



# GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA LA PRODUCCIÓN DE ACEITUNAS





# GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA LA PRODUCCIÓN DE ACEITUNAS

## Participantes



**OPOC**  
Organització de Productors  
Oliaires de Catalunya



Federació Catalana  
d'Olis comestibles



### Direcció

Cándido Álvarez Oneca<sup>1</sup>

### Coordinació

Rosa Domènech Bertran<sup>1</sup>

Noemí Llop Sunyer<sup>2</sup>

Carlota Palau Parisi<sup>2</sup>

1. Centro de Recursos para la Protección de la Salud y el Medio
2. Centro de Desarrollo del Aceite

Diciembre, 2011

© Generalitat de Catalunya (Gobierno de Cataluña)  
Departamento de Salud

**Edita:** Agencia Catalana de Seguridad Alimentaria

**Asesoramiento lingüístico:** Lidia Vázquez

**Diseño gráfico y maquetación:** Imma Chamorro

# PRESENTACIÓN

Las enfermedades transmitidas por los alimentos siguen constituyendo un importante problema de salud pública en el mundo, lo que ha colocado la seguridad alimentaria en el centro de atención de la sociedad; por lo tanto, existe la necesidad de abordarla bajo un planteamiento global que comprenda toda la cadena, desde la producción primaria hasta el suministro a los consumidores finales y con un único objetivo: proteger la salud de la población, es decir, garantizar a la persona consumidora la inocuidad de los alimentos con relación a los peligros biológicos, físicos y químicos que puedan contener los alimentos.

Las explotaciones agrarias –como empresas alimentarias que son– deben cumplir una serie de requisitos que tiene por objetivo garantizar la seguridad de los alimentos que producen mediante el establecimiento de un sistema de autocontrol eficaz. Por ello, el sector oleícola, de forma voluntaria, se ha unido para elaborar y diseñar una guía de buenas prácticas agrícolas (GBPA), que garantice la seguridad alimentaria en la producción de aceitunas.

Con esta *Guía de buenas prácticas agrícolas para la producción de aceitunas*, queremos proporcionar a los titulares de estas explotaciones una herramienta de trabajo que las facilite la implantación de las medidas de autocontrol, las cuales permiten mantener un alto nivel de seguridad alimentaria, tal como dispone la normativa correspondiente.

En cuanto a los requisitos y observaciones que aparecen en este documento, cabe decir que se han simplificado tratando de concretar al máximo qué hacer. Utilizar una GBPA como referente para aplicar lo que llamamos AUTOCONTROLES es, no obstante, voluntario; a pesar de ello, los responsables de explotaciones oleícolas que no utilicen este documento deben elaborar uno propio con unos contenidos de carácter similar, al tiempo que han de interpretar la norma.

Seguramente, pues, la principal ventaja de la Guía que las presentamos es que surge del sector, por lo que las autoridades responsables han valorado que con su aplicación queda garantizada la salubridad de las aceitunas y deberán tenerla en cuenta durante las actividades de control. Por ello, que una explotación agrícola se acoja a una guía reconocida oficialmente se convierte en un elemento de seguridad no sólo para el responsable de esta explotación y los consumidores sino también para las personas que deben realizar el control oficial, de manera que las autoridades sanitarias, en base a este cumplimiento, pueden decidir disminuir la frecuencia de inspección.

**El Director del Centro de Desarrollo del Aceite**

Cándido Álvarez Oneca



# ÍNDICE

<b>Introducción</b> .....	7
---------------------------	---

## **Criterios de buenas prácticas agrícolas**

<b>1. Trazabilidad</b> .....	11
<b>2. Elección del material vegetal</b> .....	14
<b>3. Poda</b> .....	14
<b>4. Fertilización</b> .....	15
<b>5. Uso de fitosanitarios</b> .....	15
<b>6. Riego</b> .....	21
6.1. Aguas de pozo .....	21
6.2. Aguas regeneradas (residuales depuradas) .....	21
<b>7. Recolección y transporte de aceitunas</b> .....	23
<b>8. Gestión de residuos</b> .....	25
<b>9. Formación y capacitación del personal</b> .....	29
<b>10. Pautas para elaborar un plan de buenas prácticas agrícolas (BPA)</b> .....	32
10.1. Descripción del Plan BPA .....	32
10.2. Documentación .....	33
10.3. Registros .....	35



# INTRODUCCIÓN

Las buenas prácticas agrícolas (BPA) aplican los conocimientos disponibles para lograr la sostenibilidad ambiental, económica y social de la producción y de los procesos posteriores a la producción en la explotación agrícola, al objeto de obtener alimentos y productos agrícolas no alimentarios inocuos y sanos (FAO, 2003). Estas BPA incluyen todas las acciones involucradas en la producción, procesado y transporte de productos alimentarios de origen agrícola, orientadas a asegurar la protección de la higiene y salud humanas y del medio ambiente, mediante métodos ecológicamente más seguros, higiénicamente aceptables y económicamente factibles.

La *Guía de buenas prácticas agrícolas para los productores de aceitunas* determina las pautas de trabajo para que cada acción se estructure en base a los criterios GlobalGAP: estándar de calidad que establece normas voluntarias a través de las cuales se pueden certificar productos agrícolas en todo el mundo<sup>1</sup>.

