

# frutadointenso

Nº 36 - Abril 2017

Revista Trimestral de la Denominación de Origen Estepa



Europa  
Sistema de garantía europeo

## Investigación

Un estudio demuestra las importantes propiedades de nuestros vírgenes extra

## Mercado

Analizamos el desarrollo de la campaña oleícola 2016-2017 con Álvaro Olavarría

## La Poda

Te contamos los principales factores a tener en cuenta durante la poda del olivo



# Nuestros aceites vuelven a conquistar el mundo



FLINT® MAX

¡Es posible pedir más!

- Nuevo fungicida con doble modo de acción
- Elevada eficacia
- Control preventivo y curativo
- Alta persistencia y resistencia al lavado
- Herramienta antiresistencias



Agroquimar S.L.

Pol.Ind. Sierra Sur - c/Almendra, 19 41560 Estepa

Tel. 954 820 043 Fax. 955 914 606

[www.agroquimar.com](http://www.agroquimar.com) / [agroquimar@telefonica.net](mailto:agroquimar@telefonica.net)



Bayer CropScience

[www.bayercropscience.es](http://www.bayercropscience.es)

# EDITORIAL

## "Puro, Simple y Efectivo" BIOL Consorzio Italiano per il Biologico

Con estas sencillas y creo fantásticas palabras para definir cualquier gran cosa, el Jurado del concurso BIOL, el más prestigioso certamen de aceites de oliva virgen extra ecológicos de Italia describía nuestro aceite ecológico "Egregio".

Enhorabuena a Oleoestepa por este nuevo galardón. Año a año y ya son muchos, la filosofía de calidad instaurada por Oleoestepa y asumida por todos, olivareros y almazaras continua dando sus frutos.

Pero hablar de Premios en este territorio ya no es noticiable y eso que en nuestra comarca no hacemos aceites para premios sino que dicha política de calidad esta en nuestra forma de trabajar, vulgarmente o peyorativamente diríamos en nuestros genes.

Siendo serios lo atractivo de la información es que nuevamente y por cuarto año consecutivo nuestra producción total esos 30.000.000 de kilos de aceite de oliva virgen que producimos aproximadamente, en más de un 85% son VIRGEN EXTRA, este dato es Verdaderamente Extraordinario.

Podemos considerarnos la mayor extensión productiva de Virgen Extra del mundo con un elemento empresarial común.

E incidiendo en lo destacado, las diferencias entre la almazara con mayor cantidad producida de Virgen Extra y la que menor cantidad produce, cada año se va reduciendo, este hecho encierra muchas cuestiones importantes, de trasvase de conocimiento, de cultura empresarial, de solidaridad entre territorios, de esfuerzo compartida valores que tenemos que asumir y ser conscientes de lo que significa.

En estos tiempos difíciles por el aumento de los conceptos individualistas y localistas y a punto de cumplir ya los 30 años de gestión y comercialización en común. Nuestros aceites, nuestro territorio claramente diferente y consolidado debe aprovechar en Común la coyuntura y dar grandes pasos.

"Afortunadamente" los precios de nuestro producto son razonables, eso no quiere decir que vendrá vacas flacas, vendrán y muchos las hemos conocido. Es por ello que en tiempos de cierta bonanza debemos ser previsores pero también valientes.

Nuevos retos se van a presentar en todos los campos y segmentos, en el agrícola, en el productivo y en comercial, y en cada uno de ellos, llamese olivarero, almazara o envasadora, se han de tomar decisiones. Reconversion, ampliación de la capacidad de molturación, nueva maquinaria agilizadora del envasado, etc, asumamosla con valor y sin miedo.

He aquí la cuestión, sabemos cómo hacer las cosas, tenemos claro nuestros objetivo, seamos generosos.

# SUMARIO



## 4 MERCADO

Álvaro Olavarria, Director Gerente de Oleoestepa, realiza la segunda crónica oleícola de esta campaña analizando el estado actual del mercado



## 8 CÁTEDRA J.HUMANES

Llega una nueva edición de la Cátedra José Humanes para abordar temas de gran interés relacionados con el olivar y el virgen extra



## 16 PODA DEL OLIVAR

En esta artículo te contamos las principales pautas a tener en cuenta a la hora de realizar las tareas de poda en el olivar

## 28 UNA REFERENCIA

La Denominación de Origen Estepa se ha convertido en una referencia de estudio para diferentes universidades españolas



## 22 DESCUBRIMOS IMPORTANTES BENEFICIOS DE NUESTRO VIRGEN EXTRA EN LA SALUD

Una investigación realizada junto al CSIC y la Universidad de Granada ha descubierto que nuestros aceites cuentan con importantes propiedades beneficiosas para la salud





# Segunda crónica oleícola de la campaña 2016/2017

Álvaro Olavarría, Director Gerente de Oleoestepa, realiza la 2ª crónica oleícola de la campaña 16-17, marcada por una subida de los precios en origen y la influencia que tendrá en éstos las precipitaciones que se den en España en los próximos meses

A tres semanas de la llegada de la primavera acusamos una subida de las temperaturas importante, los días nos ofrecen más horas de luz y las lluvias no terminan por llegar. El olivar está en nuestra Comarca comenzando un ciclo vegetativo nuevo que nos traerá una cosecha que dependerá mucho de las precipitaciones en estos dos próximos meses.

Las lluvias acumuladas en las cuatro estaciones agroclimáticas de la Consejería de Agricultura que circundan a la Comarca de Estepa, como se muestra en el cuadro 1 ad-

junto, distan aún un 42% de la media de pluviometría del área para las siete últimas campañas agrícolas que suman 518 litros. De no mejorar en las próximas semanas será el cuarto año de sequía.

Este importante asunto preocupa no sólo a los profesionales de la agricultura sino a toda la sociedad, más sensible cada día con el cambio climático, incluso a los pocos escépticos a este fenómeno que van quedando.

Hoy la clave principal para determinar qué ocurrirá en los próximos

***La siguiente cosecha dependerá principalmente de las lluvias en nuestro territorio de los dos próximos meses***

Periodo	Osuna	Ecija	Santaella	Sierra Yeguas	Media Area	% Media vs 518,01 l/m2
Sep-09/ago-10	726,2	929,4	973,8	809,2	859,7	65,95 %
Sep-10/ago-11	637,4	787,4	826,0	582,0	708,2	36,72 %
Sep-11/ago-12	211,6	269,8	264,6	267,4	253,4	-51,09 %
Sep-12/ago-13	662,8	609,2	705,3	824,4	700,4	35,21 %
Sep-13/ago-14	313,2	342,4	411,2	386,4	363,3	-29,87 %
Sep-14/ago-15	295,0	322,8	411,2	335,4	341,1	-34,15 %
Sep-15/ago-16	372,4	399,2	459,0	369,6	400,1	-22,77 %
<b>Medias 7 años 09/16</b>	<b>459,8</b>	<b>522,9</b>	<b>578,7</b>	<b>510,6</b>	<b>518,0</b>	
Sep-16/mar-17	240,2	372,1	310,2	291,2	303,4	-41,42 %
Diferencia vs media	-219,60	-150,79	-268,53	-219,43	-214,59	

Estaciones Agroclimáticas (Actualizado a 4 de Abril de 2017) - Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera - Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural

meses con los precios en origen del aceite de oliva en el Mediterráneo es las lluvias en España.

En Italia, Grecia y sobre todo Túnez - donde se dice que habrá cosecha de aceite de oliva récord - las próximas cosechas apuntan a que serán buenas por las condiciones climatológicas que hasta ahora han disfrutado y por el año sabático que han vivido sus olivares. Esto juega a favor para relajar, si cabe, la tensión en el mercado en origen de los últimos meses de esta campaña 2016/2017.

El segundo factor que puede marcar un nuevo punto de inflexión en los precios es la demanda italiana o nueva cobertura para esta segunda parte de la campaña hasta su solape con la siguiente. Esto va a suceder con toda seguridad, sólo queda conocer cuándo.

La mayor o menor cobertura de existencias de aceites de las industrias envasadoras corresponden a decisiones estratégicas que llevan un gran riesgo, siendo clave para el resultado económico de las mismas. En estos años de precios altos del aceite de oliva el riesgo que se asume es superlativo. Los datos oficiales a finales de marzo de existencias de aceites de oliva en poder de las industrias envasadoras españolas es de 195.621 Tm., cifra normalmente siempre alta en estas fechas de terminación de elaboración de los aceites.

Desde el pasado mes de diciembre, cuando informábamos en la "primera crónica de la campaña oleícola 2016/2017" en esta revista Frutado Intenso, el mercado ha experimentado una subida de los precios del aceite de oliva en origen en torno al +18%, al confirmarse semana tras semana las malas cifras

*Desde diciembre, cuando hacíamos la 1ª crónica de esta campaña, el mercado ha experimentado una subida de los precios del aceite de oliva en origen en torno al 18 %*

que avanzábamos de producción en los principales países productores.

La Comisión Europea a fecha 30 de marzo nos corrige a la baja aquellos volúmenes de producción para todos los países de la UE, siendo estos que se acompañan en el cuadro 2 la nueva realidad. Supone una reducción de la producción mundial del -22,2% con respecto a la producción de la pasada campaña de 3.151.800 Tm. de aceite de oliva.

