

INFORMACIÓN Y ETIQUETADO EN ACEITE DE OLIVA

FRANCISCO RUIZ LUQUE¹

INTRODUCCIÓN

El aceite de oliva está considerado como el zumo natural del fruto del olivo, aunque, en realidad, existen muchos tipos de aceites procedentes de la aceituna, algunos sí se pueden considerar como verdaderos zumos de fruta, ya que han sido obtenidos mediante procedimientos físicos solamente (prensado, batido y centrifugado de la aceituna); sin embargo, en otros casos se trata de productos obtenidos mediante tratamientos químicos de otros aceites de mala calidad o de los subproductos de la actividad industrial de producción del aceite; estos son los denominados aceites refinados, ya sea de oliva o de orujo de oliva.

CALIDAD DEL ACEITE DE OLIVA

Entrando en la valoración del verdadero zumo de la aceituna (aceite de oliva virgen, especialmente el virgen extra), las características que le confieren sus peculiaridades, así como su valor ante el consumidor son, principalmente, las de naturaleza organoléptica, puesto que estos son los parámetros que mejor pueden ser valorados por los sentidos del consumidor (sobre todo el color, olor y sabor).

¹ Veterinario del Cuerpo Superior Facultativo de la Junta de Andalucía. Jefe de la Sección de Inspección de Consumo de Jaén. Junta de Andalucía.

- **Color:** es una consecuencia de la existencia de pigmentos liposolubles (se disuelven en las grasas) presentes en el fruto y que pasan al aceite en el proceso de obtención. Se trata, sobre todo, de los llamados «carotenos» y «clorofilas». Los primeros son responsables del color amarillo rojizo (que suelen permanecer a lo largo de la vida del aceite), mientras que las clorofilas suelen ser las responsables del color verde-amarillento de algunos aceites (este color verdoso suele ir desapareciendo conforme va envejeciendo el aceite). En general, la cantidad mayor o menor de cada uno de ellos depende del estado de maduración de la aceituna en el momento de su recolección y no suele tener una relación directa con la mayor o menor calidad del producto.
- **Olor:** es imputable a los componentes volátiles del aceite, muchos de los cuales están presentes en el momento de la recolección de la aceituna (olores a frutas, hierba, etc.), aunque otros se forman después de la recogida de la aceituna y a lo largo del proceso de extracción del aceite (olor a moho, a trojes, etc.)
- **Sabor:** junto a los componentes volátiles nombrados en el apartado del olor, el sabor del aceite depende de los ácidos grasos y de los polifenoles existentes en el producto obtenido. Estas sustancias varían considerablemente según la variedad de aceituna de la que proceda el aceite; además, están muy relacionadas con el poder antioxidante del aceite y, por tanto, con su resistencia a la oxidación (enranciamiento).

Como complemento de estos parámetros, y muy relacionados con la calidad del aceite, se debe contar con los siguientes datos:

- **Acidez:** está relacionada con la cantidad de ácidos grasos, especialmente el ácido oleico, que se encuentran libres en el aceite; normalmente está en relación directa con el estado sanitario del fruto en el momento de proceder a la extracción del aceite, pues no se debe olvidar que frutos recogidos en buen estado, si son almacenados en la almazara en malas condiciones, se pueden alterar, originando productos con una acidez muy elevada.
- **Índice de peróxidos:** ofrece una valoración del estado de oxidación del aceite, también llamado vulgarmente como «enranciamiento», aunque en realidad el enranciado es un proceso más complejo en el que se forman diversos compuestos que originan el mal olor típico (aldehídos y cetonas principalmente). Puesto que se trata de un valor que se puede modificar quími-

camente, solo da un índice de la calidad del aceite en aquellos productos que no han sufrido tratamiento químico, como es el caso de los aceites vírgenes. Cuanto mayor sea este valor, peor será la calidad del aceite. En el aceite de oliva virgen no debe sobrepasar el valor de 20 (miliequivalentes de oxígeno) y cuanto menor sea, mayor aptitud presenta para su conservación.

- Absorbencia al ultravioleta: también denominada absorbancia, es lo que normalmente se denomina como K270, y se trata de otro índice que mide el estado de oxidación del aceite, además de permitir detectar, en algunos casos, la mezcla fraudulenta de aceites (aceite de oliva virgen con aceite de oliva refinado), puesto que este valor se incrementaría por encima de unos máximos establecidos como normales. En aceites de oliva virgen extra no debe sobrepasar el valor de 0.22 (según se establece en el art. 1 del Reglamento CE nº 1989/2003, por el que se modifica el reglamento 2568/1991).
- Otros índices: son los contenidos en polifenoles y en alfa-tocoferoles (vitamina E); que en ambos casos están directamente relacionados con el poder de resistencia del aceite a la oxidación, puesto que cuanto mayor sea el contenido en estos componentes, mayor será la resistencia del aceite a esta oxidación. Esta es una de las cualidades que tiene la variedad de aceituna *Picual*, en la que los contenidos de estos dos componentes son mucho más altos que en el resto de variedades que se cultivan en España.

PARÁMETROS QUE AFECTAN A LA CALIDAD DEL PRODUCTO FINAL

El clima y el suelo

Existen muy pocos estudios que puedan asegurar que exista una correlación directa entre el tipo de suelo o clima en los que se produce una aceituna y la calidad del aceite producido. Solamente en situaciones extremas, se ha podido evidenciar una pérdida grave de la calidad del aceite con unas condiciones muy adversas de climatología.

