

Orden de de de 2018, por la que se aprueba el Reglamento Especifico de Producción Integrada de Caquis.

## PREÁMBULO

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, según lo establecido en el artículo 2 del Real Decreto 1201/2002 de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas y en 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.

Asimismo, 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, dispone en su artículo 3, que la Consejería de Agricultura y Pesca establecerá los Reglamentos Específicos de Producción Integrada para cada producto agrario y los transformados y elaborados a partir de los mismos, en los que se establecerán los requisitos de cada una de las operaciones de producción, transformación o elaboración, con el contenido mínimo que dicho artículo describe.

Por su parte, la Orden 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, establece en su artículo 2.1, que los Reglamentos Específicos contemplarán las prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas e incorporarán los requisitos generales de producción integrada en Andalucía, y en su artículo 2.2, que su aprobación se realizará mediante Orden de la persona 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 y previa audiencia de las organizaciones representativas de los sectores afectados.

La Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, en su empeño de incorporar cada vez más cultivos a este sistema productivo, y dado el incremento de la superficie de caqui cultivada en Andalucía y por tanto de la demanda de los productores y consumidores hacia un producto de mayor calidad, estima necesario disponer de un Reglamento Especifico de Producción Integrada de caqui.

El Estatuto de Autonomía para Andalucía, establece en el artículo 48 que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en materia de agricultura, ganadería y desarrollo rural, de acuerdo con las bases de la ordenación de la actuación económica general, y en los términos de lo dispuesto en los artículos 38, 131, y 149.1.11.ª, 13.ª, 16.ª, 20.ª y 23.ª de la Constitución.

Asimismo, se ha de tener en cuenta el Decreto de la Presidenta 12/2015, de 17 de junio, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías y el Decreto 215//2015, de 14 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

En su virtud, a propuesta del Director General de la Producción Agrícola y Ganadera, en uso de las facultades que me confiere 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.

## DISPONGO

Artículo 1. Objeto.

Se aprueba el Reglamento Especifico de Producción Integrada de Caqui, que se publica Anexo a esta Orden.

Artículo 2. Autorizaciones.

La adaptación o actualización de cualquier práctica o actuación contemplada o no, en el Reglamento Especifico 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 autorizada provisionalmente, previa justificación técnica, por la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural correspondiente.

Disposición final primera: Inclusión y exclusión de sustancias activas.

Se faculta a la persona titular de la Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera para introducir las modificaciones que sean necesarias para la inclusión o exclusión de sustancias activas de la estrategia de control integrado del Reglamento que se publica como Anexo de la presente Orden.

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.

RODRIGO SÁNCHEZ HARO  
Consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

## ANEXO

**Reglamento Especifico de Producción Integrada de Caqui**

A los efectos previstos en el apartado 5 del artículo 29 de la Orden de 13 de diciembre de 2004, por el que se desarrolla el Decreto 245/2003 de 2 de septiembre, que regula la producción integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados, la superficie máxima que se establece en el presente Reglamento Especifico, para la prestación de servicio por los servicios técnicos competentes, será **de 300 has.**, en las que se efectuarán los controles de las prácticas agrícolas contempladas en este Reglamento:

**DEFINICIONES**

A los efectos del presente Reglamento serán de aplicación las definiciones establecidas en el artículo 2 del Decreto 245/2003, de 2 de septiembre, así como las siguientes:

**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. En riego por aspersión se suelen utilizar dos: Coeficiente de Uniformidad de Christiansen y la Uniformidad de Distribución.

**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.

**Eficiencia de aplicación del riego:** Es el porcentaje de agua de riego que es realmente utilizada por el cultivo en relación al total del agua aplicada en el riego. Para su estimación hay que contar el coeficiente de uniformidad y con los valores de todas las posibles pérdidas agua.

**Explotación:** conjunto de bienes productivos que dan origen a una actividad económica y cuya titularidad recae sobre una única persona física o jurídica.

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

**Método de Merriam y Keller:** método de cálculo de un coeficiente de uniformidad del sistema de riego llamado Uniformidad de Distribución, expresado por la fórmula siguiente:  $UD = (Q_{25\%}/Q_n) \times 100$  donde  $Q_{25\%}$  es la lámina media de riego correspondiente al 25% de la superficie que se encuentra peor regada y  $Q_n$  es la lámina media de agua de riego del total de la superficie.

**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 sust. Activa.

**Parcela agrícola:** superficie continua de terreno formada por uno o varios recintos SIGPAC, total o parcialmente, en la que un único titular de explotación realice un único tipo de cultivo y variedad.

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

**Productor o productora:** persona física o jurídica dedicada al cultivo objeto del presente Reglamento y que forma parte de una Agrupación de Producción Integrada inscrita en el registro de operadores, según el Decreto 245/2003, de 2 de septiembre.

**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 posee características agrológicas parecidas, que permiten utilizarlas como referencia en las analíticas.

## ASPECTOS GENERALES

## FORMACIÓN

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
<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>	<p>Las personas que apliquen productos fitosanitarios estarán en posesión del carné del nivel necesario que le capacita para desarrollar su actividad, según la normativa vigente o sus futuras modificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios</li> <li>• Decreto 161/2007, de 5 de junio, por el que se establece la regulación de la expedición del carné para las actividades relacionadas con la utilización de productos fitosanitarios y biocidas.</li> </ul>	

## INSTALACIONES, EQUIPOS Y PERSONAL

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
<b>INSTALACIONES</b>	<p>Las cámaras frigoríficas y de aplicación de tratamientos de desastringencia, en caso de disponer de ellas, tendrán que cumplir lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- estar en perfecto estado de conservación y mantenimiento.</li> <li>- ser limpiadas y desinfectadas, al menos una vez al año.</li> <li>- ser fácilmente accesibles para efectuar inspecciones, y fumigaciones si fuese necesario.</li> </ul> <p>Se dispondrán registros documentados de las actuaciones de mantenimiento y desinfección efectuadas.</p> <p>Los productos químicos empleados para efectuar la desinfección de las cámaras estarán autorizados para tal uso en el Registro de Productos Fitosanitarios, según establece el artículo 29.1 de la ley 43/2002, de 20 de noviembre, de Sanidad Vegetal.</p>	<p>Pintar o blanquear el almacén con cal o con pintura antihumedad.</p> <p>En la nave de almacenamiento disponer de termómetro y medidor de humedad.</p> <p>Disponer en la explotación o en puntos de uso comunitario, zonas preparadas expresamente para llenar cubas, lavar equipos, depositar restos de caldos, productos fitosanitarios no utilizados, etc.</p>