La Consejería de Agricultura con fecha 31 de marzo emitía una nota corrigiendo a la baja su estimación de cosecha para Andalucía de 1.108.000 Tm. a 1.040.000 Tm. Esta cifra se ha superado ligeramente según la web de la AICA. La pasada campaña la producción de Andalucía fue de 1.117.000 Tm. Los datos oficiales de producción para España al mes de marzo han quedado en 1.270.000 Tm., cifra muy corta



## Mercado por Álvaro Olavarría

Balance oleícola mundial				
	2015 / 2016		2016 / 2017	
ESPAÑA	1.401.000	44,45 %	1.270.130	51,80 %
ITALIA	474.600	15,06 %	190.000	7,75 %
GRECIA	320.000	10,15 %	165.500	6,75 %
TÚNEZ	140.000	4,44 %	100.000	4,08 %
TURQUÍA	143.000	4,54 %	177.000	7,22 %
MARRUECOS	130.000	4,12 %	110.000	4,49 %
PORTUGAL	109.000	3,46 %	76.385	3,11 %
SIRIA	110.000	3,49 %	110.000	4,49 %
OTROS	324.200	10,29 %	294.000	11,99 %
<b>TOTAL</b>	<b>3.151.800</b>	<b>100 %</b>	<b>2.452.179</b>	<b>100,00 %</b>
	16/17 Vs 15/16	- 22,20 %		

*En España partimos de unas existencias en el mes de marzo de 893.680 Tm., a las que habrá que sumar la producción que se haya realizado en el mes de abril*

Fuente : COI, CE y operadores comerciales - Las cifras hacen referencia a Tm. de aceite de oliva

que todos temíamos.

Esta subida de los precios ha provocado un efecto negativo inmediato en el consumo en España, descendiendo desde octubre hasta finales de febrero un -12 % y un trasvase de los consumidores a otra grasa vegetal sustitutiva como el girasol, que crece todo lo perdido por

el aceite de oliva. Por el precio de una botella de 1 litro de aceite de oliva virgen extra puedes comprar hoy una garrafa de 5 litros de aceite de girasol.

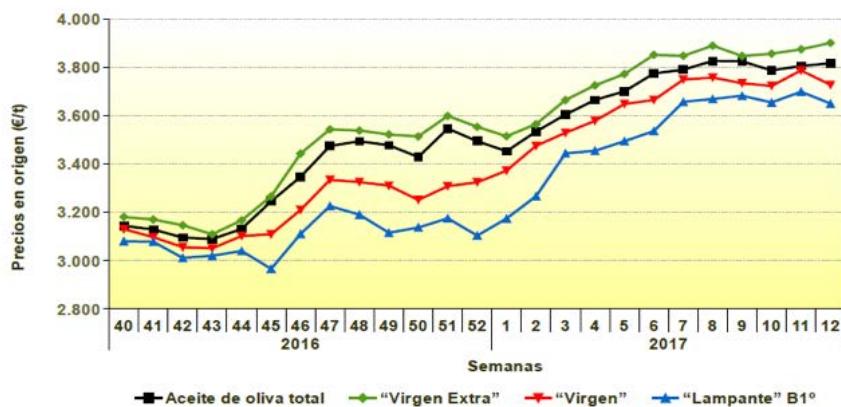
El Consejo Oleícola Internacional considera que el consumo mundial disminuirá en esta campaña también rondando los 2.855.000 Tm.

frente a las 2.946.000 Tm. que se consumieron en la campaña pasada 2015/2016. Y por último, los stocks mundiales de aceites de oliva según la Comisión de la UE se reducirán en un -35%.

Lo cierto es que las existencias de aceites en el mundo se concentran con más peso en España este año y hasta el mes de marzo, con datos oficiales de la Agencia de Información y Control Alimentario, las salidas mensuales de aceites de oliva mantienen un buen ritmo medio de 125.250 Tm desde octubre que comenzó la campaña. Y especialmente alto ha sido el volumen de salidas para exportación que en sólo seis meses superan las 495.000 Tm. de las que en marzo alcanzó las 98.000 Tm., mientras que el consumo interior ha consumido 252.000 Tm.

En cuanto a las disponibilidades de aceites en España hasta la nueva campaña partimos de unas exis-

**Gráfico 1** Evolución de los precios medios semanales en origen de aceite de oliva por categorías.



Fuente: Observatorio de Precios y Mercados de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural.

€/Tm/lampante	Fecha	EXISTENCIAS DE ACEITES DE OLIVA						Salidas				
		Almazaras	PCO	Envasadora	T.Existencias	T.Salidas	Producción	Totales	Importacion	Acumulada	Media Acumulada	Interanual
3,2098 €	oct.-15	40,60	1,40	100,80	142,80	78,52	<b>22,70</b>		17,70	78,52	78,52	106,72
2,8455 €	nov.-15	224,10	1,70	92,20	318,00	99,50	<b>260,50</b>		14,20	178,02	89,01	103,74
2,8123 €	dic.-15	676,30	9,27	127,20	812,77	128,23	<b>606,40</b>		16,60	306,25	102,08	104,22
3,0215 €	ene.-16	889,40	21,04	168,60	1.079,04	108,23	<b>364,20</b>		10,30	414,48	103,62	103,55
3,0213 €	feb.-16	865,00	21,30	199,90	1.086,20	118,74	<b>114,40</b>		11,50	533,22	106,64	105,14
2,8544 €	mar.-16	784,40	16,70	199,10	1.000,20	121,20	<b>26,00</b>		9,20	654,42	109,07	105,52
2,8501 €	abr.-16	684,70	13,75	188,50	886,95	122,36	<b>3,60</b>		5,50	776,77	110,97	106,83
2,7472 €	may.-16	586,60	10,77	173,40	770,77	126,57	<b>3,80</b>		6,60	903,35	112,92	107,65
2,8541 €	jun.-16	473,00	10,04	170,30	653,34	122,64			5,20	1.025,98	114,00	109,08
2,9985 €	jul.-16	366,20	8,75	160,10	535,05	124,59	<b>Producción</b>	<b>1.401,60</b>	6,30	1.150,58	115,06	110,57
3,0352 €	ago.-16	279,90	7,48	140,80	428,18	112,77	<b>Importación</b>	<b>116,20</b>	5,90	1.263,34	114,85	112,72
3,0662 €	sept.-16	190,70	5,82	133,40	329,92	105,45	<b>Disponibilidades</b>	<b>1.660,60</b>	7,20	1.368,80	114,07	114,07
3,0152 €	oct.-16	117,10	4,57	122,20	243,87	104,56	<b>9,60</b>		8,90	104,56	104,56	116,24
3,0922 €	nov.-16	110,00	2,53	115,10	227,63	119,03	<b>93,10</b>		9,70	223,59	111,80	117,86
3,1810 €	dic.-16	460,50	3,34	112,90	576,74	121,19	<b>454,70</b>		15,60	344,78	114,93	117,28
3,3584 €	ene.-17	790,20	17,30	156,60	964,10	139,44	<b>522,20</b>		4,60	484,23	121,06	119,88
3,6129 €	feb.-17	773,65	32,46	184,50	990,60	131,59	<b>154,80</b>		3,30	615,82	123,16	120,95
3,6668 €	mar. - 17	666,58	31,48	195,62	893,68	135,65	<b>35,73</b>		3,00	751,47	125,25	122,15
							<b>Producción</b>	<b>1.232,90</b>				
							<b>Importación</b>	<b>42,10</b>				
							<b>Disponibilidades</b>	<b>1.518,87</b>				
4,0649 €	Máxima	1.082,8	178,7	222,6	1.470,8	156,5	<b>655,4</b>	<b>2.050,1</b>	23,7	1.634,3	139,4	138,2
1,5480 €	Mínima	26,2	0,3	56,4	95,7	55,6	<b>0,0</b>	<b>10,1</b>	0,2	55,6	55,6	77,1

Fuente : AICA, Poolred y Oleoestepa

tencias al mes de marzo de 893.680 Tm. a las que habrá que sumar algunas Tm. de producción que pueda realizarse aún en el mes de abril y las importaciones, que este año serán bajas por no haber disponibilidades suficientes e interesantes económicamente en países vecinos, quizás no superarán las 70.000 Tm. frente a las 116.000 Tm. la pasada campaña. Con la cifra que resul-

te, ligeramente superior a 925.000 Tm. aproximadamente tenemos que administrarlas hasta finales de octubre o mediados de noviembre cuando podamos contar con zumos nuevos.

El volumen de salidas mensuales caerá a cifras próximas a 100.000 Tm de media, un -18% para disponer de un stock de enlace próximo

a 200.000 Tm. o quizás menos.

De estas salidas de 100.000 Tm de aceite de oliva mensuales, más del 60% serán con destino a comercio exterior y el consumo interior dependerá de la política de precios que sigan las grandes marcas privadas de la distribución. Hoy no se están aplicando todas estas subidas de precios en origen al aceite de oliva en muchas de las marcas en los lineales. Los consumidores están siendo bonificados en parte del precio por las cadenas de supermercados y en algunos casos por los fabricantes.

A la redacción de este artículo los precios en origen en España para el aceite de oliva lampante es de 3.700 €/Tm. para la base 1º, los aceites de oliva virgen a partir de 3.800 €/Tm. y los aceites de oliva vírgenes extras cotizan a partir de los 3.900 €/Tm.

**Al redactar este artículo los precios en origen en España para el aceite de oliva lampante es de 3.700 €/Tm. para la base 1º, los aceites de oliva virgen a partir de 3.800/Tm. y los aceites de oliva vírgenes extras cotizan a partir de los 3.900 €/Tm.**

# Cátedra "José Humanes"

## Todo el conocimiento en manos del agricultor

Es fundamental que los agricultores de nuestro territorio tengan acceso a la innovación en cada una de las materias que afectan al olivar. Si no has podido asistir a alguna de las conferencias, puedes verlas en el canal Youtube de la Denominación de Origen Estepa



Ana Morales trató todo lo relacionado con la producción de virgen extra de alta calidad

La Denominación de Origen Estepa ha inaugurado la V edición de la Cátedra de Olivicultura "José Humanes", un ciclo de conferencias con profesionales de gran experiencia y prestigio en materias relacionadas con el olivar y el aceite de oliva virgen extra.

