

Informe de necesidades de asesoramiento en **sanidad vegetal**

SCIA/AKIS



Informe de necesidades de asesoramiento en **sanidad vegetal**

ÓRGANO DE COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE CONOCIMIENTO
E INNOVACIÓN EN AGRICULTURA (SCIA-AKIS).
GT ASESORAMIENTO AGROALIMENTARIO

Edita:



Elaborado con la colaboración de:



Título:

Informe de necesidades de asesoramiento en sanidad vegetal.

Edita:

© Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones.

Unidad proponente:

Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria.
Subdirección General de Innovación y Digitalización.

Diseño y maquetación:

Centro de Publicaciones del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
Composiciones RALI, S.A.

NIPO línea: 003-26-033-3

Tienda online:

www.mapa.gob.es
<https://servicio.mapa.gob.es/tienda/>

e-mail:

centropublicaciones@mapa.es

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:

<https://cpage.mpr.gob.es/>

Para contribuir a la protección del medio ambiente, se recomienda imprimir esta publicación únicamente si es estrictamente necesario, ya sea en su totalidad o en parte.



El presente informe es el resultado del trabajo realizado por expertos nacionales dentro de la línea de trabajo de asesoramiento en sanidad vegetal del grupo de trabajo de asesoramiento del Órgano de Coordinación del Sistema de Conocimiento e Innovación en Agricultura entre octubre de 2024 y abril de 2025.

Este documento no tiene ningún carácter legal vinculante, siendo el resultado de la integración de las conclusiones de debates dirigidos y diversas aportaciones del grupo de expertos, de forma altruista y comprometida, para aportar, cada uno desde su visión, ideas para potenciar el asesoramiento en sanidad vegetal en España, y a los que agradecemos de nuevo su colaboración.

ÍNDICE

Resumen ejecutivo	11
1. Marco teórico	13
1.1. Contextualización	13
1.2. Objetivos	15
1.3. Marco teórico y conceptual	16
1.4. Situación actual de las redes de asesoramiento en sanidad vegetal	22
1.4.1. Comunitat Valenciana.....	23
1.4.2. Aragón	25
1.4.3. Catalunya	27
1.4.4. Extremadura.....	29
1.4.5. Castilla-La Mancha	31
1.4.6. Castilla y León	33
1.4.7. Andalucía	37
1.4.8. Fortalezas y debilidades.....	39
1.5. Normativa	42
1.5.1. Normativa española.....	42
1.5.2. Normativa autonómica.....	44
1.6. Centros de investigación en materia de sanidad vegetal	47
1.7. Centros de formación universitaria agraria	48
2. Necesidades del personal asesor y recomendaciones políticas	51
2.1. Introducción	51
2.2. Necesidades del personal asesor en sanidad vegetal y recomendaciones políticas	51
2.2.1. Normativa y dotación de las ayudas a ATRIA	51
2.2.2. Herramientas o instrumentos que faciliten el asesoramiento.....	52
2.2.3. Personal técnico asesor	53
2.2.4. Refuerzo de las redes de intercambio de conocimiento y el AKIS de sanidad vegetal.....	55
2.2.5. Apoyo al seguimiento, avisos	56
2.2.6. Otros.....	57
2.3. Conclusiones.....	58
ANEXO. Fichas de estudio y otras cuestiones relativas al asesoramiento en sanidad vegetal	59
La formación del personal asesor. El caso concreto de las cooperativas agroalimentarias de la C. Valenciana.....	59
Algunas notas sobre los grupos de trabajo de fitosanitarios	61
Gestión de las ATRIA en Aragón a través de la aplicación SGA-CAPTURA	63
Creación y mantenimiento de la Red de Vigilancia Fitosanitaria de Aragón	66

Campaña oficial de lucha contra el <i>Chilo suppressalis</i> . La cooperación entre la Conselleria de Agricultura y las cooperativas agroalimentarias de la Comunitat Valenciana	68
La coordinación de las ATRIA en la Comunitat Valenciana.	70
Principales magnitudes de las ATRIA en la Comunitat Valenciana en 2024. Sus aportaciones y necesidades	72
Portal Agrari de la Comunitat Valenciana.	91
Ayudas al sector agrícola en materia de sanidad vegetal. Agrupaciones de defensa vegetal (ADV) en Catalunya	108
Ayudas para la prestación de servicios de asesoramiento en gestión integrada de plagas por parte de las agrupaciones de sanidad vegetal (ASV) de Castilla-La Mancha	111
Servicio fitosanitario de la Junta de Extremadura y la red de ATESVE.	114
Esquema del Observatorio de plagas y enfermedades agrícolas de Castilla y León	120
Prevención y erradicación de especies invasoras causantes de plagas y perjuicios a los cultivos . .	123
El asesor y la preservación de especies protegidas	125
Diez preguntas clave para los temas de formación para asesores en sanidad vegetal	126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Superficie asesorada mínima por cultivo por ATRIA en la Comunitat Valenciana	24
Tabla 2. Gastos auxiliares por anualidad para las ATRIA.....	24
Tabla 3. Superficie asesorada por cultivo por ATRIA en Aragón	26
Tabla 4. Superficie asesorada por cultivo y ADV en Catalunya	28
Tabla A. 1. Superficie mínima por cultivo.....	72
Tabla A. 2. Gastos (€) máximos auxiliares.....	73
Tabla A. 3. Datos globales de las ATRIA en la C. Valencia en 2024.....	74
Tabla A. 4. Datos globales de las ATRIA de Castellón.....	81
Tabla A. 5. Datos globales de las ATRIA de Valencia en 2024.....	82
Tabla A. 6. Datos globales de las ATRIA de Alicante en 2024.....	84
Tabla A. 7. Número de ATRIA por cultivo en el año 2024.....	86
Tabla A. 8. Aspectos que las ATRIA están desempeñando de manera adecuada.....	90
Tabla A. 9. Identificación de las mayores debilidades del sistema actual.....	90
Tabla A. 10. Superficie asesorada mínima por cultivo por ATRIA en la Comunitat Valenciana.....	96
Tabla A. 11. Gastos auxiliares por anualidad para las ATRIA en la Comunitat Valenciana.....	96
Tabla A. 12. Período mínimo de actividad por anualidad por grupo de cultivos ATRIA Comunitat Valenciana.....	97
Tabla A. 13. Caracterización de ATESVE por tipología de grupos de cultivo (n.º ATESVE, socios y superficie asesorada por grupo de cultivo) en 2024.....	115
Tabla A. 14. Número de ATESVE, socios y superficie asesorada por grupo de cultivo en 2024.....	117

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura A. 1. N.º ATRIA-CV con subvención en 2024..	73
Figura A. 2. N.º de ATRIA en la C. Valenciana por cultivos en 2024.	75
Figura A. 3. N.º de explotaciones socias asesoradas por las ATRIA-CV en 2024..	75
Figura A. 4. Distribución por cultivos de las explotaciones asesoradas por ATRIA-CV en 2024..	76
Figura A. 5. N.º de hectáreas asesoradas por las ATRIA-CV en 2024.	76
Figura A. 6. Superficie (n.º ha) de las ATRIA de la C. Valenciana en 2024 por cultivos.	77
Figura A. 7. N.º ATRIA de cítricos en la C. Valenciana en 2024..	77
Figura A. 8. N.º ATRIA de frutales y olivo en la C. Valenciana en 2024..	78
Figura A. 9. N.º personas socias citrícolas asesoradas en la C. Valenciana en 2024..	78
Figura A. 10. N.º personas socias de frutales y olivar asesoradas en la C. Valenciana en 2024..	79
Figura A. 11. Superficie (ha) de las ATRIA de viña en la C. Valenciana en 2024.	79
Figura A. 12. Superficie (ha) de las ATRIA de almendro en la C. Valenciana en 2024.	80
Figura A. 13. Superficie (ha) de las ATRIA de hortalizas en la C. Valenciana en 2024.	80
Figura A. 14. Superficie (ha) por cultivos en las ATRIA de Castellón en 2024.	81
Figura A. 15. N.º explotaciones socias por cultivos en Castellón en 2024..	82
Figura A. 16. Superficie (ha) por cultivos en las ATRIA de Valencia en 2024.	83
Figura A. 17. N.º explotaciones socias por cultivos en Valencia en 2024..	83
Figura A. 18. Superficie (ha) por cultivos en las ATRIA de Alicante en 2024.	83
Figura A. 19. N.º explotaciones socias por cultivos en Alicante en 2024.	84
Figura A. 20. Distribución porcentual de las ATRIA en la C. Valenciana por cultivo en el año 2024..	86
Figura A. 21. Número de ATRIA por provincia y género en 2024.	87
Figura A. 22. Número de ATRIA por género en función de los cultivos en 2024..	87
Figura A. 23. Áreas de trabajo de las ATRIA-CV en 2024.	88
Figura A. 24. Distribución de las ATRIA-CV por área de trabajo y género en 2024..	89
Figura A. 25. Evolución 2017-2024 de superficie total asesorada por ADV en Catalunya. Fuente: Generalitat de Catalunya.	110
Figura A. 26. Evolución 2017-2024 de total de asesores de ADV en gestión integrada de plagas en Catalunya. Fuente: Generalitat de Catalunya.	110

AGRADECIMIENTOS

De conformidad con la normativa vigente en materia de propiedad intelectual y con los criterios de autoría institucional aplicables a las publicaciones elaboradas en el ejercicio de funciones públicas, la unidad responsable desea expresar su agradecimiento por su colaboración técnica y apoyo en la elaboración de este trabajo a diversas personas empleadas públicas, así como a profesionales de las distintas entidades participantes. Esta mención tiene carácter exclusivamente honorífico y de reconocimiento a su contribución, sin que implique atribución de autoría ni altere la titularidad institucional de los derechos sobre la obra.

PARTICIPANTES DEL GRUPO DE EXPERTOS DE ASESORAMIENTO EN SANIDAD VEGETAL

LÍDER DEL GRUPO DE EXPERTOS

Ana María Garín Oliva. Cooperativas Agroalimentarias de Aragón. Coordinadora de la RedFAra, Red de Vigilancia Fitosanitaria de Aragón.

Ingeniera técnica agrícola por la Universidad de Zaragoza, especializada en sanidad vegetal, producción integrada y asesoramiento técnico a cooperativas agroalimentarias. Desde 2003 desarrolla su labor en Cooperativas Agroalimentarias de Aragón (FACA), donde coordina la Red de Vigilancia Fitosanitaria de Aragón (RedFAra) y trabaja en consultoría sobre control integrado de plagas, agricultura ecológica, suministros y ayudas al sector. Cuenta con formación superior en prevención de riesgos laborales y amplia experiencia en formación de agricultores y técnicos. Ha sido directora de la Estación ITEAF de AIMA S. L., vinculada a la inspección de equipos de aplicación de fitosanitarios. Ha colaborado en diversas publicaciones especializadas vinculadas con la sanidad vegetal.

Ana María Cano Arribas. Cooperativas Agroalimentarias Comunitat Valenciana. Coordinadora Red ATRIA Comunitat Valenciana.

Ingeniera t. agrícola por la Universidad Politécnica de Valencia en las especialidades de explotaciones agropecuarias (1988) y hortofruticultura y jardinería (1989) y graduada en 2016 en ambas especialidades. Experta en producción integrada de los cultivos (1990) y coordinadora de la Red ATRIA-Comunitat Valenciana desde 1991. Miembro del equipo técnico y responsable del área de Innovación y Proyectos en Federació Cooperatives Agroalimentàries de la Comunitat Valenciana. Embajadora de ACODEA, agriagencia de cooperación internacional para el desarrollo. Miembro de la junta directiva de CERAI, Centro de Estudios Rurales y de Agricultura Internacional desde 2018. Vocal 36 del Órgano de Coordinación del Sistema de Conocimiento e Innovación en Agricultura, SCIA/AKIS, en representación de las Asociaciones de Defensa Vegetal desde 2024.

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

Alicia Fayos Molto. Jefa de Área INIA-CSIC.

Paloma Melgarejo. Directora del Departamento de Protección Vegetal. INIA-CSIC.

COMUNIDADES AUTÓNOMAS

Jorge Badules Martínez. Jefe del Servicio de Sanidad y Certificación Vegetal. Gobierno de Aragón.

Carlos Lozano Tomás. Jefe de la Unidad de Gestión Integrada de Plagas del Área de Sanidad Vegetal. Gobierno de Aragón.

Victoria Hernández García. Jefa de Servicio de Sanidad y Certificación Vegetal. Junta de Castilla y León.
Teodora Tornos. Servei de Sanitat Vegetal. Generalitat de Catalunya.

Francisco Mendiola Díaz. Director de Programas de Protección Integrada, Diagnósticos y Avisos Agrícolas.
Servicio Sanidad Vegetal. Junta Extremadura.

Jaime Fernández Paz. Jefe de Servicio del Laboratorio Agrario y Fitopatológico de Galicia. Xunta de Galicia.

Antonio Jiménez López. Ingeniero del Servicio de Sanidad Vegetal de la Conselleria de Agricultura de la C.
Valenciana. Generalitat Valenciana.

INSTITUTOS NACIONALES DE INVESTIGACIÓN AGRARIA

Constantino Caminero Saldaña. Responsable Área de Plagas de ITACyL.

Antonio Vicent Civera. Coordinador del Centro de Protección y Biotecnología del Instituto Valenciano de
Investigaciones Agrarias, IVIA.

ORGANIZACIÓN PROFESIONAL AGRARIA

Paula Sánchez Llorente. Gabinete Técnico UPA.

COOPERATIVAS AGROALIMENTARIAS DE ESPAÑA, COLEGIOS Y UNIVERSIDADES

Emilio de Torres. Cooperativas Agroalimentarias Extremadura.

Fermín González. Cooperativas Agroalimentarias Extremadura.

Jesús Ángel Peñaranda. Cooperativas Agroalimentarias Castilla-La Mancha.

Esteban Esquinas Carmona. Cooperativas Agroalimentarias de Castilla-La Mancha.

Rosa Vercher Aznar. Instituto Agroforestal del Mediterráneo de la Universidad Politécnica de Valencia.

Pablo Bielza. BioControl Selection Lab. Universidad Politécnica de Cartagena.

Montserrat Bas Obradors. Secretaria del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrí-
colas de España.

AGRUPACIONES PARA TRATAMIENTOS INTEGRADOS EN AGRICULTURA

Belen Tamargo. RedATRIA Comunitat Valenciana.

Andreu Taberner. Asociación ADV Catalunya.

FABRICANTES

Mamen Márquez. Responsable de Buenas Prácticas AEPLA.

COLABORACIÓN

Subdirección General de Sanidad e Higiene Vegetal y Foresta. Dirección General de la Sanidad de la Producción
Agroalimentaria y Bienestar Animal. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Subdirección General de Innovación y Digitalización. Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y
Formación Agroalimentaria. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.



Resumen ejecutivo

El Sistema de Conocimiento e Innovación en Agricultura (SCIA/AKIS) en España reúne a los actores, organizaciones e instituciones implicados en la generación, transferencia y uso del conocimiento agrario. Diversos diagnósticos coinciden en señalar que se trata de un sistema amplio y diverso, con estructuras fragmentadas y una fuerte descentralización territorial. Esta pluralidad, lejos de ser una debilidad, requiere mecanismos efectivos de coordinación que permitan generar sinergias, reforzar los flujos de conocimiento y mejorar el funcionamiento conjunto del sistema.

En este contexto, **el Órgano de Coordinación del SCIA-AKIS (OC SCIA-AKIS)**, establecido en el marco de la gobernanza del PEPAC, y cuyas normas se establecen en el Real Decreto 116/2024, de 30 de enero, por el que se regula el Órgano de coordinación del Sistema de Conocimiento e Innovación en Agricultura, constituye un espacio de referencia para integrar a los diferentes actores del SCIA a nivel nacional y autonómico.

Entre sus funciones concretas se le atribuyen, además de velar por el cumplimiento de los requisitos de los servicios de asesoramiento a las explotaciones, de acuerdo con el artículo 15 del citado reglamento, compartir datos e información del asesoramiento en España, identificar buenas prácticas en la prestación de estos servicios y analizar las necesidades en materia de formación de las personas asesoras. En este sentido, y para orientar sus trabajos durante 2024-2025, el GT de asesoramiento estructuró su actividad en **diferentes líneas temáticas** priorizadas por el plenario del OC SCIA en las que acometer dichas funciones. Este trabajo se materializó en documentos que sintetizan los principales hallazgos y prioridades identificadas en cada línea temática, proporcionando orientaciones estratégicas que contribuyen a mejorar el sistema de asesoramiento agrario en España y su integración en el SCIA, así como a reforzar la eficacia de las políticas públicas en materia de conocimiento, innovación y sostenibilidad.

Una de esas líneas, y objeto del presente documento, es la relativa a las **redes de asesoramiento en sanidad vegetal**.

La línea de **redes de asesoramiento en sanidad vegetal** analiza las necesidades del asesoramiento en un ámbito especialmente crítico y condicionado por cambios normativos, la aparición de nuevas plagas y enfermedades, la exigencia creciente de control integrado y la importancia de la vigilancia fitosanitaria. El grupo de expertos trabajó mediante un marco teórico común, la identificación de agentes clave del SCIA, consultas directas al personal asesor y la revisión de experiencias relevantes a nivel territorial.

Los resultados muestran que el asesoramiento en sanidad vegetal opera en un entorno complejo, marcado por la rápida evolución normativa y por una gran heterogeneidad entre comunidades autónomas en criterios, requisitos y modos de interpretación. El personal asesor señala dificultades para acceder a información actualizada, aplicar de forma homogénea la gestión integrada de plagas (GIP) y mantenerse al día en métodos, umbrales, estrategias de control y alternativas disponibles, especialmente en cultivos con menor grado de tecnificación o con menos recursos. Se constatan también carencias en vigilancia fitosanitaria, falta de datos y de herramientas que permitan anticipar riesgos, así como limitaciones para integrar digitalización y agricultura de precisión en los planes de asesoramiento.

Entre las **necesidades prioritarias** identificadas destacan: disponer de criterios y documentación técnica armonizada, en particular a lo que concierne a las agrupaciones para tratamientos integrados en agricultura (ATRIA) y agrupaciones similares; mejorar el acceso a información oficial actualizada sobre plagas, estrategias GIP y productos fitosanitarios; fortalecer la coordinación autonómica y la coherencia en la aplicación normativa; desarrollar sistemas de alerta y vigilancia que integren datos de diferentes fuentes, y reforzar la formación continua, sobre todo en GIP, diagnóstico, control biológico, digitalización y uso de herramientas de apoyo a la decisión.

El documento propone **orientaciones estratégicas** centradas en crear un repositorio común de información técnica y normativa; que a su vez esta esté armonizada a nivel territorial; impulsar redes de alerta temprana y vigilancia colaborativa; promover herramientas digitales y modelos predictivos que faciliten el trabajo asesor; apoyar la formación especializada y actualizada, y fomentar la coordinación territorial para garantizar coherencia en la aplicación de la normativa de sanidad vegetal y del GIP.

Estas recomendaciones buscan fortalecer un asesoramiento capaz de ofrecer respuestas rápidas y rigurosas en un contexto de riesgos crecientes, contribuyendo a una gestión sostenible y eficaz de la sanidad vegetal en todo el territorio.



1. Marco teórico

1.1. Contextualización

El Real Decreto 116/2024, de 30 de enero, tiene por objeto la regulación de la composición, funciones y régimen de funcionamiento del Órgano de Coordinación del Sistema de Conocimiento e Innovación en Agricultura (SCIA), creado por el artículo 7 del Real Decreto 1046/2022, de 27 de diciembre, por el que se regula la gobernanza del Plan Estratégico de la Política Agrícola Común en España y de los fondos europeos agrícolas FEAGA y FEADER. El Pleno y la Comisión institucional de este Órgano se apoyarán en tres grupos de trabajo (artículo 4.4): grupo de trabajo de asesoramiento, grupo de trabajo de la coordinación de la I+D+i agroalimentaria y grupo de trabajo de formación agroalimentaria.

El Pleno del Órgano de Coordinación del SCIA se reunió por primera vez el 6 de mayo de 2024 y definió que el grupo de trabajo de asesoramiento debería realizar un *policy brief* para cada una de las siguientes líneas de trabajo:

- Redes de asesoramiento.
- Asesoramiento para la transición digital.
- Asesoramiento para la innovación y asesoramiento para jóvenes.

Dentro de la línea de redes de asesores, en la reunión del grupo de trabajo de asesoramiento que tuvo lugar el 26 de septiembre de 2024 se decidió comenzar por las redes de asesoramiento en nutrición sostenible, sanidad vegetal y producción en ecológico.

Este documento se centra en el desarrollo del *policy brief* de las redes de asesoramiento en sanidad vegetal conforme al siguiente esquema de trabajo:

- Octubre-noviembre 2024. Definición de objetivos e identificación del marco teórico.
- Noviembre-diciembre 2024. Identificación de actores. Estudio de casos.

- Enero-febrero 2025. Estudio de necesidades.
- Marzo-abril 2025. Redacción de informe final-recomendaciones orientación políticas

En materia de asesoramiento en sanidad vegetal, más allá del que ofrecen los servicios oficiales presentes en todas las comunidades autónomas, CC. AA., esencialmente a través de los Servicios de Sanidad Vegetal, y del que ponen a disposición del sector las firmas de los productos fitosanitarios, el control biológico y de otros medios de defensa fitosanitaria, o de los asesores y asesoras que ejercen libremente la profesión conforme a los preceptos de la Ley 43/2002¹, de 20 de noviembre, de Sanidad Vegetal y el RD 1311/2012², de 14 de diciembre, que establece el marco de actuación para un uso sostenible de los productos fitosanitarios, modificado por el RD 1050/2022, existen en las comunidades autónomas otras figuras de asesoramiento, en el ámbito privado, que son las ATRIA, ASV, ATESVE, APRIA, ADV y otras denominaciones que obedecen a esquemas similares de funcionamiento.

El asesoramiento ofrecido por las agrupaciones para tratamientos integrados en agricultura, ATRIA, y las agrupaciones de defensa vegetal, ADV, lleva más cuarenta años³ apoyando a la producción primaria, y aportando beneficios a la sociedad en su conjunto al crear escenarios productivos más seguros y saludables, mediante la implementación de técnicas de control integrado que permiten obtener productos de alta calidad que cumplen con todos los preceptos de la normativa. Todo ello con respeto al medio ambiente, la gestión de los recursos (suelo, agua, germoplasma), y contribuyendo a la vertebración del territorio al asegurar una actividad productiva eficiente y competitiva.

Estos asesores y asesoras permiten abordar los retos de producir con la calidad exigida por el mercado, en el contexto de la actual PAC⁴, el Pacto Verde Europeo⁵ y las estrategias que lo desarrollan, Estrategia «De la Granja a la mesa»⁶ y de la Biodiversidad 2023⁷ esencialmente, y conforme a los avatares del cambio climático. Transfieren eficazmente sus conocimientos y experiencias a los agricultores y agricultoras trabajando día a día a su lado. Y para ello son necesarias la innovación constante y continua y la actualización de conocimientos mediante programas de formación permanente y reciclaje.

Es evidente que los y las profesionales del asesoramiento son figuras clave para una agricultura competitiva, saludable y sostenible, digitalizada e inteligente, que deben estar al lado de agricultores y agricultoras en la sacrificada y apasionante tarea de la producción primaria. Pero no solo deben de estar ahí para orientar, con sus acertadas indicaciones técnicas, hacia las prácticas agronómicas más convenientes para cada cultivo y

1 Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de Sanidad Vegetal. <https://www.boe.es/boe/dias/2002/11/21/pdfs/A40970-40988.pdf>.

2 Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para un uso sostenible de los productos fitosanitarios. <https://www.boe.es/boe/dias/2012/09/15/pdfs/BOE-A-2012-11605.pdf>.

3 Orden de 26 de julio de 1983 por la que se establecen actuaciones de promoción de las agrupaciones para tratamientos integrados de agricultura (ATRIA) contra las plagas de los diferentes cultivos. [https://www.boe.es/eli/es/o/1983/07/26/\(4\)](https://www.boe.es/eli/es/o/1983/07/26/(4)).

4 PAC 2023-2027. <https://www.mapa.gob.es/es/pac/pac-2023-2027/>.

5 Pacto Verde Europeo. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es.

6 Estrategia «De la granja a la mesa». https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_es.

7 Estrategia de la Biodiversidad 2030. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/eu-biodiversity-strategy-2030_es.

circunstancia. Deben de estar a su lado para colaborar en las múltiples tareas burocráticas que se derivan del cumplimiento de la compleja normativa.

En este documento se adopta el genérico ATRIA o agrupación para englobar a las distintas estructuras asociativas diseminadas por las CC. AA., entendiendo que básicamente todas ellas tienen unas características comunes: un número mínimo de personas productoras que se asocian, la mayoría de las veces en torno al CIF de una empresa, agrupando una determinada superficie de un cultivo concreto, y contratan los servicios profesionales de un/a asesor/a en gestión integrada de plagas (GIP).

Estas agrupaciones actualmente cuentan con una ayuda económica que varía de una región a otra, como también pueden variar los parámetros básicos: número de personas productoras y superficie en función de cada cultivo. Más adelante se analizará todo ello.

También, estas agrupaciones han generado los cimientos que han permitido no solo evolucionar la sanidad vegetal, sino sentar las bases para la implementación de distintos referenciales de calidad de producto agroalimentario como ha exigido la distribución alimentaria.

1.2. Objetivos

El objetivo fundamental es generar un informe con recomendaciones políticas para impulsar la figura de los y las profesionales del asesoramiento agronómico en materia de sanidad vegetal, como figuras esenciales para asegurar una producción saludable y sostenible.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Dado que no existe un registro oficial de asesores/as en sanidad vegetal, más allá del ROPO⁸, que comprende la figura de asesores/as pero no de las personas asesoradas, sus cultivos y superficies, esta metodología se propone identificar y registrar, o censar, al conjunto de profesionales que ostentan las competencias en sanidad vegetal, así como las principales magnitudes de su trabajo: formación académica, titulación, especialización, zonas, cultivos, superficie, número de agricultores/as a los que se presta asesoramiento, pertenencia o vinculación con redes profesionales, fuentes de financiación de la actividad de asesoramiento, puntos fuertes y puntos débiles, etc.
- Teniendo en cuenta que existe un nuevo registro de agrupaciones para la gestión integrada de plagas, mantener actualizados los contenidos del registro en el portal público SIEX del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación). <https://www3.sede.fega.gob.es/bdcsixpor/catalogos/ATRIA>.
- Identificar y censar o registrar las redes profesionales existentes en sanidad vegetal y valorar las opciones para conectarlas, generando los mecanismos para ello si se estima oportuno.
- Identificar las principales políticas públicas y normativas relacionadas con la sanidad vegetal que deben cumplir los asesores y asesoras y sobre las que deben asesorar a la producción primaria.

8 ROPO. <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/ropo/>.

- Identificar otras políticas y normas que intervienen en la producción, aunque no sean exclusivas de la sanidad vegetal, ya que con un enfoque holístico la salud de las plantas obedece a la salud del sistema y no exclusivamente a la presencia de parásitos o patógenos. El material vegetal, los nutrientes, el manejo agronómico y las medidas culturales deben ser también tenidos en cuenta.
- Identificar los puntos fuertes: aspectos de los que hay cumplidas evidencias del buen hacer del cuerpo de asesoramiento en sanidad vegetal.
- Detectar las necesidades del personal asesor para cumplir y asesorar en el cumplimiento de esas normativas.
- Detectar las necesidades de investigación sobre temas imprescindibles para la gestión en GIP.
- Proponer medidas para mejorar el asesoramiento en sanidad vegetal: actualización de conocimientos técnicos, agronómicos, medidas fitosanitarias, cambios en la normativa sostenible de los suelos agrarios.
- Conocer las distintas fuentes de financiación de las agrupaciones, públicas y privadas, para poder proponer las medidas de apoyo necesarias en su caso.
- Reconocimiento oficial de los diferentes sistemas de asesoramiento de las CC. AA., a fin de que los asesores o asesoras en zonas limítrofes entre comunidades puedan ser reconocidos oficialmente en ambas.

1.3. Marco teórico y conceptual

En este punto se alude al marco teórico, condicionado, naturalmente, por el marco normativo, y al desarrollo experimentado sobre todo desde la normativa de sanidad vegetal, la relativa al uso sostenible de los productos fitosanitarios (<https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/uso-sostenible-de-productos-fitosanitarios/>), y la que tiene que ver con la producción integrada y la contribución de las ATRIA y otras figuras similares que comenzaron a aparecer en la esfera productiva a principios de los años ochenta del siglo XX y que han favorecido la creación de redes colaborativas como la red ATRIA en la Comunitat Valenciana (<https://cooperativesagroalimentariescv.com/red-atrria-comunitat-valenciana/>), la Red de Vigilancia Fitosanitaria de Aragón, RedFAra (<https://www.redfara.es/app/>), la red FICAT en Catalunya y otras.

Esto es así porque las redes de asesoramiento en sanidad vegetal no pueden abstraerse de esta realidad y porque es el contexto en el que se regulan los requisitos y competencias que competen a los profesionales del asesoramiento en gestión integrada de plagas conforme es preceptivo.

La gestión integrada de plagas en un concepto genérico que abarca a los otros organismos nocivos que afectan a la salud de los cultivos. GIP es la aplicación de un conjunto de técnicas que persiguen el control de las plagas, enfermedades y flora arvense o adventicia, que comprometen la viabilidad de los cultivos al superar un umbral económico y ecológico. En este conjunto de técnicas, se debe dar prioridad a los mecanismos de control natural, las medidas biológicas, biotécnicas, agronómicas, culturales y, como último, el control químico, seleccionando los formulados más eficaces y respetuosos con los enemigos naturales, los que tienen un menor impacto ambiental y un reducido perfil toxicológico.

Por ello, para aplicar prácticas GIP las personas productoras deben estar formadas y contar con asesoramiento cualificado que proporcionan profesionales expertos en la materia. Y así se contemplaba ya en la normativa de las ATRIA del año 1983³ y de 1989⁹ en la normativa de las ADV de 1983¹⁰ y las posteriores normas autonómicas.

Para hablar de sanidad vegetal hay que hacerlo partiendo de la Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de Sanidad Vegetal¹ que articula los criterios para la lucha contra las plagas y su prevención. También regula la declaración de las situaciones de emergencia fitosanitaria y de utilidad pública. Responsabiliza a los agricultores de la vigilancia y el control de las plagas, los cultivos y los materiales objeto de su actividad, así como de la ejecución a su cargo de las medidas oficiales obligatorias que se establezcan reglamentariamente. Determina las responsabilidades de las firmas de fitosanitarios y sus canales de distribución. Recoge las bases para el desarrollo normativo de la importación y liberación de los organismos de control biológico, lo que se evidencia esencial ante la inexistencia de legislación comunitaria. Y, además de establecer el régimen de infracciones y sanciones por incumplimientos, se hace eco de las exigencias de la sociedad para crear sistemas productivos más saludable y respetuosos, fomentando las agrupaciones de agricultores que tengan por objeto la aplicación de estas buenas prácticas, como se viene haciendo por parte de las ATRIA desde el año 1983.

En definitiva, el objeto de esta ley es el de crear la normativa básica y de coordinación en materia de sanidad vegetal para lo siguiente:

1. Proteger los vegetales y los productos vegetales de los daños ocasionados por las plagas.
2. Proteger el territorio nacional y el de la Unión Europea, de acuerdo con la normativa fitosanitaria comunitaria, de la introducción de plagas de cuarentena para los vegetales, los productos vegetales u otros objetos, y evitar la propagación de las ya existentes.
3. Proteger los animales, vegetales y microorganismos que anulen o limiten la actividad de los organismos nocivos para los vegetales y productos vegetales.
4. Prevenir los riesgos que para la salud de las personas y animales y contra el medio ambiente puedan derivarse del uso de los productos fitosanitarios.
5. Garantizar que los medios de defensa fitosanitaria reúnan las debidas condiciones de utilidad, eficacia y seguridad.

También define la norma que un técnico competente es un profesional cualificado para el desarrollo de actividades en las diferentes materias contempladas en la presente ley, que, además de cumplir los requisitos establecidos por el ordenamiento jurídico para el ejercicio profesional, habrá de estar en posesión de titulación universitaria habilitante, la cual vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus respectivas especialidades y competencias específicas.

9 Orden de 17 de noviembre de 1989, por la que se establece un programa de promoción de la lucha integrada contra las plagas de los diferentes cultivos a través de las agrupaciones para tratamientos integrados en agricultura (ATRIA). <https://www.boe.es/boe/dias/1989/11/22/pdfs/A36555-36556.pdf>.

10 Orden de 11 de abril de 1983, actualmente, los requisitos, las finalidades y las obligaciones de las ADV se regulan en el Decreto 61/2015, de 28 de abril, sobre els productors i operadors de mitjans de defensa fitosanitària de Catalunya i les Agrupacions de defensa vegetal.

Esta figura de técnico competente con formación universitaria habilitante se incorporaría a las normas que desde el Estado y las CC. AA. se publicarían con posterioridad, ya que, hasta la promulgación de esta ley, en materia de sanidad vegetal la normativa de las ATRIA⁸ generaba un escenario voluntario y no establecía tal requisito, refiriendo la obligatoriedad de contratar a un técnico responsable de dirigir la lucha contra los agentes nocivos.

El asesor como profesional cualificado se define en la Directiva 2009/128/CE, de Uso Sostenible de Fitosanitarios¹¹, como cualquier persona que haya adquirido unos conocimientos adecuados y asesore sobre la gestión de plagas y el uso seguro de los plaguicidas a título profesional o como parte de un servicio comercial, incluidos los servicios autónomos privados y de asesoramiento públicos, agentes comerciales, personas productoras de alimentos y minoristas, en su caso. La pieza clave en el desarrollo de la nueva normativa. Esta directiva sería transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 1311/2012², de 14 de septiembre, que establece el marco de actuación para un uso sostenible de los productos fitosanitarios, define la gestión integrada de plagas, GIP, como la línea base de actuación en materia de sanidad vegetal en función del tipo de explotación¹², de obligado cumplimiento desde enero de 2013. También establece la documentación de asesoramiento¹³: el contrato entre personal asesor y personas productoras, la descripción de la explotación y el registro de las actuaciones fitosanitarias en el libro de explotación.

Asimismo, el RD 1311/2012 reconoce el papel de las ATRIA en la gestión integrada de plagas. Y de manera concreta, en cuanto a las titulaciones habilitantes¹⁴ para ejercer como asesor en gestión integrada de plagas, comprende licenciaturas, ingenierías superiores, ingenierías técnicas, títulos de grado, máster o tercer ciclo, y títulos de formación profesional superior, que cumplan la condición de sumar en su conjunto un mínimo de 40 ECTS (*European Credit Transfer System*), en materias relacionadas directamente con la producción vegetal y de ellos al menos 12 en protección vegetal. Es decir, las siguientes:

Universitarias:

- Ingeniero agrónomo.
- Ingeniero técnico agrícola.
- Ingeniero de montes.
- Ingeniero técnico forestal.
- Otras titulaciones universitarias equivalentes (ver anexo II del Real Decreto 1311/2012, punto 1).

11 Directiva 2009/128/CE de usos sostenible de los productos fitosanitarios. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0128>.

12 Tabla de cultivos y explotaciones exentas de aplicar GIP. https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/LISTA%20DE%20CULTIVOS%20EXENTOS%20ASESORAMIENTO_tcm30-57924.pdf.

13 Documentación de asesoramiento GIP. https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/documentacion_de_asesoramiento_tcm30-57923.pdf.

14 Titulaciones habilitantes. https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/informearticulo132_tcm30-499593.pdf.

Formación profesional:

- Técnico superior en Paisajismo y Medio Rural.
- Técnico superior en Gestión Forestal y del Medio Natural.
- Otras titulaciones de formación profesional superior equivalentes (ver anexo II del Real Decreto 1311/2012, punto 1).

