INFORME DE RESULTADOS DE APLICACIÓN DEL PAN EN 2024

El presente informe ha sido redactado en virtud del artículo 7 del 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.

Los resultados expuestos son fruto de la información aportada por los órganos competentes de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas.

El resultado final esperado es la obtención de una fuente de información fiable y que represente los avances logrados con la implementación de la normativa en materia de uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Los datos volcados hacen referencia, en su mayor parte, a la información relativa al último año de ejecución del PAN, y no a los datos acumulados durante todo el periodo de funcionamiento del PAN. En los casos contrarios, donde ha sido necesario recurrir a los datos globales o a periodos anteriores, se ha hecho constar así en el informe.

1.- Mejorar la formación e información sobre el uso sostenible y seguro de productos fitosanitarios

1.1.- Campañas de información y sensibilización sobre el uso sostenible de productos fitosanitarios a usuarios profesionales.

Entre las distintas administraciones se han realizado 164 campañas de divulgación sobre el uso sostenible y seguro de los productos fitosanitarios, superándose con esta cifra el objetivo cuantitativo establecido para esta medida en el PAN 2023-2027.

1.2.- Jornadas sobre GIP para usos no agrarios desarrolladas por administraciones locales.

Las distintas administraciones locales han llevado a cabo un total de 6 jornadas o campañas para incrementar el conocimiento de los productos fitosanitarios disponibles, superándose con esta cifra el objetivo cuantitativo establecido para esta medida en el PAN 2023-2027.

1.3.- Campañas de información y sensibilización a la ciudadanía y usuarios no profesionales sobre los riesgos para la salud y el medio ambiente del uso inadecuado de los productos fitosanitarios.

Se han llevado a cabo 2 campañas de divulgación a la ciudadanía y usuarios no profesionales durante 2023, realizadas por las entidades locales, sin llegar a alcanzar

con esta cifra el objetivo cuantitativo establecido para esta medida en el PAN 2023-2027.

1.4.- Mantenimiento y actualización del ROPO.

El impacto de los programas de formación sobre el uso sostenible se refleja en el volumen de inscripciones acumuladas en el ROPO desde su configuración, contabilizándose: 5.383 empresas inscritas en el sector suministrador de productos fitosanitarios (fábricas, distribuidoras, comercializadoras, entidades de logística); 12.746 empresas de tratamientos; 25.273 asesores y 1.359.958 usuarios profesionales.

1.5.- Sistemas de formación para asesores, usuarios profesionales y vendedores.

Se ha proporcionado formación a 79.087 interesados, entre asesores, usuarios profesionales y vendedores sobre los requisitos fijados por el Real Decreto, entre otros aspectos.

Esto ha contribuido a registrar 55.916 carnets nuevos y 80.186 renovaciones.

Con objeto de garantizar una formación adecuada en las entidades autorizadas de formación se han realizado 1.205 inspecciones en las mismas, de las cuáles 46 (3,82%) tuvieron un resultado desfavorable.

1.6.- Elaborar encuestas sobre la comercialización y utilización de productos fitosanitarios.

❖ *Encuesta de Comercialización de Productos Fitosanitarios*

Entre los objetivos del PAN para el año 2024 se encuentran la elaboración de la Estadística de Comercialización de Productos Fitosanitarios del año 2023 (ECPF23).

Durante el año 2024, se recogieron los datos de la ECPF23 y se publicaron en la web del Ministerio los resultados de la ECPF22, habiendo transcurrido 14 meses desde el año de referencia, 2022.

A continuación, se describen los indicadores de cumplimiento de la estadística ECPF23:

1. *Calidad de la encuesta anual de los titulares de productos fitosanitarios.*

Antes del envío de cuestionarios vía correo electrónico, se realizó una depuración exhaustiva de productos y sustancias activas, de manera que las empresas tuvieran su lista de productos autorizados para el año 2023 totalmente actualizada.

Se utilizó el registro de productos fitosanitarios para la actualización de la lista del año 2023, realizándose las siguientes actuaciones:

- Se eliminaron los productos dados de baja durante el año 2022, y se mantuvieron los productos con caducidad en la autorización anterior al 31 de diciembre de 2022 pero con límite de venta posterior al 1 de enero de 2023.
- Se incluyeron los productos dados de alta en 2023, así como los productos con carácter excepcional.

En la siguiente tabla se muestra la respuesta/no respuesta tanto en valores absolutos como en porcentaje, teniendo en cuenta la ubicación de la sede principal de la empresa:

	Respuesta		No Respuesta		
Titulares Autorizados Nacionales	88	100 %	0	0%	88
Titulares Autorizados Extranjeros	100	94%	6	6%	106
Totales Titulares Autorizados	**188**	***97%***	**6**	***3%***	**194**

Índice de Respuesta y No Respuesta de la ECPF23

De las 194 empresas a encuestar, respondieron la totalidad de las 88 empresas españolas. El resto de las empresas son extranjeras y no se pudo contactar con 6 de ellas, lo que supone un 3 % del total de empresas.

Para un mayor detalle de la calidad de los datos se puede consultar el Informe de Calidad de la ECPF23, así como los resultados y la metodología de la encuesta, en el siguiente enlace a la página web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación MAPA):
https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/agricultura/estadisticas-medios-produccion/fitosanitarios.aspx

2. *Número de sustancias activas identificadas como candidatas a sustitución y la evolución de su consumo.*

Se han establecido cinco sustancias candidatas a sustituir:

- Benzovindiflupir
- Efenvalerato
- Flumetralina
- Lambda-cihalotrina
- Metsulfuron-metil

- La Flumetralina no se ha comercializado en el año 2023 ni en el año 2022.
- El resto de las sustancias activas han experimentado una bajada en su comercialización en 2023 respecto a 2022, teniendo un mayor descenso el Benzovindiflupir con un -64,25%, seguido por el Metsulfuron-metil con un -32,29 %, la Lambda-cihalotrina con un -8,09% y el Esfenvalerato con un -0,81 %.

Para el estudio de las tasas se han considerado sólo aquellas empresas que comercializaron productos fitosanitarios tanto en 2023 como en 2022.

3. *Número de sustancias activas identificadas de bajo riesgo y su evolución.*

Se han establecido siete sustancias de bajo riesgo:

- Cerevisane
- COS-OGA
- Fosfonato de disodio
- Isaria fumosorosea
- Saccharomyces Cerevisiae
- Trichoderma atroviride
- Virus del mosaico del pepino, CEPA CH2, CEPA AISLADA

- La Isaria fumosorosea no se ha comercializado ni en el año 2022 ni en el 2023.
- La sustancia activa COS-OGA apenas ha tenido ninguna variación en su comercialización en 2023 respecto a 2022.
- El resto de sustancias activas han experimentado una bajada en su comercialización en 2023 respecto a 2022, teniendo un mayor descenso la

Trichoderma Atroviride con un -92,80 %, seguida del Virus del mosaico del pepino CEPA CH2 CEPA AISLADA con un -67,92 %, el Fosfonato de disodio con un -41,07 %, el Cerevisane con un -40,01 % y el Saccharomyces cerevisiase con un -3,70 %.