### PRODUCCIÓN DE CALIDAD

La Doctora Ana Morales, de la Universidad de Sevilla, ha sido la encargada de abrir esta edición de la Cátedra con una conferencia sobre

las claves del cultivo del olivo para la producción de aceite de oliva virgen extra de calidad.

Ana Morales abordó en Corcoya cada uno de los aspectos necesarios en el olivar y en todo el proceso de producción para alcanzar la calidad ya consolidada en la comarca de Estepa y Puente Genil.

La conferenciante afirmó que "la producción empieza en el campo. Para que se haga un aceite de oliva virgen extra lo primero que debe ha-

cerse es que la aceituna llegue a la almazara sana y en condiciones óptimas". En este sentido, Ana Morales destacó que "los olivareros deben saber que el manejo del riego, la fertilización nitrogenada, un adecuado control de los fitosanitarios y una buena elección del momento de la recolección son técnicas de cultivo que dependen del agricultor y que son claves en la calidad del aceite de oliva virgen extra".

En cuanto al momento de la recolección de la aceituna, Ana Morales afirmó que "el momento óptimo de la recolección suele ser el momento en el que el aceite está en su máximo, que coincide generalmente con el punto de mayor estabilidad y calidad, de contenido en compuestos beneficiosos para la salud y el perfil sensorial más interesante". En la misma línea destacó que "si se retrasa la recolección lo normal es que los aceites sean cada vez más planos, tengan menos aromas, menos sabor y menos compuestos saludables".

### RETO DE FUTURO

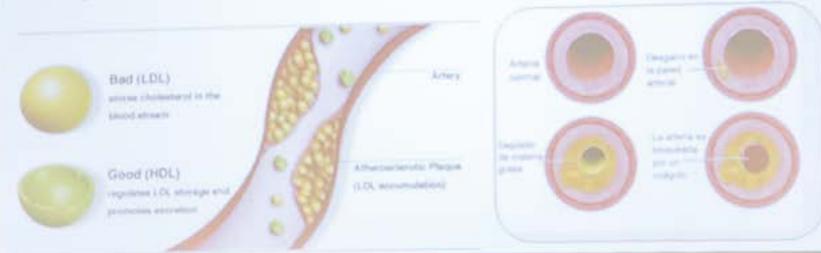
Al hablar de los retos que tiene el agricultor para el futuro, Morales habló de la gestión del agua, sabiendo cuál es la dotación de agua que necesita el olivar y el momento

## A NIVEL CARDIOVASCULAR

\*por su composición en ácidos grasos (ácido oleico), regula el nivel de colesterol en sangre

- reduce el colesterol-LDL y los triglicéridos
- aumenta el colesterol-HDL

\*ayuda a controlar la hipertensión y disminuye el riesgo de trombosis



La investigadora Isabel Seiquer durante la conferencia sobre virgen extra y salud

adecuado para aportarle una cantidad adicional.

Para la Doctora Morales "el reto más importante es que el consumidor español y extranjero conozca las ventajas del aceite de oliva virgen extra y que llegue el momento que sea el virgen extra el aceite predominante en los supermercados".

### AOVE Y SALUD

Dentro de la V edición de la Cátedra de Olivicultura "José Humanes" se han presentado los resultados de una investigación llevada a cabo junto a la Universidad de Granada y el CSIC, sobre las propiedades antioxidantes de los aceites de oliva vírgenes extra amparados por la Denominación de Origen Estepa.

La presentación tuvo lugar dentro de la conferencia "Aceite de Oliva Virgen Extra y Salud", llevada a cabo por Isabel Seiquer, Investigadora titular del CSIC.

En su intervención, Seiquer continuó explicando que "una vez que consumimos aceite de oliva virgen extra y lo digerimos y está bajo el

efecto de todas las encimas y todas las diferencias de ph,..., que están en el organismo, sus propiedades son mucho mayores de lo que pensábamos, es decir, que sus propiedades antioxidantes se multiplican una vez que los digerimos".

Se trata de un importante descubrimiento y la ratificación de las importantes cualidades saludables que tiene el aceite de oliva virgen extra en general y el amparado por la Denominación de Origen Estepa en particular.

### ENFERMEDADES DEL OLIVAR

La última de las conferencias celebradas hasta el momento dentro de esta edición de la Cátedra ha tratado "Las enfermedades y plagas en el olivar", en la que Luis Roca (Doctor en Ciencias Biológicas e Investigador por la Universidad de Córdoba), trató especialmente el uso del cobre como materia activa para controlar enfermedades en el olivar, ya que posiblemente la Unión Europea establezca próximamente limitaciones en la cantidad de cobre que se aplica.

### ¡NO TE PIERDAS LAS

### PRÓXIMAS CONFERENCIAS!

### Beneficios saludables del AOVE

**Fecha:** 9 de Mayo a las 19:00

**Lugar:** Casa de la Cultura de Gilena

**Imparte:** Lourdes Humanes (Licenciada en Ciencia y Tecnología de los Alimentos)

### El Riego en el olivar

**Fecha:** 1 de Junio a las 19:00

**Lugar:** San Plácido S.C.A. de Badolatosa

**Imparte:** Emilio Camacho (Profesor de la Universidad de Córdoba)

**Si deseas más información oquieres ver alguna de las conferencias**  
[catedrajosehumanes.doestepa.es](http://catedrajosehumanes.doestepa.es)



## D.O.P. ESTEPA

### Protagonista en AOVESOL 2017

El aceite de oliva virgen extra amparado por la Denominación de Origen Estepa se convirtió en uno de los protagonistas de AOVESOL 2017, feria temática sobre el aceite de oliva virgen extra que aglutina cada año en la Costa del Sol a las denominaciones de origen más importantes.

#### Catas Guiadas

La Denominación de Origen Estepa y Oleoestepa ofrecieron durante la feria catas de aceite de oliva virgen extra en español, inglés y alemán, conscientes del carácter nacional e internacional del público que ha visitado el evento.

Moisés Sánchez (Departamento de Exportación de Oleoestepa) y Moisés Caballero (Secretario de la D.O.P.Estepa) mostraron a los participantes paso a paso cómo se cata un aceite, cómo se determina si es o no virgen extra y los parámetros que tiene que cumplir para estar amparado por la Denominación de Origen más exigente, la D.O.P.Estepa.

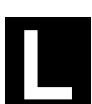


Cata de un aceite de oliva virgen extra amparado por la D.O.P.Estepa



Moisés Caballero, Secretario de la D.O.P.Estepa, junto a profesoras y alumnos de la Universidad

### La Universidad estudia nuestro modelo de producción sostenible, exigente y rentable para el agricultor



a Denominación de Origen Estepa, consciente del creciente interés por conocer todo lo relacionado con el aceite de oliva virgen extra, ha consolidado su presencia en diferentes universidades.

La última de las acciones llevadas a cabo por la Denominación de Origen Estepa ha tenido lugar en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de Sevilla, donde ha mantenido un encuentro con los alumnos para explicarles los pilares en los que se basa la producción de su aceite.

#### Sostenibilidad, Calidad y Rentabilidad

Moisés Caballero, Secretario de la Denominación de Origen Estepa, fue el encargado de exponer a los futuros ingenieros la importancia de la sostenibilidad, la calidad del producto final y la rentabilidad para el agricultor.

En primer lugar, Caballero expuso que el territorio amparado por la D.O.P.Estepa usa en todo su olivar los sistemas de Producción Integrada y Producción Ecológica, ambos respetuosos con el medio ambiente, enfocados a mantener también, campaña tras campaña, la rentabilidad para el agricultor.

Por otro lado, el Secretario de la Denominación de Origen Estepa afirmó que “es clave mantener los niveles de calidad de los aceites de oliva vírgenes extra amparados por la entidad, premiados a nivel nacional e internacional, para continuar siendo la referencia en el sector del aceite de oliva”. En este sentido, Caballero considera fundamental que cada uno de los eslabones de la cadena esté comprometidos con la calidad, desde el agricultor hasta cada una de las marcas que envasan y comercializan los aceites amparados.

Finalmente los alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica disfrutaron de una cata de aceite de oliva virgen extra, donde aprendieron a valorar y clasificar organolépticamente su aceite.

# Talleres y Comercial J. Quirós

Concesionario



**ARBOS**



reddot award 2017  
winner

## LA NUEVA ERA HA LLEGADO

**Arbos** regresa con una gama que, aunque conserva el auténtico ADN de la compañía, cuenta con líneas futuristas y tecnología innovadora. La multinacional llega con un **producto diseñado para la agricultura moderna con una gama de 20 CV a 260 CV**. La calidad y la optimización de la inversión son los factores cruciales en el diseño de los nuevos tractores Arbos, desarrollados por ingenieros de dilatada experiencia procedentes de las principales marcas de tractores a nivel mundial.

Arbos presenta una gama de gran potencial con una **relación calidad-precio inigualable**. Hoy en día todas las marcas están abusando de la electrónica, introduciendo elementos innecesarios para las labores que se realizan en el campo, lo que supone un coste adicional para el agricultor y para la funcionalidad del tractor. **Arbos apuesta por un producto efectivo y sencillo, cómodo peroiable, maximizando el valor de la inversión con tecnologías eficientes y con un nivel extraordinario de confort.**





# Nuestros aceites re

La "Escuela del Aceite", proyecto más que consolidado de la Denominación de Origen Estepa, se desplazó hasta el País Vasco para dar a conocer a los centros educativos, vinculados a la gastronomía, las excelencias de sus vírgenes extra

La Denominación de Origen Estepa realizó en el mes de marzo, con su proyecto "Escuela del Aceite", una ruta por importantes escuelas de hostelería del País Vasco, donde se organizaron varios encuentros con los alumnos de diferentes centros educativos en los que se les explicó la cultura del aceite de oliva virgen extra.

