

Guía ilustrada de **artrópodos beneficiosos**



**Interreg
Sudoe**



Co-funded by
the European Union

POLITA

Guía ilustrada de artrópodos beneficiosos

NEIKER
MEMBER OF
BASQUE RESEARCH
& TECHNOLOGY ALLIANCE



SERIDA
Servicio Regional de Investigación
y Desarrollo Agroalimentario

Gobierno de Navarra  Nafarroako Gobernua

 **IPB** INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BRAGANÇA

 **CIMO** Centro de
Investigação
de Montanha

FVBD
Fédération des Vins de Bergerac et Duras



Guía ilustrada de artrópodos beneficiosos – Proyecto POLITA (Interreg Sudoe)

Autores:

Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario de Asturias (Serida): Marcos Miñarro en colaboración con Daniel García (*Universidad de Oviedo*)

Instituto Vasco de Investigación Y Desarrollo Agrario (Neiker): Lucía Varela, Ainhoa Urkijo, Ana Díez, Mónica Hernández, José Luis Lavín, Isabel Albizu

Gobierno de Navarra, Sección de Viticultura y Enología: Iñaki Baena, Alfredo Rueda, Ana Sagües, Félix Cibriain, Izaskun Oria

CIMO, LA SusTEC, Instituto Politécnico de Bragança: María Villa, António Ribeiro, João Paulo Castro

Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV): Fanny Prezman, Nicolas Lebé

Fédération des Vins de Bergerac et de Duras (FVBD): Marie-Elise Gonzalez, Enrick Georges, Cathy Lourtet, Nicolas Fedou, Pierre Henri Cougnaud

© Fotografías:

Las fotografías incluidas en esta guía son propiedad de sus autores. Algunas imágenes han sido cedidas por terceros y otras se utilizan bajo licencia Creative Commons (CC BY-NC 4.0).

Este documento se ha elaborado en el marco del proyecto POLITA (*Promoción de la biodiversidad de polinizadores y artrópodos beneficiosos para la agricultura, S2/2.7/E0285*), cofinanciado por el programa Interreg Sudoe (<https://interreg-sudoe.eu/proyecto-interreg/polita/>).

Se permite la reproducción total o parcial de este documento con fines divulgativos y educativos, citando la fuente.

Primera edición, diciembre 2025

La biodiversidad es un pilar fundamental para la sostenibilidad agrícola, pero hoy se encuentra seriamente amenazada por los modelos productivos intensivos y el uso masivo de agroquímicos, que contribuyen a la pérdida y fragmentación de los hábitats, la contaminación y el cambio climático. Entre los organismos que sostienen la salud de los agroecosistemas, los artrópodos ocupan un lugar privilegiado. Estos pequeños aliados cumplen funciones esenciales: polinizan, controlan plagas y transmiten microbiota clave para procesos como la fermentación del vino y la sidra.

El proyecto europeo POLITA (*Promoción de la biodiversidad de polinizadores y artrópodos beneficiosos para la agricultura*, Interreg Sudoe, S2/2.7/E0285) busca diseñar prácticas agroecológicas innovadoras que favorezcan a las comunidades de artrópodos beneficiosos y potencien sus servicios ecosistémicos. Con ello, pretendemos mejorar la resiliencia y competitividad del sector agrícola, promoviendo la adopción de estas soluciones por parte de productores locales e integrándolas en los planes estratégicos de la PAC.

Esta guía ilustrada, desarrollada en el marco de POLITA, está pensada para facilitar la identificación de las principales especies de artrópodos beneficiosos presentes en la región SUDOE (España, Portugal y sur de Francia), especialmente en cultivos como el manzano y la vid. Incluye fotografías detalladas y descripciones claras para reconocer cada especie o taxón, junto con información sobre su ecología y distribución. Además, ofrece una valoración de su potencial agrícola y pautas prácticas para fomentar su presencia en los cultivos, como la reducción del uso de pesticidas y la creación de hábitats favorables que proporcionen alimentación, refugio y espacios para la nidificación.

Conservar estos organismos no solo mejora la productividad y calidad de los cultivos, sino que fortalece la resiliencia de los agroecosistemas frente a desafíos como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. Esta herramienta combina rigor científico con un enfoque divulgativo y está dirigida a la comunidad investigadora, técnica y agrícola. Nuestro propósito es que sirva como referencia para reconocer, valorar y proteger a estos pequeños aliados que sostienen la vida en los cultivos.

Por una agricultura que cuida la biodiversidad.

Relación ordenada de los artrópodos incluidos en la guía

Clase Insecta

Orden Hymenoptera

Familia Andrenidae

Andrena flavipes
Andrena pilipes
Andrena scotica
Andrena thoracica

Familia Apidae

Apis mellifera
Bombus hortorum
Bombus pascuorum
Bombus pratorum
Bombus sylvarum
Bombus terrestris
Eucera spp.
Xylocopa violacea

Familia Braconidae

Superfamilia Chalcidoidea

Familia Chrysiidae

Familia Encyrtidae

Metaphycus spp.

Familia Eulophidae

Ceranisus menes

Familia Formicidae

Familia Halictidae

Halictus scabiosae
Halictus tumulorum
Lasioglossum spp.

Familia Ichneumonidae

Familia Megachilidae

Megachile pilidens
Osmia bicornis

Familia Mymaridae

Anagrus atomus

Familia Thipidae

Familia Vespidae

Polistes dominula

Orden Coleoptera

Familia Cantharidae

Rhagonycha fulva

Familia Chrysomelidae

Cryptocephalus sericeus

Familia Cleridae

Trichodes apiarius

Familia Coccinellidae

Adalia bipunctata
Coccinella septempunctata
Propylea quatordecimpunctata
Scymnus interruptus
Stethorus punctillum

Familia Meloidae

Oenaspis / *O. fusicornis*

Familia Melyridae

Psilothrix viridicoerulea

(Continúa)

Clase Insecta

Orden Coleoptera

Familia Mordellidae

Familia Oedemeridae

Oedemera nobilis

Oedemera virescens

Familia Scarabaeidae

Oxythyrea funesta

Tropinota squalida

Orden Diptera

Familia Calliphoridae

Calliphora vicina

Familia Cecidomyiidae

Aphidoletes aphidimyza

Familia Conopidae

Familia Dolichopodidae

Familia Empididae

Familia Hybotidae

Familia Pipunculidae

Familia Stratiomyidae

Familia Syrphidae

Eristalis tenax

Episyrphus balteatus

Melanostoma mellinum

Sphaerophoria scripta

Familia Tachinidae

Orden Hemiptera

Familia Miridae

Familia Nabidae

Nabis sp.

Familia Reduviidae

Orden Lepidoptera

Familia Nymphalidae

Maniola jurtina

Vanessa atalanta

Vanessa cardui

Orden Neuroptera

Familia Chrysopidae

Chrysoperla carnea

Chrysoperla lucasina

Familia Hemerobiidae

Orden Dermaptera

Familia Forficullidae

Forficula auricularia

Clase Arachnida

Orden Araneae

Familia Araneidae

Argiope bruennichi

Familia Lycosidae

Familia Thomisidae

Xysticus kochi

Orden Mesostigmata

Familia Phytoseiidae

Orden Trombidiformes

Familia Erythraeidae

Familia Anystidae

Andrena flavipes



Nombre común:
Abeja minera

Nombre científico:
Andrena flavipes

Orden / Familia:
Hymenoptera / Andrenidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- De tamaño medio
- Cuerpo cubierto por abundante pilosidad de color amarillento, con bandas distintivas en el abdomen
- Acumula polen seco en las patas traseras

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Ocupa diversos habitats con presencia de flores, siendo muy frecuente en prados
- Amplia distribución en el suroeste europeo

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar de varias familias de flores, incluyendo frutales
- Abeja solitaria que excava su nido en el suelo, en zonas sin cobertura vegetal y soleadas
- Activa de marzo a agosto, presenta dos generaciones

FOMENTO EN CULTIVOS

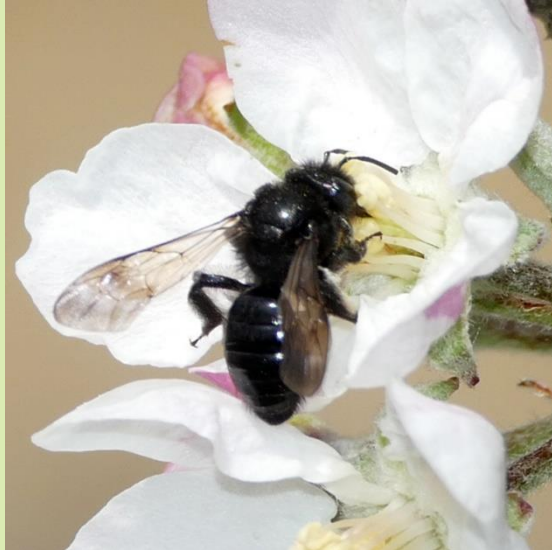
- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☒ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Es un excelente polinizador, que visita frutales como el manzano. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Andrena pilipes



Nombre común:

Abeja minera

Nombre científico:

Andrena pilipes

Orden / Familia:

Hymenoptera / Andrenidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

☒ Polinización

☐ Control biológico de plagas

☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- De tamaño medio a grande
- Abeja de color negro y con alas ahumadas
- Acumula polen seco en las patas traseras
- Difícil de confundir

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Ocupa diversos hábitats, desde prados y jardines hasta cultivos
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar de varias familias de flores, incluyendo frutales
- Es una abeja solitaria que excava su nido en el suelo, en zonas sin cobertura vegetal y soleadas
- Activa de marzo a agosto, presenta dos generaciones

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☒ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Es un excelente polinizador, que visita frutales como el manzano. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Andrena scotica



Nombre común:
Abeja minera

Nombre científico:
Andrena scotica

Orden / Familia:
Hymenoptera / Andrenidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Abeja de tamaño mediano y con pilosidad corta, de color pardo
- Recuerda, por tamaño y coloración, a la abeja melífera
- Acumula polen seco en las patas traseras
- Citada a veces como *Andrena carantonica*

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Ocupa diversos hábitats, desde prados hasta cultivos
- Aunque cuenta con pocas citas en el suroeste de Europa, parece ser muy abundante en algunas zonas (por ejemplo, Asturias), según datos propios

