



**Castilla-La Mancha**



# **TERCERA PRUEBA: SUPUESTO PRÁCTICO**

**ESCALA SUPERIOR DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**ACCESO: ACCESO LIBRE**

RESOLUCIÓN DE CONVOCATORIA: 05 de diciembre de 2024

(D.O.C.M. nº 244, de 18 de diciembre de 2024)

**Toledo, 5 de marzo de 2026**

# SUPUESTO PRACTICO PLATAFORMA PARA LA RED DE AVISOS FITOSANITARIOS

## Introducción

Las Redes de Avisos Fitosanitarios constituyen un instrumento esencial dentro del sistema nacional de sanidad vegetal, cuya gestión corresponde a las Comunidades Autónomas en el ámbito de sus respectivos territorios. A nivel estatal, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) coordina estas actuaciones a través del Comité Fitosanitario Nacional, garantizando la homogeneidad de criterios y la correcta aplicación de la normativa comunitaria y nacional.

Entre las finalidades que tienen estas redes se encuentran la supervisión del estado fitosanitario de los cultivos mediante sistemas estructurados de observación y seguimiento.

Por otra parte, se encarga de la misión de boletines y avisos técnicos que informen sobre la presencia, evolución y riesgo de plagas y enfermedades.

Por último, proporciona orientaciones para la Gestión Integrada de Plagas (GIP), que van dirigidos a Agricultores y usuarios profesionales de productos fitosanitarios, asesores en gestión integrada de plagas y otros profesionales del sector agrícola, de manera que puedan utilizar la información para priorizar métodos preventivos y no químicos, conforme a los principios establecidos en la normativa vigente.

## Marco normativo

La regulación básica se encuentra en el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios, y que transpone la Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. Esta norma impone a las Administraciones Públicas, como ya se ha introducido, la obligación de desarrollar servicios de asesoramiento en GIP, establecer redes de vigilancia fitosanitaria y fomentar el uso racional y seguro de los productos fitosanitarios.

A esta base se añaden otras disposiciones relevantes, como:

- El Reglamento (UE) 2016/2031 sobre medidas de protección contra plagas de los vegetales.
- El Real Decreto 2011/2012, que recoge el Plan de Acción Nacional para la aplicación de la Directiva de Uso Sostenible.
- El Real Decreto 1054/2002, sobre evaluación y autorización de biocidas, aplicable a ciertos agentes de control.
- La normativa autonómica en materia de agricultura y sanidad vegetal aprobada por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

## Aplicación en Castilla-La Mancha

En Castilla – La Mancha las funciones encomendadas a las Redes de Avisos Fitosanitarios se materializan a través del Boletín Fitosanitario de Avisos e Informaciones y las Hojas Informativas, elaborados por la Estación Regional de Avisos Agrícolas (ERAA), dependiente del Servicio de Agricultura de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

Estas publicaciones, que dan cumplimiento al Plan de Acción Nacional y a las obligaciones derivadas del RD 1311/2012, tienen como objetivo:

- Informar periódicamente sobre plagas y enfermedades relevantes de los principales cultivos regionales.
- Recoger incidencias fitosanitarias detectadas en campo.
- Difundir métodos de control autorizados, incluyendo productos registrados en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios del MAPA.
- Facilitar criterios técnicos sobre el momento óptimo de aplicación cuando el tratamiento resulte necesario.
- Ampliar información específica mediante Hojas Informativas cuando la situación lo requiera.

## Objetivo tecnológico para la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

Con el objetivo de dotar de mayor eficacia, trazabilidad y capacidad analítica al sistema de avisos, se propone dotar de soporte tecnológico con el desarrollo de una plataforma que permita optimizar funcionamiento de la Red de Avisos Fitosanitarios de Castilla-La Mancha y complementar el Boletín Fitosanitario de Avisos e Informaciones y las Hojas Informativas.

Esta plataforma permitirá obtener información estructurada en campo para poder hacer el seguimiento del estado fitosanitario de los principales grupos agronómicos de nuestra región a través del establecimiento de una red de seguimiento de los distintos organismos nocivos que afectan a los cultivos en Castilla-La Mancha.