En este marco teórico cabe referir también algunos otros datos que se consideran relevantes, ya que el escenario de la sanidad vegetal está íntimamente ligado a la GIP y la producción integrada y esta surge a la par que la producción ecológica que se aborda en otro *policy brief*.

El 22 de julio del año 1991 se publicaba en el *Diario Oficial de la Comunidad Europea* la normativa de producción ecológica mediante el Reglamento (CEE) n.º 2092/91 del Consejo, de 24 de junio de 1991, sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios¹⁵. En aquellos momentos ya se trabajaba en algunos Estados miembros, entre los que se encontraba España, en el desarrollo de la normativa para la producción integrada siguiendo las indicaciones de la OLIB¹⁶, la Organización Internacional para la Lucha Biológica e Integrada, aunque nunca llegó el desarrollo de la normativa europea por la enorme dificultad que suponía trasladar la información a las personas consumidoras sobre la diferenciación entre la producción convencional, la integrada y la ecológica.

En España, fueron las CC. AA. las que comenzaron a desarrollar su propia normativa en los años noventa del siglo xx. A nivel estatal, el Ministerio de Agricultura, competente en la materia, comenzó su regulación en el año 2002, primero con la publicación de la Ley de Sanidad Vegetal¹, y después con el Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos¹⁷.

Como ya se ha referido antes, más allá del asesoramiento ofrecido por los servicios oficiales y el proporcionado por las firmas de productos fitosanitarios, control biológico y otros medios de defensa, es en el escenario de la producción integrada en el que se trabaja con solvencia en el asesoramiento en sanidad vegetal.

En el apartado correspondiente a la legislación se abundará más en otras normas relacionadas con la sanidad vegetal que afectan a este documento.

En diciembre de 2020, la Comisión Europea publicó el Pacto Verde⁵ como la «Hoja de Ruta» para dotar a la UE de una nueva estrategia de crecimiento que transforme la Unión en una economía moderna, eficiente en el uso de los recursos y competitiva, donde hayan dejado de producirse emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050, el crecimiento económico esté disociado del uso de recursos y no haya personas ni lu-

¹⁵ Reglamento 2092/1991, de Producción Ecológica. <https://www.boe.es/doue/1991/198/L00001-00015.pdf>.

¹⁶ OILB. <https://iobc-wprs.org/>.

¹⁷ RD 1202/1991, de Producción Integrada. https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/legislacion/RD_1201_2002_tcm30-72959.pdf.

gares que se queden atrás. La aspiración de la UE para ser climáticamente neutra en 2050 ha llevado a una propuesta de Ley Europea del Clima¹⁸ que convierta este compromiso político en una obligación legal.

Durante, al menos, una década la sensación en el panorama estatal era de «competencia» entre las CC. AA. en cuanto a la proliferación de normas de producción integrada de los distintos cultivos. Lo que en cierta medida generaba, a la par, frustración en la producción primaria que debía colocar sus productos en los mismos mercados con distintivos diferentes que significaban lo mismo, y perplejidad en la distribución alimentaria que supo aprovechar, con acierto, la oportunidad para utilizar la base, conocimientos, sistemática, normas y procedimientos generados para desarrollar nuevos referenciales, más exigentes que la legislación, que son los que exigen a sus proveedores.

Posteriormente, la Comisión impulsa el Pacto Verde Europeo como una oportunidad para conciliar el sistema alimentario con las necesidades del planeta y responder así a las aspiraciones de los ciudadanos europeos en relación con una alimentación saludable, equitativa y respetuosa con el medio ambiente. Como parte del Pacto Verde, la Comisión Europea publicó en mayo de 2020 dos estrategias que van a marcar el desarrollo del sector agroalimentario europeo: la Estrategia «De la granja a la mesa»⁶ y la Estrategia de la Biodiversidad 2030⁷.

El objetivo de la Estrategia de la Granja a la Mesa es establecer un sistema alimentario equitativo, sano y respetuoso con el medio ambiente, a través de la reducción del 50% en el uso y el riesgo de los plaguicidas químicos y del 50% en el uso de los plaguicidas más peligrosos. Esta medida llega a la escena productiva a la par que se está experimentando una reducción considerable en la disponibilidad de formulados para el control químico de las plagas y enfermedades de los cultivos debido a la intensa revisión europea que deja el campo desprotegido porque no existen en muchos casos herramientas alternativas eficaces. Además, las exigencias de la distribución alimentaria son cada vez más restrictivas y en muchos casos no se permiten más de 2-3 sustancias activas diferentes, incluidas las que se utilizan en poscosecha, y no más del 50% de la dosis de referencia aguda. Todo ello se convierte en un aliado para la proliferación de resistencias. También llega en un momento en que se está produciendo de manera demasiado frecuente la aparición de nuevos problemas fitosanitarios que amenazan los cultivos y con ello la viabilidad de múltiples explotaciones; algo que no tiene visos de mejorar en un contexto de globalización. Y llega en un momento en que la base productiva está envejecida y el campo enfrenta la falta de relevo generacional y la figura de los asesores y asesoras se vislumbra como esencial para participar en la gestión de los cultivos.

La Estrategia «De la granja a la mesa» también establece la reducción de las pérdidas de nutrientes en un 50% como mínimo, garantizando el mantenimiento de la fertilidad del suelo (lo que se traducirá en una reducción del uso de fertilizantes en al menos un 20%), la reducción del 50% de las ventas de antimicrobianos, así como el desarrollo de la agricultura y ganadería ecológica, de tal forma que se alcance el 25% de superficie.

Precisamente, también destaca la Comisión Europea en la Estrategia «De la granja a la mesa» la necesidad del acceso a los sistemas de conocimiento e innovación agrícola (AKIS o SCIA) por parte de la base productiva,

18 Misión Clima. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020PC0080&from=ES>.

para que las personas productoras puedan acceder a servicios de asesoramiento objetivos e imparciales. Por ello los planes estratégicos de la PAC de los Estados miembros, EE. MM., contemplan el refuerzo de los AKIS con los recursos necesarios para desarrollar y mantener estos servicios de asesoramiento imparciales que contribuyan a la consecución de los objetivos del Pacto Verde.

Por su parte, la Estrategia de Biodiversidad tiene por objetivo la recuperación de la biodiversidad a nivel europeo, mediante la creación de zonas protegidas en al menos el 30% del suelo en Europa, incentivando la restauración de los ecosistemas terrestres degradados a través de la extensión de la agricultura ecológica y los elementos paisajísticos ricos en diversidad en tierras agrícolas, así como la reducción del uso y la nocividad de plaguicidas con el objetivo de invertir la tasa de disminución de polinizadores.

Los sistemas productivos diversos son en sí más estables y menos vulnerables a la afección de los cultivos por organismos nocivos. Por ello, la Estrategia de la Biodiversidad, así como las medidas de la actual PAC: setos, rotaciones, cubiertas vegetales..., se consideran fundamentales para una adecuada fitosanidad.

Diálogo estratégico: este documento promovido por Von der Leyen ha sido firmado por todas las organizaciones relevantes con sede en Bruselas. En una de sus principales recomendaciones dice:

Mejorar las prácticas agrícolas sostenibles: Se necesitan medidas urgentes, ambiciosas y viables en todos los niveles para garantizar que el sector opere dentro de los límites planetarios y contribuya a la protección y restauración del clima, los ecosistemas y los recursos naturales, incluidos el agua, el suelo, aire, biodiversidad y paisajes. Para avanzar en esta dirección, el Diálogo Estratégico prevé recomendaciones específicas para promover la agrobiodiversidad, reducir los insumos externos como fertilizantes minerales y pesticidas, mejorar la gestión de nutrientes, avanzar en la descarbonización de los fertilizantes minerales, así como desarrollar y utilizar el biocontrol. Al mismo tiempo, la Comisión Europea y los Estados miembros deben seguir apoyando la producción orgánica y las prácticas agrícolas agroecológicas.

Por otro lado, y de manera transversal, con el objetivo de alcanzar las ambiciosas metas establecidas, la Comisión reconoce la necesidad de invertir en I+D+i como motor fundamental para agilizar la transición hacia sistemas alimentarios sostenibles. En el nuevo programa marco de I+D+i, Horizonte Europa, se ha previsto invertir 10.000 millones de euros en los ámbitos de alimentación, bioeconomía, recursos naturales, agricultura, medio ambiente y uso de tecnologías digitales.

Merece la pena señalar que, entre las cinco misiones de la UE para aportar soluciones concretas a algunos de nuestros mayores retos, encontramos una centrada en el suelo: un pacto sobre el suelo para Europa o Misión Suelo¹⁹, que tiene un carácter esencial para la sanidad de los cultivos, en cuanto deben asegurar una nutrición sostenible, además de proyectar una visión a largo plazo sobre las zonas rurales²⁰.

19 Misión suelo. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/soil-deal-europe_en.

20 Informe sobre la visión a largo plazo de las zonas rurales. https://rural-vision.europa.eu/index_en?prefLang=es.

La Misión Clima o de adaptación al cambio climático²¹ convertirá el reto urgente de la adaptación al cambio climático en una oportunidad para hacer a Europa resiliente, justa y preparada ante las perturbaciones climáticas, como las condiciones meteorológicas extremas, los incendios forestales y las enfermedades infecciosas. La misión ayudará a las regiones europeas (apoyará al menos a 150 regiones) a prepararse para los cambios inevitables y los fenómenos extremos, y compartirá experiencias y soluciones para evitar la pérdida de vidas y medios de subsistencia.

Huelga señalar la relevancia que el clima tiene sobre la producción agrícola y la necesidad de adoptar medidas de adaptación y resiliencia dado que el incremento de las temperaturas afecta a la evolución fenológica de los cultivos y al ciclo biológico de las plagas, a la evolución de los enemigos naturales y al desarrollo de los patógenos que afectan a la salud de los cultivos. Además de la disponibilidad de recursos hídricos y fenómenos de erosión, entre otros. La I+D+i es fundamental para dar respuesta a los problemas planteados y para afrontar los retos derivados.

Actualmente, en el ámbito de la producción primaria se trabaja al amparo de distintos referenciales públicos, como las figura de calidad (denominaciones de origen, indicaciones geográficas protegidas, especialidades tradicionales garantizadas), la producción integrada y ecológica, y también privados como Global GAP (<https://www.globalgap.org/>), Bee friendly (<https://www.pollinator.org/bff>), Nurture (<https://www.tuv.com/world/en/tesco-nurture-certification.html>), Sustainably grown (<https://es.scsglobalservices.com/services/sustainably-grown-certification>), FSA Farm Sustainable Assessment (<https://saplatform.org/fsa/>), certificados de huella hídrica, huella ecológica o sobre la biodiversidad, y un largo etcétera que cada vez de una manera más intensa e incisiva la distribución alimentaria exige a sus proveedores para diferenciarse de la competencia. Y aunque parezca que nos alejamos del objeto de este documento, hablamos de sanidad vegetal, productos fitosanitarios, límites de residuos y todo lo que concierne, en gran medida. Es decir, las decisiones que asesores/as y agricultores/as adoptan en materia de sanidad vegetal condicionan el cumplimiento de estas normas.

1.4. Situación actual de las redes de asesoramiento en sanidad vegetal

En España existen en la actualidad varias redes de asesoramiento, no reconocidas oficialmente en la mayoría de las CC. AA., con competencias en sanidad vegetal que oportunamente podrían interconectarse para optimizar recursos, compartiendo experiencias y conocimientos. Se considera interesante explorar la posibilidad de crear mecanismos de interacción entre las distintas redes de asesoramiento una vez estén identificadas. Así como con los servicios oficiales que años atrás mantenían un mínimo contacto y coordinación a través de los grupos de trabajo que coordinaba el Ministerio de Agricultura con las CC. AA.

En 2024 se ha habilitado un nuevo registro de agrupaciones para la gestión integrada de plagas, en el portal público SIEX del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: <https://www3.sede.fega.gob.es/bdcsixpor/catalogos/ATRIA>.

21 Misión Clima de la Unión Europea. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_22_3527.

La formación de estos profesionales es la estipulada en la normativa vigente. Las fuentes de financiación varían de unas regiones a otras.

También cabe mencionar en este informe que contempla una casuística muy diversa; en general, la dirección técnica y coordinación de las ATRIA se lleva a cabo desde los servicios de sanidad vegetal de las CC. AA., mediante programas de trabajo más o menos homogéneos.

1.4.1. Comunitat Valenciana

Así, en la **Comunitat Valenciana**, la red de las ATRIA se coordina desde Federació Cooperatives Agroalimentàries de la Comunitat Valenciana por delegación de la Conselleria de Agricultura. De manera que anualmente se consensúa un plan de actuación que comprende las actuaciones que realizar. Estas actuaciones se basan en la realización de reuniones periódicas de coordinación entre agrupaciones de los mismos cultivos, en áreas geográficas próximas, que sirven para hacer una puesta en común de las situaciones y debatir sobre las estrategias más adecuadas para consensuar las mejores medidas en cada caso. También contempla la colaboración con la Administración en los seguimientos, campañas oficiales, difusión de medidas y normas, etc. Y la participación en ensayos, experiencias, demostraciones y planes de formación de las ATRIA.

Esta red está formada por un conjunto de unos 200 profesionales, la mayor parte universitarios agrícolas o agrónomos con especialización de posgrado en producción integrada obtenida mediante un curso de 500 horas lectivas regulado por la Conselleria de Agricultura que se realiza desde la propia Federació.

Los datos oficiales de esta red contemplan exclusivamente a las agrupaciones que están en período subvencionable, 5 años; y al no existir un registro oficial, sus datos desaparecen de la plataforma pública una vez que finalizan la subvención, que en ocasiones no llega ni al 5.º año porque las empresas adoptan otras líneas de financiación más competitivas.

En la C. Valenciana estas ATRIA pueden activarse en cualquier empresa que reúna los siguientes requisitos, e incluso pueden crearse agrupaciones específicas al objeto.

- Un mínimo de 10 agricultores/as socios/as que agrupen la siguiente tierra según el tipo de cultivo y contraten los servicios profesionales de un técnico que se encargará del asesoramiento en gestión integrada. Hay que tener en cuenta el elevado minifundio existente.

TABLA 1. Superficie asesorada mínima por cultivo por ATRIA en la Comunitat Valenciana. Fuente: Cooperativas agroalimentarias.

CULTIVO	SUPERFICIE (ha)
Cítricos	50
Frutales regadío	50
Frutales secano	250
Uva vinificación	200
Uva de mesa	50
Hortalizas aire libre	20
Hortícolas invernadero	5
Arroz	100
Olivar	200

Los gastos auxiliares, en euros, son los que se indican en la tabla siguiente para cada anualidad. A ello se añade cada año un montante de 751,27 € para la adquisición de material fitosanitario fungible (trampas, feromonas, etc.).

TABLA 2. Gastos auxiliares por anualidad para las ATRIA. Fuente: Cooperativas agroalimentarias.

	1.º AÑO	2.º AÑO	3.º AÑO	4.º AÑO	5.º AÑO
Bajo cubierta, cítricos, frutales, hortícolas, lúpulo, ornamentales, vid	10.818,22	8.654,57	6.490,93	4.327,28	2.163,64
Olivo, subtropical	9.736,40	7.789,11	5.841,83	3.894,55	1.947,27
Arroz, siembra directa	6.490,93	5.192,74	3.894,56	2.596,37	1.298,19

Este esquema de subvención se mantiene en la Comunitat Valenciana inalterable desde el año 1989. Aunque en 1990 la Conselleria de Agricultura competente reguló la creación de las ADV, las agrupaciones de defensa vegetal, con exigencias universitarias y formación posgrado en protección integrada de los cultivos (producción integrada algunos años después) que contaban con un mayor apoyo económico. En 2003 la misma Conselleria decidiría suspender este apoyo²² por ajustes presupuestarios y así se mantiene hasta la actualidad.

En 1989 la Federación de Cooperativas Agrarias de la Comunitat Valenciana de la época (FECOAV), actualmente Federació Cooperatives Agroalimentàries de la C. Valenciana, pone en marcha un proceso formativo para contribuir a la tecnificación del campo y dotarlo de servicios técnicos competentes que venía a cubrir el vacío generado por los cambios en los servicios oficiales de extensión agraria, cuyos profesionales se alejaban de

²² https://dogv.gva.es/es/resultat-dogv?L=1&sig=2114%2F2003&url_lista=.

las tareas de los extensionistas asesores para adoptar otros roles. Ello se activa con el apoyo técnico y económico de la Conselleria de Agricultura, que diseña un curso de especialización en Protección Integrada de los Cultivos (posteriormente es Producción Integrada) de 600 horas lectivas, con un alto contenido práctico. Este curso fue regulado más adelante mediante la Orden²³ de 29 de octubre de 1997, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se establece el contenido de los cursos de formación en Producción Integrada, de manera que cuenta con un reconocimiento oficial.

Desde Fedaració Cooperatives Agroalimentàries de la C. Valenciana se mantiene este programa de formación iniciado hace 35 años, que ha permitido formar a casi 1.000 profesionales. Programa que se ha venido adaptando a los cambios experimentados en este tiempo y que, además de la formación base mediante el curso de especialización en producción integrada de los cultivos, se ha complementado con formación permanente, reciclaje y actualización de conocimientos tan necesarios en un mundo complejo y cambiante.

Este programa complementa la oferta pública y puede replicarse en otras comunidades autónomas y entidades con las que se puede colaborar para alimentar un ecosistema de excelencia que aborde todas las temáticas que competen al asesoramiento en la sanidad vegetal.

En cuanto a la financiación del asesoramiento en sanidad vegetal, se ha indicado, en el caso de la Comunitat Valenciana, que las ATRIA cuenta con apoyo público durante los cinco primeros años de vigencia (aproximadamente un 30-35% el primer año para profesionales noveles y un 5% en el quinto año). El resto, lógicamente, va por cuenta de la empresa en la que radica la agrupación. En los años sucesivos esta agrupación puede funcionar exclusivamente con recursos propios o participar en otros programas que cofinancien, sea en los programas operativos de frutas y hortalizas, que cofinancian al 50% el coste del personal técnico, o bien con cargo a proyectos u otras iniciativas.

1.4.2. Aragón

Por su parte, en **Aragón**, las ATRIA las coordina el Centro de Sanidad y Certificación Vegetal (CSCV), del Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Igualmente se realizan reuniones periódicas, por cultivos, que sirven de puesta en común, y, al igual que en la Comunitat Valenciana, se participa en ensayos, experiencias, etc. Gracias a los seguimientos semanales que hacen todas las ATRIA y que se añaden a la app RedFAra, todos los técnicos de las agrupaciones y los técnicos de la Administración tienen información continua de cómo están las plagas y enfermedades de los diferentes cultivos por zonas.

Esta coordinación se lleva haciendo desde el inicio de las ATRIA, en la década de los ochenta, aunque en los últimos años pelagra por la falta de expertos en la Administración.

23 Orden que regula la formación en Producción Integrada. https://dogv.gva.es/datos/1997/11/20/pdf/1997_11548.pdf.

En Aragón no existen ayudas a las ATRIA para el apoyo a la prestación de asesoramiento técnico al sector agrícola en materia de sanidad vegetal desde el año 2016, en que última convocatoria contó con una cuantía máxima para el conjunto de las ATRIA de 199.000 euros.

Como estas ayudas dependían directamente del Gobierno de Aragón y se temía por su continuidad en el mismo año 2016 se constituyó la Red de Vigilancia Fitosanitaria a través del Programa de Desarrollo Rural de Aragón 2014-2020 dentro de la Medida M16. Cooperación, Submedida 2. Apoyo a acciones de cooperación de agentes del sector agrario y de creación de grupos y redes.

Las ATRIA en Aragón están reguladas por el Decreto 9/2019²⁴, por el que se regulan las Agrupaciones para Tratamientos Integrados en Agricultura en la Comunidad Autónoma, que expone que para ser reconocidas como ATRIA las agrupaciones deben agrupar un número mínimo de 10 titulares de explotaciones agrarias, contar con unas superficies de actuación que no superen las máximas establecidas por técnico y cultivo, disponer un servicio técnico de asesoramiento según el decreto y disponer de un programa de actuación que deben presentar a la autoridad competente en sanidad vegetal.

TABLA 3. Superficie asesorada por cultivo por ATRIA en Aragón. Fuente: Cooperativas agroalimentarias.

CULTIVO	SUPERFICIE (ha)
Frutales y hortalizas regadío	700
Vid, olivo, patata, frutales y hortalizas secano	4.000
Alfalfa, arroz y maíz	6.000

Como se ha comentado, en el año 2016 se constituyó la Red de Vigilancia Fitosanitaria de Aragón, RedFAra. Actualmente la red está integrada por todas las ATRIA habilitadas (71), el CSCV, el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), la Fundación para la Agricultura del Conocimiento (FAC) y la Federación Aragonesa de Cooperativas Agrarias (Cooperativas Agroalimentarias de Aragón).

Esta red se coordina técnicamente por los técnicos del CSCV y se gestiona y coordina en el resto de los ámbitos por Cooperativas Agroalimentarias de Aragón.

La red la forman más de 150 técnicos, todos ellos universitarios agrícolas y agrónomos que, al igual que en la Comunitat Valenciana, tienen la especialización, ahora posgrado, de Experto Universitario en Gestión Integrada de Plagas Agrícolas. En la actualidad esta formación se imparte en la Escuela Politécnica Superior de Huesca (Universidad de Zaragoza) y cuenta con los principales especialistas en sanidad vegetal de la comunidad autónoma. Tiene un total de 60 horas, 30 de ellas prácticas.

La red está dividida según las orientaciones productivas: hortalizas, viñedo, olivar, herbáceos y frutales.

24 Decreto 9/2019 que regula las ATRAI en Aragón. <https://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=1056990443535>.

Los objetivos que se pretendían desde su puesta en marcha eran los siguientes:

- Vigilar el estado fitosanitario del territorio aragonés para hacer posible una intervención rápida en caso de aparición de nuevos problemas fitosanitarios.
- Disponer de información sobre el estado y evolución de las plagas y enfermedades que afectan a las explotaciones.
- Utilizar esta información como herramienta de apoyo al asesoramiento para afrontar problemas fitosanitarios.
- Establecer redes conectadas que permitan gestionar y divulgar esta información.

Con todo ello se pretende garantizar la sanidad vegetal de la comunidad autónoma y prestar un adecuado servicio de asesoramiento al agricultor y agricultora.

En 2019, una vez comprobado el buen funcionamiento de la red, consiguiendo información en tiempo real, se incorporó al sistema la vigilancia de las plagas de cuarentena, prioritarias y emergentes, consiguiendo así una Red de Alerta y de Vigilancia Temprana.

- La convocatoria de subvenciones del año 2024 contó con 435.200 euros.
- Red de vigilancia de cultivos herbáceos: 238.000 euros.
- Red de vigilancia de viña: 104.300 euros.
- Red de vigilancia de olivo: 54.400 euros.
- Red de vigilancia de hortícolas: 18.100 euros la siguiente financiación.
- Red de vigilancia de frutales.

Además, en el caso de las redes de viña y olivar, las ATRIA que tienen proyectos demostrativos de métodos biotecnológicos para el control de plagas cuentan con lo siguiente:

- Confusión sexual de *Lobesia botrana* en viña: 730.000 euros.
- Captura masiva o atracción y muerte de adultos de *Bactrocera oleae* en olivar: 140.000 euros.

Hasta el año 2025 la red estaba financiada por el PDR 2014-2020, pero desde 2026 se financia en el Plan Estratégico de la PAC 2023-2027 dentro de la medida de «Cooperación para el medio ambiente». Estas medidas se cofinancian algo menos que en el anterior período y tienen un carácter nacional, ya que están incluidas dentro de un Plan Estratégico Nacional, por lo que otras CC. AA. podrán acogerse.

1.4.3. Catalunya

En **Catalunya** las ADV están coordinadas por el Servicio de Sanidad Vegetal del Departamento de Agricultura, Pesca i Alimentación. Hay varios formatos de coordinación de los técnicos de ADV según el ámbito de cultivos de que se trate y las particularidades de cada demarcación, desde reuniones semanales o mensuales, foros en espacios web o la realización de seminarios técnicos específicos para temas concretos. En estas reuniones

se organiza el seguimiento habitual de los organismos nocivos por los vegetales y el trabajo de asesoramiento del sector agrícola. También hay que destacar las actuaciones en la innovación y la transferencia tecnológica. Muchas de estas entidades, mediante sus técnicos, desarrollan ensayos y experimentos, que suponen la punta de lanza en el objetivo de dar soluciones prácticas al sector agrícola en el control de las plagas, las enfermedades y las malas hierbas. Desde el año 2023 los ensayos son coordinados desde el Hub de Sanidad Vegetal, impulsado por el Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación y el Instituto de Investigación de Investigación y Tecnología Agroalimentarias (IRTA).

En Catalunya, las ADV, agrupaciones de defensa vegetal, son entidades privadas sin ánimo de lucro que agrupan a personas agricultoras y que tienen como objeto colaborar con la Administración para luchar de manera colectiva contra agentes nocivos de los vegetales, de acuerdo con los principios de gestión integrada de plagas y la utilización racional de los productos fitosanitarios y otros medios de defensa fitosanitaria. Lo hacen mediante el establecimiento de un programa de actuación y la contratación de personal técnico asesor en gestión integrada de plagas.

Fueron creadas de acuerdo con la Orden de 11 de abril de 1983 y, actualmente, los requisitos, las finalidades y las obligaciones de las ADV se regulan en el Decreto 61/2015, de 28 de abril, sobre los productos y operadores de mediados de defensa fitosanitaria de Cataluña y las agrupaciones de defensa vegetal (<https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2015/04/28/61>). Para ser reconocidas como ADV las agrupaciones deben agrupar un número mínimo de 10 titulares de explotaciones agrarias, contar con unas superficies mínimas de actuación específicas para cada cultivo, disponer una persona asesora en gestión integrada de plagas y de un programa de actuación que deben presentar a la autoridad competente en sanidad vegetal.

TABLA 4. **Superficie asesorada por cultivo y ADV en Catalunya. Fuente: Generalitat de Catalunya.**
https://agricultura.gencat.cat/ca/ambits/agricultura/dar_sanitat_vegetal_nou/dar_adv/.

CULTIVO	SUPERFICIE (ha)
Cereales, industriales y forrajeras	72.146
Olivar	49.810
Vid	37.568
Frutales	32.275
Fruta seca	25.964
Arroz	20.871
Hortalizas, viveros y ornamentales	3.363
Cítricos	1.605

Desde el año 1983 hasta hoy en día, se han creado 223 ADV por todo el territorio, en cultivos de fuerte demanda técnica como los frutales, los hortícolas, los cítricos, la viña o el arroz, pero también en olivo, avellano, extensivos y en producción ecológica, entre otros. La fuerte dinámica y la fluctuación del sector al cual se di-

rigen hace que el número y la dimensión hayan ido variando históricamente, por lo que unas desaparecen y se crean otras. Su presencia es más acusada donde hay también más presencia de cultivos intensivos o de elevada demanda tecnológica.

En 2025 hay registradas 123 ADV activas distribuidas por muchas comarcas catalanas y que constituyen una red de asesoramiento técnico donde se desarrollan programas de actuación en sanidad vegetal. Supone, pues, una capacidad de acción y un tejido técnico muy potente que es uno en lo referente a otras zonas de Europa, y permite mantener un estado de alerta y vigilancia constante sobre el territorio.

El trabajo de las ADV se desarrolla en colaboración estrecha con el Servicio de Sanidad Vegetal del Departamento, que es el que las coordina técnicamente.

Las ADV disponen anualmente de convocatorias de ayudas para la asistencia técnica o asesoramiento en gestión integrada de plagas y la colaboración en las redes de vigilancia fitosanitaria y estaciones de avisos fitosanitarios. El presupuesto establecido para estas ayudas se ha mantenido durante años en cantidades cercanas a los 2.000.000 €, pero en 2024 y 2025 el presupuesto de esta convocatoria se ha incrementado y se ha dotado con 2.600.000 €.

Por otro lado, también se dan ayudas a las personas agricultoras que están asesoradas por ADV o en producción integrada para medios de defensa fitosanitaria para la lucha contra plagas, enfermedades y malas hierbas, a través de la PAC 2023-2027, mediante medidas para la sostenibilidad agraria ligadas a dos líneas: sistemas alternativos a la lucha química y mantenimiento de humedales en el caso del *Chilo* del arroz.

1.4.4. Extremadura

En **Extremadura**, la figura legal de asociación para la gestión integrada de plagas es la Agrupación Técnica de Sanidad Vegetal (ATESVE), cuya regulación se establece a través del Decreto 69/2016 (DOE n.º 107, de 6 de junio de 2016), modificado por el Decreto 158/2017 (DOE n.º 189 de 2 de octubre de 2017). Las ATESVE se definen como agrupaciones de productores agrícolas, constituidas por titulares de explotaciones ubicadas en el ámbito territorial de la comunidad autónoma de Extremadura, cuya finalidad sea la de prestar asesoramiento técnico en el ámbito fitosanitario a sus integrantes, así como la implantación y mejora de métodos de gestión integrada de plagas de los vegetales.

El registro y la coordinación están adscritos al Servicio de Sanidad Vegetal de la Dirección General de Agricultura y Ganadería (Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible). Se dispone de 9 técnicos en el Servicio de Sanidad Vegetal, cada uno de los cuales es responsable de uno o varios cultivos. Uno de los nueve técnicos se encarga de coordinar al resto. Los técnicos de las ATESVE remiten los resultados de los conteos de las diferentes plagas de los cultivos y se reúnen periódicamente con el responsable del cultivo. Con base en esta información el Servicio de Sanidad Vegetal elabora un boletín fitosanitario que se publica en la web de la Junta de Extremadura y se envía por correo a los 2.150 suscriptores. Esta publicación es periódica, cuando se detecta una necesidad en función de los avisos reportados. Así, en 2023 se emitieron 19 boletines fitosanitarios.

Esta información, para los cultivos más importantes de la región, se encuentra disponible para el público en la plataforma *online* de la RIFEX (Red de Información Fitosanitaria de Extremadura): <https://experience.arcgis.com/experience/5913d4d695ab4b1d8742e8adc714fc6c/page/Oliver/>.

La RIFEX lleva funcionando en Extremadura desde enero de 1969, en que se publicó el primer boletín fitosanitario. En 1983 se incorporaron las ATRIA y ahora está en proceso de consulta y visualización a través de plataforma digital. Algunos cultivos como olivar, tomate, tabaco y frutales ya están integrados en esta plataforma y otros en proceso de integración. Los técnicos de ATESVE de estos cultivos disponen de una aplicación que les permite grabar los resultados de los conteos y de las inspecciones, que automáticamente son grabados en RIFEX, estando disponibles para la supervisión por los responsables de los cultivos. A partir de estos datos se generan mapas de avisos sobre las diferentes plagas de los cultivos que pueden consultarse en un visor público. Para el uso de la aplicación de la RIFEX, los técnicos de ATESVE han recibido en 2024 un curso específico de formación. Para el resto de los cultivos se sigue el método tradicional de toma de datos en campo, entrega de estos en reuniones semanales o a través del correo, preparación de los datos por el coordinador del cultivo y emisión de avisos general a través del boletín fitosanitario y particular de la ATESVE en su cooperativa.

Las primeras ATRIA en Extremadura se crean en el año 1984 para el cultivo de vid. Al año siguiente aparecen las dos primeras agrupaciones de olivar. Durante la primera década se van sumando otras de vid y olivar y se crean las primeras ATRIA mixtas de vid-olivar, hortícolas, frutal, cerezo y maíz, llegando en el año 1994 a 36 ATRIA: 5 de frutales, 10 de tomate, 16 mixtas de vid-olivar, 1 de vid y 4 de olivar. Todo ello gracias a nuevos programas de promoción de las ATRIA del MAPA (Orden de 17 de noviembre de 1989) y de la Junta de Extremadura (Orden de 4 julio de 1989).

Entre 1994 y 2004, se suman nuevas agrupaciones y nuevos cultivos como frutal de secano (higuera y almendro), frambuesa y frutos rojos, arroz, tabaco, dehesa y cereal, aumentando el número de ATRIA hasta 112: 7 de arroz, 1 de cereal-maíz, 10 de cerezo, 6 de dehesa, 2 de frutal secano (higuera-almendro), 2 de frambuesa y frutos rojos, 17 de frutal de regadío, 22 de hortícolas, 37 de olivar, 5 de tabaco y 19 de vid.

En el año 2016 se publica el referido Decreto 69/2016, cambiándose la denominación de ATRIA a ATESVE (agrupación técnica de sanidad vegetal). En los años siguientes el número de agrupaciones se estabiliza. En 2023 se incorporan 5 nuevas ATESVE (dehesa, olivar y cereal) y 7 más en 2024 (dehesa, frutal secano, cerezo y olivar-viña), llegando hasta la cifra actual de 126 agrupaciones con 126 técnicos, con más de 18.000 socios y más de 368.579,41 ha, distribuidas entre 12 grupos de cultivo. El número de explotaciones asesoradas asciende en 2024 a 16.815.

Las tablas correspondientes a la caracterización de ATESVE por tipología de grupos de cultivo, así como al número de ATESVE, socios y superficie asesorada por grupo de cultivo en 2024, figuran en la ficha de Extremadura del anexo del documento.

En lo referido al registro autonómico de ATESVE, una agrupación permanece reconocida mientras cumpla con las condiciones que establece la normativa:

- Debe ser una agrupación de productores agrícolas cuya base territorial esté inscrita en el Registro de Explotaciones Agrarias de Extremadura.
- Puede constituirse en el seno de una cooperativa, una SAT o una organización agraria profesional.
- Deben cumplir unos requisitos mínimos de superficie y número de socios.
- Contratar un asesor mínimo seis meses al año en el período productivo. Los técnicos asesores tienen que estar inscritos en Registro Oficial de Productores y Operadores de Defensa Fitosanitarios (ROPO), para lo cual deben disponer de una titulación habilitante de acuerdo con el RD 1311/2012.
- Disponer de un Programa fitosanitario de asesoramiento técnico a los agricultores y agricultoras en materia de sanidad vegetal, gestión integrada de plagas e higiene de la producción primaria agrícola.

La financiación de las ATESVE se realiza a través de fondos propios de la comunidad autónoma, mediante convocatoria anual. Los gastos subvencionables son relativos al salario del personal técnico contratado, excluyéndose dietas, locomoción, pagas de beneficio y cotizaciones a la Seguridad Social, tal y como se establece en las bases reguladoras (Orden de 17 de octubre de 2023, por la que se establecen las bases reguladoras de concesión de subvenciones para la prestación de asesoramiento técnico al sector agrícola en materia de protección de los vegetales en la Comunidad Autónoma de Extremadura). Esta financiación cubre una parte de los gastos de la contratación del técnico de la ATESVE. El resto corre a cargo de la agrupación. Esta convocatoria anual de ayudas se realiza en régimen de concurrencia competitiva, si hay más solicitudes que presupuesto se aplica un prorrateo hasta un mínimo, si tras el prorrateo aún no hay suficiente presupuesto no se financian las que han obtenido una menor puntuación según el baremo establecido en las bases reguladoras.

Algunas ATESVE realizan trabajos de investigación, ensayos o puesta a punto e implantación de nuevos modelos y técnicas para la gestión integrada de plagas, con la supervisión del técnico responsable del cultivo. Las ATESVE que realizan estos ensayos reciben un suplemento extra en la ayuda. Algunas otras realizan estudios por su cuenta o en colaboración con otras empresas o instituciones.

1.4.5. Castilla-La Mancha

Por su parte, en **Castilla-La Mancha** existe una red de agrupaciones de sanidad vegetal (ASV) desde el año 1987, colaborando con la Administración regional en esta materia. A efectos de lo previsto en la Orden de 17 de noviembre de 1989, del Ministerio de Agricultura, las ASV reconocidas se considerarán agrupaciones para tratamientos integrados en agricultura (ATRIA) siempre que cumplan los requisitos establecidos en la orden ministerial, siendo objeto de anotación en el Registro su doble condición. Para aquellas ASV creadas con base en la Orden de 25 de mayo de 2001 de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, y que obtengan nuevamente el reconocimiento, la inscripción como ATRIA se hará respetando su antigüedad.

