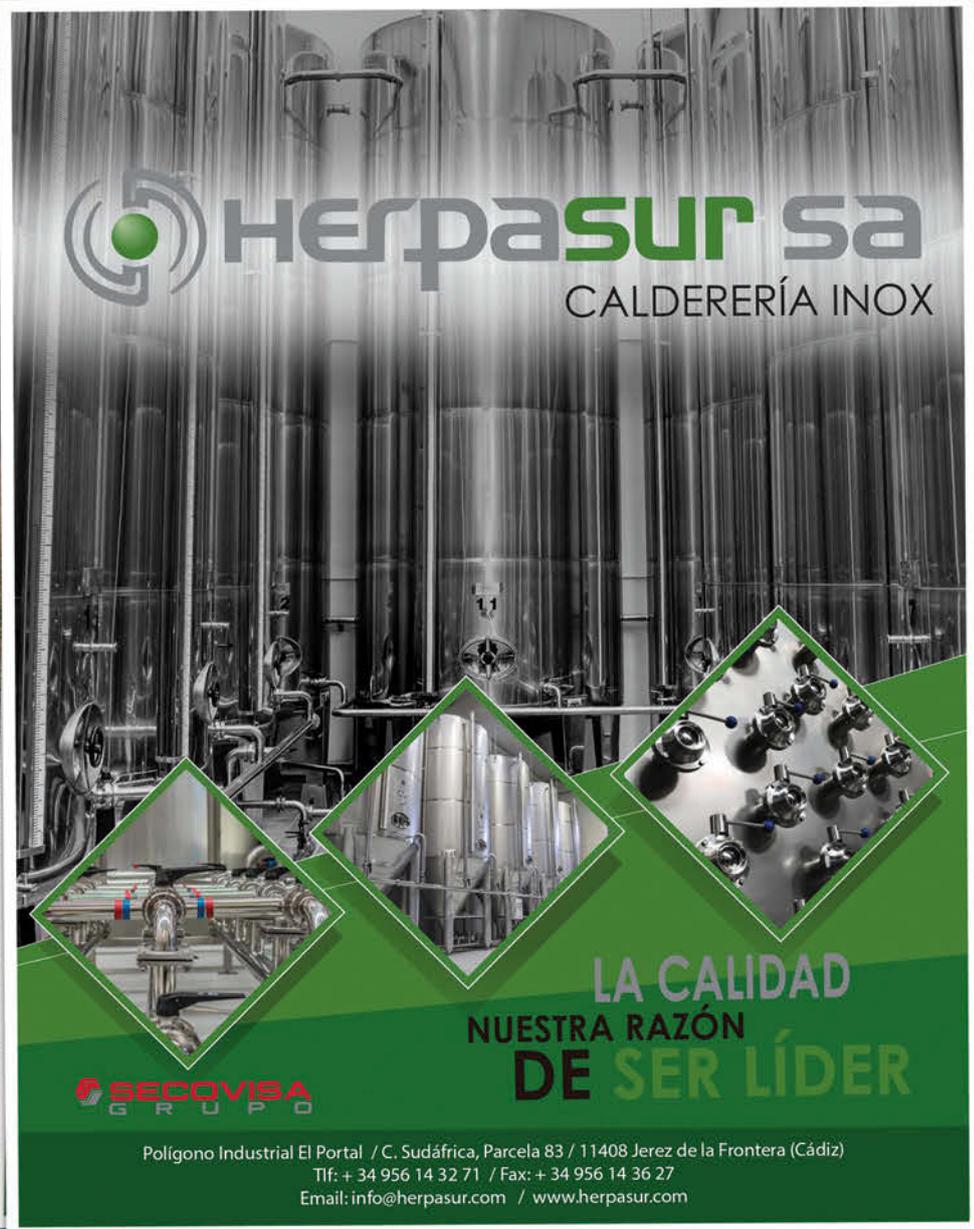




INFORMACIÓN · AOVE · OLIVAR

Mercacei

MAGAZINE



 **HERPASUR SA**
CALDERERÍA INOX

LA CALIDAD
NUESTRA RAZÓN
DE SER LÍDER

 **SECOVISA**
GRUPO

Polígono Industrial El Portal / C. Sudáfrica, Parcela 83 / 11408 Jerez de la Frontera (Cádiz)
Tlf: + 34 956 14 32 71 / Fax: + 34 956 14 36 27
Email: info@herpasur.com / www.herpasur.com

Especial Feria del Olivo de Montoro & Chefs de Córdoba

Celia Jiménez (Celia Jiménez
Restaurante), Kisko García
(Choco), Periko Ortega
(ReComiendo) y Carlos
Fernández (Káran Bistró)

La Entrevista

Janusz Wojciechowski, comisario
de Agricultura y Desarrollo Rural
de la Unión Europea (UE)

Agronomía

- Innolivar: innovación y tecnología
para un olivar sostenible
- Especial Fertilizantes

Sostenibilidad

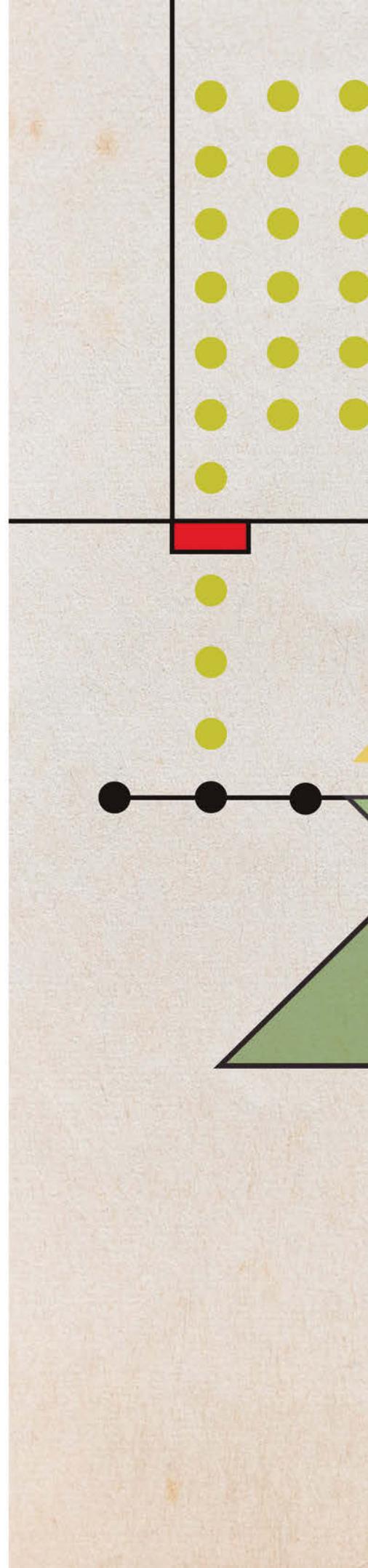
- LIFE Olivares Vivos,
reconciliados con la vida
- El olivar en seto, un gran
dinamizador de la fauna

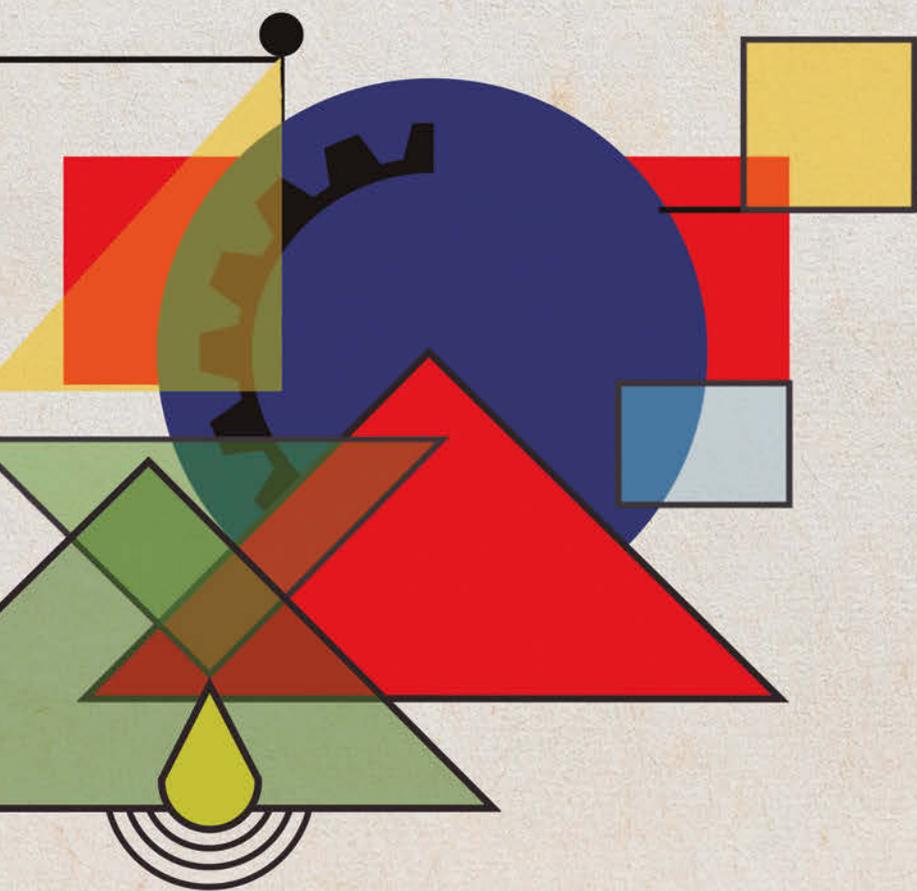




Pol. Ind. Los Olivares
Ronda de los Olivares, 51-53
23009 - J  en - España
+34 953 281 584

www.centrifugacionalemana.com





La extracción
convertida en arte.

SISTEMA OPTIMIZADOR MONITORIZADO EN LA EXTRACCIÓN DEL AOVE



**OPTIMIZA EL AGOTAMIENTO
DE LA GRASA EN EL ORUJO**

**MEJORA EN LA CALIDAD
DEL ACEITE OBTENIDO**

**REDUCE EL USO DEL
AGUA EN EL PROCESO**

**FACILIDAD DE MANEJO POR EL
PERSONAL DE LA ALMAZARA**

**VISUALIZACIÓN CONTINUA DEL ESTADO
DEL PROCESO DE MOLTURACIÓN**

**RAPIDA AMORTIZACIÓN DE
LA INVERSIÓN REALIZADA**

CERTIFICADO Y ENSAYADO:

- CITOLIVA
- JUAN VILAR CONSULTORES
ESTRATEGICOS

Fundadora

M. Dolores Peñafiel Fernández

Corresponsales y colaboradores

BADAJOS: Miguel Verdasco
CÓRDOBA: Juan Morales Navas
JAÉN: Hnos. Garrido Garrido
COM. VALENCIANA: Miguel Pérez Jordá
SEVILLA: José María Puerto Castro

Directora

Pandora Peñamil Peñafiel

Redacción

Alfredo Briega Martín,
Cristina Revenga Palacios
redaccion@mercacei.com

Edita



CEO & Editor

Juan A. Peñamil Alba

Redacción, Administración y Publicidad

Andrés Mellado, 72, Bajo izqda.
28015 MADRID
Tfno.: 915 444 007 • Fax: 915 432 049
www.mercacei.com

Coordinación de Redacción y Publicidad

Estrella de la Lama Alcaide
suscripcion@mercacei.com
publicidad@mercacei.com

Administración

Cristina Álvarez Llorente
admin@mercacei.com

Publicidad

José Manuel Hernández, Natalia de las Heras

Corresponsal Italia

Daniela Capogna

Corresponsal América del Sur

Leonardo Moral

Suscripción

MERCACEI Semanal (46 nºs al año) con
MERCACEI MAGAZINE (Trimestral)
Anual: 236 € (Extranjero: 290 €)

Sólo MERCACEI MAGAZINE (4 nºs)

Anual: 130 € (Extranjero: 150 €)

Maquetación

Primer Paso

Producción

Jomaggar

Depósito Legal

M-38185-1994

ISSN

1134-7104

Sumario

4 EDITORIAL

9 ANÁLISIS DE MERCADO

Aceite de oliva • Aceites de semillas oleaginosas • Aceituna de mesa • Estudio comparativo de precios al consumo

16 LA ENTREVISTA

Janusz Wojciechowski, comisario de Agricultura y Desarrollo Rural de la Unión Europea (UE)

25 EL MUNDO DE LAS MARCAS

¿Qué se oculta tras El Mundo de las Marcas? • Novedades y Lanzamientos

34 ACTUALIDAD

Gulfood • World Olive Oil Exhibition (WOOE) • Foodex Japan • Agroexpo (Feria Internacional del Suroeste Ibérico) • EnoliExpo

62 OLIVAR ECOLÓGICO

Informe Anual de la Producción Ecológica en España 2022

64 COOPERATIVAS

Olibaeza, la sublimación de la variedad picual

74 ESPECIAL ESTUDIOS DE PACKAGING (II)

El AOVE se viste de gala

94 AGROMERCACEI

Innovar: innovación y tecnología para un olivar sostenible • Aspectos del cambio climático en el olivar (I) • Especial Fertilización: la fertilización del olivar: mejoras y avances en los últimos 25 años

122 I+D+i

El Instituto de la Grasa celebra su 75º aniversario

128 INVESTIGACIÓN

Medida de la eficacia y eficiencia en términos cualitativos y cuantitativos y efecto económico del aportador de agua perimetral para el separador centrífugo horizontal

134 EL LINEAL

Oleum Laguna, oleicultura ecológica a las puertas de la metrópolis

142 CALIDAD

lasolana2, el alma detrás del AOVE

150 SOSTENIBILIDAD

El olivar en seto, un gran dinamizador de la fauna • LIFE Olivares Vivos, reconciliados con la vida

167 EXPERIENCIA GOURMET ESPECIAL FERIA DEL OLIVO DE MONTORO

Especial chefs de Córdoba: Celia Jiménez (Celia Jiménez Restaurante), Kisko García (Choco), Periko Ortega (ReComiendo) y Carlos Fernández (Káran Bistró)

172 ENERGÍA

La gasificación de biomasa como tecnología clave para lograr la autosuficiencia energética en la industria oleícola: un modelo de economía circular

175 BIBLIOTECA

176 MERCACEI AMÉRICA

Lagar H, una nueva luz para el aceite de oliva 100% brasileiro

182 DELICATESSEN

Fábrica do Azeite, un nuevo espacio consagrado al AOVE ecológico portugués en el centro histórico de Oporto

185 EMPRESAS

Oleificio Cericola, pioneros del olivar superintensivo en Puglia

188 ALMENDRICULTURA

Biología floral del almendro

194 OLEOTURISMO

La Vía Verde del Aceite cumple 20 años

200 ACEITUNA DE MESA

Eliminación del sodio en la elaboración de aceitunas negras con vistas a la reutilización agrícola de las aguas generadas

204 DIGITALIZACIÓN

Proyecto europeo MED-GOLD: servicios climáticos a favor del sector agroalimentario

208 PUBLIRREPORTAJES

Vidrierías Pérez Campos • PROCISA • Ildelfonso Rosa Ramírez e Hijos (JAR) • Amenduni • AUTELEC Tecnología • Pieralisi • Automatismos ITEA • Centrifugación Alemana • ABORRELL • Industrias de la Rosa • Ayonet TIC

238 AGENDA

241 ÍNDICE DE ANUNCIANTES



La extracción convertida en arte.

centrifugación alemana

www.centrifugacionalemana.com



La vida tal y como era

Pandora Peñamil Peñafiel

Ya teníamos ganas de tocar y de oler -¡si es que no hemos perdido el olfato después de dos años llevando la dichosa mascarilla!- la arena de las ferias. Como Máximo Décimo Meridio en *Gladiator*, antes de enfrentarse a las fieras del Coliseo romano, los feriantes estamos ansiosos por que comience el espectáculo. ¡Y qué mejor que hacerlo en una de las dos ferias más importantes del sector olivícola: la Feria del Olivo de Montoro! Si ya calentamos motores el pasado mes de septiembre con una edición -deslocalizada en el tiempo- de Expoliva, ahora es este encuentro celebrado en las instalaciones de la Fundación Patrimonio Comunal Olivarero el que nos devuelve la ilusión de juntarnos y de compartir momentos cara a cara. Tras cuatro años de ausencia -¡cuatro años!- debido a las restricciones impuestas por la pandemia, la feria cordobesa que capitaliza este número regresa con más fuerza que nunca bajo el lema “Hacia la digitalización de la olivicultura” y con la vista puesta en la Agricultura 4.0.

Como es un tema en boca de todo el sector, ya no para un futuro próximo sino para el presente, en nuestra sección *Digitalización* nos adentramos en el proyecto europeo MED-GOLD, cuyo objetivo es convertir la información climática en un valor añadido para los sistemas agroalimentarios mediterráneos de la uva, la aceituna y el trigo.

Pero lejos de abandonar la Feria del Olivo y la provincia de Córdoba, rendimos un pequeño homenaje desde *Experiencia Gourmet* a la gastronomía y cocina cordobesas a través de la figura de algunos de sus más reconocidos chefs. Todos ellos coinciden en destacar su enorme riqueza, tanto por su extenso recetario como por la gran calidad de su materia prima, reflejo de la magnífica despensa que atesora una región única.

Como plato principal de este número cabe destacar la entrevista en exclusiva a Janusz Wojciechowski, comisario de Agricultura y Desarrollo Rural de la Unión Europea (UE). En un momento tan complicado como el que atraviesa el mundo en este momento -¿quien se iba a imaginar que nos acostumbraríamos a vivir al borde de la Tercera Guerra Mundial?-, el mandatario polaco nos ofrece su opinión acerca de las inquietudes de los productores de aceite de oliva ante los diversos frentes

abiertos que se presentan en la actualidad: la reforma de la Política Agraria Común (PAC) o la escalada de los precios de las materias primas, que afecta a todas las explotaciones comunitarias y a la rentabilidad de los agricultores. A juicio de Wojciechowski, “el consumo de aceite de oliva todavía es marginal a nivel mundial”, por lo que considera que existe un amplio margen de crecimiento. Palabra de Comisario.

Para aquellos lectores que no se pierden ni un número de este *Magazine*, lanzamos la segunda entrega del *Especial Estudios de Packaging de Mercacei Magazine*, en la que abordamos la fase inicial de los proyectos de branding & packaging encargados a las agencias y la experiencia con el cliente, así como el proceso de creación y desarrollo de marca. ¡No se pierdan detalle porque el futuro del packaging ya está aquí!

Para continuar con el deleite de los sentidos, viajamos en *Oleoturismo* a la Vía Verde del Aceite, que celebra su 20º aniversario con una programación para todos los gustos. Con sus 128 km., esta ruta peatonal y ciclista -la más larga de Andalucía y la segunda más extensa de toda España- discurre por las provincias de Jaén y Córdoba entre bellos paisajes tapizados por un mar de olivos aprovechando el trazado del antiguo ferrocarril Linares-Puente Genil.

Otro reportaje estructural de este *Magazine* es el *Especial Fertilización*, que se centra en las mejoras y avances en los últimos 25 años en el olivar.

Sin movernos de estas páginas descubrimos el AOVE Premium brasileño *Lagar H* en *Mercacei América*; asistimos a la inauguración en *Delicatessen* de la Fábrica do Azeite, un nuevo espacio consagrado al AOVE ecológico portugués en el centro histórico de Oporto; nos trasladamos desde *Empresas* al paisaje de Oleificio Cericola, pioneros del olivar superintensivo en Puglia; celebramos el 75º aniversario del Instituto de la Grasa en *I+D+i*; y analizamos en *Olivar Ecológico* el valor del mercado de la alimentación bio en España -que creció un 8,8% en 2021-; además de repasar toda la actualidad en su correspondiente sección, descubrir todas las novedades de las empresas del sector en *Mercacei para...* y catar los lanzamientos primaverales de *El Mundo de las Marcas*.

¿Listos para leer -y saborear- la vida tal y como era? 🍯



MANZANO
Flottweg

LÍNEAS COMPLETAS EXTRACCIÓN · BODEGAS ACERO INOXIDABLE · SERVICIO TÉCNICO OFICIAL FLOTTWEG
WWW.CALDERERIAMANZANO.NET

TREiCO®

www.treico.com



INNOVAMOS PARA TI



Con más de 65 años de experiencia, la Organización TREiCO se reinventa cada día ofreciendo productos novedosos de alta calidad para cubrir las necesidades de nuestros clientes con el mejor servicio.



DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES
NUEVO SISTEMA DE DEPURACIÓN DE AGUAS DE
ADEREZO Y ALPECHINES

FÁBRICA

Ctra. a-318 Km 20
14500 Puente Genil (Córdoba)
Tel. 957600150
cintas_treico@treico.com

MADRID

c/Sagunto, 11 Local Derecha
28010 Madrid (Madrid)
Tel. 914488172
treico@treico.com

TREICO MEDIOAMBIENTE

c/Barrio Socobio, 36 A
39660 Castañeda (Cantabria)
Tel. 942598373
treico_medioambiente@treico.com

Granàliva®

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



TREICO®

PREMIUM



 **REMASA**



LIMPIADORAS Y LAVADORAS DE ACEITUNA
DE GRAN CAPACIDAD



VIRGEN EXTRA. ASÍ SOMOS. HECHO EN ESPAÑA

La calidad es importante. Mejorando cada día. 1983 - 2021. Quality is important. Improving every day

Dosificadores Volumétricos para talco y cualquier otro producto pulverulento.

La ayuda que necesitas para sacar todo lo bueno de tu tierra.

Nuestros clientes, los mejores fabricantes de aceite de oliva virgen extra del mundo.



- FÁBRICA DE MAQUINARIA -
- MACHINERY FACTORY -

DOSIFICADORES®
garcía fernández

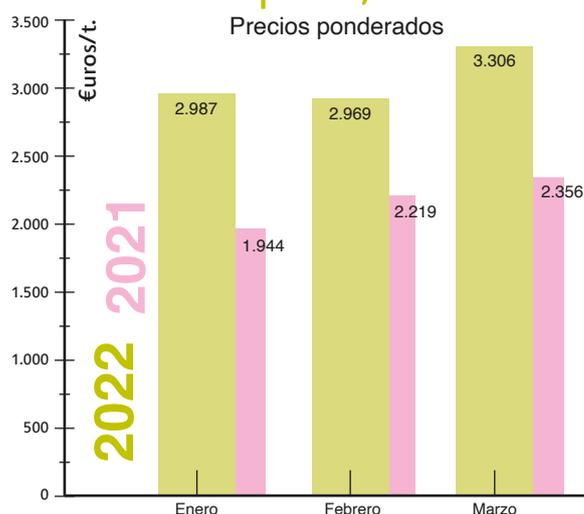
www.dosificadoresgf.com • clientes@dosificadoresgf.com • export@dosificadoresgf.com
T. (+00 34) 952 411 670 • Alhaurín de la Torre (MÁLAGA) • ESPAÑA



El conflicto entre Rusia y Ucrania enloquece los mercados

- **Aceite de oliva:** La guerra entre Rusia y Ucrania da un vuelco al mercado y dispara las cotizaciones.
- **Aceite de orujo:** Ante el desabastecimiento de girasol se incrementa el consumo y los precios de esta categoría.
- **Aceite de semillas oleaginosas:** Los precios se duplican en todos los aceites.
- **Aceites y grasas para uso industrial:** Ausencia de producto y de operatividad ante la situación mundial.

Aceite de Oliva Lampante, base 1º



Aceite de oliva

La guerra entre Rusia y Ucrania da un vuelco al mercado y dispara las cotizaciones. Comenzábamos el año con la noticia de que la luz, la cerveza, el aceite de oliva y los coches eran los productos que más subían de precio el 1 de enero. Concretamente, los últimos datos del INE arrojaban un aumento del 25,5% en todo 2021. Por su parte, la resaca de las fiestas dejaba un ambiente de tranquilidad y de firmeza a la espera de que los mercados se repusieran de la inactividad de los días festivos.

La ausencia de lluvias a finales de año provocaba que la campaña avanzase a buen ritmo -en algunas regiones se preveía que concluyese a finales de enero-, lo que hacía que los mercados se encontrasen firmes y mostrasen precios sostenidos.

En este contexto, el lampante se ofertaba a 3.000 euros/t.; el virgen, a 3.100/3.200 euros/t.; el AOVE, a 3.300/3.400 euros/t.; y el refinado, a 3.050/3.100 euros/t.

Llegaba el mes de febrero, con una cosecha muy similar a la anterior en volumen, aunque con ciertos matices. Así, los rendimientos eran superiores, rondando valores entre 1,5 y 2 puntos porcentuales, y se producía un adelanto generalizado de la campaña, que se veía reforzada por la mejora tecnológica en la recolección y las escasas precipitaciones que no interrumpían el proceso.

En este sentido, el mercado permanecía muy tranquilo, con una oferta que superaba a la demanda, que no acompañaba al no registrarse apenas operatividad, excepto algo de picoteo según necesidades y en función del momento. Así, el lampante se situaba a 2.950 euros/t.; el virgen, a 3.050/3.100 euros/t.; el virgen extra, a 3.200/3.400 euros/t.; y el refinado, a 3.000/3.050 euros/t.

En marzo el mundo se paralizaba ante la guerra entre Rusia y Ucrania. Los mercados asistían al conflicto con gran preocupación, lo que se traducía en cautela,

ausencia de operaciones y cotizaciones disparadas con el refinado rozando -e incluso superando- el precio del virgen extra.

Por si esto fuera poco, a un contexto especialmente complicado -con unos precios descontrolados y una oferta descolocada- se unía a mediados de mes una huelga de transporte en nuestro país que no hacía más que acentuar la incertidumbre del sector a la espera de los acontecimientos en Ucrania. Las empresas del sector se veían abocadas a cerrar sus instalaciones ante la falta de materia prima y material auxiliar para poder seguir operando, una situación que, a juicio de Anierac y Asoliva, “amenazaba seriamente con distorsionar el mercado interior, dificultar su abastecimiento y hundir las exportaciones españolas”.

En estas fechas, el lampante se establecía a 3.500 euros/t.; el virgen, a 3.550/3.600 euros/t.; el virgen extra, a 3.600/3.700 euros/t.; y el refinado a 3.800/3.850 euros/t.

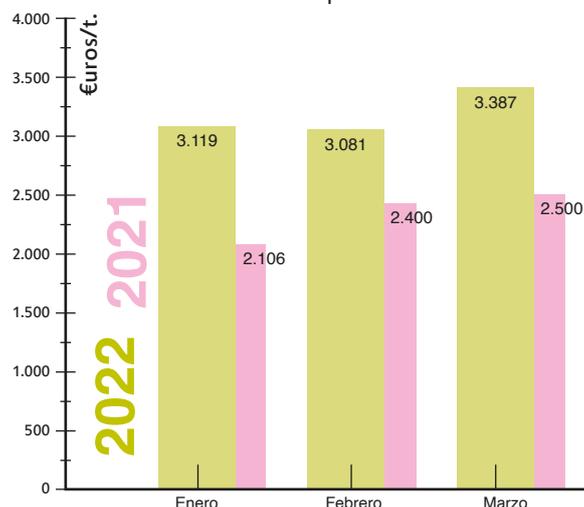


ACEITE DE OLIVA - Primer trimestre de 2022 (euros/t.)

		1ª sem. Ene.	4ª sem. Mar.
ANDALUCÍA			
JAÉN	Lampante, base 1º	2.950	3.500
	Virgen	3.050/3.100	3.550/3.600
	Virgen extra	3.200/3.350	3.600/3.700
	Refinado	3.000	3.800/3.850
CÓRDOBA			
CÓRDOBA	Lampante, base 1º	2.950	3.450/3.500
	Virgen	3.050	3.550/3.600
	Virgen extra	3.200/3.400	3.650/3.750
	Refinado	3.000	3.800/3.850
SEVILLA			
SEVILLA	Lampante, base 1º	2.900/2.950	3.500/3.600
	Virgen	3.000/3.100	3.700
	Virgen extra	3.300/3.400	3.750/3.900
	Refinado	3.000	3.700/3.750
GRANADA			
GRANADA	Lampante, base 1º	2.950	3.500
	Virgen	3.050/3.100	3.550/3.600
MÁLAGA			
MÁLAGA	Lampante, base 1º	Sin oper.	Sin oper.
	Virgen	Sin oper.	Sin oper.
	Virgen extra	Sin oper.	3.600/3.800
CATALUÑA			
LÉRIDA	Virgen extra (DOP Garrigues)	Sin oper.	3.500
TARRAGONA	Virgen extra (DOP Siurana)	Sin oper.	3.500
CASTILLA-LA MANCHA			
TOLEDO	Virgen	3.050/3.200	3.600/3.650
	Virgen extra	3.250/3.500	3.650/3.800
COMUNIDAD VALENCIANA			
ALICANTE	Lampante, base 1º	2.900	3.500
	Virgen	3.000	3.600
	Virgen extra	3.200	3.700
	Refinado	3.000	3.800
EXTREMADURA			
BADAJOZ	Lampante, base 1º	2.900/2.950	3.450/3.500
	Virgen	3.050/3.100	3.550/3.650
	Virgen extra	3.250/3.450	3.700/3.900

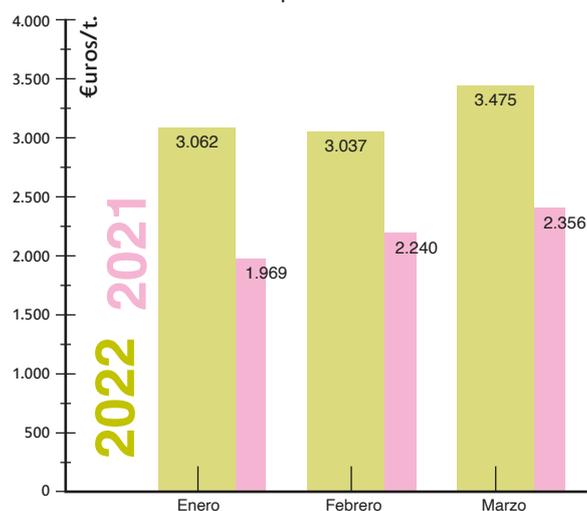
Aceite de Oliva virgen

Precios ponderados



Aceite de Oliva refinado

Precios ponderados



ACEITE DE ORUJO Primer trimestre de 2022 (euros/t.)

	1ª sem. Ene.	4ª sem. Mar.
ANDALUCÍA		
Refinable, base 10º	1.150/1.200	1.600/1.650
Refinado, winterizado, a granel, sobre origen	1.550/1.600	2.000/2.100

ACEITES DE SEMILLAS - Primer trimestre de 2022 (euros/t.)

	1ª sem. Ene.	4ª sem. Mar.
ANDALUCÍA		
ACEITE DE GIRASOL (Sobre origen a granel)		
Crudo	1.400	3.000
Refinado	1.500	3.300/3.500
ACEITE DE SOJA (Sobre origen cisternas)		
Crudo	1.230	1.600
Refinado	1.290	1.650
ACEITE DE SEMILLAS Refinado		
	1.500	3.300/3.500

Aceite de orujo

Ante el desabastecimiento de girasol se incrementa el consumo y los precios de esta categoría. Ante las dificultades para el suministro de aceite de girasol por el conflicto bélico, que se veía muy afectado por nuestra dependencia del mercado ucraniano, algunos hosteleros comenzaban a sustituir este producto por aceite de oliva y aceite de orujo de oliva, lo que incrementaba considerablemente su precio en origen. En este sentido, el refinable se situaba a 1.600/1.650 euros/t. a finales de marzo, habiendo cotizado a 1.150/1.200 euros/t. en enero. El refinado, por su parte, se incrementaba hasta 2.000/2.100 euros/t., tras haberse situado a 1.550/1.600 euros/t. a principios del trimestre.

Fabricantes de maquinaria de envasado

¡Varios modelos
para monodosis!



Pol. Ind. Can Carné, Calle Terra Alta, nº 71 - 73
08211 Castellar del Vallés · (Barcelona) ESPAÑA
Tel. (34) 93 714 49 45 · Fax: (34) 93 714 30 19

E-mail: olmos@olmosmaquinaria.com · Web: www.olmosmaquinaria.com



Consumo mundial

El consumo mundial de aceite de oliva se incrementará un 2,9% esta campaña

Según datos oficiales y estimaciones de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Oleícola Internacional (COI), el consumo mundial alcanzará 3.214.500 toneladas en la campaña 2021/22, lo que supondrá un aumento del 2,9% respecto a la temporada precedente.

La campaña 2020/21, aunque todavía con datos provisionales, alcanzó un consumo mundial de 3.125.000 t., lo que supone una reducción del 4,4%.

Este organismo destaca la evolución del consumo de aceite de oliva de la Unión Europea (UE). El consumo mundial, si se compara con la campaña 1990/91, casi se ha duplicado. El grupo de países que han contribuido a este crecimiento son los países no miembros del COI, así como otros países miembros.

Sin embargo, el consumo de la UE ha caído significativamente si se compara con la campaña 2004/05, a partir de la cual se inicia una tendencia negativa del consumo. El COI ha precisado que se ha pasado de alrededor del 70% que representaba la UE en la campaña 2004/05 del consumo mundial a algo menos del 50% en las últimas campañas.

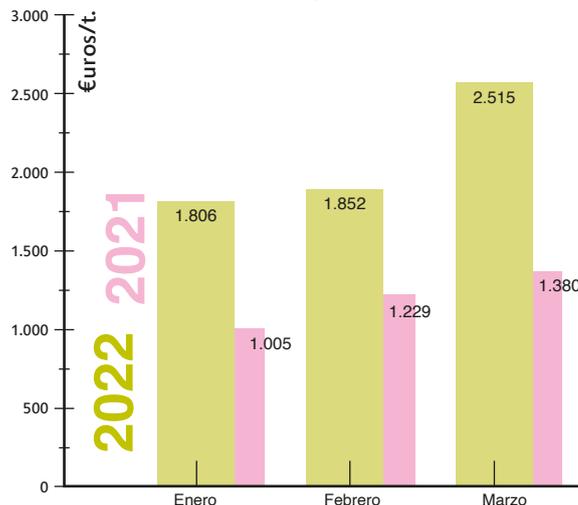
Aceite de semillas oleaginosas

Los precios se duplican en todos los aceites.

El déficit de materias primas ucranianas en el mercado de la Unión Europea -en particular de aceite de girasol- provocaba bruscos ajustes en el mercado. En este sentido, el precio del crudo se situaba a 3.000 euros/t., tras haber cotizado a 1.150/1.120 euros/t. tan sólo tres meses antes. El refinado, por su parte, también duplicaba su precio hasta 3.300/3.500

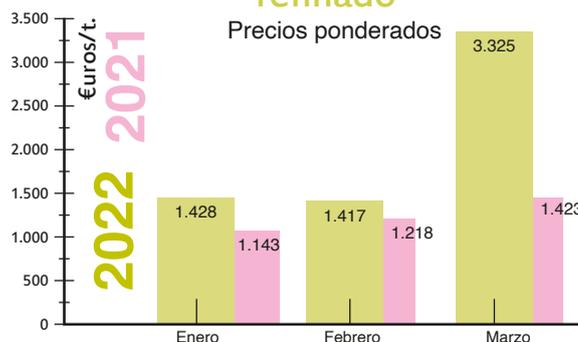
Aceite de Orujo refinado

Precios ponderados



Aceite de Girasol refinado

Precios ponderados



MERCADO INTERNACIONAL - Primer trimestre de 2022

(Euros/kg.)

ITALIA

1º sem. Ene. 4º sem. Mar.

NORTE DE PUGLIA & CALABRIA

ACEITE DE OLIVA virgen extra	3,60/3,90	3,80/4,10
ACEITE DE OLIVA refinado	3,10	3,15
ACEITE DE ORUJO refinado	1,60	1,95
ACEITE DE GIRASOL refinado	1,54	1,46
ACEITE DE MAÍZ refinado	1,50	1,50
ACEITE DE SOJA refinado	1,35	1,40
ACEITE DE CACAHUETE refinado	2,04	2,14

SUR DE PUGLIA & CALABRIA

ACEITE DE OLIVA virgen extra	3,90	4,00
ACEITE DE OLIVA virgen	s/c	s/c
ACEITE DE OLIVA refinado	2,65/2,75	2,90/3,00

TÚNEZ

ACEITE DE OLIVA virgen extra	3,20/3,30	3,20/3,30
------------------------------	-----------	-----------

MARRUECOS

ACEITE DE OLIVA virgen extra	3,40/3,50	3,50/3,60
------------------------------	-----------	-----------

TURQUÍA

ACEITE DE OLIVA refinado	s/c	s/c
--------------------------	-----	-----

GRECIA

ACEITE DE OLIVA virgen extra	3,38/3,42	3,42/3,50
------------------------------	-----------	-----------

ACEITES Y GRASAS INDUSTRIALES (euros/t.)

Primer trimestre de 2022

1ª sem. Ene. 4ª sem. Mar.

Sebo fundido	s/c	s/c
Sebo fundido, Extra-fancy	1.360	s/c
Sebo fundido, Fancy	1.340	s/c
Aceite de coco	2.475	2.975
Aceite de linaza	2.410	2.500
Aceite de madera	4.810	4.020
Aceite de ricino	2.040	s/c
Aceite de pata de buey	3.400	s/c
Aceite de pescado tipo hígado de bacalao	2.050	3.150
Glicerina bidestilada	1.100	s/c

euros/t. -en enero estaba a 1.500 euros/t.-. El aceite de soja también sufría importantes incrementos, estableciéndose el crudo a 1.600 euros/t. -se encontraba a 1.230 euros/t. en enero-; mientras que el refinado cotizó a 1.650 €/t. a finales del trimestre, habiéndose situado a 1.290 €/t. durante los últimos meses de 2021.

Aceites y grasas para uso industrial

Ausencia de producto y de operatividad ante la situación mundial. Debido a la crisis mundial de materias primas sólo mostraban cotización algunas grasas como el aceite de pescado, el aceite de coco, el de linaza o el de madera; aumentando considerablemente todos ellos los precios que mostraban a principios de año.

Exportaciones de aceituna de mesa española

Las exportaciones de aceituna de mesa española crecieron un 3,41% en 2021 al pasar de 303,6 a 313,9 millones de kilos, según ha destacado la Asociación Española de Exportadores e Industriales de Aceitunas de Mesa (Asemesa). En el análisis por zonas, destaca la UE que, con 133,5 millones de kilos, creció un 8,63%. Dentro de ella, continuaron despuntando cinco mercados principales: Italia, con 31,6 millones de kilos (estable); Francia, con 23,8 millones de kilos (estable); Portugal, con 22 millones de kilos (+58,6%); Alemania, con 20,8 millones de kilos (-2,8%); y Polonia, con 10,9 millones de kilos (+25,3%). La zona de Norteamérica (que agrupa a EEUU, Canadá y México), con 69,8 millones de kilos, descendió un 9,7% debido a la bajada de EEUU donde se exportaron 54,5 millones de kilos, lo que supone un 10,2% menos que el año anterior como consecuencia, fundamentalmente, de los gravámenes arancelarios que sigue sufriendo la aceituna negra.

La zona de los Países Árabes, con 28,8 millones de kilos, también descendió (-7%), debido especialmente a la bajada de Arabia Saudí (16,3 millones de kilos y un -11%). Por su parte, la zona de Países del Este y Balcánicos aumentó, sin embargo, un 13,22%, alcanzando los 28,7 millones de kilos, destacando Rusia con un ascenso del 9,5% y Ucrania, con un 15,5%. Asimismo, la zona de Centro y Sudamérica también creció, hasta 15 millones de kilos, lo que supuso un incremento del 23,8%. Destaca el aumento de Brasil, con 6,3 millones de kilos (+7,25%); y Chile, con 2,6 millones (+65%).

**No podemos
controlar
el clima,
pero sí los
procesos.**

NUESTRA SOLUCIÓN



En ANSOTEC contamos con una solución específica para transformar digitalmente el sector oleícola optimizando los procesos productivos a través de la ingeniería y el control industrial.

Mediante un servicio integral mejoramos su competitividad exprimiendo todo su potencial para ser más eficientes. Lluvia, nieve o trueno.





Estudio comparativo de los precios al consumo de aceites en el trimestre (Enero/Marzo 2022)

Aceite de oliva virgen extra

ENVASES	Ene. 2022	Mar. 2022	Dif.	Dif.
	Precio medio (Euros)	Precio medio (Euros)	Euros	%
Lata 5 l.	33,5	34,4	0,9	2,6
Envase 5 l.	29,6	30,8	1,2	3,9
Lata 3 l.	18,8	19,1	0,3	1,6
Botella 1 l.	5,8	6,5	0,7	12,1
Cristal 3/4 l.	6,1	6,9	0,8	11,6

Aceite de oliva

ENVASES	Ene. 2022	Mar. 2022	Dif.	Dif.
	Precio medio (Euros)	Precio medio (Euros)	Euros	%
Lata 5 l.	24,3	26,9	2,6	10,7
Envase 5 l.	20,1	21,5	1,4	6,9
Envase 3 l.	8,7	10,9	2,2	25,2
Botella 1 l.	4,2	4,7	0,5	11,9

Aceite de orujo de oliva

ENVASES	Ene. 2022	Mar. 2022	Dif.	Dif.
	Precio medio (Euros)	Precio medio (Euros)	Euros	%
Envase 5 l.	11,8	14,6	2,8	23,7
Botella 1 l.	2,1	2,5	0,4	19,1

* Las medias incluyen también los aceites de orujo enriquecidos.

Aceite de girasol refinado

ENVASES	Ene. 2022	Mar. 2022	Dif.	Dif.
	Precio medio (Euros)	Precio medio (Euros)	Euros	%
Envase 5 l.	9,5	14,9	5,4	56,8
Botella 1 l.	1,9	3,3	1,4	73,7

* Las medias incluyen también los aceites de girasol enriquecidos.

El presente estudio se ha realizado comparando el precio de venta al público de los diferentes aceites en establecimientos de Madrid. Para ello, se ha realizado un control de precios en grandes superficies, supermercados y pequeños comercios de esta ciudad. Una vez obtenidas las cotizaciones de las diferentes clases de aceites, se ha realizado una media ponderada de los mismos. A continuación, se compara el precio medio de los diferentes aceites durante la segunda semana de enero de 2022 y la cuarta semana de marzo del mismo año. Los resultados obtenidos aparecen reflejados en los cuadros adjuntos. Seguidamente, se pueden observar las diferentes tendencias entre los movimientos de precios de los aceites de oliva vírgenes extra, así como los del aceite de oliva, orujo y girasol.

Aceite de oliva virgen extra

Como en el resto de categorías, la locura y la salvaje oscilación que se produjo en los precios en origen del AOVE se trasladaron al lineal. La botella de 1 l. protagonizó el mayor incremento (+12,1%), seguida de la botella de 3/4 l. (+11,6%). Muy por debajo de estas variaciones se situó el envase de 5 l., que se encareció un 3,9% hasta establecerse a 30,8 euros de media en el lineal. Le siguieron las latas de 5 l. (+2,6%) y de 3 l. (+1,6%).

Aceite de oliva

Lo mismo -aunque con mayor volatilidad aún- ocurrió con los aceites de oliva, una de las alternativas a la ausencia de aceite de girasol. En este sentido, el aumento más significativo lo protagonizó el envase de 3 l., que pasó de 8,7 euros a principios de enero a 10,9 euros a finales de marzo (+25%). La botella de 1 l. también sufrió una subida pronunciada del 11,9%. Por su parte, la lata de 5 l. se encareció un 10,7% y el envase de 5 l. hizo lo propio con una subida del 6,9%.

Aceite de orujo de oliva

Sin duda, una de las categorías más afectadas por el conflicto Rusia-Ucrania. Prueba de ello es el envase de 5 l., que vio como su PVP se encarecía un increíble 23,7%, hasta 14,6 euros. La botella de 1 l. también experimentó un muy notable incremento del 19%, hasta establecerse a 2,5 euros.

Aceite de girasol refinado

Antes del desabastecimiento total -los supermercados colgaron el cartel de "agotado"-, se produjo una ronda brutal de incrementos. La botella de 1 l. aumentó un 73,7%, hasta situarse a 3,3 euros; mientras que el envase de 5 l. ascendió un 56,8%, hasta ofertarse a 14,5 euros.



20 AÑOS SOLUCIONANDO SUS PROBLEMAS DE LLENADO Y ETIQUETADO

PREPARADOS TECNOLÓGICAMENTE PARA ESTUDIAR SU PROBLEMA DE ENVASADO Y OFRECERLE LA MEJOR SOLUCIÓN. AJUSTADO DE FORMA AUTOMÁTICA O SEMIAUTOMÁTICA



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- CONTROL DE LA PRODUCCIÓN AUTOMATIZADO EN PANTALLA TÁCTIL.
- CONTADOR DE ENVASES
- PRODUCCIÓN POR LOTES
- CONTROL DE CICLOS
- ESTADÍSTICA- GESTIÓN DE MEMORIAS DE ENVASES.



PRODUCTOS:

- ENVASADORAS
- CODIFICADORES
- ETIQUETADORAS
- TAPONADORES
- CERRADORES
- CONTROL DE PESO
- DETECTORES DE METALES ...





Janusz Wojciechowski

Comisario de Agricultura y Desarrollo Rural de la Unión Europea (UE)

Son muchas las inquietudes de los productores de aceite de oliva ante los diversos frentes abiertos que se presentan en la actualidad tales como la reforma de la Política Agraria Común (PAC) o la escalada de los precios de las materias primas, que afecta a todas las explotaciones comunitarias y a la rentabilidad de los agricultores. Para abordar estos y otros asuntos de interés para el sector oleícola, *Mercacei Magazine* ha entrevistado al comisario de Agricultura y Desarrollo Rural de la Unión Europea (UE), Janusz Wojciechowski, quien cree que el desconocimiento del producto es probablemente la barrera más importante que existe en los países que tradicionalmente no consumen aceite de oliva. A su juicio, el consumo de aceite de oliva todavía es marginal a nivel mundial, por lo que considera que existe un amplio margen de crecimiento.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]

[Fotos: CE-Servicio Audiovisual / © Unión Europea, 2022]

Uno de los grandes retos de la agricultura española y europea es la aplicación de la reforma de la Política Agraria Común (PAC).

¿Cómo cree que afectará esta reforma al olivar? ¿Qué aspectos destacaría en beneficio del sector oleícola?

La nueva PAC ofrece los instrumentos que permiten a nuestro sistema agrícola adaptarse a algunos de los retos más importantes a los que se enfrentará Europa en las próximas décadas. Junto con el Pacto Verde Europeo y la estrategia “De la granja a la mesa”, la nueva PAC abarca las dimensiones social, económica y medioambiental con el fin de mejorar aún más la sostenibilidad, la solidez y la resistencia de nuestra agricultura europea. El aceite de oliva y las aceitunas de mesa, al igual que los demás productos agrícolas, se beneficiarán de esta necesaria transición hacia una manera de producir más sostenible.

Los nuevos eco-esquemas, junto con otras prácticas de gestión, promoverán prácticas beneficiosas para el clima y el medio ambiente. Un eco-esquema específico sobre la gestión de los cultivos permanentes, que incluye el mantenimiento de una cubierta vegetal, apoyará los cultivos permanentes tradicionales, incluidas las arboledas de secano. El plan impulsará también la producción ecológica.

Además, los olivares podrán beneficiarse de diferentes tipos de apoyo, por ejemplo, las inversiones para modernizar las explotaciones, proyectos innovadores, asesoramiento, etc.

Hasta finales de 2022, sólo tres Estados Miembros tenían la posibilidad de aplicar programas de trabajo en el sector oleícola: Italia, Grecia y Francia. Esta posibilidad se mantendrá en la futura PAC con un presupuesto de más de 45 millones de euros anuales. En ese marco, los Estados Miembros propondrán una amplia gama de intervenciones específicas que abarcarán, entre otras, nuevas actuaciones en materia de prevención de crisis, almacenamiento colectivo, o replantación y promoción, que serán ejecutadas por las asociaciones de productores o las asociaciones de organizaciones de productores. Además, estas intervenciones sectoriales en los sectores del aceite de oliva y las aceitunas de mesa están abiertas a otros Estados Miembros si desean incluirlas en sus planes estratégicos nacionales. De hecho, España ha propuesto incluir estos programas para el olivar tradicional y, sin prejuzgar el resultado de la aprobación en curso del plan estratégico español de la PAC, estoy seguro de que las intervenciones en el sector olivarero decididas por España comenzarán a dar sus frutos en breve.

Además, en el contexto de la reforma de la PAC, la aceituna de mesa se ha añadido a la lista de sectores que pueden acogerse a la ayuda al almacenamiento privado, en caso de grave desequilibrio de los mercados. Cabe recordar que la Comisión Europea ya aplicó la ayuda al almacenamiento privado para el sector del aceite de oliva en el pasado, la última vez en 2019.

La educación de los niños es vital para fomentar hábitos de vida saludables ligados al consumo de alimentos de primera calidad como el aceite de oliva virgen extra e incrementar de esta manera el consumo de este producto. ¿Se prevé que el aceite de oliva se incluya en el programa europeo de apoyo conjunto de la fruta y la leche en los centros escolares?

El aceite de oliva puede incluirse ya en el programa escolar de la UE. No está permitido distribuirlo regularmente a los escolares, como cabría esperar en un programa de apoyo a las frutas y las hortalizas, la leche y los productos lácteos, pero puede preverse en el marco de las medidas educativas de acompañamiento, como talleres de cocina/de-gustación, catas en el marco de visitas a explotaciones y actividades similares.

Hasta ahora, el aceite de oliva se ha incluido en el programa escolar de la UE en España y Eslovenia.

¿Cómo cree que se podría aumentar el consumo de aceite de oliva no sólo en los países productores de la UE sino también en los no productores?

Durante el primer año de la pandemia del COVID-19, con los cierres impuestos en muchos países, el consumo de aceite de oliva aumentó en todo el mundo, tanto en los países productores como en los no productores, mientras que la demanda llevaba años disminuyendo en los países productores. El hecho de que un mayor número de personas



“El consumo de aceite de oliva todavía es marginal a nivel mundial”

AxFlow

Fiabilidad y experiencia en tecnología NIR aplicada a las Almazaras desde 1993.

SpectraAlyzer 2.0 Olive

Analizadores de sobremesa “TODO en UNO”
Miden: aceituna entera + aceite + orujo/
alperujo



ZEUTEC

Sistema NIR de Polytec

Tecnología NIR en línea para medida y control de los procesos de extracción del aceite.

Miden: aceituna en cinta transportadora y salida batidora + orujo/alperujo en decanter + aceite en centrifugadora.

Hasta 6 sensores se pueden conectar a un espectrómetro.



 **Polytec**

¿Qué distingue a AxFlow?

- Atención postventa cuidada
- Calibraciones listas para su uso
- Calidad, equipos NIR fabricados en Alemania
- Rentabilidad, retorno de inversión corto
- Experiencia, más de 300 instalaciones exitosas en España y Portugal.

AxFlow S.A.U : Avda. de la Industria 53 - Alcobendas,

 91 729 18 18  axflow@axflow.es

Delegaciones: **Andalucía - Castilla La Mancha - Cataluña.**



“Estoy seguro de que los consumidores que descubrieron el aceite de oliva durante la pandemia han incluido ahora este producto en su dieta”

nómicos de la producción de aceite de oliva en esos países.

En su opinión, ¿qué tipo de barreras existen en los países que tradicionalmente no consumen aceite de oliva?

El desconocimiento del producto es probablemente la barrera más importante que se me ocurre: cuáles son las diferentes categorías de aceite de oliva, cómo utilizar el producto, cómo almacenarlo adecuadamente, etc. Como se sabe, el consumo de aceite de oliva todavía es marginal a nivel mundial, por lo que existe un amplio margen de crecimiento. Por supuesto, el precio del aceite de oliva es más elevado que el de otros aceites vegetales y puede repercutir en los actos de compra de los consumidores. Por último, los hábitos culinarios cambian lentamente y los nuevos productos tardan en imponerse, pero estoy seguro de que los consumidores que descubrieron el aceite de oliva durante la pandemia han incluido ahora este producto en su dieta.

Debido a la pandemia, el sector del aceite de oliva se enfrenta a diversos retos. ¿Cómo está apoyando la Comisión Europea a las empresas oleícolas en la internacionalización y exportación de sus productos? ¿Qué estrategias cree que son necesarias para alcanzar nuevos mercados?

Como para cualquier otro producto, la pandemia ha puesto a prueba la cadena de suministro, en particular en lo que respecta a los costes de transporte. Sin embargo, el sector del aceite de oliva se ha comportado por encima de la media durante la pandemia, ya que

resultó que la demanda, tanto interna como externa, aumentó fuertemente en medio de una mayor preocupación por los alimentos saludables. Otros sectores agrícolas se vieron gravemente afectados y experimentaron enormes pérdidas debido a la caída del consumo a nivel mundial.

Respondiendo a su pregunta, la Comisión Europea vigila estrechamente el sector del aceite de oliva y las aceitunas de mesa para garantizar un comercio fluido de estos productos agrícolas, con el fin de estar preparada para hacer frente a las perturbaciones comerciales. Como ocurrió recientemente con los aranceles impuestos por EEUU, no hemos escatimado esfuerzos para poner fin a estos aranceles considerados ilegales por la Organización Mundial del Comercio (OMC) en el caso de las aceitunas procedentes de España. La Comisión Europea también examina las nuevas medidas y legislaciones a nivel mundial para asegurarse de que no haya barreras artificiales al comercio que afecten al sector.

La UE promueve los productos agroalimentarios europeos para apoyar la competitividad del sector agrícola europeo. En el marco actual, son admisibles las propuestas de campañas de promoción del sector del aceite

cocinara en casa, pero también la preocupación por comer alimentos sanos, contribuyeron en gran medida a este aumento. No estoy insinuando la idea de que la gente se quede en casa, por supuesto, pero estoy de acuerdo con el hecho de promover a nivel de la UE estilos de vida más saludables, al tiempo que se utilizan productos europeos de primera calidad como el aceite de oliva.

El sector del aceite de oliva se ha beneficiado de numerosas campañas de promoción cofinanciadas por la política de promoción agroalimentaria de la UE dirigidas tanto al mercado interior como a mercados prometedores de terceros países.

Explicar el minucioso proceso de producción, los diferentes usos y posibilidades del producto y sus características de calidad ha sido un objetivo muy importante en las actividades de promoción realizadas en los países no productores.

Para los países productores, supongo que es una cuestión más compleja, con nuevos hábitos alimentarios, menos tiempo para cocinar y generaciones más jóvenes con menos apego al producto. En mi opinión, habría que estudiar la posibilidad de comunicar los beneficios sociales, culturales, medioambientales y eco-

EL PERFIL

Janusz Wojciechowski (Rawa Mazowiecka, Polonia, 1954) es licenciado en Derecho por la Universidad de Łódź, Departamento de Derecho y Administración; y ha desempeñado el cargo de juez en el Tribunal Superior de Justicia de su país. Además, ha sido presidente de la Oficina Superior de Auditoría de Polonia, vicepresidente del Parlamento polaco y miembro del Parlamento Europeo y del Tribunal de Cuentas de la UE. En 2019 fue designado comisario europeo de Agricultura y Desarrollo Rural.



GP

González y París

La experiencia marca la diferencia

Pol. Ind. Santa Ana, s/n - 41590 La Roda de Andalucía. Sevilla (España)
Tel.: +34 954 016 132 / Fax: +34 954 015 352 / Mov: +34 606 992 244
email: gonzalezyparis@gmail.com - web: www.talleresgonzalezyparis.com

TALLERES GONZÁLEZ Y PARÍS, S.L.



“Las especificidades del aceite de oliva se tendrán plenamente en cuenta en nuestra evaluación para el desarrollo de un etiquetado nutricional en la UE”

de oliva, que pueden dirigirse tanto al mercado interior como a terceros países apoyando la internacionalización y reforzando las exportaciones.

La escalada de los precios de las materias primas afecta a todas las explotaciones comunitarias y a la rentabilidad de los agricultores como consecuencia del incremento de los costes de determinados insumos como los fertilizantes o la energía. ¿Qué actuaciones prevé la Comisión Europea para tratar que esta coyuntura sea lo más breve posible?

La Comisión seguirá de cerca la evolución de todos los parámetros relevantes, como los precios y la situación del comercio. Lo haremos en estrecha colaboración con los países de la UE y la industria. Proporcionaremos información clara y transparente a todos los participantes en el mercado y coordinaremos las respuestas necesarias a los retos que se avecinan.

En otoño de 2021, publicamos una decisión para reforzar nuestro marco a nivel de la UE en materia de seguridad alimentaria y hemos puesto en marcha el Mecanismo Europeo de Crisis de Seguridad Alimentaria. En él participan 30 organizaciones interesadas que trabajan, día a día, para mantener alimentados a nuestros ciudadanos; nuestros

agricultores, nuestros comercializadores de productos básicos, los transportistas, la industria de los fertilizantes, las empresas de transporte y las navieras.

Por último, la PAC dispone de un cierto número de herramientas en caso de crisis, si llega a producirse.

La Comisión Europea presentó en mayo de 2020 la estrategia “De la granja a la mesa” como una de las iniciativas clave en el marco del Pacto Verde Europeo y que pretende hacer evolucionar el sistema alimentario actual de la UE hacia un modelo sostenible. ¿Qué papel juega el olivar y el aceite de oliva en esta estrategia?

En mi opinión, el olivar y la producción de aceite de oliva desempeñarán un papel muy importante en la consecución de los ambiciosos objetivos de esas iniciativas. De hecho, el olivar está en una posición ideal para adaptarse a las nuevas estrategias necesarias para satisfacer la demanda social del Pacto Verde Europeo. Las sequías y las condiciones meteorológicas extremas están afectando a las regiones mediterráneas donde se cultiva el olivo. Creo que a todos nos interesa abordar este enorme reto desde todas las perspectivas. Por supuesto, como ya he mencionado, la sostenibilidad también tiene una dimensión social y económica, y la producción de aceite de oliva y de aceitunas desempeña un papel fundamental para

las zonas rurales en términos de empleo, crecimiento económico e inversiones.

De acuerdo con el plan de acción de esta estrategia, la Comisión Europea tiene previsto presentar una propuesta a finales de 2022 para un etiquetado sobre propiedades nutritivas -obligatorio y armonizado- en la parte delantera de los envases, así como para establecer perfiles nutricionales que restrinjan la promoción de alimentos con alto contenido en -por ejemplo- sal, azúcares y/o grasa. A través de este etiquetado y a nivel europeo, ¿se reconocerán las evidencias científicas de las propiedades saludables del aceite de oliva virgen extra dentro del ámbito nutricional?

En efecto, la Comisión está preparando una propuesta de revisión del llamado Reglamento sobre la información alimentaria facilitada a los consumidores que abarcará, en particular, el etiquetado nutricional obligatorio en la parte delantera del envase.

El Ejecutivo comunitario evaluará las repercusiones de las distintas opciones en los consumidores, los operadores de empresas alimentarias, los Estados Miembros, el mercado interior y la salud pública. Todo sistema propuesto por la Comisión debe basarse en pruebas. Esta es la razón por la que la Comisión ha solicitado el asesoramiento científico de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y

VITONE **ECO**
ABSOLUTE SEPARATION

DEMONIO NEGRO

Batidora de acero
inoxidable
con diseño
especial de eje y
palas de batido



MR.OIL™
UNICO DISTRIBUIDOR
PARA ESPAÑA



POL. IND. LOS OLIVARES C/ GÉNAVE PARC. 12-14
23009 JAEN (ESPAÑA)
TEL. 0034 953 280253
FAX. 0034 953 081057
www.olvessa.com





una revisión bibliográfica del Centro Común de Investigación.

Todos estos elementos nos permitirán presentar una propuesta equilibrada, prevista para finales de 2022, basada en un conocimiento profundo de los diferentes aspectos y las posibles repercusiones de cualquier régimen armonizado.

Somos conscientes de las especificidades de algunos productos alimentarios agrícolas como el aceite de oliva y de las diferencias en los hábitos alimentarios nacionales. Estos elementos se tendrán plenamente en cuenta en nuestra evaluación.

Respecto a los aranceles a la aceituna negra española, ¿qué medidas está llevando a cabo la Comisión para lograr que EEUU retire estas tasas? ¿Tiene previsto la UE conceder algún tipo de ayuda para compensar las pérdidas de las empresas de aceituna de mesa que han sufrido las consecuencias de estas tasas?

La UE decidió llevar este caso a la Organización Mundial del Comercio por con-



siderar que las medidas impuestas por la Administración estadounidense eran ilegales y tenían implicaciones sistémicas para el conjunto de la PAC. El informe del grupo de expertos de la OMC dio la razón a la UE y confirmó que, al imponer los derechos antisubvención y antidumping, EEUU actuó de forma incompatible con el Acuerdo sobre Subvenciones y Medidas Compensatorias (ASCM) de la OMC. En enero de este

año, EEUU anunció su intención de aplicar las recomendaciones y resoluciones del Grupo Especial en un “plazo razonable”. Confiamos en que EEUU tenga la intención de aplicar las recomendaciones del panel con prontitud y fidelidad. Lamentablemente, según las normas de la OMC, no está prevista ninguna compensación para los exportadores por los derechos pagados indebidamente. ♦



La presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, y su equipo de comisarios.

COLIVAL
S.C.O. de Valdepeñas

www.colival.com

SIERRA
PRIETA

Valden
vero

AEO

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA
DE MUNICIPIOS DEL OLIVO

XVII AEMO AWARDS BEST OIL MILL IN SPAIN 2020

COLIVAL
S.C.O. de Valdepeñas

THE SUCCESS
OF THE VILLAGE

50
YEARS
MAKING OIL
1970-2020





A BRAND THAT HAS REVOLUTIONIZED THE EVOO

COLIVAL
S.C.O. de Valdepeñas

T- (+34) 926 320 055 - info@colival.com - www.colival.com



¿Qué se oculta
tras

El

MUNDO

de las

MARCAS?

Alchimia, elegancia y seducción



En Azienda Agricola Marina Palusci (Pianella, Pescara), a 280 msnm en las colinas entre la costa del Adriático y el Parque Nacional de la Majella, en la región italiana de Abruzzo, llevan cuatro generaciones elaborando AOVE siguiendo los preceptos de la agricultura ecológica y biodinámica a partir de aceitunas de las variedades dritta -que supone el 90% de su producción y de la que se obtiene su virgen extra más representativo, *L'Uomo di Ferro-*, leccio del Corno, leccino, pendolino y olivastri. Su monovarietal 100% leccio del Corno *Alchimia* es una edición limitada de tan sólo 2.000 botellas que “es como una mujer hermosa, elegante, con mucha clase y seductora”. Ligeramente amargo y picante, con un final dulce e intrigante, este excelente monocultivar, delicado y floral, resulta particularmente adecuado para acompañar platos de pescado y marisco. Para su refinado packaging, obra del estudio Spazio Di Paolo (Spoltore, Pescara), se optó por una botella de vidrio de color azul inspirada en el típico vaso de cata del Panel Test, mientras que la etiqueta se desarrolla en dos niveles. La capa superior, realizada con el papel antigrasa *Tintoretto Gesso* de Arconvert, presenta aberturas en forma de aceituna que dejan al descubierto la capa inferior, realizada en PVC serigrafiado. Dentro de estas aberturas se dibujan imágenes blancas estilizadas que, una vez ensambladas, crean una narración: del olivo a la inflorescencia, pasando por el fruto maduro y la recolección, y rematando en la última abertura en forma de aceituna donde se representa la figura de una mujer que espera el final del proceso productivo del aceite de oliva. Si se lee en sentido contrario a las agujas del reloj, la narración recuerda la evolución del sol, presente en todas las fases del cultivo, que sale, brilla y se pone siguiendo la misma trayectoria, de izquierda a derecha.

“Cuanto mayor es el
obstáculo, más gloria hay
en superarlo”
(Molière)



Aviary, orgullo de familia



Finura, equilibrio, expresividad y armonía. Son algunos de los atributos que definen a Aviary (Los Raigones Vinos y Aceites, S.L.), un virgen extra favorecido por el especial microclima de la Sierra de Montilla -conocida como la Toscana cordobesa-, la orientación y composición del suelo donde se asientan las cuatro parcelas de olivar de secano -en un terruño único donde se practica la olivicultura regenerativa-, las múltiples cualidades de la variedad pajarera -minoritaria, singular y de muy escaso rendimiento graso- y la esmerada elaboración en su centenaria almazara, Los Raigones -los orígenes de este lagar se remontan a 1757-. Un exclusivo monovarietal Premium de edición limitada -sólo 999 botellas de 500 ml.- y marcada personalidad procedente de aceitunas recolectadas en verde y seleccionadas a mano que es el resultado de “la pasión por la tierra que nos vio nacer”, en palabras de los hermanos Santiago, Charo y Ángela Jiménez Luque-Romero, la cuarta generación de esta almazara dedicada a la elaboración y comercialización de vinos y aceites de oliva desde 1954. Delicado, elegante y original, su nota de cata habla de un frutado verde intenso y elevado potencial herbáceo en nariz, con presencia de la higuera verde, la tomatera y la hierba fresca recién cortada. En boca se muestra dulce, ligeramente amargo y picante, con predominio de manzana verde, nuez y otros frutos secos, para concluir en un final amplio dotado de una sutil astringencia.

“Elige un trabajo que te guste y no tendrás que trabajar ni un solo día de tu vida”

(Confucio, siglos IV y V a.C.)

Cabrona, carácter extremo



En Set & Ros practican desde hace dos décadas la agricultura ecológica en sus fincas de olivos situadas en el prelitoral mediterráneo, entre el mar y la Serra de Jordà, en la comarca del Alt Camp (Tarragona), cuyo cultivo se ve favorecido por un clima privilegiado y la combinación de técnicas tradicionales y modernas para obtener un aceite de oliva virgen extra de la máxima calidad.

Cabrona es el nombre de su nuevo y exclusivo proyecto, un AOVE “extremo” 100% ecológico de producción limitada -1.500 botellas de 500 ml.-

obtenido de la recuperada variedad autóctona menya, introducida por los monjes del Císter en la zona del Alt Camp -donde también se ubica la almazara-, y que se estaba perdiendo a causa del elevado coste de producción. Lanzado el pasado 14 de febrero, este AOVE muy poco frutado de cosecha temprana y fuerte personalidad se dirige al segmento gourmet para conquistar a los paladares más exigentes dispuestos a apreciar “el aceite más extremo que hayas catado”, y se puede adquirir directamente en la web www.setandros.com.

La leyenda de su lujoso y sorprendente packaging es toda una declaración de intenciones que no deja indiferente: “¿Te crees más puta que los demás porque crees haber vivido al límite y haberlo probado todo? Pues te seré sincera: yo soy más cabrona que tú. Indomable, inaccesible, picante, astringente y única en mi especie. Soy sexy y radical, pero también sibarita y selectiva. No pego con cualquier plato y no soy comercial. ¡Y no!, no quiero compromisos y voy a contracorriente. ¡Porque las medias tintas son una mierda! (...) Me miro en el espejo y me gusta cómo soy”. Todo un carácter.

“La verdadera originalidad consiste en volver al origen”

(Antonio Gaudí)





FONDOS SOSTENIBLES

Descubre la forma de invertir tu dinero
sin perder de vista el futuro del planeta



El valor de las inversiones en fondos está sujeto a las fluctuaciones del mercado y puede conllevar la pérdida del capital invertido. Existe folleto informativo y el documento Datos Fundamentales para el Inversor disponible en las oficinas de Caja Rural, en los registros de CNMV y en www.gescooperativo.es



www.cajaruraldejaen.es



NOVEDADES Y LANZAMIENTOS

Diferent, el primer virgen extra ecológico de Olis Cuquello

La empresa Olis Cuquello presentó en la feria Castelló Ruta de Sabor su primer aceite de oliva virgen extra ecológico, *Diferent*, un coupage de las variedades llumet, villalonga y picudo de cultivo ecológico cuya composición variará cada año. Cabe destacar que el resto de referencias del catálogo de la firma castellanense son monovarietales de variedades tradicionales de la Jana y el Maestrat. Disponible en una edición limitada de 1.500 botellas de 500 ml., el packaging de *Diferent* ha sido creado por el diseñador gráfico Juan Carlos Palau con una ilustración realizada expresamente por el ilustrador Elías Taño. Olis Cuquello se creó en la Jana en 2013 como una iniciativa de tres jóvenes agricultores para producir AOVE de calidad y aplicar a los cultivos tradicionales nuevas técnicas en el proceso de elaboración, con la idea de comercializar directamente al consumidor y con los objetivos de trabajar de manera sostenible para conservar la biodiversidad, proteger el patrimonio arquitectónico y arbóreo milenario y fomentar la revitalización social y económica de una zona que sufre duramente el despoblamiento. 🍯



Finca La Pontezuela lanza su nueva gama 5 Elementos Gran Selección

En su constante búsqueda de la excelencia, Finca La Pontezuela se distingue por la perfecta combinación entre la meticulosa gestión del olivar y el control de todas las operaciones básicas del proceso de elaboración en almazara. Tras una dilatada trayectoria en el mundo del olivar, la empresa ha lanzado su exclusiva gama 5 Elementos

Gran Selección, un AOVE gourmet de edición limitada con una complejidad de aromas y sabores excepcional que garantiza una total trazabilidad, del olivo a la mesa, y cuya filosofía gira en torno al número cinco: los 5 elementos naturales herederos del pensamiento occidental (tierra, agua, aire, fuego y madera, la de sus olivos centenarios); las 5 variedades de AOVE cultivadas en Finca La Pontezuela, en la comarca de los Montes de Toledo (cornicabra, picual, arbequina, hojiblanca y la exclusiva redondilla); y 5 colores (naranja, verde, azul, blanco y rosa). 🍯



Olittera Xtrísimo, el AOVE gourmet de Aceites Toledo

Olittera Xtrísimo es la marca de AOVes tempranos de Aceites Toledo con el que la firma pretende introducirse en el segmento gourmet a nivel internacional, más allá de los canales de venta con los que trabaja habitualmente en los mercados asiáticos. Con una imagen global que destaca su procedencia, la línea está formada por un coupage de arbequina y cornicabra y un monocultivar de esta última variedad con DOP Montes de Toledo. El diseño de packaging de este aceite complejo y equilibrado, obra de Al Margen Branding & Packaging, aúna la personalidad del modelo de botella Estefanía con la combinación de *hot stamping* oro y la diferenciadora forma de la etiqueta en "V" que posiciona marca y producto, manteniendo siempre la unidad visual en formatos y referencias. Sobriedad y elegancia definen un estilo clásico, limpio y sencillo donde producto y origen conectan con el consumidor. 🍯





Servicio técnico GEA

Keeps you up and running

Durante el periodo de mantenimiento, elige el Servicio técnico oficial de GEA, especializado en aceite de oliva. Más de 40 profesionales dedicados a garantizar el mejor funcionamiento de tus equipos de extracción.

Planificamos con la máxima eficacia los mantenimientos en toda la península reduciendo considerablemente los tiempos de espera y plazos de entrega.

Nuestro compromiso es estar cerca de nuestros clientes.





Acesur aprovecha la Expo de Dubái para presentar HG V Centenario

En la Expo de Dubái 2020, que concluyó el pasado 31 de marzo, Acesur fue proveedor exclusivo de aceite de oliva de la tienda del Pabellón de España con sus marcas *La Española* y *Hacienda Guzmán*. La firma sevillana aprovechó la ocasión para presentar *HG V Centenario*, una edición especial que conmemora los 500 años de historia aceitera de la Hacienda Guzmán y su incorporación a las rutas comerciales desde América y Asia. Este exquisito coupage ecológico, que ha contado con un padrino de excepción en la figura del chef Martín Berasategui (12 estrellas Michelin) -embajador de HG-, está elaborado a partir de una triple selección de las mejores variedades de aceitunas cosechadas y molturadas en la propia Hacienda Guzmán. Una novedad que viene acompañada de un cambio de imagen de toda la gama, apostando por un vidrio opaco y lacado más ligero y sostenible, con un diseño más ergonómico y tapón de rosca irrellenable, además de un exclusivo etiquetado. 🍯



Monteoliva Oro, nueva gama Premium de Aceites Monteoliva



La Cooperativa Olivarera Virgen de la Sierra de Cabra, S.C.A. presentó recientemente el renovado diseño de marca de su gama Premium *Monteoliva Oro*, cuya imagen está basada en las más arraigadas costumbres y tradiciones cordobesas y egabrenses, como son los patios. Así, *Monteoliva Oro* se presenta con un impactante y original packaging -obra de Cabello x Mure- que recuerda a una maceta con geranios, típicas de los conocidos patios cordobeses en primavera. El nuevo Plan Estratégico y de Marketing de la cooperativa, desarrollado por Farmaove, pretende recuperar variedades autóctonas y minoritarias como la pajarera -caracterizada por su extraordinario dulzor y sabor singular- y posicionar la marca como un AOVE de referencia en Córdoba con vocación internacional. Precedente de aceitunas verdes recolectadas en octubre, la

gama *Monteoliva Oro* está integrada por dos monovarietales de pajarera y hojiblanca y un coupage natural de diferentes variedades, todos ellos con el sello de calidad de la DOP Baena. 🍯

Oleoestepa lanza el primer AOVE en envase de plástico 100% reciclado

Desde sus inicios, la cooperativa de segundo grado Oleoestepa siempre ha mostrado su firme compromiso con la excelencia, la sostenibilidad y la innovación. Ahora la empresa da un paso más lanzando al mercado la primera botella elaborada íntegramente con plástico reciclado (rPET) procedente de otras botellas en su formato de 1 l. destinado al gran consumo, con el objetivo de responder a las demandas de un consumidor cada vez más sensibilizado a nivel medioambiental. Un envase pionero y totalmente sostenible para cuya fabricación se precisa el reciclado de tres botellas de plástico usado, y con el que la cooperativa cumple con las exigencias establecidas en su programa de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), siendo la primera empresa del sector oleícola en contar con una certificación AENOR IQNetSR-10 de su gestión. Paralelamente, Oleoestepa ha puesto en marcha una campaña de sensibilización para otorgarle a los plásticos una nueva vida, convencida de las bondades de la economía circular -que aboga por la optimización de los materiales y residuos, alargando su vida útil- y consciente de que devolver al mercado los plásticos usados es una labor que nos compete a todos como ciudadanos, contribuyendo al cuidado del medio ambiente a través de proyectos sostenibles como esta nueva botella rPET. 🍯



PAC 2022

#MásAyudas #MásDigital

Tramitamos la PAC
por ti y te anticipamos
las ayudas *on-line*



ADOP

Patrocinador
del Equipo
Paralímpico

NRI: 4116-2021/09681

En AgroBank todo son facilidades para ti, porque cuando se trata de las ayudas de la PAC, te ayudamos a tramitarlas. Y porque puedes solicitar el anticipo de la PAC, desde donde quieras, a través de CaixaBankNow y, **además, llevarte¹ este altavoz y asistente inteligente Google Nest Hub** (5.000 unidades).



AgroBank,
contigo para seguir creciendo

@AgroBank_CABK
www.CaixaBank.es/agrobank



AgroBank

1. Promoción válida del 1-2-2022 al 14-5-2022 o hasta agotar existencias (5.000 unidades). A efectos fiscales, esta promoción tiene la consideración de ganancia patrimonial, no existe pago en efectivo. Oferta para la contratación del préstamo de anticipo de la PAC con un importe superior a 3.000 €. La concesión de la operación está sujeta al análisis de la solvencia y de la capacidad de devolución del solicitante, en función de las políticas de riesgo de la entidad.