Los estudiantes de escuelas de hostelería son el futuro de la cocina y serán importantes prescriptores, por lo que para la Denominación de Origen Estepa es muy importante que conozcan a fondo los motivos que han llevado a los aceites de la comarca de Estepa y Puente Genil a ser reconocidos y premiados en todo el mundo.

Además, con este tipo de acciones se le da continuidad a un proyecto más que consolidado, la "Escuela del Aceite", puesta en marcha por la Denominación de Origen hace más de 10 años, y que ya ha alcanzado a miles de estudiantes de toda España. Gracias a la fuerte implantación de la "Escuela del Aceite", ya son los propios centros educativos los que se dirigen a la Denominación de Origen Estepa para disfrutar de los encuentros organizados por la entidad.



## ESCUELA DE HOSTELERÍA DE BILBAO Y GALDAKANO

Los responsables de la D.O.P. Estepa se desplazaron hasta la Escuela de Hostelería de Galdakano y la Escuela Superior de Hostelería de Bilbao, en Artxanda, donde alumnos de ambas escuelas asistieron a las jornadas organizadas por la entidad para explicar todo lo relacionado con el aceite de oliva virgen extra, desde su proceso de producción hasta su clasificación.



# inan en el País Vasco

## ESCUELA AIALA

Posteriormente, Moisés Caballero, Secretario de la Denominación de Origen Estepa, ofreció una charla-cata a los alumnos de la Escuela de Hostelería Aiala-Karlos Arguiñano en Zarautz, donde además de explicar la importancia de una denominación de origen, ofreció una cata de aceite de oliva virgen extra, de las variedades hojiblanca y arbequina de Oleoestepa, ambas amparadas y certificadas por la Denominación de Origen Estepa, la más exigente del mundo.

## ESCUELA CEBANC

Finalmente, celebramos una jornada de la “Escuela del Aceite” en CEBANC, prestigiosa escuela de hostelería situada en San Sebastián, donde más de 50 alumnos tuvieron la oportunidad de descubrir todas las propiedades que tiene un aceite de oliva virgen extra y los diferentes aromas y sabores que tienen dependiendo de la variedad de aceituna con la que esté elaborado.

La Denominación de Origen Estepa

considera el País Vasco como uno de los principales territorios donde el aceite de oliva virgen extra de calidad es valorado y pretende dar a conocer entre sus habitantes el que es hoy por hoy uno de los aceites más premiados del mundo.

De esta forma, el proyecto “Escuela del Aceite” de la entidad sigue extendiendo su formación en materia de aceite por todo el territorio español con el objetivo de crear cada vez consumidores más exigentes en lo que a aceite de oliva virgen extra se refiere.

***La "Escuela del Aceite" ya ha llegado a miles de alumnos de centros educativos de toda España***



# Una nueva cosecha de... PREMIOS



Oleoestepa, entidad amparada por la D.O.P. Estepa, está logrando, una campaña más, numerosos premios a la calidad de su aceite de oliva virgen extra.

## MEJOR ACEITE DE SEVILLA

Oleoestepa ha conquistado el primer Premio y el Accésit dentro de los galardones que otorga cada año la Diputación Provincial de Sevilla.

En esta ocasión han sido las almazaras San José de Lora de Estepa S.C.A. y Ntra.Sra. de la Fuensanta, ambas asociadas a Oleoestepa y la Denominación de Origen Estepa, las que han repetido los galardones de la pasada edición y han recibido el primer premio y el accésit respectivamente a los mejores vírgenes extra de la provincia de Sevilla.

San José de Lora de Estepa S.C.A. se

convirtió en la vencedora de la XIX edición del Premio al Mejor Aceite Virgen Extra de la Provincia de Sevilla con un virgen extra de la variedad Hojiblanca

Además, en la categoría de mejor aceite de oliva virgen extra de las sierras sevillanas el premio fue para la cooperativa Bautista de Villanueva de San Juan, asociada a Oleoestepa S.C.A.

Con esta edición son quince años consecutivos los que Oleoestepa obtiene el máximo galardón y accésit a sus aceites de oliva vírgenes extra, posicionándose claramente como el referente de aceite en la provincia de Sevilla.

## RECONOCIDOS EN LOS ÁNGELES

Por cuarto año consecutivo Oleoestepa ha visto reconocido su liderazgo en la producción de aceite de

**Diputación de Sevilla, Los Ángeles, Biofach y BIOL han premiado la calidad del aceite de oliva virgen extra de Oleoestepa, que un año más se consolida como una referencia a nivel mundial**



Entrega de los premios a los mejores aceites de oliva vírgenes extra de Sevilla

oliva virgen extra de alta calidad en los premios internacionales de Los Ángeles EVOO Competition, el concurso más prestigioso en el mercado norteamericano.

En esta edición han sido cuatro los galardones obtenidos. Oleoestepa Hojiblanca y Egregio Ecológico han obtenido medalla de oro mientras que las referencias Oleoestepa Ecológico y Oleoestepa Selección han

visto reconocida su calidad con una medalla de plata.

Todos estos aceites de oliva vírgenes extra, amparados por la Denominación de Origen Estepa, están viendo reforzado su posicionamiento de alta calidad en los mercados de Norteamérica gracias a estos premios.

#### BIOFACH 2017

En esta edición han sido reconocidas



las dos referencias que Oleoestepa comercializa, bajo las marcas Oleoestepa Ecológico y Egregio.

Ambos casos son aceites ecológicos elaborados en frío. Su carácter ecológico está avalado por el sello de Producción Ecológica de la Unión Europea (CAAE) y la certificación ecológica USDA para su reconocimiento en el mercado estadounidense.

En el caso de Egregio ha visto reconocida su alta calidad por tercer año consecutivo, siendo elegido incluso el mejor ecológico en 2015.

#### RECONOCIDO POR DENTRO Y POR FUERA

Egregio también ha recibido el premio BiolPack 2017 al Mejor Packaging otorgado por el Consorzio Italiano per il Biologico.

Entre los 350 aceites de oliva en competición, procedentes de 15 países, un jurado de expertos en comunicación y marketing han fallado en favor de la botella Egregio por su diseño “puro, simple y efectivo”.

***Egregio, virgen extra ecológico comercializado por Oleoestepa, está siendo uno de los grandes triunfadores al recibir premios tanto a su calidad como a su diseño***



# LA PODA, CON SENTIDO

Antonio Cuevas, Ingeniero Técnico Agrícola y Experto Podador con más de 20 años de experiencia, trata en este artículo el problema de la poca evolución que han sufrido las técnicas de poda que se emplean en el olivar en comparación con procesos como la recolección

El cultivo del olivo ha evolucionado muchísimo en los últimos 30 años, gracias al desarrollo de la mecanización, a una mayor tecnificación de las explotaciones olivareras, así como a las mejoras en el control fitosanitario y fertilización del cultivo.



Pero con todo **¿Ha evolucionado la poda al mismo ritmo que lo han hecho las técnicas de cultivo mencionadas?** En teoría (en los libros sí) pero en la mayoría de la explotaciones olivareras rotundamente no. En gran parte de las explotaciones olivareras se siguen las mismas técnicas de poda de nuestros abuelos **¿Tiene esta situación sentido?**

La verdad es que no tiene ninguno, pues hace 30 años se recolectaba la aceituna de forma manual, donde un operario a duras penas recolectaba más de 250 – 300 kg de aceituna al día, habiéndose en la actualidad multiplicado esta cantidad por 10.

Con el presente artículo se pretende de hacer una reflexión sobre cuáles han de ser los parámetros que han de cumplirse para que la poda realizada a cada olivar sea acorde con su potencial productivo en cada una de las fases por las que pasa el desarrollo de una plantación de olivar. Y para ello lo primero que deberíamos preguntarnos es: **¿Sabemos que es podar?**

Verdaderamente la mayoría de los olivicultores no saben cuál es el objetivo de la poda, pero aún es todavía más grave cuando nos damos cuenta que gran número de podadores tampoco son capaces de dar respuesta a la mencionada cuestión. Para ir unificando conceptos, podar adecuadamente un olivo es dejar en el olivo el mayor número de hojas sanas y bien iluminadas que nuestro suelo o riego puedan sustentar.

Por desgracia gran número de agricultores reciben las nociones de cómo acometer la poda de su olivar en la barra de un bar junto a “expertos podadores” que en gran número de casos no han podado ni el jazmín que hay en su casa. Es básico tener claro en lo que consiste la poda ya que la mayoría de los podadores hacen siempre las mismas intervenciones de poda, ya sea un olivar hojiblanco o arbequino, un olivo de 15 o de 150 años...

Para ir entendiendo conceptos básicos como la intensidad de poda (poda suave o drástica), su frecuencia (cada cuantos años he de podar los olivos), debemos tener claro que la hoja es la fábrica del alimento para ese olivo. Personalmente yo suelo comparar una hoja de olivo como una placa fotovoltaica (a ma-

yor número de hojas mayor capacidad para fabricar su alimento) y para ello, la hoja necesita luz.

Las hojas o ramos sombreados no suelen ser productivas e incluso han de recibir el alimento que necesitan de otras mejor iluminadas en el olivo, lo que se traduce en que el olivo termine desechándolas, algo que ocurre en acebúches silvestres, árboles que en su interior poseen un amasijo de ramas secas e improductivas.

Por lo tanto, la poda debe favorecer la correcta iluminación del árbol. Mejorar la iluminación no es eliminar todas las varetas y ramas interiores del olivo, como tradicionalmente se ha venido haciendo y que cuando el olivo se recolectaba manualmente podría estar justificada pero actualmente no. Cuando el olivo se recolectaba manualmente el podador debía facilitar la posterior recolección de la aceituna y, por ello, eliminaba todas las ramas interiores y que no eran accesibles para el recolector.