En la actualidad, la normativa en vigor es del año 2015 (Orden de 16 de marzo de 2015, de la Consejería de Agricultura, por la que se regula el reconocimiento y registro de las Agrupaciones de Sanidad Vegetal en Castilla-La Mancha), y rige el reconocimiento y registro de las agrupaciones de sanidad vegetal en Castilla-La Mancha. Hoy en día este registro lo conforman 61 ASV activas, asesorando a aproximadamente 89.000 agricultores, por una superficie total de 388.001 ha, lo que supone aproximadamente el 11% del SAU agrícola de la comunidad autónoma.

Desde el año 2001, con ciertas paradas intermitentes, existe una línea de ayudas al asesoramiento en sanidad vegetal por el procedimiento de concurrencia competitiva, que se solicita de forma anual a través de las ASV reconocidas. Estas ayudas se financian con cargo a los presupuestos de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Las ASV, para tener acceso a las ayudas, están obligadas a:

- Efectuar, de forma periódica y continua, el control y seguimiento del estado sanitario de los cultivos incluidos en su ámbito de actuación mediante monitoreo de las diferentes plagas y enfermedades.
- Durante el período de desarrollo del cultivo asesorado, las ASV deberán efectuar el correspondiente seguimiento, y elaborar los partes de incidencias con los resultados de los controles especificados en el apartado anterior, los cuales deberán remitirse con periodicidad mensual a la Administración competente.
- Se debe elaborar un parte mensual de incidencias independiente por cada cultivo o grupo de cultivos asesorados por la ASV.
- Avisar de forma inmediata a la Estación Regional de Avisos Fitosanitarios y al servicio con competencias en sanidad vegetal en caso de ocurrencia de fenómenos climatológicos significativos que puedan afectar gravemente a los cultivos, o de detección de presencia de una plaga o enfermedad incluida en su ámbito de control, siempre que se produzca, bien en un nivel alarmante susceptible de desencadenar una alerta fitosanitaria, bien por tratarse de un problema fitosanitario novedoso o desconocido que no pueda ser solventado por los métodos habituales de control.
- Prestar colaboración, siempre que sea requerido por la Consejería, en el desarrollo de campañas fitosanitarias, así como la participación en las redes fitosanitarias y/o sistemas de alerta coordinados por la Consejería.
- Presentar, utilizando los formatos y los medios electrónicos habilitados al efecto por la Consejería, la correspondiente memoria anual de actuaciones.
- Dentro de su ámbito de actuación, prestar, siempre que sea requerido, asesoramiento técnico en consultas relacionadas con la gestión integrada de plagas, en virtud del apartado 2.d) del artículo 10 del Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, documentarlo y conservar durante 5 años.

En cuanto a la coordinación o dirección de esta red de ASV reconocidas, ha ido modificándose a lo largo del tiempo. Durante las campañas 2004-2005, 2005-2006 y 2006-2007 UCAMAN ostentó la coordinación regional de las ASV de Castilla-La Mancha, en la que se avanzó mucho en el trabajo conjunto o en red, ya que se realizaban periódicamente reuniones presenciales, de diferentes temáticas, y permitía a la red de técnicos estar

muy conectados. Desde 2007, la coordinación se delegó a la empresa pública SEICAMAN, S. A., con personal técnico de dicha empresa. Desde 2012 al menos, la coordinación la asumieron conjuntamente los servicios de sanidad vegetal de la Consejería junto con la Estación de Avisos fitosanitarios de El Chaparrillo, dependiendo también de dicha Consejería. La Estación de Avisos coordina el seguimiento y control de la mosca del olivo, así como de la avisilla del almendro. Sin embargo, en la actualidad, y desde hace ya unos años, no se convocan reuniones ni jornadas formativas a los técnicos de ASV.

Desde los servicios técnicos de Cooperativas agroalimentarias de Castilla-La Mancha se ha ofrecido en varias ocasiones asumir de nuevo la coordinación técnica de la red de ASV, dado que la gran mayoría de ASV están vinculadas con socios de cooperativas o directamente están integradas dentro de una. No obstante, y a pesar de resultar infructuosos los ofrecimientos, desde la organización se ofrece a los técnicos de las ASV jornadas formativas para actualizar conocimientos sobre la situación de nuevas plagas o enfermedades, asesoramiento para la creación de nuevas ASV o acceso a las ayudas, y se mantiene el diálogo con la Administración para colaborar en lo que se nos requiera.

La descripción del procedimiento de las ayudas de la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha a las ASV se especifica en la ficha de estudio: Ayudas para la prestación de servicios de asesoramiento en gestión integrada de plagas por parte de las Agrupaciones de Sanidad Vegetal (ASV) de Castilla-La Mancha.

1.4.6. Castilla y León

En **Castilla y León** (en adelante, CyL), la figura de la ATRIA tiene su reconocimiento y registro regulado por la Orden AYG/120/2006, de 2 de febrero. Sin embargo, en el actual contexto de la sanidad vegetal, el hecho de que los cultivos que ocupan las mayores superficies en CyL no estén sujetos a la obligatoriedad de contar con la figura del asesor hace que la participación de las ATRIA no tenga relevancia suficiente a nivel global.

Es por ello por lo que el esquema de un servicio global de monitorización, vigilancia y apoyo al sector, en cuanto a asesoría en sus procesos de toma de decisión en materia de sanidad vegetal y gestión integrada de plagas (GIP), se acomete directamente desde el ámbito de la Administración, tanto en su coordinación como en la ejecución de los trabajos relacionados. Esta generalidad no es óbice para algunos casos puntuales en los que existe colaboración entre la Administración autonómica y otras entidades públicas en cuanto a los servicios de vigilancia, prevención y asesoría de plagas.

Más en concreto, en CyL, las competencias derivadas de la Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal, en lo referente a la sanidad vegetal agrícola, recaen en la Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera (DGPAG, de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural), siendo la responsable, entre otras funciones, de la programación, organización y ejecución de las actuaciones de prevención y lucha contra los agentes nocivos encaminadas al mantenimiento y mejora de la sanidad de las producciones vegetales.

Dentro de la DGPAG, las funciones y responsabilidades relativas a lo anterior se ejercen desde el Servicio de Sanidad y Certificación Vegetal (SSCV). Esto incluye:

- Las actuaciones administrativas de planificación, ejecución, seguimiento y evaluación en materia de prevención, detección, vigilancia y control de las plagas y enfermedades de los cultivos agrícolas.
- La planificación y coordinación de la Red de Vigilancia Fitosanitaria de CyL (RVF).
- La organización y coordinación de los laboratorios y estaciones de avisos de sanidad vegetal.

La mencionada RVF se creó por la Orden AYG/622/2004, de 26 de abril, siendo regulada posteriormente por la Orden AYG/1175/2007, de 27 de junio, incluyendo una serie de agentes internos de la Administración, así como otros agentes externos, entre los que cabe citar las ATRIA, las organizaciones profesionales agrarias (OPA) o las cooperativas y sus agrupaciones. En su regulación, su ámbito de actuación se circunscribía principalmente a las plagas cuarentenarias, o a las que su control estuviese calificado como de utilidad pública o de emergencia fitosanitaria.

Así, desde el SSCV, en cumplimiento del Reglamento UE de sanidad vegetal y el Reglamento de condiciones uniformes, se coordinan los controles oficiales y otras actividades oficiales, tanto sobre operadores que emiten pasaporte fitosanitario como sobre cultivos hospedantes de las plagas de cuarentena y reguladas no cuarentenarias, tanto en viveros como en cultivos agrícolas. También, se vigilan ciertas plagas en lugares no de producción agrícola, como en parques y jardines, en lugares de comunicación con fronteras comunitarias, la exportación de material vegetal y la importación de esta a través de inspecciones de sanidad vegetal.

Por el Acuerdo 53/2009, de 14 de mayo, de la Junta de Castilla y León, se aprobó el Plan Director de lucha contra plagas agrícolas de Castilla y León. Este plan director se plantea como complemento a lo anterior, en cuanto a suponer una herramienta integral de apoyo directo al personal agricultor y al sector en materia fitosanitaria, incluyendo la vigilancia, prevención y reacción ante cualquier plaga o enfermedad agrícola, cuarentenaria o no cuarentenaria.

Para ello, el plan director define el Sistema de Vigilancia y Control de Plagas (SVCP), constituido por el SSCV de la DGPAG, integrando en los nuevos objetivos a la RVF y creando el Observatorio de Vigilancia y Control de plagas de CyL (Observatorio), este último dentro del organigrama del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACYL).

Estando las competencias finales en materia de Sanidad Vegetal, como ya se ha indicado, atribuidas a la DGPAG a través del SSCV, la participación del Observatorio es referente, entre otras, a lo siguiente:

- La definición de herramientas para la monitorización de la evolución de las plagas y enfermedades.
- La monitorización y adquisición de información que le corresponda en función de la planificación específica de los trabajos.
- La integración y explotación de los datos generados.
- La provisión de un sistema de flujo de la información (incluyendo recepción y/o emisión sobre avisos o alertas tempranas de plagas).

- La gestión del conocimiento sobre las plagas agrícolas, incluyendo la divulgación y promoción de las buenas prácticas en materia de GIP y la elaboración de documentación de apoyo técnico directo para la asesoría al sector en función del estado de situación y evolución detectado en las distintas plagas.

En cuanto a los trabajos de monitorización y adquisición de información, también participan los Servicios Territoriales de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (en adelante, SSTT) de las distintas provincias, tanto desde sus secciones de Sanidad y Producción Vegetal como desde las distintas dependencias que tienen distribuidas en el territorio a través de las secciones Agrarias Comarcales (SAC) y las unidades de Desarrollo Agrario (UDA). Se incluye también la participación del Centro Regional de diagnóstico de Aldearrubia (Salamanca), del Laboratorio Pecuario Regional de Villaquilambre (León) y de las estaciones de avisos de Carracedelo (León) y Toro (Zamora).

La gestión de todas las actividades es, principalmente, a través de medios propios de la Administración, tanto en el aspecto del personal involucrado como en el del presupuesto necesario.

Se cuenta también con una red de más de 200 agricultores colaboradores (RAC). Se entiende como agricultor colaborador a aquella persona vinculada al sector agrario (agricultores, técnicos de cooperativas o de empresas privadas...) que, estando especialmente sensibilizada con la problemática sanitaria de los cultivos, se sienta capacitada y muestre interés en la colaboración voluntaria con el SVCP, siendo su contacto con este a través del Observatorio. Esta colaboración es en materia de mejora del flujo de información como intermediarios del proceso, de la comunicación con la Administración y de la interacción directa con otros profesionales. Dentro de la RAC hay representación de algunos de los agentes externos de la RVF, entre ellos las distintas OPA y la Unión Regional de Cooperativas Agrarias de Castilla y León (URCACyL).

En cuanto a los cultivos sujetos a este esquema, en la actualidad se contempla el procedimiento para cultivos herbáceos, que ocupan el mayor porcentaje de la superficie arable en CyL, y que incluye cereales de invierno, leguminosas de grano y forrajeras, girasol y colza. En breve, y a modo de ejemplo, en este procedimiento se definen en torno a 400-500 parcelas de referencia, estableciéndose visitas y monitorización con una frecuencia mínima de 14 días.

En cuanto a leñosos, viñedo y frutales, se acometen principalmente desde las estaciones de avisos de Carracedelo y Toro, con el apoyo del Observatorio para la difusión, estando en estudio su ampliación fuera del ámbito geográfico de actuación de dichas estaciones.

Se deben mencionar los trabajos específicos de otras plagas generalistas, como el topillo campesino, procedimiento ejecutado por todos los integrantes del SVCP en todo el territorio agrícola de CyL. En este caso, son en torno a 1.200 parcelas de referencia las que son visitadas y monitorizadas tres veces al año de forma rutinaria, incrementándose el número de parcelas, rango geográfico abarcado y frecuencia de visitas (incluso a visitas prácticamente mensuales) en períodos de detección de riesgos.

Dentro también de las plagas generalistas, el procedimiento de langosta se aborda especialmente por el Servicio Territorial de Salamanca, con el apoyo del Observatorio en cuanto a la provisión de herramientas de apoyo a la monitorización y gestión de la información.

Como se mencionó al principio, hay algunos casos puntuales en los que existe colaboración con otras entidades públicas o privadas relacionadas con la vigilancia y asesoría de plagas. Sirvan como ejemplos: la mejora de la monitorización de polilla del racimo en viñedo, mediante el uso de «trampas inteligentes» en colaboración entre el Observatorio, la Estación de Avisos de Toro, el Consejo regulador de la DO de Rueda y Syngenta; la vigilancia y monitorización de pulgones en remolacha ante la prohibición de los neonicotinoides, en previsión de transmisión de virosis, en colaboración con AIMCRA, Azucarera y ACOR, o la red de avisos ya establecida para el cultivo de la patata, en colaboración entre el Observatorio, la Organización Interprofesional de la Patata de Castilla y León y FMC Agricultural Solutions.

En cualquier caso, el esquema general de los trabajos en todos los procedimientos incluye la monitorización y vigilancia de las plagas en el ámbito territorial, la detección temprana y evaluación de riesgos y la emisión de avisos y asesoría al sector.

En todos los casos de emisión de avisos, se realiza una asesoría al sector mediante la elaboración y emisión de documentación como apoyo técnico a los agricultores y agricultoras, aplicable a cada plaga particular y situación detectada, incluyendo ayuda para su identificación, ciclo, sintomatología asociada, calendario adecuado para reforzar la vigilancia de sus parcelas, como vigilarla, medidas aplicables a la GIP y, en caso de posibles tratamientos fitosanitarios, umbrales y consideraciones para tener en cuenta.

Como ejemplo de esta asistencia al sector mediante la emisión de avisos y asesoría a los agricultores y agricultoras fitosanitarios, en los últimos cinco años se han emitido 25 avisos en 2020, 22 en 2021, 32 en 2022, 42 en 2023, y 39 en 2024.

En cuanto a la transferencia y difusión del flujo de información y asesoría, se cuenta con lo siguiente:

- La plataforma web del Observatorio (<https://plagas.itacyl.es>). Esta plataforma fue creada en 2019, y su utilidad en cuanto a foro de difusión de conocimiento y consulta de avisos ha ido en aumento en los últimos años. Como indicador de ejemplo, recibió en torno a 19.000 visitas de 9.000 usuarios diferentes en 2022, habiéndose, al menos, quintuplicado su impacto, tanto en visitas como usuarios, en 2024 (a 30 de octubre de dicho año, última fecha de actualización de información, se habían recibido 97.504 visitas de 48.761 usuarios).
- El aplicativo SATIVUM (<https://www.sativum.es>), con más de 5.000 usuarios activos y desarrollado por el ITACyL para la gestión de sus explotaciones a los agricultores y agricultoras, que incluye un módulo de plagas a través del cual sus usuarios reciben también los avisos e información de apoyo.
- A través de la RAC, más de 200 integrantes, vía correo electrónico o WhatsApp, según la preferencia de cada uno de ellos. Como se ha indicado anteriormente, dentro de la RAC hay representación de las distintas OPA y de la Unión Regional de Cooperativas Agrarias de Castilla y León (URCACyL), lo que

garantiza un potencial de impacto directo para la difusión de la información emitida de más de 50.000 agricultores y agricultoras.

- La información relativa a avisos también se pone a disposición de cualquier interesado de forma directa a través de cualquiera de las dependencias que la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural tiene en el territorio de CyL. Por ejemplo, se cuenta con personal para atención en 53 SAC y 100 UDA, distribuidas en 101 términos municipales en 57 comarcas agrarias de las nueve provincias.

A modo de resumen, la sistemática para el asesoramiento en CyL es diferente a otras comunidades autónomas, no disponiendo de apoyo de figuras tipo ATRIA y ejecutándose en su generalidad por personal directo de la Administración. En añadido, y si bien cuando existen consultas directas puntuales de particulares se realiza una labor de asesoría particularizada, se debe constatar que, en función de la sistemática establecida, la asesoría en materia de sanidad vegetal por la Administración de Castilla y León no es personalizada o dirigida a explotaciones particulares, sino que incluye a la globalidad y se realiza fundamentalmente a través de los avisos y la información de apoyo. Se consideran, en función de la estrategia de transferencia y difusión establecida, el impacto y llegada al sector y usuarios finales es alto.

1.4.7. Andalucía

En **Andalucía** está regulada la figura de la Agrupación de Producción Integrada (API), definida en la normativa autonómica de producción integrada como aquella agrupación de operadores constituida bajo cualquier fórmula jurídica o integrada en otra agrupación previamente constituida y reconocida por la autoridad competente, con el objetivo de obtener productos agrarios bajo requisitos de producción integrada para ser comercializados. Estas forman parte del registro de operadores en producción integrada en la sección de producción, y tienen obligaciones adicionales a las establecidas en el artículo 5 del Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, destacando las siguientes:

- Disponer de un servicio técnico competente con una composición proporcional a las personas y entidades operadoras inscritas a las que preste asistencia, en función de los límites establecidos en los reglamentos específicos del producto, así como de la dispersión de las explotaciones o instalaciones que les pertenezcan.
- Disponer de un cuaderno de campo, por cada persona titular de explotación, donde se anotarán todas las operaciones y prácticas de cultivo y manejo ganadero. Además, deberán establecer unas normas internas donde se prevea el régimen disciplinario de las personas o entidades productoras pertenecientes a dicha API, en relación con las obligaciones derivadas del cumplimiento del sistema de producción integrada.

Las API no sustituyen a las ATRIA dado que no tienen las mismas funciones que estas últimas. En ambos casos, sus técnicos juegan un papel clave dentro del funcionamiento de la red fitosanitaria de Andalucía.

En Andalucía, la Red de Alerta e Información Fitosanitaria (en adelante, RAIF) se puso en marcha en 1996. Con ella se ofrece de forma actualizada información del estado fitosanitario de los principales cultivos de Andalu-

cía, estando disponible toda la información a través la página web de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural (<https://www.juntadeandalucia.es/agriculturapescaydesarrollorural/raif/>). La RAIF está coordinada por la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural a través del Servicio de Sanidad Vegetal, y ha sido cofinanciada con cargo al Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).

Los datos a partir de los cuales se elabora la información fitosanitaria de los distintos cultivos proceden de los técnicos de las ATRIA, de las API y de los obtenidos por una red propia de técnicos de campo situados en cada provincia. En ese sentido se cuenta con la información suministrada por más de 500 técnicos de campo. En cada provincia de Andalucía y para cada uno de los cultivos de los que se informa actualmente, se ha dividido el territorio en lo que se denominan zonas biológicas, es decir, zonas en las que por sus características agroecológicas se desprende un comportamiento similar de las plagas y de los cultivos, y por tanto se puede dar una información homogénea y más o menos fiable para toda esa zona. Dentro de cada zona biológica para cada uno de los cultivos, los datos proceden de las denominadas estaciones de control biológico (ECB), que son puntos de toma de datos de fenología y del estado de las plagas por parte de los técnicos. Estas estaciones se encuentran en parcelas de cada uno de los cultivos, y es en ellas donde los técnicos realizan un muestreo y seguimiento de la fenología del cultivo, de forma semanal, durante todo su ciclo, así como de la posible incidencia de las distintas plagas y enfermedades. En total, la RAIF cuenta con más de 5.000 ECB para todos los cultivos de los que se informa repartidas por todo el territorio andaluz. Esta información recabada en las ECB se registra en los servidores de la RAIF a través de la aplicación Triana.

Igualmente es fundamental contar con información sobre la situación climática en las zonas de cultivo, para ello la RAIF dispone de una red de más de 209 estaciones meteorológicas automáticas. Esta información meteorológica se envía desde el servidor de datos climáticos a los servidores de la RAIF, estando igualmente disponible en la web de la RAIF.

Toda la información recabada tanto de las ECB como de estaciones meteorológicas automáticas se procesa para generar informes que se actualizan semanalmente y se estructuran en el portal web de la RAIF.

Entre las opciones de consulta e información de apoyo, se destacan:

- Informe fitosanitario autonómico, provincial y gráficos provinciales de la evolución de las plagas de los cultivos principales. En el caso de los informes autonómicos, son de periodicidad mensual, mientras que los provinciales son semanales. Para todos los ámbitos se realizan informes anuales de situación fitosanitaria por cultivo, y la aplicación permite consultar el histórico de los informes.
- Información específica de cada plaga y/o enfermedad, que se presenta por medio de gráficos, informes y mapas mediante la utilización de un visor SIG.
- Acceso a la revista *RAIF Digital*, de publicación trimestral, en la que se dan a conocer los aspectos más relevantes en materia fitosanitaria que se han sucedido u otra de información de interés, por ejemplo, informes divulgativos sobre determinadas plagas de interés, informes sobre aspectos fitosanitarios de determinados cultivos, artículos divulgativos sobre GIP, etc.
- Información divulgativa en forma de:

- Fichas técnicas sobre las principales enfermedades y plagas de cultivos.
 - Manuales de campo, que recogen un protocolo de campo para el seguimiento de los principales cultivos. En ellos se explican los aspectos de los reglamentos específicos de producción integrada, el grado de colaboración de las API y la obligación de facilitar datos en función de la superficie de la agrupación (por ejemplo, para la selección de ECB), instalación de trampas, muestreos de campo, y un FAQ de dudas y errores más frecuentes.
 - Mapas de zonas biológicas.
 - Recopilatorio de sustancias activas permitidas en producción integrada para los diferentes cultivos.
 - Informes de interés sobre fincas demostrativas en GIP para los principales cultivos.
-
- Recepción de alertas mediante SMS o correo electrónico. En estos casos el usuario debe rellenar un formulario con las opciones de cultivos y provincia para la que desee recibir los avisos.
 - Participación en redes sociales como Facebook, YouTube, Chil Vegetal y LinkedIn.

En la actualidad, la RAIF muestra información sobre la situación fitosanitaria de los siguientes cultivos: ajo, algodón, almendro, arroz, cereales de invierno, cítricos, fresa, frutos rojos, hortalizas protegidos, olivo, patata, remolacha azucarera, tomate para transformación industrial, vid y zanahoria. Para cada cultivo se han identificado las plagas y enfermedades más importantes y en cada una de ellas se han establecido diferentes niveles de presencia o ataque al cultivo. Estos distintos niveles se muestran en una escala de valores que se representa normalmente con colores mediante los que diferenciar desde la no detección de plagas y/o enfermedades hasta colores para los niveles altos de ataque.

El medio de difusión principal de la información fitosanitaria de la RAIF es su espacio propio en la web de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural. Esta información también está disponible a través de la RAIF App, una aplicación para dispositivos móviles. Se trata de una **información de apoyo para agricultores y agricultoras, técnicos y técnicas, empresas de servicios, cooperativas agrarias, etc.** No es una asesoría directa, y a la hora de tomar la decisión de una intervención fitosanitaria, hay que atender a las condiciones particulares de la parcela, que no pueden ser controladas por la RAIF.

1.4.8. Fortalezas y debilidades

1.4.8.1. Puntos fuertes

Las ATRIA y sus redes son, sin duda, pilares esenciales para la actual actividad productiva y para el desarrollo de una agricultura más competitiva. En un entorno de cambio climático, en el que el control de las plagas/enfermedades es cada vez un mayor reto que afrontar con menos herramientas de la química clásica, estas agrupaciones que implementan estrategias de gestión integrada son los instrumentos más eficientes a servicio de la agricultura.

Es obvio que desde principios de los años ochenta en que comenzaron a establecerse las ATRIA con competencias concretas en sanidad vegetal se ha avanzado en la implementación de diversas estrategias de GIP y otras medidas que se indican a continuación:

- Inspecciones de campo, seguimientos fenológicos, biológicos, integral térmica, detección temprana, etc.
- Medidas biotécnicas para la fitosanidad.
- Medidas biológicas para la fitosanidad.
- Introducción de la digitalización en la producción primaria.
- Manejo sostenible del agua de riego.
- Manejo sostenible de los fertilizantes.
- Transferencia de conocimiento y tecnología a los agricultores y agricultoras.
- Programas específicos de formación.
- Implantación de los referenciales de certificación de producto agroalimentario.
- Asesoramiento sobre la normativa vigente y los cambios que se producen.
- Asesoramiento sobre las ayudas y subvenciones.
- Desarrollo de planes de innovación y proyectos.

La coordinación de las agrupaciones y de las actuaciones y la puesta en común compartiendo resultados y experiencias tienen un efecto amplificador sobre los resultados del trabajo de asesoramiento.

Las ATRIA son estructuras muy útiles, no solo para el sector, también para las Administraciones: los ojos y oídos que tienen en el campo, en las distintas zonas y cultivos. Los agentes más próximos a la producción primaria, donde están los problemas y dónde hay que implementar las soluciones.

Ejemplos:

Gracias a estas redes o sistemas de asesoramiento se han podido implementar medidas de prevención y lucha contra plagas complejas. Los éxitos obtenidos en Catalunya en la lucha colectiva en grandes áreas contra plagas principales de frutales, cítricos, vid, olivo y arroz mediante la implementación de métodos biotecnológicos, como la confusión sexual y la captura masiva, han sido debidos, en su mayor parte, a la colaboración y la implicación de las ADV.

En el cultivo de arroz dos ADV agrupan al personal productor de las principales zonas arroceras de Catalunya: 1.013 ha en el Empordà (Girona) y 20.623 ha en el Delta de l'Ebre que representan el 98% del cultivo de arroz declarado. En estas zonas, la lucha contra el barrenador del arroz, *Chilo suppressalis*, ha constituido un éxito tal que en los últimos años se han evitado totalmente los tratamientos aéreos efectuados contra esta plaga.

En las zonas endémicas de *Bactrocera oleae* en Baix Ebre y Montsià (Tarragona), con alta presión de la plaga, la actuación de la ADV para el control de la mosca del olivo ha sido clave, esta ADV ha dirigido desde 2014 la cobertura de 19.000 ha con trampas de captura masiva, un 70% de la superficie de olivo en estas comarcas, y

se han evitado los tratamientos aéreos con productos fitosanitarios químicos de los tres últimos años. Este método también se utiliza en el resto de las comarcas oleícolas con gran aceptación por parte de las personas agricultoras.

Pero quizá una de las técnicas de confusión sexual de uso más extendido y aceptado por la mayoría de agricultores es la lucha contra la polilla del racimo en vid, *Lobesia botrana*. La cobertura es de 23.000 ha en Catalunya, ocupando grandes zonas homogéneas y continuas de confusión sexual, lo que ha facilitado también un aumento de la agricultura ecológica.

En frutales, las principales campañas de lucha colectiva se realizan con confusión sexual contra *Cydia pomonella*, *Grapholita molesta*, *Anarsia lineatella*, y con captura masiva contra *Ceratitis capitata*, siempre bajo la supervisión del personal técnico de las ADV y de producción integrada.

La introducción y conservación de enemigos naturales, la creación de estructuras vegetales de conservación de fauna auxiliar y el uso de microorganismos fitopatógenos se ha impulsado desde las ADV y ATRIA. En algunos casos, incluso creando sus propios criaderos de fauna útil, como en el caso del depredador *Macrolophus pygmaeus*, con excelentes resultados para el control de mosca blanca en tomate.

Otro punto fuerte es la colaboración dentro de las redes de avisos fitosanitarios con el ámbito científico y la investigación agraria en sanidad vegetal (universidades, centros de investigación agraria regionales, etc.) que se da en algunas comunidades autónomas. Esto se materializa en algunos ejemplos (Aragón, Catalunya, Extremadura...) como un bonus en la subvención de las ATRIA que realicen experimentación.

1.4.8.2. Puntos débiles

Es necesario seguir apoyando la creación de agrupaciones de sanidad vegetal y el trabajo en red para optimizar recursos y compartir experiencias, facilitando formación del personal técnico y especializado en la dirección y aplicación de técnicas GIP y ofrecer un acceso sencillo a las tecnologías de la información y la comunicación, TIC, en la producción agraria.

La actual agricultura, y la del futuro, utiliza herramientas digitales, de precisión e inteligentes que deben ser manejadas por profesionales solventes que hayan recibido la formación adecuada.

Hay que avanzar en el desarrollo de modelos predictivos para optimizar los resultados de las intervenciones, lo que permitirá ajustarlas al máximo, e incluso reducir las, y mejorar así también los resultados del cultivo y del impacto sobre el entorno. Las herramientas de observación de la tierra mediante imágenes satelitales, y de vuelo de drones en su caso, y el desarrollo de algoritmos se vislumbran como propuestas fundamentales.

Es necesario que se produzcan nuevos avances en el desarrollo y la implementación de medidas biológicas, microbiológicas y biotécnicas para el control de agentes nocivos. Se requiere un escenario I+D+i colaborativo para que las firmas comerciales puedan poner en los mercados estas herramientas a un coste razonable y

asumible por la producción. Ello contribuirá notablemente a la reducción del empleo de productos fitosanitarios y, por ende, al cumplimiento de los compromisos establecidos por la normativa europea.

El envejecimiento del campo y la falta de relevo generacional van más allá del colectivo de agricultores/as y alcanzan también al colectivo de asesoramiento. Hay que formar a las personas jóvenes que deben protagonizar el relevo y ofrecerles la experiencia práctica necesaria a través de un programa de mentorización. También es evidente la falta de investigadores en entomología y patología vegetal.

Es imprescindible un incremento rápido, decidido y cuantioso en investigación, la mayoría de los umbrales que se tienen en las normas técnicas son obsoletos. Las condiciones en que se obtuvieron hace más de cuarenta años han cambiado radicalmente, tanto en los condicionamientos del clima como, principalmente, en los productos con los que, una vez superado dicho umbral, se debe intervenir.

Aparecen nuevas plagas de las que no conocemos el ciclo biológico y no tienen productos registrados, porque la plaga como tal no «existe».

En la última década se ha producido un descenso de profesionales expertos en sanidad vegetal y, por tanto, una escasez de asesores y asesoras en gestión integrada de plagas en activo que puedan dar respuesta a las necesidades del sector.

1.5. Normativa

1.5.1. Normativa española

A continuación, se refiere el marco normativo en relación con la sanidad vegetal y la producción integrada, gestión integrada de plagas en distintos cultivos y usos sostenible de los productos fitosanitarios, por considerarse el escenario fundamental que tener en cuenta en relación con las competencias de las y los profesionales del asesoramiento.

- Orden de 26 de julio de 1983, por la que se establecen actuaciones de promoción de las Agrupaciones para Tratamientos Integrados de Agricultura (ATRIA), contra las plagas de los diferentes cultivos. <https://www.boe.es/eli/es/o/1983/07/26/4>.
- Orden de 17 de noviembre de 1989, por la que se establece un programa de promoción de la lucha integrada contra las plagas de los diferentes cultivos a través de las agrupaciones para tratamientos integrados en agricultura (ATRIA). <https://www.boe.es/boe/dias/1989/11/22/pdfs/A36555-36556.pdf>.
- Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2002/BOE-A-2002-22649-consolidado.pdf> <https://www.boe.es/buscar/pdf/2002/BOE-A-2002-22649-consolidado.pdf>.
- Merece la pena señalar que el escenario normativo existente hasta la promulgación de esta ley tiene su origen en la Ley de Plagas del Campo, de 21 de mayo de 1908, y en la Ley de 20 de diciembre de 1952, de defensa de los montes contra las plagas forestales, por lo que este nuevo marco jurídico in-

corpora los numerosos cambios acaecidos durante este tiempo, estableciendo un escenario adecuado a la distribución de competencias entre el Estado y las comunidades autónomas.

- RD 1202/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2002/BOE-A-2002-22649-consolidado.pdf>.
- Orden APA/370/2004, de 13 de febrero, por la que se establece la norma técnica específica de la identificación de garantía nacional de producción integrada de cultivos hortícolas. https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/legislacion/Hortícolas_tcm30-72960.pdf.
- Orden APA/1657/2004, de 31 de mayo, por la que se establece la norma técnica específica de la identificación de garantía nacional de producción integrada de cítricos. https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/legislacion/Citricos_tcm30-72961.pdf.
- Orden APA/677/2006, de 28 de febrero, por la que se establece la norma técnica específica de la identificación de garantía nacional de producción integrada del ajo. https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/legislacion/Ajo_tcm30-72962.pdf.
- Orden APA/684/2006, de 28 de febrero, por la que se establece la norma técnica específica de la identificación de garantía nacional de producción integrada del algodón. https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/legislacion/Algodon_tcm30-72963.pdf.
- Orden APA/42/2007, de 17 de enero, por la que se establece la norma técnica específica de la identificación de garantía nacional de producción integrada de la remolacha azucarera. https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/legislacion/Remolacha_tcm30-72964.pdf.
- RD 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2012/BOE-A-2012-11605-consolidado.pdf>.
- Real Decreto 1050/2022, de 27 de diciembre, por el que se modifica el RD 1311/2012, que establece el marco de actuación para un uso sostenible de los productos fitosanitarios. <https://www.boe.es/boe/dias/2022/12/29/pdfs/BOE-A-2022-23051.pdf>.
- 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. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2012/BOE-A-2012-11605-consolidado.pdf>. Modificado por el Real Decreto 1050/2022, de 27 de diciembre. <https://www.boe.es/boe/dias/2022/12/29/pdfs/BOE-A-2022-23051.pdf>.
- Uso sostenible de productos fitosanitarios y planes de acción nacional. <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/uso-sostenible-de-productos-fitosanitarios/default.aspx>.

Además, en la página web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación se puede consultar la información de las guías de gestión integrada de plagas, GIP, de distintos cultivos: <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/guias-gestion-plagas/default.aspx>.

1.5.2. Normativa autonómica

1.5.2.1. Comunitat Valenciana

- Decreto 121/1995, de 19 de junio, del Gobierno Valenciano, sobre valorización de productos agrarios obtenidos por técnicas de agricultura integrada. https://dogv.gva.es/datos/1995/07/04/pdf/1995_835268.pdf.
- Resolución de 9 de abril de 2020, del director general de Agricultura, Ganadería y Pesca, por la que se establecen las normas para la producción integrada en cítricos, en el ámbito de la Comunitat Valenciana. <https://portalagrari.gva.es/documents/366567370/368359221/Reglamento+2020.pdf/935aa089-d9e1-49db-9005-3f6b20d64ffc>; RESOLUCIÓN de 27 de mayo de 2022, del director general de Agricultura, Ganadería y Pesca, por la que se establecen las normas para la producción integrada en cítricos, en el ámbito de la Comunitat Valenciana. <https://portalagrari.gva.es/documents/366567370/368359221/Actualizaci%C3%B3n+c%C3%ADtricos+2022.pdf/af38ff82-a775-70b8-d647-4c21692318ec?t=1664525657588>.
- Resolución de 27 de febrero de 2017, del director general de Agricultura, Ganadería y Pesca, por la que se establecen las normas para la producción integrada en vid, en el ámbito de la Comunitat Valenciana. https://dogv.gva.es/datos/2017/03/16/pdf/2017_1865.pdf; Resolución de 20 de mayo de 2022, del director general de Agricultura, Ganadería y Pesca, por la que se establecen las normas para la producción integrada en vid, en el ámbito de la Comunitat Valenciana. <https://portalagrari.gva.es/documents/366567370/368359221/Actualizaci%C3%B3n+vi%C3%B1a+2022.pdf/bc027853-b00c-69e8-d0e1-76e9a9c72d5d?t=1664525656804>.
- Resolución de 27 de noviembre de 2001, del director general de Innovación Agraria y Ganadería, por la que se establecen las normas para la producción integrada en olivar, en el ámbito de la Comunidad Valenciana. https://dogv.gva.es/datos/2002/01/07/pdf/2002_A12099.pdf; Resolución de 17 de enero de 2008, del director general de Investigación y Tecnología Agroalimentaria, por la que se modifican las normas para la producción integrada en olivar, en el ámbito de la Comunitat Valenciana. https://dogv.gva.es/datos/2008/02/04/pdf/2008_1203.pdf.
- Resolución de 17 de enero de 2008, del director general de Investigación y Tecnología Agroalimentaria, por la que se establecen las normas para la producción integrada en arroz, en el ámbito de la Comunitat Valenciana. https://dogv.gva.es/datos/2008/02/05/pdf/2008_1202.pdf; Resolución de 28 de abril de 2010, del director general de Investigación y Tecnología Agroalimentaria, por la que se modifican las normas para la producción integrada en arroz, en el ámbito de la Comunitat Valenciana. https://dogv.gva.es/datos/2010/05/17/pdf/2010_5052.pdf.
- Resolución de 18 de noviembre de 2009, del director general de Investigación y Tecnología Agroalimentaria, por la que se establecen las normas para la producción integrada del níspero, en el ámbito de la Comunitat Valenciana. https://dogv.gva.es/datos/2010/01/29/pdf/2010_859.pdf.
- Resolución de 19 de enero de 2010, del director general de Investigación y Tecnología Agroalimentaria, por la que se establecen las normas para la producción integrada del pimiento, en el ámbito de la Comunitat Valenciana. https://dogv.gva.es/datos/2010/02/08/pdf/2010_857.pdf.

