

Orden de de 2025, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de Olivar.

La Producción Integrada es el sistema agrícola de producción que utiliza los mecanismos de regulación naturales teniendo en cuenta la economía de las explotaciones, la protección del medio ambiente y las exigencias sociales, contribuyendo así a una agricultura sostenible a largo plazo.

Este sistema de producción implica que deberán cumplirse tanto los requisitos establecidos en las normas generales como las exigencias específicas recogidas para cada cultivo o grupo de cultivos en sus correspondientes reglamentos, según lo dispuesto en el artículo 3 del Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la Producción Integrada de productos agrícolas.

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 en Andalucía, dispone en su artículo 3 que la Consejería de Agricultura y Pesca elaborará los Reglamentos Específicos de Producción Integrada para cada producto agrario y los transformados y elaborados a partir de los mismos, en los que se fijarán los requisitos de cada una de las operaciones de producción, transformación o elaboración. En el mismo artículo especifica los apartados mínimos que estos Reglamentos deben contener.

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 que los Reglamentos Específicos contemplarán las prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas. También indica 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. Además, puntualiza que la revisión de los Reglamentos Específicos se podrá realizar en cualquier momento, con objeto de recoger las modificaciones de la normativa aplicable o los avances técnicos del cultivo.

Mediante Orden de 15 de abril de 2008, se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de Olivar, actualmente vigente. Aunque su contenido ha sido modificado en varias ocasiones, el cambio de rumbo de la agricultura europea hacia un modelo más sostenible, que permita acometer los problemas derivados del cambio climático, así como el desarrollo tecnológico de los últimos años en el sector del olivar, que ha modificado el diseño y las técnicas de este cultivo, hacen necesario redactar un nuevo texto que refuerce diversos aspectos económicos, sociales y medioambientales, dando así cabida a las demandas actuales de la sociedad.

Como se deduce de lo anteriormente expuesto, la presente Orden, se desarrolla en sintonía y pleno cumplimiento de los principios de buena regulación relacionados en los artículos 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre (principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, simplificación administrativa, transparencia, y eficiencia), y los principios orientadores de la

simplificación y racionalización procedimental y organizativa relacionados en el artículo 3 del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía. En relación con el principio de eficiencia, la norma resulta el instrumento más indicado para los intereses que se persiguen quedando claros sus objetivos. Respecto a los principios de seguridad jurídica y proporcionalidad, la norma es coherente con el resto del ordenamiento jurídico, conteniendo la regulación y las obligaciones imprescindibles que exige la normativa sobre Producción Integrada Olivar. Por último, la presente orden cumple con el principio de transparencia, al ajustarse a lo dispuesto en el artículo 133.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, respecto al trámite de consulta pública previa, y al artículo 45 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en relación con el trámite de audiencia e información pública, a efectos de garantizar el mayor acierto en la confección de la disposición, con la participación del sector al que va dirigida, además de con lo establecido en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno y en la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía.

La Comunidad Autónoma de Andalucía tiene asumida la competencia exclusiva en materia de agricultura, ganadería y desarrollo rural, en virtud de lo establecido en el artículo 48.3 del Estatuto de Autonomía para Andalucía, 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.^a, 13.^a, 16.^a, 20.^a y 23.^a de la Constitución

De igual forma, se ha de tener en cuenta el Decreto del Presidente 6/2024, de 29 de julio, sobre reestructuración de Consejerías, y el Decreto 157/2022, de 9 de agosto, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, modificado por el Decreto 165/2024, de 26 de agosto, cuyo artículo 1 asigna a la misma el ejercicio de las competencias atribuidas a la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de agricultura, ganadería, pesca y agroalimentación, de agua y de desarrollo rural, las relativas al uso, gestión y conservación sostenible de los recursos marinos, así como las competencias en materia de protección y tenencia de animales de compañía.

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 Específico de Producción Integrada de Olivar, que se publica en el Anexo I de esta Orden.

Artículo 2. Autorizaciones.

1. 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, podrá ser solicitada por cualquier persona interesada y tendrá que ser autorizada provisionalmente, previa justificación técnica, por la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural correspondiente, en el plazo máximo de tres meses desde la solicitud.

2. El vencimiento del plazo máximo sin que se hubiese notificado resolución expresa legitima a las personas interesadas permitirá entender desestimada la solicitud, por silencio administrativo.

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 15 de abril de 2008 por la que se aprueba el Reglamento específico de Producción Integrada de Olivar.

Disposición final única. 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, de de 2025.

RAMÓN FERNÁNDEZ-PACHECO MONTERREAL.
Consejero de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural.

A N E X O I

REGLAMENTO ESPECÍFICO DE PRODUCCIÓN INTEGRADA DE OLIVAR

A los efectos previstos en el apartado 5 del artículo 29 de la 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, y el artículo 6.2.a) del Decreto 245/2003 de 2 de septiembre, que regula la producción integrada y su indicación en productos agrarios y sus transformados, la superficie máxima 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 y sus anexos correspondientes.

DEFINICIONES

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

Biodiversidad: variabilidad de los organismos vivos de cualquier fuente, incluidos entre otras cosas, los ecosistemas y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

Biofumigación: Técnica de desinfestación del suelo basada en la acción fumigante que tienen las sustancias, por lo general volátiles, generadas en la descomposición de la materia orgánica fresca dentro del suelo. En función del tipo de materia orgánica, la biofumigación permite controlar eficazmente determinados hongos, bacterias, nematodos, malas hierbas, e incluso virus a través del control de sus vectores.

Coeficiente 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.

Compost: material obtenido a partir del tratamiento biológico aerobio y termófilo de residuos biodegradables recogidos separadamente.

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 papel o en formato digital, 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 realizadas a lo largo del ciclo de cultivo.

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

Curso de agua: la corriente natural de agua que fluye durante una parte significativa del año y que desemboca en otro curso de agua, en un lago o en el mar y que se encuentra representada en la cartografía oficial correspondiente.

Diagnóstico: Determinación del carácter de una enfermedad mediante el examen de sus síntomas.

Economía circular: modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido, extendiéndose el ciclo de vida de los productos.

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 con el coeficiente de uniformidad y con los valores de todas las posibles pérdidas agua.

Estación de Control: Paraje que reúne las condiciones adecuadas de representatividad (a nivel de planta, suelo, clima y prácticas de cultivo), donde se realiza el muestreo y seguimiento de las distintas plagas de cada zona homogénea. Existirá al menos una por cada zona homogénea.

Explotación: conjunto de unidades de producción administradas por un mismo titular de explotación agraria, que se encuentren dentro de la comunidad autónoma.

Gases de efecto invernadero (GEI): componentes gaseosos de la atmósfera tanto de origen natural o a causa de actividades humanas que provocan el efecto invernadero al absorber y reemitir radiación infrarroja. Los reconocidos por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático como contribuyentes al cambio climático son en estos momentos: dióxido de carbono (CO_2), gas metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hexafluoruro de azufre (SF_6), trifluoruro de nitrógeno (NF_3), perfluorocarbonos (PFC) y hidrofluorocarbonos (HFC).

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

Laboreo superficial: tipo de laboreo en el que la profundidad de acción es inferior a los 20 cm.

Laboreo vertical: sistema en el que el arado no invierte la tierra.

Laboreo con volteo: invertir la tierra de la capa más superficial del suelo cultivado con el auxilio de arados, poniendo una parte de la tierra de un estrato inferior en un estrato superior. Se consideran labores con volteo las realizadas, entre otros, con arados de cohecho (compuesto por pequeñas vertederas con menor profundidad), vernetes (arado de cohecho de muelles), arados de vertedera y arados de disco de desfonde.

Métodos de control biotecnológicos: son aquellos basados en tecnologías aplicadas resultantes de la fisiología, el comportamiento o la biología general de los organismos.

Entre los métodos más utilizados para el control de plagas podemos distinguir entre captura masiva, confusión sexual y quimioesterilización.

Modelos predictivos validados: aquellos que se han desarrollado según la metodología apropiada para este tipo de herramientas por un equipo de investigación acreditado, público o privado, y contrastados siguiendo los principios de la Gestión Integrada de Plagas.

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 agrícola: superficie continua de terreno dedicada a un mismo cultivo, delimitada por el técnico responsable y declarada como tal en el Registro de Producción Integrada. Esta superficie podrá estar compuesta por uno o varios recintos SIGPAC, abarcándolos total o parcialmente; éstos deben quedar agrupados con la referencia de un mismo n.º de orden en el cuaderno de explotación.

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

Práctica agrícola sostenible: aquella que optimiza al máximo los recursos y los mecanismos de producción naturales y asegura a largo plazo una agricultura sostenible, introduciendo técnicas que compatibilicen las exigencias de la sociedad y la productividad agraria, mejorando la huella medioambiental y contribuyendo a la mitigación y adaptación al cambio climático.

Productor/productora: persona física o jurídica dedicada al cultivo objeto de la presente Orden y que, de manera individual o formando parte de una Agrupación de Producción Integrada, se encuentra inscrita en el Registro de Producción Integrada de Andalucía.

Recinto: superficie continua de terreno delimitada gráficamente dentro de una parcela con un uso único SIGPAC.

Recursos naturales: todo componente de la naturaleza, susceptible de ser aprovechado por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tenga un valor actual o potencial, tales como paisaje natural, las aguas superficiales y subterráneas, el suelo, el subsuelo y las tierras, la biodiversidad, la geodiversidad, los recursos genéticos y los ecosistemas que dan soporte a la vida, los hidrocarburos, los recursos hidroenergéticos, eólicos, solares, geotérmicos y similares, la atmósfera y el espectro radioeléctrico, y los minerales, las rocas y otros recursos geológicos renovables y no renovables.

Servicios ecosistémicos: Conjunto de beneficios directos e indirectos derivados del funcionamiento o regulación de los ecosistemas, incluidos los beneficios económicos, sociales, culturales y de otro tipo, que las personas obtienen de dichos ecosistemas.

Servicio Técnico Competente en Producción Integrada: Personas físicas o jurídicas que presten servicios técnicos de asistencia en producción integrada y que cuenten, al

menos, con una persona con titulación universitaria de grado medio o superior, en cuyo plan de estudios de su especialidad académica se incluya la producción agraria o, en su caso, la manipulación y elaboración de productos obtenidos de ésta, pudiéndose acreditar tales conocimientos por cursos específicos de postgrado, con una carga lectiva de al menos 250 horas en técnicas de producción agrícola y técnicas de lucha integrada.

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

Titular de la explotación: Persona física o jurídica, o todo grupo de personas físicas o jurídicas, que ostenta el poder de adopción de decisiones en relación con las actividades agrarias desempeñadas en la explotación agraria, obtiene los beneficios y asume el riesgo empresarial derivado de la actividad agraria.

Umbral: el nivel de población de cada plaga que, al ser sobrepasado, necesita una intervención.

