



# Amenduni y la apuesta por la diversificación



Planta para elaboración de aceite de aguacate Premium y crudo.

Vinculado desde sus orígenes con los sectores agrícola y oleícola, desde Gruppo Amenduni se observa con preocupación la difícil coyuntura actual marcada por los bajos precios en origen, pero también con optimismo y esperanza en un futuro prometedor en el que la apuesta por la diversificación a través de instalaciones cada vez más versátiles y eficientes permite alianzas hasta hace poco improbables, como la que ejemplifican el aceite de oliva y el aguacate.

Con una facturación anual que ronda los 1.000 millones de euros, el Gruppo Amenduni, propiedad al 100% de la familia Amenduni, es uno de los mayores productores del mundo en aceros inoxidables especiales. Este entramado empresarial surgió a principios del siglo XX, cuando Michele Amenduni fundó en el sur de Italia una pequeña empresa para dedicarse a la fabricación de maquinaria y prensas para aceite y vino. La Acería Valbruna, principal empresa del Grupo, provee de materia prima a las principales empresas de industrias y sectores muy dispares (naviero, automovilístico, nuclear, aplicaciones médicas...), entre ellos el de centrifugas industriales, que tan merecida reputación ha granjeado al gigante italiano.

Orgullosos de sus orígenes, estrechamente relacionados con los sectores oleícola y agrícola en general -no en vano hablamos de la empresa en activo más antigua del sector-, desde Gruppo Amenduni se mira con recelo y cierta preocupación la complicada situación actual, pero también con optimismo y esperanza.

[ El reto consiste en adaptar las actuales instalaciones de extracción de aceite de oliva y realizar pequeñas modificaciones de forma que sea posible rentabilizarlas transformando más de un producto ]

Ahora que los bajos precios en origen obligan a productores a manifestarse y concentrarse en protesta por la actual situación, todas estas movilizaciones, además de llamar la atención de las autoridades y exigirles medidas de ayuda, sirven para sensibilizar a los consumidores. “Debemos comprender que detrás de cada artículo o bien que consumimos

hay un modelo de producción, unos más y otros menos responsables con el medio ambiente”, señala Aurelio Mesa, ingeniero y responsable del Departamento Técnico de Amenduni Ibérica. “Al igual que estamos dispuestos a pagar más o menos por un determinado producto en función de su calidad o su buena imagen de marca, deberíamos también interesarnos por el grado de sostenibilidad de la explotación que los produce. Hay un largo camino por recorrer y mucha desinformación al respecto”, asegura.

En su acertada reflexión, el director técnico de la filial ibérica de Amenduni recuerda que “no basta con movilizaciones, nadie va a venir a solucionar nuestros problemas. El propio sector agroalimentario debe hacer una autoevaluación crítica a fondo y buscar vías para salir cuanto antes de esta situación. Además de seguir trabajando en la mecanización, el ahorro energético y, en general, en la reducción de costes, existe un nuevo frente que debemos plantearnos, el de la diversificación. La separación mediante máquinas centrífugas se emplea hoy día en múltiples campos: tratamiento de aguas residua-



Las plantas de Amenduni destacan sobre el resto por ahorro energético y flexibilidad de producción.



Los decánters REX IT de Amenduni proporcionan un plus de adaptabilidad a diversos productos gracias a su eficiente sistema de ajuste de velocidad independiente para tambor y sinfín.

[ Existen notables semejanzas en la extracción del aceite de oliva y del aceite de aguacate, las dos grasas comestibles más saludables que se producen en la actualidad ]



Decánters y centrifugas pueden resultar de gran ayuda en la limpieza de mostos y separación de lías.

comendable decantarse por un decánter lo más flexible posible, caso de la serie REX IT de Amenduni, cuyo control de velocidad independiente para el tambor y el sinfín permite una mejor adaptación tanto a las particularidades de los frutos como a cada momento de campaña.

### Y entonces... el aguacate

Otro producto que hoy día está irrumpiendo con fuerza en el mercado y que en muy poco tiempo se ha hecho un hueco en nuestros hogares es el aguacate. Existe un cierto paralelismo entre el aceite de oliva y el aceite de aguacate. De hecho, son los dos aceites de moda a nivel mundial, las dos grasas comestibles más saludables que se producen en la actualidad, tal y como constatan múltiples estudios. Ambas grasas son auténticos zumos de fruta y pueden ser obtenidos mediante la aplicación exclusiva de procesos físicos.

Del mismo modo, también existen notables semejanzas en la extracción del aceite de oliva y del aceite de aguacate. En efecto, el aguacate puede trabajarse a tres fases, resultando de la extracción de este fruto hasta un 20% de aceite -dependiendo del rendimiento en el momento de su procesado-, un producto

les (EDAR), industria, zumos y concentrados, extracción de aceites, etc. El reto consiste en adaptar las actuales instalaciones de extracción de aceite de oliva, en realizar pequeñas modificaciones a nuestras almazaras de forma que podamos rentabilizar dichas instalaciones transformando más de un producto, con lo que conseguiremos una clara ventaja respecto a nuestros competidores”.

