

**MANUAL**  
**DE RECOMENDACIONES**  
**Y OBLIGACIONES DE LA**  
**D.O. ACEITE CAMPO DE**  
**MONTIEL**  
**(DIRIGIDO A OLIVICULTORES Y**  
**ALMAZARAS)**







## **1. INTRODUCCIÓN**

---



La producción de aceituna para la elaboración de aceite de la Denominación de Origen (D.O.) “Aceite Campo de Montiel” estará reglada por las normas que se desarrollan y describen seguidamente.

Estas normas constituyen un conjunto de recomendaciones y prohibiciones, basadas en técnicas de producción sostenibles y respetuosas con el medio ambiente. Su cumplimiento permitirá garantizar un aceite de oliva virgen extra, de calidad, sano, trazado y con certificado de origen. En ellas se regula el periodo óptimo de recogida de la aceituna y el modo de transporte hasta la transformación, respetándose las prácticas culturales tradicionales de la zona productora, que entrañan uno de los signos de identidad del aceite del Campo de Montiel. De igual forma se describen las normas y actuaciones a llevar a cabo en cada fase, por parte del personal responsable de la

almazara, así como los requisitos higiénico-sanitarios, de equipamiento, etc., a cumplir por estas instalaciones.

La eficiencia y cumplimiento de las normas dictadas se instrumentará mediante el asesoramiento técnico continuado y el control a la entrada de aceituna en la almazara, lo que permitirá descalificar aquellas partidas cuya producción y manipulado no cumplan las normas reguladas en esta especificación técnica general.



**2.PRÁCTICAS CULTURALES,  
TRATAMIENTOS,  
RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE  
DE ACEITUNA**

---



## **2.1. PRÁCTICAS CULTURALES EN EL OLIVAR**

---

Entre las prácticas de cultivo se realizarán las siguientes:

### **2.1.1. Mantenimiento del suelo**

En primavera y verano se realizarán labores poco profundas. En olivares cultivados en parcelas con pendientes pronunciadas **se recomienda** seguir la dirección perpendicular a la pendiente de las parcelas, como medida de protección del suelo.

### **2.1.2. Fertilización**

Con carácter general **se recomienda** seguir los planes generales de abonado, diseñados por los servicios técnicos agronómicos competentes, autorizados por el Consejo Regulador. En caso de

detección o sospecha, por parte del agricultor, de carencias u otras incidencias, **se recomienda** la consulta a los servicios técnicos.

**No se aplicarán** dosis superiores a 1 kg de N<sub>2</sub>/árbol, con tratamiento a la salida del invierno en forma amoniacal.

### **2.1.3. Poda**

Será ligera en plantaciones jóvenes, con algunos aclareos de ramas a partir del 4º año, que favorezcan la entrada de la luz solar dentro de la copa y la emisión de nuevos brotes. En plantaciones adultas se mantendrá la relación hoja-madera y se evitarán podas severas que desvigoricen los árboles. La poda de rejuvenecimiento se realizará para favorecer la emisión de nuevos brotes, así como plantear nuevas estructuras arbóreas.

#### **2.1.4. Riego**

Las prácticas de riego se realizarán teniendo en cuenta la estructura del suelo y su protección frente a la erosión, respetándose la normativa de riego y de concesión de aguas.

## ***2.2. USO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS EN EL OLIVAR***

---

### **2.2.1. Obligaciones y Recomendaciones Generales**

Los tratamientos fitosanitarios que se realicen en los olivares cuya producción de aceituna se destine y procese para obtener aceite bajo D.O. **deberán respetar**, de manera general, las siguientes obligaciones:

- a) Bajo ningún concepto se utilizarán productos fitosanitarios que contengan materias activas prohibidas por la normativa de la Unión Europea.
- b) Para garantizar la completa salubridad del aceite producido en la D.O. se respetarán escrupulosamente los plazos de seguridad estipulados para las materias activas de los productos fitosanitarios. No se realizarán tratamientos próximos a la fecha de cosecha y por debajo del periodo en días fijado por el fabricante como plazo de seguridad de la materia activa.
- c) Se aplicarán las dosis recomendadas por el fabricante, que no se deberán superar en ningún caso, con la finalidad de evitar la presencia de residuos tóxicos en la aceituna.