Parece ser que en zonas de sierra se suelen dar aceites con mejor calidad, aunque pueden estar influenciados por otros parámetros difícilmente cuantificables. Lo que sí parece que está demostrado es que en zonas más meridionales se producen aceites con mayor número de ácidos grasos saturados, y por tanto más densos, que en zonas más septentrionales.

La variedad de aceituna

Éste sí que es un factor que afecta directamente a la calidad del aceite puesto que, dependiendo de la variedad de cultivo, los aceites obtenidos son muy diferentes entre sí; sobre todo por las diferencias existentes en su composición química que, a la postre, afectan a su valoración organoléptica y a los valores de calidad. Además, se ha comprobado que variedades de aceituna iguales dan aceites prácticamente iguales en terrenos y condiciones climáticas muy diferentes.

Dentro de las variedades de aceitunas existentes y que se cultivan en el territorio español con cierta frecuencia, habría que destacar, por su calidad original o por su facilidad para mezclarse con otras variedades para dar un aceite del gusto del consumidor, las siguientes:

- Picual: es la variedad que presenta mayor extensión, sobre todo en Andalucía y con especial intensidad en la provincia de Jaén, Granada y Córdoba. Es característico la gran estabilidad que presentan los aceites obtenidos de ella (por su gran contenido en polifenoles) y su riqueza en ácido oleico.
- Cornicabra: también llamada de «cornezuelo», es muy común en la provincia de Toledo. Aunque tiene un bajo contenido en vitamina E, su gran cantidad de polifenoles le dan, al aceite obtenido de la misma, una gran estabilidad frente al enranciamiento. Es muy utilizada para obtener mezclas que sean más solicitadas por el consumidor.
- Hojiblanca: es una variedad muy común en Córdoba y dado que presenta una gran suavidad al paladar, se usa para mezclarla con otras variedades. Tiene un alto contenido en vitamina E que compensa, a la hora de proteger al aceite frente a las oxidaciones, su bajo contenido en polifenoles.
- Arbequina: es la variedad más cultivada en Cataluña, aunque en la actualidad se está extendiendo por Andalucía. El motivo de esta ampliación del territorio de cultivo es debido a sus buenas características como aceite de consumo directo, así como para realizar mezclas de amplia aceptación por el consumidor. Esta variedad da lugar a dos tipos de aceites (dependiendo del momento de su recolección): uno frutado, procedente de una recolección temprana, de color verdoso y sabor almendrado amargo; y otro dulce, de color amarillo y de consistencia más fluida.

Técnicas de cultivo:

Afectan de una forma significativa a la producción final e, indirectamente, a la calidad del producto. De vital importancia son la fertilización, protección fitosanitaria y riego, puesto que evitarán que el árbol pase por situaciones de estrés que afecten a la calidad de los productos finales y, especialmente en el caso de la protección contra las enfermedades, evitará que los daños producidos en los frutos (parasitaciones, micosis, etc.) dañen irreversiblemente al fruto; lo cual dará, inexcusablemente, aceites de mala calidad (normalmente con olores y sabores extraños, con acidez muy alta, etc.).

Finalmente, dentro de las técnicas de cultivo que con más intensidad pueden afectar al producto final, se encuentra la recolección, transporte y almacenamiento de la aceituna en tanto se procede a su molturación. Estos procesos son de vital importancia para obtener un aceite de calidad, pudiendo dar al traste con una buena planificación y unas grandes inversiones en mecanización si, por ejemplo, a la hora de recoger la aceituna no se separa adecuadamente la aceituna, caída y alterada, que se encuentra en el suelo, de aquella otra que se encuentra, perfectamente sana y en inmejorable calidad, suspendida en el árbol.

Momento de la recolección:

La recolección de la aceituna y más concretamente el momento de la recolección, es un factor de capital importancia en la obtención de aceites de una calidad determinada.

Dentro de una misma variedad de aceituna y en el mismo territorio, con las mismas técnicas de cultivo, la diferencia en el momento de la recogida del fruto puede originar aceites completamente distintos desde el punto de vista de la calidad de los mismos.

Dentro del periodo evolutivo de la aceituna, el momento de mayor tamaño es el aquel en el que se produce el cambio de color del fruto del violeta claro al violeta oscuro. A partir de este momento, el fruto deja de engordar y, a la vez, deja de producir aceite, por lo que la cantidad total de aceite por cada fruto (diferente del porcentaje de aceite en relación con el peso del fruto que, como es lógico, cambia al reducirse la humedad interna del mismo), es prácticamente constante hasta el momento de su caída. Este momento, en el que se produce la modificación final del color, sería el momento idóneo para realizar la recogida de dicho fruto pues, además de tener el

máximo de aceite posible, no ha sufrido alteración alguna y se encuentra en el momento óptimo de calidad.

Con independencia de lo indicado anteriormente, lo que sí puede cambiar, partiendo de que el fruto permanezca en el árbol, son las propiedades organolépticas del aceite obtenido, puesto que si la recolección es temprana dará lugar a aceites de color más verde y sabor algo más amargo (frutados); sin embargo, si esta recolección se atrasa, el color será más amarillento y el sabor menos intenso.

