

**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA**

*ORDEN de 15 de abril de 2008, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de Olivar.*

**P R E Á M B U L O**

De acuerdo con el artículo 2 del Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas, así como el artículo 2 del Decreto 245/2003, de 2 de septiembre, por el que se regula la producción integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados, modificado por el Decreto 7/2008, de 15 de enero, la producción integrada es el sistema agrícola de producción que utiliza los mecanismos de regulación naturales, teniendo en cuenta la protección del medio ambiente, la economía de las explotaciones y las exigencias sociales de acuerdo con los requisitos que se establezcan para cada cultivo en el correspondiente reglamento de producción.

Por otra parte, y de acuerdo con el artículo 2 de la Orden de 13 de diciembre de 2004, modificada por la Orden de 24 de octubre de 2005, por la que se desarrolla el Decreto 245/2003, de 2 de septiembre, modificado por el Decreto 7/2008 de 15 de enero, por el que se regula la producción integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados, los Reglamentos Específicos, tendrán el contenido mínimo que recoge el artículo 3 del citado Decreto y contemplarán las prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas, así como los requisitos generales de producción integrada de Andalucía. Igualmente, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del mencionado artículo, su aprobación se realizará mediante Orden del titular de la Consejería de Agricultura y Pesca, a propuesta de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera, en el ámbito de sus competencias.

La Comunidad Autónoma de Andalucía tiene la competencia exclusiva en materia de agricultura y ganadería al amparo de lo previsto en el artículo 48.3.a) del Estatuto de Autonomía para Andalucía, aprobado mediante Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, de acuerdo con las bases y la ordenación de la actuación económica general, y en los términos de lo dispuesto en los artículos 38, 131 y 149.1.11.<sup>a</sup>, 13.<sup>a</sup>, 16.<sup>a</sup>, 20.<sup>a</sup> y 23.<sup>a</sup> de la Constitución.

Asimismo, se ha de tener en cuenta el Decreto 11/2004, de 24 de abril, sobre reestructuración de Consejerías, y el Decreto 204/2004, de 11 de mayo, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura y Pesca.

En consecuencia, a propuesta de la Directora General de la Producción Agrícola y Ganadera, en virtud de lo previsto en el artículo 44.2 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como el artículo 3 y la disposición final primera del Decreto 245/2003, de 2 de septiembre,

**D I S P O N G O**

Artículo primero. Objeto.

Se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de olivar que se publica Anexo a esta Orden.

Artículo segundo. Autorizaciones.

La adaptación o actualización de cualquier práctica o actuación contemplada o no, en el presente Reglamento Específico debido a circunstancias que pudieran concurrir en una situación o zona concreta, y en particular las derivadas de cualquier intervención de tipo químico, tendrá que ser autori-

zada, previa justificación técnica, por la Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura y Pesca correspondiente.

Disposición derogatoria única.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en la presente Orden y específicamente la Orden de 18 de julio de 2002 por la que se aprueba el Reglamento específico de Producción Integrada de olivar.

Disposición final primera. Desarrollo y ejecución.

Se faculta a la Directora General de la Producción Agrícola y Ganadera para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y ejecución de lo dispuesto en esta Orden, y en particular para las modificaciones necesarias que conlleven la inclusión o exclusión de sustancias activas contempladas en la Estrategia de Control Integrado del presente Reglamento Específico.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 15 de abril de 2008

ISAÍAS PÉREZ SALDAÑA  
Consejero de Agricultura y Pesca en funciones

**A N E X O****REGLAMENTO ESPECÍFICO DE PRODUCCIÓN INTEGRADA DE OLIVAR**

A los efectos previstos en el apartado 5 del art. 29 de la Orden de 24 de octubre de 2005 por la que se modifica la de 13 de diciembre de 2004, por la que se desarrolla el Decreto 245/2003, de 2 de septiembre, por el que se regula la producción integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados, la superficie máxima que se establece en el presente Reglamento Específico, para la prestación de servicio por los servicios técnicos competentes, será de 2.500 ha, en las que se efectuarán los controles de las prácticas agrícolas contempladas en este Reglamento:

**D E F I N I C I O N E S**

A los efectos de la presente Orden se entenderá por:

Agrupación de producción integrada: Aquella agrupación de operadores constituida bajo cualquier fórmula jurídica o integrada en otra agrupación previamente constituida y reconocida por la autoridad competente, con el objeto de obtener productos vegetales bajo requisitos de producción integrada para ser comercializados.

Buenas prácticas fitosanitarias: Utilización de los productos fitosanitarios y demás medios de defensa fitosanitaria bajo las condiciones de uso autorizadas.

Coefficiente de uniformidad (CU): Valor obtenido de la aplicación de una fórmula que indica la uniformidad en la distribución del agua aplicada por el sistema de riego.

Control o lucha integrada: La aplicación racional de una combinación de medidas biológicas, biotecnológicas, químicas, de cultivo o de selección de vegetales, de modo que la utilización de productos fitosanitarios para el control de plagas se reduzca al mínimo necesario.

Criterio de intervención: Conjunto de condiciones que permiten justificar la realización de un tratamiento contra una plaga o agente patógeno.

Cuaderno de explotación: Documento en el que se registran los datos relativos a una parcela o conjunto de parcelas

que componen una explotación, mediante los cuales es posible hacer un seguimiento detallado de todas las operaciones culturales realizadas a lo largo del ciclo de cultivo.

**Cultivo:** Para cada especie y variedad, la totalidad de la producción que gestiona un productor.

**Explotación:** Conjunto de bienes productivos que dan origen a una actividad económica.

**Labrar:** Labores que alteren y remuevan el suelo en una profundidad igual o superior a 20 cm.

**Método de Merriam-Keller:** Método de cálculo del coeficiente de uniformidad de un sistema de riego, expresado por la fórmula siguiente:

$$CU = (Q_{25\%}/Q_n) \times 100$$

donde  $Q_{25\%}$  es la media del caudal de la descarga del 25% de los emisores con caudal más reducido y  $Q_n$  es el caudal medio de todos los emisores.

**Operador:** Toda persona física o jurídica que obtenga, manipule, elabore, envase, etiquete, almacene o comercialice productos vegetales en las condiciones establecidas en la presente norma.

**Operador individual:** Aquel operador que no está agrupado bajo ninguna forma de Agrupación en Producción Integrada.

**Organismo de control biológico:** Enemigo natural antagonista o competidor u otra entidad biótica capaz de reproducirse,

utilizado para el control de plagas con excepción de los microorganismos y virus contenidos en la definición de sustancia activa.

**Parcela:** Superficie continua de terreno representada gráficamente en el SIGPAC e identificada con una referencia alfanumérica única, donde el productor realiza las prácticas de producción integrada.

**Plaga:** Organismo nocivo de cualquier especie, raza o biotipo vegetal o animal o agente patógeno dañino para los vegetales o los productos vegetales.

**Productor:** Persona física o jurídica dedicada al cultivo objeto de la presente Orden y que forma parte de una Agrupación de Producción Integrada inscrita en el registro de operadores.