Hoy en día cuando la recolección del olivo manualmente es algo testimonial **¿Tiene sentido que sigamos “pelando” toda la vegetación que el olivo genera en el interior y sobre la madera de las ramas principales?** No tiene sentido, ya que usando estas técnicas dejamos mucha madera expuesta al sol, produciendo que la corteza se queme, se pierdan las corrientes de savia y el olivo responda inmediatamente gastando la mayoría de sus energías en emitir chupones que consumen gran cantidad de agua y nutrientes y que posteriormente serán eliminados sin obtener de ellos ningún aprovechamiento.

El podador debe dejar abundante hoja que cubra las ramas principales del olivo, manteniendo las corrientes de savia y evitando que el sol incida directamente sobre la madera y que el olivo gaste inútilmente energía en emitir los inde-



Corte de arroje buscando nuevas ramas



Poda demasiado desprovistas de ramón

seables improductivos chupones. Esta poda consiste en eliminar las varetas - chupones más fuertes e ir dejando los más débiles.

Podar no consiste en eliminar/pelar las ramas del olivo y dejar sólo hoja en la punta, como se ve en gran cantidad de olivares de la zona.

De otro lado el trabajo de las máquinas vibradoras someten al olivo

a unas fuertes sacudidas que en los olivos excesivamente claros de hoja genera que los brotes salten y se desprendan, quedando las ramas prácticamente peladas tras la recolección. Estos daños no son debidos a la máquina recolectora sino a haber generado un olivo excesivamente claro de ramón tras un aclareo muy intenso de ramas finas.

Hace unos 30 años que se aclara el ramón del olivo para facilitar la recolección manual mediante el ordeño de las ramas. Hoy en día esa labor la realiza una máquina que precisa que haya abundante ramón que amortigüe la vibración aportada. **¿Tiene sentido que se siga aclarando en exceso el olivo?** No tiene sentido.

Tradicionalmente se ha buscado un olivo no muy alto para que se facilitara la recolección manual, se elegían varias ramas o pies (olivar tradicional) y se buscaba en la poda la horizontalidad de las mismas, haciéndolas así más accesibles a los operarios recolectores. Se da la paradoja de que estas ramas horizontales no transmiten adecuadamente la vibración. Los operarios de las máquinas, para desprender la aceituna de estas ramas siguen vibrando el olivo y a duras penas consiguen desprender las aceitunas de ellas, pero por esa vibración prolongada han generado una vibración excesiva de las ramas más verticales y en la mayoría de los casos se han provocados los tan traídos daños por las máquinas vibradoras. Estos daños se corrigen si generamos un olivo con un menor número de ramas principales, que estas sean más verticales, con abundante hoja y equilibradas en su desarrollo, y con ello obtendremos una vibración más uniforme.

Debemos huir en la formación de los olivos de ramas desequilibradas en su desarrollo pues en las posteriores labores de recolección las ramas más verticales se dañarán y las más horizontales no desprenderán

bien sus aceitunas. Por ello **¿Tiene sentido que formemos los plantones con más de 4 ramas y que estas sean prácticamente horizontales?** No tiene sentido.

El olivicultor ha asimilado como normal que el olivo produzca un año si y otro no. El olivo está diseñado para que todos los años produzca aceitunas y brotes nuevos donde se albergará la cosecha del año siguiente. Sin embargo, la edad de las plantaciones, su manejo, la variedad elegida, la fertilidad, la disponibilidad de agua y, por supuesto, la poda, pueden generar e incrementar los problemas de vecería.

La poda es la operación cultural, sobretodo en secano, que más nos puede ayudar a reducir e incluso eliminar los problemas de vecería de nuestro olivar. Para ello, en olivares con problemas de vecería y donde se quiera reducir este problema, se debería podar con mayor intensidad los años que se espere cosecha. De esta manera reduciremos la cantidad de frutos de ese año, pero generaremos nuevos brotes donde sí ha de incrementarse la cosecha del año siguiente. El año de descarga no se debería podar o en su caso hacerlo muy ligeramente sobre chupones y bajeras interiores pero intentando no eliminar ramas que puedan albergar cosecha.

Con ello, **¿Tiene sentido que los años que se espera cosecha no se poden los olivares con graves problemas de vecería?** No tiene sentido, ya que el olivo produce por encima de sus posibilidades, se agota y necesita al menos un año y, en casos graves, dos para recuperarse del esfuerzo del exceso de producción.

De igual manera, otra de las claves a tratar sobre la poda de los olivares de la comarca es una muy controvertido, la renovación o rejuvenecimiento de los olivares.

Los podadores, que desde la antigüedad los ha habido en la comarca

de Estepa, y muy buenos, son profesionales que conocían cuándo y cómo acometer la renovación de un olivar para alargar su vida productiva. Se consigue con ello el alargar la vida productiva de olivares centenarios y que éstos siguieran produciendo regularmente.

Actualmente faltan profesionales podadores que indiquen a los olivicultores cómo y cuando se ha de acometer la poda de rejuvenecimiento. Es más, gran número de las personas que están podando nuestros olivares (y que me niego a llamarlos podadores) no conocen, no sólo cuándo se debe comenzar a ir renovando un olivar sino que tampoco saben en la mayoría de los casos cómo hacerlo. Si a ello unimos que muchos de los propietarios de fincas creen que eliminar ramas grandes cargadas de madera es perder producción, entramos en un círculo vicioso que se traduce en olivares cada vez más envejecidos, cargados de madera, con graves problemas de vecería y poca adaptación a la recolección mediante vibradores de troncos.

Se han de aunar criterios para que tanto propietarios como podadores sepamos cuándo y cómo acometer esta operación básica en nuestros olivares. En este punto nos preguntaremos ¿Cuándo hemos de comenzar a renovar nuestro olivar? Difícil respuesta al precio que está la aceituna actualmente, pero el olivicultor debe conocer los parámetros que le indican que va siendo hora de ir renovando el olivar y no fiarse sólo de la circunstancia coyuntural del precio de la aceituna pues si se retrasa en comenzar a renovar el olivar la pérdida de producción será mayor y más prolongada en el tiempo. Como parámetros indicativos de cuándo comenzar a realizar la poda de renovación esta la relación hoja/madera. Esta debe ser siempre alta, mayor cantidad de ramón que de tronco y ramas. De esta forma la mayoría del alimento que fabrica la hoja irá a la producción y a generar

nuevos brotes, no a mantener con vida los troncos y las ramas de los olivo, consiguiéndose producciones más regulares.

Otro parámetro que nos indica que nuestro olivar necesita renovarse es la incidencia de la vecería en nuestro olivar, pasando de diferentes producciones en años sucesivos a una gran alternancia en la producción y en casos graves a una cosecha medio decente cada tres años.

Otro parámetro es el color y tamaño de los nuevos brotes del olivo, cuando el olivar está agotado éstos suelen ser de menor desarrollo y en casos muy extremos de hoja pequeña y amarillenta.

También hay que tener en cuenta la fertilidad del suelo y la pluviometría de los años anteriores. Todo ello nos da información de cuándo debemos comenzar a ir eliminando las ramas más cargadas de madera e ir criando nuevas futuras ramas.

Desde este artículo se propone acometer esta renovación antes de que estos parámetros sean muy ostensibles y los síntomas de envejecimiento sean muy graves. Se propone ir renovando de forma paulatina las ramas o pies de nuestros olivos aprovechando brotes / varetas emitidos espontáneamente por el olivo a los que les debe de dar luz para irlos criando o realizando cortes o sangrados en zonas donde nos interese criar renuevos. De esta forma se irán criando las ramas sustitutas de las existentes sin merma apreciable en la producción y que cuando estén suficientemente desarrolladas se podrá eliminar la rama vieja y agotada. Pero para acometer la poda en este sentido hacen falta buenos profesionales podadores y también muy importante que la persona que vaya a desvaretar el olivar tenga conocimientos de qué brotes pueden ser de futuro y respetarlos. Un olivar bien podado no debería mostrar síntomas severos de envejecimiento, ya que ello indicaría que



Olivo cargado de madera



Corta desvaretada totalmente

ya se ha llegado tarde a la hora de renovar el olivar.

Existe otro problema en ciernes en las plantaciones de olivar tradicional de la zona y que consiste en dejar las cabezas de los olivos desprovistas de varetas que mantengan un continuo flujo de savia y que tras cortes sucesivos de ramas viejas va generando madera muerta. Al quitar todas las varetas se van generando caries en esas cabezas que van a producir graves podredumbres que facilitarán que se desprendan las ramas principales al vibrar las cabezas. Esta situación se está dando en olivares donde los



Cabeza con graves caries por excesivo desvaretado

“nuevos podadores” se están haciendo cargo de olivar viejo y que no conocen su poda, sin embargo, no se aprecia en olivares a cargo de profesionales podadores que conocen bien su oficio.

Una vez expuestos los que a mi modesto entender son los mayores fallos que se están cometiendo en la poda de los olivares de la zona, doy una pequeña guía para tener plantaciones correctamente manejadas en cuanto a lo que a la poda se refiere.

# Claves de la Poda

**Poda de Nueva Plantación:** A la hora de formar una nueva plantación de olivar es vital configurar un olivo con una altura de cruz superior a 80 cm, con 2, 3 y en casos excepcionales 4 ramas principales, ramas que deben de tener un desarrollo equilibrado en altura y verticalidad. Durante esta etapa las intervenciones han de ser ligeras y frecuentes. Se busca que la formación comience desde la elección de la planta en vivero y se prolongue por un periodo lo más corto posible (3-5 años) en los que seamos capaces de obtener unas ramas principales correctamente desarrolladas.

