de suelo, dado que dispositivos similares —como las trampas para picudo que utilizan los agriculto-

res— capturan reptiles con relativa frecuencia, incluidos ejemplares de *C. sexlineatus*. Asimismo, sería conveniente considerar el uso de una trampa manejable inspirada en las utilizadas en Gran Canaria para el control de la culebra real de California, ya que ese modelo ha mostrado eficacia en la captura de *C. sexlineatus* en dicha isla (GESPLAN, 2025; López-Darias *et al.*, 2026). Además, se recomienda ampliar las prospecciones a áreas colindantes y a otras zonas potencialmente indicadas por residentes o trabajadores, puesto que no pueden descartarse translocaciones accidentales hacia diferentes puntos de La Palma, entre otras vías, mediante el transporte de restos de poda procedentes de las plantaciones plataneras de la zona invadida de Tazacorte. En este sentido, podría ser especialmente relevante explorar las inmediaciones del Parque Antonio Gómez Felipe, en Los Llanos, donde se han mencionado posibles avistamientos de lisas (A. Castro, comunicación personal, 2025). En conjunto, todas estas acciones deberían integrarse en un plan de erradicación de la especie que también contemple un programa sólido de sensibilización y participación ciudadana.

En cuanto a *C. viridanus*, es plausible que el registro de Mateo (2002b) hiciera referencia, en realidad, a la población introducida de *C. sexlineatus*. Esta hipótesis se fortalece al considerar que dicha población pertenece a la subespecie nortea de Gran Canaria, *C. s. bistratus*, cuya morfología —en particular, la coloración oscura de la cola— puede propiciar la confusión con *C. viridanus*, especie nativa de Tenerife (Mateo *et al.*, 2022). Asimismo, desde la captura del ejemplar documentado por Medina (2010b), coincidente con el de la fotografía incluida en Mateo (2015), no se

ha registrado ningún otro individuo de *C. viridanus* en La Palma (Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, 2025; F. M. Medina, comunicación personal, 2025). A la luz de esta información, resulta razonable descartar la existencia de una población establecida de *C. viridanus* en la isla. Todo apunta a que se produjo una asignación errónea en el primer reporte —probablemente referido a *C. sexlineatus*—, acompañada de la detección esporádica de un único individuo auténtico de *C. viridanus*.

Los resultados de este estudio subrayan la necesidad urgente de fortalecer los mecanismos de control fronterizo para limitar la entrada y el movimiento de especies exóticas tanto desde el exterior del archipiélago canario como entre las islas (Medina *et al.*, 2019). Desde una perspectiva biogeográfica, cada isla funciona como un territorio ecológicamente independiente, con comunidades naturales altamente vulnerables a la introducción de nuevas especies, incluidas aquellas exclusivas de otras islas canarias. Del mismo modo, se hace imprescindible reforzar la concienciación social sobre el valor de la biodiversidad canaria y sobre los impactos ecológicos, sanitarios y económicos asociados a las especies invasoras. Aumentar el conocimiento público constituye una de las herramientas más eficaces para prevenir nuevas introducciones y para generar apoyo social y político hacia las acciones de detección temprana, respuesta rápida y erradicación (IPBES, 2024).

AGRADECIMIENTOS: Agradecemos sinceramente a nuestra compañera N. Suárez, cuya participación en todas las tareas de campo fue de un valor fundamental. Queremos hacer una mención especial al grupo de voluntarios del SARE Canarias —B. Fariña, C.N. Hernández, L. Umpierrez, M. González, P.L. García,

S. Ramos y W. Alonso—, quienes, durante dos intensas jornadas de trabajo, contribuyeron de forma decisiva a incrementar nuestra capacidad de detección en el área prospectada y a hacer posible el II Encuentro Anual SARE Canarias. Extendemos también nuestro agradecimiento a E. Ayllón, cuyo apoyo fue excepcional tanto en su papel como gerente de la AHE —clave para asegurar la financiación, tramitar los permisos necesarios y facilitar toda la logística— como en su participación directa en las dos últimas jornadas de prospección. Igualmente, agradecemos al Cabildo de

La Palma su apoyo económico, así como al Parque Nacional de la Caldera de Taburiente por permitirnos utilizar el Aula de la Naturaleza de El Riachuelo. Nuestro reconocimiento a J.A. Mateo y F.M. Medina, quienes proporcionaron información útil para el desarrollo de este estudio y para alcanzar las conclusiones aquí presentadas. Finalmente, queremos destacar la actitud colaborativa de las cooperativas de plátanos de la zona y de los propietarios de fincas con los que conversamos, cuya disposición facilitó notablemente nuestro trabajo.