Unidad Homogénea de Cultivo en el ámbito de la Producción Integrada (**UHC-PI**): aquella agrupación de varias parcelas agrícolas, pertenecientes a uno o a varios productores que, con similares características agronómicas, permiten que se apliquen operaciones culturales y técnicas de cultivo similares, siendo susceptibles de un manejo agrupado por parte del servicio técnico competente.

Unidad de producción: agrupación funcional de terrenos, infraestructuras, animales, maquinaria y equipos, y otros bienes organizados para obtener productos en las actividades agropecuarias, pertenecientes a una explotación agraria que el titular de esta puede agrupar, con base en criterios técnico-económicos o administrativos para facilitar su gestión empresarial.

Zona homogénea: superficie de cultivo definida a efectos del control integrado (limitada en olivar a 300 ha), donde la estimación de riesgo para todas las parcelas agrícolas que la integran viene determinada por las observaciones realizadas en una misma estación de control.

A. ASPECTOS GENERALES

1. COMPROMISO SOCIAL

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
CONDICIONES LABORALES	Los contratos laborales se adecúan a la legislación vigente y a los convenios colectivos aplicables. Los trabajadores y las trabajadoras reciben el pago regular de sus salarios. La empresa posee un plan de prevención de riesgos laborales acorde a las características de la explotación y se toman las medidas necesarias para garantizar la protección de las personas trabajadoras. La evaluación de riesgos está documentada.	Compromiso de buenas prácticas sociales, que la empresa pone a disposición del personal. Consiste en una declaración donde se garantiza: - La igualdad de género y de remuneración. - La protección contra cualquier tipo de discriminación, trabajo forzoso y prácticas disciplinarias. - El cumplimiento de la legislación laboral vigente en cuanto al trabajo de menores. - El respeto del derecho de asociación y negociación colectiva. - El acceso a agua potable, servicios sanitarios y transporte pertinentes. En caso de uso de vivienda en la explotación, se encuentra en condiciones correctas de habitabilidad.
FORMACIÓN	La entidad operadora fomenta la formación y proporciona la que sea necesaria al personal implicado en la aplicación de esta norma, mediante la implantación de un Plan de Formación que incluirá las necesidades de formación, programación y periodicidad de las acciones formativas (charlas, seminarios, jornadas, cursos, etc.) Las acciones formativas se realizan con una frecuencia mínima de tres años. Registro de las acciones formativas realizadas, los ponentes, listado de asistentes y evidencias del desarrollo de las mismas.	Actualización de conocimientos del servicio técnico en las reuniones periódicas de coordinación de los técnicos con las delegaciones territoriales de agricultura (al menos una vez al año), o mediante la asistencia a cursos y jornadas relacionados con la ejecución de esta norma. Inclusión en el plan de formación de alguno de los siguientes apartados: - Alternativas para minimizar o eliminar los productos fitosanitarios más peligrosos. Medios biotecnológicos. Biofumigación. - Medidas de mitigación para la reducción de emisiones de amónico y GEI. - Riego eficiente y fertilización sostenible. - Compostaje de restos vegetales. - Innovación en olivar. Digitalización. Tecnología para reducción de la deriva. - Servicios ecosistémicos. Cubiertas vegetales. Reparación de cárcavas. - Reciclaje de podadores.
ECONOMÍA LOCAL	Existe un registro anual de producción y se conservan facturas de venta que permiten conocer la evolución de los ingresos de la explotación. Los productos recolectados se entregan en empresas o cooperativas con sede social en la región.	Se fomenta el relevo generacional y la gestión conjunta de explotaciones. Se apoya la economía local, con la contratación de personas y empresas de servicios de la comarca o comarcas limítrofes. Se promueve la adquisición de suministros e insumos en comercios de proximidad.

2. COMPROMISO AMBIENTAL

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
ASPECTOS AGRONÓMICOS GENERALES	Las operaciones culturales se realizan en el momento y con la intensidad más idóneos, a fin de minimizar los posibles impactos ambientales. Durante el ciclo del cultivo se conocen los datos de temperatura, humedad ambiental y pluviometría de la zona a partir de la estación meteorológica más cercana o representativa. Se anota en el Cuaderno de Explotación la estación consultada.	
PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	Se respeta la política de conservación del entorno natural, según la legislación medioambiental vigente de la zona geográfica, especialmente si se encuentra dentro de un espacio natural protegido o su área de influencia. Las prácticas agrícolas se realizan de manera que afecten lo menos posible al suelo, al agua y a la biodiversidad. Para la conservación del suelo y reducir su erosión y degradación se llevan a cabo prácticas preventivas y correctoras. Cuando se forman cárcavas se ejecutan obras de defensa para evitar su agravamiento. Para prevenir la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas: - Se priorizan los productos no clasificados como peligrosos para el medio acuático y las técnicas de aplicación más eficientes. - Se respetan las distancias mínimas de seguridad y las condiciones establecidas en la legislación vigente, tanto para el almacenamiento de productos fitosanitarios, materiales fertilizantes, productos derivados del petróleo, etc., como para la preparación de la mezcla y el lavado de máquinas, equipos y utensilios de tratamientos. - Se crean franjas de protección a lo largo de los cursos o masas de agua, donde no se aplican fertilizantes ni fitosanitarios. La anchura mínima de la franja será de 5 m o cualquier otra anchura mínima que pudiera estar recogida en otra normativa de obligado cumplimiento. - Se habilitan zonas expresamente para llenar cubas, lavar equipos, depositar restos de caldos, etc., en la explotación o en puntos de uso comunitario.	Mantenimiento de la protección del suelo el máximo tiempo posible. Mejora de la gestión del agua de lluvia aumentando la capacidad de infiltración de las superficies de olivar con implantación de cubiertas vegetales. Estructuras de retención de escorrentías que limiten las posibilidades de contaminación del suelo y de las aguas (barreras de vegetación, canales, etc.)

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
CAMBIO CLIMÁTICO Y CALIDAD DEL AIRE	Se adoptan medidas y técnicas de cultivo encaminadas a reducir insumos y emisiones de gases efectos invernadero (GEI) y otros contaminantes atmosféricos en la explotación. Se aplican prácticas de conservación del suelo para disminuir el consumo energético y las emisiones de dióxido de carbono relacionadas. Se priorizan alternativas distintas a la quema de restos vegetales, como el triturado y esparcimiento en el suelo, compostaje y gestión como biomasa, salvo problemas fitosanitarios justificados técnicamente recogidos en la normativa vigente o en parcelas con variedades moderada o altamente sensibles a verticilosis. En caso de tener que recurrir a la quema, se cumplen todas las condiciones y requisitos exigidos en materia de prevención de incendios y resto de la normativa que le pudiera resultar de aplicación. Cuando se aplican al suelo productos fertilizantes y otros materiales orgánicos y órgano-minerales se emplean las medidas de mitigación recogidas en la normativa de nutrición sostenible de los suelos agrarios. Los fertilizantes y enmiendas están cubiertos durante su almacenamiento en la explotación. Los fertilizantes, estiércoles y otros productos de origen orgánico, se aplican o incorporan al suelo en el menor tiempo posible y con una distribución uniforme. Se evita, en la medida de lo posible, el apilamiento temporal en campo y la aplicación de estos materiales se realiza conforme a la normativa vigente. Las aplicaciones fitosanitarias se realizan cuando son estrictamente necesarias y con velocidades inferiores a 11 km/h para minimizar la deriva.	Reducción del polvo en suspensión mediante: - Mantenimiento de los caminos en buen estado. - Regulación de la velocidad de tránsito en el interior de la explotación. - Realización de las labores en condiciones climáticas y de suelo apropiadas. Reducción de emisiones GEI mediante el uso de: - Fertilizantes nitrogenados de liberación lenta, con inhibidores de ureasa o de nitrificación. - Combustibles renovables como biodiesel o bioetanol. - Maquinaria agrícola solo cuando sea estrictamente necesario. - Una planificación de las labores agrícolas de forma que se acorten tiempos y distancias en los recorridos. Aumento del potencial de captura y almacenamiento de carbono: - Aumentando la densidad de plantación en olivares tradicionales con marcos más amplios y en manchas de vegetación natural no cultivadas, o instalando líneas perimetrales de vegetación en olivares intensivos y olivares en seto. - Aportando materia orgánica a los suelos. Los centros de recepción de los productos recolectados se encuentran en la comarca donde se ubica la explotación o comarcas limítrofes.
EFICIENCIA ENERGÉTICA	Fomento del ahorro en el consumo de energía en todos los procesos e instalaciones. La maquinaria agrícola se encuentra en correcto estado de funcionamiento y se realiza el mantenimiento y las revisiones indicadas en el apartado de maquinaria y equipos de aplicación. Existencia de registros o documentos que permiten conocer el consumo energético.	Desarrollo de acciones encaminadas al ahorro energético mediante: - Adquisición de maquinaria nueva más eficiente. - Uso de energías renovables (solar, biocombustibles, biogás, etc.) - Incorporación de elementos de tecnología y precisión en la maquinaria agrícola para optimizar la demanda energética. - Utilización de iluminación natural o de bajo consumo en las instalaciones. - Reemplazo de los elementos que no sean eficientes. En explotaciones de pequeña dimensión, contratación de empresas de servicios locales, para la realización de las labores agrícolas.

3. INSTALACIONES, EQUIPOS Y PERSONAL

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
INSTALACIONES	Registro documentado de las actuaciones de mantenimiento y/o desinfección efectuadas.	Embalses de agua de riego cubiertos. Canales y redes de distribución de agua de riego (balsas, acequias, etc.) limpios y en buen estado de mantenimiento.
ALMACENES	La ubicación, el tamaño, la ventilación y los materiales de construcción de las instalaciones de almacenamiento son apropiados para impedir fugas accidentales y proteger la salud humana y el medio ambiente y cumplen lo dispuesto en la normativa que regula las condiciones de almacenamiento de productos fitosanitarios. Inventario actualizado de los productos fitosanitarios y fertilizantes.	Estanterías del almacén de materiales no absorbentes.
SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD	El almacén de los productos fitosanitarios está correctamente señalizado y tiene a la vista los consejos de seguridad y procedimientos y teléfonos de emergencia.	
EQUIPOS Y MEDIOS DE PROTECCIÓN	Las personas que aplican y manipulan productos fitosanitarios emplean el equipo de protección recomendado en las indicaciones de cada producto. El equipo se encuentra en buen estado de mantenimiento. La ropa y el equipo se almacenan de forma que no estén en contacto con los productos fitosanitarios.	
PERSONAL	Planificación de los procedimientos a seguir en caso de accidente o situaciones de emergencia. Los procedimientos están a la vista y son accesibles y comprensibles para todos. Botiquines de primeros auxilios correctamente identificados en todas las ubicaciones de trabajo permanentes y en las cercanías de los lugares de trabajo en el campo. Normas básicas de seguridad e higiene, adaptadas a las características de la explotación, según la normativa vigente de prevención de riesgos laborales. Tanto los botiquines como las normas son accesibles para el todo el personal. Elección y empleo del equipo de protección personal, en función del tipo de riesgo y de acuerdo con la legislación vigente.	
MAQUINARIA Y EQUIPOS DE APLICACIÓN	La maquinaria, aperos y equipos utilizados en la aplicación de productos fitosanitarios y fertilizantes se encuentran en correcto estado de funcionamiento y se someten a revisión y calibrados periódicos. Para la maquinaria y equipos de aplicación de fitosanitarios, dicha revisión es efectuada en un centro oficial o reconocido, con la periodicidad estipulada en la legislación vigente, y además todos los años por el titular, si la maquinaria o equipo de aplicación es propia de la explotación. En caso de contratación de servicios, el productor exige a estos estar al corriente de las revisiones y calibrados estipulados en la legislación vigente. Se dispone de instrumentos adecuados para la dosificación de los productos fitosanitarios verificados anualmente por el servicio técnico competente. Existe un registro de la revisión y de la verificación anual, así como de los partes de mantenimiento. Los equipos de aplicación que no se estén usando no contienen productos fitosanitarios y están limpios y resguardados de la lluvia.	