Igualmente, y de manera general, **se recomienda** que con anterioridad a la realización

de tratamientos y a la aplicación de materias activas se consulte a los servicios técnicos agronómicos competentes, que aconsejarán, en cada caso concreto, el tratamiento a realizar, evitándose así la realización de tratamientos preventivos innecesarios.

### ***2.3. USO DE HERBICIDAS EN EL OLIVAR***

---

#### **2.3.1. Obligaciones**

- Está **prohibido** el uso de herbicidas si hay aceituna en el suelo.
- Está **prohibido** el tratamiento de las partes aéreas de los olivos con herbicidas.
- En el caso de herbicidas residuales, se efectuará, una aplicación por año en el ruedo del olivo, máximo 2/3 de la superficie de la

parcela del olivar. La **dosis máxima** a aplicar será de 1 kg de materia activa por hectárea (1,5 kg sobre la franja de los ruedos).

- **Plazo de aplicación**, desde el último tratamiento deberán transcurrir como mínimo 6 semanas antes de la recolección.
- La aplicación de herbicidas se realizará exclusivamente con equipos de pulverización vertical de baja presión o con pistolas dirigidas.

### **2.3.2. RECOMENDACIONES**

- Siempre que sea posible las malas hierbas se controlarán con medios mecánicos.



## **2.4. RECOLECCIÓN DE LA ACEITUNA**

---

### **2.4.1. Recolección**

Se recolectará la aceituna en el óptimo estado de madurez para cada variedad, **recomendándose** la recolección mediante vibradores y ordeño.

Será de carácter obligatorio separar los frutos recolectados del árbol de las aceitunas caídas al suelo; estas últimas, se cogerán inmediatamente después de caerse y constituirán partidas distintas a las recolectadas del árbol.

### **2.4.2. Prohibiciones generales**

- Las **recolecciones tardías** cuyas aceitunas producen aceites de baja calidad.

- La **mezcla de aceitunas** de suelo con aceitunas de vuelo.
- El **almacenamiento de aceituna en la explotación en montones o “trojes” y sacos**. No podrán transcurrir más de 24 horas entre la recolección del fruto y su entrega en almazara.
- La recolección de aceitunas, en parcelas donde se hayan realizado tratamientos fitosanitarios, que **no respeten los plazos de seguridad**, establecidos por el fabricante y por los servicios técnicos agronómicos competentes autorizados por el Consejo Regulador.

### **2.4.3. Obligaciones**

- **No deteriorar la calidad del fruto**, durante la recolección, por la realización de operaciones inadecuadas, que dañen o lesionen las aceitunas.
- La **limpieza previa de los frutos** antes de su entrega en almazara, eliminando ramas, trozos de ellas, piedras, etc.

## ***2.5. TRANSPORTE DE LA ACEITUNA A LA ALMAZARA***

---

### **2.5.1. Manipulación y momento del transporte**

El transporte se realizará con métodos que permitan mantener intacta la integridad del fruto y aseguren la respiración de la aceituna, realizándose inmediatamente después de la recogida, a granel o en cajas de plástico apilables, **asegurándose** la

separación de las aceitunas en función de su calidad.

En el caso de transporte a granel, en remolques agrícolas, **se procurará** que el fruto apilado en ellos no sobrepase la altura máxima de los laterales del vehículo.

### **2.5.2. Prohibiciones generales**

- Transportar el fruto junto a elementos diferentes a la aceituna, como personas, herramientas, maquinaria, etc.
- Transportar aceitunas en receptáculos y contenedores que no se encuentren limpios y en adecuadas condiciones higiénicas y de uso.
- Utilizar sacos.

## **2.6. DEL CONSEJO REGULADOR**

---

El Consejo Regulador podrá autorizar la aplicación de nuevas prácticas culturales, tratamientos y/o labores, que constituyendo un avance en las técnicas agrícolas, se compruebe, no afectan desfavorablemente a la calidad de la aceituna y del aceite producido.



### **3.PRÁCTICAS DE MANEJO Y PROCESADO EN ALMAZARA**

---





### **3.1. PLANES GENERALES DE HIGIENE EN LAS ALMAZARAS**

---

De manera general, las almazaras aplicarán y desarrollarán planes generales de higiene, regulados en el sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC), manteniendo registros en materia de:

- Plan de control de aguas.
- Plan de limpieza y desinfección.
- Plan de formación y control de manipuladores.
- Plan de mantenimiento preventivo de equipos.
- Plan de desinsectación y desratización.
- Control y homologación de proveedores.
- Plan de control de la trazabilidad.
- Control de desperdicios.

