

El aceite de oliva



En nuestra tierra mediterránea, el aceite no es ningún desconocido. Desde siempre se ha utilizado no sólo como alimento y conservante, sino también como lubricante, combustible o elemento impermeabilizador de las fibras textiles, y ha sido un ingrediente básico para la medicina, la higiene, la belleza y los rituales religiosos.

Hace más de 5.000 años que el olivo se empezó a cultivar en Oriente Medio. En la Península Ibérica lo introdujeron fenicios o griegos, pero fue durante la época romana cuando se extendió. Los árabes aportaron nuevas técnicas de extracción y nuevos usos culinarios y terapéuticos. A partir del Renacimiento, el comercio del "oro líquido" fue una de las principales fuentes de ingreso de la corona española.

A lo largo de la historia el olivo ha sido símbolo de la paz, la fuerza o la inmortalidad.

Clases de aceite de oliva

En España hay una gran diversidad de climas, orografías y suelos. Esto ha permitido que se cultiven muchas variedades de olivas, que generan una amplia gama gustos y aromas para los aceites. Las variedades más cultivadas son la **picual** (propia de Jaén, es la más cultivada en el mundo), la **hojiblanca** (la otra gran variedad andaluza se cultiva en Málaga y Córdoba), la **arbequina** (propia de Cataluña, hoy existen plantaciones en toda España y hasta en lugares como Chile o California, ya que es muy apreciada), la **empeltre** (tierras del Ebro) y la **cornicabra** (en la zona de La Mancha).

Los aceites, como los vinos, se catan para determinar su calidad *organoléptica* (de gusto, color y olor) y se les da una puntuación entre 0 y 10. Uno de los parámetros fundamentales es el **grado de acidez**; si es demasiado alto el aceite tiene mal gusto y huele mal.

El aceite recibe diferentes denominaciones según su calidad:

- **Virgen extra:** puntuación mínima de 6'5 y acidez máxima 1º.
- **Virgen o virgen fino:** puntuación mínima de 5'5 y acidez máxima 2º.
- **Virgen lampante:** gusto y olor defectuosos, acidez superior a 2º.

El aceite lampante no se puede ingerir, y se **refina**: se eliminan el olor, el gusto y el color, y queda un líquido sin valor nutritivo que se mezcla con aceite virgen para obtener un aceite comestible; esta mezcla se identifica en las etiquetas como **aceite de oliva**.

Comercialmente son típicos los aceites mezclados de 0'4º y 1º.

Las propiedades del aceite de oliva

El aceite es uno de los componentes estrella de la dieta mediterránea. En nuestras tierras disponemos de muchos tipos de aceite vegetal: de oliva (virgen o mezcla), de semillas (girasol, uva, maíz, colza), de frutos secos, de soja... Se diferencian por el tipo de grasas que contienen. El de oliva es prácticamente el único que se puede consumir directamente virgen, tal y como sale del fruto. Los nutrientes esenciales que contiene son:

- **Grasas:** aportan energía. El 80% del aceite de oliva es ácido oleico y también contiene ácido linoleico, dos grasas fundamentales para nuestro organismo.
- **Vitaminas.** Es el aceite que contiene más vitamina E, un antioxidante (retrasa el envejecimiento de las células). También contiene vitaminas A (protectora de la vista), D y K.

El aceite de oliva mejora el funcionamiento del estómago y el páncreas, ayuda a tratar las úlceras y a la absorción de calcio y tiene un efecto protector y tónico para la piel.

La dieta mediterránea es idónea para los que habitamos climas mediterráneos, pero no tiene porque serlo en otros climas.

Ver el recuadro *Las grasas y el colesterol*.

Una acidez de 1º indica que en 100 gramos de aceite hay 1 gramo de ácido oleico.

El aceite lampante es el que antiguamente se usaba en las lámparas, de ahí su nombre.

Los aceites vírgenes son más buenos cuanto menor acidez tienen. En cambio, en las mezclas menor acidez corresponde a menor proporción de aceite virgen y por lo tanto menor calidad nutritiva.

En este artículo usamos la palabra *mezcla* para referirnos a lo que en las etiquetas se identifica como *aceite de oliva*.

LAS GRASAS Y EL COLESTEROL

Las grasas o *lípidos* aportan energía al organismo y son una fuente de calor. Algunas vitaminas (A, D, E, K) sólo las podemos digerir en presencia de grasas. Los lípidos están formados por ácidos grasos, que pueden ser de dos tipos: *saturados* (grasas animales y de palma y de coco, usadas en la bollería industrial) e *insaturados* (grasas vegetales y pescado), que se clasifican en *monoinsaturados* (aceite de oliva) y *poliinsaturados* (aceites de semillas).

El colesterol es un lípido, generado en parte por el hígado y en parte obtenido de los alimentos, especialmente de las grasas saturadas. Es indispensable para la formación de hormonas (por eso algunas dietas pueden provocar disfunciones hormonales). Al circular por la sangre se combina con proteínas, formando las lipoproteínas; lo que se conoce como *colesterol bueno* son lipoproteínas de alta densidad, y las de baja densidad componen el llamado *colesterol malo*. Éste se deposita en las paredes de los vasos sanguíneos y puede provocar enfermedades cardiovasculares como la arteriosclerosis o el infarto. El colesterol bueno protege porque ayuda a desprender al colesterol malo de las venas y lo transporta hacia el hígado para ser eliminado. El aceite de oliva virgen aporta mucho ácido oleico, el ácido monoinsaturado que más ayuda a la formación de colesterol bueno.



El cultivo del olivo

El olivo es un árbol resistente que vive bien en tierras secas, áridas, frías y montañosas (como sus "compañeros" los almendros y las viñas). Cultivarlo no lleva demasiado trabajo, sólo hay un pico durante la cosecha y en la poda. Florece en mayo y los frutos empiezan a aparecer en septiembre.

El olivo es de secano pero en los últimos años muchos olivos se riegan, generalmente por goteo. El riego hace que la producción sea mayor y más estable, pero puede debilitar el sistema inmunológico del olivo y hacerlo más sensible a plagas y enfermedades. El aceite que se obtiene es más suave.

Hay tres grandes tipos de olivar:

- **De montaña.** Se cultiva en zonas con pendientes acentuadas y en parcelas pequeñas; hay un centenar de olivos por hectárea. La mecanización es difícil y por eso es el tipo de cultivo con mayores costes de mano de obra. Corresponde a un tercio de la superficie total de los olivos. Los olivos de montaña están muy unidos a la cultura y al paisaje de los municipios donde se cultiva, a los que proporciona buena parte de la riqueza (las zonas olivereras son las de menor éxodo rural). Aportan el beneficio medioambiental de evitar la degradación de las tierras de montaña.
- **Intensivo.** Es el mayoritario. Hay entre 200 y 300 olivos por hectárea, dispuestos en hileras para facilitar la mecanización. Se aplican más pesticidas que en las zonas de montaña y se suelen regar.
- **Superintensivo.** Está totalmente orientado a la productividad. Se siembran entre 1.500 y 2.500 olivos por hectárea; esta alta densidad hace que los olivos

reciban menos luz y aire, lo cual incrementa las enfermedades y el uso de pesticidas. Los olivos son jóvenes y productivos; la variedad más usada es un clon de arbequina llamado IRTA-i18; no es transgénico, pero se le llama "clon" porque todos los ejemplares son hermanos (proviene de la misma semilla).

En Andalucía son superintensivos menos de un 2% de los olivares, y en Cataluña hay muy pocos. Últimamente se han hecho plantaciones superintensivas en California.

EL CULTIVO ECOLÓGICO Y EL CONVENCIONAL

En zonas frías y secas hay poca proliferación de insectos, por eso en los cultivos de montaña hay pocos problemas de plagas. Además los olivos son viejos y están muy adaptados al entorno, por lo que estos cultivos son ecológicos casi "de forma natural".

En zonas más cálidas y en cultivos con regadío o superintensivos hay más presencia de la mosca del olivo, la plaga principal. Algunos agricultores convencionales no se creen que se pueda luchar contra la mosca sin pesticidas de síntesis. Realmente es más difícil, pero la dificultad viene originada en buena parte justamente por los pesticidas. En un olivo viven 200 especies de insectos, de los cuales sólo media docena son perjudiciales. Los pesticidas se suelen lanzar desde una avioneta y matan a todos los insectos, incluyendo los depredadores de los perjudiciales, conocidos como *plagas* ya que son los que se reproducen más deprisa; por lo tanto, salen ganando. Es un círculo vicioso: cuanto más pesticida se aplica, más terreno libre se deja a las plagas, por

MECANIZACIÓN Y PRODUCTIVIDAD

El ritmo de perfeccionamiento de la mecanización del campo está siendo vertiginoso. Según cuenta un jornalero veterano, en seis años la cantidad de olivas recogidas por persona y hora se ha multiplicado por tres.