El protocolo de este estándar se basa en los criterios de:

- **Seguridad alimentaria**, que a su vez derivan de la aplicación de los principios generales del APPCC; considera aspectos higiénicos para evitar la contaminación física, química y biológica, asegurando la inocuidad de los alimentos.
- **Protección medioambiental**, aplica técnicas de producción que tienen por objetivo controlar los fitosanitarios para minimizar el impacto de los residuos en los alimentos, personas y entorno como por ejemplo el manejo integrado de cultivos, el manejo integrado de plagas...
- **Salud, seguridad y bienestar ocupacional**, incide en aspectos sociales enfocados hacia un ambiente de trabajo adecuado mediante criterios de salud y seguridad ocupacionales en las fincas, así como mayor sensibilidad y responsabilidad con relación a temas sociales.

Los requisitos de GlobalGAP sobre sanidad y trazabilidad de los alimentos exigen que el productor establezca un sistema completo de control, para que todos los productos estén registrados y pueda conocer su origen.

Esta Guía **no tiene carácter normativo**, es un **documento orientativo** cuyo propósito es conseguir los objetivos y finalidades fijados.

Las BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS se estructuran en los siguientes apartados:

- Trazabilidad
- Elección del material vegetal
- Poda
- Fertilización
- Uso de fitosanitarios
- Riego
  - Aguas de pozo
  - Aguas regeneradas
- Recolección y transporte de aceitunas
- Gestión de residuos
- Formación del personal y capacitación del personal
- Plan de BPA

.....  
<sup>1</sup> <http://www.globalgap.org>



# CRITERIOS DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS







# 1. Trazabilidad

La trazabilidad es una herramienta que permite realizar el seguimiento de todos los elementos que intervienen en la elaboración de un producto (materias primas, aditivos, envases, etc.) y de todas las fases por las que pasa (recolección, producción, elaboración, almacenado, distribución, etc.).

**Actualmente, la mayoría de empresas ya disponen de elementos de trazabilidad, aunque pueden no estar estructurados, registrados u optimizados para la finalidad que perseguimos.**

El beneficio más inmediato de la trazabilidad radica en poder conocer todo lo que sucede a lo largo de la cadena alimentaria para eliminar rápidamente un producto inseguro –o que tiene probabilidad de serlo– antes de llegar al eslabón siguiente –en este caso la almazara o molino de aceite– o bien al consumidor; aparte, nos debe permitir averiguar el origen del problema que ha motivado la retirada del producto.

Pero no hay que confundir TRAZABILIDAD con sistemas complejos de mecanización o informatización, es decir, la trazabilidad no implica utilizar ninguna metodología concreta y sí pide, en cambio, adaptarse a las características y dimensiones de cada empresa alimentaria.

**La trazabilidad es un objetivo a conseguir**

Por lo tanto, lo que debemos hacer es:

- Identificar los productos por lotes.
- Tener un sistema que correlacione la identificación de los lotes de aceitunas con las materias incorporadas para la producción, las datos de producción y los destinatarios.
- Comprobar que el sistema descrito anteriormente se cumple en la forma prevista y es eficaz.

<b>TRAZABILIDAD</b>				
<i>¿Qué hacer?</i>	<i>¿Cómo hacerlo?</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Documentación</i>
<b>IDENTIFICAR LOTES</b>	Definición de lote	En función de la producción	Oleicultor/a	
<b>TRAZABILIDAD DE LOS PRODUCTOS INCORPORADOS EN LA PRODUCCIÓN DE ACEITUNAS</b>	Albaranes de los proveedores y encargos de los clientes*	Cada vez que introducimos un producto		Productos incorporados en la producción
<b>SISTEMA EFICAZ DE COMUNICACIÓN</b>	Lista actualizada de proveedores y clientes	Cada vez que tenemos un nuevo contacto o cambiamos los datos de un contacto ya registrado		Proveedores
				Clientes

\* Hacer constar el número de lote de las materias primas y del producto acabado en los albaranes.

<b>PRODUCTOS INCORPORADOS EN LA PRODUCCIÓN</b>						
Productos incorporados	Proveedor	Fecha de entrada	Cantidad	Nº de albarán	Nº lote	Responsable
<b>PROVEEDORES<sup>1</sup></b>						
Nombre	Dirección	Teléfono	NIF	Nº RSI <sup>2</sup>	Productos	
<b>CLIENTES<sup>1</sup></b>						
Nombre	Dirección	Teléfono	NIF	Nº RSI <sup>2</sup>	Productos	

<sup>1</sup> Listas actualizadas y relacionadas con los productos que manipulan, incluidos los de servicios

<sup>2</sup> RSI: Registro Sanitario de Industrias

## ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN DE LA TRAZABILIDAD

<i>¿Qué se comprueba?</i>	<i>¿Cómo se comprueba?</i>	<i>¿Dónde se comprueba?</i>	<i>Frecuencia de comprobación</i>	<i>¿Quién lo comprueba?</i>	<i>Incidencias</i>	<i>Medidas correctoras</i>	<i>Registro derivado</i>
TRAZABILIDAD DE LOS PRODUCTOS INCORPORADOS EN LA PRODUCCIÓN DE ACEITUNAS	Revisión documental de los productos incorporados en la producción	En el lugar de trabajo	Antes del inicio de campaña	Responsable de calidad			
	Simulacro de seguimiento de un producto						
SISTEMA EFICAZ DE COMUNICACIÓN	Revisión documental de las listas de proveedores y clientes						



## 2. Elección del material vegetal

El material vegetal de las nuevas plantaciones debe proceder de proveedores oficialmente autorizados y certificados por el Servicio de Sanidad Vegetal del Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural o de otros organismos oficiales reconocidos y debe cumplir los requisitos de autenticidad varietal y de sanidad que establece la normativa vigente de control y certificación de planteles de frutales.

