**EL ACEITE DE OLIVA Y SU CATA**

**¿Qué es el aceite de oliva?**

El **aceite de oliva** es un [aceite vegetal](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_vegetal) de uso principalmente [culinario.](https://es.wikipedia.org/wiki/Arte_culinario) Se obtiene del fruto del [olivo](https://es.wikipedia.org/wiki/Olea_europaea) (*Olea europaea*), denominado [oliva o aceituna](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceituna). Casi la tercera parte de la pulpa de la aceituna es aceite y tras su recolección, las aceitunas se prensan y molturan en una almazara. (fabrica de aceite).

La  [aceituna](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceituna) no se suele comer cruda debido a la [amargura](https://es.wikipedia.org/wiki/Sabor_amargo) de su sabor (principalmente debida a la presencia de [compuestos fenólicos](https://es.wikipedia.org/wiki/Fenoles_%28metabolitos_secundarios_de_las_plantas%29)). Este sabor se reduce mucho aplicando diversos procesos de macerado. No obstante el 90 % de la producción mundial de olivas se emplea en producir aceite.

El aceite se extrae de aceitunas maduras de entre seis y ocho meses, cuando contienen su máxima cantidad de aceite, lo que suele ocurrir a finales de [otoño](https://es.wikipedia.org/wiki/Oto%C3%B1o). Las aceitunas se someten a una primera presión con el objeto de extraer su zumo. La calidad del aceite de oliva se juzga por sus [propiedades organolépticas](https://es.wikipedia.org/wiki/Propiedades_organol%C3%A9pticas) y por su contenido de [ácidos grasos libres](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido_graso). Existen regulaciones en la [Unión Europea](https://es.wikipedia.org/wiki/Uni%C3%B3n_Europea) sobre las clasificaciones del aceite en seis categorías, en función de la concentración de ácidos grasos.

Hoy el [aceite](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite) de oliva se comercializa envasado en botellas (de cristal o plástico), así como en [bidones](https://es.wikipedia.org/wiki/Bid%C3%B3n) protegidos de la luz.

**Recoleccion de la aceituna**

Las aceitunas deben recolectarse de los olivares a finales de [otoño](https://es.wikipedia.org/wiki/Oto%C3%B1o) o comienzos de [invierno](https://es.wikipedia.org/wiki/Invierno).Se escoge el instante en el que las aceitunas tienen su máximo nivel de ácidos grasos en la [pulpa](https://es.wikipedia.org/wiki/Endospermo) de la oliva. La recolección de la aceituna es una labor agrícola con gran importancia en los costes de producción y una marcada influencia en la calidad del aceite obtenido. La época de recolección influye directamente en la composición de los aceites y en los caracteres sensoriales de los mismos. Estas variaciones en el contenido de [polifenoles](https://es.wikipedia.org/wiki/Polifenol) inciden sobre las características sensoriales de los aceites. A medida que avanza la maduración del fruto los aromas se apagan y se suavizan los sabores. El color también experimenta cambios en función de la época de recolección de la aceituna, al principio predominan los aceites verdes, de diversas tonalidades en función de la variedad, virando hacia el amarillo-oro al avanzar la época de recolección como consecuencia de la disminución paulatina de la relación clorofila-carotenos. En zonas muy frías se recomienda recoger el fruto antes de que aparezcan las primeras heladas que provocan pérdida de atributos en el aceite obtenido. Si por el contrario se retrasa la recolección con respecto a la época apropiada, aparece la caída natural del fruto, potenciada por los vientos y directamente relacionada con la variedad. Una vez el fruto en el suelo sufre una serie de alteraciones que deterioran la calidad de los aceites obtenidos, esencialmente se incrementa la acidez conforme transcurre el tiempo que permanece en la tierra. Es imprescindible recolectar, transportar y procesar "separadamente" los frutos caídos al suelo y los prendidos del olivo, o del vuelo, pues pequeñas cantidades de frutos del suelo pueden alterar de forma importante los recolectados del olivo, si se mezclan para su procesado. Los sistemas de recolección son: el ordeño, el vareo, la vibración y la recogida del suelo.

El **ordeño**: frecuentemente se utiliza en la recolección de aceituna de mesa y, en menor medida, para la obtención de un aceite de oliva de máxima calidad. La aceituna apenas sufre daños y el proceso se realiza a mano o con escasa mecanización. El fruto no debe estar demasiado maduro porque, de ser así, habría caído al suelo y no se podría realizar el ordeño.

El **vareo**: se precisa una vara o pértiga de longitud variable (hasta 4 m). Se golpean (varean) las ramas del olivo y la aceituna se va cayendo sobre lienzos o al suelo. Esto provoca la pérdida de ramas y hojas del árbol, lo que produce que al año siguiente no produzca tantas aceitunas (un fenómeno llamado vecería).Sin embargo es un método extendido por su gran productividad.

La **vibración**: hoy se realiza mecánicamente con vibradores autopropulsados, que son pinzas vibradoras acopladas al tractor, o bien con vibradoras motorizadas de mano. Antiguamente los braceros sacudían manualmente las ramas para desprender la aceituna. Existe una maquinaria vibradora que consiste en un vibrador autopropulsado con algo similar a un paraguas para recoger la aceituna.

La **recogida del suelo**: ya sea el derribo de la aceituna por maduración, vareo o vibración, es preciso un mecanismo para recogerla posteriormente. Esto suele hacerse con mantas o lienzos, o mediante un mecanismo recolector que incorpore algo similar a un paraguas. Para recoger la aceituna del suelo es preciso haber aplanado y cercado el suelo alrededor del olivo para facilitar la tarea (a esto se le conoce como "hacer suelos").El método más rudimentario para recoger la aceituna del suelo es hacerlo manualmente una a una, lo cual es muy tedioso. También se puede barrer la aceituna, aspirarla con un aspirador especialmente diseñado o soplar a las aceitunas para amontonarlas.

El empleo de herbicidas en la base de los olivos tiende a abandonarse debido a que deja residuos en los aceites.

**Elaboracion y obtención y almacenamiento del aceite**

Las aceitunas recolectadas son trasladadas a una instalación que recibe el nombre de [almazara](https://es.wikipedia.org/wiki/Almazara) (del [árabe](https://es.wikipedia.org/wiki/Idioma_%C3%A1rabe) *al-mas'sara* que significa "extraer", "exprimir"). En esta instalación se obtiene el aceite de oliva. La almazara consta de tres zonas básicas: la nave de recepción, la zona de elaboración y la bodega.La almazara que pertenece a un empresario o a una sociedad mercantil recibe el nombre de almazara industrial.