- Resolución de 6 de abril de 2010, del director general de Investigación y Tecnología Agroalimentaria, por la que se establecen las normas para la producción integrada del tomate, en el ámbito de la Comunitat Valenciana. https://dogv.gva.es/datos/2010/04/29/pdf/2010_4355.pdf.
- Resolución de 20 de julio de 2010, del director general de Investigación y Tecnología Agroalimentaria, por la que se establecen las normas para la producción integrada de las brásicas, en el ámbito de la Comunitat Valenciana. https://dogv.gva.es/datos/2010/08/13/pdf/2010_8629.pdf.
- Resolución de 3 de abril de 2012, del director general de Producción Agraria y Ganadería, por la que se establecen las normas para la producción integrada del melón, en el ámbito de la Comunitat Valenciana. https://dogv.gva.es/datos/2012/04/24/pdf/2012_3760.pdf.

1.5.2.2. Aragón

- Ley 9/2006, de 30 de noviembre, de Calidad Alimentaria en Aragón. <https://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=163463754646&type=pdf>.
- Decreto 223/2002, de 25 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se regula y fomenta la producción integrada de vegetales. <https://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=401185734545&type=pdf>.
- Orden de 11 de mayo de 2007, del Departamento de Agricultura y Alimentación, por la que se fijan las Normas Generales que deben aplicarse a la producción integrada de vegetales. <https://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=200134035656&type=pdf>.
- Orden de 16 de septiembre de 2002, del Departamento de Agricultura, por la que se establecen las normas de funcionamiento del Registro de Producción Integrada de Vegetales de la Comunidad Autónoma de Aragón. <https://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=398580852828&type=pdf>.
- Orden de 21 de mayo de 2007, del Departamento de Agricultura y Alimentación, por la que se modifica la Orden de 16 de septiembre de 2002, del Departamento de Agricultura, por la que se establecen las normas de funcionamiento del Registro de Producción Integrada de Vegetales de la Comunidad Autónoma de Aragón. <https://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=200921172929&type=pdf>.

1.5.2.3. Catalunya

- Decret 61/2015, de 28 d'abril, sobre els productors i operadors de mitjans de defensa fitosanitària de Catalunya i les Agrupacions de defensa vegetal. <https://portaljuridic.gencat.cat/eli/es-ct/d/2015/04/28/61>.

1.5.2.4. Extremadura

- Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos agrarios y resto de la normativa autonómica sobre producción integrada. https://www.juntaex.es/w/3349#tramite_normativa.

- Decreto 69/2016, de 31 de mayo, por el que se regulan las agrupaciones técnicas de sanidad vegetal (ATESVE) en la Comunidad Autónoma de Extremadura, y se modifica el Decreto 94/2015, de 12 de mayo, por el que se establecen las bases reguladoras de concesión de subvenciones para la prestación de asesoramiento técnico al sector agrícola en materia de protección de los vegetales en la Comunidad Autónoma de Extremadura. <https://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2016/1070o/16040078.pdf>.
- Decreto 158/2017, de 26 de septiembre, por el que se modifican el Decreto 69/2016, de 31 de mayo, por el que se regulan las Agrupaciones Técnicas de Sanidad Vegetal (ATESVE) en la Comunidad Autónoma de Extremadura y el Decreto 94/2015, de 12 de mayo, por el que se establecen las bases reguladoras de concesión de subvenciones para la prestación de asesoramiento técnico al sector agrícola en materia de protección de los vegetales en la Comunidad Autónoma de Extremadura. <https://doe.juntaex.es/pdfs/doe/2017/1890o/17040168.pdf>.
- Orden de 17 de octubre de 2023, por la que se establecen las bases reguladoras de concesión de subvenciones para la prestación de asesoramiento técnico al sector agrícola en materia de protección de los vegetales en la Comunidad Autónoma de Extremadura. [https://doe.juntaex.es/eli/es-ex/o/2023/10/17/\(1\)](https://doe.juntaex.es/eli/es-ex/o/2023/10/17/(1)).

1.5.2.5. Castilla-La Mancha

- Orden de 16/03/2015, de la Consejería de Agricultura, por la que se regula el reconocimiento y registro de las Agrupaciones de Sanidad Vegetal en Castilla-La Mancha. <https://docm.jccm.es/docm/eli/es-cm/o/2015/03/16>.

1.5.2.6. Castilla y León

- Decreto 208/2000, de 5 de octubre, por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas en Castilla y León y resto de la normativa autonómica sobre producción integrada. <https://agriculturaganaderia.jcyl.es/web/es/produccion-agricola/produccion-integrada.html>.
- Orden AYG/120/2006, de 2 de febrero, por la que se regula el reconocimiento de las Agrupaciones de Tratamientos Integrados en Agricultura (ATRIA) en la Comunidad Autónoma de Castilla y León. <https://bocyl.jcyl.es/html/2006/02/10/html/BOCYL-D-10022006-1.do>.
- Orden AYG/1175/2007, de 27 de junio, por la que se regula la Red de Vigilancia Fitosanitaria de Castilla y León. <https://agriculturaganaderia.jcyl.es/web/es/produccion-agricola/vigilancia-fitosanitaria.html>.
- Decreto 11/2008, de 14 de febrero, por el que se crea el Comité Científico de Lucha Contra las Plagas Agrícolas en Castilla y León. <https://bocyl.jcyl.es/html/2008/02/20/html/BOCYL-D-20022008-1.do>
- Acuerdo 53/2009, de 14 de mayo, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba el Plan Director de Lucha contra Plagas Agrícolas en Castilla y León. <https://agriculturaganaderia.jcyl.es/web/es/produccion-agricola/plan-director-lucha-plagas.html>.

1.5.2.7. Andalucía

- Decreto 245/2003, de 2 de septiembre, por el que se regula la Producción Integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados y resto de la normativa sobre producción integrada. <https://www.juntadeandalucia.es/organismos/agriculturapescaaguaydesarrollorural/areas/agricultura/sanidad-vegetal/paginas/produccion-integrada-norma-esp.html>.

1.6. Centros de investigación en materia de sanidad vegetal

- INIA-CSIC, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria de España. Es un centro nacional del Consejo Superior de Investigaciones Científicas dedicado a la investigación, desarrollo e innovación en materia agrícola, ganadera, alimentaria, forestal y medioambiental. Grupos de investigación relevantes en materia de sanidad vegetal: bacteriología, ecotoxicología y evaluación de riesgos ambientales, entomología agroforestal, hongos fitopatógenos, malherbología, unidad de productos fitosanitarios. <https://www.inia.es>.
- ICA-CSIC, Instituto de Ciencias Agrarias. Es uno de los centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Tiene un departamento específico de protección vegetal, con los siguientes grupos de investigación: insectos vectores de patógenos de plantas, tecnologías geoespaciales y de precisión para una agricultura sostenible, interacciones de las plantas con insectos y fitoparásitos en agroecosistemas, bioplaguicidas: biotecnología y química de productos naturales. <https://www.ica.csic.es/>.
- IAS-CSIC, Instituto de Agricultura Sostenible. Es uno de los centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Tiene un departamento específico de protección de cultivos, con los siguientes grupos de investigación: agroecología de malas hierbas, biología y control de plantas parásitas de interés agrícola, etiología y control de enfermedades de los cultivos, fitopatologías de sistemas agrícolas sostenibles, teledetección aplicada a agricultura de precisión y malherbología. <https://www.ias.csic.es/>.
- IVIA, Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias. Es una entidad autónoma de la Generalitat dotada de personalidad jurídica propia. <https://ivia.gva.es/es/>.
- CITA, Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA). Es un organismo público adscrito al Departamento de Empleo, Ciencia y Universidades del Gobierno de Aragón y realiza labores de investigación y desarrollo de tecnología para los sectores agroalimentario, forestal y medioambiental. <https://cita-aragon.es/>.
- IMIDA, Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Medioambiental. Un organismo público y autónomo que atiende las necesidades del sector. <https://www.imida.es/>.
- IRTA, Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentarias de la Generalitat de Catalunya. <https://www.irta.cat/es/>.
- INTIA, Instituto de Transferencia e Innovación en el sector Agroalimentario. Es una sociedad pública, adscrita al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra, integrada en la Corporación Pública Empresarial de Navarra. <https://www.intiasa.es/web/es>.

- ICIA, Instituto Canario de Investigaciones Agrarias en un Organismo Autónomo de la Comunidad Autónoma de Canarias, adscrito a la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca. <https://www.icia.es/icia/>.
- IFAPA, Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica. <https://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa/web/>.
- ICEA. Institución Catalana d'Estudis Agraris. <https://icea.iea.cat/>.
- ITACyL, Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León. <https://www.itacyl.es/>.

1.7. Centros de formación universitaria agraria

- IAM, Instituto Agroforestal del Mediterráneo de la Universidad Politécnica de Valencia, <https://iam.webs.upv.es/>. Es un instituto de investigación y enseñanza con proyección socioeconómica que cubre las áreas de protección y producción de los vegetales, y ecología en la zona mediterránea. El Instituto fue creado en 2002 y pretende ofrecer un servicio integral de investigación, enseñanza, instalaciones y asesoramiento al servicio del tejido empresarial, la comunidad académica y las instituciones públicas del entorno mediterráneo. Con el IAM se trabajan líneas de control biológico de diferentes agentes nocivos, así como otras sobre agricultura inteligente y de precisión. Comprende varios centros de investigación entre los que destacamos el CEQA, el Centro de Ecología Química Agrícola de la Universidad Politécnica de Valencia. <https://iam.webs.upv.es/ecologia-quimica-agricola/>. Es un grupo de investigación que lleva trabajando desde principios de los años noventa en el control biorracional de plagas agrícolas y forestales, especialmente mediante el uso de semioquímicos, que son esenciales para el desarrollo de estrategias biotécnicas en la gestión de plagas que permite reducir el consumo de fitosanitarios químicos convencionales.
- Human-Centered Technology Institute (HUMAN-tech) de la Universidad Politécnica de Valencia, <https://humantech.webs.upv.es/>.
- Laboratorio de procesamiento de imágenes del departamento de ingeniería electrónica de la Universidad de Valencia <https://www.uv.es/uvweb/departamento-ingenieria-electronica/es/investigacion/grupos-investigacion/laboratorio-procesado-imagenes-1286027922786.html>.
- Escuela Politécnica Superior de Huesca de la Universidad de Zaragoza (UNIZAR). <https://eps.unizar.es/>.
- Escuela de Ingeniería Agraria y Forestal (campus de Ponferrada). Universidad de León. <https://eiaf.unileon.es/>.
- Escuela de Ingenierías Agrarias. Universidad de Extremadura (UEX). <https://eia.unex.es/>.
- Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agroalimentaria y Forestal y de Veterinaria. Universidad de Lleida (UDL). <https://www.udl.cat/ca/es/centros/etsea/>.
- Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica. Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT). Grupo específico de investigación en protección de cultivos. <https://agronomos.upct.es/>.
- Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica. Universidad de Sevilla. <https://www.us.es/centros/escuela-tecnica-superior-de-ingenieria-agronomica>.

- Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y Biociencias. Universidad Pública de Navarra (UPNA). Grupo específico de investigación en protección de cultivos. <https://www.unavarra.es/sites/etsiab/portada.html>.
- Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes. Universidad de Córdoba (UCO). Algunos grupos de investigación relacionados con la protección vegetal: acción de los pesticidas sobre el ecosistema, entomología agrícola, patología agroforestal. <https://www.uco.es/etsiam/es/>.
- Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas. Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Algunos grupos de investigación relacionados con la protección vegetal: manejo integrado de plagas, patología vegetal, sistemas de producción y protección vegetal sostenibles. <https://www.etsiaab.upm.es/>.
- Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia. Universidad de Valladolid. <https://etsiiaa.uva.es/>.
- Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola INEA (Valladolid), Universidad Pontificia de Comillas. <https://inea.org/>.
- Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales. Universidad de Salamanca (USAL). Algunos grupos de investigación relacionados con la protección vegetal: biología de hongos patógenos y endófitos de plantas, fitopatología y control biológico, interacciones planta-microorganismo. <https://www.usal.es/facultad-de-ciencias-agrarias-y-ambientales>.
- Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales (CEIGRAM). <https://ceigram.upm.es/>.
- Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza (UNIZAR). <https://veterinaria.unizar.es/>.



2. Necesidades del personal asesor y recomendaciones políticas

2.1. Introducción

Para recopilar las necesidades del personal asesor en sanidad vegetal se han tenido en cuenta principalmente las aportaciones del grupo de expertos en las sucesivas reuniones que se han celebrado. Se recabaron numerosas fichas de estudios de caso de asesoramientos, iniciativas o propuestas en materia de sanidad vegetal, que se pueden consultar en el anexo del presente informe.

Prácticamente todas las organizaciones que participaron en las reuniones de grupos de expertos realizaron aportaciones en lo relativo tanto a marco teórico como fichas o estudios caso (por destacar algunas, además de las diferentes federaciones de cooperativas agroalimentarias, las de las ATRIA, ADV, el Gobierno de Aragón, la Generalitat Valenciana, la Generalitat de Catalunya, la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, la Junta de Extremadura, el ITACyL, etc.).

2.2. Necesidades del personal asesor en sanidad vegetal y recomendaciones políticas

2.2.1. Normativa y dotación de las ayudas a ATRIA

2.2.1.1. Actualización y armonización de la normativa de ATRIA

- Es necesario **actualizar la normativa de las ATRIA del MAPA** que data del año 1989, y **armonizar la existente en las distintas CC. AA.** (para armonizar, por ejemplo, la formación mínima requerida por el personal técnico asesor), adecuando todo ello a las exigencias del escenario legal actual, alineándose con la normativa sobre el uso sostenible de fitosanitarios.

2.2.1.2. *Actualización y armonización de las subvenciones*

- Asimismo, es necesario **actualizar y armonizar las subvenciones** mientras las ATRIA estén activas y funcionando con normalidad dando servicios de asesoramiento a los/as socios/as; así como colaboración con las Administraciones en los muestreos, ensayos y seguimientos, compartiendo la información con el sector público y privado para generar los avisos. Se podrían plantear unos criterios básicos a nivel estatal para las subvenciones a las ATRIA, y dejar un margen de desarrollo para adecuarlas a las características de las CC. AA.

2.2.2. *Herramientas o instrumentos que faciliten el asesoramiento*

2.2.2.1. *Poner límite a la superficie máxima de asesoramiento para el personal técnico asesor en gestión integrada de plagas (GIP)*

- Sería recomendable que existiera un límite de superficie máxima de asesoramiento. En las ATRIA está establecido, pero no así en otras formas de servicio.

2.2.2.2. *Armonización de productos fitosanitarios*

- El campo y los/as profesionales de la agricultura necesitan herramientas para producir todos los cultivos, sean mayores o menores, por lo que se tendría que tener en cuenta este hecho a la hora de **facilitar la armonización de productos fitosanitarios entre familias de especies y no de registros concretos para cada agente nocivo en cada especie vegetal como jerárquicamente es ahora**, lo cual es decisión de las casas comerciales, dado que existe la posibilidad de registrar productos a nivel de cultivo o a nivel de grupo de cultivos (en ambos casos el dossier que presentar es diferente). Por ejemplo, un registro para la familia *Brassicaceae* sería más práctico que uno individual para cada una de las distintas especies de la familia (repollo, coliflor, brócoli, col china, pak choi, etc.), y podría facilitar y solucionar algunos problemas que existen por falta de productos fitosanitarios en algunos cultivos, así como facilitar el registro de los propios operadores.

2.2.2.3. *Revisión y actualización de los umbrales de intervención*

- Es necesario **revisar y actualizar los umbrales de intervención** contra los agentes nocivos de los cultivos, porque los actuales escenarios productivos han variado y en muchos casos no obedecen a los patrones existentes cuando se establecieron dichos umbrales de intervención. Por ejemplo, ya no existen muchos de los productos fitosanitarios que antaño se utilizaban, y los sustitutivos no alcanzan las tasas de eficacia que tenían los anteriores. Los umbrales varían, pero son necesarios y se pueden establecer mínimos, pero hay que experimentar de forma continua para ir adecuándolos. En este sentido, las guías de GIP se van actualizando de forma muy lenta y deben hacerlo de manera más frecuente. Una propuesta para acelerar este proceso podría ser a través de grupos de expertos que se enfoquen en cada tipología de cultivo. También puede ser de gran utilidad la información facilitada

en plataformas de contrastada solvencia técnico-científica como es el caso de GIP Cítricos (<http://gipcitricos.ivia.es/>) y GIP Caqui (<http://gipcaqui.ivia.es/>), del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias.

2.2.2.4. Desarrollo e implementación de modelos predictivos y nuevas herramientas tecnológicas y digitales

- Hay que **avanzar en el desarrollo y la implementación de modelos predictivos y nuevas herramientas tecnológicas y digitales** para detección precoz y para que los seguimientos de plagas y enfermedades sean más precisos, lo que es una necesidad ante los cambios de ciclos fenológicos que se producen en los cultivos. Se trata de modelos que existen en el ámbito privado, pero que no tienen garantías de fiabilidad.

2.2.2.5. Desarrollo e implementación de medidas fitosanitarias biológicas, biotécnicas, culturales y agronómicas

- También es necesario avanzar en el desarrollo y la implementación de medidas fitosanitarias biológicas, biotécnicas, culturales y agronómicas para minimizar el empleo de productos fitosanitarios.

2.2.2.6. Aplicación de la sensórica para optimizar el empleo de recursos

- Uso de la sensórica para incorporar, por ejemplo, la gestión del riego y de los nutrientes, ya que un cultivo bien alimentado es un cultivo más sano y resiliente.

2.2.3. Personal técnico asesor

2.2.3.1. Garantizar el relevo generacional para el colectivo de asesoramiento en sanidad vegetal

- Esta circunstancia no solo se da en la producción primaria. También el colectivo de asesoras y asesores que comenzó a crearse en los años ochenta-noventa del pasado siglo xx necesita ya de la integración de profesionales jóvenes que vayan formándose para asumir el relevo conforme va siendo necesario por jubilaciones y bajas. Estas nuevas incorporaciones necesitan formarse de manera específica para adquirir las competencias necesarias para el mejor desempeño de sus responsabilidades.
- Cabe señalar que en la actualidad la profesión no goza de su mayor esplendor. A pesar de ser un trabajo necesario y regulado, el bajo salario y la falta de reconocimiento tienen como consecuencia no solo la ausencia de relevo generacional, sino también la pérdida de talento que deja el sector para instalarse en otros mejor remunerados y con mayor proyección social. Por ello se considera necesario tomar medidas, estudiar la casuística que pueden brindar los distintos convenios laborales y **adecuar los salarios a las responsabilidades legales y a las competencias profesionales.**

2.2.3.2. *Formación multidisciplinar*

- La formación del personal técnico asesor en GIP está regulada en el anexo II del Real Decreto 1311/2012, pero hay que valorar la necesidad de que se desarrolle incluyendo contenidos adicionales. El conjunto de asesoras y asesores debería disponer de planes públicos de formación que aborden las distintas disciplinas en las que deben ejercer la labor de asesoramiento, de manera más concreta en lo que concierne a este subgrupo, de sanidad vegetal:
 - Ligadas a prácticas agronómicas, culturales y de sanidad vegetal:
 - Biología y ecología de plagas, enfermedades y flora arvense y adventicia en los distintos cultivos.
 - Manejo y gestión de la problemática fitosanitaria. Estrategias de control.
 - Riego y nutrición sostenible para asegurar la salud de los cultivos.
 - Prácticas culturales saludables. Manejo de cubiertas vegetales y plantas de acompañamiento.
 - Estrategias para vivificar el suelo garantizando la salud de los sistemas productivos.
 - Identificación de plagas y enfermedades y enemigos naturales.
 - Control químico y manejo de resistencias.
 - Control biológico.
 - Compatibilidad de control biológico y químico.
 - Manejo de feromonas, trampas y semioquímicos.
 - Formación sobre biodiversidad: cómo prevenir y gestionar la entrada de nuevas plagas, enfermedades y malas hierbas y cómo favorecer las especies vegetales y animales consideradas en vías de extinción.
 - Otras temáticas:
 - Metodología de muestreos, umbrales de intervención.
 - La digitalización al servicio del campo, así como nuevas tecnologías para el seguimiento y control de plagas: trampas inteligentes, modelos predictivos, drones, etc.
 - Metodología para la evaluación de analíticas y elaboración de planes de abonado.
 - Sensorización como herramienta para una gestión del riego y la fertilización eficientes.
 - Programas para elaborar planes de abonado y riego.
 - Soberanía de datos: cómo generar y compartir los datos que se generan en una explotación.
 - Diseño y análisis estadístico de ensayos de campo. Inteligencia artificial aplicada a la realización de ensayos.
 - Habilidades comunicativas. Comunicación efectiva y resolución de conflictos.

2.2.3.3. Potenciar la formación continua del personal técnico asesor

- Potenciar la formación continua, transversal y multidisciplinar de los/as profesionales del asesoramiento, mediante acuerdos con universidades y centros de investigación cercanos a sus trabajos, con cursos cortos y prácticos (ejemplos: talleres sobre plagas concretas, malas hierbas, etc.). Esto se podría visibilizar a través de una red de cursos.

2.2.4. Refuerzo de las redes de intercambio de conocimiento y el AKIS de sanidad vegetal

2.2.4.1. Más recursos para I+D+i

- Se solicitan más recursos para que los centros de investigación públicos y los servicios de sanidad vegetal puedan realizar investigación aplicada, así como ensayos y experiencias que constituyan la base para una toma de decisiones informada e imparcial, que no esté condicionada por los intereses concretos de las corporaciones del sector. Ello es esencial siempre, pero de manera contundente ante las nuevas amenazas que se suceden cada vez con mayor frecuencia poniendo en jaque la viabilidad de los cultivos.

2.2.4.2. Mejorar la divulgación de la investigación y la transferencia de resultados

- En multitud de ocasiones los resultados de las investigaciones no llegan al sector primario porque no hay una transferencia fácil ni ágil. El propio sector, a su vez, puede implicarse en ello poniendo también sus recursos organizacionales para facilitar la conexión y ganar eficiencia en la divulgación.

2.2.4.3. Mayor colaboración entre empresas de producción y centros de investigación

- Hay que fomentar la investigación dirigida a las necesidades de las empresas y de las personas productoras, sabiendo qué es lo que quiere el consumidor.

2.2.4.4. Apoyo económico para la experimentación y la innovación por parte del colectivo de asesoramiento

- El colectivo profesional que ofrece asesoramiento en la producción primaria debería disponer de recursos para participar activamente en las iniciativas de experimentación e innovación porque está en contacto con el territorio y la realidad concreta de su problemática. Ello no puede abordarse solo con voluntarismo, sino que es necesario dotarlo de recursos y herramientas normalizadas. Como ejemplos, los suplementos a las subvenciones a ADV en Cataluña o a las ATESVE en Extremadura sí realizan investigación.

2.2.4.5. Transferencia y apoyo al colectivo de asesoramiento por parte de los servicios de sanidad vegetal

- Es necesario recuperar a los equipos de especialistas en sanidad vegetal en los distintos cultivos. El colectivo de asesoramiento necesita poder contar con el apoyo del equipo técnico de los servicios de sanidad vegetal con alta especialización en los diferentes cultivos para poder resolver dudas puntuales y contar con ellos para visitas de campo.

2.2.4.6. Laboratorios de diagnóstico de hongos, bacterias, virus, nematodos, etc., al servicio del colectivo de asesoramiento

- Que no sea necesario acudir a los institutos de investigación a sobrecargar de trabajo a su personal, que debe destinar su tiempo a la investigación y no al diagnóstico de patologías ya estudiadas.

2.2.4.7. Difusión de los cambios normativos por parte de las administraciones

- Ante los múltiples cambios normativos que se van aconteciendo en los últimos años, el sector vive con desconcierto y desconocimiento la actualidad. Los servicios de asesoramiento técnico hacen lo posible por transmitir esa información, pero en muchos casos la información no termina de alcanzar a todo el sector, sobre todo en las zonas rurales más aisladas. La planificación de jornadas informativas sobre la actualidad normativa en todo el territorio, coordinadas por el MAPA, sería una pieza clave para dar a conocer estos cambios legislativos en todo el sector agrario.

2.2.4.8. Grupos de trabajo de asesores específicos por cultivos o zonas de cultivo

- Organizar **grupos de trabajo de asesores por cultivos o zonas de cultivo**, con reuniones periódicas, dirigidos por investigadores o por sanidad vegetal.

2.2.4.9. Recuperar los grupos de trabajo de sanidad vegetal coordinados por el MAPA

- El objetivo es poder realizar un intercambio de experiencias e información que podrá también trasladarse al colectivo de asesoramiento. Por parte del MAPA, se considera oportuno convocar estos grupos de trabajo cuando haya necesidades específicas, pero no con carácter general.

2.2.5. Apoyo al seguimiento, avisos

2.2.5.1. Ayuda económica para seguimientos y avisos

- El **MAPA podría establecer una ayuda para generar un escenario armónico entre las distintas CC. AA.**, a la que podrían optar el personal técnico asesor o las agrupaciones (ATRIA, ADV, ASV, ATES-

VE, etc.) que colaboren realizando muestreos y seguimientos y compartiendo la información para generar los avisos.

2.2.5.2. Crear un sistema ágil y flexible de dotar de fondos para la investigación ante plagas invasoras y emergentes

- Los mecanismos actuales son lentos y ante la situación recurrente de nuevas plagas invasoras se requiere una respuesta ágil. Además, no debe depender solo de cuándo se detectó la plaga en España, sino también de cuándo empezó a causar daños significativos. Esta medida debería ser compatible con las convocatorias normales de investigación para que pueda participar el personal científico especializado en esas plagas.

2.2.6. Otros

2.2.6.1. Reducir el trabajo administrativo y burocrático

- **Reducir al máximo el trabajo administrativo y burocrático** derivado del cumplimiento de los diferentes campos normativos: sanidad vegetal, fertilización, riego, medio ambiente, higiene de la producción primaria, maquinaria agrícola, etc. Se deberían explorar distintas opciones que permitan simplificar los registros y procedimientos que son complejos y tediosos para los/as titulares de la producción primaria y que requieren demasiado tiempo por parte del personal técnico asesor, que no puede dedicarlo a otras cuestiones de mayor relevancia.

2.2.6.2. Evitar la desinformación en explotaciones poco profesionalizadas

- Ante la manifiesta desinformación que existe en muchas zonas y casos de explotaciones poco profesionalizadas, se estima que **el escenario AKIS (SCIA) puede tener un papel relevante de acercamiento de información** en distintas disciplinas para cubrir en parte esas deficiencias. No solo como punto de encuentro de profesionales del asesoramiento, sino también con material más sencillo que llegue a la producción primaria aprovechando las tecnologías actuales de comunicación, mediante listas de distribución y/o grupos específicos por zonas, cultivos y/o problemáticas.

2.2.6.3. Figura de una receta oficial de asesoramiento

- En la actualidad el personal asesor en sanidad vegetal realiza asesoramientos de forma que se especifican el producto o los productos, las dosis, y los momentos de tratamiento, pero en muchas ocasiones los agricultores y agricultoras desoyen las recomendaciones. Se plantea la posibilidad del establecimiento de una figura de «receta o prescripción oficial», como herramienta que deje constancia de las indicaciones prescritas. No obstante, se debe tener en cuenta que antes de valorar esta posibilidad y como paso previo a la implementación de esta, es necesario avanzar primero en otras herramientas, como el cuaderno electrónico.

2.2.6.4. Sistema de comunicación regional entre los AKIS de sanidad vegetal

- Debería de haber un sistema de comunicación entre la comunidad autónoma y los profesionales del asesoramiento para desarrollar/gestionar temas relacionados con la GIP. **Esto ya existe para el colectivo ATRIA y similares en las CC. AA. Habría que ver con los servicios de sanidad vegetal, los colegios oficiales y/o las asociaciones de asesores/as qué puede hacerse.**

2.3. Conclusiones

En líneas generales, de las sucesivas reuniones del grupo de expertos de asesoramiento en sanidad vegetal, se ha enfatizado en lo siguiente:

- Es necesario armonizar la normativa y las subvenciones en las distintas CC. AA., porque cuando se habla de asesores/as en sanidad vegetal, se dispone por una parte, del registro ROPO, con una norma básica y homogénea, y, por otra parte, del escenario de las ATRIA, ADV, ASV, ATESVE, etc., en el que se realizan tareas más específicas que trascienden a la receta de tratamientos y el cuaderno de campo, y ese escenario es necesario armonizarlo. Asimismo, el conjunto de asesores/as de ATRIA, ADV, etc., debe participar en el espacio de compartición de datos.
- Entre las herramientas de apoyo para el asesoramiento que ya existen figuran las guías GIP, que es necesario revisar y actualizar, lo que puede hacerse mientras se trabaja en nuevas herramientas para la toma de decisiones, entre ellas las digitales.
- La formación multidisciplinar del personal técnico asesor en sanidad vegetal es fundamental. Conviendría armonizar los requisitos de formación en torno a la normativa (RD 1311/2012, la ley de sanidad vegetal, normas autonómicas de ATRIA). Asimismo, es necesario elaborar un plan para acometer con solvencia el relevo generacional en el colectivo de asesoramiento porque se van jubilando profesionales con mucha formación y experiencia y no hay entrada de personal que aporte una experiencia acorde.
- Es necesario dotar con recursos a los actores del AKIS en sanidad vegetal (servicios de sanidad vegetal, centros de investigación, laboratorios oficiales, entidades de asesoramiento, ATRIA, ADV, etc.) para reforzar los vínculos del AKIS, y asimismo poner los laboratorios públicos de análisis y diagnóstico de plagas y enfermedades a disposición del colectivo de asesoramiento.



ANEXO. Fichas de estudio y otras cuestiones relativas al asesoramiento en sanidad vegetal

La formación del personal asesor. El caso concreto de las cooperativas agroalimentarias de la C. Valenciana.

Objetivos: crear un cuerpo de asesoramiento a disposición del sector con expertos/as en producción integrada de los cultivos.

Alcance del caso: dotar al cooperativismo agroalimentario de la C. Valenciana de profesionales cualificados, expertos en producción integrada de los cultivos, para que ejerzan el asesoramiento que es necesario en la producción primaria y el ámbito de la calidad y certificaciones de los productos.

Descripción de la iniciativa:

- La Federación de Cooperativas Agroalimentarias de la C. Valenciana realiza un curso inicial de unas 500 horas lectivas sobre la producción integrada en los cultivos. Este curso es oficial y su contenido mínimo está regulado por la Conselleria de Agricultura, de manera que los egresados obtienen un certificado oficial.
- La Federación de Cooperativas Agroalimentarias de la C. Valenciana, además, pone a disposición del colectivo de profesionales otros recursos para ofrecer una formación permanente, complementaria y de actualización de conocimientos.

Actores implicados:

- Las Administraciones que regulan y proveen de recursos.
- Las universidades y centros de I+D+i que permiten los avances y facilitan docentes.

- El cooperativismo agroalimentario que facilita los puestos de trabajo para los/as profesionales que han recibido la formación posgrado de especialista en producción integrada de los cultivos.
- Los egresados universitarios que adquieren la formación y se incorporan al sector.
- Otros actores: firmas no asociativas, certificadoras, consultorías de calidad, Administración, etc.
- Agricultores/as que reciben el asesoramiento cualificado.

Fases de trabajo:

- Formación inicial: curso de 500 horas lectivas.
- Formación permanente y reciclaje para actualizar y ampliar los conocimientos adquiridos.
- Formación complementaria en otras disciplinas.

Resultados:

- Se han formado unos 1.000 profesionales desde 1989 hasta la actualidad en 30 ediciones del curso de producción integrada.
- Se ha creado una red de unos 200 profesionales competentes en el asesoramiento de la gestión integrada de los cultivos.
- Se ha contribuido a la implantación de referenciales de calidad de producto agroalimentario.
- Se ha favorecido notablemente la formación de la base productiva.

Algunas notas sobre los grupos de trabajo de fitosanitarios

Los grupos de trabajo de fitosanitarios surgieron hacia mediados de la década de los setenta del siglo xx, como una manera de poner en común por parte de los técnicos de los servicios de sanidad vegetal de las diferentes regiones españolas, que pronto se convertirían en comunidades autónomas, la problemática fitosanitaria, los medios disponibles para abordarlos, la implementación de técnicas alternativas de control, la puesta en marcha de lo que entonces se llamaba lucha dirigida, etc. Se organizaban sectorialmente por cultivos: extensivos, hortícolas, olivar, viñedo, frutales, forestales..., más tarde también surgieron otros que reunían a los expertos que trabajaban en los laboratorios de diagnóstico o con la maquinaria de aplicación de productos fitosanitarios.

La manera de funcionar era muy simple, anualmente eran convocados por el Ministerio de Agricultura que invitaba a participar a representantes de todas las comunidades autónomas. Siempre asistía al menos un representante del Ministerio y lo habitual era que hubiera uno o dos representantes por cada una de ellas, salvo en el caso de la comunidad anfitriona, en el que el número de asistentes solía aumentar. En los últimos años de funcionamiento, aún con algunas reticencias del Ministerio, algunas comunidades autónomas como Aragón incluyeron entre sus representantes técnicos de ATRIA que participaban en las reuniones.

Cada grupo tenía un coordinador, elegido democráticamente al concluir la reunión anual, el lugar de celebración de la reunión se decidía también el año anterior, entre los lugares que voluntariamente se ofrecían para ello, procurando rotar por la geografía nacional.

La reunión se celebraba fuera de la época de mayor actividad de los cultivos sobre los que se trabajaba y solía tener una duración de dos jornadas completas o dos jornadas y media.

Con antelación suficiente a la celebración de la reunión, el coordinador recibía las propuestas de los trabajos que cada asistente pretendía exponer en el transcurso de la reunión y se encargaba de organizarlos por temas y preparar un dossier que se entregaba a cada uno de los asistentes. Llegado el momento, se hacía una exposición del problema que se había producido, de la experiencia que se había llevado a cabo para el control del problema, del estudio realizado para conocer mejor un problema fitosanitario, etc. Tras la exposición se abría un espacio de debate y preguntas entre los asistentes que enriquecía lo aportado y servía para ilustrar a los miembros del grupo que no conocían el problema o cuya experiencia en ello era menor.

Una parte de la reunión se dedicaba a hacer una rápida ronda entre los asistentes para exponer los principales problemas de orden fitosanitario que habían surgido en su zona de trabajo durante la campaña precedente. También era habitual que durante el transcurso de la reunión las empresas del sector tuvieran pequeños espacios de tiempo para exponer sus novedades en las herramientas de control.

Era frecuente realizar una visita técnica que podía ser a una explotación, un centro de investigación, una cooperativa, un laboratorio, etc.

Al concluir la reunión, el coordinador hacía un pequeño resumen de esta, que a la vez le servía como líneas maestras del informe que elaboraba con las principales conclusiones y que era remitido al Ministerio.

