

# MUNDO DEL AGRÓNOMO

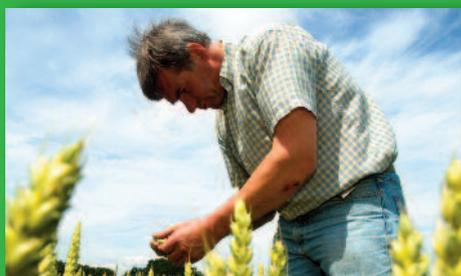


Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias

Nº 28 - MARZO 2015



## Correspondencia del título de Ingeniero Agrónomo al de Máster en Ingeniería Agronómica



La Política Agraria Común está llegando al campo



Entrevista: Esther Herranz, eurodiputada de la delegación española del PP



Proyecto INSPIA: Índice Europeo de Sostenibilidad Agraria

COSECHA  
2015



SEGURO PARA

# EXPLOTACIONES VITÍCOLAS

## ¿Qué subvención tiene este seguro?

La subvención que concede el **Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente** a través de **ENESA** para este seguro puede llegar hasta el **27%**, más lo que pueda conceder su Comunidad Autónoma.

## ¿Qué bonificación tiene este seguro?

El sistema de bonificaciones de **AGROSEGURO** se establece en función de los resultados de los asegurados, pudiendo obtener hasta un **40% de bonificación sobre la prima del seguro**.

**PARA SUSCRIBIR SU SEGURO DIRÍJASE A:** MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS • SEGUROS GENERALES RURAL • CAJA DE SEGUROS REUNIDOS (CASER) • AGROMUTUA-MAVDA, SDAD. MUTUA DE SEG. • PELAYO, MUTUA DE SEGUROS A PRIMA FIJA • PLUS ULTRA SEGUROS • UNIÓN DEL DUERO, CÍA. DE SEGUROS • ALLIANZ, COMPAÑÍA DE SEGUROS • CASER MEDITERRÁNEO SEGUROS GENERALES, S.A. • MUTUALIDAD ARROCERA DE SEGUROS • HELVETIA CÍA. SUIZA S.A. DE SEGUROS • BBVASEGUROS, S.A., DE SEGUROS • GENERALI DE ESPAÑA, S.A. SEGUROS • AXA SEGUROS GENERALES • ASEFA, S.A. SEGUROS • SEGUROS CATALANA OCCIDENTE • FIATC, MUTUA DE SEGUROS Y REASEGUROS • MGS SEGUROS Y REASEGUROS S.A. • REALE SEGUROS GENERALES • CAJAMAR SEGUROS GENERALES S.A. • MUSSAP, MUTUA DE SEGUROS • SANTA LUCÍA, S.A. CÍA. DE SEGUROS



## SEGURO DE PRIMAVERA Módulo P

Garantía	Riesgos Cubiertos	Cálculo Indemnización	Franquicia
PRODUCCIÓN (Plantación en producción)	Pedrisco	Parcela	Daños 10%
	Riesgos excepcionales	Parcela	Absoluta 20%
	Elegible: Helada y Marchitez fisiológica	Elegible	Explotación Parcela
PLANTACIÓN (Plantación en producción)	Todos los cubiertos en la garantía a la producción	Parcela	Absoluta 20%
PLANTACIÓN (Plantones)	Todos los cubiertos en la garantía a la producción		
INSTALACIONES (Todo tipo de plantaciones)	Todos los cubiertos en la garantía a la producción y cualquier otro riesgo climático	Parcela	Sin franquicia

Riesgos excepcionales: Fauna silvestre, mildiu (según ámbito), incendio, inundación-lluvia torrencial, lluvia persistente y viento huracanado.

## ¿Cuándo puedo contratar este seguro?

Seguro base con garantías adicionales	Módulos	Inicio Contr.	Fin Contr.
SEGURO DE PRIMAVERA	Módulo P	Con Helada <sup>(*)</sup>	
		15/01/2015	01/03/2015 25/03/2015
		Sin Helada <sup>(*)</sup>	
		01/03/2015	15/04/2015 25/03/2015

<sup>(\*)</sup>Según ámbito



El seguro de los que están más seguros

# Sumario

## Artículo



Foto ETSIA Madrid

- 8** Correspondencia del título de Ingeniero Agrónomo al de Máster en Ingeniería Agronómica

## Artículo



- 14** La nueva PAC está llegando al campo

Editorial .....	3
Noticias .....	4
<b>Artículos</b>	
Correspondencia del título de Ingeniero Agrónomo al de Máster en Ingeniería Agronómica.....	8
Pedrisco: El riesgo más frecuente en la uva de vino ..	13
La nueva PAC está llegando al campo .....	14
Asesoría jurídica .....	17
Entrevista .....	18
Agenda .....	22
<b>Ocio y tiempo libre</b>	
Libros y cine .....	23
Los asombrosos galachos .....	24
<b>Novedades técnicas</b>	
Proyecto INSPIA: Índice Europeo de Sostenibilidad Agraria .....	26
Biblioteca técnica .....	30
El Colegio en .....	31

Foto de portada cedida por la ETSIA Madrid

¡Participa en Mundo del Agrónomo! Envía tus comentarios, opiniones, noticias o artículos a [redaccion.mda@agronomoscentro.org](mailto:redaccion.mda@agronomoscentro.org)

### Edita

Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias  
C/ Bretón de los Herreros, 43 - 1º  
28003 Madrid  
Teléfono 91 441 61 98

**Coordinación, redacción, diseño y maquetación**  
Isabel Caballero Moruno

### Correo Electrónico

[redaccion.mda@agronomoscentro.org](mailto:redaccion.mda@agronomoscentro.org)

**Depósito Legal** M-54392-2007

### Imprime

Asociación Pro-Huérfanos Guardia Civil  
Imprenta-Escuela  
Príncipe de Vergara, 248  
28016 Madrid

Mundo del Agrónomo no se hace responsable de las opiniones expresadas por sus colaboradores. Están reservados todos los derechos. Los contenidos no podrán ser reproducidos sin el permiso expreso del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias.