Las variedades deben estar inscritas en el catálogo común de variedades de especies de plantas hortícolas de la Unión Europea y/o en la lista española de variedades comerciales de plantas.



### CONDICIONES



- Elija preferentemente las variedades más adecuadas a la zona y al período de cultivo.
- Vigile que el material vegetal no presente síntomas de enfermedad en el momento de la compra; en caso contrario, hay que exigir responsabilidades al proveedor.
- Cambie de proveedor si éste le suministra material vegetal en mal estado.

## 3. Poda

Una vez terminada la recolección de las aceitunas, tradicionalmente se han podado los olivos.

La poda comprende aquellas operaciones realizadas sobre el olivo para modificar su forma natural y así aumentarle el vigor o restringir el desarrollo de sus ramas, con la finalidad de:

- Lograr la adaptación del árbol al medio productivo y obtener su máxima producción.
- Mantener el equilibrio entre las funciones vegetativa y reproductiva, para compatibilizar máxima producción con vitalidad del árbol.
- Alargar al máximo su periodo productivo y retrasar la decadencia, envejecimiento y muerte del árbol.
- Respetar el estado fisiológico óptimo del árbol, y ofrecerle buena aireación y buena penetración de luz y tratamientos
- Mantener una adecuada relación hoja/madera.

El exceso de vigor se debe corregir, preferentemente, mediante prácticas culturales, además de la poda.



## 4. Fertilización

La fertilización tiene por objeto asegurar un nivel de nutrientes en el suelo que permita un buen crecimiento del olivo y una producción de aceitunas de calidad.

El uso de fertilizantes que aporten nitrógeno debe seguir el Código de Buenas Prácticas Agrarias, publicado en la web del Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> <http://www20.gencat.cat/portal/site/DAR> (Àmbits d'actuació - Agricultura. Sanitat vegetal – Bones pràctiques agràries)

## 5. Uso de fitosanitarios

Para el control de MALAS HIERBAS, tenemos que priorizar la aplicación de medios mecánicos o biológicos; en caso de utilizar herbicidas, debemos escoger las materias activas registradas.

Para el control de PLAGAS Y ENFERMEDADES tenemos que priorizar –siempre que sea posible– los métodos biológicos, biotecnológicos, culturales, físicos y genéticos, antes que los métodos químicos; si se considera necesario el tratamiento químico, debemos emplear única y exclusivamente productos registrados para el cultivo y la plaga a la que va dirigido el tratamiento.

### → OBLIGATORIO

- Debemos garantizar que el personal encargado de la práctica tiene el carné de aplicador y manipulador de productos fitosanitarios, y que sigue las normas establecidas.
- Debemos adecuar tipo y dosis de herbicida al desarrollo de las malas hierbas y aplicarlo según condiciones y necesidades del momento.
- Debemos respetar el período de degradación de los productos fitosanitarios antes de recolectar la aceituna.
- Debemos separar la cosecha de aceitunas que se haya contaminado por productos fitosanitarios y luego avisar a la almazara.

Los cursos de capacitación para obtener el carné de manipulador de productos plaguicidas se pueden realizar en las escuelas de capacitación agraria (ECA) del Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural<sup>3</sup> u otros centros homologados.



<sup>3</sup> <http://www20.gencat.cat/portal/site/DAR> (Àmbits d'actuació - Formació, transferència i assessorament – [Escoles de capacitatíó agrària](#))



## CONDICIONES PREVIAS AL USO DE HERBICIDAS

- Inspeccionar los campos regularmente para conocer la evolución de las malas hierbas e identificar correctamente las especies más competitivas y su posible expansión; no es justificable el uso de un herbicida sin tener la certeza de que el control de la mala hierba es necesario.
- Podar el olivo adecuadamente, evitando dejar ramas demasiado bajas, susceptibles de ser mojadas durante la aplicación del herbicida.
- Elegir los productos y dosis en función del estado del cultivo, de las malas hierbas y del tipo de suelo; determinar el volumen adecuado de caldo para cada herbicida y aplicar la menor cantidad de producto, en el momento de menor riesgo y de mayor eficacia; los suelos arenosos limitan enormemente el uso de herbicidas.
- Leer detenidamente la etiqueta para poder aplicar el herbicida en las condiciones en las que ha sido autorizado.
- Usar exclusivamente los productos comerciales que en la etiqueta dejan claro y explícito el uso autorizado para el olivo.
- Aplicar los tratamientos en el plazo límite que especifica la etiqueta de este producto y siempre antes de que se inicie la recolección y la caída de la aceituna.



## CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN

- Allanar convenientemente el suelo –que no tenga surcos– para conseguir que el equipo aplique el herbicida de una forma homogénea
- Evitar las condiciones adversas de aplicación: viento, lluvia, suelo seco, temperaturas elevadas o bajas, aplicación de agua de riego (incluido el riego por goteo).
- Vigilar el estado de la pulverizadora –especialmente los filtros– y comprobar su desgaste periódicamente; usar filtros de buena calidad y cambiarlos anualmente si es preciso.
- Procurar que las pulverizadoras distribuyan de forma homogénea; no utilizar pistolas sino lanzas de aplicación de herbicidas que dispongan de filtros adecuados para emplear estas sustancias.
- Lavar los depósitos utilizados en los tratamientos en el mismo lugar de la aplicación, vertiendo posteriormente el agua del lavado sobre el área tratada.
- Revisar periódicamente el buen funcionamiento y el estado de la bomba, depósito, manómetro, regulador y distribución de las conducciones, filtros, boquillas y ventilador.

El Centro de Mecanización Agraria del DAAM<sup>4</sup> realiza inspecciones de máquinas de tratamientos fitosanitarios, previa solicitud.



## RECOMENDACIONES PARA LA APLICACIÓN DE HERBICIDAS

- Recordar que los restos triturados de la poda dificultan el desarrollo de la cubierta viva, de modo que cuando se acumulan pueden disminuir la necesidad de emplear herbicida.
- Reducir riesgos y ahorrar herbicida aplicándolo en bandas y de forma específica en rodales.
- Utilizar alternativamente herbicidas de distintos tipos, con distintos mecanismos de acción y en distintos momentos de aplicación.
- Evitar las aplicaciones en momentos próximos a la recolección –especialmente bajo la copa–, en cualquier caso, hay que respetar el período de seguridad.

<sup>4</sup> <http://www20.gencat.cat/portal/site/DAR> Ámbitos de actuación - Agricultura. Sanidad vegetal – Maquinaria agrícola y mecanización agraria)



## CONDICIONES DE UNA PULVERIZADORA DE HERBICIDAS

- Recordar que las boquillas son los elementos más importante y deben estar en buen estado; le recomendamos usar boquillas antideriva provistas de filtros individuales y sistema antigoteo.
- Recordar que la pulverizadora de herbicidas debe estar en perfecto estado de uso y correctamente calibrada: debe permitir la aplicación a baja presión (2-4 bar).
- Limpiar los filtros de cada línea y de los boquillas periódicamente; las conducciones deben resistir la corrosión para evitar obturaciones.
- Entrenar al personal en el uso de la pulverizadora para rociar a ritmo homogéneo y distribuir correctamente el producto; las pulverizadoras manuales (mochilas) también deben cumplir los requisitos anteriores.



## CONDICIONES DE LIMPIEZA DE LA MAQUINARIA DE APLICACIÓN

Para poder eliminar el residuo líquido que queda dentro del tanque de la máquina –en zonas donde se puede sacar con la bomba de pulverización o con los grifos complementarios–, se recomienda efectuar un enjuague del tanque y tirar el sobrante en la parcela:

- Diluir un mínimo de 5 veces el líquido (caldo de tratamiento) que queda en la máquina añadiendo agua al depósito.
- Pulverizar la nueva mezcla a más velocidad sobre el mismo campo donde ha aplicado el tratamiento; esta acción la puede realizar una o dos veces.
- Lavar la máquina de tratamiento en las zonas habilitadas.



## 6. Riego

El riego debe llevarse a cabo de forma que se mantenga el equilibrio potencial vegetativo del olivo con el ecosistema clima-suelo y se aseguren las condiciones que deben permitir el desarrollo y maduración correctos de las aceitunas.

### 6.1. Aguas de pozo



#### RECOMENDABLE



- Realizar 1 analítica/5 años de la calidad del agua de riego que determinen los valores de nitratos, conductividad y concentraciones de cloruro y sodio, como mínimo, en un laboratorio reconocido por la Administración; si la composición del agua es muy variable debido a su origen, deben analizar con más frecuencia contenido de nitratos y conductividad. En la web del DAAM puede encontrar la lista de laboratorios acreditados por la Generalitat<sup>5</sup>.
- Vigilar los resultados de las analíticas.
- Tratar el agua que no cumpla las condiciones o cambiar de abastecimiento.

### 6.2. Aguas regeneradas (residuales depuradas)



#### CONDICIONES PREVIAS<sup>6</sup>



- Recuerde que la pendiente del suelo no puede ser superior al 15%; si lo es, debe realizar controles de escorrentía.
- No regar por aspersión.

<sup>5</sup> [http://www20.gencat.cat/docs/DAR/AL\\_Alimentacio/AL05\\_Laboratori\\_agroalimentari/Documents/Fitxers\\_estatics/Cataleg2010101.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/DAR/AL_Alimentacio/AL05_Laboratori_agroalimentari/Documents/Fitxers_estatics/Cataleg2010101.pdf)

<sup>6</sup> En cualquier caso deben cumplir lo que contempla el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre (BOE nº 294, de 8-12-2007).



## OBLIGATORIO

- Debemos realizar analíticas de la calidad del agua de riego.
- Debemos realizar el control del agua regenerada a la salida de la planta de regeneración y en los puntos de entrega al usuario.
- Debemos vigilar los resultados de las analíticas.
- Debemos tratar el agua que no cumpla las condiciones o cambiar de abastecimiento.