### **Recopilación de información**

La información necesaria se recogerá de los puntos de control que se establezcan por parte de colaboradores: Agrupaciones de Sanidad Vegetal (ASV), particulares (agricultores) y técnicos de la propia administración (OCAs). Para ello será necesario que el interfaz de acceso de la aplicación esté adaptado a diferentes dispositivos con capacidades variadas y tenga un interfaz susceptible de ser utilizado y entendido por usuarios poco acostumbrados al uso de la tecnología.

Para hacer posible la recolección de esta información será necesario el desarrollo de una herramienta de captura por medio de la cual los colaboradores podrán añadir datos por medio de formularios referenciados a los puntos de control (puntos geográficos), según un plan de trabajo también disponible en la aplicación, donde se indique cuándo tomar los datos para cada

punto de control. Los colaboradores participarán en grupos de trabajo coordinados por personal de la JCCM (Servicio de Agricultura, el Chaparrillo, etc.).

Para apoyar la recolección de datos en campo el sistema permitirá configurar notificaciones automatizadas de manera que se envíen recordatorios (vía correo electrónico o SMS) a los colaboradores cuando se acerquen las fechas establecidas en un plan de campaña para tomar muestras en sus puntos de control. Esta función mejora la puntualidad y completitud de la captura de datos según la planificación definida, asegurando que los colaboradores no omitan tareas asignadas según se haya establecido en el calendario de muestreo.

### **Administración**

Para la administración y configuración del sistema será necesario que exista un medio para dar de alta y gestionar la información relacionada de los usuarios colaboradores y su zona de influencia (provincia y municipio), administrar las especies a controlar, los tipos plagas y su relación con las especies, definir los puntos de control por especie y zona y confeccionar los formularios que apliquen a cada especie y plaga.

Además, deberá ser posible realizar una autenticación diferenciada para usuarios y administradores, además de realizar una correcta gestión de roles. Por medio de la misma, además de los colaboradores y administradores mencionados, se podrán crear perfiles como administradores centrales, técnicos regionales, colaborador externo, ... cada uno con permisos adecuados según sus responsabilidades. De esta forma se garantiza que cada usuario acceda solo a las funciones correspondientes a su rol, reforzando la seguridad y organización del sistema.

### **Planificación y gestión de campañas**

Deberá existir un módulo específico dedicado a la planificación y gestión de campañas y actuaciones de manera que no solo sea posible que en cualquier momento un colaborador realice una toma de datos en un punto de control de su área de influencia, sino que además se podrán establecer planes para el control de una posible plaga.

Un ejemplo sería el caso de realizar un plan relacionado con una plaga como el de la mosca del olivo. En este caso concreto, se definiría un periodo en el que se debería recabar información para cada punto de control relacionado con el olivo en una zona o conjunto de zonas establecidas. Una vez recabada la información para un punto de control se dará por realizado el control en ese punto con un resultado: negativo o positivo a la plaga.

### **Integración**

Un requisito crítico del sistema es su integración bidireccional, segura y en tiempo real con las plataformas del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), con el fin de garantizar el intercambio inmediato de información relevante para la vigilancia fitosanitaria y obtener otras posibles alertas que se hayan producido a nivel nacional, comunitario e internacional que puedan tener impacto en los cultivos de nuestra región..

Dado que el MAPA coordina a nivel nacional las redes de alerta y los sistemas de seguimiento fitosanitario dentro del marco del Comité Fitosanitario Nacional, la integración deberá asegurar que el intercambio de información sea inmediato, sin retardos, que los avisos generados en

Castilla-La Mancha puedan enviarse al MAPA de forma inmediata sin intervención manual a la vez que las alertas provenientes del MAPA se reciban en tiempo real.

La recepción y visualización de alertas incluirá

- Una bandeja de alertas en tiempo real para Recepción automática de avisos del MAPA mediante el canal de integración clasificadas por cultivo afectado, organismo nocivo, nivel de riesgo y tipo de alerta (detección, vigilancia reforzada, cuarentena, ...)
- Un panel de visualización tipo CMI y mapas temáticos con alertas activas, zonas afectadas, evolución temporal y recomendaciones oficiales
- Notificaciones internas con avisos inmediatos a los técnicos responsables de la red autonómica

El sistema permitirá que ante la recepción de una alerta se realice de manera automática la elaboración de un borrador de una Hoja Informativa autonómica a partir de la información recibida del MAPA y se proponga la posibilidad de realizar de manera automática la publicación y difusión de la misma una vez aprobada por el personal de JCCM.