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar de varias familias de flores, incluyendo frutales
- Abeja solitaria que excava su nido en el suelo, a menudo entre la vegetación
- Activa de marzo a junio, presenta una única generación

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☒ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Es un excelente polinizador, que visita con frecuencia frutales como el manzano. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Andrena thoracica



Nombre común:
Abeja minera

Nombre científico:
Andrena thoracica

Orden / Familia:
Hymenoptera / Andrenidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- De tamaño medio a grande
- Abdomen de color negro y tórax muy piloso y de color anaranjado
- Acumula polen seco en las patas traseras
- Existen especies de *Andrena* muy parecidas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Ocupa diversos hábitats, desde prados hasta cultivos frutales
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar de varias familias de flores
- Es una abeja solitaria que excava su nido en el suelo o taludes, a veces en grandes agregaciones de individuos
- Activa de febrero a agosto, presenta dos generaciones

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☒ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Es un excelente polinizador, que visita frutales como el manzano. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Apis mellifera



Nombre común:
Abeja melífera

Nombre científico:
Apis mellifera

Orden / Familia:
Hymenoptera / Apidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Abeja muy común de tamaño mediano y pilosidad corta, de color pardo
- Suele volar con las patas colgando
- Acumula polen humedecido en las patas traseras
- Es manejada para la producción de miel y la polinización

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Ocupa casi todos los hábitats donde pueda encontrar recursos florales suficientes para alimentarse
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar de diversas familias de flores, aprovechando principalmente las más abundantes
- Insecto social que vive en grandes colonias, organizadas en castas
- Está activa durante todo el año

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: instalar colmenas

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Es un buen polinizador de numerosos cultivos, incluidos frutales como el manzano. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Bombus hortorum



Nombre común:

Abejorro

Nombre científico:

Bombus hortorum

Orden / Familia:

Hymenoptera / Apidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

☒ Polinización

☐ Control biológico de plagas

☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Grande y robusto, cubierto de denso vello y la cara larga
- De color negro con tres franjas amarillas y una naranja en la parte terminal
- Acumula polen humedecido en las patas traseras

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Presente en cultivos, prados, setos, jardines y cubiertas vegetales
- Se encuentra en el sur de Francia y en la Península Ibérica, principalmente en la mitad norte

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar, sobre todo de flores con corolas profundas
- Nidifica bajo tierra o en superficie, entre la vegetación formando colonias con una reina fértil y obreras
- Activo de marzo a octubre

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Aunque es un excelente polinizador, visita con poca frecuencia las flores del manzano. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Bombus pascuorum



Nombre común:

Abejorro

Nombre científico:

Bombus pascuorum

Orden / Familia:

Hymenoptera / Apidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

☒ Polinización

☐ Control biológico de plagas

☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Grande y robusto, cubierto de denso vello
- De color anaranjado
- Acumula polen humedecido en las patas traseras
- Es un abejorro común

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Presente en cultivos, prados, setos, jardines y otras cubiertas vegetales
- Amplia distribución en Portugal, la cornisa cantábrica y el sur de Francia

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar de varias familias de flores
- Nidifica en la superficie, entre la vegetación densa
- Vive en colonias formadas por una reina fértil y obreras
- Activo de finales de invierno a comienzos de otoño

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Es un excelente polinizador de numerosos cultivos, incluidos frutales como el manzano. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Bombus pratorum



Nombre común:
Abejorro

Nombre científico:
Bombus pratorum

Orden / Familia:
Hymenoptera / Apidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Grande y robusto, cubierto de denso vello
- De color negro con dos franjas amarillas y una naranja en la parte terminal
- Acumula polen humedecido en las patas traseras
- No es un abejorro muy común

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Presente en cultivos, prados, setos, jardines y otras cubiertas vegetales
- Se encuentra en el sur de Francia y en la Península Ibérica, principalmente en la mitad norte

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar de varias familias de flores
- Nidifica bajo tierra, en la superficie o en cavidades, formando colonias con una reina fértil y obreras
- Activo de finales de invierno a comienzos de otoño

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Es un excelente polinizador de numerosos cultivos, incluidos frutales como el manzano. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Bombus sylvarum



Nombre común:
Abejorro

Nombre científico:
Bombus sylvarum

Orden / Familia:
Hymenoptera / Apidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Grande, cubierto de denso vello
- De color amarillento pálido, con alguna franja negra y otras naranjas en la parte terminal
- Acumula polen humedecido en las patas traseras

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Presente en cultivos, prados, setos, jardines y otras cubiertas vegetales
- Se encuentra en el sur de Francia y en la Península Ibérica, principalmente en la mitad norte

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar de varias familias de flores
- Nidifica en la superficie, entre la vegetación densa, y ocasionalmente bajo tierra, formando colonias
- Activo de marzo a octubre

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Es un excelente polinizador, pero visita con poca frecuencia las flores del manzano. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Bombus terrestris



Nombre común:
Abejorro común

Nombre científico:
Bombus terrestris

Orden / Familia:
Hymenoptera / Apidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Grande y robusto, cubierto de denso vello
- De color negro con dos franjas amarillo-naranja y una blanca en la parte posterior
- Acumula polen humedecido en las patas traseras
- Es el abejorro más común

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Presente en cultivos, prados, setos, jardines y cubiertas vegetales
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar de varias familias de flores
- Insecto social que forma colonias con una reina y obreras, normalmente en cavidades del suelo
- Permanece activo durante todo el año

FOMENTO EN CULTIVOS

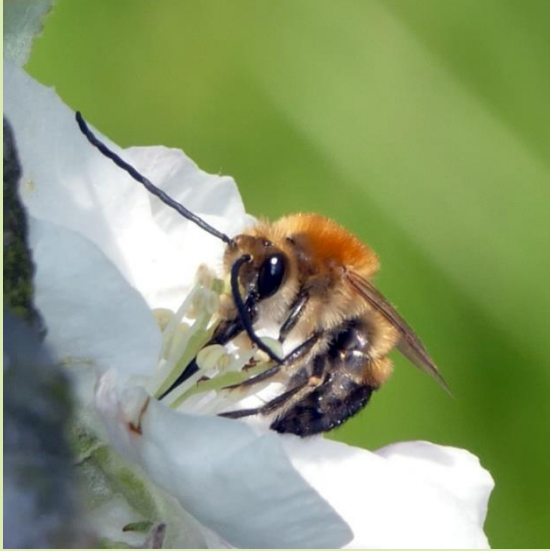
- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Es un excelente polinizador de numerosos cultivos, incluidos frutales como el manzano. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Eucera spp.



Nombre común:
Abeja de antenas largas

Nombre científico:
Eucera spp.

Orden / Familia:
Hymenoptera / Apidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- De tamaño medio a grande
- De coloración variable, de rojiza a amarillenta
- A menudo, con gran pilosidad
- Los machos son inconfundibles por sus las largas antenas
- Acumulan polen en las patas traseras

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Ocupan una gran variedad de hábitats, siendo frecuentes en los prados
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimentan de polen y néctar de diversas familias de flores, con preferencia por aquellas de corolas profundas
- Son especies solitarias que excavan sus nidos en taludes o en suelos con escasa vegetación
- Están activas desde finales de febrero a julio

FOMENTO EN CULTIVOS

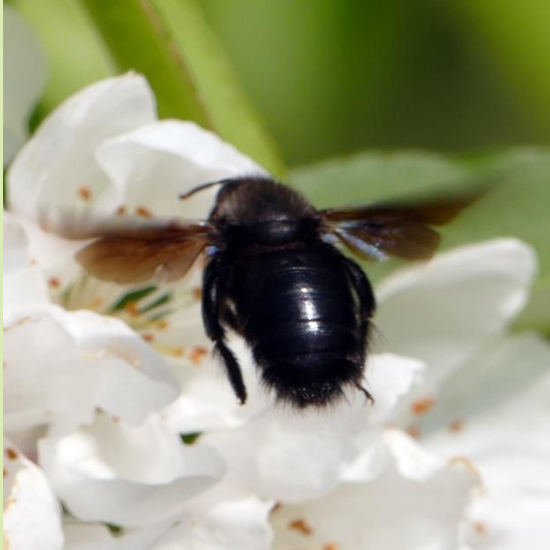
- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☒ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer la presencia de taludes

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Aunque son especies frecuentes, no suelen visitar las flores del manzano. En cualquier caso, como visitantes florales, podrían actuar como vectores de microbiota que eventualmente llegue a los frutos.

Xylocopa violacea



Nombre común:
Abejorro carpintero

Nombre científico:
Xylocopa violacea

Orden / Familia:
Hymenoptera / Apidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- De gran tamaño, con abundante pilosidad negra
- Presenta alas de tono ahumado, con reflejos azulados
- Solo puede confundirse con otra especie del mismo género

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Ocupa diversos hábitats, incluidos los cultivos
- Abundante en el suroeste europeo, aunque poco frecuente en la franja cantábrica

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar de diversas familias de flores
- Es una abeja solitaria que nidifica sobre madera muerta, donde excava galerías para depositar los huevos
- Permanece activa durante prácticamente todo el año

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer la presencia de madera muerta

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Visita las flores del manzano, pero con poca frecuencia. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Familia Braconidae



Nombre común:
Bracónidos

Nombre científico:

Orden / Familia:
Hymenoptera / Braconidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Avispas de pequeño tamaño
- La mayoría son de colores oscuros (negro o marrón)
- Antenas largas y filiformes
- La vena recurrente de las alas está ausente o tienen una
- Las hembras poseen un largo ovipositor

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Pueden encontrarse en cultivos, setos, márgenes, pastos, bosques, zonas arbustivas y mosaicos agroforestales
- Presentes en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan de néctar y otros azúcares
- Las hembras depositan los huevos dentro o sobre otros artrópodos
- Las larvas son parasitoides

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Familia parasitoide importante en el control biológico de plagas diversos cultivos, incluyendo los viñedos y los manzanos. Como visitantes florales, contribuyen también a la polinización y podrían transmitir microbiota que termine en los frutos.