B. PRÁCTICAS AGRÍCOLAS SOSTENIBLES

1. MANEJO SOSTENIBLE DEL SUELO

EXIGENCIAS	OBLIGATORIAS	RECOMENDADAS
NUEVAS PLANTACIONES Y MATERIAL VEGETAL	Antes de realizar una nueva plantación se hace un estudio del perfil y se realiza un análisis de las características físico-químicas del suelo, verificando además el estado sanitario del mismo cuando existan antecedentes de cultivos hospedantes de <i>Verticillium dahliae</i>. En recintos con pendientes medias $\geq 10\%$ no abancalados, el diseño de plantación prioriza la disminución de la erosión por pérdida de suelo; disponiendo las calles perpendiculares a la línea de máxima pendiente, tratando de seguir las curvas de nivel, siempre que el diseño de plantación o el tamaño de la parcela lo permita y no suponga un peligro para el operario por el riesgo de vuelco de la maquinaria. Previo a la plantación se da una labor de profundidad variable en función del tipo de suelo que se realiza con el terreno en tempero, con el objeto de facilitar el futuro desarrollo de las raíces. Posteriormente se realizan las labores superficiales necesarias para el acondicionamiento del terreno para la plantación. Tanto en las nuevas plantaciones como en las reposiciones, el material vegetal es de categoría certificada.	Requisitos edáficos: - Profundidad al material impermeable: ≥ 60 cm. - Evitar texturas extremas. - pH del suelo comprendido entre 6.3 y 8.5. - Nivel mínimo de materia orgánica del 1 % en seco y 2 % en riego. - Porcentaje de Na intercambiable (PSI) $< 20\%$. - Porcentaje de carbonatos totales: 0.5–40 %. - Porcentaje de caliza activa $< 25\%$. - En el extracto de saturación: . concentración de Boro < 2 ppm. . concentración de cloruros < 10 meq/l. . conductividad eléctrica (CEe) < 4 dS/m a 25 °C. Plantación en lomos o instalación de un sistema de drenaje, en suelos con riesgo de encharcamiento. Orientación de las filas de plantación de norte a sur para una máxima exposición al sol, siempre que la pendiente lo permita. Colocación de tutores y protectores en el momento de la plantación, con el fin de limitar el desarrollo de brotes laterales y prevenir los daños producidos por mamíferos, aperos o maquinaria de aplicación. Plantación de variedades resistentes o tolerantes a <i>Verticillium dahliae</i> y a otros patógenos teniendo en cuenta los antecedentes de la parcela.

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
MANEJO, PREPARACIÓN DEL TERRENO Y LABOREO	Se llevan a cabo prácticas de conservación de suelo para reducir la erosión que, con carácter general, se realizan en función de la pendiente, respetando al máximo la estructura del suelo y evitando las escorrentías y los encharcamientos. En recintos con pendientes medias $\geq 10\%$ se adoptan prácticas de cultivo especiales como el establecimiento de bancales, cultivo en fajas o laboreo de conservación con cubiertas vivas o inertes. En estos recintos sólo se permite el laboreo en las siguientes circunstancias: - En situaciones de alta compactación. - Para cubrir grietas profundas. - En suelos limosos con manifiesta tendencia a la formación de costra. - Para incorporar materia orgánica o, en caso de que sea requerida, incorporación de cubiertas vegetales vivas. - Para evitar problemas de flora de difícil control. En caso de recurrir a esta práctica de laboreo en recintos con pendientes medias $\geq 10\%$, evitar su realización en los periodos más sensibles, en los que debe mantenerse instalada la cubierta. En caso de existencia de bancales será obligatorio protegerlos de cualquier tipo de labores que afecten la estructura de los taludes existentes. Si se necesita realizar tratamientos herbicidas se emplean boquillas con efecto antideriva. Cuando se utilizan barras de herbicidas con pulverización centrífuga, éstas disponen de regulador de presión en cada boquilla.	Laboreo: - Con volteo, excepto cuando se vaya a incorporar materia orgánica, cubiertas vivas o biofumigantes. - En suelos encharcados o nevados. Tratamientos herbicidas con: - Pulverizadores de boquillas oscilantes. - Pistolas de pulverización, salvo en recintos con pendiente $>15\%$, donde se podrán utilizar lanzas para la aplicación de herbicidas con boquillas adecuadas, así como para la eliminación química de varetas. Barras con boquillas que apliquen el herbicida de forma horizontal y que mojen las partes bajas del árbol.	Técnicas como la solarización o biofumigación cuando sea necesaria la desinfección de suelo. En caso de compactación se realiza una labor vertical al año en el centro de la calle de forma discontinua, con el objeto de mejorar la infiltración y en el sentido perpendicular a la máxima pendiente, siempre que sea posible. Las barras de pulverización con protecciones terminales para evitar mojar las partes bajas del árbol al circular por debajo de la copa.
CUBIERTAS VIVAS E INERTES	En recintos con pendientes medias $\geq 10\%$ (a menos que la pendiente esté compensada con terrazas o bancales o en situación de sequía excepcional, en el caso de las cubiertas vegetales vivas) existe una cobertura mínima del suelo para que no permanezca desnudo en los periodos más sensibles (desde la nascencia de las especies hasta que pueda competir con el cultivo y afectar negativamente a la producción). La cubierta puede estar compuesta por plantas (incluidas las cubiertas de briofitos -musgos y hepáticas-), por restos vegetales o por materiales inertes, y tiene una anchura mínima de 1 m para marcos con calles >5 m y 0.8 m para marcos con calles ≤ 5 m.	Cubiertas compuestas por restos vegetales procedentes de árboles enfermos. Cubiertas inertes de materiales plásticos.	Estimación del inicio de la competencia de la cubierta con el cultivo mediante el balance hídrico. Empleo de cubiertas en todo tipo de plantaciones, independientemente de la pendiente del recinto. Combinación de cubiertas vivas e inertes en la misma parcela. Ajuste de la anchura de la cubierta a un múltiplo de la anchura de la maquinaria. Cubiertas vegetales sembradas, para mejorar su funcionalidad: luchar contra la erosión o contra malas hierbas de difícil control, aumentar la biodiversidad y controlar patógenos. Elección de las especies en función de las condiciones edafoclimáticas. Manejo de las cubiertas vivas mediante medios mecánicos, depositando sobre el terreno los restos, y/o pastoreo con ganado ovino o equino. Mantenimiento de una parte de la cubierta viva hasta la formación de semillas, a modo de reservorio.

2. GESTIÓN SOSTENIBLE DE NUTRIENTES

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
ENMIENDAS Y FERTILIZACIÓN	Con carácter general, en todas las explotaciones, se siguen las normas establecidas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios. Para la elaboración y aplicación del plan de abonado, las necesidades nutritivas anuales del cultivo se determinan teniendo en cuenta: 1) Las características físico-químicas del suelo. Los datos y la periodicidad mínima de los análisis (*) están contempladas en el punto 2 del Plan de Abonado del Anexo II. 2) La estimación de la producción esperada en base a los rendimientos previos de la explotación o los rendimientos medios de la zona. Consultar el Cuadro 1- Extracciones del Anexo II. 3) El estado nutricional de la plantación, determinado al menos cada dos años por el análisis foliar (*), para conocer la respuesta de la planta al plan de abonado, y corregir las desviaciones que puedan producirse. Se tendrán en cuenta los Niveles críticos recogidos, con carácter orientativo, en el Cuadro 2 y el Factor de corrección del Cuadro 3 que se encuentran en el Anexo II. La toma de muestra de hojas para su analítica, se realiza durante el mes de julio. 4) Posibles aportaciones de elementos fertilizantes efectuadas por otras vías (materia orgánica incorporada, agua de riego, ...). La fórmula para el cálculo de las aportaciones por el agua de riego está recogida en el Cuadro 4 del Anexo II. (*) El seguimiento analítico se realiza por unidad de producción o al menos se analiza un recinto representativo de la UHC-PI. En aquellas explotaciones situadas en zonas declaradas vulnerables a la contaminación por nitratos, se cumplen los requisitos recogidos en el programa de actuación aplicable en estas zonas según la normativa vigente.	Con carácter general, superar los siguientes límites máximos, sin estar justificado y documentado técnicamente: • <u>en el caso de secano</u>, 70 Kg/ha y año de nitrógeno en olivar tradicional y 100 Kg en olivar intensivo y en seto, • <u>en el caso de riego</u>, 120 y 150 Kg, respectivamente. Además, si la explotación se encuentra en zonas vulnerables a contaminación por nitratos, exceder la cantidad de 20 UFN/tonelada de producción esperada. Empleo de cualquier tipo de nutrientes o materiales que no cumplan con la normativa vigente para su aplicación en suelos agrícolas. Aporte de estiércoles, productos fertilizantes orgánicos y otros materiales de origen orgánico en condiciones o momentos no autorizados. Aporte de fertilizantes nitrogenados durante los periodos de prohibición, establecidos en la normativa vigente, salvo que se utilice: - riego localizado - agricultura de precisión - o cuando se incorporen enmiendas.	Aumento del nivel de materia orgánica. Priorizar fertilizantes orgánicos. Revisión del cálculo de las necesidades nutritivas en función de la evolución del cultivo y de las condiciones climatológicas. Análisis foliares anuales. Análisis de suelo cada 4 años, en zonas vulnerables a contaminación por nitratos. Enmiendas necesarias (orgánicas y de pH) siempre que los valores se aparten mucho de los recomendados (pH entre 6.3 y 8.5) y las características físicas o químicas lo aconsejen. Utilización del análisis de savia para el diagnóstico nutricional o del sistema integrado de diagnóstico y recomendación (DRIS). Los nutrientes incorporados al suelo, se ponen cerca de las raíces cuando se prevén lluvias, especialmente en el caso del nitrógeno. Aplicación de la fertilización nitrogenada teniendo en cuenta el tipo de fertilizante y su grado de disponibilidad. En secano, en especial en años secos y con suelos calizos y arcillosos, aporte de nutrientes (salvo Ca, Fe) por vía foliar. La concentración óptima para asimilación foliar se especifica en el Cuadro 5 – Dosis del Anexo II. En el caso de fertirrigación, los equipos se encuentran en buen estado de funcionamiento y son sometidos a verificaciones anuales supervisadas por el técnico responsable y a un correcto mantenimiento, para asegurar la aplicación precisa de la cantidad de fertilizante empleado. En todo caso se realiza el mayor fraccionamiento posible de los fertilizantes durante todo el tiempo de riego. Se recomienda aplicar el 70 % de las necesidades de N desde salida del reposo hasta endurecimiento del hueso. En el caso del K, aplicar el 70 % de las necesidades desde endurecimiento del hueso hasta final de campaña. El P aplicado como ácido fosfórico, permite mejorar la asimilación de nutrientes en suelos con pH elevado. Uso de instrumentos y técnicas que garanticen una dosificación adecuada del fertilizante. Como regla general sólo aportaremos aquellos micronutrientes cuya concentración esté por debajo de los niveles considerados como adecuados, a excepción del Fe, cuya deficiencia no puede ser detectada mediante análisis foliar. Aporte de unas dosis de fertilización adicional a la cubierta hasta que esté completamente instalada para la formación de biomasa. En el Cuadro 1.2.: Fertilización para cubiertas, que se encuentra en el Anexo II, se recoge la cantidad máxima por hectárea a aportar de los distintos nutrientes.