Para el cálculo de estas tasas se han considerado sólo aquellas empresas que comercializaron productos fitosanitarios tanto en el año 2022 y 2023.

❖ *Encuesta de Utilización de Productos Fitosanitarios (EUPF)*

Entre otro de los objetivos del PAN para el año 2024 se encuentra la elaboración de la Encuesta de Utilización de Productos Fitosanitarios (EUPF).

Los últimos resultados disponibles fueron publicados en el año 2022 y se refieren a la Encuesta de Utilización de Productos Fitosanitarios 2019 (EUPF19), tal y como se pueden consultar en el siguiente enlace:
https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/estadisticas-agrarias/agricultura/estadisticas-medios-produccion/fitosanitarios.aspx

Dado que la presente operación estadística es quinquenal, la siguiente Encuesta de Utilización de Productos Fitosanitarios (EUPF) corresponde al período de referencia de 2024 y tiene por objeto conocer las cantidades de sustancias activas contenidas en los productos fitosanitarios aplicados a una serie de cultivos seleccionados por su importancia, así como la superficie tratada de cada cultivo durante la campaña agrícola que va desde el desde el 1 de octubre de 2023 hasta el 30 de septiembre de 2024.

La encuesta va dirigida a los titulares (personas físicas y/o jurídicas) de las explotaciones agrícolas en las que se hayan seleccionado sus cultivos en la muestra. Al igual que en el año 2019 se solicitará el Cuaderno de Explotación Agrícola (CuEx) de obligado cumplimiento, recogido por el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, que establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de productos fitosanitarios, con el fin de recoger los tratamientos fitosanitarios aplicados a los cultivos de estudio.

En el año 2024 se han desarrollado los trabajos preparatorios para iniciar la recogida de la información y obtención de los resultados de la encuesta en el año 2025, entre los que cabe destacar:

- La revisión metodológica para el desarrollo de la encuesta.
- La preparación del diseño muestral.

  El diseño muestral se ha elaborado en colaboración con la unidad de muestreo del Instituto Nacional de Estadística (INE) y se basa en una muestra ampliada de 9.488 explotaciones, con la finalidad de recoger los cuadernos de explotación agrícola de 7.000 explotaciones que representan un máximo de 22.078 cultivos objeto de estudio, estratificados entre 4 y 11 estratos según el tipo de cultivo y el tamaño de la superficie.

- La selección de los cultivos a encuestar.

  En la encuesta EUPF24 se han ampliado los cultivos a encuestar respecto a la encuesta EUPF19 (trigo, cebada, girasol, hortalizas, olivar, viñedo, cítricos, frutales de clima templado y frutos secos), y se ha realizado una desagregación entre los cultivos de secano y de regadío, así como entre las hortalizas al aire libre e invernadero y cultivo protegido, siendo los cultivos a investigar los siguientes:

01S	Trigo secano
01R	Trigo regadío
02S	Cebada secano
02R	Cebada regadío
03S	Resto cereales secano
03R	Resto cereales regadío
04R	Arroz regadío
05R	Maíz regadío
06S	Leguminosas secano
06R	Leguminosas regadío
07T	Patatas total
08S	Remolacha secano
08R	Remolacha regadío
09S	Algodón secano
09R	Algodón regadío
10S	Girasol secano
10R	Girasol regadío
11S	Colza secano
11R	Colza regadío
12R	Tabaco regadío
13T	Pastos prados y forrajeras total
14A	Hortalizas al aire libre total
14I	Hortalizas en invernadero y protegido total
15T	Cítricos total
16S	Frutales no cítricos secano
16R	Frutales no cítricos regadío
17S	Frutos secos secano
17R	Frutos secos regadío
18S	Viñedo secano
18R	Viñedo regadío
19S	Olivar secano
19R	Olivar regadío

1.7.- Creación de una base de datos on-line recopilatoria de la información técnica y científica disponible sobre técnicas y prácticas de la Gestión Integrada de plagas.

Hasta el momento, no existen avances sobre este tema. No obstante, la página web del MAPA recoge el contenido más relevante sobre Gestión Integrada de Plagas (GIP) y, entre otros aspectos, agrupa en una única web los accesos a todas las guías de GIP disponibles, que incluyen los aspectos técnicos y prácticos más relevantes aplicados de forma específica en los distintos cultivos o grupos de cultivos. Dicha página web es la siguiente:

https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/guias-gestion-plagas/default.aspx

Tabla 1.- Resumen de los indicadores del objetivo 1

1. Mejorar la formación e información sobre el uso sostenible y seguro de productos fitosanitarios		
1.1	Número campañas de divulgación	164
1.2	Número de jornadas informativas sobre la GIP en usos no agrarios, especialmente en administraciones locales	6
1.2	Número de entidades locales que designan un punto focal	52
1.3	Número campañas de divulgación a la ciudadanía y usuarios no profesionales	2
1.4	Número de suministradores de productos fitosanitarios registrados en el ROPO	5.383
1.4	Número de empresas de tratamiento registradas en el ROPO	12.746
1.4	Número de asesores de gestión integrada de plagas registrados en el ROPO	25.273
1.4	Número de usuarios profesionales registrados en el ROPO	1.359.958
1.5	Número de asesores, usuarios profesionales y vendedores que han recibido formación	79.087
1.5	Número de carnés nuevos expedidos	55.916
1.5	Número de carnés renovados	80.186
1.5	Número de inspecciones realizadas a las entidades de formación	1.205
1.5	Número de inspecciones desfavorables realizadas a las entidades de formación	46
1.6	Número de explotaciones encuestadas a nivel de campo	En el año 2024 se han iniciado los trabajos preparatorios para la realización en el año 2025 de la Encuesta de Uso de Productos Fertilizantes (EUPF). Campaña agrícola 2024
1.6	Calidad de la encuesta anual de los titulares de productos fitosanitarios	
1.6	Calidad de la encuesta quinquenal de la utilización de productos fitosanitarios	
1.6	Número de cultivos identificados como prioritarios	
1.6	Número de sustancias activas identificadas como candidatas a sustitución.	5
1.6	Evolución consumo de sustancias activas identificadas como candidatas a sustitución.	19,51% disminución en 2023 vs 2022
1.6	Número de sustancias activas identificadas como de bajo riesgo.	7
1.6	Evolución consumo de sustancias activas identificadas como de bajo riesgo	23,73% disminución en 2023 vs 2022.
1.6	Evolución consumo (ha) de sistemas de confusión sexual con feromonas	Sin datos
1.6	Evolución consumo (ha) de sistemas de captura masiva	Sin datos
1.7	Creación de sitio web	NO

2.- Fomentar la innovación y la transferencia tecnológica en la gestión integrada de plagas y en el uso sostenible de productos fitosanitarios

2.1.- Favorecer el desarrollo de proyectos de innovación relacionados con la gestión integrada de plagas y el uso sostenible de productos fitosanitarios a través de la línea de ayudas de cooperación AEI-Agri para grupos operativos supra-autonómicos incluida en las intervenciones supra-autonómicas del Plan Estratégico Nacional de la PAC 2023-2027.