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
<b>ALMACENES DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS Y FERTILIZANTES</b>	<p><b>Condiciones del almacén</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los productos fitosanitarios y fertilizantes tienen que almacenarse en armarios o cuartos ventilados y provistos de cerradura, separados del material vegetal y de los productos frescos, de forma que se evite cualquier riesgo de contaminación.</li> <li>- El almacén, separado por pared de obra de cualquier local habitado y alejado de masas de agua superficiales, pozos de extracción de agua y zonas que puedan inundarse en caso de crecidas, dispondrá de ventilación permanente natural o forzada con salida al exterior, e iluminación adecuada, dotado de medios de protección contra incendios.</li> <li>- Existirá material inerte (sepiolita, caolín, arena) para retener posibles derrames accidentales.</li> <li>- El lugar estará 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>- Los productos fitosanitarios se guardarán cerrados, en posición vertical con el cierre hacia arriba y con la etiqueta original íntegra y perfectamente legible. Una vez abierto el envase, si no se utiliza todo su contenido, el resto se mantendrá en el mismo envase original, con el tapón cerrado y manteniendo la etiqueta original íntegra y legible.</li> <li>- No almacenar los productos fitosanitarios ni fertilizantes en contacto con el suelo.</li> <li>- Los productos fitosanitarios y fertilizantes estarán debidamente ordenados y separados físicamente.</li> <li>- Los fitosanitarios en polvo no pueden 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>- Disponer de un inventario actualizado de los productos fitosanitarios y fertilizantes.</li> </ul>	<p>Estanterías del almacén de materiales no absorbentes.</p>
<b>EQUIPOS PARA TRATAMIENTOS</b>	<p>La maquinaria utilizada en la aplicación de productos fitosanitarios, fertilización, abonados foliares, etc., se encontrará en adecuado estado de funcionamiento y se someterá a revisión y calibrado periódico. Dicha revisión será efectuada todos los años por el productor supervisada por el Servicio Técnico competente, y con la periodicidad que exija la legislación en materia de revisión de equipos de tratamiento, en un centro oficial o reconocido, cuando exista, de conformidad con las disposiciones vigentes en la materia.</p> <p>En caso de contratación de servicios, el productor exigirá a éstos estar al corriente de las revisiones y calibrados estipulados en la legislación vigente.</p> <p>Existirá un registro de la verificación y de los partes de mantenimiento.</p> <p>Los equipos que no se estén usando no contendrán productos fitosanitarios y estarán limpios y resguardados de la lluvia.</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 y, en cualquier caso, teniendo en cuenta lo estipulado en el artículo 36 del R.D. 1311/2012, de 14 de septiembre, o sus futuras modificaciones.</p>	

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y MEDIDA</b>	<p>Las personas que apliquen productos fitosanitarios emplearán el equipo adecuado para la protección personal, según la normativa vigente o sus futuras modificaciones, así como en función de lo especificado en la etiqueta de cada producto fitosanitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.</li> <li>• Real Decreto 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.</li> </ul> <p>Se dispondrá de equipos adecuados para la dosificación de los productos fitosanitarios, verificados anualmente por el Servicio Técnico competente.</p> <p>La ropa y el equipo se almacenarán de forma que no estén en contacto con los productos fitosanitarios.</p>	
<b>SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD</b>	<p>Utilizar las señalizaciones de advertencia previstas en la Guía Técnica sobre Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo elaborada y actualizada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), de acuerdo con el Real Decreto 485/1997, de 14 de Abril, con las que se identificarán claramente todos los riesgos y peligros y colocándose en lugares apropiados: focos de desecho, tanques de gasolina, talleres, puerta de acceso al almacén de productos fitosanitarios / fertilizantes, cultivo tratado, etc.</p> <p>En el almacén de los productos fitosanitarios estarán 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>	
<b>PERSONAL</b>	<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 correctamente identificados, en todas las ubicaciones de trabajo permanentes y en las cercanías de los lugares de trabajo en el campo.</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, según la normativa vigente o sus futuras modificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.</li> <li>• Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.</li> </ul> <p>Informar a los trabajadores de que, en el caso de padecer enfermedades de transmisión alimentaria, o estar afectados de, entre otras patologías, heridas infectadas, infecciones cutáneas o diarreas, deberán notificarlo a la dirección.</p>	
<b>TRANSPORTE DEL PRODUCTO VEGETAL Y CONTENEDORES</b>	<p>Los cajones y contenedores utilizados para recolectar, transportar y almacenar los frutos recolectados estarán limpios y en condiciones adecuadas de mantenimiento, a fin de protegerlos de contaminación, para lo cual se limpiarán y desinfectarán como mínimo una vez al año.</p> <p>Cuando se hayan utilizado remolques o contenedores para el transporte de otra carga distinta de los productos agrícolas, se procederá a una limpieza eficaz y desinfección adecuadas entre las cargas para evitar el riesgo de contaminación.</p>	
<b>ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES</b>	<p>Durante el ciclo del cultivo se conocerá la temperatura, la humedad ambiental y la pluviometría, de la zona de cultivo a partir de la estación climática más cercana, y quedará documentado en el Cuaderno de Explotación la estación asociada cuyos datos climáticos se consultarán.</p>	<p>Conocer el nº de horas frío acumuladas en la zona de cultivo.</p>