#### **Sistema basado en Inteligencia Artificial**

Es necesario que el sistema incorpore una funcionalidad de apoyo a la decisión (DSS) basado en IA que, a partir del historial de alertas, una base de conocimiento sobre plagas y recursos de control (biológicos/naturales y fitosanitarios), genere recomendaciones técnicas y contenidos asesorables para agricultores y personal técnico (ERAA, OCAs, ASVs), con explicabilidad, trazabilidad y publicación controlada de la información.

#### **Portal Web**

El sistema deberá incluir un Portal Web de Difusión Pública destinado a ciudadanos, agricultores, técnicos y otros grupos de interés, cuyo objetivo es facilitar el acceso abierto a la información relacionada con la sanidad vegetal, las plagas, las enfermedades y los recursos de apoyo generados por el sistema.

El portal será de acceso libre, sin necesidad de autenticación, permitiendo consultar toda la información divulgativa, avisos y materiales generados por la Red de Avisos Fitosanitarios y el sistema autonómico de vigilancia.

Permitirá visualizar mapas interactivos que representen la situación actualizada de plagas, enfermedades, niveles de riesgo, distribución geográfica y evolución temporal. Los mapas deberán ser dinámicos, incluyendo leyendas claras y disponiendo de filtros por cultivo, zona geográfica y fecha. El contenido se alimentará de los datos procedentes del sistema de vigilancia autonómico y de otras fuentes integradas.

Dará acceso a los usuarios del portal al sistema de apoyo (IA) antes mencionado de manera que puedan tener información técnica generada automáticamente (previa validación del personal técnico), orientaciones sobre control, prevención y tratamiento y Interacción guiada por cultivo, plaga o zona geográfica

El portal deberá permitir descargar boletines fitosanitarios autonómicos, hojas informativas, así como informes y avisos vinculados a las plagas visualizadas en los mapas.

Deberá disponer de una interfaz intuitiva, minimalista y orientada a personas con bajos conocimientos informáticos, que permita una navegación clara, con textos explicativos y ayudas contextuales. Estará adaptado a móviles, tablets y ordenadores, cumpliendo con los requisitos habituales de accesibilidad en las administraciones públicas

### **Suscripciones**

Los usuarios habituales del sistema deberán tener la posibilidad de suscribirse para la recepción automatizada de alertas y boletines generados por el sistema. Tanto en el momento del alta como a lo largo de la vida del sistema el usuario podrá seleccionar y modificar las alertas en las que está inscrito en función de su campo de interés o bien diferenciado a partir de una temática (Cultivos, Plagas) de una o varias zonas geográficas (Provincia, Municipio).

Así mismo, el usuario deberá tener acceso a sus datos de identificación para su modificación y actualización cuando lo considere necesario.

**(NOTA:** En la realización del ejercicio, identifique claramente el número de pregunta al que corresponde su respuesta, de forma que pueda ser valorada adecuadamente por el Tribunal.

Puede realizar las suposiciones técnicas o funcionales que considere necesarias, indicándolas en la solución propuesta.

Es importante que las respuestas **se ciñan a las cuestiones formuladas**, que **se adapten específicamente al supuesto planteado, y que sean concisas.**)