En los últimos siglos la productividad agrícola ha aumentado mucho, gracias principalmente a la mecanización y al uso de fitosanitarios de síntesis. De hecho, lo que ha aumentado es la productividad por hora de trabajo o por hectárea cultivada, pero no por unidad de energía empleada en el cultivo. Un estudio de 1972 calculaba que un labrador tradicional chino obtenía 50 unidades de energía en forma de alimento por cada unidad de energía invertida en el cultivo, mientras que en la agricultura norteamericana se obtenían 0'20. Para la producción de la maquinaria y de los productos químicos se necesitan grandes cantidades de energía que no salen en las cuentas de la "productividad agrícola moderna", como tampoco salen los costes medioambientales de la degradación y contaminación de los suelos, ni los de los perjuicios de los pesticidas sobre nuestra salud.

Algunos agricultores ecológicos dicen que "la peor mosca es la avioneta".

lo tanto hará falta aplicar más pesticida, y así sucesivamente. En los últimos años el problema se ha agravado: llegan más bandadas de mosca que antes, en parte por el abuso de pesticidas y en parte porque hace más calor y más pronto. Así, hace un tiempo se hacía un tratamiento por temporada, en cambio en los últimos años se hacen hasta cinco o seis.

La lucha contra la mosca en los cultivos ecológicos se hace colgando en los olivos tubos de plástico impregnados con un olor que atrae a la mosca y con cola, de manera que la mosca se queda pegada; cuando el tubo está lleno se reemplaza por otro nuevo.

En los cultivos ecológicos suficientemente alejados de cultivos convencionales se observan descensos notables de plagas, gracias a que no se destruye fauna útil.

Las hierbas que crecen en los olivares roban humedad a los árboles. En los cultivos convencionales se suele aplicar herbicida al empezar la temporada. En los ecológicos se cortan las hierbas y se dejan en el campo porque sirven de abono.

LA COSECHA

La cosecha de las olivas en Cataluña empieza en el mes de noviembre, en Andalucía puede durar hasta febrero o incluso marzo. Se puede hacer a mano o a máquina.

En Cataluña, la recogida a mano se suele hacer utilizando un cepillo con el que se "peina" el olivo y las olivas van cayendo sobre una red extendida en el suelo. También se puede utilizar un "aplaudidor", un brazo con dos "peines" en la punta que se abren y se cierran accionadas por un motor eléctrico. En Andalucía la forma de recogida más corriente es la conocida como "vareo", que consiste en picar las olivas con una vara larga para que se desprendan del árbol.

La cosecha a máquina sólo requiere la intervención de un "maquinista". Se puede hacer con un vibrador, que sacude el tronco, o con una vendimiadora, que "cabalga" sobre los árboles, golpea las olivas y las recoge directamente. La recogida a máquina es mucho más rápida; permite no empezar hasta el momento en que las olivas están más en su punto y se acaba cuando todavía no han madurado demasiado.

Si las olivas se golpean se rompen, lo que provoca que aumente la acidez más rápidamente.



Foto: Antonio Pujalte

DECIDME EN EL ALMA DE QUIÉN DE QUIÉN SON ESOS OLIVOS...

La cosecha de las olivas, como la de otra fruta, es la fase del cultivo que más mano de obra requiere, y es evidentemente un trabajo de temporada. La hacen los jornaleros, personal que muchas veces va moviéndose de región en región según la estación del año para trabajar en las diferentes cosechas. La comunidad gitana ha constituido tradicionalmente el grueso de los jornaleros.

En España, las condiciones laborales para los jornaleros son muy pobres. La mecanización ha hecho aumentar su rendimiento, de manera que el número de jornadas ha bajado. Los sueldos no se han incrementado; en Jaén, si se cumple el convenio se cobran unos 4 euros la hora; según el Sindicato de Obreros del Campo (SOC), el sindicato de los jornaleros, los patrones incumplen repetidamente el convenio. El SOC se opone a la eliminación del PER (Plan de Empleo Rural), el subsidio que les aporta un ingreso adicional. Según CC.OO., muchos jornaleros españoles se van a Francia porque ahí se les paga un 40% más y se les dan las atenciones que necesitan (alojamiento, escolarización de los hijos, etc.). Por esto, actualmente muchos jornaleros son inmigrantes, sobre todo magrebíes jóvenes y solteros; muchos trabajan sin papeles, lo cual perpetúa la precariedad y posibilita la impunidad: el coste social de nuestro apreciado aceite es bastante elevado.

La producción del aceite

El aceite de oliva es un zumo de fruta. Tal y como se obtiene al exprimir la oliva contiene unos 80 compuestos volátiles que son los que le dan sabor, olor y color. Estos compuestos se pueden perder si el proceso de obtención no se hace correctamente.

LA EXTRACCIÓN

Los molinos donde se extrae el aceite de la oliva se llaman *almazaras*; funcionan sólo mientras dura la cosecha, el resto del año el aceite se guarda en depósitos y se va envasando conforme se va vendiendo.

En una oliva puede haber entre un 18% y un 32% de aceite, el resto es *alpechín* (aguas vegetales) y el *orujo* (tejidos vegetales y hueso). Se necesitan aproximadamente cinco kilos de olivas para extraer un litro de aceite.

Desde el momento en que la oliva se desprende del árbol empieza un proceso de fermentación que hace incrementar la acidez, y el incremento se acelera si la oliva se ha caído al suelo o ha sido golpeada. Por esto para obtener aceite de calidad es necesario que las olivas lleguen a la almazara enteras y lo más rápidamente posible (como mucho 48 horas después de la recogida). Lo primero que se hace es separar las hojas y ramillas, haciéndolas pasar por cedazos y corrientes de aire, y limpiarlas con agua sin cloro.

Después las olivas se trituran hasta que forman una pasta, de la cual se extrae el aceite. Hay dos tipos de almazaras: los molinos tradicionales, que extraen el aceite mediante una prensa, y los continuos, que lo extraen por centrifugación.

Molino tradicional

En los molinos tradicionales, las olivas se ponen en una plataforma sobre la cual se hacen girar piedras de granito o *muelas* de unas dos toneladas, que las van aplastando y van batiendo la pasta.

Después ésta se esparce sobre unos discos o *capachos* de esparto que se apilan en un eje. La pila de capachos se coloca en una prensa que la va presionando; el aceite (junto con el alpechín) brota y cae sobre un conducto que lo lleva a un sistema de depósitos. El alpechín se separa por decantación: es más denso y queda en el fondo de los depósitos. El orujo se queda en los capachos.

Molino continuo

Las almazaras modernas extraen el aceite en un proceso continuo: por un lado entran las olivas y por el otro sale el aceite.

Al inicio del circuito están las *batidoras*, que trituran las olivas para formar la pasta. Después ésta se centrifuga y el aceite se separa ya que tiene un peso diferente al resto de componentes. Hay molinos continuos *de tres fases*, de los que salen por separado aceite, alpechín y orujo, y de *dos fases* (la mayoría), en los cuales el alpechín y el orujo salen mezclados, formando el *alperujo*. En los de tres fases hay que añadir previamente agua a la pasta, y el aceite queda más suave.

En un molino tradicional se necesitan cuatro personas para procesar 10 toneladas de olivas en un día, mientras que en uno continuo una persona puede procesar 50; el coste es unas siete veces menor. Además el método tradicional recoge un 90% del aceite que hay en la oliva, mientras que el moderno aprovecha un 99%.

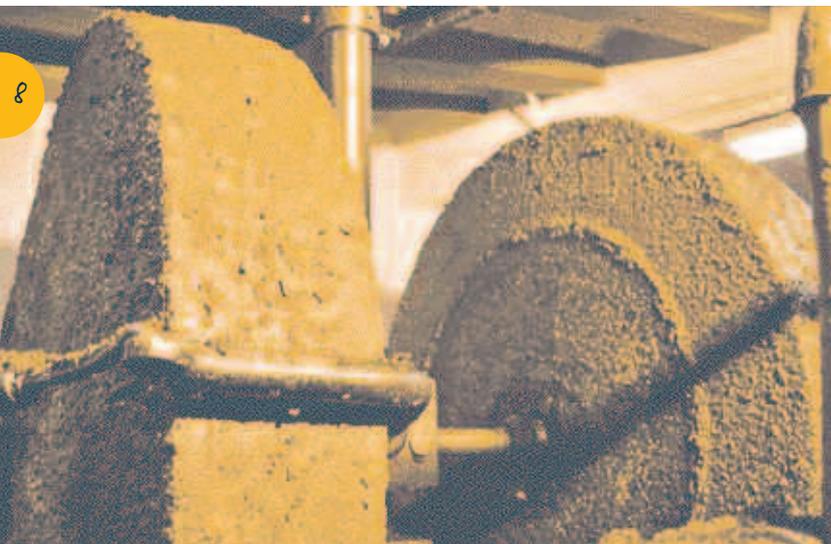
Por eso quedan pocos molinos tradicionales en activo. Quien los mantiene lo

El aceite que brota de la pila de capachos por su propio peso, antes de empezar a prensarla, es el más rico en compuestos volátiles.