La frecuencia mínima de los análisis –teniendo en cuenta que puede aumentar o reducir la frecuencia de estos análisis siguiendo las indicaciones del régimen jurídico de reutilización de las aguas depuradas– debe ser:

- Nematodos intestinales: cada 15 días.
- *Escherichia coli*: semanalmente.
- SS (sólidos en suspensión): semanalmente.
- Otros microorganismos: el organismo de cuenca valorará la frecuencia de los análisis en base a la autorización del vertido y al tratamiento de regeneración.

El titular de la concesión es el responsable de la calidad del agua regenerada y de su control en el punto de entrega.



## PROHIBIDO

- Regar con aguas residuales urbanas depuradas, salvo que se efectúe un control analítico continuado que asegure que no se superan los límites establecidos.



## 7. Recolección y transporte de aceitunas

La recolección de las aceitunas se puede llevar a cabo de forma manual o mecanizada; en cualquier caso, tenemos que poder separar las que no están en buen estado antes de ser transportadas hacia la almazara.

No sirve de nada tomar precauciones y realizar una correcta aplicación de los herbicidas –evitando el contacto del producto con el árbol y el fruto– si después la aceituna cae al suelo y la recogemos mezclada con este suelo tratado por herbicidas, ya que al deterioro del fruto añadimos el riesgo de contaminación. En estos casos, es absolutamente necesario distanciar al máximo la aplicación del herbicida de la recolección o emplear otros métodos de control.



### CONDICIONES PREVIAS



- Avanzar al máximo el inicio de la recolección (recomendación).
- Recoger y recibir la aceituna directamente del árbol.
- Procesar y almacenar por separado la aceituna procedente del suelo de la del árbol.
- Limpiar correctamente la maquinaria y los equipos de recolección y transporte.
- Transportar la aceituna en recipientes limpios hasta la almazara.
- Realizar un correcto mantenimiento de la maquinaria y los equipos de recolección y transporte, según las instrucciones del fabricante.



## OBLIGATORIO

- Debemos vigilar la limpieza de la maquinaria y los equipos de recolección y transporte.
- Debemos vigilar el mantenimiento de la maquinaria y los equipos de recolección y transporte.
- Debemos separar la aceituna alterada del resto de la cosecha, en caso de contaminación, y corregir las causas de la alteración.



## PROHIBIDO

- Recolectar aceitunas que no hayan superado el tiempo de degradación de los productos fitosanitarios aplicados.



## NO ES RECOMENDABLE

- Transportar aceitunas recolectadas en sacos de plástico.



## 8. Gestión de residuos

El oleicultor/a genera diversos tipos de residuos que debe gestionar correctamente, porque existe una legislación que así lo dispone y, también, porque si realiza una buena gestión de los residuos generados, minimiza o elimina peligros en materia de seguridad alimentaria.

El conjunto de residuos generados en la producción de aceitunas está constituido por:

- Restos de productos fitosanitarios: residuo especial
- Envases de productos fitosanitarios
- Restos de poda
- Otros: papel, cartón, plástico, rechazo, vidrio...

Entre todos los residuos generados por el oleicultor/a, los que realmente pueden generar un problema de seguridad alimentaria en el alimento son los restos de productos fitosanitarios y los envases de estos productos; a continuación los describimos brevemente.

### RESIDUOS FITOSANITARIOS

La eliminación de restos de productos fitosanitarios –que ya no se utilizarán porque han caducado o porque no se considera apropiado su uso– se gestionará como *residuos especiales*, por lo que se deben llevar a un gestor autorizado para que los trate. En Cataluña existen varias empresas autorizadas en función del tipo de gestión específica que requiere cada residuo<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Pueden consultarlo en los siguientes enlaces (en catalán) [http://www.arc.cat/ca/aplicatius/industrials/cgr\\_consulta\\_industrial.asp](http://www.arc.cat/ca/aplicatius/industrials/cgr_consulta_industrial.asp) y <http://www.arc.cat/ca/aplicatius/ccr/jr-42000.asp>

## ENVASES DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

En el año 2002 se autorizó en Cataluña el sistema integral de gestión SIGFITO AGROENVASES, entidad sin ánimo de lucro –en la que participan diferentes colectivos– que se ocupa de recoger periódicamente los residuos fitosanitarios y envases vacíos que hayan contenido productos fitosanitarios (botellas, garrafas, bidones de plástico, sacos...) y asegura la correcta gestión ambiental; esta recogida se realiza mediante los puntos de recogida establecidos –ver portal web de SIGFITO<sup>8</sup>–, principalmente los puntos de venta de productos fitosanitarios y cooperativas agrarias, sin ningún coste adicional por parte de los usuarios del servicio.

Para que los usuarios realicen una buena gestión, antes de depositar los envases en los puntos de recogida, se recomienda aclarar hasta 3 veces el recipiente o envase para aprovechar al máximo el producto y reducir el contenido peligroso.