Superfamilia Chalcidoidea



Nombre común:
Calcidoideos

Nombre científico:

Orden / Superfamilia:
Hymenoptera / Chalcicoidea

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Avispitas pequeñas de color oscuro con brillos metálicos
- Alas con venación simplificada
- Gran diversidad morfológica

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se encuentran en campos de cultivo, setos, márgenes y pastos. Abundante en agroecosistemas mediterráneos
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- La mayoría de las especies son parasitoides de otros insectos
- Los estadíos juveniles parasitan huevos o larvas
- Los adultos se alimentan de polen y néctar de las flores
- Unas pocas especies son fitófagas

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Familia parasitoide clave en el control biológico de plagas diversos cultivos, incluyendo manzanos y viñedos. Como visitantes florales, podrían contribuir a la polinización y a transmitir microbiota que termine en los frutos.

Familia Chrysididae



Nombre común:

Avispas doradas o cuco

Nombre científico:

Orden / Familia:

Hymenoptera / Chrysididae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Avispas de colores brillantes y metálicos (verdes, rojos o azules)
- De tamaño pequeño a mediano
- Cubierta corporal dura y rugosa

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se encuentran en cultivos leñosos, herbáceos y en sus márgenes, allá donde aniden sus hospedadores
- Preferencia por hábitats abiertos, soleados y secos
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan de néctar de las flores
- Las larvas son parasitoides de otras avispas y abejas solitarias
- Vuelo de los adultos entre mayo y septiembre

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☒ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☒ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Familia parasitoide importante en el control biológico de plagas diversos cultivos, incluyendo los viñedos. Como visitantes florales, pueden desempeñar un papel complementario en la polinización y podrían transmitir microbiota que termine en los frutos.

Metaphycus spp.



Nombre común:

Nombre científico:
Metaphycus spp.

Orden / Familia:
Hymenoptera / Encyrtidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Avispas parasitoides diminutas (0.8 a 2.5 mm de largo)
- Cuerpo de color generalmente marrón anaranjado
- Patas amarillentas y cortas
- Alas transparentes con una vena principal

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Vive principalmente en cultivos agrícolas en climas templados
- Distribución asociada a la presencia de hospedadores
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Endoparásitos que se desarrollan dentro de cochinillas
- Los adultos se alimentan a base de carbohidratos que obtienen de savia, melaza y néctar

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Excelente controlador de plagas de ácaros en cultivos. Al moverse por las plantas, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Ceraninus menes



Nombre común:

Nombre científico:
Ceraninus menes

Orden / Familia:
Hymenoptera / Eulophidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Coloración del cuerpo amarilla, marrón oscuro o negro
- Mandíbulas reducidas sin dientes
- El tórax presenta dos pares de pelos rígidos

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Vive en zonas agrícolas y zonas naturales urbanas
- Depende del huésped al que parasitan para la ovoposición
- Presente en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Las larvas son parasitoides de trips
- Los adultos se alimentan de néctar y melaza
- Agente para el control biológico de plagas de trips

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea, plantas reservorio

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Importante en el control biológico de trips. Ya estudiado y utilizado como método de control biológico. Posible visitante floral debido a su alimentación ocasional por néctar y por tanto posible vector de microbiota.

Familia Formicidae



Nombre común:
Hormigas

Nombre científico:

Orden / Familia:
Hymenoptera / Formicidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Insectos sociales de tamaño variable
- Cuerpo dividido en tres secciones y cintura estrecha
- Antenas en ángulo y mandíbulas fuertes
- Coloración parda, negra o rojiza

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se encuentran en una amplia variedad de hábitats, incluidos cultivos leñosos y herbáceos, bosques y márgenes
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Dieta omnívora: depredan insectos y larvas, consumen carroña, néctar y melaza, incluyendo la de hemípteros mutualistas.
- Nidos subterráneos o en cavidades naturales
- Colonias con reina(s), obreras y otros grupos funcionales

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☐ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☒ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Grupo social clave en el equilibrio trófico y el control biológico de plagas. No obstante, algunas especies pueden favorecer la presencia de cochinillas en viñedos y pulgones en manzanos, al protegerlas a cambio de melaza.

Halictus scabiosae



Nombre común:
Abeja del sudor

Nombre científico:
Halictus scabiosae

Orden / Familia:
Hymenoptera / Halictidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Abeja de tamaño mediano (12-15 mm)
- Color oscuro con bandas abdominales amarillas y blanquecinas
- Cabeza dirigida hacia delante y cuerpo con notable pilosidad

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Preferencia por ambientes cálidos y secos, como prados soleados, bordes de caminos y áreas agrícolas
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Recolecta polen con su patas posteriores y néctar de diferentes familias para alimentar a las larvas
- Nidifica en el suelo
- Abeja solitaria, aunque a veces las hembras tienen un nido común.

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☒ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 **Muy alto**

Es un buen polinizador. Al igual que otras de su género, esta abeja visita frecuentemente frutales como el manzano. Como visitante floral podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Halictus tumulorum



Nombre común:
Abeja del sudor

Nombre científico:
Halictus tumulorum

Orden / Familia:
Hymenoptera / Halictidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- De tamaño pequeño a muy pequeño
- Presenta poca pilosidad, de color amarillento, con finas bandas en el abdomen
- Acumula polen seco en las patas traseras
- Otras especies del género también visitan los cultivos

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Ocupa diversos habitats con flores, siendo muy frecuente en prados
- Se encuentra en el sur de Francia y en la mitad norte de la Península Ibérica

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar de varias familias de flores
- Es una abeja social que forma pequeñas colonias
- Excava su nido en el suelo, generalmente en áreas con poca vegetación o con césped bajo
- Está activa de abril a octubre

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☒ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer áreas con césped bajo

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Esta abeja, al igual que otras de su género, visita frecuentemente frutales como el manzano y es un buen polinizador. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Lasioglossum spp.



Nombre común:
Abeja del sudor

Nombre científico:
Lasioglossum spp.

Orden / Familia:
Hymenoptera / Halictidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- De tamaño variable, de muy pequeño a mediano
- De coloración negra, ocrácea, verdosa o dorada
- A menudo, con bandas de pilosidad blanquecina o amarillenta
- Acumulan polen seco en las patas traseras

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Ocupan diversos hábitats, siendo frecuentes en prados y en cultivos
- Presentan una amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimentan de polen y néctar de varias familias de flores
- Hay especies solitarias y especies sociales. Excavan sus nidos en el suelo, generalmente en zonas con poca vegetación o con césped bajo
- Están activas desde finales de invierno hasta el otoño

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☒ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer áreas con césped bajo

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Son muchas las especies de este género que visitan frecuentemente cultivos como el manzano. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Familia Ichneumonidae



Nombre común:
Avispas de Darwin

Nombre científico:

Orden / Familia:
Hymenoptera / Ichneumonidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Avispas de cuerpo esbelto, antenas largas y filiformes
- Tamaño muy diverso (2-20 mm)
- Abdomen muy alargado
- Presencia de venas transversas en las alas anteriores
- Ovipositor bien desarrollado en las hembras

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se encuentran en ecosistemas agrícolas, bordes de caminos, setos y márgenes con vegetación espontánea
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan de néctar y secreciones azucaradas, como la melaza
- Las larvas son parasitoides de otros insectos (lepidópteros, coleópteros y dípteros)
- Mayor actividad en primavera y verano

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Familia parasitoide importante en el control biológico de plagas diversos cultivos, incluyendo los viñedos y los manzanos. Como visitantes florales, podrían contribuir a la polinización y a transmitir microbiota que termine en los frutos.

Megachile pilidens



Nombre común:

Abeja cortadora de hojas

Nombre científico:

Megachile pilidens

Orden / Familia:

Hymenoptera / Megachilidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

☒ Polinización

☐ Control biológico de plagas

☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Abeja de tamaño pequeño (8 – 10 mm)
- Coloración negra o grisácea, con franjas blanquecinas en el abdomen
- Las hembras transportan el polen bajo el abdomen

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Habita en zonas ricas en flores, como las cubiertas vegetales, praderas, bosques o muchos cultivos
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar de diversas familias de flores
- Corta hojas para formar las celdas larvales
- Anidan en huecos o agujeros preexistentes bajo piedras o la hojarasca

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☒ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Medio

Es un excelente polinizador que ayuda a asegurar la producción de los cultivos y el mantenimiento de la biodiversidad vegetal. Como visitante floral podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Osmia bicornis



Nombre común:
Abeja albañil

Nombre científico:
Osmia bicornis

Orden / Familia:
Hymenoptera / Megachilidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- De tamaño medio y abundante pilosidad
- Cara negra, tórax de color amarillo grisáceo y abdomen rojizo. El macho tiene pilosidad clara en la cara
- La hembra acumula el polen en la cara inferior del abdomen

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Ocupa diversos hábitats, incluidos los cultivos
- Amplia distribución europea, incluyendo el suroeste del continente

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar de varias familias de flores
- Abeja solitaria que nidifica en cavidades perforadas, siendo una especie habitual en los hoteles para insectos. Sella la entrada con un tapón de barro
- Activa de marzo a julio

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☒ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Es un excelente polinizador, que visita frutales como el manzano, aunque no es muy frecuente. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Anagrus atomus



Nombre común:

Nombre científico:
Anagrus atomus

Orden / Familia:
Hymenoptera / Mymaridae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Pequeña avispa de color marrón que mide entre 2 y 3 mm de largo
- Posee antenas muy largas y alas finas provistas de pelos que les dan un aspecto plumoso

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Vive en múltiples entornos agrícolas
- Presente en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Las larvas son parasitoides de huevos de mosquito verde
- Los adultos se alimentan de néctar, melaza y ocasionalmente de savia
- Su presencia se ve favorecida por diversas especies vegetales, como el cornejo, el avellano y las rosáceas

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer setos, plantas reservorio

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Importante en el control biológico del mosquito verde (*Empoasca spp.*) una de las plagas emergentes más importantes en los viñedos mediterráneos. Podría ser un posible vector de microbiota.

Familia Tiphidae



Nombre común:
Avispas de las flores

Nombre científico:

Orden / Familia:
Hymenoptera / Tiphidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Avispas solitarias oscuras, con reflejos metálicos o rojizos
- Algunas especies son pequeñas; otras alcanzan 30 mm
- Cuerpo robusto y piloso
- Hembras de Brachycistidinae ápteras y de Tiphinae aladas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se encuentran en pastos y en márgenes de cultivos, con preferencia por zonas templadas y soleadas
- Presente el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan de néctar y polen de las flores
- Las larvas son parasitoides de larvas de escarabajos, especialmente de la superfamilia Scarabaeoidea
- Estadíos larvarios invernantes bajo el suelo

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☒ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Grupo parasitoide beneficioso en el control biológico de escarabajos fitófagos. Como visitantes florales, pueden desempeñar un papel complementario en la polinización y podrían transmitir microbiota que termine en los frutos.