Coupages Oriol, el nuevo AOVE Premium de la sierra de Alicante



El mejor aceite de oliva virgen extra de las montañas de Alicante. Así se define *Coupages Oriol*, el proyecto de la familia Ruiz García -a través de su empresa Rafael Ruiz Business & Consulting-, un AOVE Premium de edición limitada -12.000 botellas numeradas de 500 ml.- y cosecha temprana elaborado por la Cooperativa Agrícola Católica Coop. V. (Cocentina, El Comtat), una de las más antiguas de Alicante, dedicada al cultivo de olivos centenarios. Se trata de un coupage de las variedades alfafrenca, blanqueta y manzanilla villalonga que, mimadas por las brisas de la montaña y el mar Mediterráneo, crecen entre los parques naturales de las sierras de Mariola, Aitana y Font Roja, a una altitud de entre 800 y 1.000 metros, y se cosechan terraza a terraza de manera completamente artesanal, escogiendo los frutos cuando aún se encuentran verdes. Al igual que el resto de AOVES agroecológicos producidos en la cooperativa, en su cultivo y elaboración se emplean únicamente técnicas de agricultura ecológica -supervisadas por el sistema participativo Agrocomtat SPG-, por lo que garantiza "residuos cero". *Coupages Oriol* -cuyo nombre alude a un pequeño y colorido pájaro que emite silbidos de flauta y visita las montañas de Alicante todos los años- ya está

disponible en restaurantes y tiendas gourmet de España, Francia, Alemania, Italia, China, EEUU, Polonia y otros países del este de Europa, así como en Amazon y diferentes *marketplaces*. 🍯

Nace 555, la gama de AOVES de cosecha temprana de Terraverne

La empresa Terraverne, fundada recientemente por un grupo de olivareros con almazara en la localidad malagueña de Teba, ha lanzado al mercado su gama de AOVES de cosecha temprana bajo el nombre 555, que alude a la altitud en la que se encuentran sus olivares, de carácter serrano e influenciados por la proximidad al mar. La gama cuenta con tres variedades, picual, arbequina y hojiblanca, de las que se comercializarán unas 8.000 botellas de cada una de ellas disponibles en su tienda *on line* y física, supermercados y comercios especializados como La Oleoteca de Sevilla y Córdoba. Elaborado en la sierra de Guadalteba pero a tan sólo 30 kilómetros del mar, 555 se obtiene a partir de una minuciosa selección de las mejores aceitunas procedentes de las alrededor de 1.000 ha. de olivar repartidas en más de medio centenar de fincas próximas a la almazara, propiedad de los siete socios de la firma. A ello hay que añadir el elevado grado de profesionalización y cualificación implantado en los procesos de recolección, producción, elaboración y comercialización de este singular aceite Premium muy rico en polifenoles. 🍯



Tierras del Yeguas, excelencia, biodiversidad y compromiso con el territorio



En el corazón del Parque Natural de la Sierra de Cardeña y Montoro, en el paraje conocido como Charco del Novillo, los buitres otean el valle del río Yeguas -que separa las provincias de Córdoba y Jaén- mientras la mirada felina del lince permanece atenta a cualquier movimiento. En estas tierras rojas de refugio, biodiversidad y agroecosistemas, en un olivar tradicional de sierra perteneciente a la familia Serrano-Legrán, nace este singular AOVE Premium de cosecha temprana de la variedad picual -o marteña, como se conoce por estos pagos- caracterizado por un frutado intenso de aceituna verde y madura. El cultivo, en el segundo año de transición a ecológico, demuestra un respeto máximo por el mantenimiento y recuperación de la fauna y flora autóctona de los olivares de Sierra Morena. Presentado en una botella de cerámica de 500 ml. hecha a mano por un alfarero de Arjonilla (Jaén), con diseño de Linarejos Lucena (Emóleo Diseño y Comunicación), *Tierras del Yeguas* se puede encontrar en oleotecas y establecimientos gourmet repartidos por todo el territorio nacional, además de en su propia página web y en el *marketplace* especializado en AOVES cordobeses <https://aceitecordoba.com>. 🍯

OLEAND lanza *This is not AOVE*, su nuevo virgen extra Premium dirigido a los jóvenes

OLEAND, la mayor cooperativa olivarera de primer grado de Andalucía en aceituna de mesa y la segunda en aceituna de almazara, ha lanzado su nuevo virgen extra Premium



This is not AOVE, perteneciente a la gama *Soberbio*. La novedosa propuesta de la cooperativa sevillana trata de fomentar el consumo de aceite de oliva virgen extra entre los más jóvenes a través de una original campaña de imagen desenfadada y estética dadaísta, con un packaging inspirado en la famosa frase de René Magritte “*Ceci n’est pas une pipe*” (Esto no es una pipa) y creado por el artista plástico nuñezdedios. “*Esto no es un AOVE. Esto no es sólo un AOVE. Esto no es tan sólo un AOVE. Esto no es tan sólo un gran AOVE... Es territorio, es identidad, es campo, es estética culinaria, es compromiso*”, reza el argumentario, incitando a descubrir su preciado contenido: un monovarietal de manzanilla sevillana -una variedad principalmente destinada a aceituna de mesa de la que también se obtienen zumos de excelente calidad- que destaca por un frutado verde de intensidad alta y gran complejidad aromática, terminando en boca con un picante medio-alto muy persistente. La campaña se reforzará con videos de cata de AOVes protagonizados por los profesionales de la cooperativa y distintos grupos y asociaciones de jóvenes de la zona, como los equipos deportivos que patrocina OLEAND, el C.D.A. “La Antorcha” y el club ciclista “La Escalada”. 🍯

Baluarte, origen y salud

Baluarte es el nombre del proyecto -y AOVE- surgido en 2019 y materializado en 2021 gracias al empeño de



los hermanos Pedro y Antonio Serna por elaborar un virgen extra de calidad procedente de sus olivares familiares -cultivados desde hace más de 30 años- poniendo el foco en dos aspectos. Por un lado, concediendo protagonismo a su localidad natal, Baños de la Encina (Jaén), a través de su emblemático castillo “Bury Al-Hamma”. Por otro, vinculando este superalimento, un producto familiar y presente en todos los hogares, con el deporte y la salud a través de un diseño de packaging obra de Cabello x Mure basado en el fútbol -Pedro es técnico deportivo en equipos profesionales-. Las gamas Premium y Familiar de *Baluarte*, todos ellos AOVes de cosecha temprana de la variedad picual, se diferencian únicamente por el momento de la recogida de los frutos -octubre o noviembre- y están disponibles en diferentes formatos -vidrio y lata de 500 ml. (Premium); y PET de 0,5, 1, 2 y 5 l. (Familiar)- con cinco etiquetas diferentes que evocan la práctica de este deporte universal en los cinco continentes. 🍯



{GOLPE SECO}

La tinta no es lo único que deja marca.

#marcandoestatierra





El AOVE español viaja a Dubái



El recinto ferial Dubai World Trade Centre acogió del 13 al 17 de febrero Gulfood, la mayor feria agroalimentaria de la zona del Golfo Pérsico y Oriente medio, así como de África, del Sudeste Asiático y Oceanía, en la que el Pabellón de España, organizado por ICEX España Exportación e Inversiones, contó con un espacio para impulsar las ventas de AOVE en Oriente Medio.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]



Dirigido exclusivamente a público profesional, Gulfood supone un evento estratégico y de participación obligada para las empresas que quieran expandir su actividad en esta región ya que atrae a un gran número de compradores internacionales líderes del sector de la alimentación: mayoristas, minoristas, supermercados, catering, importadores de bebidas, restauración, etc. La feria contó con la participación de 120 países, más de 4.000 empresas y chefs galardonados. Además, incluyó numerosas conferencias.

ICEX España Exportación e Inversiones participó en la edición de 2022 de la

feria con un pabellón oficial compuesto por 121 empresas. El espacio contó con una zona de degustación permanente donde se expusieron los productos de las empresas expositoras, incluyendo un envase y una ficha técnica de cada producto. Además, el pabellón español albergó una zona de exposición permanente de aceites de oliva vírgenes extra españoles de las empresas Torres y Ribelles, Sovena España, Emilio Vallejo, Grupo Azzayt, Jacoliva, Borges

Branded Foods, IFFCO Iberia, Aceites del Sur-Coosur, Aceites de las Heras, Grupo Ybarra Alimentación, Rafael Salgado, Mueloliva y Minerva, Kobayter, FJ Sánchez Sucesores, Aceites Abril y Aceites Echinac.

El espacio dedicado al aceite de oliva tuvo como objetivo presentar y formar al público profesional acerca de la calidad diferenciada del producto español, así como impulsar aún más las ventas.

Según ICEX, en este mercado se



Gulfood atrajo a un gran número de compradores internacionales.

aprecia un impulso en las preferencias del consumidor por alimentos más saludables, lo que ha permitido que los supermercados e hipermercados vean

reforzada su posición frente a otros puntos de venta más tradicionales.

A lo largo del año 2021, el valor de las exportaciones agroalimentarias a Emi-

ratos Árabes Unidos superó los 328,45 millones de euros, un 12% más que en 2020. Forrajes, frutas y aceites son los principales productos de este mercado. 🟢

INOXCAUCHO

Confiamos el mantenimiento de tus bombas



- **Somos fabricantes**
- **Trazabilidad y Seguridad Alimentaria:** Nuestro caucho **NBR 1250** cumple el Reglamento (CE) 1935/2004 y el Real Decreto 847/2011 para el contacto con aceite de oliva. Es conforme a la **FDA** y está **libre de Ftalatos**.
- **Completa gama** de statores, rotores y componentes en stock.
- Nuestros productos aumentan el rendimiento significativamente.
- **Fácil sistema de montaje y desmontaje.**
- **Entrega inmediata.**



www.inoxcaucho.com

Ibaizabal, 29 | 48960 Galdácano (Vizcaya)
 telf.: 94 456 03 15 | inoxcaucho@inoxcaucho.com



Expo Dubái, un interesante escaparate para el AOVE español

Gulfod coincidió con la Exposición Universal de Dubái que se clausuró el pasado 31 de marzo y que celebró en el mes de febrero una semana dedicada a la "Agricultura, la Alimentación y los Modos de Vida", donde se promocionaron los *Alimentos de España* y la gastronomía como uno de los máximos exponentes de la cultura española.



El ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas, presidió los actos de promoción de #AlimentosEspaña, donde subrayó la vinculación entre las tradiciones y la cultura españolas, su forma de producir alimentos y su gastronomía. Un vínculo que, según subrayó Planas, ha dado lugar a más de 375 figuras de calidad diferenciada que han convertido a España en una potencia agroalimentaria, así como líder indiscutible en sectores como el del aceite de oliva. La Dieta Mediterránea, una de las más saludables del mundo, es también un ejemplo estelar de esa fusión entre cultura y gastronomía, según apuntó.

El Ministro también participó en la presentación del vídeo "Carácter", una pieza protagonizada por la bailaora de flamenco María Pagés, así como en la presentación del libro "España. Un viaje gastronómico a través de su artesanía", un volumen coordinado por Macarena Navarro Reverter, periodista, historiadora e investigadora, que ofrece un original recorrido por diferentes manifestaciones de la artesanía de nuestro territorio vinculadas a los alimentos.

Tras ambas presentaciones, se llevó a cabo una sesión de cocina en directo, seguida de una degustación, de la mano de Rubén Arnanz, uno de los chefs más jóvenes con reconocimiento de una estrella Michelin, que realizó propuestas gastronómicas



El ministro de Agricultura, Luis Planas, presidió los actos de promoción de #AlimentosEspaña.

muy diversas y a la vez muy personales, bajo la herencia de las culturas castellana y mediterránea. El evento estuvo destinado principalmente a importadores interesados en la gastronomía española.

Bajo el lema "Inteligencia para la vida", eje conductor del Pabellón de España en la muestra, se quiso representar a nuestro país a través de una nutrida programación que sirvió de escaparate de los alimentos españoles, la gastronomía y su relación con la cultura en esa región del Golfo arábigo.

Catas de AOVE en la Semana de Andalucía

Por su parte, la Semana de Andalucía en la Exposición Universal de Dubái, que se celebró del 7 al 13 de febrero bajo el lema "Andalucía, un futuro inteligente en Expo Dubái 2020", exhibió el potencial de la Comunidad como referente en investigación, tecnología y creatividad e incluyó diversos *show-cookings* con productos destacados de la gastronomía andaluza y catas de aceite de oliva virgen extra, entre otras actividades.



El chef Rubén Arnanz en una sesión de cocina en directo.



La Semana de Andalucía incluyó diversos *showcooking*s con productos destacados de la gastronomía andaluza y catas de AOVE.

De la mano de la chef Amelia Gómez, se mostró la calidad del oro líquido de la región y las numerosas recetas tradicionales de inspiración andalusí que aún permanecen en la gastronomía andaluza, elaborándose distintos platos que combinaron el AOVE andaluz con las recetas árabes más reconocidas como el *hummus*, *mutabbal* o *muhhabara*.

A través de estas sesiones el objetivo fue dar conocer los productos agroalimentarios andaluces entre el público asistente a la Expo Dubái, permitiendo formar a los consumidores y profesionales del sector sobre sus características y adaptación a su tradición culinaria; apoyar a los importadores y distribuidores que colaboran con empresas de la Comunidad para que maximicen sus ventas; y reforzar su visibilidad y presencia en Emiratos Árabes Unidos y el Golfo Pérsico.

Además, el propósito de esta iniciativa fue mostrar los beneficios culinarios del aceite de oliva virgen extra andaluz frente a otros aceites más utilizados en la región, evidenciando sus beneficios para la salud y mostrando los diferentes matices, aromas y sabores que los distintos AOVEs pueden aportar a la gastronomía árabe, a partir de las diferentes variedades de aceitunas que mejoran el resultado de sus recetas tradicionales gracias a la propia versatilidad.

Las ocho firmas andaluzas con presencia en Emiratos Árabes Unidos que participaron con su producto en esta acción de promoción organizada por Extenda-Andalucía, Exportación e Inversión Extranjera fueron Alevoo, Castillo de Canena y Oro de Bailén, de Jaén; Acesur y Hacienda Guzmán, de Sevilla; Almazaras de la Subbética, de Córdoba; Iznaoliva, de Granada; y San Cristóbal, de Málaga. Durante las catas, contaron con una infografía de apoyo indicando la variedad de aceituna utilizada, sus propiedades organolépticas y los premios obtenidos.

Aceites de Oliva
Análisis Físico-Químicos



Panel Test · **Análisis Organolépticos**

Análisis de otros **aceites vegetales**



Análisis de **contaminantes**

Análisis de **aceituna y orujos**



Análisis de **semillas oleaginosas y grasas en alimentos**



**Laboratorio
Acreditado por ENAC**
Acreditación Nº 749/LE 1295
Alcance Técnico completo en
www.enac.com



**Reconocidos
por el C.O.I.**

Reconocido como Laboratorio de
análisis Físico-Químicos y de
Contaminantes para el período
vigente



(+34) 953 281 116
laboratorio@laboratoriotello.com
www.laboratoriotello.com



P.I. Los Olivares.
C/La Iruela, 8.
(23009) Jaén - España



La WOOE supera expectativas con más de 4.000 visitantes de 82 países



**W
O
O
E**



La World Olive Oil Exhibition (WOOE) cerró su novena edición superando de nuevo las expectativas, con más de 4.000 visitantes procedentes de 82 países y la presencia de 35 países compradores. Durante los días 8 y 9 de marzo, el pabellón 1 de IFEMA Madrid se convirtió en el gran punto de encuentro de productores, compradores, almazaras y de todos los actores relacionados con el sector oleícola.



[Texto: Cristina Revenga Palacios]

además de convertirse en el escenario ideal para aquellas empresas que buscan consolidar su negocio y abrir nuevos mercados, la WOOE organizó numerosas actividades para que los visitantes pudieran conocer de primera mano todo lo que rodea al aceite de oliva.

Un año más, el director ejecutivo del Consejo Oleícola Internacional (COI), Abdellatif Ghedira, fue el encargado de inaugurar la WOOE en compañía de Otilia Romero de Condés, CEO de

la WOOE; y José Luis Murcia, director ejecutivo de la WOOE.

Además de representantes institucionales de la Junta de Castilla-La Mancha, la Junta de Andalucía y la Comunidad de Madrid, también destacó la presencia de Malek Twal, embajador de la Liga Árabe; Kifaya Khamis Miyah Al-Raisi, embajadora del Sultanato de Omán; el embajador de Argelia, Said Moussi; así como diplomáticos de las embajadas de Irak, Sudán, Túnez, Qatar, Jordania, Yemen, Marruecos y Libia. También estuvieron presentes países como Grecia e Italia, “lo que confirma que la WOOE

vuelve a ser el encuentro de referencia a nivel internacional del sector oleícola”, destacaron sus organizadores.

“La World Olive Oil Exhibiton ha vuelto a demostrar que su única ocupación y preocupación es todo lo relacionado con el aceite de oliva. Tras dos años sin poder reunirnos, hemos demostrado que el esfuerzo ha merecido la pena porque la feria ha sobrepasado todas las expectativas”, subrayó Romero de Condés.

Un año más, según sus organizadores, la feria consiguió que productores, consumidores y empresas consolidaran su



Ceremonia de apertura.

negocio. Además, en este encuentro, los visitantes pudieron explorar, conocer y vivir experiencias en torno a uno de los alimentos estrella de nuestra gastronomía.

Cabe destacar que la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía participó este año por primera vez en la WOOE a través de la Agencia de

Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía (Agapa). La directora general de Industrias, Innovación y Cadena Agroalimentaria, Cristina de Toro, participó en el acto inaugural del evento y entregó al Consejo Regulador de la DOP Priego de Córdoba el Premio WOOE en reconocimiento al modelo corporativo. El estand institucional de Andalucía, que

contó con una superficie de 144 metros cuadrados, incluyó un espacio donde los Consejos Reguladores de las DOPs de la Comunidad Autónoma y de la IGP Aceite de Jaén realizaron actividades de promoción y difusión del conocimiento de estos productos de calidad diferenciada. El amplio programa de demostraciones de cocina en vivo programado



Magusa es una empresa con más de 40 años en el sector de la maquinaria vinícola y oleícola, fabricamos y comercializamos toda la maquinaria necesaria para cada producción. Especializados en el diseño y fabricación de depósitos en acero inoxidable para cualquier capacidad, bombas helicoidales, llenadoras, tapadoras y sistemas de filtración.

Disponemos de una amplia gama de maquinaria para la recepción de aceitunas, deshojadores, lavadores, sistemas de extracción de aceite en frío y sistemas de extracción tipo monoblock para producciones desde 25 hasta 500 kgs/hora.

Nuestro departamento técnico se encarga del diseño y estudio completo para cualquier instalación y montaje. Con un servicio técnico rápido y eficaz para solucionar cualquier inconveniente, además de un gran equipo para realizar el mantenimiento de sus instalaciones.

MAGUSA MAQUINARIA VINÍCOLA S.L.

Pol. Ind. Domenys II. C/ Enología 3-4. Apdo. Correos 208
08720 Vilafranca del Penedès. (Barcelona). SPAIN
Tel. (+34) 93 892 26 98 Fax. (+34) 93 892 29 12
e-mail: magusa@magusa.es Web: www.magusa.es

DISEÑO Y ESTUDIO DE ALMAZARAS





La Junta de Andalucía exhibió la excelencia del AOVE andaluz junto a las denominaciones de calidad.



para los dos días del evento incluyó iniciativas en las que participaron activamente las DOPs Baena, Sierra de Segura, Lucena, Sierra Mágina, Poniente de Granada y Priego de Córdoba, así como la IGP Aceite de Jaén.

Todas estas actuaciones de promoción y divulgación se acompañaron también de la celebración de una charla dirigida a los importadores que participaron en la misión inversa de Extenda-Andalucía Exportación e Inversión Extranjera en esta feria. En concreto, el stand institucional de la Consejería acogió a 17 compradores del sector oleícola procedentes de 10 países diferentes (Polonia, Italia, Estados Unidos, Kazajistán, Uzbekistán, México, Rumanía, Emiratos árabes, Reino Unido, y Bélgica). En representación de Andalucía, participaron en esta iniciativa 17 empresas comercializadoras de aceite de oliva.

Por su parte, la Diputación Provincial de Jaén continuó con su labor promocional del aceite de oliva jiennense en la WOOE, donde participó de la mano de una decena de empresas del sector oleícola jiennense. El diputado de Promoción y Turismo, Francisco Javier Lozano, y el diputado de Agricultura, Ganadería, Medio Ambiente y Cambio Climático, Pedro Bruno, se desplazaron hasta la capital española para difundir tanto los AOVes "Jaén Selección" como



los productos Degusta Jaén elaborados con aceite de oliva.

A su vez, la Interprofesional del Aceite de Orujo de Oliva (Oriva) participó en este encuentro donde mostró a los asistentes las ventajas diferenciales que reúne el aceite de orujo de oliva y que le convierten en una alternativa de "compra inteligente". "El aceite de orujo de oliva reúne calidad, versatilidad y rentabilidad, a lo que se añade el incalculable valor medioambiental que realiza el sector. Por lo tanto, es una variedad muy completa con posibilidades de satisfacer a los consumidores más exigentes que buscan una alternativa que funcione en cocina, que cuide su alimentación, su entorno y que además sea accesible, puesto que estamos hablando de un producto básico", afirmó José Luis Maestro, presidente de esta organización.

Conferencias

En el marco de las conferencias que se realizaron en la WOOE, la Interprofesional del Aceite de Oliva Español dio a conocer el "Estudio sobre los efectos saludables de los aceites de oliva según los profesionales de la salud", del que se desprende que el colectivo médico español recomienda, por sus beneficios cardiosaludables y antioxidantes, el aceite de oliva virgen extra como mejor materia grasa para alimentarnos.

También desvela que el aceite de oliva virgen extra se impone como el más conocido por los encuestados, ya que el 86% lo citan, si bien perciben que el aceite de girasol es el más consumido en nuestro país.

Cuando se analiza el conocimiento de las propiedades saludables de los aceites de oliva, los facultativos consultados consideran que los españoles sabemos más bien poco sobre ellas, un 5,67 sobre una escala de 10. Por el contrario, se consideran buenos conocedores de esa información. Un 76,3% declara estar muy o bastante informados sobre esas propiedades saludables, pero lo curioso es que 3 de cada 4 médicos declaran que no han recibido ninguna información a través de formación reglada, literatura técnica o jornadas sobre este aspecto. Sólo los especialistas en geriatría y endocrinología y nutrición aseguran tener



una formación algo más amplia, con el 45,2% y el 36,9%, respectivamente.

Asimismo, el estudio señala que el 73% de los encuestados desconoce la existencia de las alegaciones nutricionales y saludables de los alimentos en la Unión Europea, es decir, las normas que regulan la forma en la que se pueden emplear las bondades nutricionales y saludables en una comunicación comercial de un alimento. Además, la mitad de los que declaran conocer su existencia (27%) no son capaces de indicar correctamente las alegaciones autorizadas para los aceites de oliva, lo que supone que un 86,5% desconoce, de forma efectiva, dichas alegaciones.

Al menos, más del 91% desearía contar con más información sobre salud y aceites de oliva, ya que los médicos consideran que el aceite de oliva virgen extra es adecuado para la salud, una afirmación que logra una media de 9 puntos sobre 10. Y, de hecho, cuando se les pide que valoren su efecto sobre cier-



tas dolencias, no dudan en apostar por el virgen extra como alimento cardiosaludable (9,42 puntos sobre 10). Los médicos también han aprendido que no todas las grasas son iguales. Así, valoran posi-

tivamente su uso como mejor aceite para fritura, que logra una puntuación de 8,36 y consideran que el consumo moderado de aceite de oliva virgen extra no produce aumento de peso.

EFICIENCIA IE3



MÍNIMA HUMEDAD



PRODUCTIVAS



BAJO NIVEL ACÚSTICO



Separadoras Pulpa-Hueso MODELOS SPH SERIE X

PRODUCCIONES

SPH25X	4.000 Kg/h
SPH30X	6.000 Kg/h
SPH40X	8.000 Kg/h
SPH50X	10.000 Kg/h
SPH75X	15.000 Kg/h
SPH100X	20.000 Kg/h



Bombas Hidráulicas MODELOS BH

PRODUCCIONES

BH7,5	7.500 Kg/h
BH10	10.000 Kg/h
BH12	12.500 Kg/h
BH15	15.000 Kg/h
BH20	20.000 Kg/h



MAQUINARIA OLÉICOLA

40 AÑOS A TU SERVICIO.

Bombas Mecánicas MODELOS BM

PRODUCCIONES

BM7,5	7.500 Kg/h
BM10	10.000 Kg/h
BM12	12.500 Kg/h
BM15	15.000 Kg/h
BM25	25.000 Kg/h



RIVERO®

CALDERERÍA RIVERO, S.L.



Mercacei, siempre apoyando a la WOOE



Grupo Editorial Mercacei, *media partner* de la WOOE, volvió a contar con una presencia destacada en la feria y sus publicaciones fueron ampliamente distribuidas desde numerosos puntos del encuentro.

A su vez, esa confianza de los facultativos en el producto se traslada a la hora de elegir el aceite para sus cocinas, según explicó Manuel Gallego, socio-director de la agencia demoscópica, durante su intervención: “Son los primeros consumidores y, además, predicán con el ejemplo. Dicen que la población debería consumir una media de tres cucharadas al día de aceite de oliva, que es la misma cantidad que ellos declaran consumir. Son los primeros defensores de nuestro aceite de oliva virgen extra”. También valoran muy positivamente (con una puntuación media de 9 puntos) afirmaciones como que es un producto de calidad, saludable, tiene DOPs, es versátil en la cocina y es de confianza.

El presidente de la Interprofesional del Aceite de Oliva Español, Pedro Barato, confirmó que este estudio evidencia la necesidad de desarrollar nuevas estrategias de comunicación enfocadas en difundir prioritariamente las bondades saludables de los aceites



La Interprofesional del Aceite de Oliva Español dio a conocer el “Estudio sobre los efectos saludables de los aceites de oliva según los profesionales de la salud”.

de oliva, respaldadas por evidencias científicas entre el colectivo médico de nuestro país.

Por su parte, el consejero de Sanidad de la Comunidad de Madrid, Enrique

Ruiz Escudero, fue el encargado de cerrar esta presentación en la que subrayó que “el alimento estrella de la Dieta Mediterránea es, sin duda alguna, el aceite de oliva, protagonista de la mayoría de





Presentación del libro "Análisis del consumo de aceites de oliva en los países consumidores".

sus platos, a los que aporta un sabor extraordinario y unas propiedades provechosas para nuestro cuerpo".

Posteriormente, el consultor estratégico Juan Vilar presentó el libro "Análisis del consumo de aceites de oliva en los países consumidores" y puso en valor la información que contiene este manual que cubre todas las categorías de aceites de oliva y todo el ámbito geográfico mundial de consumo.

En la primera jornada del encuentro también tuvo lugar la charla impartida por Sara Oulbi, del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias de Meknès (INRA) bajo el título "Logros principales del INRA en el desarrollo del olivar en Marruecos", en la que precisó que el olivo es el principal cultivo frutal en Marruecos y que ocupa alrededor de 1,1 millones de hectáreas, siendo la producción nacional de aceitunas en torno a 1,4 millones de toneladas/año. Por su importancia, según señaló, el Gobierno marroquí ha prestado especial atención al sector olivarero a través del Plan Marruecos Verde (2008-2018) y en la actual estrategia Generación Verde (2020-2030). Oulbi indicó que el INRA contribuye al desarrollo del sector olivarero marroquí y participa en varios proyectos internacionales financiados por la Comisión Europea. Entre los principales logros de este organismo en el sector, se refirió a la mejora y conservación de los recursos genéticos, la racionalización del riego y la fertilización, el manejo integrado de plagas, la promoción y calidad de los productos del olivo y la cadena de valor.

Por otro lado, se celebró una mesa redonda sobre innovación y optimización de recursos en el sector del aceite de oliva moderada por Juan Vilar -también asesor externo de la WOOE-, en la que David Camacho, director del Centro de Competencia de Automatización de GEA, resaltó la importancia de la interpretación de los datos para la toma de decisiones; mientras que Juan Marugán, de New Holland Iberia, aseguró que los años de investigación en el ámbito de los leñosos han contribuido a cambiar la historia y el modo de trabajo. Por su parte, Jorge Pena, CEO de Innoliva, agregó que la innovación es necesaria en la optimización de los recursos limitados; Pedro Carrillo, CEO de ec2ce, habló sobre cómo el tratamiento de los datos influye en la toma



maquinaria, instalaciones y automatizaciones

FIABILIDAD TECNOLÓGICA **AB**

Ahorro en mantenimiento y averías

ALTA VELOCIDAD **AB**

Reducción de tiempos de espera y de descarga

AHORRO ENERGÉTICO **AB**

Más producción y limpieza con menos CV

CUIDAMOS SU ACEITUNA **AB**

No la rompen y no producen pérdidas de rendimiento



La única compañía de limpiadoras fabricando desde hace más de 40 años con la misma marca registrada

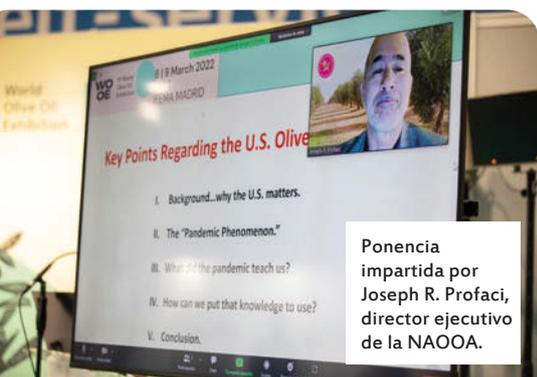
www.aborrell.es 965 780 781



Charla impartida por Sara Oulbi, del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias de Meknès.



Mesa redonda sobre innovación y optimización de recursos en el sector del aceite de oliva.



Ponencia impartida por Joseph R. Profaci, director ejecutivo de la NAOOA.



Presentación de la IGP Aceite de Jaén.

de decisiones; Gerardo Brox, delegado de Extremadura y Andalucía de Agromillora, subrayó la importancia de la innovación; y Manuel Alfonso Torres, vocal de la Interprofesional del Aceite de Oliva Español, comentó la labor que esta organización está desempeñando en sus programas de promoción.

La jornada del 9 de marzo se abrió con “Las claves del mercado norteamericano en el sector del aceite de oliva”, impartida por Joseph R. Profaci, director ejecutivo de la North American Olive Oil Association (NAOOA), quien presentó los resultados de una investigación realizada por la asociación para comprender el “fenómeno pandémico”. En 2020, según destacó, se produjo un fuerte aumento en el consumo de aceite de oliva en EE.UU., aunque los precios se mantuvieron constantes. Durante la pandemia, los consumidores le dieron mayor importancia al cuidado de su salud y esto a su vez hizo que valoraran más el aceite de oliva en relación con el precio. “En 2021 encuestamos a los consumidores para averiguar qué sabían sobre los beneficios para la salud y

qué entienden los consumidores sobre otros atributos que podrían afectar sus decisiones de compra, como la sostenibilidad, la conveniencia y el disfrute culinario”, precisó.

También se llevó a cabo una presentación de la IGP Aceite de Jaén a cargo de Miguel Soto, secretario general de la entidad, e Isidro J. Gavilán, director de Calidad de este sello, que abordaron qué es una Indicación Geográfica Protegida y qué diferencias existen entre una DOP y una IGP, que en su caso es “que el proceso de envasado puede realizarse en cualquier parte del mundo, siempre que la aceituna sea recogida en Jaén por una empresa ubicada en la provincia inscrita en la IGP”. Asimismo, entre otros asuntos, expusieron las características organolépticas y físico-químicas que deben de cumplir los aceites certificados como IGP Aceite de Jaén y las variedades admitidas como autóctonas. Además, definieron quién integra el Consejo Regulador y hablaron sobre la Fundación Certióleo, la misión de la IGP con la formación, la unión del sector y la mayor comercialización. Soto y Gavilán finalizaron la presentación poniendo en valor este sello de calidad y la forma de diferenciar el AOVE con contraetiqueta Aceite de Jaén.

A su vez, se organizaron dos mesas redondas sobre el potencial de las certificaciones en el sector, y sobre distribución, comercialización y pautas de consumo del aceite de oliva. En la primera de ellas, el director gerente de la Fundación Patrimonio Comunal Olivarero (FPCO), Iñaki Benito, aseguró que con el fin de avanzar en la valorización

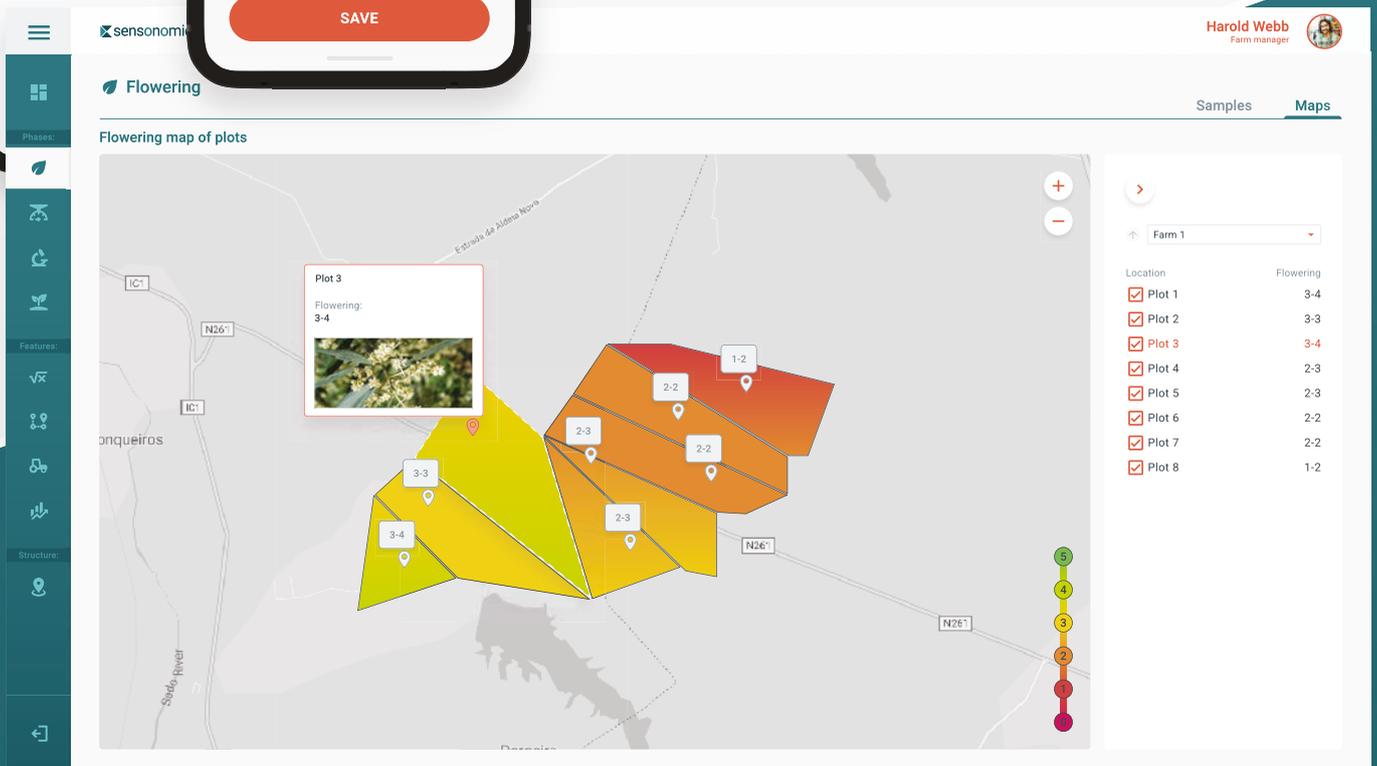
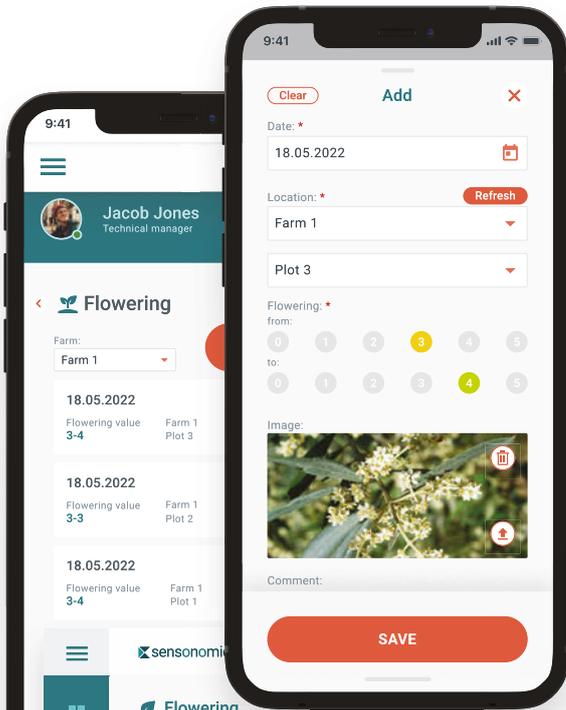
de los aceites de oliva y reforzar la posición de liderazgo de España en este sector a nivel internacional, desde este organismo se ha impulsado un proyecto de certificación de calidad, que contará por el momento con un carácter voluntario, y en el que se exige a los operadores que se quieran adherir al mismo fundamentalmente dos requisitos. Por un lado, que tanto el solicitante como todos sus proveedores cuenten con una perfecta monitorización de todos los procesos industriales que se estén desarrollando en sus instalaciones, incluyendo el control de sus puntos de acceso. Por otro lado, precisó que en caso de que el operador solicitante decida comercializar un determinado lote bajo el paraguas de esta certificación, el producto cumpla a su vez con unos criterios de calidad y pureza más exigentes que los que establece la propia normativa comunitaria. En su opinión, “se trata de un sistema de certificación moderno y exigente, cuya implantación no estará exenta de dificultades, pero cuyos beneficios para el conjunto del sector compensarán todos los esfuerzos que sean necesarios para su puesta en marcha”. Por su parte, Laura





¿Cómo y por qué medir la floración?

Una evaluación visual de los niveles de floración del olivo permite estimar el peso total de la cosecha al principio de la campaña.



Con nuestra aplicación móvil, usted podrá capturar los resultados de inspección directamente en campo y con ésta información, nuestros algoritmos automáticamente realizan estimaciones del peso final de cosecha con una precisión del 81% incluso en bloques de 50 hectáreas.

Medir la floración en la aplicación Sensonomic es un proceso sencillo, que ofrece grandes ventajas con una inversión de tiempo mínima. Visite nuestro sitio web para registrarse o solicitar una demostración.

¡Póngase en contacto para una sesión
introdutoria con nuestro
representante en España

Andrés Espinosa
ae@sensonomic.com
+34 722231101
www.sensonomic.com





Mesa redonda sobre el potencial de las certificaciones en el sector.



Mesa redonda sobre distribución, comercialización y pautas de consumo del aceite de oliva.



Los zumos de Andalucía se maridaron con propuestas del chef de La Malaje, Manu Urbano.

Martínez, directora de Certificación de Producto de Liec Agroalimentaria, indicó que gracias a las certificaciones se facilitan las relaciones comerciales de más calidad, aportando confianza en el consumidor y basadas en el control de procesos industriales y en la calidad del producto. Según Martínez, debido a la continua evolución de la industria alimentaria, se requiere de una normalización cada vez más específica que se vaya adaptando a los avances en materia de seguridad alimentaria, “de ahí que existan muchos tipos de estándares normativos bajo los que certificarse un producto o empresa”.

Respecto a la mesa redonda sobre distribución, comercialización y pautas de consumo del aceite de oliva -moderada por Sergio Caño, profesional *partner* en Juan Vilar Consultores Estratégicos- Juan Vilar abordó la situación actual del mercado oleícola influido por la guerra en Ucrania, la escasez de precipitaciones y el incremento del valor de los insumos; Sergio Miranda, CEO de Proyectos Integrales de Negocios

y socio fundador de IF Puente Relevo SF, argumentó que el sector requiere de un gran esfuerzo con objeto de que la cadena de valor sea remunerada; y Juan Carlos Marín, responsable de mercado Alcampo, habló de la singularidad como herramienta de diferenciación en el lineal. Por su parte, Clara Parejas, Market Manager del Grupo Oleícola Jaén, trató la identidad de marca del producto y el poder de las sensaciones y emociones en la fidelización del consumo; Carlos Tejedor, co-fundador del Fondo de Búsqueda de Empresa IF Puente Relevo SF, estableció un paralelismo entre los sectores del vino y el aceite y cómo un modelo de trabajo basado en la potenciación desde el origen podría generar una mejor cadena de valor; y Primitivo Fernández, miembro de la Junta Directiva de

la Interprofesional del Aceite de Oliva Español, destacó las labores que esta entidad está llevando a cabo en todo el territorio nacional e internacional.

La sala se cerró con la conferencia dirigida por Juan Vilar bajo el título “Previsiones mundiales de producción”, en la que se realizó un recorrido por las producciones, superficies y consumos de los diferentes continentes.



Conferencia dirigida por Juan Vilar sobre las previsiones mundiales de producción.

Además de Vilar, en esta conferencia participaron Moez Ben Amor, director comercial de la Oficina Nacional de Aceite de Oliva de Túnez; Monji Msallen, consultor internacional de olivicultura; Jorge Pereira, consultor internacional de olivicultura; y Frankie Gobbee, CEO y fundador de Argentina Olive Group, quienes coincidieron

en que por las condiciones climatológicas, la próxima campaña será inferior a la anterior, con lo que ello conllevará en materia de precios, oferta y demanda.

Catas de AOVE

Por su parte, la sala de catas volvió a ser uno de los espacios más concurridos donde se realizó un recorrido por los aceites de oliva vírgenes extra picuales reconocidos con el sello “Jaén Selección”; los AOVes de la provincia de Toledo; y los zumos de Andalucía maridados con propuestas del chef de La Malaje, Manu Urbano. En compañía de Francisca García,



CREES EN EL FUTURO?... ESTERYFIL SÍ.

Presentamos los nuevos filtros automáticos BM 4.0
*Los únicos filtros del mercado totalmente automáticos
con tecnología 4.0 integrada.*



FILTROS Y PROCESOS

ESTERYFIL



DESCUBRE TODAS SUS VENTAJAS.

ECOLÓGICO



+ AHORRO ENERGÉTICO



TECNOLOGÍA 4.0



CONTROL DE CALIDAD



www.esteryfil.com



EVOOLEUM presenta una nueva forma de catar



El director del Concurso Internacional EVOOLEUM, José María Penco, realizó una cata de los Mejores AOVEs Monovarietales de cinco variedades emblemáticas del Mediterráneo del TOP100 de EVOOLEUM y una cata histórica de tres AOVEs del Mediterráneo del TOP100 de este certamen.

jefa del Panel de Cata de la DOP Priego de Córdoba, el cocinero llevó a cabo una cata muy especial en la que los AOVEs estuvieron integrados en una propuesta gastronómica. En dicha cata maridada participaron los zumos de las DOPs de Lucena, Baena, Poniente de Granada, Priego de Córdoba y Sierra Mágina.

Además, José María Penco, director del Concurso Internacional EVOOLEUM, realizó una cata de los Mejores AOVEs Monovarietales de cinco variedades emblemáticas del Mediterráneo del TOP100 de EVOOLEUM; y una cata histórica de tres AOVEs del Mediterráneo del TOP100 de este certamen. En la primera sesión presentó cinco de los mejores monovarietales de EVOOLEUM Awards, en concreto de los cultivares arbosana (*Valdenvero*), pico limón (*Guadalimón*), hojiblanco (*Altitude Subbética*), coratina (*Don Gioacchino*) y picual (*Olibaeza*), a cual más frutado y complejo. En la segunda sesión llevó a cabo la "Cata Histórica" donde relacionó las características sensoriales de dos AOVEs con las civilizaciones que poblaron el territorio donde se producen. En este caso, se cató un bravo hojiblanco de la Sierra Subbética (*Conde de Mirasol de Rute*) y un armónico coupage de leccino, buza y pendolino, de la croata Península de Istria (*Brist*).



El chef gallego Kike Piñeiro ofreció diversas actividades gastronómicas en la WOOE.

También se degustaron vírgenes extra del Alentejo (Portugal) y los aceites ganadores del concurso Agrocanarias 2022.

Showcookingsy concursos

Además de ser el punto de encuentro mundial del sector del aceite de oliva, la WOOE tuvo como objetivo promocionar y dar a conocer los diferentes tipos de

aceite de oliva y la manera de utilizarlos. Para ello, la feria organizó múltiples actividades para acercar el oro líquido a todos los asistentes con el objetivo de que pudieran degustar la infinidad de aplicaciones que posee en la gastronomía. En este sentido, durante los dos días de la feria y con cuatro pases diarios, Kike Piñeiro, cocinero y copropie-





Beltrán Alonso, chef de Casa Mories, ganó el Desafío WOOE Ensaladas.

tario de A Horta d'Obradoiro (Santiago de Compostela), junto a su socio Eloy Cancela, ofreció un *showcooking* en Gourmet Area bajo el título "Saborea la magia del AOVE", en el que el virgen extra se integró en cada una de las propuestas culinarias de una forma sorprendente. Pensados para llevar de picnic, los platos a degustar fueron un Brioche de Pulled Pork; Poke de Bonito-Quinoa; AOVE con Galletas; Manzana Asada; Yogurt y AOVE; Batido de Espirulina con AOVE; Cítrico con AOVE y Chocolate; y Dulce de AOVE.

Además, Piñeiro realizó un *showcooking* con los aceites premiados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA). Cada una de las categorías premiadas en el concurso "Alimentos de España" se incorporó a un bocado para buscar la máxima integración con el plato, según su amargor, picor y frutado. Bajo el título "Raíces de campo y mar", el chef gallego elaboró un menú compuesto por Puerro Confitado con Praliné de Almendras; Erizo de Mar con Coco y Caviar de Ramallo de Mar; y Fabas de Lourenzán con "Galo Celta" en AOVE. Para el primero de los platos utilizó el AOVE premiado en la categoría Frutado Verde Dulce, mientras que el segundo se realizó con el ganador de la categoría Frutado Maduro y el tercero con el AOVE de la categoría Frutado Verde Amargo.

A su vez, el encuentro acogió el Desafío WOOE Ensaladas, patrocinado por *Campo y Alma*, la marca de calidad y garantía de Castilla-La Mancha, que en esta edición premió a Beltrán Alonso, chef de Casa Mories. También se celebró el Desafío WOOE Ajoblanco, patrocinado por la marca de calidad de productos andaluces *Gusto del Sur*, que reconoció a Miguel Durán, chef del restaurante El Reloj de Harry & Sally.

 **tecnilab**
tecnología analítica

pionero en el concepto de medición en línea en el punto de recepción presenta su nuevo sistema mejorado

Intacta OnLine
La nueva era de la medición industrial



Analiza:
Grasa, Humedad y Acidez directamente sobre la cinta transportadora sin necesidad de atención por parte del usuario.

Analiza toda la carga en línea sin contacto y sin molturación.



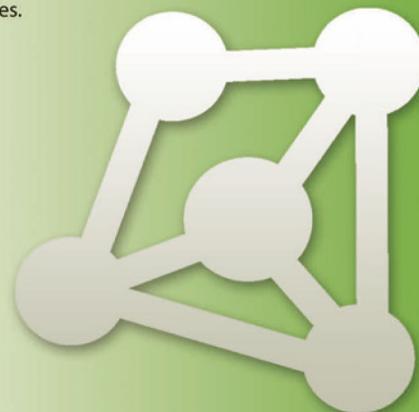
Intacta-Online es compatible con cualquier software de pesada, no es invasivo y fácil de instalar.



El único sistema instalado y funcionando de forma definitiva en almazaras con resultados reales.

Fotos de instalaciones reales.

AOTF-NIR



Soluciones Integrales de Laboratorio, S.L. TECNILAB
C/ Cereal 34-36 Nave 1 • 19170 El Casar (Guadalajara)
Para más información y contacto: 949 335 460



Entrega de los premios Delicatessen with Olive Oil.



Miguel Durán, chef del restaurante El Reloj de Harry & Sally, fue el ganador del Desafío WOOE Ajoblanco.

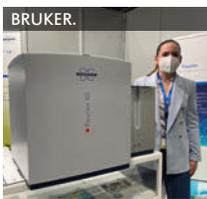
La feria se cerró con la entrega de los premios Delicatessen with Olive Oil, que galardonaron a aquellas empresas que utilizan el aceite de oliva en sus elaboraciones. En concreto, en la categoría “Aceite de oliva como ingrediente principal” el primer premio fue para el condimento de tomate seco y albahaca de Suerte de Ariza, un producto gourmet de especias en el que se ha incorporado AOVE para conseguir el frescor y un aroma propio; mientras que la jalea de aceite de oliva de Puente Sierra obtuvo el segundo premio y el condimento de limón de Suerte de Ariza el accésit.

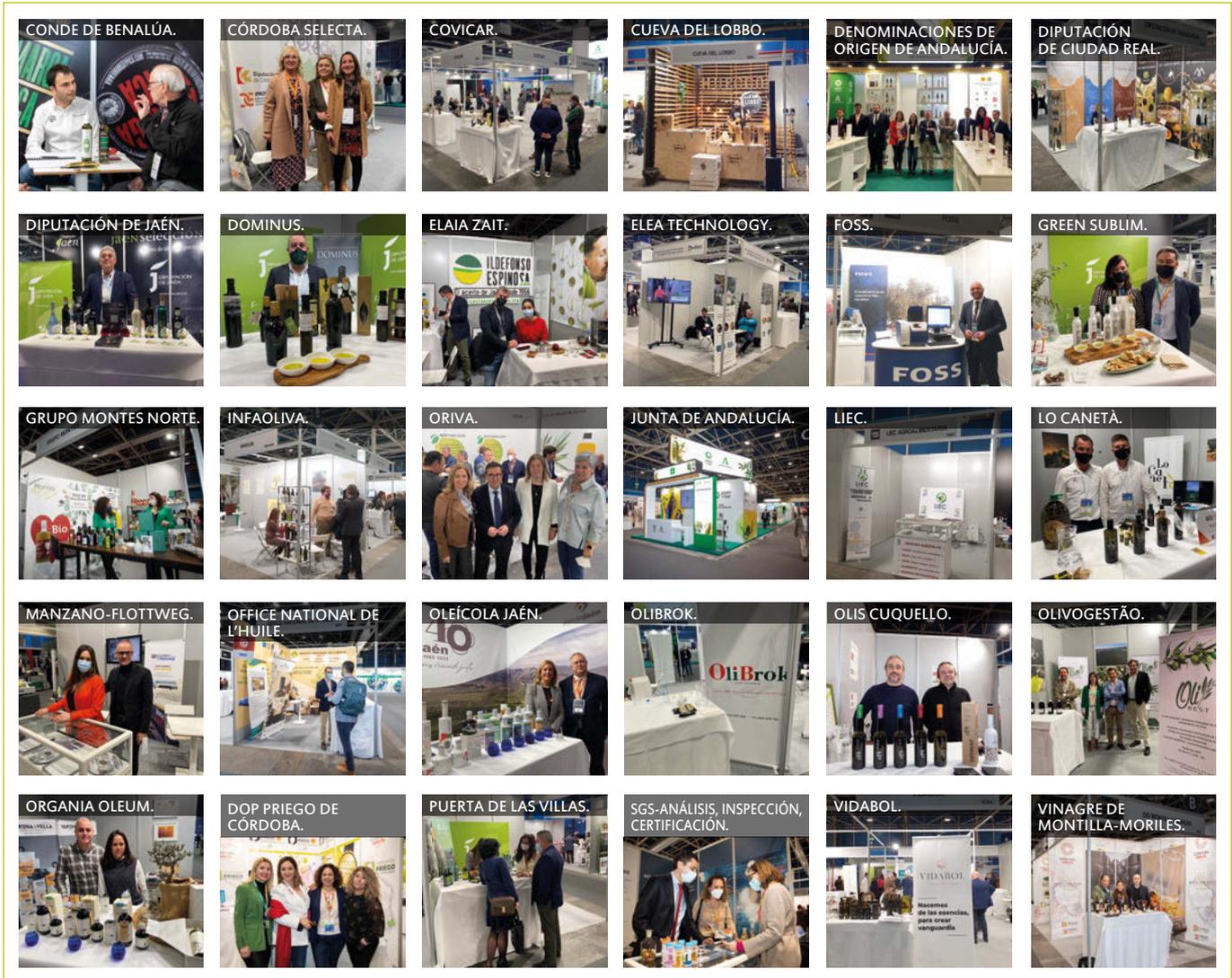
En la categoría “Aceite de oliva como elemento mejorante”, el primer premio *ex aequo* lo recibieron Santo Reino, por

el cubo biodegradable de ecopatatas clásicas, tomate y ajo negro elaboradas con AOVE ecológico; y Mykes Gourmet, por su crema de queso de oveja con jamón ibérico a la que se le ha añadido AOVE para dotarla de suavidad. A su vez, obtuvieron el segundo premio *ex aequo* las palomitas sabor cereza con AOVE de La Chinata; y el extra spalmbilable fondente de Viscontis. El accésit *ex aequo* fue para los polvorones de pistacho de La Chinata; y la sobrasada vegetal de oliva de Belluga Gourmet. En la categoría “Aceite de oliva como elemento de conservación”, el primer premio fue para las anchoas del Cantábrico en AOVE de La Chinata; el segundo premio para el queso emborrizado en AOVE y

salvado de trigo de Aceite Periana; y el accésit para el queso de oveja en AOVE con trufa negra de Mykes Gourmet. Finalmente, en la categoría de “Cosméticos o productos alimenticios que utilicen aceite de oliva”, el primer premio recayó en el oleogel respiratorio de Grupo Montes Norte, un producto con propiedades antibacterianas, expectorantes y antitussivas; mientras que el segundo premio *ex aequo* fue para Top Dog por su “Dry Cleaning”, un champú en seco para perros; y para La Chinata por su bálsamo desmaquillante de rostro y ojos. El accésit *ex aequo* en esta modalidad fue para DLR Cosmética, por su crema facial; y Notaliv, por su gel hidroalcohólico con AOVE. 🟡

Galería de expositores





DAMOS FORMA A TUS EMOCIONES

INGENIERÍA AGROALIMENTARIA

www.pastranaingenieria.com



Especialistas en el desarrollo de proyectos dealmazaras

Redacción de Proyectos
 Dirección facultativa de Obras
 Tramitación de licencias administrativas
 Gestión de ayudas y subvenciones
 Gestión integrada de Proyectos





Foodex Japan descubre los AOVEs españoles



La 47ª edición de la feria Foodex Japan, que tuvo lugar del 8 al 11 de marzo en el recinto ferial Makuhari Messe (Chiba-Tokio), acogió a más de 33.000 visitantes que conocieron las últimas tendencias alimentarias a través de exposiciones, presentaciones y seminarios que permitieron descubrir diversos productos como el AOVE.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]

Foodex Japan es la mayor feria agroalimentaria de Japón y la región Asia-Pacífico y está dirigida exclusivamente a un público profesional: mayoristas, minoristas, supermercados, catering, importadores de bebidas, restauración, etc. Por ello, supone un importante escaparate para que las empresas agroalimentarias españolas -entre ellas productoras de AOVE- accedan al mercado japonés y asiático en general o consoliden su negocio en los mismos.

En esta edición, la feria también puso en marcha una plataforma *on line* para llevar a cabo reuniones de negocio y que los visitantes conozcan las últimas tendencias en el sector alimentario. Esta exposición virtual, que se llevará a cabo hasta el 7 de octubre, alberga alrededor de 1.500 expositores y 2.700 productos.

ICEX España Exportación e Inversiones, en colaboración con la Oficina Económica y Comercial de España en Tokio, organizó un Pabellón de España en la feria, en el que participaron un to-

tal de 30 empresas alimentarias, entre ellas productoras de aceite de oliva virgen extra.

Asimismo, el pabellón español contó con un espacio gastronómico donde se impartieron varios seminarios, uno de ellos dedicado al AOVE que incluyó una cata de tres aceites de oliva vírgenes extra a cargo del fundador y presidente de la Asociación Japonesa de Catadores de Aceite de Oliva (OSAJ), Toshiya Tada.

Tada habló sobre el perfil del *terroir* y el sabor típico de las variedades pi-



El fundador y presidente de la OSAJ, Toshiya Tada, impartió un seminario sobre el AOVE en el Pabellón España.



cual, hojiblanca, picudo, cornicabra, manzanilla cacereña y arbequina.

En cuanto a la cata, desveló los puntos clave en la degustación de un aceite de oliva virgen extra. Para ello se cataron los AOVEs *Venta del Barón*, de Muela-Olives; *iO*, de Vianoleo; y *Cordoliva*, de Dcoop, que fueron seleccionados por ICEX.

El mercado de aceite de oliva en Japón

El aceite de oliva es el segundo sector agroalimentario de mayor importancia para España en Japón tras la carne de porcino. El 94% del mercado nipón está en manos de España e Italia y nuestro país se ha posicionado desde 2014 como principal exportador. En concreto, España exportó en 2020 a este país un total de 45.548 toneladas frente a las 20.555 t. de Italia, según datos de ICEX.

El mercado se divide en dos grupos: la mayor parte del aceite de oliva se importa a granel y es envasado por las grandes empresas japonesas con sus marcas. Por otro lado, una pequeña cantidad de AOVE de alta calidad es importada por varias pequeñas empresas. Además, aproximadamente el 10% de aceite de oliva que se consume en Japón se hace en calidad de ingrediente para la industria cosmética y farmacéutica.

Este organismo ha subrayado que los japoneses tienen preferencia por los productos de alta calidad y con propiedades saludables. De igual manera, el consumidor es muy exigente tanto con los aspectos formales -el envasado o la presentación- como con los aspectos normativos, los procedimientos de elaboración o el cumplimiento de las normas de calidad. Por ello, el umbral de precio que estará dispuesto a pagar por un producto será elevado si considera que la calidad lo merece. 🍯



**Indea
Technologies**

1992 2020
28
AÑOS



SISTEMAS DE CONTROL ALMA/System ®

OPTIMIZACIÓN COMPLETA DE SU ALMAZARA



- Control de Producción
- Control de la Humedad
- Control de Temperaturas
- Control de Grasa en Orujo
- Control del Talco
- Control de Acidez del Aceite
- Clasificación Automática de aceites
- Control de Caldera
- Control de Molienda
- Control de Maniobras de Maquinaria
- Control del Diferencial del Decanter
- Control de Bodega
- Control Remoto por Internet
- Envío SMS de Alarmas
- Control por Videocámaras
- Clasificación de Socios mediante Tarjetas Inteligentes
- Control Inteligente de su Patio
- Trazabilidad TOTAL

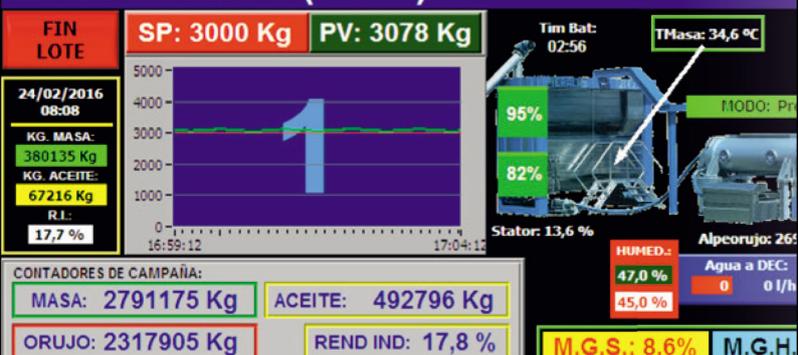
www.indeatech.com

Tel.: 913 980 071
indea@indeatech.com

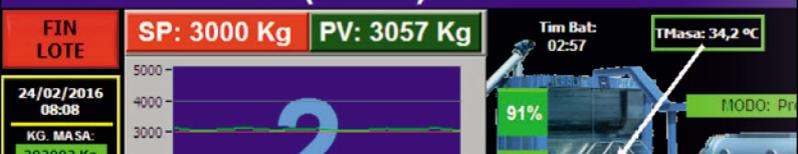


S.C.COOP. OLIVAR

DECANTER 1 (P-333)



DECANTER 2 (P-333)





Agroexpo cierra sus puertas con más de 32.000 visitantes



Agroexpo, la Feria Internacional del Suroeste Ibérico, que se celebró del 2 al 5 de marzo en Don Benito (Badajoz), cerró sus puertas con más de 32.000 visitantes. La muestra contó con la presencia de más de 250 empresas expositoras procedentes de diferentes puntos de Europa, así como de otros continentes. Una cifra que se duplicó en el caso de las marcas representadas y que demuestra, según sus organizadores, la buena salud del certamen, que prevé seguir creciendo.



[Texto: Cristina Revenga Palacios]

Como cada edición, Agroexpo Feria Internacional mostró un especial interés por el cultivo del olivar como pilar fundamental del sistema agroalimentario español. En esta ocasión, la XXXIV edición acogió a un gran número de expositores y empresas del sector que eligieron FEVAL-Institución Ferial de Extremadura para mostrar su trabajo y aplicaciones tecnológicas. Asimismo, la muestra dio cabida a asociaciones, cooperativas y organizaciones agrarias que pusieron en valor la importancia del cultivo del olivar a nivel nacional. Por su parte, empresas del

sector pusieron el foco en la innovación tecnológica de la maquinaria con el fin de facilitar al agricultor la recolección del producto.

El encargado de abrir las puertas de la muestra fue el presidente de la Confederación de Cooperativas Agroalimentarias de la UE (Cogeca), Ramón Armengol, quien hizo referencia al conflicto entre Rusia y Ucrania que supone “un antes y un después”, por lo que el sector debe “repensar” cómo van a ser a partir de ahora las relaciones con el resto del mundo. En cuanto a los efectos que el conflicto bélico puede tener sobre el sector agroalimentario español, Armengol

destacó que son muchos los “interrogantes” que se abren ahora.

Respecto a la sequía, otro de los temas candentes del certamen de este año, Armengol confía en que la lluvia pueda “paliar los efectos del déficit que tienen ahora los cultivos, ya que de lo contrario se agravaría más la situación”.

Así, el Foro del Agua atrajo durante la primera jornada a expertos del sector que hicieron hincapié en las perspectivas de futuro y las estrategias de gestión de este recurso, las necesidades hídricas, la eficiencia en su uso y sus perspectivas de futuro. Uno de los expertos que participó en el foro fue Alfonso Calera, doctor en



Ciencias Físicas y profesor de Física en la Universidad de Castilla-La Mancha, quien abogó por la puesta en marcha de nuevos instrumentos que indiquen cuánta agua requieren los cultivos, evitando el derroche de este recurso hídrico. “Necesitamos gestionar eficazmente el agua para producir más. Estimamos que los agricultores podrían obtener un margen adicional de producción de entre un 20 y un 30% con una mejor gestión del agua”, precisó. Por su parte, el catedrático de Hidráulica y Riegos de la Universidad de Córdoba, Emilio Camacho Poyato, consideró que la situación hídrica actual es “preocupante” y que la garantía de riego para este año se va a ver comprometida en las cuencas del Guadiana y el Guadalquivir. No obstante, aseguró que la situación “no es alarmante”, ya que las sequías son un fenómeno natural y frecuente en España. “Sí se debe estar preocupado ante las predicciones a corto



El presidente de la Confederación de Cooperativas Agroalimentarias de la UE (Cogeca), Ramón Armengol.

plazo”, añadió. Por ello, apostó por que la gestión eficaz de este recurso debe ser “lo más eficiente posible” y en ello juegan un papel clave la digitalización, el riego de precisión o una correcta toma de decisiones sobre cuánto, cómo y cuándo regar.

Por otro lado, Agroexpo mostró una vez más especial interés por los cultivos nacionales. En esta ocasión, abordó la situación de uno de los productos más extendidos a nivel regional como es el caso del arroz. En concreto, el presidente de la Mesa del Arroz de Extremadura, Pablo Pérez, remarcó la importancia de este cultivo en la región y analizó la situación por la que atraviesa el sector. “Nos encontramos ante un año difícil, pero todavía somos optimistas y creemos que se puede solucionar”, apuntó en relación a los problemas derivados de la pandemia, la escasez de agua y la problemática añadida por la guerra entre Rusia y Ucrania.

Jornada sobre la PAC

Agroexpo celebró también la jornada sobre la Política Agraria Común (PAC), en la que participaron distintos expertos en la materia para analizar sus objetivos y

“

Con OLIVEFRESH hemos conseguido parar las fermentaciones de la aceituna en tolva y mejorar la calidad de los aceites obtenidos

”

Cliente: **ACESUR** (La Roda de Andalucía -Sevilla-). Fco. Manuel Borrego García. Responsable de Producción

**1^{er} Premio
Innovaciones
Técnicas
Expoliva 2021**



OLIVEFRESH[®]

www.padillo.com

**1^{er} Premio
Innovaciones
Técnicas
Expoliva 2021**



El Foro del Agua contó con expertos del sector que abordaron las estrategias de gestión de este recurso.



Jornada sobre la PAC.



El Centro Demostrador TIC de Extremadura analizó el impacto tecnológico en el sector agroganadero.

Grupo Editorial Mercacei, presente en Agroexpo



Un año más, Grupo Editorial Mercacei estuvo presente en la muestra con un stand situado en el pabellón nº 2. Además, el CEO de Grupo Editorial Mercacei, Juan A. Peñamil, formó parte del jurado de la novena edición del Premio AgroExpo a la Innovación Empresarial.



estrategias, así como sus consecuencias y efectos sobre el campo extremeño.

La consejera de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio, Begoña García, subrayó la función que la PAC desempeña como “herramienta vertebradora de la sociedad extremeña” e hizo hincapié en el trabajo que los distintos agentes implicados en su desarrollo están llevando a cabo “pensando en las futuras generaciones”.

A juicio de la titular de Agricultura extremeña, se trata de una PAC con un reparto más “justo e igualitario”, que apoya al colectivo más joven y a las muje-

res que se incorporan al campo con una retribución de los pagos en las explotaciones y un respaldo “muy decidido”.

Asimismo, la eurodiputada socialista Clara Aguilera, miembro de la Comisión de Agricultura y Desarrollo Rural del Parlamento Europeo, abogó por que haya una “estabilidad” alrededor de la PAC, ya que los agricultores quieren “tranquilidad y conocer cuáles son las normas”. A su juicio, se trata de “una de las reformas más importantes de las últimas décadas para el sector agrícola europeo”, ya que por primera vez buena parte de la responsabilidad pasa a los Estados Miembros.

Tecnología

Por su parte, el Centro Demostrador TIC de Extremadura (CDTIC) desarrolló distintas ponencias en el marco de la feria que versaron sobre el impacto tecnológico en el tejido empresarial, especialmente en el sector agroganadero.

A lo largo de tres jornadas, el CDTIC expuso que el futuro de la agricultura y la ganadería pasa por la revolución tecnológica. Por ello, el objetivo de estas jornadas fue que “esa tecnología sea más cercana a los clientes”, según manifestó Antonio Romero, investigador del centro.

En estas ponencias se subrayó que la necesidad de monitorizar en tiempo real qué está pasando en las explotaciones pasa por la integración sensorica de todos los niveles y el sector agroganadero no se ha quedado atrás en este sentido.

También se señaló que el uso de drones ha supuesto un punto de inflexión en muchos sectores, por lo que la posibilidad de acceder a lugares donde antes no se podían tomar imágenes o medir algún parámetro interesante ha convertido a esta tecnología en un elemento esencial.

Respecto a este tema, Greenfield Technologies, uno de los socios del proyecto LIFE Resilience -cuyo principal objetivo es la prevención de la *Xylella fastidiosa* en explotaciones de alta densidad tanto de olivar como de almendro-participó como ponente en la jornada “Drones: herramienta para una agricultura sostenible”, en la que se expusieron los beneficios del uso de drones en este proyecto como aliados en la agricultura de precisión.

Como ejemplo, el responsable de I+D+i de esta empresa, Jorge Blanco, expuso las buenas prácticas llevadas





a cabo en el proyecto LIFE Resilience donde, entre otras tareas y acciones, se usa el dron para caracterizar la variabilidad de los tratamientos llevados a cabo en las fincas demostrativas que tiene en España, Italia y Portugal.

Gracias al trabajo con drones, LIFE Resilience dispone de información sobre el desarrollo vegetativo y estrés hídrico de los cultivos la cual, junto a los estudios de variabilidad de las propiedades fisicoquímicas y biológicas del suelo y la climatología acontecida en las distintas fincas demostrativas y réplicas del proyecto, aportan información espacial y temporal valiosa para el establecimiento de las metodologías de buenas prácticas de cultivo que se están investigando para combatir la *Xylella* u otros patógenos. De esta manera, la empresa ha llevado a cabo tanto vuelos de dron con cámaras multispectrales y térmicas en las fincas que forman parte del proyecto, como el procesamiento de imágenes de satélite cada 2-3 ó 5 días, gracias a las misiones Sentinel 2 del programa Copernicus de

la Comisión Europea y la Agencia Espacial Europea (ESA).

Agroexpo entregó también un reconocimiento a los mejores expedientes académicos durante el curso 2020-2021 en estudios relacionados con el sector agrícola y agroindustrial. Este reconocimiento se entrega desde el año 2019 como una apuesta del Comité Organizador por la formación con el objetivo de poner en valor el talento extremeño y trabajar en favor del arraigo en el territorio.

Encuentro dedicado al sector oleícola

A estos contenidos también se añadió un gran número de jornadas tanto públicas como privadas desarrolladas en Agroexpo como escenario "idóneo" para llevar a cabo sus relaciones comerciales.

En este sentido, la feria acogió un encuentro sobre cosecha temprana, organizado por la empresa MANTRA, donde además de las ponencias realizadas por Indea Technologies y Alfa Laval, Alfonso Montaña, responsable de proyectos elaiotécnicos del Centro Tecnológico



LIFE Resilience expuso los beneficios del uso de drones como aliados en la agricultura de precisión.

Agroalimentario Extremadura (CTAEX), ofreció recomendaciones en la elaboración de estos zumos desde el momento de recolección hasta su conservación e impartió una cata de vírgenes extra tempranos de la provincia de Badajoz. En este encuentro, diversos profesionales del sector abordaron la apuesta por los aceites tempranos, la importancia del control de proceso en la cosecha temprana de la aceituna, así como el control



Maqu Embó, S. L.

MAQUINARIA DE EMBOTELLADO

EQUIPOS ROTATIVOS Y LINEALES

- Llenadoras para aceite comestible con sistemas volumétricos, caudalímetros máscos o por nivel. Con cierre automático para tapón a presión o rosca pilfer – proof.
- Equipos especiales para miniaturas

LLENADORAS VOLUMÉTRICAS Y MÁSCAS



Más de 50 años de experiencia en la fabricación de líneas completas de embotellado para aceite en España y en más de 40 países, con las últimas tecnologías

LLENADORAS SEMI-AUTOMÁTICAS





Premios a la Innovación Empresarial



Por otro lado, Agroexpo acogió la entrega de los galardones de la novena edición de los Premios a la Innovación Empresarial. Así, el jurado de este certamen entregó el primer premio a la empresa Ingeniería del Ozono, por su producto "Generaciones de ozono industriales", dotado con una cuantía económica de 2.000 euros y la certificación del producto por parte de Cicytex durante un año. En cuanto a la innovación en la línea de riego con ozono, el punto más novedoso reside en el control de generación de ozono gracias a un sistema para planificar diferentes recetas (diversas dosis de ozono) de tratamiento en función de las características del cultivo. En el caso del tratamiento foliar con ozono, destacan las dos formas de inyección de ozono, a la cuba o directa en línea, que sin necesidad de bajarse del tractor permite cambiar desde la cabina a través de la tablet o el móvil. Así, se dispone en todo momento de los datos de generación de ozono, con el objetivo de conseguir un mayor control en los tratamientos aplicados.

Asimismo, Manzano-Flottweg recibió un Primer Accésit, dotado con una cuantía económica de 1.000 euros, por *Olive Up*. Se trata del pack de digitalización -desarrollado en colaboración con Automatismos Itea en el marco del proyecto Innolivar de la Universidad de Córdoba (UCO)- que permite la gestión integral del proceso completamente trazable desde la recepción a la bodega; la gestión de datos y gráficos de tendencias registrados y exportables; y el control remoto de la fábrica.

Finalmente, el Segundo Accésit, dotado con una cuantía económica de 500 euros, recaló en la empresa Asfertglobal, por el producto *Kiplant Allgrip*, un biofertilizante compuesto por un consorcio microbiano de cepas de *Bacillus megaterium*, *Pseudomonas fluorescens* y *Pseudomonas putida*, promotores del crecimiento de las plantas con una acción especialmente relevante en el aumento de la disponibilidad de fósforo en los suelos.

de temperatura y las mejoras en el bati-do de los AOVEs de cosecha temprana.

Desde MANTRA destacaron que la feria supuso una gran oportunidad para reunirse con sus clientes y dar a conocer sus productos, así como los de sus empresas

representadas, Indea Technologies y Alfa Laval. A su vez, resaltaron que la experiencia de este año fue "muy positiva" por el gran número de visitantes y contactos realizados. MANTRA es una empresa que se dedica a la fabricación de transportadores y

labores de mantenimiento y complementa su oferta con la representación comercial de Indea Technologies, especialista en la automatización de procesos; y Alfa Laval, proveedor de líneas completas para la extracción de aceite de oliva. 🍷

El sector del olivar apuesta por Agroexpo





Tecnologías innovadoras para la producción de aceite de oliva

VLS Technologies es una empresa especialista en el sector de las máquinas para el tratamiento de líquidos, desde el diseño hasta el montaje y reparación. Tenemos amplia experiencia en la filtración de aceite de oliva: contáctenos para más información.

www.vlstechologies.it



Filtro de placas



Filtro de tierra



Follow us:

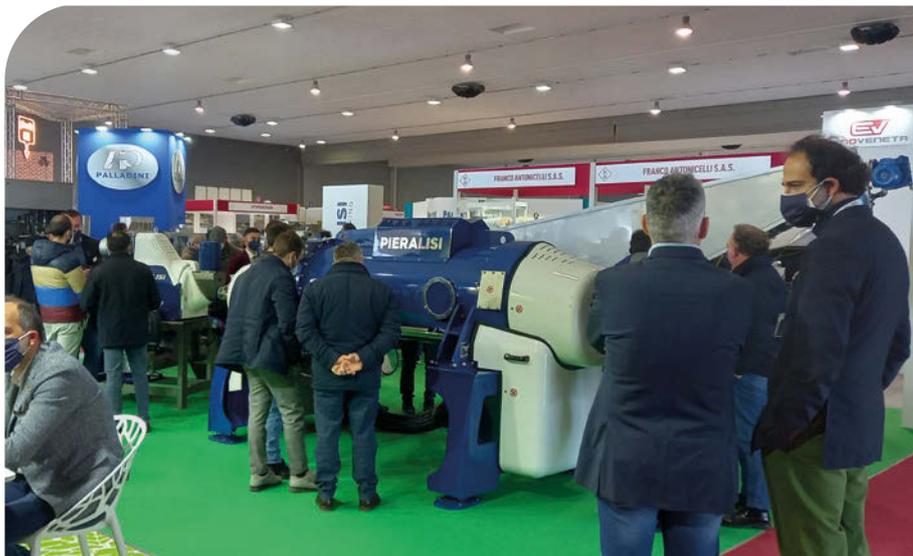


Distribuido por

VELO Maquinaria y Productos Endológicos



Balance positivo de EnoliExpo: más de 10.000 visitantes y muchas actividades



Fiera del Levante en Bari (Italia) acogió entre el 10 y el 12 de marzo EnoliExpo, la feria nacional italiana dedicada a la tecnología, maquinaria y servicios para la producción de aceite de oliva y vino en la que más de 10.000 visitantes llenaron el nuevo pabellón de la institución ferial durante los tres días de la exposición.

[Texto: Cristina Revenga Palacios]
[Fotos: EnoliExpo/Daniela Capogna]

La importante participación de expositores confirmó las ganas de feria y de presentación de nuevas propuestas en EnoliExpo, donde sus organizadores destacaron las medidas de seguridad adoptadas ante la situación sanitaria.

Se trata de una importante muestra sobre innovación y tecnología que contó con la participación de marcas nacionales e internacionales, que presentaron las últimas novedades relativas a la elaboración de aceite de oliva y la actividad en la almazara, así como al proceso de embotellado, packaging y comercialización del producto.

Tres jornadas para profesionales del sector que tuvieron la oportunidad de establecer contactos comerciales.

Esta muestra especializada atrajo a profesionales -olivicultores, maestros de almazaras, titulares de explotaciones agrícolas, ingenieros agrónomos o peritos agrarios, entre otros- que



Expertos e investigadores se dieron cita en las diversas conferencias que se organizaron en EnoliExpo.

quieren encontrar soluciones para mejorar sus costes de producción, aumentar la calidad del producto e incrementar su competitividad.

Según informaron sus organizadores, la zona reservada a la maquinaria agrícola fue muy amplia, gracias a la colaboración de FederUnacoma que facilitó





Daniela Capogna, corresponsal en Italia de Grupo Editorial Mercacei, estuvo presente en la feria.

producto en almazara o en bodega, que mostraron soluciones tecnológicas de última generación.

La oferta para la actividad agrícola se completó con la presencia de viveros y productores de equipos y servicios innovadores para la gestión agronómica del olivar y la viña.

Asimismo, EnoliExpo albergó dos salas de conferencias, que acogieron diversos encuentros entre expertos e investigadores de renombre nacional, que abordaron, entre otros temas, el plan extraordinario de regeneración del olivo y otras medidas para la olivicultura de Puglia; la reforma de la Política Agraria Común (PAC) en el olivar; y las mejores opciones para preservar y valorizar la zona olivarera italiana. También se analizó la innovación e investigación tecnológica para la sostenibilidad de la cadena de suministro del aceite de oliva; los nuevos cultivares para el futuro de la olivicultura italiana; y la digitalización en el sector. 🍷

la participación de las principales marcas especializadas en el tratamiento del suelo y fitosanitarios, pero también en

sistemas de poda y recolección. También subrayaron la presencia de empresas dedicadas a la transformación del

Galería de expositores





El valor del mercado de la alimentación ecológica en España creció un 8,8% en 2021

El mercado de la alimentación ecológica y el gasto per cápita en España se estima que alcanzaron los 2.752 millones de euros en 2021 (+8,8% respecto al año anterior) y los 58,15 euros por habitante al año (53 euros en 2020), respectivamente, si bien se hace necesaria una “apuesta decidida” para impulsar el sector, según pusieron de manifiesto el pasado 2 de marzo en Madrid los responsables de Ecovalia en la presentación del “Informe Anual de la Producción Ecológica en España 2022”.