<b>GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
<b>RESIDUOS FITOSANITARIOS</b>				
<i><b>Tipos de residuo</b></i>	<i><b>¿Qué hacer?</b></i>	<i><b>Frecuencia</b></i>	<i><b>Responsable</b></i>	<i><b>Documentación</b></i>
<b>RESIDUO ESPECIAL</b>	Llevarlo a un gestor autorizado de residuos	Cada vez que tenga restos de productos fitosanitarios	Oleicultor/a	Comprobante de entrega del residuo
<b>ENVASES DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS</b>				
<i><b>Tipos de residuo</b></i>	<i><b>¿Qué hacer?</b></i>	<i><b>Frecuencia</b></i>	<i><b>Responsable</b></i>	<i><b>Documentación</b></i>
<b>RESIDUO ESPECIAL</b>	SIGFITO	Cada vez que tenga restos de productos fitosanitarios	Oleicultor/a	Comprobante de entrega de los envases

.....  
<sup>8</sup> <http://www.sigfito.es>

## ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS

<i>¿Qué se comprueba?</i>	<i>¿Cómo se comprueba?</i>	<i>¿Dónde se comprueba?</i>	<i>¿Cuándo se comprueba?</i>	<i>¿Quién lo comprueba?</i>	<i>Incidencias</i>	<i>Medidas correctoras</i>	<i>Registro derivado</i>
GESTIÓN DE RESIDUOS FITOSANITARIOS	Inspección visual de residuos acumulados	En el puesto de trabajo	Según necesidades	Oleicultor/a			
GESTIÓN DE ENVASES DE LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS							



# 9. Formación y capacitación del personal

Para tener el personal de las explotaciones formado, es necesario que reciba la formación continuada necesaria para garantizar la seguridad de los alimentos, que sea capaz de aplicar estos conocimientos en su puesto de trabajo (CAPACITACIÓN) y que pueda responsabilizarse de las operaciones que realiza .

Esta formación debe incidir en:

- Conocimientos básicos en materia de higiene alimentaria
- Conocimientos básicos sobre los sistemas de autocontrol
- Conocimientos básicos en seguridad e higiene en el trabajo
- Conocimientos específicos necesarios para sus puestos de trabajo
- Aplicación práctica de los conocimientos adquiridos
- Actividades para comprobar el grado de consecución de conocimientos adquiridos.

El curso de formación suele estar repartido en dos bloques:

## HIGIENE ALIMENTARIA:

- Conocimientos generales de higiene alimentaria y autocontrol: higiene personal (higiene corporal al iniciar la jornada y durante el resto del día, uso de ropa especial...), estado de salud (enfermedades que pueden repercutir sobre la seguridad del producto...), conductas y hábitos higiénicos (tanto permitidas como prohibidas), responsabilidad en el puesto de trabajo.

## BUENAS PRÁCTICAS AGRARIAS:

- Riego y fertilización (carné de aplicador: básico y cualificado)
- Repercusiones para la salud de la aplicación de fitosanitarios
- Cosecha, transporte y conservación de la aceituna
- Limpieza, desinfección y mantenimiento de la maquinaria y equipamiento necesario para la producción de aceitunas
- Prevención de riesgos laborales
- Gestión de residuos

El destinatario de este curso es toda persona que no disponga de los conocimientos mencionados.

La formación puede ser impartida por la propia empresa o bien por una empresa externa autorizada:

- Cuando la actividad de formación sea realizada por la misma empresa, debe disponer de un documento definido o certificado de formación, que ha de contener:
  - Actividad formativa desarrollada
  - Responsable de la actividad
  - Persona asistente y firma
  - Firma del responsable de la actividad
  - Cuestionario de aprovechamiento del curso
- Cuando la actividad de formación sea realizada por una empresa externa, debe estar debidamente autorizada por el Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Natural en relación con la manipulación de productos fitosanitarios y por el Departamento de Salud en relación con los tratamientos de desinsectación, desinfección y desratización.

## ¿Cómo hay que hacerlo?

- Designar a un responsable del programa de formación; en caso de que las actividades las lleve a cabo una empresa externa acreditada, hay que designar igualmente a un responsable de la empresa.
- Detallar las necesidades formativas de cada trabajador en función de la actividad que realiza (anteriormente hemos citado los conocimientos mínimos necesarios del curso).
- Elaborar una relación de las actividades formativas previstas donde describiremos de cada una los siguientes puntos:
  - Persona o entidad responsable de la formación
  - Metodología utilizada: cursos teóricos, clases prácticas, etc.
  - Objetivos de la actividad
  - Descripción de los contenidos de la actividad de formación
  - Personal de la empresa a quien va dirigida
  - Duración en horas
- Programar en el tiempo las actividades formativas

FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL				
PARA LOS APLICADORES DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS				
<i>Tipo de formación</i>	<i>¿Qué hacer?</i>	<i>¿Cuándo?</i>	<i>Responsable</i>	<i>Documentación</i>
<b>CURSO DE MANIPULADOR Y APLICADOR DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS</b>	Realizar cursos para los aplicadores de fitosanitarios	Antes de manipular o aplicar productos fitosanitarios	Oleicultor/a	Documento individual acreditativo
PARA LOS PRODUCTORES DE ACEITUNAS				
<i>Tipo de formación</i>	<i>¿Qué hacer?</i>	<i>¿Cuándo?</i>	<i>Responsable</i>	<i>Documentación</i>
<b>CURSO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRARIAS E HIGIENE ALIMENTARIA</b>	Realizar cursos para los productores de aceitunas	Cuando el productor no disponga de los conocimientos mínimos descritos en el apartado <b>Formación y capacitación del personal</b>	Oleicultor/a	Certificado de formación

## Certificados de formación

En caso de que una empresa cuente con muchos productores, proponemos tener registro de todos los trabajadores, en el que se anote el tipo de curso realizado y sus características, para poder disponer en un solo documento de toda la información, y requerir otra documentación de interés, sólo si se precisa.