### ***3.2. ENTRADA DE ACEITUNA EN LA ALMAZARA***

---

La entrada de aceituna en la almazara se documentará mediante albarán en el que conste la cantidad en kg, el municipio origen de las aceitunas y la variedad, en el caso de partidas homogéneas.

Dicho formulario será extendido por la almazara y firmado por el productor, quedando una copia en poder del mismo y otra en poder de la almazara.

Por parte del personal de control de la almazara, se realizará inspección visual de todas y cada una de las partidas, para controlar y verificar los siguientes aspectos:

- a) Si se detectan indicios de que la partida de aceituna tiene mezcla de aceituna de suelo, se descatalogará para la D.O. y se derivará a

una línea de proceso diferente a aquella que vaya a procesar aceituna de la D.O..

- b) Se analizarán aquellas partidas que, tras la inspección visual, presenten síntomas de un uso inadecuado de productos fitosanitarios y/o sospecha de no haberse respetado los plazos de seguridad.
- c) Además, se tomarán muestras suficientes para comprobar la posible presencia de residuos de productos fitosanitarios, garantizando que se han utilizado exclusivamente materias activas incluidas en la legislación europea como autorizadas, siendo el contenido igual o inferior a los Límites Máximos de Residuos. Se realizará al menos una toma de muestras de aceituna, en industria, por cada 100 toneladas que se procesen. Aquellas industrias en las que su capacidad productiva sea inferior, tienen la

obligación de llevar a cabo un mínimo de dos tomas de muestras por campaña.

- d) Al margen de la indicación anterior de carácter obligatorio, es recomendable, la toma de muestras sistematizada por cada partida entregada y proveedor. Se recomienda el control de los parámetros de rendimiento graso y humedad, y análisis de acidez por lotes de entrada. Para ello los aparatos estarán debidamente calibrados, en función de las recomendaciones del fabricante.
- e) Se supervisará que los elementos de transporte de aceituna estén limpios y no existan contaminaciones de la aceituna en el periodo de transporte a la almazara. Aquellas partidas en las que se detecte contaminación serán descatalogadas.
- f) Se supervisará que los elementos de transporte de aceituna sean adecuados y no

supongan un daño para el fruto que merme la calidad del aceite. Si se detecta que no son adecuados, la partida será descatalogada.

En todo caso, se garantizará, por parte de los responsables de la almazara, la correcta separación de partidas descatalogadas y catalogadas para la D.O., de tal manera esta aceituna se procesará de manera independiente, bien porque las almazaras posean líneas independientes de procesado, bien porque la molturación de las partidas descatalogadas se separe en el tiempo.

### **3.3. LIMPIEZA Y LAVADO DE LA ACEITUNA**

---

Esta práctica se divide en distintas fases, existiendo la obligatoriedad de llevar a cabo una u otra según el grado de suciedad que contengan. Se realizará por medios mecánicos. Las fases son:

- a) Limpieza: mediante la utilización de corrientes de aire que eliminen hojas, tallos, piedras pequeñas, aceitunas de menor tamaño, etc. Esta fase es obligatoria para toda la aceituna que se recepcione.
- b) Lavado: Mediante lavados del fruto, utilizando exclusivamente agua, que cumpla con los criterios sanitarios y de calidad exigidos en la normativa vigente (R.D. 140/2003). Esta fase se llevará a cabo en productos que tengan suciedad adherida o que no haya sido eliminada completamente por la fase de limpieza. Las aceitunas una vez lavadas, se escurrirán correctamente para evitar que provoquen emulsiones. Por tanto, es recomendable, una línea alternativa desde la limpieza hasta el pesaje, en el caso

de que la aceituna no tenga suciedad adherida.

El agua de la lavadora se cambiará cada 100 toneladas de aceituna, o como mínimo una vez al día, garantizándose la limpieza de la misma. No obstante, si las condiciones en las que se recepciona la aceituna así lo aconseja, por el elevado grado de suciedad, se cambiará antes para asegurar que no se vea afectada negativamente la calidad del aceite obtenido.