Las aceitunas se limpian y criban, eliminando residuos como hojas, tallos, tierra o pequeñas piedras.[12](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_oliva#cite_note-recoleccion-12)​ El troje es el espacio divido por tabiques donde se guarda la aceituna en la almazara a la espera de ser molida.[15](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_oliva#cite_note-15)​

Lo ideal es procesar las aceitunas en las 24 horas siguientes a su recogida para evitar que empeore su calidad. De no hacerse de esta forma puede tener lugar el atrojado del fruto, que es la principal razón del aumento de acidez del aceite.[16](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_oliva#cite_note-guia1-16)​ El atrojado es el sabor característico del aceite que se obtiene de aceitunas que se han amontonado y han fermentado.[17](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_oliva#cite_note-17)​ Tal y como está estructurado el proceso, a veces es obligatorio atrojar parte de la cosecha, aunque habitualmente se tendrá en espera aquel fruto que se encuentre en peor estado tras su recogida y que no pueda dar un producto de una especial calidad.[18](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_oliva#cite_note-18)​

### Molienda

Con ella se rompen las paredes de las células de los tejidos vegetales de la aceituna liberando el aceite que contienen.​ El proceso de prensado produce también un producto no oleoso conocido desde la época de los romanos como [amurca](https://es.wikipedia.org/wiki/Amurca).( llamado también jamila o alpechín). [líquido](https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADquido) oscuro de [sabor amargo](https://es.wikipedia.org/wiki/Sabor_amargo) que resulta de la presión de la [aceituna](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceituna) durante el procesado del [aceite de oliva](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_oliva). Los [romanos](https://es.wikipedia.org/wiki/Imperio_romano) lo utilizaban como elemento de construcción, [pesticida](https://es.wikipedia.org/wiki/Pesticida),[herbicida](https://es.wikipedia.org/wiki/Herbicida),e incluso como [astringente](https://es.wikipedia.org/wiki/Astringente) (que retrae los tejidos y ayuda a cicatrizar). Es un producto muy contaminante que antiguamente se vertía a los cauces de los ríos o al alcantarillado pero que en la actualidad debe ser depurado o tratado para obtener energía o agua para regadío u otros usos.

Antiguamente se utilizaban molinos de piedra (empiedros), algunas veces con forma cónica, e impulsados por acción animal; posteriormente se utilizó energía hidráulica y luego motores de vapor o de explosión. Hoy en día se realiza con máquinas que funcionan con energía eléctrica.También puede usarse el molino de discos dentados, pero es lento y poco productivo.​ Antes de la industrialización era habitual que las muelas (rocas para moler) se encontrasen en la base de una torre de planta rectangular en las instalaciones de la hacienda. La torre contaba en su interior con un mecanismo para mover las muelas, movido por acción humana o animal.

Lo más habitual hoy para la molienda ha pasado a ser el molino de martillos, que es una máquina de metal que tritura la aceituna mediante palas en forma de martillos.Sin embargo, hoy algunos productores están utilizando molinos de piedra funcionando a bajas revoluciones para así poder obtener el dislacerado que se producía en los antiguos empiedros. El dislacerado es un aplastamiento y resbalamiento de la aceituna que favorece la salida del aceite del fruto sin romperlo de forma tan drástica.​

### Batido

Tras la molienda tiene lugar una separación entre sólidos y líquidos de la pasta obtenida. Antiguamente se realizaba con prensas hidráulicas con cilindros hechos de capachos de esparto, entre los cuales iba la pasta de aceituna molida previamente.Algunas almazaras antiguas conservan el sistema de prensado por motivos sentimentales y su aceite habitualmente posee un sabor más "avinado" y "capacho"( atributo negativo en el sabor de un aceite de oliva en un cata, es cuando se ha prensado la pulpa de aceituna en capachos nuevos y le han cedido el olor y sabor este.)

Antiguamente, el líquido obtenido del prensado sufría un proceso de decantación para separar el aceite del alpechín. Hoy los que conservan el prensado separan el aceite del alpechín por decantación o recurren también a la moderna centrifugación.

A partir de la segunda mitad del siglo XX el prensado empezó a sustituirse por unas máquinas denominadas *decanters*, centrifugadoras de eje horizontalo batidoras horizontales que realizan un proceso de centrifugación.En cualquier caso, antes del prensado o centrifugado es preciso someter a la pasta a un proceso de filtro conocido como tamizado para así quitarle todos los componentes sólidos que sea posible retirar para evitar que fermenten durante el proceso posterior.

Las batidoras se componen de varios cuerpos de acero inoxidable con un sistema de calefacción por agua caliente que se contiene en una capa que las rodea. Lo ideal es trabajar entre los 25 y los 30 °C. A la extracción que no sobrepasa nunca los 27 °C se la conoce como extracción en frío.

Si el tiempo de batido es demasiado largo se produce una disminución de polifenoles, K225 y de la estabilidad del producto, aumentando la intensidad del color y produciendo olores anómalos debido a un exceso de tiempo de contacto entre el aceite y el agua vegetal. En los sistemas continuos de dos fases, al no contener agua en el batido, se puede aumentar el tiempo para conseguir la homogeneización que se desee.

En ocasiones aparecen las llamadas pastas difíciles o emulsionadas, de color púrpura y gelatinosas que dificultan la extracción del aceite. Históricamente se han intentado evitar con el atrojamiento del fruto o controlando la temperatura pero hoy se aconseja evitarlo disminuyendo el ritmo de multuración o añadiendo coadyuvantes como el microtalco natural o las formulaciones enzimáticas.

Dentro de la centrifugación existen dos sistemas:

-el sistema continuo de dos fases.

-sistema continuo de tres fases.

Lo de sistema continuo se refiere a que la introducción de la masa obtenida en la molienda y la separación del sólido del líquido se ponen en marcha de forma continua.

**Sistema continuo de tres fases**: se disponen dos salidas para líquidos y otra para sólidos. Por cada una salen separadas la fase más densa (aceite), la fase menos densa (orujo) y una fase intermedia (alpechín). Para este proceso tiene lugar la adición de agua entre 30 y 35 °C.

**Sistema continuo de dos fases**: se disponen dos salidas, una para el aceite y otra para el alpechín y el orujo, que van mezclados.

### Almacenamiento

El almacenamiento del producto tiene lugar en el almacén o bodega. El material del que estén hechos los trujales (depósitos) debe de ser inerte. El más usado es el acero inoxidable. Dentro de ellos el aceite debe estar protegido de la luz y el aire.

La bodega debe tener calefacción y techos aislantes para mantenerse entre 15 y los 18 °C, una temperatura que favorece la maduración del aceite sin llegar a provocar la oxidación. También es positivo que tenga poca luminosidad.

Debe ser fácilmente limpiable y no deben almacenarse en ella objetos de la almazara, porque esto puede ocasionar olores extraños que pueden perjudicar la calidad del aceite.

**Clasificacion del aceite de oliva**

El aceite de oliva se clasifica en función de su calidad. Tras esa clasificación marcada por la legislación de la unión Europea, no todos los aceites pueden comercializarse deben pasar por un proceso de refinado que garantice su salubridad. A continuación, se expone un esquema que ayudara a entender las clasificaciones.