En la primera convocatoria para proyectos innovadores llevados a cabo por Grupos operativos en el marco del PEPAC convocada en el BOE del 4/8/2023 y resuelta en agosto de 2024, se han aprobado 4 proyectos innovadores relacionados con el uso de fitosanitarios.

A continuación, se exponen los datos de dichos proyectos.

NOMBRE GO	TITULO PROYECTO INNOVADOR	BREVE RESUMEN
YesWeCast	Conservación y recuperación del genoma ancestral del castaño para producción de fruto mejorando su resiliencia frente al cambio climático y amenazas fitosanitarias	YesWeCast pretende mejorar la resiliencia y conservación del castaño frente al cambio climático y su incidencia en el desarrollode plagas y enfermedades, mediante la innovación aplicada a su gestión sostenible
DRONSAFE	Aplicación de productos fitosanitarios con drones como herramienta para disminuir la exposición	El presente proyecto pretende desarrollar escenarios de exposición de deriva ambiental, exposición para el operador y transeúnte, así como escenarios de generación de residuos con objeto de incrementar el conocimiento en estos escenarios y que puedan ser utilizados, por las autoridades competentes
MAXI-COBERLEG	Maximizar los beneficios de los cultivos de cobertura a través de la selección de especies de leguminosas de invierno y el manejo del cultivo	MAXI-COBERLEG tiene por objetivo explorar el empleo de cubiertas de altramuces nativos que maximicen la productividad y calidad de cítricos a través de la restauración de la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas de producción. se busca determinar la productividad, adaptabilidad y viabilidad de especies y variedades locales de altramuz, optimizar el uso de fitosanitarios, la efectividad de las cubiertas vegetales y prácticas agrícolas integradas, y la transferencia de los resultados.
OLIVITECH	Optimización de la olivicultura mediante análisis tecnológico y aerobiológico	OLIVITECH tiene por objetivo la optimización de tratamientos fitosanitarios en olivicultura mediante el desarrollo de un sistema temprano de alertas de enfermedades que combine datos meteorológicos, fenológicos y aerobiológicos. la implementación del sistema de aviso de infecciones de hongos fitopatógenos a desarrollar, para optimizar el cultivo integral y sostenible del olivar, redundará en reducción de costes de producción, aumento de calidad del aceite y mejor protección del medio ambiente.

3.- Fomentar la Gestión Integrada de Plagas para conseguir un uso racional de los productos fitosanitarios

3.1.- Guías armonizadas a nivel nacional para la gestión integrada de plagas.

Desde el año 2013 se está trabajando en la elaboración y actualización de las guías de gestión integrada de plagas.

En el año 2024, se han actualizado dos guías GIP: castaño y pistacho. Actualmente, se han aprobado por el CFN 44 guías GIP, todas ellas disponibles tanto en la web como en papel.

De las guías publicadas, las agrícolas cubren más de 12,8Mha, lo que supone más del 76% de las tierras de cultivo y más del 92% de las tierras de cultivo sin incluir las tierras de barbecho. Si se considera también la superficie de prados y pastizales (+- 8Mha), las guías disponibles cubren más del 84% de la superficie agraria útil nacional, y más del 95% de la SAU sin incluir las tierras de barbecho.

Además, se han elaborado guías GIP para ámbitos distintos a la producción agraria tradicional, como son los parques y jardines de uso público o las redes de servicios y zonas industriales.

3.2.- Redes de Vigilancia.

Las Redes de Vigilancia fitosanitaria representan un pilar fundamental en el uso racional de sustancias fitosanitarias, controlando un completo conjunto de cultivos, áreas forestales y plagas, y que contó en 2024 con 48.808 puntos de recogida de información de las redes de vigilancia de la sanidad vegetal.

En un total de 549 estaciones de avisos[1] y disponiéndose de los puntos de recogida mencionados, en 2024 se emitieron en torno a 2.658 avisos.

3.3.- Sistemas de información y/o ayuda para la aplicación de la GIP.

Con el objetivo de exponer a los productores y asesores interesados los resultados de las producciones obtenidas a partir de la aplicación de técnicas GIP, así como la evaluación de la eficacia de las técnicas alternativas, en el 2018 se comenzó a desarrollar un sistema de explotaciones demostrativas que continúa en desarrollo en 2024. Para este fin, se han creado y mantenido a nivel autonómico un total de 22 explotaciones demostrativas ubicadas en distintas comunidades autónomas.

3.4.- Sistemas de asesoramiento para la GIP.

Los datos de asesoramiento disponibles en el año 2024 muestran la presencia de 1.317 entidades de asesoramiento, que prestaron servicio en un total de 283.067 explotaciones, lo que representa una superficie de cultivo o forestal de más de 3,9 millones de hectáreas, mostrándose un incremento de superficie asesorada respecto al año anterior.

Tabla 3.- Resumen de los indicadores del objetivo 3

3. Fomentar la gestión Integrada de plagas para conseguir un uso racional de los productos fitosanitarios		
3.1	Número de guías elaboradas	44
3.1	Superficie abarcada por los cultivos	12,8 Mha
3.2	Número de estaciones de avisos	549
3.2	Número de puntos de recogida de información de las redes de vigilancia de la Sanidad Vegetal	48.808
3.2	Número de cultivos, áreas forestales y plagas controladas	501
3.2	Número de avisos emitidos	2.658

[1] Algunas Comunidades Autónomas contabilizan las estaciones de control de organismos nocivos como Estaciones de avisos fitosanitarios. Para futuras ediciones del PAN se depurarán los criterios para evitar posibles discrepancias en este dato.

3.3	Número de explotaciones piloto creadas y/o mantenidas	22
3.4	Número de entidades de asesoramiento	1.317
3.4	Número de explotaciones asesoradas	283.067
3.4	Superficie de cultivo o forestal al amparo de asesoramiento (has)	3.901.892

4.- Promover la disponibilidad de productos fitosanitarios eficaces en el control de plagas, enfermedades y malas hierbas, a la vez respetuosos con la salud y el medio ambiente

4.1.- Disponibilidad y registro de nuevos productos fitosanitarios.

Para hacer frente a las plagas identificadas como problemas sanitarios en 2024, se han concedido 27 reconocimientos mutuos, 42 autorizaciones excepcionales, 643 importaciones paralelas y 44 ampliaciones de usos menores.

4.2.- Actualización de la herramienta de registro

Durante 2024 se han realizado las actualizaciones correspondientes mediante 4 versiones de ASPAFITOS.

4.3.- Mejora de los procedimientos de evaluación de sustancias activas de bajo riesgo.

En 2024 se creó una unidad de evaluación de sustancias activas de bajo riesgo en el Ministerio de Sanidad, en el Área de Productos Fitosanitarios de la Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral, para la evaluación de las sustancias activas de bajo riesgo.