3. PODA

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
PODA	Se realiza con la frecuencia necesaria, respetando la tendencia natural de la especie y variedad y manteniendo una relación hoja – madera equilibrada. Se eliminan las ramas bajas que puedan verse afectadas por toxicidades, para facilitar la recolección y disminuir la presencia de residuos. La poda de renovación se realiza de manera progresiva. En la labor de poda se respeta la presencia de nidificación en los olivos. Los restos de poda se eliminan o Trituran antes de la salida de adultos de los barrenillos. Tras podar árboles afectados o con riesgo de estarlo se desinfectan o sustituyen las herramientas de poda y siempre al finalizar cada jornada de trabajo.	Adopción de un criterio de no poda continuada. En olivar de almazara, podas severas que no respeten el equilibrio hoja-raíz o que abran excesivamente los árboles, dejando el interior de la copa expuesto al sol, excepto cuando sea necesario realizar la poda de renovación. Triturado y abandono de restos de poda de árboles afectados por verticilosis o que supongan un riesgo fitosanitario en la parcela. Quema de restos vegetales sin cumplir los requisitos que exija la normativa que le sea de aplicación. Empleo de formulados para la supresión de rebrotes que no tengan expresamente autorizado este uso por el Registro de Productos Fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Aplicación de sellantes derivados del petróleo.	Reciclaje o capacitación del personal encargado de realizar esta operación, en cursos de especialización. En la poda de formación, durante los 3 primeros años, sólo se eliminan las ramificaciones del tronco que quedan por debajo de 1–1.20 m (o altura de la cruz) o 0.6 m para olivar en seto y en los años sucesivos las ramas peor ubicadas que no dejan espacio a las formadoras de la estructura. En la poda de producción, de olivar en vaso, se suprimen las ramas que queden por debajo de 0.5 m del suelo. En árboles jóvenes, se quitan las varetas o brotaciones adventicias de los troncos cuando aún estén poco desarrolladas y no se hayan lignificado. En olivar tradicional se dejan 1 o 2 pies como máximo. El período de poda se ajusta a los meses con menor nidificación o presencia de nidos.

4. GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
USO DEL AGUA Y RIEGO	Posesión del correspondiente título con validez jurídico administrativa que acredita el derecho de uso del agua. Sistemas de medición del consumo de agua. Registro del volumen de riego aplicado con una periodicidad mínima de un mes. Para conocer la calidad agronómica del agua de riego se realizan analíticas cada dos años en un laboratorio autorizado. Para aguas de pozos propios podrá ampliarse la frecuencia hasta cinco años, siempre que esté justificado técnicamente. En caso de aguas de riego de composición variable en nitratos o conductividad eléctrica se analizan dichos parámetros con carácter anual. La toma de muestras se realiza por unidad de producción o por recinto representativo de la UHC-PI. Para el caso de utilizar una fuente de agua común, la información del análisis será válida para todas las parcelas que riegan con la misma agua. La instalación de riego se mantiene en buen estado y se adoptan las medidas necesarias para minimizar las pérdidas de agua. La Uniformidad de distribución (UD) en los sectores de riego es ≥ 80 %. El cálculo del coeficiente de uniformidad se especifica en el Cuadro 6 del Anexo III. La programación del riego se realiza teniendo en cuenta: los datos climáticos de la zona donde se ubica la parcela, la capacidad de almacenamiento de agua en el suelo, el volumen de copa medio de cada plantación homogénea, la disponibilidad de agua y los momentos críticos del olivo cuando se aplique riego deficitario (el Cuadro 7.2 del Anexo III, muestra el Efecto del déficit hídrico según la fenología del olivo). Los parámetros a tener en cuenta a la hora de programar el riego se encuentran especificados en el Cuadro 7.1 del Anexo III. En el caso de emplear aguas regeneradas, las condiciones de calidad que deben cumplir son las especificadas en la normativa que establece el reglamento de reutilización del agua, en todo caso. Las parcelas tienen un adecuado drenaje o cuentan con la posibilidad de evacuación superficial de las aguas para mitigar los efectos de encharcamientos prolongados. Utilización de técnicas de fertirrigación, salvo justificación técnica por motivos tecnológicos debidamente documentada.	Riegos a manta, por surcos y aspersión que mojen partes de las plantas, excepto en riegos puntuales de apoyo en olivar de secano. Utilización de aguas que produzcan salinización o sodificación. Uso de aguas residuales sin previa depuración. Riegos que provoquen escorrentías o percolación profunda causada al aplicar las dosis programadas.	Registro del volumen de agua aportado en cada riego. Los parámetros del agua de riego recomendados se encuentran en el Cuadro 8 del Anexo III. Análisis anual de los parámetros químicos. Se tienen en cuenta los datos climáticos de la estación más cercana de la Red de Estaciones Agrometeorológicas andaluzas o nacionales. Para la programación del riego se utilizan métodos como el balance de agua u otros técnicamente aceptados o se consulta el SAR (Servicio de Asesoramiento al Regante). Utilización de sensores de suelo o de planta como control de la programación de riego aplicada. Para garantizar la eficiencia del sistema de riego y efectuar las labores de mantenimiento o mejora que sean necesarias, se realiza una evaluación del mismo, al menos cada tres años, siguiendo los protocolos del Sistema de Asesoramiento al Regante. En el Cuadro 9 del Anexo III, se detalla el procedimiento de evaluación. Para impedir obturaciones en los emisores se adicionan correctores de pH. En caso de tener aguas salinas, se aplica una fracción de lavado siempre que sea posible, para evitar la salinización del bulbo húmedo, y se riega cuando se produzcan lluvias.

5. CONTROL INTEGRADO

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
CONTROL INTEGRADO	Para la prevención o eliminación de organismos nocivos se priorizan, siempre que sea posible, las medidas que no requieren el uso de productos fitosanitarios químicos, diversificando al máximo todos los métodos disponibles: biológicos, biotecnológicos, culturales, físicos y genéticos. Se tiene en cuenta su rentabilidad y eficacia y en el caso de los productos fitosanitarios, su especificidad y menor impacto. La estimación del riesgo, en cada parcela agrícola o zona homogénea, se realiza considerando: las condiciones ambientales, la fenología del cultivo y la evaluación de los niveles poblacionales, calculados conforme a la Estrategia de Control Integrado recogida en el Anexo IV, o por medio de modelos predictivos validados, que deben quedar debidamente justificados y documentados. Las medidas directas de control para cualquier intervención que requiera el uso de productos inscritos en el registro de productos fitosanitarios o en el registro de determinados medios de defensa, solo se aplican cuando se alcancen los criterios de intervención establecidos o cuando la estimación de riesgo resultante de la aplicación de modelos predictivos así lo aconseje. Los productos fitosanitarios químicos y otras formas de intervención solo se utilizan cuando son estrictamente necesarios para combatir los organismos nocivos y no aumentar el riesgo de desarrollo de resistencias. Siempre que no se vea afectada la eficacia del control se reduce el n.º de aplicaciones y el área tratada a los focos o rodales afectados. Cuando se conoce el riesgo de resistencia a una medida fitosanitaria se diversifican al máximo los medios de control y las estrategias disponibles para evitarla. Si se requiere repetir la aplicación de productos fitosanitarios, se alternan sustancias activas de distintos grupos químicos y mecanismos de acción, siempre que sea posible. Las actuaciones de control tienen en cuenta la protección de la fauna auxiliar. En caso de resultar necesaria una intervención directa sobre el cultivo: - Los productos a emplear pueden ser todos los inscritos en el Registro de Determinados Medios de Defensa Fitosanitaria o en el Registro de Productos Fitosanitarios del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). - Existe una Orden de tratamiento: prescripción o recomendación del servicio técnico notificada al productor, debiendo existir confirmación de su recepción. - Los productos fitosanitarios están autorizados para el cultivo y el agente (plaga, enfermedad o mala hierba) a controlar. Su utilización respeta las restricciones específicas de uso establecidas en PI y en la restante normativa que le sea de aplicación y en los condicionantes de uso de su ficha de registro. En caso de aparición de plaga o enfermedad confirmada mediante diagnóstico y sin tratamiento eficaz, los árboles afectados son arrancados o se adoptan las medidas necesarias para impedir la propagación del agente nocivo.	Utilización de calendarios de tratamientos. Realización de tratamientos con temperatura >35 °C o cuando se prevean lluvias o fuertes rociadas por las mañanas.	Implantación de elementos de heterogeneidad ambiental (setos, lindes, cubiertas, ...) para favorecer la conservación de la fauna auxiliar, cuando no interfieran en la productividad del cultivo. Uso de dispositivos que ayuden en la toma de datos para el uso de modelos de predicción. Priorización del empleo de los medios biológicos autorizados. No se realizan tratamientos fitosanitarios con pistolas salvo en tratamientos localizados o en zonas de elevada pendiente.