**Poda de Producción:** Se desarrolla desde que tenemos el olivo perfectamente formado y se debe de remitir a la eliminación de ramas cruzadas, chupones y ramas falderas mal iluminadas. Se deben evitar las podas severas que reducen la producción envejecen prematuramente el olivo y pueden generar daños en la recolección.

**Poda de Renovación - Rejuvenecimiento:** Debe comenzarse a renovar ramas antes de que el olivo muestre síntomas graves de envejecimiento. Utilizaremos para ello nuevos brotes emitidos de forma natural o favorecido.

Y lo primordial para podar correctamente un olivo es **tener sentido y profesionalidad**, algo que por lo comentado en este artículo se caece en la mayoría de las explotaciones. Sólo espero que todo aquel que haya sido capaz de leer completo el artículo se haya hecho una idea de lo que debe ser una poda correcta y

la compare con la que se está realizando en sus explotaciones. Recuerde que es muy difícil sacarle todo el potencial productivo a un olivar sin contar con un **buen profesional podador** que sepa aunar tradición y adaptabilidad a las nuevas técnicas de manejo.

# G. Pérez Sánchez, S.L.

## INSPECCIONES TÉCNICAS EQUIPOS APLICADORES DE FITOSANITARIOS

INFORME DE ENSAYO PARA LA INSPECCIÓN DE EQUIPOS



Se realiza informe sobre inspección técnica de equipo de aplicación de fitosanitarios a petición de D. Victoriano Velasco Rodríguez en calidad de administrador de la empresa Maquinaria Agrícola G. Pérez Sánchez, S.L.

La inspección es realizada por la Unidad móvil de RED ITEAF con nº 1302 en las instalaciones de la empresa Maquinaria Agrícola G. Pérez Sánchez, S.L. sita en Ctra. La Roda-Pedrera Km. 1 de la localidad de La Roda de Andalucía (Sevilla) el día 9 de Junio de 2016.

El equipo inspeccionado es un pulverizador hidroneumático (atomizador)

**Modelo:** AT 3000

**Nº. de serie:** AT 3000 1638

Tras la inspección efectuada el citado equipo se llega a la siguiente conclusión de acuerdo al informe de ensayo efectuado, cuyos resultados quedan reflejados en este documento.

### CONCLUSIÓN

El equipo al que se le ha realizado el ensayo de inspección de acuerdo a la **Norma UNE-EN 1379 1/2:2004, CUMPLE** con lo establecido en dicha Norma, en la Directiva 128/2009/CE y el RD 1702/2011 sobre uso sostenible de productos fitosanitarios.

Red Futuro Emprende S.L.  
C/ Encina nº 26-Bajo  
Tél. 926410499  
13500 Puerto Llano (Ciudad Real)  
iteaf@redfuturoemprende.es  
www.redfuturoemprende.es



### ATOMIZADOR 3.000L POLIESTER



NOVEDAD



### ATOMIZADOR 4.000L POLIESTER



### ATOMIZADOR 3.000L POLIETILENO

[www.perezsanchezsl.com](http://www.perezsanchezsl.com)

95 401 62 35 - FAX: 95 401 67 79

LA RODA DE ANDALUCÍA (Sevilla)

# Nuestros aceites: FUENTE DE SALUD

En este artículo se tratan los resultados de una investigación, llevada a cabo por la Denominación de Origen Estepa junto al CSIC, para determinar "El papel del aceite de oliva virgen extra Hojiblanca en la protección frente al estrés oxidativo"

## Estrés oxidativo y antioxidantes

El estrés oxidativo indica un estado de desequilibrio en el organismo entre los agentes pro-oxidantes y antioxidantes, como vemos en la Figura 1.

Los agentes pro-oxidantes se refieren a moléculas inestables y muy reactivas conocidas como radicales libres, como son las especies

reactivas de oxígeno (ROS), que producidas en exceso promueven daños severos en el sistema biológico, principalmente en el ADN y en las membranas celulares, conllevando al envejecimiento del sistema celular y al desarrollo de numerosas patologías como enfermedades cardiovasculares, neurodegenerativas, diabetes, cáncer y aterosclerosis. Nuestro organismo posee una serie de defensas endógenas para comba-

tir la producción celular de radicales libres, pero cuando esta producción es excesiva, o cuando nuestras defensas están mermadas, tiene lugar el estrés oxidativo. Es esa situación, que suele ocurrir con frecuencia, los antioxidantes de la dieta, que son moléculas capaces de neutralizar el efecto de los radicales libres, cobran especial importancia. Así, una dieta rica en alimentos con alto poder antioxidante, como es la dieta

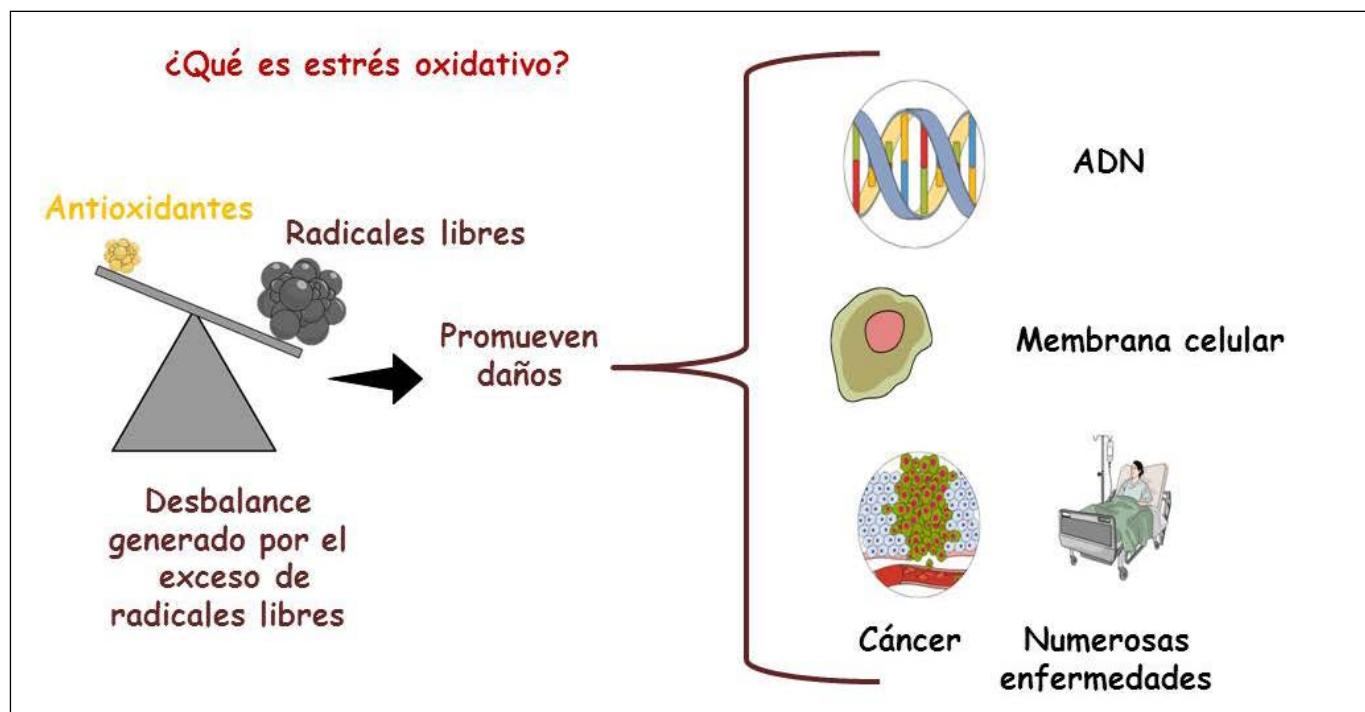


Figura 1. Diseño esquemático de la formación del estrés oxidativo y sus consecuencias.

## Prevención al estrés oxidativo



## Hipótesis del estudio

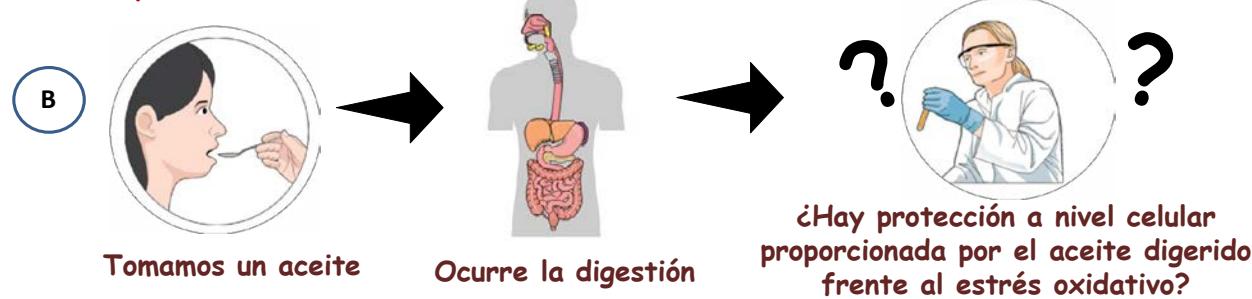


Figura 2 - A. Prevención al estrés oxidativo por el consumo de AOVE; B. Hipótesis del estudio realizado en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Universidad de Granada.

mediterránea, juega un papel esencial en combatir y prevenir el estrés oxidativo y las patologías asociadas al mismo.

El aceite de oliva virgen extra es uno de los pilares fundamentales de la dieta mediterránea y cada vez más sus beneficios son comprobados por la comunidad científica (Figura 2A).

El poder antioxidante de los aceites de oliva vírgenes extra y la actividad de muchos de sus componentes individuales es un tema bien documentado, pero hay pocos datos sobre los efectos beneficiosos a nivel celular de los aceites varietales una vez transcurrido el proceso de digestión, tal como ocurre fisiológicamente cuando consumimos un aceite. Esta ha sido nuestra hipótesis de trabajo, que podemos visualizar en la Figura 2B.