# SÚMATE AL PROYECTO ONGAWA

TECNOLOGÍA / AGUA / PARTICIPACIÓN / TIC /  
VOLUNTARIADO / ENERGÍA / AGRO / SOCIOS

Tfno.: (+34) 91 590 01 90  
[info@ongawa.org](mailto:info@ongawa.org)  
[www.ongawa.org](http://www.ongawa.org)

Antes:



ONGAWA es una asociación declarada de Utilidad Pública. Las cuentas de ONGAWA son auditadas anualmente por BDO Audibería. ONGAWA cumple todos los Principios de Transparencia y Buenas Prácticas de la Fundación Lealtad. ONGAWA recibió, en 2005, la certificación ante la AECID como ONGD Calificada en el sector Tecnología

# Editorial

Estimados colegiados:

Aquí tenéis un nuevo número de la revista Mundo del Agrónomo, el primer número de este 2015. Un año que empezamos con energías nuevas y con una renovada Junta de Gobierno, que trabajará más si cabe en mejorar la organización y la gestión del Colegio para que podamos ofrecer un mejor servicio y mayores ventajas para nuestros colegiados.

En estas páginas podéis encontrar información de algunas de las actividades que hemos realizado en estos primeros meses del año, con el fin de mejorar la visibilidad de nuestra profesión ante la sociedad y mejorar las relaciones con las administraciones de nuestro ámbito con el fin de establecer nuevos lazos de colaboración.

Así, por ejemplo, hemos realizado un vídeo sobre la profesión del ingeniero agrónomo y la función de los colegios profesionales en el que hemos querido recoger el mayor número de actividades a las que nos dedicamos. Ha sido difícil recogerlas todas en tan pocos minutos, pero creo que están la gran mayoría de ellas. Estamos contentos por la repercusión que ha tenido, especialmente en las redes sociales. Te agradecemos que hayas contribuido a su difusión y si aún no lo has hecho, te animamos a que lo hagas, para llegar al mayor número de personas posibles. Puedes encontrarlo en nuestro canal en Youtube y en nuestra página web.

Por otro lado, acabamos de firmar un convenio de colaboración con la Diputación de Segovia para la redacción de proyectos, la dirección de obras y el control de la seguridad y salud de las obras municipales de los municipios menores de 20.000 habitantes y con escasos recursos económicos, ante la imposibilidad material de la Diputación de Segovia de asumir estas labores.

Además, nos hemos comprometido a colaborar con la Dirección General de Agricultura de la Junta de Castilla-La Mancha en el desarrollo de estrategias y políticas agropecuarias para poder abordar, de manera conjunta, las cuestiones más preocupantes en el sector agrario de la región, ya que somos unos de los colectivos más vinculados a la actividad agropecuaria. No dudaremos en extender estas acciones y estos convenios al resto de nuestro ámbito geográfico.

Para finalizar, quiero recordarte que esta revista es tu revista y te animo a participar en ella con tus artículos. Aunque es una publicación para ingenieros agrónomos, la reciben muchos otros profesionales y personas ajenas a nuestra actividad, y este es otro de los medios que tenemos para explicarles quiénes somos y qué hacemos.

Un saludo,

María Cruz Díaz  
Decana



“Mejorar la visibilidad de nuestra profesión ante la sociedad y mejorar las relaciones con las administraciones de nuestro ámbito”



## Los candidatos electos toman posesión de sus cargos



José Luis González García de Ángela, interventor del Colegio.



Jesús Ciria Ciria, vocal del Colegio.

El día 30 de enero, durante la Junta de Gobierno del Colegio, celebrada en Madrid, los candidatos electos en las elecciones del pasado mes de diciembre tomaban posesión de sus cargos. Como novedad respecto a la composición anterior, José Luis González García de Ángela ha sido elegido nuevo Interventor, cargo que ha venido desarrollando Pedro Fraile Juanes durante los últimos ocho años.

José Luis González García de Ángela está vinculado al Colegio desde 1983, como colegiado primero, y como Vocal de la Junta de Gobierno después. Según manifestaba el nuevo Interventor en su carta de presentación de la candidatura, "deseo realizar mi trabajo al nivel en el que lo han hecho mis antecesores en el puesto" y "mejorar todo lo que se pueda" los servicios y la gestión del Colegio.

Ana Patricia Fernández-Getino y Santiago Escribano han sido reelegidos como vocales, junto a Jesús Ciria, que se incorpora como vocal, un cargo que ocupó ya hace dos años.

La Delegación de Cuenca seguirá representada por Carlos Agromayor; la de Madrid, por Raquel Bravo, y la de Santa Cruz de Tenerife, por Guillermo Caldentey. Asimismo, a la cabeza de la Delegación de Segovia continúa Ramón Piñeiro, y de la Delegación de Toledo, Bernardo Manuel Candelas.

La decana del Colegio, María Cruz Díaz, agradecía a los miembros de la Junta su dedicación al Colegio, especialmente a Pedro Fraile, por su colaboración continua en la gestión del Colegio.

### La Junta de Gobierno

Según los estatutos del Consejo General de Colegios Ofi-

ciales de Ingenieros Agrónomos la Junta de Gobierno es el órgano encargado de la ejecución de los acuerdos de la Junta General y asume la dirección y administración del Colegio. Entre sus funciones están la dirección y vigilancia del cumplimiento de los cometidos corporativos, la propuesta a la Junta General de los presupuestos y cuanto concierne a la gestión económica del Colegio, aprobar las solicitudes de colegiación, convocar elecciones para proveer los cargos de la Junta de Gobierno, velar por la buena conducta profesional e incoar los oportunos expedientes disciplinarios, etc.

La Junta está integrada por el Decano, el Secretario, el Interventor, un Delegado por cada provincia del ámbito del Colegio y seis vocales.



Pedro Fraile ha sido Interventor del Colegio durante ocho años. En estos últimos, ha tenido que afrontar situaciones complicadas derivadas de la crisis por la que el sector está pasando. Además de Interventor, Pedro Fraile también ha sido Vicepresidente de la Comisión de Orientación, Documentación, Empleo e Imagen Profesional.



## El Colegio y la Diputación de Segovia firman un convenio para la elaboración de proyectos



El Colegio ha firmado un convenio de colaboración con la Diputación de Segovia para la redacción de proyectos, direcciones de obras y seguridad y salud de las obras municipales incluidas en la Línea de Ayuda Provincial 2014-2015.

Este convenio, que tiene una vigencia máxima de dos años, se ha llevado a cabo ante la "imposibilidad material de la redacción de los proyectos de obras municipales por parte de la Diputación Provincial de Segovia, de dirigirlas y controlar la seguridad y salud de las mismas, así como las carencias de medios técnicos, tanto a nivel material como humano de los municipios menores de 20.000 habitantes y con escasos recursos económicos".

Desde la Diputación de Segovia se considera esta colaboración imprescindible para conseguir los objetivos de asistencia y cooperación con las entidades locales, a fin de regular y controlar con la mayor eficacia la tramitación de los proyectos de obras y en general la asistencia técnica.