Métodos de obtención del aceite

Una vez recogido el fruto del olivo y transportado a la fábrica o almazara, en la que se va a obtener el aceite, se entra en el verdadero procesado industrial, en el que se deben seguir unos controles exhaustivos, tanto de calidad de la maquinaria y del proceso, como de índole sanitaria, con el fin de garantizar que al consumidor llegue un producto en condiciones óptimas de calidad y de salubridad y, también, sin producir daños al medio ambiente.

No se deben olvidar las imágenes, bastantes recientes, que se podían observar en muchos arroyos y ríos andaluces cuando, durante el período de recolección de aceituna, transcurrían completamente contaminados por los vertidos de los residuos de estas empresas. Posteriormente, una vez prohibidos estos vertidos, se generalizaron las balsas de desecado de estos residuos, las cuales, aparte de alterar la visión del paisaje, producían una gran contaminación aérea de la zona y la posibilidad, desgraciadamente confirmada en más de una ocasión, de que una rotura de las mismas pudiera producir una gran contaminación en toda la zona de vertido.

Todos estos problemas se han ido solucionando mediante los avances técnicos en el procesado de aceituna, especialmente con la implantación de los llamados «sistemas continuos de extracción» que prácticamente han hecho desaparecer el método tradicional de prensas.

A continuación se pretende describir, de una forma rápida, en qué consisten los diferentes métodos de obtención enumerados:

Sistema de prensas:

Este método se basa en obtener una masa homogénea de aceituna prensada y mezclada con agua caliente (no debe pasar de 27 grados centígrados si se desea usar

el término «en frío») y alguna sustancia que facilite la liberación de los glóbulos grasos de las células (normalmente se usa talco). Esta masa es colocada entre unos sistemas de filtrado (capachos de diversos materiales) y, posteriormente, sometida a una gran presión (mediante prensas hidráulicas) para que se produzca la salida del aceite de entre el resto de la masa.

Ese líquido obtenido, que en su mayor parte es aceite, transporta gran cantidad del agua de la masa, así como otras impurezas, por lo que se debe someter a una posterior decantación y filtrado.

El rendimiento de estos sistemas suele ser bastante menor a los nuevos sistemas continuos.

Finalmente hay que decir que éste es el único aceite que se puede denominar, en el etiquetado, como obtenido mediante una «primera presión en frío».

Sistemas continuos de extracción:

Existe dos modelos o sistemas continuos: los primeros, llamados de tres fases, y los más modernos de dos fases.

En ambos casos, el método de obtención del aceite se basa en producir una mezcla de las aceitunas molturadas y batidas junto a agua a una temperatura determinada, que facilite la separación del aceite. Esta masa semiacuosa es sometida a un proceso de centrifugado con el que se consigue la separación de la fase oleosa (aceite) del resto de productos.

- En el sistema de tres fases, la masa semilíquida, formada por la aceituna molturada, a la que se le añade una gran cantidad de agua caliente (casi un litro por kilo de aceituna), se somete a un proceso de centrifugado mediante una centrífuga horizontal (de 3000 a 4000 revoluciones por minuto), que separa, por un lado, los sólidos (orujo con un 50 % de humedad) y, por otro, las fases líquidas (una de agua con restos de grasas, que es el alpechín, y otra de aceite). Tanto la de alpechín, como la de aceite, son sometidas posteriormente a otra segunda centrifugación, en este caso vertical y a una velocidad de unas 7000 revoluciones por minuto, que extrae totalmente la grasa.
- En el sistema de dos fases, el método de extracción es similar al de tres fases, pero, por la propia estructura interna de la centrífuga horizontal, solamente se producen dos productos: uno, denominado vulgarmente como

«alperujo», está compuesto por una masa semisólida formada por la mezcla del agua de composición de la aceituna (a veces se le añade, previamente al molturado, una pequeña cantidad de agua caliente, con el fin de facilitar la extracción y el centrifugado, principalmente cuando la campaña está muy avanzada y la humedad de los frutos ha disminuido) y del orujo; el segundo producto es el aceite. Esta segunda fase obtenida, llamada «fase oleosa» y cuya pureza no es total, debe ser sometida, posteriormente, a una segunda centrifugación en vertical. En esta segunda centrifugación se le añade, con el fin de mejorar el rendimiento, una pequeña cantidad de agua que finalmente es eliminada, formando un residuo mucho menos contaminante que el alpechín producido en los sistemas de tres fases.

Ambos sistemas son similares en cuanto a la calidad y cantidad del aceite obtenido; sin embargo hay que hacer constar las siguientes salvedades:

- En cuanto a la cantidad: en algunos estudios se aprecia un pequeño aumento en la producción final de aceite de los sistemas de dos fases en relación con los de tres fases.
- En cuanto a la calidad: si bien la composición química (ácidos grasos, esteroides, etc.) detectada en los aceites obtenidos por el sistema de dos o de tres fases, es prácticamente igual, sí se ha podido apreciar que los aceites de dos fases presentan una mayor resistencia a la oxidación, lo cual se corrobora porque se ha comprobado que el nivel de polifenoles (componentes químicos del aceite que están relacionados directamente con la protección frente a la oxidación) llega a ser casi el doble, en los obtenidos por el sistema de dos fases, en comparación con los de tres fases. También parece ser que disminuye la intensidad de los defectos organolépticos de los aceites obtenidos en los sistemas de dos fases, si los comparamos con el aceite producido, a partir de los mismos frutos, en los sistemas de tres fases.

