



**PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA  
USUARIO PROFESIONAL DE PRODUCTOS FITOSANITARIO.NIVEL  
CUALIFICADO**

**AGAU021PO**

**PLANES DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS**

## PLANES DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS

## **PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA:**

## USUARIO PROFESIONAL DE PRODUCTOS FITOSANITARIO-NIVEL CUALIFICADO

## DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

## **1. Familia Profesional AGRARIA**

## **Área Profesional: AGRICULTURA**

## **2. Denominación:** USUARIO PROFESIONAL DE PRODUCTOS FITOSANITARIO.NIVEL CUALIFICADO

### 3. Código: AGAU021PO

**4. Objetivo General:** Adquirir los conocimientos y habilidades prácticas necesarias para obtener la cualificación prevista por el Real Decreto 1311/2012 en lo relativo a la utilización de plaguicidas en el nivel cualificado, con el fin de obtener el correspondiente carnet acreditativo.

### **5. Número de participantes:**

Máximo 15 participantes en modalidad presencial y 80 en modalidad teleformación

## **6. Duración:**

Horas totales: 60

## Distribución de horas:

Presencial: 12

Teleformación · 48

## **7. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento:**

Contará con los m<sup>2</sup> suficientes para albergar el equipamiento específico y la maquinaria necesaria para el desarrollo de la acción formativa.

## 7.1 Espacio formativo:

## AULA POLIVALENTE:

**ACERCA DEL AULA:**  
El aula contará con las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo de la acción formativa.

- Superficie: El aula deberá contar con un mínimo de 2m<sup>2</sup> por alumno. En caso de que el aula esté equipada con ordenadores , deberá contar con un mínimo de 3m<sup>2</sup> por alumno.
  - Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
  - Ventilación: Climatización apropiada.
  - Acondicionamiento eléctrico de acuerdo a las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación.
  - Aseos y servicios higiénicos sanitarios en número adecuado.
  - Condiciones higiénicas, acústicas y de habitabilidad y seguridad, exigidas por la legislación vigente.
  - Adaptabilidad: en el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad dispondrá de las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar la participación en condiciones de igualdad.
  - PRL: cumple con los requisitos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

## 7.2 Equipamientos:

## Equipos audiovisuales.

- PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet.
  - Pizarras para escribir con rotulador.
  - Rotafolios.
  - Material de aula.

- Mesa y silla para formador.
- Mesas y sillas para alumnos.

#### GUÍA DIDÁCTICA.

- \*Datos identificativos de la acción formativa:
- \*Contextualización de la acción formativa
- \*Objetivos formativos / competencias y resultados de aprendizaje.
- \*Contenidos curriculares.
- \*Metodología docente / actividades de enseñanza-aprendizaje
- \*Sistema de evaluación y de calificación de la acción formativa.
- \*Distribución temporal de sesiones formativas y exámenes (diaria, semanal y/o mensual).
- \*Recursos de enseñanza-aprendizaje.
- \*Indicación del nombre, teléfono, fax y correo electrónico de las personas de contacto, fundamentalmente de los coordinadores de los cursos y jefes de estudio.

#### GUÍA DE APRENDIZAJE.

- \*Introducción.
- \*Presentación de la acción formativa.
- \*Contextualización de la acción formativa.
- \*Objetivos formativos.
- \*Estructura y organización de la acción formativa.
- \*Sistema de evaluación y de calificación de la acción formativa.
- \*Distribución temporal de sesiones formativas y exámenes (diaria, semanal y/o mensual).
- \*Orientaciones para el estudio.
- \*Recursos para el aprendizaje.
- \*Espacio disponible para los datos del alumno y para incluir anotaciones.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes. En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

Se entregará a los participantes los manuales y el material didáctico necesarios para el adecuado desarrollo de la acción formativa

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes. En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

7.2.1 En el caso de formación en modalidad teleformación, se requiere el siguiente equipamiento:

**Requisitos técnicos de la plataforma de teleformación y del contenido virtual de aprendizaje para especialidades formativas no dirigidas a la obtención de certificados de profesionalidad en la modalidad de teleformación**

*1. Requisitos técnicos de la plataforma de teleformación*

La plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas no conducentes a la obtención de certificados de profesionalidad deberá reunir los siguientes requisitos técnicos:

- Compatibilidad con los estándares SCORM e IMS.
  - Rendimiento, entendido como número de alumnos que soporte la plataforma, velocidad de respuesta del servidor a los usuarios, y tiempo de carga de las páginas Web o de descarga de archivos, que permita:
  - Soportar un número de alumnos equivalente al número total de participantes en las acciones formativas que esté impartiendo el centro o entidad de formación, garantizando un hospedaje mínimo igual al total del alumnado de dichas acciones, considerando un número de usuarios concurrentes del 40% de ese alumnado.
  - Disponer de la capacidad de transferencia necesaria para que no se produzca efecto retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real, debiendo tener el servidor en el que se aloja la plataforma un ancho de banda mínimo de 100Mbps, suficiente en bajada y subida.
  - Funcionamiento 24 horas al día, los 7 días de la semana.
  - Compatibilidad tecnológica y posibilidades de integración con cualquier infraestructura informática o sistema operativo, base de datos, navegador de Internet de entre los más usuales o servidor web, debiendo ser posible utilizar las funciones de la plataforma con complementos (plug-in) y visualizadores compatibles. Si se requiriese la instalación adicional de algún soporte para funcionalidades avanzadas, la plataforma debe facilitar el acceso al mismo sin coste.
  - Integración de herramientas y recursos necesarios para gestionar, administrar, organizar, diseñar, impartir y evaluar acciones formativas a través de Internet, disponiendo, específicamente, de las siguientes:
- Herramientas que faciliten la colaboración y la comunicación entre todos los alumnos, tanto de carácter asincrónico (foros, tablones, correo, listas, etc.), como sincrónico, (sistema de mensajería, chat, videoconferencia, etc.).

Herramientas de desarrollo, gestión e integración de contenidos.

Herramientas de seguimiento formativo, control del progreso del alumnado y evaluación del aprendizaje.

Herramientas de administración y gestión del alumnado y de la acción formativa.

– Disponer del desarrollo informático a través del cual el Servicio Público de Empleo Estatal, de manera automática, realice el seguimiento y control de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo II y en la página web de dicho organismo, a fin de auditar la actividad de los centros y entidades de formación y evaluar la calidad de las acciones formativas.

Para poder realizar tal seguimiento, el Servicio Público de Empleo Estatal, con la periodicidad que determine, se conectará automáticamente con las plataformas de teleformación, por lo que las mismas deberán contar con los desarrollos informáticos que posibiliten tales acciones de seguimiento (protocolo de conexión SOAP).

Sin perjuicio de lo anterior, y de cara al seguimiento puntual de las acciones formativas de certificado de profesionalidad que se imparten, será preceptivo proporcionar al Servicio Público de Empleo Estatal una dirección (con sus correspondientes credenciales) de acceso a la plataforma, con permiso de administrador, pero sin posibilidad de modificar datos.

– Niveles de accesibilidad e interactividad que como mínimo cumplan las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriores actualizaciones, según lo estipulado en el Capítulo III del Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre.

– El servidor la plataforma de teleformación ha de cumplir con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, por lo que el responsable de dicha plataforma ha de identificar la localización física del servidor y el cumplimiento de lo establecido sobre transferencias internacionales de datos en los artículos 33 y 34 de dicha Ley Orgánica y en el Título VI del Reglamento de desarrollo de la misma, aprobado por Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre.

– Incluir la imagen institucional del Servicio Público de Empleo Estatal y de las entidades que él designe, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.

– Disponibilidad de un servicio de atención a usuarios que proporcione soporte técnico y mantenga la infraestructura tecnológica y que, de forma estructurada y centralizada, atienda y resuelva las consultas e incidencias técnicas del alumnado. El servicio, que deberá estar disponible para el alumnado desde el inicio hasta la finalización de la acción formativa, deberá mantener un horario de funcionamiento de mañana y de tarde, tendrá que ser accesible mediante teléfono y mensajería electrónica y no podrá superar un tiempo de demora en la respuesta superior a 2 días laborables.

## *2. Requisitos técnicos del contenido virtual de aprendizaje*

Para garantizar la calidad del proceso de aprendizaje del alumnado, el contenido virtual de aprendizaje de las especialidades formativas no dirigidas a la obtención de certificados de profesionalidad mantendrá una estructura y funcionalidad homogénea, cumpliendo los siguientes requisitos:

– Como mínimo, ser los establecidos en el correspondiente programa formativo que conste en el fichero de especialidades formativas previsto en el artículo 20.3 del Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo y esté asociado a la especialidad formativa para la que se solicita inscripción.

– Estar referidos tanto a los conocimientos como a las destrezas prácticas y habilidades recogidas en los objetivos de aprendizaje de los citados programas formativos, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.

– Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciase pedagógicamente de tal manera que permiten su comprensión y retención.

– No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la práctica profesional, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.

– No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.

– Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.

– Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.

– Evaluar su adquisición durante o a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

## **8. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:**

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si existen requisitos legales para el ejercicio de la profesión)

-

## **9. Requisitos oficiales de los centros:**

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si para la impartición de la formación existe algún requisito de homologación / autorización del centro por parte de otra administración competente.