Los trabajos deberán ser realizados por profesionales adscritos a los colegios profesionales que han suscrito este convenio (Arquitectos de Castilla y León Este, Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Castilla y León, Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Civiles, Ingenieros Industriales de Madrid en Segovia, Peritos e Ingenieros Técnicos Industriales de Segovia, Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias), de acuerdo a las competencias y atribuciones profesionales que legal y reglamentariamente tengan reco-

nocidas sus respectivos colegiados.

### Formación y agilización de los trámites

El convenio también incluye la realización de cursos y seminarios técnicos encaminados a la mejora de la formación de los colegiados y de su trabajo profesional, así como la promoción de la puesta en marcha de procedimientos telemáticos que posibiliten el envío de documentación entre la Administración y los colegios en formato no papel y la adopción de medidas encaminadas a mejorar la actuación administrativa en relación a la contratación de obras, fundamentalmente a través del Visado Colegial.

El Colegio dispondrá de una relación de colegiados que deseen prestar sus servicios a los ayuntamientos de la provincia de Segovia, quienes asumirán el compromiso de mantener informados tanto al ayuntamiento, como a su órgano representativo, de la evolución del trabajo adjudicado y de las incidencias que, en su caso, pudieran concurrir en la redacción de los mismos. Además, los profesionales deberán disponer de un Seguro de Responsabilidad Civil con un límite mínimo cubierto de 130.000 euros.

Por su parte, la Diputación está obligada a difundir el convenio entre todos los ayuntamientos de la provincia, hacerlo público en su página web y a informar a los colegios profesionales de las obras municipales incluidas en la Línea de Ayuda Provincial, anualidad 2014-2015.



## El Colegio colaborará en el desarrollo de políticas agropecuarias en Castilla-La Mancha



El Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias se ha mostrado dispuesto a colaborar con la Dirección General de Agricultura de la Junta de Castilla-La Mancha en el desarrollo de estrategias y políticas agropecuarias que permitan abordar, de manera conjunta, las cuestiones más relevantes y preocupantes en el sector primario de la región.

Así se lo han comunicado los delegados del Colegio en Toledo, Cuenca, Guadalajara y Ciudad Real al Director General

de Agricultura de Castilla-La Mancha, Tirso Yuste Jordan, durante la reunión que mantuvieron en Toledo hace unas semanas.

Sobre la mesa estaban cuestiones como la reforma de la Política Agraria Común, el uso sostenible de los productos fitosanitarios o las inspecciones técnicas de equipos de aplicación de fitosanitarios, así como la situación coyuntural de algunos sectores estratégicos para la economía regional como el viñedo, el olivar o la ganadería. Temas como son el bienestar animal y la seguridad alimentaria también fueron tratados como objetivos principales tanto por parte de la Administración regional como por el colectivo de ingenieros agrónomos de cara a conseguir la viabilidad y el mantenimiento de las explotaciones agropecuarias manchegas.

En su firme compromiso con el sector agroindustrial, el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias continuará en las próximas fechas con la ronda de encuentros con el resto de direcciones generales dependientes de la Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha.

## Jornada sobre la PAC en Toledo

El pasado mes de diciembre la Delegación de Toledo del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias organizó una jornada sobre la reforma de la Política Agraria Comunitaria a la que asistieron diversos colegiados de la provincia y en la que se expusieron, además de las ideas generales que sustentan la reforma, las últimas novedades que se contemplan en el Real Decreto 1075/2014, de 19 de diciembre, sobre la aplicación a partir de 2015 de los pagos directos a la agricultura y a la ganadería y otros regímenes de ayuda. Asimismo, se expusieron las novedades en sobre la gestión y el control de los pagos directos y de los pagos al desarrollo rural, así como el Real Decreto 1076/2014, de 19 de diciembre, sobre asignación de derechos de régimen de pago básico de la Política Agrícola Común.

Además de estas novedades, los colegiados pudieron exponer las diversas dudas que les suscita la aplicación de la reforma y que fueron resueltas y comentadas por el ingeniero agrónomo Juan Ramón Serna Guijarro, jefe del Servicio de Ayudas y Pagos Directos de la Consejería de Agricultura de



Castilla La Mancha.

Debido a la trascendencia de las políticas agrarias y de la implicación en las mismas como profesionales, el Colegio prevé continuar con la organización de jornadas de este tipo, que tengan por finalidad la actualización y la renovación de conocimientos que se puedan plantear en los colegiados vinculados a este sector profesional.

## La Decana se reúne con la Junta Directiva de la Sociedad Española de Bienestar Animal

El Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias es un nuevo socio de la Sociedad Española de Bienestar Animal (SEPROBA), una sociedad científica de reciente creación, formada por expertos procedentes de la empresa privada y de la Administración pública, que abarcan todas las especies y campos de la ganadería, el transporte y los mataderos.

El pasado mes de enero la decana del Colegio, María Cruz Díaz, se reunía en Madrid con representantes de SEPROBA, en lo que ha sido una primera toma de contacto para futuras colaboraciones.

La Sociedad Española de Protección y Bienestar Animal, una sociedad sin ánimo de lucro, está presidida por Miguel Ángel Aparicio, profesor de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura, y tiene como objetivo el de pro-



mocionar, estimular y difundir los conocimientos científicos y técnicos relacionados con la protección y el bienestar de los animales domésticos destinados a la producción, en la granja, durante el transporte o en el matadero.

## ANIA lleva al Congreso los problemas que afectan al ejercicio de la profesión



Los miembros de la recién nombrada Junta Directiva de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos (ANIA) se reunieron el pasado 11 de febrero con los ingenieros agrónomos José Cruz Pérez Lapazarán, portavoz del Partido Popular en la Comisión de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; y Javier Márquez, coordinador del Gabinete de la Presidencia del Congreso.

La Junta Directiva de ANIA, encabezada por su presidenta, María Cruz Díaz, y el presidente del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos, Baldomero Segura, expusieron a estos miembros del Congreso de los Diputados los problemas que afectan al ejercicio de la profesión de ingeniero agrónomo, así como los proyectos de la asociación para este nuevo período. Entre ellos cabe destacar la celebración del VI Congreso Mundial de Ingenieros Agrónomos, que se celebrará en Milán, del 14 al 18 de septiembre, en el marco de la Exposición Mundial 2015 (Milán, 1 de mayo - 31 de

octubre).

Los representantes de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos aprovecharon el encuentro para ofrecer la colaboración del colectivo en el desarrollo de aquellas políticas y proyectos en beneficio del sector.