Por otro lado, se deben tener en cuenta las siguientes ventajas, de índole económica y medioambiental, que aparecen en el sistema de dos fases:

- Ahorro de agua de casi medio litro por kilo de aceituna tratada, puesto que el gasto de agua que se le añadía a la aceituna, antes de ser molturada, es prácticamente eliminado en el nuevo sistema de dos fases.
- Se necesita menor inversión, al eliminarse una de las centrifugadoras verticales (la de alpechín) y no necesitar calentar tanta agua para el preparamiento de la masa.

- Se produce una cantidad mucho más pequeña de alpechín que en el sistema de tres fases y, el poco que se produce, es mucho menos contaminante para el medio ambiente.

Sin embargo, tiene el inconveniente de que el orujo que se produce en el sistema de dos fases es mucho más húmedo que el de tres fases (lleva toda la humedad que antes iba con el alpechín, así como los residuos orgánicos que se eliminaban por este producto), lo que origina graves inconvenientes para la industria de extracción de aceite de orujo, que han tenido que hacer grandes inversiones con el fin de eliminar este exceso de humedad, para posteriormente poder tratar el orujo con los disolventes químicos convencionales.

El sistema de eliminación de esta humedad añadida se realiza mediante un calentamiento previo por aire caliente; este tratamiento por calor, cuando se ha aplicado en exceso, ha sido el culpable de las llamadas «contaminaciones por producción de benzopirenos» en los aceites de orujo.

Existen otros factores, que afectan a los sistemas de extracción continua, tanto a los de dos fases como a los de tres, y que es necesario resaltar, puesto que pueden modificar la cantidad y calidad final del aceite:

- **Lavado previo de las aceitunas:** aunque es una acción que, normalmente, suele mejorar los productos finales (se elimina gran cantidad de impurezas que acompañan a la aceituna), en el caso de que los frutos se hayan recogido con especial cuidado y procedan de aceitunas sin defectos y recogidas directamente del árbol y no del suelo, sería preferible no proceder a su lavado, puesto que este proceso de limpieza hace que parte del agua se quede adherida a los frutos, lo que, posteriormente, hace que se pueda producir una emulsión de agua y aceite y, como consecuencia, que parte del aceite se pierda con el orujo; así mismo, se disminuye el contenido final de polifenoles en el aceite y, por tanto, la protección contra la oxidación.
- **Molienda y batido de las masas:** son actuaciones necesarias para facilitar la preparación de una pasta homogénea en la que los glóbulos grasos se unan entre sí formando gotas de aceite que puedan salir fácilmente de la masa en el momento de la centrifugación, por lo que la intensidad de ambas actuaciones es fundamental para el rendimiento final.

La molienda no debe ser ni demasiado gruesa (se perdería parte del aceite con el orujo al no haberse destruido todas las «bolsas» de grasas de las células que forman el fruto), ni demasiado fina (se formarían emulsiones que facilitarían la pérdida de aceite, al igual que ocurre con el lavado).

Con respecto al batido, se ha apreciado que la duración del mismo está relacionada directamente con el rendimiento final en aceite, considerándose como tiempo idóneo el de unos 75 minutos, puesto que si se aumenta este tiempo, no se obtienen incrementos apreciables, pero si se disminuye, sí que desciende el rendimiento graso obtenido. Además, en el caso de que se prolongue este tiempo, sí disminuyen algunas características relacionadas con la calidad del aceite así como con su conservación; por ejemplo, disminuye el contenido en polifenoles, aunque aumenta la cantidad de pigmentos existentes en el aceite (carotenos y clorofilas), por lo que se obtendrán aceites más verdosos.

- **Temperatura de las masas:** la finalidad de calentar la masa, previamente a la extracción, persigue el hacer más fluido el aceite existente en la misma y, por consiguiente, facilitar la extracción del mismo. Las mayores modificaciones detectadas en los ensayos realizados al respecto, consisten en variaciones de las características organolépticas, sobre todo cuando el incremento de temperatura es muy alto (40 grados centígrados). Hay que constatar que para que se puedan usar el adjetivo de «extracción en frío», la temperatura de las masas no puede sobrepasar los 27 grados centígrados.
- **Adición de coadyuvantes:** los coadyuvantes tecnológicos se suelen utilizar con el fin de facilitar las acciones que se ejercen sobre la aceituna para extraer el aceite; en concreto buscan la rotura de los glóbulos grasos así como el facilita la salida del aceite de la masa.

Los productos más utilizados son las enzimas y el microtalco natural.

En el caso del talco, su utilización permite mejorar la estructura interna de la pasta, disminuir la cantidad de aceite presenta en el orujo y obtener un aceite más limpio.

Por lo que respecta a las enzimas, su misión es facilitar la rotura de las membranas celulares, facilitando la salida del aceite y, por tanto, su extracción de la pasta.

ETIQUETADO EN ACEITES DE OLIVA.

Denominaciones según la normativa española

De acuerdo con el Real Decreto 308/1983, de 25 de enero de 1983, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria de los Aceites Vegetales Comestibles, los aceites de oliva son aquellos procedentes del fruto del olivo y, dependiendo del proceso de obtención, se agrupan en los siguientes tipos:

- **Aceite de oliva:** Es el aceite procedente únicamente de los frutos de olivo «*Olea europea L.*», con exclusión de los aceites obtenidos por disolventes o por procedimientos de reesterificación y de toda mezcla con aceites de otra naturaleza.

