



III Premio de Investigación

# EDUARDO PÉREZ

La Olivarera San José de Lora de Estepa premia un proyecto de investigación sobre cárcavas en el olivar



QUEREMOS CONOCER TU OPINIÓN

# TU REVISTA

NOS GUSTARÍA CONOCER TU OPINIÓN SOBRE LOS TEMAS QUE MÁS TE INTERESAN, LOS QUE TE GUSTARÍA QUE TRATÁRAMOS EN LA REVISTA O CUALQUIER OTRA SUGERENCIA QUE DESEES REALIZAR PARA MEJORAR LA PUBLICACIÓN

**Puedes escribirnos a...**

- [comunicacion@doestepa.es](mailto:comunicacion@doestepa.es)
- 666 58 40 46
- C.R.D.O.Estepa  
Avenida del Mantecado,7  
41560 Estepa (Sevilla)

**No esperes para conocer nuestras novedades**

- Si quieres estar al día de todas nuestras actividades y conocerlas antes de la publicación de la revista "Frutado Intenso", puedes contactar con nosotros a través de los mismos canales mencionados anteriormente y te daremos de alta para que recibas quincenalmente todas las novedades. Además, puedes visitar nuestra web para estar al día:

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

# “Sé el cambio que quieres ver en el mundo”

**Mahatma Gandhi**

¡Feliz Año Nuevo! Comenzamos un año nuevo y un nuevo número de nuestra Revista Frutado Intenso.

Un nuevo periodo marcado por la esperanza y la ilusión, después de un año 2020 “horribilis” para toda nuestra sociedad. Todos deseamos salir de esta horrible pesadilla, más responsables, más conscientes y, en definitiva, mejores personas.

Partiendo de esta nueva situación ¿Seremos realmente diferentes? No lo sé, lo que sí tengo claro es la necesidad, sino urgencia, de cambiar. Esta brutal situación nos ha puesto en relieve la fragilidad del ser humano, de su incapacidad e invulnerabilidad, pero también de su grandeza, de su compromiso, y de su apuesta solidaria de salir adelante todos juntos.

Un buen ejemplo de esta actitud es la puesta en marcha de nuevas vacunas para evitar la Covid 19. Un modelo de trabajo y esfuerzo rápido y colectivo de toda la sociedad investigadora por conseguir dicha vacuna.

Insisto en la no posible idoneidad de este esfuerzo como modelo, paradigma o patrón quizás sea frívolo, no es ni mucho menos nuestra intención. Pero, tomándolo como muestra para nosotros para nuestro sector, nuestro olivar y nuestro aceite de oliva virgen extra, éste puede ser un buen ejemplo de que, si todos queremos, si todos arrimamos un poquito el hombro y nos responsabilizamos, un sector como el del aceite de oliva, el del virgen extra, tiene un recorrido y un porvenir espectacular.

Machaconamente venimos editorial tras editorial, y ya nos acercamos a la cincuentena, repitiendo que la salida, la “vacuna” para los AOVE de calidad es la promoción. La mejor grasa vegetal del mundo debe ser conocida por los consumidores. No debemos caer en temas secundarios, en atajos o más bien veredas en asuntos que, si bien son importantes, son a corto plazo. Hablamos de la nueva PAC o los contratos de almacenamiento, que siendo asuntos de gran relevancia y como tal deben ser tenidos, no nos permiten centrarnos en el tema principal, un mayor y más rápido crecimiento de la producción frente al consumo.

Esta realidad clave es el lastre central de nuestro sector, un sector que aún no se ha enterado que es la grasa más saludable del mundo. Optemos y apostemos por las autopistas, aprovechemos ejemplos, “desgraciados” sí pero reales y efectivos como el desarrollo de las vacunas anti Covid 19, para constatar que cuando se quiere se puede, si todos focalizamos y centralizamos el objetivo.

Hagamos lo mismo, un sector como el nuestro, el del Virgen Extra de calidad, en un momento tan crucial con tanta sensibilidad para el consumidor mundial como el actual, ofrecer un producto que tiene salud, sostenibilidad, sabor y socialmente responsable, valores en alza, valores ganadores, invirtamos en darlos a conocer.

La otra opción ya la sabemos y es un clásico, más de lo mismo.

EDITA: C.R.D.O.Estepa / CONSEJO EDITORIAL: José M.Loring y Moisés Caballero

IMPRESA: Imprenta los Remedios DEPÓSITO LEGAL: SE-4622-05 ISSN: 1886-8266

AGRADECIMIENTOS: Álvaro Olavarría, José Alfonso Gómez, Pablo Miranda Segura, Ángel Lora González, José Mora Jornada, Revista Agricultura / Isabel Caballero, Carlos Cabezas, Eduardo Martín.



## 4 / MERCADO



Álvaro Olavarría, Director Gerente de Oleoestepa, realiza un análisis de la situación que vive actualmente el sector del aceite de oliva.

## 8 / NOTICIAS

Te contamos la actualidad y últimas novedades de la Denominación de Origen Estepa y sus entidades asociadas.

## 12 / ENTREGA DEL III PREMIO “EDUARDO PÉREZ”

La Oliverera San José de Lora de Estepa entrega el III Premio de Investigación “Eduardo Pérez” y abre la IV convocatoria.

## 15 / CÁRCAVAS EN OLIVAR

El equipo de investigación galardonado en el Premio “Eduardo Pérez” analiza las cárcavas en el olivar, sus implicaciones para la sostenibilidad y estrategias para su control.

## 20 / OLIVICULTURA INTENSIVA Y SUPERINTENSIVA

Nos hacemos eco de este artículo de la revista “Agricultura” sobre los dos sistemas que se están imponiendo en el olivar.

## 24 / PROD. INTEGRADA ANTE EL PACTO VERDE

Carlos Cabezas, Presidente de ATPÍ Olivar, expone las nuevas propuestas del “Pacto verde europeo” y la posición de la producción integrada

## 30 / REFORMA DE LA PAC

Eduardo Martín, Secretario General de ASAJA Sevilla, analiza el momento en el que se encuentra la negociación de la nueva reforma de la PAC, en la que Andalucía se juega mucho en un contexto complicado.

# Bajos rendimientos grasos en aceitunas caracterizan la campaña oleícola 2020/2021

Primera crónica oleícola de la campaña 2020-2021, en la que se hace un análisis de la situación actual, marcada en estos momentos por los bajos rendimientos grasos y por el muy probable nuevo récord en las cifras exportadas para los aceites españoles, superando el 1.100.000 Tm. de esta última campaña.



A mediados de enero, fecha de la redacción de esta crónica del sector del aceite de oliva, la recolección de aceitunas para molino está avanzada en más del 85% en la Comarca de Estepa, Sierra Sur sevillana y Puente Genil en Córdoba, área de influencia de Oleoestepa.

Este año contamos con una nueva almazara asociada a Oleoestepa, la cooperativa número dieciocho, Agrojara Sdad Coop. And. de la localidad de Martín de la Jara. Esta cooperativa que tiene también sección de verdeo y lo comercializa a través de la cooperativa de segundo grado Agrosevilla, en la sección de molino aporta a Oleoestepa una producción media de 1.000.000 de Kg de aceites.

Con el conjunto de las dieciocho almazaras cooperativas de Oleoestepa, se estimó a finales de verano que alcanzaríamos una producción equivalente a la media de los cuatro últimos años, sobre 34.000 Tm de aceite de oliva, frente a las 24.000 Tm de la pasada campaña 2019/2020, un incremento ligeramente superior al 40%. Sin embargo y a tenor de los bajos rendimientos grasos en aceitunas y lo producido hasta hoy, será más probable que queden sólo en unas 30.000 Tm. En el laboratorio de aceitunas de Oleoestepa, con una base de datos de 63.000 muestras de aceitunas analizadas a la fecha en esta campaña, nos resulta un rendimiento graso medio del 18,49%, una humedad del 54,49%

Este año contamos con una nueva almazara asociada a Oleoestepa, la cooperativa número dieciocho, Agrojara Sdad Coop. And. de la localidad de Martín de la Jara.



y rendimiento graso sobre materia seca del 40,64%. El año pasado tuvimos un 20,97% de grasa total, 50,50% de humedad y 42,34 % de grasa sobre seco. Especialmente bajos han sido los rendimientos grasos en aceitunas de la variedad arbequina, en algunos casos próximos al 13% de grasa total y 14 puntos menos de grasa sobre materia seca comparada con la cosecha anterior.

En general estos bajos rendimientos grasos en aceitunas es igual en todo el olivar español. A la vista de estos números el aforo que hizo en octubre pasado la Consejería de Agricultura y Pesca de Andalucía de 1.348.000 Tm. de aceite de oliva para nuestra región y algo mas de 1.600.000 Tm. para España, según el propio Ministerio de Agricultura, es probable no se lleguen a alcanzar. Tomando datos de la provincia de Jaén donde se aforaron 670.000 Tm de aceite de oliva, al 31

|                   | Variación      | AFOROS             |              | AICA      |           |
|-------------------|----------------|--------------------|--------------|-----------|-----------|
|                   |                | Junta de Andalucía | Cooperativas | Diciembre | Cierre    |
|                   | 19/20 vs aforo | 2020/2021          | 2020/2021    | 2020/2021 | 2019/2020 |
| ALMERIA           | -22,2%         | 12.100             | 12.000       | 11.718    | 15.553    |
| CADIZ             | 17,0%          | 9.700              | 10.000       | 8.308     | 8.289     |
| CORDOBA           | 61,3%          | 317.000            | 270.000      | 136.227   | 196.537   |
| GRANADA           | 4,5%           | 125.000            | 140.000      | 58.734    | 119.565   |
| HUELVA            | 0,8%           | 7.400              | 8.000        | 7.902     | 7.340     |
| JAEN              | 68,3%          | 670.000            | 531.978      | 215.206   | 398.121   |
| MALAGA            | 30,7%          | 72.000             | 65.000       | 26.941    | 55.103    |
| SEVILLA           | 35,2%          | 135.000            | 115.000      | 84.432    | 99.868    |
| ANDALUCIA         | 49,7%          | 1.348.200          | 1.151.978    | 549.468   | 900.376   |
| RESTO ESPAÑA      | 21,7%          | 273.683            | 260.000      | 199.392   | 224.963   |
| Producción España | 44,1%          | 1.621.883          | 1.411.978    | 748.860   | 1.125.339 |

Fuente: Aforo Consejería de Agricultura y Pesca Junta de Andalucía. Aforo Cooperativas Agroalimentarias Andalucía. Datos AICA 31 de octubre 2020 y 31 de diciembre 2020

| Producción aceite de oliva mediterráneo y stock final España |           |                              |                   |                              |                  |                              |
|--------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|-------------------|------------------------------|------------------|------------------------------|
|                                                              | 18/19     | Disponibilidad España 65,47% | Provisional 19/20 | Disponibilidad España 53,01% | Estimación 20/21 | Disponibilidad España 62,91% |
| España                                                       | 1.789.900 | 56,71%                       | 1.125.339         | 33,47%                       | 1.550.000        | 49,67%                       |
| Stock 31 Octubre España                                      | 266.066   | 8,76%                        | 607.366           | 19,54%                       | 348.705          | 13,25%                       |
| Italia                                                       | 173.600   | 5,54%                        | 366.000           | 10,92%                       | 185.000          | 6,62%                        |
| Grecia                                                       | 185.000   | 5,86%                        | 275.000           | 8,23%                        | 245.000          | 5,79%                        |
| Tunez                                                        | 140.000   | 4,44%                        | 350.000           | 8,98%                        | 120.000          | 5,30%                        |
| Turquía                                                      | 193.500   | 6,02%                        | 225.000           | 6,73%                        | 170.000          | 6,62%                        |
| Marruecos                                                    | 200.000   | 6,34%                        | 145.000           | 4,34%                        | 160.000          | 4,80%                        |
| Portugal                                                     | 100.300   | 3,17%                        | 140.500           | 4,20%                        | 90.000           | 3,97%                        |
| Siria                                                        | 104.000   | 3,17%                        | 120.000           | 3,59%                        | 115.000          | 3,97%                        |
| Tm. aceite oliva                                             | 3.152.366 | 100,00%                      | 3.354.205         | 100,00%                      | 2.983.705        | 100,00%                      |

Fuente: Consejo Oleícola Internacional - Elaboración: Oleoestepa S.C.A.