Tras la reunión, la Junta Directiva fue recibida por el presidente del Congreso, Jesús Posada.



# Correspondencia del título de Ingeniero Agrónomo al de Máster en Ingeniería Agronómica



Francisco González Torres  
Secretario  
COI Agrónomos de Centro y Canarias

**E**n los últimos tiempos estamos escuchando noticias alarmantes sobre las dificultades con las que se están enfrentando nuestros ingenieros, cuyo título ha sido obtenido con anterioridad al llamado “proceso de Bolonia”, para el reconocimiento de dicho título en otros países y la equiparación del mismo a las titulaciones o sistemas de cualificación profesional utilizados en dichos países.

Los problemas afectan no solo a los profesionales que se ven obligados a emigrar como consecuencia de la crisis o por expectativas laborales, sino también, y de forma muy especial, a las empresas integradas por profesionales ingenieros con un largo y brillante curriculum, a las que esta falta de reconocimiento les puede limitar las posibilidades de concurrir a la licitación o desarrollo de proyectos importantes fuera de nuestras fronteras.

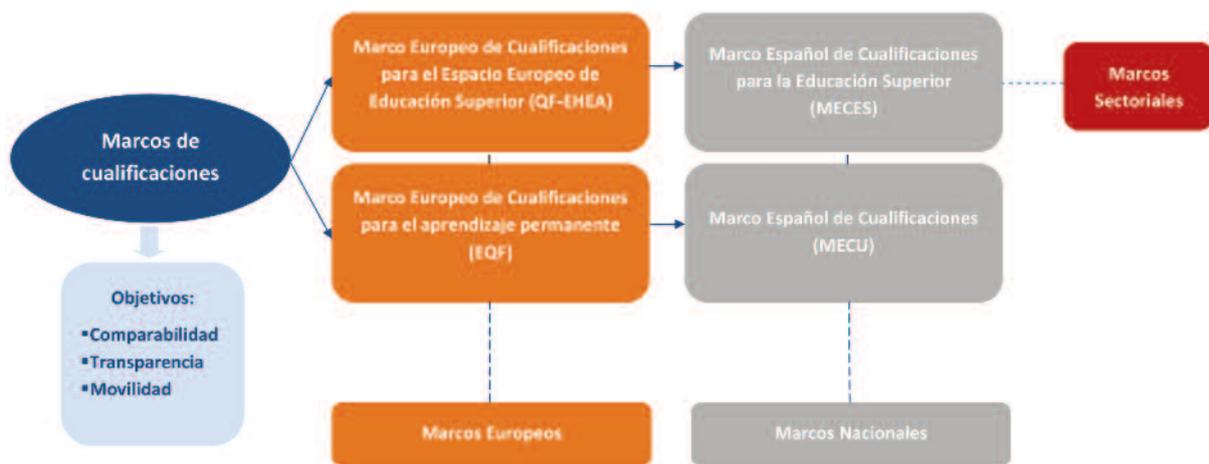
La administración ha tomado conciencia de este problema y ha venido promulgando una serie de normas que van por el camino de encontrar una solución. Entre ellas, las más re-

cientes son la promulgación del RD 967/2014, que establece el procedimiento para determinar la correspondencia del título de ingeniero a los niveles del Marco Español de Cualificaciones (MECES) y el RD 22/2015 en el que se modifica el procedimiento de obtención del Suplemento Europeo al Título en varios aspectos, entre ellos los relacionados con la equiparación de los diferentes títulos a cada uno de los niveles del MECES y, a su vez, a los del Marco Europeo de Cualificaciones.

El proceso, como puede observarse por las fechas de las disposiciones referidas, está empezando y todavía tiene un cierto camino que recorrer; además de que es complejo y, en ocasiones, para los profanos difícil de entender, por ello en este trabajo pretendemos aclarar algunas ideas sobre la situación en la que se encuentra el mismo y la previsible equiparación del título de ingeniero agrónomo al de Máster en Ingeniería Agronómica.

## Títulos nuevos, profesiones y títulos anteriores a Bolonia

A lo largo de la pasada década se llevó a cabo la reforma de los títulos universitarios que deriva de la “Declaración de Bolonia” de junio de 1999, realizada por los ministros de educación de la UE con objeto de contribuir a la implantación del Espacio Europeo de Enseñanza Superior, la cual ha condu-



Marco de cualificaciones. Fuente: Ministerio de Educación.

cido a la estructuración de las enseñanzas universitarias en tres niveles de formación: Grado, Máster y Doctorado.

La reforma tiene como objetivo básico crear un sistema fácilmente comparable entre los distintos países de la UE y, a su vez, con otros sistemas de formación universitaria en países desarrollados o emergentes. Para ello, además de los tres niveles de titulación, el sistema se dota de algunos elementos básicos:

- La generación de un sistema para medir la carga docente, es decir las competencias, habilidades y destrezas adquiridas por los estudiantes a lo largo de su formación: Sistema europeo de créditos (ECTS).
- El establecimiento del Suplemento Europeo al Título (SET) que es el documento que reúne la información unificada, personalizada para cada titulado universitario, sobre los estudios cursados, los resultados obtenidos, las capacidades profesionales adquiridas y el nivel de su titulación en el sistema nacional de educación superior.

Además, la reforma también tiene otros objetivos, como los de mejorar y asegurar el nivel de calidad de las instituciones de enseñanza superior en la UE, y sobre todo, un punto básico es de favorecer la movilidad de los estudiantes y titulados. El primero de ellos quizá ha quedado muy mermado por los efectos devastadores que ha tenido la crisis económica sobre las universidades, pero no así el segundo, pues la movilidad estudiantil (programas Erasmus y similares) es cada

vez más practicada y demandada por nuestros estudiantes universitarios y la movilidad de los titulados viene impuesta por la dificultad de encontrar trabajo adecuado a su formación en nuestro país y por la búsqueda, por parte de las empresas en las que se integran, de nuevos nichos de actividad en otros lugares.