## ASPECTOS PROPIOS DEL CULTIVO

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p><b>MANEJO DEL SUELO, PREPARACIÓN DEL TERRENO, LABOREO Y HERBICIDAS</b></p>	<p>Se llevarán a cabo las prácticas de conservación de suelo para reducir la erosión y el consumo energético de las labores. Se realizarán en función de la pendiente, respetando al máximo la estructura del suelo y evitando las escorrentías y los encharcamientos.</p> <p>Realizar, como mínimo cada 5 años, análisis de las características físico-químicas del suelo por parcela o UHC. En caso de realizarla por UHC, ésta debe estar convenientemente justificada.</p> <p>En caso de recintos con pendientes medias iguales o superiores al 10% 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 cubrirlas, 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>La cubierta vegetal o, en su defecto, los restos de poda triturados sobre el terreno, se mantendrán durante los meses de máxima pluviometría y su manejo se realizará preferentemente por medios mecánicos, pudiendo aplicar herbicidas mediante técnicas de herbigación o aplicación localizada.</p> <p>Para el manejo de malas hierbas, podrán utilizarse los formulados inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios para el cultivo en cuestión, según establece el artículo 29.1 de la Ley 43/2002, de Sanidad Vegetal.</p> <p>Para la aplicación de herbicidas, se dispondrá de la correspondiente Orden de Tratamiento firmada por el técnico responsable y la persona responsable del tratamiento.</p> <p>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 <b>Cuadro nº 2</b>; 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 suela de labor, salvo justificación técnica.</p> <p>Realizar laboreo en parcelas con pendientes superiores al 35%.</p> <p>Labrar a favor de la pendiente, cuando esta sea superior al 10 %.</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 recintos con pendiente elevada (&gt;15%) que impida el empleo de barras, donde se podrán utilizar lanzas para la aplicación de herbicidas con boquillas adecuadas, o salvo mochilas para tratamientos localizados.</li> </ul> <p>Aplicación de herbicidas en los márgenes de cauces permanentes o temporales de aguas, respetando una banda de seguridad de 5 metros respecto a masas de agua superficial.</p> <p>Desinfección química del suelo.</p>	<p><b>Requisitos edáficos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Profundidad:</b> <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, 35 cm.</li> </ul> </li> <li>- <b>Textura:</b> Franca, franco-arenosa</li> <li>- <b>PH</b> del suelo comprendido entre 6 y 7,6</li> <li>- <b>Porcentaje de sodio intercambiable (PSI)</b> menor de 10.</li> <li>- <b>Porcentaje de carbonatos totales</b> comprendido entre 10 y 20.</li> <li>- <b>Porcentaje de caliza activa</b> comprendido entre 2 y 7</li> <li>- <b>En el extracto de saturación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- concentración de Boro inferior a 1 p. p. m.</li> <li>- concentración de cloruros inferior a 300 p. p. m.</li> <li>- conductividad eléctrica CEe menor de 4,8 dS/m a 25° C</li> </ul> </li> </ul> <p>Utilización de cubiertas vegetales vivas o inertes.</p> <p>Control de las cubiertas vivas mediante procedimientos mecánicos.</p> <p>Ejecución de obras de defensa de la erosión (muretes, albarradas, fajinas, zanjas, etc.) para evitar riesgos derivados de escorrentías.</p> <p>En caso de desinfección de suelo, se utilizarán técnicas como la solarización o biofumigación.</p> <p>No realizar tratamientos herbicidas reiduales o sistémicos durante los 2 ó 3 primeros años de la plantación.</p> <p>Para sistemas de laboreo tradicional no realizar más de 3 pases de labor, siendo los de primavera y verano superficiales.</p>

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
	Empleo de boquillas antideriva, en tratamientos herbicidas.		Realizar acolchado con material plástico con malla en la línea de cultivo con objeto de impedir el desarrollo de malas hierbas.
<p><b>NUEVAS PLANTACIONES MATERIAL VEGETAL</b></p>	<p>Tomar muestras y analizar física y químicamente el suelo antes de realizar una nueva plantación, verificando analíticamente el estado sanitario del mismo.</p> <p>Previo a la plantación se dará una labor profunda (más de 40 cm) de subsolado cruzado, que deberá realizarse con el terreno seco, con el objeto de facilitar el futuro desarrollo de las raíces. Posteriormente se realizarán las labores superficiales necesarias para la eliminación de malas hierbas y acondicionamiento del terreno para la plantación. Así mismo, se quitarán las raíces y piedras grandes, si las hubiera.</p> <p>En parcelas no abancaladas la disposición de las filas será aquella que minimice la erosión, siguiendo en lo posible las curvas de nivel.</p> <p>En parcelas con pendiente superior al 10%, el diseño de plantación priorizará la disminución de los daños de erosión por pérdida de suelo. Así, con pendientes superiores al 20%, las plantaciones se harán en bancales o terrazas. Para pendientes comprendidas entre el 10-20%, las calles irán perpendiculares a la línea de máxima pendiente, tratando de seguir las curvas de nivel.</p> <p>Si se dispone la plantación en lomos, éstos tendrán una altura mínima de 40 cm., y la adaptación a las condiciones edáficas del patrón elegido habrá de serlo a la edafología del lomo.</p> <p>En las nuevas plantaciones, el material vegetal cumplirá lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proceder de productores oficialmente autorizados e inscritos en el Registro de Productores de semillas y plantas de vivero.</li> <li>- Pertener a una variedad de las inscritas en la lista española de variedades comerciales que elabora la Oficina Española de Variedades Vegetales</li> </ul> <p>Eliminar antes de la plantación todo el material que presente síntomas de enfermedad o crecimiento anormal.</p> <p>Cuando el injerto lo realice el propio agricultor, o en sobreinjertadas, las yemas utilizadas deberán proceder también de fuentes autorizadas. En el caso de ser propias, el agricultor deberá aportar certificado de laboratorio de que el material está libre de virus.</p> <p>Cuando se implanten distintas variedades dentro de una misma explotación su distribución deberá permitir las prácticas de cultivo independientes de cada una de ellas.</p>	<p>Mezclas de variedades en la misma parcela homogénea.</p> <p>Patrones sensibles a <i>Phytophthora</i> en suelos pesados o que tenga antecedentes de dicho hongo</p>	<p>En suelos con riesgo de encharcamiento, realizar la plantación en lomos con una altura de 0,40 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>Orientar las filas de plantación de norte a sur para una máxima exposición al sol y conseguir una maduración homogénea.</p> <p>El marco de plantación dejará un espacio libre, como mínimo de 1,50 m entre las filas de árboles con objeto de facilitar las labores propias del cultivo.</p> <p>En la plantación el punto de injerto debe quedar sobre el nivel del suelo, para prevenir la asfixia de cuello.</p> <p>Colocación de tutores en el momento de la plantación y protectores en caso de presencia de roedores.</p> <p>Instalar protectores de tronco que impidan el desarrollo de brotes y chupones en las zonas bajas de las plantas y faciliten por tanto la formación de las ramas guía.</p> <p>En replantaciones, elegir portainjertos que igualen o mejoren la adaptación a las condiciones edáficas de la parcela, y realizar análisis nematológico del suelo.</p> <p>El patrón empleado se adaptará a las condiciones de la parcela teniendo en cuenta su comportamiento agronómico (Cuadros nº 2 y 3).</p>