Tabla 4.- Resumen de los indicadores del objetivo 4

4. Promover la disponibilidad de productos fitosanitarios eficaces en el control de plagas, enfermedades y malas hierbas, a la vez respetuosos con la salud y el medio ambiente		
4.1	Número de reconocimientos mutuos	27
4.1	Número de autorizaciones excepcionales concedidas	42
4.1	Número de importaciones paralelas	643
4.1	Número de autorizaciones para usos menores	44
4.2	Actualización de la herramienta de registro	4 versiones de ASPAFITOS
4.3	Firma y establecimiento de un convenio de encomienda de gestión con el INIA	sí
4.3	Creación de una unidad de evaluación de sustancias activas de bajo riesgo en el Ministerio de Sanidad, en el área de Productos Fitosanitarios de la SG de Sanidad Ambiental y Salud Laboral	sí

5.- Fomentar técnicas que minimicen el riesgo de la utilización de productos fitosanitarios

5.1- Sistemas de aprobación, control, registro e información de las aplicaciones aéreas.

Durante el año 2024 se autorizaron un total de 29 aplicaciones aéreas en superficie forestal y 91 en superficie agrícola. De ellas, 24 autorizaciones fueron para aplicaciones con drones.

La superficie tratada por cultivo o dominio forestal fue de 97.942 hectáreas, distribuidas por plagas y cultivos según el cuadro siguiente:

Plaga	Cultivo/bosque	Hectáreas
Mosca del olivo (*Bactrocera oleae*)	Olivar	13.847
Procesionaria (*Thaumetophoea pityocampa*)	Masa forestal	19.198
Procesionaria (*Thaumetopoea pityocampa*)	Pinus sp.	6.000
Orugas desfoliadoras	Encinares	14.721
Pudenta	Arroz	14.405
Ortópteros	Erial	8.500
Piricularia (*Pyricularia oryzae*)	Arroz	10.103
Piriculariosis + Helmintosporiosis	Arroz	4.212
Mosca de la fruta (*Ceratitis capitata*)	Cítricos	543
Malas hierbas	Arroz	396
Langosta	Pastos	17

Superficie tratada por cultivo o dominio forestal y año (2024)

5.2.- Programas de inspección de equipos de aplicación de productos fitosanitarios.

El número total de equipos de aplicación de productos fitosanitarios inscritos en el ROMA se totalizó en 305.491 a 31 de diciembre de 2024. En esta fecha el 45,42% de estos equipos móviles (131.282 equipos) contaban con inspección favorable vigente.

Por su parte, 34 equipos montados a bordo de aeronaves contaban con inspección favorable vigente, un 41.46% del censo total de equipos montados a bordo de aeronaves. Y 11.476 equipos fijos en el interior de invernaderos y otros locales cerrados contaban con inspección favorable vigente, un 70,03% del censo de equipos fijos en el interior de invernaderos y otros locales cerrados (16.388 equipos en total).

A nivel general, en 2024 figuraron 988 equipos con resultado desfavorable sin subsanar en relación con el censo total de equipos, lo que representa un 0,32% del total.

En relación con las Estaciones de Inspección Técnica de Equipos de Aplicación de Fitosanitarios, durante 2024 se inspeccionaron 106 ITEAF, un 75,71% del total de ITEAF autorizadas.

5.3.- Censo de equipos de aplicación de productos fitosanitarios.

En 2024, el censo total de equipos móviles de aplicación de productos fitosanitarios inscritos en el ROMA ascendía a 321.761 equipos, y el número de inscripciones realizadas durante el año 2024 fue de 6.162 equipos.

En cuanto al censo anual correspondiente a las inscripciones de 2024 y el censo total de equipos de aplicación montados a bordo de aeronaves, las cifras fueron 51 y 212, respectivamente.

Por último, en 2024 se instalaron 50 equipos en el interior de invernaderos u otros locales cerrados, alcanzándose un total de 21.382 equipos instalados en el interior de invernaderos u otros locales cerrados censados a 31 de diciembre de 2024.

5.4.- Mejorar las condiciones de uso de EPI por los aplicadores de productos fitosanitarios y los trabajadores durante la reentrada

A lo largo de 2024 se ha llevado a cabo una acción específica de estudio de eficacia y confortabilidad de las prendas de protección.

También se ha llevado a cabo una acción concreta de información, formación y/o sensibilización en materia de mejora de las condiciones y uso de EPIs por los aplicadores de productos fitosanitarios y trabajadores durante la reentrada.

Además, se recibe una solicitud de ensayos acreditados específicos de ropa de protección para la evaluación de la capacidad de protección de la misma, y se mantiene el laboratorio con ensayos acreditados.

Tabla 5.- Resumen de los indicadores de las medidas del objetivo 5

5. Fomentar técnicas que minimicen el riesgo de utilización de productos fitosanitarios		
5.1	Número de aplicaciones con drones autorizadas	24
5.1	Número total de aplicaciones aéreas autorizadas, incluidas las de drones, en superficie forestal	29
5.1	Número total de aplicaciones aéreas autorizadas, incluidas las de drones en superficie agrícola	91
5.1	Número de problemas fitosanitarios abordado (combinación cultivo/bosque – plaga)	19
5.1	Superficie tratada por cultivo o dominio forestal y año	97.942
5.1	Número de controles realizados respecto al cumplimiento de los requisitos en las aplicaciones aéreas	66
5.2	Número de equipos totales (censo)	305.491
5.2	Número acumulado de equipos móviles con inspección favorable vigente a 31-12-2024	131.282
5.2	Número de equipos móviles con inspección favorable vigente / censo de equipos móviles	45,42%
5.2	Censo de equipos montados a bordo de aeronaves a 31-12-2024	82
5.2	Número de equipos montados a bordo de aeronaves con inspección favorable vigente / censo de equipos montados a bordo de aeronaves a 31-12-2024	41,46%
5.2	Número de equipos fijos en el interior de invernaderos y otros locales cerrados con inspección favorable vigente / censo de equipos fijos instalados en el interior de invernaderos y otros locales cerrados a 31-12-2024	70,03%
5.2	Número de equipos con resultado desfavorable sin subsanar / censo de equipos a 31-12-2024	0,32%
5.2	ITEAF inspeccionadas / total de ITEAF autorizadas	75,71%
5.3	Número anual de equipos móviles de aplicación de productos fitosanitarios inscritos en el ROMA durante 2024	6.162
5.3	Número total de equipos móviles de aplicación de productos fitosanitarios inscritos en el ROMA a 31-12-2024	321.761
5.3	Número anual de equipos de aplicación montados a bordo de aeronaves	51
5.3	Número total de equipos de aplicación montados a bordo de aeronaves a 31-12-2024	212
5.3	Número de equipos de aplicación de fitosanitarios instalados durante 2024 en el interior de invernaderos u otros locales cerrados	50
5.3	Número total de equipos instalados en el interior de invernaderos u otros locales cerrados a 31-12-2024	21.382
5.4	Número de acciones de estudio de eficacia y confortabilidad de las prendas de protección llevadas a cabo	1
5.4	Número de acciones de información/formación/sensibilización realizadas	1

6.- Intensificar la vigilancia sobre la comercialización de los productos fitosanitarios

6.1.- Sistemas de retiradas de productos fitosanitarios de fuera de uso y remanentes de los mismos.