Esta reforma de las titulaciones ha generado también la desaparición del antiguo catálogo de títulos, dejando libertad a las universidades para diseñar las enseñanzas y títulos que van a impartir, lo que obliga a establecer unos requisitos formativos mínimos para los títulos que dan acceso a profesiones reguladas (aquellas para cuyo ejercicio es necesario la posesión de un título universitario). Esto lo realizó el Gobierno, mediante sucesivas órdenes ministeriales, las cuales establecieron que en el caso de la ingeniería y la ingeniería técnica, los títulos de grado, con una carga lectiva total de 240 ECTS y una duración de cuatro años, conducen a la profesión regulada de ingeniero técnico y el título de grado, más un título de máster, con una carga lectiva comprendida entre 60 y 120 ECTS, conduce a la profesión regulada de ingeniero. En nuestro caso la Orden Ministerial CIN/325/2009, de 9 de febrero, estableció los requisitos mínimos que deberían cumplir los títulos que habilitan para la profesión de ingeniero agrónomo y las universidades, en general, a este título lo han denominado “Máster en Ingeniería Agronómica”.

Resulta, por tanto, que este nuevo titulado “Máster en Ingeniería Agronómica” tiene una clara identidad en la mayoría de los sistemas universitarios y profesiones de todo el mundo, aunque la profesión regulada a la que da lugar es la de inge-



EQF	MECU	MECES	QF - EHEA	ACREDITACION
8	8	Nivel 4	Ciclo 3	Doctor
7	7	Nivel 3	Ciclo 2	Máster
6	6	Nivel 2	Ciclo 1	Grado
5	5	Nivel 1		Técnico Superior
4	4			Técnico Medio
3	3			Operario
2	2			
1	1			

Equivalencias de los distintos marcos de cualificaciones. Fuente: elaboración propia.

niero agrónomo y sin embargo no se produce la circunstancia recíproca, al no haberse reconocido aún de forma explícita la equiparación del título de ingeniero agrónomo, ni ningún otro título de ingeniero o arquitecto, al de Máster. El proceso se ha iniciado en fecha reciente.

### Marco Europeo y Marco Español de Cualificaciones Profesionales

Tras la entrada en vigor del Espacio Europeo de Enseñanza Superior en la UE se ha prestado gran atención al establecimiento de un marco adecuado de cualificaciones profesionales, que permita, por una parte, relacionar y comparar dichas cualificaciones y, por otra, la movilidad de las personas en el espacio europeo del aprendizaje permanente y en el mercado laboral internacional. Por lo cual, la UE ha desarrollado sucesivamente, en los últimos años, dos marcos de cualificaciones:

- Marco de Cualificaciones del Espacio Europeo de Educación Superior (QF-EHEA), como resultado del proceso de Bolonia. Se refiere exclusivamente a los títulos adquiridos en el sistema universitario e incluye 4 niveles, siendo el nivel 2 el de Máster.
- Marco Europeo de Cualificaciones para el Aprendizaje a lo Largo de la Vida (EQF), promovido por la Comisión Europea. Es más genérico y de mayor reconocimiento global que el anterior y se refiere a todos los tipos de aprendizaje (educación formal, no formal e informal). Se organiza en 8 niveles y en él las enseñanzas universitarias de Máster se asimilan al nivel 7, definido por: Conocimientos altamente especializados, algunos de ellos a la vanguardia en un campo de trabajo o estudio concreto, que sienten las

bases de un pensamiento o investigación originales.

Los niveles del QF-EHEA tienen su reflejo en el EQF, pero no siempre sucede al revés. Por ejemplo, una persona con un título de Máster tendrá el nivel 2 en el QF-EHEA y, por lo tanto, el nivel 7 del EQF. Sin embargo, una persona que mediante una formación no formal, no universitaria (p.e., un alto directivo de empresa u organismo internacional o estatal), acredite un nivel de cualificación de nivel 7 en el EQF no será Máster.

En España, mediante los reales decretos de 900/2007 y 1027/2011 se definió y estableció, respectivamente, el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), que es una pieza necesaria para completar el Marco Español de Cualificaciones para el aprendizaje a lo largo de la vida (MECU) y ambos sistemas se relacionan con el Marco Europeo de Cualificaciones (EQF). El MECES se estructura en 4 niveles, siendo el nivel 3 el de Máster.

En noviembre de 2014, un grupo de expertos de ámbito nacional e internacional entregó un informe de autoevaluación al Ministerio de Educación español por el cual se verificaba la compatibilidad del MECES con el Marco Europeo de la Educación Superior (QF-EHEA) y, entendemos, de acuerdo con lo escrito en estos dos últimos párrafos que también al EQF. En efecto y en conclusión, en dicho Informe se reconoce expresamente la compatibilidad entre el MECES y el FQ-EHEA y, en consecuencia con el EQF, señalando que el nivel 2 del MECES (Grado) corresponde con el nivel 6 de EQF; el nivel 3 del MECES (Máster) con el nivel 7 de EQF y el nivel 4 de MECES (Doctorado) con el nivel 8 de EQF.

Esta compatibilidad entre el MECES y los marcos europeos ya ha sido reconocida por el Gobierno en disposiciones legales promulgadas recientemente, pues el RD 22/2015 por el que se modifica el procedimiento de obtención del Suplemento Europeo al Título, ha modificado también el ya citado RD 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el MECES, indicando claramente que este se estructura en cuatro niveles con la siguiente denominación: Nivel 1: Técnico Superior; Nivel 2: Grado; Nivel 3: Máster y Nivel 4: Doctor.



Asimismo, indica que los cuatro niveles del MECES se corresponden con los siguientes niveles del Marco Europeo de Cualificaciones (solo se cita el correspondiente a Máster): El nivel 3 (Máster) del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior se corresponde con el nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones.

### **Correspondencia entre los títulos de ingeniero y el MECES**

El RD 967/2014, de 21 de noviembre, abarca varios aspectos relacionados con las titulaciones universitarias, entre ellas el importante tema del reconocimiento y equiparación de los títulos universitarios extranjeros a los títulos españoles que dan acceso a profesiones reguladas, pero a efectos de este trabajo lo que nos interesa fundamentalmente resaltar es que dicho RD establece un procedimiento administrativo para determinar la correspondencia de los títulos oficiales de Arquitectura, Ingeniería, Licenciatura, Arquitectura Técnica, Ingeniería Técnica y Diplomado anteriores a Bolonia con los niveles del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.

Esto debe entenderse en su literalidad, es decir, lo que se establece es un procedimiento para llevar a cabo la correspondencia, pero no la correspondencia en sí misma entre los antiguos títulos y los niveles del MECES a los que previsiblemente podrían equipararse, lo que ha sido reclamado desde algunos ámbitos a efectos de resolver los problemas de ejercicio profesional de los ingenieros y arquitectos españoles en el exterior, a los que antes nos referíamos. Desde algunas

organizaciones colegiales se ha criticado que el procedimiento establecido es muy largo y burocrático y que la solución “más rápida” hubiese sido una declaración gubernamental que identificase las titulaciones obtenidas en planes de estudios anteriores a Bolonia de cinco años o más con el nivel 7 (equivalente a Máster) del Marco Europeo de Cualificaciones.