Fuente Estimación 2020/2021 Oleoestepa y operadores internacionales

## MERCADO, POR ÁLVARO OLAVARRÍA (DIRECTOR GERENTE DE OLEOESTEPA S.C.A.)

de diciembre sólo se habían declarado 215.000 Tm. En nuestra provincia en Sevilla se aforó 135.000 Tm y se han obtenido a diciembre 84.432 Tm y son muchas almazaras las que finalizarán la molturación en los próximos días.

En los países del mediterráneo y como ya avanzamos en el número anterior de esta revista Frutado Intenso, las producciones de aceite de oliva que se están confirmando

van a resultar significativamente inferiores al año pasado. En el cuadro adjunto se detalla por países las producciones de aceite de oliva declaradas por cada uno de estos países en el Consejo Oleícola Internacional para las dos últimas campañas y la estimación que elabora Oleoestepa con las opiniones de diferentes operadores comerciales nacionales e internacionales para la actual campaña 2020/2021. El balance oleícola mundial a tenor

de estos números arroja una menor disponibilidad de aceites de oliva para esta campaña. De estas cantidades España concentrará un peso próximo al 63% de las mismas, incluyendo los stocks de enlace de la pasada campaña.

Con este aforo de las producciones y disponibilidades de aceites por países del Mediterráneo, nos permitirá alcanzar muy probablemente nuevo récord en las cifras expor-

| Existencias de Aceite de Oliva |         |           |       |            |               |           | Salidas          |          |             |           |                 |            |
|--------------------------------|---------|-----------|-------|------------|---------------|-----------|------------------|----------|-------------|-----------|-----------------|------------|
| €/Tm/lampante                  | Fecha   | Almazaras | PCO   | Envasadora | T.Existencias | T.Salidas | Producción/mes   | Totales  | Importacion | Acumulada | Media Acumulada | Interanual |
| 2.3410 €                       | oct-18  | 133,30    | 6,00  | 137,20     | 276,50        | 114,52    | 7,30             |          | 11,00       | 114,52    | 114,52          | 113,81     |
| 2.3707 €                       | nov-18  | 138,70    | 5,22  | 128,30     | 272,22        | 117,88    | 98,40            |          | 15,20       | 232,40    | 116,20          | 113,67     |
| 2.2538 €                       | dic-18  | 647,20    | 11,17 | 149,70     | 808,07        | 113,95    | 630,60           |          | 19,20       | 346,35    | 115,45          | 114,61     |
| 2.1542 €                       | ene-19  | 1.069,60  | 74,92 | 229,40     | 1.373,92      | 135,05    | 689,40           |          | 11,50       | 481,40    | 120,35          | 116,54     |
| 2.1146 €                       | feb-19  | 1.157,90  | 96,81 | 274,50     | 1.529,21      | 134,92    | 276,60           |          | 13,60       | 616,32    | 123,26          | 119,87     |
| 1.9719 €                       | mar-19  | 1.108,20  | 89,50 | 276,20     | 1.473,90      | 140,10    | 71,20            |          | 13,60       | 756,42    | 126,07          | 123,27     |
| 1.9211 €                       | abr-19  | 1.027,30  | 70,72 | 264,40     | 1.362,42      | 132,08    | 10,30            |          | 10,30       | 888,50    | 126,93          | 125,17     |
| 1.8359 €                       | may-19  | 925,10    | 55,23 | 262,10     | 1.242,43      | 135,09    | 6,10             |          | 9,00        | 1.023,59  | 127,95          | 126,21     |
| 1.9487 €                       | jun-19  | 826,60    | 47,00 | 243,70     | 1.117,30      | 135,04    |                  |          | 9,90        | 1.158,62  | 128,74          | 127,10     |
| 2.0538 €                       | jul-19  | 716,30    | 37,92 | 228,80     | 983,02        | 143,08    | Producción       | 1.789,90 | 8,80        | 1.301,70  | 130,17          | 128,13     |
| 2.0187 €                       | ago-19  | 639,61    | 33,15 | 212,90     | 885,65        | 109,67    | Importación      | 142,90   | 12,30       | 1.411,37  | 128,31          | 128,04     |
| 1.9861 €                       | sept-19 | 529,30    | 29,43 | 196,60     | 755,33        | 138,83    | Disponibilidades | 2.209,30 | 8,50        | 1.550,19  | 129,18          | 129,18     |
| 1.9201 €                       | oct-19  | 434,50    | 26,10 | 192,50     | 653,10        | 155,33    | 42,90            |          | 10,20       | 155,33    | 155,33          | 132,58     |
| 1.8466 €                       | nov-19  | 466,00    | 26,97 | 213,10     | 706,07        | 133,22    | 170,20           |          | 16,00       | 288,56    | 144,28          | 133,86     |
| 1.7224 €                       | dic-19  | 781,60    | 40,03 | 248,60     | 1.070,23      | 120,64    | 457,90           |          | 26,90       | 409,20    | 136,40          | 134,42     |
| 1.6888 €                       | ene-20  | 945,60    | 67,45 | 285,40     | 1.298,45      | 119,58    | 332,90           |          | 14,90       | 528,78    | 132,20          | 133,13     |
| 1.7398 €                       | feb-20  | 927,40    | 70,48 | 304,00     | 1.301,88      | 116,97    | 101,10           |          | 19,30       | 645,75    | 129,15          | 131,64     |
| 1.7334 €                       | mar-20  | 820,90    | 69,06 | 296,70     | 1.186,66      | 159,03    | 12,10            |          | 31,70       | 804,77    | 134,13          | 133,21     |
| 1.6862 €                       | abr-20  | 730,10    | 65,56 | 297,10     | 1.092,76      | 121,50    | 2,10             |          | 25,50       | 926,27    | 132,32          | 132,33     |
| 1.6244 €                       | may-20  | 639,70    | 59,26 | 290,90     | 989,86        | 135,90    | 6,10             |          | 26,90       | 1.062,17  | 132,77          | 132,40     |
| 1.6636 €                       | jun-20  | 533,10    | 51,21 | 282,90     | 867,21        | 146,76    |                  |          | 24,10       | 1.208,92  | 134,32          | 133,37     |
| 1.6736 €                       | jul-20  | 416,60    | 42,24 | 270,80     | 729,64        | 154,97    | Producción       | 1.125,30 | 17,40       | 1.363,89  | 136,39          | 134,37     |
| 1.7208 €                       | ago-20  | 332,10    | 35,07 | 248,90     | 616,07        | 127,17    | Importación      | 248,50   | 13,60       | 1.491,06  | 135,55          | 135,82     |
| 1.8119 €                       | sept-20 | 223,40    | 32,34 | 235,80     | 491,54        | 146,53    | Disponibilidades | 2.026,90 | 22,00       | 1.637,59  | 136,47          | 136,47     |
| 1.9756 €                       | oct-20  | 161,10    | 33,38 | 202,90     | 397,38        | 150,46    | 37,90            |          | 18,40       | 150,46    | 150,46          | 136,06     |
| 1.9446 €                       | nov-20  | 293,00    | 34,46 | 188,10     | 515,56        | 144,72    | 242,90           |          | 20,00       | 295,18    | 147,59          | 137,02     |
| 1.9058 €                       | dic-20  | 625,28    | 35,23 | 202,40     | 862,91        | 135,65    | 468,01           |          | 15,00       | 430,83    | 143,61          | 138,27     |
|                                |         |           |       |            |               |           | Producción       | 748,81   |             |           |                 |            |
|                                |         |           |       |            |               |           | Importación      | 53,40    |             |           |                 |            |
|                                |         |           |       |            |               |           | Disponibilidades | 1.199,59 |             |           |                 |            |
| 4.0649 €                       | Máxima  | 1.157,9   | 178,7 | 304,0      | 1.529,2       | 159,0     | 689,4            |          | 31,7        | 1.637,6   | 155,3           | 138,3      |
| 1.5480 €                       | Mínima  | 26,2      | 0,3   | 56,4       | 95,7          | 55,6      | 0,0              |          | 0,2         | 55,6      | 55,6            | 77,1       |

Fuente: Balance oleícola AICA / Fuente precios: Poolred / Elaboración: Oleoestepa

Periodo de almacenamiento privado de aceite de oliva



tadas para los aceites españoles, superando el 1.100.000 Tm. de esta última campaña. Otra lectura que hacemos del balance oleícola provisional es la menor competencia que tendremos de otros países, especialmente de Túnez por su baja producción este año, limitando de manera relevante las importaciones totales españolas. Túnez y Portugal son el origen de más del 60% de las importaciones españolas de aceite de oliva, que la campaña 2019/2020 alcanzó también nuevo récord con 248.000 Tm.

Otro importante dato que se va confirmando a medida que avanza la campaña es una baja calidad de los aceites de oliva portugueses, griegos y tunecinos. En el caso de Túnez a la baja cosecha esperada se le suma la baja calidad que se está obteniendo en los aceites, ocasionado una subida de los precios en origen, cotizando los aceites de oliva vírgenes extras a partir de los 2.600 €/Tm. y llegando los primeros incumplimientos de contrato de operaciones cerradas a finales de verano y primeros de otoño, entonces a precios que no alcanzaban los 2.000 €/Tm. El contingente de Túnez para las 56.700 Tm. del año 2021 ha tenido un co-

eficiente de asignación del 1,78%, es decir ha habido peticiones de compras por 3.170.000 Tm, equivalente a la producción mundial.

En España igualmente no está siendo un año de excelentes calidades. Las causas han sido una anómala y prematura maduración de la aceituna, con un alto estrés hídrico en agosto, septiembre y al inicio de campaña por el mes de octubre, con porcentaje de humedad de apenas 35%/40%, agravada con temperaturas altas para la época del año. Esta situación climatológica severa no sólo ha comprometido el crecimiento de los frutos, su tamaño y peso por hectárea, sino también su contenido graso.

Las lluvias intermitentes recuperaron tardíamente los niveles normales de humedad en las aceitunas cuando ya la lipogénesis estaba muy avanzada. Desde mediados de Diciembre continuas lluvias entorpecieron las tareas de recolección de aceitunas y la calidad de sus aceites. Ahora a mediados de Enero llegaron las nevadas y heladas a algunas zonas de Andalucía y de manera generalizada sobre todo al olivar de La Mancha donde

habrá que valorar posteriormente los posibles daños a los árboles.

Con todo este escenario, los excelentes vírgenes extras ya están todos elaborados a esta fecha y será difícil a partir de ahora producir los volúmenes que se precisarán en el mundo para llegar a la nueva campaña en el mes de octubre de 2021. Por este motivo, esta campaña habrá nuevamente importantes diferencias en los precios entre la calidad lampante y la máxima calidad virgen extra, que hoy pueden alcanzar más de 1.000 €/Tm. En España el abanico de precios esta semana es de aceites de oliva lampante cotizan a 2.000 €/Tm la base 1º, los aceites de oliva vírgenes están en una horquilla entre 2.200 €/Tm a 2.500 €/Tm, dependiendo mucho de su análisis físico químico, los aceites de oliva vírgenes extras a partir de 2.600 €/Tm y el techo depende de la singularidad del zumo y necesidad a cubrir por el comprador que puede pagar más de 3.300 €/Tm. Los aceites de oliva vírgenes extras italianos superan los 5.000 €/Tm. y para los aceites de oliva vírgenes extras griegos y portugueses se asemejan los precios a los aceites españoles, escaseando en ambos países.



Esta campaña habrá nuevamente importantes diferencias en los precios entre la calidad lampante y la máxima calidad virgen extra, que hoy pueden alcanzar más de 1.000 €/Tm.

# Nace el premio más exigente del mundo a la calidad del AOVE

La Denominación de Origen Protegida Estepa lanza el premio a la calidad del aceite de oliva virgen extra más exigente del mundo, con el objetivo de consolidar a la comarca de Estepa y Puente Genil como referencia de excelencia a nivel nacional e internacional.