Almazara es una palabra que nos dejaron en herencia los árabes, como *aceite*; en árabe, *az-zait* significa *jugo de oliva*.

Las muelas pueden ser cónicas o cilíndricas. Al terminar la cosecha, un picapedrero tiene dos meses de trabajo para pulirlas y dejarlas a punto para la próxima temporada.

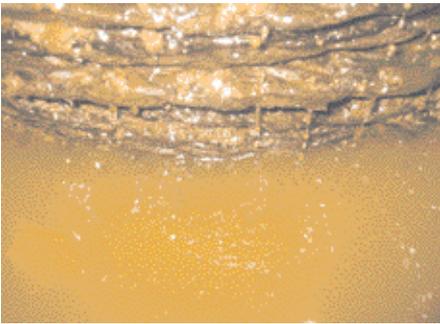


“PRIMERA PENSADA EN FRÍO”

La temperatura ayuda al aceite a separarse del resto de componentes de la pasta, por eso a veces ésta se calienta para obtener un rendimiento más elevado. En los molinos tradicionales se hacía escaldando la pila de capachos antes de prensarla, mientras que en los continuos se consigue haciendo circular agua caliente por una camisa que rodea el conducto del aceite.

Pero el calor hace que muchos aromas y vitaminas se volatilicen, y por lo tanto el aceite no es tan bueno y tiene menos valor nutritivo. Los productores que quieren ofrecer un aceite de primera calidad no calientan la pasta; se calienta si la calidad importa poco, por ejemplo cuando las olivas llegan a la almazara estropeadas o con mucha acidez, porque en este caso el aceite se refinará. En la producción ecológica está prohibido calentar la pasta a más de 35°C.

Muchas etiquetas de aceite dicen “primera pensada en frío”, pero pocas veces es cierto: la inmensa mayoría del aceite se extrae por centrifugación, y por lo tanto no está pensado, ni en frío ni en caliente. Una normativa que entrará en vigor en noviembre evitará el abuso de esta expresión (ver el recuadro *Qué dicen las etiquetas*, en la página 10).



puede hacer por nostalgia o porque quiere ofrecer un aceite de calidad especial. En los molinos tradicionales la pasta de oliva está en contacto con las piedras, los capachos, el aire y la luz, mientras que en uno continuo está siempre dentro de los conductos de la maquinaria. Hay quien piensa que de la primera forma el aceite coge impurezas, y quien

opina que esto es justamente lo que hace que sea realmente bueno.

Muchas de las almazaras que producen aceite ecológico producen también aceite convencional. Entre partidas de los dos tipos de olivas se limpia toda la maquinaria; para garantizar la pureza del ecológico los primeros litros que se extraen se etiquetan como convencionales.

LA CLARIFICACIÓN

Tal y como se extrae de la oliva, el aceite es turbio porque contiene residuos sólidos; la clarificación consiste en eliminarlos, dejando el aceite brillante. Se puede hacer por *decantación* o por *filtrado*.

En la clarificación por decantación se deja reposar el aceite un tiempo (desde

unos cuantos días hasta cinco meses, dependiendo del productor) para que los residuos se vayan depositando en el fondo. En la clarificación por filtrado, se añaden al aceite unas tierras filtrantes (diatomeas, unas algas microscópicas) y se lleva el aceite a una presión muy alta; las diatomeas aglutinan los residuos sólidos y así el aceite queda limpio. También se puede utilizar talco ya que absorbe la humedad.

Al filtrar el aceite se pierden aromas y margarinas, que son las que hacen que se conserve. Por eso no se filtra (si se hace) hasta el momento de envasarlo.

EL ENVASADO

Mientras no se vende, el aceite se guarda en depósitos o *trujales*, mayoritariamente de aluminio. Necesita oscuridad y frío, y hay quien dice que incluso silencio. Algunos productores sacan el aire del trujal para una mejor conservación.

El vidrio y la lata conservan bien el aceite porque son impermeables. La lata tiene la ventaja adicional de que es opaca; también se utilizan botellas de vidrio oscuro. El plástico es transparente y permeable a los gases y a la humedad, por eso es el material que peor conserva el aceite; se usa mayoritariamente para la mezcla de refinado y virgen.

La expresión *aceite en rama* se refiere al aceite clarificado por decantación.

Algunos productores consideran que los residuos sólidos forman parte del aceite y no lo clarifican; el aceite no clarificado dejará un poso al fondo del envase.

GUÍAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Puede solicitarlas en el
Centre de Recursos Barcelona Sostenible

Nil Fabra, 20 baixos

Tel. 93 237 47 43

recursos@mail.bcn.es

o consultarlas en

www.bcn.es/agenda21

1. Guia del compostatge
2. Fem biogàs
3. La mobilitat sostenible
4. Propostes senzilles per reduir els residus
5. Guia de l'oficina verda
6. Les Festes més sostenibles
7. L'aigua a la ciutat
8. Menys soroll millor
9. De la ciutat a la natura
10. Posem verdes
les associacions



Ajuntament de Barcelona

Actualmente el plástico usado es de tipo PET, que se puede reciclar fácilmente. El tetrabrik es opaco e impermeable pero no se puede reciclar totalmente.

En la producción ecológica sólo se puede utilizar plástico para envases de más de 5 litros; el tetrabrik está prohibido.

LOS RESIDUOS

De la fase de limpieza de las olivas se generan aguas residuales, que se pueden aprovechar para regar, y hojas y ramas, que se pueden dar al ganado o compostarlas. De la extracción se genera alperujo u orujo y alpechín por separado.

El alpechín son aguas vegetales con un contenido muy alto de fosfatos y polifenoles, sustancias que en cantidades elevadas son perjudiciales para las bacterias del suelo. Es muy difícil depurar el agua con polifenoles, por eso se tiende a utilizar molinos de dos fases. De todos modos, el alpechín se puede aplicar al suelo de algunos cultivos (olivos, almendros, cereales, maíz) en cantidades limitadas y de manera controlada.

Del orujo, solo o con alpechín, se puede extraer el aceite que todavía queda, el *aceite de orujo*, aplicándole disolventes químicos; después se tiene que refinar y mezclar con aceites vírgenes para que sea comestible. Si el orujo contiene alpechín tiene más humedad y la extracción se debe realizar a una temperatura alta, lo que puede generar sustancias problemáticas como los benzopirenos.

El orujo y el alperujo también se pueden mezclar con estiércol para compostarse. Ello requiere un esfuerzo porque la formación del compost dura un año, pero es la manera más idónea de cerrar el ciclo de la materia.

OTROS PROCESOS

El refinado

El proceso de refinado se tiene que hacer con los aceites lampantes, demasiado ácidos para ser ingeridos. Consiste en añadir un disolvente químico al aceite y llevarlo a una temperatura extremadamente alta, de manera que se elimina el olor y la amargura y se obtiene un líquido transparente sin gusto ni nutrientes. Después se mezcla con aceite virgen extra para que sea comestible. En la producción ecológica está prohibido refinar el aceite.

El *ligado*

Algunos productores *ligan* varios aceites, es decir, hacen una mezcla o "coupage". El objetivo es que el aceite de su marca tenga siempre el mismo gusto, color, etc. (el aceite que produce una almazara varía con los años en función de las condiciones que se hayan dado en los cultivos).

QUÉ DICEN LAS ETIQUETAS

La normativa de etiquetaje es bastante confusa. En las etiquetas de aceite mezcla de refinado y virgen dice "aceite de oliva" (su denominación oficial) y se indica el grado de acidez, que suele ser 0'4° o 1°. Así, el consumidor lo puede asociar fácilmente con aceite virgen extra.