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p><b>ENMIENDAS Y FERTILIZACIÓN</b></p>	<p>Disponer de un Plan General de abonado, que consistirá en detallar las necesidades nutritivas del cultivo, en cada parcela agrícola de la explotación, especificando al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- las aportaciones que se deben realizar según la absorción periódica del cultivo y la presencia de nutrientes en el suelo</li> <li>- las épocas y forma de aplicación adecuada para minimizar las pérdidas por lixiviación o erosión.</li> </ul> <p>Los oligoelementos se integrarán en los planes de abonado en función de las necesidades y exigencias del cultivo.</p> <p>Para el cálculo del Plan General de abonado, las necesidades nutritivas serán establecidas anualmente en base al estado nutricional de la plantación, determinado por el análisis foliar que será realizado anualmente y se tendrán en cuenta los niveles críticos establecidos, con carácter orientativo en el <b>Cuadro nº 1</b>. También se tendrán en consideración las características y analítica del suelo y los síntomas visuales de carencias nutricionales. Así mismo, se ha de tener en cuenta otros factores, como son: la edad de la plantación, niveles productivos y sistemas de cultivo. Bajo condiciones de riego, habrá que estimar las posibles aportaciones de elementos fertilizantes contenidos en el agua.</p> <p>En el caso del Nitrógeno se estimará la cantidad aportada por el agua de riego en función de su concentración en ión nitrato, con la fórmula siguiente:</p> $\text{kg N/ha} = \frac{\text{NO}_3^- \times \text{Vr} \times 22,6}{105} \times \text{F}$ <p>siendo:</p> <p><math>\text{NO}_3^-</math> = Concentración de nitrato en el agua de riego expresada en partes por millón (ppm = mg/l)  <math>\text{Vr}</math> = Volumen total de riego en m<sup>3</sup>/ha  22,6 = Porcentaje de N en la concentración de nitrato  <math>\text{F}</math> = Factor que depende de la eficiencia del riego y considera la pérdida de agua. Los valores pueden oscilar entre 0,7 y 0,8</p> <p>La toma de muestra de hojas para su analítica se realizará entre septiembre y octubre, sobre parcelas homogéneas respecto a: tipo de suelo, variedad, edad, manejo del cultivo y carga de cosecha.</p> <p>El muestreo de hojas se realizará de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seleccionar de una a dos hectáreas representativas.</li> <li>- muestrear 25-50 árboles situados en diagonal o en línea <ul style="list-style-type: none"> <li>- elegir 4 hojas/árbol, una por orientación, bien desarrolladas, con peciolo</li> </ul> </li> </ul>	<p>Realizar el programa de fertilización sin contar con los previos análisis de suelo y de agua, en su caso.</p> <p>Utilizar compost procedente de residuos sólidos urbanos o depuradoras que no cumplan con la normativa vigente para su aplicación en suelos agrícolas.</p> <p>Superar los 200 Kg. totales de nitrógeno por hectárea y año.</p> <p>Realizar aplicaciones de N nítrico en los márgenes de las parcelas lindantes a corrientes de agua.</p>	<p>Alcanzar, mediante un manejo adecuado de restos orgánicos y/o las correspondientes enmiendas orgánicas, el nivel de materia orgánica deseable del 2%.</p> <p>Alcanzar mediante las correspondientes enmiendas un nivel de pH comprendido entre 6 y 7,6.</p> <p>En el caso de <b>carencias</b>, los tratamientos recomendados serán los siguientes:</p> <p><b>Magnesio:</b> Pulverización foliar de sulfato de magnesio al 2-4% empleando un mojante. El sulfato de magnesio deberá contener la menor cantidad posible de cloruro sódico. Aplicación al suelo de 1-2 Kg. por árbol de sulfato de magnesio.</p> <p><b>Hierro:</b> Pulverización foliar de sulfato de hierro al 0,25% empleando un mojante. Aplicación al suelo de 1-2 kg. de sulfato de hierro. Puede sustituirse por quelatos acidificantes del suelo.</p> <p><b>Zinc y Manganeso:</b> Pulverización foliar de sulfato de zinc o de manganeso a razón de 0,12%. Neutralizar el caldo con carbonato cálcico.</p> <p><b>Cobre:</b> Oxiclورو de cobre al 0,1% neutralizado con carbonato cálcico.</p> <p><b>Boro:</b> Borato sódico hidratado a razón de 0,1 a 0,2%.</p> <p>Aplicar los fertilizantes nitrogenados con el mayor grado de fraccionamiento posible, evitando su aplicación durante el cuajado del fruto.</p> <p>Evitar el almacenamiento de estiércol cerca de las fuentes de agua.</p>