Esta denominación no se aplicará en ningún caso al aceite de orujo de aceituna refinado. Dentro de la denominación de aceite de oliva existen los siguientes tipos:

- **Aceite de oliva virgen:** aceite obtenido del fruto del olivo únicamente por procedimientos mecánicos o por otros medios físicos en condiciones, especialmente térmicas, que no produzcan la alteración del aceite, que no hayan tenido más tratamiento que el lavado, la decantación, la centrifugación y el filtrado. El aceite de oliva lampante no se considerará apto para el consumo humano.
- **Aceite de oliva refinado:** aceite de oliva obtenido del aceite de oliva virgen mediante técnicas de refinado que no provoquen modificaciones de la estructura glicerídica inicial.
- **Aceite de oliva:** aceite constituido por una mezcla de aceite de oliva virgen apto para el consumo en la forma en que se obtiene y de aceite de oliva refinado.

Aceites de orujo de oliva: son los diferentes tipos de aceites obtenidos a partir del tratamiento químico del orujo de las aceitunas. Se pueden definir tres tipos

- **Aceite de orujo de aceituna refinado:** Aceite obtenido a partir del aceite crudo de orujo de aceituna por técnicas de refinado que no provoquen modificación de la estructura glicerídica inicial.
- **Aceite crudo de orujo de aceituna,** que es el aceite obtenido por tratamiento de los orujos de aceituna con disolventes autorizados.

Denominaciones según la normativa europea

Con la entrada de España en la Unión europea, con independencia de que en nuestro país existiera una normativa que regulaba el sector de los aceites vegetales, apareció la obligación de adaptar la normativa nacional a los requisitos que, con carácter obligatorio, aparecían en las normas comunitarias y, en este caso, a lo establecido en la Organización Común de Mercados de las Grasas, aprobada por el Reglamento 136/66/CEE.

En cuanto a las denominaciones del aceite de oliva, con el Reglamento 356/92, del Consejo de la CEE, se modificó la OCM, estableciéndose los siguientes tipos de aceites de oliva:

- Aceites de oliva vírgenes:
 - Aceite de oliva virgen extra
 - Aceite de oliva virgen
 - Aceite de oliva virgen corriente
 - Aceite de oliva virgen lampante
- Aceite de oliva refinado
- Aceites de orujo
 - Aceite de orujo de oliva crudo
 - Aceite de orujo de oliva refinado
- Aceite de orujo de oliva

Cada uno de estos aceites tenía que cumplir determinadas características, tanto organolépticas como bioquímicas, para que se pudieran denominar como tales. Estas características quedaron establecidas en el «Reglamento 2568/91, de la Comisión de la CEE, relativo a las características de los aceites de oliva y de los aceites de orujo de oliva y sobre sus métodos de análisis».

Con el paso del tiempo se han ido aprobando diversas modificaciones de este Reglamento, en las que se ha incluido modificaciones de envergadura en cuanto a determinados parámetros típicos de los aceites de oliva, como es el caso de la acidez máxima.

ETIQUETADO REGLAMENTARIO

Normativa aplicable al etiquetado

Para poder interpretar correctamente el etiquetado de un aceite de oliva (en cuanto a los aceites de semillas se sigue aplicando el Real Decreto 308/83, con las modificaciones previstas en el Real Decreto 1334/99), hay que conocer, con profundidad, tanto la normativa general sobre el etiquetado de los alimentos (RD. 1334/99) como las diferentes normas comunitarias que regulan este sector y que hacen referencia al etiquetado o a la información a facilitar al consumidor en la comercialización del aceite.

Hasta el día de la fecha, los diferentes reglamentos que se encuentran en vigor son los siguientes:

- Reglamento CE 865/2004 por el que se establece la organización común de mercados del aceite de oliva y de las aceitunas de mesa, y que derogó al antiguo Reglamento 136/66/CEE.
- Reglamento (CEE) 2568/91, de 11 de julio de 1991, relativo a las características de los aceites de oliva y de los aceites de orujo de oliva. Este Reglamento ha sufrido, durante el tiempo en que lleva vigente, numerosas modificaciones aunque siempre han sido sobre las diferentes técnicas analíticas aplicables a la determinación de los parámetros bioquímicos que establecen las diferentes características de los aceites.
- Reglamento (CE) 1513/2001, del Consejo, de 23 de julio, por el que se modifica el Reglamento 136/66 (OCM) y el Reglamento 1638/98, en lo que respecta a la prolongación del régimen de ayuda y la estrategia de la calidad para el aceite de oliva. Este Reglamento tiene gran importancia al modificar (lo cual no se había hecho en muchos años) las denominaciones permitidas de aceites de oliva, así como los valores mínimos de algunos parámetros como la acidez.
- Reglamento (CE) 2815/1998, de la Comisión, de 22 de diciembre de 1998, relativo a normas comerciales del aceite de oliva.
- Reglamento (CE) 1019/2002, de la Comisión, de 13 de junio de 2002, sobre las normas de comercialización del aceite de oliva, que ha sido modificado mediante el Reglamento (CE) 1964/2002, de 4 de noviembre de 2002. Esta norma va a suponer un cambio radical en el etiquetado de estos productos, pues exige datos nuevos y prohíbe algunos que se encontraban generalizados, por entender que originaban confusión en el consumidor.