**Recinto:** Superficie continua de terreno representada gráficamente dentro de una parcela con un uso único SIGPAC.

**Sustancia activa:** Las sustancias o microorganismos, incluidos los virus, que ejercen una acción general o específica contra las plagas, incluidas las enfermedades, o en vegetales, partes de vegetales o productos vegetales.

**Unidad Homogénea de Cultivo (UHC):** Superficie a la que se aplican operaciones culturales y técnicas de cultivo similares, así como los mismos tratamientos fitosanitarios y que poseen características agrológicas parecidas, que permiten utilizarlas como referencia en las analíticas.

**ASPECTOS GENERALES  
FORMACIÓN**

<b>EXIGENCIAS</b>	<b>OBLIGATORIAS</b>	<b>RECOMENDADAS</b>
<b>PERSONAL DE LA EXPLOTACIÓN</b>		El Operador deberá fomentar la formación y proporcionar la que sea necesaria al personal implicado en la aplicación de esta norma y restantes partes que le afecten por su actividad, debiendo existir registro de todo ello.
<b>USO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS</b>	El aplicador de productos fitosanitarios deberá estar en posesión del carné de aplicador del nivel mínimo que le capacita para desarrollar su actividad.	

**INSTALACIONES, EQUIPOS Y PERSONAL**

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
<p><b>INSTALACIONES</b></p>		<p>Embalses de agua de riego cubiertos.                      Mantener limpios los canales y redes de distribución de agua de riego (balsas, acequias, etc.)                      Disponer en la explotación o en puntos de uso comunitario, zonas preparadas expresamente para llenar cubas, lavar equipos, depositar restos de caldos no utilizados, etc.</p>
<p><b>ALMACENES DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS Y FERTILIZANTES</b></p>	<p><b>Condiciones del almacén</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los productos fitosanitarios y fertilizantes deben almacenarse en un lugar cerrado, separados del material vegetal y de los productos frescos, de forma que se evite cualquier riesgo de contaminación.</li> <li>- El almacén dispondrá de ventilación permanente y suficiente e iluminación adecuada, dotado de medios de protección contra incendios.</li> <li>- Deben existir material inerte(sepiolita, caolín, arena) para retener posibles derrames accidentales.</li> <li>- El lugar debe estar debidamente señalizado haciéndose especial hincapié en la prohibición de acceso al mismo de personas no autorizadas</li> </ul> <p><b>Almacenamiento de productos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No almacenar los productos fitosanitarios ni fertilizantes en contacto con el suelo.</li> <li>- Los fitosanitarios deben mantenerse en su envase original, cuya etiqueta debe ser perfectamente legible.</li> <li>- Los productos fitosanitarios y fertilizantes deben estar debidamente ordenados y separados físicamente.</li> <li>- Los fitosanitarios en polvo no deben almacenarse en estanterías situadas por debajo de los líquidos.</li> <li>- Conservar las facturas de las compras y gastos de productos fitosanitarios reflejados en el cuaderno de explotación durante dos años.</li> <li>- Debe existir un inventario actualizado de los productos fitosanitarios y fertilizantes.</li> </ul>	<p>Estanterías del almacén de materiales no absorbentes.</p>

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
<p><b>EQUIPOS PARA TRATAMIENTOS</b></p>	<p>La maquinaria utilizada en la aplicación de productos fitosanitarios, fertilización, abonados foliares, etc., debe encontrarse en adecuado estado de funcionamiento y someterse a revisión y calibrado periódico. Dicha revisión será efectuada todos los años por el productor, supervisadas por el Servicio Técnico competente, y además una vez cada 4 años en un centro oficial o reconocido de conformidad con las disposiciones vigentes en la materia, si las hubiera. En caso de contratación de servicios, el productor exigirá a estos estar al corriente de las revisiones y calibrados estipulados en la legislación vigente. Debe existir un registro de la verificación y de los partes de mantenimiento.</p> <p>Los equipos que no se estén usando no deberán contener productos fitosanitarios y deben estar limpios.</p> <p>Realizar las operaciones de llenado de la maquinaria de tratamiento en puntos donde no haya riesgo de contaminación de cauces de agua, pozos o redes de alcantarillado.</p>	
<p><b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y MEDIDA</b></p>	<p>El aplicador de productos fitosanitarios debe emplear el equipo adecuado para la protección personal, de acuerdo con la legislación vigente y las indicaciones de cada producto.</p> <p>Se dispondrá de equipos adecuados para medir y mezclar los productos fitosanitarios, verificados y calibrados anualmente.</p> <p>La ropa y el equipo se almacenarán de forma que no estén en contacto con los productos fitosanitarios.</p>	
<p><b>SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD</b></p>	<p>Utilizar las señalizaciones previstas en la legislación vigente.</p> <p>En el almacén de los productos fitosanitarios deben estar presentes, de forma accesible y legible, las normas generales de actuación en caso de intoxicación y derrame accidental, y en las proximidades del teléfono más cercano, un listado de los números de teléfono del Instituto Nacional de Toxicología u organismos competentes.</p>	
<p><b>PERSONAL</b></p>	<p>Documentar los procedimientos de actuaciones en caso de accidentes o emergencias de manera que sean comprensibles por las personas afectadas</p> <p>Disponer de botiquines de primeros auxilios accesibles a los trabajadores</p> <p>Definir, por parte de la empresa, unas normas básicas de higiene que estarán disponibles por el personal, de acuerdo con las características de la explotación.</p>	

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
<p><b>TRANSPORTE DEL PRODUCTO VEGETAL Y CONTENEDORES</b></p>	<p>Los receptáculos y contenedores de los vehículos utilizados para transportar los productos agrícolas deberán estar limpios y en condiciones adecuadas de mantenimiento, a fin de protegerlos de contaminación.                      Cuando se hayan utilizado receptáculos o contenedores para el transporte de otra carga distinta de los productos agrícolas, deberá procederse a una limpieza eficaz entre las cargas para evitar el riesgo de contaminación.</p>	
<p><b>ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES</b></p>	<p>El momento y la intensidad de las operaciones culturales deben minimizar los posibles impactos ambientales.                      Durante el ciclo del cultivo deben conocerse la temperatura, la humedad ambiental y la pluviometría, de la zona de cultivo.</p>	<p>Exigencias climáticas según clasificación de PAPADAKIS:                      Tipo de invierno: av (Avena fresco) o más suave                      Tipo de verano: O (Arroz), es suficiente.                      Régimen de humedad: Me (Mediterráneo seco) o más húmedo, sin riego.                      me (Mediterráneo semiárido) ó desértico, con riego.</p>