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<b>ENMIENDAS Y FERTILIZACIÓN (continuación)</b>	<p>Las extracciones (Kg/Tm de producción), a los efectos anteriores, se establecen en:</p> <p style="text-align: center;">N .....8,35 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> .....1,72 K<sub>2</sub>O ..... 7,25</p> <p>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 18 de noviembre de 2008, por la que se aprueba el programa de actuación aplicable en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias designadas en Andalucía, y sus correcciones de 14 de enero de 2009 y de 27 de febrero de 2009.</li> </ul> <p>Cuando se aporte materia orgánica u otras que tengan valor fertilizante, se respetarán 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 se conocerá mediante análisis específico.</p>		
<b>FITORREGULADORES</b>	<p>En el caso de realizarse tratamientos hormonales, se harán con expresa autorización y estricto control del responsable técnico correspondiente y siempre con productos inscritos y autorizados para el cultivo en el Registro de Productos Fitosanitarios.</p>	<p>La utilización de compuestos con actividad en la regulación del desarrollo, con excepción de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ácido giberélico en variedades con problemas de cuajado, para la regulación de la floración y el control de alteraciones de la corteza del fruto, siempre y cuando la aplicación se efectúe a una dosis inferior a 10 mgr/l de m.a. y 45 días antes de la recolección.</li> </ul>	<p>El rayado de ramas puede utilizarse como técnica alternativa para incrementar el cuajado de las variedades con problemas de fructificación.</p>
<b>PODA</b>	<p>Efectuar los trabajos de poda con un planteamiento técnico, teniendo en cuenta los principios fundamentales que rigen dicha práctica para maximizar su eficacia y rentabilidad.</p> <p>Se efectuará después de la recolección con la frecuencia que sea necesaria eliminando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- los chupones y rebrotes del tronco</li> <li>- las ramas secas y debilitadas</li> <li>- las que por su posición u orientación puedan dificultar los tratamientos</li> </ul>	<p>Seguir un criterio de no poda de la plantación.</p> <p>Abandonar los restos de poda en la parcela que supongan un riesgo fitosanitario.</p> <p>Quema incontrolada de los restos de poda.</p>	<p>Realizar la poda en la época y con la climatología favorable.</p> <p>Incorporar al terreno los restos de poda mediante troceado y triturado in situ, salvo en plantaciones afectadas por enfermedades en las que los restos de poda puedan contener el inóculo de la enfermedad.</p> <p>Controlar el vigor excesivo de los árboles,</p>

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p><b>PODA</b> <b>(continuación)</b></p>	<p>- y las que crecen verticalmente en el centro del árbol.</p> <p>Desinfectar o sustituir los instrumentos de poda cuando se cambie de parcela o variedad y al finalizar cada jornada de trabajo.</p>		<p>además de mediante la poda, con una correcta ejecución de las labores culturales, principalmente la fertilización y el riego.</p>
<p><b>RIEGO</b></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 o presidente de la Comunidad de Regantes donde se especifiquen los requisitos con derecho a riego.</li> <li>- Cualquier otro título que justifique su uso privado.</li> </ul> <p>Disponer de las características analíticas de la calidad del agua de riego (químicas y bacteriológicas), con objeto de tomar una decisión sobre su utilización. La periodicidad de los análisis será, al menos, cada 3 años y efectuada en un laboratorio autorizado. En el caso de pozos propios se podrán realizar con una periodicidad mayor, siempre que se justifique. Si por alguna razón la composición del agua es muy variable deberán hacerse análisis con mayor frecuencia del contenido en nitratos y de la conductividad.</p> <p>Utilizar la técnica de riego que garantice la máxima eficiencia en la utilización del agua, adecuando la dosis y la frecuencia de los riegos a las necesidades hídricas basándose en la evapotranspiración del cultivo, pluviometría, características del suelo y sistemas de riego empleados.</p> <p>Realizar una programación de riego en la parcela para decidir la cantidad de agua a aportar. Se tendrán en cuenta los valores agroclimáticos de la estación más cercana a la explotación, principalmente de la Red de Información Agroclimática de la Junta de Andalucía (<a href="http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa/ria">www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa/ria</a>).</p> <p>Para dicha programación se utilizarán métodos como el del Balance de agua u otros técnicamente aceptados, estableciendo estrategias de riego deficitario que maximicen la productividad. En el caso del método del balance, se contará con unos valores de Kc apropiados (Manual de Riego y Drenaje FAO 56 adaptados al Valle del Guadalquivir).</p> <p>En ausencia de otra información, tener como referencia los valores propuestos por el Sistema de Asesoramiento al Regante (SAR), en cuanto a recomendaciones de riego para los cultivos de regadío, disponibles en su página Web (<a href="http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa/sar">www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa/sar</a>).</p> <p>Los volúmenes máximos de cada riego se establecerán en función de la profundidad radicular, de la textura del suelo, del sistema de riego y de la frecuencia de los mismos.</p>	<p>Realizar riego por inundación ó por aspersión.</p> <p>Usar sistemas de riego que provoquen encharcamiento, escorrentías o percolación en profundidad.</p>	<p>Disponer de contadores volumétricos.</p> <p>Utilizar medios de estimación de la cantidad de agua del suelo mediante el uso de tensiómetro para conseguir optimizar el uso del agua de riego.</p> <p>Utilizar medios de estimación de la cantidad de agua del árbol mediante medidores de flujo de savia y dendrómetros.</p> <p>Realizar acolchado con malla en la línea de cultivo como medida de ahorro de agua aplicada.</p> <p>Formar parte de un Servicio de Asesoramiento al Regante (SAR) y evaluación de la eficacia de riego.</p> <p>Con los datos de la evaluación estimar la Eficiencia de Aplicación del sistema de riego.</p> <p>Si la dotación de agua y la frecuencia de riego lo permite, aumentar al máximo la superficie de terreno mojada con el riego.</p> <p>Realizar una evaluación del sistema de riego cada año, teniendo en cuenta las condiciones de viento y presión, con los protocolos que dispone el Sistema de Asesoramiento al Regante (SAR) en su página web, para estimar la Uniformidad de Distribución (UD) del agua, u obtener información del SAR al respecto. El valor mínimo de UD para un riego aceptable es del 75% y de un 80% para que tenga calificación de buena; conseguir valores mayores redundará sobre la rentabilidad del cultivo. En caso de trabajar con el Coeficiente de Uniformidad de Christiansen es exigible un valor mayor del 84%.</p> <p>Los valores orientativos de velocidad de infiltración del suelo en saturación son:</p>

