

# PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN SUPLETORIO SAN MIGUEL DE ABONA



**Prospección para la detección *Pimelia canariensis*  
en el Llano del Camello y Hoya de la Morra  
Grande (T.M. de San Miguel de Abona)**

2021







**Plan General de Ordenación Supletorio**  
T.M. de San Miguel de Abona

# Corrección de la Memoria Ambiental

## Prospección para la detección *Pimelia canariensis* en el Llano del Camello y Hoya de la Morra Grande (T.M. de San Miguel de Abona)

2021



## Equipo Redactor

**Biólogo**

Salvador de la Cruz López



## Índice

1. ANTECEDENTES .....	6
2. OBJETIVO .....	6
3. ÁMBITO DE ESTUDIO.....	6
4. HISTORIA NATURAL DE <i>PIMELIA CANARIENSIS</i> .....	8
4.1. Generalidades morfológicas .....	8
4.2. Distribución.....	8
4.3. Biología y ecología.....	8
5. METODOLOGÍA PARA DETECCIÓN DE EJEMPLARES DE <i>PIMELIA CANARIENSIS</i> .....	9
6. RESULTADOS.....	9
7. BIBLIOGRAFÍA .....	12

## 1. ANTECEDENTES

Motivado por la redacción del Plan de Ordenación Supletorio del Término Municipal de San Miguel de Abona ha sido necesario realizar un estudio de presencia-ausencia del escarabajo *Pimelia canariensis* incluido en el Catálogo Canario de Especie Protegidas en su máxima categoría “en peligro de extinción” (Ley 4/2010, de 4 de junio). Los ámbitos afectados son el Llano del Camello y Hoya de la Morra Grande en donde existe constancia de la presencia de dicha especie tras consulta en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias. Las citas para *Pimelia canariensis* en el Llano del Camello corresponden a ocho ejemplares vivos y a cuatro restos de élitros detectados en 2017 (Morales *et al.*, 2018). Mientras que para la Hoya de la Morra Grande la cita corresponde a un resto de élitro localizado en 2015 (de la Cruz *et al.*, 2015).

## 2. OBJETIVO

Disponer de datos actualizados de presencia de *Pimelia canariensis* en el Llano del Camello y Hoya de la Morra Grande (T.M. de San Miguel de Abona).

## 3. ÁMBITO DE ESTUDIO

La prospección se ha realizado en dos localidades del Municipio de San Miguel de Abona; Llano del Camello y Hoya de la Morra Grande (Fig. 1).

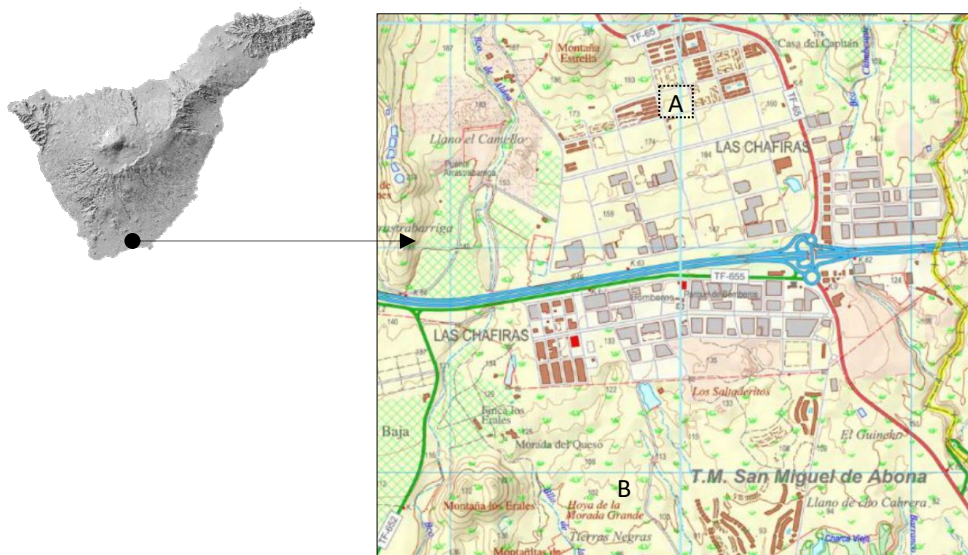


Figura 1. Localización de los ámbitos de muestreo. A) Llano del Camello y B) Hoya de la Morra Grande.