También se debe indicar que con fecha 28 de noviembre de 2003 se ha publicado el Real Decreto 1431/2003, de 21 de noviembre, por el que se establecen determinadas medidas de comercialización en el sector de los aceites de oliva y del aceite de orujo de oliva.

Datos generales y obligatorios en el etiquetado de los aceites

En todos los envases de aceite vegetales con destino al consumidor final, incluido el aceite de oliva, deberá aparecer, con carácter obligatorio, un etiquetado que, como mínimo, incluya los siguientes datos:

- Denominación del producto: será la establecida de acuerdo con los criterios indicados en el apartado sobre aclaraciones que se desarrolla más adelante. Al día de la fecha se encuentra autorizada la elaboración y obtención de los siguientes tipos de aceites procedentes del fruto del olivo:

- Aceite de oliva virgen extra.
- Aceite de oliva virgen.
- Aceite de oliva virgen lampante.
- Aceite de oliva refinado.
- Aceite de oliva.
- Aceite de orujo de oliva crudo.
- Aceite de orujo de oliva refinado.
- Aceite de orujo de oliva.

Sin embargo, como comercializables al consumidor final, solo se permiten los siguientes:

- Aceite de oliva virgen extra.
- Aceite de oliva virgen
- Aceite de oliva
- Aceite de orujo de oliva

- Lista de ingredientes: según lo establecido por el art. 7 del Real Decreto 1334/99, de 31 de julio, por el que se aprueba la Norma general de Etiquetado, Presentación y Publicidad de los productos alimenticios.

No será obligatorio en el caso de que solamente exista un ingrediente, lo que sucede con el Aceite de Oliva Virgen.

En el caso de aceites compuestos por más de un ingrediente (aceite de oliva o aceite de orujo de oliva), se deberá indicar por orden decreciente de masas. No se debe olvidar que en el Estado Español, aunque en el resto de la Unión Europea se encuentre autorizado, no están permitidas las mezclas de aceites de oliva con aceites de semillas.

- Cantidad neta: Según lo establecido por el Real Decreto 1472/89, de 1 de diciembre, por el que se aprueban las Gamas de Cantidades y de Capacidades Nominales para determinados productos envasados.

De acuerdo con dicho Real Decreto, además de que las capacidades de los envases deben coincidir con las previstas en la citada norma (0.25, 0.50,

0.75, 1, 2, 2.5, 3, 5 y 10 litros), el tamaño en altura de la cifra que indica el contenido del envase debe ser, como mínimo, la siguiente:

- Para envases con capacidad mayor al litro: 6 milímetros de altura.
 - Para envases con capacidad entre 200 mililitros y un litro: 4 milímetros de altura.
 - Envases de capacidad inferior a 200 mililitros: 3 milímetros de altura.
- Marcado de fechas (Fecha de consumo preferente): regulado por el art. 11 del Real Decreto 1334/99. Se hace la salvedad de que no es obligatorio el marcado de la fecha de envasado del producto, a pesar de indicarse en la Reglamentación Técnico Sanitaria específica.
 - Lote: según el Real Decreto 1808/91, de 13 de diciembre, por el que se regulan las menciones o marcas que permiten identificar el lote al que pertenece un producto alimenticio.
 - Identificación de la empresa: se hará mención, según el art. 5º-i del Real Decreto 1334/99, al fabricante o al envasador o al vendedor establecido dentro de la Comunidad Europea; igualmente deberá reflejarse el domicilio completo donde radica el establecimiento.

Datos específicos y voluntarios en el etiquetado de los aceites de oliva

- Acidez libre: expresada en grados. A pesar de no ser uno de los datos incluidos en el Real Decreto 1334/99, se establecía como de carácter obligatorio por estar considerado como un parámetro de calidad, aprobado como tal por el COI (Comité Oleícola Internacional). Asimismo se consideraba como un parámetro de calidad que como tal podía influir en la elección realizada por el consumidor, por lo que se consideraba como necesaria su aparición en el etiquetado general de estos productos.

La Comisión Europea ha estado estudiando la eliminación de este dato como información de carácter obligatorio, por entender que puede dar lugar a confusión sobre la verdadera calidad de determinados aceites, especialmente en los refinados en los que la acidez libre es algo que puede ser decidido por el productor de los mismos.

Desde el 1 de noviembre del 2003 solo se podrá indicar la acidez libre si va acompañada de la indicación de los siguientes parámetros:

- Índice de peróxidos.
 - Contenido de ceras.
 - Absorbencia en el ultravioleta.
- Etiquetado facultativo: cualquier leyenda o inscripción distinta del etiquetado y rotulación obligatoria, que podrá situarse en cualquier localización siempre que no dificulte o enmascare a ninguno de los datos establecidos como obligatorios.

Se deberá tener especial cuidado en que las manifestaciones facultativas no incumplan lo establecido, con carácter general, por el art. 4º del Real Decreto 1334/99 (indicar características que no posea, que sean comunes a todos los productos similares o que hagan referencia a la prevención o curación de enfermedades)

Con respecto a esta última manifestación no admitida (prevención de enfermedades), es interesante contar con la publicación del Reglamento CE 1924/2006, relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos, que establece la posibilidad de que la Comisión Europea pueda aprobar una lista de «*declaraciones de reducción del riesgo de enfermedad*» de determinados alimentos o ingredientes alimentarios; por lo que en un futuro próximo podríamos encontrar frases (siempre demostrables por el comercializador del alimento) que hagan referencia a enfermedades en las que este alimento ejerza o pueda ejercer, efectos positivos.