Polistes dominula



Nombre común:
Avispa papelera o cartonera

Nombre científico:
Polistes dominula

Orden / Familia:
Hymenoptera / Vespidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Cintura muy estrecha y patas alargadas
- Negra con manchas amarillas y antenas de color naranja
- La hembra posee un aguijón para inmovilizar sus presas mediante la inyección de veneno
- Dimorfismo sexual asociado a su rango social

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Avispa muy común, se encuentra en diversos hábitats: pastizales, bosques, matorrales y tierras agrícolas
- Amplia distribución en el suroeste de Europa
- Introducida en otros continentes, donde se considera plaga

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de frutas maduras y presas como orugas.
- Nidifica en zonas protegidas para generar un microclima óptimo para las larvas.
- Presenta jerarquía social dentro de la colonia

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☒ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: fomentar zonas de refugio

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Capacidad de polinización y depredador de orugas. Como visitante de flores y frutos, puede actuar como vector de microbiota.

Rhagonycha fulva



Nombre común:
Sanjuanín o coracero

Nombre científico:
Rhagonycha fulva

Orden / Familia:
Coleoptera / Cantharidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Cuerpo estrecho y aplanado
- Es de color anaranjado y marrón, con el extremo de los élitros negro
- Presenta antenas largas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Muy frecuente en general, puede verse regularmente sobre flores
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de polen y néctar, pero también de insectos de cutícula blanda, como los pulgones
- Las larvas viven en el suelo, donde capturan pequeños invertebrados
- Es un escarabajo muy común de mayo a agosto

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Se alimentan de pulgones y otras plagas de cuerpo blando, pero además visitan las flores del manzano. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Familia Chrysomelidae



Nombre común:
Escarabajos de las hojas

Nombre científico:

Orden / Familia:
Coleoptera / Chrysomelidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Escarabajos de cuerpo redondeado
- Cuerpo con brillos metálicos o múltiples colores
- La cabeza con frecuencia está provista de hoyos o prominencias
- Antenas filiformes

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Pueden encontrarse en márgenes de cultivos y setos, prefiriendo zonas con vegetación herbácea y arbustiva abundante
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Alimentación fundamentalmente herbívora (hojas, flores, raíces)
- Los adultos también se alimentan de polen

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Como visitantes florales pueden desempeñar un papel complementario en la polinización y podrían transmitir microbiota que termine en los frutos.

Cryptocephalus sericeus



Nombre común:
Escarabajo de las hojas

Nombre científico:
Cryptocephalus sericeus

Orden / Familia:
Coleoptera / Chrysomelidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Cuerpo cilíndrico-compacto
- Color metálico, verde-azulado o dorado-verde
- Antenas relativamente largas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Puede encontrarse en herbazales, márgenes de cultivos y setos florales, con preferencia por zonas con abundancia de flores amarillas
- Presente en el noreste de la Península Ibérica y sur de Francia

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan de polen y néctar de diversas flores
- Las larvas se alimentan de hojas
- El pico de actividad de los adultos suele concentrarse entre abril y junio

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Como visitante floral, puede desempeñar un papel complementario en la polinización y podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Trichodes apiarius



Nombre común:
Escarabajo ajedrezado

Nombre científico:
Trichodes apiarius

Orden / Familia:
Coleoptera / Cleridae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Cabeza de color azul metálico cubierta de denso vello
- Cuerpo alargado
- Élitros de color rojizo con bandas oscuras muy contrastadas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Puede encontrarse en zonas abiertas, márgenes forestales y agrícolas, setos y jardines floridos
- Presente en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan de polen y de pequeños insectos presentes en las flores
- Las larvas viven en nidos de abejas y otros himenópteros, parasitando sus larvas
- Adultos activos típicamente entre mayo y agosto

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☒ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☒ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

2 Potencial bajo

Como visitante floral, puede desempeñar un papel complementario en la polinización y podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Adalia bipunctata



Nombre común:
Mariquita de dos puntos

Nombre científico:
Adalia bipunctata

Orden / Familia:
Coleoptera / Coccinellidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Pequeña y redondeada, con dos variaciones de coloración: una roja con dos puntos negros, y otra negra con dos puntos rojos y hombros también rojos
- Larvas alargadas, de color oscuro, con puntos amarillos
- Su coloración llamativa advierte sobre su toxicidad

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Común en hábitats donde haya pulgones, como cultivos, praderas, jardines y bosques
- Común y ampliamente distribuida por el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos y las larvas se alimentan vorazmente de pulgones, especialmente en árboles y arbustos
- Pone huevos amarillos en grupos cerca de los pulgones
- Hiberna como adulto, refugiada en hojarasca o bajo la corteza, y se activa en primavera

FOMENTO EN CULTIVOS

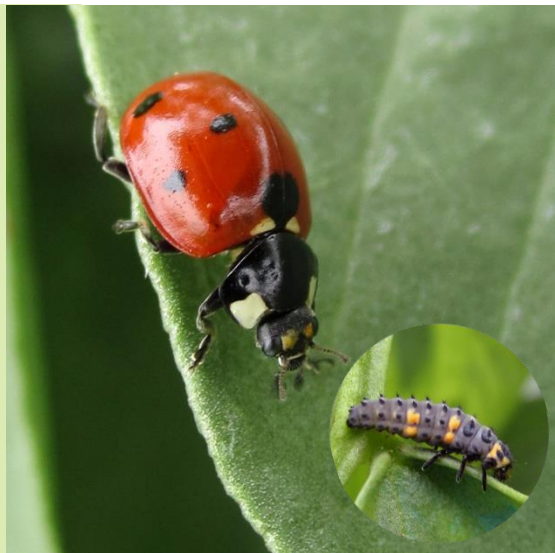
- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☐ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea con pulgón

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Los ejemplares adultos y las larvas se alimentan vorazmente de pulgones, localizando sus colonias y controlando significativamente sus poblaciones.

Coccinella septempunctata



Nombre común:
Mariquita de siete puntos

Nombre científico:
Coccinella septempunctata

Orden / Familia:
Coleoptera / Coccinellidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Pequeña y redondeada, de color rojo con siete puntos negros en los élitros
- Larvas alargadas, de color oscuro, con puntos amarillos
- Su coloración llamativa advierte sobre su toxicidad
- Es una de las mariquitas más comunes

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- En hábitats donde haya pulgones, como cultivos, praderas, jardines y bosques
- Muy común y ampliamente distribuida por el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Tanto los adultos como las larvas se alimentan vorazmente de pulgones y otras plagas blandas
- Pone huevos amarillos en grupos cerca de los pulgones
- Hiberna como adulto, refugiada en hojarasca o bajo la corteza, y se activa con la llegada de la primavera

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☐ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea con pulgón

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Los ejemplares adultos y las larvas se alimentan vorazmente de pulgones, localizando sus colonias y controlando significativamente sus poblaciones.

Propylea quatordecimpunctata



Nombre común:
Mariquita de catorce puntos

Nombre científico:
Propylea quatordecimpunctata

Orden / Familia:
Coleoptera / Coccinellidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Pequeña y redondeada, con combinaciones de colores negro y amarillo
- Larvas alargadas, de color oscuro, y con manchas amarillas
- Su coloración llamativa advierte sobre su toxicidad
- Es una mariquita bastante frecuente

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- En hábitats donde haya pulgones: cultivos, praderas, jardines, bosques
- Amplia distribución en la Península Ibérica

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Tanto los adultos como las larvas se alimentan vorazmente de pulgones
- Pone huevos amarillos en grupos cerca de los pulgones
- Hiberna como adulto, refugiada en hojarasca, hierba seca, bajo corteza, y se active en primavera

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☐ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea con pulgón

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Los ejemplares adultos y las larvas se alimentan vorazmente de pulgones, localizando sus colonias y controlando significativamente sus poblaciones.

Scymnus interruptus



Nombre común:

Nombre científico:
Scymnus interruptus

Orden / Familia:
Coleoptera / Coccinellidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Cuerpo de los adultos redondeado y de pequeño tamaño (1,5 - 2 mm)
- Élitros negros con dos manchas rojas en los bordes. Patas marrones. Presencia de pelos
- Cuerpo de las larvas cubierto de vellosidad cerosa blanca

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Abundante en divesos frutales, incluyendo el manzano. En viña, es abundante en la copa y en la cubierta vegetal, en primavera y en verano
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Es un depredador, principalmente de pulgones, capaz de completar su ciclo de vida con bajas densidades de presa
- En viña, el género *Scymnus* es considerado predador de pseudocóccidos

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer ambientes seminaturales próximos

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Possible predador de cochinilla en viña y de pulgones en manzano.

Stethorus punctillum



Nombre común:

Nombre científico:
Stethorus punctillum

Orden / Familia:
Coleoptera / Coccinellidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- De color negro, mide aproximadamente 1,5 mm de largo
- Posee pelos que recubren su cuerpo dándole una apariencia grisácea
- Antenas y partes bucales de color amarillo-marrón

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Habitual en ecosistemas agrícolas, donde se alimenta de ácaros que son plaga
- Ampliamente distribuido en el suroeste de Europa
- En Norteamérica es una especie invasora

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Las larvas y los adultos se alimentan principalmente de ácaros, mostrando una gran capacidad para controlar sus poblaciones
- En condiciones óptimas completa el ciclo de vida en pocos días

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☐ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Es un excelente controlador de plagas de ácaros en los cultivos. Al moverse por las plantas, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Oenas afer / *O. fusicornis*



Nombre común:

Nombre científico:
Oenas afer / *O. fusicornis*

Orden / Familia:
Coleoptera / Meloidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Escarabajo de tamaño mediano y forma alargada
- Boca adaptada a alimentación polínivora
- Coloración negra con tórax de color metálico
- Antenas largas que lo diferencian de *Oenas fusicornis*

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Ligados a áreas de floración e indirectamente a la presencia de nidos de sus presas
- Se puede encontrar en todo el suroeste de Europa, aunque preferentemente en ecosistemas áridos y semiáridos

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Comen y transportan polen al estar dotados de pilosidad
- Pueden parasitar huevos o larvas de ortópteros
- Presenta dimorfismo sexual, siendo las hembras más voluminosas que los machos

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☒ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: fomentar zonas de refugio

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Podría tener un papel importante en el transporte de microbiota y polen, aunque no es su principal fuente de alimento en su ciclo biológico.