En un proyecto de cooperación entre la Universidad de Granada, el Consejo Superior de Investigaciones

Científicas y la Denominación de Origen Estepa, hemos realizado un estudio sobre las propiedades antioxidantes de la variedad Hojiblanca.

Para ello, hemos seleccionado aceite de oliva virgen extra Hojiblanca de diferentes localidades andaluzas (Antequera, Cabra, Osuna y Estepa), todos ellos de la misma cosecha. En primer lugar se realizó una digestión *in vitro* de los aceites, procurando reproducir en el laboratorio las mismas condiciones que tienen lugar durante el proceso digestivo en el organismo. La fracción obtenida tras la digestión, que contiene todos los componentes y las propiedades de los aceites disponibles para ejercer una actividad *in vivo*, es la que fue utilizada para los ensayos a nivel celular.

Estos ensayos se realizaron utilizando la línea celular Caco-2, cuyas células tienen todas las características de las células del intestino

delgado y ha sido ampliamente utilizada en la industria farmacéutica para estimar el efecto tóxico de medicamentos y más recientemente como modelo en la investigación aplicada a alimentos. Por lo tanto, representa una alternativa viable próxima al modelo humano y que facilita los estudios de absorción de nutrientes, efecto antioxidante de compuestos individuales o en toda la matriz alimentaria.

Las células se incubaron durante 2 horas con la fracción biodisponible obtenida tras la digestión de los aceites, y luego se midió la producción de radicales libres (RL) mediante un ensayo de fluorescencia. Los resultados se compararon frente a un control, en el que las células se incubaron con su medio de cultivo habitual.

Los resultados mostraron que, en estas condiciones, la producción de radicales libres fue ligeramente in-



# Nuestros Aceites: Fuente de Salud

ferior cuando las células habían estado expuestas a los aceites, comparando con el control (Figura 3A). Los datos obtenidos con los aceites de las diferentes localidades fueron semejantes.

A continuación se realizó un segundo ensayo en el que, tras la incubación con las muestras de aceite, se sometía a las células a un estrés oxidativo inducido (usando un agente pro-oxidante – Figura 3B). Se pudo comprobar así que todos los aceites ejercieron un efecto protector significativo, ya que se neutralizó en gran parte la producción de radicales libres alcanzada en las células control, que no habían sido preincubadas con los aceites. Esto significa que los aceites conservan sus propiedades antioxidantes tras la digestión, ya que son capaces de reducir la generación de RL provocada en las células intestinales.

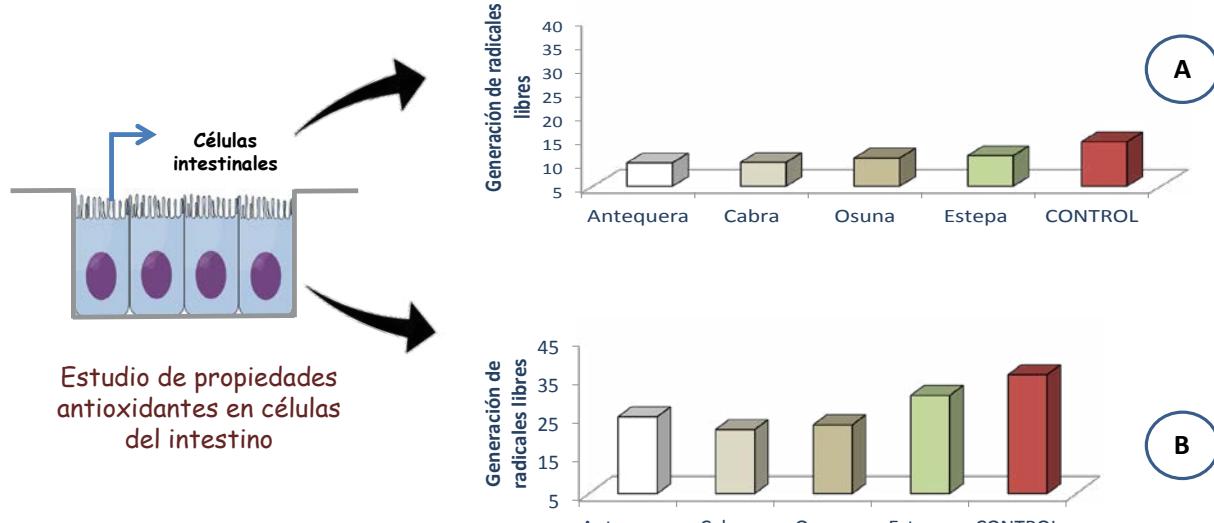
Los datos de este estudio suponen una razón adicional para defender las propiedades nutricionales de los aceites de la variedad Hojiblanca analizados ya que, además de sus excelentes cualidades organolépticas, se suman sus mostrados efectos beneficiosos sobre la salud, protegiendo a nivel biológico contra el estrés oxidativo.

Además, por medio de los análisis de compuestos bioactivos individuales, también realizados como parte de este estudio, relacionamos que las propiedades antioxidantes a nivel celular pueden deberse al elevado contenido en moléculas con alto poder antioxidante como el coenzima Q10 y los compuestos fenólicos, que hacen de estos aceites una fuente prometedora de salud para el consumidor.

**No te pierdas la conferencia sobre aceite y salud**

En nuestro canal Youtube "doestepa" puedes ver la conferencia que ofrecieron las investigadoras sobre los efectos saludables del consumo de aceite de oliva virgen extra.

## Resultados



Elevado poder antioxidante en células de los AOVE Hojiblanca de diferentes localidades andaluzas

**Figura 3. A- Resultados de la generación basal de radicales libres tras la incubación de las células Caco-2 con los aceites Hojiblanca de diferentes localidades, frente al control sin aceite; B - Generación de radicales libres tras inducir un estrés oxidativo en células Caco-2 pre-incubadas con los aceites, frente al control sin aceite.**

MANTENIMIENTO  
INCLUIDO\*\*

3

AÑOS AL 0%\* T.I.N.  
PARA FINANCIAR TU  
**T5.115**  
ELECTRO COMMAND

(0,62% T.A.E.\*\*)



## UN TRACTOR DE PELÍCULA

**ITT CM93**

**Sevilla**  
Autovía Sevilla-Utrera Km. 8  
41500 ALCALA DE  
GUADAIRA (Sevilla)

**Delegado Comercial**  
**Antonio Moreno Reina**  
Teléfono: 660 486 457

[www.ittgrupocom](http://www.ittgrupocom) - 900 878 811  
[atencion.cliente@ittgrupocom](mailto:atencion.cliente@ittgrupocom)

Síguenos en:  
[facebook](#) **ITT CM93**

\*FINANCIACIÓN A 3 AÑOS AL 0% T.I.N.\*

\*\*T.A.E.: 0,62%. Ejemplo calculado para una operación de préstamo de 10.000 € de 36 meses de duración. Comisión de apertura y gastos de estudio: 0,95% con posibilidad de financiación. Gastos de inscripción en el Registro: 95€. Cuotas post pagables. Importe máximo a financiar según campaña. Intereses subvencionados por NEW HOLLAND. Financiación realizada a través de CNH Industrial Capital Europe Sucursal en España. Campaña aplicable en los concesionarios adheridos a la misma. Las cuotas incluirán, en su caso, el seguro de protección de pagos CARDIF. CIF: A0012421D. Tfno.: 91 5903001. Oferta válida hasta el 31 de marzo de 2017. Operaciones sujetas a estudio y aprobación. No incluye transporte ni matriculación.

\*\*\*Mantenimiento Incluido: 2 años o 1200 horas según las indicaciones del fabricante

**NEW HOLLAND TOP SERVICE - 00800 64 11 11 11**  
ASISTENCIA E INFORMACIÓN 24/7

\*La llamada es gratuita desde teléfono fijo. Antes de llamar con su teléfono móvil, consulte tarifas con su operador.  
[www.newholland.es](http://www.newholland.es)

**NEW HOLLAND**  
AGRICULTURE

frutado intenso 25



# Un libro lleno de MAGIA

La Denominación de Origen Estepa ha publicado un nuevo libro de recetas para seguir fomentando el conocimiento del aceite de oliva virgen extra a través de la cocina y la gastronomía.

Este nuevo libro, titulado "La Magia del AOVE", es el sexto libro de la biblioteca gastronómica de la Denominación de Origen Estepa, y lleva al aceite de oliva virgen extra desde los 5 grados de la conservación en frío hasta los 180 grados en los que se sitúa en un horneado, pasando por

El libro, elaborado por la D.O.P. Estepa junto a Juanjo Ruiz, Chef Ejecutivo de la "Salmoreteca", contiene técnicas y trucos culinarios con el virgen extra como protagonista

técnicas como la confitura o la fritura.

El título del libro se debe a la cantidad de posibilidades que ofrece un aceite de oliva virgen extra en la cocina, cambiando su estado acorde a la temperatura que usemos y aportando a cada plato la magia de un alimento excepcional.

Gracias a la colaboración con Juanjo Ruiz, Chef Ejecutivo de Culinary Concepts Group, ha sido posible la creación de un libro que aborda la importancia del aceite de oliva virgen

extra desde una perspectiva que no se había tratado hasta el momento en un libro de recetas, explicando la relevancia que tiene la temperatura del aceite en cualquier técnica culinaria.

El libro de recetas ha sido presentado tanto en Herrera como Sevilla, donde tuvo una gran acogida gracias a la originalidad de la publicación.