**E**l concurso organizado por la Denominación de Origen Estepa basa su exigencia en dos hitos únicos que no se presentan en ningún otro certamen del mundo:

Los participantes deben aportar un depósito de, al menos, 40.000 k de aceite de oliva virgen extra. Esto obliga a los participantes a tener un alto nivel de exigencia generalizada en su producción.

Todo el aceite de oliva virgen extra que presente su candidatura debe



cumplir con el pliego de condiciones de la Denominación de Origen Estepa, que es el más exigente del mundo por los parámetros que le exige para certificar el producto.

El Premio a la calidad convocado por la Denominación de Origen Estepa es, además, el de mayor dotación económica del mundo, junto al que otorga la Diputación de Málaga, ya que el ganador obtendrá 5.000 € como reconocimiento a la excelencia de su aceite y al esfuerzo de todos los eslabones de la cadena productiva. En el espíritu del premio también se encuentra el hecho de reconocer la gran labor de las cooperativas en el desarrollo del olivar y el aceite, ya que el sector cooperativo representa el 70% de la producción mundial de aceites.

## Participamos en los encuentros de “Andalucía Económica”

La Denominación de Origen Protegida participó en el encuentro organizado por “Andalucía Económica” para hablar sobre los retos a los que se enfrentan las pymes agroalimentarias en el nuevo entorno.

**P**or parte de la Denominación de Origen Estepa intervino en el encuentro Moisés Caballero, Secretario de la entidad, que compartió mesa redonda junto a otros socios de “Sabores de la Provincia de Sevilla” como José Antonio Rodríguez, Socio fundador y director general de Puerto de Indias, Antonio Castaño, Director de relaciones institucionales y marketing de Majao, Jaime Obando, Gerente de panadería Obando y Rafael Salado, Gerente de Bodegas Salado.

Moisés Caballero ofreció la perspectiva del sector oleícola del territorio amparado por la D.O.P. Estepa, destacando que “afortunadamente la salud del sector agroalimentario andaluz y, en nuestro caso, el oleícola de la comarca de Estepa y Puente Genil, está soportando bastante bien la crisis generada por la pandemia”. No obstante, el Secretario de la

D.O.P. Estepa insistió en la necesidad de “seguir invirtiendo en promoción para aumentar el conocimiento y consumo de aceite de oliva virgen extra”.



Moisés Caballero, Secretario de la Denominación de Origen Estepa, en el centro, junto a parte de los integrantes de la mesa redonda organizada por “Andalucía Económica”



# Nuestro aceite protagoniza «Abre los ojos y disfruta», la nueva campaña de Origen España

Nuestra Denominación de Origen se encuentra inmersa en la campaña “Abre los ojos ¡Disfruta!”, un concepto con el que “Origen España” pretende consolidar entre los consumidores los sellos de calidad diferenciada -Denominación de Origen Protegida (DOP) e Indicación Geográfica Protegida (IGP)- de los productos agroalimentarios europeos.

A través de esta importante campaña, la asociación que aglutina gran parte de las entidades con sellos de calidad diferenciada de nuestro país, busca dos objetivos: por un lado, enseñar a los consumidores a reconocer estos sellos y, por otro lado, que conozcan el importante valor que tienen detrás tanto a nivel de calidad como en lo que refiere a su valor territorial, medioambiental y social.

La campaña, que está cofinanciada por la Unión Europea, tiene 3 años de duración y un presupuesto cercano al millón de euros, pondrá en marcha una serie de acciones estratégicas para fomentar la “cultura de los esquemas europeos de calidad diferenciada”, que garantizan la excelencia, calidad y origen de algunos de los productos más reconocidos en la gastronomía española.

Y como el sentido de la vista siempre ha sido determinante a la hora de apreciar los alimentos, se convierte en lema de la campaña

para trasladar al consumidor que ver un producto con uno de los sellos europeos de calidad diferenciada DOP o IGP significa que son alimentos con garantía de origen, calidad y tradición, y que están protegidos de usurpaciones e imitaciones derivadas de su gran reputación.

Hay que destacar que hay más de 195.100 operadores primarios vinculados a las Denominaciones de Calidad en España. Los productos agroalimentarios españoles con DOP e IGP generaron en 2018 un volumen de negocio de más de 1.648 millones de euros, según el último estudio del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Según este mismo estudio, en 2018 el total de operadores primarios vinculados con dichas denominaciones de calidad en España era de 195.155, con un número total de 3.455 industrias.

ORIGEN ESPAÑA lleva doce años fomentando el reconocimiento del papel esencial de las DOP e IGP alimentarias españolas. En la actualidad representa a 64 Indicaciones Geográficas (incluyendo productos con sellos DOP e IGP) alimentarias nacionales, mayoritariamente del sector agroalimentario, con una representatividad de más del 78% en relación con el valor económico total de las Denominaciones de Origen en España.





## Agrícola Roda S.C.A. amplía sus instala- ciones productivas y de almacenaje

La cooperativa Agrícola Roda S.C.A. ha realizado una ampliación de su capacidad productiva, aumentándola a 550.000 kilos diarios, gracias a la implantación de una nueva línea de 250.000 k, que se une a las anteriores de 200.000 y 100.000 k respectivamente.

La entidad ha implementado además, en una nueva nave, una línea de repaso de 500.000 kilos diarios y ha completado la bodega con 10 depósitos de 50.000 k de capacidad cada uno.

Finalmente, ha introducido 4 tolvas de acero inoxidable en espera en el patio, con su grupo de molinos,...





## La cooperativa Olivarera Pontanense se renueva para mejorar su capacidad productiva

La Olivarera Pontanense S.C.A. ha estrenado esta campaña algunas reformas destinadas a mejorar su capacidad productiva.

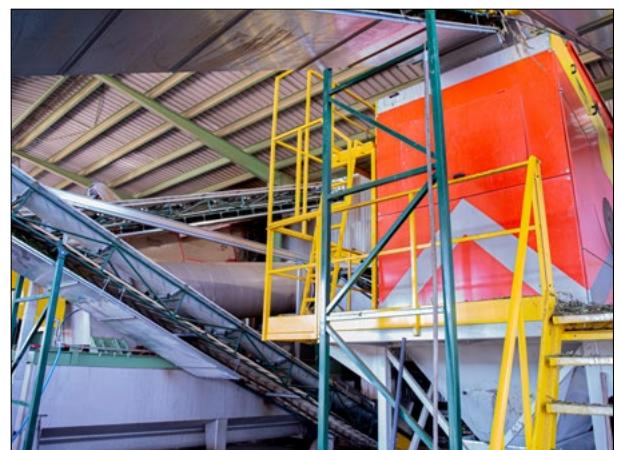
Por un lado, ha puesto una nueva línea de descarga de una producción de 80.000 kilos / horas, que consta de una limpiadora y una lavadora. Además, se ha acometido una importante obra en la que

todas las líneas de descarga se han retranqueado y soterrado, a la vez que se les ha restado inclinación a la cintas que alimentan las limpiadoras, lo que ha producido una optimización de todo el proceso.

El sótano que se ha desarrollado es común también para aderezo, ya que se han utilizado cintas reversibles de castigo que permiten diri-

gir la aceituna entrante al destino final que se elija, molino o aderezo.

Hay que destacar que, gracias a esta reforma, la cooperativa consigue además un ahorro energético en el proceso productivo debido a la optimización de la fase de descarga y desplazamiento hasta las limpiadoras.





Miembros del equipo de investigación ganador de la III Edición del Premio de Investigación “Eduardo Pérez” junto a representantes de la administración y el propio Eduardo Pérez, en el centro.

## La cooperativa San José de Lora de Estepa entrega el III Premio de Investigación “Eduardo Pérez”

El proyecto ganador explora la posibilidad de utilizar las técnicas altamente sencillas y pocos costosas que la investigación más moderna y práctica permiten para atajar este enorme problema de muchas parcelas olivareras, máxime en estos tiempos de cambio climático.

El 14 de enero tuvo lugar el acto de entrega del III Premio de Investigación ‘Eduardo Pérez’, un certamen reconocido entre los más importantes del mundo para el fomento de la investigación en el sector del olivar y el aceite de oliva, así como el galardón con mayor dotación económica a nivel nacional (8.000 euros).

El evento, convocado anualmente por la Olivarera San José de Lora de Estepa en colaboración la Denominación de Origen Estepa y el Cam-

pus de Excelencia Internacional Agroalimentario (ceiA3), contó con la asistencia de la directora general de Industrias, Innovación y Cadena Agroalimentaria de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, Carmen Cristina de Toro, así como de la delegada territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Sevilla, María Isabel Solís.

El trabajo de investigación con el título “Síntesis de una década de diferentes acciones de restaura-

ción de cárcavas para olivares en el valle del Guadalquivir: descripción de situaciones, metodología y costes”, desarrollado por el Instituto de Agricultura Sostenible CSIC de Córdoba, la facultad de Ingeniería Forestal de Córdoba y el IMGEMA Real Jardín Botánico de Córdoba, fue el seleccionado como ganador debido a su conveniencia, su propuesta de resolución de problemas, su aporte y rigor científico, sus valores de sostenibilidad y su contribución al intercambio de información en el ámbito cooperativo.



## El Premio de Investigación ‘Eduardo Pérez’ supone un gran impulso y puesta en valor de la investigación en el ámbito del cultivo del olivo, una actividad esencial en Andalucía.



Agradecemos a la Olivarera San José de Lora de Estepa su esfuerzo por mantener viva una iniciativa tan importante y nos sentimos orgullosos de vincular nuestro trabajo al premio de investigación “Eduardo Pérez”, a una persona sin la que no se entendería la transformación del olivar de nuestro país.

En el trabajo de análisis galardonado, los autores exploran la posibilidad de utilizar técnicas sencillas y de bajo coste para atajar este problema que sufre un gran número de parcelas olivareras. Aparte de una descripción de estas actuaciones y de los criterios principales de diseño, se realiza un desglose de los costes de actuación, un aspecto de especial interés para los olivareños con esta problemática.

Este trabajo demuestra que el control de cáncras en el olivar es factible con recursos técnicos limitados, utilizando la información técnica existente en la actualidad.

El estudio ha sido llevado a cabo por el Dr. José Alfonso Gómez Calero, perteneciente al CSIC de Córdoba - IAS Instituto de Agricultura Sostenible, los profesores de la Facultad de Ingeniería Forestal de Córdoba D. Pablo Miranda Segura y D. Ángel Lora González, y D. José Mora Jornada, técnico del Real jardín Botánico de Córdoba y uno de los mayores especialistas en recuperación de flora autóctona.

### Otros trabajos presentados

El jurado del certamen, compuesto por D. Enrique Quesada Moraga,

vicepresidente de Investigación y de Desarrollo territorial de la Universidad de Córdoba, Lola de Toro Jordano, gerente del CEIA3, Francisco de Paula Rodríguez García, jefe de Servicio de Investigación e Innovación de IFAPA, Juan Ruiz Montes, presidente de Olivarera San José Lora de Estepa y Santiago Fernández López, gerente de Olivarera San José Lora de Estepa, ha valorado otros diez trabajos innovadores del ámbito de la olivicultura bajo los siguientes títulos:

- Reutivar, modelo de riego sostenible del olivar mediante el uso de aguas regeneradas.
- Mejora genética del Olivo. Logros y perspectivas para un desarrollo sostenible del cultivo.
- Estudio a largo plazo del efecto de variables agroclimáticas en la Antracnosis del olivo: modelos predictivos de incidencia de la enfermedad.
- Análisis, predimensionamiento y desarrollo de un sistema de gestión de una sección CUMA (cooperativa de Utilización de Maquinaria Agrícola) en una cooperativa oleícola.
- Efecto antagonista de la microbiótica del xilema del olivo para promover el control bio-lógico de la verticilosis en el olivar.