ASPECTOS PROPIOS DEL CULTIVO

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p><b>SUELO. PREPARACIÓN DEL TERRENO. LABOREO Y MANEJO DE LA CUBIERTA VEGETAL</b></p>	<p>Se llevarán a cabo las prácticas de conservación de suelo para reducir la erosión del suelo y el consumo energético. Se realizarán en función de la pendiente, respetando al máximo la estructura del suelo y evitando las escorrentías y los encharcamientos.</p> <p>No labrar en recintos con pendientes medias iguales o superiores al 10%. En dichos casos se adoptarán prácticas de cultivo especiales como el establecimiento de bancales, cultivo en fajas, o laboreo de conservación con cubiertas vegetales vivas o inertes. En caso de existencia de bancales, será obligatorio evitar cualquier tipo de labores que afecten la estructura de los taludes existentes.</p> <p>No obstante se podrá realizar laboreo superficial y/o vertical, (con una profundidad no superior a 20 cm) en suelos limosos con manifiesta tendencia a la formación de costra, así como en los que se formen grietas profundas para cubrirías, en situaciones de alta compactación del suelo y para incorporar materia orgánica, cubiertas vegetales vivas o para evitar problemas derivados de flora resistente (inversión de flora). Igualmente, se permite el subsolado en el centro de la calle para mejorar la infiltración, en sistemas de cultivo con cubierta vegetal o para el control de problemas fitosanitarios específicos.</p> <p>En el caso de formación de cárcavas, ejecución de obras de defensa que eviten su agravamiento.</p> <p>Mantenimiento de la biodiversidad del agrosistema, mediante la conservación de la vegetación natural de lindes, setos, árboles aislados, bordes de montes, etc.</p> <p>Para la aplicación de herbicidas, disponer de la correspondiente Orden de Tratamiento firmada por el técnico responsable.</p> <p>Para el manejo de malas hierbas, podrán utilizarse los formulados que contengan las sustancias activas herbicidas contempladas en el Cuadro nº 2, bien solas o en mezclas de las mismas, inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.</p> <p>Empleo de boquillas antideriva, en tratamientos herbicidas.</p> <p>El cumplimiento de los condicionamientos preventivos de riesgos (mitigación de riesgos medioambientales), contemplados en el Registro de Productos y Material Fitosanitario, de las sustancias activas incluidas en el Cuadro nº 4; así como las restricciones de uso que, en su caso, se establezcan.</p>	<p>Utilización de aperos (grada de discos, vertedera) que destruyan la estructura del suelo y propicien la formación de suelo de labor.</p> <p>Labrar a favor de la pendiente.</p> <p>Realizar labores en suelos encharcados o con nieve.</p> <p>Tratamientos herbicidas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulverizadores de boquillas oscilantes.</li> <li>• Pistolas de pulverización, salvo en olivares con pendiente elevada (&gt;15%) que impida el empleo de barras, donde se podrán utilizar lanzas para la aplicación de herbicidas con boquillas adecuadas, así como para la eliminación química de varetas.</li> </ul> <p>Aplicación de herbicidas bajo la copa, con frutos caídos en el suelo, que vayan a ser recolectados.</p> <p>Aplicación de herbicidas en los márgenes de cauces permanentes o temporales de aguas</p>	<p>Requisitos edáficos:</p> <p><b>Profundidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• al material impermeable, 60 cm.</li> <li>• a la arena o grava, 45 cm.</li> <li>• y, a la caliza permeable, 25 cm.</li> </ul> <p><b>Textura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• con &lt; 15% de grava en superficie, media ligera</li> <li>• con &gt; 15% de grava en superficie, ligera</li> </ul> <p><b>PH</b> del suelo comprendido entre 6,3 y 8,5</p> <p><b>Porcentaje de sodio intercambiable</b> (PSI) menor de 20%.</p> <p><b>Porcentaje de carbonatos totales</b> comprendido entre 0,5 y 40%.</p> <p><b>Porcentaje de caliza activa</b> menor del 20%.</p> <p>En el <b>extracto de saturación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• concentración de Boro inferior a 2 p. p. m.</li> <li>• concentración de cloruros inferior a 10 meq/l.</li> <li>• conductividad eléctrica (CEe) menor de 4 dS/m. a 25° C, para variedades sensibles y de 6 dS/m, para tolerantes.</li> </ul> <p>Manejo de la cubierta vegetal mediante procedimientos mecánicos o pastoreo con ganado, preferentemente ovino o equino.</p> <p>Ejecución de obras de defensa de la erosión (muretes, albarradas, fajinas, zanjas, etc.) para evitar riesgos derivados de escorrentías.</p>

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p><b>PLANTACIÓN</b></p>	<p>El material vegetal será de categoría certificada y procederá de productores oficialmente autorizados.</p> <p>Realizar un estudio del perfil del suelo antes de la plantación.</p> <p>En parcelas no abancaladas la disposición de las filas será aquella que minimice la erosión.</p>	<p>Desinfección de suelos por métodos químicos.</p>	<p>El material vegetal utilizado en las nuevas plantaciones será obtenido por un método de enraizamiento bajo nebulización, con un buen sistema radicular, formado por un solo eje con altura alrededor de 1 m y una edad comprendida entre 1 y 1,5 años.</p> <p>En suelos con riesgo de encharcamiento, realizar la plantación en lomos con una altura de 0,50 metros aproximadamente, y 1 metro de anchura en la parte superior, con pendiente suave hasta su base para evitar problemas de asfixia radicular.</p> <p> Marcos de plantación, que teniendo en cuenta un espacio mínimo entre filas de al menos 6 metros, permitan densidades comprendidas entre 200-300 pies/has.</p>
<p><b>FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS</b></p>	<p>La fertilización mineral se realizará según lo establecido en un plan de abonado, calculado, teniendo en cuenta las extracciones del cultivo, el nivel de fertilidad del suelo, el estado nutricional de la planta ( según el Cuadro nº 2) y las aportaciones efectuadas por otras vías (agua, materia orgánica incorporada, etc.).</p> <p>Realizar con carácter anual un análisis foliar por explotación o UHC, para conocer la respuesta de la planta al Plan de Abonado, y corregir las desviaciones que puedan producirse. A estos efectos, se tendrán en cuenta los niveles críticos establecidos, con carácter orientativo, en el Cuadro nº1.</p> <p>La toma de muestra de hojas se realizará durante el mes de julio.</p> <p>Las extracciones (Kg/Tm de producción de aceituna), a los efectos anteriores, se establecen en:</p> <p>N ..... 15,00  P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ..... 4,00  K<sub>2</sub>O ..... 25,00  MgO ..... 3,00</p> <p>Análisis físico-químico del suelo de cada parcela o UHC, con una periodicidad mínima cada cuatro años.</p> <p>Cuando se aporte materia orgánica u otras que tengan valor fertilizante, se deberán respetar los límites establecidos en cuanto a contenido de metales pesados, patógenos u otros productos tóxicos. En caso de riesgo de presencia de metales pesados, su concentración deberá conocerse mediante análisis específico.</p>	<p>Superar, en el caso de secano, los 70 Kg/ha de nitrógeno en olivar tradicional y los 100 Kgs en olivar intensivo. En el caso de riego, los 120 y 150 Kgs, respectivamente, salvo en el caso de riego con alto contenido en cloruros y de cultivo con cubierta vegetal viva, en los que se permitirán aportaciones adicionales bajo supervisión del técnico responsable.</p> <p>Aplicar los fertilizantes nitrogenados en los meses fríos del año (diciembre y enero) sobre suelo desnudo de vegetación.</p> <p>Realizar el programa de fertilización sin contar con los previos análisis de suelo, foliares y de agua.</p> <p>El uso de purines y demás residuos semilíquidos de explotaciones ganaderas.</p> <p>El uso de lodos de depuradoras y residuos sólidos urbanos.</p> <p>Realizar aplicaciones de N nítrico en los márgenes de la parcela lindantes a corrientes de agua.</p>	<p>Alcanzar, mediante las correspondientes enmiendas orgánicas, el nivel de materia orgánica deseable, del 1% en secano y el 2% en riego.</p> <p>Aplicar los fertilizantes nitrogenados con el mayor grado de fraccionamiento posible.</p> <p>Alcanzar mediante las correspondientes enmiendas un ph comprendido entre 6,3 y 8,5.</p> <p>En secano, en especial, en suelos calizos y arcillosos, la aportación de fósforo y potasio, vía foliar.</p> <p>La aplicación de fertilizantes nitrogenados a la salida de invierno incorporándolos cuando se prevean lluvias, y por vía foliar en años secos.</p> <p>En el caso de disponer de fertirrigación, los equipos deben encontrarse en buen estado de funcionamiento, sometidos a verificaciones anuales supervisadas por el técnico responsable y a un correcto mantenimiento, para asegurar la aplicación adecuada de la cantidad de fertilizante empleado</p>



PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p><b>FERTILIZACIÓN Y ENMIENDAS (continuación)</b></p>	<p>Se deberán cumplir los requisitos aplicables a explotaciones situadas en Zonas Declaradas Vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias según la normativa vigente o sus futuras modificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto 36/2008 de 5 de febrero, por el que se designan las zonas vulnerables y se establecen medidas contra la contaminación por nitratos de origen agrario.</li> <li>• Orden de 27 de junio de 2001, por la que se aprueba el Programa de Actuación aplicable en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias.</li> </ul>	<p>Utilizar aguas caracterizadas por parámetros de calidad intolerables para el cultivo o para el suelo.</p> <p>Riegos a manta, surcos y aspersión, salvo en riegos puntuales de apoyo en olivar de secano.</p>	<p>El uso de instrumentos que garanticen una dosificación adecuada del fertilizante</p>
<p><b>RIEGO</b></p>	<p>Disponer de las características analíticas de la calidad del agua de riego (químicas y bacteriológicas en el caso de haber riesgo de contaminación), con objeto de tomar una decisión sobre su utilización. La periodicidad de los análisis será, cada dos años en un laboratorio autorizado.</p> <p>Disponer de la correspondiente concesión de uso del agua según la normativa vigente, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documento administrativo, expedido por la autoridad competente en materia de concesiones de agua.</li> <li>- Certificado expedido por el secretario de la Comunidad de Regantes donde se especifiquen los requisitos con derecho a riego.</li> <li>- Cualquier otro título que justifique su uso privativo.</li> </ul> <p>Realizar una programación de riego por cada explotación o sector de riego para decidir la cantidad de agua a aportar. Los volúmenes máximos de cada riego se establecerán en función del estado del cultivo, de las características físicas del suelo y del contenido de agua de éste.</p> <p>Para dicha programación se utilizarán métodos como el balance de agua u otros técnicamente aceptados. En el caso del método del balance, se deberá utilizar la reserva de agua del suelo.</p> <p>A partir de valores de la Cew de 2,5 dS/m emplear en años con dotaciones normales de agua una fracción de lavado complementaria a las dosis normales de riego.</p> <p>Utilización de técnicas de riego deficitario para situaciones de baja disponibilidad de agua, teniendo en cuenta los momentos críticos para el olivo.</p>	<p>Niveles de los parámetros del agua de riego:</p> <p>Conductividad (CE<sub>w</sub>) &lt; 4 dS/m.  RAS ..... &lt; 9  Boro ..... &lt; 2,5 p.p.m.  Bicarbonato ..... &lt; 2,25 meq/l.</p> <p>Uso de caudalímetros.</p> <p>Asesoramiento por parte del Servicio de Asesoramiento al Regante (SAR) y evaluación de la eficacia del riego.</p> <p>Disponer de analíticas anuales del agua de riego.</p> <p>Uso de tensiómetros, sondas watermak, TDR o FDR para controlar la humedad del suelo a profundidad radicular y sondas de succión para controlar la conductividad de la solución.</p> <p>Mantenimiento y adecuación de los sistemas de filtrado</p> <p>Utilización de sistemas de riego localizado y técnicas de fertirrigación.</p>	<p>El uso de instrumentos que garanticen una dosificación adecuada del fertilizante</p>

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p><b>RIEGO</b> (continuación)</p>	<p>Con el fin de minimizar las pérdidas de agua, el valor del coeficiente de uniformidad (CU), en el riego localizado, estará comprendido entre los valores establecidos en función de la separación entre emisores y la pendiente del terreno.</p> <p>Deberá registrarse el agua de riego aplicada.</p> <p>Las parcelas deberán tener un adecuado drenaje o disponer la posibilidad de evacuación superficial de las aguas, para evitar el encharcamiento prolongado después de que se produzcan fuertes precipitaciones. Asimismo, evitar los encharcamientos prolongados del terreno para minimizar las pérdidas de nitrógeno por desnitrificación.</p> <p>En el caso de emplear aguas residuales depuradas, se deberá realizar un análisis bacteriológico continuado (mínimo una vez al mes), en el que se garantice que no se superan los siguientes límites:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Demanda Química de Oxígeno (DQO): 125 mg de O<sub>2</sub> por litro de agua</li> <li>Demanda Biológica de Oxígeno (DBO): 25 mg de O<sub>2</sub> por litro de agua</li> <li>Sólidos totales en suspensión: 35 mg/l</li> <li><i>Escherichia coli</i>: 1000/100 ml en el 90% de las muestras anuales</li> </ul> <p>El agua empleada en la nebulización o microaspersión debe presentar ausencia de <i>Escherichia coli</i>, en este caso, deberán existir analíticas al menos anuales.</p> <p>Disponer sistemas de medición del consumo de agua.</p>		