Para dar cumplimiento a esta medida son de aplicación las disposiciones establecidas en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular relativas a la gestión de estos residuos que contempla, en su artículo 20.1, la obligación de que el productor inicial u otro poseedor de residuos:

a) Realice el tratamiento de los residuos por sí mismo.

b) Encargue el tratamiento de sus residuos a un negociante, o a una entidad o empresa, todos ellos registrados conforme a lo establecido en esta Ley.

c) Entregue los residuos a una entidad pública o privada de recogida de residuos, incluidas las entidades de economía social, para su tratamiento.

Todas estas operaciones deben acreditarse documentalmente. Así pues, todos los residuos de productos fitosanitarios deberán retirarse y gestionarse en los términos establecidos en la Ley.

Por otra parte, conforme a lo establecido en el artículo 21 de la Ley, si los residuos de productos fitosanitarios se clasifican como residuos no peligrosos, la duración máxima del almacenamiento en el lugar de producción será de 2 años, si los residuos se destinan a operaciones de valorización, o de 1 año si se destinan a operaciones de eliminación. En el caso de que los residuos de productos fitosanitarios tuvieran la consideración de residuos peligrosos, el plazo máximo de almacenamiento de estos residuos en el lugar de producción sería de 6 meses en ambos casos, salvo que en casos excepcionales el órgano competente de la Comunidad autónoma donde se lleve a cabo el almacenamiento modifique ese plazo por causas debidamente justificadas y siempre que se garantice la protección de la salud humana y el medio ambiente.

De acuerdo con la distribución de competencias establecida en el artículo 12 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, la vigilancia del cumplimiento de las obligaciones relativas a la gestión de los residuos de los productos fitosanitarios recae en las autoridades autonómicas.

En cuanto a los indicadores propuestos:

- Número de lugares de recogida de residuos de productos fitosanitarios
- Cantidad recogida de residuos de productos fitosanitarios

La Subdirección General de Residuos no ha realizado ninguna campaña en relación con la compra adecuada de productos fitosanitarios.

Todas las comunidades autónomas disponen de puntos de recogida de envases vacíos de productos fitosanitarios establecidos voluntariamente por los sistemas integrados de gestión de envases de estos productos. A febrero de 2025, y según los datos publicados por los propios sistemas de responsabilidad ampliada del productor, SIGFITO dispone de 2.738 puntos de recogida de residuos de envases de productos fitosanitarios ubicados en las 17 comunidades autónomas y AEVAE de 1.143.

En cuanto a los restos de productos fitosanitarios y los productos fitosanitarios caducados o fuera de uso, éstos se gestionan como residuos conforme a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril.

En 2024 SIGFITO recogió 4.568 toneladas de residuos de envases de productos fitosanitarios. No se dispone de información de los envases recogidos por AEVAE durante ese año.

6.2.- Sistemas de retirada de envases vacíos.

❖ *Número de puntos autorizados para la recogida de envases vacíos*

El número de puntos autorizados para la recogida de envases vacíos ascendió a 2.748, que se desglosa como se especifica en la tabla siguiente:

CCAA	Nº PUNTOS
Andalucía	689
Aragón	209
Asturias	48
Baleares	25
Canarias	43
Cantabria	18
Castilla y León	332
Castilla-La Mancha	313
Cataluña	249
C. Valenciana	313
Extremadura	171
Galicia+	93
La Rioja	47
Madrid	16
Murcia	91
Navarra	71
País Vasco	20
Total Nacional	**2.748**

La disminución del número de puntos con respecto al año anterior se debe a las acciones realizadas en 2024 para optimizar la red y adaptarla a lo solicitado en la nueva autorización de SIGFITO. Estas acciones han derivado en el cierre de todos aquellos puntos que apenas aportaban cobertura, dan muy pocos kg y albaranes, incluidos los puntos vinculados de Galicia, los que sólo recogen sus envases por tratarse de explotaciones y aquellos que están gestionados por entidades locales.

Además de los puntos de recogida, SIGFITO está implantando desde 2025, nuevos canales de recogida (acuerdos con poseedores y campañas) para seguir dando un servicio universal de recogida de envases del sector agropecuario.

❖ *Número de puntos de venta en el ROPO*

El número de puntos de venta en el ROPO es 4.728 según la información obtenida del mismo.

- *Número de puntos autorizados para la recogida de envases vacíos con respecto al número de puntos de venta en el ROPO*

El número de puntos autorizados para la recogida de envases vacíos con respecto al número de puntos de venta en el ROPO es de 0,58.

- *Porcentaje de puntos que recogen sobre el total de puntos de venta*

El porcentaje de puntos que recogen sobre el total de puntos de venta (distribuidores inscritos en ROPO) se sitúa en 52%.

Indicar que los puntos que se indican en este apartado son los puntos donde se ha realizado recogida durante el año 2024.

- *Cantidad de envases generados*

SIGFITO ha estimado que los residuos de envases generados en 2024 son los envases declarados como puestos en el mercado por las empresas adheridas, que son 9.056.887 kg. Esta cantidad incluye envases tanto de fitosanitarios como de no fitosanitarios, ya que la recogida se realiza de manera conjunta.

- *Cantidad de envases gestionados*

La cantidad de envases gestionados por SIGFITO fue de 4.893.766 kg, incluyendo envases tanto de fitosanitarios como de no fitosanitarios, ya que la recogida se realiza de manera conjunta.

- *Porcentaje de envases gestionados*

El porcentaje de envases gestionados en relación con los generados es del 54,03%.

- *Número de agricultores*

El número de agricultores estimados según el número de explotaciones agrícolas inscritas en REGEPA es aproximadamente 799.010. El número de productores agrícolas se ha tomado el dato del REGEPA del 2023, debido a que es la información más fiable y actualizada disponible, puesto que 2024 ha sido un periodo transitorio de integración de varios registros (entre ellos REGEPA) en el SIEX (Sistema de información de explotaciones agrícolas y ganaderas y de la producción agraria.)

- *Número de agricultores que gestionan sus envases*

En la tabla siguiente se desglosa, por CCAA de residencia, el número de agricultores a los que se les ha emitido albaranes o productores a los que se les ha recogido directamente durante el año 2024 y que, por tanto, gestionan sus envases a través de SIGFITO. Aún hay muchos agricultores que entregan envases, pero no solicitan el albarán, por lo que realmente hay más agricultores que los reflejados a continuación:

CCAA	Agricultores que han obtenido albarán / documento justificativo en 2024
Andalucía	60.713
Aragón	7.948
Asturias	1.155
Baleares	692
Canarias	2.073
Cantabria	505
Castilla y León	19.905
Castilla-La Mancha	12.428
Cataluña	8.442
Ceuta	7
Comunidad Valenciana	9.230
Extremadura	7.706
Galicia	5.448
La Rioja	2.061
Madrid	4.162
Melilla	9
Murcia	3.113
Navarra	2.045
País Vasco	2.550
Total Nacional	150.192

Se facilita, de manera adicional, el número de albaranes emitidos en 2024:

CCAA	Nº de albaranes
Andalucía	112.204
Aragón	16.527
Asturias	1.567
Baleares	1.124
Canarias	3.485
Cantabria	727
Castilla y León	33.673
Castilla-La Mancha	21.563
Cataluña	14.408
Comunidad Valenciana	16.864
Extremadura	12.559
Galicia	6.787
La Rioja	3.275
Madrid	790
Murcia	5.776
Navarra	4.761
País Vasco	1.918
Total Nacional	258.008

- *Número de usuarios inscritos en el ROPO*

A finales de 2024 se contabilizaba un total de 1.354.139 usuarios inscritos en el ROPO.