En noviembre próximo entrará en vigor una directiva europea que no evitará todas las confusiones. Por ejemplo, sólo se tendrá que poner "es mezcla de" en compuestos de aceite de oliva y de semillas, pero no en la mezcla de aceite refinado y virgen, que se seguirá llamando "aceite de oliva". Sí que se evitará el uso abusivo de la expresión "primera prensada en frío": sólo se podrá utilizar en aceites procedentes de molinos tradicionales; el obtenido en molinos continuos tendrá que especificar "extracción en frío" (si se extrae a menos de 27°C). También se prohibirá hablar de origen geográfico en aceites no vírgenes (en la mezcla puede dar una sensación equívoca de calidad).

Los aceites ecológicos, además de llevar el sello certificador, deben indicar el año de cosecha de las olivas.

ALGUNOS CONSEJOS PRÁCTICOS

En la tienda

- El aceite virgen es más bueno cuanto menos acidez tenga. La mezcla ("aceite de oliva") es más buena cuanto más acidez tenga.
- Los envases, cuanto más grandes mejor. El vidrio y la lata son preferibles al plástico, y éste al tetrabrik.
- Ver el recuadro *Qué dicen las etiquetas*.

En la cocina

- A diferencia del vino, el aceite pierde calidad con el tiempo. Para que se conserve bien debe estar protegido del aire, la luz, la humedad y el calor.
- El aceite virgen extra aumenta de volumen al calentarse, de manera que hace falta menos cantidad que de otros tipos de aceite.
- Al usarlo para freír hay que evitar que provoque demasiado humo; el de oliva es el aceite que se degrada menos al calentarse, pero se considera que no tendría que sobrepasar los 180°C. Por lo general, no se debería reutilizar para freír más de cuatro o cinco veces. Si se fríen alimentos que desprenden muchas partículas es mejor no volverlo a utilizar, porque las partículas se queman.
- La cocina profesional (no la tradicional) se ha inspirado en la francesa o nórdica y ha menospreciado el aceite de oliva. Actualmente muchas recetas de pasteles hablan de otras grasas cuando aquí se han elaborado siempre con aceite de oliva.

Después del uso

- El aceite usado no se tiene que tirar al desagüe porque dificulta la acción de las plantas depuradoras, y contiene toxinas contaminantes. Se puede guardar en una garrafa y llevarlo a una planta de recogida municipal, que lo depurará y lo reciclará hacia varias industrias (jabón, cosmética, producción de harinas para la alimentación animal...) o para hacer biodiésel (ver la sección *Posibilidades*). También podemos hacer jabón en casa.

Los productores de aceite de oliva



En el sector del aceite encontramos a productores y a envasadores. La mayoría de productores son explotaciones agrarias organizadas en forma de cooperativa (aunque en este estudio hay una recopilación de varios tipos de empresas productoras), y los envasadores son empresas que compran aceites a granel, los ligan y los envasan con marca propia; la mayoría también refinan. En la última década se está produciendo una transformación significativa en el sector. Desde los años 50 los productores vendían la mayor parte del aceite para refinar, pues la producción de olivas era cada vez mayor, los molinos tradicionales no daban abasto para extraer el aceite a tiempo y se hacía ácido. En la década de los 80 se empezaron a introducir los molinos continuos, que permiten una extracción mucho más rápida, de manera que cada vez más cooperativas envasan su aceite con marca propia; hoy en España hay más de 700, y la proporción de aceite que es virgen extra ha subido hasta un 30%.



Borges

El Grupo Borges tiene sus orígenes en Industrias Pont, una empresa fundada en el año 1896 en Tàrrega (Lleida) que comercializaba productos agrícolas de las comarcas de Lleida y Tarragona. En la década de los 80 tuvo una gran expansión internacional.

Actualmente está formado por 48 empresas y su vocación es *convertirse en el mayor operador de alimentos de la dieta mediterránea del mundo*. En Marruecos, Túnez y Rusia tiene empresas que se dedican a la comercialización internacional de productos agrícolas (cereales, semillas, aceite, etc.), y tiene filiales comerciales y distribuidoras en EE.UU., Australia, Francia y Chequia.

A nivel nacional es líder en frutos secos, y es el segundo en aceite.

También envasa para terceras marcas y vende a granel. Tiene una división agrícola que posee algunas tierras en España y California, donde cultiva nueces, almendras y pistachos, y una fábrica de productos agroquímicos.

Como buena parte de la industria alimentaria, la estrategia de Borges para no perder competitividad es aportar innovaciones al mercado constantemente. Desde el año 2000 ha sacado una gama de aceites aromáticos (con diferentes sabores), una bebida y una crema a base de almendras, unas palomitas que se venden en máquinas expendedoras (de *vending*) y que se hacen al momento, y una línea de "frutas frescas".

En la web del Grupo Borges encontramos bastantes reclamos publicitarios engañosos. Por ejemplo, presenta la

En la sección *Trampas de Opciones* núm. 2 hay un artículo sobre los reclamos publicitarios.

"línea de frutas frescas" diciendo que *están a punto para comerse en cualquier momento como si se acabaran de coger del árbol, que son de textura natural y jugosidad de la fruta. Pero en los envases de las frutas dice que están desecadas, que tienen una nueva y sorprendente textura y que llevan los conservantes E202 y E220; la fecha de caducidad es de aproximadamente un año. Según la explicación de la empresa, la diferencia entre las frutas de esta línea y las desecadas es que están menos deshidratadas.*

En el portal también dice que *creemos que usted tiene derecho a estar informado sobre el origen, el proceso de elaboración y las características organolépticas de nuestros aceites, y por esto ofrece en la misma web una herramienta que, a partir del número de lote que hay en la etiqueta, informa del recorrido que ha hecho el aceite hasta ser envasado. En realidad esta herramienta sólo se puede utilizar para los aceites virgen extra monovarietales, que corresponde a la producción de cultivos y almazaras determinados; para el resto de aceite sería imposible obtener esta información, porque es fruto de una mezcla de aceites de muchos orígenes, a menudo desconocidos. Borges ha preferido no decirnos qué porcentaje representan los aceites monovarietales sobre el total.*



LA TRANSPARENCIA EMPRESARIAL

Para hacer nuestra investigación nos ponemos en contacto con las empresas por teléfono, les enviamos un cuestionario y después mantenemos un diálogo para acabar de perfilar la información. Por lo general, las empresas grandes suelen tener un departamento o un servicio externo de relaciones públicas para atender a la prensa, y disponen de páginas web con información sobre la empresa. En las pequeñas el interlocutor suele ser el gerente.

En este número introducimos la columna *Transparencia* en la tabla de la página 14. La palabra *Correcta* indica que la empresa ha respondido al cuestionario, ha atendido las preguntas adicionales que le hemos planteado, se ha mostrado abierta a recibir visitas, y en caso de que la hayamos visitado hemos recibido una atención personalizada (más allá de las visitas para escolares o grupos). Si hemos encontrado alguna carencia en el diálogo con la empresa lo explicamos en el apartado *Aspectos Sociales* del texto correspondiente a cada una. Aparte, utilizamos la expresión *No lo revela* para los datos que la empresa prefiere que no se publiquen, y *No contesta* cuando no dialoga con nosotros.

En el caso del aceite se da el hecho de que muchas de las empresas pequeñas las dirige alguien con vocación e interés por dar a conocer la cultura del aceite (producen aceites virgen extra, que ahora se están haciendo un hueco en el mercado). Por lo general han dedicado bastante tiempo a atendernos, mientras que el diálogo ha sido más difícil con las grandes envasadoras.

- Borges tiene una fábrica de fertilizantes, pesticidas y otros productos agroquímicos.
- Los productos Borges hacen largos recorridos antes de llegar al consumidor. La filial de Reus envasa y vende a más de 70 países frutos secos y desecados provenientes de todo el mundo, desde China y Filipinas hasta Argentina y California, pasando por Turquía, India y España. La mayoría de semillas vienen de Rusia, se extrae el aceite en Tàrrega y se vende a todo el mundo.

MEDIO AMBIENTE

- Nuestro interlocutor con Borges ha sido el director general comercial y de marketing. Para darnos información sobre la empresa nos ha dirigido a la web del grupo, y para responder a preguntas adicionales el contacto se ha realizado por correo electrónico; no ha sido muy fluido. Ha querido mantener varios datos confidenciales por secreto profesional: la proporción de aceite ecológico y virgen extra monovarietal, la proporción de aceite que se envasa con cada material, o la almazara donde se elabora el aceite Reserva de la Familia, una de sus marcas; según la web, este aceite se extrae con una prensa tradicional.