PRÁCTICAS AGRICOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p><b>PODA</b></p>	<p>Mantener siempre los árboles con una relación hoja-madera alta y un volumen de copa compatible con las disponibilidades de agua (lluvia/suelo y riego), permitiéndose un aclareo de mayor intensidad cuando en la explotación vayan a realizarse recolecciones destinadas a aceituna de verdeo.</p> <p>Eliminar los restos de poda antes de la salida de adultos de los barrenillos.</p>	<p>En olivar de almazara, podas severas que eliminen mayor proporción de hoja que de madera.</p> <p>Podas que abran excesivamente los árboles, dejando el interior de las copas desprovisto de vegetación y expuesto al sol.</p> <p>Triturar los restos de poda de árboles afectados por verticilosis.</p>	<p>Reciclaje de los podadores en cursos de especialización.</p> <p>Realizar la poda durante la parada invernal, procurando efectuar el mínimo número de cortes posibles.</p> <p>En árboles jóvenes, quitar las varetas o brotaciones adventicias de los troncos cuando estén aún poco desarrolladas y no se hayan lignificado.</p> <p>Trituración de los restos de poda para el mantenimiento de una cubierta inerte en el centro de las calles.</p> <p>Aplicación de un mastic cicatrizante en los cortes de poda, para evitar el ataque de <i>Euzophera pinguis</i>.</p>
<p><b>CONTROL INTEGRADO</b></p>	<p>En el control de plagas, se antepondrán, siempre que sea posible, los métodos biológicos, biotecnológicos, culturales, físicos y genéticos a los métodos químicos.</p> <p>Debe protegerse la fauna auxiliar, en particular <i>Scutellista cyanea</i> y <i>Chrysoperla carnea</i>. Se hará por tanto un inventario de dicha fauna auxiliar durante el periodo de incidencia de plagas.</p> <p>Realizar la estimación del riesgo en cada parcela o UHC, a partir de los datos de la correspondiente Estación de Control, calculados mediante sistemas de muestreo establecidos en la Estrategia de Control Integrado (Cuadro nº 3).</p> <p>La aplicación de medidas directas de control de plagas sólo se efectuará cuando los niveles poblacionales de las plagas o las condiciones ambientales superen los umbrales y/o los criterios mínimos de intervención y siempre mediante la correspondiente Orden de Tratamiento, firmada por el Servicio Técnico y la persona responsable de la aplicación.</p> <p>En el Cuadro nº 3 se indican los organismos objeto de muestreo y su sistemática para este cultivo. Los muestreos se llevarán a cabo con la frecuencia que exija la fenología, teniendo en cuenta los periodos y las condiciones climáticas que se indican para algunos de los organismos señalados y siempre antes de cualquier intervención de tipo químico.</p>	<p>Utilizar calendarios de tratamientos y realizar aplicaciones indiscriminadas sin prescripción técnica.</p>	<p>En el caso de tratamientos químicos: alternar sustancias activas de distintos grupos químicos y mecanismos de acción, no realizando más de dos tratamientos consecutivos con la misma materia activa.</p> <p>No realizar tratamientos fitosanitarios con pistolas.</p>

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p><b>CONTROL INTEGRADO (continuación)</b></p>	<p>En el caso de resultar necesaria una intervención química, las sustancias activas a utilizar serán exclusivamente las indicadas en el Cuadro nº 3, seleccionadas de acuerdo a los criterios de menor riesgo para el hombre, fauna auxiliar y el medioambiente; la efectividad en el control de la plaga, los residuos y el riesgo de aparición de poblaciones resistentes. Se usarán únicamente formulados de las sustancias activas del Cuadro nº5 inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios del MAPA para el cultivo y plaga.</p> <p>No obstante, si de la aplicación de los Reglamentos (CEE) de la Comisión que establecen las distintas fases del programa de trabajo, contempladas en el apartado 2 del artículo 8 de la Directiva 91/414/CEE, la Decisión de la Comisión fuera la no inclusión en el Anexo I, de la citada Directiva, de cualquiera de las sustancias activas que figuran en el presente Reglamento Específico, se considerarán excluidas automáticamente</p> <p>El uso de productos fitosanitarios se realizará respetando siempre las indicaciones reflejadas en las correspondientes etiquetas con independencia, que de cara a su utilización en producción integrada, puedan establecerse restricciones mayores.</p> <p>Reducción del área tratada a focos o rodales en tratamientos químicos, siempre que la plaga/enfermedad se encuentre lo suficientemente localizada.</p>		
<p><b>RECOLECCIÓN</b></p>	<p>La cosecha será transportada en cajas o contenedores adecuados.</p> <p>Se efectuará en las mejores condiciones y con el mayor cuidado, para evitar lesiones en los frutos que reduzcan su calidad y propicien las infecciones.</p>	<p>El derribo de la aceituna del árbol directamente al suelo y posterior barrido.</p> <p>Mezclar aceitunas del suelo con las de vuelo.</p> <p>Almacenamiento de frutos en la propia explotación más de 24 horas.</p> <p>Transporte de frutos en sacos.</p>	<p>Iniciar la recolección en el momento idóneo en función del previsible periodo de recogida, de modo que a la mayor parte de la cosecha se haga en el momento óptimo. En olivar de almazara, empezar la recolección con índice de madurez 3, para que la gran mayoría de los frutos se cosechen en índice 4. En olivar de mesa, efectuar la recolección, como máximo, con índice 1 (Cuadro nº 4).</p>

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p><b>RECOLECCIÓN</b> (continuación)</p>			<p>En olivar de almazara:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolecciones lo más tempranas posibles, evitando recolecciones tardías que puedan afectar negativamente a la calidad del aceite y a la cosecha del año siguiente.</li> <li>• Empleo de vibrador u ordeño de la cosecha.</li> </ul>

**IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD**

<b>EXIGENCIAS</b>	<b>OBLIGATORIAS</b>	<b>PROHIBIDAS</b>	<b>RECOMENDADAS</b>
<p><b>PRODUCTOS PRIMARIOS</b></p>	<p>Los operadores que no tengan la totalidad de la producción del cultivo bajo normas de producción integrada, tendrán además que cumplir los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer un sistema documentado e implantado de identificación y trazabilidad de los productos para garantizar la separación, desde la recolección hasta su entrega, de los de otros orígenes.</li> <li>2. Los productos amparados por esta norma serán identificados y tratados en todo momento del proceso técnico, administrativo y de comercialización como un producto distinto del resto de los productos manipulados por la empresa.</li> </ol>	<p>Comercializar como productos amparados por esta norma los procedentes de unidades de cultivo que no cumplan con lo indicado en la presente norma en toda su producción.</p> <p>Presencia de cajas, etiquetas o marcas comerciales, de productos de producción integrada en parcelas que no estén acogidas a producción integrada.</p>	<p>Implantar por parte de la empresa un sistema que permita identificar la unidad de cultivo de origen de las producciones comercializadas.</p>

**GESTIÓN DE RESIDUOS**

<b>EXIGENCIAS</b>	<b>OBLIGATORIAS</b>	<b>PROHIBIDAS</b>	<b>RECOMENDADAS</b>
	<p>Eliminar los envases vacíos de productos fitosanitarios mediante un gestor autorizado de residuos, dicha entrega debe quedar convenientemente documentada.</p> <p>Establecer sistemas de recogida de aceites usados de maquinaria u otros productos tóxicos dándoles el destino previsto en la legislación vigente.</p>	<p>Abandonar envases y otros residuos en el interior o lindes de la parcela</p> <p>Destruir por el fuego u otro procedimiento, triturar o enterrar en la parcela o aledaños, los envases vacíos de los productos fitosanitarios y fertilizantes.</p> <p>Depositar en cauces o embalses de aguas los restos de caldo de los equipos de aplicación de productos fitosanitarios o lavar éstos en tales zonas.</p>	<p>Realizar una gestión adecuada de los restos de cosecha y de cultivos, incorporándolos, compostándolos y reutilizándolos en la propia explotación.</p>

**CONTROL DE RESIDUOS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS**

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
	<p>El operador se acogerá a un plan de autocontrol documentado en el que se contemple la recogida de muestras especialmente en el período de recolección, para analizar la posible presencia de residuos de productos fitosanitarios y garantizar que se han utilizado exclusivamente las sustancias activas autorizadas en Producción Integrada y que se cumple con lo establecido en la legislación en relación con los límites máximos de residuos de productos fitosanitarios.</p> <p>El operador realizará un análisis multiresiduos de fitosanitarios, al menos por cada 250 has. de cultivo.</p>		



PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
	<p>La empresa debe cumplir con la legislación medioambiental vigente de su zona geográfica.</p> <p>Respetar la vegetación natural de lindes, riberas de arroyos, cursos de agua o zonas de desagüe, así como árboles aislados de especies distintas a las del cultivo. En el caso de que sean necesarios cortavientos, se harán con especies autóctonas, procurando mantener una diversidad de estructura y composición.</p>		<p>Reploblación de lindes con especies autóctonas para fomentar la biodiversidad del agrosistema.</p> <p>Instalación de especies no productivas para fomento de la biodiversidad y de mejora del paisaje agrario.</p>

**CUADRO N° 1**  
**NIVELES CRITICOS ORIENTATIVOS EN HOJAS DE OLIVO**

ELEMENTO	Niveles nutritivos estándar sobre peso seco			
	Deficiente (MB)	Bajo (B)	Normal (N)	Alto (A)
N (%)	< 1,40	1,41 - 1,50	1,51 - 2,00	> 2,00
P (%)	< 0,05	0,06 - 0,09	0,10 - 0,30	-
K (%)	< 0,40	0,40 - 0,79	0,80 - 1,00	> 1,00
Ca (%)	< 0,30	0,30 - 1,00	> 1,00	-
Mg (%)	< 0,08	0,08 - 0,10	> 0,10	-
Mn (p.p.m.)	-	-	> 20	-
Zn (p.p.m.)	-	-	> 10	-
Cu (p.p.m.)	-	-	> 4	-
B (p.p.m.)	<14	14 -19	20 -150	-

Para el Fe no es válido el análisis foliar como método de diagnóstico.

**CUADRO N° 2**  
**HERBICIDAS PERMITIDOS EN OLIVAR**

MATERIA ACTIVA	OBSERVACIONES	RESTRICCIONES
DIFLUFENICAN	En aplicaciones en preemergencia, aplicar con el suelo limpio de restos vegetales y no remover posteriormente la superficie del terreno, para asegurar su eficacia.	(1+4)
OXIFLUORFEN	Aplicar con el suelo limpio de restos vegetales y no remover posteriormente la superficie del terreno, para asegurar su eficacia.	(1+4) No aplicar: • más de dos años consecutivos en zonas con riesgo de erosión • en proximidades de cursos de agua
FLAZASULFURON	-	(1+2+3+4)
FLUROXIPIR	Eficaz únicamente contra dicotiledóneas. No emplear con temperaturas inferiores a 6°C. Prestar especial atención al gran plazo de seguridad del producto.	(1+4)
TIOCIANATO AMONICO		(1+4)
AMITROL		No tratar plantaciones de menos de 4 años.
GLUFOSINATO AMONICO		(1+4)

**CUADRO Nº 2 (continuación)**  
**HERBICIDAS PERMITIDOS EN OLIVAR**

MATERIA ACTIVA	OBSERVACIONES	RESTRICCIONES
GLIFOSATO		(1+4)
MCPA	Evitar las aplicaciones sobre líneas de riego localizado.	(1+4)  No aplicar en las siguientes circunstancias: • Desde 4-6 semanas antes de la fecha habitual de floración hasta después del cuajado • Con temperaturas elevadas • En periodos de sequía.
TRIBENURON-METIL		(1+4+5)

**RESTRICCIONES:**

- (1) No aplicar con fruto caído en el suelo que vaya a ser recolectado. Caso de existir fruto en el suelo deberá ser eliminado. (Restricción general para todos los herbicidas).
- (2) No aplicar la misma materia activa más de dos años consecutivos. Si el suelo es ligero no aplicarla en años consecutivos.
- (3) No aplicar en suelos arenosos.
- (4) No mojar las partes verdes del árbol. Se exceptúa la pulverización de algunas varetas de consistencia herbácea en la base de los troncos.
- (5) Solo una única aplicación por campaña.

**CUADRO Nº 3**

**ESTRATEGIA DE CONTROL INTEGRADO**

El sistema de muestreo para la toma de decisiones en función de los umbrales de intervención a nivel de parcela será el siguiente:

- . Estación de control (E.C.): 1 E.C. por cada UHC no superior a 200 Has.
- . Unidad muestral primaria (U.M.P.): Arbol
- . Número de U.M.P.: 20
- . Periodicidad de las observaciones: semanalmente, y siempre, con anterioridad a cualquier intervención de tipo químico.

La estimación del riesgo y los métodos de control para cada plaga / enfermedad se detalla a continuación:

PLAGA ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO					CRITERIOS DE INTERVENCIÓN			MÉTODOS DE CONTROL		
	METODO VISUAL		Variable de densidad	Escala de Valoración	OTROS MÉTODOS	UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	OTROS
	Unidad Muestral Secundaria	Número por U.M.P.						Fauna Auxiliar autóctona	Suelta Fauna auxiliar		
	Elemento										
<b>Pollilla del Olivo</b> <i>Prays oleae</i> . <u>Filófaga</u>	Brote	10	% de brotes atacados con formas vivas.	0 = Brote no atacado 1 = Brote atacado	-	-	-	<i>Cysoberla carnea</i> <i>Agoniaspis fuscicollis</i> <i>praysincola</i> <i>Angitia armillata</i> <i>Chelonus eleaphilus</i> <i>Apanteles xanthostigmus</i> <i>Pnigalio mediterraneus</i> <i>Pnigalio pectinicornis</i>	-	No tratar, excepto en plantas de menos de tres años, cuando haya daños importantes.	-
	Inflorescencia	10	% inflorescencias atacadas con formas vivas. s/una muestra de 1 inflorescencias/brote.	0 = Inflorescencia no atacada. 1 = Inflorescencia atacada.	≥ 5% inflorescencias atacadas con formas vivas + < 10 inflorescencias/brote + < 20% flores fértiles.	20% de flores abiertas.	-	<i>Bacillus thuringiensis</i> Dimetoato Metil-clorpirifos Fosmet Etofenprox Deltametrin Alfa-cipermetrin Betaciflutrin Lambda-cihalotrin Zeta-cipermetrin <b>Restricciones piretroides (1+2 +3+4)</b>	-	Dimetoato	
<b>Carpófaga</b>	Frutos	10	% frutos atacados con formas vivas. s/una muestra de 1 frutos/brote.	0 = Fruto no atacado. 1 = Fruto atacado.	2 trampas tipo funnel cebadas con Tetradecenal por E.C	> 20% de frutos atacados con puestas viables.	20% de huevos eclosionados.	-	-	-	