Tanto el Consejo Rector de la Olivarera San José de Lora de Estepa como miembros de la Denominación de Origen Estepa estuvieron presentes en el acto como muestra de su firme apoyo a un proyecto que pretende seguir dando apoyo a la investigación en el sector del olivar

- En torno a la Indicación de Origen Geográfico de los Aceites de Oliva Utilizados como ingredientes de otros alimentos.
  - Estimación precoz y automatizada de la cosecha en el olivar: Sistema de visión artificial para la identificación y conteo de Aceitunas en Imágenes de Olivos tomadas directamente en el campo.
  - Determinación de Ésteres de 3-Monocloropropanodiol (3-MCPD) y Ésteres Glicídicos en Aceite de Oliva.
  - Tecnología de gasificación aplicada a la industria oleícola: un ejemplo de sostenibilidad ambiental y economía circular.
  - Coproductos del olivo como fuente de ingredientes bioactivos para el desarrollo de alternativas terapéuticas frente a enfermedades del siglo XXI.
- El principal objetivo del premio de investigación "Eduardo Pérez" es fomentar la innovación dentro del mundo de la olivicultura, buscando iniciativas que supongan una mejora de los procesos, una mayor protección del medio ambiente, una mayor optimización de los recursos o el descubrimiento de nuevas cualidades del aceite de oliva virgen extra.
- Sin duda, se trata de una gran apuesta de la cooperativa San José

de Lora de Estepa por la investigación en un sector clave para nuestro país. En palabras de la directora general, "el Premio de Investigación 'Eduardo Pérez' supone un gran impulso y puesta en valor de la investigación en el ámbito del cultivo del olivo, una actividad esencial en Andalucía. Se trata de un reconocimiento científico a los trabajos que aportan mejoras en diferentes aspectos relacionados con esta actividad agrícola, que tanta relevancia tiene para nuestra comunidad".

La IV edición del Premio ya está abierta y se espera superar incluso el número de trabajos presentados en un año especialmente complicado por la situación sanitaria.



## PREMIO INVESTIGACIÓN EDUARDO PÉREZ

En el mismo acto de entrega de la III edición del Premio Eduardo Pérez, la Olivarera San José de Lora de Estepa declaró abierto el plazo de inscripción de trabajos para la IV edición del certamen.



# Cárcavas en olivar: implicaciones para su sostenibilidad y estrategias para su control.

Autores: José Alfonso Gómez<sup>1</sup>,  
Pablo Miranda Segura <sup>2</sup>, Ángel Lora  
González<sup>2</sup> y José Mora Jornada<sup>3</sup>

Las cárcavas de diferente tamaño son un fenómeno que observamos con regularidad en olivar, en especial tras periodos intensos de lluvia, Figura 1. Estas cárcavas, que ocurren normalmente en las vaguadas y otras zonas de concentración de la escorrentía, se ocasionan porque el terreno no es capaz de evacuar esta escorrentía sin que la energía del agua erosione el suelo y lo arrastre formando un pequeño cauce.

Como pueden entenderse por su mecanismo de formación más habitual, las cárcavas no son un fenómeno exclusivo del olivar sino que puede observarse también en cultivos herbáceos, Figura 2, aunque se observan de manera más frecuente en olivares. Esto es así porque los olivares suelen situarse en zonas

con mayor pendiente en la que la escorrentía circula con mayor energía. También porque a diferencia de un cultivo herbáceo, las posibilidades de tapar una cárcava una vez formado (una acción que no soluciona, pero enmascara este problema) son mucho menores que en un cultivo anual. Los perjuicios de estas cárcavas son numerosos para el olivarero: fraccionamiento de la finca, mayores tiempos de operación riesgo de accidentes como vuelco de la maquinaria, pérdida de suelo productivo, e incluso pérdida de árboles que caen a la cárcava. Estos perjuicios no acaban aquí, sino que continúan para todos aquellos situados aguas debajo del olivar con cárcavas, como por ejemplo colmatación de cauces e infraestructuras con sedimento proveniente

<sup>1</sup> Instituto de Agricultura Sostenible, IAS-CSIC. Alameda del Obispo S/N, 14004. Córdoba. joseagomez@ias.csic.es

<sup>2</sup> Departamento de Ingeniería Forestal, Universidad de Córdoba. ETSIAM, 14080 Córdoba.

<sup>3</sup> IMGEMA – Real Jardín Botánico de Córdoba. Avda. de Linneo s/n. 14071 Córdoba. España.

de estas cárcavas, o intensificación de las crecidas (en velocidad y caudal máximo) debido a una mayor conectividad hidrológica. Por todo ellos la prevención de la formación de cárcavas y su restauración una vez que aparecen son una buena práctica que contribuye a la sostenibilidad del olivar a largo plazo, tanto ambiental como económica.

La prevención y control efectivo de cárcavas presentan dos circunstancias que deben tenerse siempre presentes. La primera es que aparecen de manera esporádica, asociadas a grandes episodios de lluvia. Estos episodios están separados normalmente por varios años, por lo que es frecuente que se relaje la necesidad de su prevención y control frente a otras preocupaciones más inmediatas. Tener presente esta circunstancia es especialmente relevante cuando empezamos a trabajar en una nueva explotación en la que podemos no observar cárcavas, que quizás hubo pero se han tapado ver Figura 3, pero en la que existen vaguadas en las que se podrán formar cuando tengamos lluvias intensas. La segunda circunstancia es su elevado coste de restauración que crece de manera muy rápida a medida que aumenta su tamaño. Este aumento rápido de su coste de restauración se debe no sólo a su mayor tamaño, sino también a los problemas crecientes de inestabilidad del terreno en las paredes de la cárcava una vez que esta alcanza una profundidad elevada, Figura 4. Esto transforma un proceso dominado por la erosión hídrica, relativamente fácil de controlar, en uno acoplado a la estabilidad geotécnica de taludes mucho más caro y difícil de controlar. La necesidad de actuar con rapidez será mayor cuanto más blanda es la roca sobre la que se asienta el suelo de nuestro



Figura 1: Cárcava fraccionando un olivar.



Figura 2: Cárcava de gran tamaño en un campo de trigo.

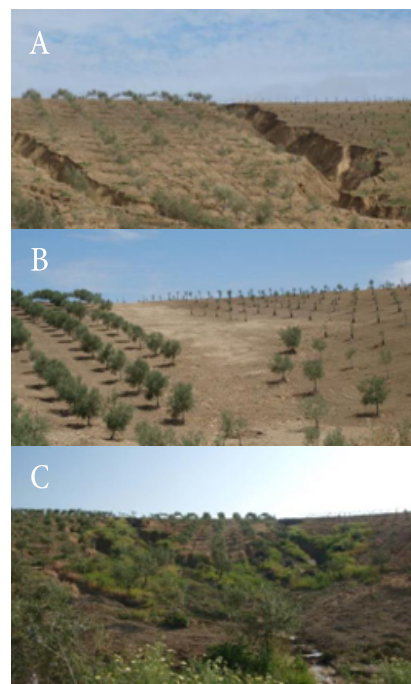


Figura 3: Ejemplo de cárcava formada (A), tapada (B), y vuelta a formar en un periodo de 2 años en un olivar (C)



Figura 4: Cárcava de gran tamaño mostrando deslizamiento de las paredes con un olivo a punto de caer.

olivar, ya que la velocidad a la que aumentará la profundidad de la cárcava será mucho mayor.

Como las cárcavas son un problema con el los agricultores o gestores forestales se han tenido que enfrentar desde hace mucho tiempo, existe numerosa información para orientar los principios básicos de control de cárcavas (que veremos en los siguientes párrafos). Los principales aspectos que marcan

la diferencia entre el éxito o el fracaso de una actuación exitosa de prevención y control de cárcavas está en un buen diseño y ejecución de la actuación ("el diablo está en los detalles") y en la capacidad de mantener los costes dentro de un intervalo asumible por una explotación agraria. Por su naturaleza las actuaciones de control de cárcavas son caras, en un rango aproximado de 48 a 72 euros por m de cárcava restaurada. Por ello cualquier ac-

Para prevenir cárcavas hay que partir del entendimiento de que en las condiciones del olivar en Andalucía, en periodos de lluvia intensos siempre se va a generar una esco-rrentía cuantiosa y que esta se debe evacuar por las vaguadas. El usar cubiertas vegetales reducirá la magnitud de esta esco-rrentía

ción orientada a un control precoz, cuando sea de menor tamaño, y con acciones perdurables que resistan las tormentas normalmente previsible irá siempre en la dirección correcta.

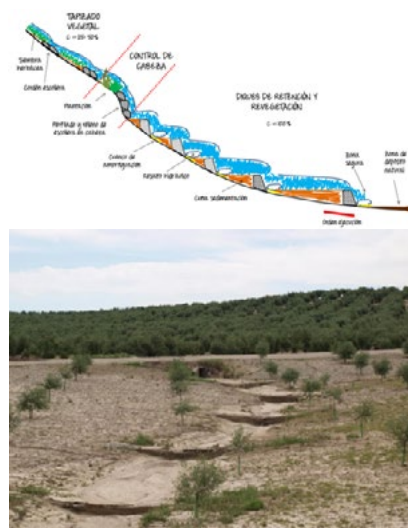
Para prevenir cárcavas hay que partir del entendimiento de que en las condiciones del olivar en Andalucía, en periodos de lluvia intensos siempre se va a generar una escorrentía cuantiosa y que esta se debe evacuar por las vaguadas. El usar cubiertas vegetales reducirá la magnitud de esta escorrentía, pero hay que recordar que debido a que nuestros suelos son relativamente someros en los periodos en que todo el perfil del suelo está ya

saturado (pensemos en un otoño o invierno muy lluvioso algo con una periodicidad variable, pero que ocurre del orden de cada 5-10 años) la capacidad del suelo para infiltrar agua será baja. Tenemos que pensar en estos momentos cuando nos planteemos el control de cárcavas en nuestro olivar. Una vez entendido esto, resulta claro que tenemos que proteger las vaguadas por donde circulará esa escorrentía. Eso se hace tratando de mantener la vegetación natural en cauces efímeros y cubiertas vegetales en las vaguadas que no son cauces efímeros, sino calles de nuestro olivar, pero que sabemos que acumulan la escorrentía. Normalmente, estos principios preventivos permiten minimizar la aparición de cárcavas, pero no siempre las evitan. Las cárcavas pueden aparecer porque no se hayan seguido estos principios, o bien porque aun siguiéndolos ha aumentado la escorrentía hasta un punto en que el terreno no pudo soportar sin erosionarse. Este aumento de la escorrentía se da normalmente porque ocurre una tormenta muy elevada, porque se ha cambiado el manejo (por ejemplo usando suelo desnudo con herbicida) o porque se han realizado obras aguas arriba que han desviado escorrentía aumentando la que circular por la vaguada que se ha acaravado. Si ocurre esto debemos actuar de la manera más rápida posible siguiendo estos principios. En primer lugar, reduciendo si fuera posible esta escorrentía modificando el manejo y revertiendo el desvío de agua que se hubiera podido producir si fuera posible. Después debemos estimar cual será el caudal de escorrentía que circulará por esa cárcava para tomar las siguientes decisiones. Los detalles de cómo calcular este caudal escapan al objetivo de este artículo, pero se

detallen en los dos manuales indicados en la bibliografía adjunta que se pueden descargar libremente. Baste saber que se deben diseñar para la tormenta que es previsible que ocurra en la zona al menos una vez cada 25 años, eso es lo que se llama un periodo de retorno de 25 años en hidrología. Una vez conocido, si este caudal es relativamente pequeño y la pendiente no es muy alta se puede perfilar la cárcava y dejarla permanentemente vegetada formando lo que se llama canal vegetado, Figura 5. Si esto no es opción, debemos convertir nuestra cárcava en un cauce efímero en el



**Figura 5. Canal vegetado en una plantación de almendro.**



**Figura 6: Concepto de control de cárcavas con diques de retención (arriba) y ejemplo en un olivar (abajo).**

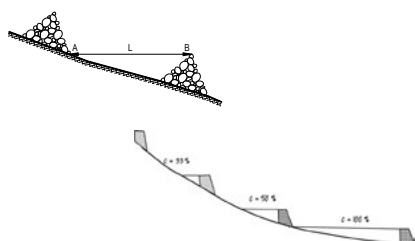


Figura 7: Espaciamiento entre diques de retención. C=100% indica solape total.