ASPECTOS SOCIALES



Carbonell, Koipe

La empresa Carbonell se fundó en Córdoba en el año 1866, y puso la primera almazara en 1922. En 1950 fue la primera marca mundial y hoy es la más consumida en España. La empresa Koipe se fundó en 1954 en Donosti. En 1994 las dos empresas se fusionaron dando lugar a la mayor envasadora de aceite del mundo.

Recientemente se ha completado el proceso de fusión de Koipe con Sos Cuétara, el tercer grupo alimentario de España (tras Ebro-Puleva y Campofrío). Sucesor de una empresa fundada en 1902 en Algesesí (València), hoy está formado por 40 empresas, 19 de ellas en el extranjero, y produce alimentos y golosinas y realiza inversiones financieras.

Sos Cuétara apuesta decididamente por los alimentos funcionales porque, según su informe anual, cree que los consumidores tienden *hacia los productos de valor añadido y diferenciados*. Para satisfacer la demanda *de alimentos con aportaciones extraordinarias de elementos imprescindibles para un dieta equilibrada* ofrece arroz instantáneo con diferentes gustos (Riso Listo) y galletas enriquecidas con varios elementos.

En el número 4 de *Opciones* (p. 8) se explica qué son los alimentos funcionales.

MEDIO AMBIENTE

- Sos Cuétara tiene el 50% de Española I+D, una empresa de biotecnología.
- En su web, Koipe dice que ha hecho *una progresiva sustitución de los materiales plásticos usados en la fabricación de envases por PET, material biodegradable*. La frase es engañosa por dos motivos. En primer lugar, porque excluye el PET del conjunto de materiales plásticos, cuando en realidad es uno



LAS DENOMINACIONES DE ORIGEN

Una denominación de origen protegida (DO) es una certificación reconocida a nivel europeo que garantiza que un producto se ha elaborado en una zona determinada cumpliendo ciertos estándares de calidad. Se establece una DO para productos que, ya sea por el clima, la variedad, etc., no se pueden producir con las mismas características en ninguna parte más que en la zona indicada por la DO.

En Cataluña hay dos DO para el aceite: *Las Garrigues* (comarcas leridanas) y *Siurana* (sierras del Montsant y de Llena y Camp de Tarragona). En España hay 26 DO, de las cuales catorce están en Andalucía.

Elaborar productos con DO permite ofrecer al consumidor una garantía de calidad y de origen. Por otra parte conlleva una pérdida de flexibilidad para el productor, que siempre se tiene que ceñir a la producción del área denominada. Por ejemplo, en el invierno de 2001 hubieron heladas en el área de la DO *Les Garrigues* que hicieron perder mucho aceite y el que se produjo era lampante. Los productores que basan su negocio en el aceite virgen con DO se vieron muy afectados.

de la terra
agricultura ecológica
y comercio justo

+ 700 productos de agricultura biológica certificada y/o de comercio justo

Verdura, fruta, lácticos, bebidas, carnes vegetales, cereales, jabón, detergente, aceite, alimentación infantil y muchas más cosas.

Sin periodicidades, ni abonos, ni cestas cerradas

Te lo llevamos a casa

Ven a vernos en:
www.delaterra.net
o pidenos el catálogo en papel al
635 40 31 04

sesamo



bar y comida
sin bestias

Cocina vegetariana
internacional
RICA Y BIOLÓGICA

mediodía:
Menú completo €8
Plato combinado €6

Y además:
SERVICIO DE CATERING Y TAKE-AWAY
DESAYUNOS INTEGRALES, CENAS A LA CARTA,
ZUMOS Y BATIDOS DE FRUTA, BOCADILLOS,
PASTELES CASEROS, TÉS, INFUSIONES, CAFÉ...

C/ Sant Antoni Abat, 52 - BCN - tel. 93 441 64 11
◊ Sant Antoni (L2)

Abierto a partir de las 8h.
Cerrado lunes noche y todo el martes.

www.sesamo-bcn.com





de los muchos tipos de plástico derivados del petróleo que existen. En segundo término, la definición técnica de biodegradable es *que se degrada por la acción de microorganismos vivos*, y por lo tanto el PET lo es. Pero los plásticos tardan años en biodegradarse; decir que el PET es biodegradable es técnicamente cierto, pero constituye un abuso del término porque transmite la sensación de que al convertirse en residuo no será un problema, cuando en realidad lo será

durante muchos años (en caso de tirarse a un vertedero; si se recicla o se incinera, el término *biodegradable* deja de tener sentido). Lo que sí que es cierto es que el PET es el plástico más adecuado desde un punto de vista medioambiental y que se puede reciclar con facilidad.

- El contacto con Sos Cuétara ha sido a través de la empresa de relaciones públicas que tiene contratada. No ha respondido nuestro cuestionario y nos

ASPECTOS SOCIALES

PERFIL DE LOS FABRICANTES DE ACEITE DE OLIVA

Marca	Empresa	Tipo	De donde es	Actividades ¹	Propiedad	Trabajadores	Facturación 2002 (miles de euros)
	Grupo Borges	Grupo empresarial	Tàrrega y Reus (Tarragona)	Extrae, refina y envasa aceites diversos. Elabora vinagres, olivas, frutos secos y desecados, aperitivos. Cultiva frutos secos	Familia Pont	1.200 (530 en el extranjero)	427.000
	SOS Cuétara	Multinacional	Madrid	Elabora, refina y envasa arroz, galletas, aceites diversos y dulces. Mueve inversiones financieras	Jesús Ignacio Salazar Bello 14'147%, Jesús Salazar del Río 9'842%, Daniel Klein 8'606%, resto accionistas	2.400	179.560
	Agrolés	Cooperativa de segundo grado	Les Borges Blanques (Lleida)	Extrae y envasa aceite de oliva y descascara almendras	Las cooperativas de primer grado socias	30 y 10 estacionales	6.100
	Almazara Ecológica de la Rioja	Pequeña	Alfaro (La Rioja)	Cultiva, extrae y envasa aceite de oliva	Familia Catalán Alonso	4 y 10 estacionales	60
	Veá	Pequeña	Sarroca de Lleida	Cultiva, extrae y envasa aceite de oliva. Elabora vinagre i vende olivas y alcaparras.	Familia Veá	8	1.348
	Agropecuària L'Olivera	Cooperativa	Vallbona de les Monges (Lleida)	Da servicis socials a disminuïds psíquics. Cultiva olivos y viñas y elabora vino. Vende varios alimentos	Los 15 socios trabajadores	22	439
	Aceites del Sur	Grupo empresarial	Dos Hermanas (Sevilla)	Extrae, refina y envasa aceites diversos. Vende vinagre, olivas y mayonesas	Familia Guillén	Más de 100	No contesta
	Cooperativa Agrícola Sant Jaume Apòstol	Cooperativa de primer grado	Ulldemolins (Tarragona)	Extrae y envasa aceite de oliva. Descascara almendras y elabora vino	Los 187 socios de la cooperativa	4 y 2 estacionales	900
	Migasa, Grupo Ybarra	Grupos empresariales	Dos Hermanas (Sevilla)	Migasa: refina y comercializa aceites a granel. Ybarra: envasa aceites diversos y elabora salsas y conservas vegetales	Migasa: familia Gallego Jurado Ybarra: familia Ybarra	Migasa: 120 Ybarra: 210	Migasa: confidencial Ybarra: 170.000
	Olis de Catalunya	Pequeña	Reus (Tarragona)	Comercializa aceite de oliva	62% Finaf 92, 33% Unió Agrària Cooperativa, resto otras cooperativas	4	800
	Oliflix	Empresa unipersonal	Flix (Tarragona)	Cultiva, extrae y envasa aceite de oliva y olivas	Antoni Rey Solé	3 y 3 estacionales	No lo revela
	Olivalls	Empresa unipersonal	Valls (Tarragona)	Cultiva olivos y vende aceite de oliva Envasa aceite de oliva (también a granel)	Antonio Pujalte	1 y 6 estacionales	13,5
	Olivar de Segura	Cooperativa de segundo grado	Puente de Génave (Jaén)	Cultiva, extrae y envasa aceite de oliva	Las cooperativas de primer grado socias	14	40.000
	La Labranza Toledana	Pequeña	Los Navalmorales (Toledo)	Cultiva legumbres, cereales y almendros. Da cursos de agricultura ecológica	Familia Pérez Morales	4	48

Fuente de los datos: las propias empresas. *No contesta* indica que la empresa no dialoga con nosotros. *No lo revela* significa que prefiere que no se publique el dato. 1. *Aceites diversos* significa extraídos de olivas, semillas, etc. Usamos *aceite de oliva* para el aceite extraído de olivas; en el caso de las empresas que no refinan será virgen.

ha remitido al informe anual que presenta a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (el grupo no tiene una página web actualizada).