- *Porcentaje de agricultores usuarios del sistema de recogida de envases*

El porcentaje de agricultores usuarios del sistema de recogida de envases, calculado como el cociente entre el número de agricultores con albarán SIGFITO y el número de usuarios en ROPO, se sitúa en un 11,09%.

La relación entre el porcentaje de agricultores usuarios del sistema de recogida de envases y el número de agricultores estimado según las explotaciones inscritas en REGEPA se sitúan en un 18,79%.

- *Número de campañas informativas*

A lo largo de 2024 se realizaron 26 campañas informativas dirigidas a nivel nacional. Todas las acciones en 2024 se han enfocado en la realización de seminarios y webs formativas para que las empresas se adapten al nuevo escenario normativo cumpliendo con las nuevas obligaciones recogidas en el Real Decreto 1055/2022 de envases y residuos de envases, y para que los usuarios conozcan la ampliación a nuevos envases que puede recoger SIGFITO y las formas de recogida.

- *Número de campañas por usuario (Nº de campañas informativas realizadas / Millones de usuarios en el ROPO)*

El número de campañas informativas por millón de usuarios es de 19,2.

6.3.- Sistemas de comunicación electrónica de ventas de productos fitosanitarios

Durante 2024 se grabaron unas 6.200.00 transacciones en RETO, estimándose la cifra de grabaciones en un 90% del total de transacciones realizadas en el año.

6.4.- Mejorar la vigilancia de comercialización de productos fitosanitarios

El número de establecimientos suministradores de productos fitosanitarios fue de 5.383, de los cuales 1.181 se controlaron a lo largo del año, lo que representa el 21,94% del total de establecimientos suministradores (con y sin actividad en el año). Por otro lado, se han encontrado deficiencias graves en el 11,26% de los establecimientos inspeccionados, habiéndose reducido este porcentaje respecto al año anterior.

En 41 establecimientos se detectó la venta de productos fitosanitarios ilegales, representando un 3,47% de los establecimientos controlados.

El 100 % de las denuncias por la comercialización de productos fitosanitarios ilegales fueron atendidas (4 denuncias recibidas).

6.5.- Programas de vigilancia de la presencia de productos fitosanitarios en aguas superficiales y subterráneas.

El seguimiento de esta medida, así como la información suministrada, ha sido realizado por la Subdirección General de Protección de las Aguas y Gestión de Riesgos del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en base a los datos más actualizados disponibles, de 2023 y 2024.

Con los datos recopilados se pueden obtener los indicadores de cumplimiento de la medida 6.5:

- Número de estaciones muestreadas.
- Número de analíticas efectuadas.
- Número de estaciones muestreadas con presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios.

- Número de analíticas efectuadas con presencia de productos fitosanitarios.
- Número de sustancias activas de productos fitosanitarios incluidas en el listado como sustancias prioritarias.

Para las aguas superficiales, durante los años 2023 y 2024 se muestrearon sustancias activas de productos fitosanitarios en un total de 2.748 y 2.728 estaciones de masas de agua superficial respectivamente. En 2023, en 2.355 de esas estaciones, un 85,7% del total, y en 2024, en 1.875 de esas estaciones, un 68,73% del total, se detectaron sustancias activas de productos fitosanitarios.

En las muestras recogidas se efectuaron un total de 1.052.912 y 1.029.236 analíticas durante los años 2023 y 2024 respectivamente. Dentro de este número total de analíticas, en 38.604 (en 2023), y en 29.910 (en 2024) se detectó la presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios, un 3,7% y 2,9% del total respectivamente. El número de sustancias activas de productos fitosanitarios incluidas en el listado como sustancias prioritarias que computan para la evaluación del estado químico de las aguas superficiales analizado fue de 25, el mismo número en los dos años.

Resumen de indicadores de cumplimiento para aguas superficiales:

AGUAS SUPERFICIALES 2023	
Número de estaciones muestreadas	2.748
Número total de analíticas efectuadas	1.052.912
Número de estaciones muestreadas con presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios	2.355
Número de analíticas efectuadas con presencia de productos fitosanitarios	38.604
Número de sustancias activas de productos fitosanitarios incluidas en el listado como sustancias prioritarias	25

AGUAS SUPERFICIALES 2024	
Número de estaciones muestreadas	2.728
Número total de analíticas efectuadas	1.029.236
Número de estaciones muestreadas con presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios	1.875
Número de analíticas efectuadas con presencia de productos fitosanitarios	29.910
Número de sustancias activas de productos fitosanitarios incluidas en el listado como sustancias prioritarias	25

A continuación, se muestran los datos relativos a las aguas subterráneas. Durante los años 2023 y 2024 se muestrearon un total de 1.889 y 1.747 estaciones de masas de agua subterránea respectivamente, de las que, en 2023, se detectó la presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios en 669 de esas estaciones, un 35,41%, y en 2024, en 720 estaciones, un 41,21%. En las muestras recogidas se efectuaron un total de de 167.912 analíticas durante el año 2023, en 3.407 de las mismas se detectó la presencia de productos fitosanitarios, lo que supone un 2,03% del total. En 2024 se efectuaron un total de 201.126 analíticas, y en 3.376 de ellas se detectó la presencia de productos fitosanitarios, lo que supone un 1.68% del total.

Resumen Indicadores de cumplimiento para aguas subterráneas:

AGUAS SUBTERRÁNEAS 2023	
Número de estaciones muestreadas	1.889
Número de analíticas efectuadas	167.912
Número de estaciones muestreadas con presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios	669
Número de analíticas efectuadas con presencia de productos fitosanitarios	3.407

AGUAS SUBTERRÁNEAS 2024	
Número de estaciones muestreadas	1.747
Número de analíticas efectuadas	201.126
Número de estaciones muestreadas con presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios	720
Número de analíticas efectuadas con presencia de productos fitosanitarios	3.376

Los totales por años se reflejan en las siguientes tablas:

TOTAL 2023	
Número de estaciones muestreadas	4.637
Número total de analíticas efectuadas	1.220.824
Número de estaciones muestreadas con presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios	3.024
Número de analíticas efectuadas con presencia de productos fitosanitarios	42.011
Número de sustancias activas de productos fitosanitarios incluidas en el listado como sustancias prioritarias	25

TOTAL 2024	
Número de estaciones muestreadas	4.475
Número total de analíticas efectuadas	1.230.362
Número de estaciones muestreadas con presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios	2.595
Número de analíticas efectuadas con presencia de productos fitosanitarios	33.286
Número de sustancias activas de productos fitosanitarios incluidas en el listado como sustancias prioritarias	25

6.6.- Programas de vigilancia de presencia de productos fitosanitarios en el agua de consumo humano.

El seguimiento de esta medida, así como la información suministrada han sido realizados por la Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral del Ministerio de Sanidad, en base a los datos más actualizados disponibles.