Según lo expuesto en este cuadro, entre los aceites vírgenes la calidad es irreprochable y lo que le da la denominación EXTRA es la acidez.

Los demás, son **mezclas de aceites refinados y/o aceite de orujo, encabezadas con aceites vírgenes.** Para asegurar la calidad de los aceites, deben pasar por varios análisis físico químicos y sensoriales.

**Aceite de Oliva Virgen**: Es aquel aceite obtenido exclusivamente por procedimientos mecánicos o por otros medios físicos en condiciones, especialmente térmicas, que no produzcan la alteración del aceite, que no haya tenido más tratamiento que el lavado, la decantación, la centrifugación y el filtrado. Es un producto natural que conserva el sabor, los aromas y las vitaminas de la fruta.
Tiene la personalidad de la zona de donde procede. A su vez se clasifican en:

Extra: de gusto absolutamente irreprochable y con acidez (expresada en ácido oleico), no superior a un grado.

Virgen: de gusto irreprochable y con acidez no superior a 2º. (También recibe el nombre de fino en las fases de producción y comercio mayorista)

Corriente: de buen gusto y con acidez no superior a 3,3º.

Lampante: de gusto defectuoso o cuya acidez sea superior a 3,3º.

**Aceite de Oliva Refinado**: Es el obtenido por refinación de aceites de oliva vírgenes y con acidez no superior a 0,5º, mediante técnicas de refinado que no producen alteración en la estructura glicerídica inicial. (Habitualmente se utiliza aceite de Oliva virgen lampante reduciendo la acidez por medio de refino, así como neutralizando el sabor)

**Aceite de Oliva**: Mezcla de aceites de oliva vírgenes distintos al lampante y de oliva refinado, con acidez no superior a 1,5º. (Este es el producto más consumido en España).

**Aceite de Orujo Crudo**: es el obtenido por medio de disolventes a partir de orujo, un subproducto de la aceituna, con exclusión de los aceites obtenidos por procedimientos de reesterificación y toda mezcla de aceites de otras naturalezas.

**Aceite de Orujo refinado**: es el obtenido por refinación de este aceite de orujo crudo y con acidez no superior a 0,5º.

**Aceite de Orujo de oliva**: Mezcla de aceite de orujo refinado y de aceite de oliva vírgenes distintos al lampante, con acidez no superior a 1,5º.

**Caracteristicas organolépticas en la cata del aceite de oliva**

Las características organolépticas del aceite son objeto de un análisis sensorial conocido generalmente como cata.[38](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_oliva#cite_note-38)​

Los aceites de oliva virgen extra, oliva virgen y oliva lampante se clasifican según sus propiedades organolépticas. Para ello deben alcanzar unas puntuaciones mínimas en los [paneles de cata](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Panel_de_cata&action=edit&redlink=1). La actividad de estos paneles está regulada por el Reglamento (CE) No 640/2008 de la Comisión.[39](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_oliva#cite_note-39)​

### Color

El color va parejo al tipo de aceituna y al tipo de aceite empleado. Debe ir del amarillo verdoso al amarillo pajizo. El aspecto debe de ser límpido y brillante, salvo en los aceites no filtrados, que pueden estar velados. Para el consumidor el color puede ser importante para distinguir los aceites pero no lo es para el catador, que, para evitar opinar en base al aspecto, a veces utiliza en la cata recipientes opacos o coloreados.

### Sabor

En cuanto al sabor, hay una serie de atributos que los paneles de cata consideran positivos, y otros negativos. Estos atributos hace años atrás eran muchos siendo:

Los **atributos positivos** que podemos encontrar son: afrutado (con recuerdos a fruto sano), limpio (exento de defectos), fresco, frutas (que recuerda a determinadas frutas), amargo (un ligero amargor es característico de algunas variedades de aceitunas), sano (que recuerda al fruto sano, sin alteraciones), dulce, almendrado (recuerdo a almendras dulces o amargas), piñonado y vegetal (que recuerda a hierba, hojas y otros vegetales).

Los **atributos negativos**:

-Atrojado: Flavor característico del aceite obtenido de aceitunas amontonadas que han sufrido un avanzado grado de fermentación anaerobia (oxigeno y bacterias).

-Moho-humedad: Flavor característico del aceite obtenido de aceitunas en las que se han desarrollado abundantes hongos y levaduras a causa de haber permanecido amontonadas con humedad varios días.

-Borras: Flavor característico de algunos aceites que han permanecido en contacto con los lodos de decantación en trujales y depósitos.

-Avinagrado-avinado: Flavor característico de algunos aceites que recuerda al vino o al vinagre. Es debido fundamentalmente a un proceso de fermentación de aceitunas que da lugar a la formación de acido acético, acetato de etilio y etanol.

-Cocido o quemado: Flavor característico del aceite originado por un excesivo y prolongado calentamiento durante su obtención en el termobatido de la pasta o si se realiza en condiciones térmicas inadecuadas.

-Heno-madera:Flavor característico de algunos aceites procedentes de aceitunas secas.

-Basto: Sensacion buco-tactil densa y pastosa producida por algunos aceites.

-Lubricante: Flavor del aceite que recuerda al gasóleo, la grasa o al aceite mineral.

-Alpechin: Flavor adquirido por el aceite a causa de un contacto prolongado con aguas de vegetación.

-Salmuera: Flavor del aceite extraido de aceitunas conservadas en salmuera.

-Esparto: Flavor característico del aceite obtenido de aceitunas prensadas en capachos nuevos de esparto. El flavor puede ser diferente si el capacho está fabricado de esparto verde o con esparto seco.

-Tierra: Flavor del aceite obtenido de aceitunas recogidas con tierra, embarradas y no lavadas.

-Gusano: Flavor caractristico del aceite obtenido de aceitunas que han sido atacadas por larvas de mosca del olivo.

-Pepino o metalico: Flavor que se produce en el aceite durante un envasado hermético y excesivamente prolongado, particularmente en hojalata.

-Podrido o rancio:

Hoy en día, según el Reglamento (CE) numero 640/2008 de la comisión de 4 de julio de 2008, en la ficha de cata se valoraran la intensidad de las percepciones, siendo:

Los atributos **positivos** :

deben guardar cierto equilibrio entre sí ya que si por ejemplo predominase mucho el picante tampoco sería considerado positivamente.

-Frutado: Conjunto de sensaciones olfativas características del aceite, dependientes de la variedad de aceitunas, procedentes de frutos sanos y frescos, verdes o maduros y percibidos por via directa y retronasal (indirecta).

Este atributo se considera **verde** cuando las sensaciones olfativas recuerdan a los frutos verdes, características de aceite de oliva virgen procedente de aceitunas verdes. Se considera **maduro** cuando las sensaciones olfativas recuerdan a la de frutos maduros, características del aceite que proviene de frutos verdes y maduros.