6. PROTECCION MEDIOAMBIENTAL

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
BIODIVERSIDAD Y PROTECCIÓN DEL PAISAJE	Identificación y conservación de los recursos o espacios de biodiversidad (vegetación natural de lindes, setos, lindes forestales, franjas de protección de riberas de arroyos, charcas y cursos de agua o zonas de desagüe, así como árboles, aislados o en grupos, de especies distintas a las del cultivo), para atender a la fauna silvestre o fauna específica además de para lograr otros beneficios agronómicos y medioambientales como la mejora del suelo.	Alteración de las particularidades topográficas o elementos del paisaje (excepto cuando se cuente con autorización expresa): lindes, charcas, lagunas, estanques y abrevaderos naturales, islas o enclaves -de vegetación natural o roca- terrazas de retención, muros de piedra y pequeñas construcciones de arquitectura tradicional que pueden servir de cobijo para la flora y la fauna.	Mejora del paisaje, la multifuncionalidad y la resiliencia de los olivares. Establecimiento de áreas de compensación ecológica que sirvan de refugio a los depredadores naturales cuando se hace un tratamiento fitosanitario. Instalación de refugios artificiales para las aves insectívoras, para las rapaces y para los enemigos naturales. Repoblación de lindes y áreas degradadas mediante la instalación de especies vegetales distintas al cultivo. En zonas de mucho viento, se instalan cortavientos, procurando mantener diversidad de estructura y composición.

7. ECONOMÍA CIRCULAR

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
GESTIÓN Y CONTROL DE RESIDUOS	Los envases de productos fitosanitarios vacíos, una vez realizado el triple enjuagado, se gestionan conforme a lo dispuesto en la normativa vigente. Contenedor acondicionado con bolsa de plástico para aislar los envases dañados o vacíos, los restos de productos y los restos de cualquier vertido accidental que pudiera ocurrir, hasta su entrega al gestor de residuos correspondiente. Dicha entrega debe quedar convenientemente documentada. Además, el productor o poseedor inicial de residuos, asegura que el tratamiento de sus residuos y aceites usados, de maquinaria u otros productos, se hace de acuerdo a lo previsto en la ley de residuos y suelos contaminados.	El abandono de envases en el interior o lindes de la parcela, así como el vertido de productos excedentes de las aplicaciones. Reutilización, destrucción por el fuego u otro procedimiento, triturado o enterrado de envases vacíos de fitosanitarios y fertilizantes. Vertido en cauces o embalses de aguas de los restos de caldo de tratamiento. Abandono de basuras en el interior de la explotación o zonas circundantes	Los restos vegetales se gestionan de manera adecuada, incorporándolos, compostándolos o reutilizándolos en la propia explotación.

C. CALIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE	Los equipos de recolección mecanizados, como vibradores o paraguas, están en correcto estado de mantenimiento y se supervisan anualmente antes de la campaña de recolección. La recolección se efectúa en las mejores condiciones y con el mayor cuidado posible para minimizar lesiones que reduzcan la calidad de los frutos y propicien infecciones. Se adoptan las medidas necesarias para mantener todos los elementos que intervienen en el proceso de recolección y transporte con la mayor limpieza y asepsia posibles, así como alejados de focos de contaminación Se mantiene la separación e identificación de los diferentes lotes producidos bajo esta norma respecto a los productos convencionales. Los frutos cosechados no entran en contacto con potenciales sustancias o agentes contaminantes como animales, productos químicos, etc.	El derribo de la aceituna del árbol directamente al suelo y posterior recolección. Aceitunas del suelo mezcladas con las del vuelo. Almacenamiento de frutos en la propia explotación. Transporte de frutos en sacos.	La cosecha se transporta en cajas o contenedores adecuados en los que no se supera la capacidad prevista por el fabricante. Envío del fruto a la mayor brevedad posible a la almazara. Seguimiento de la maduración del fruto (Índice de madurez y/o contenido graso sobre materia seca) para comenzar la recolección en el momento idóneo. <u>En olivar de almazara:</u> se evitan recolecciones tardías que puedan afectar negativamente a la calidad del aceite y a la cosecha del año siguiente. <u>En olivar de mesa</u> se minimiza el molestado (aparición de manchas oscuras en la parte externa de las aceitunas cuando éstas sufren algún tipo de daño mecánico o fisiológico) mediante la reducción de tiempos en seco y almacenamiento en líquido. Cosechadoras integrales para olivar en seto. Uso de lubricantes y aceites atóxicos en los equipos de recolección
IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD	Se dispone de un procedimiento detallado que describe y justifica las actuaciones que sirven de base para el asesoramiento técnico en las explotaciones (UHC-PI y Zonas Homogéneas definidas, EC establecidas, análisis agronómicos planificados, programas de gestión o modelos predictivos utilizados, actuaciones excepcionales, etc.) Los productores que no tienen la totalidad de la producción del cultivo bajo normas de producción integrada, además cumplen los siguientes requisitos: 1. Tienen 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. 2. Los productos amparados por esta norma están identificados y son tratados en todo momento del proceso técnico, administrativo y de comercialización, como un producto distinto del resto de los productos manipulados por la empresa.	Comercialización, como productos amparados por esta norma, de los productos procedentes de unidades de cultivo que no cumplan, a lo largo de todo su proceso productivo, con lo indicado en el presente reglamento. Cajas, etiquetas o marcas comerciales, de productos de producción integrada en parcelas que no estén acogidas a producción integrada.	

PRÁCTICAS AGRÍCOLAS	OBLIGATORIAS	PROHIBIDAS	RECOMENDADAS
SEGURIDAD ALIMENTARIA	El operador está acogido a un Plan de autocontrol de residuos de fitosanitarios consistente en un protocolo detallado que contempla 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 para el cultivo y que se cumple con la legislación que regula los límites máximos de residuos de productos fitosanitarios. El plan de autocontrol de residuos de fitosanitarios especifica al menos: - El método de muestreo a realizar. - 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. - Que todos o algunos de los análisis de residuos que se realicen busquen trazas de todos los productos fitosanitarios aplicados al cultivo. Se deja evidencia documentada que demuestra el cumplimiento de los procedimientos de muestreo, siguiendo los métodos oficiales de muestreo para residuos de plaguicidas en los productos de origen vegetal. En caso de sospecha de contaminación accidental, se comunica al siguiente operador de la cadena comercial, para proceder a su correcto tratamiento y retirada.	Presencia de gomas, plásticos, mojantes o aceites en el producto recolectado.	Todo el material que entre en contacto con el fruto debe ser de uso agroalimentario.

ANEXO II: NUTRICIÓN SOSTENIBLE

PLAN DE ABONADO

Será obligatorio realizar el plan de abonado en cada unidad de producción integrante de la explotación. Las explotaciones de secano, con superficie ≤ 10 ha, se podrán agrupar por UHC-PI para elaborar el plan de abonado.

La persona titular de la explotación (asesorado por el servicio técnico) elaborará y aplicará un plan de abonado, que se podrá modificar a lo largo de la campaña para adaptarlo a las necesidades del cultivo y las condiciones climáticas. El plan de abonado deberá contener:

1. Identificación de la unidad de producción o UHC-PI.

2. Datos del suelo, al menos de un recinto representativo de la UHC-PI. Los análisis se realizarán con una periodicidad mínima de **5 años**:

- pH,
- contenido en los primeros 30 cm del suelo de:
 - materia orgánica,
 - nitrógeno (N) total,
 - fósforo (P_2O_5) asimilable,
 - potasio (K_2O) asimilable,
- y en caso de: utilización de lodos de depuradora o siempre que así lo requiera la legislación del material que se vaya a aplicar, **metales pesados** en los primeros 25 cm, o cuando el suelo supere alguno de los límites máximos establecidos legalmente.

3. Volumen de agua aportado normalmente por las precipitaciones en la zona y su distribución anual, así como los recursos hídricos disponibles, en el caso de recintos en regadío, con el fin de programar los momentos en que se realizarán las labores de fertilización.

4. Momento en el que se pretenden aportar los distintos nutrientes, así como el **tipo de abono o material**, la **forma de aplicación** más adecuada para minimizar las pérdidas por lixiviación o erosión y la **maquinaria de distribución**.

5. Medidas para disminuir las emisiones de amoníaco y de GEI, de acuerdo con las directrices recogidas sobre **medidas de mitigación**, en la normativa de nutrición sostenible en los suelos agrarios.

CUADERNO DE EXPLOTACIÓN: APARTADO FERTILIZACIÓN

En el CUE se anotarán:

- Los datos del suelo de la parcela agrícola (pH, N, P_2O_5 , K_2O y materia orgánica, como mínimo). El contenido en metales pesados deberá anotarse cuando sea requerido reglamentariamente.
- Las dosis y las fechas de los aportes que se realicen (de cualquier fertilizante y de los riegos).
- Superficie en que se aplica el fertilizante. Tipo de tratamiento (enmienda, abonado de fondo o cobertera) y tipo material empleado.
- Forma de aplicación, opcionalmente máquina de tratamiento empleada, indicando cuando proceda el n.º de registro.
- Empresa de servicios que realiza la aplicación, cuando no lo realice el titular o personal de la explotación, indicando el n.º de inscripción en el REGFER.
- Valor agronómico del material aportado. Si se aplican estiércoles, se reflejará su composición analítica (en particular N, P y materia orgánica, referidos al contenido de materia fresca, proporcionada por el suministrador).
- En el caso del regadío: contenido de nitrógeno nitrógeno y de fósforo (P_2O_5) soluble en el agua de riego.
- Contenido en metales pesados en los primeros 25 cm de suelo del recinto, cuando así sea requerido por la legislación, en función de la composición del suelo o el tipo de residuo a utilizar.
- Y cuando sea el caso: los certificados, autorizaciones e informes que se requieren para el uso de los diferentes materiales usados en fertilización, de acuerdo con lo establecido en la legislación, como pueden ser: el documento de aplicación de lodos, el documento con la composición analítica de los estiércoles o equivalente, el informe con los parámetros agronómicos, contenido de impurezas, contaminantes orgánicos persistentes, metales pesados y patógenos, de los residuos que llevan a cabo la operación R1001, etc.

El plan de abonado se anejará al CUE al inicio de la campaña.

EXTRACCIONES Y APORTES

CUADRO 1: EXTRACCIÓN DE NUTRIENTES SEGÚN PRODUCCIÓN ESTIMADA (*)

Nutriente	(kg/t de producción de aceituna)
N	10
P ₂ O ₅	4 a 5
K ₂ O	10 -12 (mesa)
K ₂ O	15 -18 (almazara)
MgO	3
CaO	20

*) Estos valores representan las necesidades del cultivo. La eficiencia de los fertilizantes empleados variará en función del sistema de abonado (suelo, foliar o fertirrigación) y de la formulación y composición de los mismos.

Además, hasta la implantación definitiva de la cubierta vegetal se recomienda aportar una fertilización complementaria por hectárea, que como máximo será:

CUADRO 1.2: FERTILIZACIÓN ADICIONAL ANUAL PARA CUBIERTAS

56 kg de N/ha
24 Kg P ₂ O ₅ /ha
70 Kg K ₂ O/ha

En cualquier caso, se han de respetar los límites máximos establecidos en el apartado de enmiendas y fertilización y en las normas para la nutrición sostenible de los suelos agrarios.