El ámbito prospectado en el Llano del Camello, con coordenada de referencia 28R 341000/3104000, corresponde a un solar urbano de 12.184 m<sup>2</sup> situado a 180 m s.n.m. con referencia catastral 0946601CS4004N0001JU y localizado entre las calles Mencey de Anaga al norte, Mencey de Adeje al este, Mencey de Güímar al sur y Tomás Cruz al oeste. Se trata de un solar rodeado por infraestructuras urbanas; calles, urbanizaciones, parques, etc. Los vecinos utilizan este solar para arrojar escombros y pasear

mascotas, lo que ocasiona un constante movimiento y alteración del suelo. La vegetación presente es rala y en general aporta escasa cobertura vegetal al terreno. Es de marcado carácter antrópico con presencia de algunos elementos climatófilos de vegetación potencial (Fig. 2); *Austrocylindropuntia* cf. *subulata* (alfileres de eva), *Cenchrus orientalis* (rabo gato), *Mesembryanthemum nodiflorum* (barrilla), *Opuntia dilenii* (tunera india) y *kleinia neriifolia* (verode), *Launaea arborescens* (aulaga), *Plocama pendula* (balo), *Schizogyne serícea* (salado).



Figura 2. Aspecto del ámbito muestreado en el Llano del Camello.

La Hoya de la Morra Grande, con coordenada de referencia 28R 340500/3102500, se trata de un terreno de 524.717 m<sup>2</sup> y referencia catastral 0726401CS4002N0001QL. Se encuentra situado a 110 m s.n.m. entre el extremo sur del Polígono Industrial de Las Chafiras y el complejo turístico Amarilla golf. Es un ámbito donde se combina la presencia de ignimbritas y tobas con malpaíses basálticos. Aparentemente el grado de antropización de esta zona es escaso y en general el suelo y vegetación presentan buen estado de conservación (Fig. 3). La vegetación está dominada por elementos vegetales climatófilos el Tabaibal dulce tinerfeño (*Ceropegio fuscae-Euphorbietum balsamiferae*); *Ceropegia fusca* (cardoncillo), *Euphorbia balsamifera* (tabaiba dulce), *Kleinia neriifolia*, *Limonium pectinatum* (siempre viva de mar), *Neochamaelea pulverulenta* (orijana), *Periploca laevigata* (cornical), *Plocama pendula* (balo), *Polycarpha nivea* (saladillo), *Schizogyne serícea* y *Mesembryanthemum nodiflorum*. Aunque también se han observado algunos elementos vegetales de carácter invasor como *Opuntia dilenii* y *Opuntia máxima* (tunera común).



Figura 3: Aspecto del ámbito muestreado en la Hoya de la Morra Grande.

## 4. HISTORIA NATURAL DE *PIMELIA CANARIENSIS*

### 4.1. Generalidades morfológicas

*Pimelia canariensis* es un escarabajo de tamaño grande (1,5-2,5 cm), robusto, de color negro, tegumentos muy esclerosados y élitros ensanchados. Destaca la presencia de una doble pubescencia en la que predomina una capa de pelos muy cortos grisáceos o blanquecinos distribuidos sobre todo en los élitros y cara dorsal de las tibias. Las costillas elitrales carecen de esta pubescencia blanquecina, de modo que resaltan de forma muy marcada haciendo de ésta una de las características identificativas de la especie. Una vez muertos, generalmente los cuerpos de estos coleópteros permanecen bastante enteros y bien conservados debido al alto grado de esclerotización del tegumento, facilitando su reconocimiento e identificación.

### 4.2. Distribución

*Pimelia canariensis* es un escarabajo endémico de Tenerife. Su distribución conocida abarca desde Candelaria a Guía de Isora, donde ocupa un rango altitudinal desde el nivel del mar hasta los 400 m s.n.m. (Fig. 4; Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, a fecha de 24 de mayo de 2021).