[Texto: Cristina Revenga Palacios]

El sector de la producción ecológica española sigue sumando datos positivos que refuerzan la línea ascendente que sigue este sector a nivel mundial, según se desprende de este informe, que detalla que España suma 2.437.891 hectáreas de superficie ecológica, lo que representa el 10% de la superficie agraria útil. Esto supone que para alcanzar el 25% fijado por la Unión Europea (UE) para 2030, nuestro país tendrá que sumar en los próximos años más de 4 millones de hectáreas. No obstante, atendiendo a los datos por Comunidades Autónomas, el ranking de superficie agraria útil en ecológico lo lideran Cataluña, con un 24,8%; seguido de Andalucía, con un 22%; y Comunidad Valenciana y Baleares, ambas con un 19,6%.

En clave europea, España se sitúa ahora en segunda posición en superficie, que lidera Francia, con 2,54 millones de hectáreas. Italia, por su parte, se sitúa en tercera posición con 2,09 millones de hectáreas.

El presidente de Ecovalia, Álvaro Barrera, señaló que, aunque el sector está en crecimiento, “se hace necesario una apuesta decidida de las administracio-

La superficie mundial de olivar ecológico continúa al alza y crece un 1,58%

Un total de 894.989 hectáreas de olivar ecológico se registraron a nivel mundial en 2020, frente a las 881.000 ha. del año anterior, lo que supone el 8,4% de la superficie total de este cultivo, según se desprende de “El Mundo de la Agricultura Orgánica”, un informe publicado por el Instituto de Investigación de Agricultura Orgánica (FiBL) y la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Biológica (IFOAM).

Por países, Túnez cuenta con la mayor superficie de olivar ecológico (256.173 hectáreas), seguido de Italia (242.708 hectáreas) y España (222.723 hectáreas). Así, casi el 69,4% de la superficie de olivar ecológico del mundo se encuentra en Europa, seguido por África, con el 29%.

En concreto, el informe destaca que en Italia el porcentaje de superficie de olivar bajo producción ecológica es relativamente alto (21%); en Túnez, el 16% de la superficie de olivar es ecológica; y en España supone el 8%; si bien Francia tiene la mayor proporción de superficie de olivar ecológico, con un 36% de la superficie total.

Además de Italia, Túnez y España, el TOP 15 de países productores de olivar ecológico lo completan Turquía (64.755 hectáreas), Grecia (56.507 hectáreas), Portugal (24.455 hectáreas), Francia (6.425 hectáreas), Argentina (5.999 hectáreas), Palestina (4.923 hectáreas), Marruecos (2.926 hectáreas), Croacia (1.940 hectáreas), Chipre (1.575 hectáreas), Egipto (1.103 hectáreas), Israel (722 hectáreas) y EEUU (628 hectáreas).

Las cifras disponibles indican que 118.051 hectáreas se encuentran en conversión.



nes, a todos los niveles, por la producción ecológica, un sistema que se encuentra en el centro de la mesa de las políticas europeas en el horizonte 2030”.

Por cultivos, los cítricos (19%), las plataneras y subtropicales (16%) y los frutos secos (16%) son los que más han crecido, aunque los mayoritarios siguen



Presentación en Madrid del "Informe Anual de la Producción Ecológica en España 2022".

millones de euros), Suiza (3.602 millones de euros) y Reino Unido (2.859 millones de euros).

En cuanto al valor del mercado, España necesitaría más de 7.500 millones para llegar al reto de 2030 o, lo que es lo mismo, incrementar un 10% el consumo. En gasto per cápita, el ranking mundial lo lidera Suiza, con 418 euros por habitante/año, seguida de Dinamarca (384 euros/habitante/año); Luxemburgo (285 euros/habitante/año); Austria (254 euros/habitante/año); y Suecia (212 euros/habitante/año).

Barrera subrayó que "todos los agentes de la cadena -productores, elaboradores y distribuidores- han estado a la altura y han dado respuesta a las necesidades de la sociedad, que cada vez está más concienciada y que apuesta por la producción ecológica, un sistema que es agrónomicamente productivo, económicamente rentable, medioambientalmente necesario y una respuesta a la salud".

siendo el olivar (222.723 ha.) -ha desplazado de la primera posición a los cereales-, los cereales (216.624 ha.) y los frutos secos (196.941 ha.).

Por otro lado, el valor de mercado del consumo de productos ecológicos a nivel mundial se incrementó un 13% en 2020, hasta 120.647 millones de

euros. En este sentido, España se sitúa en el noveno lugar, con 2.528 millones de euros, por detrás de EEUU (49.456 millones de euros), Alemania (14.990 millones de euros), Francia (12.699 millones de euros), China (10.218 millones de euros), Canadá (4.261 millones de euros), Italia (3.872



FOSS

ANÁLISIS NIR DE ACEITUNA ENTERA

- Determinación de la CALIDAD y del RENDIMIENTO de la aceituna
- Resultados precisos en menos de 25 segundos
- Grasa, Humedad, Sanidad, Acidez, Índice de Maduración...
- Separe las partidas en función de la calidad



ANALYTICS BEYOND MEASURE

MÁS INFORMACIÓN PARA MEJORAR LA CALIDAD Y EL RENDIMIENTO EN LA ALMAZARA:



934 949 940 · infofoss@foss.es



Olibaeza, la sublimación de la variedad picual



And the winner is... ¡Olibaeza! Por primera vez en la historia del concurso EVOOLEUM Awards, los Premios Internacionales a la Calidad del Aceite de Oliva Virgen Extra, la edición de 2021 reconoció como el mejor AOVE del mundo a un virgen extra elaborado por una cooperativa:

Olibaeza Premium Picual, de la SCA del Campo El Alcázar de Baeza. Un fantástico logro que es el resultado de la inequívoca apuesta por la calidad realizada hace seis años por esta ejemplar empresa que se refleja en la producción y comercialización de excelentes AOVES Premium de cosecha temprana, todo un tesoro gastronómico y saludable.



[Texto: Alfredo Briega Martín]

Fundada en 1951, la Sociedad Cooperativa Andaluza del Campo El Alcázar es una de las mayores productoras de aceite de oliva de la provincia de Jaén. La cooperativa surgió con la intención de comercializar de forma conjunta el aceite de sus 47 socios fundadores, obteniendo con ello una mejor liquidación de sus cosechas. Aunque fue creada como una cooperativa oleícola, durante la década de los 50 la empresa extendió su actividad a los cereales, que pasaron a constituir el 65% de sus cultivos frente al 35% del olivar, alcanzando la cifra de 537 socios.

Es en los 60's cuando se produce el momento de mayor auge y expansión de

la sociedad, pasando a ser una de las cooperativas más grandes e influyentes de la provincia de Jaén, y asistiendo a la creación de las secciones de crédito, fitosanitarios, maquinaria agrícola y talleres mecánicos. Con la crisis de comienzos de los años 70, el cereal cobra fuerza ante el retroceso del aceite de oliva, tanto en precios como en producción.

La década de los 80 se caracteriza por la recuperación de las cotizaciones del aceite de oliva y la transformación de parcelas de cereal en olivar, con lo que el zumo de aceituna vuelve a recobrar parte de su perdido protagonismo. Llegamos entonces a los 90's, la década de la modernización. En esta época se abandonan los sistemas de producción con prensas en favor de

los modernos sistemas de molturación en continuo, instalándose depósitos de acero inoxidable para el almacenamiento y conservación de sus aceites. También se aprueba la comercialización de vírgenes extra envasados, para lo cual se procede a registrar la marca *Olibaeza*. Una década de cambios en la que la producción de aceite de oliva aumenta considerablemente, a la vez que las tierras dedicadas al olivar.

El cambio de siglo comienza con un volumen de producción de 30.500.000 kilos de aceituna. En 2008 se produce el traslado de las instalaciones a una nueva ubicación en la carretera de Iberos, a las afueras de Baeza. La nueva almazara está dotada de los más avanzados sistemas de molturación,



almacenamiento y envasado del aceite, así como de trazabilidad del producto obtenido.

Dos hitos marcan la segunda década del nuevo milenio. En 2013 se aprueba crear una sección de Producción Integrada y se contratan técnicos para implantar la nueva filosofía de calidad y sostenibilidad de la empresa, asesorando a los agricultores en las buenas prácticas para el cultivo de sus explotaciones. Su compromiso con el desarrollo sostenible se traduce en una serie de acciones y prácticas concretas: el agua de lluvia acumulada en una balsa se emplea para las labores de la fábrica, mientras que el hueso de la aceituna se aprovecha como combustible de biomasa generando la energía necesaria para el funcionamiento y calentamiento de la misma. Además, este biocombustible se comercializa como una opción alternativa para calentar los hogares de una forma más económica y sostenible.

Ya en 2016, la cooperativa decide apostar firmemente por la producción



de AOVEs Premium o de alta gama de cosecha temprana como elemento diferencial, potenciando la marca Olibaeza y reforzando su propia identidad. Una apuesta de futuro dirigida a un segmento del mercado que cada vez cuenta con más adeptos, y que repercute positivamente tanto en el sector como en el resto de marcas. Todo ello es posible gracias a un entusiasta equipo humano de perfil multidisciplinar que incluye ingenieros técnicos agrícolas, maestros industriales

o licenciados en Administración y Dirección de empresas, entre otros.

El reino de la picual

En la actualidad, la SCA del Campo El Alcázar está compuesta por 1.236 socios que cultivan un total de 5.330 ha. de olivar de la variedad picual (536.237 árboles) en régimen de Producción Integrada, situadas en la comarca de la Loma -Baeza y áreas colindantes-, regada por el río Guadalquivir y caracteri-

BANDA ALIMENTARIA SAVAGREEN, LA REFERENCIA DEL MERCADO...

¡¡¡NO LA MÁS CARA!!!



APTA PARA EL CONTACTO CON ALIMENTOS:

- Banda transportadora de caucho alimentaria
- Totalmente adaptable al transporte a granel
- Larga vida útil y flexibilidad, homogeneidad de coberturas y perfiles de la banda

GAMA COMPLETA:

- Lisas, Chevron (nervio de 16 mm) y High-Chevron (nervio de 32 mm)
- Faldeta (guías de carga) SAVAGREEN. En diferentes anchos y groesos
- Kits de empalme para vulcanización en caliente SAVAGREEN
- Recubrimiento de tambores, calidad SAVABLUÉ. Resistente a grasas y aceites
- Bandas deslizantes SAVABLUÉ (salida lavadora, limpiadora, aceituna de mesa...)

CERTIFICAMOS:

- ANALÍTICA conforme a Leyes y Normas nacionales e internacionales vigentes, actualizada anualmente
- TRAZABILIDAD en fabricación bandas:
 - o TEST DE FABRICACIÓN - ficha de resultados firmada y sellada
 - o Especificación del número de banda y número de fabricación impreso en cada una
 - o NOMBRE DEL FABRICANTE grabado en la banda
 - o FICHA TÉCNICA firmada y sellada por fabricante





Francisco Aldarias, gerente de la SCA del Campo El Alcázar.

Desde que en 2016 la dirección de la cooperativa apostó por transitar la senda de la más alta calidad elaborando aceites diferenciales de cosecha temprana, la empresa no ha parado de obtener premios y reconocimientos que refrendan el buen trabajo realizado

zada por su gran diversidad de suelos. En su mayoría se trata de olivos centenarios -e incluso milenarios- de plantación tradicional en marco de 10 x 10 m. que se benefician de las bondades propias del clima mediterráneo, con otoños y primaveras lluviosas, inviernos algo más secos y fríos y veranos secos y calurosos. El 85% corresponde a olivares de regadío con sistema de riego por goteo y control de humedad, economizando al máximo los recursos hídricos de la comarca y aumentando su eficiencia y respeto por el medio ambiente.



Cada año se lleva a cabo una selección de las parcelas, cuyos frutos son recolectados desde comienzos de octubre para ser molturados inmediatamente en la moderna almazara. Los aceites resultantes destacan por su estabilidad y elevado contenido de vitamina E, polifenoles y antioxidantes, proporcionando innumerables beneficios para la salud.

La producción media de los últimos años asciende a 38.500.000 kilos de aceituna, destinada en su totalidad a la producción de unos 8.885.000 kilos de aceite de oliva de la variedad picual, con un rendimiento aproximado del 22%. De ellos, el 45% corresponde a la categoría virgen extra, mientras que el 32% es virgen y el 23% es lampante. El porcentaje de AOVE envasado alcanza el 15% -13% para venta directa

y 2% reservada a los socios-, mientras que el grueso de la producción (85%) se comercializa a granel en el mercado nacional e internacional.

Las instalaciones de la cooperativa El Alcázar, equipadas con la última tecnología de extracción, control y trazabilidad -y renovadas en 2021-, cuentan con una capacidad de molturación de 1.200.000 kilos diarios. En el patio de recepción encontramos 12 líneas de limpieza de la marca Asigran, con una capacidad de procesado de 60.000 kg./hora, y otras 12 básculas con pantallas táctiles de la firma IMS Pesaje dotadas de los últimos sistemas de trazabilidad; mientras que el software de la empresa Mompeler se encarga del control automatizado de motores y funcionamiento de las 12 líneas.



La zona de extracción está formada por 48 tolvas de almacenamiento en acero inoxidable de la firma Luhersa, S.L.; 12 molinos de martillo de Amenduni; y siete bombas hidráulicas de pistón de la marca González y París, S.L. La fábrica se completa con 12 termobaterías de Amenduni de 16.000 kilos de capacidad, ocho decánters (modelos REX250 y REX400) y 12 centrifugas verticales (modelo A-6000) de la misma firma italiana; así como con 26 depósitos aclaradores de Calderería Manzano.

La automatización y visualización del control de producción corre a cargo del sistema ProciOleo™ de PROCISA; mientras que para la producción de hueso se emplean dos deshuesadoras de 100 CV y otras dos turbinas de transporte de hueso, ambas de González y París, S.L.

La bodega cuenta con 112 depósitos de Calderería Manzano con capacidades que oscilan entre 50 y 104 t. para un total de 10.000.000 de kilos almacenados. Finalmente, la envasadora consta de una línea adaptada a los distintos

formatos comercializados por la empresa de la firma Ifamensa, con una producción aproximada de 8.000 l./hora; una línea de envasado de *bag in box* de la marca Montibox y un filtro de placas de Maquivi, S.L.

Olibaeza, una marca cada vez más reconocida (y premiada)

La cooperativa El Alcázar elabora y comercializa diferentes tipos de aceite bajo su marca *Olibaeza*. Los que le han otorgado un mayor reconocimiento son

CDROxiTester

Sistema de análisis para el control de calidad del aceite



Rápido



Sencillo



Fiable



Analysis

- Azúcares en las Aceitunas
- Índice de Acidez
- Índice de Peróxidos
- Polifenoles totales/índice de estabilidad
- K270



Tecnilab® (Soluciones integrales de laboratorio sl)
 P. Ind. La Llave, C/ Cereal 34-36, Nave 1.
 19170 El Casar (Guadalajara)
 Email: info@tecnilab.es
 Tel: +34 949 33 54 60



El diseño del envase *Patrimonio Dorado de Olibaeza Premium Picual* está inspirado en la Catedral de Baeza, representando la altura de sus techos en la esbeltez de la botella, con ornamentaciones doradas sobre fondo blanco, homenajando de este modo la riqueza estilística de este emblemático edificio.

En 2015 la empresa abrió sus puertas al mundo del oleoturismo incorporándose al programa de experiencias OleotourJaén impulsado por la Diputación jiennense

sus AOVEs Premium de cosecha temprana -inicios de octubre- de la variedad picual, presentados en formato de vidrio de 100, 250 y 500 ml. y envase *bag in box* de 3 l., y que cuentan con un atractivo diseño de packaging realizado por el estudio ubetense Cabello x Mure inspirado en la Catedral de Baeza y en la cerámica tradicional de la ciudad. El aceite de oliva virgen extra que no procede de cosecha temprana -desde primeros de noviembre hasta finales de



Instalaciones de la SCA del Campo El Alcázar en Baeza. De izqda. a dcha., y de arriba a abajo, zona de descarga de aceituna (1), vista del patio de recepción (2) y detalle de cintas transportadoras (3); zona de extracción (4); sistema de control de adición de agua instalado por PROCISA (5) y sistema ProciOleo™ de automatización y visualización del control de producción (6); bodega (7); zona de envasado (8); tienda (9); y oficinas (10).

enero-, *Familiar Picual*, está disponible en PET de 1, 2 y 5 l., siendo este último formato el elegido para sus aceites vírgenes. Además, la empresa dispone de una línea de productos elaborados con sus AOVEs que incluye mermeladas, chocolates y cosmética.

Según indica la empresa, el 70% de sus aceites están dirigidos al consumidor final, mientras el resto se reparte entre tiendas gourmet, hostelería y venta directa en la tienda de la cooperativa. En los últimos años la SCA del Campo el Alcázar se esfuerza por posicionar su marca *Olibaeza* a nivel internacional, si bien la actividad exportadora apenas supone el 1% de sus ventas de aceite envasado, concentrada en el segmento gourmet y en la venta directa al consumidor. Por su parte, la tienda *on line* alojada en su web ha incrementado de manera exponencial su volumen de negocio, convirtiéndose en el principal canal de venta y distribución de los productos

de la cooperativa (45%). A ello contribuye su presencia en las principales redes sociales, con perfiles en Facebook, Twitter, Instagram y YouTube, que se utilizan tanto a nivel informativo y promocional como con fines comerciales.

Por otra parte, desde que en 2016 la dirección de la cooperativa El Alcázar apostó por transitar la senda de la más alta calidad elaborando aceites diferenciales de cosecha temprana, la empresa no ha parado de obtener premios y reconocimientos que refrendan el buen trabajo realizado por sus socios y técnicos. A nivel nacional, *Olibaeza Premium Picual*, un excelso monovarietal que destaca por su complejidad aromática y equilibrio en boca, ha formado parte de los ocho magníficos de "Jaén Selección" -el concurso que premia cada campaña a los mejores AOVEs producidos en la provincia de Jaén- en las ediciones de 2016, 2021 y 2022.

Entre los numerosos premios internacionales conquistados por *Olibaeza*





cabello x mure

BRANDING & PACKAGING

de autor

+34 953 754 454 . info@cabelloxmure.com
www.cabelloxmure.com



La ciudad de Baeza adquiere un gran protagonismo en el diseño de packaging de la marca. En la edición limitada *Patrimonio azul*, una botella inspirada en la cerámica tradicional de la ciudad, sus motivos azules sobre fondo blanco representan sus edificios más emblemáticos, junto a un verso de Antonio Machado en el cuello del envase ("¡Campo de Baeza, soñaré contigo cuando no te vea!").



Además de la botella de 100, 250 y 500 ml., *Olibaeza Premium Picual* también está disponible en envase bag in box de (BiB) de 3 l.



Línea de cosmética (crema facial y jabones) y mermelada de AOVE *Olibaeza*.

Premium Picual destaca el galardón Mejor Absoluto EVOOLEUM 2021 del concurso EVOOLEUM Awards -con una puntuación de 97 puntos sobre 100- que reconoce a los 100 mejores AOVES del mundo, además de triunfar en las categorías Mejor Monovarietal, Mejor Frutado Verde, Mejor de España, Mejor Picual y Mejor Mujer Productora (Mónica Galiano Cabrera).



Presencia en ferias y actividades de oleoturismo

La SCA del Campo El Alcázar acude habitualmente como expositor a algunos de los eventos más relevantes del sector oleícola, gastronómico y turístico a nivel nacional, tales como el Salón Gourmets de Madrid, Madrid Fusión, Alimentaria Barcelona, FITUR, Expoliva y Futurooliva, de la que son patrocinadores. Asimismo, cabe destacar la presencia

y degustación de sus productos en la Gala Michelin y en la que celebra "The World's 50 Best Restaurants" en Amberes (Bélgica), donde se entregan todos los años los premios a los 50 mejores restaurantes del mundo.

En 2015 la empresa abrió sus puertas al mundo del oleoturismo incorporándose al programa de experiencias OleotourJaén impulsado por la Diputación jiennense. Su ubicación en una localidad como Baeza, ciudad Patrimonio de la Humanidad, y la excelente calidad de sus productos son argumentos de peso para que los visitantes se sumerjan en



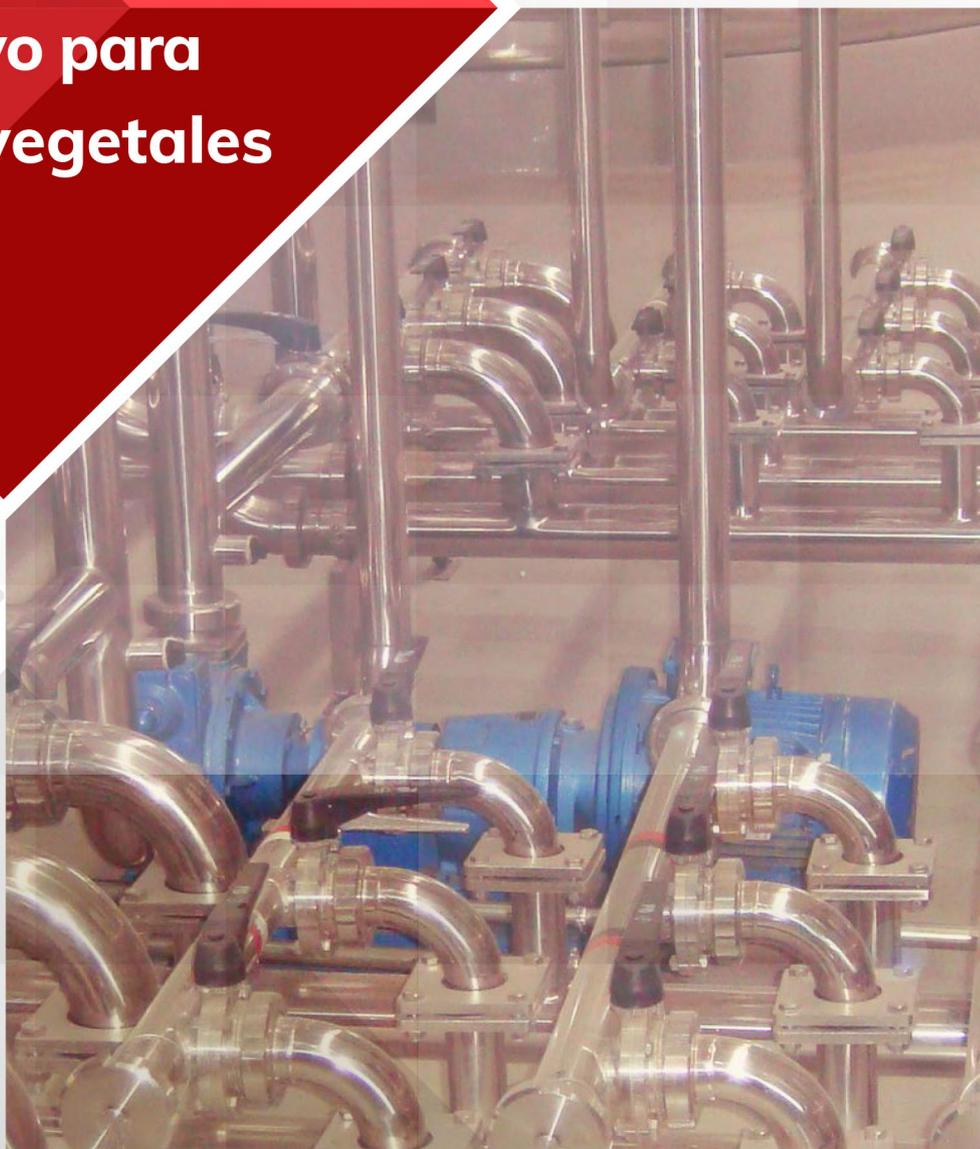
**Bombas de aletas
de desplazamiento
positivo para
aceites vegetales**



bombas

TRIEF

desde 1967



DESDE 1967

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE BOMBAS



De izqda. a dcha., *showcooking* del chef Antonio Trujillo en la jornada "AOVE, uso y paladar"; ponencia y cata dirigida por Anuncia Carpio; y cartel del evento.



De izqda. a dcha., y de arriba a abajo, stand de *Olibaeza* en Alimentaria 2018, Salón de Gourmets 2018 y FITUR 2018; degustación del AOVE Premium *Olibaeza* en la gala "The World's 50 Best Restaurant" celebrada en Amberes; Medalla de Oro en el concurso Mario Solinas del COI recogida en Nueva York en 2017; y premio Mejor Absoluto EVOOLEUM 2021 del concurso internacional EVOOLEUM Awards.

la esencia de la cultura del virgen extra en un marco incomparable. Los programas que ofrece la empresa permiten al viajero disfrutar de los centenarios olivares tradicionales que dibujan paisajes espectaculares que se pierden en el horizonte -el incomparable mar de olivos que ha hecho famosa a esta tierra-, además de visitar la almazara y conocer el proceso de elaboración del aceite de oliva y su posterior envasado. El tour finaliza con una cata guiada de AOVes donde se descubren sus múltiples aromas y sabores y se explican las distintas categorías y tipos de aceite que se pueden encontrar en el mercado, y cómo utilizarlos.

Asimismo, la empresa organiza de forma puntual actividades y jornadas con su AOVE *Olibaeza* como gran protagonista, divulgando sus propiedades saludables y nutricionales, y mostrando sus grandes posibilidades de maridaje en la cocina de vanguardia o incluso en

SCA del Campo El Alcázar en cifras



- **Año de constitución:** 1951
- **Producción anual de aceite de oliva:** 8.885.000 kg.
 - (85% granel y 15% envasado)
 - **Acete de oliva virgen extra:** 45%
 - **Acete de oliva virgen:** 32%
 - **Acete de oliva lampante:** 23%
- **Producción anual de aceituna:** 38.500.000 kg.
- **Variedad de aceituna:** picual.
- **Marcas de aceite de oliva:** *Olibaeza* (virgen y virgen extra)

la coctelería. Sus planes de futuro pasan por seguir produciendo aceites de oliva vírgenes extra de gran calidad y expandirse cada vez más tanto en el mercado nacional como internacional. Todo ello manteniendo el compromiso adquirido con sus socios y su pueblo, que no es otro que seguir desarrollando un proyec-

to de sostenibilidad social y económica no sólo para la cooperativa, sino también pensando en el desarrollo y arraigo de la población al territorio. 🍯

SCA del Campo El Alcázar
alcazar@olibaeza.com
www.olibaeza.com



¿Todavía no recibes Mercacei?

Suscríbete a la actualidad
del sector oleícola



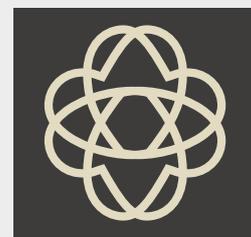
SUSCRÍBETE EN
www.mercacei.com

SUSCRIPCIÓN
PREMIUM
TODO PAPEL Y
TODO DIGITAL

- ✓ Mercacei Semanal *on line*
- ✓ Mercacei Magazine (trimestral) en papel y *on line*
- ✓ Newsletter Digital Diario
- ✓ Acceso al Club Mercacei con todas las cotizaciones en origen y otros privilegios
- ✓ Olivatessen by Mercacei en papel y *on line*
- ✓ Guía EVOOLEUM World's TOP100 Extra Virgin Olive Oils en papel
- ✓ Una Guía Mercacei en papel a elegir entre:
Guía Industrial del Sector Oleícola y Olivarero; y la
Guía de Fabricantes y Envasadores de Aceite de Oliva

236
€/año

EL GRUPO EDITORIAL OLEÍCOLA MÁS GRANDE DEL MUNDO
LÍDERES EN PAPEL: 10.000 ejemplares de difusión por publicación
LÍDERES EN DIGITAL: 5.500.000 páginas vistas/mes



Mercacei
GRUPO EDITORIAL



EL AOVE se viste de gala

(II)

LA EXPERIENCIA CON EL CLIENTE: BRIEFING, DEMANDAS Y EXPECTATIVAS

¿Qué os transmiten los clientes cuando os encargan el desarrollo de una marca de AOVE? ¿A qué aspectos le conceden más importancia (estética, sostenibilidad, ergonomía, precio...)? ¿Cuáles de ellos son más recurrentes y cuáles son los que no os transmiten pero que vosotros consideráis de especial interés en el contexto actual? ¿Se deja llevar el cliente por las modas, confía en vuestro criterio o suele acudir con ideas muy definidas?

INTERLOCUTORES Y PÚBLICO OBJETIVO

¿Quiénes suelen ser vuestros interlocutores, los responsables de Marketing de las empresas o los propios productores? ¿A qué público objetivo quieren enfocar y/o dirigir sus AOVes vuestros clientes?

DESARROLLO DE MARCA

¿Cuál es vuestro método de trabajo y en qué consiste exactamente el proceso de creación? ¿En qué fases se divide? ¿Cuál es el tiempo medio para un desarrollo completo de branding & packaging? ¿Cuáles son los requisitos imprescindibles que no deben faltar en una nueva marca de AOVE antes de salir al mercado?

En los últimos años hemos asistido a una revolución imparables en el mundo del AOVE que afecta tanto al contenido -la inequívoca apuesta por la calidad- como al continente -el diseño de branding & packaging- del producto estrella de la Dieta Mediterránea. En esta segunda entrega del Especial Estudios de Packaging de *Mercacei Magazine* -que tendrá continuidad a lo largo de 2022- abordamos la fase inicial de los proyectos de branding & packaging encargados a las agencias y la experiencia con el cliente, así como el proceso de creación y desarrollo de marca.

[Texto: Alfredo Briega Martín]



I. LA EXPERIENCIA CON EL CLIENTE: BRIEFING, DEMANDAS Y EXPECTATIVAS



Isabel Cabello, Enrique Moreno y Ana Mure, fundadores del estudio de diseño de autor Cabello x Mure.

Aún tratándose del mismo producto, el aceite de oliva virgen extra, icono y símbolo de la Dieta Mediterránea, no hay dos proyectos de branding & packaging de AOVE que sean iguales, ni siquiera parecidos. Lo corrobora Enrique Moreno, director de proyectos de Cabello x Mure, el multigalardonado estudio de diseño de autor con sede en Úbeda nacido en 2015 como resultado de la unión de IC Estudio y Nita Mure Creativos. “Procuramos que cada proyecto que creamos sea distinto y tenga su propia personalidad, ya que no hay dos clientes iguales y cada uno viene con su propia idea”. No obstante, en algo sí coinciden todos: en la pasión por el oro líquido y por el mundo del olivar, “que es lo principal que nos transmiten”, añade.

“cabello x mure

No solemos fijarnos en modas o corrientes, sino que procuramos abordar cada trabajo desde cero, como un lienzo en blanco, y crear en cada ocasión lo que consideramos más apropiado para el producto”

Enrique Moreno, Cabello x Mure

“Siempre vamos buscando una imagen que se identifique con ellos y su producto -continúa Moreno-. Al tratarse de un producto natural, y por sus propias características, es importante destacar aspectos como la sostenibilidad, la ecología, la naturaleza, el origen, la historia y en general todo lo que representa el patrimonio del olivar. También estudiamos muy bien la fase de viabilidad de producción para que, una vez terminado, aspectos como el envase o los acabados no hagan que el producto se vaya de precio”.

En la fase inicial de elaboración del *briefing*, en Cabello x Mure llevan a cabo un proceso muy concienzudo de comunicación con el cliente y de recopilación de

datos, que incluye una labor propia de investigación para ampliar la información de aspectos como la zona de origen del producto, sus características diferenciadoras, etc. “Tenemos la suerte -señala Enrique Moreno- de que el cliente que llega al estudio confía en nosotros y en nuestro criterio y, aunque siempre son importantes sus preferencias estéticas, lo cierto es que nos suelen dar bastante libertad. Por nuestra parte, no solemos fijarnos en modas o corrientes, sino que procuramos abordar cada trabajo desde cero y crear en cada ocasión lo que consideramos más apropiado para el proyecto”.

Mandan la estética y el precio

Para Antonio Cuenca, diseñador gráfico y director creativo del estudio multidisciplinar Superfluido, también en Úbeda, el

“superfluido

Existe desde el cliente que acude a nosotros con una idea clara hasta el que sólo tiene un producto y nos encarga un trabajo completo de identidad de marca. Normalmente los que se dejan aconsejar consiguen posicionarse en el mercado con mayor éxito”

Antonio Cuenca, Superfluido



Antonio Cuenca y Gonzalo Galán, socios fundadores del estudio Superfluido.



Equipo de Al Margen Branding & Packaging. De izqda. a dcha., Manuel Ángel Cañizares, Javier Merino, Matteo Manini y José M^a Martínez.

desarrollo del branding & packaging de una marca de AOVE “depende de cada cliente y sus objetivos. Existe una amplia tipología de clientes, desde el que acude a nosotros con una idea clara hasta el que no tiene ninguna, tan sólo un producto, y nos encarga realizar un trabajo completo de identidad de marca, esto es, crear un nombre, una personalidad y, por último, el diseño”.

En su opinión, los aspectos más importantes para el cliente son la estética y el precio, ya que “en el sector del aceite de oliva por el momento no se piensa en la ergonomía o la sostenibilidad debido a que existe poca innovación y los envases están muy estandarizados. Es por eso que no se trabaja el diseño estructural del envase debido al incremento de los costes que supone fabricar una botella propia”.

A pesar de ello, en Superfluido asesoran a sus clientes para que el diseño “sea funcional, fiel a la marca y, sobre todo, lograr que comunique. Al fin y al cabo el envase es una herramienta de comunicación y debe de estar concebido para eso”.

“almargen”

Generalmente los clientes se dejan guiar y confían en nuestro criterio. Pero depende del tipo de cliente, de su experiencia previa y conocimiento del sector. Las empresas con Departamento de Marketing te exponen unos objetivos claros, pero quieren que tú les aportes creatividad”

— José María Martínez, Al Margen Branding & Packaging —

Y añade que “normalmente los que se dejan aconsejar consiguen posicionar su producto en el mercado con mayor éxito”.

En Córdoba, Al Margen Branding & Packaging es un estudio con más de 20 años de exitosa trayectoria profesional que no se cansa de recoger premios y reconocimientos por sus diseños. José María Martínez, coordinador de proyectos y uno de los socios fundadores, establece una diferenciación en función del tamaño y dimensión de las compañías que solicitan sus servicios. En este sentido, “los clientes del segmento de las pymes llegan con un concepto de transmisión de la calidad del producto sin tener en cuenta otros valores que pueden diferenciar a la marca y al propio producto; mientras que los clientes que son empresas grandes y cuentan con un equipo de Marketing acuden con una idea más clara de lo que quieren comunicar, qué

valores quieren destacar, a qué mercado y segmento se van a dirigir o el tipo de canal de comercialización”, asegura.

Martínez coincide en que la estética es el aspecto más valorado, aunque “depende del tipo de aceite que se vaya a comercializar, del posicionamiento y del mercado al que se quiere dirigir la marca. No es lo mismo un AOVE temprano para un segmento Premium en el canal de delicatessen o regalo en el mercado de Alemania que un aceite refinado o un orujo para una gran distribución en India. Si hablamos de refinados o de orujo el precio define la venta y la estética está poco cuidada, y después van la ergonomía y la sostenibilidad, aunque este último factor empieza a ser tomado muy en cuenta en mercados de países con economías más desarrolladas”.

En Al Margen Branding & Packaging destacan otros aspectos interesantes

“ipacklab”

Para innovar no se pueden seguir las tendencias y la moda, corres el peligro de mimetizarte y no tener visibilidad. No se puede ir detrás del mercado, has de crear tu propio mercado”

— Francisco Tornos, Ipacklab —



Francisco Tornos, fundador de Ipacklab, durante una ponencia sobre internacionalización y comercialización de AOVes.



calidad1

Del lat. qualitas, -ätis.

1. f. Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor.
2. f. Buena calidad, superioridad o excelencia.
3. f. Adecuación de un producto o servicio a las características especificadas. Control de la calidad de un producto.
4. f. Carácter, genio, índole.

En Coreti nos esforzamos por cumplir las cuatro definiciones.
Somos humanos, a veces sólo llegamos a cumplir tres.





Debonatinta

graphic studio

Para el desarrollo de una marca nos basamos en los valores esenciales que debe transmitir. Muchos de nuestros clientes son agricultores o hijos de agricultores que viven el proyecto de primera mano, y escuchar sus historias nos ayuda mucho



Eva Castro, Debonatinta



Núria Arbonès y Eva Castro, socias fundadoras de Debonatinta.

cución sea de calidad y a costes viables. Por lo general, los clientes siempre quieren que su marca y su packaging sea atractivo desde un punto de vista estético, pero esto no tiene que ser un objetivo en sí mismo, sino la consecuencia de un planteamiento estratégico y de desarrollo conceptual. El aspecto económico siempre está presente, pero hay que saber establecer las diferencias entre precio y valor. Desde Ipacklab orientamos a nuestros clientes a realizar planteamientos más profundos y estratégicos, con una visión a medio plazo”.

En este sentido, Tornos lamenta que “la sostenibilidad en las marcas y en el packaging es un concepto que no está muy interiorizado en la empresa oleícola, aún se piensa que por utilizar un cartón o un papel reciclado ya se es sostenible o ecológico; la mayor parte de las empresas no tiene establecida la sostenibilidad como una estrategia más, además de que

a considerar tales como la imagen de veracidad de la marca; el sabor, usos y costumbres del consumidor del mercado de destino; las nuevas formas de utilización del aceite en la cocina; la condición de producto de cercanía en el mercado nacional; el reciclaje y la reutilización; el valor humano del producto; el componente práctico del packaging; o los diferentes formatos.

“Generalmente el cliente se deja guiar y confía en nuestro criterio conforme nos va conociendo, sobre todo en lo relativo a la imagen de la marca y el producto -añade José M^a Martínez-. Pero, como he dicho antes, depende del tipo de cliente, de su experiencia previa y conocimiento del sector. Las empresas con Departamento de Marketing te exponen unos objetivos claros, pero quieren que tú les aportes creatividad”.

¿Sostenibilidad? Sí, pero...

En Ipacklab, un laboratorio de innovación en diseño de marcas y packaging



Rafael Mateos y Ramón Soler, socios de Buenaventura.



Buenaventura

Disponemos de un intenso interrogatorio a medida según la ocasión. Es habitual que pasemos más tiempo en la fase de análisis conociendo la marca que en el desarrollo del concepto y la formalización. Intentamos construir imágenes de producto cada vez más sostenibles y respetuosas con el medio



Ramón Soler, Buenaventura



UTILIZANDO AGROCUADERNO, SUPERAR CUALQUIER RETO ESTARÁ EN SU MANO

Ahorre tiempo y costes gestionando diariamente la actividad de sus parcelas, pudiendo visualizarlas geográficamente, y genere documentos oficiales adaptados al Registro Electrónico de Transacciones y Operaciones de Productos Fitosanitarios (RETO)



APLICACIONES INFORMÁTICAS PROSUR, S.L.
C/Hermano Luján, 10-local
14007 CÓRDOBA (ESPAÑA)
Fijos +34 957 435976 + 34 957 020270
Móvil + 34 615 689778
www.agrocuaderno.com





Fernando Suárez, fundador de la consultoría de diseño Grupo Habermas.



habermas

Cada cliente tiene una visión distinta de cómo vestir su producto. La mayoría de los clientes se deja asesorar, aunque vengan con alguna idea preconcebida se olvidan de ellas en cuanto empiezan a trabajar con nosotros

Fernando Suárez, Grupo Habermas

no cuentan con un profesional que asuma estas funciones. Así, conceptos como la ergonomía dentro del diseño inclusivo son cuestiones que muchas de ellas ni siquiera se han planteado. En un contexto como el actual, donde el principal caballo de batalla son los aspectos relacionados con la sostenibilidad, la economía circular, el diseño universal o inclusivo, y en un sector como el oleícola cuyo producto es uno de los más sostenibles del planeta, hay que reorientar la dirección de las estrategias y los proyectos”.

Por último, desde Ipacklab insisten en la importancia de alejarse de las modas y crear tu propio mercado. “Los clientes siempre miran y se comparan con lo que hace su competencia, y esto supone un riesgo porque no puedes condicionar tu estrategia a lo que hacen los demás. Para innovar no se pueden seguir las tendencias y la moda, corres el peligro de mimetizarte y no tener visibilidad. No se puede ir detrás del mercado, has de crear tu propio mercado con el que conectarán una serie de potenciales clientes que entenderán y compartirán tu filosofía y, por lo tanto, comprarán tus productos”.

“Nosotros -concluye- siempre les decimos a nuestros clientes que no deben interesarles todos los potenciales consumidores que hay en el mercado porque ellos tampoco les interesan a todos los clientes a los que quieren vender”; al tiempo que advierte de que “se está produciendo en el mercado una cierta homogeneización como consecuencia de modas o tendencias en el mundo del packaging”.

No abandonamos Cataluña. Desde el estudio gráfico Debonatinta, en El Morell (Tarragona), sus fundadoras, Núria Arbonès y Eva Castro, comienzan indicando que “generalmente los clientes nos trans-

miten los valores de la marca que quieren desarrollar. También nos explican cómo se iniciaron en el sector o sus inicios como empresa: muchos de ellos son agricultores o hijos de agricultores que viven el proyecto de primera mano, y escuchar sus historias nos ayuda mucho en el desarrollo del proyecto”. Si bien el aspecto estético es la razón inicial por la que el cliente decide que necesita los servicios de un estudio de diseño de packaging, “luego les preocupa el coste que supondrá, porque a veces, erróneamente, lo interpretan como un gasto y no tanto como una inversión”.

Contenidos, cambios de normativa, sistemas de etiquetado y envases, impresión, reimpresión, etc., son sólo algunos de los aspectos en los que Debonatinta asesora a sus clientes. “A veces vienen con ideas basadas en otros diseños que han visto -apuntan-, pero en la mayoría de ocasiones prevalece nuestro criterio porque siempre les transmitimos la importancia de trabajar desde un concepto basado en su propio proyecto”. Otros como el reciclaje o la reutilización del envase no siempre figuran en las especificaciones iniciales del proyecto, si bien “la sostenibilidad cada vez se tiene más en cuenta y hemos trabajado en proyectos de packaging en los que este es el requisito principal”.

Preguntas y respuestas

Viajamos hasta Loja, en el corazón del Poniente granadino. Allí, Ramón Soler y Rafael Mateos, los dos socios del estudio de diseño gráfico Buenaventura, confiesan divertidos que “tenemos un intenso interrogatorio a medida según la ocasión. Es habitual que pasemos más tiempo en

la fase de análisis conociendo la marca que en el desarrollo del concepto y la formalización. Supongo que como ya conocen nuestra forma de trabajar no vienen con un concepto estético predeterminado, algo que nos gusta”.

En cuanto a los aspectos prioritarios para los clientes a la hora de afrontar un desarrollo de packaging, ambos señalan que “la estética es importante y el precio es un aspecto a tener en cuenta, pero intentamos construir imágenes de producto cada vez más sostenibles y respetuosas con el medio. Por suerte, la sostenibilidad y el concepto de economía circular cada vez están adquiriendo mayor importancia. Ese tipo de aspectos son discutidos en las reuniones previas al inicio de la relación comercial y los clientes suelen confiar en nuestro criterio”.

En Sevilla, Fernando Suárez, fundador de la consultoría de diseño Grupo Habermas, considera que “cada cliente tiene una visión distinta de cómo vestir su producto. Generalmente nos transmiten que hay muchas marcas compitiendo en el mercado y se quieren diferenciar de ellas. El aspecto más importante es el precio, junto con la sostenibilidad del envase -una prioridad para algunos clientes, sobre todo en el contexto actual post-pandemia- y la estética. Nosotros intentamos extraer toda la información útil del producto al cliente, realizando una labor educativa para ayudarle a trasladar las fortalezas del producto al diseño del envase. La mayoría de los clientes se deja asesorar, aunque vengan con alguna idea preconcebida se olvidan de ellas en cuanto empiezan a trabajar con nosotros”.

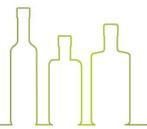


Cuando se trata de equipos eficientes para el sector **del aceite**
Nosotros lo tenemos, ¡**SEGURO!**

Desde los motores de inducción, la electrónica para arranque y variación de velocidad, reductores y los cuadros de fuerza y control, **WEG** puede suministrar cualquier equipo eléctrico que pueda necesitar, ¡**SEGURO!**

www.weg.net/es





II. INTERLOCUCIÓN Y PÚBLICO OBJETIVO



Parte del equipo de Cabello x Mure en su estudio.



Buenandanza, de Superfluido.

Hablemos ahora de los interlocutores de las empresas en su relación con las agencias, y del público/s objetivo/s al que se dirigen con sus productos. Desde la dirección creativa de packaging de Cabello x Mure, Isabel Cabello señala que “en el sector del AOVE solemos trabajar directamente con el productor en aquellos proyectos particulares y familiares, y con el responsable de Marketing, el gerente o el Consejo de Dirección en el caso de las cooperativas”; una distinción entre pymes y grandes empresas que también establecen desde Al Margen Branding & Packaging.

Antonio Cuenca, de Superfluido, coincide al afirmar que los interlocutores “suelen ser los propios propietarios o productores, muchos de ellos con formación en Marketing”; al igual que Francisco Tornos, de lpacklab: “Hay veces que son personas con formación en Marketing o comercial, pero en muchos casos son los responsables, gerentes o propietarios de las almazaras, que poseen formación en otros campos como economía, derecho, ingeniería, etc. Si se trata de cooperativas, la interlocución viene dada con el gerente o el presidente”. Por su parte, los dos socios de Buenaventura Estudio reconocen que



LOA 77, de lpacklab.

“los interlocutores son los responsables de Marketing y los propios productores casi a partes iguales, aunque siempre es más fácil con los segundos”.

Una afirmación con la que discrepa en parte Fernando Suárez, de Grupo Habermas. “Los interlocutores suelen ser los propios productores, por lo que a veces la comunicación es más complicada, ya que hablamos distintos idiomas. Por eso es importante una labor pedagógica y un buen *briefing* de trabajo”.

Mercados internacionales, canal retail, segmento gourmet y Premium...

Respecto a la segunda cuestión, la del público objetivo al que se dirigen las marcas, Isabel Cabello asegura que “este producto, aunque cada vez sea más amplia su venta en el mercado nacional, suele estar muy dirigido a los mercados internacionales. En este sentido es un producto que funciona muy bien en todos los mercados tanto asiáticos como occidentales. De

SERIJEREZ

DECORACIÓN EN VIDRIO



MÁXIMO CUIDADO PARA UN ACABADO PERFECTO

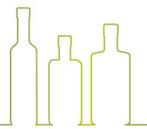
SERIGRAFÍA VITRIFICABLE Y ORGÁNICA, PINTADO TOTAL Y PARCIAL, HOT STAMPING

MÁS DE 35 AÑOS DE EXPERIENCIA

EL MEJOR ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA DAR UNA CORRECTA SOLUCIÓN A SUS NECESIDADES MODERNAS INSTALACIONES. GRAN CAPACIDAD PRODUCTIVA Y LOGÍSTICA

Parque Empresarial. C/ De las Ciencias nº 24 · 11407 Jerez de la Frontera (Cádiz) · T. (34) 956 317 613 · comercialweb@serijerez.com

www.serijerez.com



Loxa 1958, de Buenaventura.



Pórtico de la Villa, de Al Margen Branding & Packaging.

modo que procuramos hacer diseños llamativos y amables que puedan funcionar bien en cualquier destino. Sólo en contadas ocasiones el cliente tiene el punto de mira en un país concreto y entonces se estudia el diseño para ese mercado en exclusiva”.

En el caso de Ipacklab, “los canales a los que enfocan sus AOVes nuestros clientes siguen básicamente dos direcciones -afirma Francisco Tornos-. Por un lado, el canal retail -el que más consume junto con la restauración-, un segmento al que se dirigen los aceites de gama media y básica. Por otro lado, al segmento gourmet y el e-commerce se enfocan los vírgenes extra de alta gama o Premium, sobre todo tiendas especializadas, restauración de gama alta y tienda de regalo, donde el consumo es más reducido por el precio y valor de los aceites”.

Los proyectos de Al Margen Branding & Packaging se dirigen habitualmente a un público de poder adquisitivo alto o muy alto, “pero en el estudio hemos desarrollado proyectos muy diversos, desde AOVes destinados al público infantil y proyectos para venta a público cautivo hasta AOVes Premium de conveniencia orientados al consumidor de clase media o proyectos dirigidos a público de poder adquisitivo bajo o muy bajo en distintos mercados”.

Por su parte, Núria Arbonès y Eva Castro, de Debonatinta, explican que sus pro-



Arbor Senium, de Debonatinta.

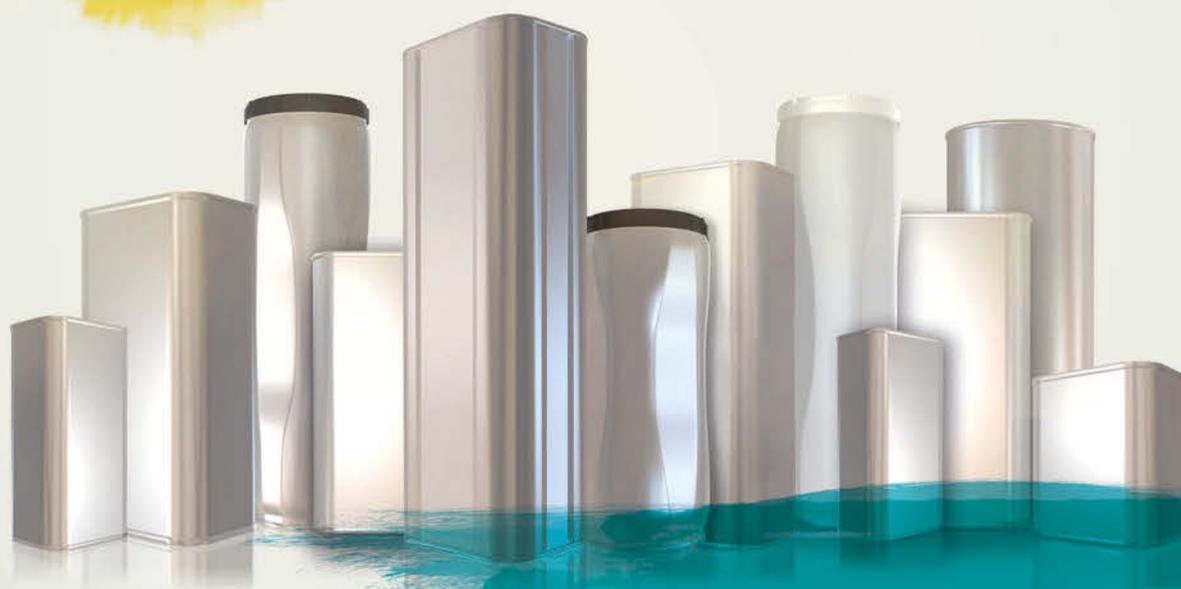
yectos se dirigen generalmente a consumidores que valoran el producto de calidad y los beneficios del consumo de AOVE, y también al consumidor que aprecia el producto de proximidad”. El consumidor final también es el destino de los proyectos de branding & packaging de Grupo Habermas -*selennials, millennials*, Generación X...-, mientras que Buenaventura responde que “al trabajar mayormente con vírgenes extra de alta gama el mercado está claro. Nunca un mercado de batalla en precio”.



La Muela, de Habermas.

Finalmente, Antonio Cuenca, de Superfluido, elude la cuestión al señalar que “esto forma parte de la estrategia de cada cliente y en este aspecto guardamos total confidencialidad. Lo importante es definirse, saber qué comunicar y cómo hacerlo”.

UN MUNDO DE POSIBILIDADES



TENEMOS LA GAMA MÁS AMPLIA Y COMPLETA DE ENVASES PARA ACEITE DE OLIVA

LATAS RECTANGULARES

Con capacidades desde 100 ml hasta 5L y desarrollos propios de nuestro I+D+i como la resistencia axial reforzada o el exclusivo tapón respirador que permite un vertido preciso del aceite.

OLEOPACK

Un envase exclusivo desarrollado para sus aceites de oliva premium combinando estética y funcionalidad para diferenciar su envase en el punto de venta y hacerlo más cómodo para el uso final. Capacidades de 500 y 750 ml.

LATAS CILÍNDRICAS

En presentaciones de 500 ml y 1L, con acabado barnizado o litografiado y diferentes opciones de tapón vertedor.



GRUPO AUXIMARA

Diseño y fabricación de envases metálicos litografiados



AUXIMARA

Pol. Industrial Valdemuel
50290 · Épila · Zaragoza
+34 976 817 300



METALGRÁFICA DEL SUR

P.A.M.A. C/ El Matorral, parc. 59
41870 · Aznalcóllar · Sevilla
+34 954 136 004



METAL
se recicla
para siempre

www.grupoauximara.com



III. DESARROLLO DE MARCA

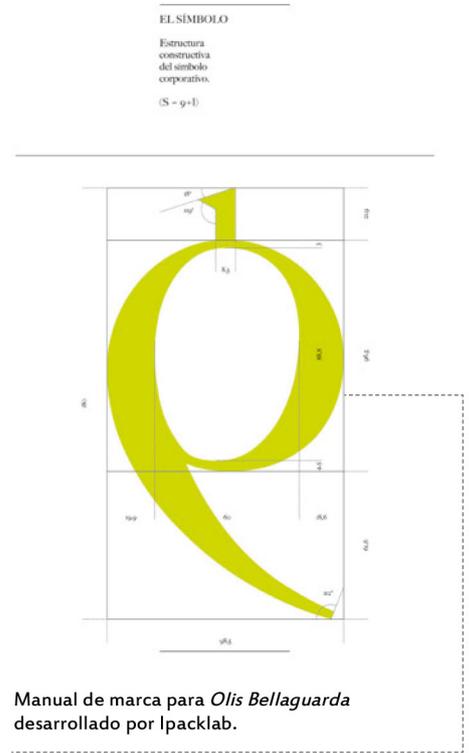
Tras la fase inicial de *briefings*, *brainstormings* y demás, llega el momento de ponerse manos a la obra con el desarrollo de marca. Ana Mure, responsable de la dirección creativa de marca de Cabello x Mure, indica que “en cada proyecto que comenzamos nos enfrentamos a un lienzo en blanco y a partir de ahí intentamos crear lo que resulte más adecuado para el producto. El método consiste en recopilar mucha información previa, construir un buen *briefing* y utilizar todos los ingredientes que esa información nos ha proporcionado para mezclarlos en su justa medida en el diseño del proyecto”.

“Por tanto -prosigue-, normalmente a la creación del *briefing* le sigue el desarrollo de la fase creativa que culmina con la presentación y aceptación de propuestas por parte del cliente. Una vez tenemos el proyecto claro pasamos a la siguiente fase, que incluye el estudio de viabilidad, contacto con proveedores, prototipos, muestras, etc., para finalmente desarrollar las artes finales enviadas a cada impresor en aras de obtener el packaging personalizado que el cliente va a utilizar para envasar su producto”.

El método de trabajo de Ipacklab, explica Francisco Tornos, está basado en

metodologías de diseño y en la propia experiencia para poder desarrollar un proceso de creación “que nos permita obtener resultados óptimos en las marcas. Partimos de la base que nos suministra el cliente, el *briefing*, y a partir de ahí reformulamos algunas cuestiones que aportarán más datos para lograr unos mejores resultados. Recabamos la información necesaria para poder conceptualizar la arquitectura de marca, considerando aspectos semánticos, históricos y culturales de la empresa, así como de mercado y consumidor, para construir marcas atemporales no sujetas a la moda o a la estética que nos permitan definir los factores básicos de identidad, el ADN de la marca”.

Por tanto, las fases en las que se divide el proceso de creación y desarrollo de la marca comienzan por la búsqueda de información, ordenación y su estructuración en forma de árbol; diseños preliminares, pruebas de prototipo y testeo; rediseño y ajustes; definición de los factores básicos de identidad (ADN); diseño de la arquitectura básica de la marca; y ensayos sobre diferentes canales de comunicación para probar su funcionamiento. Una vez presentada y aprobada por el cliente, se diseña y de-



Manual de marca para *Olis Bellaguarda* desarrollado por Ipacklab.

sarrolla un manual básico de marca con los factores de identidad para normalizarlos a nivel gráfico.

En AI Margen Branding & Packaging distinguen cuatro fases en el proceso de creación y desarrollo de marca. La primera sería la fase de presupuesto, donde tras determinar los objetivos y necesidades de comunicación del cliente, se lleva a cabo el estudio previo del proyecto y la presentación del presupuesto. En la segunda fase, la de investigación previa, se realiza un análisis e investigación del mercado de destino y de las marcas competidoras en el segmento. A continuación, la fase de diseño incluye la creatividad de la marca, el *claim* de comunicación y el *storytelling*; el desarrollo de propuestas creativas y su presentación; las modificaciones y ajustes en función de los requisitos del proyecto; el desarrollo y aplicación en el diseño de packaging; y las modificaciones y ajustes definitivos atendiendo a los requisitos del proyecto - todo ello consensuado y verificado con el cliente-. Finalmente, la fase de producción comprende

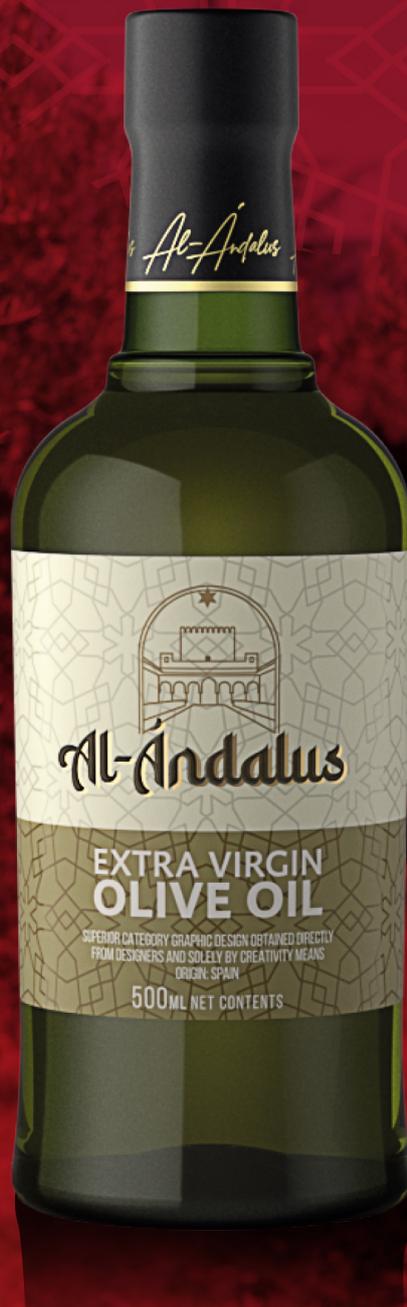


Entre Caminos y Oiltopía, de Cabello x Mure.



BERLIN PACKAGING

Hybrid Packaging Supplier®
Proveedor Híbrido de Envases



RECYCLED PET
UP TO 100% rPET

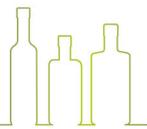


INTEGRATING SUSTAINABILITY AND INNOVATION ATTRIBUTES IN OUR BOTTLE:
Up to 100% rPET · Hasta el 100% rPET

Nueva botella Al-Andalus:
producción de hasta el 100% de PET reciclado (rPET).

info.es@berlinpackaging.com
Web: berlinpackaging.es
Ecommerce: www.juvasa.com

berlin®
PACKAGING



Vandelvira, de Superfluido.



Oleum Priorat, de Debonatinta.

la realización de maquetas y muestras físicas, las rectificaciones y cambios en el diseño, la producción final y el control de calidad, y la entrega del diseño.

En Superfluido no tienen un método claro, “pero lo primero es empezar con un buen *briefing*, analizarlo para comprender el caso concreto y diseñar una buena solución. En una fase inicial planteamos ideas en bruto, después vamos descartando y por último las pulimos”. Por tanto, hablamos fundamentalmente de tres etapas: *briefing*, estudio y diseño.

“Para el desarrollo de una marca trabajamos basándonos en los valores esenciales que debe transmitir”, apuntan las dos socias de Debonatinta. “Lo hacemos a partir del *briefing* y el estudio riguroso del proyecto y del cliente. Una vez definidos los valores a transmitir estudiamos qué recursos gráficos utilizar para todo el desarrollo del lenguaje visual de la marca. De modo que las fases serían el *briefing*, el estudio de la competencia, la investigación, los bocetos iniciales, la presentación de una propuesta y el desarrollo de la misma a



La Matilla Ecológica, de Habermas.

partir de la aprobación del cliente”.

Grupo Habermas establece cuatro fases bien diferenciadas. “Nuestro método es muy sencillo -afirma Fernando Suárez-. Lo primero es que el cliente nos cuente cuáles son sus objetivos a través de un cuestionario, el famoso *briefing*. Después está la fase de investigación y documentación, donde estudiamos las tendencias generales del mercado y analizamos al consumidor y a la competencia, y los valores y características diferenciadoras del producto; así como los valores, fortalezas y

posicionamiento de la marca. Toda esta información sirve de base para empezar a crear una idea gráfica”.

“La tercera fase -continúa- consiste en crear un *moodboard*, un tablero inspiracional añadiendo fotos, texturas, colores, diseños que engloben el estilo, valores y las emociones que queremos transmitir con la marca antes de ponernos a diseñar. De esta forma podemos entender la marca en su conjunto y orientar los diseños a un estilo o *look and feel* más concreto. Y en la última fase se realizan los bocetos y el diseño”.

Por su parte, Estudio Buenaventura se refiere a tres fases en el proceso de creación: análisis, conceptualización y formalización.

De tres semanas a dos años

De tres semanas a dos años

Si hablamos de plazos y tiempos medios para el desarrollo completo de un packaging, Ana Mure subraya que “en nuestro caso se trata de proyectos largos en los que intervienen muchos factores. Además del tiempo de trabajo creativo que le dedicamos en el estu-

CENTURY Dop. Para los grandes aceites virgen extra.



Una botella con carácter particular, para dar valor a los Virgen Extra más exclusivos.
La **CENTURY DOP** tiene un hombro plano que deja espacio a un cuerpo cilíndrico y generoso, conectado a la base con un amplio radio. **CENTURY DOP** está disponible en tres capacidades, con tapón irrellenable para proteger la inviolabilidad del producto y en el característico color Verdetrusco®.

*An exclusive bottle of great and outstanding character, which gives value to the most sought after extra virgin olive oils.
In **CENTURY DOP** the flat shoulder leaves room for a generous cylindrical body, connected to the gently curved base.
CENTURY DOP is available in three capacities and with a neck finish for a non-refillable cap to protect the inviolability of the content and in the characteristic Verdetrusco® colour.*



VETRERIA ETRUSCA S.p.A. Montelupo Fiorentino (Firenze - Italia) Tel. (+39) 0571 7551
www.vetrieriaetrusca.it info@vetrieriaetrusca.it



Loxa Envero, de Buenaventura.



Regere Emporium, de Al Margen Branding & Packaging.

dio hay que contar con los tiempos de envíos de muestras, prototipos y fabricación, que ya dependen de terceros. Cada proyecto tiene su tiempo y sus complicaciones, algunos han salido en seis meses y otros han llevado hasta dos años”.

Una afirmación que suscriben desde Superfluido. “Los tiempos dependen de cada proyecto. Cada uno tiene su propio tratamiento, algunos son más complejos que otros, es un proceso de buscar ideas y el tiempo es relativo”. Francisco Tornos, de Ipacklab, añade que “el tiempo de desarrollo de una marca depende de varios factores tales como

el tamaño de la empresa, la extensión de la marca y sus presentaciones, o el sistema de comunicación analógica y digital que tenga. El promedio para este tipo de proyectos oscila entre 3 y 6 meses, considerando que el concepto de branding es algo que está en constante desarrollo, evolución y adaptación”.

En Debonatinta reducen el tiempo medio a un periodo que fluctúa entre tres semanas y tres meses, mientras que Al Margen Branding & Packaging habla de 15 ó 20 días para la fase de diseño y de un periodo de entre 40 y 60 días para la fase de producción, en función de la complejidad del proyecto.

En el caso de Grupo Habermas, desde el encargo formal por parte del cliente hasta la conclusión del proceso transcurren entre uno y dos meses; y para Buenaventura el periodo oscila entre 60 y 90 días, aclarando que “al ser trajes a medida no son fechas fijas”.

El equilibrio entre producto y packaging, la clave del éxito

¿Y cuáles son los requisitos imprescindibles que no pueden faltar en una nueva marca de AOVE antes de su lanzamiento al mercado? “Producto de calidad y diferenciación visual” responden desde Buenaventura, mientras que Grupo Habermas lo resume en una palabra: HONESTIDAD, así, con mayúsculas.

“Principalmente tiempo -responde Ana Mure-, ya que una marca se crea para que sea duradera y funcione en muchos mercados. No hay que escatimar y dedicarle el tiempo que sea necesario a la creación del proyecto, ya que una vez terminado, cuando tengamos en el almacén toda la tirada de botellas, no hay vuelta atrás. Aparte de eso, es fundamental contar con un producto de calidad. No sirve de nada un buen packaging si luego el producto no está a la altura. El equilibrio entre un buen producto y un buen packaging es la fórmula ideal para garantizar el éxito”.

Al respecto, Antonio Cuenca opina que “lo principal es que exista una idea de marca clara que sustente todo lo que hace, un buen nombre, y un diseño acertado. Como todo producto tiene que estar pensado para vender”. Por su parte, José María Martínez, de Al Margen Branding & Packaging, incide en dos conceptos: originalidad y veracidad de marca.

Para Francisco Tornos, “los requisitos que debe tener una marca son diversos, pero hay algunos que son imprescindibles: que sea única y diferente, que emocione y nos transmita valores del producto y de la empresa, que sea honesta y sencilla para llegar fácilmente al usuario, o que sea sostenible”. Por su parte, Eva Castro, de Debonatinta, concluye destacando la importancia de que la marca sea “única, con un *namings* adecuado, que deje claro que es AOVE y no lleve a confusión, y que transmita los valores del producto”.



Etiquetas Premium



Visítanos en:
Hispack
2022 Pabellón 2
E159
PACKAGING, PROCESS
& LOGISTICS C137

50 años de etiquetas en bobina

¡Soluciones únicas en el mercado!

www.rotas.com

ROTAS IBERICA (Barcelona - SPAIN) info@rotasiberica.com / ROTAS ITALIA (Treviso - ITALY) info@rotas.com

**INDUSTRIAS
DE LA ROSA**

**40 AÑOS A LA VANGUARDIA
DEL SECTOR OLEÍCOLA**

**MICROALMAZARA
BOMBA MECÁNICA
TERMOBATIDORA
MOLINO TRITURADOR
CALDERA DE BIOMASA
ALMAZARA MÓVIL**



Ctra. Madrid-Cádiz, Km. 358
Apdo. de Correos 17
14600 MONTORO (Córdoba)
Tlfs.: 957 160 034 · 957 160 450

industriasdelarosa@industriasdelarosa.com



WWW.INDUSTRIASDELAROSA.COM



Innolivar: innovación y tecnología para un olivar sostenible

Una cosechadora única en el mundo que realiza, mediante sacudida y vibración del tronco, la recolección integral del olivar intensivo; un atomizador inteligente que aplica plaguicidas de forma variable según las necesidades del olivo; dos formulados de microorganismos antagonistas para el control de la verticilosis del olivo; un formulado de hongos entomopatógenos para acabar con la mosca del olivo de manera sostenible; o unos elementos modulares para construir diques de retención de sedimentos en cárcavas para evitar la erosión. Estos son sólo algunos de los resultados del proyecto Innolivar que se presentaron el pasado mes de marzo en el Rectorado de la Universidad de Córdoba (UCO)

innolivar@uco.es

www.innolivar.es



Innolivar es un proyecto de Compra Pública Pre-comercial, financiado en un 80% (10.478.987 euros) con fondos FEDER por el Ministerio de Ciencia e Innovación y en un 20% (2.619.747 euros) por la Universidad de Córdoba, para lo que ha contado con la aportación en un 16,66% de la Organización Interprofesional del Aceite de Oliva Español (OIAOE) y en un 3,33% por la Interprofesional de la Aceituna de Mesa (Interaceituna). Sus objetivos son la mejora del servicio público realizado por la UCO; co-desarrollar con empresas prototipos de alto valor tecnológico; fomentar la internacionalización de la UCO y de las empresas vinculadas con el proyecto; y la mejora del sector del olivar.

Se desarrolla en cinco bloques temáticos y 12 líneas: mecanización y recolección (líneas 1 y 2); medidas ambientales, prácticas sostenibles y cambio climático (3, 4 y 5); industria, calidad y trazabilidad (6 y 7); biotecnología (8, 9 y 10); y recolección, logística y trazabilidad en verdeo (11 y 12).

Este proyecto se inició a finales de 2017 y finalizará en septiembre de 2022, tras

alargarse diez meses por el COVID. Tras la difusión del proyecto se contactó con más de 150 empresas y con ellas se realizó la consulta previa al mercado en la que se implicaron 42 empresas. Se ha desarrollado en tres etapas: pre-prototipado, en la que participaron 60 empresas o UTE y en la que se seleccionaron tres empresas por línea (2018); prototipado, a la que pasaron dos empresas por línea (2019-21); y fase de pruebas con estas 24 empresas (2021). Estas dos últimas fases se desarrollaron en nueve hitos de prototipado y tres de pruebas. En la actualidad, está centrado en la evaluación final de los prototipos, de sus ensayos y en su cierre técnico y administrativo. No obstante, algunas líneas continúan completando los ensayos y los datos, dado que en muchos casos es obligatorio por el ciclo del cultivo.

Tras la elaboración de los pliegos técnicos y administrativos se procedió a la licitación pública para seleccionar a las empresas que co-desarrollaron con la UCO un total de 24 prototipos pre-comerciales (dos por línea), para que una vez finalizado el proyecto puedan pasar a ser comerciales.

Los grupos de investigación participantes de la UCO han sido: AGR 126 Mecanización y Tecnología Rural; AGR 127 Hidrología e Hidráulica Agrícola; TEP 227 Ingeniería de la Construcción; AGR 128 Ingeniería de Sistemas de Producción Agro-ganaderos; AGR 193 Tecnología de los Alimentos, TEP 215 Física para la Energías Renovables; AGR 287 Soluciones Analíticas y Técnicas Diagnósticas para Agroalimentación y Ciencia Animal; AGR 216 Patología Agroforestal; AGR 163 Entomología Agrícola; y AGR 157 UCOLIVO. Se estableció un comité científico-técnico y una oficina de proyectos estratégicos. En total, participan más de 40 investigadores y unos 20 contratados por el proyecto, además de varios PAS de los departamentos implicados, becarios y personal de los distintos servicios de la universidad.

A continuación, se procede a describir brevemente los prototipos de cada línea, las empresas implicadas y un avance de resultados, aunque los datos finales estarán antes del verano. Para una mayor profundidad contactar con el proyecto o con los investigadores de las líneas. 🍷

SERVICIOS DE
TRANSFORMACIÓN INTEGRAL
PARA UNA  AGRICULTURA
MODERNA, RENTABLE
Y SOSTENIBLE.

BALAM.ES



BALAM
| AGRICULTURE |





LÍNEA 1. Cosechadoras autopropulsadas para olivar intensivo de almazara basadas en vibración y sacudida simultánea

GI AGR 126. J. Gil Ribes, G. Blanco Roldán, R. Sola Guirado, R. Luque Mohedano, P. Sánchez Cachinero

En esta línea se ha realizado el diseño, desarrollo, prototipado y serie de pruebas de una cosechadora que permite la recolección integral del olivar intensivo de almazara.

La máquina es un vehículo autopropulsado que incorpora sacudida de copa, vibración de tronco y un sistema de gestión del fruto. Con esta combinación de sistemas, se ha conseguido un prototipo que logra cosechar de forma integral la aceituna reduciendo notablemente la necesidad de mano de obra.

En la línea han participado dos empresas: Gascón y Metalúrgica San José Artesano. La idea original de cosechadora proviene de una patente que propuso la UCO. A partir de ella, cada empresa ha aportado diferentes soluciones a un conjunto de demandas tecnológicas exigidas desde el proyecto.

Una vez finalizados los prototipos, se han ensayado en campaña y se ha analizado su comportamiento.

Aunque todavía ambas máquinas necesitan mejoras para conseguir que sea un prototipo comercial, se han mostrado eficaces, consiguiendo altos porcentajes de derribo, sin recurrir a operarios que apoyen la recolección con vareo simultáneo u otros métodos.

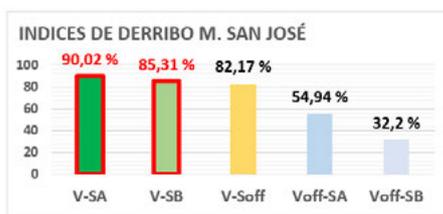
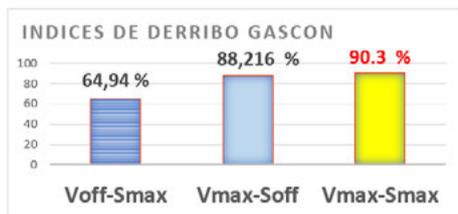
Los prototipos se ensayaron en Baena (Córdoba) durante los meses de noviembre y diciembre de 2021. Como muestra de los resultados obtenidos se adjuntan dos tablas de resultados. En cada una se muestran los porcentajes de derribo conseguidos con diferentes combinaciones: solo sacudida, solo vibrador y combinaciones de ambos.



Prototipo Metalúrgica San José Artesano.



Prototipo Gascón.



Como muestra de los resultados obtenidos se adjuntan dos tablas de resultados. En cada una se muestran los porcentajes de derribo conseguidos con diferentes combinaciones: solo sacudida, solo vibrador y combinaciones de ambos.

Además, en el caso de Metalúrgica San José se han probado diferentes intensidades de excitación tanto en vibración como en sacudida.

LÍNEA 2. Diseño y desarrollo de vehículo polivalente para trabajar en olivar en pendiente y de difícil mecanización

GI AGR 126. Juan Luis Gamarra Diezma, Gregorio Blanco Roldán, Jesús A. Gil Ribes

Dentro de esta línea se han desarrollado dos prototipos de vehículos autopropulsados capaces de trabajar de forma segura en pendientes superiores al 30% en condiciones dinámicas, intentando mantener en todo momento las prestaciones y rendimientos de los tractores convencionales, sin que el coste final del mismo se vea incrementado de manera inasumible.

Las empresas que han participado en esta línea han sido ATASA y una U.T.E. formada por Liderkit y CETEMET.

En el caso del prototipo de ATASA presenta un sistema de rodadura compuesto por cuatro ruedas motrices y directrices, isodiamétricas, accionadas individualmente por motores hidráulicos capaces de medir la carga individual que soporta cada una, en tiempo real.

Cuenta con un chasis compuesto por dos semichasis que pueden bascular uno sobre el otro con un rango de $\pm 15^\circ$, para mantener en todo momento los cuatro neumáticos sobre el suelo.

Por último, como sistema de estabilización, el vehículo destaca por incorporar un puesto de conducción nivelable de forma automática, así como un sistema de ejes flexibles, que permiten modificar de forma simultánea, el ancho de vía (2.100-2.300 mm.) y la altura total del vehículo (2.700-2.800 mm.).

Por su parte, el prototipo de la U.T.E. formada por Liderkit y CETEMET monta un sistema de rodadura de orugas de goma, capaz de modificar el ancho de vía (1.800-2.400 mm.).

Destaca en el vehículo la capacidad de maniobra, giro y posicionamiento. Está logrado gracias a la configuración de la estructura del chasis, que está compuesto a su vez por dos semichasis, uno superior donde se monta la cabina, el motor, el sistema hidráulico y el enganche tripuntal y otro inferior, donde se insertan las orugas, el sistema de compensación de masas, nivelación y modificación del ancho de vía del vehículo. El semichasis superior es nivelable automáticamente y además permite girar 360° respecto al inferior.

Por último, el prototipo cuenta con una app capaz de generar información cartográfica con datos relativos a la peligrosidad del terreno circundante, para poder predecir situaciones potenciales de riesgo de vuelco.

Resultados de los ensayos

Con ambos prototipos se ha podido circular con total seguridad por pendientes del 45% (muy por encima de la demanda tecnológica), obteniendo mejores datos de estabilidad que los tractores convencionales con los que se han comparado ambos prototipos (inercia en la inclinación), con mejoras superiores al 30%.



Prototipo de ATASA.



Prototipo de la U.T.E. formada por Liderkit y CETEMET.





Kubota

Serie M5002 UN: Su grandeza está en el interior



Los tractores mostrados en las imágenes podrían contener opcionales no disponibles según el país.

Serie M5002 Utility Narrow: M5092UN, M5112UN



kes.kubota-eu.com / [@kubotaspain](https://twitter.com/kubotaspain) / [#kubota](https://hashtweet.com/#kubota)

For Earth, For Life
Kubota



LÍNEA 3. Equipo de aplicación para pulverización a copa de olivar tradicional e intensivo, con sistema de aplicación variable y preparación-mezcla de caldo en tiempo real sin generación de residuos

GI AGR 126. Alberto Godoy Nieto, Gregorio L. Blanco Roldán, Jesús A. Gil Ribes

El prototipo de Pulverizadores Fede está compuesto por un complejo sistema de visión artificial formado por dos cámaras de visión 3D capaces de realizar aplicaciones variables en tiempo real en función del volumen de copa y la densidad de vegetación; y un sistema de inyección directa de las materias activas, válido tanto para agroquímicos líquidos como en polvo, que permite mantener siempre el depósito principal con agua limpia, como va a exigir el uso sostenible de fitosanitarios.