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p align="center"><b>RIEGO (continuación)</b></p>	<p>La instalación de riego en la parcela contará con cabezales de riego y emisores en buen estado e iguales en cada sector de riego, permitiéndose únicamente la utilización de goteros y microaspersores.</p> <p>El agua de riego se distribuirá de manera uniforme en el terreno, evitando pérdidas por percolación y escorrentía.</p> <p>La intensidad aplicada por el sistema de riego no superará la velocidad de infiltración del suelo en saturación.</p> <p>A partir de valores de la conductividad eléctrica (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>Reflejar el agua de riego aplicada y la fecha de aplicación en el cuaderno de explotación.</p> <p>En el caso de emplear aguas residuales depuradas, se tendrá en cuenta el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de reutilización de aguas depuradas, para ello se ha de disponer de un análisis con los siguientes valores máximos y la frecuencia mínima de análisis exigida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nematodos intestinales: 1 huevo/10l. Periodicidad: Quincenal</li> <li>• Sólidos totales en suspensión: 35 mg/l. Periodicidad: Semanal</li> <li>• <i>Escherichia coli</i>: 10000/100 ml. Periodicidad: Semanal</li> </ul> <p>Las parcelas tendrán un adecuado drenaje o dispondrán de 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>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suelo arcilloso: 6 mm/h</li> <li>• Suelo franco: 10 mm/h</li> <li>• Suelo arenoso: 20 mm/h</li> </ul> <p>Niveles orientativos del agua de riego:</p> <p>Conductividad (CEw) &lt; 7,2 dS/m  RAS ..... &lt; 18  Boro ..... &lt; 1,3 p.p.m.  Bicarbonato ..... &lt; 2,5 meq/</p>
<p><b>CONTROL INTEGRADO</b></p>	<p>En el control de plagas y enfermedades, se antepondrán los métodos biológicos, biotecnológicos, culturales, físicos y genéticos a los métodos químicos, siempre que ello sea económica y técnicamente viable.</p> <p>Particularmente para el control de ceratitis capitata se utilizará el control biotécnico para las variedades cuya recolección comience en los meses de septiembre, octubre ó noviembre.</p> <p>En caso de aparición de plantas con síntomas confirmados mediante análisis (con especial atención a las virosis y bacteriosis), sin tratamiento eficaz, serán arrancadas tomando las medidas profilácticas adecuadas para evitar su propagación.</p> <p>Se protegerá la fauna auxiliar en general, haciendo un seguimiento de la misma durante el periodo de incidencia de plagas.</p>	<p>Utilizar calendarios de tratamiento y hacer aplicaciones sin orden de tratamiento.</p> <p>Emplear productos fitosanitarios en los márgenes de corrientes de agua, respetando las exigencias en el uso de cada producto (en cuanto a los márgenes de corrientes de agua), dejando banda de seguridad de 5 metros respecto a las masas de agua superficial.</p> <p>Tratamientos con velocidades superiores a 8 km/h, excepto si se disponen de sistemas neumáticos (cortina de aire) que eviten la deriva.</p>	<p>En el caso de tratamientos químicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternar sustancias activas de distintos grupos químicos y mecanismos de acción, no realizando más de dos tratamientos consecutivos con la misma materia activa.</li> <li>- Reducción del área tratada , a focos o rodales, cuando sea posible.</li> </ul> <p>La regulación del equipo de tratamiento fitosanitario (presión, velocidad, tipo de boquilla, volumen de aire producido en el caso de atomizadores) se adecuará al tipo de plantación que se quiera pulverizar (considerando el estado fenológico, volumen de copa y marco de plantación</p>

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p><b>CONTROL INTEGRADO (continuación)</b></p>	<p>Realizar la estimación del riesgo en cada parcela teniendo en cuenta las evaluaciones de los niveles poblacionales, calculados según los sistemas de muestreo, fauna útil, fenología del cultivo y condiciones climáticas, de acuerdo con la Estrategia de Control Integrado establecida en el <b>Cuadro nº 2</b>.</p> <p>La aplicación de medidas directas de control de plagas se efectuará cuando los niveles poblacionales o la estimación del riesgo superen los umbrales y /o los criterios mínimos de intervención (<b>Cuadro nº 2</b>) y cuando la estimación del riesgo así lo indique en el caso de enfermedades, y siempre mediante la correspondiente orden de tratamiento, firmada por el Servicio Técnico competente y la persona responsable de la aplicación.</p> <p>En el <b>Cuadro nº 2</b> se indican los organismos y alteraciones 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 períodos y las condiciones climáticas indicadas para algunos de los organismos señalados y siempre antes de intervención de tipo químico.</p> <p>Para el uso de los productos fitosanitarios se tendrán en cuenta las especificaciones establecidas en los condicionamientos fitoterapéuticos, así como la mitigación de riesgos medioambientales en los condicionamientos preventivos de riesgos, contemplados en la correspondiente Hoja de Registro. Asimismo, con el fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, se deberán seguir las condiciones de uso señaladas en la etiqueta del producto. No obstante lo anterior, se podrán establecer condiciones de uso más restrictivas en el correspondiente Reglamento Específico.</p> <p>En el caso de resultar necesaria una intervención química, las sustancias activas a utilizar serán exclusivamente las indicadas en el <b>Cuadro nº 2</b>, 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. De las sustancias activas autorizadas, sólo podrán utilizarse aquellos formulados inscritos en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios para el cultivo y agente determinado, según establece el artículo 29.1 de la Ley 43/2002, de Sanidad Vegetal.</p>	<p>Aplicar productos fitosanitarios con viento superior a 3 metros por segundo y/o temperatura superior a 35° C.</p> <p>Abandonar el control fitosanitario antes de la finalización del ciclo vegetativo del cultivo.</p>	<p>fundamentalmente), teniendo en cuenta las características del objetivo del tratamiento (la clase de plaga o enfermedad a tratar: interna, externa) y las condiciones ambientales (temperatura, humedad relativa y velocidad del viento).</p> <p>Usar termohigrógrafos para relacionar las condiciones de humedad relativa (HR) y temperatura (t) con el desarrollo de plagas y enfermedades mediante el uso de modelos de predicción, en caso de que existan y hayan sido contrastados en la zona de cultivo.</p>

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<p><b>RECOLECCIÓN</b></p>	<p>Eliminar los frutos que presenten síntomas de presencia de patógenos causantes de podredumbres.</p> <p>La fruta entrará en el almacén el mismo día de su cogida. Hasta tanto no se envíe al almacén manipulador, será colocada rápidamente bajo sombra, para evitar la incidencia directa de la radiación solar, y en un lugar con máxima ventilación.</p> <p>Mantener los equipos utilizados en recolección en condiciones adecuadas de utilización: Limpieza, engrasado y puesta a punto, limpiando siempre antes de empezar a cosechar una parcela de un productor diferente o que no provenga de producción integrada, aunque sean del mismo productor.</p> <p>Disponer de un Plan de autocontrol de residuos de fitosanitarios, descrito en el Cuadro de Control de residuos de productos fitosanitarios, al que estará acogido el operador.</p>	<p>Recolección de frutos mojados</p> <p>Abandono de fruta en el árbol con síntomas de podredumbres o picadas de Ceratitis en variedades extratempranas y tardías</p>	