## **10. CONTENIDOS FORMATIVOS:**

1. PLAGAS DE LOS CULTIVOS: CLASIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y DAÑOS QUE PRODUCEN.
2. MÉTODOS DE CONTROL DE PLAGAS. IMPORTANCIA DE LOS MÉTODOS NO QUÍMICOS. MEDIOS DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA.
3. ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS.
  - 3.1. Control biológico y otras técnicas alternativas para el control de plagas en distintos cultivos.
  - 3.2. Principios generales de la gestión integrada de plagas.
  - 3.3. Toma de decisiones en protección fitosanitaria e iniciación a la evaluación comparativa.
  - 3.4. Prácticas de identificación de plagas y de organismos de control biológico y su manejo.
4. PRODUCTOS FITOSANITARIOS: SUSTANCIAS ACTIVAS Y PREPARADOS COMERCIALES.
  - 4.1. Descripción y clasificación.
  - 4.2. Elección de productos fitosanitarios.
  - 4.3. Identificación e interpretación de las etiquetas y de las fichas de datos de seguridad: Clasificación y etiquetado.
  - 4.4. Pictogramas, palabras de advertencia, frases de riesgo o indicaciones de peligro, consejos de prudencia, síntomas de intoxicación y recomendaciones para el usuario.
  - 4.5. Casos prácticos.
5. RIESGOS DERIVADOS DE LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS PARA EL MEDIO AMBIENTE.
  - 5.1. Medidas para reducir dichos riesgos, incluyendo medidas de emergencia en caso de contaminaciones accidentales.
  - 5.2. Buenas prácticas ambientales en relación a la preservación de los recursos naturales, biodiversidad, flora y fauna.
  - 5.3. Protección y medidas especiales establecidas en la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE).
  - 5.4. Casos prácticos.
6. PELIGROSIDAD DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS.
  - 6.1. Riesgos para el consumidor por residuos de productos fitosanitarios. Manera de evitarlos y medidas de emergencia en caso de contaminaciones accidentales. Concepto de seguridad alimentaria y Alerta sanitaria.
  - 6.2. Riesgos para la población en general y los grupos vulnerables.
  - 6.3. Riesgos para el aplicador: Intoxicaciones y otros efectos sobre la salud. Vigilancia sanitaria de la población expuesta a plaguicidas. Prácticas de primeros auxilios.
  - 6.4. Estructuras de vigilancia sanitaria y disponibilidad de acceso para informar sobre cualquier incidente o sospecha de incidente.
7. MEDIDAS PARA REDUCIR LOS RIESGOS SOBRE LA SALUD: NIVELES DE EXPOSICIÓN DEL OPERARIO. POSIBLES RIESGOS DERIVADOS DE REALIZAR MEZCLAS DE PRODUCTOS. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE PROTECCIÓN DEL APLICADOR. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.
8. PRÁCTICAS DE IDENTIFICACIÓN Y UTILIZACIÓN DE EPIs.
9. SECUENCIA CORRECTA DURANTE EL TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS.
10. TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS. PREPARACIÓN, MEZCLA Y APLICACIÓN.
11. MÉTODOS DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS. FACTORES A TENER EN CUENTA PARA UNA EFICIENTE Y CORRECTA APLICACIÓN. IMPORTANCIA DE LA DOSIFICACIÓN Y DE LOS VOLUMENES DE APLICACIÓN. CASOS PRÁCTICOS.
12. EQUIPOS DE APLICACIÓN: DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO
13. LIMPIEZA, REGULACIÓN Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS
14. MANTENIMIENTO, REVISIONES E INSPECCIONES PERIÓDICAS DE LOS EQUIPOS
15. PRÁCTICAS DE REVISIÓN Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS. RIESGOS RELACIONADOS CON EL USO DE EQUIPOS DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS
16. PRÁCTICAS DE APLICACIÓN DE TRATAMIENTO FITOSANITARIOS
17. ELIMINACIÓN DE ENVASES VACÍOS. SISTEMAS DE GESTIÓN. NORMATIVA
18. TRAZABILIDAD. REQUISITOS EN MATERIA DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS Y DE LOS PIENSOS. REGISTRO DE PLAGAS Y DE TRATAMIENTOS EN LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS. EL CUADERNO DE EXPLOTACIÓN
19. RELACIÓN TRABAJO-SALUD: NORMATIVA SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
20. SEGURIDAD SOCIAL AGRARIA
21. NORMATIVA QUE AFECTA A LA UTILIZACIÓN DE PF: COMPRA, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO. AUTORIZACIÓN Y REGISTRO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS, Y MEDIDA EN QUE AFECTA A LA UTILIZACIÓN DE LOS MISMOS
22. MÉTODOS PARA IDENTIFICAR LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS ILEGALES Y RIESGOS ASOCIADOS A SU USO. INFRACCIONES, SANCIONES Y DELITOS.