Psilothrix viridicoerulea



Nombre común:
Escarabajos

Nombre científico:
Psilothrix viridicoerulea

Orden / Familia:
Coleoptera / Melyridae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Coloración verde oscura metálica y brillante
- Cuerpo alargado
- Cutícula densamente punteada y cubierta de pelos oscuros
- Antenas y patas negruzcas. Antenas de aspecto dentado

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Puede encontrarse en prados floridos, márgenes de cultivos, suelos abiertos y secos, bordes de caminos y matorrales. Predilección por flores amarillas
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan de néctar, polen y pequeños insectos presentes en las flores
- Las larvas se alimentan inicialmente de insectos y posteriormente se vuelven fitófagas
- Adultos activos típicamente entre marzo y agosto

FOMENTO EN CULTIVOS

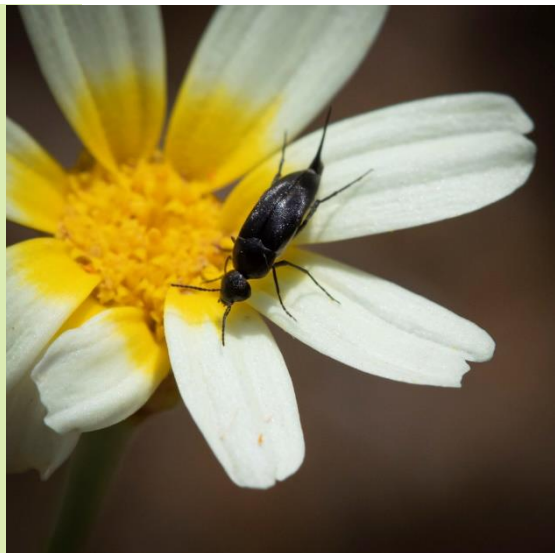
- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Como visitante floral, puede desempeñar un papel complementario en la polinización y podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Familia Mordellidae



Nombre común:
Mordélidos

Nombre científico:

Orden / Familia:
Coleoptera / Mordellidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Escarabajos de cuerpo encorvado y oscuro
- Abdomen alargado, en forma punteaguda
- Patas traseras gruesas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se pueden encontrar en bosques, pastos y cultivos, cerca de vegetación florida
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos son florícolas y se alimentan de polen y néctar
- Las larvas se desarrollan en la madera muerta
- Muy abundantes en primavera y verano
- Especies muy activas y con capacidad de realizar movimientos giratorios (volteretas)

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Familia de polinizadores secundarios y descomponedores de materia vegetal. Como visitantes florales, podrían transmitir microbiota que termine en los frutos.

Oedemera nobilis



Nombre común:
Escarabajo de fémur grueso

Nombre científico:
Oedemera nobilis

Orden / Familia:
Coleoptera / Oedemeridae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- De pequeño tamaño, cuerpo esbelto y antenas largas
- Color verde metálico
- Posee pilosidad muy escasa y corta
- Los machos presentan los fémures posteriores engrosados

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se puede encontrar sobre diferentes tipos de flores en diferentes hábitats
- Ampliamente distribuido en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se encuentran sobre flores de diferentes familias, mientras que las larvas se desarrollan en los tallos secos de plantas herbáceas
- Activo de abril a agosto, siendo más abundante de mayo a julio

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Como visitante floral, puede desempeñar un papel complementario en la polinización y podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Oedemera virescens



Nombre común:
Escarabajo de fémur grueso

Nombre científico:
Oedemera virescens

Orden / Familia:
Coleoptera / Oedemeridae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Cuerpo alargado, de color metálico verde o verde-azulado
- Machos con fémures posteriores engrosados; hembras con fémures delgados
- Élitros parcialmente abiertos y con pelos finos

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Puede encontrarse en pastos y márgenes agrícolas floridos, con preferencia por zonas cálidas, secas y bien expuestas
- Presente en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan de polen y néctar
- Las larvas se desarrollan en tallos secos o madera en descomposición de especies herbáceas y arbustivas
- Ciclo de vida con una generación anual. Los adultos emergen en primavera

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Como visitante floral, puede desempeñar un papel complementario en la polinización y podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Oxythyrea funesta



Nombre común:
Escarabajo del sudario

Nombre científico:
Oxythyrea funesta

Orden / Familia:
Coleoptera / Scarabaeidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- De tamaño mediano y color oscuro con brillos metálicos y numerosas manchas blancas
- Posee abundante pilosidad amarillenta
- Es muy abundante sobre flores de muchos tipos

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se puede encontrar sobre plantas, arbustos o árboles frutales, en diferentes hábitats
- Ampliamente distribuido en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimenta de néctar y polen de diferentes familias de flores
- Sus larvas se desarrollan en el suelo, alimentándose de raíces
- Se puede encontrar de febrero a septiembre

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Es un polinizador del manzano, aunque no es muy abundante. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Tropinota squalida



Nombre común:
Escarabajo de las flores, conchudo

Nombre científico:
Tropinota squalida

Orden / Familia:
Coleoptera / Scarabaeidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Escarabajo de tamaño mediano, con aspecto abombado y coloración oscura
- Recubierto de largas pilosidades blanquecinas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Vive en zonas abiertas y soleadas
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan de néctar y polen y vuelan en las horas de más calor
- Las larvas viven en el suelo entre desechos de material vegetal y animal, del que se alimentan
- Pueden ocasionar daños en algunos cultivos

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

2 Potencial bajo

Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos, dada su pilosidad y movilidad.

Calliphora vicina



Nombre común:

Mosca azul

Nombre científico:

Calliphora vicina

Orden / Familia:

Diptera / Calliphoridae

Posibles servicios
ecosistémicos:

☒ Polinización

☐ Control biológico de plagas

☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Cuerpo robusto, de color azul-verdoso metálico
- Mejillas de color amarillo-naranja cubiertas de pelos negros
- Ojos de tono pardo-rojizo

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Puede encontrarse en zonas urbanas y agrícolas (pastos, márgenes de cultivos, zonas ganaderas), con preferencia por ambientes sombreados y húmedos
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se nutren de líquidos, de materia orgánica en descomposición y de néctar
- Las larvas se desarrollan en restos orgánicos
- Ciclo de vida con varias generaciones anuales
- Abundante en otoño-invierno

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

2 Potencial bajo

Posee un papel clave en la descomposición de materia orgánica y secundario en la polinización. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Aphidoletes aphidimyza



Nombre común:

Nombre científico:
Aphidoletes aphidimyza

Orden / Familia:
Diptera / Cecidomyiidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- El adulto, que recuerda a un mosquito pequeño de tan solo 2 mm, tiene hábitos nocturnos y es difícil de ver
- Las larvas tienen forma de gusano, son muy pequeñas y de color naranja, destacando entre los pulgones

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Frecuente en habitats con plantas infestadas de pulgones, como prados, jardines y cultivos
- Presente en el suroeste de Europa
- Se comercializa para su suelta en cultivos de invernadero

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Las larvas son grandes depredadores de pulgones y se localizan en medio de las colonias
- Los adultos se alimentan de la melaza que excretan los pulgones. Por el día se esconden en el follaje y son activos por la noche, de abril a octubre

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☐ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer plantas con pulgón

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Las larvas se alimentan vorazmente de pulgones, contribuyendo a regular sus poblaciones.

Stomorphina lunata



Nombre común:

Mosca

Nombre científico:

Stomorphina lunata

Orden / Familia:

Diptera / Calliphoridae

Posibles servicios
ecosistémicos:

☒ Polinización

☐ Control biológico de plagas

☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Cuerpo de tamaño medio y robusto
- Rayas horizontales en sus ojos
- Tórax gris con tres bandas longitudinales más oscuras
- Abdomen negro, con dos pares de manchas anaranjados a ambos lados en los machos, y grises en las hembras

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Frecuente en todo tipo de ambientes, aunque son hábitats típicos los pastos de montaña, márgenes forestales y herbáceos
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan de polen y néctar diversas flores
- Las larvas son depredadoras de huevos de acrídidos (saltamontes y langostas) y hormigas
- Vuelo de los adultos entre junio y octubre

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Como visitante floral, puede desempeñar un papel complementario en la polinización y podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Familia Conopidae



Nombre común:
Moscas de cabeza ancha

Nombre científico:

Orden / Familia:
Diptera / Conopidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Moscas de tamaño medio
- De color negro y blanco o negro y amarillo
- Cabeza ancha
- Antenas con tres segmentos, el tercero posee una arista
- Semejanza con avispa y sírfidos

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se encuentran en bosques, pastos y en campos de cultivo, con preferencia por zonas templadas
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan del néctar de las flores
- Las larvas son parasitoides de abejas y avispas adultas, y se desarrollan en el interior del hospedador
- Mayor actividad concentrada en los meses más cálidos

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☒ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☒ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

2 Potencial bajo

Como visitantes florales, pueden desempeñar un papel complementario en la polinización y podrían transmitir microbiota que termine en los frutos.

Familia Dolichopodidae



Nombre común:

Moscas de patas largas

Nombre científico:

Orden / Familia:

Diptera / Dolichopodidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Moscas de pequeño tamaño
- Colores metálicos
- Patas largas y delgadas
- Venación alar muy reducida

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se encuentran en bosques, prados, márgenes y casi todo tipo de cultivos, cerca de puntos de agua. Preferencia por hábitats húmedos o semiacuáticos
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos y las larvas son depredadores de pequeños artrópodos, como ácaros, pulgones y trips, y larvas de otros insectos
- Las larvas se desarrollan en diversos sustratos húmedos, incluyendo troncos y materiales vegetales

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☐ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea y humedad

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Familia de depredadores generalistas beneficiosa en el control biológico de plagas.