En especial se ha determinado, en el propio Reglamento (CE) 1019/2002, la posibilidad de indicar determinadas frases informativas. Para ello es necesario que las empresas que decidan poner dichas frases cumplan con los requisitos establecidos en dicha norma, así como en el Real Decreto 1431/2003, de 21 de noviembre, por el que se establecen determinadas medidas de comercialización en el sector de los aceites de oliva y del aceite de orujo de oliva, que desarrolla al citado Reglamento 1019/2002, especialmente la realización de los controles oportunos que permitan demostrar la veracidad de dichas expresiones. Las frases en cuestión son:

- Primera presión en frío.
- Extracción en frío.
- Características organolépticas especiales del producto, como olores, colores o sabores especiales.

Para facilitar la aplicación de estos parámetros, se han ido estableciendo progresivamente diferentes períodos transitorios (el último de los cuales ha sido establecido mediante el Reglamento CE 1044/2006 de la Comisión, por el que se prorroga la aplicación del art. 5.c del Reglamento 1019/2002 hasta el 1 de julio de 2008) con el fin de poder autorizar científicamente nuevos parámetros organolépticos cuantificables objetivamente.

Por este motivo, y de acuerdo con los «*considerandos*» del propio Reglamento, solo se deberían señalar aquellas características organolépticas que no incumplan los principios generales del etiquetado establecidos en el art. 4 del Real Decreto 1334/99, o los regulados en el Anexo XII del Reglamento 2568/91, como atributos positivos (frutado, amargo o picante)

- Marca registrada: no obligatoria, al no haber sido reconocido dicho dato como obligatorio por la Unión Europea, ni aceptado para que se exija en España con dicha obligatoriedad.
- Lugar de origen o «designaciones de origen»: este dato se encuentra regulado en el artículo 4 del Reglamento CE 1019/02, en el que se establecen los criterios para indicar las denominadas «designaciones de origen».

Como tal «designación de origen» se entiende la indicación de un nombre geográfico en el envase o en la etiqueta de un aceite.

Esta indicación solamente puede hacer referencia a una región, localidad o entidad inferior a un país si el producto se encuentra acogido a una denominación de origen protegida o a una indicación geográfica protegida; en ambos casos de acuerdo con lo previsto en el Reglamento (CE) 2081/92, por el que se regulan estas indicaciones geográficas en los productos alimenticios. En el resto de los casos solo puede hacer referencia a un país miembro, a la Comunidad o a un tercer país.

De acuerdo con las precisiones establecidas por el Real Decreto 1431/2003, solo se pueden hacer mención de estas características de origen si previamente han sido autorizadas, por la autoridad competente en la materia por el ámbito territorial, que en el caso de Andalucía le correspondería a la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía.

Aclaraciones en cuanto a la indicación de determinados datos de carácter obligatorio y/o voluntario

Denominación del producto:

- Aceite de oliva: de acuerdo con lo establecido en el Reglamento 2568/91, de la Comisión Europea, de 11 de julio de 1991, relativo a las características de los aceites de oliva y de los aceites de orujo de oliva y sobre sus métodos de análisis; modificado posteriormente por el Reglamento 2472/97, de la Comisión, de fecha 11 de diciembre de 1997, las denominaciones de los aceites puestos a la venta al consumidor final serán:
 - Aceite de Oliva virgen Extra. Aceite de oliva virgen con acidez máxima igual o inferior a 0.8 grados y valoración organoléptica superior a 0 en el «atributo frutado», e igual a 0 en el parámetro «mediana de defecto».
 - Aceite de Oliva Virgen. Aceite de oliva virgen con acidez entre 0.8 y 2 grados y valoración organoléptica superior a 0 en el «atributo frutado», e igual o inferior a 2.5 en el parámetro «mediana de defecto».
 - Aceite de oliva compuesto exclusivamente por aceites de oliva refinados y por aceites de oliva vírgenes: mezcla de aceite de oliva refinado y aceite de oliva virgen, cuya acidez máxima no podrá ser superior a 1 grado.
 - Aceite de Orujo de Oliva: será la mezcla de aceite de orujo de oliva refinado y aceite de oliva virgen cuya acidez máxima no podrá ser superior a 1 grado.

Así mismo mediante el mismo Reglamento 1019/2002, de 13 de junio de 2002, de la Comisión de la Unión Europea, se han establecido nuevas normas para indicar la denominación del aceite de oliva. Este Reglamento regula, de forma más detallada, determinadas frases aclaratorias que deben aparecer a continuación de las denominaciones de los productos y que son de obligado cumplimiento. Estas modificaciones del etiquetado también entran en vigor para los aceites comercializados a partir del 1 de noviembre del 2003.