Los grupos de trabajo supusieron una magnífica herramienta para la formación continua de los técnicos de los servicios de sanidad vegetal de las comunidades autónomas, tanto por lo que se ponía en común durante el tiempo de la reunión anual como por lo que durante el resto del año se podía comentar con los compañeros de otros lugares, con los que se creaban fuertes lazos de cooperación e incluso de amistad.

Las dificultades presupuestarias derivadas de la crisis económica que se inició en España en 2008 supusieron la excusa para que el Ministerio, junto con responsables de algunas comunidades autónomas, decidiera suprimir el funcionamiento de los grupos de trabajo fitosanitarios.

Gestión de las ATRIA en Aragón a través de la aplicación SGA-CAPTURA

I. Aplicación web del Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Dentro de la infraestructura autonómica propia de aplicaciones del Gobierno de Aragón, una de ellas recoge toda la información relativa a cada una de las ATRIA en siete pestañas:

1. ATRIA: aparecen los datos identificativos básicos de la entidad, código de control, NIF, denominación, domicilio, correo electrónico, presidente, etc.
2. Productos ATRIA: las especies vegetales asesoradas por la ATRIA.
3. Técnicos: constan los datos de los técnicos de la entidad, tanto los que están en activo como los que lo han estado.
4. Puntos de control: descripción de los datos SIGPAC y de cultivo donde se sitúan los puntos de control.
5. Socios: NIF de los socios de la entidad.
6. Documentos: todos los documentos relativos a los órganos de gobierno de la ATRIA, como designación de cargos directivos, estatutos, contratos de trabajo y títulos académicos de los técnicos, memorias anuales.
7. Consultas: en este apartado los técnicos pueden ejecutar las consultas.

A esta aplicación tienen acceso todos los técnicos de ATRIA de Aragón.

II. Procedimiento

Tarea desarrollada por los técnicos de ATRIA

Hasta el 31 de enero de cada año los técnicos de ATRIA, a través de la aplicación descrita, deben actualizar la información que consta en la aplicación. Entre ella se puede destacar:

1. Cambios en los órganos de gobierno de la entidad.
2. Actualización de las especies vegetales integradas en la ATRIA.
3. Cambios en los técnicos de ATRIA.
4. Las referencias SIGPAC de las parcelas donde durante esa campaña se llevan a cabo los controles obligatorios con periodicidad semanal.
5. A través de un fichero, los técnicos de ATRIA cargan el NIF de sus socios. La aplicación controla que no se pueda duplicar el mismo NIF en dos o más ATRIA asesorando el mismo cultivo. Esta tarea es fundamental porque a partir de aquí se inicia el proceso que se describirá en SGA-CAP.

La inclusión de documentación en el apartado correspondiente está abierta durante todo el año y la aportación de documentación es constante.

Tarea desarrollada por los técnicos del Servicio de Sanidad Vegetal

A partir del 1 de febrero de cada año, con los datos disponibles en la aplicación web de ATRIA, cultivos que cada una de ellas asesora y NIF de los socios, se generan archivos informáticos que se trasladan a la aplicación SGA-CAP en lo que se llama «Catálogos auxiliares» de la aplicación. De esta manera en esta herramienta se pueden relacionar ATRIA, cultivos y socios.

Tarea desarrollada por las personas agricultoras y las entidades colaboradoras

A partir de que se abre el plazo de presentación de la solicitud conjunta de ayudas, cuando el titular de una explotación se dispone a presentarla a través generalmente de una entidad colaboradora, le permite declarar su pertenencia a una ATRIA, solo en el caso de que se haya incluido en los ficheros cargados por estas entidades y luego traspasados a SGA-CAP, debe también indicar qué parcelas están asesoradas por cada entidad. Es posible que un mismo titular esté incluido en dos ATRIA con productos diferentes en cada una de ellas.

En el caso de que el NIF del titular no esté incluido en la base de datos de la aplicación le aparece un mensaje en el que se le indica que no pertenece a ninguna ATRIA y, por tanto, no puede declararse como socio.

La aplicación también genera un aviso en el caso contrario, es decir, cuando el NIF sí que ha sido cargado por una o varias ATRIA pero el solicitante pretende presentar su solicitud sin haber indicado esta circunstancia. Este aviso no le impide concluir la presentación de la solicitud.

Finalmente, la aplicación también advierte cuando se ha indicado que se pertenece a una ATRIA pero no se ha marcado ningún recinto como asesorado por ella.

III. Análisis de datos

Para los técnicos de las ATRIA

A medida que los agricultores y agricultoras van presentando su solicitud conjunta, en la aplicación web que se ha explicado en el apartado I, los técnicos de las ATRIA pueden ir viendo todos los datos de las parcelas de las explotaciones de sus socios: referencias SIGPAC, superficies, especies variedades... Todos estos datos son exportables en formatos informáticos para que ellos puedan utilizarlos a su conveniencia.

En la pestaña «Consultas» de la aplicación web pueden obtener información individual, agrupada o filtrada según varios criterios.

Para los técnicos de la Administración

Al final de la campaña de la solicitud conjunta permite conocer todos los datos relativos a número de explotaciones, superficies, cultivos, situación geográfica, etc., de las parcelas asesoradas por las ATRIA. Información que se utiliza en la gestión de las ATRIA, ayudas, subvenciones de los seguros agrarios, en la priorización de ayudas por la pertenencia a este tipo de asociaciones, etc.

Creación y mantenimiento de la Red de Vigilancia Fitosanitaria de Aragón

Objetivos:

Constituir un sistema en el que se integren un conjunto de agentes y medios que permitan realizar actuaciones coordinadas relacionadas con la sanidad vegetal.

Sustentar, bajo las directrices establecidas en programas fitosanitarios elaborados por la autoridad competente, un sistema de vigilancia para la prevención y lucha contra las plagas vegetales, de tal forma que se garantice, además, la gestión integrada de los organismos nocivos.

Constituir una herramienta básica para la protección del territorio autonómico de las plagas y otros agentes nocivos que puedan afectar a los vegetales y sus productos, preservando así la biodiversidad, la seguridad alimentaria y la calidad de los productos.

Contribuir, mediante la realización de trabajos de experimentación e innovación, a la puesta en marcha de soluciones que palien los problemas sanitarios que afectan a los cultivos y nuevos métodos de control.

Alcance del caso:

El trabajo se realiza sobre cinco grupos de cultivo: frutales, cultivos extensivos, viñedo, olivar y cultivos hortícolas. El ámbito geográfico alcanza a todo el territorio de la comunidad autónoma de Aragón. En esta participan las 71 agrupaciones para tratamientos integrados en agricultura que funcionan en Aragón.

Descripción de la iniciativa:

Anualmente el Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación convoca ayudas para la creación y el mantenimiento de cinco redes de vigilancia fitosanitaria, una por cada uno de los cultivos o grupos de cultivos antes citados. En la convocatoria, entre otros detalles, se establecen los puntos de control mínimos que cada red debe mantener.

A la convocatoria acuden las ATRIA como entidades beneficiarias en su gran mayoría, participan también como entidades no beneficiarias el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón y la Asociación para la Promoción de la Gestión Integrada de Plagas.

Las redes son coordinadas por Cooperativas Agroalimentarias de Aragón.

El Servicio de Sanidad y Certificación Vegetal elabora cada año el Programa Fitosanitario donde se recogen las normas para el trabajo en los puntos de seguimiento, periodicidad de los controles, intervalo de tiempo en los que deben realizarse, parámetros que vigilar, forma de expresar los resultados, etc. También se detallan

los ámbitos en los que las redes deben desarrollar las obligatorias tareas de experimentación en temas relacionados con la sanidad vegetal.

Los técnicos de las ATRIA, en cumplimiento de lo establecido en el Programa Fitosanitario, desarrollan su actividad y registran los resultados de sus controles en una aplicación móvil, que envía los datos a la nube.

Mediante una herramienta informática de análisis, los datos son compartidos por todos los miembros de cada una de las redes y por el Servicio de Sanidad y Certificación Vegetal, y sirven para la toma de decisiones de cara a recomendar la realización de determinadas intervenciones fitosanitarias estrictamente cuando son imprescindibles.

Actores implicados:

- El Servicio de Sanidad y Certificación Vegetal.
- Las 71 ATRIA que operan en Aragón.
- Cooperativas Agroalimentarias de Aragón.
- El Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón.
- La Asociación para la Promoción de la Gestión Integrada de Plagas.

Resultados:

Mediante este sistema, los técnicos de las ATRIA conocen de manera cooperativa la situación de las plagas que afectan a los cultivos en los que trabajan, tanto en su territorio como en otras zonas geográficas, lo que representa una gran ayuda para la toma de decisiones.

El Servicio de Sanidad y Certificación Vegetal dispone de información puntual y actualizada de manera constante sobre el comportamiento de los patógenos que afectan a los cultivos de la comunidad autónoma. Lo que permite emitir recomendaciones mediante documentos escritos, a través del correo electrónico, y más recientemente alertas fitosanitarias a través de la aplicación móvil RedFAra Info, gratuita y disponible para todos los dispositivos.

Mediante la realización de trabajos de experimentación y el estudio de la biología de las nuevas plagas, se obtiene una valiosa información que redunda en todo el sector y contribuye a la racionalización del control fitosanitario, a la aplicación de métodos alternativos de control, y, en definitiva, a la reducción de impacto.

Campaña oficial de lucha contra el *Chilo suppressalis*. La cooperación entre la Conselleria de Agricultura y las cooperativas agroalimentarias de la Comunitat Valenciana

Objetivos:

Esencialmente esta campaña pretende el control de las poblaciones del barrenador del arroz mediante una estrategia limpia, basada en el empleo de la técnica de confusión sexual, que no deja residuos en el producto ni en el entorno.

Alcance del caso: en la campaña de lucha contra el *Chilo suppressalis* desde las cooperativas agroalimentarias se realiza la tarea de colocar en campo los dispositivos de emisión de feromonas de las hembras del *Chilo*. Ello se realiza en unas 15.500 hectáreas de cultivo en las zonas de marjal de la provincia de Valencia y Pego, en Alicante, y Almenara, en Castellón. De esta manera se genera un ambiente saturado de feromona de la hembra que bloquea la comunicación con los machos y evita las opciones de reproducción. Esta estrategia biotécnica se denomina «confusión sexual».

Descripción de la iniciativa:

- Los trabajos de colocación son organizados y coordinados por la Federació de Cooperatives Agro-alimentàries de la Comunitat Valenciana, con la colaboración general de todo el sector arrocero cooperativo y la intervención directa de algunas de las cooperativas de la zona.
- Las cooperativas implicadas directamente se encargan de la contratación del personal necesario para la ejecución de la campaña que realizan en ensamblaje de los difusores de feromona, proporcionados por la Conselleria de Agricultura, en las varillas de madera, para su posterior colocación en campo, conforme a un protocolo que establece la distancia que debe haber entre ellas para asegurar la inundación ambiental por la feromona.
- Esta colaboración entre el sector público y el privado dota a la campaña de una gran agilidad para que pueda llevarse a cabo en el tiempo establecido, desde finales de mayo y durante tres semanas, antes de que comience la primera generación.

Actores implicados:

- Las Administraciones que regulan y proveen de recursos.
- Cooperativa Agrícola La Unión de Silla.
- Cooperativa Agrícola Cullercoop de Cullera.
- Cooperativa Agrícola de Benifaió, COHOCA.
- Técnicos de la Federación de cooperativas.
- Tragsa.

Resultados:

- Los datos proporcionados por la empresa Tragsa contabilizan un total de 472.085 difusores colocados en toda la superficie arroceras de las tres provincias.
- Se ha contribuido a la total eliminación de insecticidas en las 15.500 hectáreas del arrozal cultivado en zonas con especial protección, como es el caso del Parque Natural de la Albufera de Valencia.

La coordinación de las ATRIA en la Comunitat Valenciana

Objetivos:

Optimizar recursos implicando al propio sector en la coordinación de las ATRIA y acercando así a la Administración.

Alcance del caso: facilitar a la Administración y al sector la coordinación del conjunto de profesionales de asesoramiento agronómico, especialmente en sanidad vegetal, para crear flujos ágiles de comunicación y de resolución de problemas.

Descripción de la iniciativa:

La Conselleria de Agricultura destina un determinado presupuesto para la coordinación de las ATRIA, que desde el año 1991 delegó en la Federación de Cooperativas Agroalimentarias de la C. Valenciana por la alta representatividad del cooperativismo y la implicación de dicha entidad en la formación y tecnificación del sector primario.

Anualmente se establece un plan de actuación que se consensúa entre la Conselleria de Agricultura a través del Servicio de Sanidad Vegetal y la Federación de Cooperativas Agroalimentarias de la C. Valenciana en calidad de entidad delegada de la Conselleria para la coordinación de las ATRIA.

Este plan contempla la realización de reuniones de coordinación periódicas, por cultivos y zonas, entre profesionales de las ATRIA con el apoyo de profesionales de los servicios oficiales de sanidad vegetal y centros de investigación o universidades.

Desde la coordinación delegada se transmiten al colectivo de las ATRIA todo tipo de indicaciones y normas que emanan de la Administración.

También se planifican actuaciones conjuntas, ensayos, experiencias y demostraciones.

El trabajo de coordinación se nutre, además, con la formación que la Federación de Cooperativas Agroalimentarias de la C. Valenciana pone a disposición del sector y especialmente del colectivo de las ATRIA.

Actores implicados:

- Las ATRIA.
- El Servicio de Sanidad Vegetal.
- Federació Cooperatives Agroalimentàries de la Comunitat Valenciana.

Fases de trabajo:

La coordinación de las ATRIA se lleva a cabo durante todo el año, incidiendo en cada momento, zona y cultivo en las cuestiones que sean más relevantes.

El equipo de coordinación rinde cuentas ante el sector día a día y, además, ante la Administración de manera sistemática y especialmente a final de noviembre, presentando un resumen de los trabajos realizados, y a final de febrero del año siguiente, en que presenta una memoria completa que se acompaña con toda la documentación generada.

Resultados:

- Las ATRIA son los ojos y los oídos de la Administración en el campo y mediante esta coordinación se agiliza la comunicación entre ambos actores y ello facilita la implementación de medidas.
- La Administración se apoya en las ATRIA para las campañas oficiales y para implementar cualquier medida en la que las ATRIA tienen competencia.
- Se ha favorecido notablemente la formación de profesionales y de la base productiva.

Principales magnitudes de las ATRIA en la Comunitat Valenciana en 2024. Sus aportaciones y necesidades

El presente informe consta de dos partes: en la primera se ofrecen los datos que se han obtenido oficialmente de la Conselleria de Agricultura, Agua, Ganadería y Pesca y corresponden a las ATRIA que en el ejercicio 2024 han contado con ayuda económica de la Administración. Mientras que en la segunda hay información complementaria que procede del equipo de coordinación de las ATRIA delegado de la Conselleria de Agricultura, Agua, Ganadería y Pesca.

I. Información de las ATRIA que se encuentran en período subvencionable

En este informe solo aparecen los datos relativos a las ATRIA que se encuentra en período subvencionable que va desde el año 1 al 5. Un total de 40 agrupaciones de las 185 existentes en la C. Valenciana que evidencia el interés en el mantenimiento de esta línea de apoyo; y también la consolidación del 80% de las agrupaciones que ya no disponen de esta, pero siguen activas prestando el asesoramiento que el sector y la normativa requieren.

Las entidades solicitantes de la ayuda para la creación y el mantenimiento de una ATRIA deben cumplir una serie de requisitos para contratar un/a profesional que será responsable del asesoramiento: contar al menos con 10 personas socias, o sea, 10 explotaciones que reúnan la superficie mínima que marca la norma en función de los cultivos de que se trate, tal y como se recoge en la tabla siguiente.

TABLA A. 1. Superficie mínima por cultivo.

Cultivo	Superficie (ha)
Cítricos	50
Frutales de regadío	50
Frutales de secano	250
Uva de vinificación	200
Uva de mesa	50
Hortalizas al aire libre	20
Hortalizas en invernadero	5
Arroz	100
Olivar	200

Estas agrupaciones pueden optar a las ayudas reguladas, cuya cuantía puede variar según el cultivo de que se trate, como se muestra en la siguiente tabla.

TABLA A. 2. Gastos (€) máximos auxiliares.

Cultivos	1.º año	2.º año	3.º año	4.º año	5.º año
Bajo cubierta, cítricos, frutales, hortícolas, lúpulo, ornamentales, vid	10.818,22	8.654,57	6.490,93	4.327,28	2.163,64
Olivo, subtropical	9.736,40	7.789,11	5.841,83	3.894,55	1.947,27
Arroz, siembra directa	6.490,93	5.192,74	3.894,56	2.596,37	1.298,19

* Se pueden adicionar 751,27 €/año, durante los 5 años de subvención, para material fitosanitario fungible.

Análisis global de la Comunitat Valenciana

En la C. Valenciana, en el ejercicio 2024 se han dedicado 300.000 € de fondos públicos para la subvención directa de las ATRIA, es decir, para la contratación o el mantenimiento de los servicios técnicos responsables del asesoramiento en gestión integrada de plagas, tal y como indica el RD1311/2012, de 14 de septiembre de 2014, que establece el marco de actuación para el uso sostenible de los productos fitosanitarios. Ello ha permitido apoyar a un total de 40 agrupaciones: 37,5% en la provincia de Castellón, 32,5% en Valencia y el 30% restante en Alicante.

FIGURA A. 1. N.º ATRIA-CV con subvención en 2024.

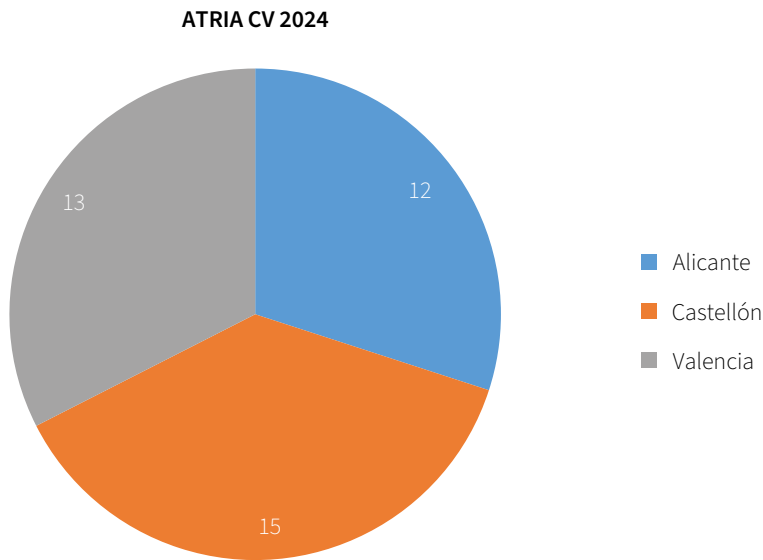


TABLA A. 3. Datos globales de las ATRIA en la C. Valencia en 2024.

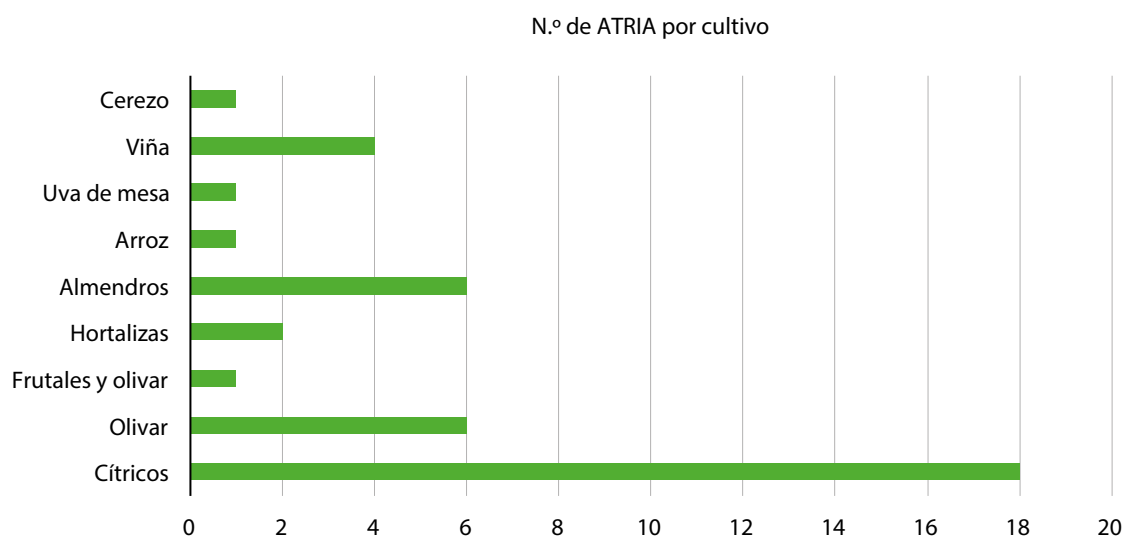
Cultivo	N.º ATRIA	Superficie (ha)	Socios/as	Promedio ha/ explotación	Promedio socios/ ATRIA
Cítricos	18	1.503,47	397	3,79	22,06
Olivar	6	1 248,28	374	3,34	62,33
Frutales y olivar	1	331,81	121	2,74	121
Hortalizas	2	63,66	20	3,18	10
Almendros	6	1.120,92	191	5,87	31,83
Arroz	1	228,74	10	22,87	10
Uva de mesa	1	57,22	14	4,09	14
Viña	4	877,4	65	13,5	16,25
Cerezo	1	232,72	120	1,94	120
TOTAL	40	5.664,22	1.312	4,32	32,8

Se considera que estas agrupaciones están consolidadas cuando han superado el tercer año de ayuda, ya que en los dos últimos la intensidad es más baja, como se ha indicado en la tabla 2.

En 2024 hay un 37,5% de ATRIA de cuarto (12,5%) y quinto año (25%) y un 47,5% que están entre el año de inicio (27,5%) y el siguiente (20%). Ello significa que hay madurez en el sistema y que siguen manteniéndose estímulos para la creación de nuevas agrupaciones.

Como cabe de esperar en la agricultura de la C. Valenciana, el número más alto de agrupaciones corresponde al cultivo de los cítricos, un 45% del total, seguido por el olivar y el almendro, con un 15% respectivamente, y la viña, con un 10%. Los cultivos hortícolas representan el 5% de las ATRIA.

FIGURA A. 2. N.º de ATRIA en la C. Valenciana por cultivos en 2024.



En cuanto a las 1.312 explotaciones asesoradas, en sintonía con las agrupaciones apoyadas en cada zona, hay un 51,6% en Alicante, seguido de un 25,7% en Castellón y el 22,7% restante en Valencia. Aunque las cifras reales del conjunto de agrupaciones de la red ATRIA-CV son bastante más elevadas, dado que la media en este ejercicio es de 32 explotaciones socias por cada ATRIA y concretamente en cultivos hortícolas y en el arroz las ATRIA constituidas agrupan el mínimo de personas socias que exige la normativa, 10. Esto no es lo representativo del escenario asociativo en la Comunitat Valenciana y cabe señalar que, de las 200 agrupaciones activas, el 80% lo está en el seno de cooperativas agroalimentarias que cuentan con una masa social de mayor envergadura.

FIGURA A. 3. N.º de explotaciones socias asesoradas por las ATRIA-CV en 2024.

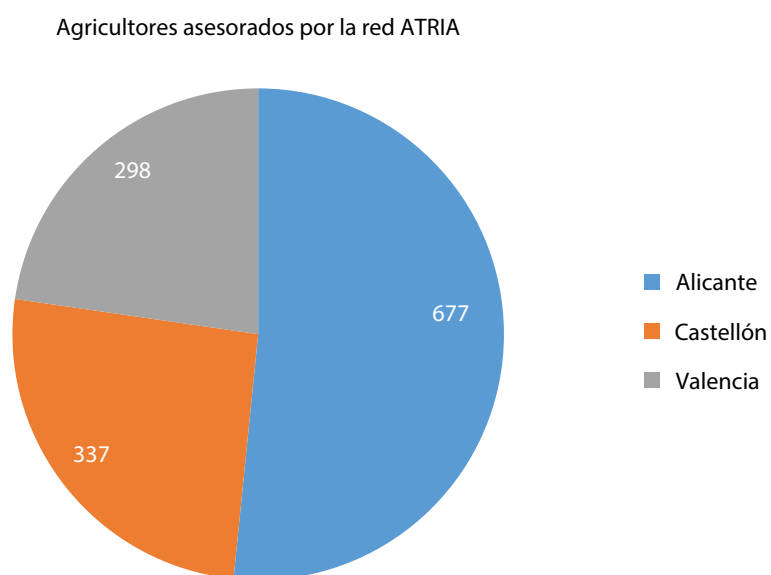
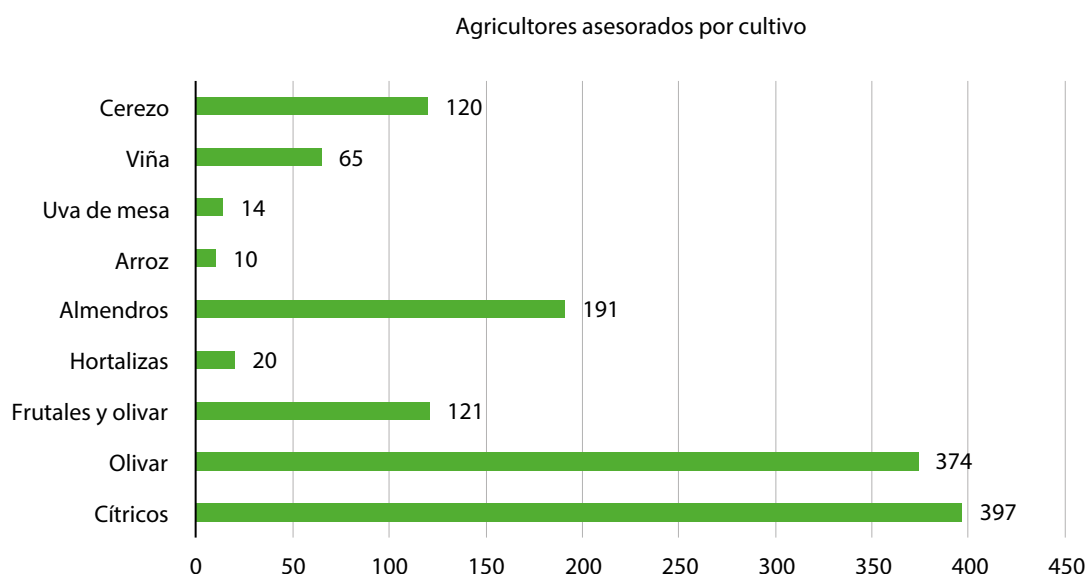
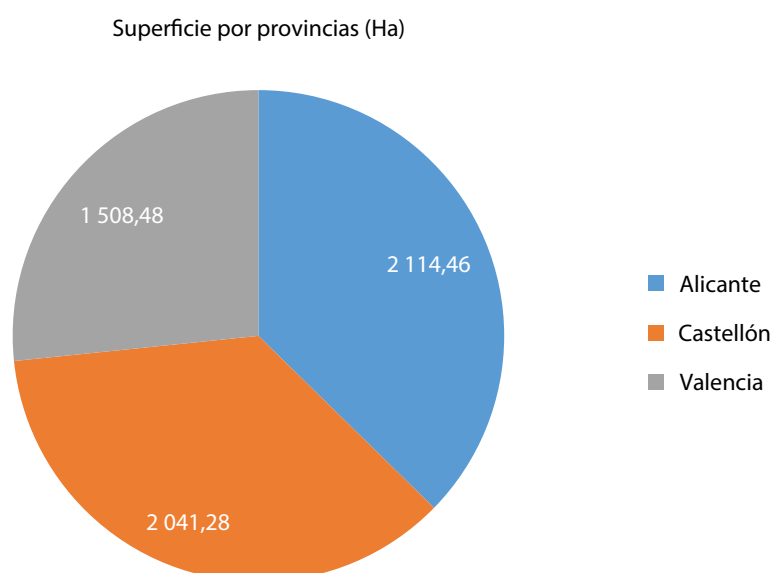


FIGURA A. 4. Distribución por cultivos de las explotaciones asesoradas por ATRIA-CV en 2024.



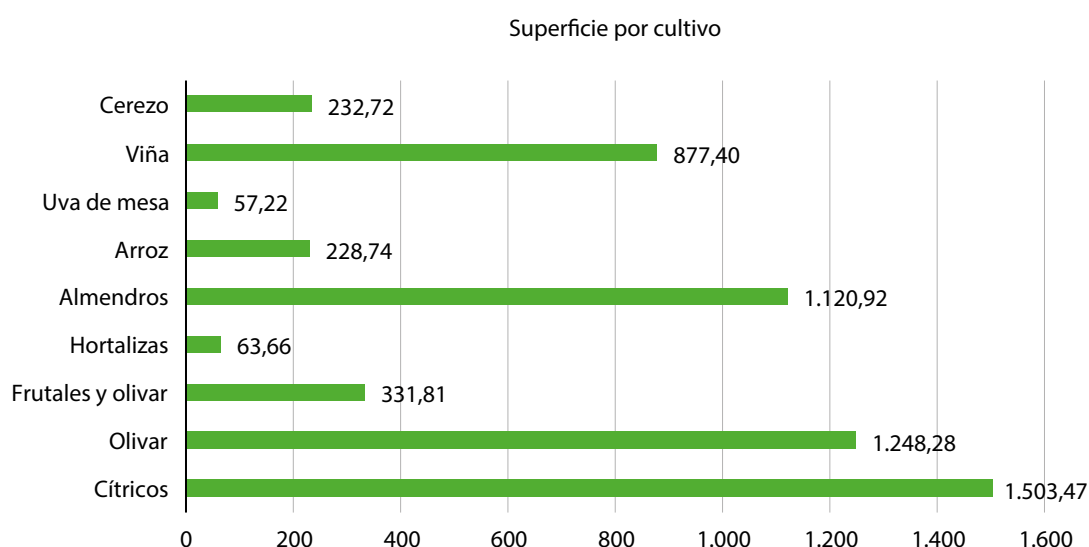
Este conjunto de socias y socios de estas ATRIA suma un total de 5.664 hectáreas asesoradas de distintos cultivos: el 37,3% de esta superficie se localiza en la provincia de Alicante, el 36% en Castellón, y el 26,7% que resta en Valencia. Si bien, como ya se ha indicado, estas cifras distan mucho de la situación real, dado que solo computan las agrupaciones que cuentan con la subvención de ATRIA, que a su vez no suelen registrar la totalidad de sus explotaciones, sino un número razonable en el contexto del cumplimiento de la normativa.

FIGURA A. 5. N.º de hectáreas asesoradas por las ATRIA-CV en 2024.



Más allá de la superficie total asesorada, merece la pena detenerse en la tipología de los cultivos objeto de este asesoramiento. Efectivamente, como ya se ha señalado, son los cítricos, emblema de la agricultura de la C. Valenciana, los que predominan, con un 26,54% del total de la superficie asesorada. Aunque vemos en la gráfica siguiente que otros cultivos de carácter mediterráneo ocupan lugares privilegiados: como el olivo, con un 22,03% de la superficie (27,89% junto con el cerezo), el almendro con un 19,8% y la vid con un 15,49%.

FIGURA A. 6. Superficie (n.º ha) de las ATRIA de la C. Valenciana en 2024 por cultivos.



En el ejercicio que se presenta en este informe se aprecia que las ATRIA de mayor dimensión son: la única de arroz, con 22,87 hectáreas, y las de viña para vinificación, con un tamaño medio por explotación de cada persona socia de la agrupación de 13,5 hectáreas.

FIGURA A. 7. N.º ATRIA de cítricos en la C. Valenciana en 2024.

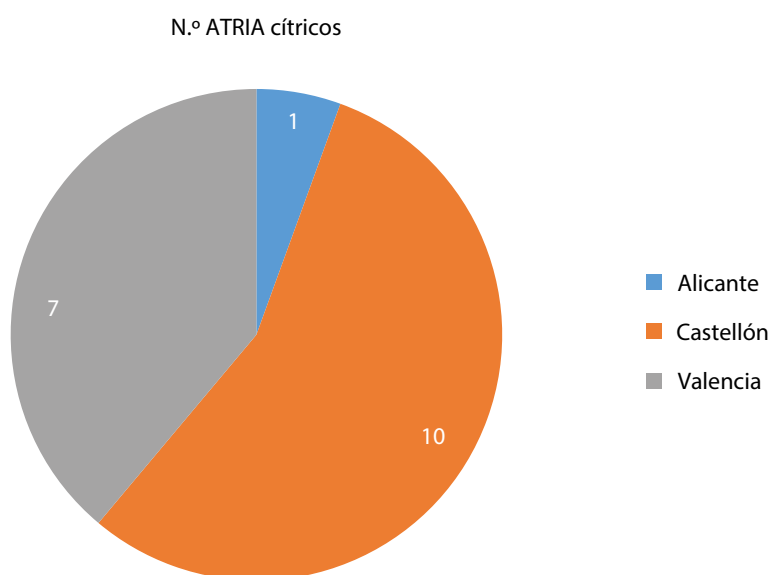
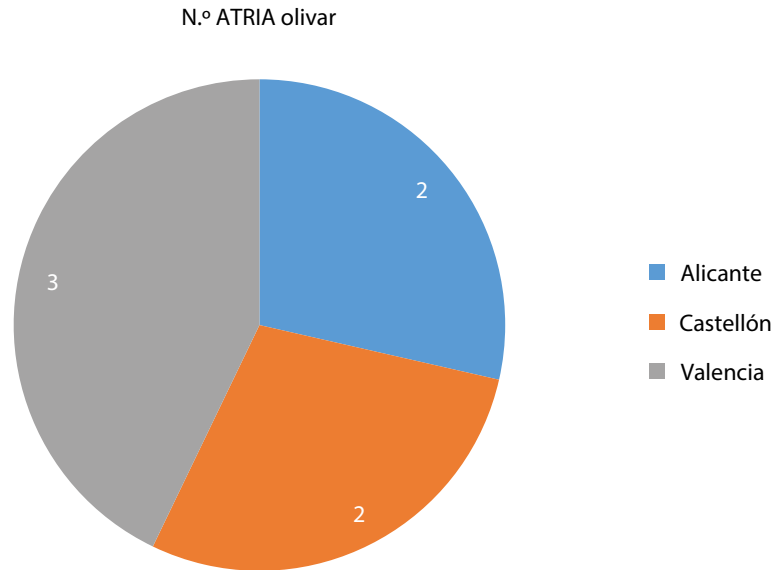


FIGURA A. 8. N.º ATRIA de frutales y olivo en la C. Valenciana en 2024.



Del total de agrupaciones de cítricos en la C. Valenciana, el 55% se ubican en distintos municipios de la provincia de Castellón y el 3,59% en Valencia, mientras que corresponde a Alicante el 5,5% restante.

En cuanto a las ATRIA de olivar, cabe indicar que en Alicante hay una mixta de olivo y frutales. En Valencia, del total de agrupaciones de olivar hay un 42,8%, mientras que en Castellón y Alicante hay un 28,5%, respectivamente.

FIGURA A. 9. N.º personas socias cítrícolas asesoradas en la C. Valenciana en 2024.