También incluye un sistema de refrigeración del agua que permite aumentar la vida útil de las gotas pulverizadas y, por tanto, disminuir la deriva; un sistema de adaptación a los diferentes marcos de plantación; sensores y elementos de control y regulación de pH que influyen notablemente en el mantenimiento de la estabilidad y propiedades de la mezcla, puesto que contar con un pH adecuado va a favorecer la solubilidad de numerosos elementos nutritivos en el agua, y la capacidad de absorción por parte de las plantas que conforman el cultivo a tratar; y un sistema de gestión y control de flotas que permite monitorizar todas las variables de operación (caudal, presión, posición GPS, litros/hectárea aplicados, caudal instantáneo, rpm, etc.), logrando una trazabilidad completa de los tratamientos, cuyos datos quedarán almacenados en la nube para su posterior descarga y visualización.

El prototipo de Mañez y Lozano está compuesto por un sistema de detección de copa formado por ocho sensores ultrasónicos analógicos que permiten una dosificación variable; un sistema de inyección directa válido únicamente para agroquímicos líquidos; un intercambiador de calor que evita que la temperatura del agua del depósito principal sea elevada logrando, de esta manera, tratamientos más eficientes; un sistema de adaptación a los diferentes marcos de plantación que permite acercar las unidades pulverizadoras a la vegetación logrando minimizar las pérdidas por deriva; transmisiones flexibles encargadas de accionar, de forma mecánica, los ocho ventiladores independientes que monta el equipo logrando reducir los niveles de ruido y de consumo de potencia; y un sistema de gestión y control de flotas que, al igual que el equipo anterior, permite monitorizar todas las variables de operación.

Los resultados de las pruebas realizadas a los prototipos auguran equipos eficaces e innovadores puesto que ambos administran perfectamente la cantidad de producto fitosanitario puro según lo establecido por el técnico o agricultor. A su vez, logran superar el 30% de cobertura, valor ampliamente utilizado en la bibliografía como nivel indicativo óptimo de cobertura y, además, como consecuencia de la sectorización de la aplicación, la cobertura se mantiene homogénea a diferentes alturas y profundidades de copa y mejora la distribución del producto sobre ésta. Por último, los equipos evidencian reducciones de hasta un 35% del volumen de caldo aplicado convencionalmente sin incurrir en un detrimento de la eficacia biológica de los tratamientos.



Prototipo de Pulverizadores Fede.



Prototipo de Mañez y Lozano.

LÍNEA 4. Equipo integral para agrupado, picado y gestión de los restos de poda para olivar intensivo y tradicional

GI AGR 126. José Miguel Mariscal Calvo, Gregorio Blanco Roldán, Francisco Manuel Lara del Río, Francisco Castillo Ruiz, Francisco Márquez García, Emilio González Sánchez

Los objetivos de esta línea de trabajo son reforzar la competitividad de las operaciones de hilerado y triturado de restos de poda en olivar, mejorando la mecanización de estas operaciones, reduciendo el consumo de combustible y gestionando los restos picados para distintos aprovechamientos.

Técnicos de la UCO se han desplazado a los distintos ensayos para realizar la evaluación del tamaño de los restos de poda una vez triturados. También han realizado el seguimiento de equipos, determinando su capacidad de trabajo (ha./h). Además, se ha llevado a cabo un estudio de la demanda de par demandado por la trituradora.

Entre las soluciones propuestas por la empresa Construcciones Mecánicas Alcay para resolver la demanda tecnológica destaca que se han añadido dos rastrillos hileradores de eje horizontal y barras paralelas y molinete oblicuo. Estos rastrillos son de accionamiento hidráulico, abatibles y regulables horizontalmente. Para la recogida de restos picados, se añade un contenedor acoplado al enganche de la pala del tractor. Asimismo, el sistema de alimentación de los restos de poda se realiza en tres fases, consiguiendo una entrada muy uniforme de las ramas al triturador, reduciendo significativamente los picos de par demandado por la máquina. Al disminuir el número de pasadas por el olivar se reduce el combustible consumido, así como el número de jornales empleados en realizar las operaciones, en comparación con los sistemas actuales.

En el caso de la empresa Maquinaria Agrícola Cancela S.L.U. se han añadido dos rastrillos hileradores de eje horizontal, de tornillo sin fin con hélice estrellada. Estos rastrillos son de accionamiento hidráulico, abatibles y regulables horizontalmente. La gestión de los restos picados se realiza mediante una tobera metálica que puede descargar los restos en un remolque acoplado detrás de la picadora, o bien, puede esparcirlos por el suelo como cubierta vegetal. Al disminuir el número de pasadas por el olivar se reduce el combustible consumido, así como el número de jornales empleados en realizar las operaciones, en comparación con los sistemas actuales.



Equipo de Construcciones Mecánicas Alcay.



Equipo de Maquinaria Agrícola Cancela S.L.U.





Enfoque innovador y diseño original

HAUS, satisface las necesidades del mercado con Decanter y Centrifuga Vertical de aceite de oliva de nuevo diseño creados por HAUS, con su innovador enfoque de ingeniería y ofrece soluciones más allá del sector.



haus.com.tr

[f](#) [t](#) [in](#) / HAUSCentrifugeTechnologies

info@hausiberica.com

HAUS
TECNOLOGÍAS DE CENTRIFUGACIÓN



LÍNEA 5. Actuaciones de lucha contra la erosión

GI AGR-127. Adolfo Peña -responsable de la línea-, Juan Vicente Giráldez, Tom Vanwalleghem, Ana Laguna, Antonio Hayas
GI TEP-227. Adela Pérez, Jesús Ayuso, José Ramón Jiménez, Mª Auxiliadora Barbudo, Antonio López
GI AGR-126. Francisco Márquez

En el ámbito de las medidas ambientales, prácticas sostenibles y cambio climático del proyecto Innolivar se ha desarrollado la Línea 5 de trabajo de actuaciones de lucha contra la erosión.

Desde su concepción inicial dichas soluciones han estado basadas en la integración de tres sistemas diferentes: para la evaluación semiautomática de la erosión potencial y real; para el control de la generación de escorrentía y la erosión laminar mediante cubiertas vegetales; y para la estabilización y corrección de cárcavas mediante diques con piezas prefabricadas.

Las soluciones desarrolladas por cada una de estas empresas se componen de un sistema de evaluación de los problemas erosivos actuales y potenciales a escala de finca/parcela, una mezcla de semillas específicamente diseñada para reducir el potencial erosivo del agua mediante el establecimiento de cubiertas vegetales de escasa competencia con el olivo por el agua y, por último, unos elementos modulares apilables para la construcción de diques de retención de sedimentos en cárcavas con el fin de controlar la erosión.

Ambas empresas han desarrollado herramientas integradas en SIG que permiten, a través de modelos hidrológicos y de erosión, determinar los puntos críticos para la formación de cárcavas en la finca y así optimizar los esfuerzos de prevención y restauración de cárcavas.

Entre las ventajas de estos sistemas se encuentra la gran variedad de configuraciones que puede presentar, posibilitando la adaptación a cualquier terreno. Las cubiertas vegetales diseñadas en el proyecto han demostrado su eficacia protegiendo el suelo frente a la lluvia y mejorando la infiltración del agua, y como consecuencia atenuando la escorrentía, al tiempo que incrementan la biodiversidad y la fijación de carbono.



Siembras y plantaciones sobre diques. A) Siembra sobre pieza de celosía en talud. B) Plantación de alcaparra en pieza de celosía en cuenco de disipación. C) plantación sobre piezas en dique. D) Colonización de piezas de dique por distintas especies.

LÍNEA 6. Sistemas y tecnologías que permitan la mejora del proceso de elaboración de los aceites de oliva

AGR 128, AGR 193 y TEP 215. Adame, J., Casares, F., De la Haba, M.J., Galán, J., Garrido, A., Guerrero, J.E., Lara, P., López, R., Maroto, F., Ortiz, L., Pérez, M.D., Ramírez, J., Riccioli, C., Sánchez, M.T., Torres, I

En esta línea de investigación se ha llevado a cabo el diseño, desarrollo, prototipado y automatización de los principales procesos de almazara, con un total de siete prototipos, siendo éstos la clasificación, molienda, batido, adición de coadyuvantes, trasiego de aceite, filtrado y purga de los depósitos, además de estar integrados en una estrategia de datos y conectados a sistemas de apoyo a la decisión.

A continuación, para ilustrar los contenidos de los prototipos se han elegido dos de ellos.

Se trata de la caracterización y clasificación de lotes de aceitunas previo a la molturación de Hispatec Agroindustria. Este grupo ha desarrollado un prototipo que clasifica los lotes según su estado de madurez y de suciedad y la temperatura de la partida. En la actualidad, se encuentra activo y en funcionamiento en Oleopalma, industria extractora de aceite en Palma del Río (Córdoba).

También se encuentra la U.T.E. de Itea-Manzano, que ha desarrollado un prototipo de molino, en el que se han sustituido los martillos por rodillos. Funciona por presión y no por golpeo, reduciendo la oxigenación de la pasta. Su velocidad de trabajo es variable desde su sistema de control, con un rango de trabajo que va desde los 1.500 r.p.m. hasta los 3.000 r.p.m. En la actualidad, está instalado y en funcionamiento en Coesagro, en Écija (Sevilla).

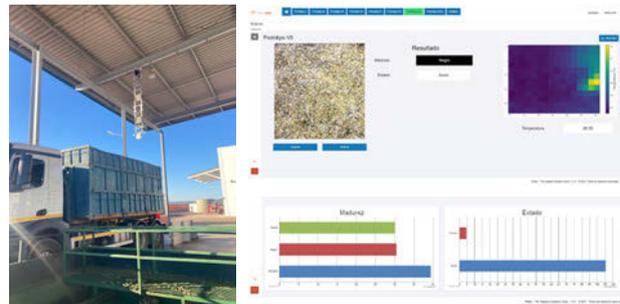


Figura 1. A la izquierda, el prototipo instalado y en funcionamiento en la industria Oleopalma. A la derecha, el software de análisis y control en la nube del Grupo Hispatec.



Figura 2. A la izquierda, rodillos acoplados al aspa del molino. A la derecha, el molino de la U.T.E. de Itea-Manzano instalado en Coesagro.

EL ÉXITO EMPIEZA EN EL SUELO

La innovación de hoy, fue nuestra base hace 40 años. Alltech Crop Science, experiencia y conocimiento en microbiología del suelo.



Favorece la descomposición de los residuos y aumenta el contenido de materia orgánica del suelo.



Preserva el equilibrio del suelo contribuyendo al crecimiento de las plantas en condiciones de estrés.



Ayuda al desarrollo óptimo de las poblaciones microbianas del suelo.



Mejora el crecimiento de las raíces, la disponibilidad de los nutrientes y su absorción.



*Apto para su uso en agricultura ecológica.
Productos inscritos en el Registro de Productos Fertilizantes.*



#ExpertosEnSaludDelSuelo

© 2021 Alltech, Inc. All rights Reserved. For distribution in the EU only.

Facebook: AlltechEurope
Twitter: @AlltechSpain
Alltech.com/Spain

Alltech[®]
CROP SCIENCE



LÍNEA 7. Instrumentos analíticos basados en la tecnología de la Espectrometría de Movilidad Iónica que permita la asignación correcta a un AOVE

GI AGR 287. Cardador M^a José, Ávila Sandra, Adelantado Carlos, Arce Lourdes

Durante la fase de pruebas del prototipo construido por la empresa Ingeniería Analítica en las instalaciones de la UCO se han evaluado dos espectrómetros de movilidad iónica (IMS) acoplados a un cromatógrafo de gases (GC) acoplado a un espectrómetro de masas (MS). La principal diferencia de los dos IMS evaluados ha sido la fuente de ionización -descarga corona (DC) o tritio (³H)-. Se han observado algunos problemas de funcionamiento del DC-IMS para poder usarlo en un laboratorio de rutina. Por ello, se ha sustituido el DC-IMS por un ³H-IMS. En estos momentos, se está poniendo a punto el prototipo con el nuevo IMS instalado para crear nuevos modelos de calibración y validación. Adicionalmente, se está estudiando el potencial de usar dos detectores en paralelo (IMS y MS) acoplados al GC (Figura 1). Se ha demostrado que el GC-IMS permite clasificar muestras de aceite de oliva virgen extra, virgen o lampante con más de un 80% de éxito de manera sencilla -solo hay que pesar 1 g de muestra-, económica -no hace falta usar reactivos químicos para preparar la muestra- y precisa.



Figura 1. Espectrómetro de movilidad iónica acoplado a un cromatógrafo de gases-espectrómetro de masas (GC-MS/IMS) suministrado por Ingeniería Analítica.



Figura 2. Automuestreador acoplado al equipo ESI-IMS suministrado por Excellims.

Por otra parte, la empresa Excellims ha propuesto un sistema de clasificación de aceites analizando la fracción líquida del mismo. El prototipo consta de una fuente de electrospray conectada a un IMS con placa de Faraday y a un MS (ESI-IMS-MS). La principal diferencia de este prototipo con respecto al construido por la otra empresa reside en la ausencia de columna de separación (por lo que se consigue analizar una muestra en menos de 5 min) y en que se analizan tanto compuestos volátiles como no volátiles. Actualmente se está comprobando que usando solo el ESI-IMS (Figura 2) se obtienen resultados de clasificación de los tres tipos de aceite por encima del 80%. El coste del análisis será mayor si se usa un ESI-IMS-MS que un ESI-IMS.

LÍNEA 8. Formulados pre-comerciales de microorganismos antagonistas para el control de la verticilosis del olivo

GI AGR-216. Antonio Santos Rufo, Antonio Mulero Aparicio, Joaquín Romero, Ángela Varo Suárez, Ana López Moral, Carlos Agustí Brisach, Luis F. Roca, M. Carmen Raya Ortega, Fco. Javier López Escudero, Antonio Trapero

La verticilosis del olivo, causada por el hongo de suelo *Verticillium dahliae*, se considera actualmente el mayor reto fitosanitario del sector, principalmente debido a la falta de soluciones eficaces para su control y a los graves daños que ocasiona. Las soluciones químicas no son efectivas, por lo que el control integrado, y dentro de éste el biológico, destaca junto al uso de variedades resistentes, como una de las alternativas más prometedoras para la enfermedad en campo. En este sentido, desde la línea 8 del proyecto Innolivar, el Grupo de Patología Agroforestal de la Universidad de Córdoba (AGR-216) ha coordinado a las empresas UPL Iberia y Herogra Especiales en el desarrollo de dos prototipos de formulados pre-comerciales de microorganismos antagonistas para su aplicación al suelo como estrategia de control biológico eficaz frente a la verticilosis del olivo (Figura 1).



Figura 1. Formulados pre-comerciales de microorganismos antagonistas para el control de la verticilosis del olivo obtenidos desde la línea 8 del proyecto Innolivar por parte de las empresas UPL Iberia (A) y Herogra Especiales (B).

La empresa UPL Iberia presentó un prototipo basado en una cepa no patógena de *Fusarium oxysporum* suministrada por la Universidad de Córdoba (actualmente en proceso de registro de patente de invención), que había sido previamente seleccionada por su alta eficacia contra *V. dahliae*. La propuesta de Herogra Especiales se basó en diversas cepas de bacterias extremófilas, en este caso propias de la empresa, que en ensayos previos habían mostrado efecto contra *V. dahliae*. Dichos prototipos han superado satisfactoriamente todas las fases del proyecto adaptándose a todos los puntos de la demanda tecnológica planteada, entre ellos, el de ser eficaces para disminuir la verticilosis y ser aplicables mediante riego por goteo conteniendo además extractos y nutrientes que faciliten la implantación y persistencia en el suelo del microorganismo. Los primeros resultados de su eficacia en dos parcelas comerciales durante la última fase del proyecto, o fase de pruebas, se muestran en la Figura 2.

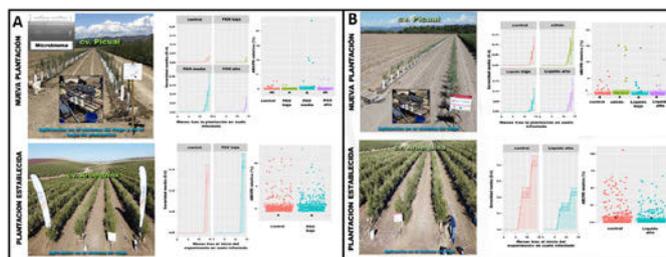


Figura 2. Imágenes y resultados de los ensayos llevados a cabo en plantaciones de olivar situadas en el término municipal de Andújar (Jaén, nueva plantación) y Écija (Sevilla, plantación establecida) donde las empresas UPL Iberia (A) y Herogra Especiales (B) han validado los formulados pre-comerciales de microorganismos antagonistas obtenidos en la línea 8 del proyecto Innolivar para el control de la verticilosis del olivo.

Aunque estos resultados preliminares han permitido contrastar la eficacia de los prototipos, la escasez de síntomas detectados hasta ahora en estas parcelas ha determinado la continuidad de las evaluaciones durante un año adicional de epidemias de verticilosis, y los resultados definitivos serán divulgados próximamente.





LÍNEA 9. Formulados pre-comercial de hongos entomopatógenos para el control de la mosca del olivo *Bactrocera oleae* (Gmelin)

GI AGR 163. Inmaculada Garrido Jurado, Antonia Romero Conde, Juan Carlos Conde Bravo, Enrique Quesada Moraga, Meelad Yousef Yousef

La línea 9 está desarrollada por el grupo PAIDI de investigación AGR 163 “Entomología Agrícola” del Departamento de Agronomía, Unidad de Excelencia María de Maetzu (DAUCO) de la UCO. En ella, las empresas Futureco Bioscience y la UTE Ideagro-Solbiosur están produciendo dos formulados pre-comerciales de hongos entomopatógenos para el control de la mosca del olivo *Bactrocera oleae* con base en dos cepas del género *Metarhizium* (Figura 1). Los prototipos desarrollados por las empresas serán la antesala de dos micoinsecticidas comerciales para el control de la mosca del olivo, principal agente biótico que reduce la calidad del aceite de oliva. La aplicación de éstos se realizaría al suelo bajo la copa del olivo en otoño para el control de las larvas de tercer estadio que se dirigen al mismo para pupar y pasar el invierno.

Durante las fases de pre-prototipado y prototipado, ambas empresas han caracterizado morfológica, bioquímica y molecularmente las cepas EAMb 09/01-Su de *M. brunneum* (Futureco Bioscience) y EAMa 01/158-Su de *M. robertsii* (UTE Ideagro-Solbiosur), ambas pertenecientes al grupo de investigación y registradas en la Colección Española de Cultivos Tipo bajo el tratado de Budapest con fines de patente. Las dos empresas comenzaron sus prototipos con dos estructuras reproductivas diferentes (conidios y microesclerocios) y los evaluaron frente a diferentes factores abióticos (temperatura, humedad y radiación UV-B). El aspecto clave de estas fases del proyecto fue obtener el prototipo que tuviera la mayor viabilidad y concentración de inóculo. Para ver su eficacia, los prototipos se aplicaron sobre mosca mediterránea de la fruta *Ceratitis capitata*, como tefrítido modelo, en condiciones controladas de laboratorio. En estas fases también fue determinante las matrices para la producción de inóculo. Se utilizaron diferentes combinaciones de matrices de fermentación sólidas y líquidas, seleccionando finalmente el medio más adecuado para su producción, y que permitiera separar las estructuras fúngicas del resto de sustrato de manera mecanizada. A la finalización de estas fases, ambos formulados obtenidos se basaron en conidios, superaron el 90% de viabilidad, tenían una concentración aceptable de esporas viables para su comercialización y demostraron una correcta conservación en condiciones de congelación o refrigeración de hasta un año. Además, podían aplicarse al suelo con facilidad de manera mecanizada, teniendo en cuenta un ajuste adecuado de las boquillas y bomba de agitación, siendo miscibles y emulsionables en agua y pudiendo ser aplicados en fechas cercanas a la aplicación de herbicidas por ser compatibles con algunos de los autorizados en Producción Integrada.

Los formulados pre-comerciales obtenidos se probaron en campo en las fases de prototipado y pruebas. Tras varias mejoras en estas fases consiguieron disminuir la población de mosca del olivo hasta un 83% en una superficie de 5 hectáreas en zonas con alta incidencia de mosca. Además, persistieron en las parcelas donde se aplicaron hasta un máximo de ocho meses y medio desde la aplicación inicial, comprobación realizada mediante técnicas moleculares desarrolladas también por ambas empresas.

Al final del proyecto cada empresa ha facilitado los prototipos pre-comerciales a la UCO, así como un manual de uso y aplicación. El trabajo realizado en esta línea servirá de base para el potencial registro de las cepas como materias activas de productos fitosanitarios y comercialización de estos prototipos mejorados.



Figura 1. Prototipos de los formulados pre-comerciales: A) Formulados final obtenido por la empresa UTE Ideagro-Solbiosur basado en conidios de la cepa EAMa 01/158-Su de *Metarhizium robertsii*. B) Formulados final obtenido por la empresa Futureco Bioscience basado en conidios de la cepa EAMb 09/01-Su de *M. brunneum*.

¿Le gustaría producir un AOVE de CALIDAD con ACEITUNA LIBRE de DEFECTO?



Multiscan Technologies presenta **EVOOlution**, un sistema innovador de **monitorización** y **selección** de aceituna para almazaras que, mediante la **clasificación** de cada aceituna por **índice de madurez** y **presencia de defecto**, asegura la **máxima calidad del AOVE** elaborado

Información detallada por lote



Selección por calidad



Selección por índice de madurez



Escanéame para ver cómo funciona EVOOlution



Para más información contacte con nosotros en **sales@multiscan.eu**



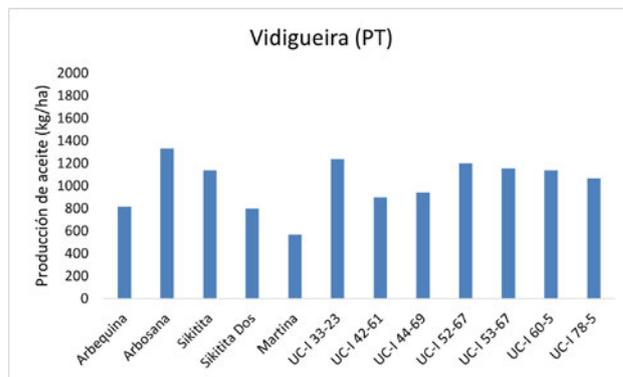
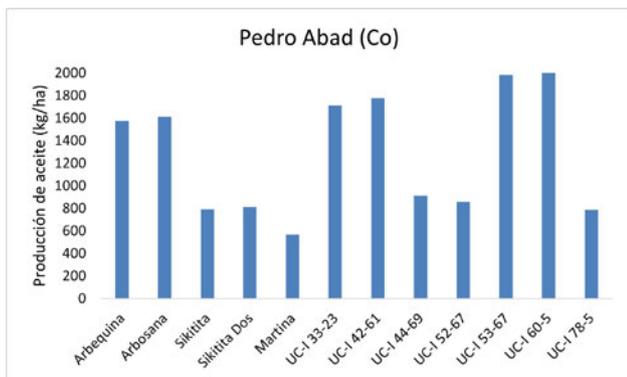
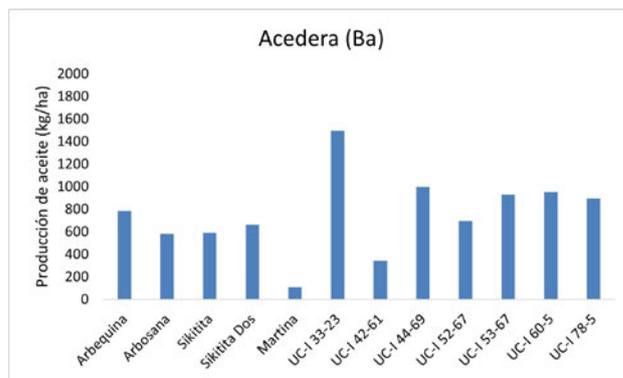
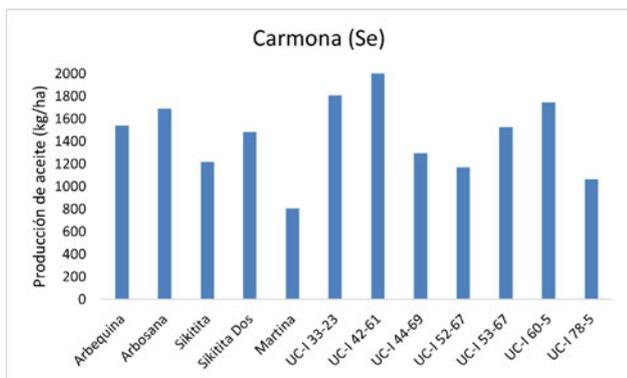
LÍNEA 10. Nuevas variedades de olivo adaptadas al olivar en seto

GI AGR 157. Diego Barranco, Concepción Muñoz, Diego Cabello

La expansión del olivar y sus nuevos sistemas de cultivo están modificando la distribución y disponibilidad de variedades de olivo presentes en el panorama oleícola actual. En ese sentido, en 1991 se comenzó el primer programa de mejora en olivo en España, por parte de la Universidad de Córdoba y el actual IFAPA. Este programa se ha basado en el cruzamiento dirigido, selección de progenies y clonación de los individuos sobresalientes. Los objetivos de este programa eran metodológicos y agronómicos. En el caso de los metodológicos, estaban destinados a acortar y simplificar el proceso de selección, por una parte, el acortamiento del periodo juvenil y, por otra, la selección precoz que elimina genotipos de largo periodo juvenil. En cuanto a los objetivos agronómicos, trataban de obtener variedades de precoz entrada en producción, elevada productividad, alto rendimiento graso y adaptadas a la recolección mecanizada (en concreto al sistema en seto). Posteriormente, se ha incluido la búsqueda de resistencia a verticilosis, alto contenido en ácido oleico y adaptación al cambio climático.

Una vez acortado el periodo juvenil de las selecciones, su evaluación se realiza en tres fases. Una primera en la que hay un gran número de individuos con una sola repetición (Evaluación de Progenies), y una vez seleccionados por los criterios buscados se pasaría a una segunda fase donde los individuos se propagan para tener repeticiones y evaluar por caracteres como producción y vigor (Fase de Preselecciones o Ensayo Intermedio). Finalmente, en la tercera fase los genotipos seleccionados se establecen en ensayos comparativos y en diferentes ambientes y repeticiones (Selecciones Avanzadas) para evaluar estas posibles nuevas variedades de olivo. Para el sector es una necesidad imperante la innovación en nuevas variedades que se adapten al nuevo sistema de olivar en seto, que amplíen la gama de aceites disponibles para el consumidor, que adelanten el periodo de maduración para la industria y que aumenten la variabilidad genética disponible para la lucha contra las nuevas condiciones climáticas y estreses bióticos y abióticos.

En este proyecto se van a evaluar siete selecciones y cinco variedades testigo de olivar en seto, en su fase de Selecciones Avanzadas. Se trata de un ensayo precomercial situado en cuatro localidades, a través de las empresas BALAM Agriculture (anteriormente Galpagro) y Todolivo, para evaluar su comportamiento en ambientes distintos: Acedera (Badajoz), Carmona (Sevilla), Pedro Abad (Córdoba) y Vidigueira (Portugal). Estos ensayos se plantaron cuando empezó el proyecto, a principios de 2019, y desde entonces las variedades se han evaluado en todos los aspectos agronómicos, producción de flor y fruto, vigor, época de floración y maduración, etc. Ya en la campaña 2021/22 se ha obtenido su primera cosecha representativa, alcanzándose en algunos casos las 2 toneladas de aceite por hectárea. El objetivo final del proyecto es decidir qué Selecciones Avanzadas del programa de mejora de olivo se adaptan al cultivo del olivar en seto y registrarlas como una nueva variedad. Aunque para ello es necesario continuar evaluando las selecciones durante los próximos años.



LÍNEA 11. Sistemas de recolección integral para la recolección de aceituna de mesa

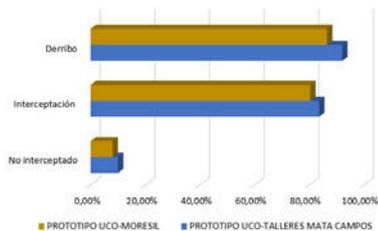
GI AGR 126: Jesús A. Gil Ribes, Gregorio Blanco Roldán, Rubén Sola Guirado, Antonio Serrano Corral, Fernando Aragón, Sergio Bayano Tejero



Prototipo UCO-Talleres Mata Campos.



Prototipo UCO-Moresil.



La línea 11 del proyecto Innolivar está desarrollada por el grupo de investigación AGR-126 “Mecanización y tecnología rural” del Departamento de Ingeniería Rural de la Universidad de Córdoba. Esta línea ha consistido en el diseño, desarrollo, prototipado y serie de pruebas de sistemas de recolección integral (cosechadoras integrales) para olivar de mesa basados en sacudidores de copa laterales.

El prototipo UCO-Moresil cuenta con sistema de derribo formado por cuatro módulos sacudidores independientes colocados en bandera. Estos módulos, gracias a una cámara de visión artificial 3D, permiten adaptarse a las copas de los árboles. También pueden ser regulados en frecuencia permitiendo adaptarse a los distintos cultivos. Además, cuenta con un sistema de recepción que mediante cintas transportadoras conducen el fruto hacia un sistema de limpieza formado por una despalilladora y una sopladora. Una vez el fruto está limpio, se almacena en una tolva que permite la descarga a una pala de tractor. El prototipo también cuenta con una serie de sensores que permiten la detección de troncos y evitar la colisión con los mismos, detección del terreno adaptándose siempre al mismo, etc. Asimismo, se le ha incorporado un sistema GPS sincronizado con sensores de pesaje por presión que permite conocer el tracking de la máquina y generar mapas de rendimiento de los cultivos.

Por su parte, el prototipo UCO-Talleres Mata Campos cuenta con un sistema de derribo formado por dos módulos sacudidores -uno superior y otro inferior- a los que se les ha incorporado una serie de sensores de ultrasonidos que permiten adaptarse a las copas de los árboles. Además, estos módulos permiten la regulación en frecuencia y amplitud otorgándole una buena aptitud de adaptación a los distintos cultivos. El prototipo cuenta con un sistema de recepción que mediante cintas transportadoras conducen el fruto hasta la tolva de almacenamiento, pasando antes por una sopladora y despalilladora donde se limpia de restos el mismo. Asimismo, incorpora un sistema de almacenamiento que permite la descarga a distintas alturas, adaptándose desde una pala de tractor hasta distintos tipos de remolques. También cuenta con sensores de detección de tronco y suelo y con un sistema GPS sincronizado con células de carga de pesado que permiten conocer la trayectoria de la máquina y generar mapas de cosecha de las distintas parcelas.

Se han realizado ensayos en campaña de verdeo donde el fruto tenía una fuerza de retención media de 550 cN. Se han obtenido porcentajes de aceituna derribada, interceptada y no interceptada en el prototipo de ambas empresas, consiguiendo los resultados de la figura. Además, durante los ensayos se realizó una inspección de los árboles ensayados para evaluar el daño que el prototipo hacía sobre los mismos, observándose daños leves similares a otras técnicas mecanizadas de recolección. También se llevó a cabo una evaluación del molestado que generaría las varas sacudidoras al fruto y se llegó a la conclusión de que era ínfimo, pudiéndose salvar el fruto mediante un posterior tratamiento con NaOH al 0,3%.



OLIVAR INTENSIVO Y TRADICIONAL



SÍGUENOS EN:
VIBRADORES MC



TALLERES MATA CAMPOS S.L.
Pol. Ind. Los Propios C/ Albañilería 13
23460 Peal de Becerro · Jaén · España
Tel.: 653 883 967 · tmatacampos-lmc@hotmail.com ·
www.talleresmatacampos.com



LÍNEA 12. Sistemas integrados para la logística y trazabilidad en tiempo real durante la recolección mecanizada del olivar de mesa

GI AGR 126. Sergio Bayano Tejero, Gregorio Blanco Roldán, Rubén Sola Guirado, Juan Pérez Moya, Sergio Castro García, Jesús A. Gil Ribes

Esta línea busca realizar el registro de información durante toda la fase de producción. Además, los prototipos desarrollados clasifican el fruto a pie de campo en lotes en función de su calidad atendiendo a parámetros de molestado, calibre y madurez, destinando a la industria de aceituna de mesa el fruto apto para su procesamiento y, para aceite, aquel que no cumple con los requisitos exigidos. Para minimizar el molestado, se ha integrado en el proceso el almacenamiento en una solución de hidróxido sódico refrigerado. Todo el histórico de operaciones, incluyendo la logística durante la recolección y transporte, es asociado a los lotes creados y puesto a disposición de la industria.

El prototipo desarrollado por Integración Sensorial y Robótica está formado por dos remolques modificados aptos para transporte por carretera. El primero se ocupa de realizar previamente la limpieza de hojas, ramas y perdigón y, posteriormente, la clasificación de las partidas de fruto recolectadas, en dos calidades configurables por software. La cadencia del prototipo se sitúa en torno a los 2.000 kg./h. El segundo actúa de almacenamiento y conservación de la aceituna en líquido refrigerado hasta su transporte a la industria de procesamiento con una capacidad para unos 2.000 kg. Este se encuentra georreferenciado y conectado al otro remolque y a la industria mediante una etiqueta RFID. Ambos remolques llevan asociada una aplicación para registro de la trazabilidad, desde las operaciones previas a la recolección hasta la entrega de los lotes de fruto en la entamadora junto a su histórico.

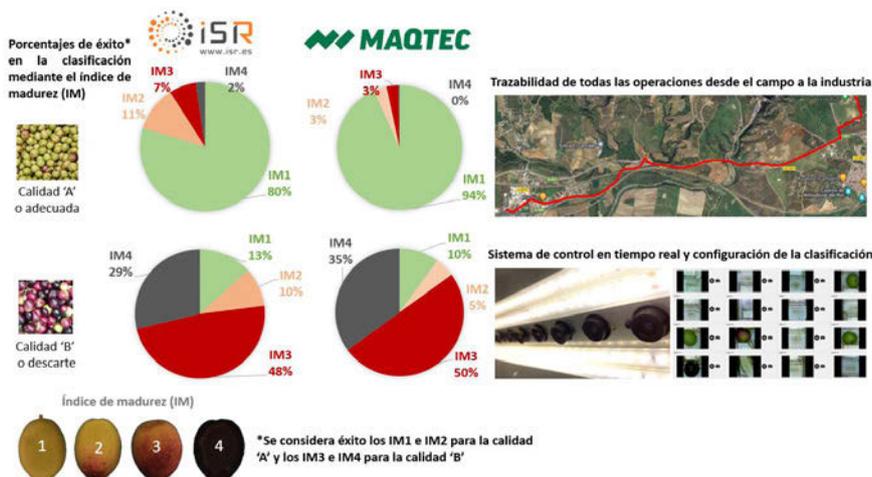


Prototipo de Integración Sensorial y Robótica.

El prototipo de Colossus Maqtec está formado por un container modificado donde va alojada la línea de procesamiento del fruto. El container es de dimensiones estándar y tiene un sistema de nivelación y acople a tractor para su transporte como remolque en parcela. La línea de procesamiento se despliega en campo para el trabajo de limpieza y desperdigado así como la clasificación de las partidas de fruto recolectadas, en dos calidades con configuración vía software. La cadencia del prototipo se sitúa en torno a los 5.000 kg./h y tiene un sistema de pesaje totalizador discontinuo. La descarga de aceituna con destino a mesa se efectúa sobre una cisterna convencional georreferenciada para transporte en líquido refrigerado con control de temperatura. El prototipo lleva asociada una aplicación para registro de la trazabilidad, desde las operaciones previas a la recolección hasta la entrega de los lotes de fruto en la entamadora, con su histórico asociado.



Prototipo de Colossus Maqtec.



FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
Una manera de hacer Europa



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



ACEITES DE OLIVA DE ESPAÑA





NO ARRIESGUE EN **IMITACIONES,**
COMPRE **CALIDAD**



agarín

AGROCOR 



AGROFORESTAL



Aspectos del cambio climático en el olivar (I)



Existe consenso entre la comunidad científica al afirmar que las actividades humanas, especialmente las que incrementan la emisión de gases con efecto invernadero, son las responsables del cambio climático. La literatura científica indica que debe realizarse un esfuerzo global para reducir las emisiones rápidamente y de manera significativa o los efectos del cambio climático serán profundos. Las alteraciones en la producción agrícola asociadas al cambio climático dependerán del lugar y tipo de cultivo; así, si las producciones agrícolas disminuyen y la población aumenta, también se prevé que aumenten los precios de los productos agrícolas. El cultivo del olivo está asociado a las regiones con clima mediterráneo, que por sus características ya presentan unos riesgos intrínsecos elevados cuyos efectos negativos se acelerarán debido al cambio climático, afectando al desarrollo del árbol y al aceite producido.

Por Xavier Rius, Corporate Technical & Sales Support Manager de Agromillora Group

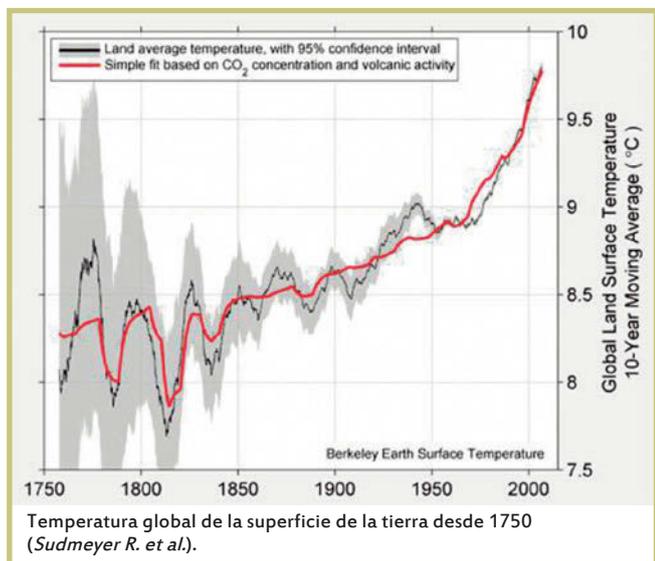
Durante los últimos 260 años la superficie de la tierra se ha calentado 1,5° C y es muy probable que la mitad del incremento de temperatura sea causado por la actividad humana con el incremento de los gases de efecto invernadero. En este periodo, la concentración atmosférica de CO₂ ha aumentado de 260 a 400 ppm, marcando valores elevados a pesar de los acuerdos internacionales y, en caso de persistir los niveles actuales de emisiones, la temperatura global puede aumentar entre 2,6 y 4,8° C a final de siglo. Cabe recordar que un calentamiento superior a 2° C presenta importantes riesgos para

el medio ambiente y, en consecuencia, para la sociedad. En muchas regiones se ha observado un aumento de la temperatura media anual de 1° C y una reducción significativa de la lluvia, unas condiciones que han aumentado el riesgo de heladas y de incendios.

El objetivo internacional de limitar el calentamiento global a menos de 2° C parece difícil de conseguir y una situación mundial con un incremento de más de 2° C representa muchos desafíos para la sociedad actual. La reducción de los gases invernadero y mantener la concentración del dióxido de carbono atmosférico (CO₂) por debajo de 450 partes por millón (ppm) supone la mejor opción de limitar el

impacto del calentamiento global, si bien es posible considerar incrementos de hasta 4° y 5° C.

Los impactos del cambio climático en la olivicultura son diversos, locales y temporales, y muchas regiones corren riesgos de pérdidas de producción, especialmente aquellas que en la actualidad ya presentan alguna limitación. Dichos efectos del cambio climático variarán de forma regional y afectarán de forma diferente a cada empresa agrícola, pero todas tendrán que gestionar algún nivel de afectación. En este sentido, las explotaciones que actualmente ya se encuentran en zonas limitantes o limítrofes respecto al clima ideal serán las más afectadas.

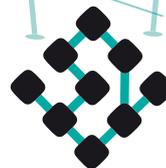
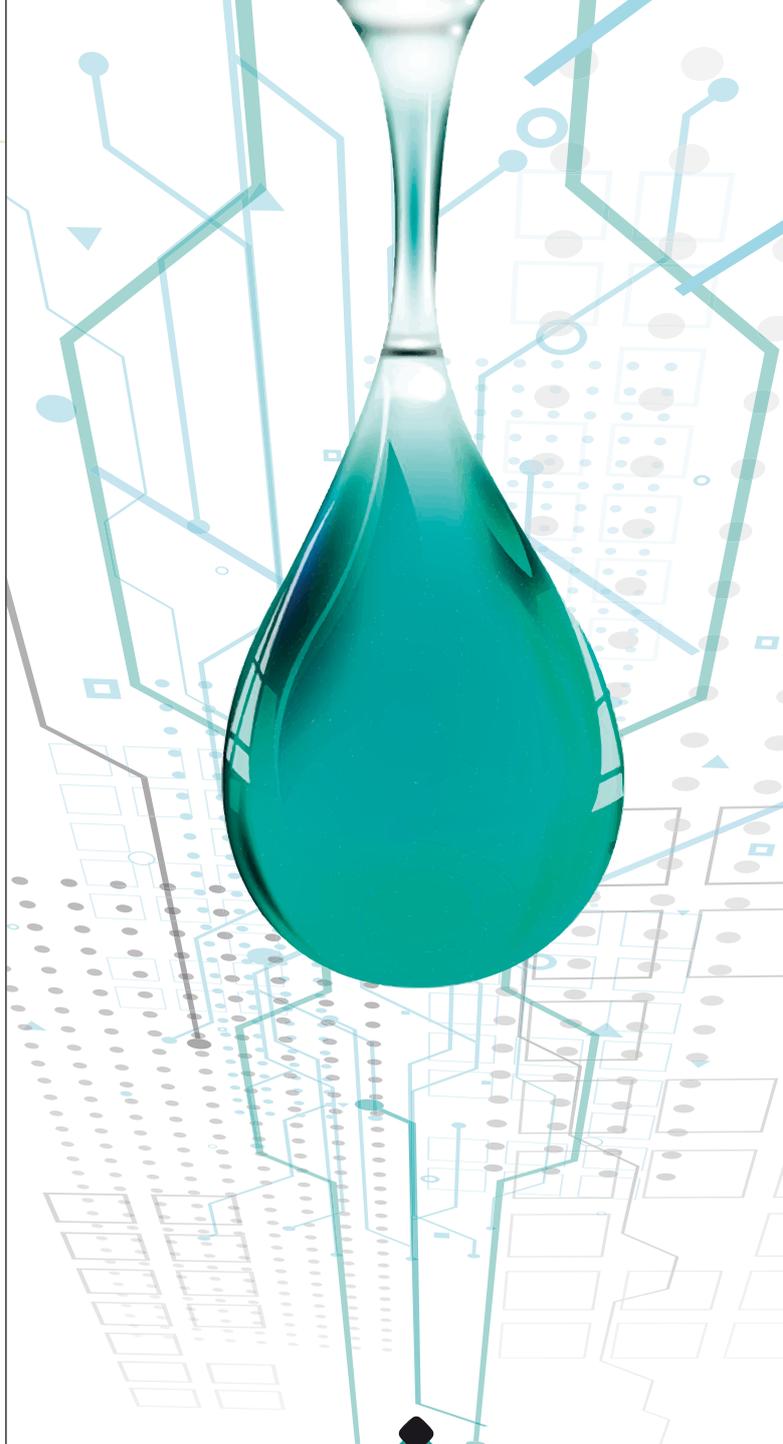


El cultivo del olivo es una de las principales actividades agrícolas en muchas regiones de países con clima mediterráneo que, por sus características climáticas, ya presentan unos riesgos intrínsecos elevados: sequías prolongadas, pérdida de materia orgánica en el suelo, erosión, desertificación y reducción de los recursos hídricos. El cambio climático acelerará y aumentará los efectos negativos de estas acciones, provocando -entre otras consecuencias inmediatas- el incremento de costes productivos, la disminución de la producción y, en algunos casos, el abandono de las parcelas.

Los ajustes impuestos por el cambio climático van a suponer una mayor inversión en la puesta en marcha del proyecto olivícola (pozos más profundos, mejores sistemas de filtrado, mayor dimensionado de las almazaras, etc.) y unos gastos superiores durante la gestión anual, por lo que los costes de producción de un litro de aceite van a ser superiores a los actuales.

Dado que está previsto que el impacto del cambio climático continúe e incluso se acentúe debido a los gases invernadero como resultado de la actividad humana (dióxido de carbono, metano, óxido nitroso), se antoja necesario establecer diversos modelos de temperaturas históricas y futuras en las diferentes regiones olivícolas para adelantarse a las posibles consecuencias.

El nivel y la extensión del incremento de las temperaturas, junto con el impacto de la reducción y variación de la distribución de las lluvias, serán los factores clave que tendrán un mayor impacto y requerirán de unas estrategias de adaptación. Los olivicultores, en colaboración con la comunidad científica y la Administración de cada región, deberán desarrollar estrategias de adaptación a los futuros escenarios. La inversión en I+D+i es imprescindible para facilitar la adaptación de los olivicultores al cambio climático y definir unas "mejores prácticas", reglamentaciones y herramientas. Estas adaptaciones al cambio climático deben considerarse como parte de la estrategia de cada empresa olivícola en la planificación a largo término.



Gesca

AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
INDUSTRIAL AUTOMATION



www.gesca.es

Úbeda - (Jaén) - España





[[A pesar del incremento de la temperatura ambiental, el factor principal de preocupación entre olivicultores y administraciones es la disponibilidad de agua de buena calidad para el futuro]]

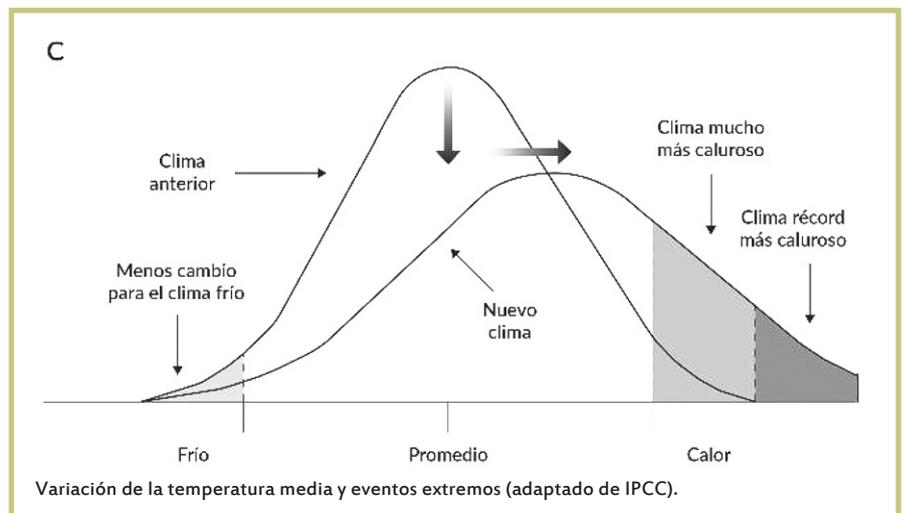
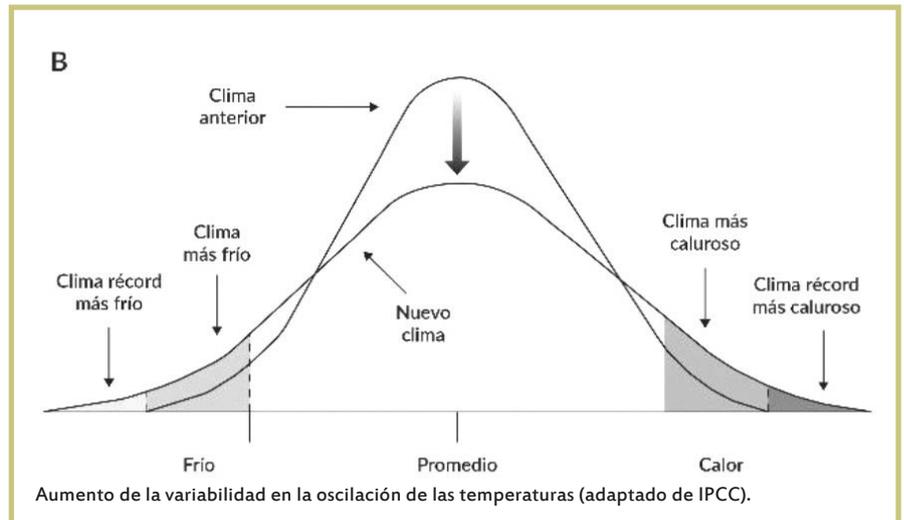
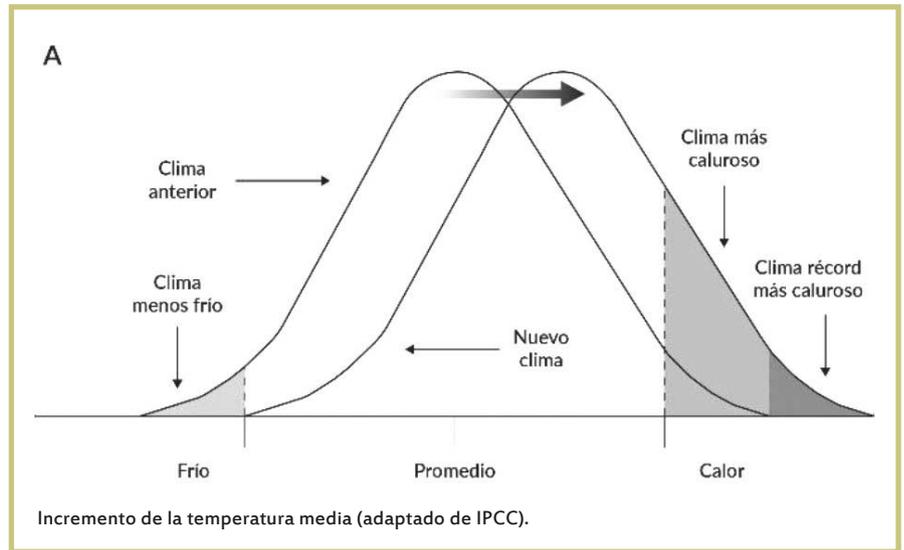
Variables climáticas: Temperatura

Hasta la fecha, los gráficos de temperaturas indican variaciones temporales, con años más cálidos y fríos respecto a la media en la mayoría de las regiones. Es previsible que las variaciones anuales de las temperaturas medias tengan una tendencia a incrementarse, al mismo tiempo que la frecuencia de episodios de condiciones extremas adversas (olas de calor).

La temperatura media en las regiones de cultivo está previsto que aumente 1,5° C en 2030 y entre 2 y 4° C en 2100. Dicho incremento tendrá un efecto en el crecimiento vegetativo, la fenología, la producción y la composición del aceite. Las etapas fenológicas de brotación, floración, cuajado, endurecimiento del hueso, maduración y recolección se adelantarán en el ciclo productivo.

No está previsto que desaparezcan las heladas tardías en primavera, tal vez sucedan con menor frecuencia, pero continuarán siendo un peligro, especialmente si las plantaciones se desplazan hacia latitudes más al norte (Hemisferio Norte) en busca de temperaturas máximas inferiores en verano. El efecto de las altas temperaturas estará asociado con otros factores ambientales como la radiación solar, el déficit de vapor de agua, la pluviometría y las prácticas de manejo de los suelos.

Por otra parte, aumentará el número de días en los que se registren altas temperaturas y los eventos con días



consecutivos de altas temperaturas -incluso durante la noche- serán más frecuentes, por lo que la demanda hídrica aumentará en algunas regiones o inclu-

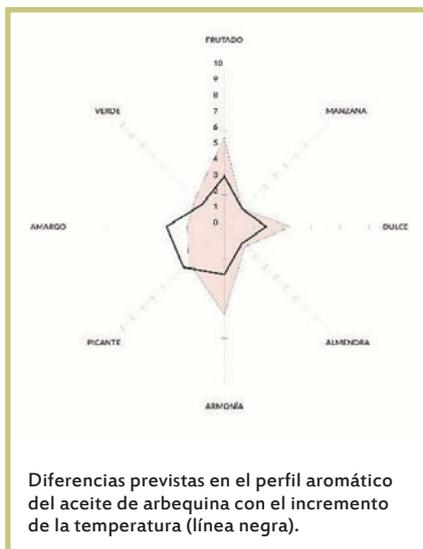
so en zonas concretas de una parcela (hondos, vaguadas, orientaciones sur) de manera considerable, pudiendo llegar a incrementos del 20-30%.





El incremento de las temperaturas puede reducir las horas de frío en invierno -hasta 100 horas-, lo que puede afectar a los requerimientos de dormancia del olivo en aquellas zonas próximas a la costa o en latitudes cercanas al ecuador donde en la actualidad las horas de frío se cumplen con ciertas limitaciones. El incremento de las temperaturas medias y máximas puede provocar quemaduras en las aceitunas y hojas, reduciendo la calidad final del aceite. El impacto dependerá de las variedades, estado hídrico de la planta, localización, suelos, etc.

En zonas con climas templados o fríos y lluvias abundantes -áreas de Portugal, norte de España, sur de Chile, norte de Sacramento (EEUU) o zonas del Estado de Victoria en Australia, por ejemplo-, el incremento de la temperatura y la reducción de los periodos de lluvia pueden ser beneficiosos para la producción y calidad



Diferencias previstas en el perfil aromático del aceite de arbequina con el incremento de la temperatura (línea negra).

del aceite obtenido con las variedades existentes en la actualidad.

Asimismo, un incremento de la temperatura reducirá las horas de frío y las especies frutales menos tolerantes (melocotón, manzana, pera, cereza)

pueden sufrir problemas de cuajado y brotación, además de quemaduras en el fruto, representando una oportunidad para el arranque de dichas especies y la plantación de olivos en estas zonas. En el caso de las plantaciones de olivos ubicadas en climas fríos, el aumento de temperatura a finales de otoño o principios de invierno reducirá el riesgo de heladas antes de la cosecha, permitiendo obtener aceites de mayor calidad, con una maduración más homogénea y temprana.

En aquellas regiones específicas en las que predomina una variedad y un estilo de aceite característico -por ejemplo, los aceites de arbequina de la DOP Les Garrigues en Cataluña, los aceites de arbosana en Extremadura o los aceites de koroneiki en Creta-, donde las variedades están adaptadas a las temperaturas actuales, el impacto del aumento de la temperatura supondrá un cambio en el estilo de los aceites actua-

LÁGRIMA DORADA

LLANO & MONTE
ALMAZARA

bodegasslanoymonte.com





les de estas regiones. En regiones donde en la actualidad las temperaturas ya son muy elevadas, un mayor incremento de la misma producirá una reducción de la calidad del aceite, perdiéndose atributos de armonía y frutado y aumentando el picante y el amargo, originando aceites más desequilibrados.

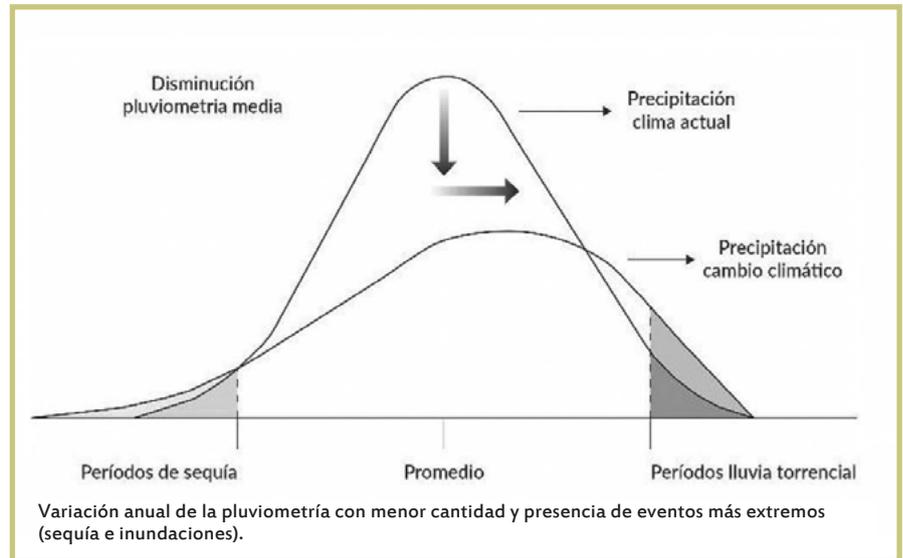
Lluvia

La cantidad y distribución de las precipitaciones variará, disminuyendo en general la cantidad de lluvia total, si bien habrá años con precipitaciones anuales por encima de la media; al tiempo que existirán más frecuentemente eventos puntuales de lluvias abundantes (gota fría, precipitaciones superiores a los 100 mm.) asociados con largos periodos sin lluvia. La cantidad total anual puede ser próxima a la media pero concentrada en pocos eventos, por lo que se reducirá la cantidad de lluvia útil disponible para el cultivo -se perderá agua por drenaje y escorrentía-, aumentando las necesidades de agua procedente de pozos/ríos y canales -fuentes externas-, originando una mayor presión en lo que se refiere a los recursos hídricos existentes en cada región en particular.

Una reducción de los periodos de lluvia disminuirá el riesgo de las enfermedades fúngicas en la aceituna (aceituna jabonosa, antracnosis) y en la vegetación (repilo). Además, si la reducción de lluvias se produce en la época de cosecha, facilitará en gran medida la recolección, permitiendo un trabajo más continuo y eficiente de la maquinaria.

Riesgos asociados: Disponibilidad y calidad del agua de riego

La gestión del agua de riego es y continuará siendo una de las principales preocupaciones de los olivicultores y administraciones. Una menor cantidad de lluvia reducirá la recarga de los acuíferos y aumentará la variabilidad de los volúmenes de agua almacenada en los pantanos. El aumento de la evaporación y el incremento de la variabilidad del clima afectará a la disponibilidad de agua. La reducción de la pluviometría, asociada a un incremento de la población, creará una mayor competencia



entre agricultura, industria y zonas urbanas por unos recursos hídricos cada vez más escasos.

Por lo general, se prevé que disminuirá el volumen de agua disponible de los pozos o ríos para el riego. Los primeros tendrán que ser cada vez más profundos -en la actualidad existen en zonas del sur de Italia pozos a 700 metros y en Arabia Saudí a 1.000 metros- y el agua será más escasa, con periodos de máxima demanda estival en los que no se pueda abastecer la demanda hídrica diaria del cultivo. La necesidad de pozos más profundos propiciará el aumento

de la inversión y los costes anuales de bombeo, incrementando los costes de producción y reduciendo la rentabilidad del proyecto.

Del mismo modo, la reducción de las precipitaciones tendrá un efecto en el suministro de agua superficial y subterránea. En algunas zonas, el impacto de una reducción de lluvia del 15% puede significar una disminución de recarga del acuífero del 50% y del caudal de los ríos del 40%, lo que aumentará el riesgo de salinidad.

La disminución de la calidad del agua de riego provocará el aumento de la in-





padillo®

EL COMPROMISO DE LA EXPERIENCIA



PESAJE



INDUSTRIA 4.0 Y DIGITALIZACION



INSTALACIONES

www.padillo.com



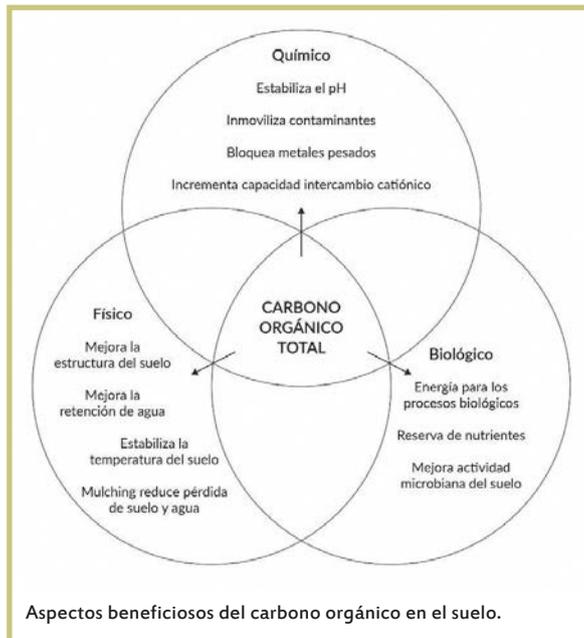
trusión marina en los pozos cercanos al litoral y la mayor evaporación producirá una disminución del caudal de los ríos. La regulación de los caudales ecológicos de los ríos reducirá el agua disponible para el riego y el menor caudal disminuirá la velocidad del agua, provocando un incremento de salinidad y la proliferación de algas. Y si el incremento de salinidad implica la necesidad de aplicar dosis de lavado -lo que significa un volumen de agua más elevado para el cultivo-, la mayor presencia de algas requerirá la instalación de mejores y mayores sistemas de filtración, aumentando el coste de la inversión.

Finalmente, el incremento de CO₂ vendrá asociado a un incremento en el crecimiento vegetativo y de productividad del olivo, que requeriría un mayor volumen de agua. Se prevé una reducción de las dotaciones de agua (m³/ha.) y una mayor variabilidad en la seguridad por parte de la Administración en el suministro de las dotaciones anuales. La desalinización del agua de mar o de capas freáticas salinas es y será una práctica a considerar en ciertas zonas, como ocurre por ejemplo en la actualidad en el sur de California (Bakersfield). A pesar del incremento de la temperatura ambiental, el factor principal de preocupación entre olivicultores y administraciones es la disponibilidad de agua de buena calidad para el futuro.

Otros riesgos asociados

El cambio climático aumentará la posibilidad de nuevas plagas y enfermedades en cada región de cultivo debido a la modificación de las condiciones locales y de los enemigos naturales que las controlan en la actualidad. Asimismo, se puede producir un cambio en el ciclo biológico de las plagas y enfermedades actuales que puede originar daños severos más difíciles de controlar.

La época de recolección se adelantará, con una maduración más rápida, y se reducirán las diferencias en las fechas de maduración entre las distintas variedades, lo que originará problemas



logísticos de recolección y transporte. Todo ello, junto con la necesidad de ampliar la capacidad de recepción y procesado de las almazaras, conllevará un importante incremento en la inversión del proyecto.

El cambio climático en general afectará a la producción y calidad del aceite obtenido, siendo necesaria una adaptación del manejo de la plantación a las nuevas condiciones de temperaturas más altas, menor disponibilidad de agua, presencia de eventos extremos adversos e incremento de la salinidad del agua de riego. Un incremento de temperatura provocará una mayor sequía, lo que reducirá el crecimiento de las plantas autóctonas en medio de las calles de la plantación y al-

rededor de la parcela, aumentando el riesgo de erosión por el viento, sobre todo en texturas arenosas.

El incremento de eventos puntuales de lluvias torrenciales provocará una mayor erosión por el impacto de las gotas de lluvia y por la escorrentía, que se verá aumentada por la carencia de una cubierta vegetal natural. Por otra parte, en las zonas donde se registra una reducción del crecimiento de las plantas se producirá una disminución del carbono orgánico del suelo.

La variación en la cantidad de lluvia, distribución e intensidad, junto con la cubierta vegetal autóctona, provocará cambios sustanciales en el paisaje, hidrología y riesgos de salinización de cada zona

olívicola en particular. Asimismo, debido a la mayor sequía en general el periodo del riesgo de heladas puede extenderse varias semanas y desplazarse los días de inicio y final; en las regiones cercanas al mar el riesgo de heladas disminuirá con el aumento previsto de temperaturas.

Por último, las salinizaciones secundarias ocasionadas por la elevación de capas freáticas salinas disminuirán al reducirse la cantidad de lluvia total, pero pueden aumentar temporalmente durante los periodos en que se produzcan eventos de lluvias torrenciales con recargas bruscas de los acuíferos. Las condiciones ambientales más secas y cálidas aumentarán el número de días de riesgo de incendio e intensidad de los mismos. 🍃



Todo lo que necesitas, con nosotros



PESAJE

SOFTWARE



ELECTRICIDAD

AUTOMATIZACIÓN



Trazabilidad
de producto y
mantenimiento
preventivo

**Ahora integramos en
proceso de pesaje**

DAT- OPERADORES

Nueva normativa al transporte de productos agrarios y forestales previsto en el decreto 190/2018 de 9 de Octubre.



Elimina el error humano



Mayor ahorro energético



Exhaustivo control de los procesos

**Adaptamos a
Metrología Legal
sus básculas**

**Certificados por el
Centro Español de Metrología
Módulos B + D
Módulos B + F**

Proceso de modernización de básculas con 1, 3, o 4 células



Indicador certificado



Pesas calibradas



Aceituna
Producto alternativo



**Nuevo software de trazabilidad
control de todo el proceso**



La fertilización por vía foliar mejora la eficiencia en el uso de los fertilizantes en olivares de secano, especialmente en años secos y en suelos calizos.

La fertilización del olivar: mejoras y avances en los últimos 25 años

La fertilización es una práctica ampliamente utilizada en la producción agraria con la finalidad de aumentar o mantener la cantidad y calidad de las producciones de los cultivos, así como para corregir estados nutricionales que pueden estar limitando las mismas. El olivar no es una excepción, y los aportes fertilizantes están generalizados tanto en condiciones de secano como riego, si bien en ocasiones las cantidades, composiciones y momentos de aplicación están sujetos a criterios personales o tradiciones totalmente arbitrarios, sin base técnica; lo que provoca que se realicen aportaciones excesivas de algunos elementos como el nitrógeno y, en otros casos, no se lleguen cubrir las necesidades del cultivo, como en el caso del potasio.

El olivo es un cultivo milenario que tradicionalmente se ha adaptado y ha sido cultivado en condiciones de secano. En tales circunstancias, la práctica de la fertilización está muy condicionada por la pluviometría, que permite disolver los fertilizantes aplicados al suelo y conseguir una aceptable eficacia en su empleo.

En los últimos 25 años se han producido una serie de avances que han permitido una mejora en la eficiencia en el uso de los fertilizantes, lo que se ha traducido en una mejora en la productividad, haciéndolo además de una manera cada vez más sostenible y reduciendo en muchos casos el impacto negativo medioambiental derivado de un uso abusivo de fertilizantes. Una fertilización racional debe tener siem-

pre en consideración aspectos determinantes a la hora de encontrar respuesta productiva, tales como la capacidad productiva de la plantación y la disponibilidad de agua y los posibles nutrientes disueltos en la misma, la fertilidad del suelo y el estado nutritivo de los olivos.

En este sentido, durante buena parte del siglo XX, la mayoría de los trabajos llevados a cabo en materia de fertilización del olivar estuvieron encaminados a determinar las cantidades, formas y periodos de aplicación de fertilizantes, aplicados bien al suelo, bien a través de la hoja. No obstante, la amplia diversidad que se puede encontrar en las distintas tipologías de olivar cultivado en secano hizo que los resultados de las aplicaciones de fertilizantes al suelo llegaran a ser, en algunos casos, contradictorios.



Una fertilización racional permite mejorar la productividad del olivar.

Así, en olivar de secano que vegeta en suelos calizos y arcillosos el abonado convencional con K y P al suelo no suele ser muy eficiente a corto plazo, aunque a largo plazo se pueden obtener resultados interesantes en olivares con un cierto nivel productivo.



Todo el mundo
tiene una estrategia
hasta que le sueltas
la primera hostia

-Mike Tyson-

GARANTÍZATE CULTIVOS 100% ECOLÓGICOS DE PRINCIPIO A FIN

...de verdad y sin sorpresas

Alguna vez te has preguntado... ¿Dónde se fabrican los fertilizantes líquidos ecológicos que consumes?. ¿Has visto las fábricas?. Pide a tu proveedor habitual que te enseñe su fábrica de líquidos ecológicos y después ven a vernos.

En Fertinagro contamos con la fábrica N°1 en fertilizantes líquidos ecológicos, posiblemente la única que cuenta con una producción ecológica 100% integrada, desde el origen de las materias primas hasta el producto final.

Cada día son más las grandes empresas de alimentación que exigen una trazabilidad total de las producciones ecológicas. Porque a los consumidores de tus frutas y hortalizas no les puedes fallar, **construye bien tu estrategia y no juegues con el futuro de tu negocio.**

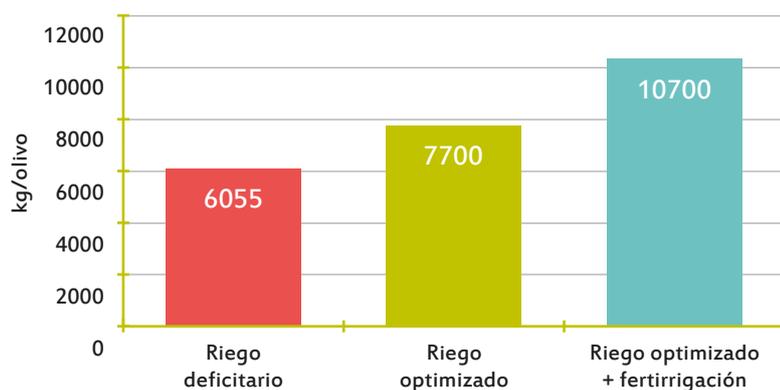




Equipo de aplicación de fertilizantes orgánicos a base de subproductos de almazara.



Producción de aceituna



Gráfica 1. Mejora de la productividad en las plantaciones de olivar con fertirrigación.

En los últimos años se han desarrollado nuevas formulaciones de fertilizantes que incorporan coadyuvantes que permiten una mejora en la eficiencia de los productos que se aplican al suelo, con inhibidores de la nitrificación, agentes quelantes, etc. También se ha comenzado a trabajar, con muy buenos resultados, en el uso de diversos tipos de compost de alperujo, té de compost y demás productos de origen orgánico, que puede ser una excelente alternativa para conseguir aprovechar los subproductos generados en la industria extractora de aceite de oliva y una mayor sostenibilidad medioambiental.

Aplicación foliar de fertilizantes

Otro de los métodos más ampliamente utilizado por los olivicultores es la aplicación

foliar de fertilizantes, incorporando los nutrientes a través de la hoja de olivo, aprovechando la buena tasa de asimilación que presenta la misma. La fertilización foliar es un sistema muy eficiente para el suministro de nutrientes al olivo, si bien no todos los elementos son bien absorbidos a través de la hoja. El N y el K se absorben muy bien cuando son aplicados por este método, mientras que el P lo hace de manera aceptable. Por el contrario, elementos como el Ca y Fe son muy mal absorbidos foliarmente. Por su parte, elementos como el Mg, Zn, Mn, B, Cu y Mo presentan una absorción media o escasa.

Esta práctica ha demostrado ser especialmente eficaz en los olivares en seco, más incluso que el abonado convencional al suelo, sobre todo en años secos y con olivares cultivados en suelos muy

calizos, algo muy extendido en grandes zonas olivareras. Las aplicaciones de nitrógeno y de potasio por vía foliar en primavera, verano y otoño aprovechando los tratamientos fitosanitarios (repilo y prais) constituyen, a día de hoy, prácticas habituales entre los olivicultores, así como una forma muy eficiente de aportar los nutrientes que el olivo necesita.

La moderna irrupción en el mercado de nuevas gamas de productos correctores de carencias, bioestimulantes y/o elicitores cuyas composiciones presentan, mayoritariamente, una gran riqueza en nitrógeno en forma de aminoácidos, junto con otra larga serie de elementos esenciales, ha originado que estén siendo aplicados en numerosos olivares. Se trata de productos que han exhibido sus mejores prestaciones en plantaciones que se encuentran en sus primeros estadios de desarrollo o en situaciones de estrés bióticos o abióticos.

El gran desafío

Pero es sin duda a finales del siglo XX cuando se produce el mayor desafío en materia de fertilización, debido al desarrollo y gran expansión del olivar de regadío, que ha pasado de poco más de 100.000 ha. a comienzos de la década de los 90 hasta las más de 625.000 ha. actuales. Así, el escenario cambia radicalmente: se pasa en un corto periodo de tiempo de un sistema en el que el olivo crecía y se desarrollaba en un medio en el que podía encontrar un relativo equilibrio productivo a un sistema mucho más intensivo en el que se incrementan notablemente las producciones (Gráfica 1), el olivar de regadío.

En dichos olivares, en numerosas ocasiones -sobre todo en años secos- se reduce ostensiblemente el volumen de suelo útil a la hora de suministrar nutrientes al cultivo. Los bulbos húmedos generados bajo los goteros pasan a ser las zonas de mayor desarrollo y actividad radicular, volúmenes de suelo sometidos a una mayor extracción de elementos nutritivos para satisfacer esas crecientes necesidades generadas por un mayor tamaño y desarrollo vegetativo de los árboles y, especialmente, por una mayor capacidad productiva.

BBVA

Creando Oportunidades

Convierte tu producción en ecológica

En BBVA estamos con los agricultores y ganaderos para apoyarles en todo lo que esté en nuestra mano.

Si estás pensando en modernizar tu producción y convertirla en ecológica, puedes contar con nuestra ayuda y con las ventajas de nuestro **Agropréstamo Conversión Ecológica**.

Infórmate en bbva.es o consulta a nuestros **especialistas agro** en tu oficina.

Financiación sujeta a previa aprobación de BBVA.





La fertirrigación, práctica obligada

La fertirrigación se convierte, por tanto, en una práctica obligada en los olivares de riego si se quiere mantener unas producciones elevadas a lo largo del tiempo y disminuir la alternancia o vejería de las mismas. Una recomendación general es hacer uso de ella durante todo el periodo y tiempo de riego. Desde la última década del siglo pasado se acometen una serie de trabajos, dirigidos por D. Miguel Pastor y continuados por el grupo de olivicultura del IFAPA Alameda del Obispo, encaminados a dar respuesta a los problemas nutricionales que en poco tiempo empezaban a aparecer en amplias zonas oliveras de regadío, que mantenían unos criterios de abonado obsoletos en este tipo de sistema de cultivo. En olivar de regadío, la presencia de agua -el principal problema en sistemas de secano- está garantizada a través de la instalación de riego. No obstante, en los primeros años eran contados los planes de fertirrigación que incorporaban algún elemento nutritivo adicional al nitrógeno. Eso condujo, en un corto espacio de tiempo, a severos estados carenciales de algunas plantaciones importantes, que necesitaban enfrentarse a ese nuevo desafío de fertilizar un olivar en unas condiciones muy diferentes a las tradicionales.

Los resultados de dichos trabajos han puesto de manifiesto una gran eficiencia de las aplicaciones de los principales macronutrientes (N, P, K). Los mayores requerimientos nutricionales del olivar son de potasio, teniendo el destino de la producción una gran importancia cuantitativa sobre los mismos. Las aportaciones de potasio pueden ser una herramienta muy útil para adelantar la maduración del fruto en situaciones de cosecha media-baja, mejorar su rendimiento graso en condiciones de alta cosecha y aumentar su calibre en prácticamente la totalidad de las situaciones. Trabajos recientes ponen de manifiesto la buena respuesta productiva del olivo a las aportaciones de fósforo (P) en fertirrigación, mejorando el cuajado y número de aceitunas por árbol e incrementando los contenidos de N y K en hoja (*Gráfica 2*).

Por su importancia sobre la disponibilidad de nutrientes en los bulbos húmedos y evitación de obturaciones de

La fertirrigación optimiza la eficiencia en el uso de los fertilizantes.



De izquierda a dcha., deficiencia severa en potasio; y sintomatología de la deficiencia de K en hoja de olivo (arriba, hojas con deficiencia; debajo, hojas asintomáticas).

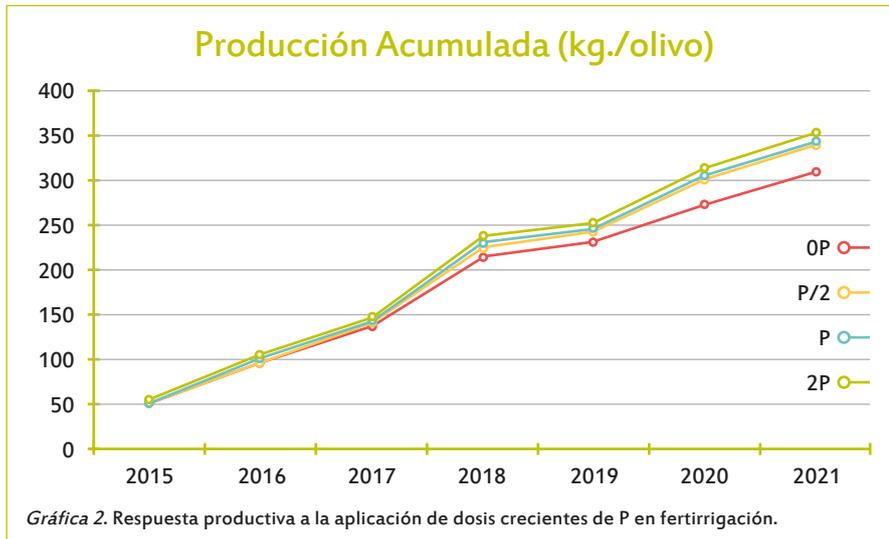
emisores, es preciso regular el pH del agua de riego manteniéndolo en valores cercanos a la neutralidad o ligeramente ácidos. La aportación de microelementos en suelos calizos, y entre ellos especialmente el hierro en forma quelatada EDDHA, se ha mostrado muy eficaz para corregir la clorosis férrica y aumentar significativamente las producciones.