Una vez limpios los frutos se procederá al pesaje de la partida para saber la cantidad de aceituna que entra en la almazara. Se recomienda que el pesaje se realice después de la fase de limpieza y lavado ya que se consigue ahorro de tiempo, reducción de la zona de recepción y se simplifica el movimiento de los vehículos.

### 3.4. DESCARGA DE LA ACEITUNA

---

Las tolvas de descarga, cintas transportadoras provistas de bandas de uso alimentario u otros elementos de recepción, **deberán** ser de material inerte que no transfiera olores, contaminantes, ni sabores extraños a la aceituna.

Se limpiarán de forma periódica las tolvas utilizadas en las fases de recepción, descarga o almacenamiento. En general, se exigirá limpieza permanente en la zona de recepción y almacenamiento del fruto, garantizando siempre que no haya contaminación entre partidas por ausencia de limpieza.

Se **recomienda** que las tolvas estén bajo techado, para evitar contaminaciones por productos extraños e inclemencias climatológicas que puedan deteriorar la calidad de la aceituna.



Se garantizará que, en una misma tolva de entrada, no se mezclen aceitunas bajo D.O. con aceitunas descatalogadas. Las aceitunas no permanecerán más de 24 horas en las tolvas antes de ser molturadas y, en ningún caso, se permitirá su permanencia en ellas más de 36 horas. En tal caso será descatalogado.

### **3.5. MOLIENDA**

---

El objeto de esta práctica es la destrucción de la estructura de los tejidos de la aceituna y la liberación de las gotas de aceite que contienen. En la pasta obtenida, y que contiene trozos de hueso pulpa gotas de aceite agua etc., se evitará la

formación de emulsiones que disminuyen el rendimiento y la calidad del aceite.

Los molinos tendrán una capacidad adecuada y compatible con el resto de la línea de elaboración. Se utilizarán molinos mecánicos fabricados en acero inoxidable.

El material de fabricación de los molinos debe ser adecuado para no transmitir sustancias, olores y/o sabores ajenos al aceite.

La molturación se llevará a cabo como, máximo, dentro de las 36 horas desde la recepción de la aceituna.

Se observara y prestará especial atención a aquellos factores que intervienen en el proceso:

- Uniformidad, para conseguir eficacia en la fase de batido.
- Grado de molienda variable (más o menos fino), dependiendo de la época de campaña.
- Aireación, deberá limitarse para que no se inicie la oxidación, responsable de provocar el posterior enranciamiento del aceite, con la pérdida de calidad y de la clasificación como *Virgen Extra*.
- Control de la velocidad de molido, para evitar aumento de la misma que provoque deterioro en la calidad del aceite.

### **3.6. BATIDO Y UTILIZACIÓN DE COADYUVANTES**

---

Este proceso se realizará en dislaceradores y batidoras de material autorizado por el Código Alimentario Español, para la elaboración de aceite de oliva virgen (acero inoxidable). Estarán provistos

de un sistema de calentamiento y paletas de distintas formas que giren y mezclen adecuadamente la masa. La duración de esta práctica no será superior a 90 minutos. Se **recomienda** que la temperatura de batido no se efectúe a más de 28°C +/- 2°C.

Se llevarán a cabo controles periódicos de tiempo y temperatura del proceso, con los que se acrediten el cumplimiento de los máximos permitidos .

La batidora **deberá** estar en permanente estado de limpieza. En los casos en que se produzca interrupción o parada del proceso de elaboración, se efectuará una limpieza completa en la batidora.

La adición de agua en el batido sólo se llevará a cabo en casos excepcionales, autorizados

por el sistema APPCC de cada industria, quedando, tal circunstancia, anotada en los registros del manual de autocontrol de la industria.

En los casos en los que se utilicen coadyuvantes tecnológicos, para el tratamiento de pastas difíciles, éstos se añadirán directamente en el batido. Deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Coadyuvantes exclusivamente homologados y perfectamente etiquetados, con todos los registros sanitarios.
- La dosificación se hará obligatoriamente mediante dosificadores adecuados y, en ningún caso, a mano.
- Solo se permitirá el uso del microtalco natural de origen mineral, en cantidades no superiores al 2%, aplicándose al inicio del batido.

### **3.7. SEPARACIÓN SÓLIDO - LÍQUIDO**

---

La separación de las fases sólida y líquida se llevará a cabo en una centrífuga horizontal o decánter, cuyos materiales de fabricación - principalmente acero inoxidable- no transmiten sabor, olor o contaminación alguna. El número de salidas del decánter será de dos o tres, dependiendo del sistema de extracción utilizado (dos o tres fases).