Familia Empididae



Nombre común:
Moscas danzarinas

Nombre científico:

Orden / Familia:
Diptera / Empididae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Moscas de tamaño pequeño-mediano
- Colores oscuros y raramente brillantes
- La cabeza es generalmente más estrecha que el tórax
- Tórax con joroba

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se encuentran especialmente en zonas boscosas, pero también en zonas abiertas y en particular en campos de cultivo
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos depredan otros artrópodos y consumen néctar
- Las larvas son acuáticas y depredan larvas de dípteros
- Cortejo elaborado: vuelo de adultos en enjambres nupciales

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea y humedad

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Familia de depredadores generalistas beneficiosa en el control biológico de plagas de diversos cultivos. Como visitantes florales, pueden desempeñar un papel complementario en la polinización y podrían transmitir microbiota que termine en los frutos.

Familia Hybotidae



Nombre común:
Moscas danzarinas

Nombre científico:

Orden / Familia:
Diptera / Hybotidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Moscas de pequeño tamaño
- Ojos grandes y antenas corta
- Venación alar reducida
- Tórax con joroba

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se pueden encontrar en bosques, pastos, zonas costeras y cultivos hortícolas, entre otros, cerca de puntos de agua
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos y las larvas depredan otros artrópodos
- Las larvas viven en el suelo, en detritos, madera podrida, estiércol y materia vegetal descompuesta
- Adultos activos principalmente en verano
- Cortejo elaborado: machos danzan alrededor de hembras

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☐ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea y humedad

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Familia de depredadores generalistas beneficiosa en el control biológico de plagas de diversos cultivos.

Familia Pipunculidae



Nombre común:
Pipuncúlidos

Nombre científico:

Orden / Familia:
Diptera / Pipunculidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Adultos pequeños (2-11,5 mm)
- Coloración oscura
- Ojos compuestos muy grandes que ocupan casi la totalidad de la cabeza
- Alas largas y estrechas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Son frecuentemente observados volando sobre las flores
- En todos los habitats terrestres, pero prefieren claros u orlas de bosques
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- En general, endoparasitoides de familias de Auchenorrhyncha Cercopidae, Cicadellidae
- Los adultos se alimentan de melazas excretadas por Auchenorrhyncha

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer zonas de transición con vegetación leñosa

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Son enemigos naturales de plagas de cigarrillas de vid y manzano. La especie Verrallia aucta parasita Phylloxera spumarius, vector de Xylella fastidiosa.

Familia Stratiomyidae



Nombre común:
Moscas soldado

Nombre científico:

Orden / Familia:
Diptera / Stratiomyidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Moscas de tamaño medio
- Colores vistosos y metálicos
- A menudo parecidas a las avispas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Afinidad por ambientes acuáticos. Se puede encontrar en humedales, charcas y márgenes agrícolas
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos de ciertas especies son visitantes florales y se alimentan de polen y néctar
- Las larvas se desarrollan en materia orgánica, pudiendo ser terrestres o acuáticas

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer zonas húmedas

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Familia de polinizadores secundarios y descomponedores de materia orgánica. Como visitantes florales, podrían transmitir microbiota que termine en los frutos.

Eristalis tenax



Nombre común:
Mosca zángano

Nombre científico:
Eristalis tenax

Orden / Familia:
Diptera / Syrphidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- De tamaño mediano y con pilosidad corta, de color pardo
- Recuerda a la abeja melífera por su tamaño, coloración y forma de vuelo, pero se diferencia por tener solo dos alas, ojos grandes y antenas cortas
- Esta y otras especies del género son muy comunes

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Es una especie ampliamente distribuida y muy adaptable, presente en una amplia variedad de hábitats, desde zonas urbanas hasta entornos rurales y naturales
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta de néctar y polen de diversas familias de flores
- Sus larvas son detritívoras y se desarrollan en agua estancada con abundante materia orgánica
- Activa prácticamente todo el año

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer zonas húmedas

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Esta mosca, al igual que otras de su género, visita frecuentemente las flores del manzano y es un buen polinizador. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Episyrphus balteatus



Nombre común:
Mosca cernidora

Nombre científico:
Episyrphus balteatus

Orden / Familia:
Diptera / Syrphidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- De tamaño pequeño y cuerpo esbelto
- El abdomen es anaranjado con bandas negras muy características que le hacen inconfundible
- Es uno de los sírfidos más comunes

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Es una especie ampliamente distribuida y muy adaptable, presente en una gran variedad de hábitats
- Amplia distribución en el suroeste europeo

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimenta de néctar y polen
- Sus larvas son afidófagas y se desarrollan sobre numerosas especies de pulgones
- Los adultos, que pueden encontrarse durante todo el año, tienden a aumentar sus poblaciones a partir de primavera

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer plantas con pulgón

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Estas y otras especies de sírfido con larvas depredadoras son polinizadoras del manzano y, además, ayudan a controlar plagas de pulgones. También podrían transmitir microbiota a los frutos.

Melanostoma mellinum



Nombre común:
Mosca cernidora

Nombre científico:
Melanostoma mellinum

Orden / Familia:
Diptera / Syrphidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Pequeña mosca cuyo aspecto imita al de una avispa
- Abdomen alargado de color negro y amarillo
- Cara y frente negros y brillantes
- Antenas amarillentas ventralmente, más cortas que la cabeza. Ojos glabros.

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Ocupa ambientes abiertos, como prados, pastizales, claros de bosques o campos agrícolas, donde los adultos visitan las flores para alimentarse
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan de polen y néctar de las flores
- Las larvas son depredadoras generalistas
- El periodo de vuelo ocurre de abril a otoño
- Abundantes en viña y manzano durante la primavera y el verano

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer la heterogeneidad paisajística

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

En viña y manzano pueden depredar pulgones, cochinillas y otros insectos de cuerpo blando. Como visitante floral ayuda a la polinización y podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Sphaerophoria scripta



Nombre común:
Mosca cernidora

Nombre científico:
Sphaerophoria scripta

Orden / Familia:
Diptera / Syrphidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Pequeña mosca cuyo aspecto imita al de una avispa
- Abdomen alargado de color negro con bandas amarillas
- Patas completamente amarillas
- Hembra con ojos separados y abdomen cónico; macho con ojos juntos y abdomen redondeado

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Puede encontrarse en pastos, márgenes forestales y campos de cultivo. Prefiere zonas abiertas y floridas
- Amplia distribución en el suroeste de Europa. Es una especie migratoria

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan de polen y néctar
- Las larvas se alimentan de pulgones y otros pequeños insectos blandos
- Ciclo vital con varias generaciones anuales. Los adultos se ven entre abril y noviembre

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Especie clave en los agroecosistemas por su doble función como polinizadora y depredadora de plagas. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Familia Tachinidae



Nombre común:
Taquinidos

Nombre científico:

Orden / Familia:
Diptera / Tachinidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Moscas de tamaño medio a grande, similares a la mosca doméstica
- Cuerpo robusto y piloso
- Adultos con gran variedad de aspectos (de colores brillantes a poco llamativos)

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Pueden encontrarse en campos de cultivo, pastos, márgenes, bosques y matorrales
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan de polen y néctar
- Las larvas son parasitoides de otros insectos, principalmente de orugas de lepidópteros
- Mayor actividad entre primavera y otoño

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Familia parasitoide clave en el control biológico de plagas, incluida la polilla del racimo (Lobesia botrana) en viñedos, presente en diversos cultivos. Como visitantes florales, contribuyen también a la polinización y podrían transmitir microbiota que termine en los frutos.

Familia Miridae



Nombre común:

Míridos

Nombre científico:

Orden / Familia:

Hemiptera / Miridae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Tamaño pequeño a medio (hasta 10 mm)
- Coloración variable: verde, marrón, negra o roja
- Ninfas similares a los adultos, aunque con alas menos desarrolladas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Habitan sobre vegetación herbácea y leñosa, incluyendo agroecosistemas
- Muchas especies asociadas a plantas huésped específicas
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- La mayoría son fitófagos
- Incluye especies depredadoras tanto en estado adulto como inmaduro, que se alimentan de ácaros y otros insectos
- Algunas especies alternan alimentación vegetal y depredación

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☒ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: evitar laboreos intensos

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Tanto en viña como en manzano se encuentran especies potencialmente depredadoras de plagas, como ácaros fitófagos, pulgones o psílidos.

Familia Nabidae



Nombre común:
Chinches damiselas

Nombre científico:

Orden / Familia:
Hemiptera / Nabidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Adultos de tamaño pequeño a medio (3-12 mm)
- Cuerpo delgado
- Color amarillento, grisáceo o parduzco
- Cabeza y rostro alargados, antenas largas, patas anteriores prensiles para capturar a las presas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se encuentran en vegetación herbácea o leñosa, hojarasca y ambientes húmedos
- Frecuentes en agroecosistemas
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Depredadores generalistas de pequeños artrópodos
- Actúan sobre grupos que incluyen plagas relevantes de la vid y del manzano, como pulgones, cicadélidos y ácaros tetraníquidos
- Tienen movilidad variable

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Su movilidad variable puede limitar su capacidad de dispersión, presentando eficacia como agentes de control biológico principalmente local, con mayor potencial en focos de alta densidad de presas.

Nabis sp.



Nombre común:
Chinche damisela

Nombre científico:
Nabis sp.

Orden / Familia:
Hemiptera / Nabidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Forma alargada, con patas y rostro robustos, de color críptico, marrón más o menos claro y tamaño pequeño a mediano
- Dimorfismo sexual poco marcado, aunque existe un dimorfismo alar importante dentro de la especie
- Aparato bucal de tipo picador-chupador

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Habita en el suelo, entre la vegetación herbácea o arbórea
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Chinches depredadores generalistas, que realizan caza activa de artrópodos, atavando a numerosas plagas agrícolas
- Activo durante el día y la noche

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Depredador conocido de la plaga de la vid Scaphoideus titanus. Al ser generalista, este chinche depredador también ayuda a reducir las poblaciones de otras plagas de la vid, como Empoasca vitis o diversos lepidópteros.

Familia Reduviidae



Nombre común:
Chinches asesinas

Nombre científico:

Orden / Familia:
Hemiptera / Reduviidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Tamaño medio a grande (4-40 mm)
- Color oscuro con manchas parduzcas, blancas, rojas o naranjas
- Cabeza estrecha
- Patas prensiles largas con pelos finos

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Algunas especies se encuentran en hojarasca, otras bajo corteza suelta o en troncos, o asociadas a telarañas o nidos de arañas
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Tanto los adultos como las ninfas depredan sobre insectos como pulgones, cigarrillas y orugas
- Algunas especies pueden picar a humanos, provocando dolor intenso

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☐ Favorecer comunidades florales
- ☒ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: evitar el uso de caolín

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Aparecen en viñas y manzanos, y aunque no son muy abundantes, pueden depredar sobre diferentes plagas.