Diagnóstico del estado nutritivo de la plantación

En la actualidad, con las mejoras y avances expuestos anteriormente, uno de los principales caballos de batalla sigue siendo el diagnóstico del estado nutritivo de la plantación. El único método contrastado

vigente desde hace más de 25 años es el análisis foliar, que, con carácter general, en olivar se recomienda realizar con una periodicidad anual, efectuando la toma de muestras durante el mes de julio. Se trata de un método estático que analiza cada elemento de manera aislada y en un momento del año exclusivo y concreto, en el que ya se han producido importantes procesos fisiológicos en el olivar, tales como el principal desarrollo vegetativo y la floración y cuajado de frutos y, por tanto, las posibilidades de actuación se reducen. No obstante, se están desarrollando otros sistemas alternativos que permitan un mayor dinamismo y flexibilidad temporal para realizar la analítica y disponer de resultados, y





grandes alternativas empleadas individualmente o de forma complementaria, y unas herramientas más a la hora de realizar una fertilización racional y eficiente.

Pero vivimos en un mundo cada vez más tecnificado y la agricultura se encuentra en primera línea de la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías. La agricultura digital está imponiendo nuevas implementaciones en materia de fertilización del olivar, como el control de nutrientes mediante lectura directa con sensores instalados en cabezales de riego, el uso de drones equipados con cámaras multiespectrales, etc., que ya están contribuyendo -y lo harán con mayor contundencia en el futuro- a disponer de una agricultura moderna con un alto grado de eficiencia que permita mejorar la rentabilidad de las explotaciones y la sostenibilidad del olivar, con un máximo respeto por el medio ambiente. Ese futuro es ya el presente. 🍷

que además permitan desarrollar relaciones entre nutrientes, de forma que se puedan jerarquizar las posibles alteraciones nutricionales para actuar de una manera

más eficiente sobre ellas. El análisis de savia, las metodologías DRIS y otros métodos dinámicos están siendo estudiados y puestos a punto, presentándose como

Referencias

Texto extraído del artículo **"La fertilización del olivar hoy: los 'previos' y la 'cosecha' de los últimos cinco lustros de trabajo en el IFAPA"**, de Victorino Vega, Juan Carlos Hidalgo y Javier Hidalgo, del Área de Ingeniería y Tecnología Agroalimentaria del Centro IFAPA Alameda del Obispo (Córdoba), publicado en Mercacei Magazine 100-Especial 25º Aniversario.

12 edición

FUTURO OLIVA

MAQUINARIA / ACEITE DE OLIVA / COMERCIALIZACIÓN / GASTRONOMÍA
JORNADAS TÉCNICAS / INVESTIGACIÓN / DESARROLLO / INNOVACIÓN

Recinto Ferial
del 9 al 11 de junio

www.futurooliva.com

2022
Baeza



ORGANIZA:



PATROCINAN:



COLABORAN:





El Instituto de la Grasa celebra su 75º aniversario

El Instituto de la Grasa (IG), centro de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) con sede en Sevilla, celebró el pasado 1 de febrero su 75º aniversario con el inicio de un calendario de actividades y eventos que se prolongará a lo largo de todo el año 2022 y principios de 2023.

El Instituto de la Grasa, ubicado en el Campus Universitario Pablo de Olavide de Sevilla, se creó en el año 1947 con la finalidad de contribuir a la mejora y al desarrollo de los sectores industriales relacionados con las materias grasas. Desde su fundación, ha dedicado una atención preferente a los sectores del aceite de oliva y la aceituna de mesa, de gran importancia económica y social en Andalucía, contribuyendo a mejorar el nivel científico y tecnológico de ambos sectores mediante el desarrollo de tecnología de elaboración de aceite de oliva, de la extracción y refinación de aceites de semillas, conservación y envasado, etc. Fiel a sus principios fundacionales, su misión es desarrollar investigación enfocada a caracterizar y obtener alimentos de calidad, saludables y seguros, así como implantar nuevas tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

Al acto de conmemoración asistieron, entre otros, la presidenta del CSIC,



Anterior edificio del Instituto de la Grasa.

Rosa Menéndez; la vicepresidenta de Organización y Relaciones Institucionales, Rosina López-Alonso; la delegada institucional del CSIC en Andalucía y Extremadura, Margarita Paneque; y el director del Instituto, Enrique Martínez Force, quienes visitaron las instalacio-

nes más representativas del centro y presentaron el nuevo vídeo corporativo del organismo.

“Precisamente ha sido la aparición de nuevas demandas y necesidades en el entorno productivo lo que ha propiciado la ampliación de los objetivos científicos



INOELEC

automatización industrial



Avd. Malaga nº37 bis
Montilla (Córdoba), España

+ 34.957664334 Oficinas

www.inoelec.com
info@inoelec.com

AUTOMATIZACION INDUSTRIAL - SOLUCIONES A SU ALCANCE



**INDUSTRIA
CONECTADA 4.0**

PIDE INFORMACION SIN COMPROMISO





De izda. a dcha. Luis Miller, director del Gabinete de Presidencia del CSIC; Beatriz Gandul, vicedirectora de Investigación del IG; Margarita Paneque, delegada Institucional del CSIC en Andalucía; Enrique Martínez Force, director del IG; Rosa Menéndez, presidenta del CSIC; Rosina López-Alonso, vicepresidenta de Organización y Relaciones Institucionales del CSIC; Pedro Fernández, delegado del Gobierno en Andalucía; Concepción Romero, vicedirectora de Transferencia y Tecnología del IG; y Teresa Serrano, directora general de Investigación y de Transferencia del Conocimiento de la Junta de Andalucía.

iniciales y la incorporación, junto a las líneas tradicionales, de nuevas líneas de investigación de este instituto hasta convertirse en lo que es hoy, un centro de referencia en investigación en el sector de la ciencia y tecnología de los alimentos”, subrayó la presidenta del CSIC, Rosa Menéndez.

Por su parte, el director del Instituto de la Grasa, Enrique Martínez Force, resaltó que “en estos 75 años de historia, el IG se ha convertido en un centro pionero de referencia nacional e internacional en ciencia y tecnología de los alimentos, con especial relevancia en el campo de los lípidos, realizando una transferencia efectiva de los resultados al sector industrial desde sus inicios. Además, la formación de expertos, técnicos y doctores en ciencia de alimentos ha proporcionado miles de profesionales

que ocupan puestos directivos, académicos y técnicos en universidades y en empresas alimentarias de ámbito autonómico, nacional e internacional”.

Retos y actividades

En los próximos años, el instituto no sólo mantendrá su actividad científica sino también abordará los retos a los que se enfrenta la sociedad respecto a su alimentación, la presión demográfica y el cambio climático, lo que obliga a la industria a poner en marcha procesos más sostenibles para aumentar la productividad y minimizar el impacto ambiental. Estos problemas, aunque ya están contemplados parcialmente en las líneas de investigación actuales, serán abordados de manera multidisciplinar por el IG, contando además con otras instituciones, nacionales e internaciona-

les, con las que se establecerán plataformas (PTIs CSIC) o redes.

“Como punto de inicio, dentro de las actividades a desarrollar durante este aniversario, hemos planteado la celebración del Primer Foro Científico de grupos de investigación del CSIC relacionados con los alimentos, que tendrá lugar en el mes de junio, para establecer sinergias e iniciar la creación de una PTI de ciencia y tecnología de los alimentos”, precisó Martínez Force.

Y es que este organismo celebrará este 75º aniversario con una agenda plagada de eventos y actividades. Entre ellos, la presentación del archivo fotográfico “75 años del Instituto de la Grasa”, una exposición relacionada con las actividades del centro; y su participación en grandes eventos de la divulgación como la Semana de la Ciencia y

Palacín

Durante más de 150 años, ANDRITZ SEPARATION se ha especializado en el desarrollo de tecnologías y conocimientos claves en el sector de la separación. Con más de 15.000 decantadoras centrífugas instaladas en todo el mundo, ANDRITZ SEPARATION es uno de los líderes mundiales en el suministro de centrifugadoras.

Los decantadores **F-type** están diseñados específicamente para la industria alimentaria y en especial para el sector oleícola, cumpliendo con los requisitos más exigentes.

PALACÍN incorpora en su línea de extracción continua esta gran marca y se convierte en el distribuidor exclusivo de ANDRITZ SEPARATION para España y Portugal.



Distribuidor exclusivo
para España y Portugal de

ANDRITZ
Separation



Visita al laboratorio de análisis tecnológico del Servicio de Análisis al Exterior del Instituto de la Grasa.



la Tecnología y la European Research Night (ERN), con contenidos específicos de esta efeméride.

Un referente en ciencia y tecnología de los alimentos

El Instituto de la Grasa, encuadrado en el Área Global VIDA y el área de Ciencia y Tecnología de los Alimentos del CSIC, tiene su sede actual en el Campus de la Universidad Pablo de Olavide. Estructurado en cinco Departamentos (Alimentación y Salud, Bioquímica y Biología Molecular de Productos Vegetales, Biotecnología de Alimentos, Caracterización y Calidad de Lípidos y Fitoquímica de los Alimentos), cuenta con 25 grupos de investigación y en él trabajan más de 160 profesionales.

La sede del Instituto de la Grasa -inaugurada en junio de 2017- cuenta con un edificio principal con una superficie total de 22.000 metros cuadrados, que alberga la administración, los servicios comunes y los laboratorios de los diferentes grupos de investigación; y otro

edificio de 3.600 metros cuadrados en el que se encuentran varias plantas piloto: una almazara experimental, una planta de extracción y refinación de aceites, una planta de elaboración de aceituna de mesa, una planta de proteínas, una planta de extracción de fitoquímicos y una planta de tratamiento de residuos agroalimentarios”.

En la actualidad, la actividad investigadora está dirigida a la caracterización y obtención de alimentos de calidad, saludables y seguros, así como la implantación de nuevas tecnologías respetuosas con el medio ambiente dentro del sector agroalimentario.

El presupuesto de funcionamiento anual del IG es de 1.177.518 euros, a los que hay que añadir los 3.364.566 euros obtenidos como financiación de proyectos y los 451.159 euros de contratos de investigación. Fruto de las investigaciones de los últimos diez años se han publicado cinco libros y 1.356 artículos en revistas científicas, y se han realizado más de 550 contribucio-

nes en congresos científicos. También destacan más de 30 patentes solicitadas, 20 patentes licenciadas, la creación de dos *spin-offs* y la participación en más de 300 eventos de divulgación, teniendo todas estas actividades un alto grado de internacionalización.

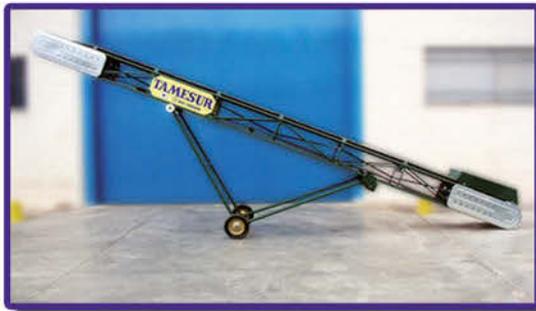
En la actualidad se encuentran vigentes 46 proyectos de investigación (ocho autonómicos, 28 nacionales, seis comunitarios y cuatro internacionales), 67 contratos y 443 prestaciones de servicio. Entre los proyectos se encuentran los que reciben financiación comunitaria como Phenoliva, relacionado con la gestión integral de residuos para la industria del aceite de oliva; Phenoils, centrado en el desarrollo y optimización de nuevas tecnologías de extracción de aceite de oliva que permitan obtener aceites más saludables; o el H2020-BBi IRODDI para el mejor aprovechamiento de los subproductos del refinado de aceite vegetal con el objetivo de inducir beneficios ambientales y socioeconómicos. 🟩



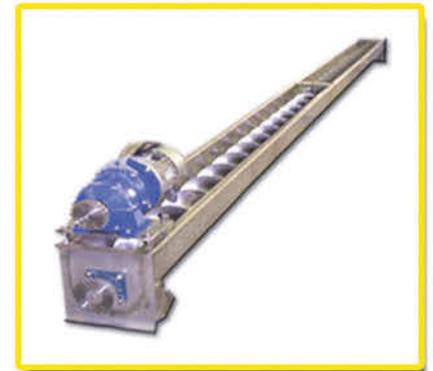
TAMESUR, S.A.

MAQUINARIA DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE

TAMESUR S.A. pone a disposición de sus clientes una amplia gama de cintas transportadoras, separadores pulpa-hueso, tolvas, sinfines, elevadores, transportadores redlers... adaptados a cada necesidad.



TAMESUR, CALIDAD Y RENDIMIENTO



FÁBRICA Y OFICINAS
POL. IND. SAN PANCRACIO PARC. 37 - 38
APDO. 140 - C.P. 14.500 - PUENTE GENIL - CÓRDOBA
TLF. 957 60 60 60 - FAX. 957 60 46 35
WWW.TAMESUR.ES - TAMESUR@TAMESUR.ES



Medida de la eficacia y eficiencia en términos cualitativos y cuantitativos y efecto económico del aportador de agua perimetral para el separador centrífugo horizontal

El proceso de extracción del aceite de oliva, además de ser eficiente y eficaz en aras de obtener la mayor cantidad posible de zumo, debe lograr que la calidad de éste no se vea afectada. En la búsqueda de dicha eficiencia, el objetivo del aportador de agua perimetral en la centrífuga horizontal diseñado, desarrollado y fabricado por la empresa IMS Pesaje -y protegido mediante la patente ES 1 227 769 U- se centra en la optimización del proceso de extracción del aceite de oliva, contribuyendo a una mejora de las características organolépticas del producto. Para ello se ha llevado a cabo el presente ensayo, que pretende evaluar las características cuantitativas y cualitativas derivadas del uso del aportador de agua perimetral en la industria de extracción del aceite de oliva.



Por J. Vilar Hernández¹, I.M. Raya García¹, S. Caño Bermúdez¹, L. Moreno Moreno¹, R. Simón Barón¹, B. Camacho Illana¹ y M.M. Velasco Gámez¹

El oleícola es un sector sometido a un continuo proceso de innovación para poner al alcance de las almazaras los sistemas más innovadores en beneficio de la calidad y sostenibilidad del proceso de obtención del zumo de aceitunas. La aportación de agua en el sistema de extracción del aceite de oliva en ocasiones resulta esencial para la mejora del proceso, pero cómo y cuándo se realice puede afectar a la calidad del producto, ya que una aportación indebida del agua puede ocasionar una pérdida de los aromas con el consiguiente lavado del aceite.

En la centrifugación horizontal, el agua suele aportarse de manera directa sobre la masa, generándose emulsiones indeseadas, amén de los lavados de la materia por exceso de contacto. Acoplado a la tubería de alimentación del decánter, el aportador de agua perimetral en la centrífuga horizontal desarrollado por IMS Pesaje consiste en

El uso del aportador de agua perimetral en la centrífuga horizontal mejora la extractabilidad del proceso en un 0,32% de grasa y, en condiciones de trabajo óptimas, el agotamiento del orujo en un 0,55%

un cuerpo tubular en el que están establecidas una serie de conducciones internas que impiden la penetración del agua en el interior del núcleo de masa, salvando las emulsiones por inyección, las mezclas y los lavados. Así, el agua es inyectada de un modo perimetral, evitando emulsiones indeseadas debidas a la presión del chorro directo de

agua y ayudando a la estabilidad de la máquina en el proceso de separación por las fuerzas centrífugas generadas en el interior del tambor, siendo sometida anticipadamente a fuerzas centrífugas y asentando un anillo interior de partículas de agua. De este modo consigue hacer de pantalla para que las partículas de menor densidad alcancen la superficie interna del tambor, evitando que las mismas se mezclen con las de mayor densidad y se pierdan por la salida de los sólidos.

Material y métodos

Para valorar su eficacia y eficiencia -tanto cualitativa como cuantitativamente- en el proceso de extracción del aceite de oliva, la empresa Juan Vilar Consultores Estratégicos, S.L. ha llevado a cabo un ensayo en dos almazaras de la provincia de Jaén, S.C.A. Santa Eulalia (Úbeda) y S.C.A. Domingo Solís (Martos).

El aportador de agua perimetral ya estaba instalado en ambas almazaras, por

¹ Equipo humano de Juan Vilar Consultores Estratégicos, S.L. / juanvilar@juanvilar.com

JUAN VILAR

CONSULTORES ESTRATÉGICOS
ANALISTAS AGRONÓMICOS INTERNACIONALES

www.juanvilar.com

+34 629 221 983

juanvilar@juanvilar.com

INNOVACIÓN
EXPERIENCIA
FORMACIÓN
CREATIVIDAD

LA MÁS ALTA EXPERIENCIA A SU SERVICIO



CONSEJERÍA
EXTERNA



FORMACIÓN



HEADHUNTER



ESTRATEGIA



MARKETING
Y VENTAS



DESARROLLO
CORPORATIVO



ORGANIZACIÓN



OPERACIONES



Detalle del aportador de agua perimetral en la centrífuga horizontal (2022).

Ubicación	Capacidad del decánter (%)	Aportador de Agua Perimetral	Grasa (%)	Humedad (%)	Acidez (%)	Ésteres etílicos
S.C.A. SANTA EULALIA (ÚBEDA)	50	SI	2,37	57,81	0,18	11
		NO	2,45	59,93	0,16	12
	60	SI	2,61	56,63	0,17	11
		NO	2,71	58,74	0,19	13
	80	SI	2,24	55,59	0,18	10
		NO	2,82	54,08	0,22	13
100	SI	2,47	58,74	0,17	11	
	NO	3,02	54,17	0,2	10	
S.C.A. SANTO DOMINGO SOLÍS (MARTOS)	50	SI	2,69	58,01	0,13	5
		NO	3,15	53,26	0,5	6
	60	SI	2,35	53,41	0,12	5
		NO	3,29	51,3	0,13	5
	80	SI	3,72	53,95	0,15	5
		NO	3,88	50,49	0,15	5
100	SI	4,29	49,05	0,11	8	
	NO	4,37	48,76	0,14	5	

Tabla 1. Determinación del nivel de grasa (%) y humedad (%) de orujos, y acidez (°) y ésteres etílicos (meq/mg.), en las instalaciones de la S.C.A. Santa Eulalia (Úbeda) y la S.C.A. Santo Domingo Solís (Martos) (2022).

lo que en el ensayo se fijaron diferentes regímenes de trabajo en los que fluctuase la capacidad e intensidad del decánter, con el uso del aportador de agua y sin él. En el primer caso, para cada régimen de trabajo se tomó una muestra de orujo del decánter y una muestra de aceite de la centrífuga vertical, que serían posteriormente analizadas en laboratorio. Una vez realizadas, se anuló el aportador de agua perimetral y el proceso de extracción continuó hasta que la masa y el propio decánter se estabilizaron en el actual régimen de trabajo sin

el aportador de agua perimetral; y se tomaron las muestras para las variables establecidas. El tiempo transcurrido entre cada medición vino determinado por la capacidad del decánter y el tiempo de evacuación, así como por su estabilización. Por prudencia se determinó un tiempo mínimo de siete minutos entre las diferentes condiciones de ensayo.

Las variables analizadas en el ensayo fueron el agotamiento de los orujos -determinándose la cantidad porcentual de grasa en el orujo y el nivel de humedad extraído del decánter para cada

régimen de trabajo- y los parámetros cualitativos y organolépticos del aceite, tales como la acidez y el contenido en ésteres etílicos. Cada una de las muestras se identificó de manera individual a partir de una codificación que no afectara a su identidad y garantizase el anonimato de la misma para su correcto análisis en laboratorio.

El laboratorio encargado del análisis de las muestras fue Olivarum, de la Fundación Caja Rural de Jaén -certificado por ENAC-, vinculado a la Cátedra Caja Rural de Jaén de Olivicultura,

Una Ventana al Futuro de la Olivicultura



www.feriadelolivo.es

XXXI

Feria del OLIVO

MONTORO

DEL 11 AL 14 DE MAYO DE 2022

ORGANIZA:



PATROCINA:





Economía, Comercialización y Cooperativismo Oleícola de la Universidad de Jaén (UJA).

Resultados y discusión

En la *Tabla 1* se exponen los resultados obtenidos en ambas instalaciones para los diferentes parámetros evaluados.

En la S.C.A. Santa Eulalia, y a la vista de los resultados expuestos, cuando el decánter trabaja en condiciones óptimas de trabajo, al 65-80% de su capacidad nominal, el aportador de agua perimetral es capaz de extraer de promedio un 0,4% más de aceite que sin aportador de agua. Así, la máxima diferencia se encuentra en el régimen del 80%, con una mejora del agotamiento de un 0,66% que se traduce en un mayor contenido en grasa sobre materia húmeda de los orujos donde no se utilizó el aportador de agua perimetral, mejorando notablemente el agotamiento de los mismos.

En la S.C.A. Domingo Solís, que contaba con decantadores de mayor capacidad, se registra un resultado similar al anterior, constatándose que el uso del aportador perimetral de agua mejora la primera extracción de aceite en un 0,55%. Analizando el valor promedio en ambas instalaciones se difiere que el aportador de agua perimetral no genera diferencias significativas en lo que se refiere a la acidez de los aceites obtenidos, a pesar de que cuentan con una acidez media inferior de 0,016°.

Las condiciones en las que se procesó la aceituna no son las más adecuadas para que exista un aumento de acidez significativo, ya que el fruto se molturó en el día y el tiempo de almacenamiento en tolva no fue superior a las dos horas, partiendo de un estado maduro avanzado con índice de madurez 7 y leve presencia de estrés hídrico que no ha generado procesos de oxidación.

Conclusiones

De los resultados obtenidos se dedujo que el uso del aportador de agua perimetral en la centrífuga horizontal mejora la extractabilidad del proceso de valor medio en un 0,32% de grasa en la primera extracción, lo que se traduce en un aumento de la cantidad de acei-



El impacto económico que puede generar en el sector representa un beneficio medio de 1,2 céntimos de euro por kilogramo de aceituna molturada

te de calidad en bodega. Si además las condiciones de trabajo son óptimas, con el decánter trabajando al 55-80% de su capacidad nominal, el agotamiento del orujo mejora en un 0,55%.

Si atendemos a la calidad, se aprecia una mejora de las características químicas del aceite obtenido en términos de acidez (0,02° de promedio) y ésteres etílicos (1,62 mg/kg.). Se podría deducir inicialmente que un decánter de mayor capacidad puede suponer una mejora de la extractabilidad frente a otro con menor capacidad, siempre en un régimen de trabajo óptimo inferior al 80% de su capacidad nominal. El impacto económico que puede generar en el sector, en función de los diferentes escenarios estudiados, y considerando la inversión del mismo y su retorno, implica un beneficio medio de 1,2 céntimos de euro por kilogramo de aceituna molturada.

Respecto a la calidad organoléptica, no se aprecia mejora, ya que en ambos casos, dado el grado de maduración de la aceituna y la época de molturación, el aceite obtenido presentaba ciertos

defectos propios del estado de madurez no catalogándose en la categoría de virgen extra. No obstante, en estudios similares de reconocido prestigio y valor científico se manifiesta que los aceites obtenidos mediante el aportador de agua perimetral presentaron un cierto incremento de aromas verdes, así como una mayor intensidad de amargor y astringencia. Del mismo modo, el contenido en polifenoles totales, el de hidroxitirosol y tirosol y la estabilidad oxidativa del aceite se vieron igualmente favorecidos por el empleo del aportador de agua perimetral durante la extracción -véase *Efecto de un inyector perimetral de agua al decánter sobre la extractabilidad y la calidad del aceite de oliva arbequino*, de Juan Francisco Hermoso, Antonia Ninot, Abdelaziz Boudebouz, Agustí Romero y Maripaz Romero.

Por tanto, a tenor de los resultados obtenidos, existen evidencias más que razonables para asegurar que el uso del aportador de agua perimetral en la centrífuga horizontal no sólo optimiza el proceso de extracción del aceite, mejorando el agotamiento del orujo, sino también las cualidades del aceite y la viabilidad económica del proceso -1,2 céntimos de euro por kilogramo de aceituna molturada, según las cotizaciones de las últimas cinco campañas-. Así, en una almazara que molturase 40 millones de kilos de aceituna dicho importe alcanzaría los 480.000 euros gracias a la optimización lograda por el uso del aportador de agua perimetral. 🟡

TARJETA AGROFUERTE



TODO PARA EL PROFESIONAL DEL CAMPO

Tantos años dando apoyo a los profesionales del campo tiene sus ventajas. Por ejemplo, poder diseñar una tarjeta* pensada para ti con la que tendrás todas las características que siempre has buscado en una sola tarjeta.

+ FLEXIBILIDAD

Paga tus suministros cuando mejor te venga y ten siempre todos tus pagos ordenados.

+ DURACIÓN

Olvídate durante diez años de renovaciones o revisiones.

+ AMPLITUD

Úsala en cualquiera de los más de 2.500 establecimientos adheridos.

+ GARANTÍA

6.000 agricultores la han elegido ya. Por algo será.

Solicítala en tu oficina.

(* Tarjeta de crédito emitida por la Entidad y financiación concedida por la Entidad.



ADNAGRO
_www.adnagro.es



Escanea este código y amplía la información.



Oleum Laguna, oleicultura ecológica a las puertas de la metrópolis



AOVEs 100% ecológicos y de Madrid. Así son los vírgenes extra de Oleum Laguna, una empresa de Villacornejos comprometida con la excelencia y el cuidado del medio ambiente que cuida con mimo tanto el contenido como el continente de sus magníficos zumos, comercializados bajo las marcas *Oleum Laguna de Blas* y *Loa 77*.

[Texto: Alfredo Briega Martín / Albert Martínez López-Amor]

Con apenas 3.500 habitantes, la localidad de Villacornejos, en el sureste de la Comunidad de Madrid y a 61 kilómetros de la capital, es conocida por la merecida fama de los melones que crecen en sus campos, en la comarca de Las Vegas, donde antaño abundaban los conejos -de ahí su nombre- y se practicaba su caza. En este municipio eminentemente agrícola, donde la comercialización a nivel nacional e internacional de melones supone una de las principales actividades económicas, también se cultivan olivos, vides y cereales, siendo reconocido asimismo por la excelente calidad de sus caldos y aceites.

Al sur de la gran urbe el aire huele a olivar ecológico, a frescura de aceituna autóctona y a esencias de un tupido cortejo de flores. En los campos de Villacornejos se extiende una tierra de honda tradición olivarera, con árboles de porte sabio que contemplan impasibles el curso sereno del gran Tajo. Su cultivo respetuoso y humilde, al tiempo que arraigado y comprometido con el futuro, inspira el proyecto encabezado por los hermanos Pilar y Pedro Laguna, criados en el seno de una familia olivarera cuya pasión ha sido transmitida durante generaciones con grandes dosis de ilusión, esfuerzo, humildad y respeto a la naturaleza y el entorno.

Hablamos de Oleum Laguna, una iniciativa empresarial nacida en 2017 con

el objetivo de elaborar AOVEs orgánicos de calidad Premium que se conviertan en referentes por sus cualidades organolépticas y su potencial gastronómico, y que desde entonces han sido respaldados con algunos de los principales reconocimientos del sector.

La palabra humildad es recurrente en cualquier explicación que Pilar y Pedro ofrecen sobre el cultivo y la almazara de Oleum Laguna. Un proyecto con múltiples virtudes que ya es una realidad tangible al contar con dos marcas de AOVE, ambas con sello ecológico: *Oleum Laguna de Blas*, que incluye sendos monovarietales gourmet de arbequina y cornicabra, y *Loa 77*, un exclusivo coupage de hojiblanca y picual



TU CAMPO MERECE LO MEJOR, TÚ TAMBIÉN.

SOLICITA UN ADELANTO* DEL IMPORTE DE LAS AYUDAS EUROPEAS.

Si has domiciliado tus **Ayudas PAC** con nosotros, podrás disponer de un anticipo del capital cuando realmente **lo necesitas**.



* La concesión de las operaciones de financiación se encuentra sujeta al estudio y criterio de la entidad. Hasta el 90% del importe de tus Ayudas Agrarias. Estas condiciones son válidas hasta el 31/10/2022. Consulta en tu oficina. El préstamo requiere aprobación previa de Unicaja Banco.



Los hermanos Pilar y Pedro Laguna junto a su padre Francisco, toda una vida dedicada al olivar.



[La forma de trabajar se basa siempre en un respeto máximo por el cultivo sostenible y unos procesos respetuosos con el medio ambiente; se trata de observar la naturaleza y aprender de ella desde una visión integral]

de edición limitada y cosecha temprana. En sus respectivas elaboraciones, la forma de trabajar se basa siempre en un respeto máximo por el cultivo sostenible y unos procesos respetuosos con el medio ambiente. Se trata de observar la naturaleza y aprender de ella desde una visión integral, que permite una adaptación coherente a las condiciones propias de cada ciclo y cosecha.

Olivares frente al río Tajo

Las zonas altas de la Vega del Tajo representan para Pilar y Pedro un paisaje familiar, un entorno de rutas y aventu-

ras en la infancia que, en el presente, se ha convertido en el lugar donde se hace realidad el sueño de producir un aceite de oliva virgen extra de extraordinaria expresión cuyo origen se encuentra en una finca en propiedad ubicada cerca del curso del río y a poca distancia del pueblo de Villacanejos.

En el tórrido verano, la suave brisa que remonta las vegas del Tajo, esa misma que mece las estilizadas copas de los chopos de la ribera, parece dar un respiro a los silentes olivares. Las hojas plateadas bailan con los penachos violetas de mil matas de lavanda, mientras bandadas de ánades se refrescan en las aguas del río.

La finca ocupa alrededor de 40 hectáreas. Las características físicas del entorno describen unos suelos arcillosos y calizos con algunas áreas arenosas, frescos y profundos, con una buena fertilidad muy indicada para el cultivo del olivo y texturas que suministran una aireación y permeabilidad idóneas para el buen desarrollo de las raíces. El clima de la zona es mediterráneo continental y como rasgo fundamental conviene hablar de la marcada oscilación térmica, en un doble sentido: por una parte, las temperaturas medias son muy dispares según la estación, con inviernos rigurosos y veranos muy calurosos; por otra, la amplitud térmica entre el día y la noche es muy acusada, especialmente en verano. Estas diferencias redundan en una maduración lenta y muy equilibrada de las aceitunas.

Las variedades que trabaja Oleum Laguna en su finca son la arbequina, con un marco de plantación de 5 x 2 metros;



la hojiblanca y la picual, con un marco de 10 x 10 metros; y finalmente la cornicabra, de la que cuenta con una plantación centenaria de 15 ha. La empresa completa el abastecimiento de aceitunas ecológicas con la producción de varios agricultores de Villacanejos. Un aspecto llamativo del cultivo de Oleum Laguna es la plantación de una singular cubierta vegetal formada por matorral de lavanda en las calles entre hileras de olivar. Este manto -presente en la parcela de la variedad hojiblanca- responde a una búsqueda de singularidad a partir de elementos naturales que aportan determinadas virtudes aromáticas y de equilibrio a los aceites producidos.

Oleum Laguna lleva ya cuatro años cosechando sus olivares, con un volumen medio anual que oscila entre un millón y 1,5 millones de kilos de aceitu-



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
Una manera de hacer Europa



Unión Europea

innolivar
COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL
INNOVACIÓN Y TECNIFICACIÓN DEL OLIVAR

PRÓXIMA PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

XXI Feria del Olivo de Montoro
12 y 13(*) de mayo 2022

Líneas del proyecto

- 1. Cosechadoras basadas en vibrosacudidor.
- 2. Vehículos para alta pendiente.
- 3. Atomizadores inteligentes.
- 4. Máquinas para el hilerado y picado de restos de poda.

- 5 Control de cárcavas.
- 6. Reingeniería y trazabilidad en almazaras(*).
- 7. Cata química de aceites(*).
- 8. Lucha biológica contra la verticilosis.

- 9. Lucha biológica contra la mosca del olivo.
- 10. Nuevas variedades para el olivar en seto.
- 11. Cosechadoras para olivar de mesa.
- 12. Logística y trazabilidad en verdeo(*).



Línea 1



Línea 2



Línea 3



Línea 4



Línea 5



Línea 8



Línea 9



Línea 10



Línea 11

El proyecto C.P.P. Innolivar con un presupuesto total de 13.098.734€ ha sido cofinanciado con un 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER – Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020) a través de una ayuda concedida por el Ministerio de Ciencia e Innovación de 10.478.987,20 €.



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

innolivar.es || innolivar@uco.es





na, de la que se obtienen alrededor de 200.000 kilos de AOVE ecológico.

Un corto camino a la almazara

Entre los olivares de Oleum Laguna y la almazara, situada a las afueras del núcleo urbano de Villaconejos, apenas hay cuatro kilómetros. La distancia permite que, tan sólo 30 minutos después de su recogida, la aceituna sea molturada a baja temperatura en las instalaciones de la empresa, preservando al máximo sus características y propiedades organolépticas. Esta proximidad, unida a un cultivo y un proceso respetuoso desde el punto de vista medioambiental, consigue mantener muy vivo un intenso recuerdo al bucólico entorno, una sensación de pura naturaleza que combina influencias del sotobosque mediterráneo y del ambiente húmedo y fresco de la vegetación de ribera. Otra de las ventajas prácticas de la proximidad entre cultivo y elaboración tiene que ver con la temperatura: si ésta sube mucho a lo largo del día, lo que no es extraño en el otoño de la Meseta Sur, se dejan de recoger los frutos y la recolección se reanuda a la mañana siguiente, con el refrescante ambiente del alba.

La almazara cuenta con la maquinaria y tecnología más avanzada, que va ampliándose siguiendo una visión innovadora a largo plazo. La cadena de valor de la producción se inicia en el área de recepción, equipada toda ella con maquinaria de SAFI, comenzando por la tolva de recepción de acero inoxidable, donde se descargan los frutos; éstos se



Almazara de Oleum Laguna en Villaconejos (Madrid). De izqda. a dcha. y de arriba a abajo, patio de recepción y descarga de aceituna con tolva de recepción, limpiadora y cintas transportadoras de SAFI; zona de extracción con maquinaria de Peralisi; bodega con depósitos de acero inoxidable de Herpasur; y tienda.

trasladan a la limpiadora (modelo *SAFI.com50*) a través de las cintas transportadoras, donde primero se desechan las ramas y a continuación se eliminan las hojas para proceder al lavado y secado de la aceituna. Una vez limpia y seca, se pesa para su control en la báscula digital de pesada continua y a continuación se traslada a las tolvas de almacenamiento de acero inoxidable.

En el cuidado proceso de elaboración, la fase de extracción en frío es funda-

mental para garantizar la preservación de los componentes volátiles responsables de los aromas y sabores frutados de los vírgenes extra de Oleum Laguna. El batido a baja temperatura se realiza en una batidora *Molinova* y da paso a la separación sólido-líquido mediante un decánter *SPI 222S*, ambos de Peralisi. Una vez obtenido el zumo de aceitunas, para el proceso de decantación se utiliza una centrífuga vertical *P-6000* de la misma firma italiana y decantadores por gra-



Oleum Laguna de Blas representa la máxima pureza y la expresión más honesta y transparente del olivar de Villaconejos.

vedad de Herpasur. Finalmente, el aceite se traslada a la bodega, donde reposa a temperatura constante, protegido en 14 depósitos de acero inoxidable de Herpasur de diferentes capacidades, desde 2.000 hasta 27.000 kg.

Dos productos, dos emocionantes experiencias

El mercado se sofisticaba. Cada vez surgen nuevos segmentos y nichos, mientras se refuerza una demanda basada en valores que van más allá de la estricta

calidad del producto. Los consumidores se fijan en aspectos como el origen, la singularidad o la promesa de salud y placer. La clave es la búsqueda de la diferenciación y Oleum Laguna ha decidido dar respuesta a esta necesidad a partir

LA PLANTA DE AYER, EL NEGOCIO DE MAÑANA.



www.2lifep.com

MAQUINAS SEMINUEVAS CON GARANTÍA PIERALISI



Reacondicionado con Garantía de Fábrica

Las máquinas 2life están reacondicionadas con estándares de máxima calidad.

100% repuestos de fábrica y asegurando una máquina seminueva de larga vida.



Servicio Postventa

Amplia red de servicio técnicos expertos en nuestra marca atendiendo directamente en tu fábrica.

Taller de reparación altamente cualificado y con garantía de fábrica. Disponible los 365 días del año.



Piezas de Repuestos

Amplio stock disponible y entregas en toda la península ibérica.



Nuevo de Nuevo

Asistencia técnica de 7:30 a 22:00 h. 365 días al año **953 794 700** REPUESTOS ORIGINALES • GARANTÍA DE FABRICA



[Los AOVEs ecológicos de Oleum Laguna están dando que hablar y cada día ganan más adeptos]



Cata de AOVEs de Oleum Laguna y visita guiada a la almazara.



de dos marcas de AOVE con personalidades diferentes y muy pronunciadas.

Así, *Oleum Laguna de Blas* representa la máxima pureza y la expresión más honesta y transparente del olivar de Villaconejos. Una marca de aceite de oliva virgen extra ecológico de cosecha temprana que se presenta en dos versiones varietales, arbequina y cornicabra.

El primero se elabora a finales de octubre, cuando la aceituna se encuentra verde envero. Posee un perfil frutado intenso, con aromas que recuerdan a tomatera, manzana y almendra verde,



Loa 77 es un exclusivo AOVE de edición limitada y cosecha temprana que nace de la selección de 77 hileras de olivos ecológicos de la finca envueltos en mantos de lavanda.

desplegando en boca un dulzor inicial seguido de un retrogusto cálido, amargo y picante. Muy equilibrado, transmite una sensación sabrosa, limpia y elegante. Por su parte, *Oleum Laguna de Blas Cornicabra*, toda una delicia gourmet, se produce con la variedad más típica de la zona. Su sensación frutada es más verde, con matices de tomate y alcachofa. En boca se perciben claramente las notas herbáceas que aparecen en nariz, combinadas de forma virtuosa con un perfil marcadamente amargo y picante.

Elogio al trabajo sublime de la naturaleza y homenaje a la cultura y estilo de vida mediterráneos, *Loa 77* es un exclusivo AOVE de edición limitada y cosecha temprana que nace de la selección de 77 hileras de olivos ecológicos de la finca envueltos en mantos de lavanda, planta aromática que sirve de cubierta vegetal, mejorando la biodiversidad y la paleta de aromas del zumo obtenido, y aportando con el tiempo una complejidad única. Muy intenso en nariz, con recuerdos a hierba recién cortada, tomate y cítricos, despliega una excelente armonía entre los matices amargo y picante, con un retrogusto herbáceo. Certificado por el Comité de Agricultura Ecológica de la Comunidad de Madrid y por el sello de calidad M Producto Certificado -al igual que *Oleum Laguna de Blas-*, este coupage de hojiblanca y picual es toda una experiencia gastronómica



El sofisticado packaging de *Loa 77*, obra de Ipacklab, conquistó la Medalla de Plata al Mejor Diseño Premium en los EVOOLEUM Packaging Awards 2021.

que pretende sublimar los sentidos del consumidor.

Tras su lanzamiento al mercado en la primavera de 2021, *Loa 77* enseguida despuntó en el sector gracias a sus cualidades y a una imagen innovadora y sofisticada, con un punto de transgresión muy atractivo. El recipiente, de cristal grueso coronado por un cuello estilizado, remite al mundo de las fragancias. El detalle del collarín violeta potencia el vínculo con esa singularidad apuntada más arriba: la convivencia del olivar con un manto de lavanda. En plena brotación primaveral, las flores de lavanda ofrecen un paisaje inédito en combinación con el verde y plata coráceo del olivo. Esta atracción visual, con su correspondiente traslación aromática,



constituye la fuente de inspiración del packaging -obra de lpacklab-, coronado además por un tapón de madera natural, símbolo de honestidad y armonía con el entorno.

De alguna forma, *Loa 77* simboliza el puente entre naturaleza y cultura. Un producto de raíz que representa la máxima identificación natural con el origen, el armonioso paisaje agrícola a las puertas de la gran ciudad, destinado a un público que busca un AOVE especial, valioso en su autenticidad. En definitiva, una metáfora perfecta del vínculo sano y equilibrado que la urbe puede mantener con su territorio agronatural.

Reconocimientos de mercado

Los AOVEs ecológicos de Oleum Laguna están dando que hablar y cada día más y más consumidores valoran sus aromas frescos, su sabor a naturaleza y, en suma, su aportación a la cultura



Pedro Laguna (dcha.) recogiendo el premio al Mejor Producto del Año concedido por la revista *Club de Gourmets* en el Salón de Gourmets 2019.

gastronómica del virgen extra. La empresa organiza catas y degustaciones en sus instalaciones, así como visitas guiadas a la finca y almazara.

A nivel de mercado, su creciente presencia comercial -en tiendas gour-

met y restaurantes de Madrid, en los canales directos y en destinos internacionales como Reino Unido- se está viendo acompañada por la cosecha de premios obtenidos en los últimos años. En 2019, su aceite de referencia, *Oleum Laguna de Blas*, fue elegido por la revista *Club de Gourmets* como Mejor Producto del Año. Más recientemente, *Loa 77* ha recibido cinco premios, tres internacionales y dos en nuestro país, entre ellos la Medalla de Oro que le reconoce como "Mejor AOVE de España" en el concurso Olive Oil Award de Zurich; o la inclusión en el TOP100 del concurso y la *Guía EVOOLEUM 2022* con una puntuación de 89/100, haciendo doblete al conquistar la Medalla de Plata al Mejor Diseño Premium en los EVOOLEUM Packaging Awards. 🍯

OLEUM Laguna, S.L.
info@oleumlaguna.com
www.oleumlaguna.com



Disponemos de todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento de una almazara

- Líneas de embotellado automáticas y semiautomáticas
- Sistemas de filtración
- Depósitos y Pasarelas
- Coadyuvantes de filtración

Y además... diseñamos de inicio a fin el proyecto de Almazaras al completo.



lasolana2, el alma detrás del AOVE



“Un buscador de sensaciones, historias y sentimientos íntimamente vinculados entre sí que van desde la pertenencia a una tierra, pasando por el máximo respeto hacia el medio y el origen, hasta la consecución de un producto excelso que se convierte en ineludible prueba de la excelencia productiva de aquellos que lo hacen posible”. Así se define AOVE lasolana2, una apuesta por el virgen extra ecológico de alta calidad y un proyecto cuya esencia responde a las inquietudes vitales de su creador, Cristóbal Sánchez Arán.

[Texto: Alfredo Briega Martín]

La historia de AOVE lasolana2 no se entiende sin la figura de su creador, Cristóbal Sánchez Arán, un valiente emprendedor apasionado del campo, de su tierra natal (Almería) y de la casa que lo vio nacer, La Solana 2, en Oria, una pequeña localidad de la comarca del Valle del Almanzora de marcado carácter rural y un gran apego a sus tradiciones donde frutales y olivos son los cultivos predominantes.

Nuestro protagonista nació a comienzos de los años 60 en una cortijada de la España profunda en el interior del norte de la provincia de Almería. Hijo tardío de unos padres mayores, a los que perdió pronto y con los que siempre estuvo muy unido -a pesar de haber tenido que salir de casa a los 10 años para cursar estudios-, tras la muerte de sus progenitores heredó una pequeña explotación agrícola

que sólo generaba pérdidas. A finales de los 90's, Cristóbal decidió transformar radicalmente la finca con nuevas plantaciones de almendros -el monocultivo exclusivo de la zona- y una pequeña plantación de apenas cinco hectáreas de olivos picuales situados a 1.100 metros de altitud, la única existente en El Campo Cisnares.

“Tú estás *chalado*, me decían los vecinos cuando me vieron plantar olivos en El Campo Cisnares” -recuerda Cristóbal con una sonrisa dibujada en el rostro-; algunos incluso se reían en mi propia cara mientras plantábamos”. Pero el tiempo, juez sabio e implacable, terminó por darle la razón al bueno de Cristóbal, que se embarcó en una aventura de futuro incierto en un sector del que era un auténtico profano. “Por aquel entonces yo no sabía nada del mundo del olivar y el aceite de oliva y tuve que estudiar varios manuales antes de realizar la plantación. Desde ese



La cortijada La Solana en primavera a vista de dron.

mismo momento mi anhelo fue consumir el AOVE procedente de mis olivos y no paré hasta encontrar una almazara que moltipara los frutos de manera temprana y me permitiera retirar el zumo obtenido”. Un sueño que se hizo realidad en 2005, año de la primera producción -unos 350 litros- de AOVE la solana2.



Soluciones con total precisión y seguridad



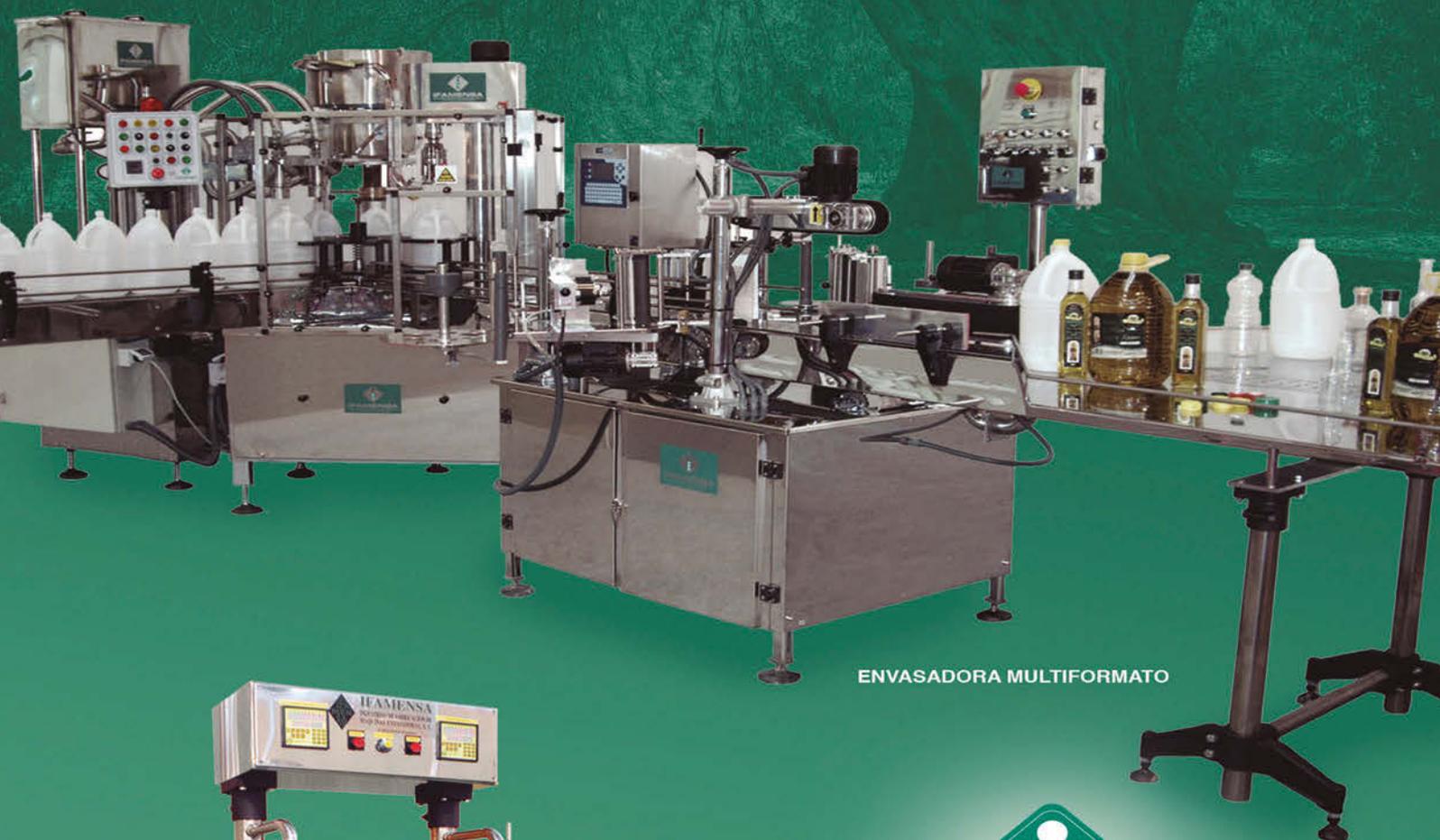
ENVASADO



ETIQUETADO



CIERRE



ENVASADORA MULTIFORMATO



LLENADORA POR PESO



ifamensa

INDUSTRIAS DE FABRICACIÓN DE MÁQUINAS ENVASADORAS, S.L.

¡Calidad de principio a fin!



Tel. +34 976 186 311 • Fax +34 976 185 846
ifamensa@ifamensa.com
Políg. Industrial San Miguel, Sector 4A
Galileo Galilei, 23
50830 VILLANUEVA DE GALLEGRO
(ZARAGOZA) • ESPAÑA / SPAIN

www.ifamensa.com



Cristóbal Sánchez Arán, fundador y gerente de AOVE lasolana2, en el olivar de La Hoya, la única plantación de olivos en El Campo Cisnares.



Olivos de La Hoya con el cortijo La Solana y la Sierra de Oria al al fondo.



Cinco años más tarde, en 2010, Cristóbal descubrió el segmento de los vírgenes extra de alta calidad y decidió apostar fuerte por los AOVEs Premium y ecológicos. “Si otros lo hacen, yo también”, se dijo, y junto a su mujer, María Luisa Velasco, inició el proyecto de lo que más tarde sería AOVE lasolana2, cuya primera producción estuvo lista para salir al mercado a “conquistar paladares en tiendas selectas” el 30 de junio de 2011. A finales de noviembre de 2014 la empresa se adhería a la asociación de productores QvExtra! Internacional y desde entonces sus botellas portan el

sello SIQEV que garantiza al consumidor la máxima calidad de sus AOVEs, plenos de aromas y sabores genuinos.

1.100 olivos a 1.100 metros de altitud

El olivar ecológico -certificado por CAE- de AOVE lasolana2 está formado por 1.100 árboles de la variedad picual, plantados a 1.100 metros de altitud en el centro de la altiplanicie de El Campo Cisnares, al norte de la provincia de Almería, entre la Sierra de las Estancias -al sur- y la Sierra de María -al norte-, que comprende parte de los términos municipales de Oria y Chirivel, el primero perteneciente a la comarca del Almanzora y el segundo a la de los Vélez.

Se trata de un olivar joven -tan sólo 24 años- plantado en marco tradicional de 7 x 7 metros en cuyo cultivo se aplican técnicas de agricultura ecológica complementadas con otras de agricultura regenerativa orientadas a la recuperación de suelos y paisajes, entre las que destacan la siembra combinada de leguminosas y cereales para su incorporación al suelo como abono en verde y materia orgánica, así como el triturado *in situ* de los restos de poda con el mismo fin. El volumen de producción oscila entre los 15.000 y 20.000 kilos de aceituna, que se traducen en una producción de entre 2.500 y 3.500 litros de AOVE 100% ecológico de producción limitada -todas las botellas están numeradas-. Un monovarietal dotado de unos matices sensoriales únicos que le confieren una personalidad propia y diferenciada del resto de picuales, perfecto para los amantes de los vírgenes extra con cuerpo.

En 2010 Cristóbal Sánchez descubrió el segmento de los vírgenes extra de alta calidad y decidió apostar fuerte por los AOVEs Premium y ecológicos

De color verde esmeralda y rico en antioxidantes y polifenoles, presenta una intensidad de frutado media-alta y un amargo y picante equilibrados favorecidos, entre otros factores, por el especial microclima de la zona -a medio camino entre el clima mediterráneo y el continental, con inviernos fríos y no muy lluviosos y veranos con temperaturas elevadas durante el día que refrescan bastante durante la noche- y el tipo de suelos, calizos y arcillosos.

Unas condiciones climáticas excepcionales que hacen que la floración de los olivos se produzca como mínimo un par de meses más tarde de lo que sucede en la mayoría de las zonas olivereras, coincidiendo con el final de junio y la primera mitad de julio, lo que reduce mucho el cuaje del fruto, con la consiguiente disminución de la producción. El retraso en la formación del fruto se ve igualmente reflejado en su maduración, de manera que cuando se lleva a cabo la recolección el fruto todavía no ha completado su proceso de maduración. “El hecho de recolectar las aceitunas justo antes de su completa maduración influye en que el sabor frutado del aceite obtenido es



Griinn AGROISA



INMECAL



Agrotechbiomed

Pasión por el Planeta Olivo

tecnología para el tratamiento y adecuación postcosecha del fruto y del agua



PYME INNOVADORA



Centro para el
Desarrollo
Tecnológico
Industrial

Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer cosas"



3 SALUD Y BIENESTAR



6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



7 ENERGÍA LIMPIA Y NO CONTAMINANTE



9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



13 ACCIÓN POR EL CLIMA



15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES



apdo.33| bolivia 16| plg ind lapachares
+34 958 335 003 office
18360| huétor tájar| granada| esp
info@agroisa.com



La bodega de AOVE lasolana2 cuenta con una dosificadora por peso y una cerradora, ambas semiautomáticas, y un depósito de acero inoxidable.

mucho más pronunciado, resaltando las características organolépticas y variedades de la aceituna”, apunta Cristóbal.

Las instalaciones de AOVE lasolana2 se emplazan en la casa natal de su propietario, en Oria. La firma no cuenta con almazara propia, pero dispone de un registro sanitario y una marca registrada (*lasolana2*) para el envasado de su producción en una pequeña bodega que no alcanza los 100 m², donde se encuentra una dosificadora por peso MP2/5 y una cerradora de tapón pilfer modelo TSPS, ambas semiautomáticas y de la firma Ifamensa, y un depósito de acero inoxidable. Por tanto, la empresa se encarga del cultivo, la recolección -sólo aceitunas del árbol y en pleno envero-, el envasado y la comercialización directa, mientras que de la molturación -realizada en un máximo de 48 horas desde la recogida de los frutos- se ocupa una de las mejores almazaras ecológicas del mundo: Oro del Desierto, uno de los socios fundadores de QvExtra! Internacional.

lasolana2, AOVE con alma propia y mucho más

Para definir la esencia del proyecto de AOVE lasolana2 lo mejor es acudir al estuche de su botella de 500 ml. -también se envasa y comercializa en vidrio oscuro de 100 ml. y lata de 250 y 500 ml.-, donde se puede leer lo siguiente: “¿Qué buscas? Busco aquello que tenga alma y vida propias. Busco la sensación de satisfacción que me da conocer y degustar productos que son el eficiente fruto de su productor. Busco la traza de la tierra y lo



De arriba a abajo, y de izqda. a dcha., vista del cortijo La Solana con la Sierra de María al fondo (1); los olivos de La Hoya en invierno a vista de dron (2); abonado de los olivos de La Hoya (3); y vista panorámica de los almendros con la Sierra de Oria al fondo (4).



Diferentes envases y formatos del AOVE picual *la solana2*: vidrio oscuro de 500 ml. y lata de 250 y 500 ml.

que ella significa, con su valor cultural, ecológico y humano. Busco el alma que subyace detrás de ese producto”.

Al margen del contenido, AOVE lasolana2 también es consciente de la importancia de una buena presentación. “Recuerdo que, cuando empezaba en este sector -apunta Cristóbal-, un avezado comerciante me dijo: “Busca una botella bonita y olvídate de lo de dentro”. Nada más alejado de nuestra visión. Para nosotros lo más importante es el contenido, pero eso no quiere decir que nos olvidemos de la presentación, ya que ambos deben ir muy de la mano. Siempre hemos buscado tener

una imagen propia y diferenciada, sin distraernos de los elementos más importantes. Nuestros modestos medios no nos permiten contar con una agencia de diseño, así que no nos queda más remedio que echarle imaginación y coraje y ocuparnos nosotros mismos”.

En efecto: a excepción de la botella de 500 ml. de *lasolana2*, que está serigrafada, todo el etiquetado se realiza a mano, en un proceso totalmente artesanal, al igual que el estuchado y las diferentes presentaciones, diseñadas por el propio Cristóbal y sus hijos, David y Adrián -que dan nombre a la razón social de la empresa-. “La que menos





Innovaciones Oleícolas, s.l.

FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA OLEÍCOLA



innovamos para mejorar la producción de su almazara

No más vertidos

SISTEMA OLEOSIM[®] (PATENTADO)



PREMIO A LA INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA
de la XV Feria Internacional del Olivo de Montoro (Córdoba) 2010

Pol. Industrial Los Llanos, 6 - 14850 BAENA (Córdoba) - Telf. 957 69 23 89 - Fax 957 66 51 36

www.innovacionesoleicolas.com



ChocAOVE, el chocolate negro con AOVE *lasolana2*, presume de un sabor único y exquisito gracias a la pureza del cacao, que aporta un ligero gusto amargo, combinado con la intensidad y aroma del virgen extra, ofreciendo una experiencia sensorial única.



Bálsamo corporal de manteca de karité y AOVE *la solana2*.



lleva requiere de la colocación de al menos tres etiquetas manuales. Para las hojitas que lucen nuestras botellas se cortan los hilos, se anudan y emparejan con la etiqueta, y finalmente se ponen sobre el cuello de la botella”.

Además del monovarietal picual, la firma destina pequeñas partidas de su virgen extra ecológico a la producción de AOVes aromatizados con orégano, romero, cayena y mano de Buda, que se comercializan junto al primero en un estuche que contiene una botella de vidrio de 100 ml. de cada uno de ellos. Mención aparte merece el *ChocAOVE*, una tableta de chocolate negro (70% de cacao) y AOVE *lasolana2* elaborado por una de las familias chocolateras de más tradición de Villajoyosa (Alicante), que se ha convertido en uno de los grandes éxitos de la marca desde su lanzamiento en 2018.

Finalmente, AOVE *lasolana2* también ha creado una línea de cosmética exclusiva compuesta por un bálsamo corporal regenerativo de karité -en colaboración con la firma granadina Ananke Cosmetics- y una gama de jabones ecológicos para pieles sensibles que verá la luz a mediados de año, ambos elaborados a partir del AOVE ecológico *lasolana2*.

Como explica Cristóbal Sánchez, “desde nuestros inicios hemos tenido muy claro que nuestros productos van destinados al segmento gourmet: establecimientos y tiendas delicatessen, canal Horeca y hoteles de alta gama. Tan sólo vendemos -de forma directa, sin intermediarios- en oleotecas y otras tiendas gourmet distribuidas por el territorio nacional (Andalucía, Madrid, Barcelona,

ChocAOVE, una tableta de chocolate negro (70% de cacao) y AOVE *lasolana2*, se ha convertido en uno de los grandes éxitos de la marca desde su lanzamiento en 2018

Valencia, Galicia, Vizcaya...) cuya presentación y atención personal nos han gustado en una visita previa. También estamos presentes en los mercados centrales de algunas de las principales ciudades del país, tales como el Mercado de La Boquería en Barcelona, el Mercado de Vallehermoso en Madrid, el Mercado Central de Valencia, el Mercado de San Agustín en Granada o el Mercado de Almería. En cuanto a los restaurantes, la selección es realizada igualmente con mucho esmero, ya que deben ser establecimientos donde se cuide y presente el AOVE como merece”. Entre otros muchos, cabe destacar la presencia de *lasolana2* en el restaurante Elsa de Montecarlo, uno de los ocho que tiene el grupo propietario del Casino de Mónaco.

A nivel europeo, AOVE *lasolana2* dispone de colaboradores en Dinamarca, Francia, Alemania y Países Bajos y, fuera de Europa, cuenta con clientes fieles en EEUU y Colombia. El mercado exterior supone aproximadamente el 15-20% de su facturación y, como reconoce Cristóbal, “nuestra capacidad de crecimiento debe ser fundamentalmente por esta vía”.

No a los concursos, sí al sello SIQEV

En la actualidad, AOVE *la solana2* no participa en ningún concurso nacional e internacional de aceite de oliva -lo hizo entre 2012 y 2017, obteniendo más de una treintena de reconocimientos en todos los certámenes a los que se presentó-, destinando dichos recursos a etiquetar sus botellas y latas con el sello SIQEV de QvExtra! Internacional. En 2019 la empresa acudió con stand a las ferias Biofach y Organic Food Iberia, pero los resultados no fueron los esperados, de ahí que haya descartado también esta vía de promoción que además “supone un coste demasiado elevado”. De hecho, reconoce el gerente de AOVE *lasolana2*, “nuestra única acción de marketing significativa consiste en poder anunciar nuestro AOVE en las páginas de la revista *Olivatessen by Mercacei* desde su primer número, algo que nos llena de orgullo”.

Junto a sus perfiles en Facebook, Twitter, Pinterest, Instagram y YouTube, que la empresa utiliza tanto a nivel informativo como comercial, la web de AOVE *lasolana2* aloja una tienda *on line* cuya cuota de negocio representa alrededor del 10% de su volumen total de ventas. Cristóbal Sánchez tiene claro que “el potencial de crecimiento de nuestro negocio se centrará fundamentalmente en el desarrollo de nuevos productos derivados del AOVE *lasolana2* como elemento de diferenciación, y probablemente lancemos una nueva línea de almendras ecológicas”. 🍯

Davidyadián, S.L. (AOVE *lasolana2*)
info@lasolana2.com
www.lasolana2.com



Si fríes, hazlo con el mejor.

Aceite de Orujo de Oliva

Nace del olivar.

De **sabor neutro y rico en grasas monoinsaturadas**. Perfecto para salsas, repostería y guisos. Y el mejor para freír.

Porque **resiste más del doble de frituras** que los aceites de semillas y porque su proceso de elaboración es **sostenible**.

Elige Aceite de
Orujo de Oliva.

El mejor.

www.lafrituraperfecta.com



ORIVA | INTERPROFESIONAL
DEL ACEITE DE ORUJO
DE OLIVA

ACEITE
**de ORUJO
de OLIVA**



ACEITE PARA FREIR
El mejor

El olivar en seto, un gran dinamizador de la fauna



Figura 1. Lince ibérico (*Lynx pardinus*) macho.

Un estudio desarrollado en la finca de olivar en seto “Villa del Río” (Córdoba), encargado por Todolivo a la bióloga Patricia Cosano Pérez, ha puesto de manifiesto la gran diversidad animal que se genera en este nuevo modelo de bosque de matorral mediterráneo.

[Texto: Diego Villagrán, Ingeniero Agrónomo de Todolivo]

S aseábamos una temprana mañana de otoño, montados en un todoterreno con los dueños de la finca “Villa del Río”, realizando una rutinaria visita técnica al olivar en seto que 20 años atrás habíamos plantado en esta finca, la cual se encuentra situada en la Campiña Alta de Córdoba. La explotación consta de 161 hectáreas, de las cuales 61 ha. están plantadas en seto, mientras que las 100 ha. restantes corresponden a olivar en copa, que es el cultivo que abunda en esta zona y que se extiende por todos los municipios colindantes.

La plantación en seto vista desde el cielo se percibe como un bosque de matorral alienado, rodeado por un mar de olivos en copa. Desde la parte más alta de la hacienda, mirando hacia el norte, se divisa a lo lejos las estribaciones de Sierra Morena.

Recuerdo que nos llamaba la atención la gran cantidad de zorzales y conejos que veíamos por doquier conforme nos adentrábamos por el laberíntico bosque de setos perfectamente alineados. Llevábamos las ventanillas bajadas y el repertorio de cantos de aves silvestres nos



Figura 2. Lince ibérico (*Lynx pardinus*) hembra.

acompañaba como música de fondo en nuestra animada charla técnica, mientras transitábamos de manera pausada por una de las calles de servicio que atraviesan la finca de Este a Oeste.

Durante la visita íbamos mirando detenidamente los líneas de olivos y haciendo las observaciones oportunas sobre el estado de los árboles, su carga y el grado de maduración en el que se encontraban los frutos con vis-

tas a su inminente recolección, cuando, de repente, ante la sorpresa de todos, emergió de una de las calles del seto de nuestra izquierda un imponente lince ibérico. Venía tranquilo, al vernos no aceleró el paso, ni cambió su trayectoria, cruzó por delante nuestra y se paró justo en mitad del camino.

Durante unos segundos el animal permaneció quieto, mirándonos atentamente, con pose erguida, sin mostrarnos

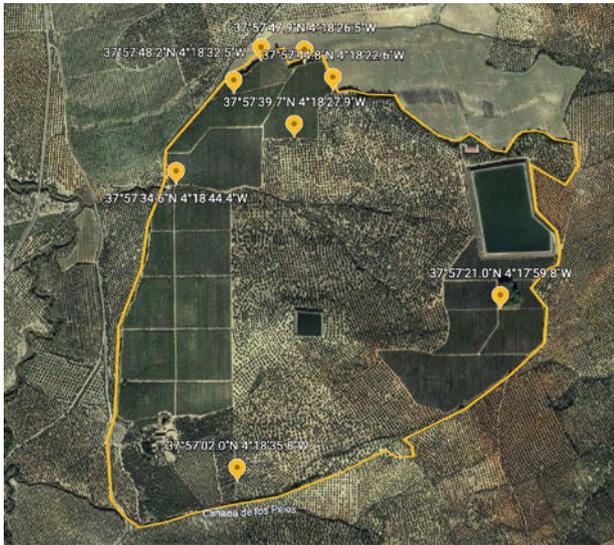


Figura 3. Localización con cámaras de fotogrametría en la finca "Villa del Río" (Córdoba).

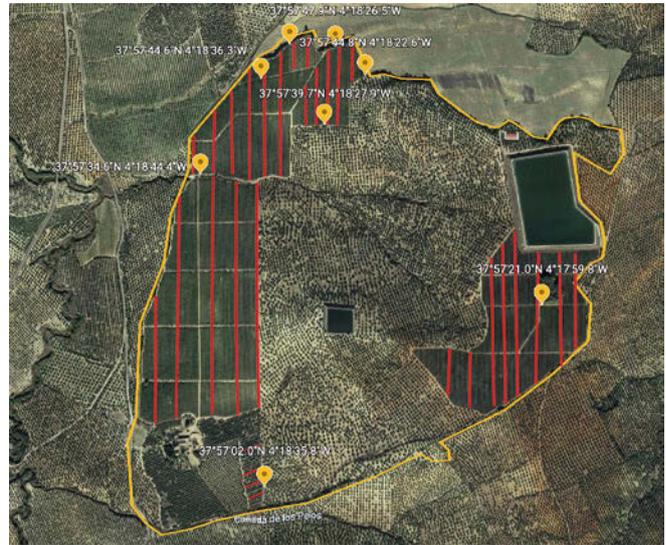


Figura 4. Transectos lineales en la finca "Villa de Río" (Córdoba).

ningún atisbo de temor o miedo, como si fuésemos nosotros los intrusos a los que él hubiera sorprendido intentando entrar en los dominios de su bosque. Instantes

después retomó de nuevo su marcha, como si nada, adentrándose en el seto de nuestra derecha tranquilamente y desapareciendo de nuestra vista.

No dábamos crédito a lo que acabábamos de ver, a plena luz del día, un lince ibérico y en un olivar en seto, nos parecía algo totalmente inaudito. Ante nuestra

Somos únicos en

CALIDAD

TRANSPARENCIA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA
PARA EL CONSUMIDOR

Somos únicos en
ACEITE DE OLIVA

JAENCOOP
grupo

www.jaencoop.com



ES-ECO-001-AN
Agricultura UE



evidente cara de sorpresa, los dueños nos explicaron que no era la primera vez que lo habían observado en la finca, que en otras ocasiones trabajadores suyos aseguraban haberlo visto también a lo lejos, con lo que parecía una cría. También afirmaban haber observado en alguna ocasión merodear a un gato montés, el cual decían había preñado a una de las gatas que tenían en el cortijo, algo que los propios dueños habían podido constatar al ver en sus crías rasgos heredados de estos felinos, como era su característico rabo. Les preguntamos si los avistamientos de estos felinos se habían producido también en el resto de la finca y nos dijeron que no, que siempre habían ocurrido en el olivar en seto, que era donde mayor cantidad de conejos y animales se concentraban de toda la finca. Un hecho que, por otra parte, no nos sorprendía demasiado, porque aunque el lince era la primera vez que lo habíamos visto, en otras muchas visitas técnicas realizadas a diferentes plantaciones en seto, habíamos podido observar evidencias claras de una gran presencia de fauna en este nuevo bosque de olivos, tales como perdices rojas, zorzales, liebres, conejos, zorros, jabalíes, águilas perdiceras, etc.

Esto nos hizo en Todolivo reflexionar y cuestionarnos por qué estos y otros muchos animales elegían el olivar en seto como su hábitat preferido para vivir y/o cazar en él. Por ello, a los pocos días decidimos despejar nuestras dudas y contactamos con la bióloga Patricia Cosano Pérez a la que encargamos realizar un estudio sobre la fauna existente en esta plantación de olivar en seto.

Metodología del estudio

Para realizar el estudio y muestreo de la fauna en la finca “Villa de Río” (Córdoba), se ha escogido el método científico de transectos lineales que consiste en establecer sobre la zona objeto de estudio líneas de muestreo paralelas que sirven al técnico como referencia para la realización del conteo en el muestreo animal, ya sea al amanecer o al atardecer, según las especies en estudio.

También se hizo uso de múltiples cámaras de espera automáticas, distribui-

das de forma estratégica por diferentes zonas de la finca, ya que son capaces de registrar y documentar movimientos de animales a cualquier hora del día. Además, se procedió al análisis tanto de excrementos como de huellas de animales encontradas sobre los transectos lineales (líneas de muestreo) situados en las calles del olivar en seto, los cuales junto con las cámaras han servido de gran ayuda para complementar este estudio

faunístico. El recorrido total muestreado a través de estos transectos lineales ha sido de 9 km. y 262 m.

Resultados

Tras el minucioso muestreo realizado por la bióloga Patricia Cosano en las 61 hectáreas que conforman el olivar en seto de la finca “Villa del Río” se han contabilizado numerosos animales que a continuación exponemos:

ESPECIE	TIPO DE MUESTREO	MESES	HORA DE COMIENZO
Lince ibérico	Transecto lineal	Noviembre-diciembre-enero	Amanecer y anochecer
Conejo	Transecto lineal	Noviembre-diciembre-enero	Amanecer
Jabalí	Transecto lineal	Noviembre-diciembre-enero	1 hora después anochecer
Zorro	Transecto lineal	Noviembre-diciembre-enero	1 hora después anochecer
Zorzal	Transecto lineal	Noviembre-diciembre-enero	Amanecer
Meloncillo	Transecto lineal	Noviembre-diciembre-enero	Durante el día
Tejón	Transecto lineal	Noviembre-diciembre-enero	Anochecer

Lince ibérico

Respecto al lince ibérico (*Lynx pardinus*) se han identificado tres individuos: un macho (Figuras 1 y 5), una hembra (Figura 2) y una cría (Figura 6).

La razón por la que estos grandes depredadores acuden a cazar a la plantación de olivar en seto, y no a otras zonas de la finca, es por la abundancia de conejos existentes en ella. Hay que tener en cuenta que estos pequeños mamíferos suponen entre el 70 y el 95% de la base de la dieta de estos felinos. El consumo estimado por individuo es de al menos un conejo al día para poder sobrevivir. En la Figura 7 se puede apreciar la estrategia de caza implementada por una pareja de lince. En ella se ven como avanzan de forma conjunta por una misma hilera de seto, cada uno por una cara diferente, para de esta forma poder acechar y sorprender mejor a sus presas.

Aunque los hábitos horarios de estos felinos suelen ser crepusculares, la multitud de fotos captadas por las cámaras de fototrampeo nos desvelan unos hábitos horarios en esta finca de rango muy amplio y variado, lo que indica que su presencia aquí no es accidental, sino que han encontrado en este bosque de setos un hábitat ideal donde poder reproducirse y alimentarse dado que encuentran en él buena parte de su sustento alimentario necesario.



Figura 5. Lince ibérico (*Lynx pardinus*) macho.



Figura 6. Cría de Lince ibérico (*Lynx pardinus*).



Figura 7. Lince cazando de forma conjunta.

Conejo

En la observación realizada durante el recorrido de los diferentes transectos de la explotación en seto, se observaron al menos 123 conejos, pero las fotos captadas por las múltiples cámaras de fototrampeo colocadas de forma estratégica en la finca indican que la población real es superior a esta cifra.

Cabría preguntarse el porqué de esta mayor densidad de estos pequeños mamíferos en el seto respecto de otras zonas de la finca donde su presencia es muy inferior. La razón es sencilla: la disposición de los olivos en seto permite su unión formando largas hileras de masa vegetal que se asemejan mucho al matorral existente en el bosque mediterráneo. Éste le proporciona al conejo cobijo y protección frente a sus depredadores, ocultándolos a la vista de éstos y facilitándole en caso de peligro, una rápida vía de escape.

La presencia de estos animales en la plantación de olivar en seto no supone un problema en la explotación puesto que en olivos adultos no provocan daños. Sin embargo, juegan un importante papel en el equilibrio de este nuevo ecosistema de bosque mediterráneo, puesto que son la base de la cadena trófica y su existencia hace posible la de otros muchos animales.



Figura 8. Conejo (*Oryctolagus cuniculus*).



Figura 9. Conejo (*Oryctolagus cuniculus*).

Zorro

El zorro común (Figura 10), aunque es un animal omnívoro y de dieta muy variada, en esta finca los conejos suponen su principal fuente de alimentación, ya que dispone de un gran número de ellos para satisfacer sus necesidades alimentarias diarias. En el olivar en seto encuentra un lugar ideal donde poder cazar, debido a la biodiversidad animal existente y a que el bosque de matorral le permite no solo ocultarse cuando sea necesario, sino también realizar la aproximación a sus presas sin ser visto para así poder sorprenderlas.



Figura 10. Zorro común (*Vulpes vulpes*).

Jabalí

Otra de las especies que hemos podido encontrar en la finca ha sido el jabalí, el cual solo ha podido ser visto a través de las cámaras (Figura 11), ya que suele ser de hábitos predominantemente nocturnos. El jabalí es omnívoro y aunque su dieta está basada principalmente en vegetales, también la complementa con roedores, pequeños conejos e invertebrados como gusanos e insectos.



Figura 11. Jabalí (*Su scrofa*).

 **expoliva**
EXPOLIVA.INFO

Patrocinado por
 **agroisa**
MAGISTRADO DE SERVICIOS

BALAM
AGRICULTURE

GEA
engineering for
a better world

MAYO 2023
MAY 2023



XXI
INTERNATIONAL
FAIR OF THE
OLIVE OIL
& ALLIED
INDUSTRIES
JAEN, SPAIN

FRANCA REG.
OLIVAR ANDALUCIA
Calidad y Patrimonio Mundial

ORGANIZA:



PATROCINA:



COLABORA:



Gato montés

El hábitat del gato montés (*Figura 12*) suele ser el bosque mediterráneo donde abunde el matorral y bosques caducifolios, aunque se encuentra repartido por toda la Península Ibérica. Suelen ser animales muy esquivos que rehúyen de la presencia humana. Sólo ha podido ser detectado a través de las cámaras de fototrampeo, puesto que a plena luz del día no se ha dejado ver.

A través de las cámaras se han podido tomar imágenes de varias especies que no se sabía de su existencia en esta finca como la cabra montesa (*Capra pyrenaica*), el meloncillo (*Herpestes ichneumon*) y el tejón común (*Meles meles*).



Figura 12. Gato montés (Felis silvestris).

Cabra montesa

Se han obtenido imágenes de una cabra montesa (*Figura 15*) en el centro de la finca, aunque sólo se ha visto en un día, por lo que cabe deducir que podría estar de paso.



Figura 15. Cabra montesa (Capra Pyrenaica).

Meloncillo o mangosta

Este mamífero (*Figura 13*) es la única especie de mangosta presente en Europa. Es de los pocos carnívoros diurnos, aprovecha la luz del día para cazar y evitar así a sus principales depredadores como el zorro y el lince. Se alimenta principalmente de conejos, roedores y reptiles, así como de pequeñas aves e insectos.



Figura 13. Meloncillo (Herpestes ichneumon).

Zorzal común

Esta ave migratoria (*Figura 16*) es omnívora y se alimenta de invertebrados, aceitunas y semillas. Comienza a llegar a España a finales de agosto y permanece aquí hasta marzo, donde migra de nuevo hacia Centro y Norte Europa (Inglaterra, Alemania y Escandinavia). Su hábitat invernal preferido son los olivares y matorrales de las campiñas y sierras bajas, razón por la cual se siente especialmente atraído por este nuevo bosque de olivar en seto.



Figura 16. Zorzal común (Turdus philomelos).

Tejón común

En cuanto al tejón común (*Figura 14*) pertenece a la familia de los mustélidos. Este mamífero de complejión robusta y patas cortas, es omnívoro y se alimenta de pequeños roedores, conejos, lombrices, insectos, raíces, frutos y cultivos herbáceos. Es de hábitos nocturnos, pudiendo comenzar sus salidas al crepúsculo.



Figura 14. Tejón común (Meles meles).

Rabilargo ibérico

Este pequeño córvido de larga cola azul es omnívoro. Se trata de una especie muy gregaria, forma grupos más o menos numerosos, suele hacer una vida sedentaria, por lo que cuando ocupa un territorio no suelen salir de él y, por lo que hemos podido observar, encuentra en este nuevo bosque de matorral mediterráneo un lugar idóneo donde vivir.