El procedimiento de determinación de la correspondencia, se iniciará, en la mayoría de los casos y con carácter general, de oficio por la Dirección General de Política Universitaria, si bien se prevé que pueda iniciarse por propia iniciativa, como consecuencia de orden superior, a petición razonada de otros órganos o por denuncia. Durante su tramitación, la citada Dirección General solicitará informe preceptivo y determinante del contenido de la resolución a la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y de la Acreditación (ANECA).

La resolución del procedimiento ha de realizarse en un plazo de 6 meses, descontados, los tres meses, como máximo que puede alargarse como consecuencia de la solicitud del informe a ANECA, emitido el cual la Dirección General de Política Universitaria solicitará el informe del Consejo de Universidades, que es preceptivo, pero no vinculante, para la resolución del procedimiento.

Es, por tanto, reseñable que para la mayoría de los ingenieros agrónomos el mecanismo de establecimiento de correspondencia no requiere, en principio, ninguna acción individual específica, ya que el Ministerio, tras el informe de



Foto: ETSIA Madrid



Foto ETSIA Madrid

ANECA decidirá a nivel global si existe tal correspondencia entre el título de ingeniero agrónomo y el Máster en Ingeniería Agronómica, si bien en el mencionado RD 976/2014 se indica que el Ministerio de Educación adoptará las medidas necesarias para que a través de su Sede Electrónica el interesado que así lo desee pueda obtener directamente un certificado de correspondencia a nivel MECES, pero entendemos que esto ocurrirá después de que se sustancie el procedimiento global antes señalado.

Los procedimientos de establecimiento de correspondencia en las distintas ingenierías y la arquitectura ya han sido iniciados por el propio Ministerio y aunque algunas ramas de la misma llevan un procedimiento algo más adelantado se estima que para todas ellas el procedimiento estará terminado en la fecha prevista en el RD, es decir hacia el mes de junio o julio del presente año.

Con independencia de las críticas que puedan hacerse al procedimiento, como las ya referidas de algunos Consejos de Ingenieros, consideramos que la apertura de un estudio global por titulación, da una cierta seguridad de que el proceso será transparente, homogéneo y en igualdad de condiciones para todos los titulados que han cursado títulos definidos por unas directrices comunes.

Sin pretender en modo alguno prejuzgar el proceso, pero con los datos objetivos en la mano, entendemos que los estudios de ingeniero agrónomo que se han realizado en el marco de los últimos planes de estudio existentes en nuestro país, tanto el Plan de 1964 y anteriores, como los resultantes de las directrices generales establecidas por el RD

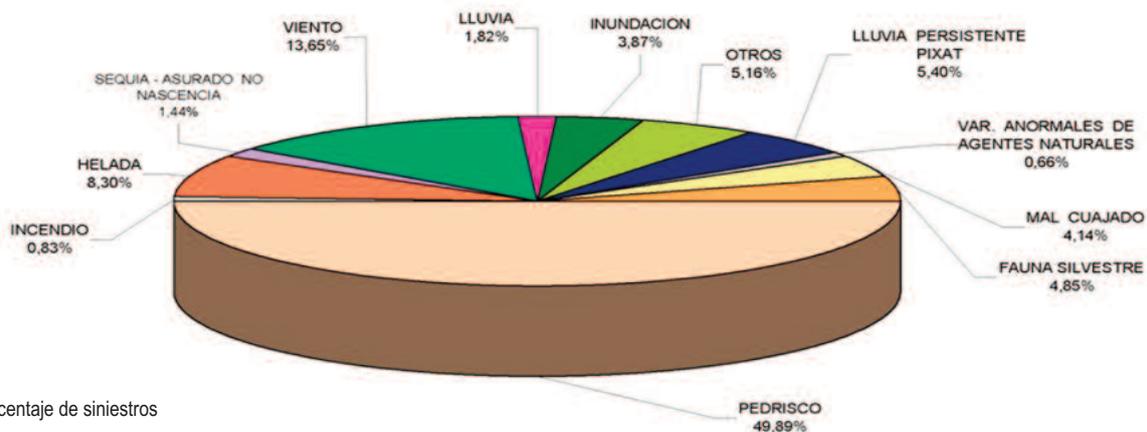
1451/1990, de 26 de octubre, tienen la carga lectiva en créditos ECTS y proporcionan las competencias y habilidades profesionales suficientes y adecuadas para que se establezca su correspondencia con el respectivo Máster en Ingeniería Agronómica. En efecto, dichos títulos en todos los casos tienen una carga lectiva superior a 300 ECTS y permiten al titulado adquirir sobradamente las competencias que vienen definidas en la Orden Ministerial CIN/325/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Agrónomo y que son: aquellas que definen el grado previo que da acceso al Máster (generalmente un Grado en Ingeniería Agrícola) más las indicadas en la propia Orden Ministerial para el Máster.

Algunos indicios racionales permiten prever que dicha correspondencia será finalmente establecida, si atendemos, por ejemplo, a las declaraciones recientes de algunos altos cargos del Gobierno, o la certificación de febrero de 2014 de la Subdirección General de Política Universitaria, con referencia expresa al título de ingeniero agrónomo, reconociendo que el mismo "...habilita para el ejercicio de la profesión con plenitud de facultades, y con todas las atribuciones profesionales derivadas de la legislación vigente, del mismo modo que los actuales títulos de Grado y Máster conjuntamente...".

Se trata, por tanto, de una decisión importante y esperada para facilitar el ejercicio de los derechos académicos y profesionales de los titulados anteriores a la reforma de Bolonia, como es el caso de los ingenieros agrónomos, dentro y fuera de nuestras fronteras.



## Pedrisco: El riesgo más frecuente en la uva de vino



Una de las características de la climatología de nuestro país es que el pedrisco es un riesgo de gran influencia en el desarrollo y rentabilidad de las explotaciones agrarias. En las últimas campañas ha sido el riesgo que mayor porcentaje de siniestros e indemnizaciones ha acaparado.

Atendiendo a la distribución del número de siniestros agrícolas por riesgos desde el año 1980 hasta 2012, tanto en número de siniestros como en coste de la siniestralidad, el pedrisco supone más del 40% del total. Lo mismo ocurrió en 2013, un año especialmente tormentoso. El número de siniestros causados por este riesgo supusieron casi el 50% del total de siniestros ocurridos en ese año, tal y como se observa en el gráfico superior.