## ALMACENAMIENTO Y TRATAMIENTOS POSCOSECHA

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<b>ALMACENAMIENTO</b>	<p>Se eliminarán los frutos que presenten síntomas con presencia de patógenos causantes de podredumbres.</p> <p>Se tomarán las medidas adecuadas para mantener todos los elementos que intervienen en el proceso de almacenamiento y manipulación de los frutos con la mayor limpieza y asepsia posibles.</p> <p>En caso de que el agricultor almacene temporalmente en sus instalaciones la fruta recolectada, deberá mantener por separado el que sea producido de manera convencional del producido bajo producción integrada.</p> <p>Se mantendrá la separación e identificación de los diferentes lotes producidos.</p>		Evitar en lo posible los tratamientos post-recolección.
<b>TRATAMIENTOS POSTCOSECHA Y CONSERVACIÓN</b>	<p>Las categorías de caquis amparadas por la denominación de Producción Integrada serán las establecidas por el Reglamento de Ejecución (UE) N° 543/2011 de la Comisión, de 7 de junio de 2011 el que se especifican las normas de calidad, calibrado, tolerancias y marcado.</p> <p>En el caso de variedades astringentes, se llevará un registro detallado de los tratamientos antiastringencia que posibilite en todo caso la trazabilidad.</p>		

## IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<b>TRAZABILIDAD Y GESTIÓN DE LOTES</b>	<p>Llevar un cuaderno de explotación, en soporte papel o soporte informático establecido en el programa TRIANA (o compatible con él) donde se anote todo lo relativo al manejo de la parcela, cultivo y tratamientos post- cosecha para poder documentar la trazabilidad.</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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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>- 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> <li>- Diferenciar claramente los sistemas empleados para la recolección o transporte de productos amparados por esta norma, de aquellos empleados para otros productos.</li> </ul>	<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>	Implantar por parte de la empresa un sistema que permita identificar la unidad de cultivo de origen de las producciones comercializadas.

## GESTIÓN DE RESIDUOS

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<b>ENVASES FITOSANITARIOS, OTROS ENVASES Y RESTOS VEGETALES</b>	<p>Disponer de un contenedor acondicionado con bolsa de plástico para aislar los envases dañados, los envases vacíos, los restos de productos y los restos de cualquier vertido accidental que pudiera ocurrir, hasta su entrega al gestor de residuos correspondiente.</p> <p>Entregar los envases vacíos de productos fitosanitarios a un gestor autorizado de residuos, dicha entrega deberá 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>La quema de restos vegetales se atenderá a las disposiciones que la autoridad competente establezca al respecto.</p>		Realizar una gestión adecuada de los restos de cosecha y de cultivos, incorporándolos, compostándolos y reutilizándolos en la propia explotación, o bien, empacando y vendiendo como forraje los restos de cosecha.

## CONTROL DE RESIDUOS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<b>PRODUCTOS FITOSANITARIOS</b>	<p>El Plan de autocontrol de residuos de fitosanitarios al que estará acogido el operador consistirá en un protocolo detallado 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 plan de autocontrol de residuos de fitosanitarios especificará al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El método de muestreo a realizar, que debe seguir lo indicado en la normativa vigente o sus futuras modificaciones: Real Decreto 290/2003, de 7 de Marzo, por el que se establecen los métodos de muestreo para el control de residuos de plaguicidas en los productos de origen vegetal y animal.</li> <li>- La periodicidad de las analíticas de residuos, según una evaluación de riesgos que tenga en consideración el número de productores, los productos fitosanitarios de posible uso, la superficie, los kilogramos estimados de producción y cualquier otra consideración técnicamente justificada.</li> </ul>		

## PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
<b>MEDIO AMBIENTE</b>	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 establezcan cortavientos, se harán con especies autóctonas, procurando mantener una diversidad de estructura y composición.		Repoblación de lindes con especies autóctonas para fomentar la biodiversidad del agrosistema.  Instalación de especies no productivas para fomento de la biodiversidad y de mejora del paisaje agrario.

**CUADRO N° 1. NIVELES OPTIMOS DENUTRIENTES EN HOJAS DE CAQUIS**

Nutriente	Época del muestreo					
	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Nitrógeno (%)	2,41	2,21	2,04	1,92	1,74	1,63
Fósforo (%)	0,15	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Potasio (%)	1,27	1,62	1,57	1,45	1,11	0,84
Calcio (%)	0,83	1,31	1,73	2,71	2,84	3,20
Magnesio (%)	0,37	0,50	0,63	0,82	0,84	0,90
Azufre (%)	0,25	0,23	0,25	0,24	0,23	0,20
Hierro (ppm.)	67	187	57	37	53	53
Cobre (ppm.)	8,6	7,0	5,0	3,2	3,8	5,8
Manganeso (ppm.)	99	99	145	140	138	177
Cinc (ppm.)	30	30	34	30	28	32
Boro (ppm.)	13,8	13,5	20,1	29	30,9	36,8
Cloro (%)	0,45	0,64	0,82	1,05	1,39	1,44
Sodio (%)	0,039	0,023	0,044	0,050	0,031	0,045

## CUADRO N° 2: 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 parcela homogénea hasta un máximo de 30 Has.
- . Unidad muestral primaria (U.M.P.) : Árbol
- . Número de U.M.P. : 25
- . Periodicidad de los muestreos: Al menos semanalmente en las E.C. durante el periodo de riesgo del parásito y siempre con anterioridad a cualquier intervención de tipo químico.
- . Valoración de la fauna auxiliar: Con anterioridad a cualquier intervención de tipo químico, se deberá valorar el grado de presencia y el porcentaje de efectividad de la fauna auxiliar presente en la parcela, siempre que se encuentre a punto el método para tal fin.