Figura 17. Rabilargo (Cyanopica cooki).

Conclusión

El olivar en seto se configura como una nueva forma de bosque de matorral mediterráneo que genera una gran biodiversidad animal en torno en él. Allá donde se establece supone un atractivo y un hábitat estable para multitud de animales que encuentran en él un lugar idóneo donde refugiarse, alimentarse y/o reproducirse.

Nota: en el caso del conejo, la gráfica refleja los avistamientos realizados en los transectos lineales, pero tanto por las fotos tomadas como los excrementos encontrados se estima que su población pueda ser superior.

Además, la evolución con la que actualmente trabajamos y que deno-

minamos “Sistema Todolivo Olivar en Seto® de marco amplio” contribuye a mejorar la sostenibilidad del planeta, dado que posee un balance de huella de carbono muy positivo (alrededor de 2.900 kg. CO2/ha./año) y requiere de un menor consumo de insumos y recursos naturales. 🍀

TODOLIVO

I-15^P



Idónea para Olivar en Seto - Elevado rendimiento graso - De alta y constante capacidad productiva - Fácil y económico manejo - Tolerante a enfermedades - Excepcional AOVE



Nunca antes, cosechar temprano fue tan rentable



¿A qué esperas para plantarla?





LIFE Olivares Vivos, reconciliados con la vida



Detener la pérdida de biodiversidad en los olivares y que ello revierta en la rentabilidad de las explotaciones agrícolas ha sido el objetivo principal de Olivares Vivos y, para ello, desde finales de 2015 y con la financiación del Programa LIFE, se ha puesto a punto un nuevo modelo de olivicultura que recupera biodiversidad y la transforma en rentabilidad a partir del ahorro de insumos y del valor añadido de la biodiversidad en el mercado.

Por Samuel Galiano Parras, José Eugenio Gutiérrez Ureña, Carlos Ruiz González y Patricia González Pozo
Equipo del Proyecto LIFE Olivares Vivos+. Parque Científico y Tecnológico Geolit (Mengíbar, Jaén) / olivaresvivos@seo.org

Sor su extensión, importancia socioeconómica y valor medioambiental, el olivar es un cultivo estratégico en la UE. Ocupa en Europa casi cinco millones de hectáreas divididas en dos millones de explotaciones y es uno de los principales cultivos en España, Italia, Grecia y Portugal. Además, el conjunto del sector es una fuente de empleo y actividad económica imprescindible para muchas regiones. Pero, además, el olivar es el cultivo más representativo de la Cuenca Mediterránea, la ecorregión europea más importante para la conservación de la biodiversidad a escala mundial. Des-

de el punto de vista ambiental, buena parte de sus zonas con mayor valor de conservación contienen olivar o están rodeadas de éste. Sólo en Andalucía hay más de 100.000 ha. en Red Natura 2000. El olivar tradicional es un cultivo capaz de albergar una gran biodiversidad, siendo sus servicios ecosistémicos claves para la conservación del patrimonio natural del entorno mediterráneo.

Sin embargo, a pesar de su potencial para albergar biodiversidad, sucesivas etapas de intensificación han provocado un grave deterioro ambiental en este cultivo. En conjunto, la evolución del olivar se ha cobrado un gran peaje ambiental con la pérdida de buena parte de su bio-

diversidad y otros graves daños, entre ellos, y por destacar el más evidente, la pérdida de suelo fértil. Este camino productivista cimentado en la búsqueda de la máxima producción posible, la escasa diferenciación del producto final y la competencia a través de los precios ha restado competitividad al olivar tradicional, el de mayor valor social y ambiental, y lo ha situado al borde de la sostenibilidad o incluso ya en terreno negativo. Tanto es así que la mayoría de estas explotaciones no pueden competir con los bajos costes de mano de obra y las altas producciones de los nuevos y modernos olivares superintensivos. Además, a la crisis ambiental y económica habría que



mos y del valor añadido de la biodiversidad en el mercado.

Una estrategia de recuperación: el proyecto LIFE Olivares Vivos

Para afrontar este reto, en primer lugar era necesario conocer la biodiversidad del olivar y su potencial de recuperación. Para ello se planteó el mayor estudio realizado hasta la fecha sobre la biodiversidad del olivar. Posteriormente, una vez que se conoció de forma precisa y se supo de qué dependía, se diseñó, implantó y ensayó el Esquema Agroambiental de Olivares Vivos (AES-OV), que sería capaz de recuperar la biodiversidad de forma efectiva. Y, en tercer lugar, se estableció una estrategia para que esa restauración rewertiese en un beneficio del olivicultor.

Cuando se busca recuperar biodiversidad en la agricultura de manera sostenible lo mejor es asociarla a la rentabilidad. En otras palabras, hay que trans-

sumar otra tercera, la sociocultural, pues la estrategia productivista provoca que el olivar cada vez genere menos jornales, se esté excluyendo a la mujer del trabajo de recolección y se deteriore el paisaje cultural del olivar.

Detener la pérdida de biodiversidad en los olivares y que ello revierta

en la rentabilidad de las explotaciones agrícolas ha sido el objetivo principal de Olivares Vivos y, para ello, desde finales de 2015 y con la financiación del Programa LIFE, se ha puesto a punto un nuevo modelo de olivicultura que recupera biodiversidad y la transforma en rentabilidad a partir del ahorro de insu-



Provide the right closure
labrenta



Los paisajes del olivar andaluz aún albergan una notable diversidad de flora y fauna y, quizás lo más importante, tienen un gran potencial para recuperarla

formar la biodiversidad en rentabilidad. Para alcanzar tal objetivo seguimos tres caminos: el primero y más directo es a través de los servicios ecosistémicos que aporta la biodiversidad, dado que la conservación y fertilización del suelo y la regulación natural de las plagas son servicios que ofrece y que ahorran insumos al agricultor.

La segunda vía es mediante los pagos por servicios ambientales, porque es lógico que el agricultor que contribuya a detener la pérdida de biodiversidad reciba una mayor compensación (aquí entran los eco-esquemas de la nueva PAC). Y el tercer camino, así como el más importante en la estrategia de Olivares Vivos, es el del valor añadido. Conectar productores y consumidores aprovechando, por un lado, la importancia del olivar para la biodiversidad y su capacidad para recuperarla; y, por otro, que el número de ciudadanos que conoce qué es la biodiversidad y se interesa por su conservación no para de crecer en Europa.

Para conectar productores y consumidores, así como para trasladar esa recuperación de flora y fauna al mercado, se ha diseñado el Esquema de Certificación Olivares Vivos, que posee

un aval científico y asegura que los AO-VEs que llevan el sello Olivares Vivos proceden de fincas en las que no sólo han trabajado para restablecer biodiversidad, sino que han recuperado flora y fauna de forma contrastada; esto es, no sólo certifica buenas prácticas o intenciones, sino una recuperación contrastada de vida.

Finalmente, junto al AES-OV y el esquema de certificación, el tercer eje de Olivares Vivos es una estrategia de comunicación y de marketing con la que se pretende trasladar el valor añadido que representa la recuperación de la flora y la fauna al consumidor. De hecho, convencer a los agricultores de las bondades de la recuperación de la biodiversidad sea probablemente la parte más fácil, dado que la mayoría prefieren un modelo más amigable con la naturaleza. Pero lograr que los consumidores conozcan no sólo qué es la biodiversidad o cuánta fauna y flora ha retornado a los campos, sino también qué hay detrás de este sello, puede ser algo más complicado. De ahí que buena parte de los esfuerzos desarrollados se hayan orientado en esa dirección.

Midiendo biodiversidad en el olivar

Para que todo este modelo funcione, lo primero que hubo que conocer es cuánta biodiversidad tiene el olivar, cómo se distribuye en función de la tipología de los olivares y de qué depende tal distribución. Para ello, la Universidad de Jaén y la Estación Experimental de Zonas Áridas del CSIC diseñaron cui-

dadosamente un esquema de trabajo a gran escala que contemplaba los principales factores que podían incidir en la biodiversidad de este cultivo. Dos de los factores analizados fueron el grado de complejidad paisajística en el que se sitúa el olivar y el tipo de manejo al que se somete el cultivo. Respecto al primero, el paisaje se puede clasificar en simple, donde prácticamente tan sólo hay olivos; intermedio, donde el olivar coexiste con parches de vegetación u otros cultivos; o complejo, en los que el olivar es minoritario y la vegetación natural, abundante. En cuanto al manejo agrícola, se seleccionaron olivares con tratamiento intensivo del estrato herbáceo -que tienen suelos desnudos- y olivares extensivos -que mantienen la cubierta durante buena parte del año-. Estos últimos incluyen algunos que son orgánicos (no aplican productos químicos) y otros que no lo son (mantienen la hierba bajo los olivos o en las calles, pero aplican fertilizantes y/o pesticidas), manejando el cultivo de manera convencional. Así, durante los primeros meses del proyecto se seleccionaron 20 pares de olivares (20 fincas demostrativas y 20 fincas control), ubicados en otras tantas localidades repartidas por toda Andalucía, enmarcados en diferentes paisajes y con distintos manejos agrícolas.



Fue en esos 40 olivares donde se evaluó la biodiversidad a lo largo de todo un año en dos fases o estados diferentes. La evaluación se desarrolló

usando una serie de organismos bioindicadores: aves, hormigas, abejas polinizadoras, especies vegetales anuales y plantas leñosas. Todos ellos son uti-

lizados frecuentemente como indicadores del impacto de las actividades humanas sobre la vida silvestre. El intenso trabajo de campo realizado derivó en la consecución de más de 600.000 registros de flora y fauna. Indudablemente, el mayor esfuerzo de evaluación de la biodiversidad efectuado hasta ahora en este agrosistema.

Este estudio mostró que, a pesar de que el cultivo ha perdido buena parte de la biodiversidad que le había acompañado tradicionalmente, los paisajes del olivar andaluz aún albergan una notable diversidad de flora y fauna y, quizás lo más importante, tienen un gran potencial para recuperarla. Tras evaluar los datos recogidos, se han localizado 180 especies de aves (aproximadamente un tercio del total de las documentadas en la Península), 58 especies de hormigas (una quinta parte de las que habitan la Península e Islas Baleares), 204 especies de abejas (20% de las especies de la Península) y 775 especies de plantas

SECADEROS DE LA LOMA

MAQUINARIA PARA EL SECADO, TRANSPORTE Y LIMPIEZA DE HUESO DE ACEITUNA

**VISÍTANOS EN
XXI FERIA DEL
OLIVO DE MONTORO
STAND C6C**



Joaquín Molina Chamorro
Tlf.: 636 458 165 • joaquin@huesoaceituna.com
Pol. Ind. Los Cerros. C/ Ceramica, 22 • 23400 Ubeda (Jaén)
www.huesoaceituna.com



En los **olivares la biodiversidad** se ve afectada por las **técnicas agrícolas empleadas** y por la complejidad del **paisaje circundante**

(aproximadamente el 19% de la flora vascular andaluza y el 10% de la ibérica). Mención especial mereció el hallazgo de una nueva especie de planta, la *Linaria qartobensis*, en un olivar de la campiña cordobesa.

El análisis de los datos de la fase preoperacional evidencia que, en los olivares, la biodiversidad se ve afectada por las técnicas agrícolas empleadas y por la complejidad del paisaje circundante. Así, la intensificación agrícola severa y la simplificación paisajística (pérdida de elementos de vegetación natural) hacen que se pierda, de promedio, una de cada cuatro especies de los grupos bioindicadores anteriormente mencionados. Entre otros, la eliminación de la cubierta herbácea, en combinación con la simplificación del paisaje, provocan una disminución de hasta el 70% de la abundancia de abejas soli-

tarias. Pero, analizados estos datos en clave de potencial recuperación, nos aportan otra visión mucho más positiva, dado que cubriendo los suelos desnudos con cubiertas herbáceas nativas y diversificando el paisaje del olivar es posible recuperar hasta un 35% de la diversidad de sus especies.

Creando infraestructura verde: el esquema agroambiental de Olivares Vivos

Toda la información obtenida a través del estudio de biodiversidad resultó clave para implementar entre 2016 y 2018 planes de actuación en los 20 olivares demostrativos. El objetivo era generar infraestructura verde para recuperar el máximo de biodiversidad y fortalecer sus servicios ecosistémicos. En estos planes de actuación se planifica la implementación del Esquema Agroambiental de Olivares Vivos (AES-OV), basado en tres medidas fundamentales.

La primera, el mantenimiento o recuperación de una cubierta herbácea viva que estuviese gestionada con criterios agronómicos. Mantener y gestionar adecuadamente una cubierta herbácea es indispensable para recuperar biodiversidad, pues ésta se construye desde el suelo. Es la base de todo el agrosistema. Además, reduce la erosión, mejora la fertilidad del suelo y secuestra carbono. De hecho, un olivar que maneja adecuadamente la hierba del mismo llega a capturar el doble de dióxido de carbono que otro que mantiene los suelos desnudos. Los Olivares Vivos no sólo recuperan la biodiversidad, sino que también mitigan la emergencia climática.

El segundo elemento del AES-OV consiste en la restauración de las zonas no productivas de las fincas. La fiebre productivista que aconteció tras la entrada de España en la UE llevó a la desaparición de buena parte de la vegetación que existía en arroyos, bordes de caminos o padrones del interior de las fincas. La eliminación de esos res-



tos de vegetación simplificó el paisaje, afectando a las especies de fauna y flora que los usaban. Así, se buscó hacer más frecuentes los romeros y tomillos, jazmines, rosales silvestres, lentiscos o tarayes en espacios que no afectan a la productividad de la aceituna ni dificultan las tareas del campo.

El tercer elemento del AES-OV es la instalación de estructuras para incrementar los refugios y soportes de nidificación: cajas nido, refugios para murciélagos, bebederos o nidales de insectos para los diferentes grupos faunísticos. Así, se han construido desde postes-posadero a pequeñas charcas que sirven tanto de abrevadero como para la reproducción de anfibios e insectos o la instalación de islas flotantes en balsas de riego.



AGRO-oleum INGENIERIA S.L.

En la calidad de su aceite,
el diseño de la Almazara es fundamental

AENOR



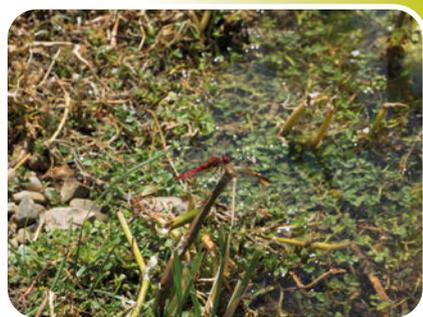
Empresa Registrada

ER-0899/2005

EXPLANADA, 15 • ÚBEDA
 Tel.: 953 793 307
www.agrooleum.com

AGRO-oleum
INGENIERIA S.L.



necesita, lo que debería alentar las políticas agroambientales y las prácticas agrícolas más respetuosas.

Certificar la recuperación

El análisis de los resultados de los índices de recuperación por grupos de organismos permitió también identificar qué parámetros (riqueza o abundancia) y qué organismos eran los mejores para usarse como indicadores de recuperación de biodiversidad. Algo muy útil para establecer un sistema que certificase de manera rigurosa y contrastada la mejora de la biodiversidad. A través de este trabajo se detectaron recuperaciones estadísticamente significativas en algunas combinaciones de parámetros y organismos: i) la abundancia y riqueza de aves; ii) la cobertura (abundancia) de plantas herbáceas; iii) las tasas de colonización de nidos por abejas solitarias; iv) la productividad, calidad y desarrollo de la vegetación natural o la conectividad del paisaje. La recuperación de algunos organismos se asoció, además, a servicios ecológicos importantes para el buen funcionamiento del agrosistema.

Identificados los indicadores más informativos y fáciles de obtener, el siguiente paso consistió en establecer unos umbrales de recuperación mínimos para cada indicador que permitiesen certificar que se había logrado un incremento apreciable de biodiversidad en las fincas. Estos umbrales han de calcularse para cada uno de los tres tipos de pai-

Es entonces cuando surge la siguiente pregunta: ¿cuánta biodiversidad se ha recuperado? Tras las actuaciones de restauración realizadas en los 20 olivares demostrativos, se volvió a medir la biodiversidad en el conjunto de las 40 fincas que habían sido estudiadas al comienzo del proyecto. De esta manera se cuantificó si había un mayor número de especies (riqueza) o más individuos de esas mismas especies (abundancia). A pesar del corto plazo transcurrido tras las acciones de restauración realizadas en los olivares demostrativos -tres años- y del retardo en la respuesta de muchas especies, se ha ganado, de promedio,

un 7% en la riqueza de especies y un 18% en su abundancia.

Asimismo, se observaron cifras particularmente notables de recuperación en olivares que partían de manejos más agresivos -aquellos con suelos desnudos durante todo o casi todo el año- y, por tanto, los más deteriorados y necesitados de mejora, en los que la ganancia respecto a la fase preoperacional ha sido del 12,5% y el 70% en riqueza y abundancia, respectivamente. Unas cifras que, de nuevo, ofrecen un mensaje esperanzador: es factible y relativamente simple recuperar biodiversidad donde más se



Universidad de Jaén

Salud y Epidemiología

Ingeniería de Procesos

Química Analítica

Genómica

Marketing y Economía

Ecología

Robótica y Automatización

Transferir conocimiento para generar valor

Patrimonio y Cultura Oleícola

Legislación y Gestión Oleícola

Bioquímica

TIC





olivares. Una herramienta clave para establecer un proceso de certificación de prácticas que promuevan la biodiversidad en los olivares.

La biodiversidad como valor añadido. La estrategia de comercialización y comunicación

A lo largo del proyecto se han realizado estudios para observar el comportamiento del consumidor, sus razones para adquirir aceites de oliva, los atributos que buscan o los beneficios que esperan que les reportasen. Y, en esta línea, la biodiversidad podría ser uno de los llamados atributos ocultos para diferenciar el AOVE, conformándose incluso como un signo de calidad diferenciada en el mercado del aceite de oliva. Sobre esta base, las acciones de marketing realizadas han estado orientadas, por un lado, a conocer a los consumidores de AOVE y que ellos conocieran, al mismo tiempo, a Olivares Vivos; y, por otro, a definir la estrategia de comunicación más efectiva para este sello de garantía.

Finalmente, aunque la recuperación de biodiversidad es el principal valor de todo este proyecto LIFE y del reglamento de certificación que se ha elaborado, junto a la flora y la fauna, a la hora de comunicar es indispensable hacer llegar otros beneficios que aporta el modelo

saje que se han analizado (simples, intermedios y complejos) y de acuerdo a los tipos de manejo de cubiertas y uso de agroquímicos considerados (intensivo, extensivo no orgánico y extensivo orgánico), ya que, como hemos visto, su combinación determina en gran medida las opciones y niveles de recuperación de la biodiversidad alcanzables.

La fijación de tales umbrales se ha basado en los valores medios de uno de los índices de recuperación elaborados y en su variabilidad. A partir de ellos, se establecieron los umbrales de certificación en términos de incrementos relativos (porcentaje de ganancia) y respecto al estado preoperacional (antes de los planes de actuación y de buenas prácticas conducentes a la certificación). Así, por ejemplo, un olivar intensivo situado en un paisaje simple debe aumentar la riqueza de aves en al menos un 10%

Es indispensable comunicar otros beneficios que aporta el modelo de olivicultura de Olivares Vivos, no sólo ambientales, sino también sociales y económicos

respecto a sus valores iniciales, mientras que ese mismo olivar en un paisaje complejo debe aumentar la abundancia de aves en un 30%, aunque no se espera que incremente su riqueza.

En definitiva, estos cinco años de trabajo han dado como resultado la identificación de una serie de indicadores de recuperación de biodiversidad sencillos, fiables y sensibles a los principales factores que determinan la riqueza y abundancia de fauna y flora silvestre en los

Proyecto LIFE Olivares Vivos



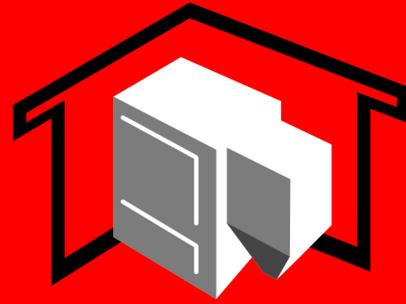
de olivicultura de Olivares Vivos, no sólo ambientales, sino también sociales y económicos. Valores relacionados con el desarrollo rural y la lucha contra el despoblamiento de esos pueblos y ciudades que están embebidos en el mar de olivos pero, igualmente, del patrimonio cultural de los olivares tradicionales. Un patrimonio extraordinario que también puede servir como palanca para su promoción. En concreto, LIFE Olivares Vivos ha estado ensayando nuevas fórmulas de oleoturismo en las que se integra esta dualidad patrimonial desde una perspectiva local. Es decir, valorando la relación existente entre la cultura del olivo y la multifuncionalidad del paisaje en los olivares demostrativos del proyecto.

Asimismo, también resulta fundamental dar a conocer la cultura del olivar a los niños, pues muchos apenas saben nada sobre los olivos. De ahí que en Olivares Vivos hayamos creado un cuaderno didáctico para que los niños del olivar conocieran la historia del olivo y de sus campos, de su cultura, de su cultivo y su biodiversidad. Y con el objetivo no sólo de darlo a conocer fuera, sino también de que se volviese a oír la risa de los niños en los olivares, elaboramos una yinca y una campaña que llegó a miles de escolares.

Olivar, biodiversidad y política

El proyecto LIFE Olivares Vivos ha obtenido resultados que refuerzan la tesis de que la biodiversidad debe integrarse, de manera prioritaria, en las estrategias y políticas agroalimentarias. Durante estos años, se han testado actuaciones que están incluidas en las principales líneas propuestas por la estrategia "De la Granja a la Mesa", una de las grandes apuestas para avanzar en los objetivos del Pacto Verde Europeo. Gracias a Olivares Vivos, ahora se dispone de 20 experiencias demostrativas de producción de alimentos de forma sostenible, que además han conseguido importantes reducciones en el uso de productos fertilizantes y pesticidas.

Pero quizá lo más destacable son los resultados científicos que justifican la necesidad urgente de una PAC que integre la conservación y mejora de la biodiversidad como uno de sus objetivos prioritarios. La PAC, a lo largo del tiempo, ha sido la principal herramienta que ha modelado el sistema agrario europeo y, tras la última revisión,



INMECAL

calderas de biomasa

*Recurso
Naturalmente
Sostenible*



7 ENERGÍA ASEQUIBLE
Y NO CONTAMINANTE



innovacionesmetacalóricas
conecta con el mundo de hoy

Grupo
AGROISA

agroisa ITB IntecBIO Agrotechbiomed

SAT Servicio
Asistencia
Técnica
Homologado

argentina 90 | plg ind lapachares
+34 958 333 789 office
18360 | huétor tájar | granada | esp
info@inmecal.com



se han observado nuevos avances en esta materia. Así, la PAC fomenta ahora las prácticas agrícolas más ecológicas y se abonarán pagos específicos a los agricultores que adopten medidas en sus cultivos que sean sensibles al clima y respetuosas con la naturaleza, en consonancia con los objetivos del Pacto Verde Europeo. En este sentido, cabe reseñar que del proyecto se derivaron otras conclusiones y recomendaciones para el diseño de la nueva PAC que se enviaron a las distintas administraciones competentes. Entre estas ideas, Olivares Vivos defiende al olivar como un cultivo estratégico para la conservación de la biodiversidad y con un notable potencial para recuperar gran parte de la que ha perdido. De igual manera, con respecto a los eco-esquemas, y en lo referente al olivar, el mantenimiento de cubiertas herbáceas ecológicamente funcionales y la conservación y restauración de sus zonas no productivas son fundamentales para la recuperación y defensa de elementos del paisaje.

Un modelo que funciona. El futuro

En la construcción del binomio olivar-naturaleza, Olivares Vivos no es más que el primer paso de un proceso que tendremos que construir entre todos. Aún queda un intenso trabajo, pero no cabe duda de que con este LIFE hemos establecido unos cimientos sólidos para lograr dicho objetivo: sabemos cómo recuperar biodiversidad y disponemos de un modelo de olivicultura testado para que los olivareros no asuman riesgos. Asimismo, ya están definidos el procedimiento de certificación y la estrategia para promocionar su comercialización.

Por su parte, los agricultores están preparados para convertir sus campos en Olivares Vivos -sumamos ya 840 solicitudes para certificarse a partir del primer trimestre de 2022-. Y, lo más importante, contamos con 20 fincas que han ensayado este modelo, aplicando todas estas medidas de restauración en sus fincas.

En cuanto a los consumidores, ya no les basta con comprobar los atributos de un AOVE, sino que ahora quieren conocer sus valores, su historia, cómo y dónde



de se ha producido. Y en esa demanda es donde surge el nuevo reto. En las últimas décadas hemos aprendido a tratar a la materia prima y al aceite como se merece, a cuidarlo y mimarlo, a producir un producto de excepcional calidad. Pero en el sector sigue quedando otra revolución: después del aceite, ahora le toca al olivar. Y, por ello, el principal objetivo de Olivares Vivos es lograr la máxima replicabilidad y transferibilidad de este modelo de agricultura. Esta es, además, la base para su sostenibilidad más allá del Programa LIFE Olivares Vivos y con la ayuda del nuevo LIFE Olivares Vivos+. Somos capaces de restaurar la flora y la fauna sin reducir la productividad y aumentando su rentabilidad. Pero queremos hacerlo a mayor velocidad, llegar a más sitios, a más olivareros, que exista mayor biodiversidad en más fincas de distintas regiones y países y transferir todo lo aprendido a otros cultivos.

Así, durante los próximos años, y de nuevo con la ayuda de la Comisión Europea, saldremos de Andalucía para trabajar en Extremadura, Castilla-La Mancha, Comunidad de Madrid, Comunidad Valenciana y Cataluña. Pero también en el Alentejo portugués, en la Toscana y Apulia, en Italia, y en Creta y el Peloponeso, en Grecia. Es decir, vamos a llevar este nuevo modelo de olivicultura que hemos demostrado que recupera biodiversidad y mejora la rentabilidad agrícola a las principales regiones olivareras de la UE. En ellas, junto a los nuevos socios

que forman parte de este proyecto -la Universidad de Évora, DREAM Italia, HAO-Demeter y Juan Vilar Consultores Estratégicos-, además de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía como cofinanciador, y la colaboración de la Interprofesional del Aceite de Oliva Español, la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y Caja Rural de Jaén, pondremos en marcha una serie de olivares divulgativos que servirán para que los agricultores de estas regiones puedan conocer de primera mano en qué consiste este modelo de olivicultura, resolver las dudas que tengan y conocer cómo pueden aprovechar mejor todo lo que les ofrece la biodiversidad. Asimismo, se comenzará a trabajar con otros cultivos para recuperar también en ellos la flora y la fauna, empezando por los leñosos, como el viñedo.

Además, se realizarán cursos dirigidos a agricultores para que puedan conocer más acerca de los servicios ecosistémicos que genera la recuperación de biodiversidad, entre otros; o a los consumidores, el eslabón final y más importante para que todo este trabajo tenga efecto. Y es que, para lograrlo, necesitamos una mayor promoción de la biodiversidad con objeto de que los consumidores apuesten por un producto con el valor añadido de la recuperación de nuestra biodiversidad. Las olivareras y los olivareros están dispuestos, ahora nos toca a nosotros. 🍯



En este número especial dedicado a la Feria del Olivo de Montoro hemos querido rendir nuestro pequeño homenaje a la gastronomía y cocina cordobesas a través de la figura de algunos de sus más reconocidos chefs. Todos ellos coinciden al destacar su enorme riqueza, tanto por su extenso recetario como por la gran calidad de su materia prima, reflejo de la magnífica despensa que atesora una región única.

[Texto: Alfredo Briega Martín]



Carta de Preguntas

1. ¿Cómo definirías la gastronomía y cocina cordobesa? ¿Cuáles dirías que son sus elementos o rasgos genuinos y diferenciales?
2. Para quien no te conozca: define brevemente tu cocina. ¿Qué puede encontrar quien acuda a tu restaurante?
3. ¿Qué uso haces en sala y en cocina del AOVE? Dinos tu plato estrella elaborado con AOVE
4. ¿Son todos tus vírgenes extra procedentes de Córdoba? Si no es así, ¿de dónde provienen?
5. ¿Empleas monovarietales o eres más de coupages? ¿Cuáles y por qué?
6. Queremos saber qué piensan tus comensales. ¿Cuál ha sido el comentario más original que has recibido sobre un AOVE cordobés?



Esto es lo que nos han contestado...

Carlos Fernández

Kàran Bistró

La de Carlos Fernández es una cocina de inmediatez y frescura basada en las raíces, la tradición, la estacionalidad y la integridad y respeto por el producto, aportando un elemento de sorpresa y modernidad mediante la cuidada fusión de la dehesa y la gastronomía. Su restaurante Kàran Bistró, en la comarca de Los Pedroches, de platos coloridos y elegantes, es el proyecto personal del chef y de su pareja Andrea, “un lugar donde no se viene sólo a comer, sino a divertirse. Un espacio que respira mi manera de ser y de vivir, donde caben ilusiones, sueños y respeto. Porque nada se hace sin que antes se imagine”.



Supremas de bacalao confitado en AOVE con sus callos guisados y corteza de cerdo al ajillo.



Postre de naranja y AOVE.

“La nuestra es una cocina viva, de vanguardia y con grandes riquezas, que cuenta con una materia prima inigualable; no en vano, somos la provincia con más DOPs de España”



1. Una cocina viva, de vanguardia y con grandes riquezas, gracias a la influencia de las culturas de nuestros antepasados, que cuenta con una materia prima inigualable; no en vano, somos la provincia con más DOPs de España.
2. Mi cocina es una prolongación de mi manera de entender la calidad, exprimiendo la localización y la tradición como punto de partida para crear nuestro propio lenguaje culinario. Kàran Bistró es una pequeña casa de comidas y vinos donde nos encanta cuidar al cliente y hacerlo sentir como en casa.
3. Con el servicio de panes siempre servimos un AOVE Premium. ¿Mi plato estrella con virgen extra? Solomillo de cerdo ibérico de bellota con pimientos asados y ajo frito en AOVE.
4. En Kàran Bistró utilizamos AOVEs tanto de Córdoba como de Jaén.
5. Tenemos tanto monovarietales como coupages. Destacaría la variedad pajarera de *Oleum Hispania Nature Premium*, un frutado maduro de intensidad media con aromas frutales, ligeramente amargo y picante; y *Puerto del Cuzna*, un coupage de olivar de sierra de las variedades nevadillo y carrasqueña, un AOVE fresco y de gran intensidad recolectado y molturado el mismo día.
6. Muchos piensan que la nuestra es una buena manera de poner en valor el AOVE y promocionarlo. Me quedo con el comentario que hizo un niño pequeño: “sabe a tomate”...



Celia Jiménez

Celia Jiménez Restaurante

Celia Jiménez fue la primera mujer andaluza en conseguir una estrella Michelin gracias a su trabajo como jefe de cocina del restaurante “El Lago” (Marbella) en 2005. Apasionada de la gastronomía, consigue imprimir en sus platos técnicas innovadoras que permiten mantener la esencia de los productos locales sin perder un ápice del carácter de la cocina moderna.

“El empleo de los diferentes AOVEs lo determina cada plato que vamos elaborando y los distintos matices que queremos que aparezcan reflejados en él”



Ensalada de bacalao, licuado de hierbas y ñoqui de naranja y AOVE.



Mazamorra ahumada, manzana verde y encurtidos.



1. La gastronomía de Córdoba es muy rica, tanto por su extenso recetario tradicional como por la magnífica despensa que tiene la región. Uno de los rasgos que la hace especial y diferente es la altísima calidad de los productos con los que elaboramos nuestros platos.
2. Es una cocina andaluza actualizada, quien acuda al restaurante va a encontrar una cocina con mucho arraigo andaluz.
3. Utilizamos aceites de oliva vírgenes extra para cualquier tipo de cocción, asados, fritos, estofados, salteados... y también para la elaboración de salsas como mahonesas y sopas frías. En sala todos nuestros menús degustación comienzan con una cata de AOVEs. Si me pides que destaque un plato elaborado con AOVE te diría la lubina frita en adobo.
4. En este momento todos los AOVEs con los que trabajamos son de Córdoba.
5. El empleo de los diferentes vírgenes extra lo determina cada plato que vamos elaborando y los distintos matices que queremos que aparezcan reflejados en él. Hacemos uso tanto de monovarietales, sobre todo en las sopas frías, salsas, frituras... como de coupages, para elaboraciones como los estofados.
6. Nuestros clientes valoran de una manera muy especial los AOVEs que servimos con nuestros menús degustación, sobre todo aquellos de fuera de la ciudad; en la mayoría de los casos se interesan por saber dónde los pueden comprar para llevárselos como recuerdo o regalo. No sabría decir cuál es el más original, pero sí que todos son estupendos.

 SERVICIO 24h	 TALLER DE CORTE	 GESTIÓN INTEGRAL ISM
 TRANSPORTADORES DE LÍNEA	SERVICIOS	 MANTENIMIENTO PREDICTIVO
 CENTRO DE MONTAJE	 TIENDA ONLINE B2B	 FORMACIÓN

 RODADURA Y TÉCNICA LINEAL	 TRANSMISIÓN DE POTENCIA	 MECATRÓNICA
 TRANPORTE Y MANUTENCIÓN	PRODUCTOS	 HIDRÁULICA Y NEUMÁTICA
 FLUIDO	 ESTANQUEIDAD Y LUBRICACIÓN	 SUMINISTRO INDUSTRIAL

ROYSE
rodamientos y servicios
Desde 1979





Kisko García

Choco

K

kisko García representa uno de los máximos exponentes de la alta gastronomía andaluza, un conjunto vanguardista de chefs que no deja de impregnar de imaginación el milenario recetario de su tierra. Su estilo, de fuerte personalidad e intención reflexiva, parte de los productos locales y las tradiciones culinarias cordobesas y regionales en general para llegar, a través de una caudalosa formación, hasta la transgresión técnica y sensorial de hechuras, texturas y acabados. Arraigo, alma, ingenio y esencia.



Royal de rabo de toro.



1490 by Kisko García, un coupage de pajarera, arbosana y hojiblanca.

“Quien viene a Choco se come Andalucía y a su gente. Andalucía es gerundio, siempre está en movimiento. Pretendo que mis clientes puedan disfrutar de nuestra esencia, de lo bueno y lo malo que tenemos”



1. Córdoba tiene sierra, campiña, el centro de la ciudad está en una llanura y, sobre todo, una espina dorsal dirigida por el Guadalquivir donde las tierras son excelentes y el producto de muy alta calidad. Y no sólo eso, sino que existen nuevos emprendedores que están cogiendo mucha fuerza y haciendo cosas nuevas para dar un valor añadido al producto. En Córdoba y Andalucía podemos encontrar productos TOP, lo único que hay que hacer es preocuparse por encontrarlos, conocerlos y darles valor.

2. Quien viene a Choco se come Andalucía y a su gente. Nuestra región se caracteriza por una forma de vida muy divertida, muy trabajadora. Andalucía es gerundio, siempre está en movimiento. Pretendo que mis clientes puedan disfrutar de nuestra esencia, de lo bueno y lo malo que tenemos... Estamos abiertos a que degusten nuestra cultura, que nos coman con alegría y con penas, que se acerquen y nos conozcan mucho más.

3. En sala se aromatizan platos con el aceite 1490 by Kisko García y en cocina utilizamos AOVE para todos los platos. En nuestra cocina siempre está muy presente el aceite de oliva virgen extra. Sin duda, uno de nuestros platos estrella elaborados con AOVE es el gazpacho de aceitunas.

4. No, utilizamos vírgenes extra de diferentes puntos de Andalucía.

5. Me gustan más los coupages porque nos permiten mezclar y encontrar ese sabor especial que siempre busco. Por ejemplo, utilizamos nuestro aceite 1490 by Kisko García, una mezcla de pajarera, arbosana y hojiblanca.

6. Recuerdo un comentario de un comensal que nos dijo que el sabor de nuestro AOVE le trasladaba a su niñez.



Periko Ortega

ReComiendo

Nacido en el seno de una familia ligada al mundo de la gastronomía y el aceite de oliva, este imaginativo chef cultiva una cocina del recuerdo como máximo sabor enraizada en la tradición y deudora del rico patrimonio gastronómico, pero adaptada a las técnicas más innovadoras. Con su restaurante ReComiendo -“un lugar en el que la gastronomía te hará sonreír y disfrutar a partes iguales”-, Periko Ortega comenzó a ser reconocido por su peculiar concepción de la cocina, basada en la creatividad, el buen gusto y la pasión por el trabajo bien hecho. Llega la hora del ReComiendo Power, mucho más que una marca o la última locura de Periko: es un sentimiento, una búsqueda de la excelencia, pero también es la impaciencia, la inconformidad...



Mazamorra de pimientos asados con polvo de AOVE y tartar de atún rojo.



Rabo de toro a la cordobesa con parmentier de AOVE.

“Disponemos de una carta con 30 referencias de AOVE de primerísima calidad. Para nosotros el virgen extra es religión y perseguimos siempre a los mejores”

1. La gastronomía de Córdoba es única e irreplicable; aglutinar tanta historia y culturas diferentes hace que sea una de las regiones culinarias más ricas del mundo.

2. Cocinamos recuerdos y lo hacemos en libertad, es una cocina de cercanía y de tradición trasladada al siglo XXI con las técnicas más actuales pero sin desvincularse de las raíces. ReComiendo es un lugar acogedor, sencillo y familiar, con una decoración sobria y elegante para dar importancia al hecho de comer en el Power. Quien venga a nuestra casa va a encontrar una experiencia única y mucho power.

3. Disponemos de una carta con 30 referencias de AOVE de primerísima calidad, además de que en el menú degustación utilizamos para su elaboración 8-10 vírgenes extras diferentes. Cada comensal que pasa por ReComiendo va aprendiendo lo que es el virgen extra de calidad habiendo probado algunos de los mejores. Para nosotros el virgen extra es religión. En cuanto al plato estrella tengo varios, pero te diría la mazamorra de pimientos asados con polvo de AOVE y tartar de atún rojo.

4. No, hay una mayoría que sí son de Córdoba, ya que cocinamos cercanía y en Córdoba tenemos AOVes espectaculares, pero no somos nada nacionalistas con el aceite porque conocemos todo el trabajo y esfuerzo que hay detrás de 1 kilo de AOVE, ya sea de Priego, de Baena, de Jaén o de Almería. En España existe una calidad brutal en muchos sitios y trabajamos con muchos de ellos, perseguimos siempre a los mejores.

5. Muchos, aunque a veces los coupages están muy bien diseñados y son perfectos para una determinada elaboración. Incluso a veces hemos hecho nuestro propio blend porque nos gustaban mucho dos monovarietales y hemos jugado hasta conseguir el sabor, aroma y potencia que necesitábamos en la receta.

6. Hemos recibido muchos, pensad que por nuestro restaurante pasan más de 14.000 personas al año y todos degustan aceite de oliva virgen extra. Me viene a la mente un cliente que, al probar nuestra degustación de AOVE, dijo: “Para el menú y tráeme la cuenta, no creo que nada de lo que me pongas después de probar estos aceites pueda mejorar la experiencia, estoy en todo lo alto”.



La gasificación de biomasa como tecnología clave para lograr la autosuficiencia energética en la industria oleícola: un modelo de economía circular

Investigadores de la Universidad de Jaén (UJA), en colaboración con el IFAPA Centro “Venta del Llano” de Mengíbar (Jaén), están actualmente inmersos en varios proyectos que se centran en la tecnología de gasificación de biomasa para promover el autoconsumo eléctrico y térmico de las almazaras mediante el aprovechamiento energético de sus propios residuos.



Vista de la planta experimental de gasificación de biomasa instalada en IFAPA Centro “Venta del Llano”.

Roque Aguado Molina, investigador predoctoral FPU¹; David Vera Candéas, profesor titular de la Universidad de Jaén¹; Francisco Jurado Melguizo, catedrático de la Universidad de Jaén¹; y Gabriel Beltrán Maza²

En las últimas décadas, el sector oleícola español ha efectuado notables inversiones en la modernización de las almazaras, reemplazando la mayoría de las prensas tradicionales por plantas de flujo continuo más eficientes para la extracción centrífuga del aceite de oliva con procesos de dos o tres fases. Hasta los años 90, el proceso de producción de aceite de oliva se basaba en el sistema de tres fases, pero en la actualidad más del 90% de las almazaras en España utilizan el sistema de dos fases, que se ha convertido en el principal proceso de extracción, con más del 95% de la producción total de aceite de oliva. A pesar de estos avances tecnológicos, el sector oleícola español aún se enfrenta a importantes desafíos para lograr una mayor sostenibilidad ambiental, tanto en la gestión y valorización de sus residuos como en la mejora de la eficiencia energética.

El rendimiento de producción del aceite de oliva virgen a partir del proceso de extracción continua en dos fases es

próximo al 20%. Por lo tanto, en torno a un 80% en peso de la cosecha anual suponen residuos o subproductos: principalmente alperujo y, en menores cantidades, hueso y hojín. Mediante la valorización energética de estos subproductos del sector oleícola es posible abastecer energéticamente a almazaras y comunidades de regantes. Además, la gestión, pretratamiento y logística asociada requiere mano de obra cualificada, proporcionando numerosas oportunidades laborales en áreas rurales con graves problemas de despoblación y altas tasas de desempleo.

Debido a la creciente conciencia medioambiental sobre la infructuosa gestión actual de los residuos y subproductos de la industria oleícola, la tecnología de gasificación de biomasa recientemente está atrayendo cada vez mayor interés para la cogeneración termoeléctrica (generación simultánea de energía eléctrica y térmica) renovable de manera descentralizada. La gasificación es un proceso de conversión termoquímica por el que un combustible sólido con alto

contenido de carbono como la biomasa se oxida parcialmente y se transforma en un combustible gaseoso. Se trata de una combustión incompleta que se produce al someter a la biomasa a altas temperaturas comprendidas entre 800-1.000 °C en una atmósfera pobre en agente oxidante, que puede ser aire, oxígeno puro y/o vapor de agua. El producto gaseoso de la gasificación con oxígeno o vapor de agua como agente oxidante frecuentemente se denomina gas de síntesis o sintegás (*syngas*, en inglés), consistente en una mezcla de gases combustibles con cantidades menores de gases no combustibles, esencialmente dióxido de carbono y vapor de agua. No obstante, por razones económicas frecuentemente se utiliza aire atmosférico como oxidante. Esto origina que en la mezcla de gases estén presentes cantidades mucho mayores de gases no combustibles, entre los que destaca el nitrógeno atmosférico, en cuyo caso el gas combustible diluido resultante se denomina gas producto, gas de gasógeno o gas pobre. En el caso particular de la gasificación con aire, el

¹ Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Escuela Politécnica Superior de Linares (EPSL)

² Investigador titular del IFAPA Centro “Venta del Llano” (Mengíbar, Jaén)



ración distribuida de energía eléctrica y/o térmica mediante motores de combustión interna, microturbinas de gas o pilas de combustible. Por otro lado, la tecnología de gasificación de biomasa también genera un subproducto sólido carbonoso denominado biocarbón (*biochar*, en inglés), que posee una elevada porosidad y un alto contenido de carbono fijo, además de una gran capacidad de retención de agua y nutrientes. Estas propiedades lo convierten en un producto apto para ser empleado como potenciador de suelos agrícolas.

El equipo de investigación del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Escuela Politécnica Superior de Linares (EPSL) de la UJA cuenta con una amplia experiencia y dilatada trayectoria investigadora centrada en la tecnología de gasificación de biomasa para cogeneración termoeléctrica distribuida a partir de subproductos de la industria oleícola. Actualmente, sus miembros están involucrados en varios proyectos

gas producto está compuesto principalmente por monóxido de carbono (CO), hidrógeno (H₂), metano (CH₄), dióxido de carbono (CO₂), nitrógeno (N₂) y vapor de agua (H₂O), con un poder calorífico inferior (PCI) comprendido entre 4-7 MJ/Nm³. El gas producto frecuentemente contiene además cantidades menores de impurezas tanto orgánicas (alquitranes) como inorgánicas (cenizas, polvo, etc.), por lo que debe someterse a una

posterior etapa de acondicionamiento para evitar problemas de ensuciamiento y corrosión en el equipamiento mecánico. La etapa de acondicionamiento del gas producto suele incorporar equipos de separación de partículas sólidas y líquidas, tales como ciclones, lavadores Venturi y diversos filtros. El gas producto de la gasificación, una vez acondicionado, es apto para ser utilizado como combustible limpio en aplicaciones de gene-

“

OLIVEFRESH nos ha regalado una mejora importante en los agotamientos, controlando la temperatura desde el principio del proceso

Cliente: **COESAGRO** (Écija -Sevilla-). Juan Marín Pareja. Responsable de Producción

”

**1^{er} Premio
Innovaciones
Técnicas
Expoliva 2021**



OLIVEFRESH[®]

www.padillo.com

**1^{er} Premio
Innovaciones
Técnicas
Expoliva 2021**



Combustión limpia (llama azulada) del gas producto de la gasificación en una antorcha elevada vertical.

de investigación coordinados por David Vera, profesor titular e investigador principal. El resto de integrantes del equipo de investigación son el catedrático Francisco Jurado y el profesor colaborador Bernardo Almonacid, además de jóvenes investigadores y egresados de la EPSL como Roque Aguado, Lázuli Fernández, Antonio Escámez, Daniel Vacas y Daniel Sánchez.

Proyecto OLIVEN

Recientemente, los integrantes del equipo de investigación han culminado el proyecto OLIVEN, que ha contado con financiación europea a través del Séptimo Programa Marco y la Agencia Estatal de Investigación, con un presupuesto total 360.000 euros. En el marco del citado proyecto, los investigadores han instalado y puesto en marcha en Mengibar (Jaén) una planta de gasificación para la generación simultánea de energía eléctrica y térmica en forma de autoconsumo, a partir de residuos del proceso productivo del aceite de oliva, en particular, orujillo. La planta de gasificación consta de un gasificador de lecho fijo de flujo descendente, una unidad de enfriamiento y limpieza



Taller demostrativo dirigido a diversos agentes de la cadena de suministro del olivar celebrado en julio de 2021.

del gas producto y un grupo electrógeno formado por motor de combustión interna acoplado a un generador eléctrico síncrono. El grupo electrógeno utiliza el gas producto libre de alquitranes para la producción de energía eléctrica y térmica renovable. Los potenciales beneficios de la tecnología de gasificación de biomasa para las almazaras son múltiples.

Así, desde una perspectiva de eficiencia energética, la cogeneración termoeléctrica renovable y descentralizada de alta eficiencia contribuye al ahorro de energía primaria y mejora la competitividad global del sector al reducir las pérdidas energéticas en transporte y distribución de energía.

Desde una perspectiva medioambiental, la cogeneración termoeléctrica renovable mediante gasificación de biomasa también tiene un impacto directo en la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Además, la utilización del biocarbón como aditivo en suelos agrícolas constituye un sumidero de carbono a largo plazo, evitando su emisión a la atmósfera en forma de CO₂ y contribuyendo a reducir el calentamiento global. Finalmente, considerando todos los aspectos de la cadena de suministro del aceite de oliva, al término del proyecto OLIVEN se ha estimado que la tecnología de gasificación permitiría alcanzar una reducción de aproximadamente un 20% en las emisiones de CO₂ por cada litro de aceite de oliva virgen producido. Esta reducción de impacto medioambiental se puede certificar mediante un eco-etiquetado incorporado en los envases de comercialización del aceite de oliva.

Asimismo, desde una perspectiva económica, la producción de energía eléctrica y térmica en forma de autoconsumo per-

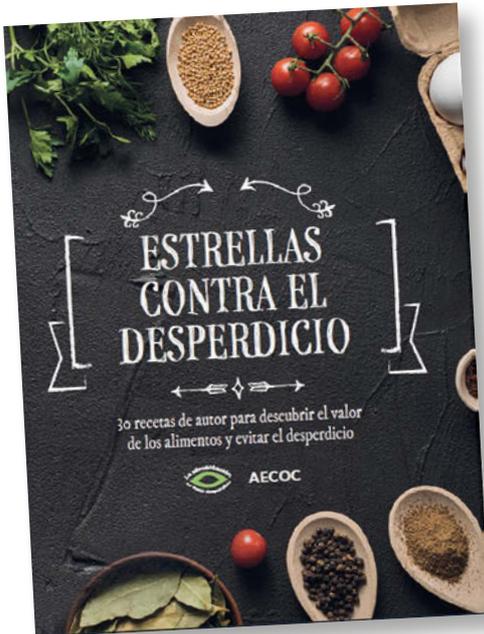
mitiría una reducción sustancial (superior al 80%) de las facturas energéticas de las almazaras y plantas de extracción de aceite de orujo u orujeras, mientras que la producción de biocarbón constituiría un nuevo negocio complementario a su actividad principal.

El éxito del proyecto OLIVEN ha sido posible gracias a la colaboración de Gabriel Beltrán, investigador del IFAPA Centro "Venta del Llano". Este proyecto europeo concluyó en 2021 con la celebración de un taller demostrativo dirigido a los diversos entes de la cadena de suministro del olivar (almazaras, comunidades de regantes, agricultores y orujeras). A tal evento, organizado en julio de 2021 en las instalaciones del IFAPA, asistieron un total de 20 empresas del sector oleícola. Los asistentes pudieron recibir información detallada sobre los tres aspectos fundamentales del proyecto: el estudio económico y de rentabilidad de la tecnología de gasificación en la industria oleícola y ayudas disponibles actualmente en régimen de subvención a nivel autonómico y nacional. Se destaca que este tipo de tecnología puede llegar a amortizarse en un periodo de aproximadamente 4-5 años; las ventajas de invertir en eficiencia energética y sostenibilidad, aplicaciones y usos del biocarbón en suelo agronómico; y la demostración de arranque y funcionamiento de un prototipo real de planta de gasificación alimentada con orujillo.

Los resultados de las investigaciones, que han conducido a varias publicaciones científicas en revistas internacionales especializadas indexadas en el *Journal Citation Reports* (JCR), ofrecen una posibilidad factible y atractiva para el sector oleícola español de invertir en eficiencia energética de sus procesos a través de la valorización de residuos. Este modelo de economía circular persigue alcanzar la sostenibilidad económica y medioambiental del sector oleícola, además de diversificar su actividad principal con nuevos modelos de negocio. 🟡



Estrellas contra el desperdicio



Desde 2012, la Asociación de Empresas del Gran Consumo (AECOC) coordina el proyecto “La alimentación no tiene desperdicio”, que en la actualidad aglutina a más de 650 empresas fabricantes y distribuidoras para evitar la generación de residuos alimentarios en el sector. Entre sus líneas de actuación, AECOC organiza cada año el Punto de Encuentro contra el Desperdicio Alimentario para compartir las buenas prácticas e iniciativas que están llevando a cabo las empresas para evitar el desperdicio de alimentos. También coordina la constitución de una Red de Ayuntamientos contra el Desperdicio Alimentario para impulsar proyectos que impliquen a las empresas locales y a la ciudadanía en la lucha contra el desperdicio de alimentos.

Estrellas contra el desperdicio, el primer libro solidario de recetas de aprovechamiento a cargo de chefs con estrella Michelin -Ferran Adrià, Elena y Juan Mari Arzak, Carme Ruscalleda y Raül Balam, Pedro Subijana, Joan Roca, Dani García, Ángel León, Pedro Sánchez o José Andrés, entre otros-, reúne 30 recetas de aprovechamiento elaboradas y cedidas desinteresadamente por las principales estrellas de nuestra gastronomía e invita a la ciudadanía a reflexionar sobre el valor de los alimentos, así como sobre la importancia de no desperdiciarlos.

Apadrinado en su presentación por el ex seleccionador nacional de fútbol Vicente del Bosque, el recetario también cuenta con la colaboración desinteresada del actor Jesús Vidal, autor del prólogo. Todos los beneficios derivados de la venta del libro se destinarán íntegramente a la Federación Española de Banco de Alimentos (FESBAL) para la compra de alimentos.

ESTRELLAS CONTRA EL DESPERDICIO

Año edición: 2021

AECOC

info@aecoc.es

www.aecoc.es

Bagá, el equilibrio del sabor



El restaurante Bagá es el sueño de un cocinero humilde hecho realidad. Pedro Sánchez ama su tierra por encima de todo y siempre quiso situar a Jaén y a su cocina en el mapa gastronómico nacional, algo que ha conseguido con esfuerzo y cariño. Hoy, en su arriesgado proyecto, sigue trabajando arduamente para mostrar todo lo que un chef es capaz de dar cuando trabaja en el espacio que siempre soñó: una cocina sencilla pero intensa en sabores y texturas, con platos muy personales. *Bagá. El equilibrio del sabor* plasma el pensamiento culinario de Pedro Sánchez a través de 62 creaciones ya icónicas de Bagá, platos con apenas tres ingredientes -como mucho- que hacen que la receta no sea lo importante. La obra se adentra en la mente de este chef jiennense con 1 estrella Michelin para desunir el cómo y el porqué de sus platos, entre ellos el *Bonito curado* y *esencia de champiñón*, la *Flor de calabacín*, *agua de tomate* y *pimienta de Sichuán*, la *Pera oxidada* y *espuma de piel de anguila ahumada* y el *Hinojo* y *pil pil montado de merluza*. No faltan en sus páginas guiños a la familia ni a la tierra, caso del *Consomé de carrueco* -“un guiso que preparaba mi abuela y que recuerdo con mucho cariño”, en palabras del chef- y el *Buñuelo de morcilla en caldera*, con el que rinde homenaje a “un producto que consumimos mucho, que elaboramos en abundancia y que es el gran desconocido de Jaén”. Todo, con la brillantez y la capacidad analítica que le caracterizan. Y es que, como afirma Javi Antoja de la Rosa, director de la obra y de Montagud Editores, “ser una especie de Pierre Gagnaire en Jaén tiene lo suyo”. Un libro único de uno de los cocineros más respetados.



BAGÁ. PEDRO SÁNCHEZ, EL EQUILIBRIO DEL SABOR

Año edición: 2021

Montagud Editores

montagud@montagud.com

www.montagud.com

© Montagud Editores / © Mikel Ponce. Montagud Editores



Lagar H, una nueva luz para el aceite de oliva 100% *brasileiro*



Calidad y sostenibilidad son las dos premisas fundamentales en las que se basa el ambicioso proyecto de Lagar H, una empresa del estado de Rio Grande do Sul (RS) dedicada a la producción y comercialización de AOVes 100% *brasileiros* de edición limitada que también vela por el bienestar de sus trabajadores, el desarrollo de la comunidad y la preservación y regeneración del medio ambiente. Y no sólo eso: Lagar H aspira a transformar la cultura del virgen extra en Brasil y la relación que los consumidores mantienen con este producto, compartiendo sabores y saberes. Ahí es nada.

[Texto: Alfredo Briega Martín]

El sueño de Willy Haas, un ejecutivo de televisión brasileño de origen alemán que trabajó durante más de 40 años para una cadena nacional en São Paulo, era hacer algo por su localidad natal, Cachoeira do Sul, en el estado de Rio Grande do Sul (RS), en la región sur de Brasil. En 2011 adquirió una finca de unas 900 ha. en el área rural de Cachoeira e inicialmente se centró en la ganadería, una actividad tradicional en la comarca. Por aquel entonces el del olivo era un cultivo incipiente y con poco futuro, por lo que Willy se

dedicó durante años a acumular conocimientos y recoger información de productores que habían apostado con éxito por la extracción de oro líquido. Aquello le animó a seguir su ejemplo, contando para ello con la inestimable ayuda de su hija Glenda, quien aceptó el reto de cultivar olivos en Brasil y hacer de esta cultura milenaria el legado de su familia.

En 2014 se plantaron los primeros olivos y, ese mismo año, Glenda -abogada, administradora y CEO de Lagar H- comenzó su formación en olivicultura realizando cursos de maestra de almazara o cata de AO-

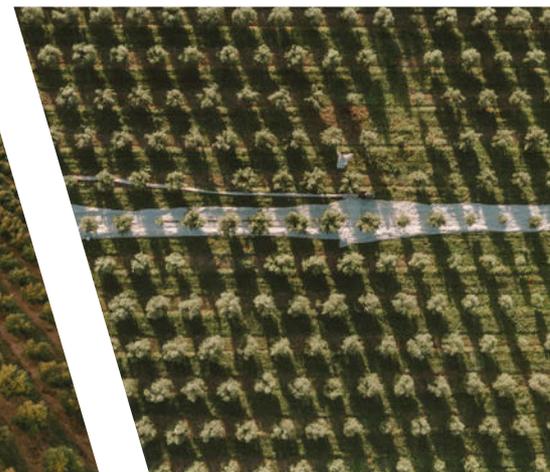
VEs en EEUU, Italia y Portugal con el objetivo de producir aceite de oliva virgen extra de alta gama. De vuelta a Brasil, lo tuvo claro: para hacer realidad el sueño de su padre era necesario estar presente en cada etapa del proceso, creando un círculo virtuoso de respeto por la naturaleza y las personas. Y así lo hizo.

La primera cosecha, de 30.000 kilos, se obtuvo en 2019. Un año después, con la marca *Lagar H* ya constituida, llegaron los primeros premios y reconocimientos en concursos internacionales que impulsaron su lanzamiento al mercado, en junio de 2021. En la



En Lagar H se respetan siempre los ciclos de la naturaleza y el bienestar de las personas, dejando un impacto positivo en toda la cadena de producción

Willy Haas, fundador de Lagar H, con su hija Glenda, actual CEO de la compañía, en sus olivares de Cachoeira do Sul.



actualidad, la empresa cuenta con 200 ha. de olivar -que se verán ampliadas en los próximos años- donde se cultivan hasta ocho variedades (koroneiki, arbequina, arbosana, coratina, frantoio, manzanilla, picual y grappolo), algunas recientemente plantadas y aún sin producción.

“En cada área plantamos un cultivar a partir de estudios previos y análisis

del suelo, clima y altitud -afirma Glenda-. Desde la primera plantación los técnicos de campo han analizado y realizado correcciones de suelo en nuestras fincas para lograr las condiciones idóneas para el cultivo, con espaciamiento y podas especiales. El pH del suelo brasileño es muy ácido y le añadimos caliza y yeso, además de otros componentes, para conseguir que se asemejara al mediterráneo. También invertimos en el drenaje del suelo, actuando en todas las áreas donde había acumulación de agua”.

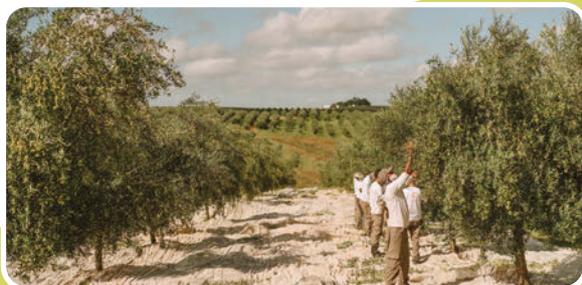
La finca se localiza en una región que disfruta de un clima equivalente al mediterráneo, pero con mucha humedad. La cosecha tiene lugar en verano, entre febrero y marzo, y dadas las altas temperaturas que se registran en esos meses, los frutos son recolectados y trasladados de inmediato a cámaras frigoríficas para preservar su calidad, procediéndose a su extracción a temperatura controlada durante las seis horas siguientes.

Almazara sostenible

La moderna almazara, inaugurada en la recién concluida campaña 2021/22, se halla junto a los olivares y su construcción sostenible se ha realizado según las directrices del sistema de certificación LEED® (Leadership in Energy & Environmental Design) de alta eficiencia energética y medioambiental, que incluye la instalación de paredes térmicas o paneles solares que producen toda la energía consumida por el edificio. La planta aprovecha el agua procedente de un lago que se halla en medio del olivar, parte de la cual se potabiliza.

Tanto el patio de recepción como la línea de extracción -con una capacidad de 1.200 kg./hora- cuenta con maquinaria de última generación de la firma italiana MORI-TEM. La bodega dispone de 16 depósitos de acero inoxidable inertizados con nitrógeno de la marca Sandrizzo -con una capacidad total de almacenamiento de 60.000 l.-, al tiempo que la sala de





La recolección de los frutos tiene lugar en verano, entre los meses de febrero y marzo. En la tercera imagen, el ingeniero agrónomo y maestro de almazara de Lagar H, Gil Vicente Lourosa.



Para las tareas de recolección, Lagar H utiliza máquinas vibradoras *Alice Pro* de Campagnola y *Speed 90* de Sicma, así como maquinaria de la firma Castellari.

envasado está formada por una llenadora y taponadora de Sava y una etiquetadora de TGM, todas ellas marcas brasileñas. Las instalaciones se completarán con una tienda (*loja*) cuya inauguración está prevista en la próxima campaña 2022/23.

Como señala Glenda Haas, “nuestro gran objetivo es producir cada campaña un aceite de alta gama con la máxima calidad y respeto a nuestro *terroir*, siempre desde la ética y la transparencia de un proceso de producción cuidadoso, consciente y responsable”. En Lagar H creen en el aprendizaje constante adquirido en las relaciones

“Lagar H es el lugar donde damos nuevos significados a antiguas tradiciones. Queremos que nuestro producto sea un espejo de los valores que cultivamos y que el consumidor los perciba al comprar nuestros aceites”, afirma Glenda Haas

con la tierra, la naturaleza y las personas. En el trabajo diario y continuo amparado por un equipo cualificado de especialistas en cada etapa del proceso -campo, extracción, formulaciones sensoriales de los *blends...*- que les ayuda a obtener el mejor AOVE 100% *brasileiro*, procedente de aceitunas recolectadas en su momento óptimo de madurez para preservar sus características sensoriales y organolépticas. A ello se añade la inversión en la tecnología más moderna e innovadora,



La almazara de Lagar H cuenta con la certificación LEED®, que avala el compromiso con la construcción de edificios sostenibles y de alta eficiencia energética y medioambiental.

respetando siempre los ciclos de la naturaleza y el bienestar de las personas, y dejando un impacto positivo en toda la cadena de producción.

“Para nosotros -sostiene Glenda-, Lagar H es mucho más que un lugar en el que se extrae aceite de oliva: es donde damos nuevos significados a antiguas tradiciones. Nuestra misión consiste en aprender cada día más sobre la cultura del aceite de oliva y compartir ese conocimiento, inspirando e involucrando a toda la cadena. Queremos educar al consumidor y cambiar la manera en que los brasileños consumen y se relacionan con



Instalaciones de Lagar H en Cachoeira do Sul, en el estado brasileño de Rio Grande do Sul. De izqda. a dcha., y de arriba a abajo, zona de recepción (1, 2 y 3); área de extracción (4, 5 y 6), ambas con maquinaria y tecnología de MORI-TEM; y bodega con depósitos de acero inoxidable de la firma brasileña Sandrizzo (7) y filtro de MORI-TEM (8).



Gama de AOVEs de Lagar H: *Monovarietal* (koroneiki) y *Blend da Safra* (izqda.); y *Coleção Lagar H*, monovarietales de coratina, arbosana y arbequina (dcha.).

este producto único”. Se trata, en definitiva, de “dar una nueva luz al aceite de oliva. Queremos hacer siempre lo mejor: lo mejor para las personas, lo mejor para la naturaleza y el mejor aceite de oliva. Más que producir, queremos transformar la cultura del virgen extra en Brasil, compartiendo sabores y saberes”.

Producción irregular, pero siempre de calidad

La producción media de cada campaña dista de ser estable. Si en 2019

y 2020 apenas se obtuvieron 30.000 kg. de aceitunas, en 2021 la cosecha aumentó a 145.000 kg. y en la recién finalizada campaña 2022 ha alcanzado los 230.000 kg. El aumento de la superficie plantada incide lógicamente en la capacidad productiva, pero lo que nunca varía es la apuesta por la calidad. “Nuestras botellas sólo contienen el mejor AOVE de cada campaña, mientras que el resto del virgen extra lo comercializamos a granel para otras marcas”, apunta Glenda. La empresa también atiende pedidos corporativos,

personalizando etiquetas, ecobolsas, cajas, etc.

Hasta el momento, el catálogo de AOVEs envasados de Lagar H incluye cuatro monovarietales y un *blend* de cosecha temprana y edición limitada que son la viva expresión del privilegio *terroir* del que proceden, todos ellos presentados en botella de vidrio de 250 y 500 ml. con tapón inviolable a prueba de manipulaciones.

Lagar H Monovarietal da Safra se obtiene a partir de una selección de las mejores aceitunas verdes de cada





Glenda Haas en los olivares de Cachoeira do Sul y el equipo de Lagar H degustando los aceites de la nueva cosecha.



campaña en términos de productividad y calidad sensorial, realizada por Glenda Haas y su equipo de expertos. En 2021 la elección recayó en el monocultivar koroneiki, un virgen extra de elevada intensidad y gran complejidad de aromas y sabores. Por su parte, *Coleção Lagar H* está formada por distintos monovarietales -en 2021 fueron arbequina, arbosana y coratina- que aportan diferentes perfiles sensoriales para acompañar y maridar todo tipo de platos: ensaladas, carnes curadas, pescados, asados... Finalmente, *Lagar H Blend da Safra* es un equilibrado coupage de intensidad media y gran fres-

cor elaborado a partir de distintos monovarietales -en 2021, arbequina, arbosana y koroneki-, que se antoja la opción ideal para la cocina del día a día.

Los AOVEs de Lagar H se dirigen al consumidor final y están disponibles tanto a través de su web -los pedidos se sirven a todo el país y se pueden realizar también por Whatsapp- como en lineales, *empórios* o tiendas gourmet y puntos de venta especializados en productos de origen y alta gama, principalmente en São Paulo y Rio Grande do Sul. Aunque la empresa de momento sólo opera en el mercado nacional, sus planes de expansión a corto plazo contemplan exportar sus AOVEs a los mercados de Europa, Asia y EEUU. En este sentido, en Lagar H consideran que el branding y el packaging son fundamentales para que el consumidor pueda diferenciar un producto de calidad y por eso “no escatimamos esfuerzos para vestir el mejor producto. Invertimos mucho en profesionales del diseño y especialistas en comunicación para ayudarnos en este proyecto. Queremos que nuestro producto sea un espejo de los valores que cultivamos y que el consumidor los perciba al comprar nuestros aceites”, afirma Glenda Haas.

Con apenas un año en el mercado, Lagar H ya ha obtenido importantes reconocimientos a la calidad y packaging de sus vírgenes extra en certámenes como EVO IOOC -cuatro medallas de oro y Mejor Monovarietal del Hemisferio Sur-, Brazil IOOC -oro y plata-, Olio Nuovo Days o Leone D’Oro -su monovarietal de arbequina fue proclamado como el mejor del Hemisferio Sur en ambos concursos-, además de haber sido el aceite brasileño seleccionado en la última edición de Expoliva. Al margen de ello, en 2022 la empresa tiene previsto participar en diferentes ferias de los sectores de alimentación y bebidas, retail -Anufood Brasil y APAS, en São Paulo- o exportación, estas últimas de acuerdo con el calendario de ApexBrasil (Agencia Brasileña de Promoción de Exportaciones e Inversiones).

Además, Lagar H lleva a cabo diferentes acciones educativas en puntos de venta y actividades de divulgación -como la creación de una Olivoteca- en medios y redes sociales como Instagram (@lagahazeite), YouTube y TikTok planificadas y desarrolladas por su equipo de Marketing con el objetivo de educar y acercar la marca y sus productos al consumidor.



Glenda Haas con Ana Beloto, responsable de Marketing de Lagar H.



En cuanto a sus proyectos más inmediatos, la compañía -que acaba de lograr la certificación Kosher for Passover- desarrollará en breve nuevas líneas de productos de hogar y cosmética. Todo ello sin olvidar su inequívoco

compromiso con la sostenibilidad, la protección del medio ambiente y el territorio donde desempeña su actividad, que se concreta en acciones de capacitación de la población local e iniciativas sociales dirigidas a diferentes

colectivos y grupos, entre ellos jóvenes y niños. 🍷

LAGAR H Agroindustria Ltda.
contacto@lagarh.com
www.lagarh.com

ANÁLISIS DE ACEITE DE OLIVA

Con acreditación ENAC y reconocimiento del COI



ANÁLISIS DE ACEITUNA

Único laboratorio con acreditación ENAC para la técnica NIR



ANÁLISIS AGRONÓMICOS

Suelos: Caracterización y fertilidad.
 Hojas: Diagnóstico nutricional.
 Aguas: Aptitud para el riego.



Fundación CALA RURAL JAÉN

asesoramiento / análisis / investigación / transformación / formación

LABORATORIO
 CENTRO DE ASESORAMIENTO
TÉCNICO AGRARIO



Laboratorio reconocido por el Consejo Oleícola Internacional (COI) para el análisis físico-químico de aceites de oliva y aceites de orujo (Tipo A/B/C) (para periodo vigente)

PREGUNTE POR NUESTROS SERVICIOS:
PARQUE TECNOLÓGICO GEOLIT
 C/ El Condado, Manzana 23 - 23620 Mengibar (Jaén)
 Tel. (+34) 953.35.54.30 - web: olivarum.es
 email: olivarum@olivarum.es



Fábrica do Azeite, un nuevo espacio consagrado al AOVE ecológico portugués en el centro histórico de Oporto

FÁBRICA DO AZEITE

Oporto ya tiene su Fábrica do Azeite en plena *Baixa*. Acushla, la conocida marca portuguesa de aceite de oliva virgen extra ecológico, ha abierto en el corazón de la ciudad invicta Fábrica do Azeite, un nuevo espacio que se presenta como el mejor escaparate de los AOVes producidos en la segunda región productora del país luso, Trás-os-Montes y Alto Douro.



[Texto: Alfredo Briega Martín]

Trás-os-Montes, la segunda región productora de aceite de oliva de Portugal -200.000 ha. que representan el 15% de la producción nacional-, concentra la gran mayoría de olivares tradicionales del país. Desde el pasado 1 de diciembre, sus magníficos AOVes presiden las estanterías de Fábrica do Azeite, un nuevo establecimiento consagrado al virgen extra 100% portugués situado en el corazón de Oporto, la ciudad invicta. Aquí el gran protagonista es el aceite de oliva orgánico de Trás-os-Montes y Alto Douro, principalmente de la firma Acushla, si bien la *loja* también ofrece una selección de otros productos gourmet y delicias regionales -y de otras partes del país- de origen ecológico y con la calidad como elemento distintivo: miel,

Una de las características distintivas de Fábrica do Azeite es que alberga una microalmazara que permite a los clientes conocer cómo se elabora el AOVE y degustarlo al momento

quesos, embutidos, vinos, vinagres, frutos secos, galletas, mermeladas, chocolates, conservas, tés e infusiones...

La apuesta de Joaquim Moreira -impulsor del proyecto y administrador de

Acushla- por la creación de este nuevo espacio no es ajena al hecho de que el aceite de oliva de Trás-os-Montes, amparado bajo su propia DOP, vive el mejor momento que se recuerda: las ventas aumentaron alrededor de un 23% en 2020 y ya representan cerca de 30 millones de euros para la economía nacional, con un crecimiento del 25% en los primeros meses de 2021.

Como explica este empresario textil que desde 2004 ha hecho del olivar su pasión, "Fábrica do Azeite nace para poner en valor y otorgar un protagonismo transversal al aceite de oliva, una de las culturas más destacadas de la región y fundamental para su economía. Esta inversión está en línea con la estrategia de expansión de nuestra marca, pero también pretende servir de escaparate para otras firmas de Trás-os-Montes y Alto Douro".



“En Trás-os-Montes el aceite de oliva es rey y señor”, afirma Joaquim Moreira, impulsor del proyecto de Fábrica do Azeite y administrador de Acushla.



Micro-almazara y catas

El nuevo espacio, de 120 m² y situado en el número 73 de Rua Ferreira Borges -al lado del Palácio da Bolsa-, alberga una micro-almazara para que los

clientes y visitantes puedan contemplar *in situ* a diario cómo se procesan las aceitunas procedentes de los más de 70.000 olivos que vegetan en las 300 ha. de Quinta do Prado, en Vila Flor

-en época de cosecha y en un horario previamente definido, de 16 a 17h-; así como degustar de inmediato en toda su frescura el oro líquido resultante, acompañado de pan tradicional -también ecológico-, aceitunas de las variedades cobrançosa, madural, verdeal y cordovil -autóctonas de Trás-os-Montes y Alto Douro- y unas tapas creadas *ex profeso* que conforman una deliciosa experiencia gastronómica para una, dos o cuatro personas.

Fuera de la temporada de recolección -entre septiembre y diciembre-, el establecimiento acoge catas de AOVE de diferentes marcas, sobre todo del virgen





extra ecológico *Acushla*, uno de los más premiados de Portugal, con más de medio centenar de medallas y distinciones conquistadas en los principales concursos nacionales e internacionales en los últimos cuatro años -y más de 100 en el último quinquenio-, que exporta el 90% de su producción a países como Suiza, Italia, Japón, China, EEUU, Reino Unido, Grecia, Israel, Argentina, Emiratos Árabes Unidos, Brasil, Francia, Alemania, Canadá o España.

La decoración, a cargo del estudio Stylelab, apuesta por los tonos naturales, con una estética más industrial en

la zona del lagar que pretende dar una segunda vida a diversos productos industriales reacondicionados, a saber, botellas de acero inoxidable que sirven como puntos de luz para una mesa comunitaria, o tambores de madera para enrollar cableado eléctrico con una nueva funcionalidad, sólo por mencionar algunos detalles. En la ventana principal, un vaso de vidrio de cinco metros sirve de hábitat para que crezcan dos olivos, convirtiéndose en la más pura tarjeta de visita del auténtico protagonista de Fábrica do Azeite.

Ropa ecológica teñida con orujo de aceituna

Además de AOVes ecológicos con DOP y productos delicatessen, Fábrica do Azeite comercializa una línea de ropa 100% orgánica y sostenible que aprovecha un subproducto del olivar, el orujo, para teñir las prendas con técnicas naturales y utilizando materias primas libres de fibras sintéticas y/o compuestos químicos, mostrando cómo el olivar portugués puede maridarse con la industria textil -en con-

creto, con el grupo empresarial Tetrabérica, propietario de Acushla- en aras de una economía circular y sostenible. Camisetas, sudaderas, *joggers* o abrigos integran las colecciones de *Barrio Santo*, una marca de ropa *sportswear* y *fitness* obtenida a partir de materias primas sostenibles -alrededor del 85% de la producción textil del grupo utiliza materiales ecológicos-. “Lo que para algunos es un desperdicio para nosotros es una valiosa materia prima que expresa nuestro compromiso por la sostenibilidad del planeta”, asegura Joaquim Moreira.

Por último, en la *loja* también se pueden adquirir accesorios y utensilios vinculados y derivados del olivo tales como vajillas de barro negro de Bisalhães, cuencos y tablas de servir fabricadas en madera de olivo, entre otros. En definitiva, Fábrica do Azeite se antoja una nueva visita obligada en esta bella y mágica ciudad que dio origen al nombre de Portugal. 🍷

Fábrica do Azeite
store@cosyinside.com
<https://fabricadoazeite.pt/>





Oleificio Cericola, pioneros del olivar superintensivo en Puglia



“Tu olivar superintensivo llave en mano”. Es uno de los *claims* de Oleificio Cericola, una empresa con sede en Borgo Incoronata (Foggia), en la región italiana de Puglia, dedicada -entre otras actividades- al diseño y plantación llave en mano de olivares y almendros superintensivos. Un servicio nacido de la vasta experiencia adquirida en el campo, el fuerte carácter innovador y la encomiable pasión que siempre han distinguido a su ideólogo y fundador, Pietro Leone.

[Texto: Alfredo Briega Martín]

antes de poner en marcha este servicio pionero en la zona -que incluye los trabajos de preparación del suelo, el suministro e instalación de plantas y tutores de olivo o almendro y el suministro e instalación del sistema de riego-, el *mastro oleario* Pietro Leone experimentó personalmente las bondades de este tipo de cultivo. Así, en 2009, Leone implantó la primera plantación de superintensivo en los terrenos de su propiedad y, tras comprobar que este sistema de cultivo aportaba numerosas ventajas frente al olivar tradicional, procedió a re-

convertir la totalidad de su *azienda* al régimen superintensivo, alcanzando una extensión de unas 100 ha. en alrededor de seis años. Fue entonces cuando decidió ofrecer su apoyo y experiencia a todos aquellos agricultores interesados en unirse a la “revolución” que supone el olivar superintensivo.

Su incansable trabajo de valorización y promoción de las excelencias de este sistema -paradigma de la nueva olivicultura- contribuyó a transformar el rostro del territorio en la provincia de Foggia, haciéndole acreedor del título de “pionero de la innovación y de la alta eficiencia en la agricultura” otorgado por la empresa Agromillora.

Convencido de que la unión hace la fuerza, en 2014 funda la cooperativa OL.MA.S ITALIA (Oliveti Mandorleti Superintensivi ITALIA) -de la que es presidente- para ofrecer servicio a todos los socios que han abrazado su proyecto de expansión territorial, logrando cerrar un interesante proyecto que abarca toda la cadena de suministro en la provincia y *comune* de Foggia, desde la plantación y cultivo hasta el procesamiento y comercialización de un excelente aceite de oliva virgen extra 100% *Made in Italy*.