-Amargo: Sabor característico del aceite obtenido de aceitunas verdes o envero. Se percibe en la parte posterior de la lengua.

-Picante: Sensacion táctil de picor, característica de los aceites obtenidos al comienzo de la campaña, principalmente de aceitunas todavía verdes. Puede ser percibido en toda la cavidad bucal, especialmente la garganta.

En función de la intensidad y la percepción de los atributos positivos podemos añadir el calificativo de “intenso”, “medio” y “ligero”.

Los atributos **negativos**:

Los defectos en su mayoría son debido a un fallo entre el cultivo y la recolección del fruto y la elaboración del aceite de oliva virgen y el envasado(estado de maduración, restos de productos fitosanitarios, ataques de plagas, falta de higiene, dilatación en el tiempo para la molturación… siendo normalmente bien controlado.

Las sensaciones suelen ser desagradables siendo los mismos atributos negativos mencionados anteriormente. La suma de estos resultados son los que confiran o no la categoría de virgen al aceite de oliva virgen y pueden clasificar a este de virgen extra.

### Aroma

Los aromas positivos que pueden encontrarse en el aceite de oliva son: aceituna madura, aceituna, aguacate, albahaca, alcachofa, almendra amarga, almendra, camomila, espárragos, fresas, frutas del bosque, frutos secos, hierba, higuera, hinojo, manzana madura, manzana, naranja, nuez, olivo, pera, pimiento, piñón, planta de tomate, plátano, pomelo, retama, romero, tomate y tomillo.

Los aromas negativos serían: agrio, avinagrado, avinado, rancio, podrido (borras), atrojado, a moho o humedad, capacho y metálico.

**Variedad de aceitunas**

Existe una gran variedad de aceitunas. Solo en España se han contabilizado 262 variedades. Así pues, se han dividido en cuatro categorías según su importancia y difusión. Las principales son 24 y son las que ocupan una mayor extensión o dominan, al menos en una comarca. Las secundarias son también 24 y no llegan a dominar ninguna comarca pero sirven de base para plantaciones regularmente. Luego, las variedades difundidas, que son 50,y las locales aparecen en árboles individuales que se encuentran esporádicamente en la zona de una o varias comarcas.

De las 24 principales solo 5 son usadas habitualmente como oliva de mesa o para aderezar. De las 19 restantes destacan la picual, la cornicabra, la hojiblanca, la lechín de Sevilla, la morisca, la empeltre, la arbequina y la blanqueta. Cada variedad de aceituna se caracteriza por diferentes matices en el sabor de su aceite y por el diferente nivel de productividad que ofrece.

[**Picual**](https://es.wikipedia.org/wiki/Picual)

Otros nombres son marteño, lopereña y nevadiño.[46](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_oliva#cite_note-nombres1-46)​ Es originaria de [Martos](https://es.wikipedia.org/wiki/Martos)([Jaén](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Ja%C3%A9n_%28Espa%C3%B1a%29)). Es muy cultivada en la provincia de Jaén, aunque también es frecuente en las de [Córdoba](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_C%C3%B3rdoba_%28Espa%C3%B1a%29) y [Granada](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Granada). Es muy apreciada por su precoz entrada en producción, su alta productividad, por tener un gran contenido graso, así como su alto índice de estabilidad y su contenido de ácido oleico. Representa más del 50 % de la producción española, y un 20 % de la mundial. Da un excepcional aceite de tonos verdes, con predominio de los sabores ligeramente amargos y afrutados y es muy resistente a las heladas. Es la variedad menos vecera, es decir, la que mantiene una media de producción constante a lo largo de vida productiva.

**Manzanilla Cacereña**

También conocida como cacereña, redondilla. Cultivada en las provincias de [Cáceres](https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1ceres), [Badajoz](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Badajoz), [Salamanca](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Salamanca), [Ávila](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_%C3%81vila) y [Madrid](https://es.wikipedia.org/wiki/Comunidad_de_Madrid). Variedad para aceite y una de las mejores variedades para mesa tanto en verde como en negro. Aceite verde profundo, amargo picante y muy frutal con aromas a manzana, hierba, plátano maduro, etc. Con alto contenido de ácido oleico.

**Hojiblanca**

También llamada casta de Lucena y lucentino. Principalmente cultivada en las provincias de [Sevilla](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Sevilla), Córdoba y [Málaga](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_M%C3%A1laga). Se extrae de ella un aceite de gran calidad aunque el rendimiento de sus frutos es bajo. Generalmente da aceites de tonos dorados y de sabor suave.

**Lechín de Sevilla**

Otros nombres son ecijano y zorzaleño. Se localiza en las provincias de Sevilla, [Badajoz](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Badajoz), [Cádiz](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_C%C3%A1diz), [Huelva](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Huelva) y [Málaga](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_M%C3%A1laga). Su contenido de aceite es medio, pero de calidad.

**Morisca**

Se localiza básicamente en Badajoz. También llamada basta, macho y verdial.Se trata de una variedad muy resistente a la sequía. Tiene la particularidad de emplearse tanto para la obtención de aceite, por su alto rendimiento graso, como de oliva de mesa.

**Arbequina**

Debe su nombre a la población de [Arbeca](https://es.wikipedia.org/wiki/Arbeca), aunque también es llamada blanca. Es mayoritaria en la [provincia de Lérida](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_L%C3%A9rida), especialmente en la comarca de [Les Garrigues](https://es.wikipedia.org/wiki/Les_Garrigues), es también habitual en la [provincia de Tarragona](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Tarragona) ([Campo de Tarragona](https://es.wikipedia.org/wiki/Campo_de_Tarragona), [Bajo Campo](https://es.wikipedia.org/wiki/Bajo_Campo), comarcas de [Ciurana de Tarragona](https://es.wikipedia.org/wiki/Ciurana_de_Tarragona) y de [Riudecañas](https://es.wikipedia.org/wiki/Riudeca%C3%B1as)). Con esta variedad se elaboran los aceites con denominación de origen *Garrigues* y *Siurana*. Fue plantada por las tropas del rey [Jaime I](https://es.wikipedia.org/wiki/Jaime_I_de_Arag%C3%B3n) a su vuelta tras la conquista de Baleares. Su cultivo se ha extendido a provincias andaluzas y castellano manchegas por su precoz entrada en producción, elevada productividad, buen rendimiento graso y excelente calidad, aunque su rendimiento es bajo.[47](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_oliva#cite_note-tipos-47)​ Esta oliva da lugar a aceites muy aromáticos, de color verde a principio de cosecha, y almendrados, nada de amargos ni picantes con notas olfativas características.

**Empeltre**

Es habitualmente cultivada en las provincias de [Zaragoza](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Zaragoza), [Teruel](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Teruel) y [Baleares](https://es.wikipedia.org/wiki/Baleares). Apreciada por su productividad y la excelente calidad de su aceite.Da lugar a aceites amarillos y dulces, con un aroma característico que recuerda al plátano y la manzana.