Germanor, Románico

Estas dos marcas son de Agrolés, una cooperativa agraria de segundo grado. Da apoyo a la producción y comercialización de una veintena de cooperativas de las comarcas leridanas y alguna de Aragón, Navarra y La Rioja, así como también compra aceite en Andalucía (de variedad

arbequina). Para Agrolés es más importante ofrecer de forma continuada un aceite de una calidad determinada y constante que no el hecho de que su aceite venga siempre de un mismo origen, con el riesgo de irregularidad que esto comporta. Por esto sus marcas no tienen denominación de origen, aun cuando la mayoría de las cooperativas socias están en la zona de la DO Les Garrigues.

Es una empresa con un volumen de facturación importante; vende sobre todo en supermercados y grandes superficies y exporta un tercio de la producción.



Beneficios 2002 (miles de euros)	Plantas de producción	Mercado	Puntos de venta	Otras marcas	Transparencia
No lo revela	8 en España y 1 en Rusia	48% España, 52% más de 70 países	Todo tipo de comercios, hostelería, pastelerías, máquinas de vending	Aspil, Ábrego, Pop Cracks, Cortezitas, Apetizers, Popitas, Nectina, Star, Cesar	Deficiente, ver el texto
0'669	20 (14 en España, 2 en México y Portugal, 1 en Tunes e Italia)	60% España, 40% más de 70 países	Todo tipo de comercios	Koipe, Sublime, Giralda, Regium, Mezquita, Córdoba, Koipesol, Bonsol, Titan, Sara, Elosúa, Esvin, Uca, Arlesol, Sotoliva, Procer, Louit, Sos, Cuétara, Riso Listo, Pictolín, Vanip's i otras golosinas, El Monaguillo, La Castiza	Deficiente, ver el texto
15	1 en Les Borges Blanques	35% Cataluña, 30% resto de España, 35% exportación	Supermercados y grandes superficies	Grac curris	Correcta
Prevé pérdidas hasta el 2004	1 en Alfaro	20% La Rioja, 70% resto de España, 10% exportación	Tiendas ecológicas y gourmet	L'Estornell Bio, Lerida-VEÁ, Les Costes	Correcta
No lo revela	1 en Sarroca de Lleida	3% Cataluña, 17% resto de España, 80% exportación	Tiendas especializadas y restaurantes de gama alta	Blanc de Serè, Blanc de Roure, Blanc de Marges, Missenyora	Correcta
16'5	1 bodega en Vallbona de les Monges	85% Cataluña, 7'5% resto de España, 7'5% exportación	Tiendas especializadas y restaurantes de gama media-alta	Coosur, Guillén, Hacienda Guzmán, La Andaluza, Al Amir, Orosol, Andante, Altivoleico	Correcta
No contesta	3 en Andalucía, 1 en Cuenca, Madrid, Toledo y Siria	55% España, 45% más de 65 países	Todo tipo de comercios	Migasa: Lindoliva, Masiasol, Fenómeno, Vita Ybarra: La Hacienda de Ybarra	Deficiente, ver el texto
No lo revela	1 en Ulldemolins	Mayoría Cataluña	Venta directa, cooperativa de segundo grado, cooperativas de consumo ecológico	Oleastrum Verd, Oleastrum de Casa	Correcta
No lo revela	Migasa: 4 en Sevilla Ybarra: 1 en Dos Hermanas y 1 en Navarra	La Masía sólo se vende en España. Migasa exporta a muchos países Ybarra: 80% España, 20% 65 países	Supermercados, grandes superficies y hostelería	Olivar de Segura, Verde Segura, Almirajara, Mar de Olivos, Sierra de Génave, Fuentebuena, El Tranco	Migasa: deficiente, ver el texto Ybarra: correcta
No lo revela	Ninguna	63% Cataluña, 17% resto de España, 20% exportación	Tiendas gourmet, supermercados y grandes superficies		Correcta
No lo revela	1 en Flix y 1 en Mequinensa	20% comarca propia, 65% resto de España, 15% exportación	Venta directa y a domicilio y tiendas ecológicas		Correcta
5,7	Ninguna	España	Venta a domicilio, por internet y en tiendas gourmet		Correcta
120	1 envasadora en Puente de Génave	25% Andalucía, 35% resto de España, 40% exportación	Todo tipo de comercios, venta directa, venta a granel		Correcta
No calculados aún	1 en Los Navalmorales	10% Castilla La Mancha, 85% resto de España, 5% Europa	Venta directa, grupos de consumo ecológico, tiendas ecológicas y gourmet		Correcta



Hasta hace poco, la producción de aceite en La Rioja era muy escasa, pero ahora el gobierno autonómico la está potenciando.

Isul

Es la marca de la Almazara Ecológica de La Rioja, una pequeña empresa familiar. En 1996 hizo una plantación de olivos, en 1997 empezó a cultivarlos de manera ecológica, y en 1999 construyó una almazara y empezó a vender aceite. Recoge tres cuartas partes de la cosecha a máquina.

La empresa está todavía en fase de arranque, y prevé que tendrá pérdidas hasta el año 2004.

MEDIO AMBIENTE

- La empresa es pionera en la producción ecológica en su comarca y colabora con la administración e instituciones educativas locales para dar a conocer el cultivo ecológico; todo el aceite que hace es ecológico.
- El agua residual de la planta de producción se depura y se usa para regar los cultivos.

LAS COOPERATIVAS AGRARIAS

Las cooperativas agrarias se empezaron a formar a principios del siglo xx, en un momento en el que la tierra era propiedad de grandes señores que se llevaban todos los beneficios del trabajo de los labradores que trabajaban para ellos, generalmente en condiciones de explotación. Los campesinos se fueron organizando para luchar por sus derechos y así nació la fórmula de la cooperativa. La iglesia ayudó bastante en este proceso, y por eso muchas cooperativas agrarias llevan el nombre de algún santo.

El papel de la cooperativa es transformar y comercializar los frutos del campo y ofrecer a los socios servicios como la distribución de abonos y productos fitosanitarios. Las cooperativas pertenecen a los socios, y por lo tanto defienden los intereses de todos ellos: posibilitan que la riqueza se distribuya entre los que la generan y que se mantenga la actividad rural de cada comarca. Cada vez más, las cooperativas se agrupan en cooperativas de segundo grado (cooperativas de cooperativas) para juntar esfuerzos y obtener una ventaja común.

En el caso del aceite, las cooperativas tienen las almazaras donde cada agricultor lleva las olivas para molerlas (también suelen secar frutos secos y procesar la vendimia). Se registra la cantidad de olivas aportadas y la calidad, y, por lo general, el campesino cobra durante la temporada siguiente al precio que indique el mercado, que varía entre temporadas. Alrededor de un 25% del consumo de aceite se hace yendo a comprar directamente a las cooperativas, una práctica que nos permite tener un contacto con el mundo rural y conocer el origen del alimento que consumimos.

L'Estornell

Esta marca pertenece a la empresa Veá. Empezó a cultivar olivos y a extraer aceite en 1913, y desde entonces ha hecho siempre aceite de gama alta, destinado a tiendas y restaurantes gourmet de todo el mundo. También elabora vinagre y comercializa olivas y alcaparras.

Tiene una almazara donde se muelen olivas cultivadas en las comarcas de Lleida; también compra aceite en Aragón y Alicante. Para la extracción emplea la técnica conocida como *sinolea*; consiste en un gran número de cuchillas que entran y salen de la pasta de olivas y el aceite va cayendo gota a gota. Así se extrae la mitad del aceite, y la pasta resultante se hace pasar por un molino continuo. Los aceites obtenidos de las diferentes maneras se envasan con marcas diferentes; la primera (Lérida-VEÁ) lleva la inscripción *extracción en frío y sin presión* y es bastante más caro. En el caso del aceite ecológico se mezclan los aceites obtenidos de las dos formas, pues el volumen es muy pequeño.

- Todos los cultivos propios son ecológicos; la zona lo facilita, ya que hace bastante frío. La empresa anima a sus proveedores de aceite a que se pasen al cultivo ecológico. El 60% de la cosecha se hace a mano.
- El agua residual de la almazara se utiliza para hacer un riego de apoyo en el 20% de los cultivos. Las hojas que se recogen al limpiar las olivas se utilizan para alimentar animales.