Maniola jurtina



Nombre común:
Mariposa loba

Nombre científico:
Maniola jurtina

Orden / Familia:
Lepidoptera / Nymphalidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Mariposa de tamaño medio
- Alas anteriores marrones con una mancha ocelar negra con centro blanco en el ápice
- Reverso de las alas posteriores pardo-grisáceo
- Las hembras presentan tonos más anaranjados

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Puede encontrarse en prados con flores y abundancia de gramíneas, en zarzales, brezales, pinares, claros de bosque, bordes de caminos y cultivos (viñedos, olivares)
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan del néctar de las flores
- Las larvas se alimentan de gramíneas
- La puesta de huevos se realiza en los tallos de las plantas de las que se alimentan
- Una generación anual que vuela entre mayo y septiembre

FOMENTO EN CULTIVOS

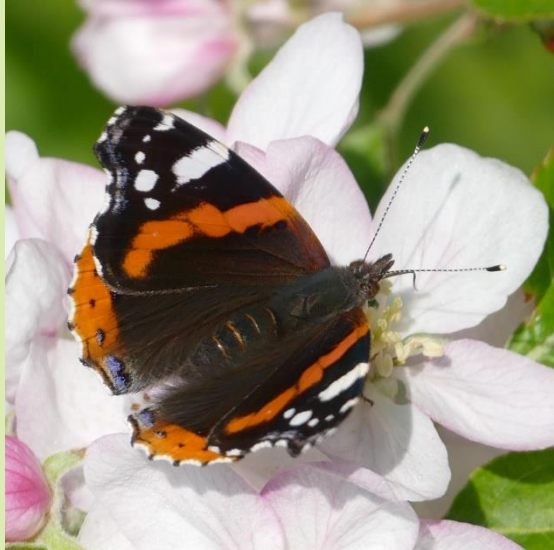
- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Se trata de una especie polinizadora presente en múltiples agroecosistemas. Como visitante floral podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Vanessa atalanta



Nombre común:
Vanesa o almirante rojo

Nombre científico:
Vanessa atalanta

Orden / Familia:
Lepidoptera / Nymphalidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Mariposa grande, con el lado superior de las alas marrón negruzco con una llamativa banda roja; las puntas de las alas anteriores con jaspeado blanco y negro
- Es una especie migradora

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- En hábitats muy diversos, especialmente aquellos con abundantes flores, como prados y jardines
- Ampliamente distribuida en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se encuentran sobre diferentes flores
- Es atraída por la fruta muy madura, por lo que a menudo se encuentra sobre fruta caída
- Las larvas se alimentan de ortigas
- Vuela de abril a agosto, principalmente

FOMENTO EN CULTIVOS

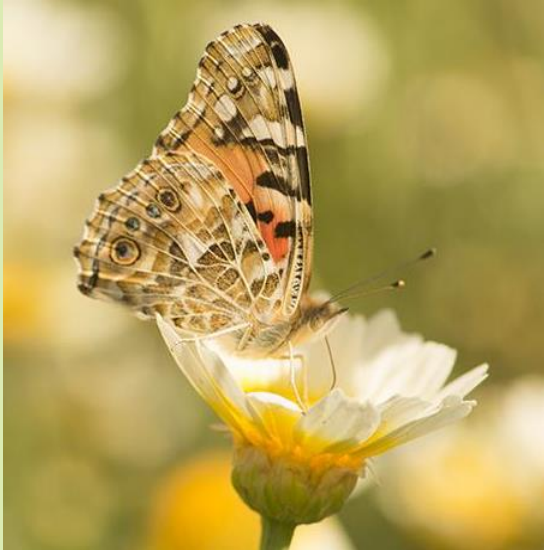
- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Las mariposas son visitantes poco frecuentes de las flores del manzano y, al no contactar normalmente con los órganos reproductores, su contribución a la polinización es limitada. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Vanessa cardui



Nombre común:
Cardera, bella dama

Nombre científico:
Vanessa cardui

Orden / Familia:
Lepidoptera / Nymphalidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☒ Polinización
- ☐ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Mariposa de gran tamaño, hasta 63 mm
- Alas naranjas con esquinas negras y blancas
- Alas anteriores con cuatro manchas redondeadas negras
- Cuerpo marrón oscuro y pilosidades marrones

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Puede encontrarse en multitud de hábitats, desde el nivel del mar a más de 2000 m de altitud
- Amplia distribución en el suroeste de Europa
- Realizan migraciones a larga distancia

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Las larvas se alimentan de varias plantas de las familias de las compuestas, malváceas y urticáceas
- Los adultos pueden visitar una gran variedad de flores
- Pueden tener varias generaciones al año en climas cálidos

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Es un excelente polinizador, visitante continuo de flores cercanas al viñedo. Como visitante floral, podría transmitir microbiota que termine en los frutos.

Chrysoperla carnea



Nombre común:
Crisopa verde

Nombre científico:
Chrysoperla carnea

Orden / Familia:
Neuroptera / Chrysopidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Adulto de color verde claro con grandes alas con venación muy marcada
- Tienen un vuelo lento que recuerda al de las mariposas
- Larvas alargadas, de color pálido, y con grandes mandíbulas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Muy frecuente en prados, jardines y terrenos agrícolas
- Activa desde primavera
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Las larvas son grandes depredadores de pulgones y otras plagas de cuerpo blando
- Los adultos se alimentan de flores y melaza de pulgones
- Hiberna como adulto, refugiada en el follaje, bajo corteza o en edificios

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Las larvas se alimentan vorazmente de plagas, mientras que los adultos, al alimentarse de flores, podrían contribuir a la polinización y a la transmisión de microbiota a los frutos.

Chrysoperla lucasina



Chrysoperla lucasina © INRA, Bernard Chaubet

Nombre común:
Crisopa verde

Nombre científico:
Chrysoperla lucasina

Orden / Familia:
Neuroptera / Chrysopidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☒ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Adulto de color verde en la temporada estival y marrón en la temporada invernal
- Grandes alas con venación muy marcada, dispuestas en forma de techo en reposo
- Ponen los huevos suspendidos de un pedicelo

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se alimentan y pueden refugiarse en franjas de hierba o de flores
- Los adultos hibernan en setos y bosques
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Las larvas son grandes depredadores de pulgones y otras plagas de cuerpo blando
- Los adultos consumen polen y néctar, con preferencia por acianos, zanahorias silvestres o nepeta

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea como setos

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Las larvas se alimentan vorazmente de plagas, mientras que los adultos, al alimentarse de flores, podrían contribuir a la polinización y a la transmisión de microbiota a los frutos.

Familia Hemerobiidae



Nombre común:
Crisopa parda

Nombre científico:

Orden / Familia:
Neuroptera / Hemerobiidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Adultos de tamaño pequeño a mediano. Cabeza pequeña con grandes ojos, flaqueada por las alas anteriores en reposo. Colores parduzcos
- Alas revestidas por pelos finos
- Larvas de cuerpo fusiforme, delgado y largo

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Incluye especies desde especialistas hasta generalistas en la selección de habitat
- En general, actividad crepuscular y nocturna
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Tanto los adultos como las larvas son depredadores
- Se alimentan de pequeños artrópodos de movimientos lentos y con tegumento blando, incluyendo plagas de vid y de manzano, como áfidos, cóccidos, jásidos, psílidos, trips y ácaros

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Su eficacia depende de condiciones adecuadas, como vegetación continua, disponibilidad de presas, microhábitats y baja perturbación, para mantener poblaciones agregadas.

Forficula auricularia



Nombre común:
Tijereta común

Nombre científico:
Forficula auricularia

Orden / Familia:
Dermaptera / Forficulidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☒ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Insecto familiar e inconfundible por las pinzas que presenta en la parte posterior del cuerpo
- Presenta comportamiento gregario, por lo que es frecuente encontrar grupos de tijeretas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Muy frecuente en general, también en cultivos
- Durante el día suele encontrarse refugiada bajo piedras, corteza o follaje
- Amplia distribución en el suroeste europeo

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimentan de insectos de cutícula blanda, como los pulgones
- También se alimentan de las partes blandas de los vegetales, pudiendo convertirse en plaga en ciertos casos
- Pueden estar activas todo el año

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☐ Favorecer comunidades florales
- ☒ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Las tijeretas se alimentan vorazmente de pulgones y otras plagas de cuerpo blando, contribuyendo a regular sus poblaciones. A menudo se encuentra entre los frutos, por lo que podría contribuir a la transferencia de microbiota.

Argiope bruennichi



Nombre común:
Araña tigre

Nombre científico:
Argiope bruennichi

Orden / Familia:
Araneae / Araneidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Araña grande con característico abdomen amarillo limón con rayas negra y cefalotórax sedoso
- Patas largas marrón-amarillas con bandas negras
- Agrupa sus huevos formando un capullo marcado con bandas negruzcas y que contiene de 200 a 300 huevos

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Prefiere hábitats abiertos y soleados, como praderas, llanuras, brezos, campos o bordes de bosque
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Los adultos se alimentan de los insectos que capturan en su tela, la cual presenta un dibujo vertical en zigzag (stabilimentum) característico de la especie
- Entre sus presas se incluyen insectos plaga, como los cicadélidos

FOMENTO EN CULTIVOS

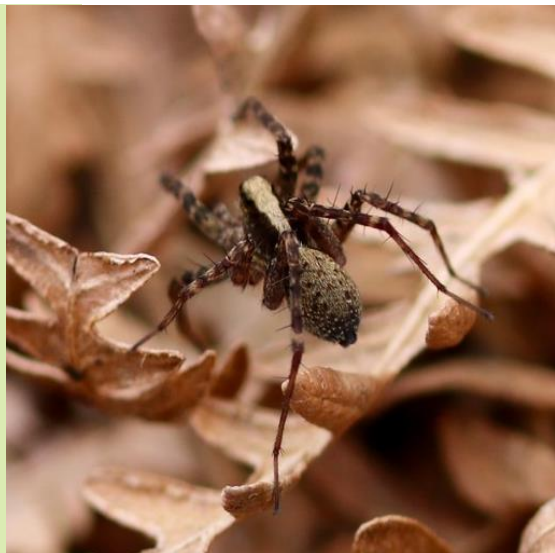
- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer la presencia de setos

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

3 Potencial medio

Depredador generalista que incluye en su dieta plagas importantes, como las cicadelas verdes, ayudando a reducir su dispersión de la plaga y a regular sus poblaciones.