ESTADO NUTRICIONAL DE LA PLANTACIÓN

CUADRO 2: NIVELES CRÍTICOS PARA LA INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS FOLIAR (*)

ELEMENTO	DEFICIENTE	BAJO	ADECUADO	ALTO	TÓXICO
N (%)	≤1.39	1.40-1.50	1.51-2.00	>2.00	
P (%)	<0.05	0.05-0.09	≥0.10-0.30	-	
K (%)	<0.40	0.040-0.79	≥0.80-1.00	>1.0	
Ca (%)	≤0.30	0.31-1.00	>1.00	-	
Mg (%)	<0.08	0.08-0.10	>0.10	-	
Mn (ppm)	-	-	>20	-	
Zn (ppm)	-	-	>10	-	
Cu (ppm)	-	-	>4	-	
B (ppm)	<14	14-18	19-150	-	185
Na (%)					>0.20
Fe	No es válido el análisis foliar				

(*) En muestras tomadas en el mes de julio (sobre peso seco)

CUADRO 3: FACTOR DE CORRECCIÓN POR ANÁLISIS FOLIAR

Estado nutritivo de la plantación	Factor de corrección (fc)
Deficiente	x 1.2 (+ 20 %)
Bajo	x 1.1 (+ 10 %)
Adecuado	x 1.0
Alto	x 0.9 (- 10 %)

APORTACIONES DE ELEMENTOS FERTILIZANTES EFECTUADAS POR OTRAS VÍAS

CUADRO 4: FÓRMULA PARA CALCULAR LA CANTIDAD DE NUTRIENTES APORTADA POR EL AGUA DE RIEGO

$\text{Kg N, Mg y K/ha} = \frac{[\text{nutriente}] \times \text{Vr} \times \text{Ctr}}{10^5} \times \text{Ef},$
[nutriente] = Concentración del nutriente correspondiente en el agua de riego, expresada en ppm (ppm = mg/l) Vr = Volumen total de riego en m³/ha Ctr: coeficiente de transformación NO₃⁻ = 22.60 MgO = 166.60 K₂O = 182 Ef = Factor que depende de la eficiencia del riego y considera la pérdida de agua. Los valores pueden oscilar entre 0.7 y 0.85

CONCENTRACIONES ÓPTIMAS PARA LA ASIMILACIÓN FOLIAR

CUADRO 5: DOSIS

Nutriente	Abono foliar	Concentración en caldo de tratamiento
N	Urea	2–3 %
P (1)	Fosfato monoamónico	2 %
	Fosfato monopotásico	2 %
K	Nitrato potásico	2.5 %
	Sulfato potásico	2.5 %
	Cloruro potásico	2.0 %
	Carbonato potásico	0.5–1.0 %
Mg	Sulfato de magnesio	0.5–0.7 %

ANEXO III: USO DEL AGUA

COEFICIENTE DE UNIFORMIDAD (UD)

CUADRO 6: CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE UNIFORMIDAD

$$UD = \frac{V_{25\%}}{V_{100\%}} \times 100$$

$V_{25\%}$ = media del volumen recogido en la cuarta parte de los goteros que aplican menos agua.

$V_{100\%}$ = media del volumen recogido en todos los goteros evaluados.

PROGRAMACIÓN DEL RIEGO

CUADRO 7.1: PARÁMETROS A TENER EN CUENTA A LA HORA DE PROGRAMAR EL RIEGO

Los datos climáticos esenciales para la programación de riego son la evapotranspiración y la pluviometría.

La determinación de la capacidad de almacenamiento de agua en el suelo se hará en función de la textura del suelo y la profundidad media del mismo, no siendo superior a un metro para los cálculos, pues es la zona considerada de actividad radicular.

El volumen de copa medio de cada plantación homogénea se determinará en función del marco de plantación y las dimensiones de los olivos (diámetro y altura).

La cantidad máxima de agua estará determinada por la dotación de agua, con las correspondientes restricciones que el organismo gestor pueda determinar para cada campaña.

Si una vez realizada la programación el agua disponible es insuficiente para cubrir las necesidades de riego obtenidas en los cálculos, se aplicará riego deficitario en los momentos críticos para el olivo, siempre que exista la posibilidad de regar en dichos periodos.

CUADRO 7.2: EFECTO DEL DÉFICIT HÍDRICO SEGÚN LA FENOLOGÍA DEL OLIVO

PROCESO	PERIODO APROXIMADO	EFECTO DEL DÉFICIT HÍDRICO
Desarrollo de yemas florales	febrero - abril	Reduce número de flores. Aborto ovárico.
Floración	mayo	Reduce fecundación.
Cuajado de frutos	mayo - junio	Aumenta la alternancia.
Crecimiento inicial del fruto	junio - julio	Disminuye el tamaño del fruto. Menor número de células/fruto.
Crecimiento posterior del fruto	julio - cosecha	Disminuye el tamaño del fruto. Menor tamaño de las células del fruto.
Acumulación de aceite	septiembre - noviembre	Disminuye el contenido de aceite/fruto.

En el cuadro se muestran los procesos más importantes en la fenología del olivo y el periodo aproximado en el que se producen.

Todos los procesos que ocurren en primavera son de máxima importancia, y en caso de inviernos secos, debe aplicarse riego para evitar las consecuencias del estrés hídrico.

Además:

- En olivar destinado para almazara es crítica la acumulación de aceite.
- En olivar para aderezo es crítico el crecimiento del fruto.

PARÁMETROS DEL AGUA DE RIEGO RECOMENDADOS

CUADRO 8: PARÁMETROS DEL AGUA DE RIEGO RECOMENDADOS

Conductividad (CE_w)	<4 dS/m
RAS	<9
Boro	<2,5 ppm
Bicarbonato	<2,25 meq/l
Cloruros	<10 meq/l

EVALUACIÓN DEL RIEGO LOCALIZADO

CUADRO 9: PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN A EVALUAR

- Relación entre potencia instalada y potencia necesaria
- Equipos de filtrado
- Equipo de fertirrigación
- Elementos de control, automatismos y piezas especiales
- Unidades de riego
- Laterales y emisores

EVALUACIÓN DE LA UNIFORMIDAD DEL RIEGO

- Uniformidad de la subunidad de riego
- Uniformidad de la instalación

CÁLCULO DE LA EFICIENCIA DE APLICACIÓN DEL RIEGO

EVALUACION DEL MANEJO DEL RIEGO

Utilización de los protocolos del Sistema de Asesoramiento al Regante, para realizar las labores de mantenimiento o mejora que sean necesarias.

<https://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa/servifapa/registro-servifapa/9e3f6cfd-009a-4d34-a617-ac23c42a24bb>

ANEXO IV: ESTRATEGIA DE CONTROL INTEGRADO

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

- Las parcelas agrícolas se agruparán por zonas de cultivo de características semejantes (zonas homogéneas), con una superficie máxima por zona de 300 ha. Se dispondrá de al menos una Estación de Control (E.C.) por cada zona homogénea.
- La Unidad muestral primaria (U.M.P.) será el Árbol o tramos de 5 m en caras enfrentadas para olivar en seto. Para tramos de 5 m se seguirá la misma pauta que cuando el elemento es el árbol.
- En cada EC el muestreo se realizará sobre 20 U.M.P.
- Las observaciones se realizarán con una periodicidad semanal durante el periodo de riesgo del organismo nocivo y siempre con anterioridad a cualquier intervención con productos recogidos en el registro.
- Con anterioridad a cualquier intervención de tipo químico se deberá valorar el grado de presencia y el porcentaje de efectividad de la fauna auxiliar existente en la parcela agrícola, siempre que se encuentre a punto el método para tal fin.
- El servicio técnico podrá modificar el umbral de un determinado organismo nocivo en base a circunstancias concretas debidamente justificadas y documentadas.

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

PLAGA	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL		
	MÉTODO VISUAL		OTROS MÉTODOS	UMBRAL	ÉPOCA	PREVENTIVOS O ALTERNATIVOS	BIOLÓGICOS Y BIOTECNO-LÓGICOS	QUÍMICOS
	Elemento	Nº/U.M.P.						
Polilla del Olivo <i>Prays oleae</i> <u>Filófaga</u>	Brote.	10	Brotes atacados con formas vivas.	Trampas cebadas con feromonas.	A criterio técnico para que la viabilidad del cultivo no se vea comprometida.	Establecimiento de zonas de compensación ecológica (cubiertas vegetales, setos) que permitan el incremento de los enemigos naturales.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
<u>Antófaga</u>	Inflorescencia.	10	Inflorescencias atacadas con formas vivas s/una muestra de 1 inflorescencia/brote.		≥5 % inflorescencias atacadas con formas vivas + <10 inflorescencias/brote.			
<u>Carpófaga</u>	Fruto.	10	Frutos atacados con formas vivas s/una muestra de 1 fruto/brote.		>20 % de frutos atacados con puestas viables.			

PLAGA	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL				
	METODO VISUAL			OTROS MÉTODOS	UMBRAL	ÉPOCA	PREVENTIVOS O ALTERNATIVOS	BIOLÓGICOS Y BIOTECNO-LÓGICOS	QUÍMICOS	
	Elemento	Nº/U.M.P.	Variable de densidad							
Mosca del Olivo <i>Bactrocera oleae</i>	Fruto.	Olivar de mesa 50	Frutos atacados.	3 mosqueros tipo MacPhail cargados con fosfato diamónico al 4 %/E.C.	<u>1ª Aplicación:</u> olivar de mesa: >1 adulto/mosquero y día + >50 % de hembras fértiles.	<u>En primavera</u> a la salida de los adultos.	Recolección temprana para reducir la generación de otoño y las poblaciones iniciales del año siguiente. Controlar exceso de vegetación y de abonado nitrogenado. Regular el riego en verano. En nuevas plantaciones se tendrá en cuenta la sensibilidad varietal.	Los autorizados en Registro. En zonas donde hay incidencia de plaga en el año anterior, disminuir poblaciones usando los métodos registrados.	Los autorizados en Registro.	
		Olivar de almazara <u>En zonas con problema</u> s <u>habituales de mosca</u> (>10 % de aceituna picada si no se trata): 10			olivar de almazara: >1 adulto/mosquero y día + >60 % de hembras fértiles + aparición primera picada.					<u>Siguientes aplicaciones:</u> con capturas en mosqueros: >1 adulto/mosquero y día + >60 % de hembras fértiles + >2-3 % de frutos con formas vivas.
		<u>En zonas sin problema</u> s <u>habituales de mosca</u> (<10 % de aceituna picada si no se trata): 20			3 trampas cromotrópicas cebadas con feromonas/E.C.					sin capturas en mosqueros: >3 adultos/trampa y día + >2-3 % de frutos con formas vivas.