L'Olivera

L'Olivera es una cooperativa de trabajo que nació en 1974 con dos objetivos: ayudar a que personas con discapacidades o situaciones sociales desfavorecidas pudieran tener una integración normal en la vida comunitaria, y comenzar una actividad económica viable en una zona rural con una fuerte inmigración hacia las ciudades. Para conseguirlo desarrolló dos actividades: ofrece servicios sociales (educación, terapias, formación) en una residencia y un centro ocupacional para disminuidos (trabaja para la Generalitat), y elabora vino procedente de las viñas propias. En el olivo viven quince personas disminuidas, siete de las cuales tienen capacidad laboral y trabajan en el campo y en la bodega de la empresa.

También cultiva olivos. Las olivas se venden a la cooperativa de Vallbona de les Monges, pero el aceite con marca L'Olivera es envasado por la cooperativa de Arbeca. La comercialización de aceite sólo aporta un 9% a la facturación total de la empre-

L'ESTORNELL



MEDIO AMBIENTE

L'OLIVERA

500m² de "Super" Espacio Biológico



el más completo

Carnes de animales ecológicos, sin hormonas, siempre sueltos.

Restaurante menús al mediodía (L-V de 13h a 16h) vegetariano - cárnico.

Frutas y verduras sin pesticidas, sin químicos, sin transgénicos.

Peluquería. Tratamiento y cuidados del cabello sólo con productos naturales.

Lácteos, quesos y derivados elaborados con leches ecológicas sin conservantes ni colorantes.

Yoga, tai-chi, cocina natural... Masajes, naturopatía, acupuntura, bioenergética.

Proteína vegetal ecológica.

Cosmética para el cuidado interno y externo de tu cuerpo.
Complementos dietéticos... etc.

C/ Valencia, 186 · Tel. 93 453 15 73 · bioespacio@bioespacio.com · www.bioespacio.com
HORARIO: De 8h a 20:30h · Sábados hasta las 14:30h.

Imagina tus **ahorros invertidos** en plantar árboles.

Imagina que obtienes una **alta rentabilidad** económica.

Imagina que obtienes una alta rentabilidad **medioambiental**.

Imagina que obtienes todo esto **sin especular**.

Hazlo realidad comprando árboles a

De La
MADERAS NOBLES
Sierra de Segura

Para conocer el proyecto contacta con nosotros:

Sant Vicent, 91, 6º - 12 · 46007 Valencia

Tel. **963 107 207** · **963 422 203**

info@maderasnobles.com

www.maderasnobles.com.

CEL Centre Ecològic Llémena

Un lugar en medio de la naturaleza dedicado a la divulgación de cómo vivir en respeto y en colaboración con esta tierra.

Cursos y charlas

Español para actividades

Tienda de productos ecológicos

Bar y restaurante con alimentos ecológicos

Turismo verde.

Para más información:

tel: 972 44 31 62

fax: 972 44 32 14

e-mail: info@cel.luzdevida.com

CEL es un proyecto de Luz de Vida S.L.



eCRAC-productos ecológicos

Recogida selectiva: bolsas compostables, cubos de basura, contenedores...

Artículos para fiestas: vajilla compostable (platos, vasos, cubiertos, tazones)

Papelera + imprenta ecológica

Embalaje: bolsas comerciales compostables (camiseta, riñón).

Flupis (material de relleno),

precinto de papel

Electrónica: linterna, radio dinamo solar

Ahorro de agua: economizadores, duchas

Soluciones ecológicas

para todos: tiendas,

asociaciones, congresos,

comunidades de vecinos,

ayuntamientos, empresas...

<http://www.ecrac.8m.com>

eCRAC@eCRAC.8m.com · Tel./Fax 93 318 77 94

sa. También vende olivas y productos selectos de la zona y de comercio justo, en tiendas especializadas; un 85% de la producción se vende en Cataluña.

ASPECTOS SOCIALES

- L'Olivera forma parte de varias organizaciones para la promoción de la economía social, como por ejemplo FETS (Financiación Ética y Solidaria), Coop 57 (una cooperativa de servicios financieros para empresas de economía social) o la Red Global de Socioeconomía Solidaria.



La Española

Esta marca pertenece a Aceites del Sur, una empresa fundada en Sevilla a principios del siglo XIX. Es la socia mayoritaria (80%) de un consorcio empresarial que el año pasado compró la mayoría de Coosur, la última empresa de olivas que era de propiedad pública, con lo cual Aceites del Sur se convirtió en la segunda envasadora mundial de aceite (tras

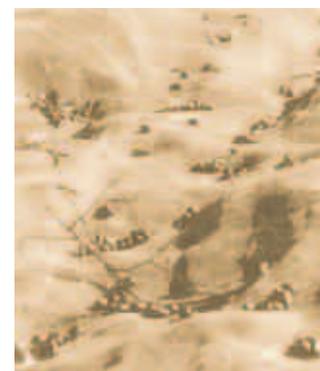
Sos Cuétara); en España tiene una cuota de mercado del 10%. Uno de sus objetivos es expandir su mercado internacional; es socia de dos plataformas industriales españolas creadas para facilitar la comercialización en Rusia y en el Sudeste asiático, y hace poco ha abierto una almazara en Siria para ganar mercado en Oriente Medio.

Ofrece todo tipo de aceites vegetales (envasados y a granel) y comercializa olivas, vinagres y mayonesas. Hace poco ha sacado una línea de virgen extra y otra de virgen extra ecológico.

- Aceites del Sur no ha querido mantener diálogo con nosotros. Tiene una web actualizada.

La Llana

Es la marca que produce la Cooperativa Agrícola San Jaume Apòstol de Ulldemolins, un pueblo de la comarca del Priorat. La cooperativa se formó en 1924

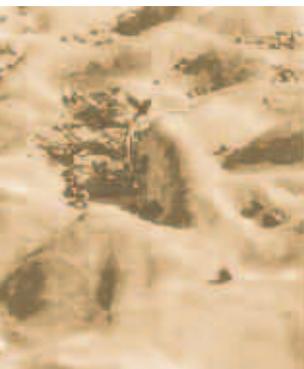


ASPECTOS SOCIALES



Marca	Empresa	% que el aceite aporta a la facturación	Tiene cultivo propio?	Localidad de la producción	Proporción de aceite ecológico
	Grupo Borges	50%	No	Compra aceite sobre todo de Andalucía, también de Cataluña y Castilla la Mancha. Se refina y envasa en Tàrrega	No lo revela
	SOS Cuétara	No lo revela	No	El 80% del aceite viene de Andalucía, el 20% del resto de España. Se refina en Alcolea (Córdoba) y se envasa en Alcolea y Andújar (Jaén)	1%
	Agrolés	50%	Sí	El 40% del aceite viene de Cataluña y se extrae en Móra la Nova (Tarragona). El 60% viene de Andalucía, Aragón, La Rioja y Navarra. Se envasa en Les Borges Blanques.	10%
	Almazara Ecológica de la Rioja	100%	Sí	El cultivo, la extracción y el envasado se hacen en Alfaro	100%
	Veá	80%	Sí	Un 20% del aceite se compra en Aragón y Alacant, el resto viene de cultivos en la provincia de Lleida y se extrae en Sarroca de Lleida, donde también se envasa	25%
	Agropecuària L'Olivera	9%	Sí	Las olivas vienen de la DO Garrigues. El aceite se extrae y se envasa en Arbeca	0%
	Aceites del Sur	No contesta	No contesta	No contesta	No contesta
	Cooperativa Agrícola Sant Jaume Apòstol	70%	Sí	Las olivas vienen de la DO Siurana. El aceite se extrae y se envasa en Ulldemolins	25%
	Migasa, Grupo Ybarra	Migasa 100% Ybarra 50%	No	El 95% del aceite viene de Andalucía, el 5% de Cataluña. Se refina y envasa en Dos Hermanas	0%
	Olis de Catalunya	100%	No	El cultivo y la extracción la hacen cooperativas de las DO Garrigues y Siurana. El aceite se envasa en Vilallonga del Camp (Tarragona) y Cervià (Lleida)	3%
	Oliflix	100%	Sí	El cultivo, la extracción y el envasado se hacen en Flix y Mequinensa (Zaragoza)	25%
	Olivalls	100%	Sí	El cultivo está en Valls. EL aceite se extrae en Llorenç del Penedès (Barcelona)	0%
	Olivar de Segura	100%	Sí	El cultivo y la extracción la hacen cooperativas de la Sierra de Segura. El aceite se envasa en Puente de Génave	20%
	La Labranza Toledana	90%	Sí	El cultivo, la extracción y el envasado se hacen en Los Navalmorales	100%

Fuente de los datos: las propias empresas. *No contesta* indica que la empresa no dialoga con nosotros. *No lo revela* significa que prefiere que no se publique el dato.



y hoy tiene 187 socios; también descascara almendra y elabora vino con DO Montsant.