## CUESTIONES PLANTEADAS


- 1) Represente gráficamente el sistema mediante los diagramas que considere necesarios con el fin de mostrar el alcance funcional, los actores implicados y los principales flujos de información. **(1,5 puntos)**
- 2) Realice un análisis y diseño de la arquitectura tecnológica necesaria para su implantación, identificando y justificando la arquitectura lógica del sistema, sus principales módulos y la interacción entre ellos. Proponga una arquitectura de infraestructura que dé soporte adecuado a los requisitos descritos en el sistema. **(3,5 puntos)**
- 3) Represente el modelo de datos del sistema, sus atributos principales y las relaciones existentes entre ellas. Refleje adecuadamente la estructura de la información gestionada por el sistema, incluyendo las dependencias entre sus distintos componentes y cualquier restricción significativa que considere necesaria para garantizar su coherencia. **(3 puntos)**
- 4) Proponga una planificación estructurada para su desarrollo, identificando las fases principales del proyecto y los entregables asociados. Detalle los recursos necesarios —humanos, técnicos y materiales— para la ejecución de cada fase **(1,5 puntos)**
- 5) Realizar una propuesta de estudio económico para la licitación de la construcción y puesta en marcha del sistema, considerando que se utiliza recursos externos a la administración. **(3 puntos)**
  - Incluya el método utilizado para la estimación del coste por hora de los Recursos
  - Desglose la diferente tipología y cantidad de recursos humanos a utilizar
- 6) Identifique y describa dos funcionalidades adicionales de alto valor basadas en técnicas de inteligencia artificial para potenciar el uso de la aplicación. Indique el tipo de técnica en que se basan **(1,5 punto)**
- 7) Realice una propuesta de estructura del Portal Web de Difusión Pública **(1 punto)**
- 8) Realice un esquema que sirva como guion de un posible Pliego de Prescripciones técnicas, indicando el contenido de cada punto. **(2,5 puntos)**

- 9) En relación con la integración bidireccional con las plataformas del Ministerio descrita en el supuesto, proponga una arquitectura de integración que garantice el intercambio seguro y en tiempo real de la información. Describa los mecanismos de comunicación previstos, los formatos de intercambio de datos, los protocolos y estándares que considera más adecuados, así como las medidas de seguridad aplicables **(1,5 puntos)**
- 10) Proponga las herramientas que se podría a utilizar para la integración con un GIS de la administración. **(1 punto)**


# ANEXO I

Ejemplo de Hoja informativa con avisos técnicos

**HOJA INFORMATIVA Nº 1/2025**  
**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL**  
**Dirección General de Ordenación Agropecuaria. Servicio de Agricultura**

  
Castilla-La Mancha

ESTACIÓN REGIONAL DE AVISOS AGRÍCOLAS / SANIDAD VEGETAL – C.I.A.G. EL CHAPARRILLO (IRIAF)  
D.L.: CR-159-1992



**Ctra. de Porzuna s/n -13071 CIUDAD REAL -Telf.: 926 27 66 63 ext. 5 • Abril 2025**

**AVISPILLA DEL ALMENDRO (*Eurytoma amygdali* Enderlein)**

La evolución de los adultos de la avispiella del almendro *Eurytoma amygdali* (Enderlein), varía de unas zonas a otras, debido a las condiciones climáticas, siendo también motivo de esta variación la localización concreta de la parcela.

Para ajustar el momento de la salida de adultos y hacer el tratamiento en el momento más adecuado ha de colocarse un evolucionario con almendras afectadas y revisarlo frecuentemente para determinar en qué momento salen al exterior los adultos de la avispiella.

Según los datos recibidos en la ERAA de las Asociaciones de Sanidad Vegetal de la Región se han detectado la salida de los primeros adultos en los municipios de:

- Fuensanta y la Roda en la provincia de Albacete.
- Tomelloso en Ciudad Real.

Dada la evolución del ciclo de la avispiella, es probable que se produzca la emergencia de adultos en otros puntos de la Región. Por lo que es importante consultar con su asesor/a en Gestión Integrada de Plagas, o personal técnico de la ASV a la que pertenezca para seguir la evolución de la plaga.

Para mayor información pueden consultar el [Boletín nº 1/2025](#).

# ANEXO II

Ejemplo de Hoja boletín informativo

## BOLETÍN FITOSANITARIO DE AVISOS E INFORMACIONES CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERIA Y DESARROLLO RURAL Dirección General de Ordenación Agropecuaria. Servicio de Agricultura



ESTACIÓN REGIONAL DE AVISOS AGRÍCOLAS / SANIDAD VEGETAL – C.I.A.G. EL CHAPARRILLO (IRIAF)  
D.L.: CR-150-1992

Nº 1

Ctra. de Porzuna s/n -13071 CIUDAD REAL -Telf.: 926 27 66 63 ext. 5 • Febrero 2025



### ALMENDRO

#### AVISPILLA DEL ALMENDRO (*Eurytoma amygdali*)

Es una plaga específica del almendro. Las larvas pasan el verano, otoño e invierno en el interior de la almendra alimentándose de ella. Durante el verano-otoño, los frutos presentan un color pardo-grisáceo y un aspecto deshidratado, adquiriendo un color negro (fruto momificado) en el invierno. Las almendras afectadas quedan fuertemente unidas a las ramas, por lo que en muchas ocasiones tras la recolección se siguen observando en el árbol. La mayoría completan su ciclo en un año, aunque pueden tardar dos años.