**Cornicabra**

Otros nombres son cornacha, cornizuelo, corniche y ornal.Típica de las zonas de [Ciudad Real](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Ciudad_Real) y [Toledo](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Toledo), es una variedad habitual en todo el [oeste](https://es.wikipedia.org/wiki/Oeste) de [Castilla-La Mancha](https://es.wikipedia.org/wiki/Castilla-La_Mancha) y sus zonas limítrofes con [Extremadura](https://es.wikipedia.org/wiki/Extremadura).También puede encontrarse en [Madrid](https://es.wikipedia.org/wiki/Comunidad_de_Madrid). Da aceites de sabor fuerte y muy aromáticos. Es apreciada por su gran rendimiento graso, por la calidad de su aceite y por su gran estabilidad.

**Blanqueta**

De buena calidad, es típica de las provincias de [Valencia](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Valencia) y [Alicante](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Alicante). Desde los años 90 se ha venido usando mucho en el [Levante español](https://es.wikipedia.org/wiki/Levante_espa%C3%B1ol).

**Royal**

De la [comarca de Cazorla](https://es.wikipedia.org/wiki/Comarca_de_Sierra_de_Cazorla) ([Jaén](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Ja%C3%A9n_%28Espa%C3%B1a%29)). De color rojo, su principal característica organoléptica es que el aceite que ofrece es de frutado fresco y dulce aroma. Su sabor es suave y nada agresivo al paladar. En nariz presenta un frutado maduro intenso con matices de higo maduro. Es un aceite de altísima calidad. Además, esta variedad es la única 'Royal' del mundo con Denominación de Origen.

**Serrana**

Es una variedad del [Alto Palancia](https://es.wikipedia.org/wiki/Alto_Palancia), en las estribaciones de la [Sierra de Espadán](https://es.wikipedia.org/wiki/Parque_natural_de_la_Sierra_de_Espad%C3%A1n), en el interior de la [provincia de Castellón](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Castell%C3%B3n). Sus aceites extra vírgenes han sido premiados en certámenes internacionales y nacionales. Su color es dorado verdoso, con un gran cuerpo, y sabor muy afrutado.

Otras variedades españolas son la picudo (también conocida como carrasqueña o pajarera), la verdial de Vélez-Málaga, la verdial de Badajoz, la verdial de Huévar, la manzanilla sevillana, la manzanilla cacereña, la sevillenca, la morrut, la changlot real, etc.

Aunque España es el principal productor mundial de aceite de oliva, se trata de un producto que existe en otros países, sobre todo en el Mediterráneo y también en otras regiones existen variedades de aceitunas. Las principales variedades italianas son la frantoio, la moraiolo, la leccino y la coratina. Las principales griegas son la kornoeiki y la kalamata. Las principales portuguesas son la galega y la negrinha. Y las principales variedades francesas son la angadau y la picholine.

**Frantoio**

Propia de la región de la Toscana. Su productividad es elevada y constante y su entrada en producción precoz. El contenido de aceite de la aceituna es medio y el sabor es frutado y estable en el tiempo.

**Moraiolo**

Se encuentra en casi todas las zonas olivareras italianas, pero particularmente en Toscana, Umbría, Marcas y Abruzos. Su entrada en producción es precoz, tiene una alto contenido en aceite y un sabor frutado.

**Leccino**

Está presente sobre todo en la Toscana, Abruzos, Campania y Umbría. Es de fácil adaptación a las distintas zonas de cultivo, con una entrada en producción precoz y productividad elevada, aunque con un contenido graso bajo.

**Coratina**

En la región de Apulia. Con fácil adaptación a distintas regiones de cultivo y una entrada en producción muy precoz. Su productividad es elevada y constante y su contenido en aceite elevado.

**Koroneiki**

Es la principal variedad griega. Tiene una entrada en producción precoz, con productividad elevada y constante, así como con un alto contenido en aceite.

**Kalamata**

También denominada Calamón. Ocupa entre el 15 y el 20 % de la superficie olivarera griega destinada a la aceituna de mesa. Es apreciada para el aderezo en negro y con una elevada relación pulpa-hueso. El contenido de aceite de la aceituna es medio pero de buena calidad.

**Galega**

Ocupa el 80 % de la superficie olivarera portuguesa. Su entrada en producción es precoz y su productividad es elevada y vecera. Los frutos tienen un bajo contenido graso. Su aceite es bastante frutado y también es apreciada como oliva de mesa.

**Negrinha**

Produce aceites de buena calidad y tiene gran productividad. Al igual que la picual española, los aceites tienen un ligero amargor.

**Aglandau**

Denominada también como beruguette, blanquette y plant d'aix. Ocupa un 95 % de la superficie olivarera en la alta Provence y Vaucluse.

**Picholine**

Es una variedad rústica de entrada en producción media y temprana, así como de productividad alta. En Francia su aceite se considera como el de mejor calidad del país.

Los aceites obtenidos de cada una de las variedades son los llamados monovarietales y cuando se produce una mezcla de diferentes variedades se produce un coupage. El coupage se realiza para obtener unos aromas y sabores específicos de un aceite. Las mezclas suelen hacerse por porcentajes. El mayor porcentaje suele ser un aceite que le va a proporcionar cuerpo y el resto de aceites con menor cuerpo para suavizar su carácter y aportaran algún matiz especifico para que el resultado sea un aceite que pueda ser consumido por una mayoría de publico.

Ejemplo de coupage:

Se dice que la primera empresa que hizo coupages con el aceite de oliva fue Marues de Griñon y sin ser al 100% certero, se dice que su coupage de equilibrio perfecto estaba compuesto de:

* + Picual 50% para a portar cuerpo y longevidad.
	+ Arbequina 40% para aportar toques frutados y suavidad.
	+ Manzanilla sevillana 10% que aporta solo aroma ya que su sabor es plano.

 **Principales productores de aceite de oliva**

El aceite de oliva no supone una gran producción si se compara con otros aceites vegetales, el [aceite de soja](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_soja), seguido del [aceite de palma](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_palma) suponen la mayor producción mundial de aceites vegetales. De la producción europea del aceite de oliva se puede decir que el 93% proviene de tres países: España, Italia y Grecia.