Ulldemolins es un pueblo de unos 500 habitantes sin industria y con poca oferta social y comercial. Los ingresos que da el trabajo en el campo son poco estables, y la mayoría de los jóvenes del pueblo se van a las ciudades a trabajar; en la cooperativa sólo hay nueve socios con menos de 35 años. La producción de aceite, con DO Siurana, constituye un 70% de la actividad económica del pueblo.

El cultivo es de montaña y de secano. Un 20% del aceite convencional se vende en la misma cooperativa y el resto a una cooperativa de segundo grado.

MEDIO AMBIENTE

- Un 25% del aceite es ecológico (es la única cooperativa catalana que lo produce). La mayor parte se vende en cooperativas de consumidores de productos ecológicos.

Qué se hace con el orujo ¹	Material de los envases de hasta 1 litro
No lo sabe	Plástico, vidrio (no revela la proporción)
No lo sabe	Plástico, 12% vidrio
Se vende a una extractora de aceite de orujo	Vidrio
Se composta mezclándolo con estiércol	Vidrio
El orujo se vende a una extractora de aceite de orujo, y el residuo de ésta se usa como combustible en la almazara. El alpechín se usa para fertilizar los cultivos propios	Vidrio
Se vende a una extractora de aceite de orujo	Vidrio
No contesta	Plástico, vidrio y lata
Se vende a una extractora de aceite de orujo	Vidrio
No lo sabe	La Masía: plástico. Ybarra: 85% tetrabrik, 15% plástico
No lo sabe	Vidrio
El alpechín se usa como fertilizante. Parte del orujo se vende a una extractora de aceite de orujo y parte se usa como combustible	Vidrio
La parte sólida se usa como combustible para la calefacción de la almazara. El alpechín se trata en una planta especializada	Vidrio
Se lleva a una planta de residuos donde fermenta y genera biogas y electricidad	60% plástico, 30% vidrio, 10% lata
Se composta mezclándolo con estiércol	Vidrio

1. El orujo contiene también el alpechín en todos los casos excepto en los de L'Estornell, Olivalls i Oliflix, que los obtienen por separado. Las empresas refinadoras y/o envasadoras no pueden saber qué se hace con el orujo porque no saben donde se hace la extracción de la mayor parte del aceite que compran.

La Masía, Ybarra

La marca La Masía pertenece al grupo Migasa (Miguel Gallego S.A.), e Ybarra a Grupo Ybarra. Hay un acuerdo entre las dos empresas para colaborar en la actividad oleícola, de forma que las filiales aceiteras son propiedad de los dos grupos a partes iguales.

La Masía era inicialmente una empresa familiar de Gandia. Después perteneció durante muchos años a la multinacional Unilever, y en el año 2001 la compró Migasa, una de las principales comerciantes de aceite del mundo. Compra y vende a granel aceites diversos en diferentes países, y también refina aceite, cultiva diferentes variedades de semillas y hace harina de girasol.

Los orígenes de Grupo Ybarra son de 1842; en 1870 ya vendía aceite por toda la península y América. Envasa aceites de todo tipos, vinagres, olivas y sal, y fabrica mayonesas y otras salsas y conservas de verduras. El equipo de catadores selecciona cada semana los aceites que se compran y cómo se ligarán; uno de sus objetivos es que el gusto del aceite que ofrece al consumidor no sufra variaciones.

- Ybarra es de las pocas marcas de aceite que se pueden encontrar envasadas en tetrabrik.

- Migasa es una empresa que rehuye la presencia en la prensa. Tiene contratado un servicio de relaciones públicas, pero sólo para las cuestiones comerciales relacionadas con la marca La Masía.

Oleastrum

La marca Oleastrum pertenece a Olis de Catalunya, una empresa que impulsó la Generalitat en el año 1993 para dar apoyo a la comercialización de la producción de muchas cooperativas pequeñas con una marca conjunta. Más tarde la Generalitat vendió su participación en la empresa, y actualmente los accionistas mayoritarios son Finaf 92 y Unió Agrària Cooperativa, una cooperativa de segundo grado de las comarcas tarraconenses.

Finaf 92 es la filial financiera para España y Portugal del grupo italiano Angelini, presente en varios sectores. Finaf 92 busca inversiones para el grupo y tiene una división inmobiliaria (posee nueve edificios en Barcelona por un valor total de 70 millones de euros). Angelini tiene un 50% de Arbora Ausonia (Ausonia, Evax, Dodot, Dodotis, Lindor), un 5% de los hoteles NH, una distribuidora de cosmética y perfumes (Armand Basi, Women's Secret), y en 1999 compró Laboratorios Juanola.



MEDIO AMBIENTE

ASPECTOS SOCIALES





Oro de Génave. Señorío de Segura

Olivar de Segura es una cooperativa de segundo grado que se formó en 1988 en la Sierra de Segura (Jaén), en una zona que es parque natural. En un principio sólo comercializaba a granel el aceite de las quince cooperativas de primer grado socias, y en 1992 abrió una planta de envasado. Actualmente agrupa a unos 5.000 productores y tiene una quincena de marcas propias, de las cuales dos tienen DO Sierra de Segura y algunas se destinan sólo a grandes superficies. También vende aceite a granel.

Sólo vende aceite de Sierra de Segura y tiene 14 trabajadores; el volumen de facturación es considerable (es la 18ava española, según la publicación Alimarket). Exporta un 40% de la producción.

El 90% de los olivos se cultivan sin regadío. Una de las cooperativas socias produce y envasa aceite ecológico.



Tiene dos plantas industriales químicas en la provincia de Barcelona.

Olis de Catalunya comercializa aceite procedente de unas ochenta cooperativas catalanas y alguna de Aragón y el País Valenciano. Un 3% es ecológico.



Oliflix

La empresa Oliflix, de Flix (Tarragona), extrae aceite por el método tradicional. El propietario condicionó dos molinos, uno con piedras del siglo XVII. Las olivas provienen de algunos olivos que la empresa tiene alquilados y de otros agricultores de la zona; un 75% se cultivan sin riego. La mayor parte de la comercialización se hace en la misma almazara y por venta a domicilio.

MEDIO AMBIENTE

- Fue el primer productor de aceite inscrito en el Consejo Regulador de la Agricultura Ecológica; hoy es ecológica una cuarta parte de la producción.

ASPECTOS SOCIALES

- Para la cosecha y la molienda coge a personas del pueblo de condición humilde y contrata a una empresa para que les dé formación.

Umbría Oretana

Cordillera Oretana es la antigua denominación de los Montes de Toledo, una región en la que desde la antigüedad se han cultivado olivos de la variedad cornicabra. La marca Umbría Oretana pertenece a La Labranza Toledana, una pequeña empresa fundada en 1999 en Los Navalmorales (Toledo) por una familia de campesinos. La generación actual considera que basar la agricultura sólo en aumentar el rendimiento sin tener en cuenta la calidad de los productos ni el ámbito rural y laboral donde se producen es incoherente y obsoleto, y por esto ha reconvertido el cultivo a ecológico.

La empresa cultiva olivos (sin regadío), almendras, cereales y legumbres, y da cursos de agricultura ecológica.



Olivalls

Esta marca es de una empresa unipersonal del mismo nombre. En 1997, Antonio Pujalte compró una finca en el término municipal de Valls (Tarragona), la acondicionó y al año siguiente plantó más de 3.000 plantones de olivo, que empezaron a dar fruto en el 2000.

El propietario no es de origen campesino pero dirige el cultivo, que se hace dentro de lo posible siguiendo las directrices de la producción integrada (básicamente consiste en restringir al máximo el uso de fitosanitarios de síntesis). Para la poda y la cosecha contrata personal a través de una empresa de servicios agrícolas, y la molienda se hace en una cooperativa de segundo grado próxima. Olivalls hace toda la comercialización a través de venta directa con servicio a domicilio, Internet y algunas tiendas de productos selectos.

- Al limpiar las olivas en la almazara, las ramas y hojas se recogen, se trituran y se llevan al suelo del olivar.
- Se lleva un control de las poblaciones de insectos de la zona para no tener que aplicar tratamientos sistemáticos, ni siquiera ecológicos.

MEDIO AMBIENTE

- Uno de los objetivos de la empresa es favorecer el desarrollo social y económico del mundo rural. Por eso la mitad de la cosecha de las olivas se hace a mano.
- Los propietarios de la empresa han impulsado la formación de asociaciones de productores y consumidores de productos ecológicos en Ciudad Real y Toledo.

ASPECTOS SOCIALES