LISTA DE CURSOS REALIZADOS POR EL PERSONAL				
<b>Nombre del trabajador/a</b>	<b>Curso realizado</b>	<b>Año de realización</b>	<b>Duración del curso (horas)</b>	<b>Observaciones</b>
JOSEFINA HORTA ESTEVE	Manipuladora/aplicadora de productos fitosanitarios Nivel cualificado	2010	75 h	Cursado en SIM (empresa homologada por el DAAM)
JOAN BALDRICH LLUCH	Manipulador/aplicador de productos fitosanitarios Nivel básico	2008	30 h	Cursado en SIM (empresa homologada por el DAAM)

**ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN DE LA FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL**

<b>¿Qué se comprueba?</b>	<b>¿Cómo se comprueba?</b>	<b>¿Dónde se comprueba?</b>	<b>¿Cuándo se comprueba?</b>	<b>¿Quién lo comprueba?</b>	<b>Incidencias</b>	<b>Medidas correctoras</b>	<b>Registro derivado</b>
TENENCIA DEL CARNÉ DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS DE LOS APLICADORES	Inspección visual del documento acreditativo individual	En el puesto de trabajo	Anualmente	Oleicultor/a			
CONSECUCIÓN DEL CURSO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRARIAS E HIGIENE ALIMENTARIA	Inspección visual del certificado de formación						

# 10. Pautas para elaborar un plan de buenas prácticas agrícolas (BPA)

El Plan BPA es un documento donde se sintetizan todas las acciones realizadas al olivo; debe conservarse en la explotación agrícola con la fecha y firma del responsable del establecimiento, esta firma significa que la empresa ha aceptado aplicarlo. El Plan BPA debe tener un carácter dinámico, es decir, se debe fechar y firmar en la aceptación inicial y en las revisiones y modificaciones posteriores.

## 10.1. Descripción del Plan BPA

- Identificar y realizar el seguimiento de las materias primas y de los productos incorporados al olivo.
- Guardar las analíticas del agua de riego al menos durante 2 años.
- Guardar los documentos de entrega de la cosecha en las almazaras, al menos durante 2 años.
- Registrar las acciones que se efectúan al olivo y a la aceituna cosechada: tratamientos fitosanitarios, fertilizantes...
- Definir las acciones de comprobación
- Elaborar los registros derivados



## 10.2. Documentación

### PLAN DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA)

Datos de la empresa:

#### 1. IDENTIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PRODUCTOS INCORPORADOS EN EL OLIVO

<i>Productos incorporados</i>	<i>¿Qué hacer?</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Registros derivados</i>
MATERIAL VEGETAL	Guardar albaranes y/o facturas durante 2 años	Cada vez que adquiera producto	Oleicultor/a	No (albarán)
FERTILIZANTES				
PRODUCTOS FITOSANITARIOS				

#### 2. ANALÍTICAS

<i>Analíticas</i>	<i>¿Qué hacer?</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Registros derivados</i>
AGUA DE RIEGO	Guardar analíticas durante 2 años	Cada vez que realice una analítica	Oleicultor/a	No (analíticas)

#### 3. DOCUMENTOS DE ENTREGA DE COSECHA

<i>Documentos</i>	<i>¿Qué hacer?</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Registros derivados</i>
DOCUMENTO DE ENTREGA DE COSECHA	Guardar documentos de entrega durante 2 años	Cada vez que entregue la cosecha	Oleicultor/a	No (documentos de entrega)

#### 4. ACCIONES QUE SE REALIZAN EN EL OLIVO Y LA ACEITUNA RECOGIDA

<i>Acciones</i>	<i>¿Qué hacer?</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Responsable</i>	<i>Registros derivados</i>
DATOS DE LA PARCELA	Registrar los datos generales de la parcela	Anual	Oleicultor/a	Registro <b>1</b>
DATOS DE RECOLECCIÓN	Registrar los datos de recolección de aceitunas	Cada vez que realice una recolección y entrada de producto		Registros <b>2, 3 y 4</b>
APLICACIÓN DE ABONOS	Registrar los tratamientos de fertilización	Cada vez que realice un tratamiento de fertilización		Registro <b>5</b>
TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS	Registrar los tratamientos fitosanitarios	Cada vez que realice un tratamiento fitosanitario		Registros <b>6 y 7</b>

Versión:

Fecha:

Aprobado por:

Firma:

## ACTIVIDADES DE COMPROBACIÓN DEL PLAN DE BUENAS PRÁCTICAS

Datos de la empresa:							
¿Qué se comprueba?	¿Cómo se comprueba?	¿Dónde se comprueba?	Frecuencia de comprobación	¿Quién lo comprueba?	Incidencias	Medidas correctoras	Registro derivado
IDENTIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS PRODUCTOS INCORPORADOS EN EL OLIVO	Revisión de albaranes y/o facturas guardadas		Anual				
TENENCIA DE ANALÍTICAS	Revisión de analíticas guardadas						
TENENCIA DEL DOCUMENTO DE ENTREGA DE COSECHA	Revisión de documentos de entrega de cosecha	En el lugar de trabajo	Anual, después de cada cosecha	Oleicultor/a			
REGISTRO DE ACCIONES QUE SE REALIZAN EN EL OLIVO Y LA ACEITUNA RECOGIDA	Revisión de los datos de parcela, datos de recolección, tratamientos fitosanitarios, aplicación de abonos		Anual, después de cada campaña				
Versión:	Fecha:	Aprobado por:		Firma:			