Durante la presentación, Fernando Rodríguez Villalobos, Presidente de la Diputación Provincial de Sevilla, ha reconocido la gran labor de difusión de la cultura del virgen extra que está llevando a cabo la Denominación de Origen Estepa,

“La Magia del AOVE” da continuidad a la biblioteca gastronómica, uno de los proyectos más importantes de la Denominación de Origen Estepa, formada por los siguientes libros de recetas: “Los Jóvenes y el Aceite”, “Cocina de Origen”, “El Sabor de Tu Tierra”, “Sabor Extra” y “Salmorejos Extravírgenes”. Con la colaboración de la Diputación Provincial de Sevilla, su nuevo libro de cocina “La Magia del AOVE”, es una obra que hace un recorrido por la temperatura del aceite en diferentes recetas y técnicas gastronómicas.



Herrera se volcó con la presentación del libro "La Magia del AOVE"



La Diputación ha colaborado en la promoción del nuevo libro de la D.O.P.Estepa



## Descarga gratis tu ejemplar

Escanea el siguiente código con tu lector QR y disfruta de un ejemplar digital del libro "La Magia del AOVE", con trucos y recetas de cocina donde el aceite de oliva virgen extra es el protagonista.





## D.O.P. ESTEPA

### Modelo de estudio

Ya son numerosos los trabajos de investigación que se han inspirado en el papel de la Denominación de Origen Estepa, entre ellos, "Gestión mutifuncional en paisajes agrícolas de olivar", del que os traemos aquí una reseña

Olivar con cubierta vegetal en el territorio amparado por la Denominación de Origen Estepa

En Andalucía los agrosistemas de olivar tienen una gran relevancia por la amplia superficie que ocupan y por la proporción de población que depende económicamente de este cultivo.

Los olivares andaluces forman parte de un paisaje cultural de carácter agrícola con una reconocida multifuncionalidad: ecológica, socio-cultural y económica. La Comarca de Estepa y Puente Genil, destacada con la Denominación de Origen Protegida Estepa de aceite de oliva virgen extra, y a través de su producción integrada por medio de la Sociedad Cooperativa Andaluza Oleoestepa, constituye un ejemplo notable de este carácter multifuncional del olivar a una escala comarcal.

Históricamente, la explotación del olivar se ha hecho de forma extensiva adaptándose a las rigurosas características ambientales locales, particularmente edáficas y climáticas. Sin embargo, en los últimos años, debido sobre todo a la baja rentabilidad del aceite de oliva, se han detectado en algunos casos evidencias de abandono de parcelas de olivos y, en otros, de intensificación en las prácticas de gestión.

**Desde el ámbito académico se ha planteado como un objetivo de investigación encontrar un tipo de gestión de los olivares que sea sostenible ecológicamente y rentable económicamente**

Estos síntomas han sido poco acusados en la comarca de Estepa, en parte gracias a la calidad del aceite producido y a su gestión cooperativa. Pero ambos procesos, que conllevan indeseables consecuencias socio-ambientales, vienen ocurriendo en numerosas comarcas andaluzas.

Desde el ámbito académico se ha tomado conciencia de esta situación actual de precariedad socio-ambiental del olivar y, por ello, se ha planteado como un objetivo de investigación encontrar un tipo de gestión de los olivares que sea sostenible ecológicamente y rentable económicamente.

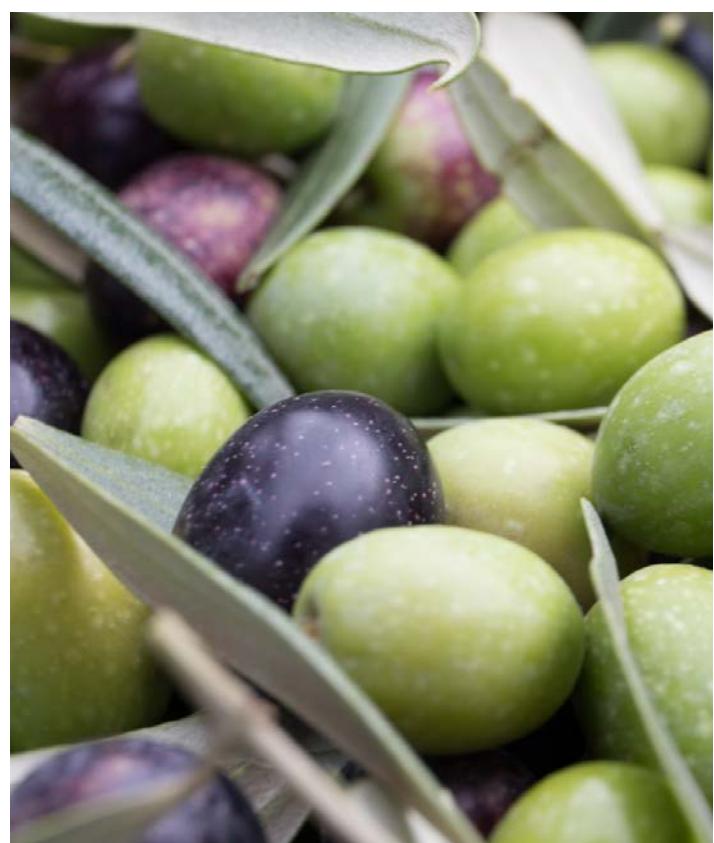
Bajo esta premisa, desde el Departamento de Ecología de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) conjuntamente con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), se han abordado varios trabajos de investigación a diferentes niveles académicos. Entre ellos está la tesis de máster “Gestión multifuncional en paisajes agrícolas de olivar: el caso de la Denominación de Origen Protegida Es-

tepa (Andalucía, España)”, realizada por Antonio Rodríguez Sousa bajo la dirección de los profesores Jesús Barandica y Alejandro Rescia (UCM), que obtuvo una calificación de sobresaliente (Máster Oficial de Ecología, Universidades Autónoma y Complutense de Madrid).

La tesis plantea una gestión del olivar a partir de una planificación territorial a escala de paisaje que permita su persistencia a largo plazo basada en la sostenibilidad ecológica y la rentabilidad económica de este cultivo. Para ello se aplicaron modelos dinámicos de simulación para analizar diferentes escenarios de gestión con el objetivo de determinar las consecuencias ambientales y su repercusión económica a medio y largo plazo en cada caso.

Los resultados preliminares indicaron que una gestión que combine prácticas agrícolas intensivas (de forma controlada), integradas y ecológicas, representa una opción sostenible a largo plazo tanto por la reducción del impacto ambiental como por garantizar la rentabilidad de la explotación.

El modelo de gestión desarrollado se basó en la estructura territorial de la comarca de Estepa y Puente Genil. Constituye una propuesta a contrastar y pretende proporcionar información de apoyo a los gestores en su búsqueda de alternativas más ecológicas y rentables al modelo de gestión que actualmente lleva a cabo la Cooperativa de Oleoestepa en esta comarca. Posteriores desarrollos de esta línea de trabajo, conjuntamente con el intercambio de información y resultados con los gestores de la Cooperativa, podrían dar lugar a resultados muy interesantes de cara a la futura optimización de la gestión de la Comarca y, por extensión, del olivar español.





## Chimichurris

### INGREDIENTES

- 200 ml de AOVE Selección de la D.O.Estepa
- 50 ml de vino blanco
- 1 diente de ajo picado
- 5 g de perejil picado
- 5 g de sal
- 5 g de pimienta negra
- 5 g de pimentón dulce o picante
- 5 g de orégano molido
- 1 g de comino
- 1 ají picante molido (Es un tipo de chile)

### PREPARACIÓN

Colocamos todos los ingredientes en un bol y, con la ayuda de unas varillas, batimos durante unos 5 minutos, hasta que todo quede bien ligado y homogéneo.

Si deseamos tener una salsa muy emulsionada, tipo mayonesa, harímos la elaboración pesando los ingredientes y triturando en un robot de cocina o batidora durante 8 minutos.

Ya bien integrado el chimichurri, lo colocamos en un frasco de vidrio esterilizado y seco, y lo conservamos a unos 25 grados aproximadamente durante unas 12 horas antes de utilizarlo.

## Conservas de Tomate

### INGREDIENTES

- AOVE Hojiblanca de la Denominación de Origen Estepa
- 1 kg de tomate
- 2 dientes de ajo
- 1 ramita de romero
- Agua

### PREPARACIÓN

Hervimos de 15 a 20 minutos el tarro para esterilizarlo. Podemos pelar y despepitir el tomate antes de cocinarlos, en este caso, al ser tomate cherry podemos prepararlos enteros.

Disponemos los tomates en el tarro junto a unas ramitas de romero y los dientes de ajo. Cubrimos con aceite de oliva virgen extra hasta el tope del tarro y cerramos.

Colocamos el tarro en una olla y lo cubrimos de agua (unos 3 dedos por encima del borde), y cuando comience a hervir contamos 20 minutos. Retiramos el agua con un cazo para no quemarnos y, con una manopla de horno o trapo, sacamos los botes de la olla para dejarlos enfriar, teniendo así una conserva de tomates al romero para muchos meses.



# VI encuentro Frutado INTENSO

24 de Mayo en Agrícola El Rubio

## ¡Estás invitado!

Encuentro formativo, de convivencia y entrega de los premios de la Denominación de Origen Estepa

Si quieras asistir o recibir más información puedes llamar al 955 912630 o enviar un email a [comunicacion@doestepa.es](mailto:comunicacion@doestepa.es)





# Conviértete en un chef verdaderamente extraordinario.

Consigue cada semana con Oleoestepa el juego de cocina Efficient de BRA® y cinco manuales de uso del aceite de oliva virgen extra *La Magia del AOVE Oleoestepa*.  
Las herramientas perfectas para cocinar como un gran chef.

**Infórmate y participa en [www.oleoestepa.com](http://www.oleoestepa.com)**

iSíguenos!



[www.oleoestepa.com](http://www.oleoestepa.com)



**Verdaderamente Extraordinario**



Juego Profesional Efficient BRA®  
5 Piezas de aluminio fundido Alta Calidad.