REFERENCIAS

- Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias. 2025. *Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias*. <<https://www.biodiversidadcanarias.es/biota>>.
- Brown, R.P. & Pestano, J. 1998. Phylogeography of skinks (*Chalcides*) in the Canary Islands inferred from mitochondrial DNA sequences. *Molecular Ecology*, 7(9): 1183–1191. <<https://doi.org/10.1046/j.1365-294x.1998.00442.x>>.
- Centro Nacional de Información Geográfica. 2025. *Mapas de España* (Versión Nov 2025) [Software]. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orux.oruxmapsIGN&pcampaignid=web_share>.
- GESPLAN. 2025. #Stopculebrareal. <<https://www.stopculebrareal.com/>>.
- Google LLC. 2025. Google Maps (Versión Nov 2025). Google LLC. <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.maps&hl=es>>.
- IPBES. 2024. *IPBES Invasive Alien species assessment: full report* (Versión 4, p. 952). IPBES Secretariat. <<https://doi.org/10.5281/ZENODO.7430682>>.
- López-Darias, M., Saavedra Bolaños, J.F., Sánchez Rive-ro, J.M., Castro Martín, A., Piquet, J.C., Maestres-las, B. & Gallo-Barneto, R. 2026. Towards the design of a selective trap for an invasive snake. *Journal of Environmental Management*, 408: 129887. <<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2026.129887>>.
- Mateo, J.A. 2002a. *Chalcides sexlineatus* Steindachner, 1891. Lisa grancanaria o lisa variable. 166–167. In: J.M. Pleguezuelos, R. Márquez & M. Lizana (eds.). *Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española. Madrid. España.
- Mateo, J.A. 2002b. *Chalcides viridanus* (Gravenhorst, 1851). Lisa dorada. 173–174. In: J.M. Pleguezuelos, R. Márquez & M. Lizana (eds.). *Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España* (2ª impresión). Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española. Madrid. España.
- Mateo, J.A. 2015. La lisa dorada (*Chalcides viridanus*) en la isla de La Palma. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 26(2): 58–59.
- Mateo, J.A., Geniez, P., Veiret, P. & López Jurado, L.F. 2022. *Reptiles de la Macaronesia*. Asociación Herpetológica Española. Madrid. España.
- Mediavilla, C., Peralta-Osle, I., Gil-Tapeado, D. & Alonso-Resta, D. 2025. Estatus de la población introducida de *Chalcides sexlineatus* en la isla de La Palma y su nicho climático. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 36: 65–69.
- Medina, F.M. 2010a. *Chalcides sexlineatus bistriatus*. *Herpetological Review*, 41(1): 106.
- Medina, F.M. 2010b. *Chalcides viridanus*. *Herpetological Review*, 4(1): 106.
- Medina, F.M., López-Darias, M. & Piquet, J.C. 2019. Rapid responses against invasive species on islands: Lessons from the introduced Barbary ground squirrel *Atlantoxerus getulus* in the Canary Islands. *Oryx*, 53(4): 782–786. <<https://doi.org/10.1017/S0030605318000200>>.
- Olesen, J.M. & Valido, A. 2003. Lizards as pollinators and seed dispersers: An island phenomenon. *Trends in Ecology & Evolution*, 18(4): 177–181. <[https://doi.org/10.1016/S0169-5347\(03\)00004-1](https://doi.org/10.1016/S0169-5347(03)00004-1)>.
- Outside Interactive Inc. 2025. *Gaia GPS (Mapas Topográficos)* (Versión Nov 2025). <<https://www.gaiagps.com/>>.
- Padilla, D.P., González-Castro, A. & Nogales, M. 2012. Significance and extent of secondary seed dispersal by predatory birds on oceanic islands: The case of the Canary archipelago. *Journal of Ecology*, 100(2): 416–427. <<https://doi.org/10.1111/j.1365-2745.2011.01924.x>>.
- Piquet, J.C. & López-Darias, M. 2021. Invasive snake causes massive reduction of all endemic herpetofauna on Gran Canaria. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 288(1964): 20211939. <<https://doi.org/10.1098/rspb.2021.1939>>.
- Pleguezuelos, J.M. 2002. Las especies introducidas de Anfibios y Reptiles. 501–532. In: J.M. Pleguezuelos, R. Márquez & M. Lizana (eds.). *Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España* (2ª impresión). Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española. Madrid. España.
- Russell, J.C., Meyer, J.-Y., Holmes, N.D. & Pagad, S. 2017. Invasive alien species on islands: Impacts, distribution, interactions and management. *Environmental Conservation*, 44(4): 359–370. <<https://doi.org/10.1017/S0376892917000297>>.
- Whittaker, R.J., Fernández-Palacios, J.M. & Matthews, T.J. 2023. *Island Biogeography: Geo-environmental Dynamics, Ecology, Evolution, Human Impact, and Conservation* (3ª ed.). Oxford University Press/Oxford. <<https://doi.org/10.1093/oso/9780198868569.001.0001>>.