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				
	MÉTODO VISUAL				OTROS MÉTODOS	UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	OTROS
	Unidad de Muestra Secundaria		Variable de densidad	Escala de valoración				Fauna auxiliar autóctona	Suelta fauna auxiliar		
	Elemento	Nº por UMP *									
<b>Barreneta</b> <i>Cryptoblabes gnidiella</i>	Fruto	-	-	-	Trampas con feromonas	Al ser una plaga secundaria, solo se tratará en caso de fuerte infestación	- Otoño	-	-		Control del cotonet y aclareo frutos.
<b>Cochinillas</b> <i>Parthenolecanium corni, P. persicae, Saissetia oleae, Ceroplastes sinensis</i>	Brote					Al ser una plaga secundaria, solo se tratará en caso de fuerte infestación	≥ 50% de hembras con huevos y larvas, y máximo de formas sensibles.	<i>Scutellista caerulea</i> <i>-Metaphycus sp.</i> <i>- Coccinelidos</i> <i>- Neuropteros</i>	-	Aceite de parafina (CQ1)	Poda de aireación
<b>Cotonet</b> <i>Pseudococcus viburni</i>	Fruto	4	% frutos con presencia	0 = Frutos sin presencia  1 = Frutos con presencia	-		Primavera	<i>- Cryptolaemus montrouzieri</i> <i>- Coccinelidos</i> <i>- Chrysoperla carnea</i> <i>- Encírtidos</i>	Suelta en abril-mayo: <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> -	Aceite de parafina (CQ1) Piriproxifen (5+10+17)	- Poda de aireación y aclareo frutos

PLAGA / ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO				CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL				
	MÉTODO VISUAL			OTROS MÉTODOS	UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	OTROS	
	Unidad de Muestra Secundaria		Variable de densidad				Escala de valoración	Fauna auxiliar autóctona			Suelta fauna auxiliar
Elemento	Nº por UMP *										
<b>Mosca de la Fruta</b> <i>Ceratitis capitata</i>	Fruto tamaño definitivo	8 (2 por orientación)	Frutos picados	0 = Frutos sin presencia 1 = Frutos con presencia	Colocación de: - trampas alimenticias - trampas con feromonas - trampas cro-motrópicas		Inmediatamente antes del envero.	-	-	Deltametrin (solo en trapeo masivo) Etofenprox (7+11+CQ2) Lambdacihalotrin (7+10+CQ28+CQ3) Lufenuron (CQ4)  Spinosad (CQ2)	Eliminación de fruta picada en el suelo. Control de frutales huépedes en las inmediaciones
<b>Pulgones</b> <i>Aphis gossypii</i>	Brote nuevo	4	% brotes nuevos con presencia	0 = Brote sin presencia 1 = Brote con presencia	Colocación de trampas cromotrópicas	NO TRATAR* exceptuando que se produzca manchado del fruto.	- otoño	- <i>Lysiphlebus tessaceipes</i> - <i>Aphidius colemani</i> - Coccinélidos - <i>Aphidoletes aphidimyza</i> - <i>Chrysoperla carnea</i> .	-	Azadiractin	-
<b>Hormigas y termitas</b>											Eliminación de plagas que segregan melaza.  Barreras de protección al

PLAGA / ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO				CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL				
	MÉTODO VISUAL			OTROS MÉTODOS	UMBRAL	ÉPOCA	BIOLÓGICOS		QUÍMICOS	OTROS	
	Unidad de Muestra Secundaria		Variable de densidad				Escala de valoración	Fauna auxiliar autóctona			Suelta fauna auxiliar
	Elemento	Nº por UMP *									
										tronco.	
<b>Caracoles y babosas</b>									Metaldehido (22)		
<b>Mancha foliar</b> <i>Mycosphaerella nawae</i> (Hiura & Ikata)	-	-	-	-	-	Presencia de brotes susceptibles, habrá que realizar tratamientos preventivos en primavera ya que las manchas aparecen a finales de verano.	Primavera	-	-	Compuestos cúpricos	- Eliminar la hojarasca del suelo - Los tratamientos en verano, cuando aparecen las manchas, no son eficaces - Especial precaución los años de lluvias y rocíos prolongados.
<b>Podredumbre de raíz</b> <i>Rosellinia necatrix</i> Hartig. <i>Armillaria spp.</i> Vahl.	-	-	-	-	Detección de daños y determinación de los agentes causantes durante el cultivo y al instalar una plantación.	Presencia de síntomas, con diagnóstico de laboratorio		-	-		- No elegir zonas de fácil encharcamiento para instalar un cultivo. - Evitar plantar en terreno que haya estado dedicado al cultivo de plantas leñosas afectadas por estos hongos. - Eliminar todo resto vegetal del cultivo anterior.

\* Uno por orientación

## RESTRICCIONES DE USO:

### RESTRICCIONES COMUNES

- (1) Respetar una banda de seguridad de 20 metros a los cursos de agua o masas de agua superficial.
- (3) No utilizar en Espacios Naturales Protegidos, ni en sus zonas de influencia, oficialmente declaradas.
- (5) Dejar zonas refugio sin tratar en la parcela.
- (7) No utilizar donde haya abejas en pecoreo activo.
- (10) Máximo una aplicación por campaña sobre la misma parcela.
- (11) Máximo dos aplicaciones por campaña sobre la misma parcela.
- (17) Aplicar antes de la floración.
- (21) Aplicado al suelo.
- (22) Aplicado al suelo en forma de cebos.

### RESTRICCIONES ESPECÍFICAS

- (CQ1) No tratar con fruta pendiente de recolectar.
- (CQ2) Pulverización en parcheo.
- (CQ3) Respetar la banda de seguridad de distancia a los cursos de agua contemplada en los condicionamientos preventivos de riesgos (mitigación de riesgos medioambientales) del Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.
- (CQ4) Sólo en trampas para esterilización de adultos.

CUADRO RESUMEN DE LAS SUSTANCIAS ACTIVAS Y MEZCLAS AUTORIZADAS EN EL REGLAMENTO ESPECÍFICO DE PRODUCCIÓN INTEGRADA DE CAQUIS	
Insecticidas, acaricidas, fungicidas y otros	Herbicidas
Aceite de parafina	
Azadiractina	
Compuestos cúpricos	
Deltametrin	
Etofenprox	
Lambda cihalotrin	
Lufenuron	
Metaldehido	
Piriproxifen	
Spinosad	