Familia Lycosidae



Nombre común:
Arañas lobo

Nombre científico:

Orden / Familia:
Araneae / Lycosidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Arañas de tamaño medio o grande
- Cuerpo robusto; patas largas y fuertes
- Coloración variable, generalmente parda o gris, con manchas o bandas
- Cuatro pares de ojos dispuestos en tres filas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Pueden encontrarse en cultivos leñosos y herbáceos, así como en sus márgenes. Prefieren ambientes abiertos, secos y soleados
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Son depredadores activos. Cazan en el suelo o en la vegetación baja
- Se alimentan de pequeños insectos (pulgonos, moscas, larvas de lepidópteros, trips)
- Hacen las puestas en primavera y verano

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☐ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: favorecer vegetación espontánea

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Familia de depredadores generalistas esenciales en el control biológico de plagas.

Xysticus kochi



Nombre común:
Araña cangrejo

Nombre científico:
Xysticus kochi

Orden / Familia:
Araneae / Thomisidae

**Posibles servicios
ecosistémicos:**

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Araña cangrejo de color marrón oscuro, con tamaño de 4 a 10 mm
- En el abdomen presenta un motivo en forma de techo de pagoda, y en el cefalotórax una franja clara interrumpida por un triángulo oscuro

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se encuentra en diversos hábitats, desde construcciones y bordes de caminos hasta parques, jardines, prados y cultivos como la vid y el manzano
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Activa durante el día, de marzo a octubre, caza pequeños artrópodos al acecho
- Se aparea en primavera o verano, y la hembra deposita sus huevos en un capullo sedoso que protege, del que emergen numerosas arañas jóvenes que se dispersan rápidamente

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☐ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Depredador conocido de la plaga de la vid *Scaphoideus titanus*. Al ser generalista, esta araña también ayuda a reducir las poblaciones de otras plagas de la vid, como *Empoasca vitis* o diversos lepidópteros.

Familia Phytoseiidae



Nombre común:
Ácaros fitoseidos

Nombre científico:

Orden / Familia:
Mesostigmata / Phytoseiidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Ácaros pequeños (menos de 0,5 mm de longitud)
- Patas largas
- Cuerpo ovoide o piriforme, brillante, de color blanquecino, con tonos rojizos/amarillos según el alimento ingerido.
- Gran movilidad

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- En vid, presentes en la foliación durante el ciclo vegetativo
- Hibernan en hendiduras de la corteza o a nivel del suelo
- También en frutales y vegetación espontánea
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Se alimenta principalmente de ácaros fitófagos (Tetranychidae, Eriophyidae), así como de trips y huevos de insectos
- Cuando escasean sus presas, se alimenta de polen y melazas, lo que le permite permanecer en la planta

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: conservar ritidoma viejo y setos para la hibernación

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

5 Potencial muy alto

Contribución clave en vid y manzano, donde diversos estudios destacan su papel en el control natural de ácaros fitófagos.

Familia Anystidae



Nombre común:

Nombre científico:

Orden / Familia:
Trombidiformes / Anystidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Ácaros grandes (hasta 3 mm), de movimiento rápido, errático y zigzagueante
- Cuerpo oblongo
- Color rojizo o anaranjado
- Patas largas

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Se encuentran sobre la vegetación y en la superficie del suelo
- Son frecuentes en las flores de la vid
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- Predadores generalistas que consumen un amplio rango de ácaros y pequeños insectos, incluidas plagas de diversos cultivos
- También se alimentan de polen y exudados de nectarios extraflorales

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☐ Crear zonas de suelo desnudo
- ☐ Otros:

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

*Son predadores potenciales de varias plagas del manzano y la vid como *Aculus schlechtendali* en manzano y *Tetranychus urticae*, *Panonychus ulmi*, cigarrillas, *Lygus lineolaris*, y huevos de lepidótero en viña.*

Familia Erythraeidae



Nombre común:

Ácaros rojos de terciopelo

Nombre científico:

Orden / Familia:

Trombidiformes / Erythraeidae

Posibles servicios
ecosistémicos:

- ☐ Polinización
- ☒ Control biológico de plagas
- ☐ Vector de microbiota

DESCRIPCIÓN

- Ácaros relativamente grandes
- Cuerpo oval, densamente peludo
- Color rojizo
- Patas largas adaptadas a correr

HÁBITAT Y DISTRIBUCIÓN

- Viven en el suelo, en la hojarasca o en la vegetación
- Distribución cosmopolita
- Amplia distribución en el suroeste de Europa

ALIMENTACIÓN Y BIOLOGÍA

- En fase larvaria son ectoparásitos de diversos insectos y arácnidos
- Los estados ninfales y los adultos son depredadores libres de otros ácaros, trips, pulgones, moscas blancas y otros artrópodos pequeños

FOMENTO EN CULTIVOS

- ☒ Limitar el uso de pesticidas
- ☒ Favorecer comunidades florales
- ☐ Instalar hoteles para insectos y similares
- ☒ Crear zonas de suelo desnudo
- ☒ Otros: evitar laboreo profundo o pastoreo intensivo

VALORACIÓN DEL POTENCIAL PARA EL ENSAYO PILOTO

4 Potencial alto

Poseen alta tolerancia térmica y a la desecación, lo que los hace potencialmente útiles como enemigos naturales de plagas de la viña, manzano y otros cultivos mediterráneos.

Consultas bibliográficas

- Abejas Silvestres. 2025. Diversidad de abejas en la Península Ibérica. <https://www.abejassilvestres.es/iberian-bees>
- Aguado, L.O., Fereres, A. & Viñuela, E. 2015. Guía de campo de los polinizadores de España. Ediciones Mundi-Prensa. 340 pp.
- Ball, S.G. & Morris, R.K. A. 2015. Britain's hoverflies: a field guide. Second Edition. Princeton University Press. 312 pp.
- Bellmann, H. 2019. Guía de campo de los insectos. Ediciones Omega. 448 pp.
- BWARS. 2025. Bees, wasps and ants recording society. <https://www.bwars.com/>
- Chinery, M. 2005. Guía de campo de los insectos de España y de Europa. Ed Omega. 464 pp.
- Falk, S.J. & Lewington, R. 2018. Field guide to the bees of Great Britain and Ireland. Bloomsbury Wildlife Guides. 432 pp.
- Global Biodiversity Information Facility (GBIF). 2025. Global biodiversity information facility. <https://www.gbif.org/>
- Gonçalves, F., Carlos, C. & Torres, L. 2013. Inimigos naturais das pragas da vinha: insectos e aracnídeos. Associação para o Desenvolvimento da Viticultura Duriense. 42 pp.
- Henry, T. J. 2017. Biodiversity of heteroptera. In: Footitt, R. G. & Adler, P. H. (eds.), Insect Biodiversity: Science and Society, 2nd ed. Wiley-Blackwell, UK, pp. 279–335.
- iNaturalist. 2025. iNaturalist global biodiversity community science platform. <https://www.inaturalist.org/>
- Jacas, J.A. & Urbaneja, A. 2008. Control biológico de plagas agrícolas. Phytoma. 496 pp.
- Meyer, M., Földvári, M. & Skevington, J. H. 2021. Pipunculidae (big-headed flies). In: Kirk-Spriggs, A. H. & Sinclair, B. J. (eds.), Manual of Afrotropical Diptera. Vol. 3. Suricata 8, South African National Biodiversity Institute, Pretoria, pp. 1493–1505.
- Michez, D., Rasmont, P., Terzo, M. & Vereecken, N. J. 2019. Bees of Europe. Hymenoptera of Europe 1. NAP Éditions. 548 pp.
- Miñarro, M., Dapena, E. & Blázquez, M. D. 2011. Guía ilustrada de las enfermedades, las plagas y la fauna beneficiosa del cultivo del manzano. SERIDA. 211 pp.
- Molina, C. & Bartomeus, I. 2019. Guía de campo de las abejas de España. Tundra Ediciones. 249 pp.
- Monserat, V. J. 2015. Los hemeróbidos de la Península Ibérica y Baleares. Graellsia, 71(2): e026.
- Natusfera. 2025. Una comunidad para naturalistas. <https://spain.inaturalist.org/>
- OBA. 2025. Observatorio Biodiversidad Agraria. <https://observatorioagrario.com/>
- Quicke, D.L.J. 2015. The braconid and ichneumonid parasitoid wasps: biology, systematics, evolution and ecology. John Wiley & Sons, Ltd. 733 pp.
- Reineke, A. & Thiéry, D. 2016. Grapevine insect pests and their natural enemies in the age of global warming. Journal of Pest Science, 89(2), 313–328.
- Sahayaraj, K. 2014. Reduviids and their merits in biological control. In: Sahayaraj, K. (ed.), Basic and applied aspects of biopesticides. Springer India, pp. 195–214.
- Sowa, G., Droge, S.T.J., Sousa, J.P. & Maltby, L. 2025. Arthropod biodiversity in European crops: Representative taxa for pest control and pollination. Ecological Indicators, 178, 114080.
- Speight, M. C. D. & Sarthou, J.-P. 2011. StN Keys for the identification of adult European Syrphidae. Syrph the Net, Dublin.
- Van Veen, M.P. 2004. Hoverflies of Northwest Europe: identification keys to the Syrphidae. KNNV Publishing. 254 pp.
- Wheeler, A. G. Jr. 2001. Biology of the plant bugs (Hemiptera: Miridae). Cornell University Press, Ithaca, NY. 507 pp.
- Zahradník, J. 1990. Guía de los coleópteros de España y de Europa. Ed Omega. 576 pp.

**Interreg
Sudoe**



Co-funded by
the European Union

POLITA



Pequeños aliados, grandes beneficios

Esta guía te ayudará a reconocer los artrópodos beneficiosos más importantes del sudoeste europeo y a fomentar su presencia en los cultivos