### Aceite de oliva en España

En [España](https://es.wikipedia.org/wiki/Espa%C3%B1a), la [provincia de Jaén](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Ja%C3%A9n_%28Espa%C3%B1a%29) es la mayor productora mundial de aceite de oliva, por ser el lugar con la mayor concentración de olivos y producción oleícola del mundo. Este hecho queda patente bajo el lema que recibe la ciudad de [Jaén](https://es.wikipedia.org/wiki/Ja%C3%A9n), «capital mundial del aceite de oliva». Desde 1983, en la [Institución Ferial de Jaén](https://es.wikipedia.org/wiki/Instituci%C3%B3n_Ferial_de_Ja%C3%A9n) se celebra cada dos años [Expoliva](https://es.wikipedia.org/wiki/Expoliva), una Feria Internacional de referente mundial dedicada al sector del aceite de oliva e industrias afines,donde se otorga el premio a la Calidad del Aceite Oliva Virgen Extra.Por localidades, las mayores productoras son [Martos](https://es.wikipedia.org/wiki/Martos), [Úbeda](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%9Abeda), [Villacarrillo](https://es.wikipedia.org/wiki/Villacarrillo), [Baeza](https://es.wikipedia.org/wiki/Baeza_%28Espa%C3%B1a%29), [Villanueva del Arzobispo](https://es.wikipedia.org/wiki/Villanueva_del_Arzobispo) y [Vilches](https://es.wikipedia.org/wiki/Vilches_%28Ja%C3%A9n%29). Una mención especial merece la ciudad de [Martos](https://es.wikipedia.org/wiki/Martos), conocida como la "Cuna del olivar", que se ganó el sobrenombre de "Primer productor de aceite de oliva del mundo".Y la mayor cantidad de [olivos](https://es.wikipedia.org/wiki/Olea_europea) por extensión de terreno (sobrepasando los dos millones de plantas), corresponde a [Beas de Segura](https://es.wikipedia.org/wiki/Beas_de_Segura).

Actualmente, en España existen más de 1.300 envasadores de aceite de oliva, y más de 2.000 marcas distintas, lo que nos permite observar la repercusión en la economía de este sector.

Con el objetivo de incrementar el reconocimiento internacional de la denominación de origen española del aceite de oliva, la Interprofesional del Aceite de Oliva Españoltrabaja por la promoción de este oro líquido de la gastronomía mediterránea. Esta organización sin ánimo de lucro está constituida por las entidades que representan a los diferentes agentes del sector del aceite de oliva (olivareros, cooperativas, industriales, envasadores y exportadores).

#### Tipos de aceite de oliva en España

[España](https://es.wikipedia.org/wiki/Espa%C3%B1a) es el primer productor mundial de aceitunas y, por consiguiente, en la obtención de aceite de oliva virgen y sus derivados. Durante la campaña 2006/2007 se elaboraron un total de 850 000 toneladas de aceite de oliva virgen.

En España existen 32 [Denominaciones de Origen Protegidas](https://es.wikipedia.org/wiki/Denominaci%C3%B3n_de_origen) (DOP) de aceite de oliva virgen extra, cada una de ellas regida por sus propios estatutos, cuidando la calidad de los aceites por ellas producidos y marcando pautas de cultivo, de recogida, de elaboración, de embotellado y de etiquetado. Todas ellas están comprometidas con la calidad final del producto, a través de rigurosos controles de calidad.

La zona con mayor concentración de olivos milenarios de España está en la comarca del [Maestrazgo](https://es.wikipedia.org/wiki/Maestrazgo) (el *Maestrat*), entre Teruel, Tarragona y Castellón de la Plana. Una desafortunada moda de retirarlos para decorar jardines privadosmotivó una película titulada *El olivo*, de [Iciar Bollaín](https://es.wikipedia.org/wiki/Iciar_Bolla%C3%ADn), en 2015. Debido a su edad, son olivos poco productivos (en 2014 solo se pudieron obtener 2000 litros de aceite de estos olivos), pero su aceite está muy cotizado (se han llegado a alcanzar los 100 euros por litro).Se han censado unos 4800 olivos de este tipo.

#### El aceite de oliva en Andalucía

El andaluz es uno de los pueblos cuya cultura está más íntimamente ligada al aceite de oliva. [Andalucía](https://es.wikipedia.org/wiki/Andaluc%C3%ADa) es la principal zona productora de aceite de oliva del mundo.

El 2014 fue el mejor de la historia para el sector olivarero andaluz.Andalucía tuvo una producción superior a 1.400.000 toneladas, equivalente al 82 % de toda la cosecha nacional (1.700.000 toneladas). Estos datos superaron a los de la campaña histórica de 2011-2012 en unas 100.000 toneladas.Los productores de esta región están muy vinculados comercialmente con Deoleo.​

En [2010](https://es.wikipedia.org/wiki/2010) se detectó la venta de aceite de oliva virgen extra cuando en realidad era aceite de peor calidad, imponiéndose una multa por parte de la [Junta de Andalucía](https://es.wikipedia.org/wiki/Junta_de_Andaluc%C3%ADa) de 22.000 €.

La provincia andaluza con más olivos es Jaén, con más de sesenta y seis millones de ellos,donde cada dos años se celebra la muestra oleícola Expoliva.

#### Denominaciones de origen e indicaciones geográficas

En España, para garantizar la calidad del aceite de oliva virgen español, todas las denominaciones de origen son aceite de oliva virgen y extra (por supuesto, nunca de aceites de oliva genéricos ni tampoco de aceite de orujo de oliva). Existen 32 [Denominaciones de Origen Protegidas](https://es.wikipedia.org/wiki/Denominaci%C3%B3n_de_origen) (DOP):de las cuales, 24 se encuentran reconocidas por la Unión Europea(Definitivamente concedidas) y el resto en trámite.

|  |  |
| --- | --- |
| * [Aceite de La Alcarria](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_La_Alcarria)
* [Aceite Campo de Montiel](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_Campo_de_Montiel)
* [Aceite Campo de Calatrava](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_Campo_de_Calatrava)
* [Aceite de la Comunitat Valenciana](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_la_Comunitat_Valenciana)
* [Aceite de La Rioja](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aceite_de_La_Rioja&action=edit&redlink=1)
* [Aceite de Madrid](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aceite_de_Madrid&action=edit&redlink=1)
* [Aceite de Mallorca](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_Mallorca)
* [Aceite de Navarra](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_de_Navarra)
* [Aceite de Terra Alta](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aceite_de_Terra_Alta&action=edit&redlink=1)
* [Aceite del Bajo Aragón](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_del_Bajo_Arag%C3%B3n)
* [Aceite del Empordà](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_del_Empord%C3%A0)
* [Aceite Montes de Alcaraz](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aceite_Montes_de_Alcaraz&action=edit&redlink=1)
* [Antequera](https://es.wikipedia.org/wiki/Antequera_%28aceite%29)
* [Baix Ebre-Montsiá](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Baix_Ebre-Montsi%C3%A1&action=edit&redlink=1)
* [Baena](https://es.wikipedia.org/wiki/Baena_%28aceite%29)
* [Campiñas de Jaén](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Campi%C3%B1as_de_Ja%C3%A9n&action=edit&redlink=1)
* [Estepa](https://es.wikipedia.org/wiki/Denominaci%C3%B3n_de_Origen_Estepa)
 | * [Gata-Hurdes](https://es.wikipedia.org/wiki/Gata-Hurdes)
* [Les Garrigues](https://es.wikipedia.org/wiki/Les_Garrigues_%28aceite%29)
* [Lucena](https://es.wikipedia.org/wiki/Lucena_%28aceite%29)
* [Monterrubio](https://es.wikipedia.org/wiki/Monterrubio_%28aceite%29)
* [Montes de Granada](https://es.wikipedia.org/wiki/Montes_de_Granada)
* [Montes de Toledo](https://es.wikipedia.org/wiki/Montes_de_Toledo_%28aceite%29)
* [Montoro-Adamuz](https://es.wikipedia.org/wiki/Montoro-Adamuz)
* [Poniente de Granada](https://es.wikipedia.org/wiki/Poniente_de_Granada)
* [Priego de Córdoba](https://es.wikipedia.org/wiki/Priego_de_C%C3%B3rdoba_%28aceite%29)
* [Sierra de Cádiz](https://es.wikipedia.org/wiki/Sierra_de_C%C3%A1diz_%28aceite%29)
* [Sierra de Cazorla](https://es.wikipedia.org/wiki/Sierra_de_Cazorla_%28aceite%29)
* [Sierra Mágina](https://es.wikipedia.org/wiki/Sierra_M%C3%A1gina_%28aceite%29)
* [Sierra del Moncayo](https://es.wikipedia.org/wiki/Aceite_Sierra_del_Moncayo)
* [Sierra de Segura](https://es.wikipedia.org/wiki/Sierra_de_Segura_%28aceite%29)
* [Sierra Sur](https://es.wikipedia.org/wiki/Ja%C3%A9n_Sierra_Sur_%28aceite%29)
* [Siurana](https://es.wikipedia.org/wiki/Siurana_%28aceite%29)
 |