Hoy día, además de su actividad como productor y comercializador de aceite de oliva virgen extra, Oleificio



Leone contribuyó a transformar el rostro del territorio en la provincia de Foggia, haciéndole acreedor del título de “pionero de la innovación y de la alta eficiencia en la agricultura”



las nuevas demandas y exigencias -en constante evolución- de los agricultores. En total, Oleificio Cericola ha gestionado y plantado más de 2.000 ha. de olivar y 400 ha. de almendro, con otras 500 ha. de olivar en fase de desarrollo en 2022.

Como explican desde la empresa, el diseño y plantación de nuevos olivares superintensivos es una operación muy delicada que se lleva a cabo siguiendo modelos de cultivo adaptados a las especificidades del territorio que requieren un análisis profundo de las condiciones del suelo, de la exposición a la luz o del ancho de la futura planta. Para elegir la opción más adecuada, Oleificio Cericola pone toda su experiencia y profesionalidad al servicio de sus clientes con objeto de asegurar que el desarrollo de la nueva planta sea un éxito. Su misión principal no es otra que estar siempre al lado de los agricultores, escucharlos, acompañarlos en el proceso y satisfacer sus necesidades a través de una gama de servicios eficientes y adecuados.

Pietro Leone, un hombre y un sueño

Todo hombre tiene un sueño. El de Pietro Leone, fundador de Oleificio Cericola y Leone Group, ha sido siempre combinar la tradición del aceite de oliva *pugliese* con la innovación tecnológica en el proceso de extracción. Desde sus inicios en la compañía Alfa Laval, allá por 1973, su obstinación y

Pietro Leone, fundador de Oleificio Cericola y Leone Group.



amor por el trabajo pronto le convirtieron en uno de los técnicos italianos más cualificados del sector oleícola, desarrollando su labor en el ámbito nacional e internacional.

En 1998, tras 25 años de trayectoria profesional, funda la almazara Oleificio Cericola Emilia, dedicada a la mujer que le acompaña en este proyecto vital. Un *frantoio* marcado desde su nacimiento por su carácter innovador y vanguardista; muestra de ello es la creación de *Moliden Leone*, una *denocciolatrice* (deshuesadora) patentada tras años de pruebas en el molino capaz de producir un aceite de oliva virgen extra de máxima calidad y un *nocciolino* (hueso de aceituna) de excelentes características reconocido como *Miglior Nocciolino D'Europa*. Más tarde nacería Leone Group, dedicado

Cericola ofrece servicios dedicados a la venta, cuidado y crecimiento de este tipo de plantaciones. El punto fuerte de esta consultoría técnica específica para el sector agrícola se basa en la propia experiencia de Leone y en un equipo humano que se distingue por su profesionalidad y meticulosidad, siempre atento a todos los cambios e innovaciones acaecidas en el sector -que son debidamente evaluadas y aplicadas atendiendo a la realidad socioambiental del territorio-, capaz de garantizar servicios y contratos llave en mano adaptados a

El diseño y plantación de nuevos olivares superintensivos es una operación muy delicada que se lleva a cabo siguiendo modelos de cultivo adaptados a las especificidades del territorio



a la venta y asistencia técnica de maquinaria oleícola y enológica, y dirigida en la actualidad por sus hijos Michele, Luigi y Veronica, perfectamente preparados para aprovechar el ingenio y experiencia de su fundador abriéndose a una continua evolución.

La deshuesadora *Moliden Leone* refleja plenamente la visión de Pietro y de su familia -su idea de innovación- sobre cómo elaborar un aceite de oliva virgen extra *denocciolato* de calidad y al mismo tiempo hacer que la extracción de los huesos sea eficiente hasta en un 100%. Compuesta por un sistema integrado de tres máquinas diferentes que realizan tres operaciones unitarias en secuencia -prensado, *denocciolatura* de la pasta y mezcla y acumulación temporal de la misma antes de trasladarla a las batidoras-, *Moliden Leone* no sólo sirve para aumentar la calidad del aceite, sino que también contribuye a la sostenibilidad económica y ambiental con un significativo impacto positivo en toda la cadena de suministro del aceite de oliva. Y es que el *nocciolino* recuperado de la pasta de aceituna al inicio del proceso ha presentado en los análisis realizados a tal efecto un bajo contenido de aceite y nitrógeno con la consiguiente menor producción de humos no deseados durante la combustión en la caldera, conteniendo menores cantidades de óxido de nitrógeno, lo que repercute positivamente en el entorno y beneficia al medio ambiente. 💧

Oleificio Cericola Emilia Soc. Agr. Srl
info@oleificiocericola.com
www.oleificiocericola.com



OLEA METAL

ÚBEDA - S.C.A.

- Reparación y mantenimiento de maquinaria oleícola
- Fabricación y montaje de depósitos a medida, tuberías y colectores en acero inoxidable
- Reparación de decanter todas las marcas



OLEA METAL ÚBEDA, S.C.A.

Polg. Los Cerros - C/. Agricultura s/n.
23400 Úbeda (Jaén)

Telf.: +34 953 793 168 • Móvil: +34 687 821 670

E-mail: oleametal@oleametal.com • www.oleametal.com



Biología floral del almendro

Abordamos en este número la biología floral del almendro deteniéndonos en la floración y en la polinización, un proceso imprescindible para lograr cosechas importantes y regulares a lo largo de la vida de una plantación.



Almendros en plena floración.

Por Xavier Rius, responsable técnico de Agromillora Group

La parte de la almendra que posee valor comercial es la semilla o grano. Para obtener una buena cosecha es necesario que cada árbol produzca un elevado número de flores, que el máximo número posible de éstas sean fecundadas y que, a su vez, un alto porcentaje de ellas llegue a concluir en un fruto.

Floración

La floración se produce por la apertura de las flores del árbol. La época en que ello sucede, una vez cubierto el reposo invernal, depende de las condiciones climáticas. El almendro es una especie con bajas necesidades de frío invernal en general, aunque hay diferencias acusadas entre las distintas variedades.

La época de floración es característica de cada variedad pero difiere de unos años a otros. Esto ocurre porque la evolución de las temperaturas invernales se produce cada año de una forma diferente; sin embargo, las variedades mantienen más o menos el mismo orden de floración todos los años, aun cuando puede variar ligeramente en función de la localidad.



La duración de la floración es también variable: con temperaturas altas y días soleados la floración se acorta, mientras que con temperaturas bajas y días nublados se alarga considerablemente. La época de floración es una característica propia de cada variedad y tiene importancia desde dos puntos de vista diferentes: por una parte, la coincidencia de la floración de variedades que deben interpolinizarse; por otra, las condiciones climáticas imperantes durante el transcurso de la

misma, especialmente en lo referente a la frecuencia de heladas tardías o períodos de lluvias o de mal tiempo.

Las condiciones climáticas desfavorables suponen un problema que se repite en numerosas zonas de cultivo. La frecuencia de heladas afecta especialmente a las zonas del interior y en los casos más severos llegan a anular totalmente la cosecha. Una forma de disminuir el riesgo de daños por las últimas heladas es la plantación de variedades de floración tardía, de ahí que

Síguenos en:



www.vimarequipos.com

Pol. Escodinas, 3 · 44621 Mazaleon (Teruel) · España
comercial@vimarequipos.com · (+34) 978 89 88 11

VIMAR EQUIPOS



HARVESTER 9810
WEISS MCNAIR



HILERADORA TM799
WEISS MCNAIR



RECOLECTOR
COE S7



HARVESTER
EXACT 3850

SOLUCIONES INTEGRALES PARA ALMENDRO Y OLIVAR

PVF 20



FRUIT MUR

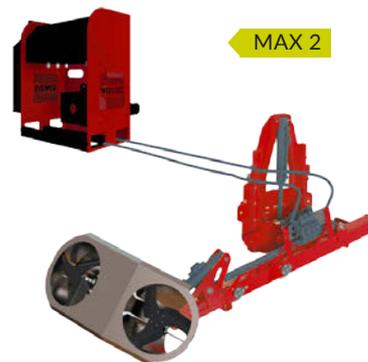


3000V

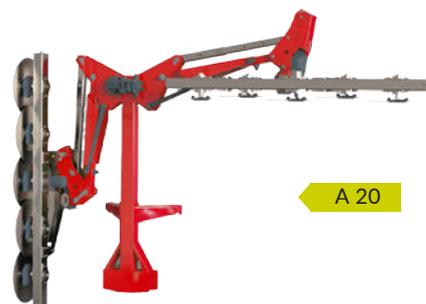


4000V

MAX 2



A 20



Síguenos en:



www.vimarequipos.com

Pol. Escodinas, 3 · 44621 Mazaleón (Teruel) · España
comercial@vimarequipos.com · (+34) 978 89 88 11

VIMAR
harvest solutions



[El de la **polinización** es un proceso **imprescindible** para lograr **cosechas importantes y regulares** a lo largo de los años de vida de una **plantación**]

esta característica se haya considerado entre los objetivos de la mayoría de los programas de mejora genética.

Para determinar las fechas de floración de las variedades, es necesario seguir la evolución de los botones florales según un esquema homogéneo, lo que se logra observando los estados fenológicos del almendro -descritos por A. Felipe en 1977-, que definen los estados de evolución de las yemas de flor desde el reposo invernal hasta la maduración del fruto.

Para reflejar las épocas de floración, se observan y anotan los días en que se encuentran en el árbol la mayoría de los botones en estados D, F y G, principalmente; y se toma nota de la aparición de las primeras flores, siguiendo la evolución de su proporción creciente sobre el conjunto de todos los botones florales del árbol.

Para que los datos registrados en diferentes lugares sean comparables es preciso que los criterios con los que se toman dichos datos sean los mismos. Así, en el G.R.E.M.P.A. (Grupo de Investigadores Europeos para el Almendro) se decidió anotar los datos de floración según los siguientes criterios:

- Primeras flores abiertas.
- Inicio de la floración (5% de flores abiertas).
- Plena floración (50% de flores abiertas).
- Fin de la floración (95% de flores abiertas).
- Caída de pétalos (100% de flores abiertas).

MAKAKO®

Origen
Obtenida en el CEBAS de Murcia. Variedad protegida procedente del cruzamiento entre *Lauranne®* y *S6133*.

Características agronómicas

- Vigor del árbol: elevado
- Porte y ramificación: semierecto y ramificación equilibrada.
- Fructificación: preferentemente sobre brindillas y ramos mixtos.
- Flor: Color blanco, tamaño medio.
- Época de floración: muy tardía, 10-20 días después de *Ferragnes*.
- Intensidad de floración: alta.
- Productividad: alta.
- Época de maduración: temprana.
- Facilidad de recolección: alta.
- Facilidad de despellejado: alta.

Características comerciales

- Forma del fruto: elíptica-amigdalóide.
- Consistencia de la cáscara: dura.
- Rendimiento al descascarado: 33%.
- Grano: Porcentaje de gemelas: nulo. Tamaño: 1,2 gr. Forma: elíptica-amigdalóide. Tegumentos: de color marrón claro.
- Aptitudes preferentes: todo uso.

Evaluación global
Variedad productiva, de floración tardía y maduración temprana.

La escala de floración de un conjunto de variedades situadas en un mismo lugar proporciona una aproximación suficiente para ser utilizada en la elección de polinizadores adecuados para una variedad en dicha zona.

Polinización

La polinización es el transporte del polen desde las anteras al estigma. El momento de apertura de la flor, estado fenológico F, se denomina antesis. Unas horas después de la antesis o apertura

de la flor, ésta ya es apta para la polinización. La apertura de las anteras para liberar al polen se produce muy poco después de la apertura de la flor. Desde el momento de su liberación, el polen está ya en condiciones de ser transportado hacia el estigma y germinar en él.

El estigma se encuentra receptivo unas horas después de la apertura de la flor. Produce la secreción estigmática, consistente en un jugo azucarado y viscoso que facilita que los granos de polen se adhieran a su superficie, se





Glosario



- ▶ **Polinización:** El transporte del polen desde las anteras al estigma. En sentido más amplio, la distribución del polen.
- ▶ **Polinizador:** El árbol o variedad que proporciona el polen.
- ▶ **Autopolinización:** El transporte del polen de una flor al estigma de la misma flor o de flores de la misma variedad.
- ▶ **Polinización cruzada:** El transporte del polen desde las anteras de las flores de una variedad a estigmas de flores de otra variedad distinta.
- ▶ **Fecundación:** La unión de la célula germinal, contenida en el grano de polen, con la célula germinal femenina (huevo), que se encuentra en el óvulo.
- ▶ **Fértil:** la planta o variedad en la que se produce el cuajado de frutos que llegan a madurar proporcionando una cosecha normal.
- ▶ **Fertilidad:** La capacidad de una planta o variedad para producir frutos con semillas viables.
- ▶ **Auto-fértil:** Una variedad en la que pueden cuajar y madurar frutos al ser polinizada con su propio polen.
- ▶ **Auto-fertilidad:** La capacidad de una variedad para producir frutos con semillas viables como consecuencia de la autopolinización.
- ▶ **Inter-fertilidad:** La capacidad de dos o más variedades para producir frutos con semillas viables como resultado de su polinización cruzada.
- ▶ **Inter-fértiles:** Dos o más variedades que producen frutos con semillas viables como resultado de su polinización cruzada.
- ▶ **Compatible:** Capacidad del polen para crecer a lo largo del estilo y alcanzar al óvulo a tiempo para realizar la fecundación.
- ▶ **Auto-compatible:** Una variedad que produce polen que es capaz de crecer en el estilo de flores de la misma variedad, llegando a fecundar los óvulos.
- ▶ **Inter-compatibilidad:** La capacidad de dos o más variedades para producir frutos con normalidad como resultado de su polinización cruzada.
- ▶ **Inter-compatibles:** Cuando dos o más variedades tienen capacidad para producir frutos con semillas viables como resultado de su polinización cruzada.
- ▶ **Autogamia:** La capacidad de autopolinización sin dependencia de factores externos (visitas de abejas u otros insectos).
- ▶ **Autógama:** La variedad que, siendo auto-compatible, es capaz de producir frutos con semillas viables y dar cosechas normales sin la intervención de agentes polinizadores externos.
- ▶ **Incompatible:** La incapacidad del polen viable para crecer a lo largo del estilo o hacerlo con la suficiente rapidez para lograr realizar la fecundación.
- ▶ **Autoincompatibilidad:** Una variedad que produce células sexuales funcionales (normales), pero en la que su polen no es capaz de crecer normalmente en el estilo de sus flores para llegar a la fecundación.
- ▶ **Inter-incompatibilidad:** La incapacidad de dos o más variedades para producir frutos normalmente como resultado de su polinización cruzada.
- ▶ **Inter-incompatibles:** Cuando dos o más variedades son incapaces de producir frutos con semillas viables como resultado de su polinización cruzada.
- ▶ **Estéril:** La planta, variedad o flor incapaz de producir frutos y, por tanto, cosecha.
- ▶ **Esterilidad:** La incapacidad para producir frutos con semillas viables. Esta incapacidad puede ser debida a la disfunción del polen o del óvulo, o de ambos.
- ▶ **Auto-estéril:** La variedad en la que no se puede producir la fecundación con su propio polen.
- ▶ **Auto-esterilidad:** La incapacidad de una variedad para producir frutos con semillas viables como consecuencia de la autopolinización.
- ▶ **Inter-esterilidad:** La incapacidad de dos o más variedades para producir frutos con semillas viables como resultado de su polinización cruzada.
- ▶ **Inter-estériles:** Dos o más variedades que no pueden producir frutos con semillas viables como resultado de su polinización cruzada.
- ▶ **Partenocarpia:** Desarrollo de frutos sin que se haya llevado a cabo la fecundación. Los frutos partenocárpicos no tienen semillas. Es muy rara en almendro, pero se trata de un carácter indeseable porque en esta especie no interesa la producción de frutos sin semillas.



[La ausencia de una planificación de la polinización -o una planificación incorrecta- origina reducciones de cosecha, tal y como han demostrado varios ensayos de campo realizados en España]

hidraten y germinen. Una vez que los granos de polen germinan en el estigma, el tubo polínico crece a través del estilo en dirección al ovario para realizar la fecundación.

El proceso de la polinización

El de la polinización es un proceso imprescindible para lograr cosechas importantes y regulares a lo largo de los años de vida de una plantación. Las variedades de almendro que se han cultivado tradicionalmente son auto-incompatibles. Aunque sus flores son completas y producen polen y óvulos viables, su polen no tiene capacidad para fecundar a la misma flor ni a otras flores de la misma variedad, ya se encuentren en el mismo árbol o en árboles diferentes (*Figuras 1a y 1b*).

Las variedades más extendidas en los años 70 en los países productores eran auto-incompatibles, por lo que era necesaria la organización cuidadosa de la polinización cuando se proyectaba una nueva plantación. Para que una de-



terminada variedad llegue a dar frutos se necesita que el suministro de polen destinado a fecundar sus flores provenga de otra diferente.

Pero la presencia de dos o más variedades en un mismo campo no es garantía suficiente para obtener cosechas normales. Es necesario que en cada plantación haya dos o más variedades inter-compatibles que coincidan en sus épocas de floración y, además, unos agentes que se ocupen del transporte y distribución del polen. Las abejas se encargan principalmente de cumplir esta misión. Se ha comprobado que el efecto del viento es nulo para el transporte del polen, por lo que esta misión hay que confiarla a los insectos polinizadores.

Debe lograrse la polinización del máximo número de flores en cada árbol -prácticamente la totalidad- para asegurar un buen nivel de cosecha. Al contrario de lo que sucede en otras especies frutales, en el almendro la reducción del número de frutos que quedan en el árbol debida a un cuajado insuficiente apenas se compensa por el mayor peso y tama-

MARTA®

Origen
Variedad protegida obtenida en el CEBAS de Murcia. Procede del cruzamiento entre *Ferragnes* y *Tuono* realizado en 1985.

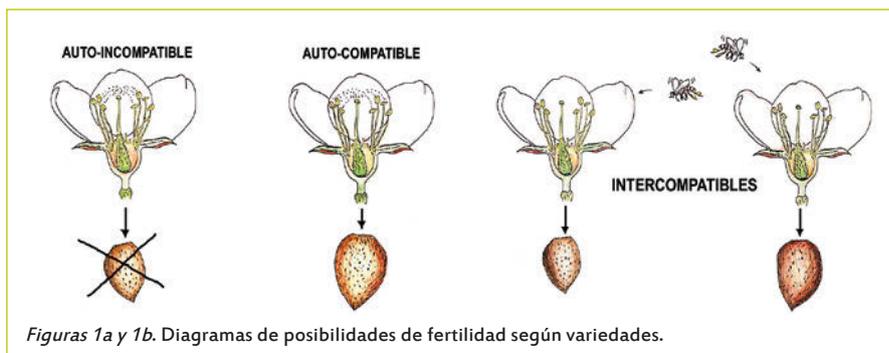
Características agronómicas

- Vigor del árbol: elevado.
- Porte y ramificación: erecto y ramificación medio-escasa y equilibrada.
- Fructificación: preferentemente en ramilletes de mayo.
- Flor: Color blanco, tamaño grande.
- Época de floración: tardía.
- Intensidad de floración: elevada.
- Productividad: elevada.
- Época de maduración: media.
- Facilidad de recolección: alta.
- Facilidad de despellejado: alta.

Características comerciales

- Forma del fruto: amigdaloides.
- Consistencia de la cáscara: dura.
- Rendimiento al descascarado: 32%.
- Grano: Porcentaje de gemelas: nulo.
- Tamaño: 1,2 gr. Forma: elíptica.
- Tegumentos: de color marrón claro y poco rugosos.
- Aptitudes preferentes: todo uso.

Evaluación global
Variedad vigorosa y de buena producción.



ño de los que permanecen. La ausencia de una planificación de la polinización -o una planificación incorrecta- origina re-

ducciones de cosecha, tal y como han demostrado varios ensayos de campo realizados en España.

Síguenos en:



www.vimarequipos.com

Pol. Escodinas, 3 · 44621 Mazaleon (Teruel) · España
comercial@vimarequipos.com · (+34) 978 89 88 11

Las abejas desempeñan un papel imprescindible para la polinización.



La polinización defectuosa supone siempre una pérdida real de cosecha. Cada primavera, las heladas destruyen parte de las cosechas previstas en las plantaciones, al tiempo que -sin que los agricultores tengan conciencia de ello- en esos mismos días se está produciendo la reducción o pérdida de la futura cosecha como consecuencia de la mala polinización.

Los árboles diseminados han ido desapareciendo, por lo que el escaso suministro de polen queda restringido a las posibilidades que ofrece la propia plantación. Al mismo tiempo, la necesidad del intercambio de polen entre las variedades presentes en una plantación ha puesto de manifiesto la vital importancia del papel que desempeñan las abejas para realizar esa función del transporte de polen y, como consecuencia de ello, la obtención de la cosecha.

Para lograr buenos niveles de polinización es necesario que el número de abejas sea lo suficientemente abundante como para asegurar su visita a la totalidad de las flores que se abran en cada árbol. Estos problemas se solucionan con la plantación de variedades autógamas en las que su propio polen es capaz de fecundar a las flores de la misma variedad de que procede.

Sin embargo, allí donde no se planten ese tipo de variedades autógamas los problemas de la polinización siguen vigentes, por lo que deben ser conocidos y adoptarse las medidas adecuadas para que la polinización sea correcta, en aras de poder alcanzar la producción óptima de cada plantación. Asimismo, en el caso de las variedades autógamas la presencia de abejas también supone un complemento positivo para obtener cosechas máximas. 🍯

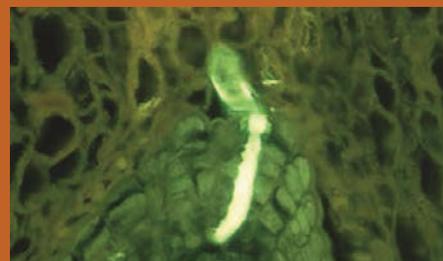


EL CULTIVO DEL ALMENDRO

www.elcultivodelalmendro.com

VENTA ONLINE

Antonio J. Felipe · Xavier Rius · María J. Rubio-Cabetas





La Vía Verde del Aceite cumple 20 años

Con sus 128 kilómetros, la Vía Verde del Aceite, una ruta peatonal y ciclista inaugurada en marzo de 2002 que discurre por las provincias de Jaén y Córdoba entre bellos paisajes tapizados por un mar de olivos aprovechando el trazado del antiguo ferrocarril Linares-Puente Genil, es la Vía Verde más larga de Andalucía y la segunda más extensa de toda España. En 2022 se conmemora su vigésimo aniversario con una programación adaptada a todas las edades que se podrá disfrutar en todos los municipios jiennenses por los que discurre este itinerario turístico-deportivo: Jaén, Torredelcampo, Torredonjimeno, Martos y Alcaudete.

[Texto: Alfredo Briega Martín]

El Programa de Caminos Naturales-Vías Verdes, desarrollado desde 1993 por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), en colaboración con ADIF y RENFE, es una iniciativa a la que se suma la participación activa de las Comunidades Autónomas, diputaciones, cabildos y ayuntamientos, así como grupos ciclistas, ecologistas y colectivos ciudadanos. Una apuesta decidida por parte de las distintas administraciones que busca la recuperación de los antiguos trazados ferroviarios, convirtiéndolos en espacios vivos vertebradores del territorio.

Con dicho Programa se persigue que los más de 7.600 kilómetros de líneas férreas en todo el territorio nacional que ya no tienen servicio de trenes -o que nunca llegaron a tenerlo por quedar inconclusas- sean reutilizados como itinerarios para ser recorridos



a pie o en bicicleta por cicloturistas, senderistas y personas con movilidad reducida. De ahí que este patrimonio de gran valor histórico y cultural haya sido rescatado del olvido y la desaparición total, ya que ofrece un enorme potencial para desarrollar iniciativas que refuerzan este equipamiento con fines ecoturísticos, acordes a las nuevas demandas sociales.

La Diputación Provincial de Jaén, a través del Servicio de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Área de Agricultura, Ganadería, Medio Ambiente y Cambio Climático, en su afán por revalorizar los recursos endógenos de la provincia y haciéndose eco de las iniciativas de ayuntamientos y de gran número de asociaciones lúdico-deportivas y culturales, continúa con la puesta en valor

de los estudios de factibilidad iniciados por el Área de Promoción y Turismo tales como el de la Vía Verde del Aceite, la Vía Verde de la Sierra de Andújar, la Vía Verde del Guadalimar y la Vía Verde de Segura, entre otros. Todas ellas, junto al Camino Natural de Jaén a Espeluy y la Vía Verde de Linares, formarán el gran corredor verde que atravesará la provincia de Jaén de este a oeste con una longitud cercana a los 300 kilómetros, aprovechando y uniendo antiguos trazados ferroviarios y, en los tramos desaparecidos, caminos alternativos. Con motivo del Día Nacional de las Vías Verdes, cada año la Diputación Provincial jienense organiza actividades para difundir este recurso y promocionar su potencial natural y turístico. Cabe recordar que, con cerca de 100 kilómetros, Jaén es la tercera provincia andaluza con más kilómetros de vías verdes.



Una ruta y un paisaje únicos

Inaugurado en 1893, la principal fuente de ingresos del antiguo ferrocarril Linares-Puente Genil -aunque también llevaba viajeros- era el transporte de distintos metales procedentes de las minas linarenses y, especialmente, del abundante aceite a granel con destino al puerto de Málaga y los mercados del sur peninsular -de ahí que popularmente fuese conocido como Tren del Aceite-, en un territorio de atractivos paisajes que disfruta del legado de una rica historia.



La plataforma del viejo tren -al que razones técnicas y comerciales llevaron a su abandono en 1971, cerrándose definitivamente al transporte de viajeros y mercancías el 1 de enero de 1985- se ha acondicionado desde las afueras de Jaén hasta la estación de Campo Real (Córdoba), cuatro kilómetros antes de

llegar a Puente Genil, aunque está previsto ampliarla en breve hasta esta población. En total cuenta con 128 kilómetros -55 en la provincia de Jaén-, en su mayoría pavimentados y con un desnivel mínimo, por lo que resulta ideal para cicloturistas de todo tipo.

La ruta discurre serpenteando ondulados terrenos de campiña que configuran un paisaje único tapizado por millones de olivos salpicado por cortijos típicos andaluces. La presencia de las Sierras de Jabalcuz, la Grana, la Caracolera y del Ahillos, situadas muy próximas al sur y este de la Vía Verde, proporcionan diversidad al relieve y al paisaje;

Cápsulas y Precintos para Envases de Aceite

Capsules and Quality Seals for Oil Bottles





Viaducto sobre el río Víboras.

“Paseos literarios” por la Vía Verde del Aceite

El Centro Cicloturista Subbética y la Asociación de Empresarios de la Vía Verde del Aceite, junto con el Ayuntamiento de Doña Mencía (Córdoba), han creado un nuevo producto turístico denominado “Paseos literarios” que engloba cultura y sostenibilidad con el objetivo de dotar a esta infraestructura de nuevos recursos que atraigan a un mayor número de usuarios, poniendo en valor la riqueza paisajística que ofrece el Geoparque Sierras Subbéticas y el extenso mar de olivos que inunda gran parte del recorrido.



Así, por todo el casco urbano de Doña Mencía se ha instalado una red de aparcabicis que, junto a los tres kilómetros de Vía Verde que existen en este término municipal, ha permitido configurar una ruta con 15 localizaciones que parte de la antigua estación ferroviaria, donde se ha construido una fuente que ensalza el uso de la bicicleta y su relación con el

Geoparque y esta localidad cordobesa. No en vano, el hilo conductor del proyecto es la bicicleta y los fragmentos del poemario del escritor menciano Manuel Luque Tapia.

En la ruta encontramos numerosas bicicletas de vivos colores que han sido recogidas durante meses en el Punto Limpio municipal y donadas por la ciudadanía local, imprimiendo un matiz medioambiental al proyecto. La singularidad de cada ubicación radica en el mensaje del poema y el espacio donde se sitúa cada bicicleta, de modo que el “paseo literario” permite descubrir lugares especiales: leer bajo el sonido del agua que brota



en la “Fuentecita” o la correntía permanente de la Hortichuela; un descanso a pie del sendero de la Torre de la Plata con unas magníficas vistas del núcleo de población; la paz y armonía que regala el mirador de la Casilla del Caserón; la tranquilidad de un mendero en las estribaciones del Parque Natural; los espectaculares atardeceres desde el cortijo El Tocón... De vuelta al casco urbano, y siguiendo el itinerario del carril bici, el hotel Mencía Subbética -alojamiento amigo de la bicicleta-, los aparcabicis de la ciclocalle en la Avda. Doctor Fleming, el pabellón de deportes y el centro cívico cierran este singular recorrido literario.

El proyecto, que reivindica y pone en valor el tramo de la Vía Verde del Aceite en Doña Mencía como destino ecoturista post-COVID, ha supuesto una inversión que ronda los 3.500 euros, con una aportación privada del 75% y el resto financiado por el ayuntamiento de la localidad.

Su trazado atraviesa 14 municipios, cinco de ellos jiennenses y otros nueve cordobeses, y en todo el recorrido existen numerosos vestigios del patrimonio ferroviario de la época

mientras que en la provincia de Córdoba continúa por la Vía Verde de las Subbéticas, lo que aumenta su interés como medio alternativo para conocer estas dos provincias.

Su trazado atraviesa 14 municipios, cinco de ellos jiennenses -Jaén, Torredelcampo, Torredonjimeno, Martos y Alcaudete- y otros nueve cordobeses, y en todo el recorrido existen numerosos vestigios del patrimonio ferroviario de la época, encabezado por las antiguas estaciones con sus enormes

hangares, cubatos e incluso alguna que otra locomotora.

En él se pueden contemplar los 13 espectaculares viaductos metálicos cons-

truidos por discípulos de Eiffel a finales del siglo XIX que aún se conservan -algunos tan espectaculares como el del río Guadajoz-; además de cuatro túneles





Las propuestas ideadas para dar visibilidad y potenciar el uso de esta infraestructura que recorre 55 kilómetros por la provincia jiennense incluyen actividades de contenido medioambiental, deportivo, cultural y turístico, diseñadas para todas las edades y para todos los municipios por los que discurre la Vía Verde del Aceite (Jaén, Torredelcampo, Torredonjimeno, Martos y Alcaudete).

Entre ellas destacan las rutas saludables con personas mayores o escolares, plantaciones de árboles, un concurso de fotografía ("Recorriendo la Vía Verde del Aceite"), instalación de nidales, conciertos, presentaciones, una jornada de emprendimiento y convivencia ("Conoce tu Vía"), senderismo nocturno y observación de estrellas en plena reserva Starlight, así como una carrera popular con tres etapas para recorrer la Vía Verde del Aceite por tramos.

También se han llevado a cabo acciones de concienciación y sensibilización medioambiental tales como la presentación del primer coche 100% eléctrico

-tres de ellos con iluminación-, 12 estaciones -muchas ya rehabilitadas para ofrecer servicios turísticos- y siete pasarelas metálicas de reciente construcción para salvar las carreteras y autovías modernas que cortan el trazado original. Cuenta asimismo con 45 áreas de descanso, 13 zonas de aparcamiento y cinco fuentes.

Amplio programa de actividades

Para conmemorar el vigésimo aniversario de la Vía Verde del Aceite, la Dipu-

tación de Jaén ha programado 22 actividades a lo largo del año -presentadas por el presidente de la Administración provincial, Francisco Reyes, en la pasada edición de Fitur- para poner en valor un trazado que en 2021 registró más de un millón de usuarios. Un sendero que se ha convertido en una infraestructura viva y en permanente ebullición que representa una alternativa natural y saludable donde practicar senderismo y cicloturismo de manera segura.

FÁBRICA Y ALMACÉN
Avda Vicente Piernagorda nº 12
14850 BAENA (Córdoba)
Telf: 0034 957 665 115
e-mail: tacsal@tacsal.com

DELEGAÇÃO EM PORTUGAL
Rua A - Pavilhão 03
Zona Ind. de Mirandela
5370-565 MIRANDELA
Telf: 00351 278 096 522



Nos adaptamos a sus necesidades.
La extracción a su medida.





La “Senda del Recuerdo” de la Vía Verde del Aceite, un monumento vivo en homenaje a las víctimas de la pandemia

El pasado 18 de enero de 2022, el diputado de Agricultura, Ganadería, Medio Ambiente y Cambio Climático, Pedro Bruno, inauguró la “Senda del Recuerdo” de la Vía Verde del Aceite, una iniciativa promovida por la Diputación de Jaén con el objetivo de rendir homenaje a las víctimas de la pandemia del COVID-19 en la provincia de Jaén. Ubicada entre los municipios de Torredonjimeo y Torredelcampo, la senda pretende perpetuar su recuerdo a través del monumento permanente y vivo que representa un árbol. En ella se han plantado más de 250 ejemplares y se ha instalado un mural conmemorativo -obra del artista jiennense José Ríos- compuesto por cinco paneles con flores que juega con la técnica del anamorfismo, un efecto óptico donde la imagen deformada adquiere su forma natural al observarse desde un ángulo concreto.



A lo largo del año, tal y como anunció el diputado de Agricultura, se inaugurarán las correspondientes “Sendas del Recuerdo” en las otras vías verdes dependientes de la Diputación, la del Guadalimar y la de Segura. En total, en las tres sendas se plantarán 481 árboles en los municipios “por los que discurren estos antiguos trazados ferroviarios que hoy son senderos de vida, donde miles de personas caminan o practican deporte a diario”, subrayó Pedro Bruno. Las especies utilizadas en estos tramos de las vías verdes han sido el cinamomo o árbol del paraíso, el alméz y la morera blanca, árboles que destacan por brindar abundantes y atractivas floraciones y por su rápido crecimiento, así como por la capacidad para proporcionar una buena sombra o producir frutos comestibles para la fauna asociada a estas vías verdes.



Presentación, el pasado 27 de enero de 2022, del vehículo eléctrico adquirido por la Diputación de Jaén para facilitar las labores de mantenimiento y conservación de la Vía Verde del Aceite.



Ruta saludable y plantación de árboles con colectivos de personas mayores en Torredelcampo (Jaén).



para facilitar las labores de mantenimiento y conservación de este itinerario turístico-deportivo, con una autonomía de alrededor de 100 kilómetros y capaz de transportar hasta 600 kilos de carga, cuya adquisición ha supuesto una inversión de 24.000 euros y que permitirá reducir las emisiones de carbono -hasta 5.500 kilos

de CO₂ al año, una cantidad equivalente a la que absorben aproximadamente 300 árboles- y la contaminación acústica; o su declaración como espacio sin humo. Asimismo, la Diputación ha invertido más de 6.500 euros en la instalación de dos nuevos circuitos de calistenia para la realización de ejercicios al aire libre, situados

en el punto kilométrico 14,5 de la Vía y en la antigua estación de Torredonjimeo.

En palabras de Reyes, nos hallamos ante “un recurso muy utilizado por la ciudadanía que supone un reclamo turístico y está estrechamente vinculado a la esencia de nuestra tierra, el olivar y el aceite de oliva, y que además representa una oportu-



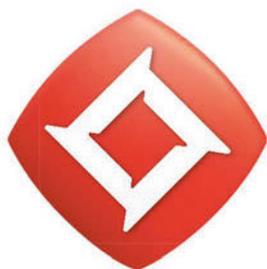
La Vía Verde del Aceite cuenta con dos nuevos circuitos de calistenia para la realización de ejercicios al aire libre.

tunidad para el crecimiento y el empleo de los municipios por los que discurre, como ya están demostrando las numerosas iniciativas empresariales que se articulan en torno a estas vías verdes”.

Y es que recorrer la Vía Verde del Aceite permite conocer la forma de vida

y tradiciones del entorno a través de las actividades que organizan numerosas empresas, entre ellas visitas a almazaras y catas dirigidas en casi todos los municipios que forman parte del trazado. En la mayoría de ellos se pueden contratar visitas guiadas a través de sus oficinas de tu-

rismo pero, si se quiere disfrutar al máximo de la experiencia, también es posible alquilar bicicletas, vehículos ecológicos, tándem e incluso realizar rutas a caballo. Sin olvidar los ecomuseos y la artesanía tradicional, con la posibilidad de visitar los talleres alfareros y orfebres. 🟡



MORESIL

Especialistas en Recolección



Olivar tradicional



Superintensivo



Eliminación del sodio en la elaboración de aceitunas negras con vistas a la reutilización agrícola de las aguas generadas



¿Cómo reutilizar el agua que se emplea para la producción de aceituna de mesa? A esta pregunta responde el proyecto galardonado en el IV Premio de Investigación Eduardo Pérez -puesto en marcha por la Olivarera San José de Lora de Estepa (Sevilla) para fomentar la investigación científica en torno al sector-, que aborda la eliminación del sodio (la sal) en los procesos productivos de la aceituna de mesa, concretamente en la producción de aceituna negra, con objeto de reutilizar esas mismas aguas posteriormente para el riego de los campos y como fertilizante. Un proceso que permitirá mejorar la sostenibilidad de los procesos productivos y redundará en una mayor capacidad de riego para los propios agricultores, fundamental en épocas de sequía extrema como la actual.

El equipo de investigadores del Instituto de la Grasa (CSIC) y del centro IFAPA Las Torres encabezado por su portavoz, Manuel Brenes (en el centro de la imagen), recogiendo el IV Premio de Investigación "Eduardo Pérez"

Por Brenes, M.,¹ García-Serrano, P.,¹ De los Santos, B.,² Romero, C.,¹ Aguado, A.,² Sánchez, A. H.,¹ Medina, E.,¹ De Castro, A.,¹ García-García, P.¹

Entre los numerosos tipos de elaboración de aceitunas de mesa existentes, dos son los que acaparan más del 95% de la producción española, las aceitunas verdes estilo español y las negras oxidadas (AICA, 2021). La elaboración de las aceitunas denominadas "tipo negras" (COI, 2004), más conocidas como negras oxidadas o estilo californiano, se inició en España a principios de los años 80 del siglo XX, sobre todo con las variedades hojiblanca y cacereña, y hoy día se puede estimar que representan más del 40% del total de la producción de aceitunas de mesa.

Las aceitunas se recolectan en general mecánicamente cuando los frutos adquieren una coloración amarillo paja (envero). En los centros de recepción,

tras eliminarse las hojas, ramas y elementos extraños, se lavan y se introducen en los tanques de almacenamiento (fermentadores) de unos 16.000 litros de capacidad para su conservación durante meses, antes de someterlos al proceso de ennegrecimiento (Charoenprasaert y Mitchell, 2014). A lo largo de este proceso existen dos etapas en las cuales se emplean compuestos de sodio como son el NaCl durante la conservación y el NaOH durante el ennegrecimiento, que originan una cantidad elevada de este catión en las aguas residuales de las industrias que hacen muy difícil y costosa su depuración, así como la posible utilización de las aguas generadas con fines agrícolas (Papadaki y Mantzouridou, 2016).

El objetivo de este trabajo ha sido el estudio de un nuevo proceso de elabo-

ración de aceitunas negras libre del sodio procedente tanto del NaCl (sal) como del NaOH (sosa) que permita reutilizar las aguas generadas para fines agrícolas. Por consiguiente, se ha estudiado a escala de planta piloto la eliminación del sodio en la etapa de conservación mediante el estudio de nuevos sistemas de conservación en medio aeróbico sin el empleo de NaCl, con soluciones acidificadas y enriquecidas en cloruro cálcico, no observándose el desarrollo de ningún tipo de alteración (García-Serrano et al., 2020a). Además, la adición de calcio impide el ablandamiento de los frutos sin que se encuentren diferencias en los análisis sensoriales de los atributos gustativos por la adición de este catión (García-Serrano et al., 2021).

Estos resultados se confirmaron también a escala industrial, observándose

¹ Instituto de la Grasa (CSIC), Sevilla

² Centro IFAPA Las Torres (Alcalá del Río, Sevilla)



tradicional. Además, se consiguen las mismas características organolépticas y físico-químicas excepto por el mayor contenido de K en la pulpa (García-Serrano et al., 2020b).

Las aceitunas tratadas con KOH generan un vertido global con una elevada concentración de potasio (6.700-8.300 mg./l.), lo que sugiere su aprovechamiento como fertilizante. Sin embargo, el uso directo para regar de estas soluciones plantearía el inconveniente de su almacenamiento en grandes balsas o depósitos en los que, si no se controlan las condiciones físico-químicas y microbiológicas, se podrían producir fermentaciones no deseadas y malos olores.

Por ello, se ha estudiado la evaporación al vacío de estos líquidos para obtener un concentrado fácil de transportar y almacenar al que se debe corregir el pH hasta valores de 5,5-6,0 mediante adición de ácido nítrico para poderse utilizar como fertilizante. El

que la adición de calcio en la conservación en medio ácido implica una mayor textura de las aceitunas negras que cuando no se añade el catión. Además, se disminuye el porcentaje de frutos arrugados de la variedad hojiblanca.

Asimismo, se ha investigado la sustitución de NaOH por KOH en el proceso de ennegrecimiento comprobándose que da lugar a un producto final con similares características organolépticas a cuando se utiliza el NaOH

www.biolivesolutions.com

info@biolivesolutions.com

Parque Científico-Tecnológico Geolit.
Edificio CTSA 1- Mengibar (Jaén)



Biolive
solutions

En 'BiOlive Solutions' ofrecemos un amplio catálogo de servicios:

- Estudiamos su olivar para la **recuperación de redes** agro-ecosistémicas
- Mejoramos la **capacidad de sus suelos** para la retención de agua y nutrientes
- Realizamos la **caracterización físico-químico** de sus aceitunas y aceites
- Mejoramos sus **procesos de extracción** de aceites de oliva vírgenes
- Aprovechamiento integral de aceitunas para la producción de aceites y **subproductos de mayor valor añadido**
- Instalamos y ponemos a punto su **planta de compostaje**
- Asesoramiento sobre la tecnología para **procesos más eficientes y optimizados en la refinación** de aceites
- Analizamos el **comportamiento de sus consumidores** potenciales en distintos mercados



[La eliminación del sodio tanto de la etapa de conservación como de ennegrecimiento de las aceitunas negras permite gestionar sus vertidos mediante evaporación al vacío gracias a la revalorización de los concentrados como fertilizantes y el potencial uso para riego agrícola de sus destilados]

concentrado tendría las cantidades mínimas de potasio y carbono para considerarse un abono líquido orga-

no-mineral, siendo necesario complementarlos con nitrógeno para cumplir la legislación española.

Finalmente, estos concentrados han sido utilizados durante tres campañas sucesivas para el abonado de plantas de tomate cultivadas en campo, comprobándose que resultaron ser un sustitutivo del abono potásico comercial (KNO_3). Además, la calidad de los tomates (firmeza, °Brix, acidez, etc.) no se vio afectada por el hecho de utilizar estas soluciones, ni tampoco su contenido en compuestos bioactivos (sustancias polifenólicas y carotenoides) (De los Santos et al., 2021).

Conclusiones

- Se ha desarrollado un nuevo proceso de conservación de las aceitunas destinadas a negras oxidadas sin necesidad de NaCl.
- Se ha comprobado que la sustitución de KOH por NaOH durante la etapa de ennegrecimiento de las aceitunas no origina cambios en las caracterís-

ticas organolépticas ni de calidad del producto final.

- La evaporación al vacío de las nuevas soluciones del procesado de aceitunas de mesa con KOH origina un concentrado con un contenido en potasio superior al 6% y muy bajo en sodio, lo que permitiría su posible utilización como fertilizante órgano-mineral.
- La aplicación de los concentrados obtenidos a partir de las nuevas soluciones del procesado de aceitunas de mesa con KOH en plantas de tomate no originó toxicidad, además de ofrecer resultados similares al abonado tradicional cuando se complementa con fertilización nitrogenada.
- Por todo ello, la eliminación del sodio tanto de la etapa de conservación como de ennegrecimiento de las aceitunas negras permite gestionar sus vertidos mediante evaporación al vacío gracias a la revalorización de los concentrados como fertilizantes y el potencial uso para riego agrícola de sus destilados. 💧

Bibliografía

AICA. (Agencia de Información y Control Alimentario), 2021. <https://servicio.mapama.gob.es/informacionmercadoaica>.

COI (Consejo Oleícola Internacional). 2004. Norma Comercial Aplicable a la Aceituna de Mesa. Documento COI/OT/NC n.º. 1, Madrid, España.

Charoenprasaert, S., & Mitchell, A. 2014. Influence of California-style black ripe olive processing on formation of acrylamide. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 62, 8716-8721.

De los Santos, B., García-Serrano, P., Romero, C., Aguado, A., Gasca-García, P., Hornero-Méndez, D., Brenes, M. 2021. Effect of fertilisation with black table olive wastewater on production and qua-

lity of tomato under open field conditions. *Science of Total Environment*, 790 148093

García-Serrano, P., Romero, C., Medina, E., García-García, P., de Castro, A., & Brenes, M. 2020a. Effect of calcium on the preservation of green olives intended for black olive processing under free-sodium chloride conditions. *LWT- Food Science and Technology*, 118, 108870.

García-Serrano, P., Romero, C., García-García, P., & Brenes, M. 2020b. Influence of the type of alkali on the processing of black ripe olives. *LWT- Food Science and Technology*, 126, 109318.

García-Serrano, P., Romero, C., de Castro, A., García-García, P., Montañó, A., Medina, E., & Bre-

nes, M. 2020c. Aerobic treatment of black ripe olive processing streams to reduce biological contamination. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 66, 102491.

García-Serrano, P., Romero, C., García-García, P., & Brenes, M. 2021. Influence of the type of calcium salt on the cation absorption and firmness of black ripe olives. *International Journal of Food Science and Technology*, 56, 919-926.

Papadaki, E., & Mantzouridou, F. T. 2016. Current status and future challenges of table olive processing wastewaters valorization. *Biochemical Engineering*, 112, 103-113.

LAS PÁGINAS AMARILLAS DEL SECTOR



INFORMACIÓN · AOVE · OLIVAR

Mercacei

GUÍA DE FABRICANTES Y ENVASADORES DE ACEITE DE OLIVA

INFORMACIÓN · AOVE · OLIVAR

Mercacei

GUÍA INDUSTRIAL DEL SECTOR OLEÍCOLA Y OLIVARERO

CÓMPRALAS
AHORA POR
20€
CADA UNA
(gastos de envío
incluidos)



NUEVAS EDICIONES ACTUALIZADAS
Compra tus ejemplares en www.mercacei.com



Proyecto europeo MED-GOLD: servicios climáticos a favor del sector agroalimentario

El proyecto MED-GOLD: "Turning climate-related information into added value for traditional MEDiterranean Grape, Olive and Durum wheat food systems" (<https://www.med-gold.eu/es/home-page-es/>) traducido como MED-GOLD: "Convertir la información climática en valor añadido para sistemas agroalimentarios MEDiterráneos de la Uva, Aceituna y Trigo", es un proyecto europeo de investigación financiado por la Unión Europea (UE) a través del programa Horizonte 2020 de la Comisión Europea (<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en>).

[Texto: Javier López Nevado, técnico de I+D+i de Dcoop]

MED-GOLD es un proyecto RIA del Horizonte 2020 de investigación, desarrollo e innovación iniciado en diciembre de 2017 y que finalizará el 31 de mayo de 2022. La Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA) lidera el proyecto y coordina a 15 entidades de cuatro países europeos y a una universidad de Colombia, que aúnan esfuerzos para lograr los objetivos marcados. Dcoop es una de las entidades españolas que participa en MED-GOLD, en concreto es el socio industrial del olivar que representa a este sector. Uno de los cometidos de Dcoop en el proyecto es dar respuesta a las necesidades del sector olivarero en el ámbito de los servicios climáticos y mitigación de los efectos del cambio climático.

El objetivo de MED-GOLD es crear prototipos de servicios climáticos para incrementar la resiliencia y la sostenibilidad del sector agroalimentario, alineándose con el Objetivo de



Logo del proyecto MED-GOLD: "Turning climate-related information into added value for traditional MEDiterranean Grape, Olive and Durum wheat food systems".

Desarrollo Sostenible 13 de las Naciones Unidas: acción por el clima. MED-GOLD realiza una prueba de concepto de servicios climáticos en el sector agroalimentario y evalúa su uso para una gestión más eficiente, sostenible y rentable del sector basada en datos climáticos y escenarios climatológicos futuros. En el proyecto, un servicio climático se establece como un proceso que proporciona in-

formación sobre el clima y pronostica su progreso según la evolución de variables meteorológicas y fenómenos climáticos globales.

MED-GOLD investiga en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) basadas en servicios climáticos para crear prototipos que aporten información climática de forma sencilla a tres cultivos europeos: olivar en Andalucía, vid en Portugal y trigo duro en Italia. Además, el proyecto estudia el grado de replicabilidad de sus prototipos en el cultivo del café en Colombia. Para más información se puede consultar la web oficial de MED-GOLD <https://www.med-gold.eu/es/home-page-es/>, su Twitter: @medgold_h2020 y su canal de YouTube.

Proceso de co-desarrollo con los usuarios finales de MED-GOLD

Para que las herramientas de MED-GOLD conviertan el conocimiento de los datos y predicciones climáticas (a corto, medio y largo plazo) en información accesible y de valor añadido para el sector



La Unión Europea financia el proyecto MED-GOLD bajo el acuerdo de subvención N° 776467 del programa Horizonte 2020.

agroalimentario, el proyecto sigue un enfoque de co-diseño y co-desarrollo entre científicos del clima y usuarios finales. De esta forma, los pronósticos climáticos de los prototipos de MED-GOLD abordan las demandas del sector agroalimentario y pueden ser aplicados en el proceso de toma de decisiones de este sector.

Al aplicar una metodología de co-creación, el proyecto involucra a los usuarios finales, en este caso Dcoop, Sogrape y Barilla, en todas las fases de creación de una nueva herramienta TIC: desde el di-

seño y requerimientos técnicos hasta la validación del prototipo en condiciones reales. El enfoque adoptado por MED-GOLD es clave para lograr herramientas orientadas a las expectativas de los usuarios finales, a pesar de requerir un alto compromiso de todos los socios. Sin embargo, demuestra que es posible la cooperación entre universidades, centros tecnológicos, organismos meteorológicos y climáticos, entidades tecnológicas y empresas agroalimentarias. Igualmente, revela que las sinergias establecidas permiten abordar cuestiones novedosas en sectores tradicionales como el agroalimentario.

Papel de Dcoop en MED-GOLD

En el piloto del olivar de MED-GOLD, el área de estudio es Andalucía y se personifica en la figura de Dcoop, primer productor mundial de aceite de oliva y aceituna de mesa. Dcoop es el co-líder del paquete de trabajo del olivar donde transmite el conocimiento del sector olivarero y su experiencia en el cultivo y

cadena de valor del olivar y co-dirige a las entidades que participan. El principal rol de Dcoop en MED-GOLD es participar en todas las fases del proceso de co-creación y evaluar los prototipos TIC de MED-GOLD, asegurándose que resuelven las necesidades reales del sector olivarero. Por otra parte, Dcoop persigue testar en condiciones reales la plataforma TIC y los servicios climáticos de MED-GOLD para el olivar. Adicionalmente, la cooperativa de segundo grado analiza el valor añadido que generan los servicios climáticos desarrollados en el proceso de toma de decisiones de la cadena de valor del olivar y evalúa la repercusión en la rentabilidad de los olivicultores derivada de la adopción de las herramientas MED-GOLD.

Aunque Dcoop participa en otras actividades del proyecto como coordinación, divulgación, plan de negocio, etc., su mayor dedicación se centra en el desarrollo del prototipo del olivar, especialmente, en el proceso de co-desarrollo del prototipo de Dashboard de MED-GOLD para el olivar. Para llegar a alcan-



Plataforma web
MiAlmazara

SmartNiR

Sistema de control y medición en línea para la extracción de aceite de oliva



Dispositivos
Inteligentes
para el sector
Oleícola

ISR.es

ALMAZARA 4.0®
OLIVAR 4.0®

Las patentes y marcas presentadas en este anuncio son propiedad intelectual de ISR S.L. No es posible la reproducción, modificación o uso de los contenidos mencionados en otras publicaciones electrónicas o impresas sin el consentimiento previo de ISR S.L.



+34 953 45 74 70

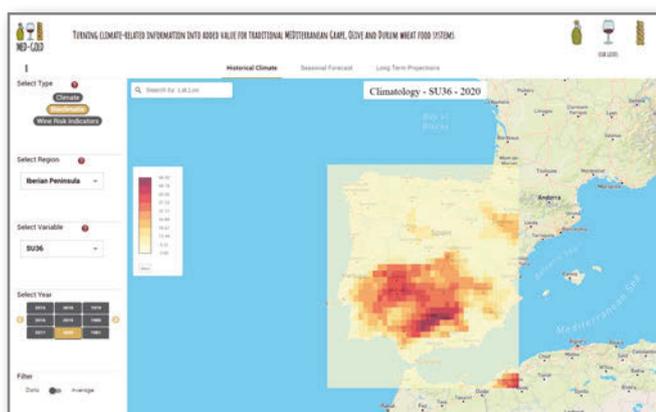
C/ Mercedes Lamarque 1, Jaén

smartnir@isr.es





Equipo humano de MED-GOLD en la asamblea general del proyecto de 2019 celebrada en Cagliari (Italia).



Visualización de MED-GOLD Dashboard. Imagen de la pestaña de datos históricos para la Península Ibérica del indicador bioclimático SU36 (temperatura en verano por encima de 40° C).



Visualización de MED-GOLD Dashboard. Imagen de la pestaña de predicciones estaciones para la Península Ibérica del indicador bioclimático spr32 (temperatura en primavera por encima de 32°C).

zar una herramienta orientada al sector olivarero, Dcoop participa en numerosos tipos de interacciones; por un lado, reuniones internas con departamentos de la cooperativa y, por otro, reuniones periódicas del consorcio para mejorar el Dashboard. Por último, organiza, tanto para personal de Dcoop como externo del sector del olivar, talleres presenciales y virtuales, grupos focales, demostraciones *on line* y webinarios del Dashboard, entrevistas y encuestas *on line* y participa en otros eventos como los Living Labs o el evento final del proyecto.

Prototipos ensayados en MED-GOLD

La herramienta desarrollada por el proyecto, que sirve de base a todos los prototipos testados en el mismo, es la denominada *MED-GOLD ICT PLATFORM*. Esta plataforma recoge información climática y datos de los servicios climáticos y los automatiza para que

sirvan de soporte para, por una parte, *MED-GOLD Dashboard* y *MED-GOLD CASAS PBDM (Physiologically Based Demographic Molloding)*; y por otra, para un módulo de prueba en dos herramientas comerciales: *Granoduro.net* y *Olivia*. El prototipo con más potencial para la aplicación de servicios climáticos en los tres cultivos de interés: olivar, viñedo y trigo duro es *MED-GOLD Dashboard*.

MED-GOLD Dashboard

MED-GOLD Dashboard es una herramienta web de visualización fácil de usar para usuarios finales del olivar, vid y trigo duro, que proporciona acceso a información pasada y predicciones del clima futuro. Además de ser un repositorio que contiene datos de las principales variables climáticas (precipitación mensual y temperatura máxima, media y mínima mensual) en tres escalas temporales -histórica, predicción estacional y proyecciones a largo

plazo-, el *MED-GOLD Dashboard* contiene “índices bioclimáticos” de los tres cultivos de estudio. Los índices bioclimáticos, diseñados exclusivamente en MED-GOLD como unos de los resultados del proceso de co-desarrollo de la herramienta, son índices de las variables ambientales que están relacionadas con la fenología del cultivo en sus momentos clave.

En el caso del olivar, los índices bioclimáticos que contiene *MED-GOLD Dashboard* son: Spr32 (número de días de primavera en los cuales la temperatura máxima supera los 32° C), Sptx (promedio de la temperatura máxima de primavera), SU36 (número de días de verano en los cuales la temperatura máxima supera los 36° C), SU40 (número de días de verano en los cuales la temperatura máxima supera los 40°) y WINRR (precipitación total desde octubre a mayo).

MED-GOLD Dashboard proporciona información según los intereses del

usuario en varios formatos: mapas, gráficos y archivos de datos. Para ello, el primer paso a realizar por el usuario es escoger la escala temporal. En el caso de elegir clima histórico (información del pasado y cercana al presente), el usuario debe seleccionar el tipo de información climática a consultar (índices climáticos o índices bioclimáticos), la región y la variable climática de interés. Tras esto, el usuario puede escoger visualizar datos mensuales desde 1979 hasta 2020 y filtrar si desea conocer los datos o las medias. Una vez seleccionados sus intereses, el usuario puede navegar en el mapa interactivo de la herramienta para localizar el punto geográfico de interés y comprobar sus valores, mediante mapas, gráficas o datos en un archivo CSV.

Para la escala temporal de predicción estacional, el usuario debe seleccionar el tipo de información climática a consultar (índices climáticos o bioclimáticos), la región y la variable climática de interés. El siguiente paso del usuario es escoger el año y el mes en que desea conocer las previsiones estacionales. Además, el usuario puede seleccionar el mes en que se emitió la predicción. Una vez seleccionado, el *Dahboard* proporciona un mapa interactivo donde se puede seleccionar los puntos de interés para saber si la predicción estacional pronostica si el valor del parámetro estará por encima, por debajo o en la media de los últimos años. Esta información puede ser consultada y descargada mediante mapas, gráficas o datos CSV.

La última escala temporal son las proyecciones a largo plazo, como en los casos anteriores el usuario establece en el *Dashboard* el tipo de información climática a consultar, la región y la variable climática de interés. Sin embargo, lo siguiente es escoger el escenario de emisión (emisiones intermedias o altas de gases de efecto invernadero), la escala temporal: futuro cercano (2031-2060) o lejano (2071-2100) y elegir si se desea consultar datos o anomalías. Tras esto, el *Dahboard* facilita un mapa interactivo donde el usuario puede navegar, seleccionar su punto de interés y consultar sus datos y exportarlos como mapas, gráficas y datos.

Las guías del usuario de *MED-GOLD Dashboard* realizadas por el proyecto donde se muestra cómo usar la herramienta TIC se pueden descargar en la sección de publicaciones de la web de MED-GOLD (<https://www.med-gold.eu/es/documentos-publicaciones/>).

Reconocimiento de la Comisión Europea

En febrero de 2021, la Comisión Europea seleccionó el Proyecto MED-GOLD como uno de los principales proyectos del programa Horizonte 2020 que aborda los principales puntos de la Estrategia de la Unión Europea para la Adaptación al Cambio Climático adoptada por el Ejecutivo comunitario en ese mismo mes. El artículo completo en la revista de I+D de la Comisión Europea con la noticia puede consultarse en <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/336ae7b7-764f-11eb-9ac9-01aa75ed71a1>. 🟢

FILTROX Southern Europe The best filtration

Un aceite brillante y libre de impurezas



**Sin filtración
el riesgo
de decantación
es máximo**

Una correcta filtración estabiliza y mejora las características organolépticas del aceite.

- Impecable presentación comercial
- Prolonga la conservación
- Elimina sólidos y humedad
- Elimina sabores herbáceos

Le ofrecemos una amplia gama de medios filtrantes que darán solución a sus procesos de separación de sólidos-líquidos.



FILTROX Southern Europe, S.L.

Ramón Viñas, 4,
08930 Sant Adrià de Besòs, Barcelona.

Tel +34 93 462 67 00

f.jordano@filtrox.es | l.enrich@filtrox.es

Distribución: Almacén en Montilla, Córdoba.

Tel +34 670065543

www.pbfiltracion.com





Vidrierías Pérez Campos, haciendo realidad tus diseños

Tras un año próspero en resultados gracias al nervio mostrado por la compañía para volver a la senda de crecimiento anterior a la pandemia, Vidrierías Pérez Campos afronta 2022 con la pretensión de mantener una cultura de servicio propia y ofrecer una amplia gama de envases -principalmente en vidrio oscuro- adaptada a las tendencias y exigencias actuales que responde a la evolución registrada en los diferentes tramos de producción.

Desde Rute (Córdoba), Vidrierías Pérez Campos, especialistas en envases de vidrio, una tradición e innovación en una amplia variedad de botellas, tarros, tapas y tapones que aportan diferenciación y valor añadido en la búsqueda de un posicionamiento óptimo en el mercado. Especializada en envases para el sector agroalimentario, y portando siempre la calidad como bandera, la empresa ruteña se caracteriza por la personalización de envases para aceites de oliva, vinagres, vinos, licores y productos ecológicos cuyo diseño preserva la línea estética que refleja su procedencia europea y mediterránea.

En Vidrierías Pérez Campos abordan desde cantidades razonables (20.000 unidades en algunos casos), con envases personalizados y una pequeña colaboración en moldería, hasta producciones más voluminosas que han provocado la diversificación de la fabricación en vidrio oscuro -que suele ser muy estacional- y la búsqueda de plantas a nivel internacional para asegurar el suministro que no se puede mantener a nivel local, como consecuencia de la globalización. Aunque enfocada al mercado nacional, la actividad exportadora de esta empresa con más de un siglo



Serie *Alba* de Vidrierías Pérez Campos, fabricada en color *antique* en las tres capacidades más utilizadas, con cierre DOP y de rosca.



Series *Susana* y *Flaçone* de Vidrierías Pérez Campos; esta última -de 250 y 500 ml. de capacidad, en color *antique* y cierre DOP- figura entre las más funcionales por su fácil etiquetado y su altura razonable.

de historia -fue fundada en 1914- representa el 10% de la facturación total, que en 2021 se vio incrementada en un 14% respecto al ejercicio anterior, con Suiza, Austria, Dinamarca, Francia, Gran Bretaña, Irlanda, Bélgica, Polonia, Alemania, Portugal y Andorra como destinos en Europa; y EEUU, Canadá y Brasil fuera del Viejo Continente.

Como indica su gerente, Juan de Dios Pérez, los objetivos de la empresa pasan por ofrecer una gran agilidad en los procesos de atención al cliente que permitan garantizar una rentabilidad adecuada y consolidar la cadena de suministro -fuertemente dañada en el último trimestre del pasado año por un consumo

desbocado tras la crisis motivada por el COVID-19-, así como un afianzamiento de su propio *marketplace* B2C.

Vidrierías Pérez Campos se esfuerza por adaptarse a las actuales tendencias de diseño, incorporando dos grandes líneas. Por una parte, el pintado sobre formatos convencionales o incluso innovadores susceptibles de ser serigrafados, que en ocasiones convierten el resultado final en una verdadera obra de arte. Por otra, la fabricación reducida de personalizaciones que conviven con diferentes envases y marcas dentro de una misma firma.

Todos sus envases se fabrican en vidrio oscuro o transparente -menos frecuente y



**PEREZ
CAMPOS**
VIDRIERÍAS

HACEMOS
REALIDAD
TUS **DISEÑOS**



PEREZCAMPOS.ES



Modelos Raquel 100, Irene 100, Silvia 100 y Sorgente 100 de Vidrierías Pérez Campos.



Serie *Olia*
250 y 500 ml.
DOP oscura.



Serie *Neva*
250 y 500 ml.
rosca oscura.

[La empresa cuenta con una amplia gama de envases, principalmente en color oscuro, para diferentes rangos de fabricación, desde cantidades modestas hasta producciones voluminosas]

bajo pedido- de 100, 200, 250, 500, 750 ml. y 1 l. de capacidad, con cierre DOP y de rosca -blanca u oscura- o tapón de corcho. *Alba, Susana, Flaçone, Olia, Neva, Raquel, Irene, Silvia* o *Sorgente* son sólo algunos de los modelos/series -muchos de ellos con nombres femeninos- de un extenso catálogo que se acerca a las 600 referencias -entre envases y complementos- que también resultan idóneas para eventos como bodas, bautizos o comuniones, comercializadas en diferentes packs y con distintos tipos de cierre.

Visibilidad y valor añadido

Para Juan de Dios Pérez, “el envase de vidrio para el aceite de oliva está estrechamente vinculado a la divulgación

y ensalzamiento de la cultura del virgen extra a nivel mundial, proporcionándole visibilidad y valor añadido en los lineales donde se expone. Cuando hablamos de vidrio especial nos referimos a un producto que requiere unos altos costes para su fabricación, de ahí que se utilice para AOVEs Premium o de alta gama, siendo destinado habitualmente a la exportación, intra o extracomunitaria”.

“Vidrierías Pérez Campos -continúa- combina la personalización de envases de vidrio especial con la fabricación de cantidades razonables en función de las necesidades del cliente, ya sea en vidrio transparente u oscuro, y la comercialización de más de 30 plantas a nivel mundial. La gran concentración de empresas

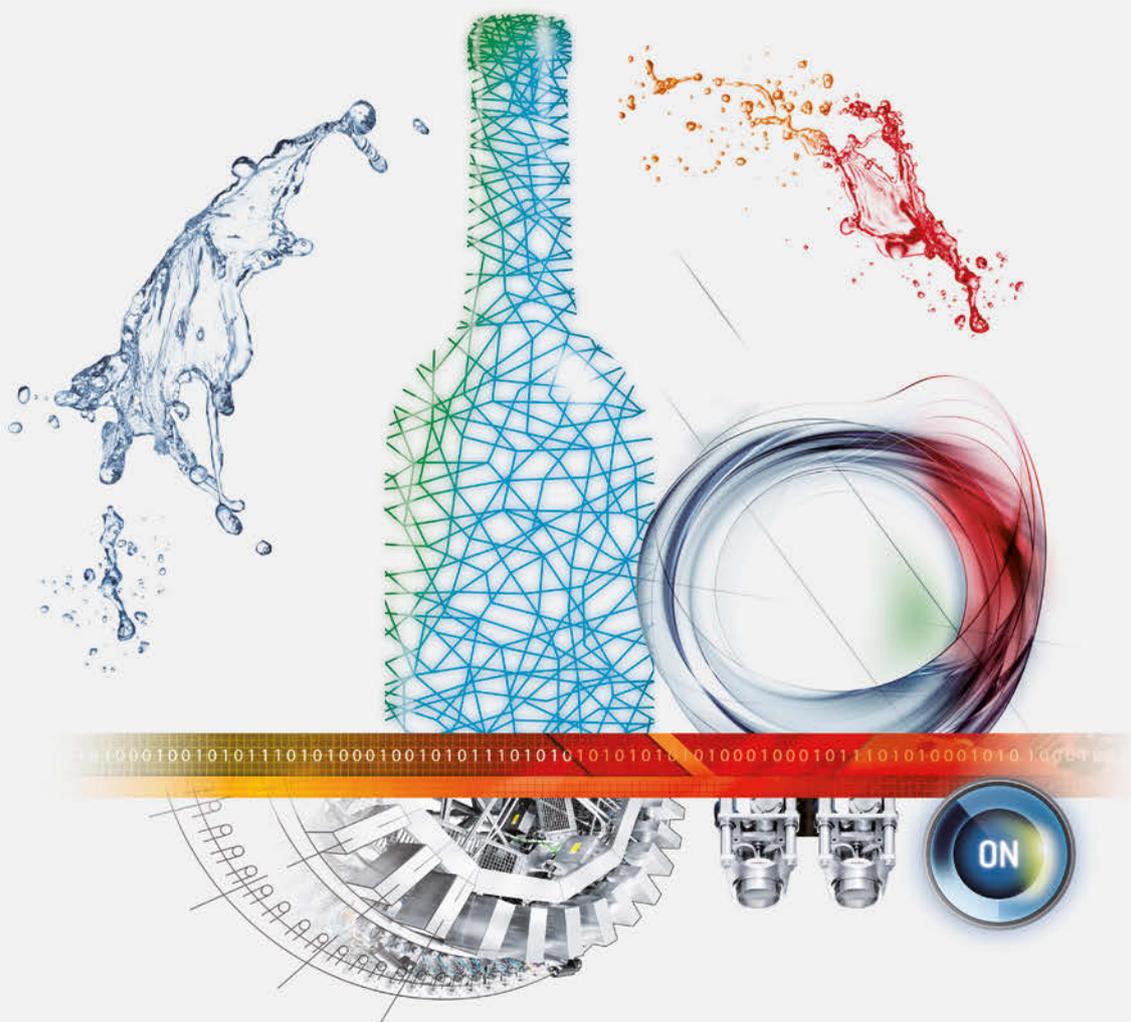
competidoras a la que hemos asistido en estos últimos años nos ha obligado a ser más versátiles y más ágiles a nivel comercial y logístico, manteniendo siempre una cultura de servicio propia que agradecen nuestros clientes”.

Las previsiones para el ejercicio en curso hablan de una moderada tendencia al alza, más armoniosa que en el último año, “siempre que no se vea entorpecida por la alta inflación y unas subidas de costes de dos dígitos”, concluye el máximo responsable de Pérez Campos. 🍷

VIDRIERÍAS PÉREZ CAMPOS, S.L.
comercial@perezcampos.es
www.perezcampos.es

SALÓN
INTERNACIONAL
MÁQUINAS PARA
ENOLOGÍA
Y EMBOTELLADO

SIMEI



LEADER IN WINE & BEVERAGE TECHNOLOGY

ORGANIZED BY



29ª EDICIÓN

15-18 noviembre 2022
Fiera Milano (Rho) Italia

info@simei.it / simei.it



PROCISA reafirma su compromiso con la modernización del sector oleícola



Especialistas en automatización y control industrial con 40 años de experiencia internacional, los proyectos desarrollados por PROCISA llevan el sello inconfundible de la calidad, la innovación y el compromiso adquirido con sus clientes, generando soluciones específicas para cada sector, entre ellos el oleícola, cuyo proceso de modernización pasa por abrazar los fundamentos de la Industria 4.0.



Sede central de PROCISA en Mairena del Aljarafe (Sevilla).

Presente en el sector oleícola desde 1980, PROCISA ha contribuido a la automatización del proceso de extracción del aceite de oliva gracias a los productos de la gama ProciOleo™, que permiten asegurar la calidad del zumo obtenido, optimizar el rendimiento industrial de la almazara y conseguir información de todos los puntos críticos y variables asociados a la producción de aceite de oliva.

En PROCISA son conscientes de que preservar la calidad del producto durante su extracción es una necesidad que afecta directamente a los procesos de producción y, dadas las exigencias del mercado, ningún sector puede abstraerse hoy en día de esta realidad. Dado que no es posible asegurar en el tiempo la calidad del aceite mediante un proceso sin información precisa y gestionado de forma manual, para modificar esta situación es preciso intervenir en todos los aspectos de la almazara, desde la fase de recepción de la aceituna hasta el almacenamiento en bodega, manteniendo así las prestaciones deseadas.

“Confrontar producción y calidad del producto final ha sido una constante en la industria -señala Martín Talaverón Be-

llerín, CEO de la empresa e hijo de su fundador y actual presidente, Martín Talaverón Román-. Si a la vez que aseguramos una máxima calidad conseguimos también una alta productividad, entonces podríamos hablar de un proceso optimizado. Este es precisamente el objetivo de los productos de la gama ProciOleo™”.

“A nivel de fábrica -continúa-, y empleando como herramienta principal las estrategias de control de las soluciones ProciOleo™, logramos regular un conjunto de variables importantes para el proceso de extracción del aceite de oliva, mejorando los agotamientos de los orujos, aumentando el rendimiento industrial y manteniendo la calidad del producto desde que la aceituna entra en la fábrica hasta que se extrae el aceite de oliva”.

Otro de los objetivos de la gama de productos ProciOleo™ es el control del consumo de agua; en este sentido, consideran desde la firma sevillana, se antoja primordial que el sector realice avances en la minimización de dicho gasto, por otro lado necesario para la producción de aceite de oliva. Los productos ProciOleo™ controlan y regulan el gasto de agua en el proceso de extracción del aceite de oliva, optimizando el consumo, contribuyendo a reducir



Sistema de control ProciOleo™ implantado en la S.C.A. del Campo "El Alcázar" (Olibaeza).

el impacto ambiental por el exceso de dicho gasto de agua y aumentando la calidad del zumo obtenido, ya que la adición de agua de forma controlada reduce el contenido de etanol en aceite, responsable de la presencia de los ésteres etílicos cuya concentración por encima de 35 mg./kg. provoca que el aceite obtenido sea de inferior calidad (reglamentación adoptada por el COI y la Comisión Europea en 2016).

Por su parte, el sistema ProciOleo™ de refrigeración de la aceituna en tolva, diseñado por PROCISA en colaboración con el CSIC y desarrollado durante los últimos cuatro años, permite conservar la calidad del fruto recepcionado de forma temprana en aras de conseguir un



INGENIERÍA, AUTOMATIZACIÓN, CONTROL Y GESTIÓN DE PROCESOS PARA ALMAZARAS

Más de 40 años Ofreciendo Soluciones

▶ Rentabilidad y Eficiencia

Tendencia de Futuro ◀

▶ Control Integral con Certificación y Registro de Temperatura

Tecnología de Vanguardia ◀

▶ Minimización de Incidencias

Excelencia en Calidad y Productividad ◀

▶ Especialistas Integradores de Sistemas

Solution
Partner

SIEMENS

Automation

vmware[®]
PARTNER

PROFESSIONAL
SOLUTION PROVIDER

**Rockwell
Automation**

Recognized Systems Integrator

Sede en Europa

Parque Industrial y de Servicios del Aljarafe, Calle Brujula 62.
41927 - Mairena del Aljarafe
(Sevilla) España.
Tfno.: +34 954 18 66 80

Sede en América

6ª Avd. 0-60, Gran Centro Comercial, Zona 4 / Torre II.
8º Nivel. Oficina 801.
01004 Guatemala C.A. (Guatemala)
Tfno.: +(502) 2335-2320 / +(502) 2338-0022

www.procioleo.es



Sistema de control ProciOleo™ instalado en la Cooperativa Ntra. Sra. del Pilar de Villacarrillo (Jaén).

AOVE de calidad, bloqueando cualquier proceso fermentativo que pueda afectar a la calidad del fruto. Con este sistema de refrigeración instalado en las tolvas de recepción, la masa de aceituna llega a la línea de extracción a unas temperaturas que aseguran que el aceite extraído mantenga la calidad que potencialmente tenía el fruto recepcionado, preservando sus excelentes características físico-químicas y organolépticas.

Industria 4.0, un compromiso adquirido con el sector

Para cerrar el círculo de una producción controlada se antoja fundamental disponer de información en tiempo real que sea accesible para todos los implicados, ya sean personas o sistemas externos, en cualquier momento y desde cualquier sitio, no necesariamente a pie de fábrica, para poder tomar decisiones de manera inmediata. Estos son los pilares de la Industria 4.0, con la que PROCISA tiene el firme compromiso de llevar la modernización de este sector a las cotas alcanzadas por otras industrias agroalimentarias.

Un ejemplo claro de almazara automatizada es la S.C.A. del Campo "El Alcázar", en Baeza, cuyas líneas de pro-

	Cantidad de Masa	Cantidad de Agua	Humedad de Masa			
LINEA 12	12 kg/h	0,0 kg/h	46,4 %	46,4 %	MAN	10 %
LINEA 11	0,0 kg/h	0,0 kg/h	46,1 %	46,1 %	MAN	10 %
LINEA 9	0,0 kg/h	0,0 kg/h	46,2 %	46,2 %	MAN	10 %
LINEA 5	2 kg/h	0,0 kg/h	45,9 %	45,9 %	MAN	10 %
LINEA 7	3 kg/h	0,0 kg/h	45,8 %	45,8 %	MAN	10 %

Gracias al sistema ProciOleo™, la S.C.A. del Campo "El Alcázar" controla la producción de aceite de oliva de todas sus líneas de extracción y dispone a tiempo real de la información estadística generada.

ducción están totalmente controladas con un sistema ProciOleo™ que mide, controla y regula de manera automática la cantidad de masa de aceituna que es inyectada al decánter y la cantidad de agua adicionada, regulando la humedad de la masa de aceituna antes de entrar en el mismo e indicando las temperaturas de proceso relacionadas con la masa y con el agua adicionada. Además, el sistema ProciOleo™ permite supervisar la fábrica y disponer de toda la información del proceso de extracción del aceite de oliva en cualquier momento, pudiendo obtener datos de producción en un intervalo de tiempo seleccionado.

Gracias al sistema ProciOleo™, la S.C.A. del Campo "El Alcázar" controla la producción de aceite de oliva de todas sus líneas de primera extracción y dispone a tiempo real de la información estadística generada, que es almacenada para poder disponer de ella en cualquier momento. Así, no es exagerado afirmar que este sistema de control es parte importante, junto con el personal técnico de fábrica y la gran calidad del fruto recepcionado, en la obtención de *Olibaeza Premium Picual*, reconocido como el mejor AOVE del mundo según el jurado del prestigioso concurso internacional EVOOLEUM Awards 2022, alcanzando una extraordinaria puntuación de 97 puntos sobre 100, y siendo el primer aceite de oliva virgen extra elaborado por una cooperativa que logra semejante galardón.

PROCISA y la Feria del Olivo de Montoro

PROCISA siempre ha considerado la Feria del Olivo de Montoro como uno de los eventos más importantes a nivel

[Los productos ProciOleo™ controlan y regulan el gasto de agua en el proceso de extracción del aceite de oliva, optimizando su consumo y contribuyendo a reducir el impacto ambiental]



Estand de PROCISA en la XVII Feria del Olivo de Montoro.

nacional dentro del sector del aceite de oliva. La cercanía que inspira la Feria gracias al buen hacer de la organización y a las propias características del recinto permite a la compañía atender a sus clientes y contactos de una manera muy familiar. Asimismo, el crecimiento experimentado por la Feria del Olivo de Montoro a lo largo de los años ha facilitado que PROCISA pueda llegar comercialmente a almazaras de diferentes lugares de la geografía española.