En el caso concreto de la uva de vino, uno de los cultivos con más tradición en España, si atendemos a las cifras de siniestros y siniestralidad del seguro para la cosecha 2014, nos encontramos con una situación similar a lo descrito anteriormente.

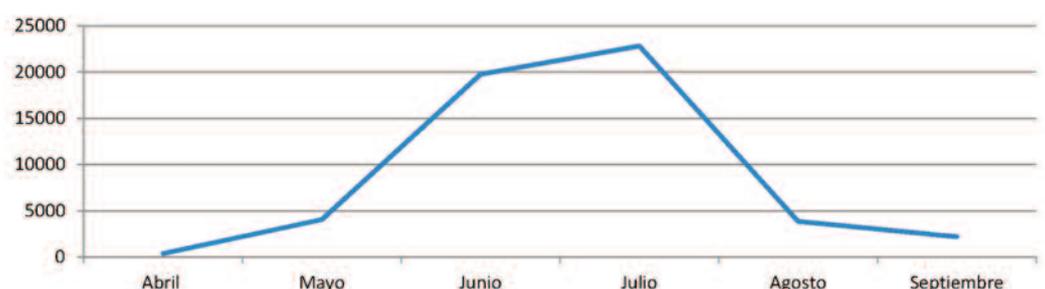
Las reiteradas tormentas que iniciaron en primavera afectaron a cerca de 55.000 hectáreas de uva de vino de toda España, es decir, en torno al 60% de la superficie total de uva de vino afectada por este y otros riesgos du-

rante la cosecha 2014, ya que este cultivo también se ha visto afectado por una situación de sequía que se ha venido agravando a lo largo del año y por marchitez fisiológica, entre otros riesgos. En total más de 93.000 hectáreas afectadas y una siniestralidad estimada de 27 millones de euros.

El seguro de uva de vino se presenta como una herramienta eficaz para proteger una cosecha. Desde el 15 de enero se puede contratar el Seguro Base con Garantías Adicionales para Explotaciones Vitícolas, en su modalidad de primavera, con coberturas frente al pedrisco y riesgos excepcionales, pudiendo escoger o no incluir la cobertura frente a helada y marchitez fisiológica.

En su primer año de funcionamiento, el seguro ha dejado, en general, buenos resultados. Así para la cosecha 2014 se contrataron más 29.000 pólizas, que daban cobertura a más de 392.500 hectáreas de cultivo y a una producción de uva de vino de 2,69 millones de toneladas. A través del seguro de primavera se aseguró cerca del 50% del total de la producción contratada.

Evolución de las hectáreas de uva de vino aseguradas afectadas por el pedrisco (Cosecha 2014)





# La nueva PAC está llegando al campo



Foto: CE

Tomás García Azcárate  
Ingeniero Agrónomo  
Consejero Económico en la D.G. Agricultura. UE.

**E**n el 2105, la nueva PAC está tomando realidad. Después de la publicación de los textos comunitarios, cada Estado miembro está desarrollando su reglamentación y poniendo en marcha los programas de desarrollo rural. Es bien momento para sacar unas primeras enseñanzas de un ejercicio que empezó ya en el 2010. Terminaremos por algunas implicaciones para los ingenieros agrónomos.

¿Cuáles eran los principales objetivos que perseguía la Comisión? Nos atreveríamos a sintetizarle en torno a estos tres:

- Iniciar la construcción de una nueva legitimidad para las ayudas a los agricultores: bienes públicos; mantenimiento de una agricultura activa sobre el conjunto del territorio; promover la incorporación de jóvenes a la profesión de agricultor.
- Mejorar el equilibrio de la cadena alimentaria y
- Promover la investigación, la innovación agraria.

No vamos a desarrollar todos estos puntos en este artículo sino solo los que tienen más relación con nuestra carrera y profesión de ingenieros agrónomos, que se

concentran en el primer y tercer punto. Honestamente hablando, podemos decir que la botella está medio llena y medio vacía.

Han salido vivos de la larga negociación: El "verde" de las ayudas es una realidad que condiciona el 33% del presupuesto de las ayudas: la figura del agricultor activo está cobrando vigencia; hay ayudas específicas para los agricultores jóvenes: el presupuesto para la investigación e innovación agraria ha aumentado aunque menos de lo que proponía la Comisión.

El gobierno español, en esta negociación, ha alcanzado la gran mayoría de sus objetivos. Además de dotar a la nueva PAC de suficiente flexibilidad para que pueda adaptarse a realidades tan distintas como la finlandesa, la rumana, la británica o la española, ha conseguido entre otros que las nuevas obligaciones ligadas al "verde" de las ayudas no representen una carga suplementaria significativa para los agricultores. Desde los ámbitos ecologistas, se ha a menudo calificado a esta reforma de "verde pálida" siendo bondadoso. Con esto, se puede decir que se han comprado 7 años de cierta paz y tranquilidad para los agricultores europeos.

Estos 7 años serán años ganados si son utilizados eficazmente para preparar el futuro. Serán 7 años perdidos si los agricultores creen que, una vez pasado el susto, la vida sigue igual. Los retos de competitividad y sostenibilidad siguen presentes hoy y seguirán mucho más presentes mañana. Los

incendios forestales, me enseñó mi maestro Jaime Lamo de Espinosa, se previenen ante todo en invierno, teniendo los montes limpios; las turbulencias de mañana se anticipan y gestionan hoy. El futuro se escribe al presente.

¿Concretamente, esto que quiere decir? Quiere decir que es ahora cuando hay que poner en entredicho todos y cada uno de los costes de la explotación. La lista que vamos a presentar no es exclusiva sino que intenta presentar unos cuantos ejemplos concretos de tareas que pueden estar pendientes y ser útiles: invertir con sentido común para rebajar costes fijos; mutualizar gastos con otros agricultores; externalizar las labores que pueden ser más eficazmente realizadas por otros; diversificar los cultivos para limitar el impacto de la volatilidad de los precios; diversificar las actividades desarrolladas en la explotación; disminuir la fragilidad financiera de la explotación teniendo bajo control los gastos de fuera de la explotación; constituir un ahorro de precaución para hacer frente a los años que vendrán mal dados; probar nuevos cultivos y nuevas maneras de cultivar; intentar evitar dejar los suelos desnudos antes de los cultivos de primavera; intensificar los recursos forrajeros propios; pensar en qué nos pueden aportar los drones para la gestión de la explotación; seguir ahorrando agua y tener bajo control la factura energética; mirar a los mercados buscando segmentos prometedores y anticipando los cambios...