### Aceite de oliva en el mundo

Existen otros lugares productores y consumidores de aceite de oliva, como son [Portugal](https://es.wikipedia.org/wiki/Portugal) y [Francia](https://es.wikipedia.org/wiki/Francia). En Portugal es celebrada la recogida de la aceituna (denominada *apanha*) en numerosas villas. Antaño tuvo importancia su comercialización en diferentes países del denominado [Imperio portugués](https://es.wikipedia.org/wiki/Imperio_portugu%C3%A9s). En la actualidad Portugal cuenta con cinco denominaciones de origen: Beira Interior, Norte Alentejo, Tras los Montes, Moura y Ribatejo. En Francia la localidad de [Nyons](https://es.wikipedia.org/wiki/Nyons) ha logrado la [Appellation d'origine contrôlée](https://es.wikipedia.org/wiki/Appellation_d%27origine_contr%C3%B4l%C3%A9e) (AOC) debido al aceite elaborado con la variedad tanché.En América hay cierta producción en Argentina, en Chile (que exporta, sobre todo, a Brasil) y en California (donde se cultivan las variedades procedentes de la colonización de México; las denominadas misionera y San Bernardino).

**Conservacion del aceite de oliva**

El aceite de oliva virgen, como todas las grasas, requiere que sea conservado en adecuadas condiciones ambientales para mantener a lo largo del tiempo sus características organolépticas. Una mala conservación hará que se pierdan los aromas y sabores agradables y que puedan aparecer otros indeseables que deprecien el producto.

Para una adecuada conservación del aceite de oliva virgen, se debe proteger de la luz y mantenerlo a una temperatura lo más constante posible, sin grandes oscilaciones y que no sea ni muy elevada ni baja. También es importante mantenerlo lo más aislado posible del aire ya que en contacto con él se producen fenómenos de oxidación que conducen al [enranciamiento](https://es.wikipedia.org/wiki/Enranciamiento), así como que pueda adquirir sabores u olores de la atmósfera que le rodee.

Por ello lo ideal sería mantener el aceite en envases o depósitos herméticos, a oscuras y a una temperatura suave entre los 18ºC y 24ºC.

**CATA DEL ACEITE DE OLIVA**

La cata del aceite de oliva consiste en el análisis de estos aspectos se realiza mediante el***panel de cata.*** Este análisis cualitativo y cuantitativo fue desarrollado por el **Comité Oleícola Internacional COI.**Así, se asegura una caracterización más objetiva, ya que el panel de cata es quién determina si un aceite es ***VIRGEN*** o puede llevar la denominación de ***EXTRA.***

El panel está constituido por grupos de ocho a doce personas entrenadas para identificar un conjunto de sensaciones positivas y negativas captadas por sus sentidos.

Para evaluar los aceites desde el punto de vista físico-químico, se miden 3 categorías: **La calidad, la pureza y los contaminantes.**

*CALIDAD*

Se evalúa: La acidez, el índice de peróxidos, la absorbancia a 270 y 232 nm, la humedad y materias volátiles y las impurezas insolubles en éter de petróleo.

***ACIDEZ***

El análisis de la acidez sirve para determinar la presencia de ácidos grasos libres en el aceite. El grado de acidez se expresa en porcentaje de ácido oleico.

En una aceituna sana que está en el árbol, su aceite tiene un 0% de acidez libre, por ello, la proporción de ácidos grasos libres es producto de alguna irregularidad: frutos en mal estado, mal manejo o conservación deficiente.

***ÍNDICE DE PERÓXIDOS***

El índice de peróxidos es una medida directa del contenido en hidroperóxidos de una muestra determinada. Se define como los miliequivalentes de oxígeno activo presentes en un kilogramo de grasa.

***LA ABSORBANCIA***

Se mide la absorción del aceite en la región Ultra Violeta. ¿Porqué medir este rasgo? A la longitud de onda de 232 nm la transparencia de la región se ve afectada por el proceso de autoxidación y varios procesos industriales, por eso el K232 es un parámetro de calidad.

Las variaciones de los parámetros físico-químicos tales como el índice de acidez, el índice de peróxidos, están más inducidas por factores externos, como el sistema de cultivo, las prácticas agronómicas, los tratamientos fitosanitarios, el manejo post-cosecha, elaboración y conservación.

***PUREZA***

Para medir la pureza de un aceite de oliva se cuantifican los siguientes componentes: Triglicéridos, ácidos grasos, ceras, esteroles, eitrodiol + uvaol, alcoholes alifáticos, estigmastadienos y 2-monopalmitato.

*CONTAMINANTES*

Se relaciona principalmente con la presencia de plaguicidas, por ello, este indicador de calidad es mejor en los aceites provenientes de sistema de cultivo ecológicos u orgánicos.

ANALISIS SENSORIAL

La cata o análisis sensorial del aceite de oliva es una ciencia. Determina si el aceite de oliva virgeb es de calidad superior o extra o bien no cumple con los minimos establecidos y es necesario el refinado.

La cata del aceite de oliva virgen sigue los mismos pasos analíticos que en la cata del vino. La excepción es la valoración del color que en la cata del aceite de oliva no es significativo, de hecho se realizan las catas con vidrio coloreado para enmascarar el color.