### 10.3. Registros

1. REGISTRO DE DATOS DE LA PARCELA						
Datos de la empresa:						
Identificación de la parcela SIGPAC*	Municipio	Superficie (ha)	Variedad	Marco de plantación	Año de plantación	Año
<b>Notas y observaciones:</b>						
Versión:		Fecha:		Aprobado por:		Firma:

\* SIGPAC: sistema de información geográfica de parcelas agrícolas

**RECORDAR:**

- Los datos de este registro se deben de mantener durante 2 años a partir de la finalización de la campaña.

## 2. REGISTRO DE LA COSECHA O PARTIDA COMERCIALIZADA

<b>Datos de la empresa:</b>				
<b>TITULAR EXPLOTACIÓN</b>				
<b>NIF</b>				
<b>DATOS EXPLOTACIÓN</b>	Cultivo:			
	Municipio:			
	Parcela según SIGPAC*:			
<b>Fecha</b>	<b>Cliente / comprador / receptor</b>	<b>Dirección completa</b>	<b>Toneladas</b>	<b>Polígono / Parcela</b>
<b>Notas y observaciones:</b>				
<b>Versión:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Aprobado por:</b>	<b>Firma:</b>	

**RECORDAR:**

- Hay que tener una hoja de registro por cada parcela
- Los datos de este registro se deben de mantener durante 2 años a partir de la finalización de la campaña.

### 3. REGISTRE DE LIMPIEZA DE LA MAQUINARIA Y LOS EQUIPAMIENTOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE

Datos de la empresa:			
Fecha limpieza	Maquinaria / equipamiento que hay que limpiar	Tipo de limpieza	Persona que ha ejecutado la limpieza
		Descrito en las buenas prácticas agrarias	
		Descrito en las buenas prácticas agrarias	
		Descrito en las buenas prácticas agrarias	
<b>Notas y observaciones:</b>			
Versión:	Fecha:	Aprobado por:	Firma:

#### 4. REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPAMIENTOS DE RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE

<b>Datos de la empresa:</b>			
<b>Fecha mantenimiento</b>	<b>Maquinaria / equipamiento que hay que mantener</b>	<b>Tipo de mantenimiento</b>	<b>Persona que ha ejecutado el mantenimiento</b>
		Descrito en las instrucciones del fabricante	
		Descrito en las instrucciones del fabricante	
		Descrito en las instrucciones del fabricante	
<b>Notas y observaciones:</b>			
Versión:	Fecha:	Aprobado por:	Firma:

## 5. REGISTRO DE TRATAMIENTOS DE FERTILIZACIÓN

<b>Datos de la empresa:</b>					
TITULAR EXPLOTACIÓN					
<b>NIF</b>					
Cultivo:					
Municipio:					
Parcela según SIGPAC:					
<b>Nº albarán y/o factura</b>	<b>Fecha</b>	<b>Tipo abono utilizado</b>	<b>Cantidad de abono aplicado (kg o l)</b>	<b>Aplicador</b>	
<b>Notas y observaciones:</b>					
Versión:		Aprobado por:		Firma:	
Fecha:					

**RECORDAR:**

- Hay que tener una hoja de registro por cada parcela
- Los datos de este registro se deben de mantener durante 2 años a partir de la finalización de la campaña.

## 6. REGISTRO DE TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS

<b>Datos de la empresa:</b>							
TITULAR EXPLOTACIÓN							
NIF							
Cultivo:							
Municipio:							
Parcela según SIGPAC:							
Fecha	Plaga/enfermedad/mala hierba	Materia activa	Nombre comercial	Nº registro	Dosis (x 100 l)	Litros totales finca	Aplicador
<b>Notas y observaciones:</b>							
Versión:			Aprobado por:		Firma:		
Fecha:							

**RECORDAR:**

- Los datos de este registro se deben de mantener durante 2 años a partir de la finalización de la campaña.
- Si la aplicación la realiza una empresa de tratamiento, indicar nombre y dirección
- Hay que tener una hoja de registro por cada parcela
- Hay que adjuntar las facturas o albaranes de los productos adquiridos para los diferentes tratamientos

**7. REGISTRO DE LIMPIEZA DE EQUIPAMIENTOS Y MATERIALES UTILIZADOS PARA LOS TRATAMIENTOS DE CONTROL DE MALES HIERBAS Y CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES**

<b>Datos de la empresa:</b>			
<b>Fecha limpieza</b>	<b>Equipamiento o utensilio que limpiamos</b>	<b>Tipo de limpieza</b>	<b>Persona que ha ejecutado la limpieza</b>
		Descrito en las buenas prácticas agrarias	
		Descrito en las buenas prácticas agrarias	
		Descrito en las buenas prácticas agrarias	
<b>Notas y observaciones:</b>			
<b>Versión:</b>		<b>Aprobado por:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>			



**C S B** Consorci Sanitari  
de Barcelona



FEDERACIÓ DE MUNICIPIS  
DE CATALUNYA