PLAGA	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL			
	METODO VISUAL			OTROS MÉTODOS	UMBRAL	ÉPOCA	PREVENTIVOS O ALTERNATIVOS	BIOLÓGICOS Y BIOTECNO-LÓGICOS	QUÍMICOS
	Elemento	Nº/U.M.P.	Variable de densidad						
Cochinilla de la Tizne <i>Saissetia oleae</i>	Brote.	10	Adultos vivos no parasitados en la muestra.		En zonas con riesgo de negrilla: ≥4 adultos vivos no parasitados por E.C. En otras zonas: ≥20 adultos vivos no parasitados por E.C.	Olivar de almazara <u>En primavera:</u> al máximo de formas sensibles. <u>En verano:</u> A partir del 100 % de huevos eclosionados hasta la aparición de L3. Olivar de mesa A partir del 90 % de huevos eclosionados.	Moderar el abonado nitrogenado. Podas y aclareos que permitan una correcta aireación e iluminación. Buen control del riego.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Barrenillo del olivo <i>Phloeotribus scarabaeoides</i>	Brote.	10	Brotes atacados.	Colocación de troncos cebo.	≥5 % de brotes afectados.	A la salida de adultos en zonas afectadas.	Colocación de troncos cebo para destruirlos antes de la salida de adultos. Adelanto de la poda. Retirar la leña y almacenarla adecuadamente antes de la emergencia de la nueva generación. Triturado de restos de poda cuando no supongan un riesgo fitosanitario, en cuyo caso deberán ser eliminados.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Barrenillo Negro <i>Hylesinus toranio</i> <i>(Hylesinus oleiperda)</i>	Árbol / Tramo 5m.	Muestreo sintomático.	Ramas atacadas.		Presencia de ramas afectadas.	Cuando se haya producido la salida de adultos en primavera.	Podas de rejuvenecimiento y abonado equilibrado para mantener el vigor del árbol. Cortar ramas afectadas antes de que salgan los adultos. El resto de las prácticas descritas para el barrenillo.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.

PLAGA	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL			
	MÉTODO VISUAL			OTROS MÉTODOS	UMBRAL	ÉPOCA	PREVENTIVOS O ALTERNATIVOS	BIOLÓGICOS Y BIOTECNOLÓGICOS	QUÍMICOS
	Elemento	Nº/U.M.P.	Variable de densidad						
Otiorrinco Escarabajuelo picudo <i>Otiorynchus cribricollis</i>	Brote.	10	Brotes afectados.	Trampa de adultos al pie del árbol. Trampas de gravedad.	<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.	Al inicio de daños en primavera y otoño.	Eliminación de la hierba en la base del olivo. Cubrir con mallas antihierbas. Colocación, al pie del árbol, de trampas o refugios artificiales para los adultos y destruirlos después. Bandas engomadas en el tronco que impidan el acceso. Las ramas bajas del olivo no deben tocar el suelo.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Abichado <i>Euzophera pinguis</i>	Árbol / Tramo 5m.	Muestreo sintomático.	Presencia de larvas o excrementos de las mismas.	Trampa con feromonas.	Presencia de daños graves: seca de ramas o decaimiento generalizado en el árbol afectado.	Desde el inicio de primavera y final de verano, hasta que desciende la curva de capturas. Hacer el tratamiento con el mayor n.º de larvas recién nacidas: a los 10-15 días del inicio del descenso de capturas de adultos.	Prácticas profilácticas minimizando los cortes durante el periodo de vuelo y proteger las heridas causadas por las prácticas culturales y fenómenos atmosféricos. No quitar varetas hasta final de periodo de máximo vuelo de los adultos. Encalado del tronco, incluso en plantones.	Los autorizados en Registro. Colocación de trampas de confusión sexual. Trampeo masivo.	Los autorizados en Registro.
Glifodes o Polilla del jazmín <i>Palpita vitrealis</i> <i>(Margaronia unionalis)</i>	Brote.	10	Brotes afectados.	Trampa delta con placa adhesiva y feromona.	<u>Olivos <4 años:</u> Presencia de daños recientes en brotes. <u>Arboles adultos</u> (sólo en olivar de mesa): daños graves en yemas y brotes productivos de la copa cuando se prevean daños graves en frutos por ausencia de brotes tiernos.	Durante primavera y verano principalmente.		Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.

PLAGA	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL			
	Método Visual			OTROS MÉTODOS	UMBRAL	ÉPOCA	PREVENTIVOS O ALTERNATIVOS	BIOLÓGICOS Y BIOTECNOLÓGICOS	QUÍMICOS
	Elemento	Nº/U.M.P.	Variable de densidad						
Gusanos blancos <i>Melolontha papposa</i> <i>Ceramida</i> spp.	Árbol / Tramo 5m.	Muestreo sintomático.	Árboles con síntomas de decaimiento general en suelos arenosos o muy arenosos.		Árboles con síntomas o presencia de larvas.	A la nascencia de las larvas en primavera.	No usar estiércol con larvas de gusanos.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Acariosis <i>Aceria oleae</i>	Brote. Fruto.	10	Brotes y frutos afectados.		<u>Plantón:</u> Deformación de hojas y brotes, sólo si hay retraso en el desarrollo. <u>Arboles adultos (sólo en olivar de mesa):</u> Deformación de frutos en campaña anterior.	<u>Plantón:</u> Máxima actividad vegetativa. <u>Arboles adultos (sólo en olivar de mesa):</u> Floración.	Para nuevas plantaciones, utilizar material de vivero sin síntomas. No abusar del abono nitrogenado, del riego, ni de los tratamientos piretroides.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Mosquito de la corteza <i>Resseliella oleisuga</i>	Brote.	10	Brotes afectados.				Siempre que sea posible realizar prácticas profilácticas. Evitar la formación de heridas. Cortar ramas afectadas y proteger los cortes.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Cigarra <i>Cicada barbara</i>	Brote.	10	Brotes afectados con lesiones por oviposición o exuvios.			A lo largo del verano.	En árboles adultos no quitar las varetae o chupones hasta que finalice la oviposición. Colocación de mallas de protección individualizada sobre los brotes nuevos en plantones.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro. En caso de ser necesarios, es más efectivo realizarlos durante la noche, cuando los adultos no vuelan. Se tratarán zonas continuas y extensas para impedir reinfestación.

PLAGA	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL			
	MÉTODO VISUAL			OTROS MÉTODOS	UMBRAL	ÉPOCA	PREVENTIVOS O ALTERNATIVOS	BIOLÓGICOS Y BIOTECNOLÓGICOS	QUÍMICOS
	Elemento	Nº/U. M. P.	Variable de densidad						
Algodoncillo <i>Euphyllura olivina</i>	Brote. Inflorescencia. Fruto.	10	Brotos, inflorescencias y frutos con presencia.		>2 ninfas/brote, Inflorescencia o fruto o >60 % de inflorescencias con presencia de masa algodonosa.	Al inicio del desarrollo de la masa algodonosa.	Podas para favorecer aireación. Eliminación de varetas y chupones. Moderar el abonado nitrogenado. Potenciar la fauna auxiliar autóctona. Cuando haya un desarrollo importante de la masa algodonosa se recomienda un tratamiento previo con agua a presión.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Zeuzera <i>Zeuzera pyrina</i>	Árbol / Tramo 5m.	Muestreo sintomático.	Ramas secas, con galerías y excrementos o exuvios.	Trampas de feromonas.	Presencia de daños en campaña anterior en variedades sensibles.	En el período de vuelo del adulto.	Mantener un buen estado vegetativo del árbol.	Los autorizados en Registro. Métodos de confusión sexual.	Los autorizados en Registro.
Arañuelo <i>Liothrips oleae</i>	Brote. Rama.	10	Brotos afectados. Insectos/m².	Sacudidas de ramas al final del invierno sobre lienzo para recogida de individuos.	>10 % de brotes afectados. y en lienzo >de 5 insectos vivos/m².	Al final del invierno con Temperatura >13° C y antes de que se inicien los apareamientos.	Eliminar ramas afectadas por otras plagas que puedan hospedar a este insecto. Gestión adecuada de restos de poda.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Parlatoria o Cochinilla violeta <i>Parlatoria oleae</i>	Brote. Fruto.	10	Brotos. Frutos afectados en anterior campaña.	Síntomas en fruto.	Presencia de seca de ramas. Solo en olivar de mesa: Presencia de frutos con manchas en la campaña anterior.	A la salida de las ninfas tanto en primavera como en verano.	Podas que permitan buena aireación. No abusar del abono nitrogenado.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Serpeta <i>Lepidosaphes ulmi</i>	Árbol / Tramo 5m.	Muestreo sintomático.	Ramas afectadas.		Presencia de seca de ramas.	A la salida de las ninfas, en primavera, verano u otoño.	Podas que permitan buena aireación. Eliminar las ramas o árboles muy afectados. Moderar el abono nitrogenado.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.

PLAGA	ESTIMACIÓN DEL RIESGO				CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL		
	METODO VISUAL			OTROS MÉTODOS	UMBRAL	ÉPOCA	PREVENTIVOS O ALTERNATIVOS	BIOLÓGICOS Y BIOTECNO-LÓGICOS	QUÍMICOS
	Elemento	Nº/U.M.P.	Variable de densidad						
Piojo blanco <i>Aspidiotus nerii</i>	Brote ≤2 años. Fruto.	10 10	Brotos afectados. Frutos afectados (con formas vivas).		Olivar de almazara: 5 % de frutos afectados. Olivar de mesa: >1 % de frutos afectados.	- 50 % de hembras con huevos o larvas. - Máximo de formas sensibles. En primera generación (cuando se observen L1 en fruto nuevo).	Podas que permitan buena aireación. No abusar del abono nitrogenado ni de tratamientos insecticidas.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Barrillos <i>Agalmatium flavescens</i> y Otros <i>(Hysteropterum sp.)</i>	Rama.	Muestreo sintomático.	Ramas afectadas.					Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Chinche verde <i>Closterotomus trivialis</i> <i>(Calocoris trivialis)</i>	Árbol / Tramo 5m. Rama.	Muestreo sintomático.	Ramas sintomáticas con identificación del insecto.	Sacudidas de ramas al final del invierno sobre lienzo para recogida de individuos.	Presencia de ninfas y existencia de daños en la campaña anterior.	Finales de invierno: Al inicio de la formación de las inflorescencias.	Realizar una vigilancia especial en zonas cercanas a plantaciones de cítricos.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.