La cata e sla medición y calificación de los atributos sensoriales del aceite de oliva virgen. Valora y califica las sensaciones organolépticas que se perciben con los sentidos sobre todo el olfato y el gusto al mantener el aceite de oliva virgen en la boca.

Los atributos se dividen en tres apartados:

1º Incluye un solo carácter, frutado de la aceituna, como una virtud especialmente deseable y buscada en el aceite de oliva virgen.

2º Incluye otras cualidades que pueden y deben tener los aceites de oliva virgen (amargo, picante, dulce, verde,etc) siendo los que proceden del fruto sano. Si el proceso de extracción, almacenamiento y vida posterior del aceite son ideales, el aceite extraido posee un olor más o menos intenso.

3º Incluye todos los defectos, los atributos negativos. Los defectos que pueden apreciarse en un aceite de oliva virgen pueden originarse en alguna de las fases del proceso.

Un aceite de oliva incorrectamente elaborado describe en el paladar defectos de distinta consideración que alteran sus cualidades y que llegan a modificar su exquisito flavor.

Entendemos por flavora el conjunto de sensaciones olfativas y gustativas que se perciben al mantener en boca y masticar una porción de aceite de oliva virgen.

La cata del aceite de oliva virgen se lleva a cabo en condiciones controladas de catadores seleccionados y entrenados para percibir los distintos rasgos sensoriales y valorar estos según la metodología preestablecida por el Consejo Oleicola Internacional (COI) y refrenada por la comunidad europea (CE).

Los catadores se constituyen en “Panel” y su juicio individual se trata estadísticamente para revenir el error humano y objetivizar los resultados.

El panel de cata enjuicia estos estimulos con los análisis olfativo, gustativo, táctil y visual.

El primer paso para llevar a cabo una cata es la toma de muestras. Esta ha de ser respresentativa de toda la partida para poder comprobar a partir de ella las características fisiscas, químicas y sensoriales del producto. La muestra se presentara al Panel de forma anónima.

**Analisis olfativo**

El olfato detecta las sensaciones olfativas por via directa que pueden ser agradables o positivas (fragancia) y desagradables o negativas.

Se toma la muestra precalentada, se mueve para mejorar las paredes de la copa y se destapa. Se coloca bajo la nariz y se inspira varias veces sobre ella. El olfato capta el atributo de “frutado”.

El frutado debe recordar a la variedad de aceituna con la que esta hecho el aceite de oliva virgen y este puede ser:

Frutado verde (frutos verdes) y frutado maduro(aceitunas maduras)

**Otras sensaciones olfativas positivas:**

Almendra fresca, manzanas frescas, hierba fresca, hoja de higuera, hoja de olivo fresca.

Es posible que el catador pueda detectar atributos negativos por lo que no tiene porque seguir con e análisis gustativo.

Son **atributos negativos** las sensaciones desagradables, incluso cuando apenas son perceptibes, que deben considerarse defectos organolépticos del aceite de oliva virgen y por tanto dejara de tener la categoría de “virgen” para ser “lampante” siendo su destino la refinería.

Los atributos negativos son: avinagrado, alpechín, rancio, atrojado, borras, moho, humedad, capacho, metalico, etc.

El análisis olfativo termina con un análisis en boca.

**Analisis en boca**

En boca se califica el sabor, el flavor, el cuerpo y el retrogusto. En boca tenemos cuatro sensaciones a calificar: El gusto(sabor), la sensación nasal(flavor), el tacto o consistencia (cuerpo) del aceite de oliva virgen y el retrogusto o sensaciones que s e perciben en la boca después de haber tragado el aceite de oliva y que son distintas a las percibidas con el.

*Las sensaciones gustativas*

Las sensaciones gustativas que produce el aceite de oliva virgen en la boca se valoran según la intensidad, el sabor y la calidad del mismo.

Tomamos un pequeño sorbo de aceite de oliva virgen de la muestra (una cucharada sopera aprox.) y la paseamos por la boca impregnando bien toda la cavidad bucal.

A la vez hacemos varias aspiraciones cortas por la boca para facilitar la entrada de aire y asi a la vez que se facilita la dispersión de la muestra por la boca, trabajamos la via retronasal(flavor).

Es muy importante la buena distribución del aceite de oliva virgen por toda la boca, la parte anterior, la lengua, los laterales, el paladar, el velo del paladar y la garganta (hay que tragar la muestra) para poder percibir todas las sensaciones.

El gusto radica en las papilas gustativas de la lengua. En la lengua percibimos la sensación de:

-Amargo: Caracteristico de aceitunas verdes.

-Dulce: Sensacion que se suele tener con las aceitunas maduradas.

En función de la intensidad del gusto, se clasifican en : Intenso, medio y ligero.

***La cavidad nasal o sensaciones olfativas indirectas***

Unos componentes del aceite de oliva se mezclan con la saliva y excitan las papilas gustativas y otros, los volátiles, ayudados por el aire de las aspiraciones, pasan a la cavidad nasal, por detrás del paladar y es aquí donde las células olfativas perciben el aroma de la muestra. Al conjunto de gusto y olfato lo llamamos “flavor”.

“El favor frutado “ recuerda a la variedad de aceituna con la que se ha hecho el aceite de oliva virgen y puede ser:

-Frutado verde: flavora que recuerda a las aceitunas verdes recogidas antes o durante en envero.(momento en el que comienza la maduración de la aceituna)

-Frutado maduro: flavor que recuerda a las aceitunas maduras recogidas cuando han alcanzado su plena maduración.

Tanto el frutado verde como el frutado maduro, según la intensidad, se pueden calificar en “intenso”, “medio” y “ligero”.

Otros atributos positivos son: Almendras frescas, manzana fresca, hierba fresca, limpio, fresco, frutas, sano, apiñonado, alcachofa, etc.

**Analisis visual**

Para el aceite de oliva virgen este análisis es secundario. Analiza el aspecto y el color del aceite de oliva virgen.

*Aspecto*

El aceite de oliva virgeb se considerara de aspecto correcto cuando la muestra sea sometida durante 24h a una temperatura de 20 y 2ºC y se observe homogénea.

-Limpio de decantación (translucido) para el aceite de oliva virgen integral.

-Limpio transparente cuando es aceite de oliva virgen filtrado.

Se consideran positivos o buenos los siguientes aspectos:

-Limpio de filtrado

-Limpio de decantación.

-Velado

-Velado opalescente

Se consideran negativos los aspectos:

-Turbio.

-Sucio.

-Oscuro.

*Color*

El color no es un elemento determinante para la cata, por lo que se utilizan copas de color ambar o azul.

Los aceites de oliva pueden tener una gama de color entre amarillo y el verde pasando por el anaranjado. El color dependerá del grado de maduración de las aceitunas en la molturación.

Cuando la aceituna es más verde, contiene más clorofila y feofitinas, cuando las aceitunas van madurando, aumentan los carotenos y xantofilas responsables del color amarillo.