Detalle de frutos. De izquierda a derecha; fruto sano, momificado del año anterior y almendra afectada de avispiña.

Las avispiñas salen de los frutos parasitados en primavera. Ponen los huevos en el interior de los frutos perforando la superficie. Cuando nacen las orugas se introducen dentro de la semilla y se alimentan de ella. Pasan el verano y el invierno en forma de larva en el interior de la cáscara de la semilla. Al final del invierno las orugas se transforman en pupas y después en adultos. Éstos salen por un orificio visible en los frutos afectados y empiezan la puesta. La salida se produce a finales de marzo, principios de abril.

Los almendros infestados el año anterior contienen la avispiña en su interior donde se está transformando. Pueden estar en estado de larva, pupa blanca o pupa negra. Inicialmente las pupas son blancas y se van oscureciendo progresivamente según se acerca el final del estadio, adquiriendo un color totalmente negro. Esto es indicativo de que se acerca el momento de la emergencia de los adultos.



Izquierda pupa blanca. Derecha pupa evolucionando a negra

**Para la realización de un adecuado control de la plaga se deben instalar trampas para detectar la emergencia de los primeros adultos.**

Estas trampas pueden fabricarse utilizando una botella de plástico opaca y otra transparente. En su interior se introducen 50 frutos, aparentemente infestados (momificados). Estos se recogerán en el momento de colocar la trampa en el árbol.

Se debe tener en cuenta, que las trampas deben colocarse en el momento más próximo a la salida de adultos para que la evolución del insecto corresponda a las condiciones de la parcela. Para determinar cual puede ser el momento más adecuado, se recomienda abrir almendras para intentar seguir la evolución de la plaga e introducir las almendras cuando se observen pupas que comiencen a oscurecer. En ese momento, instalar las trampas.



Modelo trampa avispiña.

Cuando los adultos salgan de la almendra se dirigirán a la botella de plástico transparente, atraídos por la luz. Las trampas se atan al árbol de tal forma que la botella transparente quede lo más horizontal posible.

Las trampas deben revisarse cada pocos días hasta la emergencia de los adultos.

El inicio del tratamiento vendrá determinado por la salida de los primeros adultos en campo. Para que éste sea efectivo, debe realizarse, aproximadamente, a los 3-5 días después de detectarse en la trampa las avispiñas.

La fecha de salida de los adultos se produce de forma escalonada y puede variar de unas zonas a otras, incluso dentro de un mismo municipio. Las temperaturas inusualmente cálidas en estas fechas pueden adelantar la salida de adultos.

La ERAA informará en próximos boletines de cómo va evolucionando la salida de la avispiña. Para una información más concreta deberá ponerse en contacto con su técnico asesor, técnico de Agrupación de Sanidad Vegetal a la que pertenezca así como Oficinas Comarcales Agrarias.

## OLIVAR

### **BARRENILLO DEL OLIVO (*Phloeotribus scarabaeoides* Bern)**

El barrenillo del olivo es una plaga que se encuentra de forma habitual en nuestros olivares. La mayor incidencia de esta plaga se puede encontrar en olivares situados en las proximidades de pueblos y leñeras dispersas por el campo (leña no almacenada correctamente), o árboles afectados por otras circunstancias fitosanitarias.

Este coleóptero pasa el invierno en estado adulto, en galerías excavadas en las axilas de las ramas, yemas, hojas y pedúnculos de frutos. En los días templados del final del invierno, el barrenillo se dirige a los restos de poda, si no los encuentra, busca los olivos más débiles para realizar la puesta en ellos.

Actualmente, se están llevando a cabo los trabajos de poda del olivar en la mayoría de las comarcas de la región. Para el control del barrenillo lo principal es realizar de forma colectiva un correcto manejo de los restos de poda.