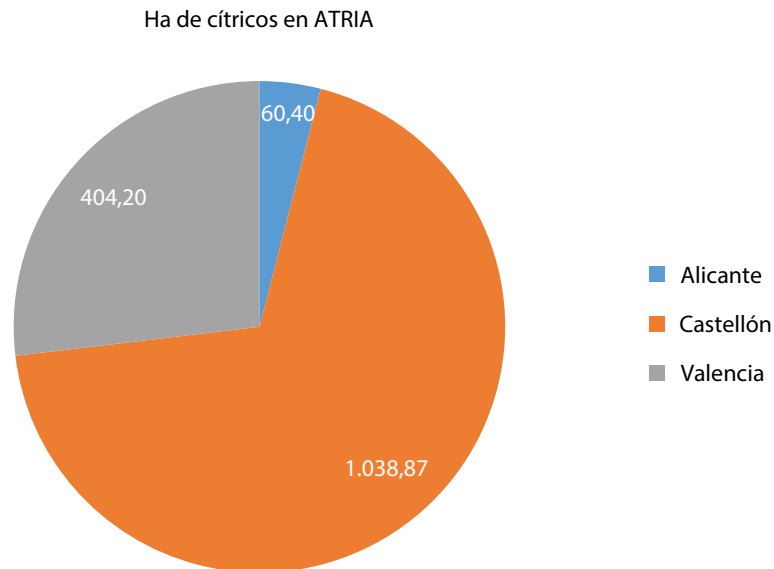
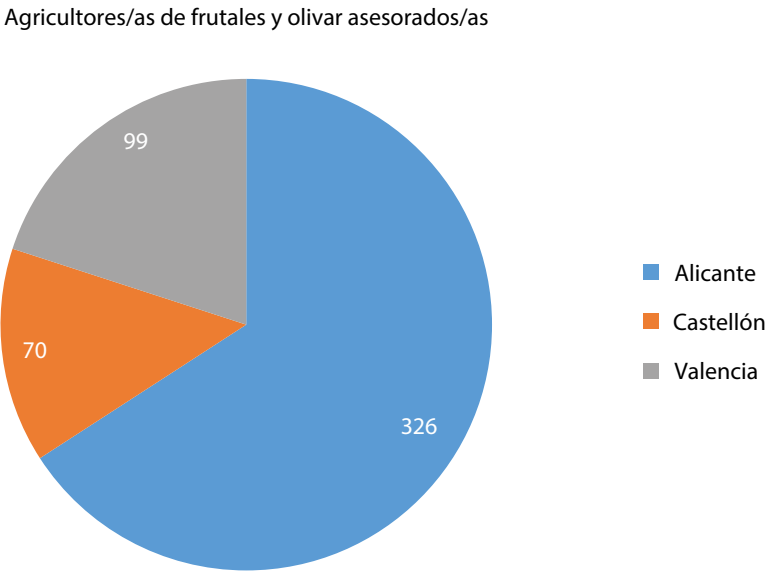


FIGURA A. 10. N.º personas socias de frutales y olivar asesoradas en la C. Valenciana en 2024.



En la provincia de Castellón no hay ninguna agrupación de viña. Del total de la superficie inscrita, el 76% corresponde a la provincia de Alicante y el otro 24% a Valencia.

FIGURA A. 11. Superficie (ha) de las ATRIA de viña en la C. Valenciana en 2024.

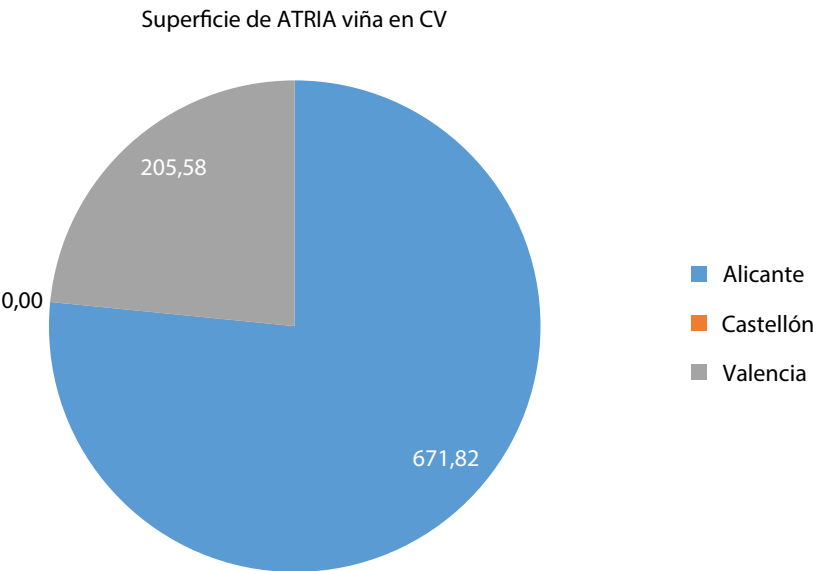
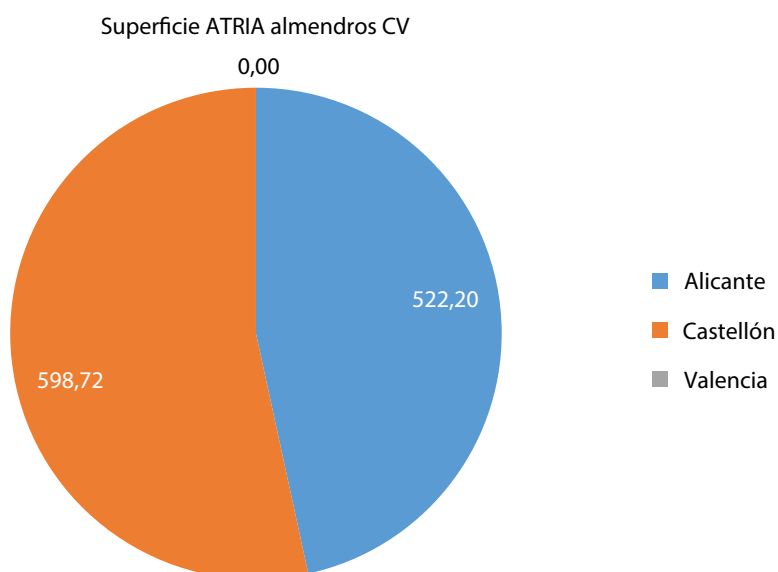
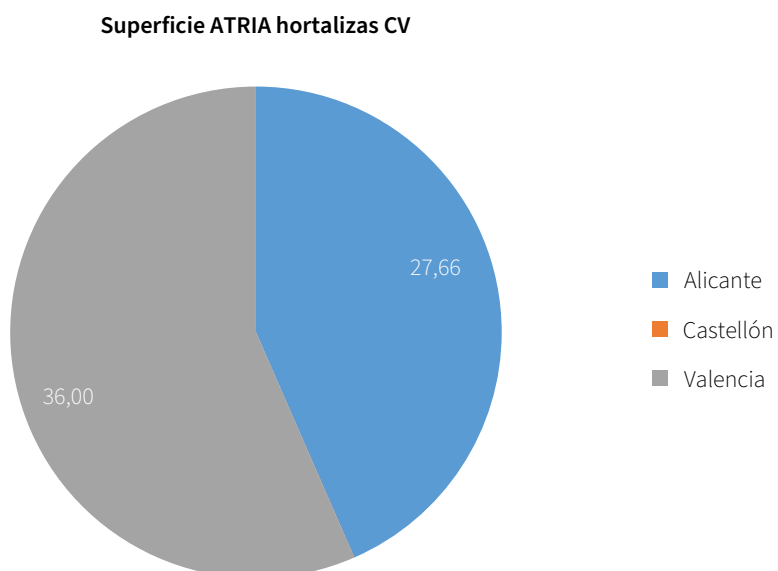


FIGURA A. 12. Superficie (ha) de las ATRIA de almendro en la C. Valenciana en 2024.



En cuanto al cultivo del almendro, el 53,4% del total de la superficie se localiza en distintas zonas de Castellón y el 46,6% restante en Alicante. No hay ninguna agrupación subvencionada en Valencia.

FIGURA A. 13. Superficie (ha) de las ATRIA de hortalizas en la C. Valenciana en 2024.



En Alicante y Valencia hay una ATRIA de cultivos hortícolas y ninguna en Castellón. La agrupación de Alicante representa el 43% del total de la superficie de este conjunto de cultivos, y la de Valencia, el 57%.

Análisis por provincias

Castellón. El 47% de las 15 ATRIA con subvención se encuentran entre el cuarto y el quinto año.

TABLA A. 4. Datos globales de las ATRIA de Castellón en 2024.

ATRIA	Cultivo	Antigüedad	Superficie (ha)	N.º e. socias
1	Almendro	5	257	20
2	Almendro	5	63,2	10
3	Cítricos	5	116,07	17
4	Cítricos	5	242,17	12
5	Cítricos	5	58,19	20
6	Cítricos	5	154,33	54
7	Cítricos	4	72,87	11
8	Cítricos	3	68	54
9	Cítricos	3	100,02	13
10	Olivar	3	200	60
11	Almendro	2	278,52	17
12	Olivar	2	203,69	10
13	Cítricos	2	52,3	12
14	Cítricos	2	89,77	16
15	Cítricos	1	85,15	11
TOTAL			2.041,28	337

FIGURA A. 14. Superficie (ha) por cultivos en las ATRIA de Castellón en 2024.

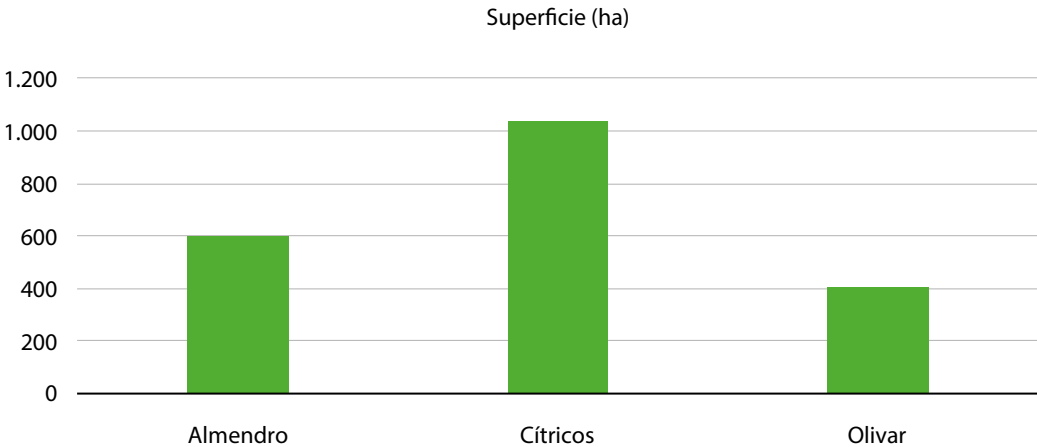
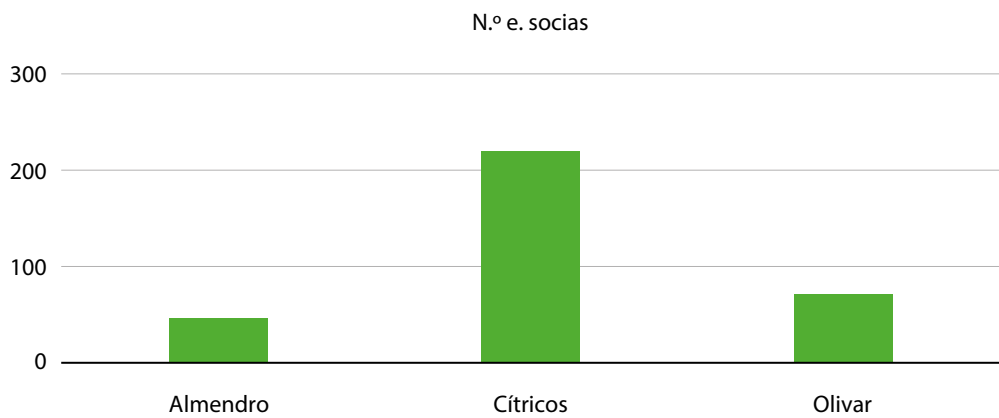


FIGURA A. 15. N.º explotaciones socias por cultivos en Castellón en 2024.



Valencia. Hay un 69% de ATRIA que son de primer y segundo año y un 23% que están en el tramo final de la subvención.

TABLA A. 5. Datos globales de las ATRIA de Valencia en 2024.

ATRIA	Cultivo	Antigüedad	Superficie (ha)	N.º e. socias
1	Cítricos	5	51,52	85
2	Cítricos	5	54,19	15
3	Cítricos	4	55,98	10
4	Hortalizas	3	36	10
5	Olivar	2	201,6	43
6	Cítricos	2	56,62	18
7	Cítricos	1	50,63	14
8	Viña	1	205,58	14
9	Cítricos	1	78,3	11
10	Arroz	1	228,74	10
11	Olivar	1	207,2	31
12	Olivar	1	225,16	25
13	Cítricos	1	56,96	12
TOTAL			1.508,48	298

FIGURA A. 16. Superficie (ha) por cultivos en las ATRIA de Valencia en 2024.

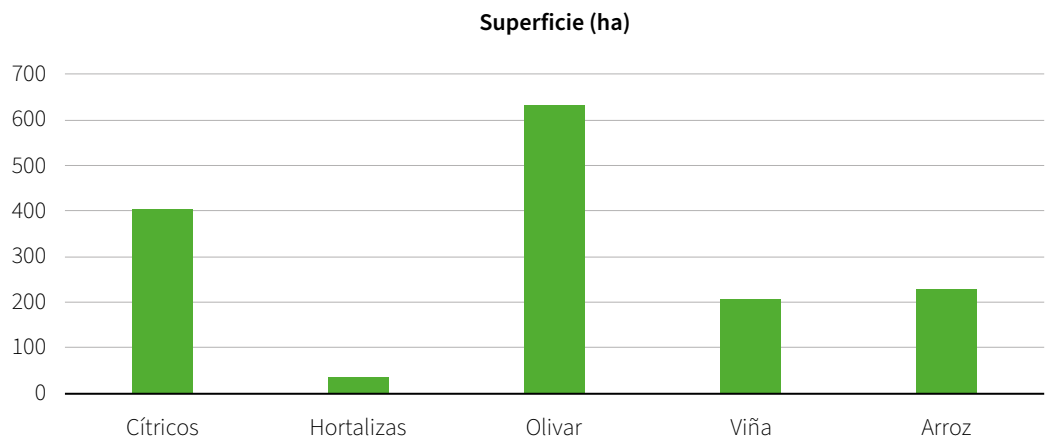
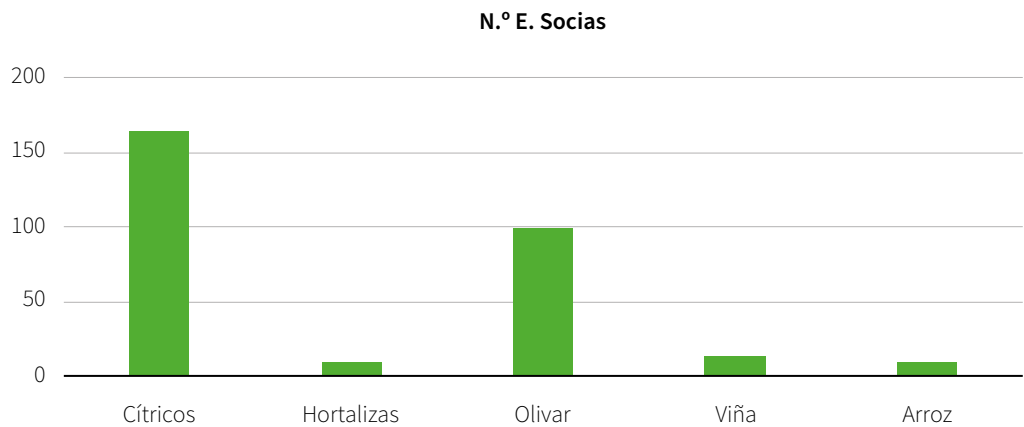


FIGURA A. 17. N.º explotaciones socias por cultivos en Valencia en 2024.



Alicante. De las 12 agrupaciones existentes en la provincia de Alicante, hay un 41,67% de ATRIA de cuarto y quinto año.

FIGURA A. 18. Superficie (ha) por cultivos en las ATRIA de Alicante en 2024.

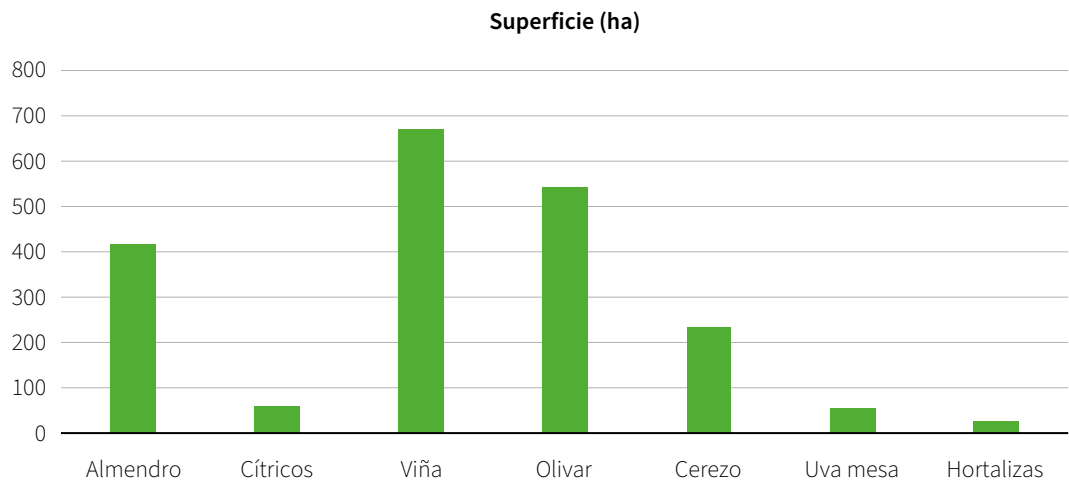
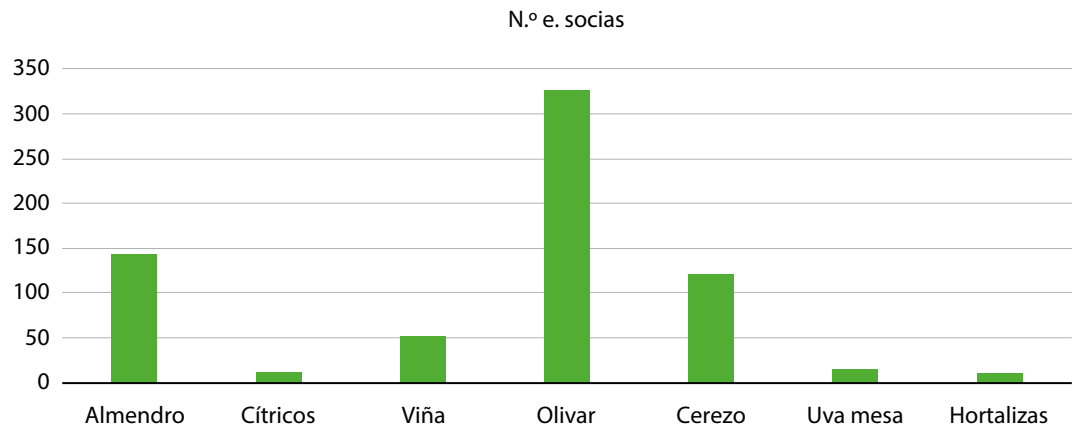


FIGURA A. 19. N.º explotaciones socias por cultivos en Alicante en 2024.



Estas 12 agrupaciones engloban un total de 2114,46 hectáreas de los diferentes cultivos y 667 explotaciones socias que reciben asesoramiento.

TABLA A. 6. Datos globales de las ATRIA de Alicante en 2024.

ATRIA	Cultivo	Antigüedad	Superficie (ha)	N.º e. Socias
1	Almendro	5	255,79	122
2	Cítricos	5	60,4	12
3	Viña	4	203,27	20
4	Uva mesa	4	57,22	14
5	Olivar	4	210,63	205
6	Almendro	3	160,16	10
7	Cerezo	3	232,72	120
8	Viña	2	257,3	15
9	Viña	2	211,25	16
10	Almendro	1	106,25	12
11	Hortalizas	1	27,66	10
12	Olivar	1	331,81	121
TOTAL			2.114,46	667

Conclusiones

La información expuesta es una muestra del alcance de las ayudas públicas en materia del asesoramiento para la gestión integrada de las plagas y enfermedades de los cultivos y, por ende, para el uso sostenible de los productos fitosanitarios como herramientas necesarias.

Cuando estas ayudas se canalizan a través de entidades asociativas su impacto se multiplica y el asesoramiento puede extenderse a toda la masa social de las entidades que asumen la contratación del personal técnico cualificado, independientemente de que en el expediente de cada agrupación aparezca la información relativa al número de personas y la superficie que se inscribe en el momento de la solicitud. Es relevante tomar este detalle en consideración dado que, para facilitar la tramitación, muchas veces los expedientes se complementan con los mínimos que establece la normativa.

Los resultados que se obtienen siempre son beneficiosos y fruto de la colaboración público-privada, ya que la subvención suma 32.454 € para los cinco años consecutivos, lo que significa que la intensidad de la ayuda no supera el 21,6%, tomando un salario bruto de 30.000 €/año.

La presencia en el campo de profesionales del asesoramiento es cada vez más necesaria ante el envejecimiento de los agricultores y las agricultoras y la falta de relevo generacional. Amén del cumplimiento de la prolija normativa y la excesiva burocracia, que exige una alta cualificación.

Por todo ello se considera necesario seguir incrementando el apoyo que llega a la producción primaria.

Antonio Jiménez López, SSV-GVA

Ana M.^a Cano Arribas, CACV

Valencia, marzo de 2025

II. Información de la red ATRIA de la Comunitat Valenciana

En esta parte del informe se incluyen los datos recabados por el equipo de coordinación de las ATRIA delegado de la Conselleria de Agricultura, Agua, Ganadería y Pesca. No es una información oficial, pero sí es real.

Desde 1991, cuando se estableció el primer acuerdo de colaboración entre la Conselleria de Agricultura y la Federació Cooperatives Agroalimentàries de la C. Valenciana, el trabajo realizado ha evolucionado para adaptarse a los cambios continuos en la normativa y en los sectores de producción y comercialización. En un contexto globalizado y en constante transformación, la expansión y consolidación de la red de las ATRIA ha permitido que la Comunitat Valenciana defienda de manera efectiva las exigencias establecidas por la Unión Europea en relación con el uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Es importante destacar, desde el punto de vista de la coordinación, que la red ATRIA de la Comunitat Valenciana está compuesta por un grupo de profesionales que se dedican a la producción primaria, el asesoramiento

to en gestión integrada de plagas, así como los correspondientes registros de los distintos referenciales de certificación de producto, y la gestión de la calidad de las cosechas.

Durante el ejercicio 2024, el equipo de coordinación de las ATRIA delegado de la Conselleria de Agricultura, Agua, Ganadería y Pesca ha coordinado a un total de 185 profesionales que componen la red en el ámbito de la Comunitat Valenciana, de las cuales 40 se encuentran en el período subvencionable porque no han superado los cinco años de vigencia.

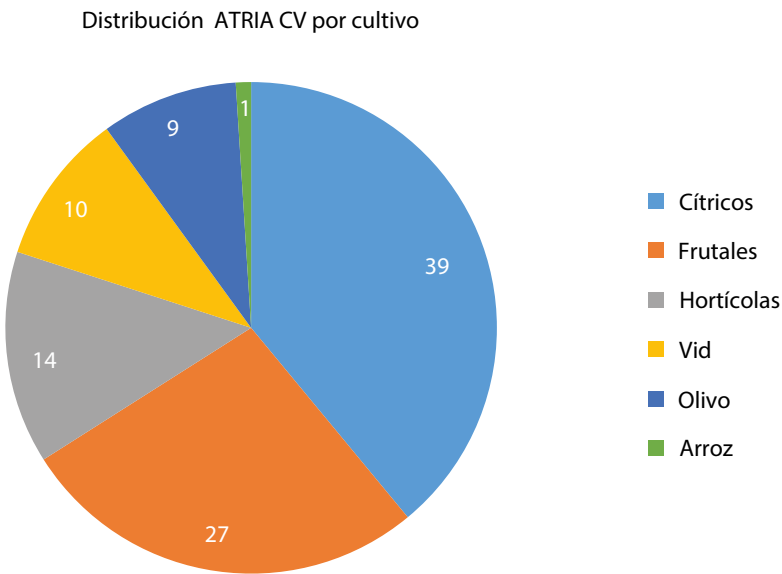
TABLA A. 7. **Número de ATRIA por cultivo en el año 2024.**

Cultivo	N.º ATRIA*	Subvencionadas
Cítricos	111	18
Frutales	77	7
Hortícolas	40	2
Vid	29	4 V + 1 M
Olivo	24	7
Arroz	2	1
TOTAL	283	40

* (Hay agrupaciones sin subvención que computan en más de un cultivo).

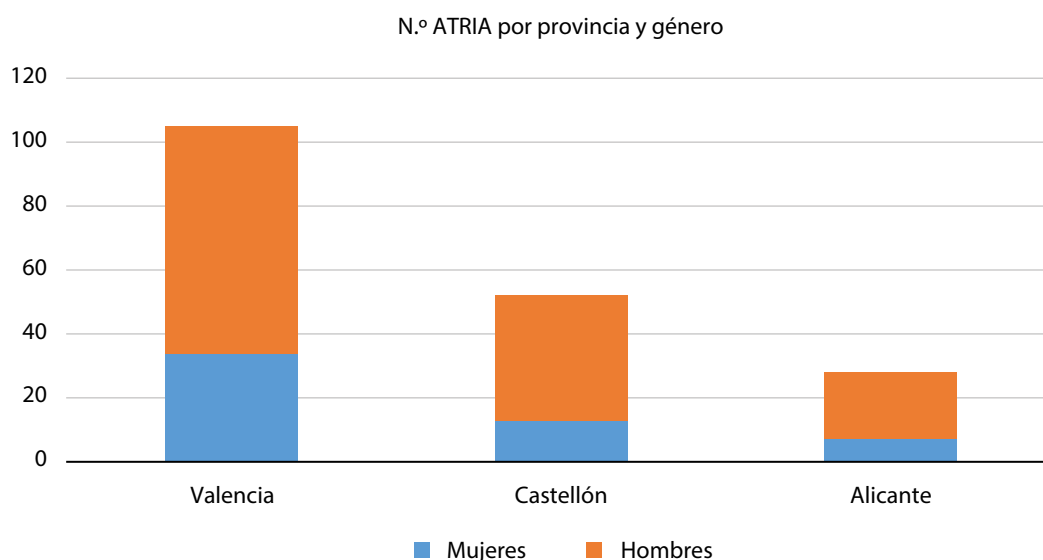
Este conjunto de entidades suma alrededor de 15.000 personas socias que reciben asesoramiento y que agrupan más de 85.000 hectáreas de cultivo, habida cuenta del alto minifundismo que caracteriza a la agricultura de la C. Valenciana.

FIGURA A. 20. **Distribución porcentual de las ATRIA en la C. Valenciana por cultivo en el año 2024.**



El mayor número de profesionales lo encontramos en la provincia de Valencia, con un total de 105, es decir, el 56,7% de la Comunitat Valenciana; seguida de la provincia de Castellón, con 52, un 28,1%, y Alicante, con 28 técnicos/as, que suponen el 15,2% del total.

FIGURA A. 21. Número de ATRIA por provincia y género en 2024.



Con los datos expuestos, a nivel de la Comunitat Valenciana, Valencia agrupa el 63% de las ATRIA dirigidas por mujeres, el 24% está en Castellón y el 13% restante en Alicante.

El 70% del conjunto de profesionales tiene más de 40 años. El 52,8% tiene una titulación académica universitaria equivalente a la ingeniería técnica agrícola, y el 44,4% a la ingeniería agrónoma, correspondiendo el 2,8% a grados de formación profesional. Además, el 22,2% tiene formación de posgrado.

FIGURA A. 22. Número de ATRIA por género en función de los cultivos en 2024.

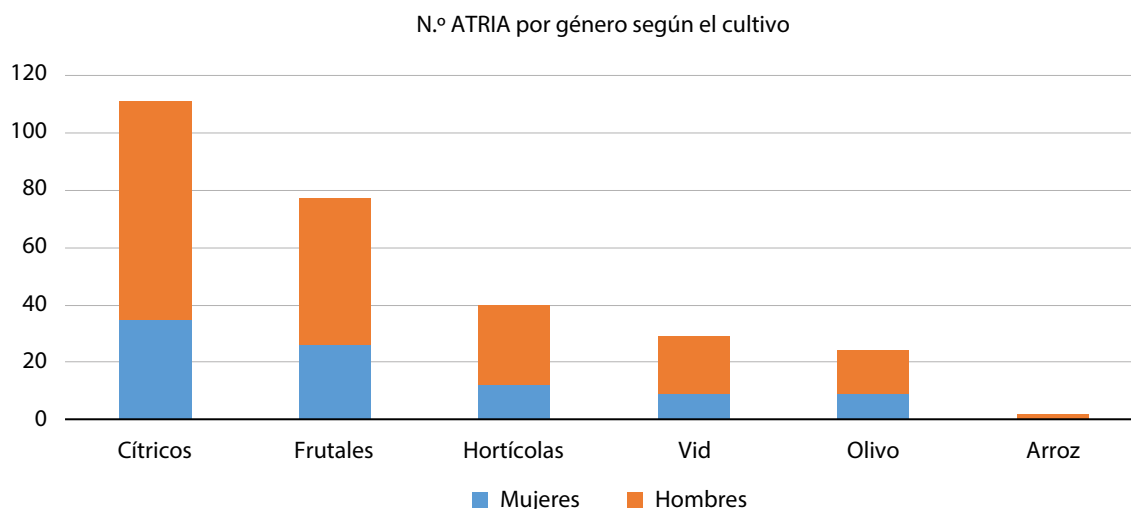
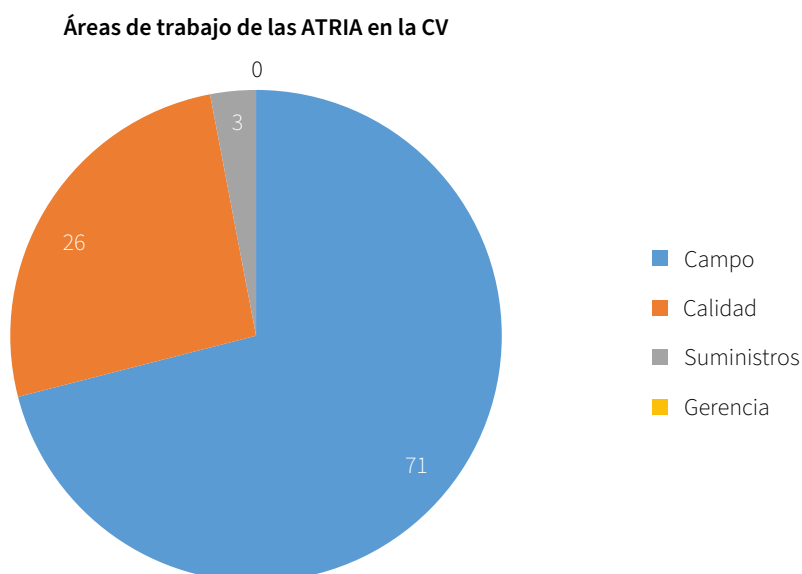


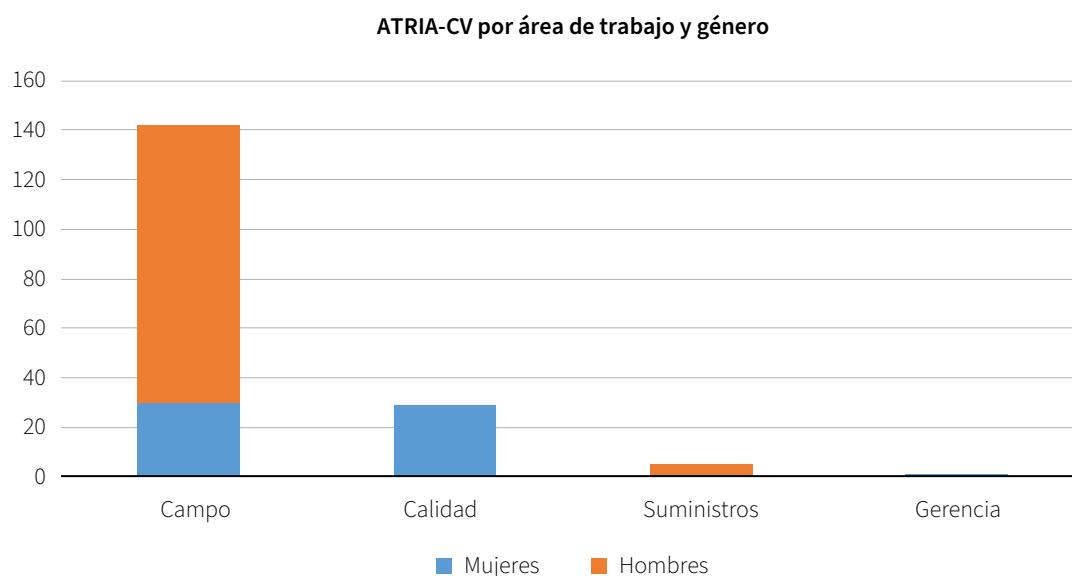
FIGURA A. 23. Áreas de trabajo de las ATRIA-CV en 2024.



Tal y como se muestra en el gráfico anterior y como corresponde a las ATRIA, el 71% de la totalidad centran su quehacer en el campo, en el asesoramiento a la producción primaria. Mientras que hay un 26% que tienen más actividad en las áreas de calidad en las que hay que verificar el cumplimiento de la normativa y de los distintos referenciales de certificación de producto. Además, en un caso la misma persona simultanea su tarea como técnico de ATRIA con la dirección de la entidad y en otras cinco empresas el mismo profesional atiende además la sección de suministro de insumos y/o servicio de cultivo para las personas socias.

Como es natural, los técnicos y técnicas de las ATRIA están inscritos en el ROPO, en un 50% de los casos como asesores independientes, aunque hay un 39% que se encuadra en el sector suministrador o en la estructura de una cooperativa, y un 11% vinculado a entidades de asesoramiento en control de plagas.

FIGURA A. 24. Distribución de las ATRIA-CV por área de trabajo y género en 2024.



De las 142 ATRIA con mayor actividad en campo, el 79% están dirigidas por hombres. Mientras que el área de calidad corresponde a mujeres en el 100% de los casos.

Conclusiones

Más allá de los números, también es relevante tomar en consideración los principales aportes que esta Red de asesoramiento en sanidad vegetal y, en general, en la producción agrícola; así como conocer cuáles son sus principales dificultades o necesidades, de manera que puedan ser atendidas en aras de seguir avanzando de manera sostenible sin comprometer la competitividad de un sector clave en la economía de la C. Valenciana.

En las tablas siguientes se recogen las respuestas obtenidas de una consulta realizada al colectivo profesional que conforma la red ATRIA-C. Valenciana. Estas respuestas se expresan en el porcentaje de personas que se posicionan en cada punto.

TABLA A. 8. Aspectos que las ATRIA están desempeñando de manera adecuada.

1.º	Gestión integrada de plagas.	83,33%
2.º	Asesoramiento sobre la normativa vigente y los cambios que se producen.	75,00%
3.º	Manejo sostenible de los fertilizantes.	69,44%
4.º	Asesoramiento sobre las ayudas y subvenciones.	52,78%
5.º	Implantación de medidas biológicas para la fitosanidad.	33,33%
6.º	Manejo sostenible del agua.	19,44%
7.º	Implantación de medidas biotécnicas para la fitosanidad.	8,33%
8.º	Programas específicos de formación.	5,56%
9.º	Introducción de la digitalización en la producción primaria.	2,78%

TABLA A. 9. Identificación de las mayores debilidades del sistema actual.

1.º	Ausencia del relevo generacional en la producción primaria.	97,22%
2.º	Necesidad de mayor apoyo económico de las administraciones.	52,78%
3.º	Falta de mecanismos eficaces de transferencia de la información técnica.	52,78%
4.º	Escasa implementación de herramientas digitales.	44,44%
5.º	Formación específica sobre diversos temas (por ejemplo, legislativo).	41,67%
6.º	Elevada edad en el cuerpo de asesoramiento y falta de relevo solvente.	27,78%

Por último se ha considerado de interés, consultarles sobre si su organización realiza producción ecológica. A lo que han respondido un 58,33% de forma afirmativa.