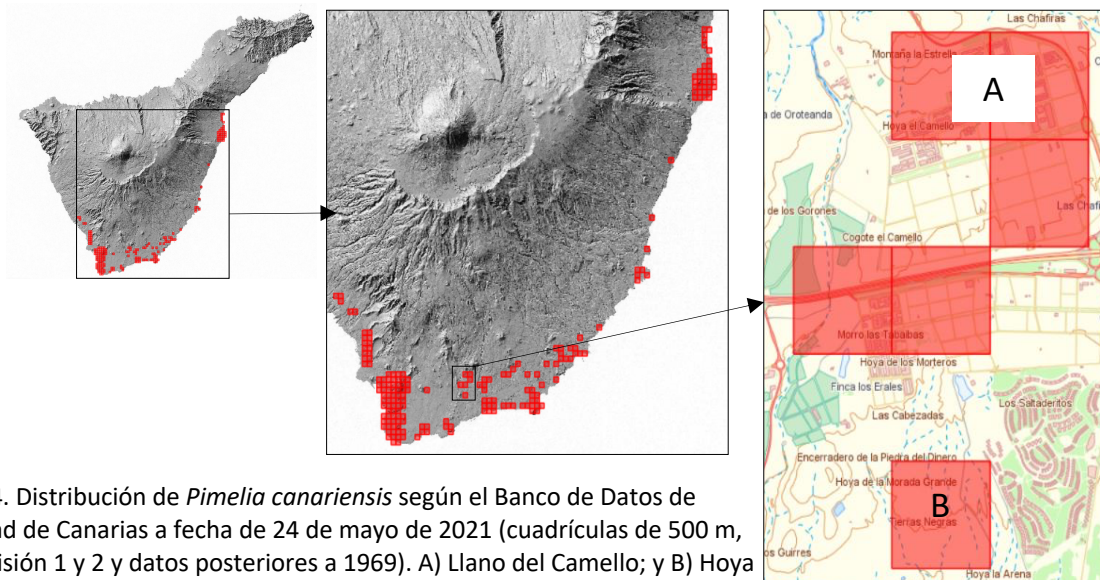


Figura 4. Distribución de *Pimelia canariensis* según el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias a fecha de 24 de mayo de 2021 (cuadrículas de 500 m, nivel de precisión 1 y 2 y datos posteriores a 1969). A) Llano del Camello; y B) Hoya de la Morra Grande.

### 4.3. Biología y ecología

Por regla general, las especies pertenecientes a la familia Tenebrionidae, de la que forma parte las pimelias, poseen hábitos crepusculares y nocturnos. Durante el día las pimelias suelen permanecer ocultas bajo piedras o semienterradas en el suelo o bajo la vegetación rastrera.



Según los datos de un estudio realizado con ejemplares de *Pimelia canariensis* en el Malpaís de Güímar durante un año (de mayo 2001 a mayo 2002), los adultos de esta especie están presentes durante todo el año, pero existe una mayor actividad en la temporada de lluvia y menor temperatura ambiental (Mora, 2003; De los Santos *et al.*, 2006). La actividad se empieza a incrementar a partir de julio, y entre noviembre y enero es cuando ésta alcanza los máximos valores. Por la experiencia acumulada en los estudios realizados sobre *Pimelia canariensis* durante los últimos años, se corrobora este hecho. Si bien se puede encontrar este escarabajo durante todo el año, las condiciones ambientales son determinantes para que en otoño e invierno este presente mayor actividad.

En un principio se consideraba que el hábitat de esta especie estaba relacionado con ambientes psamófilos y eriales de las zonas áridas de la franja costera de Tenerife (dominio de piso basal y cinturón halófilo), por debajo de los 100 m de altitud. Sin embargo, en estudios realizados en los últimos años, y más concretamente en el estudio específico elaborado para el Tercer carril de la TF1 (de la Cruz *et al.*, 2010), se comprobó que esta especie puede encontrarse además en zonas donde el sustrato no es tan arenoso, sino arcilloso más o menos compacto, en zonas de cultivos abandonados, en parcelas roturadas, en solares urbanos aislados e incluso en el borde de la autopista, donde el sustrato fue apelmazado para su construcción.

## 5. METODOLOGÍA PARA DETECCIÓN DE EJEMPLARES DE *PIMELIA CANARIENSIS*

Las labores de prospección de *Pimelia canariensis* se realizó el 21 de mayo de 2021. Esta fecha no coincide con el periodo de mayor actividad de la especie, lo que puede dificultar la detección de ejemplares. El muestreo fue realizado por un entomólogo, empleando una hora en el Llano del Camello y dos horas en la Hoya de la Morra Grande.

Durante la prospección se batió el terreno de forma minuciosa, abarcando la mayor superficie posible, en busca de *Pimelia canariensis*. La técnica que se empleó para localizar a esta especie fue el muestreo activo. Esta técnica consiste principalmente en voltear piedras, vegetación rastrera y otros refugios existentes en la zona, a fin de localizar los individuos que se refugian bajo ellos a simple vista. Con el objetivo de alterar lo menos posible el ámbito muestreado las piedras volteadas fueron colocadas en su posición original tras comprobar la presencia de la especie. También se revisó el interior de botellas y latas abandonadas, ya que los restos de líquidos que pudieron contener al ser tiradas actúan como atrayentes.