Dichas frases son las siguientes:

- Aceite de oliva virgen extra: *«aceite de oliva de categoría superior obtenido directamente de aceitunas y solo mediante procedimientos mecánicos».*

- Aceite de oliva virgen: *«aceite de oliva obtenido directamente de aceitunas y solo mediante procedimientos mecánicos».*
- Aceite de oliva - contiene exclusivamente aceites de oliva refinados y aceites de oliva vírgenes: *«aceite que contiene exclusivamente aceites de oliva que se hayan sometido a un tratamiento de refinado y de aceites obtenidos directamente de aceitunas».*
- Aceite de orujo de oliva: *«aceite que contiene exclusivamente aceites procedentes del tratamiento del producto obtenido tras la extracción del aceite de oliva y de aceites y de aceites obtenidos directamente de aceitunas» o «aceite que contiene exclusivamente aceites procedentes del tratamiento del orujo de oliva y de aceites y de aceites obtenidos directamente de aceitunas».*
- En el caso de otros aceites, se indicará la semilla oleaginosa de procedencia del aceite a continuación de la frase *«aceite refinado de»* (aceite refinado de girasol), excepto cuando lo formen dos ó más tipos de aceites (con excepción del aceite refinado de soja), en cuyo caso se denominará aceite refinado de semillas.

Cantidad neta:

Con la entrada en vigor, de forma completa, del Reglamento (CE) 1019/02, el 1 de noviembre de 2003, desapareció la posibilidad de envasar aceites de oliva, con destino al consumidor final, en envases de capacidad superior a 5 litros. Sin embargo y de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1431/2003, se permite, siempre que sea para el suministro de colectividades (restaurantes, freidurías, hospitales, etc.), la comercialización en envases de 10, 20, 25 y 50 litros.

CONCLUSIONES

Actualmente solo nos podemos encontrar con aceites envasados en origen que deben cumplir en su integridad con los requisitos establecidos en el Reglamento 1019/2002. En concreto, los datos que hay que constatar que se indican correctamente en el etiquetado, y que han sufrido cambios de importancia recientemente, serán los correspondientes a los siguientes parámetros:

- Denominaciones de los aceites, que deben ajustarse a las indicadas anteriormente; además deberán aparecer de forma correctas.
- Características de composición, consistente en la frase aclaratoria sobre su categoría y forma de obtención, que debe acompañar a la denominación de los aceites.

- Si se indica el índice de acidez libre debe aparecer, asimismo, los parámetros correspondientes a peróxidos, ceras y absorbencia en el ultravioleta.
- Si se hacen manifestaciones voluntarias, relacionadas con el método de obtención del aceite, con la designación geográfica o las características organolépticas, se pueda justificar la veracidad de las mismas.

BIBLIOGRAFÍA

Normativa general reguladora del etiquetado

Real Decreto 1334/99 de 31 de julio por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios.

Real Decreto 1808/91 de 13 de diciembre, por el que se regulan las menciones o marcas que permiten identificar el lote al que pertenece un producto alimenticio.

Real Decreto 930/92 de 17 de julio, por el que se aprueba la norma de etiquetado sobre propiedades nutritivas de los productos alimenticios, modificada por el Real Decreto 2180/2004.

Reglamento (CE) 1924/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre de 2006 relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos, con la corrección de errores de 18 de enero de 2007.

Reglamento (CE) 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 2006, sobre la adición de vitaminas, minerales y otras sustancias determinadas a los alimentos.

Real Decreto 1275/2003, de 10 de octubre, relativo a los complementos alimenticios.

Real Decreto 1472/89, de 1 de diciembre, por el que se aprueban las gamas de cantidades y de capacidades nominales para determinados productos envasados.

Regulación de los productos ecológicos

Reglamento CEE 2092/91, del Consejo, de 24 de junio, sobre la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios, modificado por el Reglamento CE 2491/2001, de la Comisión, de 19 de diciembre.

Real Decreto 1852/93, de 22 de octubre, sobre producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios.

- Real Decreto 506/2001, por el que se modifica el Real Decreto 1852/93, sobre producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios.

Orden de 26 de abril de 2000, de la Consejería de Agricultura y pesca de la Junta de Andalucía, por la que se aprueba el Reglamento sobre producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios y el Comité Andaluz de Agricultura Ecológica.

Decreto 166/2003, de fecha 20 de junio de 2003, sobre la producción agroalimentaria ecológica en Andalucía.

Regulación de las denominaciones de calidad

Reglamento CE 510/2006, de 20 de marzo, del Consejo de la CE, sobre a la protección de las Indicaciones Geográficas y de las Denominaciones de Origen de los productos agrícolas y alimenticios.

Normativas específicas en aceites y grasas

Reglamento (CE) 865/2004, por el que se establece la Organización Común de Mercados del aceite de oliva y de las aceitunas y se modifica el Reglamento CEE 827/1968.

Reglamento CEE 2568/91, de la Comisión Europea, de 11 de julio de 1991, relativo a las características de los aceites de oliva y de los aceites de orujo de oliva, cuya última modificación es el Reglamento 1989/2003.

Reglamento (CE) 2815/1998, de la Comisión, de 22 de diciembre de 1998, relativo a normas comerciales del aceite de oliva.

Reglamento (CE) 1513/2001, del Consejo, de 23 de julio, por el que se modifica el Reglamento 136/66 (OCM) y el Reglamento 1638/98, en lo que respecta a la prolongación del régimen de ayuda y la estrategia de la calidad para el aceite de oliva.

Reglamento 1019/2002, de la Comisión, de 13 de junio, sobre las normas de comercialización del aceite de oliva, modificado por el Reglamento (CE) 1964/2002, de 4 de noviembre de 2002.

Real Decreto 308/1983, de 25 de enero de 1983, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria de los aceites y grasas vegetales comestibles.

Real Decreto 1431/2003, de 21 de noviembre, por el que se establecen determinadas medidas de comercialización en el sector de los aceites de oliva y del aceite de orujo de oliva.