En el marco del concurso de Innovaciones y Transferencia Tecnológica que organiza la Feria, cabe destacar que la empresa sevillana ha conquistado el primer premio en diferentes ediciones (2006, 2008 y 2010), reafirmando su apuesta en materia de I+D+i dentro del sector oleícola al ofrecer nuevas soluciones a los problemas más comunes que existen en las almazaras. 🍷

PROCI, S.A. (Proyectos, Control e Investigación)
prociolo@procisa.es
www.procisa.es



JAR: evolución, calidad y futuro

Fundada en 1973 por Ildefonso Rosa, y a punto de celebrar medio siglo de exitosa trayectoria, JAR es una empresa familiar en constante crecimiento que ha hecho de la responsabilidad, la innovación y la calidad sus señas de identidad, siempre con el objetivo de buscar la plena satisfacción de sus clientes y el beneficio del sector, de los agricultores y de la sociedad en general.



Instalaciones de Ildefonso Rosa Ramírez e Hijos-JAR en Mancha Real (Jaén). Nave para despiece, deformación y montaje de conjuntos.

Evolución. Calidad. Futuro. Con estas tres palabras se puede definir el proyecto de esta empresa con sede en Mancha Real (Jaén) que está a punto de celebrar medio siglo de vida al servicio del sector oleícola y olivarero, y que mantiene la misma meta e ilusión que impulsó su nacimiento, allá por 1973: ofrecer productos de la máxima calidad en continuo proceso de evolución que respondan a las demandas y exigencias del sector, siempre con la vista puesta en el futuro. Una pequeña empresa que cuenta con grandes clientes compuesta por un excelente equipo humano formado dentro de la propia compañía bajo los principios y valores que inspiran su filosofía, y que dispone de la infraestructura necesaria para el desarrollo y fabricación de sus productos, incluyendo una oficina técnica donde su equipo de I+D+i se encarga del diseño de maquinaria y de proyectos, así como de encontrar las mejores soluciones para los puntos de recepción del fruto ajustándose a las necesidades de cada uno de sus clientes.

Ildefonso Rosa Ramírez e Hijos-JAR cuenta asimismo con una red comercial interna de gran experiencia y en constante crecimiento para poder atender directa y personalmente cada uno de los proyectos *in situ*, asegurando de esta forma el éxito de las instalaciones. La

empresa garantiza el control total de los procesos y los plazos de entrega previstos, así como la correcta instalación de la maquinaria en los puntos de recepción de los clientes.

Todo ello es posible gracias al apoyo del Departamento de Compras, encargado de afianzar la calidad y los plazos de entrega de la materia prima. El Departamento de Calidad, por su parte, evalúa y realiza el seguimiento continuo desde la recepción de materiales, pasando por los procesos de producción, hasta el producto final; además de velar por la seguridad laboral, dentro y fuera de las instalaciones de la empresa. Finalmente, Ildefonso Rosa Ramírez e Hijos-JAR dispone de su propio Departamento de Informática, capaz de ofrecer soluciones rápidas y precisas para satisfacer todas las necesidades en este área. Cabe destacar también la gestión contable y administrativa, muy importante a la hora de atender y dar una respuesta eficaz en el momento en que se necesita. Todo ello avalado con el apoyo y confianza de la dirección de la empresa, que se ocupa directamente de que el trabajo se realice bajo valores de respeto, responsabilidad, transparencia y profesionalidad.

Entre el catálogo de productos de JAR -cumpliendo siempre con los requisitos legales solicitados- destacan las pesado-



Instalaciones de Ildefonso Rosa Ramírez e Hijos-JAR en Mancha Real (Jaén). Nave para montaje final y entrega de maquinaria

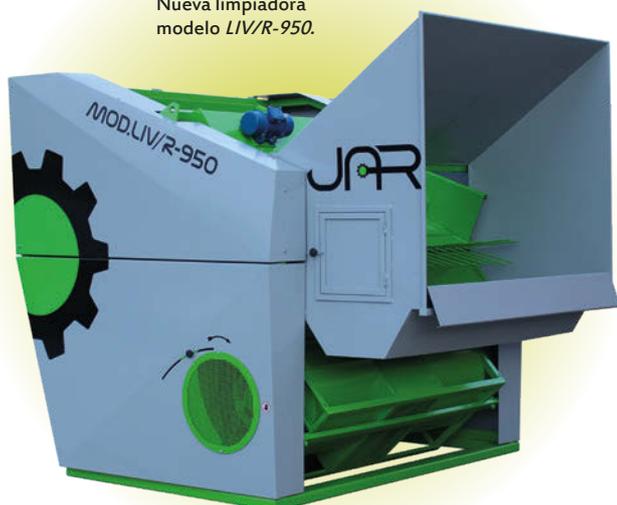
ras automáticas discontinuas, una gran apuesta en su momento que ha permitido a la empresa ser uno de los pocos fabricantes de IPFA, en cumplimiento de la Directiva Europea y del Real Decreto Nacional de Metrología Legal, obteniendo su conformidad con los módulos B + D para el sistema METEGAL.

Novedades y mejoras

En cuanto a los últimos desarrollos llevados a cabo por la empresa, cabe mencionar la renovada imagen de la maquinaria, haciéndola más accesible e introduciendo mejoras internas para conseguir una mayor calidad y eficiencia. Los modelos disponibles abarcan diferentes capacidades de producción,



Nueva limpiadora modelo LIV/R-950.



App para interacción con terminal de pesaje.

desde el más pequeño de 5 t./hora al mayor, que llega a procesar 90 t./hora. Todos ellos se fabrican en distintos acabados, ofreciendo una gran variedad para que el cliente adapte la maquinaria a sus necesidades y requisitos de elaboración.

En todos los casos se ofrece una gran versatilidad en el diseño de la instalación, con la posibilidad de montar máquinas independientes, en compacto, compacto ampliado o compacto reducido; y ofreciendo soluciones a medida en lo que se refiere a la limpieza, lavado, aclarado del fruto sin necesidad de lavarlo o incluso doble secado.

Además de incorporar mejoras y avances en la actual gama de productos, durante la pasada campaña JAR presentó la nueva limpiadora modelo LIV/R-950, ideada para la recolección en seto o en zonas de fácil recogida; una máquina muy sencilla con la que se consigue una calidad de limpieza y una producción altamente satisfactorias. También conviene destacar el sistema *Multiling*, capaz de trasladar el punto de recepción a cualquier lugar incorporando limpiadora, despalladora y pesaje.

Por otra parte, el terminal de pesaje interactivo permite al usuario realizar el proceso de pesada a pie de descarga, sin necesidad de desplazarse a la caseta de control e interactuar con un tercero, evitando así errores y tiempos de espera, y asegurando la confidencialidad de los datos. Al llegar al terminal

se ofrecen varios tipos de identificación -RFID, código de barras, QR, etc.- a través del cual se pueden aportar automáticamente otros datos para comenzar la pesada una vez está en proceso, pudiendo realizarse consultas de los datos obtenidos hasta la fecha o visualizar en modo repetidor el peso actual. Al finalizar la pesada, si así se desea, el albarán de entrega se imprimirá en el mismo terminal.

Para la identificación de los usuarios, se ha desarrollado una *app* propia para *smartphones* iPhone o Android desde la cual se genera el código de identificación con los datos requeridos de una forma fácil y segura, pudiendo descargarse a través de la aplicación los datos de las pesadas registradas hasta entonces para su consulta.

Otra de las novedades de esta temporada son las compuertas de paso abatibles para evitar problemas de contaminación cruzada, con un diseño que posibilita el tránsito de vehículos pesados y dotadas de sistemas de seguridad para la protección de los usuarios; para ello la instalación es completada con laterales de protección y rejillas adecuadas a los requisitos de prevención establecidos, según las necesidades operativas de uso.

No sólo aceituna

La maquinaria de Ildelfonso Rosa Ramírez e Hijos-JAR no sólo sirve para procesar aceituna, sino que toda ella ha

[Durante la pasada campaña JAR presentó la nueva limpiadora LIV/R-950, una máquina muy sencilla con la que se consigue una calidad de limpieza y una producción altamente satisfactorias]

sido acondicionada para la recepción de pistacho, almendra, cacahuate y otros frutos. La empresa ha dado un paso más allá al ofrecer instalaciones completas para el proceso de producción y elaboración de, entre otros, el pistacho. Para ello se ha llegado a un acuerdo con una reconocida marca internacional originaria de uno de los mayores países productores de este fruto que cuenta con una gran experiencia en su cultivo, recolección y elaboración. Un nuevo servicio que JAR pone a disposición del mercado nacional e internacional, donde cuenta con presencia en países como Portugal. 🍷

Ildelfonso Rosa Ramírez e Hijos, S.L.-JAR
jarirr@jarirr.com
www.jarirr.com



ILDEFONSO ROSA RAMÍREZ E HIJOS, S.L.

Fabricación de Maquinaria



Registro de Control Metroológico con nº 04-M-0019



LIMPIADORA · LIS/R-800

LAVADORA · LAC/R-40



PESADORA METEGAL · PES/R-763

SEPARADORA · SEP/R-50



Síguenos en:



www.jarirr.com

Ctra. Cazorla, s/n
23100 · Mancha Real · (Jaén) · ESPAÑA
T: (+34) 953 350 238 · F: (+34) 953 352 736
jarirr@jarirr.com · www.jarirr.com





Amenduni, donde el AOVE encuentra su ADN

Siempre a la vanguardia tecnológica, con la innovación como piedra angular de su actividad y desarrollo desde su nacimiento en 1905, Amenduni está íntimamente vinculada al compromiso con la producción de aceites de oliva vírgenes extra de la más alta calidad. Sus equipos y accesorios están concebidos para adaptarse -e incluso adelantarse- a las necesidades de sus miles de clientes repartidos por todo el mundo.

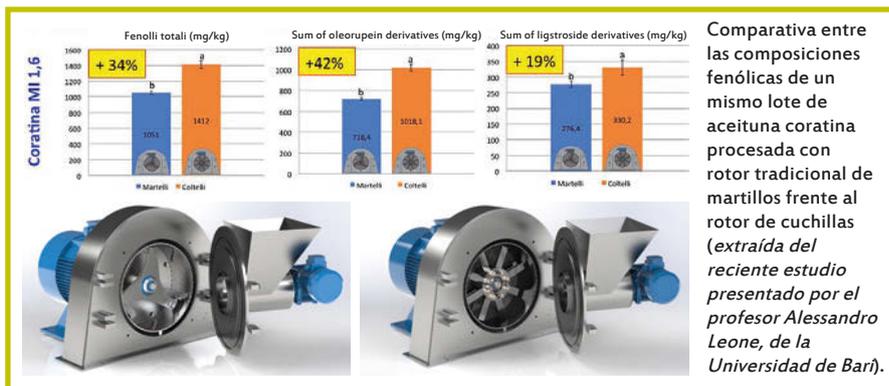
Consciente de la importancia de obtener AOVes de altísima calidad, en Amenduni estudian y desarrollan con mimo todas y cada una de las máquinas que forman parte de la línea continua de extracción de aceite de oliva. Y es que en la multinacional italiana saben que todas las etapas del proceso de elaboración son críticas, no sólo las de separación, sino especialmente las fases previas de rotura del fruto y preparación y acondicionamiento de la pasta de aceituna.

Los aceites de calidad superior se obtienen a partir de aceitunas sanas, recogidas en su punto óptimo de madurez y extrayendo el preciado zumo en el menor tiempo posible. "Hasta ahora se pensaba que nuestra misión consistía en no deteriorar la calidad del fruto que recolectábamos, pero... ¿y si dispusiéramos de herramientas para potenciar aquellas características que queremos resaltar en los AOVes de nuestro varietal? ¿Podríamos, por ejemplo, atenuar esos amargos y picantes que en ocasiones desequilibran estos sublimes zumos de aceituna? ¿Tenemos las suficientes herramientas para producir los aceites a la carta que demanda el mercado?", se preguntan desde el Dpto. Técnico de la compañía.

La respuesta a estas cuestiones se halla en el amplio catálogo de productos de Amenduni: decánters, centrífugas, molinos, termobatidoras... Entre las últimas novedades y desarrollos probados



Instalaciones -recientemente renovadas- de la S.C.A. El Alcázar de Baeza, que se ha convertido en la primera cooperativa que se alza con el premio al Mejor AOVE del mundo (*Olibaeza*) en el prestigioso concurso internacional EVOOLEUM Awards.



en esta última campaña -algunos de los cuales se han trasladado a la que acaba de empezar en el Hemisferio Sur-, destacan los molinos dotados de un nuevo rotor con cuchillas intercambiables, que reducen considerablemente la aireación de la pasta durante la rotura y favorecen la obtención de aceites tempranos más potentes y equilibrados que los producidos con el rotor clásico de martillos, sobre todo durante los primeros meses de campaña, con aquellas variedades de gran calibre y alto porcentaje de hueso-pulpa, como la hojiblanca o picual.

Asimismo, el acondicionador de pasta HEATEX es un pre-batidor de alta eficiencia equipado con una cavidad para

homogenizar la pasta, mejorando así el propio proceso de batido y dejando actuar a la batidora con la única acción mecánica de amasar la pasta, al tiempo que favorece la reducción de los tiempos de batido sin pérdidas de eficiencia en la separación.

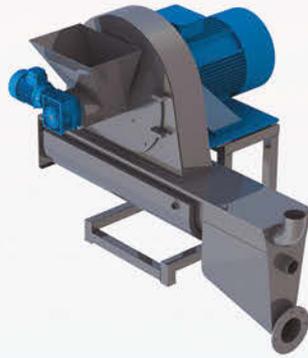
Sistema de batido y decánters

Otra de las novedades destacadas para esta campaña es el nuevo sistema de carga de pasta desde la parte inferior (con válvulas manuales o neumáticas) para eliminar salpicaduras y limitar los fenómenos oxidativos, manteniendo una alta calidad de producto. Ofrece la posibilidad de incorporar un mecanismo

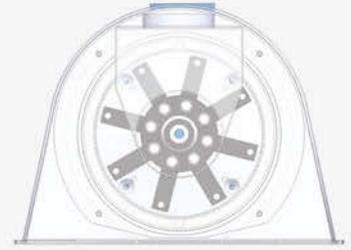
AMENDUNI



MARTILLOS



■ NUEVOS MOLINOS



CUCHILLAS



■ NUEVO ACONDICIONADOR DE PASTAS "HEATEX"



NUEVAS TERMOBATIDORAS ■

NUEVAS LINEAS "EVO" Y "REX LIMITED" ■

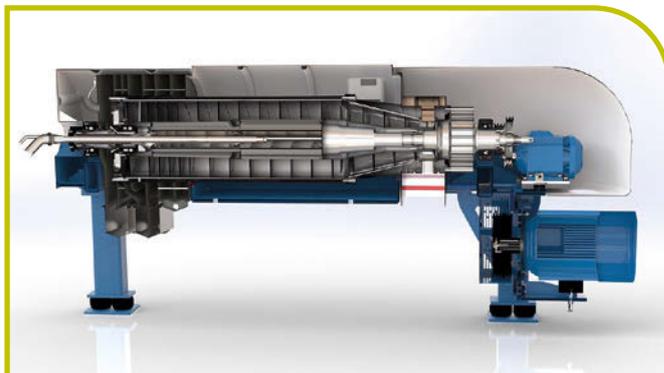


Via delle Mimose, 3 (Z.I.) • 70026 Modugno (BA) • Italia ☎ +39 080 5314910
Pol. Ind. Los Olivares • C/Huelma • Parc. 19 • 23009 Jaén • Spain ☎ +34 953 28 13 15

🌐 www.amenduni.com   [amenduninicolasp](https://www.instagram.com/amenduninicolasp) • [amenduniberica](https://www.instagram.com/amenduniberica)

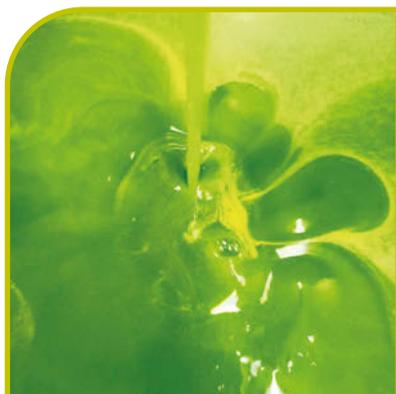


El sistema de pre-batido HEATEX puede incorporarse tanto a los sistemas de batido industriales como a los de maquila, permitiendo ajustar los tiempos de batido a cada variedad o lote de forma independiente.



Los nuevos decánters REX Double Drive de Amenduni mantienen la fiabilidad y durabilidad características de todos sus equipos, al tiempo que aportan una mayor flexibilidad productiva y una altísima eficiencia energética gracias al desarrollo conjunto realizado con los técnicos de ABB.

para introducir gases inertes (por ejemplo, nitrógeno) en el interior de las batidoras, así como un sistema de lavado de alta presión para cada vaso. Además, cuenta con un display LED controlado mediante una *app* para cada batidora opcional que permite transmitir cualquier tipo de información de interés (cliente, temperatura, cantidad, cultivo, parcela, tiempo de batido, etc.).



El color de los AOVEs, de igual forma que otras características organolépticas, puede modificarse mediante la variación en la velocidad de rotura del fruto, la intensidad y duración del batido, o con herramientas como los rotores intercambiables.

Amenduni ha instalado en la almazara Cortijo el Puerto (Lora del Río, Sevilla) un equipo personalizado con la última tecnología REX Double Drive. Toda la maquinaria ha sido equipada con los últimos avances CIP y con nuevos desarrollos para alcanzar la máxima flexibilidad de producción y el mínimo consumo energético, premisas básicas en la filosofía de Ingeoliva, S.L.



En cuanto a los decánters, sus principales parámetros de funcionamiento son la velocidad del tambor, la velocidad del sinfín y el punto de inyección de masa dentro del tambor, pudiendo regularse en marcha durante la separación y trabajando tanto en dos como en tres fases. Si la línea EVO está diseñada para el procesamiento de pequeñas partidas de aceituna, la gama REX está ideada para el procesamiento de grandes lotes o procesamiento industrial. A los modelos de esta línea se ha incorporado un nuevo decánter de doble motor ABB (uno para accionar el tambor y otro para accionar el sinfín) con sistema de regeneración para un mayor ahorro energético; un sistema que permite adaptarse a todas las situaciones posibles de elaboración al poder aumentar o reducir el diferencial de revoluciones entre motor y sinfín.

Cabe destacar asimismo el significativo aumento de la capacidad productiva con el proceso de extracción en dos fases y la mejora de la calidad del AOVE, ya que al trabajar sin agua añadida se conserva al máximo el contenido fenólico del zumo extraído.

Centrífuga vertical y accesorios

Finalmente, la nueva centrífuga vertical A-4500, que sustituye al modelo anterior, cuenta con un ciclón de descarga rediseñado para facilitar al máximo las operaciones de limpieza y reducir el tiempo de inactividad de la máquina debido a las operaciones de mantenimiento y limpieza.

Además de eliminar cualquier posibilidad de contacto del aceite con el oxígeno gracias al uso de una cobertura superior completamente hermética

-dejando la entrada del aceite directamente en el tambor separador-, cuenta con un tambor de acero inoxidable con tanque inclinado para evitar la acumulación de residuos y facilitar el lavado y la limpieza gracias a un nuevo sistema de lavado interno.

Otras características diferenciales del producto son su sistema automático de desagüe y lavado; y el arranque y control de velocidad con Inverter ABB para poder variar el número de revoluciones incluso durante el proceso, permitiendo un aumento de la capacidad de trabajo y una adaptación a los diferentes tipos de aceite que se están extrayendo. 💧

Amenduni
amenduni@amenduni.es
www.amenduni.com



AUTELEC Tecnología: nuevas soluciones para nuevos tiempos

Con una larga trayectoria en la industria electrónica aplicada al sector del aceite de oliva, AUTELEC Tecnología goza de un merecido prestigio gracias a la calidad, innovación y fiabilidad de sus equipos, diseñados para perdurar en el tiempo. Es el caso de las envasadoras *DL-294 PLUS* y *DM-120*, dos de las grandes protagonistas en el stand de la firma valenciana en la XXI Feria del Olivo de Montoro.



Fundada el 20 de noviembre de 1979, AUTELEC Tecnología es una empresa española de ingeniería electrónica dedicada al diseño y fabricación de equipos y maquinaria especializada en el sector del aceite de oliva, en el que goza de un merecido prestigio gracias a la calidad, innovación y fiabilidad de sus equipos. Situada en la población valenciana de La Pobla de Vallbona, la empresa se distingue por no tener máquinas obsoletas, ya que todas ellas cuentan con repuestos y servicio técnico garantizados.

Como afirma su gerente y socio fundador, Vicente Carot, “en un mundo donde las máquinas se diseñan para tener una vida útil programada, nosotros las diseñamos para perdurar en el tiempo. ¿Y qué hay más ecológico que una máquina que cumple su cometido durante más de 30 años con un mantenimiento básico, no generando así residuos innecesarios?”

Más de tres décadas separan la primera envasadora *DL-290* de la moderna *DL-294 PLUS*, que a lo largo de este tiempo “se ha ido modernizando y adaptando a lo que nuestros clientes y amigos nos demandaban. Las miles de unidades vendidas y el hecho de que a día de hoy todas ellas estén en funcionamiento es un claro indicador de que



Más de 30 años han transcurrido entre el lanzamiento al mercado de la envasadora *DL-290* (izqda.) y la presentación de la moderna *DL-294 PLUS* (dcha.).



nuestro producto es apreciado en este sector”, señala orgulloso.

La envasadora por peso *DL-294 PLUS* permite envasar con precisión entre 0,01 y 10 litros sin necesidad de proceder a ningún ajuste gracias a su eficaz sistema antigoteo -que evita que se ensucien los envases- y su sistema de dosificación por peso -que subsana posibles errores producidos por distintas viscosidades y temperaturas- y con ajuste automático y continuo, que per-

mite comprobar la cantidad envasada y realizar las correcciones oportunas en caso necesario.

AUTELEC DM-120, la hermana pequeña

Por otra parte, y para atender la creciente demanda de una envasadora de menor tamaño por parte de ciertos productores con necesidades más específicas, en 2021 nació el modelo *DM-120*, la hermana pequeña del anterior. Según



La *DM-120* es una máquina muy específica que destaca por su versatilidad, ideal para envasadores de tipo mediano o pequeño.



Vicente Carot (izqda.), gerente y socio fundador de AUTELEC Tecnología, junto con Adrián García, jefe de taller, en el stand de la empresa en la XX Feria del Olivo de Montoro.

explica el gerente de AUTELEC Tecnología, “cada vez más nos encontramos con productores de AOVE que están obteniendo aceites de altísima calidad y cuidan al máximo su producción, pero que al final se encuentran llenando sus envases a mano. La *DM-120* llega para ayudar a esos productores a envasar su producto sin tener que realizar un gran desembolso económico”. La tarea no fue fácil y, tras consultar con varios clientes, se optó por dotar a la nueva envasadora de las mismas funciones y exactitud de la *DL-294 PLUS*, pero con una producción más baja y un chasis compacto.

Se trata de una máquina muy específica para envasar aceites que destaca por su versatilidad, al permitir el uso de recipientes de distintas capacidades (de 0,005 a 10 litros), formas o materiales (PET, cristal, cerámica o lata). Aunque el control de llenado es electrónico ponderal (por peso), también puede programarse la cantidad a envasar en escasos segundos, tanto en litros como en kilos. De esta forma se consiguen precisiones muy altas e imposibles de lograr con otros sistemas. Totalmente eléctrica (220V) y con una producción aproximada de 230 l./hora, su exclusivo sistema anti-goteo mejora si cabe la precisión y evita el clásico problema de envases sucios.

[La envasadora *DM-120* es una máquina viva y en constante evolución en cuya fabricación se ha apostado por materias primas nacionales y europeas, siempre con la mayor calidad]

Construida en acero inoxidable AISI 304, su instalación es muy sencilla, pues no necesita ni aire comprimido ni depósitos aéreos, siendo suficiente su conexión a la red monofásica y su unión por medio de una tubería sanitaria flexible al depósito de suministro. Cuenta con bomba centrífuga de velocidad constante, baja velocidad y desmontaje rápido, así como con electroválvula de cierre de flujo y tuberías acordes a la normativa actual. Por todo ello, resulta muy adecuada para envasadores de tipo mediano o pequeño.

La nueva envasadora se presentó en la pasada edición de Expoliva, gozando

de una excelente acogida, por lo que la empresa decidió iniciar su fabricación en serie. Como todos los productos de la firma, se trata de una máquina viva y en constante evolución en cuya fabricación se ha apostado por materias primas nacionales y europeas, y siempre con la mayor calidad, permitiendo que, incluso en momentos difíciles como el actual donde escasea la mayoría de componentes, la empresa valenciana siga fabricando y prestando el mejor servicio a sus clientes.

La envasadora *DM-120* y su hermana mayor, la *DL-294 PLUS*, compartirán protagonismo en el stand de AUTELEC Tecnología (9B) en la XXI Feria del Olivo de Montoro, una cita obligada a la que la empresa acude de forma ininterrumpida desde hace 30 años -su primera participación se remonta a la VI edición, celebrada en 1992- y a la que profesa un especial cariño, “no sólo por reencontrarnos con nuestros clientes y amigos -concluye Vicente Carot-, sino por la gente y el pueblo de Montoro, que siempre se ha portado maravillosamente con nosotros, tanto dentro como fuera de la Feria”. ♦

AUTELEC Tecnología, S.L.
comercial@autelec.es
www.autelec.es



AUTELEC[®]

ENVASADORAS POR PESO
FILLING MACHINES

TAPONADORA
CAPPER



MOLINO
MILL



ETIQUETADORA
LABELER



MEDIDOR DE GRASA
FAT METER



+34 963 751 471
comercial@autelec.es

+34 628 632 992
www.autelec.es





Pieralisi presenta su nueva gama de decánters con las series *SPI*, *Scorpion* y *Leopard*

La nueva gama de decánters centrífugos de Pieralisi cuenta entre sus principales atractivos con un sinfín más potente y seguro -unificado para todas las máquinas-, una simplificación de la línea de productos para una elección más sencilla y un nuevo diseño moderno y actual. Tres series -*SPI*, *Scorpion* y *Leopard*- para atender al almazarero más exigente con máximos rendimientos y máxima calidad del aceite extraído.

La pasión por la innovación ha sido una constante para Gruppo Pieralisi durante toda su dilatada trayectoria, convirtiéndose en una de sus señas de identidad. En los años 60, Pieralisi revolucionó los sistemas tradicionales de extracción del aceite de oliva introduciendo el primer decantador para el proceso en continuo de la aceituna. A la serie SC le siguieron la serie M, la serie J y, más recientemente, la serie SPI, actualmente en producción.

El vibrante afán creador del Ingeniero Gennaro Pieralisi, tercera generación del fundador de la compañía, explica el desarrollo de diversas series de decánters específicamente diseñados para cubrir las distintas necesidades de los más de 25.000 clientes de Pieralisi repartidos a lo largo de todo el mundo. Así, en la División de Aceite de Oliva conviven las series *SPI*, *Scorpion*, *Vanguard*, *Leopard*, *Fattoria*...

En el ADN de Gruppo Pieralisi conviven la creatividad y la racionalidad. En 2022, bajo la visión de futuro que siempre ha caracterizado a la compañía, se ha dado un giro de racionalidad al catálogo de decánters en la División de Aceite de Oliva, sintetizando todo su *know how* en tres grandes series. Siguiendo este criterio de racionalización, todos los modelos van acompañados de una misma numeración en el formato XX.F O, donde XX hace referencia a la capacidad del decánter -a mayor XX, mayor

[En el ADN de Gruppo Pieralisi conviven la pasión por la innovación, la creatividad y la racionalidad]



Todas las partes en contacto con el aceite están fabricadas en acero inoxidable de alta calidad.

capacidad-; F al sistema de trabajo (dos fases, tres fases o multifase en la tecnología DMF); y O a opciones como doble motor *Rotovariatore*® o doble motor hidráulico *Rotodiff*®, entre otras.

Serie SPI

La serie *SPI* está formada por 12 modelos que van desde el *SPI 20.2* hasta el *SPI 76.2 SH*, capaces de atender los requerimientos de cualquier tamaño de almazara. Tecnología puntera para procesa-



La nueva gama de decánters Pieralisi incorpora un nuevo sinfín más potente y seguro.

miento en dos fases, altísima capacidad y excelentes rendimientos son una demostración práctica de eficiencia total aplicada a la extracción de aceite de oliva.

Las partes en contacto con el aceite de los decánters de la serie *SPI* se fabrican en acero inoxidable, mientras que todas las partes sujetas a desgaste -tales como el tornillo, el difusor de producto de entrada y los casquillos de descarga de orujo- están recubiertas con materiales antidesgaste. El arranque con variador de frecuencia (VFD) permite optimizar el consumo eléctrico cuando mayor aporte demandan los equipos, disponiendo de control electrónico de la velocidad del tambor (rpm) y velocidad diferencial del tornillo (modelos con *Rotovariatore*® o variador hidráulico opcional). Para mejorar el confort de la instalación están dotados de aislamiento del suelo mediante soportes antivibratorios.

Serie Scorpion

La serie de centrífugas *Scorpion* constituye el último paso evolutivo de la gama de decantadoras Pieralisi. Aplican la última tecnología en procesamiento de tres fases y, con el mismo caudal, reducen significativamente el consumo de



El nuevo decánter SPI 76.2 SH de Pieralisi, todo un alarde de alta capacidad con excelentes rendimientos.



Scorpion, la nueva serie Pieralisi para extracción de aceite de oliva en tres fases.

Antes...

- Decánter EFFE-3
- Decánter SPI 333
- Decánter SPI 444
- Decánter SPI 666
- Decánter SPI 888

Ahora...

- Decánter SPI 24.2
- Decánter SPI 46.2 R
- Decánter SPI 64.2
- Decánter SPI 65.2 SH
- Decánter SPI 76.2 SH



La tercera era en la extracción de aceite de oliva se llama Leopard, con la exclusiva tecnología DMF.

agua en comparación con los antiguos extractores de Pieralisi de tres fases.

Los decánters están equipados con ajuste del punto de alimentación, permitiendo que el tiempo de permanencia de líquidos (agua-aceite) u orujos en el interior del tambor pueda ser ampliado, dependiendo del tipo, calidad y condiciones de las aceitunas a procesar. De igual modo, el ajuste del nivel de las fases líquidas prolonga el tiempo de permanencia, dependiendo del tipo, calidad y estado de las aceitunas.

Finalmente, es posible ajustar las revoluciones del tornillo al permitir variar el diferencial de velocidad del mismo, modificando así el tiempo de permanencia del orujo en el lateral del cono y, en consecuencia, su contenido de grasa y humedad residual en función del tipo, calidad y estado de las aceitunas.

Al igual que su serie hermana de dos fases, todas las partes en contacto con el producto están fabricadas en acero inoxidable, mientras que aquellas sujetas a desgaste están recubiertas con materiales antidesgaste. La eficiencia energética no se queda atrás, incorporando en toda la serie arranque gradual mediante variador de frecuencia (VFD).

También están disponibles bajo pedido elementos opcionales como el

control electrónico de la velocidad del tambor (rpm) y de la velocidad diferencial del tornillo (modelos con *Roto-variatore®*), así como el raspador de sólidos de movimiento alternativo con control neumático. El confort de servicio se alcanza gracias al aislamiento del suelo mediante soportes antivibratorios tipo *silemblock*.

La serie *Scorpion* incluye nueve modelos que van desde el *Scorpion 24.3* hasta el *Scorpion 76.3 SH*, capaces de cubrir todas las demandas de este sistema de elaboración especialmente indicado para las producciones en segunda extracción que persiguen un orujo con bajo contenido de humedad.

Serie Leopard

La tecnología DMF (*Multi-Phase Decanter*) ha dado lugar a *Leopard*, la solución tecnológica de la tercera era para la extracción de aceite de oliva. Se trata del único extractor centrífugo bifásico que produce un orujo deshidratado similar al que genera un decantador trifásico; además de separar la pulpa ("paté") del orujo, obteniendo un ingrediente ideal para compostaje o alimentación animal. Asimismo, es el único decantador que puede combinar la moderna tecnología de extracción sin adición de agua con el

procesamiento por lotes gracias al dispositivo de descarga del tambor, administrado automáticamente desde el panel de control con botones de pantalla táctil.

En el procesamiento multifásico, el extractor centrífugo tiene tres flujos de salida: uno para el aceite, otro para el orujo y un flujo de salida intermedio para la pasta. Este tipo de extracción asegura una calidad óptima de las distintas fases producidas y destaca por su versatilidad, al ser apto tanto para procesamiento continuo como discontinuo.

Pieralisi no pierde de vista la mejora de la competitividad de sus clientes y gracias a la serie *Leopard* -configurada por seis modelos, desde el *Leopard 24.M* hasta el *Leopard 64.M SH*- es posible obtener AOVE de máxima calidad extraído sin añadir agua, obteniendo el rendimiento más alto del mercado en la actualidad; y todo ello con un consumo muy bajo de agua y energía. 💧

Pieralisi España, S.L.
info.spain@pieralisi.com
www.pieralisi.com



Sensorización + digitalización = Automatismos ITEA

Automatismos ITEA sigue al frente de la transformación digital del sector oleoindustrial gracias al sistema de gestión integral en almazaras (GIA 4.0) desarrollado durante más de 20 años con los mejores profesionales del sector, que garantiza la máxima eficiencia y trazabilidad desde el origen.



Instalaciones de Automatismos ITEA en Montilla (Córdoba).

Fundada en 1998 y con sede en Montilla (Córdoba), Automatismos ITEA es una empresa referente en la automatización e informatización de plantas industriales (almazaras, industrias de entamado, orujeras, secaderos o centrales térmicas) y en el montaje de instalaciones eléctricas de alta, media y baja tensión que acumula casi 25 años de exitosa trayectoria desarrollando proyectos para todo tipo de industrias, especialmente para el sector oleícola.

La compañía se ha posicionado como un referente para acometer la necesaria transformación digital hacia la que avanza el sector oleoindustrial. Con amplia experiencia en la automatización de fábricas, Automatismos ITEA está apostando por el desarrollo e investigación de soluciones digitales innovadoras que sean de aplicación inmediata. Prueba de ello ha sido el éxito de sus soluciones y desarrollos en los importantes proyectos de investigación en los que ha participado, caso de INNOLIVAR.

Además de su participación en estos proyectos, Automatismos ITEA ha creado, en colaboración con tres *start-ups* locales -Ispaproyext Ingeniería



Jornada de formación y presentación de prototipos comerciales desarrollada en las instalaciones de la Cooperativa Ecijana de Servicios Agropecuarios (COESAGRO).

Agronómica, Secran Consultores e Innovaciones Tecnológicas NIR-, un grupo de trabajo denominado AgrISI que abordará proyectos de I+D+i relacionados con todo el ámbito agroindustrial, no sólo oleícola.

La Almazara 4.0 como estandarte

Todos los desarrollos digitales con los que automatismos ITEA sale al mercado

se fundamentan en tres fases: 1) toma de datos; 2) evaluación, interpretación y envío de órdenes; y 3) recepción de órdenes y actuación sobre maquinaria.

Entre ellos destacan el sistema C-PHA (Control de Producción y Humedad Automatizado), que ha llegado para convertirse en la “cabeza pensante” de la almazara, indican desde la compañía montillana. La regulación automática del estado de la pasta, previa entrada en el decánter,



Prototipo de bomba autolimpiante.



Operario procediendo a la instalación del cuadro de control del sistema C-PHA.

[La compañía se ha posicionado como un referente para acometer la necesaria transformación digital hacia la que avanza el sector oleoindustrial]

provoca que, en función de su estado de humedad -entre otros parámetros-, forme los anillos de separación del interior del decánter horizontal de manera más uniforme, maximizando los agotamientos de la pasta. Además, el control de la producción y la adición de coadyuvantes, tanto talcos como agua, se regula de forma automática en función del estado de la pasta en tiempo real y de las preferencias del maestro del almazara.

Adaptable a todo tipo de termobatiadoras y apto para pastas difíciles, entre sus principales características figuran la integración de los datos en la nube, el control de producción y la reducción de insumos de coadyuvantes; además de la trazabilidad y la automatización.

Control de Rendimientos Grasos en continuo

Como complemento a la solución anterior, el sistema de Control de Ren-



Ensayo con molino de rodillos de velocidad variable.

dimientos Grasos en continuo incluye un equipo de lectura por medios no destructivos para poder evaluar el rendimiento graso de la aceituna, tanto sin moler como tras su paso por el decánter, permitiendo la maximización de los agotamientos de los sistemas de extracción.

Las soluciones propuestas sirven como herramientas para el proceso de toma de decisiones, permitiendo a la fábrica adaptarse a las diferentes naturalezas de la pasta en continuo y actuando sobre decánters, termobatiadoras, bombas y otros elementos de forma automatizada.

Finalmente, cabe destacar que todos y cada uno de los datos, así como las órdenes comandadas por los equipos de automatización, que-



Cámara de visión artificial para el clasificado automático de aceitunas por lotes.

dan registrados y almacenados en la nube a través de metodología encriptada, empleando para ello la técnica del *blockchain* en aras de obtener una trazabilidad fiable.

De esta forma, Automatismos ITEA da un paso más en el desarrollo de la Almazara 4.0 -la gestión integrada desde la recolección del fruto hasta la salida del aceite- para que cualquier industria del sector primario pueda disfrutar de total control y trazabilidad. 💧

AUTOMATISMOS ITEA, S.L.
itea@automatismositea.net
www.automatismositea.com



Centrifugación Alemana, protagonista en la modernización del sector oleícola en Portugal

Con alrededor de medio centenar de instalaciones, y siempre a la vanguardia en términos de eficiencia y calidad, Centrifugación Alemana se ha erigido en uno de los actores protagonistas en el proceso de modernización acaecido en el sector oleícola del país vecino durante la última década, convirtiéndose en la mayor empresa proveedora de líneas de extracción de gran capacidad e inmejorables agotamientos.



Instalación de Centrifugación Alemana en Innoliva (Beja, Portugal).

Con 361.483 ha., Portugal es uno de los diez países con mayor superficie destinada al cultivo del olivar (9º con el 3% de la superficie mundial). En el país luso, las plantaciones de olivar intensivo y superintensivo duplican las de olivar tradicional, con marcos de plantación más amplios. Por este motivo, en la última década nuestro vecino duplicó su producción sin aumentar la superficie cultivada como resultado de la modernización del sector. En la actualidad, el olivar en Portugal es muy competitivo debido a su transformación en plantaciones modernas que le permiten abaratar los costes de producción. Una modernización que ha beneficiado a todo el país de manera directa e indirecta y ha contribuido a un aumento en las exportaciones y a la creación de riqueza.

En este proceso, y ante la creciente demanda de maquinaria capaz de procesar rápidamente grandes producciones, Centrifugación Alemana -uno de los principales grupos españoles especializados en el desarrollo, construcción y comercialización de plantas continuas para la extracción de aceite de oliva diri-

gidas a todo tipo de almazaras e industria afines- ha desempeñado un papel muy importante en los últimos 10 años, convirtiéndose en la mayor proveedora de líneas de extracción de gran capacidad -hasta 750 toneladas de aceituna por día-, con unos agotamientos difíciles de imitar. Y, lo que es más importante, sin perder calidad ni reducir rendimiento gracias a la última tecnología tanto en procesamiento como en control y monitorización de todas las etapas.

De las poco más de 500 almazaras que existen en Portugal, cerca de medio centenar han elegido a Centrifugación Alemana como instaladora de maquinaria de extracción. Aunque la cifra sólo represente el 10% de las almazaras, las grandes líneas de extracción de la compañía han producido casi un tercio del total del aceite de oliva *Made in Portugal*. Así, la tecnología de Centrifugación Alemana se halla en algunas de las principales almazaras y cooperativas oleícolas de Portugal, como por ejemplo la que Grupo De Prado posee en la localidad de Vendinha -una de las más grandes del mundo-, o las de Innoliva o Lagar Herdade Vale Formoso (Baixo Alentejo), con una capacidad de molturación que alcanza las 2.000



Salida de aceite de un decánter de Centrifugación Alemana instalado en Aggraria Lagar Lda. (Odivelas, Ferreira do Alentejo).

t./día; y en otras como Fundação Eugenio de Almeida (Évora), Olivais do Sul (Monte do Trigo), Lagar do Marmelo (Ferreira do Alentejo), Aggraria Lagar Lda. (Odivelas, Ferreira do Alentejo), Lagar da Rabadoa



Nuevo decánter HSD 1000 de Centrifugación Alemana con una capacidad de más de 1.000 t./día, presentado en la feria Agroexpo.



Unidad de deshidratación de alpeorujos.

(Beja), Lagar do Vale (Serpa) y Coop. Beja Brinches (Brinches). Su nuevo decánter HSD 750CA ha cumplido todas las expectativas con varios tipos de pasta y orujos, presentando unos agotamientos en repaso de al menos el 35% sobre grasa contenida en el alpeorujos, un funcionamiento con un nivel de decibelios muy bajo y una capacidad de más de 850 t./día, habiendo llegado a procesar un millar de toneladas con producto deshuesado.

Por otra parte, es evidente que el considerable aumento en la producción de



Sala de extracción con tecnología de Centrifugación Alemana en la almazara de Grupo de Prado en Vendinha (Évora, Portugal).

aceite de oliva conlleva también un incremento de la producción de residuos, que pueden generar problemas si no se gestionan correctamente. Para ello, Centrifugación Alemana, en cooperación con varios clientes portugueses, ha puesto en marcha plantas deshidratadoras de alpeorujos cuyo objetivo es separar el agua de los componentes sólidos de alpeorujos frescos o embalsados. Con este sistema la almazara amplía el potencial mercado de subproductos y estos lodos deshidratados se destinan a orujeras, compostaje o biomasa. Se trata de unidades de gran capacidad -hasta 500 t. por día- que dan respuesta a las necesidades de las grandes almazaras -localizadas sobre todo en la región del Alentejo- en la gestión de un subproducto que puede generar graves problemas medioambientales.

[Las grandes líneas de extracción de la compañía han producido casi un tercio del total del aceite de oliva *Made in Portugal*]

El apoyo técnico constante que brinda Centrifugación Alemana -una de las características marca de la casa- se antoja un factor diferencial en el mercado, por lo que la compañía dispone de un equipo de técnicos dedicados en exclusiva a sus clientes portugueses. La empresa, que invierte continuamente en I+D+i para lograr mejoras en el funcionamiento y rendimiento de su maquinaria, ofrece un servicio integral que incluye desde el asesoramiento y estudio para el diseño y ampliación de la almazara hasta el acompañamiento y asistencia técnica 24 horas en tiempo real durante toda la campaña, pasando por el mantenimiento de la maquinaria instalada. 💧

**CENTRIFUGACIÓN
ALEMANA, S.L.**

info@centrifugacionalemana.com
www.centrifugacionalemana.com



ABORRELL, la marca decana en instalaciones para aceituna

Que ABORRELL sea hoy día sinónimo de solvencia y fiabilidad no es casualidad. Su dilatada experiencia y su apuesta por la innovación para conseguir equipos que aúnan una gran calidad con un excelente rendimiento constituyen los cimientos para el desarrollo de maquinaria equipada con la última tecnología capaz de dar respuesta y ofrecer soluciones a las actuales necesidades del sector oleícola. Y es que hablamos de la única compañía de plantas para recepción y limpieza fabricadas bajo la misma marca registrada desde hace más de 40 años.



La limpiadora L-8V o su versión en compacto de limpieza y lavado, el modelo C-60 EXTREM, ofrecen elevados rendimientos independientemente de la cantidad de residuos que traiga la partida.

En 2022 se cumplen 100 años desde que Ángel Borrell Ivars, abuelo y bisabuelo de los actuales presidente y gerente de ABORRELL, patentara la primera “máquina automática para partir almendra” y construyera los primeros equipos para selección y calibración de la uva pasa.

Ya enfocados en el olivar, en 1971 Ángel Borrell Devesa constata la baja mecanización del sector y la necesidad de su modernización, lo que le lleva a crear una nueva línea de maquinaria para el procesado de la aceituna -inicialmente clasificadoras- que se extiende rápidamente entre cooperativas, almacenistas y aderezadores del Bajo Aragón. Dos años después, en 1973, desarrolla la primera patente en España de “máquina limpiadora para aceitunas” -según consta en la Oficina Española de Patentes y Marcas- y comienza a fabricar las primeras limpiadoras y a participar en los diferentes certámenes de mecanización del olivar organizados por el Ministerio de Agricultura.



Ángel Borrell García, actual gerente de ABORRELL, representa la cuarta generación dedicada al desarrollo de maquinaria para el procesado de diversos productos agrícolas.

Pionera en sistemas para la obtención de aceites de calidad

En aquellos años se buscaba procesar grandes volúmenes de aceituna sin importar su estado (pasada, rota, de barrido con piedras y tierra, etc.), por lo que los fabricantes de maquinaria de la época utilizaban sistemas agresivos que acababan perjudicando el fruto. ABORRELL, sin embargo, permaneció al margen de esa tendencia. Desde su fundación, el gran reto de la compañía ha sido aunar producción y limpieza de todo tipo de residuos sin dañar el fruto. Ya entonces, sus fabricados se adelantaron a la principal exigencia de los productores de hoy en día: obtener aceites de gran calidad.

Para ello, todos los sistemas que desarrolla la firma deben cumplir dos premisas fundamentales: sencillez mecánica y cuidado de la aceituna. La primera permite lograr los mismos resultados que otros equipos más complejos con un importante ahorro en tiempo y costes

En 1975 la empresa inicia la fabricación y comercialización a gran escala de la emblemática limpiadora L-1, un equipo móvil para campo del que se vendieron más de 2.000 unidades, principalmente en Andalucía.



al prescindir de farragosos mantenimientos; al margen de que las escasas averías que puedan producirse son fáciles de subsanar. El cuidado de la aceituna conlleva eliminar las pérdidas de rendimiento por fruto procesado al no disponer la máquina de elementos que puedan dañar la aceituna, algo fundamental en la obtención de AOVEs de calidad.

Además de estas dos premisas, sus exclusivos sistemas de limpieza y lavado destacan por tres aspectos: su reducido tamaño, que les permite conseguir los mismos resultados que otros más voluminosos pero adaptándose a aquellos espacios más pequeños donde otros modelos de similares prestaciones no caben; alta velocidad de procesado, ya que al utilizar vibración por alta frecuencia para el transporte del fruto la máquina queda rápidamente vacía al 100%, reduciendo de esta forma las tediosas esperas y las largas colas para descargar al llegar a la almazara; y ahorro energético, una de las características más apreciadas por los clientes, dado que no requieren de grandes potencias para lograr la misma producción de otros sistemas más complejos técnicamente.



La lavadora M0 de ABORRELL es un modelo idóneo tanto para el lavado de la aceituna proveniente del campo como para su instalación antes de la molturación.

siempre unos elevados niveles de limpieza en la aceituna procesada.

Entre sus últimos desarrollos destaca la lavadora M0, pequeña en dimensiones y grande en resultados, que destaca por su excelente capacidad para la separación y extracción automática de sólidos, así como por obtener unos rendimientos superiores a otras de su misma categoría. Un modelo que actualmente dispone de mayor anchura en las zonas de paso de la aceituna para aumentar su producción y capacidad de escurrido; y que no ocupa más espacio que las lavadoras tradicionales para molino, ofreciendo mayores rendimientos al poder procesar simultáneamente la aceituna de varios molinos de gran tamaño.

Por su parte, la limpiadora L-8V es un equipo que ofrece unos niveles de producción y calidad de limpieza que se encuentran entre los más exigentes del mercado, incluso en las condiciones más adversas de suciedad. Cabe destacar el redimensionado de las tomas de aire para obtener un mayor y más uniforme caudal; la reforma de su tobera para la extracción de hojas, brotes y tallos, en aras de aumentar su capacidad de separación de la aceituna; y su mayor velocidad de procesado. Como el resto de limpiadoras de la firma, dispone de diversos dispositivos opcionales para completar la limpieza según el tipo de residuo a procesar, caso del sistema de auto-limpieza para la criba vibradora o el desramador para la separación previa de los tallos y ramas.

Finalmente, el nuevo despallador ofrece una mayor capacidad para la extracción de brotes sin producir atranques y con sistema de tensado automático para reducir su mantenimiento al mínimo; mientras que el sistema +Extrem es un nuevo dispositivo opcional que aumenta la capacidad de extracción de



En un mercado tan exigente como el norteamericano, ABORRELL ha instalado un centro de recepción y limpieza con ocho líneas en California, resaltando su carácter internacional.

lodos y fangos de las lavadoras para operar en condiciones muy extremas de suciedad, con grandes cantidades de tierra, sin ser agresivo con la aceituna, como sucede con el resto de los dispositivos desarrollados por ABORRELL.

Nuevo centro integral

En la empresa alicantina saben que, desde el punto de vista mecánico, la mejor máquina es la que no da problemas, y en ese aspecto los equipos de ABORRELL siempre han sido muy valorados. No obstante, y para atender casos urgentes, colabora con personal técnico altamente cualificado para actuar en diferentes zonas de la Península como Castilla-La Mancha, Andalucía o Portugal. Recientemente, la compañía ha dado un paso más al establecer un nuevo centro en Cataluña desde el que prestará a toda la zona norte del país un servicio integral de fabricación, montaje, post-venta y comercial.

Asimismo, su carácter global y amplia experiencia familiar en el montaje de maquinaria para diversos productos agrícolas en países como Italia, Israel o EEUU le ha permitido llevar a cabo la ejecución de instalaciones equipadas con la última tecnología a nivel internacional. 💧

AB Maquinaria Innovados, S.L.
(ABORRELL)
aborrell@aborrell.es
www.aborrell.es



Industrias de la Rosa: calidad, fiabilidad y compromiso con el sector oleícola

Con más de 40 años de experiencia en la fabricación y comercialización de maquinaria industrial oleícola y calderas de biomasa, Industrias de la Rosa es una empresa con sede en Montoro (Córdoba) caracterizada por la innovación en el desarrollo de sus productos, la fiabilidad y la calidad en la fabricación y el compromiso con sus clientes.

Dirigida por José Ramón de la Rosa y fundada por su padre Ramón, Industrias de la Rosa es una empresa montoreña con más de cuatro décadas de trayectoria dedicada a la fabricación de maquinaria para elaboración de aceite de oliva y calderas de biomasa, complementando su actividad principal con trabajos de mantenimiento integral en almazaras y refinerías -tanto mantenimiento preventivo como asistencia técnica en época de campaña ante cualquier avería con un servicio disponible 24 horas al día los siete días de la semana-, con un campo de actuación que cubre toda la Península Ibérica y los países productores de la Cuenca Mediterránea. Si Ramón de la Rosa fabricó el primer molino de martillos tal y como se conoce actualmente en sustitución de los tradicionales empedros -conservando una patente que data de 1964-, Industrias de la Rosa fue el primer fabricante andaluz de calderas de biomasa, remarcando el carácter pionero de la compañía.

Tras unos comienzos nada fáciles, Industrias de la Rosa fue creciendo y evolucionando a la par que el sector, ganándose su confianza gracias a su carácter innovador y a la calidad y fiabilidad de su maquinaria. La empresa cuenta con un amplio catálogo de productos, introduciendo constantes mejoras e innovaciones en los equipos para ayudar a sus clientes a conseguir unos

resultados óptimos y proporcionándoles el mejor servicio. Su sistema de calidad según la normativa ISO 9001 marca las pautas de todo el proceso de diseño, fabricación y mantenimiento preventivo de maquinaria. Todo ello es posible gracias a un dinámico equipo humano altamente motivado y cualificado con amplia experiencia en el sector.

La innovación continua de sus productos persigue un objetivo principal que no es otro que la elaboración de aceite de oliva de alta calidad mediante equipos fiables, rentables y respetuosos con el medio ambiente. Su sede central se localiza en Montoro (Córdoba), donde dispone de unas instalaciones de más de 3.000 m² recientemente renovadas para ampliar su capacidad de producción y almacenaje que cuentan con la última tecnología en fabricación, robots de soldadura, maquinaria CNC, cabina de granallado de acero inoxidable y almacenaje inteligente.

La gama de productos fabricados íntegramente en la planta de Montoro se destinan tanto a grandes almazaras y cooperativas como a pequeños productores y almazareros que operan por lotes o a maquila. En el catálogo de la empresa -accesible a través de la recién estrenada página web, que incluye un servicio de chat para asesoramiento inmediato- se puede encontrar toda la maquinaria necesaria para la elaboración de aceite de oliva con un amplio rango de capacidades de producción: molinos trituradores de 11 t./hora, ter-



Oficina técnica de Industrias de la Rosa, S.L en Montoro (Córdoba).

mobatidoras de 35.000 kg. de masa o bombas mecánicas de pistón con capacidades de bombeo diarias de 600.000 kilos; además de calderas de biomasa con una potencia de 1.500.000 kcal./h.

Novedades y mejoras

Las últimas novedades y mejoras introducidas por Industrias de la Rosa incluyen desde equipos de batido adaptados a todas las capacidades y modos de producción, implementando una amplia sensorización para controlar todos los parámetros -temperatura del agua de calefacción, agua del proceso y masa-, hasta sistemas de limpieza de la maquinaria totalmente automatizados que permiten que esta labor se realice de forma ágil y rápida.

Dado que es habitual que los meses de septiembre y octubre sean problemáticos para mantener la pasta por debajo de la temperatura deseada, la empresa



De izqda. a dcha., bomba mecánica de pistón, molinos trituradores y termobatidora de Industrias de la Rosa.

Industrias de la Rosa fue el primer fabricante andaluz de calderas de biomasa.



realiza instalaciones para enfriar la pasta de aceituna durante las primeras semanas del proceso, evitando esos picos de temperatura que puedan afectar a la calidad del aceite obtenido.

Asimismo, la empresa presentó en la campaña anterior una bomba mecánica de pistón de doble efecto capaz de trasegar a muy largas distancias una producción diaria de 1.000.000 kg., siendo actualmente la bomba mecánica de mayor producción con menor consumo eléctrico existente en el mercado.

Pioneros en calderas de biomasa

Otra punta de lanza de Industrias de la Rosa son las calderas de biomasa para generación de agua caliente, que deben optimizarse para un funcionamiento rentable y a su vez ser respetuosas con el medio ambiente, y que gozan de un amplio reconocimiento en el sector oleícola -y en otros muchos- por su rendimiento, robustez y larga vida útil.

Así, la empresa acaba de poner a disposición de sus clientes un sistema automático para el control de la combustión

en la caldera basado en la disposición de distintas sondas de humo que, conectadas entre sí y bajo unas premisas configurables, logran que el sistema realice una combustión controlada; permitiendo a la caldera funcionar al máximo rendimiento y minimizando las emisiones al exterior, tanto de partículas como de gases de efecto invernadero. El resultado es un funcionamiento óptimo del generador de calor con unos valores de emisiones a la atmósfera que se hallan dentro de los rangos que marca la normativa actual.

Como fabricante e instalador autorizado, Industrias de la Rosa lleva a cabo durante el año todas las revisiones que exige la normativa de aparatos a presión, así como el asesoramiento y puesta a punto de las instalaciones con vistas a superar las inspecciones de emisiones de gases a la atmósfera, ya que dispone de los equipos de medición adecuados para la correcta medición de los valores que contienen los humos emitidos.

Microalmazara Bética

Fruto de su dilatada experiencia en la implantación de líneas completas para pequeñas producciones de AOVE Premium, la *Microalmazara Bética* de Industrias de la Rosa, S.L. está dotada de los últimos avances en digitalización, con un sistema de supervisión, control y adquisición de datos de todo el proceso que abarca desde la recepción de la aceituna hasta la salida del aceite; permitiendo al olivicultor controlar desde una pantalla todas las variables del proceso de elaboración y extraer los datos necesarios con un único fin, elaborar un aceite de oliva virgen extra de máxima calidad.



La *Microalmazara Bética* está dotada de los últimos avances en digitalización, permitiendo al olivicultor controlar desde una pantalla todas las variables del proceso de elaboración.

Con una capacidad de molturación de 1.000 kg./hora de aceituna, la morfología de esta máquina totalmente automática permite un procesado óptimo del producto bien de forma continua o por partidas a maquila de forma independiente, decidiendo el productor el momento idóneo de la extracción.

La *Microalmazara Bética* -ya sea para una almazara de autoconsumo o para un procesamiento en continuo- puede ser fija o móvil en función de las necesidades del cliente, permitiendo que un solo operador pueda manejar la instalación desde cualquier dispositivo: *smartphone*, *tablet*, ordenador portátil... Un equipo idóneo para satisfacer completamente las exigencias del almazarero que desea producir un AOVE de gran calidad sin correr el riesgo de dañar el producto durante el proceso de elaboración, lo que sin duda redundará en su óptima comercialización. 🍷

INDUSTRIAS DE LA ROSA, S.L.
industriasdelarosa
@industriasdelarosa.com
www.industriasdelarosa.com



Entrevista a Ildefonso Espinosa, gerente de Herederos de Ildefonso Espinosa Fernández

“NutriNAV nos está aportando una nueva forma de relacionarnos con el agricultor”

Cada vez más empresas disponen de NutriNAV, el software específico para empresas y cooperativas agroalimentarias desarrollado por Ayonet TIC y basado en el ERP de Microsoft -Microsoft Dynamics 365 Business Central- que permite gestionar la trazabilidad y el control completo de la almazara. Una de ellas es Almazara Ildefonso Espinosa, en Pegalajar (Jaén), cuyo gerente nos habla de su experiencia con la innovadora solución creada por Ayonet.



¿Quién es Ildefonso Espinosa?
Almazara Ildefonso Espinosa es una empresa familiar con una larga tradición en la elaboración de aceites genunos de Jaén. Fue fundada en los años 50 por Ildefonso Espinosa Fernández y ya son tres las generaciones familiares que han trabajado en ella. Desde sus inicios ha sido pionera en la incorporación de tecnología y maquinaria para obtener los mejores resultados para el agricultor. Si en los años 70 apostó firmemente por el producto envasado incorporando los primeros sistemas automáticos de llenado, en los 80's se incorporó el primer software informático del sector y en la década de los 90 se introdujeron también cambios importantes en el proceso productivo adquiriendo sistemas continuos de extracción.

¿Qué cambios ha experimentado el modelo de negocio de la empresa desde su incorporación en noviembre de 2020? ¿Qué herramientas digitales se han incluido?

Al igual que la sociedad, nuestro sector -ya sea el de elaboración o el de comer-

“Elegimos NutriNAV porque buscábamos un ERP específico de nuestro sector, pero también una plataforma que nos garantizara continuidad y estuviera siempre actualizada”

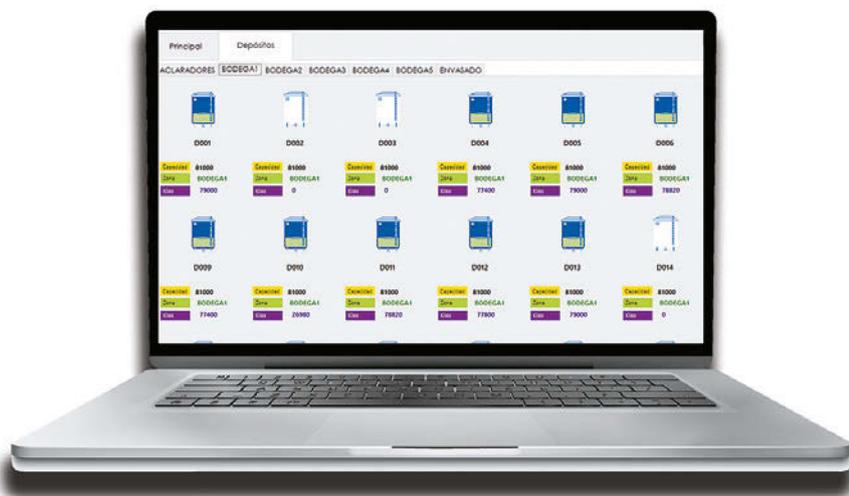
cialización- está en constante cambio. Cada vez son más las empresas que compiten en él y, por ende, resulta más difícil diferenciarse y ser competitivo. Es por ello que nos hemos centrado en los avances tecnológicos como eje de desarrollo futuro. Queremos ser más competitivos con la ayuda de la tecnología, incorporándola a los procesos existentes para mejorarlos y hacerlos más eficientes. Muestra de ello es la incorporación de un nuevo ERP *on line*, NutriNAV, que nos está aportando una nueva manera de relacionarnos con el agricultor, así como mayor inmediatez, detalle y control de nuestros costes.

Queremos agilizar y simplificar a nuestros agricultores todos los procesos relacionados con la entrega y liquidación de su producto.

También estamos invirtiendo en tecnología relacionada con la comercialización. Hemos estrenado web, más intuitiva, visual y ágil; y estamos mejorando el posicionamiento de la misma y su enlace con el ERP para agilizar todo el proceso de registro y entrega de pedidos.

¿Cuál ha sido su experiencia con NutriNAV? ¿Por qué eligió este ERP?

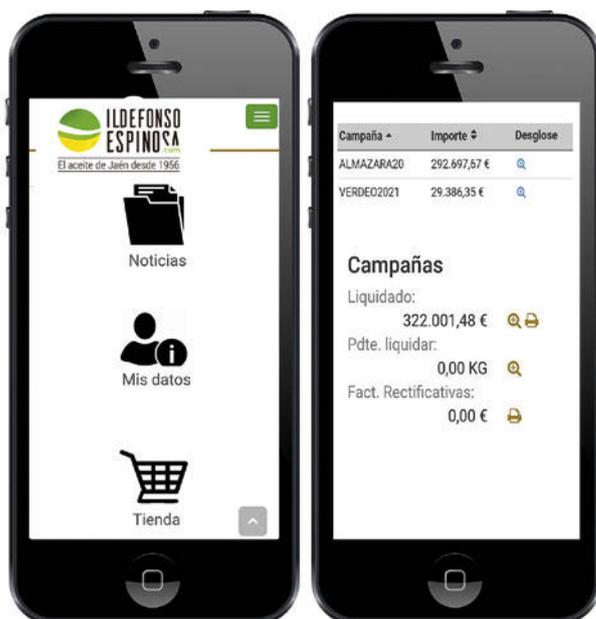
Estamos consiguiendo sin duda los objetivos que no planteamos antes de iniciar los proyectos que he comentado. Se han simplificado todos los procesos contables, de facturación, liquidación y control. El agricultor dispone de más información y más rápida sobre sus entregas, y en un futuro podrá incluso realizar todas sus gestiones desde cualquier lugar y en cualquier momento. En cuanto a la nueva web, ha gozado de una magnífica acogida y se han incrementado las ventas y el número de clientes que ahora nos localizan desde cualquier punto del mundo. Todo ello ha sido posible gracias al esfuerzo y com-



Monitorización de una almazara con NutriNAV, el software específico para el sector oleícola desarrollado por Ayanet TIC.



“La digitalización es imprescindible hoy día para nuestras empresas, pero es crucial hacerla pensando en las personas”



App Agricultor en casa para cooperativas o empresas.

promiso innegable de todas las personas que trabajan en nuestra almazara, sin olvidar el apoyo formativo y personal de las compañías que han colaborado en estas implantaciones.

La implantación de NutriNAV fue rápida y más sencilla de lo que esperábamos. Elegimos este software porque buscábamos un ERP específico de nuestro sector, pero también una plataforma que nos garantizara continuidad y estuviera siempre actualizada. En este sentido, NutriNAV, al estar basada en

Microsoft Dynamics 365 Business Central, nos aporta ambas.

¿Qué está suponiendo la generalización de las nuevas tecnologías en la actividad productiva del sector del aceite de oliva?

En nuestro caso, en las últimas décadas habíamos invertido en mejorar el proceso productivo y los puntos de entrega de aceituna, dejando de lado otras áreas como el software. Esto es algo habitual en el sector, ya que al fin y al cabo somos

industriales, pero no es menos cierto que hoy en día las industrias necesitan la mejor maquinaria, un personal formado y los mejores sistemas para administrarlas.

¿Cuáles diría que son los principales beneficios aportados por estos cambios? ¿Cómo definiría su experiencia con el equipo de Ayanet TIC?

La experiencia y opinión que más nos importa es la de nuestros agricultores y clientes. Después de tantos años comprando nuestros aceites y entregándonos su aceituna ya son parte de nuestra familia y sus comentarios no pueden ser más motivadores y halagadores. La digitalización es imprescindible hoy día para nuestras empresas, lo estamos viendo en todos los sectores, pero es crucial hacerla pensando en las personas. Para ello es necesario contar con equipos y proveedores comprometidos y cercanos, que entiendan nuestros problemas y a nuestros clientes, como es el caso de Ayanet TIC. Todo su equipo está muy especializado en el sector agrícola, posee mucha experiencia a nivel nacional y además nos ha aportado esa cercanía y contacto personal que tanto valoramos.

AYANET TIC, S.A.
info@ayanet.es
www.ayanettic.es



Seguimos evolucionando

Línea SPI, la más vendida del mundo

VENTAJAS:

- Sinfín con diseño mejorado para garantizar rendimiento y estabilidad operativa.

- Sistema de control electrónico y automático para gestionar las revoluciones del tambor y el diferencial de revoluciones del sinfín.

- Protecciones específicas extraíbles para las piezas críticas más sometidas a desgaste.



¡Nueva imagen, nuevo nombre y mayor rendimiento!

La nueva gama de extractores
centrífugos nace de la
necesidad de mejorar los
rendimientos en función de las
demandas de nuestros clientes.



www.pieralisi.com

OFICINA JAÉN:

Parque Tecnológico y Científico Geolit • Avda. de la Innovación, manzana 41
23620 MENGÍBAR, JAÉN (España) • Tel. +34 953 284 023 • Fax +34 953 281 715

OFICINA ZARAGOZA:

Polígono Industrial Plaza - Avda. Diagonal, 15 - Nave 5
50190 ZARAGOZA (España) • Tel. +34 976 466 020 • Fax +34 976 515 330
info.spain@pieralisi.com



Del 24 al 27 de mayo
Hispack

Hispack 2022

PACKAGING, PROCESS
& LOGISTICS

que organiza Fira de Barcelona reunirá a más de 600 expositores directos y 1.100 marcas representadas para mostrar resultados concretos y nuevas aplicaciones en sostenibilidad, digitalización y experiencia de uso del packaging. Productores, envasadores, cooperativas y profesionales del sector oleícola tendrán la oportunidad de conocer en esta feria las últimas innovaciones en equipos y tecnología para el envasado, conservación, trazabilidad, etiquetado y distribución de aceites. Asimismo, encontrarán todo tipo de soluciones de packaging en diferentes formatos y materiales para mantener las condiciones del aceite de forma excelente hasta el momento del consumo, además de embalajes secundarios para su transporte y envases únicos en diferentes formatos y materiales para destacar en el punto de venta y conectar con los compradores.

hispack@firabarcelona.com
www.hispack.com

Del 8 al 9 de junio
Organic Food Iberia



La tercera edición de Organic Food Iberia y Eco Living Iberia, que se celebrarán en IFEMA Madrid, volverán a ser el escaparate del sector ecológico profesional en Europa. Durante la presentación de esta feria, sus organizadores confirmaron las favorables previsiones de participación en esta convocatoria que, además de recuperar sus fechas habituales, prevé atraer a 500 empresas y 7.000 visitantes. Organic Food Iberia 2022 mantendrá su zona de conferencias y ponencias, el Teatro del Vino, además del Kitchen Theater, patrocinado por *Alimentos de España*. Uno de los escaparates centrales de esta edición será el espacio EcoPack, en el que tendrán cabida los productores de packaging sostenible y biodegradable tan necesarios en la comercialización del sector. En esta ocasión, la feria potenciará su internacionalización con el foco puesto en América.

ofimarketing@divcom.co.uk
www.organicfoodiberia.com

Del 9 al 11 de junio
FuturoLiva



FuturoLiva 2022 afronta una nueva edición con la previsión de volver a concentrar a más de 150 empresas y miles de profesionales y operadores del sector del olivar, que conocerán las últimas tendencias para renovar y consolidar sus diferentes líneas de negocio. La feria estrenará localización en el Nuevo Recinto Ferial de Baeza (Jaén), con una extensión de 23.000 metros cuadrados perfectamente acondicionados para celebrar un evento de esta envergadura. Empresas expositoras y visitantes participarán en un completo programa de actividades, entre ellas jornadas técnicas, catas de aceite de oliva virgen extra, concursos de fotografía y gastronómicos, presentaciones, etc.

info@futuroliva.com
www.futuroliva.com

Del 12 al 14 de junio
Summer Fancy Food



Desde 1955 la Specialty Food Association presenta y organiza los Fancy Food Show que tienen lugar dos veces al año: Winter Fancy Food, en San Francisco/Las Vegas en invierno; y Summer Fancy Food, en Nueva York en verano, que constituye la edición principal. En esta feria se reúne el sector gourmet y en ella emprendedores y empresas lanzan y prueban sus nuevos productos. En el Pabellón España en esta muestra, ICEX España Exportación e Inversiones organizará un espacio gastronómico en el que se realizarán catas, seminarios y/o degustaciones de los productos españoles presentes, entre ellos el aceite de oliva virgen extra. Cada año en esta exhibición tienen lugar presentaciones de innovadores productos, nuevas tendencias y numerosas reuniones comerciales.

press@specialtyfood.com
www.specialtyfood.com/shows-events/summer-fancy-food-show

Del 3 al 4 de julio
Olive Japan Show



The Olive Oil Sommelier Association of Japan (OSAJ) organizará durante el verano Olive Japan Show, un evento único que tendrá lugar en el Courtyard Marriott Ginza Tokyo Hotel donde se expondrán y promocionarán los AOVes ganadores del concurso Olive Japan. Este mercado permitirá a los consumidores nipones interactuar directamente con importadores y productores de aceite de oliva procedentes de otros países. Alrededor de 30 puestos comercializarán 100 aceites de oliva vírgenes extra premiados en Olive Japan, se organizará una barra para degustar AOVes galardonados con la Medalla Premier y tendrán lugar seminarios comerciales. También está programada la ceremonia de entrega de premios de los ganadores de la Medalla Premier en Olive Japan 2022. Según la organización, Olive Japan es una gran oportunidad para que los productores promocionen la calidad de sus productos en el mercado japonés y puedan ampliar su presencia en este país.

office@olivejapan.com
www.olivejapan.com/en

Suscríbese y disfrute de...

- Boletín semanal
- Revista técnica del sector del VINO
(24 números)
- Especiales
 - Packaging
 - Maquinaria
 - Productos enológicos
 - Enoturismo
 - Viticultura
- Extraordinarios
 - Exportación
 - Estadísticas
 - Vendimias
 - Anuario Técnico
- Acceso ILIMITADO a nuestra página web
www.sevi.net
Actualizada semanalmente
- Y además recibirá gratis la
Guía de Vinos y Aceites,
la única guía clasificada por variedades



12 meses
Precio*
115 €
* Extranjero 225 €

SEVI
La Semana Vitivinícola

REVISTA TÉCNICA DEL SECTOR DESDE 1945

semanavi@sevi.net

Tel. 670 617 277

LA VERDADERA ORIGINALIDAD CONSISTE EN VOLVER AL ORIGEN

ANTONI GAUDI



Suscríbete a
ORIGEN
la revista del sabor rural

suscripciones@eumedia.es

Telf.: 914 264 430



**40€
al año**

30€ para suscriptores
de alguna de nuestras
publicaciones: **Vida Rural,**
AgroNegocios y Mundo
Ganadero

PREMIO
NACIONAL DE
GASTRONOMÍA 2015





Índice de anunciantes

Aborrell - AB Maquinaria Innovados.....	43	Feria del Olivo de Montoro 2022	131	Olea Metal Úbeda.....	187
Agarín Maquinaria	107	Feria Expoliva 2023.....	153	Olmos Maquinaria	11
AGRO-oleum Ingeniería.....	161	Feria Futuroлива 2022.....	121	ORIVA.....	149
Agroisa	145	Feria SIMEI 2022.....	211	Padillo.....	55
Agrovin	141	Fertinagro Biotech	117	Padillo.....	113
Alltech Crop Science	101	FILTROX Southern Europe	207	Padillo	173
Amenduni Ibérica.....	219	Foss.....	63	Palacín	125
Amenduni Ibérica..... Lomo		GEA Westfalia Separator Ibérica.....	29	Pastrana Ingeniería y Servicios.....	51
Ansotec.....	13	GEA Westfalia		Pieralisi	236
Autelec.....	223	Separator Ibérica.....	Contraportada	Pieralisi	237
Automatismos ITEA.....	242	Gesca Automatismos.....	109	Pieralisi (2LIFE).....	139
Automatismos ITEA..... Int. contraportada		HAUS.....	99	ProciÓleo.....	213
Auximara	85	Herpasur.....	Portada	Prosur.....	79
Axflow	17	Ifamensa.....	143	Revista Origen.....	240
BALAM Agriculture	95	Ildefonso Rosa Ramírez e Hijos "JAR" ..	217	RIVERO (Calderería Rivero)	41
BBVA	119	IMATEC 31	115	Rotas Ibérica	91
BELTEC – SAVA – TRELLEVORG.....	65	IMS Pesaje	Int. portada	ROYSE Rodamientos y Servicios	169
BIOLIVE Solutions.....	201	Indea Technologies.....	53	Secaderos de La Loma	
Bodegas Llanos y Monte		Industrias de la Rosa.....	92	(Joaquín Molina Chamorro)	159
(Lágrima Dorada).....	111	Industrias de la Rosa.....	93	Sensonomic.....	45
Bombas Trief	71	Inmecal	165	Serijerez (Jerezana de Serigrafía	
Bruni Glass – Berlin Packaging.....	87	Innolivar	137	Publicitaria).....	83
Cabello X Mure.....	69	Innovaciones Oleícolas	147	TACSA.....	197
CaixaBank	31	Inoelec.....	123	Talleres González y París.....	19
Caja Rural Jaén.....	27	Inoxcaucho	35	Talleres Olvesa (Vitone)	21
Cajamar	133	ISR.....	205	Tamesur.....	127
Canals		JAENCOOP Grupo.....	151	Tecnilab – Tecnología Analítica	49
(Manufacturas Metálicas Canals).....	195	Juan Vilar Consultor Estratégico	129	Todolivo	155
CDR OXITester (Tecnilab)	67	Kubota	97	Treico-Remasa-Granaoliva	6
Centrifugación Alemana	3	Kubota	Espónsor pie de página	Treico-Remasa-Granaoliva	7
Centrifugación Alemana	Triángulo de		en toda la revista	Unicaja	135
Centrifugación Alemana ...Desplegable de	portada	La Semana Vitivinícola.....	239	Universidad de Jaén.....	163
Centrifugación Alemana ...Desplegable de	portada	Laboratorio Olivarum.....	181	Vetreria Etrusca – Gamavetro	89
Codi-Pack, Marcaje y Codificación.....	15	Laboratorio Tello.....	37	Vibradores MC -	
COLIVAL.....	23	Labrenta	157	Talleres Mata Campos	105
COLIVAL.....	24	Magusa.....	39	Vidrierías Pérez Campos.....	209
Coreti Etiquetaje Industrial	77	Manzano – Flottweg	5	VIMAR Equipos	
Dosificadores García Fernández.....	8	Maquembo.....	57	(Sponsor Sección Almendricultura) ...	188
El cultivo del almendro	193	Mercacei: suscríbete	73	VIMAR Equipos	189
Esteryfil.....	47	Mercacei: compra de guías	203	VLS Technologies (VELO Maquinaria)....	59
Etygraf.....	33	Moresil.....	199	WEG Iberia.....	81
		MULTISCAN.....	103		

TODA LA GESTIÓN INTEGRADA DESDE EL PATIO DE RECEPCIÓN HASTA LA SALIDA DEL ACEITE



Gestión
total del patio,
fábrica y
envasado

Control
de patio
y fábrica

Trazabilidad
completa de todo el
proceso productivo
y almacenamiento
en fábrica.
Desde la información
del cuaderno de
campo a la salida del
envasado o a granel

ALMAZARA 4.0 A SU ALCANCE

Montilla (Córdoba)

• Tel: 957 656 707
• Fax: 957 655 408
itea@automatismositea.net
C/Edison, parcela 146
Pol. Ind. "Llanos de Jarata"

Úbeda (Jaén)

• Tel: 659 251 568
itea@automatismositea.net
C/Fontanería, Esq. Arquitectura
Pol. Ind. "Los Cerros"

AUTOMATISMOS
ITEA
INGENIERIA DE SISTEMAS



Ingeniería para un mundo mejor

La mejor tecnología alemana de separación para obtener el mejor aceite de oliva

Cientos de almazaras de los cinco continentes confían en los equipos industriales de GEA Iberia para la elaboración de aceite de oliva. Fiabilidad y tecnología alemanas y asistencia técnica cercana y eficiente.

El mejor aceite de oliva solo se elabora con la mejor maquinaria.