PLAGA ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO				CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL				
	MÉTODOS VISUAL				UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	OTROS	
	Unidad Muestral Secundaria	Variable de densidad	Escala de Valoración	OTROS MÉTODOS			Fauna Auxiliar Autóctona	Suelta Fauna Auxiliar			
	Elemento	Número por U.M.P.									
<b>Mosca del Olivo</b> <u>Bactrocera oleae</u>	Fruto	<p><u>Olivar de almazara:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 si % de aceituna picada &gt; 10%</li> <li>- 20 si % de aceituna picada &lt; 10%</li> </ul> <p><u>Olivar de mesa:</u> 50</p>	% frutos atacados.	<p>0 = Fruto no atacado. 1 = Fruto atacado.</p>	<p>3 mosqueros MacPhail cargados con fosfato biamónico al 4% por E.C. 3 trampas cromotrópicas cebadas con Spiroacetato 80 mg por E.C</p>	<p><b>1ª Aplicación:</b> <b>para aceituna de mesa:</b> &gt; 1 adultos/mosquero y día + &gt; 50% de hembras fértiles <b>para aceituna de almazara:</b> &gt; 1 adultos/mosquero y día + &gt; 60% de hembras fértiles + aparición de primera picada.</p> <p><b>Siguientes aplicaciones:</b> <b>a) con captu ras en mosqueros:</b> &gt; 1 adulto / mosquero y día + &gt; 60% de hembras fértiles + &gt; 2-3% de frutos con formas vivas. <b>b) sin captu ras en mosqueros:</b> &gt; 3 adultos / trampa y día + &gt; 2-3% de frutos con formas vivas.</p>	A partir de la formación del fruto.	<p>Fauna Auxiliar Autóctona <i>Opilus concolor</i> <i>Prigallo mediterraneus</i></p>	-	<p>Adulticidas en cebos: Dimetoato Fosmet Proteínas hidrolizadas Piretrina natural + rotenona Larvicidas: Dimetoato</p>	<p>Trampeo masivo con trampas tipo trip y mcphail en zonas de alta presión de mosca y con trampas tipo olipe en zonas de baja presión, con densidades en torno a las 40-50 trampas/has.</p>

PLAGA ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO				CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL			
	MÉTODO VISUAL				UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	OTROS
	Unidad Muestral Secundaria	Variable de densidad	Escala de Valoración	OTROS MÉTODOS			Fauna auxiliar autóctona	Suelta Fauna auxiliar		
	Elemento	Número por U.M.P.					Fauna auxiliar autóctona	Suelta Fauna auxiliar		
Cochinilla de la Tizne <i>Saissetia oleae</i>	Brotos	10	nº de adultos vivos no parasitados en la muestra.	-	En zonas con riesgo de negrilla: ≥ 4 adultos vivos no parasitados por estación de control. En otras zonas: ≥20 adultos vivos no parasitados por estación de control.	<b>Olivar de almazara:</b> En primavera: al máximo de formas sensibles. En verano: A partir del 100% de huevos eclosionados hasta la aparición de L3. <b>Olivar de mesa:</b> A partir del 90% de huevos eclosionados.	<i>Scuteollysta cyanea</i> <i>Coccifagus lycimnia</i> <i>Metaphycus helvolus</i> <i>Chilocorus bipustulatus</i>	-	Aceite mineral de verano Fenoxicarb Fosmet Piriproxifen (5)	Reducción abonado nitrogenado. Poda que favorezca la aireación.
	Brotos	10	Brotos afectados. Colocación de troncos cebo.	0 = Brote no atacado. 1 = Brote atacado.	≥ 5% de brotes afectados.	A la salida de adultos en zonas afectadas.	<i>Cheirpachys quadrum</i>	-	Dimetoato	Colocación de troncos cebos, que deberán ser destruidos antes de la salida de los nuevos adultos. Retirar la leña y almacenarla adecuadamente o destruirla inmediatamente después de la poda. Triturado de restos de poda.
Barrenillo del olivo <i>Phloeotribus scarabaeoides</i>	Brotos	10	Brotos afectados. Colocación de troncos cebo.	0 = Brote no atacado. 1 = Brote atacado.	≥ 5% de brotes afectados.	A la salida de adultos en zonas afectadas.				
Barrenillo Negro <i>Hylesinus sp.</i>	Brotos	10	Brotos afectados. Observar entradas en ramas.							

PLAGA ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO					CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL				
	MÉTODO VISUAL					UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS				
	Unidad Muestral Secundaria	Variable de Densidad	Escala de Valoración	OTROS MÉTODOS	Fauna Auxiliar Autoctona			Suelta Fauna Auxiliar	QUÍMICOS	OTROS		
											Elemento	Número por U.M.P.
<b>Otiorrinco</b> <b>Escarabajuelo</b> <b>picudo</b> <i>Othiorhynchus</i> <i>cribricollis</i>	Bortes	10	-	-	Trampa de adultos al pie del árbol	<u>Plantón y olivos jóvenes:</u> Presencia de daños recientes en brotes. <u>Arboles adultos:</u> Ataque fuerte de daños en yemas y brotes de la copa	<u>Primavera:</u> Al máximo de salida de adultos. <u>Otoño:</u> A la salida de adultos antes de las primeras lluvias.	-	-	-	Eliminar la hierba en los pies del olivo. Dejar las varetas en olivos afectados. Colocación de trampas para adultos al pie del árbol.	
<b>Abichado</b> <i>Euzophera pinguis</i>	-	-	Numero de larvas o excrementos de las mismas por árbol.	-	Trampa de luz o trampa con feromonas.	Cuando existan daños graves.	Al inicio del vuelo en primavera y otoño.	-	-	-	Clopirifos (6) Fosmet (6)	Evitar las heridas provocadas por las practicas culturales. Proteger las heridas causadas por accidentes atmosféricos y culturales.
<b>Glifodes</b> <b>Polilla del jazmin</b> <i>Margaronia unionalis</i>	Bortes	10	-	-	Trampa de luz o trampa con feromona.	Olivos < 4 años: Presencia de daños recientes en brotes. Arboles adultos (sólo en olivar de mesa): daños graves en yemas y brotes productivos de la copa.	Durante primavera y verano principalmente.	-	-	-	Dimetoato Deltametrin (1+2+3+4) Fosmet	-

PLAGA ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO						CRITERIOS DE INTERVENCIÓN				MÉTODOS DE CONTROL		
	MÉTODO VISUAL						UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS			QUÍMICOS	OTROS
	Unidad Muestral Secundaria		Variable de Densidad	Escala de Valoración	OTROS MÉTODOS	Fauna Auxiliar Autóctona			Suelta Fauna Auxiliar				
	Elemento	Número por U.M.P.											
<b>Gusanos blancos</b> <i>Melolontha papposa</i> <i>Ceramida cobosi</i>	-	-	-	-	-		Presencia de árboles con síntomas.	A la nacemento de las larvas en primavera.		-	-	-	No usar estiércol con larvas de gusanos.
	Brotos	10	-	-	-	Plantón: Deformación de hojas y brotes.	Plantón: Máxima actividad vegetativa.	-	-	Azufre	-	-	-
	Frutos	10	-	-	-	Arboles adultos sólo en olivar de mesa: Deformación de frutos en campaña anterior.	Arboles adultos sólo en olivar de mesa: Floración.	-	-	-	-	-	-
<b>Mosquito de la corteza</b> <i>Reseliella oleisuga.</i>	Árbol	-	-	-	-	No tratar.	-	-	-	-	-	-	Cortar y eliminar las ramas afectadas. Disminuir las heridas producidas por el vareo.
	Inflorescencia	10	-	-	-	No tratar	-	-	-	No tratar	-	-	-