Equipo de coordinación de las ATRIA-CV delegado
de la Conselleria de Agricultura, Agua, Ganadería y Pesca

Portal Agrari de la Comunitat Valenciana

En la Comunitat Valenciana, la Conselleria de Agricultura, Agua, Ganadería y Pesca dispone de un servicio muy competente de información en materia de sanidad vegetal, <https://portalagrari.gva.es/es/agricultura/sanidad-vegetal>, al servicio del sector, que es una herramienta fundamental para el cuerpo de asesoramiento.

La Administración autonómica reconoce el papel que desempeña la agricultura en la región a nivel económico, social y medioambiental. Y señala la sostenibilidad y la productividad, mediante la eficiencia y la competitividad, como los retos que debe afrontar el sector.

Para ello proporciona información detallada sobre las prácticas agrícolas que impulsan la región, así como recursos y herramientas para el desarrollo sostenible del sector.

La sanidad vegetal ocupa un destacado lugar en este portal informativo junto con la producción agrícola, las estrategias agroecológicas, los medios de defensa fitosanitaria, las infraestructuras, la ordenación de la producción y los seguros agrarios.

Concretamente en lo que concierne a sanidad vegetal, el portal ofrece información en relación con avisos e información fitosanitaria, campañas oficiales de control de plagas, plan de vigilancia citrícola, plagas con medidas especiales de control, *Xylella fastidiosa*, insectarios de la Generalitat, ATRIA, producción integrada, semillas y plantas de vivero, y exportación a terceros países.

Así pues, este portal es un instrumento al servicio del campo, de la red de asesoramiento, la producción primaria y las firmas que operan en los mercados.

1. Avisos e información fitosanitaria

Respecto de los avisos y la información fitosanitaria, cabe señalar que los tradicionales boletines de avisos que elabora el Servicio de Sanidad Vegetal con base en la vigilancia sobre la evolución de las plagas y enfermedades en el territorio de la Comunitat Valenciana, sus ciclos biológicos, las condiciones agroclimáticas, etc., comprenden la emisión de recomendaciones de control y tratamiento. Además, en estos boletines también se informa sobre las novedades legislativas en cuanto a los productos fitosanitarios y sus residuos, sanidad vegetal, laboratorios de diagnóstico, etc. Toda esta información genera unos 15-20 boletines de avisos agrícolas al año, que se complementan con otros avisos puntuales para las distintas plagas y enfermedades y otras cuestiones que se estimen relevantes. Y se ponen a disposición del sector mediante correo electrónico, portal web y redes sociales, que han venido sustituyendo al formato en papel en los últimos años (<https://portalagrari.gva.es/agricultura/avisos-de-tratamientos>).

Los avisos puntuales contemplan las incidencias fitosanitarias más perjudiciales y actuales en los cultivos con mayor repercusión en la agricultura de la C. Valenciana. Por ejemplo: *Pyricularia oryzae* en el cultivo del arroz, diversas especies de moscas bancas (*Dialeurodes citri* y *Paraleyrodes minei*) y pseudocóccidos (*Pseudococcus*

longispinus) en caqui, piojo rojo de California (*Aonidiella aurantii*), cotonet de Sudáfrica (*Delottococcus aberiae*) y mosca de las frutas (*Ceratitis capitata*) en cítricos; mosca del olivo (*Bractocera oleae*), y polilla de la vid (*Lo-besia botrana*), entre otras.

2. Campañas oficiales de lucha frente a plagas

En relación con las campañas oficiales cabe señalar el destacado papel que se realiza desde la Administración autonómica en diversas incidencias fitosanitarias, cultivos y zonas.

2.1. Barrenador del arroz

Tal es el caso del barrenador del arroz, ***Chilo suppressalis***, cuya campaña se ejecuta en el contexto de la colaboración entre la Conselleria de Agricultura y la Federació Cooperatives Agroalimentàries de la Comunitat Valenciana para la coordinación de las ATRIA y cooperación en las campañas de lucha contra agentes nocivos. En la última campaña se ha procedido a la colocación de un total de 479.200 varetas con feromona para la confusión sexual en una superficie total de arroz cultivado de 15.544 hectáreas.

La aplicación de esta medida biotécnica está perfectamente alineada con el uso sostenible de los productos fitosanitarios, ya que permite disminuir su empleo notablemente y, con ello, el impacto ambiental en las zonas de especial protección en que se lleva a cabo el cultivo.

2.2. Mosca de las frutas

La campaña de ***Ceratitis capitata*** es la de mayor dimensión, porque afecta a varios cultivos, y la que más trayectoria tiene en la Comunitat Valenciana. Contempla diferentes actuaciones:

- Seguimiento poblacional de la plaga mediante visitas semanales que realizan los inspectores sobre cada una de las más de 20 rutas que engloban una red de trampas de monitoreo formada por más de 938 trampas Nadel cebadas con feromona sexual de hembras y más de 190 de tipo Tephi con cebo alimenticio. En los mapas de riesgo se representa de forma gráfica el seguimiento de los niveles de población de *Ceratitis capitata*. Los niveles de mosca por trampa y día (mtd) y del riesgo tienen una escala relativa según los valores de la zona representada en el mapa.
- Liberación de machos estériles como medida biotécnica para reducir la población.
- Trampeo masivo y trampeo en los árboles aislados, dada la polifagia de la plaga.
- El reparto de productos fitosanitarios para tratamientos terrestres, que incluye la entrega de vehículos ATV (quads) para localizar al máximo las intervenciones.
- Información al sector.
- Tratamientos terrestres y aéreos.
- Reparto de fitosanitarios.

Además se emplea la técnica del insecto estéril, TIE, y en los insectarios de la Conselleria se cría el parasitoide *Psytalia concolor* y se libera después en campo para el control biológico de la plaga.

2.3. Cotonet de Sudáfrica

Se realizan el seguimiento poblacional y biológico de la plaga y la prospección de municipios y parcelas afectadas.

Con el objetivo de reducir los daños y evitar la dispersión de *Delottococcus aberiae*, cotonet de Sudáfrica, en los municipios con presencia confirmada de esta plaga, la Conselleria de Agricultura facilita a los agricultores y agricultoras dispositivos de atracción y muerte con piretrinas + feromonas para el trampeo masivo de cítricos para cultivos tanto ecológicos como convencionales.

La colaboración de la red ATRIA-Comunitat Valenciana es fundamental para optimizar el reparto y los resultados.

También la Conselleria está criando el parasitoide *Anagyrus aberiae* importado desde Sudáfrica, que se está empleando para estrategias de control biológico clásico de las que ya se ha obtenido su establecimiento en campo.

Además, se facilita al sector *Cryptolaemus montrouzieri* y se ha creado una red de insectarios colaboradores que crían a su vez este depredador generalista para su posterior liberación en campo en las parcelas afectadas. Se está estudiando la eficacia de estas liberaciones aumentativas.

Finalmente, también se están realizando diversos estudios en campo sobre la eficacia de diferentes tratamientos fitosanitarios y en laboratorio sobre la eficacia de utilización de mojantes en los caldos fitosanitarios.

2.4. Mosca del olivo

La información facilitada al sector olivarero procede de la instalación de una red de monitorización de *Bractocera oleae*, mosca del olivo, en 60 puntos de la C. Valenciana, 20 puntos por provincia, con conteos semanales desde el 1 de junio hasta final de noviembre, que coincide con las comarcas agrícolas. Cada punto consta de dos trampas.

Estos informes semanales de seguimientos de plagas se complementan con datos climáticos semanales sobre la integral térmica de la zona y la temperatura media de la zona oleica. La información se remite al personal técnico y personas productoras interesadas para que puedan tomar decisiones acerca de las actuaciones y momentos oportunos para intervenir.

El personal asesor de la red ATRIA-Comunitat Valenciana que trabaja en el cultivo del olivo en las distintas zonas colabora estrechamente con la Conselleria de Agricultura en los seguimientos poblacionales y en la

disposición de las trampas para la captura masiva que contribuyen notablemente al descenso de la población y también a la reducción de los tratamientos químicos.

La Conselleria facilita el producto atrayente y la proteína hidrolizada para los tratamientos a parcheo.

También se ha incrementado la producción y liberación del himenóptero beneficioso *Psytalia concolor*, parasitoide de la mosca del olivo, con el objetivo de reducir la incidencia de la plaga mediante la lucha biológica clásica.

2.5. Polilla de la vid

Con la finalidad de reducir los daños ocasionados por la polilla del racimo, *Lobesia botrana*, la Conselleria de Agricultura facilita a los viticultores difusores de feromona para la puesta en práctica de la confusión sexual en vid, tanto para cultivos ecológicos como para convencionales. Se reparten emisores para cubrir el 50% de la superficie demandada, siempre que el agricultor o agricultora se comprometa a la compra y distribución de la otra mitad.

Esta técnica permite una reducción del uso de insecticidas y cumplir con las exigencias establecidas en la normativa para el uso sostenible de fitosanitarios, así como con la normativa sobre agricultura ecológica.

Una vez más la cooperación de la red ATRIA-Comunitat Valenciana es esencial para asegurar el éxito de la medida, tanto en el reparto del material como en su disposición en campo, antes del inicio del vuelo de adultos, y el posterior seguimiento.

Además, desde la Conselleria de Agricultura se realiza la vigilancia de la plaga en cuatro zonas diferenciadas en el caso de la uva para vinificación y una para la uva de mesa, mediante el seguimiento del ciclo biológico con trampas sexuales y la observación directa de racimos. Hay 10 puntos de control en la zona de la DO de Valencia, 5 en la DO Alicante, 12 en la DO Utiel Requena, 4 en la IGP Castelló y 2 en la zona de mesa de uva embolsada en El Vinalopó, Alicante. La información recabada es la base para realizar las recomendaciones de tratamientos por zonas vitícolas a través del boletín de avisos, correo electrónico y web.

Finalmente, cabe señalar que la Conselleria de Agricultura de GVA participa en el **proyecto CERBERUS** (Horizonte Europa 2021-2027) a través del Servicio de Sanidad Vegetal, con el objetivo de crear un sistema inteligente para reducir el uso de plaguicidas en seis plagas clave en la agricultura mediterránea, entre las que se encuentra la polilla del racimo de la vid.

2.6. Melazo de la vid

Con la finalidad de reducir los daños ocasionados por el melazo, *Planococcus ficus*, la Conselleria de Agricultura facilita a los viticultores difusores de feromona para la puesta en práctica de la confusión sexual en vid, tanto para cultivos ecológicos como para convencionales.

También se realiza el seguimiento del ciclo biológico de la plaga y avisos de tratamiento a través del boletín de avisos, correo electrónico y web. La campaña se ejecuta en los mismos términos ya explicados para la polilla de la vid, pero en este caso exclusivamente para la uva de mesa.

2.7. *Drosophila suzukii*

La campaña de control de la mosca de las alas manchadas en el cultivo de la cereza, *D. suzukii*, es objeto de vigilancia y control por parte de la Conselleria de Agricultura. Por ello se facilita al personal productor producto fitosanitario, spinosad 48% a razón de 0,25 l/ha para realizar un tratamiento.

3. Plan de vigilancia fitosanitaria citrícola

El Plan de Vigilancia, aprobado mediante el Decreto 123/2005, de 15 de julio, del Consell, surge como consecuencia de la necesidad de proteger las 180.000 ha de cítricos de la C. Valenciana de la amenaza que generan las nuevas plagas y enfermedades no presentes en el territorio.

El plan se divide en dos partes:

- Inspecciones en plantaciones de cítricos. Las líneas de actuación en campo se dirigen fundamentalmente a realizar seguimientos en plantaciones agrícolas y en puntos estratégicos de control (puertos, aeropuertos, etc.) con la finalidad de detectar la posible introducción de organismos nocivos no presentes en la C. Valenciana.
- Inspecciones en almacenes donde se manipule fruta procedente de terceros países que tengan declaradas plagas y enfermedades de cuarentena. Todos los operadores que manipulen fruta procedente de países terceros deben inscribirse en el registro que a tal fin tiene el Servicio de Inspección Fitosanitaria. Los inspectores de la Conselleria de Agricultura realizan inspecciones al azar en aquellos almacenes que manipulan fruta procedente de países terceros.

4. Producción Integrada

Como viene recogido en el Decreto 121/1995, del Gobierno Valenciano, sobre valorización de productos agrarios obtenidos por técnicas de agricultura integrada: «[...] se entiende por producción integrada un sistema agrícola de producción de alimentos que utiliza al máximo los recursos y los mecanismos de regulación naturales y asegura a largo plazo una agricultura viable. En ella, los métodos biológicos, químicos y otras técnicas son cuidadosamente elegidos y equilibrados, teniendo en cuenta la protección del medio ambiente, la rentabilidad y las exigencias sociales».

5. ATRIA

La Conselleria de Agricultura destina anualmente, desde hace años, 300.000 € para el apoyo económico a las ATRIA. Estas ayudas están reguladas por la Orden de 7 de diciembre de 2005 de la Conselleria de Agricultura,

que establece un programa de promoción de la lucha integrada contra las plagas de los diferentes cultivos a través de agrupaciones para tratamientos en agricultura (ATRIA). El apoyo económico se mantiene durante cinco años consecutivos y decrece un 20% cada año.

Requisitos mínimos:

- Agrupación de un mínimo de 10 agricultores/as.
- Superficie mínima de cultivo:

TABLA A. 10. Superficie asesorada mínima por cultivo por ATRIA en la Comunitat Valenciana.

CULTIVO	SUPERFICIE (ha)
Cítricos	50
Frutales regadío	50
Frutales secano	250
Uva vinificación	200
Uva de mesa	50
Hortalizas aire libre	20
Hortícolas invernadero	5
Arroz	100
Olivar	200

Gastos auxiliares:

- Gastos auxiliares máximos (en €):

TABLA A. 11. Gastos auxiliares por anualidad para las ATRIA en la Comunitat Valenciana.

	1.º AÑO	2.º AÑO	3.º AÑO	4.º AÑO	5.º AÑO
Bajo cubierta, cítricos, frutales, hortícolas, lúpulo, ornamentales, vid	10.818,22	8.654,57	6.490,93	4.327,28	2.163,64
Olivio, subtropical	9.736,40	7.789,11	5.841,83	3.894,55	1.947,27
Arroz, siembra directa	6.490,93	5.192,74	3.894,56	2.596,37	1.298,19

Subvención concedida con un límite de cinco años consecutivos. Si el contrato es a tiempo parcial, o con un período inferior al indicado, se disminuirá proporcionalmente el importe máximo de la ayuda.

- Gastos máximos auxiliables para adquisición de fitosanitarios: 751,27 €/año.

Período de actividad:

- Período anual mínimo de actividad:

TABLA A. 12. **Período mínimo de actividad por anualidad por grupo de cultivos ATRIA Comunitat Valenciana.**

CULTIVO	SUPERFICIE (ha)
Bajo cubierta, cítricos, frutales, hortícolas, lúpulo, ornamentales, vid	10 meses
Olivo, subtropical	9 meses
Arroz, siembra directa	6 meses

Esta norma se hace eco de la Orden de 17 de noviembre de 1989 del MAPA, que establece los siguientes objetivos:

- Puesta a punto y aplicación de las técnicas de lucha integrada y utilización racional de los productos y medios fitosanitarios.
- Formación del personal técnico y especializado en la dirección y aplicación de dichas técnicas.
- Fomento de las agrupaciones de agricultores para la realización de tratamientos fitosanitarios integrados, ATRIA.

6. Insectarios de la Generalitat Valenciana

Uno de los objetivos principales de los insectarios de la Generalitat es participar en el control biológico clásico, esencialmente en la cría y aclimatación de las especies exóticas que hasta la actualidad se han introducido. La aclimatación de estas especies se consigue con sueltas periódicas de estos organismos, que los técnicos de los insectarios realizan en los cultivos. En esta labor colaboran las ATRIA y los/as agricultores/as.

También se crían depredadores para utilizarlos como control biológico inundativo, como *Cryptolaemus montrozieri* y *Rodolia cardinalis*, que son suministrados por la Conselleria, según disponibilidad, a los agricultores que lo solicitan.

En la actualidad, las especies de enemigos naturales que se están criando son las siguientes: *Cryptoleamus montrozieri*, *Rodolia cardinalis*, *Chilocorus bipustulatus*, *Coccidophilus.citricola*, *Encarsia perniciosi*, *Comperiella bifasciata* y *Psytalia concolor*.

7. Plagas con medidas especiales de control

Las plagas y enfermedades más importantes frente a las que se están desarrollando en la actualidad programas de vigilancia en el caso de no haberse detectado en la Comunitat Valenciana, y de control y erradicación en su caso, son las siguientes.

- Huanglongbing y sus insectos vectores. Plan de contingencia de la Comunitat Valenciana.
- *Epitrix* spp., pulguilla de la patata. Plan de contingencia nacional.
- *Erwinia amylovora*, fuego bacteriano de las rosáceas. Programa nacional de control y erradicación del fuego bacteriano.
- *Eurytoma amygdali*, (avispa del almendro).
- *Plenodomus tracheiphilus* (= *P. tracheiphila*). Plan de contingencia nacional.
- *Pomacea maculata* (= *P. insularum*, caracol manzana). Plan de contingencia nacional.
- *Pseudomonas syringae* pv. *Actinidae*, chancro bacteriano del kiwi.
- *Rhynchophorus ferrugineus*. Picudo rojo.
- *Paysandisia archon*.
- *Scirtothrips dorsalis*. Medidas urgentes de erradicación.
- *Scirtothrips aurantii*. Medidas urgentes de erradicación.
- *Tecia solanivora*. Plan de contingencia nacional.
- *Xanthomonas campestris* pv. *Pruni*. Medidas fitosanitarias de erradicación y control.
- *Xylella fastidiosa*. Medidas de erradicación control. Está incluida en el listado de plagas cuarentenarias de la Unión y, además, es una de las 20 plagas prioritarias, por lo cual la lucha contra esta se considera de vital importancia para la agricultura de la Unión en su conjunto.

Otras actuaciones de la Conselleria de Agricultura a través del Servicio de Sanidad Vegetal para reducir o prevenir el impacto de organismos nocivos en los cultivos

ARROZ

Caracol manzana, *Pomacea insularum*

- Inspección visual del total de la superficie arroceras (15.500 ha) en el período comprendido entre inicios de mayo y a mediados de junio, aprovechando la colocación de la confusión sexual para el control del *Chilo*; a los operarios encargados de la colocación se les da formación para que puedan identificar la presencia de caracol manzana.
- Durante el período de cultivo (julio–septiembre) se procede a realizar por parte de personal del SSV prospecciones visuales de parcelas de arroz y canales de riego con el fin de determinar su presencia en la C. V.
- Los cultivadores de arroz, las agrupaciones de regantes y «*tancats*», colaborarán en la vigilancia de los arrozales y acequias, comunicando de inmediato al Servicio de Sanidad Vegetal cualquier sospecha de la posible presencia del caracol manzana.

Helminthosporiosis, *Bipolaris oryzae*

- Prospecciones de campo a fin de detectar las primeras infecciones de la enfermedad en hoja sobre las variedades de arroz más sensibles.
- Una vez detectada la primera infección se pone en conocimiento del sector a través de las notas informativas de tratamiento.

MALAS HIERBAS

- Estudio de distintos manejos y prácticas agronómicas a fin de disminuir los problemas ocasionados por la grave infestación de *Echinochloa*.
- Seguimiento de la fenología (BBCH) de *Echinochloa* y su relación con la temperatura mediante la instalación de sensores de temperatura (suelo/aire).

***Magnaporthe oryzae* (*Pyricularia oryzae*)**

- Prospecciones de campo en el período de final de ahijado (julio) a fin de detectar las primeras infecciones de la enfermedad (en hoja) sobre las variedades de arroz más sensibles. Una vez detectada la primera infección se pone en conocimiento del sector a través de las notas informativas de tratamiento.

CAQUI

Cotonet, *Planococcus citri*, *Pseudococcus longispinus*, *Targioni-Tozzetti*, *Pseudococcus viburni* y *Delottococcus aberiae*

- Seguimiento de la estructura poblacional.
- Ensayos de estrategias de control.

La mancha foliar del caqui (*Plurivorosphaerella nawae* = *Mycosphaerella nawae*)

- Recomendaciones de estrategia de control y avisos de tratamientos.
- Ensayos de eficacias de nuevos fungicidas.

Mosca blanca algodonosa, mosca blanca de los cítricos y mosca blanca filamentosa (*Aleurothrixus floccosus*, *Dialeurodes citri* y *Paraleyrodes minei*)

- Seguimiento semanal de la estructura poblacional.

CÍTRICOS

Piojo rojo de California (*Aonidiella aurantii*)

- Seguimiento estructura poblacional del insecto e información al sector mediante publicaciones del Servicio de Sanidad Vegetal y posterior recomendación de tratamiento fitosanitario.
- En la página web del IVIA sobre Gestión Integrada de Plagas y Enfermedades de cítricos (GIPCítricos) se dispone de un mapa donde se puede consultar la integral térmica del piojo rojo a lo largo de la Comunitat Valenciana. El IVIA cuenta con 55 estaciones meteorológicas distribuidas por toda la Comunitat Valenciana a partir de las cuales se calcula la evolución de la integral térmica del piojo rojo para determinar el momento óptimo para realizar el tratamiento.
- Cría en insectarios de la Generalitat del depredador *Coccidiophylus citricola* y posterior suelta para el control biológico de la plaga.
- Reparto de trampas Vynity subvencionadas al 50% para el control de la plaga.

Ácaro de las yemas del limonero, ácaro rojo, araña roja, ácaro rojo oriental y ácaro de Texas (*Aceria sheldoni*, *Panonychus citri*, *Tetranychus urticae*, *Eutetranychus orientalis*, *Eutetranychus banksi*)

- El Servicio de Sanidad Vegetal comunica por correo electrónico y pone a disposición del sector e interesados en la web del portal Agrari información fitosanitaria de estas y otras plagas.
- Desde el SSV se han atendido numerosas consultas y visitado parcelas por estas plagas.
- Por la creciente problemática de las arañas y disminución de productos autorizados, el SSV mantiene contactos con empresas de productos fitosanitarios sobre el estado o posibilidades de nuevos productos o sustancias para su registro con uso en cítricos.
- En la web GIPCítricos del IVIA hay también más información disponible de estas plagas.

HLB - *Candidatus Liberibacter* spp., comprende tres especies: *Candidatus Liberibacter asiaticus*, *Candidatus Liberibacter americanus*, *Candidatus Liberibacter africanus*

Actuaciones desde la GVA para reducir su impacto o prevenirlo:

- Aprobación del Plan de Contingencia en la C. Valenciana para *Candidatus Liberibacter* spp. y sus insectos vectores, publicado en junio 2016. Socio del Proyecto PRE-HLB: Preventing HLB epidemics for ensuring citrus survival in Europe (www.prehlb.eu). Duración: 1/6/2019 – 30/11/2023.
- Actualmente se ha solicitado participar en el proyecto Horizon Europe «HOLD-HLB: Holistic strategies for orchestrating long-term defence against citrus HLB in the Mediterranean Basin».
- Plan de Vigilancia Citrícola: revisión y mantenimiento de trampas cromotrópicas amarillas (978 puntos de control), prospecciones visuales en parcelas de cítricos seleccionadas al azar y prospecciones visuales en parques y jardines públicos (40 prospecciones) y huertos particulares (40 prospecciones).
- Vídeo informativo del HLB: Proyecto Pre HLB - Generalitat Valenciana - ES SUB en Vimeo.

Vectores del HLB, *Trioza erytreae*

- Mismas actuaciones que para control de HLB.

- El IVIA colabora en el control biológico de *T. erytrae* mediante sueltas del himenóptero parasitoide *Tamarixia dryi*.

Diaphorina citri

- Mismas actuaciones que para control de HLB.
- Trámite para la autorización de importación de *Tamarixia radiata* para el control biológico de *D. citri*.

Mosca blanca algodonosa, mosca blanca de los cítricos y mosca blanca filamentosa, *Aleurothrixus floccosus*, *Dialeurodes citri* y *Paraleyrodes minei*

- Seguimiento semanal de la estructura poblacional de *D. citri* y *P. minei*.
- Ensayos de estrategias de control para estas plagas, *D. citri* y *P. minei*, en caqui y cítricos, ya que las poblaciones de estas especies migran de un cultivo al otro.
- Prospecciones del parasitoide *Amitus spiniferus*, cuyo huésped principal es la mosca blanca algodonosa.

Moscas de la fruta no europeas, *Bactrocera dorsalis* y *Anastrepha ludens*, tefrítidos no europeos

- Red de detección temprana del Plan de Vigilancia Fitosanitaria Citrícola (123 puntos de colocación de trampas con atrayentes específicos para tefrítidos no europeos).
- Inspecciones en almacén de frutos cítricos provenientes de terceros países.

Palomilla de la naranja o falsa polilla de la manzana, *Thaumatotibia leucotreta*

- Red de detección temprana del Plan de Vigilancia Fitosanitaria Citrícola (123 puntos de colocación de trampas con atrayentes específicos para tefrítidos no europeos).
- Inspecciones en almacén de frutos cítricos provenientes de terceros países.

Trips de la orquídea o del bronceado de los cítricos, *Chaetanaphothrips orchidii*

- Información fitosanitaria.
- Ensayos de eficacia.

Pezotrips y scirtotrips, *Pezothrips kellyanus*, *Scirtothrips inermis*, *Scirtothrips dorsalis* y *Scirtothrips aurantii*

- Vídeo divulgativo de *Scirtothrips dorsalis*.
- Recomendaciones de manejo.

Pulvinaria polygonata

- Estudio del ciclo biológico en nuestras condiciones.
- Publicación del vídeo sobre la plaga.
- Mantenimiento de la relación de municipios con presencia confirmada.

FRUTALES

Avispilla del almendro, *Euritoma amigdaly*

- Seguimiento de su evolución en determinadas explotaciones para detectar el comienzo de salida de los adultos al exterior y poder dar los avisos de tratamiento correspondientes.
- Charlas divulgativas para concienciar a los agricultores y agricultoras de la necesidad de su seguimiento dado que es una plaga de reciente introducción en nuestras explotaciones.
- Ensayo en campo para evaluar la efectividad de los plaguicidas autorizados.

Mosca negra del higo, *Silba adipata*

- En Conselleria, en colaboración con el sector, se está haciendo el seguimiento de la plaga y el asesoramiento técnico a agricultores afectados.
- En la Estación Experimental Agraria de Elche se están llevando a cabo ensayos de trampeos con diferentes tipos de atrayentes, y ensayos de eficacia de tratamientos insecticidas.
- Se está abriendo en colaboración con el IVIA una línea de trabajo sobre posibles insectos auxiliares.

Polilla de las ciruelas, *Cydia funebrana*

- Se realiza el seguimiento de las diferentes generaciones para determinar el momento idóneo para el control de la plaga.

Carpocapsa, polilla del manzano, *Cydia pomonella*

- Se realiza el seguimiento de las diferentes generaciones para determinar el momento idóneo para el control de la plaga.

Polillas minadoras de brotes, *Grapholita (Cydia) molesta*, polilla oriental. *Anarsia lineatella* Zell, minadora de brotes y frutos

- Se realiza el seguimiento de las diferentes generaciones, por parte del Servicio de Sanidad Vegetal, para determinar el momento idóneo para el control de la plaga.

Virus de la Sharka. *Plum pox virus* (PPV) Aislados: M (Marcus), D (Dideron) y tipo C (Cherry)

- Control de la presencia del virus en viveros y destrucción de plantones infectados.
- Detección de parcelas afectadas.

GRANADO

Manchas foliares y de frutos, *Alternaria spp.* *Black spot*

- Variedades: en el IVIA, dentro del programa de obtención de nuevas variedades de granado existe una línea de estudio de tolerancia a enfermedades, especialmente a *Alternaria spp.*
- Instalación de estaciones meteorológicas en parcelas de cultivo, por parte de la Estación Experimental Agraria de Elche y el IVIA, para estudio del comportamiento del hongo en campo para su mejor conocimiento y manejo, de las condiciones ambientales favorables para la enfermedad, determinación de los períodos críticos de infección, desarrollo modelo predictivo de riesgo de infección, etc.
- Ensayos sobre eficacia de tratamientos con productos fitosanitarios por parte de la Estación Experimental Agraria de Elche y el IVIA, aplicaciones foliares preventivas.

Corazón negro o pudrición del corazón. *Alternaria spp.*

- Variedades: En el IVIA, dentro del programa de obtención de nuevas variedades de granado existe una línea de estudio de tolerancia a enfermedades especialmente a *Alternaria spp.*
- Ensayos por el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, SSV y la Estación Experimental Agraria de Elche: de 2014 a 2016 se realizaron ensayos al respecto y concluyeron que el control de esta enfermedad era muy difícil y costoso. Las pulverizaciones a árbol completo resultaron de baja eficacia y no redujeron significativamente la incidencia, mientras que la aplicación dirigida con pulverizador manual (flor a flor) solo resultó significativa para un fungicida. No obstante, esta medida de control resulta inviable económicamente para su empleo en campos de producción comercial.

Moteado de los frutos asociado a *Amycosphaerella spp.*

- Instalación de estaciones meteorológicas en parcelas de cultivo, por parte de la Estación Experimental Agraria de Elche y el IVIA, para estudio del comportamiento del hongo en campo para su mejor conocimiento y manejo de las condiciones ambientales favorables para la enfermedad, determinación de los períodos críticos de infección, desarrollo modelo predictivo de riesgo de infección, etc.
- Ensayos sobre eficacia de tratamientos con productos fitosanitarios por parte de la Estación Experimental Agraria de Elche y el IVIA, aplicaciones foliares preventivas.

Pardeamiento de arilo

- Trabajos y estudios por parte del IVIA y de la Estación Experimental Agraria de Elche para conocer mejor las variables relacionadas con esta afección e intentar encontrar posibles soluciones o mecanismos para minimizar los daños o su detección precoz.
- Ensayos sobre el manejo del riego y tratamientos nutricionales/hormonales vía foliar y en aplicación al suelo realizados por parte de la Estación Experimental Agraria de Elche y el IVIA.
- Seguimiento de la fenología del cultivo desde el Servicio de Sanidad Vegetal, y se informará de cualquier avance que se produzca sobre las causas y posibles soluciones para minimizar en lo posible futuros daños poscosecha.

Trips, *Scirtothrips* spp.

- Declaración de la presencia de la plaga de cuarentena denominada *Scirtothrips aurantii* y adopción de medidas urgentes para su erradicación y control en la Comunitat Valenciana. Establecimiento de zona demarcada: zona infestada más la zona tampón.
- Medidas obligatorias en las zonas infestadas: erradicación en plantaciones, parque y jardines, almacenes, centros de distribución y viveros. Medidas fitosanitarias obligatorias en zonas tampón. Prospecciones y obligatoriedad de comunicación al Servicio de Sanidad Vegetal ante la sospecha en el resto de la Comunitat Valenciana.
- Ampliación de usos de productos fitosanitarios: dado que el granado ha sido uno de los cultivos que se ha visto afectado por los ataques del nuevo trips, y dado que este cultivo únicamente cuenta con las sales potásicas de ácidos grasos para su control, se pretende realizar las gestiones con el MAPA para ampliar usos de otros productos de cara a 2025, como piretrinas, aceite parafina y aceite de naranja.
- Seguimiento de poblaciones e información al sector mediante publicaciones del Servicio de Sanidad Vegetal.

HORTÍCOLAS

Tuta absoluta

- Información de control y manejo del cultivo para prevenir la enfermedad y controlarla mediante los boletines de avisos de Sanidad Vegetal.

Thrips parvispinus

- Informar y formar al personal técnico y personas productoras para que sean capaces de identificar su aparición.
- Aconsejar la plantación de cubiertas vegetales y setos que favorezcan el establecimiento y desarrollo de los depredadores *Orius laevigatus* y *Franklinothrips megalops*.

- *Franklinothrips megalops* es un depredador que se ha encontrado de manera espontánea controlando esta plaga en los invernaderos del sur de Alicante y se encuentra presente en toda la Comunitat Valenciana depredando trips en cultivos de cítricos y caqui.

Mildiu cebolla, *Peronospora destructor*

- Información de control y manejo del cultivo para prevenir la enfermedad y controlarla.

Virus rugoso del tomate (ToBRFV)

- Prospección de los cultivos, recogida de muestras y análisis de estas para localizar la presencia de virus. Y en caso de que fuera alguna muestra positiva, evitar la propagación.

OLIVO

Verticilosis (*Verticilium* spp.)

- Visitas a campo y recomendaciones individualizadas para prevenir el problema, ya que una vez presente no hay tratamientos efectivos.

Repilo (*Fusicladium oleagineum*)

- Visitas a campo y avisos en primavera para recordar la importancia de su detección y tratamiento, especialmente en primaveras húmedas.

PALMÁCEAS

Picudo rojo de las palmeras, *Rhynchophorus ferrugineus*

- Recomendaciones para tratamientos sobre la plaga con trópticos. Tríptico PICUDO sept 2024.ai (gva.es).
- Control de los productores de palmáceas inscritos en ROPVEG y uso de pasaporte fitosanitario para la comercialización de palmeras.
- Inspecciones periódicas de palmeras del casco urbano de Elche.
- Tratamientos fitosanitarios en los palmerales históricos públicos del casco urbano de Elche.
- Red de trampeo de feromonas en el término municipal de Elche.
- Recogida de palmeras taladas de particulares afectadas por la plaga de los términos municipales de palmerales protegidos de Elche, Orihuela, Alicante y zonas de influencia de los términos municipales de Crevillente, Albufera, Catral, Monforte del Cid, Aspe, Dolores, San Fulgencio, Santa Pola, Guardamar del Segura y otros municipios de la comarca del Baix Segura.

- Triturado de plantaciones de palmeras afectadas por la plaga del término municipal de Elche y las zonas de influencia de Crevillente, Albatera, Catral, Monforte del Cid, Aspe, Dolores, San Fulgencio, Santa Pola y Guardamar del Segura.

Oruga perforadora (barrenadora) de las palmeras, *Paysandisia archon*

- Recomendaciones para tratamientos sobre la plaga con trípticos. Hoja_Triptico Paysandisia junio 2023_r05.ai (gva.es).
- Control del personas productor inscrito en ROPVEG y uso de pasaporte fitosanitario para la comercialización de palmeras.

VID

Mildiu de la vid (*Plasmopara viticola*)

- Red de vigilancia y avisos. En la CV se diferencian cuatro zonas vitivinícolas para viñedo de transformación y una para uva de mesa, en las cuales se realiza un seguimiento de esta enfermedad y se realizan las recomendaciones de tratamientos a través del boletín de avisos, correo electrónico y web.
- Recomendaciones técnicas y fichas de divulgación.

Flavescencia dorada de la vid, vector *Scaphoideus titanus*

- Red de vigilancia del vector de la enfermedad (*Scaphoideus titanus*) en las zonas vitícolas de la CV mediante la colocación de trampas cromotrópicas amarillas para detectar su presencia.
- Muestreo en campo y análisis de material vegetal con síntomas compatibles con la enfermedad.
- Con las acciones anteriormente descritas, en la CV no se han detectado ni el vector ni la enfermedad.
- Proyecto I+D. Cerberus.

Mosquito verde, *Empoasca vitis*/ *Jacobiasca libyca*

- Avisos de tratamiento en las diferentes zonas vitícolas con base en el seguimiento del ciclo biológico de la plaga mediante trampas cromotrópicas amarillas, y la observación directa de brotes para determinar el umbral de tratamiento.
- Ensayos de eficacia de productos en viticultura convencional, así como de lucha biológica mediante cairomonas.

Oídio de la vid, *Erysiphe*/ *Uncinula necator*

- Red de vigilancia y avisos. En la CV se diferencian cuatro zonas vitivinícolas para viñedo de transformación y una para uva de mesa, en las cuales se realiza un seguimiento de esta enfermedad y se

realizan las recomendaciones de tratamientos a través del boletín de avisos, correo electrónico y en la web.

- Recomendaciones técnicas y fichas de divulgación.