### Evolución hacia otros productos

En los últimos años son muchas las empresas que ya han iniciado este camino hacia instalaciones cada vez más versátiles, eficientes y racionales. Como recuerda Aurelio Mesa, el cambio se viene produciendo de forma progresiva, pasando de almazaras “tarifa plana”, en las que no se distinguían calidades ni variedades de fruto y se trabaja a destajo con lo que se recibe, a otras en las que se producen monovarietales cultivados y tratados de forma que la maduración de cada variedad se rea-

lice escalonadamente; o bien otras en las que no sólo se muelen variedades de molino, sino que también se utilizan las instalaciones para el aprovechamiento de descartes y subproductos de aceituna de mesa, consiguiendo de esta forma alargar el periodo de molturación y las horas de trabajo de las máquinas.

Actualmente, existen ya varias plantas que no sólo procesan aceituna de distintas variedades. En aquellas zonas en las que, junto con el olivo, se cultivan vides -tanto ciertas variedades de uva como, sobre todo, mostos y lías-, éstas son clarificadas con las mismas separadoras centrífugas que posteriormente se dedican a la extracción de aceite. Y es que sólo se requieren ciertos cambios en la regulación de las mismas y la sustitución de pequeños accesorios para adaptar su funcionamiento de un producto a otro.

Aunque no es indispensable, si se opta por utilizar la centrifuga horizontal para la separación de más de un producto es re-



sólido al 45-55% de humedad y hasta un 40% de agua residual. Si por el contrario se procesa a dos fases, la cantidad de aceite obtenido será la misma, pero la humedad del sólido desechado que incorpora el agua se incrementa hasta un 70-75%.

La eficiencia o rendimiento industrial de la extracción depende de múltiples factores tales como el grado de maduración del fruto, la temperatura de la pasta o el tipo de batido y preparación que se haga de la misma, pudiendo alcanzarse porcentajes de rendimiento de alrededor del 80-85%.

Amenduni lleva más de 15 años trabajando en la extracción de aceite de aguacate en México. Sus técnicos acumulan la experiencia de haber trabajado mano a mano con los principales productores durante la larguísima temporada de recolección de este fruto -casi 10 meses- en las más de 20 plantas que la compañía tiene instaladas actualmente en este país centroamericano.

En la producción de aceite de aguacate se debe distinguir entre el aceite de aguacate Premium, que es el empleado en alimentación ya que puede consumirse tal cual se extrae, y el aceite de aguacate crudo, que necesariamente debe ser refinado y que es muy demandado en sectores como el farmacéutico y cosmético. El primero se obtiene a partir de un fruto verde, normalmente de pequeño calibre o roto, pero en buenas condiciones, y la extracción comienza con la separación de la pulpa del fruto de restos de piel y hueso, para lo que se emplea una despulpadora.

Por su parte, el aceite de aguacate crudo proviene de aguacates de peor calidad, frutos que cayeron al suelo, excesivamente maduros o deteriorados, y en su extracción se emplea la totalidad del mismo, que es introducido entero en un molino triturador como los empleados para aceituna.

Con la excepción de tener que elegir entre despulpadora o molino triturador, el resto de máquinas necesarias para la extracción de ambas calidades de aceite de aguacate son las mismas, por lo que la mayoría de instalaciones se preparan para procesar las dos modalidades. Del mismo modo, con pequeñas modificacio-



Diseñando una instalación flexible podremos diversificar entre varios productos: aceituna, aguacate, uva...



Las regulaciones empleadas en una centrífuga para aguacate son similares a las de aceite de oliva.



Aceite de aguacate extraído del decánter, con su característico color verde.



Pasta de aguacate en el interior de la termobateradora.

nes, cualquiera de las plantas para extracción de aceite de oliva instaladas por Amenduni puede adaptarse a la producción de aceite crudo de aguacate.

Una etapa primordial, que determinará en gran medida el rendimiento de la extracción, es la preparación de la pasta previa a su separación. Normalmente se realiza en dos fases: una primera de acondicionamiento térmico, para la que se emplea el intercambiador *Heatex* con objeto de alcanzar rápidamente la temperatura de trabajo deseada, reduciendo la oxidación de la pasta y asegurando una mejor calidad de aceite. Y una segunda fase de batido y homogeneización, en la que se facilita la liberación del aceite por las partículas en las que se haya contenido y su agregación. La experiencia de Amenduni en el diseño de sistemas automáticos de batido permite que sus batidoras modelo V sean idóneas tanto para masa de aceituna como de aguacate.

Por su parte, el decánter, girando hasta a 3.000 rpm, permite la sepa-

ración del aceite del resto de fases más pesadas simplemente por fuerza centrífuga, por la diferencia de peso específico entre éste, el agua y los sólidos contenidos en la pasta. En función del proceso, y sobre todo del tipo de aprovechamiento que se pretenda hacer de los subproductos, se puede escoger trabajar a dos ó tres fases, obteniendo un producto más húmedo como residuo, o bien otro más seco y agua vegetal. Si bien en esta etapa, sólo con el decánter, se obtiene un aceite casi totalmente limpio, es frecuente pasar a una fase posterior de clarificación, empleando la centrífuga vertical que, con su mayor fuerza centrífuga, generada a más de 6.500 rpm, consigue depositar en sus platillos cualquier pequeña impureza que haya quedado en el aceite. 💧

Amenduni Ibérica, S.A.  
[amenduni@amenduni.es](mailto:amenduni@amenduni.es)  
[www.amenduni.com](http://www.amenduni.com)