Figura 8: Ejemplo de aliviadero y cuenco de amortiguación en un dique de retención.

que la escorrentía circule disipando su energía sin crear más erosión. Esto se hace combinando diques de retención y revegetación. La Figura 6 ilustra este concepto. Los diques frenan y disipan la energía cinética de la escorrentía transformándola en calor y sonido, y a la vez ayudan a depositar el sedimento reduciendo la pendiente y por lo tanto la velocidad de la escorrentía. Para que eso ocurra es necesario que los diques tengan un correcto espaciamiento. El mejor espaciamiento es aquel que hace que el nivel del agua cuando el dique está lleno llegue hasta el pie del dique situado aguas arriba. Eso se llama solape total,  $c=100\%$  (ver Figura 7) y así se disipa mejor la energía y se previene que haya erosión en el tramo entre las dos cárcavas. En ocasiones este solape total no se puede implementar, normalmente por motivos de coste, y se usa un solape parcial, Figura 7. Esta decisión implica que asumimos que espaciándolos más se producirá algo de erosión pero que lo podremos

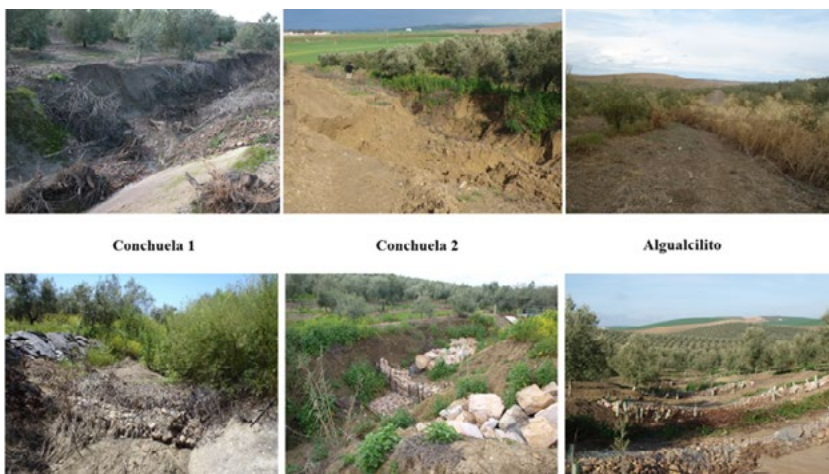


Figura 9: Ejemplos de actuaciones de control de cárcavas.

reparar entre eventos sin que ponga en peligro toda la estabilidad del sistema. Independientemente del solape escogido y del tipo de dique que usemos (ver más abajo) todos los diques deben incorporar dos elementos que permitan que el agua circule de manera segura sin socavarlo, Figura 8. El aliviadero, para que el agua circule por el centro del dique, y el cuenco de amortiguación para que el agua al caer no socave la base del dique. La actuación se debe completar con revegetación en perímetro y cabecera y la instalación de escollera o elementos pesados en zonas la cárcava tenga demasiada pendiente como para protegerla con un di-

que, Figura 9. La revegetación, que es integral al proceso de restauración completa de una cárcava ya que estabiliza frente a la erosión lateral y la caída de las paredes de la misma, es una gran oportunidad de crear una isla de biodiversidad en el paisaje monótono de un olivar. Esto permite proporcionar otros servicios ecosistémicos en la línea de la nueva Política Agraria Comunitaria y las preferencias de los consumidores de productos agrícolas.

Conviene recordar que no existe una tecnología para la construcción de los diques de retención que sea manifiestamente superior a otra, ni está todo descubierto sobre este

No existe una tecnología para la construcción de los diques de retención que sea manifiestamente superior a otra, ni está todo descubierto sobre este tema. Para las actuaciones de control de cárcavas recomendamos diques de pequeño tamaño, de altura inferior a aproximadamente 1.2 m



tema. Para las actuaciones de control de cárcavas recomendamos diques de pequeño tamaño, de altura inferior a aproximadamente 1.2 m, por varios motivos. Un motivo es coste ya que al ser de pequeño tamaño es posible hacerlo con medios propios y sin una obra excesivamente complicada o costosa. El otro motivo es la seguridad, tanto en la obra ya que al ser de pequeño tamaño es más difícil tener un accidente grave, como de la estructura ya que al tener más diques, pero de menor altura, si falla alguno el conjunto de los diques será más estable. Las opciones para su construcción son numerosas como, por ejemplo, diques hechos de gaviones, de bolo envuelto en malla de gavión, de material prefabricado, bio-rollos anclados al terreno, perfiles metálicos de poca altura, ..., de las cuales se muestran algunos ejemplos en la Figuras 9 y 10. La decisión final del tipo de dique a usar, de entre los que ofrezcan estabilidad y capacidad de perdurar durante varios años ante eventos de un periodo de retorno adecuado (25 años como ya se ha comentado), dependerá de las capacidades técnicas de nuestra explotación para realizar la actuación, de las características de la cárcava, y de la oferta en cantidad y precio de los proveedores disponibles. Es muy recomendable, además de revisar los criterios técnicos aquí comentados, intercambiar ideas con otros propietarios que hayan ejecutado acciones de control de cárcavas (de los que nos consta existen diferentes ejemplos en la D.O. de Estepa) ya que como se ha comentado antes son los pequeños detalles aprendidos durante el diseño y ejecución de este tipo de obras los que posiblemente marquen la diferencia entre el éxito o el fracaso. Igualmente conviene estar atentos a nuevas soluciones cons-



Dique de hormigón prefabricado



Diques de cordón de escollera



Dique de bolo envuelto en malla de gavión



Dique de empalizada doble

Figura 10: Ejemplos de tipos de diques de retención.

tructivas que pueden aparecer en el mercado en los próximos, como por ejemplo piezas modulares para la construcción de diques actualmente en evaluación en el proyecto Innolivar (Innolivar, 2020)

En resumen, un entendimiento de porqué se producen las cárcavas, un actitud preventiva y proactiva para su prevención y control temprano, y el seguimiento de los cri-

terios generales de diseño adaptándolos a las condiciones de nuestra explotación, nos permitirá revertir un proceso que afecta a la sostenibilidad de nuestra explotación en una oportunidad de mejorar nuestro manejo, conservar nuestro suelo y crear una isla de biodiversidad que mejore el paisaje de nuestra zona.

**Es muy recomendable, además de revisar los criterios técnicos aquí comentados, intercambiar ideas con otros propietarios que hayan ejecutado acciones de control de cárcavas**

#### REFERENCIAS

- Gómez, J.A., Taguas, E.V., Vanwallegghem, T., Giráldez, J.V., Sánchez, F., Ayuso, J.L., Lora, A., Mora, J. 2011. Criterios técnicos para el control de cárcavas, diseño de muros de retención y revegetación de paisajes agrarios. Manual del operador en inversiones no productivas. [https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/1337159509Manual\\_del\\_operador\\_xcarcavax.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/1337159509Manual_del_operador_xcarcavax.pdf)
- Gómez, J.A., Castillo, C., Mora, J., Lora, A., Taguas, E.V., Ayuso, J.L., Guerrero-Casado, Tortosa, F.S. 2019. Criterios técnicos para el diseño y evaluación de cárcavas, revegetación para diversificación del paisaje, muros de contención, mejora ambiental de fuentes y abrevaderos y construcción de charcas artificiales. [https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/publicacion/19/12/CARCAVAS\\_4-12-19-reduc.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/publicacion/19/12/CARCAVAS_4-12-19-reduc.pdf)
- Innolivar. 2020. Accesible en: <https://innolivar.es/>

Artículo cedido por la Revista "Agricultura"

# La olivicultura intensiva y la superintensiva marcan el rumbo



La superficie de olivar de alta densidad ha experimentado un crecimiento espectacular en los últimos años, tanto en régimen intensivo como superintensivo, pero especialmente en este último. Aunque el grupo que sufre mayor incremento en términos absolutos es el olivar de densidad comprendida entre 200 y 600 árboles por hectárea (72.710 ha), la superficie de olivar de densidades mayores de 2.000 árboles por hectárea es la que más crecimiento porcentual ha experimentado en España, un 73% (10.205 ha), entre 2015 y 2018. Son datos de la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (ESYRCE), que recoge además el incremento de un 53% (35.395 ha) en el grupo de densidades entre 1.000 y 2.000 árboles por hectárea.

El mayor crecimiento de olivares de alta densidad se ha producido en Andalucía, donde el aumento más significativo se ha dado en el grupo de densidades entre 1.000 y 2.000 árboles por hectárea, que ha pasado de 17.659 a 43.013 ha, un 144% más, según el informe "Análisis de la densidad en las plantaciones de olivar en Andalucía" de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

Esta tendencia hacia la olivicultura intensiva se lleva viendo desde hace tiempo, reconoce Bernardo Muñoz, responsable de Marketing de CBH, una empresa de servicios agrícolas especializada en cultivos leñosos de alta densidad con sede en Villafranca de Córdoba, la segunda provincia andaluza en superficie de olivicultura intensiva. "Cada vez estamos

haciendo más transformaciones de olivar tradicional a olivar superintensivo y nuevas plantaciones". En CBH tienen clientes de todo tipo, pero principalmente clientes con explotaciones de tamaño medio y grandes fondos de inversión, que apuestan por la innovación y por cultivos que son rentables.

La primera plantación de olivar superintensivo, también llamados en seto, se realizó hace veinte años y desde entonces tanto el mercado como la manera de gestionar estas plantaciones han cambiado mucho. Según Bernardo Muñoz, en los últimos años se está apostando por marcos más estrechos, de 3,5 metros por 1,25 o 3,5 por 1,35, tanto en regadío como en secano. Se busca, por un lado, mayor volumen de zona productiva por hectárea y,

por otro, reducir la zona de madera dentro del seto, que consume recursos y no produce, comenta.

Mientras los marcos de plantación en olivar tradicional español son más amplios, de 9 a 12 metros, con una densidad media de 80 a 120 plantas por hectárea, en el olivar intensivo los marcos de plantación son más estrechos, con una densidad de plantación que oscila entre 200 y 2.000 plantas por hectárea. En el primer caso, los rendimientos productivos están entre los 1.750 a 3.500 kg de aceituna por hectárea, en secano, o los 6.000 kg, en regadío. En el segundo, las producciones van de los 5.000 kg por hectárea en secano a los 10.000 kg por hectárea en regadío, según datos de la Asociación Española de Municipios del Olivo (AEMO).



Un claro ejemplo del avance de la olivicultura intensiva lo encontramos en la comarca de Estepa y Puente Genil, en Sevilla, la primera provincia andaluza en este sistema de cultivo por superficie, y ámbito productivo de la Denominación de Origen Estepa, donde los agricultores han optado de forma mayoritaria por adaptarse a la nueva realidad productiva. “Más de un 65% de nuestro olivar está trabajando con modelos productivos intensivos y el resto está en proceso de transformación”, afirma Moisés Caballero, secretario de la D.O. Estepa, quien también reconoce que hay un 5% al que le va a ser realmente difícil abandonar el modelo tradicional, principalmente por las características orográficas de la explotación.

Esta tendencia hacia sistemas intensivos se plantea como una solución a los problemas de rentabilidad de la olivicultura tradicional, pero desde esta denominación de origen resaltan otras soluciones como la revalorización del producto a través de la producción ecológica, sin olvidar en ningún momento, la capacidad productiva.

En general, con una nueva e incipiente olivicultura superintensiva y unos precios que no son los que debieran, los olivareros deberían optar por alternativas que le permitan la rentabilidad, y ello pasa por una reducción de costes gracias a la modernización del cultivo y por la revalorización del aceite de oliva virgen extra, señalan.

El territorio amparado por la Denominación de Origen Estepa está formado por unas 18.000 explotaciones, distribuidas en algo más de 40.000 hectáreas de olivar, 16 almazaras productoras, una almazara-ensambladora y una ensambladora comercializadora.

“Este año esperamos una producción cercana a los 36 millones de Kg de aceite y, como viene siendo habitual, esperamos superar el 90% de aceite de oliva virgen extra, un hito único en nuestro país para estos volúmenes de producción”, explica Moisés Caballero.