Cabe señalar que los datos aportados son de 2023, al no estar disponibles aún los de 2024.

Durante el año 2023, 5.812 zonas de abastecimiento (ZA) han controlado algún plaguicida en agua de consumo.

Los indicadores de conformidad correspondientes a 2023 son los siguientes:

Indicadores de conformidad 2023	
% de determinaciones conformes a los valores paramétricos	99,97%
% de las zonas de abastecimiento conformes a los valores paramétricos	96,92%

Como indicadores de incumplimiento se facilitan los siguientes:

Indicadores de incumplimiento 2023	
Nº de zonas de abastecimiento que han incumplido una vez los valores paramétricos	5 de 165
Porcentaje de zonas de abastecimiento que han incumplido una vez los valores paramétricos	3%
Nº de zonas que han incumplido más de una vez los valores paramétricos	1% de 63
Porcentaje de zonas de abastecimiento que han incumplido más de una vez los valores paramétricos	1%
Número de comunicaciones de alerta por plaguicidas en 2023	465

6.7.- Estadísticas de las intoxicaciones producidas por la exposición y/o uso de productos fitosanitarios en los trabajadores y en el público en general.

El seguimiento de esta medida, así como la información suministrada han sido realizados por la Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral del Ministerio de Sanidad, en base a los datos más actualizados disponibles.

A lo largo del 2024 se han producido 571 consultas de personas relativas a intoxicaciones o exposiciones a productos fitosanitarios atendidas a través de los servicios de Información Toxicológica y Ciencias Forenses. Hay mucha diferencia con años anteriores, debido a que se han desglosado los datos de biocidas y fitosanitarios que antes se daban juntos.

El número total de personas atendidas en los Servicios de Urgencia y Áreas de Vigilancia Intensiva relacionadas con el uso de productos fitosanitarios fue de 40 a lo largo del año 2024, datos de 12 hospitales según FETOC.

En este año no se notificó al Sistema de Intercambio Rápido de Información de Productos Químicos (SIRIPQ) ninguna incidencia relacionada con productos fitosanitarios.

Tabla 6: Resumen de los indicadores de las medidas del objetivo 6

6. Intensificar la vigilancia sobre la comercialización de los productos fitosanitarios		
6.1	Campañas de prevención realizadas sobre la compra adecuada de productos fitosanitarios	0
6.1	Número de lugares de recogida de residuos de productos fitosanitarios	Todas las CCAA disponen de puntos de recogida de envases vacíos de productos
6.1	Cantidad recogida de residuos de productos fitosanitarios	SIGFITO: 4.568 toneladas de residuos de envases. AEVAE: sin datos
6.2	Número de puntos autorizados para la recogida de envases vacíos	2.748
6.2	Número de puntos de venta en el ROPO	4.728

6.2	Número de puntos autorizados para la recogida de envases vacíos / Número de puntos de venta en el ROPO	0,58
6.2	Número de puntos de recogida de envases que recogen	2.459
6.2	Porcentaje de puntos que recogen sobre el total de puntos de venta (2.459/Nº puntos ROPO)	52%
6.2	Cantidad de envases generados (kg)	9.056.887
6.2	Cantidad de envases gestionados (kg)	4.893.766
6.2	Número de agricultores (nº explotaciones agrícolas)	799.010
6.2	Número de agricultores que gestionan sus envases	150.192
6.2	Número de usuarios inscritos en el ROPO	1.354.139
6.2	Porcentaje de agricultores usuarios del sistema de recogida de envases (150.192/total agricultores registrados en ROPO)	11,1%
6.2	Número de campañas informativas realizadas	26
6.2	Número de campañas por usuario (Nº de campañas informativas realizadas / Millones de usuarios inscritos en el ROPO)	19,2
6.3	Nº de transacciones grabadas en RETO a lo largo de 2023	6.200.000
6.4	Número de establecimientos suministradores de productos fitosanitarios	5.383
6.4	Número de establecimientos suministradores controlados en un año	1.181
6.4	Porcentaje de establecimientos suministradores controlados en un año sobre el total	21,94%
6.4	Número de establecimientos suministradores con deficiencias graves	133
6.4	Porcentaje de establecimientos suministradores con deficiencias graves sobre el total controlado	11,26%
6.4	Número de establecimientos en los que se ha detectado venta de productos fitosanitarios ilegales	41
6.4	Porcentaje de establecimientos en los que se ha detectado venta de productos fitosanitarios ilegales	3,47%
6.4	Número de denuncias recibidas por la comercialización y uso de productos fitosanitarios ilegales	4
6.4	Número de denuncias atendidas por la comercialización y uso de productos fitosanitarios ilegales	4
6.4	Porcentaje de denuncias atendidas por la comercialización y uso de productos fitosanitarios ilegales	100%
6.5	Número de estaciones de aguas superficiales muestreadas en 2023	2.748
6.5	Número de estaciones de aguas superficiales muestreadas en 2024	2.728
6.5	Número de analíticas de aguas superficiales efectuadas en 2023	1.052.912
6.5	Número de analíticas de aguas superficiales efectuadas en 2024	1.029.236
6.5	Número de estaciones de aguas superficiales muestreadas con presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios en 2023	2.355
6.5	Número de estaciones de aguas superficiales muestreadas con presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios en 2024	1.875
6.5	Número de analíticas de aguas superficiales efectuadas con presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios en 2023	38.604
6.5	Número de analíticas de aguas superficiales efectuadas con presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios en 2024	29.910
6.5	Número de sustancias activas de productos fitosanitarios en aguas superficiales incluidas en el listado como sustancias prioritarias en 2023	25
6.5	Número de sustancias activas de productos fitosanitarios en aguas superficiales incluidas en el listado como sustancias prioritarias en 2024	25
6.5	Número de estaciones de aguas subterráneas muestreadas en 2023	1.889
6.5	Número de estaciones de aguas subterráneas muestreadas en 2024	1.747
6.5	Número de analíticas de aguas subterráneas efectuadas en 2023	167.912
6.5	Número de analíticas de aguas subterráneas efectuadas en 2024	201.126
6.5	Número de estaciones de aguas subterráneas muestreadas con presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios en 2023	669
6.5	Número de estaciones de aguas subterráneas muestreadas con presencia de sustancias activas de productos fitosanitarios en 2024	720

6.5	Número de analíticas de aguas subterráneas efectuadas con presencia de productos fitosanitarios en 2023	3.407
6.5	Número de analíticas de aguas subterráneas efectuadas con presencia de productos fitosanitarios en 2024	3.376
6.6	% de determinaciones conformes a los valores paramétricos	99,97%
6.6	% de las zonas de abastecimiento conformes a los valores paramétricos	96,92%
6.6	Nº de zonas de abastecimiento que han incumplido una vez los valores paramétricos	5
6.6	% de zonas que han incumplido más de una vez los valores paramétricos	1% de 63
6.6	Número de comunicaciones de alerta por plaguicidas 2023	465
6.7	Número de consultas sobre uso de productos fitosanitarios atendidas a través de INT y CF	571
6.7	Número de personas atendidas en los Servicios de Urgencia	40
6.7	Número de incidencias notificadas al SIRIPQ relacionadas con productos fitosanitarios	0

7.- Mejorar el control del uso de productos fitosanitarios

7.1.- Programa de vigilancia de la utilización de productos fitosanitarios.