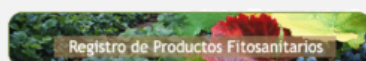
En Castilla La Mancha existe una legislación específica, la Orden de 17 de mayo de 1996, publicada en el [DOCM nº 25 de 30 de mayo de 1996](#), por la que se dictan normas para la lucha contra el barrenillo del olivo. Si la eliminación de los restos de poda se realiza mediante quema, la misma debe realizarse conforme a la normativa nacional y autonómica.

Consideraciones:

- Si se pretende aprovechar la madera de poda, ésta se debe llevar inmediatamente, antes de que se infecte, y guardarla en un lugar cerrado. Nunca amontonada en el exterior.
- Se puede proceder a la destrucción de la leña antes de la emergencia de la nueva generación. Esta es una **medida de control eficaz**, dejar como cebo parte de los restos de poda, repartidos en montones por todo el olivar, en lugares sombreados para que no se sequen demasiado, para que los barrenillos realicen la puesta en ellos. Cuando se observen montoncitos de serrín, se deben quemar, siempre antes de mediados de mayo. De esta forma, se va disminuyendo la población progresivamente.
- En caso de que se observen ramas dañadas, por adversidades climáticas o por recolección mecanizada, deberá procederse a la poda y retirada de los órganos afectados, antes de que se produzca la salida de los adultos.
- Trituración de los restos de poda. Se debe tener en cuenta los olivares con problemas de verticilosis al triturar estos se contribuye a propagar esta enfermedad.

Se recuerda que la **QUEMA DE RESTOS VEGETALES EN TERRENOS AGRÍCOLAS Y DE RASTROJOS** suponen un riesgo para el medio natural. Por tanto, ésta debe realizarse respetando la normativa específica establecida en Castilla-La Mancha y extremando en todo momento las precauciones. Cuando los restos de poda estén situados dentro de espacios naturales protegidos, se ajustará además a las normas y disposiciones gestoras que regulan el funcionamiento de estos espacios.

Le recordamos que la **información oficial y actualizada** para comprobar si un producto fitosanitario está autorizado **en un cultivo y contra un determinado organismo nocivo** (plaga, enfermedad o mala hierba) se obtiene consultando en la página Web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios:



EL PRESENTE BOLETIN SE PUEDE CONSULTAR EN LA PAGINA WEB DE LA JCCM, enlace [BOLETIN FITOSANITARIO DE AVISOS DE CASTILLA-LA MANCHA](#).

Para aquellas personas que estén interesadas en recibir el Boletín de Avisos, solo tienen que enviar un correo electrónico a [estacionavisos@iccm.es](mailto:estacionavisos@iccm.es)

[estacionavisos@iccm.es](mailto:estacionavisos@iccm.es)

Boletín N°1 / febrero 2025

pág. 3

# ANEXO III

Relación de plagas y enfermedades monitorizadas en Castilla-La Mancha, según boletines y redes de seguimiento oficiales.

<b>Cultivo</b>	<b>Plagas</b>	<b>Enfermedades</b>
Almendro	Gusano cabezudo ( <i>Capnodis tenebrionis</i> ), pulgones, orugas defoliadoras	Monilia, Fusicocum, Mancha ocre
Olivar	Mosca del olivo ( <i>Bactrocera oleae</i> ), Prays, Glifodes, Cochinilla	Repilo, Verticilosis
Vid	Polilla del racimo, cicadélidos, ácaros	Mildiu, Oídio, Botritis
Pistacho	Psílicos, barrenadores	Verticilosis, Alternaria
Cereales	Pulgones, mosquito del trigo	Royas, Oídio, Fusariosis
Girasol	Gusanos del alambre, oruga del capítulo	Mildiu
Tomate	Tuta absoluta, mosca blanca, trips	TYLCV, Mildiu, Alternaria
Cebolla	Mosca de la cebolla, trips	Mildiu
Melocotón, albaricoque, ciruelo	Carpocapsa, pulgones, mosca de la fruta	Monilia, cribado
Manzano y peral	Carpocapsa, pulgones	Moteado, Oídio
Forestales	Procesionaria del pino, escolítidos	Complejo hongos de raíz