Esta evolución y adaptación hacia la olivicultura intensiva ha arrastrado también a la modernización de

las almazaras. “En nuestro territorio la modernización se produjo a la vez, tanto en el olivar como en las entidades, de ahí que consigamos ese porcentaje tan mayoritario de aceite de oliva virgen extra”. En la D.O. Estepa han mejorado la capacidad de molturación y todo el proceso “para conseguir, no solo una mayor producción, sino cada vez un aceite de oliva virgen extra más excepcional”.

### **Cultivo refugio para muchos agricultores**

En Extremadura, tercera región en superficie cultivada, se espera en esta campaña una producción un 20% inferior a la campaña pasada, en torno a las 50.000 toneladas. “El potencial de Extremadura en este sector es muy importante, siendo también la tercera región productora de aceite de oliva de España, por detrás de Andalucía y Castilla – La Mancha. Por provincias, Badajoz produce aproximadamente el 90% del aceite de Extremadura frente al 10% elaborado en la provincia de Cáceres. Las nuevas plantaciones de superintensivo hacen prever que



La superficie de olivar de densidades mayores de 2.000 árboles por hectárea es la que más crecimiento porcentual ha experimentado en España, un 73%, entre 2015 y 2018.

| GRÁFICO 1: COSTES TOTALES POR KG DE ACEITE |                      |                                |                         |                     |                   |                       |
|--------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|
| CULTIVO                                    | "Coste total por ha" | "Producción media kg aceituna" | "Coste por Kg aceituna" | "Coste molturación" | Rendimiento graso | "Coste por kg aceite" |
| Olivar Tradicional no Mecanizable          | 1.286,15€            | 1.750                          | 0,73€                   | 0,04€               | 22%               | 3,52€                 |
| Olivar Tradicional Mecanizable en secano   | 1.705,14€            | 3.500                          | 0,49€                   | 0,04€               | 20%               | 2,64€                 |
| Olivar Tradicional Mecanizable en regadío  | 2.375,18€            | 6.000                          | 0,40€                   | 0,04€               | 20%               | 2,18€                 |
| Olivar Intensivo en secano                 | 1.698,49€            | 5.000                          | 0,34€                   | 0,04€               | 20%               | 1,90€                 |
| Olivar Intensivo en Regadío                | 2.488,81€            | 10.000                         | 0,25€                   | 0,04€               | 18%               | 1,60€                 |
| Olivar Superintensivo                      | 2.276,94€            | 10.000                         | 0,23€                   | 0,04€               | 18%               | 1,49€                 |

Fuente: AEMO

| GRÁFICO 2: COSTE MEDIO DE PRODUCCIÓN DE ACEITE DE OLIVA EN ESPAÑA |                |                 |              |              |
|-------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|--------------|--------------|
| CULTIVO                                                           | SUPERFICIE (%) | SUPERFICIE (ha) | COSTE (€/kg) | COSTE (€/kg) |
| Olivar tradicional de alta pendiente (secano)                     | 22,00%         | 583.000         | 3,52         | 3,52         |
| Olivar tradicional de pendiente moderada (secano)                 | 31,00%         | 821.500         | 2,64         | 2,47         |
| Olivar tradicional de pendiente moderada (riego)                  | 18,00%         | 477.000         | 2,18         |              |
| Olivar intensivo (secano)                                         | 13,45%         | 356.425         | 1,9          | 1,76         |
| Olivar intensivo (riego)                                          | 12,55%         | 332.575         | 1,6          |              |
| Olivar Superintensivo o seto (riego)                              | 3,00%          | 79.500          | 1,49         | 1,49         |
| PRECIO MEDIO PONDERADO                                            | 100,00%        | 2.650.000       |              | 2,49         |

Fuente: AEMO

Extremadura pueda llegar en las próximas campañas a 100.000 Tm", comenta Fabián Gordillo, presidente de la Sectorial de Aceite de Oliva de Cooperativas Agro-alimentarias Extremadura.

Según Gordillo, el olivar superintensivo se ha convertido en un cultivo refugio para muchos agricultores extremeños que han tenido que arrancar su frutales por las políticas proteccionistas que a nivel internacional se están aplicando. Así, el olivar se está extendiendo por zonas de regadío de la mano de los agri-

cultores y también de grupos inversores atraídos por la alta rentabilidad que ha tenido en los últimos años de precios altos del aceite.

En Extremadura, sobre todo en la provincia de Badajoz, conviven mucho el olivar superintensivo con el tradicional, pero "hay un importante problema de rentabilidad y ante esa situación, las cooperativas debemos jugar un importante papel para evitar que ese olivar tradicional se abandone, buscando la diferenciación y valorización del aceite que se obtiene de este olivar", afirma el

Presidente de la Sectorial. "Estudiaríamos el sistema de eco-esquemas que se está planteando en la nueva PAC y la posibilidad de realizar producciones ecológicas".

El papel de las cooperativas en el sector del aceite de oliva es fundamental, ya que suponen aproximadamente el 52% de la producción de aceite en Extremadura, que cuenta con 60 almazaras cooperativas de las 127 de la región.

**La clave:**  
**una recolección mecanizada**

Según el Estudio de Costes de los diferentes sistemas de cultivo de olivar de la Asociación Española de Municipios de Olivos (AEMO), los costes de la olivicultura intensiva se incrementan respecto a la tradicional en conceptos como la poda o el tratamiento de plagas y enfermedades, fertilización o riego, pero supone un ahorro considerable en la recolección. Concretamente, y siempre según datos de la AEMO, la recolección en olivar tradicional mecanizado tiene un coste de 920 euros por hectárea, mientras que en olivar superintensivo el coste de la recolección se reduce a 600 euros por hectárea. Si hablamos de



coste por kilo de aceituna, en la recolección en olivar tradicional mecanizado en regadío es de 0,15 euros, mientras que en plantaciones superintensivas es 0,06 euros el kilo de aceituna.

Estos modelos de olivares entran rápidamente en producción, lo que permite recuperar la inversión pronto, y son más rentables que los cultivos tradicionales, en gran parte porque son cien por cien mecanizables, señalan desde CBH.

Y precisamente, la disminución del coste de recolección fue el motivo por el que Ramón Martín se decidió por el olivar superintensivo, el único diseño de plantación que permite una recolección totalmente mecanizada con la cosechadora. Este agricultor de Almagro, Ciudad Real, calcula que se ahorra aproximadamente 300 euros por hectárea en mano de obra. La poda la hacemos normalmente manual, pero si la hacemos mecánica contrato una empresa de servicios, igual que para la recolección. En explotaciones de esta extensión no es rentable contar con cosechadoras propias, explica.

### **Picual, arbequina y hojiblanca**

En su explotación, de seis hectáreas, Ramón Martín “tenía plantado olivar intensivo normal, pero hace 15 años cambié a superintensivo con la variedad arbequina, la más utilizada en este tipo de cultivo, porque era la que mejor se adaptaba”. Esta variedad se caracteriza por su precoz entrada en producción y su elevada productividad. En estos años se han desarrollado multitud de variedades que se adaptan a este tipo de olivicultura como la griega koroneiki, de rendimiento alto y productividad elevada y constante, o la sikitita, variedad protegida e indicada para plantaciones de olivar

en seto. La elección de la variedad depende de muchos factores, entre ellos las condiciones climatológicas de la región en la que se sitúan las explotaciones.

“En Castilla – La Mancha, por ejemplo, no funciona bien la cornicabra, la variedad más típica de la región”, aclara Ramón Martín. “Es una variedad muy sensible a la tuberculosis y a los golpes. En la recolección, con máquina cabalgante, se golpea mucho la planta y se le hace heridas. Sin embargo, la variedad arbequina se adapta mejor a estas condiciones, sus heridas cicatrizan perfectamente y no suelen generar ninguna enfermedad”.

En Andalucía, además de la arbequina, también predomina la variedad picual, y en algunas zonas la hojiblanca, comenta Octavio Arquero, técnico del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA). La variedad picual se caracteriza por su elevada productividad, alto contenido graso y la facilidad de su cultivo. La hojiblanca es de doble aptitud (aceite y mesa) y se adapta fácilmente a los terrenos calizos.

### **Tecnologías también para la olivicultura intensiva**

Desde la preparación del suelo para la siembra hasta la recolección, pasando por la poda y la aplicación de tratamientos fitosanitarios, nada se mantiene ajeno a la aplicación de nueva tecnología para mejorar los ciclos de producción y los tiempos de recolección, tanto en las plantaciones de olivar tradicional como en las plantaciones de olivar intensivo y las plantaciones de olivar de alta densidad.

Hoy en día ya se están utilizando tecnologías avanzadas para cono-

cer las características del suelo en una fase previa a la plantación. A la hora de la siembra, los tractores autoguiados por GPS trazan líneas rectas y mantienen las distancias entre líneas y plantas lo más similar posible, ahorrando tiempo. La poda mecánica es habitual en frutales de hueso y pepita, así como en cítricos, pero en olivicultura su utilización era escasa. En la actualidad, se han desarrollado herramientas que permiten realizarla en menor tiempo, de manera más eficaz y menos costosa.

También se han adaptado o desarrollado nuevas máquinas para cosechar plantaciones de olivar de alta densidad. Entre los principales fabricantes están New Holland, Gregoire y Pellenc.

“Se está trabajando en el desarrollo de un vibrosacudidor para olivar intensivo de almazara, un vehículo que permite la sacudida de copa y vibración simultánea”, explica Jesús Gil Ribes, responsable científico del proyecto Innolivar, un convenio de Compra Pública Innovadora (CPI) solicitado por la Universidad Córdoba (UCO) en el que participan las interprofesionales del Aceite de Oliva Español (IAOE) y de la Aceituna de Mesa (INTERACEITUNA), junto con empresas privadas del sector, que tiene abiertas varias líneas de trabajo específicas para olivicultura intensiva.

Otra de esas líneas es el diseño y desarrollo de un atomizador que no genera residuos de producto fitosanitario, que integrará un sistema de dosificación variable que se adapta al tamaño de la copa y la densidad foliar de cada planta para optimizar la aplicación del producto.

Análisis de las nuevas propuestas de la Comisión Europea

# Producción integrada ante el Pacto Verde Europeo

Por Carlos Cabezas, Presidente de la Asociación Técnica de Producción Integrada de Olivar (ATPIOlivar)

La Comisión Europea presentó el pasado mes de mayo de 2020 un plan de acción para la agricultura que pretende convertir a Europa en el primer continente climáticamente neutro para el año 2050. Este plan, incluido dentro del Pacto Verde Europeo, establece una serie de compromisos encaminados a impulsar la sostenibilidad y ayudar a mitigar el cambio climático, para lo que pondrá a disposición de los Estados miembros las herramientas financieras suficientes hacia esta transición climática. En su aplicación se han propuesto dos estrategias con objetivos medioambientales muy ambiciosos: por un lado, la Estrategia “De la granja a la Mesa”, que pretende crear un sistema alimentario capaz de proporcionar, a precios asequibles, alimentos saludables, seguros y sostenibles para los europeos, garantizando una vida digna a los agricultores; y por otro lado, la Estrategia “Biodiversidad 2030”, cuyo fin es restaurar los ecosistemas terrestres con zonas de protección para la biodiversidad.

Aunque no se han concretado aún medidas para su implantación, lo cierto es que, ante este nuevo horizonte, el olivar andaluz tendrá que reforzar su compromiso social y medioambiental. En este sentido, la producción integrada, que ha sido hasta ahora un referente para la transición de la agricultura euro-



**Ante este nuevo horizonte, el olivar andaluz tendrá que reforzar su compromiso social y medioambiental. En este sentido, la producción integrada parte de una posición muy favorable al estar en consonancia con los objetivos de la estrategia europea.**

pea hacia la sostenibilidad, parte de una posición muy favorable al estar en consonancia con los objetivos de ambas estrategias mediante la aplicación de prácticas agrícolas sostenibles. A pesar de ello, estamos en un contexto propicio para una revisión reglamentaria de la producción integrada ante los nuevos desafíos ambientales y sociales que marcarán la próxima década y que deberán ser consensuados entre la Administración y el propio sector.