PLAGA ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO					CRITERIOS DE INTERVENCIÓN			MÉTODOS DE CONTROL		
	MÉTODO VISUAL		Variable de Densidad	Escala de Valoración	OTROS MÉTODOS	UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	OTROS
	Unidad Muestral Secundaria	Número por U.M.P.						Fauna Auxiliar Autóctona	Suelta Fauna Auxiliar		
<b>Zeuzera</b> <i>Zeuzera pyrina</i>	-	-	-	-	Trampas de feromonas. Exuvios por pie.	Varietades sensibles (Gordal): Daños en campaña anterior.	En el periodo de vuelo del adulto.	-	-	-	Confusión sexual.
<b>Arañuelo</b> <i>Liothrips oleae</i>	Brote	20	% de brotes afectados.	0 = Brote no afectado 1 = Brote afectado	Sacudidas de ramas al final del invierno, con recogida de las larvas.	> 10% de brotes afectados y en sacudidas de ramas. > de 5 insectos vivos por m <sup>2</sup> .	Al final del invierno con T° > 13° C y antes de que se inicien los apareamientos.	-	-	Dimetoato Fosmet Metil-Pirimifos	-
<b>Parlatoria o Cochinilla violeta</b> <i>Parlatoria oleae</i>	-	-	-	-	En olivar de mesa, síntomas en fruto.	Olivar de almazara. Seca de ramas. Olivar de mesa: Presencia de frutos con manchas en la campaña anterior.	A la salida de las larvas, tanto en primavera como en verano.	-	-	Aceite de verano Fosmet	Podas que permitan buena aireación.
<b>Serpeta</b> <i>Lepidosaphes ulmi</i>	Arbol	-	-	-	-	Seca de ramas.	A la salida de las larvas, en primavera, verano u otoño	-	-	Aceite de verano Fosmet	Podas que permitan buena aireación.
<b>Piojo blanco</b> <i>Aspidiotus hederae</i>	Brotes ≤ 2 años  Fruto	10  10	% de brotes afectados  % de frutos afectados	0 = Brote no afectado 1 = Brote afectado  0 = Fruto no afectado 1 = Fruto afectado (con formas vivas)	-  Olivar de almazara: 5% de frutos afectados. Olivar de mesa: > 1% de frutos afectados.	-  En primera generación (cuando se observen L1 en fruto nuevo).	- 50% de hembras con huevos o larvas. - Máximo de formas sensibles.  En primera generación (cuando se observen L1 en fruto nuevo).	-	-	Fosmet	-

PLAGA ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO					CRITERIOS DE INTERVENCIÓN			MÉTODOS DE CONTROL		
	MÉTODOS VISUAL					UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS			
	Unidad Muestral Secundaria	Variable de densidad	Escala de Valoración	OTROS MÉTODOS	Fauna auxiliar autóctona			Suelta fauna auxiliar	QUÍMICOS	OTROS	
						Elemento	Número por U.M.P.				% de hojas con manchas de "repilo" visible y/o latente.
<b>Repilo</b> <i>Spilocaea oleagina</i>	Hoja	20	% de hojas con manchas de "repilo" visible y/o latente.	0 = Hojas sin repilo. 1 = Hojas con repilo.	-	> 1% de hojas con repilo visible y/o latente.  > 1% de hojas con repilo visible.	Final de verano, antes de las primeras lluvias.  Final de invierno.	-	-	Formulados de compuestos cupricos autorizados. Captan Difenoconazol Folpet Maneb Mancozeb Kresoxim-metil (7) Tebuconazol (7) Dodina Dodina + oxiclorturo de cobre	Reducción del abonado nitrogenado. Podas que favorezcan la aireación.
<b>Repilo plomizo</b> <i>Mycocentrospora cladosporioides</i>	-	-	-	-	-	Tratamientos específicos sólo en caso de ataques severos y tras confirmación de diagnóstico.	Final de primavera	-	-	Difenoconazol (7) Kresoxim-metil (7)	
<b>Escudete</b> <i>Camarsporium dalmaticum</i>	-	-	-	-	-	Ataques en cosecha anterior	-	-	-	Compuestos cupricos + ditio-carbamatos	Controlar la mosca del olivo.



PLAGA ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO					CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL		
	MÉTODO VISUAL					UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS		
	Unidad Muestral Secundaria	Variable de Densidad	Escala de Valoración	OTROS MÉTODOS	Fauna Auxiliar Autóctona			Fauna Auxiliar	Suelta Fauna Auxiliar	QUÍMICOS
						Elemento	Número por U.M.P.			
<b>Verticilosis</b> <i>Verticillium dahliae</i>	-	-	-	-	Presencia de pies afectados con diagnóstico.	-	-	-	Quemar las ramas y hojas afectadas. Abonado equilibrado, evitando el exceso de nitrógeno y la falta de potasio. Disminuir la dosis de riego. Poner variedades más tolerantes. Utilización de cubiertas vegetales con especies crucíferas. Solarización Biofumigación	
<b>Tuberculosis</b> <i>Pseudomonas savastanoi</i> pv. <i>savastanoi</i>	-	-	-	-	En plantaciones con daños existentes y ante situaciones de heladas y/o granizo o después de ellas.	-	-	-	Formulados de Compuestos cúpricos autorizados.	
<b>Negrilla</b> <i>Capnodium</i> sp. <i>Limacinula</i> sp. <i>Aureobasidium</i> sp.	-	-	-	-	Presencia de árboles afectados.	-	-	-	Permanganato potásico. Azufre	Controlar la cochinilla ( <i>Saissetia oleae</i> ). Evitar las situaciones de estrés. Favorecer la ventilación de los árboles.

PLAGA ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO						CRITERIOS DE INTERVENCIÓN			MÉTODOS DE CONTROL			
	MÉTODO VISUAL						UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS			QUÍMICOS	OTROS
	Unidad Muestral Secundaria	Variable de Densidad	Escala de Valoración	OTROS MÉTODOS	Fauna Auxiliar Autóctona	Suelta Fauna Auxiliar							
							Elemento	Número por U.M.P.					
Asfixia radicular	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Limitar el riego. Favorecer el drenaje.
Nematodo de las agallas <i>Meloidogyne</i> spp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Solarización Biofumigación

**Restricciones:**

- (1) No utilizar a menos de 20 metros de corrientes y láminas de agua.
- (2) No más de un tratamiento al año con materias activas del grupo químico de los piretroides.
- (3) No utilizar en épocas ni en zonas de actividad de abejas.
- (4) Mantener zonas refugio para fauna auxiliar, tales como setos, lindes, riberas o zonas de cultivo sin tratar.
- (5) Sólo antes o al inicio de la floración.
- (6) Sólo a troncos y ramas principales.
- (7) Aplicar antes de floración
- (8) Sólo en las marrras.

**CUADRO Nº 4**  
**INDICE DE MADUREZ**

Clase	Color de la piel
0	Verde intenso.
1	Verde amarillento.
2	Verde con manchas rojizas en menos de la mitad del fruto. Inicio de envero.
3	Rojiza o morada en más de la mitad del fruto. Final de envero.
4	Negra y pulpa blanca.
5	Negra y pulpa morada sin llegar a la mitad de la pulpa.
6	Negra y pulpa morada sin llegar al hueso.
7	Negra y pulpa morada totalmente hasta el hueso.
$I.M. = \frac{\sum N_i \cdot i}{100}$ <p><math>N_i</math> = número de frutos de la clase <math>i</math>.</p> <p>Sobre una muestra de 100 aceitunas.</p>	