Durante 2024 se inspeccionaron 3.906 cuadernos de explotación, un 20% menos que el año anterior. De estos, 593 cuadernos presentaron incidencias en la anotación de los tratamientos fitosanitarios, lo que representa un 15,18% de los agricultores inspeccionados, mostrándose un aumento porcentual frente al año anterior.

Se encontraron incidencias en la capacitación del personal en el 1,63% de los productores inspeccionados (62 incidencias en un total de 3.801 productores inspeccionados), habiéndose reducido respecto al año 2023.

En las inspecciones se tomaron más de 1.096 muestras de productos fitosanitarios, detectando en 31 ocasiones muestras de productos fitosanitarios no anotados en el cuaderno de explotación (lo que equivale al 2,83% de las unidades inspeccionadas); y en 31 casos se detectaron muestras de productos no autorizados en el conjunto de los cultivos, áreas verdes, redes de servicios o áreas forestales urbanas, caminos, carreteras y similares, en vías férreas y demás zonas inspeccionadas (el 2,83% de las muestras analizadas).

7.2.- Refuerzo del sistema de laboratorios de control oficial.

En 2024 el número de laboratorios designados para el control oficial del uso de productos fitosanitarios era de 40, no habiéndose comunicado ninguna revocación o incidencia por parte de las autoridades competentes sobre sus laboratorios de control oficial.

7.3.- Sistemas de comunicación electrónica de uso de productos fitosanitarios.

Por cuestiones de diversa índole, el cuaderno electrónico de explotación está en proceso, pero no ha entrado en vigor en 2024, y, por tanto, los usuarios profesionales no han podido utilizarlo durante este periodo.

Tabla 7: Resumen de los indicadores de las medidas del objetivo 7

7. Mejorar el control del uso de productos fitosanitarios		
7.1	Número de cuadernos de explotación supervisados	3.906
7.1	Número de cuadernos de explotación supervisados que presenten incidencias	593
7.1	Porcentaje de incidencias en la anotación de los tratamientos fitosanitarios	15,18%
7.1	Número de productores inspeccionados	3.801
7.1	Número de incidencias en la capacitación del personal	62
7.1	Porcentaje de incidencias en la capacitación del personal	1,63%
7.1	Número de muestras de productos tomadas	1.096
7.1	Número de veces que se han detectado muestras de productos no anotados en el cuaderno de explotación	31
7.1	Porcentaje de muestras con productos no anotados en el cuaderno de explotación	2,83%
7.1	Número de veces que se han detectado muestras de productos no autorizados en los cultivos, áreas verdes, redes de servicios o áreas forestales, urbanas, caminos, carreteras y similares, en vías férreas y demás zonas inspeccionadas	31
7.1	Porcentaje de muestras con productos no autorizados en los cultivos, áreas verdes, redes de servicios o áreas forestales, urbanas, caminos, carreteras y similares, en vías férreas y demás zonas inspeccionadas	2,83%
7.2	Número de laboratorios designados	40
7.2	Número de revocaciones de designación o de incidencias notificadas por parte de las autoridades competentes sobre sus laboratorios de control oficial	0
7.3	Porcentaje de explotaciones agrícolas inscritas en el REGEPA utilizan el cuaderno electrónico de explotación.	0%

8.- Reducir el riesgo derivado de la utilización de productos fitosanitarios en zonas específicas

8.1.- Metodología de evaluación de la eficacia de las recomendaciones definidas para las zonas de protección sobre GIP y posibles medidas a aplicar.

El desarrollo y seguimiento de esta medida es realizado por la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

A continuación, se incorpora información contenida en el Informe sobre el seguimiento 2015-2023, basado en indicadores faunísticos.

En resumen, se analizó el seguimiento de la aplicación de las recomendaciones para el uso sostenible de fitosanitarios en Zonas de protección, con muestreos de aves y lepidópteros ropaloceros (mariposas) realizados de manera continua entre 2015 y 2019 y discontinua entre 2020 y 2023 (debido a la situación de alerta sanitaria). Para ello, se definieron 10 zonas de muestreo (5 en cada submeseta de España) donde se compararon dos cuadrículas similares pareadas, una en zona de protección y otra no. En total, se tomaron datos de 40 unidades muestrales (cuadrículas de 1x1 km de lado) para realizar estas comparaciones.

Los resultados obtenidos fueron analizados estadísticamente mediante el empleo de modelos mixtos lineales generalizados (GLMM), y mostraron que ni la abundancia ni la riqueza de aves y de mariposas (medida a través del índice de Shannon) difirieron significativamente en las cuadrículas control en comparación con las de protección (es decir, donde se estarían aplicando las recomendaciones referidas al uso de fitosanitarios).

8.2.- Sensibilización y conocimiento de las recomendaciones sobre fitosanitarios en las zonas de protección.

Durante 2024 se realizaron 7 jornadas de sensibilización y formación sobre zonas de protección y recomendaciones en estas zonas, concentrándose la mayoría en Andalucía.

La tabla 8 muestra un resumen de los indicadores específicos de las medidas del objetivo 8.

Tabla 8: Resumen de los indicadores de las medidas del objetivo 8

8. Reducir el riesgo derivado de la utilización de productos fitosanitarios en zonas específicas		
8.1	Implementación de la metodología de seguimiento y selección de zonas de seguimiento	Realizado de manera continua entre 2015 y 2019 y discontinua entre 2020 y 2023
8.1	Presentación de los informes de resultados de los muestreos de evaluación de la situación de la biodiversidad entre zonas de protección y zonas fuera de protección	Informe presentado
8.1	Continuación de realización de campañas de seguimiento en campo, en zonas de protección y fuera de zonas de protección, siguiendo la metodología instaurada en el anterior PAN 2018-2022 o, en su caso, revisada	Si
8.1	Número de medidas novedosas propuestas a aplicar para favorecer la biodiversidad en las zonas de protección publicadas	2
8.2	Número de jornadas de sensibilización y formación sobre zonas de protección y recomendaciones desarrolladas en 2023	7

9.- Mejorar y generalizar los avisos fitosanitarios a la ciudadanía y a la población vulnerable y sensible

9.1.- Guías o protocolos para la comunicación de avisos fitosanitarios terrestres y aéreos a la ciudadanía en general y, especialmente, a la población vulnerable y sensible.

En 2024, hay publicado 1 protocolo sobre comunicación de avisos fitosanitarios a la ciudadanía, y 1 protocolo específico sobre la comunicación de avisos fitosanitarios a la población vulnerable y sensible.

Tabla 9: Resumen de los indicadores de la medida del objetivo 9

9. Mejorar y generalizar los avisos fitosanitarios a la ciudadanía y a la población vulnerable y sensible		
9.1	Número de protocolos publicados / guías sobre comunicación de avisos fitosanitarios a la ciudadanía	1
9.1	Número de protocolos publicados sobre comunicación de avisos fitosanitarios y aplicaciones aéreas -incluidas las realizadas por drones-, a la población vulnerable y sensible	1