Saltamontes

- Identificación de las especies. Las especies que se han identificado en la Comunitat valenciana son *Calliptamus italicus*, *Dociostaurus maroccanus* y *Dectius* spp., siendo la más abundante la primera.
- Recomendaciones técnicas. Seguimiento del ciclo biológico y avisos de tratamiento en el momento de máxima sensibilidad de la plaga.
- Elaboración de notas informativas cada vez que se produce un ataque de esta plaga.

Trips, *Frankliniella occidentalis*, *Depanothrips reuteri*, *Scirtothrips aurantii*

- Red de vigilancia y avisos. En la CV se diferencian cuatro zonas vitivinícolas para viñedo de transformación y una para uva de mesa, en las cuales se realiza un seguimiento del ciclo biológico de estas plagas mediante trampas cromotrópicas y golpeo de racimos en la época de prefloración. Se realizan las recomendaciones de tratamientos a través del boletín de avisos, correo electrónico y en la web.

Enfermedades fúngicas de la madera, enfermedad de Petri, decaimiento por *Botryosphaeria*, pie negro, yesca, eutiopiosis

- Red de vigilancia y avisos. En la CV se diferencian cuatro zonas vitivinícolas para viñedo de transformación y una para uva de mesa, en las cuales se realiza un seguimiento de estas enfermedades con el apoyo de los técnicos de las cooperativas de la CV y se realizan las recomendaciones de tratamientos tras la poda a través del boletín de avisos, correo electrónico y la web.
- Ensayo demostrativo de termoterapia con diferentes variedades en el campo experimental de la Escuela de Viticultura y Enología de Requena.
- Visitas a campo y recomendaciones individualizadas para prevenir el problema, ya que, una vez presente, no hay tratamientos efectivos.

Ayudas al sector agrícola en materia de sanidad vegetal. Agrupaciones de defensa vegetal (ADV) en Catalunya

Objetivos:

Incentivar la prestación de los servicios de asesoramiento de las ADV en materia de sanidad vegetal dirigidos a la prevención y mejora de la lucha contra las plagas, enfermedades y malas hierbas de los vegetales y la reducción del uso de productos fitosanitarios, que incluyan las siguientes actuaciones de asesoramiento técnico:

1. Realizar el asesoramiento en gestión integrada de plagas a las personas agricultoras en todos los cultivos y superficies de la ADV.
2. Realizar el seguimiento de las plagas, enfermedades y malas hierbas de acuerdo con las directrices del Servicio de Sanidad Vegetal para obtener la información suficiente y dar un servicio técnico adecuado a las personas agricultoras. El seguimiento de plagas se realiza mediante la red fitosanitaria de Catalunya o aplicación informática FICAT.
3. Facilitar periódicamente la información obtenida de acuerdo con los planes de actuación presentados en la solicitud y según se determine en cada una de las estaciones de avisos fitosanitarios de las Secciones de Agricultura y Sanidad Vegetal de los Servicios Territoriales del Departamento de Agricultura, Ramadería, Pesca i Alimentación (DARPA).
4. Transmitir los avisos fitosanitarios que dé el Servicio de Sanidad Vegetal a todo el territorio, así como los que sean necesarios para dar un buen servicio técnico a todas las personas agricultoras en el ámbito de actuación de la ADV.
5. Seguir obligatoriamente las directrices que se establezcan para la lucha contra plagas en todas las parcelas de actuación de la ADV.
6. Participar como mínimo en el 80% de las actividades y reuniones de coordinación a las que les convoquen los jefes de las secciones de Agricultura y Sanidad Vegetal de los servicios territoriales del Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural (DARPA).
7. Desarrollar, en colaboración con el Servicio de Sanidad Vegetal y/o entidades de investigación, los ensayos, experimentos y actuaciones en común necesarios para obtener conocimiento y mejorar la prevención y lucha contra plagas. La ADV debe difundir los resultados de estas actuaciones entre sus asociados.

Todas estas actuaciones deben estar enmarcadas en los objetivos de la gestión integrada de plagas que se desarrollan en la Directiva 2009/128/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, en la que se establece el marco de la actuación comunitaria para conseguir un uso sostenible de los plaguicidas.

Alcance del caso:

Son entidades solicitantes y perceptoras de la ayuda las ADV reconocidas oficialmente de acuerdo con el Decreto 61/2015, de 28 de abril, sobre el personal productor y operadores de medios de defensa fitosanitaria

de Cataluña y las Agrupaciones de defensa vegetal, y, por tanto, inscritas en la sección V del Registro de productores y operadores de medios de defensa fitosanitarios.

Con el fin de llevar a cabo las actuaciones definidas en las bases de las ayudas, la ADV debe tener contratados o contratar los servicios de personal técnico reconocido e inscrito en el registro de personas asesoras en GIP.

Los beneficiarios de estas ayudas son los titulares de explotaciones agrícolas de Catalunya, que reciben la ayuda en forma de asesoramiento.

Descripción de la iniciativa:

Convocatoria anual de ayudas al sector agrícola en materia de sanidad vegetal. El DARPA publica anualmente una convocatoria de ayudas en el sector agrícola en materia de sanidad vegetal, con una media anual de 2.000.000 €. En 2024 y 2025 se ha incrementado el presupuesto hasta 2.600.000 euros.

Actores implicados:

- El Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación de la Generalitat de Catalunya.
- Agrupaciones de defensa vegetal.

Fases de trabajo:

- Tramitación y publicación de bases de la convocatoria.
- Tramitación y publicación de la convocatoria anual.
- Supervisión y control de las actividades subvencionadas.

Resultados:

Actualmente se cuenta con 123 agrupaciones de defensa vegetal activas con más de 212 personas asesoras en GIP distribuidas por el territorio catalán que constituyen una red de asesoramiento técnico y la base en la que se desarrollan programas de actuación en sanidad vegetal. Suponen, pues, una capacidad de acción y un tejido técnico muy potente.

La superficie asesorada actualmente por las agrupaciones de defensa vegetal es de 264.317,30 ha, lo que representa aproximadamente un 34,3% de las superficies de los cultivos agrícolas de Catalunya declarados, y agrupan, a cerca de 22.000 socios agricultores.

Tanto la superficie asesorada como el número de socios de las ADV se incrementan paulatinamente con los años, mostrando una tendencia claramente positiva.

FIGURA A. 25. Evolución 2017-2024 de superficie total asesorada por ADV en Catalunya. Fuente: Generalitat de Catalunya.

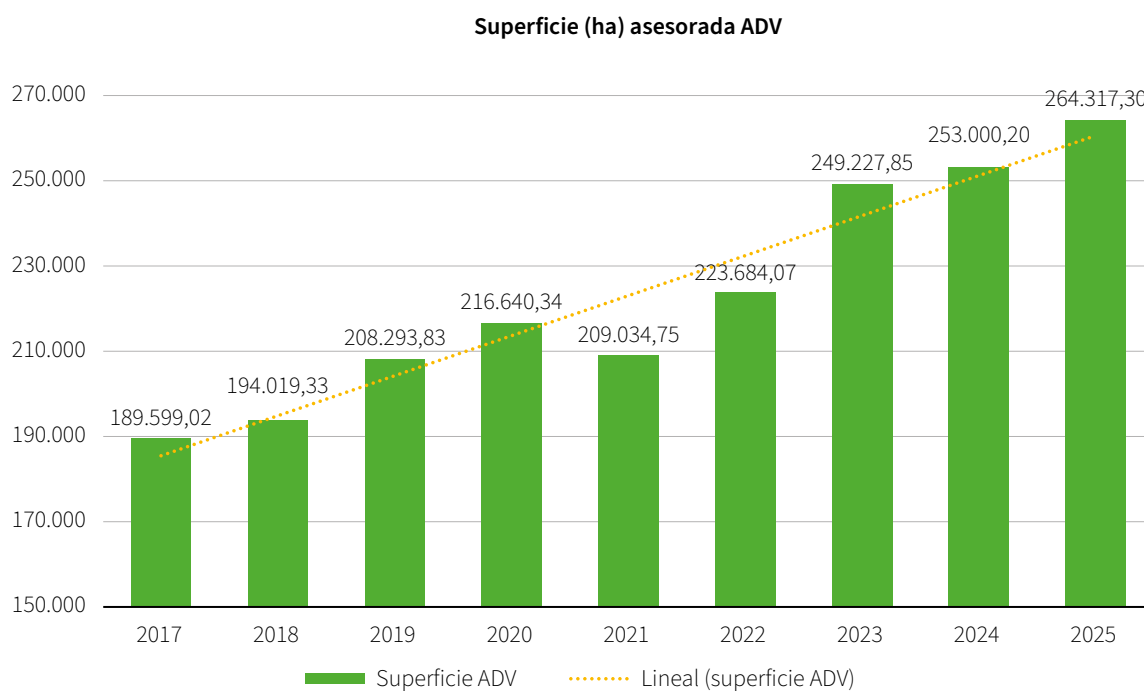
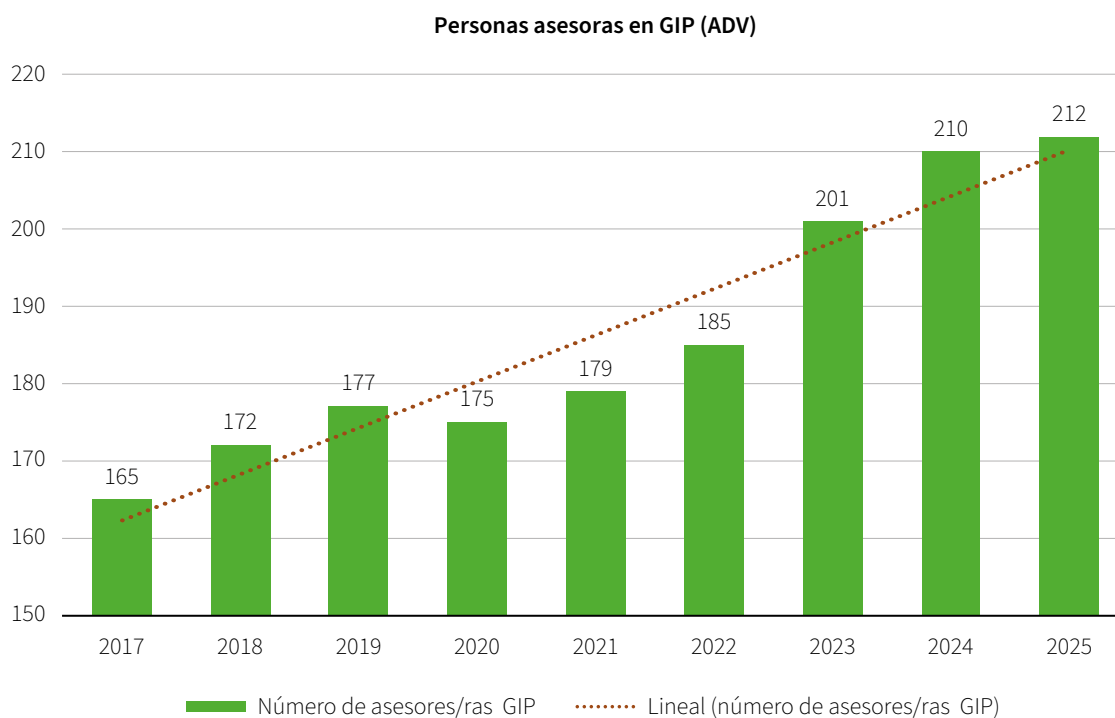


FIGURA A. 26. Evolución 2017-2024 de total de asesores de ADV en gestión integrada de plagas en Catalunya. Fuente: Generalitat de Catalunya.



Ayudas para la prestación de servicios de asesoramiento en gestión integrada de plagas por parte de las agrupaciones de sanidad vegetal (ASV) de Castilla-La Mancha

Objetivos:

La sanidad vegetal es uno de los principios básicos sobre los que se asienta la competitividad de las explotaciones agrícolas. El control del estado sanitario de los cultivos y el uso adecuado y racional de los productos fitosanitarios constituyen un objetivo prioritario de la Unión Europea, en aras de garantizar un elevado nivel de seguridad alimentaria y de protección del medio ambiente. Para ello se llevan a cabo las siguientes actuaciones de asesoramiento técnico:

1. Asesoramiento técnico para el cumplimiento de los principios generales de la gestión integrada de plagas, mediante la concesión de ayudas en especie a las personas titulares de pequeñas y medianas empresas en el sector de la producción primaria agrícola, cuyas explotaciones se encuentren ubicadas en el territorio de la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.
2. Efectuar de forma periódica y continua el seguimiento del estado sanitario de los cultivos incluidos en su ámbito de actuación mediante monitoreo de las diferentes plagas y enfermedades, para lo que se fijan previamente estaciones o puntos de control ubicados estratégicamente, de modo que se permita controlar la totalidad del área de actuación.
3. Durante el período de desarrollo del cultivo asesorado, las ASV efectúan el correspondiente seguimiento y elaboración de los correspondientes partes de incidencias con los resultados de los controles realizados.
4. Se elabora un parte mensual de incidencias independiente por cada cultivo o grupo de cultivos asesorados por la ASV, que contiene la siguiente información:
 - a. Relación de puntos de control sobre los que se efectúan los seguimientos, con indicación de las coordenadas en las que se ubican.
 - b. Para cada punto de control, se describirán las incidencias fitosanitarias detectadas durante las inspecciones efectuadas, en cada uno de ellos, indicando la fecha de la visita.
 - c. Se deberán señalar las incidencias meteorológicas ocurridas en el ámbito de actuación de la ASV (pedrisco, heladas, lluvias torrenciales, etc.).
 - d. Establecer medidas de prevención o control fitosanitario recomendadas en relación con las incidencias detectadas. Se deberán especificar los tratamientos fitosanitarios prescritos por el personal técnico, así como la materia activa recomendada y período de aplicación, indicando las alternativas no químicas.
5. Avisar a la Estación Regional de Avisos Fitosanitarios y al servicio con competencia en sanidad vegetal en caso de ocurrencia de fenómenos climatológicos significativos que puedan afectar gravemente a los cultivos, o detección de presencia de una plaga o enfermedad, a un nivel alarmante, o bien por tratarse de un problema fitosanitario novedoso.
6. Prestar colaboración, siempre que sea requerido por la Consejería, en el desarrollo de campañas fitosanitarias, así como en la participación en las redes fitosanitarias coordinadas por la Consejería.

7. Elaborar la correspondiente memoria anual.

Todas estas actuaciones deben estar enmarcadas en los objetivos de la gestión integrada de plagas que se recoge 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 productos fitosanitarios, se incorporan la ordenamiento jurídico español las disposiciones de la Directiva 2009/128//CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, en el que se establece el marco de actuación comunitaria para conseguir un uso sostenible de plaguicidas, y regula la actividad profesional del asesor en gestión integrada de plagas.

Alcance:

Las ASV son entidades reconocidas conforme a lo establecido en la Orden de 16 de marzo de 2015, de la Consejería de Agricultura, y figuran inscritas en el Registro de Agrupaciones de Sanidad Vegetal.

Para llevar a cabo las funciones de asesoramiento la ASV tiene que tener contratado a personal técnico, con acreditación como asesor en gestión integrada de plagas.

Los beneficiarios de estas ayudas son los titulares de explotaciones agrícolas ubicadas en el territorio de la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, tratándose de una ayuda en especie en forma de asesoramiento.

Descripción de la iniciativa:

Se trata de una convocatoria anual de ayudas, dirigida al sector agrícola en materia de sanidad vegetal, con un presupuesto medio anual de 760.000 €.

Actores implicados:

- La Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- Agrupaciones de sanidad vegetal.

Fases de trabajo:

- Tramitación y publicación de las bases de la convocatoria.
- Tramitación y publicación de la convocatoria anual de ayudas.
- Supervisión y control de las actividades subvencionadas.

Resultados:

Actualmente existen 61 agrupaciones de sanidad vegetal con 66 técnicos asesores en gestión integrada de plagas distribuidas por las provincias de Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Toledo, que constituyen la red de asesoramiento.

La superficie asesorada por las ASV está en torno a 388.001 ha, lo que representa aproximadamente el 11% de la superficie de los cultivos agrícolas de la comunidad autónoma, y agrupa a cerca de los 89.000 socios.

Tanto la superficie asesorada como el número de socios de las ASV muestran un crecimiento paulatino.

Servicio fitosanitario de la Junta de Extremadura y la red de ATESVE

1. Sobre las ATRIA:

- Normativa autonómica sobre ATRIA (constitución, registro, órgano de coordinación, etc.).
 - La normativa para inscripción/registro de ATESVE es el Decreto 69/2016 (DOE n.º 107, de 6 de junio de 2016), modificado por el decreto 158/2017 (DEO n.º 189, de 2 de octubre de 2017). El registro y la coordinación están adscritos al Servicio de Sanidad Vegetal de la Dirección General de Agricultura de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible.
- Breve resumen histórico sobre la constitución de la red autonómica de ATRIA.
 - Las primeras ATRIA en Extremadura se crean en el año 1984 para el cultivo de vid. Al año siguiente aparecen las dos primeras agrupaciones de olivar. Durante la primera década se van sumando otras de vid y olivar y se crean las primeras ATRIA mixtas de vid-olivar, hortícolas, frutal, cerezo y maíz, llegando el año 1994 a 36 ATRIA: 5 de frutales, 10 de tomate, 16 mixtas de vid-olivar, 1 de vid y 4 de olivar. Todo ello gracias a nuevos programas de promoción de las ATRIA del MAPA (Orden de 17 de noviembre de 1989) y de la Junta de Extremadura (Orden de 4 julio de 1989).

Entre 1994 y 2004, se suman nuevas agrupaciones y nuevos cultivos como frutal de secano (higuera y almendro), frambuesa y frutos rojos, arroz, tabaco, dehesa y cereal, aumentando el número de ATRIA hasta 112: 7 de arroz, 1 de cereal-maíz, 10 de cerezo, 6 de dehesa, 2 de frutal secano (higuera-almendro), 2 de frambuesa y frutos rojos, 17 de frutal de regadío, 22 de hortícolas, 37 de olivar, 5 de tabaco y 19 de vid.

En el año 2016 se publica el referido Decreto 69/2016, cambiándose la denominación de ATRIA a ATESVE (agrupación técnica de sanidad vegetal). En los años siguientes el número de agrupaciones se estabiliza. En 2023 se incorporan 5 nuevas ATESVE (dehesa, olivar y cereal) y 7 más en 2024 (dehesa, frutal secano, cerezo y olivar-viña), llegando hasta las 126 agrupaciones, con más de 18.000 socios y más de 368.000 ha, distribuidas entre 12 grupos de cultivo.

- Cómo se coordina la red autonómica de ATRIA.
 - Se dispone de 9 técnicos en el Servicio de Sanidad Vegetal, cada uno de los cuales es responsable de uno o varios cultivos. Uno de los 9 técnicos se encarga de coordinar al resto. Los técnicos de las ATESVE remiten los resultados de los conteos de las diferentes plagas de los cultivos y se reúnen periódicamente con el responsable del cultivo. Con base en esta información el Servicio de Sanidad Vegetal elabora y publica un boletín fitosanitario que se publica en la web de la Junta de Extremadura y se envía por correo a los 2.150 suscriptores. Además, esta información, para algunos de los cultivos, está disponible en línea para el público en RIFEX (Red de Información Fitosanitaria de Extremadura).

<https://experience.arcgis.com/experience/5913d4d695ab4b1d8742e8adc714fc6c/page/Olivar/>

- Formación requerida de los técnicos de ATRIA.
 - Los técnicos de las ATESVE tienen que estar inscritos en Registro Oficial de Productores y Operadores de Defensa Fitosanitarios (ROPO), para lo cual deben disponer de una titulación habilitante, de acuerdo con el RD 1311/2012.
- Datos recogidos en la red de ATRIA.
 - De cuántos técnicos se compone la red de ATRIA: 126 ATESVE-126 técnicos.
 - Total de ATRIA reconocidas actualmente y total por tipología de cultivo representativo (cultivos herbáceos extensivos, frutales, cítricos, viñedo, olivar, hortícolas, etc.): 126.
 - Total de superficie asesorada por la red de ATRIA y por tipología de cultivo representativo: 368.579,41 ha.

AGRUPACIONES DE SANIDAD VEGETAL AÑO 2024

TABLA A. 13. Caracterización de ATESVE por tipología de grupos de cultivo (n.º ATESVE, socios y superficie asesorada por grupo de cultivo) en 2024.

Tipología		ATESVE	Cultivo 1		Cultivo 2	
Cultivos 1	Cultivos 2		Socios	Superficie (ha)	Socios	Superficie (ha)
Arroz y girasol	Frutal regadío	1	56	842,88	39	372,9
Arroz y girasol	Hortícola, sésamo y aromáticas	5	229	5.078,27	124	1.863,79
Arroz y girasol	Maíz, soja y cáñamo	2	96	1.495,06	198	2.729,97
Arroz y girasol	Olivar	1	57	731,13	39	176,57
Arroz y girasol		6	445	9.379,65		
Cereales de invierno, guisantes secos, altramuza, habas, garbanzos, vezas y colza	Viñedo	1	56	1.557,05	64	790,15
Cereales de invierno, guisantes secos, altramuza, habas, garbanzos, vezas y colza		3	409	31.937,37		
Cerezo	Olivar	1	49	257,26	39	466,69
Cerezo		11	2.248	3.961,69		
Dehesa		9	628	141.466,91		
Frambuesa y pequeños frutos		1	38	13,05		

Tipología		ATESVE	Cultivo 1		Cultivo 2	
Cultivos 1	Cultivos 2		Socios	Superficie (ha)	Socios	Superficie (ha)
Frutal regadío	Frutal seco, almendro, higuera y castaño	2	49	359,14	24	221,61
Frutal regadío	Hortícola, sésamo y aromáticas	2	28	157,59	15	180,65
Frutal regadío	Maíz, soja y cáñamo	1	17	161,73	2	26,1
Frutal regadío		5	130	3.461,8		
Frutal seco, almendro, higuera y castaño	Oliver	2	272	685,16	354	2.182,6
Frutal seco, almendro, higuera y castaño		8	1.010	6.358,1		
Hortícola, sésamo y aromáticas	Maíz, soja y cáñamo	4	120	973,11	211	3.001,34
Hortícola, sésamo y aromáticas	Oliver	2	28	466,89	130	1.656,16
Hortícola, sésamo y aromáticas	Tabaco	3	43	138,1	32	349,97
Hortícola		15	611	14.373,57		
Oliver	Viñedo	18	3.422	39.873,41	2610	39.432,9
Oliver		19	3.601	43.389,02		
Tabaco		2	150	982,48		
Viñedo		2	395	6.835,28		
TOTAL		126				

N.º de explotaciones: 16.815.

RESUMEN POR CULTIVO

TABLA A. 14. Número de ATESVE, socios y superficie asesorada por grupo de cultivo en 2024.

Cultivos	N.º ATESVE	N.º socios	Superficie
Arroz y girasol	15	883	17.526,99
Cereales de invierno, guisantes secos, altramuza, habas, garbanzos, veas y colza	4	465	33.494,42
Cerezo	12	2.297	4.218,95
Dehesa	9	628	141.466,91
Frambuesa y pequeños frutos	1	38	13,05
Frutal regadío	11	263	4.513,16
Frutal seco, almendro, higuera y castaño	13	1.327	7.470,23
Hortícola, sésamo y aromáticas	33	941	17.996,11
Maíz, soja y cáñamo	7	411	5.757,41
Olivar	43	7.585	87.744,45
Tabaco	5	182	1.332,45
Viñedo	21	3.069	47.058,33
TOTAL		18.051	368.579,41

N.º de explotaciones con uno o más cultivo en ATESVE: 16.815.

— Registro de ATRIA autonómico.

- Existencia o no de registro oficial de ATRIA. ¿Son datos abiertos o no es información pública? Existe, pero no es público.
- Vigencia del reconocimiento de una ATRIA y, en su caso, vigencia en el registro oficial. ¿Permanece una ATRIA en el registro oficial si se ha superado el tiempo de vigencia del apoyo financiero a esta? No hay período de vigencia. La ATESVE sigue reconocida mientras siga cumpliendo las condiciones.
- Requisitos mínimos que debe cumplir una entidad para constituirse como ATRIA. Debe ser una agrupación de personas productoras agrícolas cuya base territorial esté inscrita en el Registro de Explotaciones Agrarias de Extremadura. Puede constituirse en el seno de una cooperativa, una SAT o una organización agraria profesional. Deben cumplir unos requisitos mínimos de superficie y número de socios, contratar un asesor mínimo seis meses al año en el período productivo y disponer de un programa fitosanitario de asesoramiento técnico a los agricultores y agricultoras en materia de sanidad vegetal, gestión integrada de plagas e higiene de la producción primaria agrícola.

— Financiación:

- Instrumentos de financiación de las ATRIA en la comunidad autónoma (fondos propios, Feader, etc.). Actuaciones subvencionables. Anualidades, en su caso. Fondos propios de la comunidad autónoma. Una convocatoria anual. Gastos subvencionables: salario del personal contratado, excluyéndose dietas, locomoción, pagas de beneficio y cotizaciones a la Seguridad Social.
- Regulado por la Orden de 17 de octubre de 2023, por la que se establecen las bases reguladoras de concesión de subvenciones para la prestación de asesoramiento técnico al sector agrícola en materia de protección de los vegetales en la comunidad autónoma de Extremadura.
- Otras intervenciones por parte del Gobierno autonómico (p. ej., cursos en sanidad vegetal/gestión integrada de plagas para técnicos de sanidad vegetal, etc.): durante el año 2024 los técnicos de las ATESVE han recibido formación sobre la nueva aplicación para RIFEX.
- Sostenimiento financiero de las ATRIA una vez que ha finalizado el período de vigencia de la ayuda pública, en su caso. ¿Cómo financian estas ATRIA la contratación de técnicos asesores? La ayuda de la comunidad autónoma cubre una parte de los gastos de la contratación del técnico de la ATESVE. El resto corre a cargo de la agrupación. Cada año hay una convocatoria de ayudas en régimen de concurrencia competitiva, si hay más solicitudes que presupuesto se aplica un prorrateo hasta un mínimo, si tras el prorrateo aún no hay suficiente presupuesto no se financian las que han obtenido una menor puntuación según el baremo establecido en la orden de regulación de ayudas.

— Otra información de interés:

- Algunas ATESVE realizan trabajos de investigación, ensayos o puesta a punto e implantación de nuevos modelos y técnicas para la gestión integrada de plagas, con la supervisión del técnico responsable del cultivo. Las ATESVE que realizan estos ensayos reciben un suplemento extra en la ayuda a la ATESVE. Algunas otras realizan estudios por su cuenta o en colaboración con otras empresas o instituciones.

2. Sobre el Servicio de Sanidad Vegetal y el sistema o red de vigilancia fitosanitaria:

— Funcionamiento de la red de vigilancia fitosanitaria y coordinación con la red de ATRIA.

- La RIFEX (Red de Información Fitosanitaria de Extremadura) lleva funcionando en Extremadura desde enero de 1969, en que se publicó el primer boletín fitosanitario, en 1983 se incorporaron las ATRIA y ahora está en proceso de consulta y visualización a través de plataforma digital. Algunos cultivos como olivar, tomate, tabaco y frutales ya están integrados en esta plataforma y hay otros en proceso de integración. Los técnicos de ATESVE de estos cultivos disponen de una aplicación que les permite grabar los resultados de los conteos y de las inspecciones, que automáticamente son grabados en RIFEX, estando disponibles para la supervisión por los responsables de los cultivos. A partir de estos datos se generan mapas de avisos sobre las diferentes plagas de

los cultivos que pueden consultarse en un visor público. Para el resto de cultivos se sigue el método tradicional de toma de datos en campo, entrega de estos en reuniones semanales o a través del correo, preparación de los datos por el coordinador del cultivo y emisión de avisos general a través del boletín fitosanitario y particular de la ATESVE en su cooperativa.

- Colaboración del servicio y de la red de vigilancia con el centro autonómico de referencia de investigaciones agrarias en materia de sanidad vegetal.
 - Hay alguna colaboración en el cultivo del arroz.
- Frecuencia de publicación de boletines, portal de información, avisos fitosanitarios, etc.
 - Periódicamente, cuando se detecta una necesidad, se elabora un boletín fitosanitario donde se dan avisos de las plagas de ese momento de los distintos cultivos. En 2023 se emitieron 19 boletines fitosanitarios. En el visor público de RIFEX también están disponible los mapas de avisos para diferentes cultivos.

3. **Puntos fuertes de la red de ATRIA y/o sistema de vigilancia fitosanitaria y necesidades** de los técnicos asesores en sanidad vegetal.

- La mayor necesidad es que los presidentes de ATESVE y los agricultores y agricultoras asesorados entiendan la importancia del técnico para su explotación.
- Como no ven el coste, no lo valoran.
- En general, no se sabe lo que es un asesor en gestión integrada de plagas.

Esquema del Observatorio de plagas y enfermedades agrícolas de Castilla y León

Actividades en coordinación y colaboración con:

- ITACyL.
- Servicio de Sanidad y Certificación Vegetal (Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera).
- Servicios Territoriales de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.
 - Secciones de Sanidad y Producción Vegetal.
 - Secciones Agrarias Comarcales.
 - Unidades de Desarrollo Agrario.
- Estaciones de avisos de Carracedelo y de Toro.
- Centro Regional de Diagnóstico Aldearrubia (Salamanca).
- Laboratorio Pecuario Regional de Villaquilambre (León).
- + Red Agricultores Colaboradores.

Líneas de trabajo:

- Cultivos herbáceos:
 - Cereales de invierno.
 - Leguminosas de grano.
 - Alfalfa.
 - Colza.
 - Girasol.
- Cultivos leñosos:
 - Viñedo.
 - Frutales.
 - Estaciones de avisos implicadas: Carracedelo (Servicio Territorial de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de León) y Toro (Servicio Territorial de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de Zamora).
 - Colaboradores: DO Rueda, Syngenta.
- Plagas generalistas:
 - Topillo campesino.
 - Langosta.

- Líneas con colaboraciones:
 - Patata.
 - Remolacha.
 - Pistacho.
 - Colaboradores: OIPACyL, FMC, Azucarera, Acor, AIMCRA, CSIC.

Ejes de actuación:

- **Vigilancia** del estado y evolución de las plagas en el ámbito territorial (detección temprana y evaluación de riesgos).
- **Asistencia al sector** mediante la emisión de avisos y recomendaciones.
- **Fomento y divulgación de buenas prácticas agrícolas** para GIP.
- Detección e impulso **de necesidades de investigación** en materia de GIP.

Ejemplo: procedimiento de actuación en cultivos herbáceos:

- Actividades de **vigilancia activa**, a pie de territorio, orientadas a:
 - **Monitorización y detección precoz** de riesgos derivados de las **plagas y enfermedades** y el **seguimiento de su evolución**.
- En función de los resultados, **reacción** de la Administración de CyL: emisión de **avisos, recomendaciones e información de apoyo** a los agricultores y agricultoras.
 - Avisos:
 - 2020: 25 avisos.
 - 2021: 22 avisos.
 - 2022: 32 avisos.
 - 2023: 42 avisos.
 - 2024: 39 avisos.
 - Recomendaciones e información de apoyo:
 - Boletines de avisos (ejemplo: Boletín informativo y de recomendación de vigilancia para la Anguina o nematodo de la espiga en cereales).
 - Monográficos y fichas (descripción del agente causal, ciclo, síntomas, daños en los cultivos, lucha integrada, etc.).
 - Jornada informativa en zona afectación + TV.

Canales de transferencia y difusión:

- Plataforma web (<https://plagas.itacyl.es/>).
 - 19.129 visitas de 9.037 usuarios en 2022.
 - 81.462 visitas de 37.227 usuarios en 2023.
 - 97.504 visitas de 48.761 usuarios en 2024 (datos hasta 30/10).
- Aplicativo SATIVUM.
 - + *E-mail*, WhatsApp.
- Dependencias en el territorio de la CAGyDR.
- Red de agricultores colaboradores del Observatorio (> 200 integrantes).
- Colaboración directa en la difusión de URCACyL (potencial de 16.000 agricultores).

Prevención y erradicación de especies invasoras causantes de plagas y perjuicios a los cultivos

Alcance del caso:

Debido a la globalización, que supone un aumento del comercio internacional y, como consecuencia, un gran intercambio de material vegetal, se asiste a un aumento de la aparición de nuevas plagas, enfermedades y malas hierbas. Esto, unido a la disminución de herramientas para su control, supone un gran reto para la agricultura.

Para hacer frente a esta problemática se requieren una detección precoz y una respuesta contundente a fin de detectar los focos iniciales y determinar las vías de entrada y propagación del agente nocivo. Todo ello implica disponer de una red de técnicos formados para hacer frente al problema, muy conocedores del territorio y próximos al agricultor o agricultora, a fin de recibir los primeros síntomas de aparición del agente nocivo de forma inmediata y así de poder localizar los focos iniciales.

Descripción de la iniciativa:

Proporcionar información a la red de asesores a fin de capacitarles para detectar cualquier agente nocivo desconocido que se presente en su zona de trabajo.

Esta información debe ser actualizada constantemente de forma ágil.

Supone la coordinación de los técnicos extendidos en el territorio con los servicios de sanidad vegetal y los puntos de inspección en frontera. Presentan un especial interés las vías de entrada de material vegetal para consumo humano o para reproducción en vivero.

Asimismo, deben intervenir los centros de investigación y de docencia para mantener constantemente formados a los agentes que intervengan en todo el proceso.

Actores implicados:

- Las Administraciones que regulan y proveen de recursos.
- Universidad.
- Escuelas de Formación Profesional.
- Puntos de inspección en frontera.

Resultados:

Detección precoz de los agentes nocivos antes de que ocupen más de 1 km² de territorio afectado o 10 casos positivos. En caso de no ser posible esta inmediatez, se trata de detectar el problema antes de su expansión en el territorio.

El asesor y la preservación de especies protegidas

Alcance del caso:

Para la correcta aplicación del uso sostenible de productos fitosanitarios, se contempla la necesidad de complementar la documentación de asesoramiento. En ella deben describirse los posibles riesgos medioambiental derivados del empleo de productos fitosanitarios. Por ello, deben detectarse especies que pueden estar presentes en la explotación y que tienen riesgo de extinción.

La extensión geográfica de las zonas con esta problemática es cada vez mayor. Ello implica que el asesor debe tener conocimiento de la zona en que se esté trabajando desde el punto de vista medioambiental, de las especies en peligro de extinción que se pueden hallar presentes, y, por tanto, ser capaz del reconocimiento de estas.

Afecta tanto a especies vegetales como a animales. Por tratarse de especies no cultivadas, en general el conocimiento que se tiene de estas es escaso. Por esta razón se desea mejorar la formación en este ámbito de reconocimiento de las especies.

Además, deberá poseerse también conocimiento de las medidas disponibles a fin de conseguir su protección.

Actores implicados:

- Las Administraciones que regulan y proveen de recursos.
- Organismos de preservación de especies.
- Universidad.
- Guardas rurales.

Resultados:

- Delimitación de las zonas de cultivo en las que existan riesgos de afectar a especies protegidas.
- Detección de especies protegidas.

Diez preguntas clave para los temas de formación para asesores en sanidad vegetal

1. ¿Qué habilidades ha de tener un asesor?
2. ¿Cómo mejorar las habilidades de comunicación oral y escrita?
3. ¿Qué capacidades digitales debe tener un asesor?
4. ¿Cómo diseminar la información generada por el asesor?
5. Formación sobre soberanía de datos.
6. Formación sobre aspectos básicos de biotecnología.
7. Cómo obtener el máximo rendimiento de la maquinaria actual equipada con sistemas electrónicos de manejo. Cómo combinar distintas máquinas de forma simultánea.
8. Profundización en el conocimiento y aplicación de los métodos alternativos.
9. Cómo elaborar programas de control integrado que incluyan al menos tres métodos distintos de forma simultánea.
10. Cómo minimizar costes de protección en sanidad vegetal.