El Pacto Verde Europeo pretende Impulsar, entre otros, la gestión eficiente de los recursos naturales. La producción integrada cumple con este propósito al promover la utilización de sistemas de riego que aumentan el ahorro de energía y agua, programando su consumo de acuerdo a parámetros agroclimáticos y a las necesidades reales del cultivo. En cuanto al uso de los fertilizantes, la Comisión Europea tomará medidas para evitar la pérdida de nutrientes en un 50% y reducir el uso de fertilizantes un 20% para el año 2030. En esta línea, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ya trabaja en un borrador sobre un Real Decreto de manejo sostenible de nutrientes donde, entre otros, se establecerán requisitos mínimos para programar la fertilización en los cultivos, unas buenas prácticas mínimas de aplicación de nutrientes en los suelos



agrarios y se creará un registro sobre aporte de nutrientes en el cuadro de explotación. Este proyecto normativo no resulta novedoso para los agricultores en producción integrada, ya que utilizan un asesoramiento técnico para planificar la distribución de nutrientes en su olivar y en donde se limitan las cantidades de elementos a aportar en función de los requerimientos del cultivo. Sin embargo, para consolidar el reto global de disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera, tendremos que ahondar en la innovación y en el uso de técnicas de precisión (sensores, drones, etc.) con el fin de obtener una mayor eficiencia de los fertilizantes. Habrá que fomentar entre otros, el uso de fertilizantes nitrogenados de rápida asimilación y que generen menores emisiones de amoníaco, avanzar en una mejor monitorización de nutrientes en el olivar y en incorporar tecnología más precisa en las abonadoras convencionales, especialmente en las aplicaciones de fertilizantes en el olivar de secano.

Otro de los objetivos del Pacto Verde Europeo es luchar contra el cambio climático. La producción integrada contribuye a mitigar sus efectos al limitar el uso del laboreo a determinadas condiciones del suelo y fomentar técnicas que son capaces de amplificar el sumidero de carbono, como el mantenimiento de cubiertas vegetales vivas o cubiertas inertes mediante el triturado y esparcimiento de restos de poda, que además evitan la erosión e incrementan la materia orgánica del suelo.

Por otro lado, la conservación de la biodiversidad está siendo uno de los debates sobre las exigencias

ambientales de la futura Política Agraria Común (PAC), donde probablemente tomarán gran relevancia los elementos paisajísticos ricos en biodiversidad que estén presentes en el olivar y su entorno, de conformidad con la Estrategia “Biodiversidad 2030”. Las explotaciones de producción integrada están obligadas a mantener los márgenes de vegetación autóctona en linderos y arroyos, a impulsar la creación y conservación de reservorios naturales o artificiales para la fauna auxiliar y a manejar correctamente las cubiertas vegetales. Sin embargo, debemos adquirir en un mayor conocimiento sobre la interacción entre las prácticas culturales que se aplican y la flora y fauna presentes, especialmente a la hora de realizar determinadas labores o tratamientos fitosanitarios en el cultivo, lo que nos ayudaría a conocer cómo mejorar los indicadores de biodiversidad en nuestro olivar.

Quizás una de las propuestas más polémicas planteadas por la Comisión ha sido la relativa a la utilización de plaguicidas, cuyo propósito concreto es reducir a la mitad su uso y riesgo de aquí al año 2030. La Comisión apela a la experiencia adquirida en la aplicación de la gestión integrada de plagas dentro de la Directiva de Uso Sostenible de Fitosanitarios para profundizar en su desarrollo y avanzar en métodos alternativos. En este sentido, la implementación de las estrategias de control integrado de plagas deberían ser más que suficientes para el cumplimiento de estas exigencias. Estas técnicas permiten reducir las aplicaciones fitosanitarias de forma sustancial, ya que se realizan cuando son estrictamente necesarias y bajo prescripción técnica, dando preferencia a tratamientos limita-

dos en superficie (focos o bandas), y siempre que sea posible utilizando otras alternativas no químicas.

Cabe destacar que la Administración autoriza en producción integrada aquellas sustancias activas de acuerdo a su comportamiento medioambiental, pudiendo denegar su uso, aplicar restricciones en periodos o número de aplicaciones con el fin de aumentar la protección de los recursos naturales, de la fauna auxiliar y/o los polinizadores. Esta línea no está muy alejada de las estrategias del Pacto Verde Europeo, que camina hacia una disminución progresiva en el uso de plaguicidas de mayor riesgo. No obstante, el sector del olivar tendrá que avanzar en la investigación, desarrollo e implementación de nuevas técnicas innovadoras de lucha integrada (tecnológicas, biológicas, etc), complementarias a los actuales, que sean viables económicamente para los agricultores y capaces de mantener un equilibrio coherente entre productividad y respeto al medio ambiente. El mejor posicionamiento en los mercados de alimentos “residuo cero” también nos obliga a avanzar en este sentido.

Por último, la propuesta de la Comisión de desarrollar un marco comunitario de etiquetado sobre alimentos sostenibles que abarcará aspectos nutricionales, climáticos, medioambientales y sociales, será compatible con estándares de calidad y sostenibilidad como es el caso de la producción integrada que, además, atiende a la demanda de un nuevo consumidor sensibilizado con un producto de proximidad, elaborado con respeto medioambiental y menor huella ecológica.

## Estado actual de la reforma de la PAC

# Esta Reforma aún tiene solución

Asaja-Sevilla analiza el momento en el que se encuentra la negociación de la nueva reforma de la PAC, en la que Andalucía se juega mucho en un contexto en el que parece complicado que pueda haber una mejoría para el sector del olivar

El contexto en el que se negocia la nueva Reforma de la PAC, no puede ser peor. Dificilmente puede haber una mejoría para nuestro sector, cuando partimos del recorte presupuestario para la PAC fijado en el nuevo Marco Financiero Plurianual (fondos europeos disponibles de 2021 a 2027), que reduce en un 10% en términos reales los fondos destinados a la PAC en relación a los que se han recibido en el marco recién finalizado 2014/2020 (4.742 millones de euros de pérdidas para España y 1.280 millones de euros de pérdidas para Andalucía).

Andalucía se juega mucho en esta reforma. No puede olvidarse que una parte muy importante del presupuesto para la PAC en España lo han conseguido los agricultores y ganaderos andaluces en base a su potencial productivo, por tanto, en clara respuesta a nuestra relevancia agraria en el conjunto de España (al igual que nuestro país lo representa en el conjunto de la UE, un aspecto claramente asumido por todos los Estados Miembros en el reparto de fondos de la PAC).

Tras la fijación del presupuesto, se aceleran los debates de reforma, que, en principio, entraría en vigor en 2023. Las principales líneas propuestas para esta nueva reforma son:

- Mayor nivel de autonomía a los Estados Miembros. La Comisión solo marca líneas generales en base a unos objetivos (económicos, sociales y medioambientales), siendo el Estado Miembro el que decidirá como llegar a estos objetivos.
- Un Plan Estratégico por cada país. No obstante, en el caso de España, las medidas del segundo pilar (Desarrollo Rural) seguirán gestionándose por las Comunidades Autónomas.
- Las fases del Plan Estratégico son: elaboración de un análisis de situación / estudio DAFO / priorización de necesidades y estrategia de intervención. Actualmente, el Plan Estratégico en España se encuentra ya en la última fase, previa al establecimiento de las intervenciones, o sea, al establecimiento del modelo concreto de apoyos de la PAC en nuestro país.
- Se pretende pasar de un sistema basado en el cumplimiento a un sistema de resultados (por objetivos) a partir de una serie de indicadores (de inicio, de recorrido y de finalización).
- Hay una mayor ambición medioambiental en las propuestas con una condicionalidad

de las ayudas reforzada, ecoesquemas voluntarios y medidas agroambientales. El 40% de la PAC deberá gastarse en objetivos climáticos y medioambientales.

### ESTADO DEL DEBATE A NIVEL EUROPEO

Una vez que se han adoptado los posicionamientos del Consejo de Ministros de la UE (21 de octubre) y del Parlamento Europeo (23 de octubre), se han iniciado los denominados trílogos (negociación a tres bandas: Comisión Europea, Parlamento y Consejo) y se espera contar con un acuerdo definitivo a inicios de 2021, lo que permitirá que pueda ya contemplarse en reglamentos comunitarios. A partir de ahí, se deberán presentar los Planes Estratégicos por parte de los Estados Miembros que, previsiblemente se adoptarían a inicios de 2022. Una vez adoptados estos Planes, cada Estado Miembro podrá desarrollar su normativa nacional a lo largo de 2022 para su entrada en vigor a partir de enero de 2023.

### POSICIONAMIENTO DEL CONSEJO DE MINISTROS EUROPEO

Del posicionamiento adoptado por parte del Consejo, cabe destacar algunos de los cambios propuestos a los distintos elementos de la propuesta de la Comisión Europea:



Desgraciadamente, son muchas las señales que nos hacen pensar que, en el contexto de esta discusión nacional sobre la nueva PAC, muchas de las Comunidades Autónomas tienen claro que su objetivo es el de incrementar su porcentaje presupuestario a costa de la reducción en Andalucía.

### 1. En cuanto a la Arquitectura Verde,

- Han adoptado que los Ecoesquemas sean obligatorios para el Estado Miembro y voluntarios para el agricultor y ganadero. Estos abarcarían el 20% de los fondos destinados a ayudas directas.
- Aplicación de la Condicionalidad reforzada se aplicaría a todos los agricultores, si bien con un sistema simplificado para los pequeños agricultores, tanto en controles como en penalizaciones.

### 2. En lo relativo a Pagos Directos,

- El 60% de las ayudas directas se destinarían a la ayuda básica a la renta.
- Se incorpora la aceituna de mesa como elegible a la hora de poder establecer ayudas asociadas (hasta ahora figuraba solo aceite de oliva).
- Mayor flexibilidad para los Estados Miembros a través de un mecanismo voluntario de reducción de los pagos por debajo de 100.000€ de ayudas (modulación de importes en la horquilla entre 60.000 y 100.000 euros) y un capping (límite por explota-

ción) para beneficiarios más allá de este límite.

En principio, tal como se indica en lo acordado en el Marco financiero Plurianual y, salvo cambios en esta fase de discusión final en Bruselas, en lo referente al capping, los importes a considerar para dicho cálculo serían los correspondientes a la ayuda a la renta básica para la sostenibilidad (lo que vendría a sustituir al valor de los actuales derechos de pago básico). En cuanto a la reducción por mano de obra, se contempla la posibilidad de reducción de mano de obra asalariada, propia y contratada (empresas de servicio), según hemos podido contrastar desde ASAJA-Sevilla con el propio Ministerio de Agricultura.

### POSICIONAMIENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO

Del posicionamiento adoptado por parte del Parlamento Europeo, cabe destacar algunos de los cambios que propone incluir a la propuesta inicial de la Comisión Europea:

- Al menos el 30% del presupuesto para pagos directos se destine a los denominados Ecoesquemas.

- Que se reserven un 10% de las tierras a elementos paisajísticos como setos, árboles no productivos o estanques.
- Reducir los pagos directos progresivamente a los agricultores que reciben más de 60.000 euros y limitarlos a 100.000 euros, pudiendo deducir en el cálculo el 50% de los gastos salariales antes de la citada reducción.
- Utilizar, al menos, el 6% en el denominado pago redistributivo para apoyar a las pequeñas y medianas explotaciones. En caso de utilizar más del 10% con este fin, el límite máximo indicado en punto anterior pasaría a ser voluntario.
- Los estados miembros podrán usar al menos el 4% del presupuesto de pagos directos para apoyar a los jóvenes agricultores.
- El Parlamento insiste en que las ayudas han de reservarse para quienes ejerzan un mínimo de actividad agraria. Piden excluir automáticamente a quienes gestionen aeropuertos, servicios ferroviarios, instalaciones de abastecimiento de agua, servicios inmobiliarios o instalaciones deportivas y recreativas permanentes.