## 6. RESULTADOS

Durante el muestreo realizado se ha detectado un ejemplar vivo en el Llano del Camello (Fig. 5A y 6). Mientras que en Hoya de la Morra Grande se detectaron tres restos de élitros en el interior de un botella a 300 m al norte de la cita de 2015 (Fig. 5B y 6, Tabla I).

Tabla I. Ejemplares detectados. (Exx: ejemplares, Coordenadas UTM 28R).

LOCALIDAD	Nº DE EXX.		COORDENADAS		Nº TÉCNICOS	TIEMPO MUESTREO
	Vivos	Restos	X	Y		
Llano del Camello	1	-	340993	3104659	1	1 h
Hoya de la Morra Grande	-	3	340752	3103162	1	2h

Según los resultados obtenidos, la presencia de *Pimelia canariensis* ha quedado constatada en los dos ámbitos prospectados, Llano del Camello y Hoya de la Morra Grande.

El menor número de ejemplares detectados en Llano del Camello con respecto a 2017 (Morales *et al.*, 2018) puede deberse a varios factores; periodo no óptimo de muestreo, degradación del suelo por antropización, colapso de la población por aislamiento, etc. Es difícil determinar la causa sin entrar en especulaciones vacuas. Por lo que el dato a considerar ha de ser que se ha confirmado la presencia de *Pimelia canariensis*.

En Hoya de la Morra Grande sólo ha sido constatada mediante restos de élitros tanto en 2015 (de la Cruz *et al.*, 2015) como en el presente muestreo. Dado la características ecológicas y etológicas de la especie, junto con las características edáficas de este ámbito, hace que la detección de esta especie en esta zona sea compleja.



Figura 5. Ejemplares detectados en los muestreos realizados en 2021. A) Ejemplar vivo detectado en Llano del Camello; B) Tres restos de élitros detectados en el interior de una botella en Hoya de la Morra Grande.



Figura 6. Localización de las citas de *Pimelia canariensis* en los ámbito prospectados. Llano del Camello: punto rojo citas de 2017 (Morales *et al.*, 2018) y punto verde citas 2021. Hoya de la Morra Grande: cuadrado rojo citas de 2015 (de la Cruz *et al.*, 2015) y cuadrado verde citas 2021.



## 7. BIBLIOGRAFÍA

- DE LA CRUZ, S., MORALES, E. & LÓPEZ, H. 2010. *Estudio específico sobre Pimelia canariensis* Brullé, 1838 (Coleoptera: Tenebrionidae) para el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto “Tercer Carril de la TF-1. Tramo San Isidro-Las Américas”. UTE TYPASA-CCIMA. 49 pp.
- DE LA CRUZ, S., MORALES, E., LÓPEZ, H. & MACÍAS, N. 2015. *Pimelia canariensis* Brullé, 1838. Seguimiento de poblaciones de especies amenazadas (2015). Zona Sureste de Tenerife, comprendida entre Candelaria y El Médano-San Isidro. Viceconsejería de Medio Ambiente, Gobierno de Canarias. Informe inédito. 77 pp.
- DE LOS SANTOS, A., FERRER, F.J. & DE NICOLÁS, J.P. 2006. Thermal habitat and life history of two congeneric species of darkling beetles (Coleoptera: Tenebrionidae) on Tenerife (Canary Islands). *Journal of Arid Environments*, 65: 363-385.
- GOBIERNO DE CANARIAS. Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (<http://www.biodiversidadcanarias.es>) [18 de diciembre de 2018].
- LEY 4/2010, de 4 junio, del Catálogo Canario de Especies Protegidas. *Boletín Oficial de Canarias* 112: 15200-15225.
- MORA, Y. 2003. *Relaciones de hábitat e inferencias evolutivas en coleópteros tenebriónidos canarios*. Tesis de licenciatura. Universidad de La Laguna. 101 pp.
- MORALES, E., DE LA CRUZ, S., LÓPEZ, H., GARCÍA, V. & EMERSON, B.C. 2018. *Estudio genético de las metapoblaciones de Pimelia canariensis (Pimelia tinerfeña costera) para la detección de posibles E.S.U. (Unidad Evolutivamente Significativa) con vistas al análisis de su estado de conservación, evaluación y recatalogación, previo a la redacción de su plan de recuperación*. Consejería de Política Territorial, Sostenibilidad y Seguridad del Gobierno de Canarias. 114 pp.



Excmo. Ayuntamiento d  
San Miguel de Abona



Gobierno  
de Canarias

# PGOs



SAN MIGUEL  
DE ABONA

EQUIPO TÉCNICO GESPLAN S.A.