Las conducciones utilizadas para el transporte de la pasta, desde la batidora hasta el decánter, deberán ser de material inerte. Las bombas que vayan a inyectar la masa deberán tener un caudal regulable para adoptar distintos ritmos en la elaboración del aceite.

El agua usada en esta fase, para la fluidificación de la pasta, deberá reunir los requisitos exigidos en el plan de aguas del sistema APPCC de la almazara.

La alimentación de la masa de la batidora al decánter se realizará con bombas dosificadoras, cuyo caudal se regulará según el estado que tenga la masa.

### ***3.8. FILTRACIÓN DE GRUESOS***

---

A la salida del decánter, el aceite será sometido a un proceso de filtración de gruesos mediante un vibrofiltro, en cuyo tamiz quedarán retenidos los sólidos gruesos que no han sido separados en el proceso de centrifugación horizontal.

Posteriormente, el aceite se bombeará a las centrífugas verticales, donde se eliminará una fracción de los sólidos finos que aún posee.

Los materiales de fabricación del vibrofiltro, que estén en contacto con el aceite, cumplirán las condiciones especificadas en el Código Alimentario Español.

### ***3.8. SEPARACIÓN LÍQUIDO – LÍQUIDO***

---

El agua usada en esta fase, para facilitar la separación de las fases líquidas del proceso, tendrá una temperatura máxima de 30°C. La limpieza de las centrífugas verticales deberá ser adecuada en función de la suciedad del aceite.



### **3.9. DECANTACIÓN**

---

Se realizará mediante una batería de recipientes comunicados entre sí con alimentación continua. El material de fabricación será inerte para evitar la pérdida de calidad del aceite. Los decantadores tendrán el fondo inclinado con el objeto de llevar a cabo correctamente el sangrado.

La sala de decantación debe tener una temperatura próxima a los 20°C que es la óptima para conseguir una buena decantación.

Se exigirá limpieza diaria de los primeros recipientes o pozuelos y, al menos, una vez a la semana, se limpiarán todos. Se realizará, con periodicidad frecuente el castrado del aceite sobrenadante y el sangrado de los pozuelos.

### **3.10. BODEGA Y CLASIFICACIÓN**

---

Una vez finalizada la extracción del aceite, y ya en bodega, se garantizará la separación en diferentes depósitos del aceite obtenido con aceitunas catalogadas, descatalogadas o de otras partidas.

Los depósitos en los que se almacene aceite susceptible de ser certificado, bajo D.O., deberán ser de acero inoxidable u otros materiales inertes autorizados y, estarán perfectamente identificados.

Las analíticas que se realizarán obligatoriamente a todos los depósitos con aceite que se desee certificar por la D.O. serán las siguientes:

- Grado de acidez
- Índice de peróxidos
- Absorbancia en el ultravioleta ( $K_{270}$ ).

- Contenido de Ceras.
- Residuos fitosanitarios – respeto a los LMR
- Cata por panel acreditado y clasificación de la categoría

El aceite, tras estas comprobaciones se clasificará como D.O., si cumple los valores máximos permitidos de estos parámetros fijados por el Consejo Regulador, y en cualquier caso si su clasificación es virgen extra.

La empresa comunicará al Consejo Regulador o entidad de control, los depósitos de los que desea se realicen analíticas.

La entidad de control podrá tomar muestras de depósitos ya analizados, para contrastar la correcta gestión de las existencias en la bodega reconocidas por la D.O., pudiendo también realizar contrastes de los lotes envasados de depósitos anteriores.

Si existen graves discordancias entre las analíticas y/o catas realizadas a los depósitos ya catalogados, y en muestras posteriores de contraste en lotes envasados o depósitos ya analizados, se descatalogarán las partidas afectadas y se sancionará a la almazara según lo reflejado en el Reglamento de Régimen Interno de la D.O.

La almazara mantendrá un libro de loteado y trazabilidad de existencias, en el que se reflejen los lotes y partidas de aceite certificado por la D.O.. Este registro, salvo que la entidad de control determine cualquier otro sistema, puede basarse en el registro de loteado y trazabilidad en bodega que establece el sistema de autocontrol APPCC de cada almazara.