- En el marco de los pagos directos, solicita la prohibición de pagos asociados al ganado vinculado con la tauromaquia. Asimismo, indica que FEAGA (ayudas en general del primer pilar de la PAC) y FEADER (ayudas Desarrollo Rural) no deben proporcionar ayuda a actividades que incluyan la cría de toros de lidia.

Como hemos indicado, estos puntos se contemplan en el posicionamiento del Parlamento Europeo, que ahora se está negociando con el Consejo, negociación conjunta en la que esperamos que muchos de estos puntos, no prosperen de cara al acuerdo final de la PAC.

Por otra parte, y como hemos comentado en varias ocasiones, dada la alta subsidiariedad que establece la normativa comunitaria, más allá de lo que se adopte finalmente en Bruselas, el debate clave para nosotros va a ser el “debate interno”, el que se produzca en España entre el Ministerio y las Comunidades Autónomas.

## ESTADO DEL DEBATE A NIVEL DE ESPAÑA

Este debate en España también ha ido “tomando velocidad”, como se deduce de las distintas declaraciones en los medios de comunicación de responsables de las Administraciones, así como por los debates y últimas reuniones (especialmente en las Conferencias Sectoriales celebradas entre Ministerio y Comunidades Autónomas en julio y diciembre y las que deben celebrarse durante estos primeros meses de 2021).

Tras haberse realizado un buen trabajo técnico durante los meses

anteriores en el análisis de situación, informe DAFO de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, análisis y priorización de necesidades, en los que también hemos estado participando desde ASAJA-Sevilla, la Conferencia Sectorial (Ministerio y Comunidades Autónomas) ha reanudado sus debates, dando la impresión de que las posiciones políticas e ideológicas se mantienen tras los estudios y debates. De las reuniones mantenidas podemos indicar que las principales cuestiones del debate y que son las propuestas actuales en discusión son las siguientes:

- **Agricultor genuino:** Para el cumplimiento de dicho requisito (básico para poder percibir ayudas), la propuesta realizada por el Ministerio de Agricultura es que, al menos, el 20-30% de los ingresos totales del beneficiario se correspondan con ingresos agrarios.

Desde ASAJA Sevilla, pedimos que las ayudas directas deben dirigirse a los agricultores y ganaderos que realicen actividad agraria real y efectiva. No deben introducirse criterios, que tal y como está proponiendo el Ministerio suponen la aplicación de nuevos ratios económicos que dejan fuera a agricultores pluriactivos que desempeñan una actividad agraria real y contribuyen de manera muy importante al tejido económico y social de las zonas rurales. La propuesta del Ministerio podría dejar fuera del sistema de ayudas a más del 37% de los actuales perceptores de ayudas PAC en Andalucía.

- **Pequeños perceptores:** Se propone suprimir el actual límite de 1.250€ y se sustituirá por un

número de hectáreas máximo (entre 6-10 ha). Se basaría en un pago por hectárea de una cantidad fija [200-250 €/Ha]

- **Regionalización:** Se propone mantener las regiones, pero reduciendo su número. El número y tipo de regiones que se fijen finalmente será un asunto de gran trascendencia para cuantificar el impacto individual, sectorial y territorial de la nueva PAC en Andalucía.

ASAJA Sevilla defiende que el modelo que hemos tenido en España hasta 2020 es totalmente válido y compatible con la propuesta de la Comisión Europea al basarse en el potencial productivo de las zonas agrarias y en la orientación productiva, permitiendo objetivamente que dos agricultores con la misma orientación técnica y con tierra de similar potencial puedan disponer del mismo apoyo, independientemente de la zona de España donde se encuentren. Por tanto, no hay necesidad de cambiar el actual modelo.

La reducción drástica del número de regiones que propone el Ministerio, nos llevaría a una falta total de reflejo de la diversidad productiva existente en España en general, y en Andalucía en particular, lo que podría provocar importantes redistribuciones de ayudas entre sectores y territorios y una importante pérdida económica para los agricultores y ganaderos de Andalucía.

También se propone avanzar en la convergencia interna y fijar una limitación a la diferencia de importes entre la región más baja y más alta (5-7 veces).



Precisamente, por si todo lo anterior no fuera suficiente, en estos momentos un nuevo peligro “planea” sobre las cabezas de los agricultores y ganaderos, dado que estamos pendientes de la publicación del Real Decreto que establezca las disposiciones específicas para la aplicación de la PAC (régimen transitorio en los años 2021 y 2022). Y a la vista del borrador que se nos ha enviado en el pasado mes de noviembre, el Ministerio pretende “una reforma anticipada a la Reforma” en la propuesta de convergencia para los años 2021 y 2022, acelerando en términos de porcentaje la convergencia que se ha venido haciendo en los años anteriores, sin respetar este “periodo transitorio hasta la nueva PAC” que entrará en vigor a partir de 2023, y provocando importantes cambios que distorsionarán en gran medida los valores unitarios de los derechos de pago básico de los agricultores para este año 2021 y 2022. Desde ASAJA, y en unión con todas las Organizaciones Agrarias y Cooperativas de Andalucía, nos hemos opuesto radicalmente a esta nueva medida que pretende el Ministerio, dado que queremos evitar cambios “traumáticos” en el periodo transitorio en el que nos encontramos.

- **Derechos individuales.** Se propone acabar con la referencia histórica del Pago Individual, a través de un proceso de convergencia en una serie de años. Una vez alcanzada la convergencia [según la propuesta del Ministerio de Agricultura, en 2025] pasar a un sistema de pago por superficie (manteniendo las regiones que se hayan fijado previamente), accesible a todos los sectores.
- **Ayuda básica a la renta.** El Ministerio de Agricultura quiere situarla en el 60% del total de los Pagos Directos.

- **Limitación de los pagos.** Voluntario para el Estado Miembro. El Ministerio de Agricultura propone aplicarlo, con un límite máximo en los 100.000 € y aplicación de la modulación de ayudas en la horquilla entre los 60.000 y 100.000 euros. Propone contemplar como reducción por mano de obra un máximo de 18.000 euros por trabajador y año.
- **Ecoesquemas.** Se proponen algunas prácticas como las cubiertas vegetales, el pastoreo extensivo, determinadas rotaciones de cultivos, el aumento de la agricultura ecológica o la reducción del uso de fitosanitarios y fertilizantes.

Desde ASAJA defendemos que en un contexto de recorte presupuestario, cualquier incremento de las exigencias a los agricultores y ganaderos exige una valoración minuciosa. Y los nuevos ecoesquemas supondrán directamente un recorte del 20-30% de las ayudas a la renta básica de los agricultores (que los agricultores puedan “recuperar” dichos fondos dependerá de la existencia, facilidad e importes que se destinen a dichos ecoesquemas). Pero con las actuales propuestas realizadas, vemos difícil que los agricultores puedan cumplir con los ecoesquemas y recuperar así el nivel de ayudas.

Ante este difícil panorama que se avecina en la discusión del modelo final que se aplique para la PAC en España a partir de 2023, es por lo que desde ASAJA junto con el resto de Organizaciones Agrarias y Cooperativas de Andalucía y la Consejería de Agricultura impulsamos, el pasado mes de septiembre, la firma de una “Declaración institucional sobre el futuro de la PAC” que apuesta por la estabilidad y por la defensa del modelo de PAC

basado en derechos y regiones que tan buenos resultados ha dado al permitir el desarrollo y el fortalecimiento del sector agrario andaluz.

Este modelo constituye una red de seguridad de la que el sector no puede prescindir, y menos en estos momentos, en los que la PAC constituye prácticamente la única certeza con la que cuentan los productores españoles y andaluces, por lo que no es el momento de dar “giros antinaturales” ni “saltos al vacío” que rompan con un modelo contrastado, que además funciona.

Llega, por tanto, “la hora de la verdad” en cuando a la distribución de las ayudas dentro de España y desde ASAJA exigimos que se aplique internamente el mismo criterio defendido para que España siga manteniendo en la PAC su peso específico en el conjunto de la UE, este criterio debe aplicarse y debe servir para defender que Andalucía no pierda presupuesto dentro de España, manteniendo así la coherencia en el equilibrio entre territorios que ha caracterizado el sistema nacional de regiones productivas de España. Desgraciadamente, son muchas las señales que nos hacen pensar que, en el contexto de esta discusión nacional sobre la nueva PAC, muchas de las Comunidades Autónomas tienen claro que su objetivo es el de incrementar su porcentaje presupuestario a costa de la reducción en Andalucía.

Ante esta situación, desde ASAJA estamos llevando a cabo una fuerte campaña ante todas las Administraciones para defender los intereses de los agricultores y ganaderos de nuestra región, sin descartar en los próximos días, la convocatoria de movilizaciones para conseguir nuestro objetivo.



# Bacalao al horno



VIDEORECETA



## INGREDIENTES:

- 1 Kg. de bacalao fresco o desalado
- 1 Kg. de patatas
- 1 Cebolla
- 1 Tomate
- 1 Calabacín
- 1 Pimiento verde
- 5 Dientes de ajo
- Aceite de oliva virgen extra con D.O.Estepa
- Sal y perejil picado

**PREPARACIÓN:** En primer lugar se hace una fritada con la cebolla, calabacín, pimiento, dientes de ajo y el tomate, cortado todo en juliana y se reserva. En una fuente de horno, se colocan las patatas peladas, cortadas en lonchas de aproximadamente medio centímetro y fritas debidamente. Sobre éstas se esparce la fritada. A continuación se ponen encima los lomos del bacalao sin la espina y con la piel hacia abajo, se pone perejil picado por encima y un buen chorreón de aceite de oliva virgen extra y, finalmente, se hornea quince minutos a 180 grados, dependiendo del grosor de los lomos.

**NOTA:** Normalmente, el tiempo de horneado en las carnes va en relación al peso de las mismas, es decir, 1 kilogramo de carne -1 hora de cocción y en los pescados los tiempos se reducen a la mitad o menos. Ni que decir tiene que si las costillas son de cerdo ibérico resultaran más jugosas y sabrosas.

# Costillas de cerdo horno



VIDEORECETA



## INGREDIENTES:

- 1 Kg. de costillas de cerdo
- 700 g. de patatas
- 1/2 Vaso de vino blanco
- 1/2 Vaso de aceite de oliva virgen extra con Denominación de Origen Estepa
- Orégano
- Pimienta molida y sal

**PREPARACIÓN:** Para empezar se pelan las patatas y se cortan en rodajas de un cm. de grosor, se fríen, se depositan en una bandeja o cazuela de horno cubriendo el fondo y se le pone un poco de aceite de oliva virgen extra. Colocamos las costillas cortadas en tiras sobre las patatas y se riegan con el resto del aceite y el vino blanco; se le pone la sal, el orégano y una pizca de pimienta molida. Calentamos el horno a 190 grados, y se ponen a hornear durante 60 minutos, 30 por cada lado (se pueden ir mirando sin abrir el horno, pues se bajaría la temperatura); si están bien asadas se pueden apartar antes de tiempo.

# Paga rápido Paga con tranquilidad

Con tus tarjetas de Caja Rural del Sur\* en Apple Pay puedes realizar pagos contactless en miles de establecimientos y webs ✓

## A tu ritmo



**Añade  
tus tarjetas  
en minutos**



**Siempre  
lo tienes  
a mano**



**Realiza pagos  
de manera  
segura**



**#CONECTAMOS**

\* Servicio válido para las tarjetas Mastercard y Visa de Caja Rural excepto tarjeta Visa regalo, Visa conecta y Mastercard Virtual.



[ruralvia.com/applepay](https://ruralvia.com/applepay)



# Oleoestepa recibe el premio "COOPERATIVA DEL AÑO" en los PREMIOS COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS de España.

Estamos de enhorabuena. La labor cooperativa de las más de 6500 familias asociadas en su afán por la mejora constante y su avance hacia la sostenibilidad se han visto reconocidas con el premio **Cooperativa del Año** otorgado por Cooperativas Agro-alimentarias de España.

Este esfuerzo cooperativo desde sus inicios de hacer de Oleoestepa una empresa socialmente responsable y comprometida con el entorno, ha supuesto también situarse como la primera cooperativa oleícola que cuenta con una certificación de la gestión de su responsabilidad social.

Una labor de todos. Un reconocimiento para todos.