PLAGA	ESTIMACIÓN DEL RIESGO				CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL		
	METODO VISUAL			OTROS MÉTODOS	UMBRAL	ÉPOCA	PREVENTIVOS O ALTERNATIVOS	BIOLÓGICOS Y BIOTECNO-LÓGICOS	QUÍMICOS
	Elemento	Nº/U.M.P.	Variable de densidad						
Topillos <i>Microtus</i> spp. Excepto <i>M. cabreræ</i> <i>Pitymys</i> spp.	Árbol / Tramo 5m.	Muestreo sintomático.	Árboles afectados.	Presencia de montículos de tierra, con bocas de entrada a las huras o madrigueras abiertas e indicios de actividad reciente (excrementos frescos, tierra desmenuzada y suelta, acumulación de restos vegetales frescos).	Ante las primeras evidencias de colonización, verificar si hay actividad y confirmar que corresponden al topillo campesino.	Primavera y comienzos del verano	Respetar y facilitar la presencia de depredadores (rapaces, reptiles y carnívoros terrestres) y de elementos que les pueden proporcionar apoyo (árboles, matorrales, madrigueras, majanos...). Colocación de cajas nido para rapaces o de posaderos en las proximidades de las colonias. Laboreo en las zonas donde se observen colonias. Aumento de la frecuencia de cortes de la cubierta y retirada de los tubos de riego no utilizados de las parcelas, para que queden más expuestos a los depredadores. Aplicar técnicas para repeler o espantar (ultrasonidos y vibraciones). Fertilizar con sulfato de hierro alrededor del tronco.		Los autorizados en Registro.

ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL			
	METODO VISUAL			UMBRAL	ÉPOCA	PREVENTIVOS O ALTERNATIVOS	BIOLÓGICOS	QUÍMICOS	
	Elemento	Nº/U.M.P.	Variable de densidad						
Repilo <i>Fusicladium oleagineum</i> <i>(Venturia oleaginea)</i>	Hoja.	20	Hojas con manchas de repilo visible o latente.	>1 % de hojas con repilo visible y/o latente. En zonas de riesgo alto y con condiciones favorables, se podrá realizar tratamiento previo a alcanzar el umbral.	Final de invierno. Mediados de primavera. Final de verano antes de las primeras lluvias.	En nuevas plantaciones utilizar variedades resistentes y evitar copas densas. En plantaciones establecidas moderar el abonado nitrogenado y realizar podas que favorezcan la aireación.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.	
Repilo plumizo <i>Pseudocercospora cladosporioides</i>	Hoja.	10	Hojas con síntomas de repilo plumizo.	Tratamientos preventivos si la enfermedad estuvo presente en la mayor parte de los árboles el otoño o la primavera anterior. Tratamientos específicos sólo en caso de ataques severos diagnosticados.	Final de invierno. Final de primavera. Final de verano antes de las primeras lluvias.	En nuevas plantaciones utilizar variedades resistentes en zonas que tengan condiciones propicias para su desarrollo. Poda y eliminación de las ramas con hojas afectadas y en la medida de lo posible retirada de hojas contaminadas del suelo. En plantaciones establecidas moderar el abonado nitrogenado y realizar podas que favorezcan la aireación.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.	
Escudete <i>Fusicoccum aesculi</i> <i>(Botryosphaeria dothidea)</i>	Fruto (verde y maduro).	10	Frutos afectados.	Presencia y diagnóstico positivo en cosecha anterior.	A partir del endurecimiento del hueso.	Retirada de frutos afectados del suelo. Control de la mosca del olivo en zonas donde haya aparecido la enfermedad en años anteriores.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.	
Antracnosis o aceituna jabonosa <i>Colletotrichum</i> spp. <i>(Glomerella cingulata)</i>	Fruto (desde inicio de envero).	10	Frutos o ramas afectados.	Tratamiento preventivo en zonas de riesgo y variedades susceptibles.	Desde cuajado hasta endurecimiento del hueso.	En nuevas plantaciones, en zonas donde se haya detectado su presencia, elección de variedades resistentes. Evitar copas densas. En la medida de lo posible se eliminarán los restos vegetales contaminados del suelo. Se favorecerá la aireación. Adelanto de la recolección, para prevenir el contagio de nuevos frutos.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.	
	Ramita desecada (todo el periodo vegetativo)	10		Diagnóstico positivo en el otoño anterior y temperaturas moderadas entre abril y mayo o lluvias.	Mediados de primavera.				
		10		Diagnóstico positivo en el otoño anterior y condiciones favorables de lluvia en otoño o lavado del tratamiento anterior.	Comienzos de otoño antes de las primeras lluvias.				

ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL		
	Método Visual			UMBRAL	ÉPOCA	PREVENTIVOS O ALTERNATIVOS	BIOLÓGICOS	QUÍMICOS
	Elemento	Nº/U.M.P.	Variable de densidad					
Lepra <i>Phlyctema vagabunda</i> <i>(Neofabraea vagabunda)</i>	Árbol / Tramo 5m.	Muestreo sintomático: Frutos (desde inicio de envero). Hojas y ramas (desde final de invierno a principio de primavera).	Frutos, hojas o ramas afectados, con diagnóstico positivo.	Presencia de síntomas con diagnóstico positivo en campaña anterior y condiciones favorables, o en zonas endémicas.	Desde otoño a principios de invierno, previo a las lluvias. Además, justo después de actividades o eventos que provoquen la formación de heridas. Se pueden realizar aplicaciones sucesivas.	En nuevas plantaciones, en zonas donde se haya detectado su presencia, elección de variedades resistentes. Evitar copas densas. Evitar la formación de heridas. En la medida de lo posible se eliminarán los restos vegetales contaminados del suelo. Favorecer la aireación. Adelanto de la recolección, para prevenir el contagio de nuevos frutos.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Podredumbres de la aceituna <i>Fusarium</i> spp. <i>Cladosporium herbarum</i> <i>Geotrichum</i> sp. <i>Diplodia seriata</i>	Fruto.	10	Frutos afectados.	Presencia de síntomas y diagnóstico positivo.	Desde el inicio de envero.	Adelanto de la recolección para disminuir daños en las aceitunas.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.

ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL		
	MÉTODO VISUAL			UMBRAL	ÉPOCA	PREVENTIVOS O ALTERNATIVOS	BIOLÓGICOS	QUÍMICOS
	Elemento	Nº/U.M.P.	Variable de densidad					
Verticilosis <i>Verticillium dahliae</i>	Árbol / Tramo 5m.	Muestreo sintomático: 5 ramas afectadas, pero aún vivas.	Rama con diagnóstico positivo.	Presencia de rama con diagnóstico de laboratorio positivo.	Primavera. Otoño. Se recomienda el diagnóstico al primer síntoma sospechoso en cualquier momento del año con independencia de lo anterior.	A ser posible no realizar nuevas plantaciones en suelo infestado ni utilizar agua de riego infestada por el hongo. Elección preferente de variedades resistentes tanto para nuevas plantaciones como para reposición. Es de obligado cumplimiento el arranque, corta y quema (respetando la normativa que le sea de aplicación) de árboles y ramas afectados, así como la eliminación de frutos y hojas, y a ser posible flores, caídos al suelo procedentes de éstos. Podar primero los árboles sanos. Desinfección de toda maquinaria, herramienta o utensilio que contenga suelo infestado o haya entrado en contacto con árboles afectados, tanto dentro de la plantación como entre plantaciones. Se reducirán las labores dirigidas al suelo y se evitarán: la erosión, el movimiento de suelo y las lesiones radiculares. No se regará o se reducirá la dosis de riego. Abonado equilibrado evitando excesos de N y deficiencias de K. No se utilizarán especies susceptibles intercaladas o como cobertura vegetal y se eliminarán las malas hierbas. Biofumigación con <i>Sinapis alba</i> desbrozada e incorporada al suelo entre su floración y la formación de semillas. Solarización del hoyo de plantación, rodales o filas, tras la eliminación de árboles afectados y en condiciones ambientales idóneas. Se procurará incrementar la salud del suelo incorporando materia orgánica. Ante la duda de árbol afectado por falta de diagnóstico, se adoptarán las medidas profilácticas oportunas previas a su arranque.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Tuberculosis <i>Pseudomonas savastanoi</i> pv. <i>savastanoi</i>	Árbol / Tramo 5m.	Muestreo sintomático.	Rama u hoja afectada con tumores.	Presencia de síntomas en plantaciones con condiciones favorables o antecedentes de presencia significativa de daños.	En otoño, a principios de invierno o en primavera, justo después de actividades o eventos que provoquen la formación de heridas.	Evitar la formación de heridas. Podar primero los árboles sanos. Eliminar todo tejido vegetal que contenga tumores. En árboles afectados efectuar la poda selectiva de las ramas afectadas en tiempo seco. Desinfección de todas las herramientas y maquinaria que haya entrado en contacto con partes afectadas, antes de utilizarse en partes no afectadas del árbol. En zonas afectadas se evitará la recolección en días húmedos y lluviosos.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.

ENFERMEDAD	ESTIMACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS DE INTERVENCIÓN		MÉTODOS DE CONTROL		
	Método Visual			UMBRAL	ÉPOCA	PREVENTIVOS O ALTERNATIVOS	BIOLÓGICOS	QUÍMICOS
	Elemento	Nº/U.M.P.	Variable de densidad					
Negrilla <i>Capnodium</i> sp. <i>Limacinula</i> sp. <i>Aureobasidium</i> sp.	Árbol / Tramo 5m.	Muestreo sintomático.	Hoja o rama afectada.	Presencia de árboles afectados en hojas o ramas.	Final del verano a principios de otoño.	Control de especies de insectos que generan melaza. Podas de aireación de la copa.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Asfixia radicular <i>Phytophthora</i> spp.	Árbol / Tramo 5m.	Muestreo sintomático.	Raíces de árbol afectado.	Presencia de diagnóstico positivo en raíz.		Se limitará el riego para impedir encharcamientos y se favorecerá el drenaje del suelo.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Nematodos <i>Meloidogyne</i> spp. <i>Pratylenchus</i> spp.	Árbol / Tramo 5m.	Muestreo sintomático.	Raíces de árbol afectado.	Presencia de diagnóstico positivo en raíz.		Solarización en condiciones ambientales idóneas. Biofumigación con <i>Raphanus sativus</i> 'Boss' y 'Carwoodi' para <i>Meloidogyne incognita</i> . Se limitará el riego y favorecerá el drenaje.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Chancros y desecación de brotes y ramas <i>Neofusicoccum mediterraneum</i> <i>Diplodia seriata</i>	Árbol / Tramo 5m.	Muestreo sintomático.	Ramas o ramitas afectadas.	Presencia de diagnóstico positivo en ramas.		En nuevas plantaciones utilización de variedades resistentes disponibles en zonas que tengan condiciones propicias para su desarrollo, principalmente en plantaciones de alta densidad. Evitar la formación de heridas. Poda selectiva de ramas afectadas para favorecer la aireación. Desinfección de herramientas y maquinaria de poda que haya entrado en contacto con las partes afectadas.	Los autorizados en Registro.	Los autorizados en Registro.
Otros				Ver <i>Phlyctema vagabunda</i> Ver <i>Colletotrichum</i> spp.		Ver <i>Phlyctema vagabunda</i> Ver <i>Colletotrichum</i> spp.		