Contrariamente a los que defendieron que las reformas de la PAC iban a desprofesionalizar el campo, siempre he defendido lo contrario. Las reformas iban a significar la vuelta de la agronomía y la economía al centro de las preocupaciones de los agricultores. Decía entonces que la competencia agronómica y económica va a ser mucho más

necesarias mañana que hoy.

El tiempo me ha dado la razón. Los agricultores necesitan hoy mucho más consejos y servicios y los ingenieros agrónomos somos los que estamos en mejor situación para ofrecerlos. Necesitan acompañamiento en su trayectoria de ahorro de costes, de mejora de la calidad, de análisis de mercado, de organización para ahorrar costes y defender el valor añadido de sus productos en la cadena alimentaria. El 70% de los incrementos de productividad a venir vendrán de la innovación y el 30% restante de la investigación, pero siempre a la escucha de las necesidades reales de los productores.

Las necesidades son tremendas. El campo necesita hoy más que nunca de buenos profesionales que comprendan las evoluciones técnicas y económicas que estamos viviendo; que empaticen realmente con los agricultores. Estos profesionales tiene que ser, por supuesto, buenos técnicos pero con sensibilidad social y humana, complementado con realismo económico y empresarial.

La agricultura ecológica hoy ya no es una agricultura atrasada. Es un compendio de conocimientos agronómicos. La agricultura ecológicamente intensiva moviliza los procesos ecológicos para mejorar la rentabilidad económica de la explotación; sabe transformar las exigencias medioambientales en oportunidades empresariales; la agricultura integrada, la lucha integrada, el no-laboreo son todas prácticas intensivas en agronomía.

Por allí va el futuro de la agricultura europea y de nuestra profesión. Habremos ganado 7 años si somos capaces de avanzar por este camino. ¡Es posible, es necesario, hagámoslo realidad!

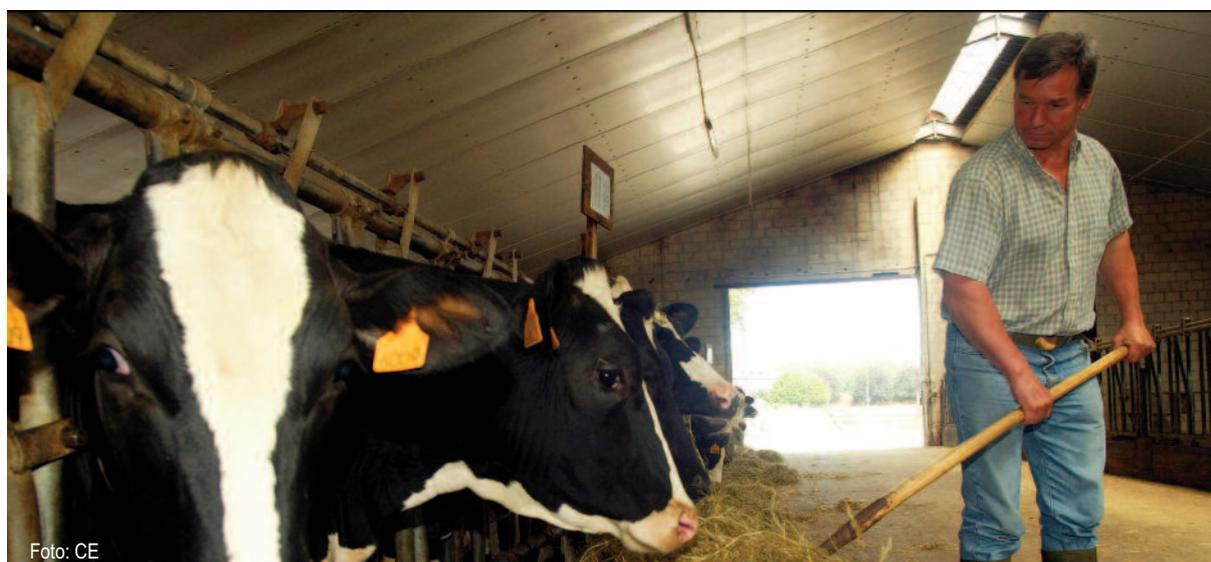


Foto: CE



## **Consulta al Asesor Jurídico del Colegio**

**La Asesoría Jurídica es un servicio que el Colegio pone a disposición de los colegiados con el fin de resolver las consultas de carácter jurídico relacionadas con el ejercicio de la profesión.**

**Ahora también puedes hacernos llegar tus consultas a través de la revista del Colegio. Las respuestas del Asesor Jurídico serán publicadas en Mundo del Agrónomo.**

**Envíanos tu consulta por correo electrónico a la dirección  
[redaccion.mda@agronomoscentro.org](mailto:redaccion.mda@agronomoscentro.org)**



## ¿Cómo actuar en caso de siniestro en el trabajo?

Parece obligado insistir en que los colegiados disponen de una Asesoría Jurídica, para aconsejarles e intervenir cuando es necesario, como ha venido sucediendo, en cuantos asuntos y problemas se relacionen con el ejercicio de la profesión en todos sus niveles.

Es un servicio que el Colegio tiene implantado desde el principio y que ha venido produciendo resultados altamente satisfactorios: además, por las informaciones obtenidas, no hay un Colegio profesional que lo preste con la misma amplitud, tanto en el consejo legal en sentido estricto como en la defensa ante los Tribunales, solamente por estar dado de alta como colegiado y al corriente en el pago de las cuotas.

En esta línea de asesoramiento, incluso preventivo, es obligado contemplar ahora los problemas que se suscitan (cada vez en mayor número e importancia) con ocasión de un siniestro o accidente durante la ejecución de las obras proyectadas, y que pueden afectar gravemente al ingeniero agrónomo que las dirige y/o desempeña las funciones de Coordinador de Seguridad y Salud, incidiendo en la esfera civil y en la penal.

En estas actuaciones el ingeniero ha de realizar su labor bajo un contrato que delimite correctamente su actividad, desarrollada bien como profesional autónomo o al servicio de empresa, y, desde luego, amparado por el correspondiente seguro de responsabilidad civil. Si trabaja por cuenta ajena, debe conocer el contenido y alcance de la póliza suscrita por su empresa, con independencia de disponer de la cobertura de la contratada por el Colegio.

También debe visitar y vigilar la ejecución de los trabajos y cerciorarse de la existencia del Plan y Estudio de Seguridad y Salud, redactado conforme a la normativa aplicable, así

El servicio de Asesoría Jurídica es gratuito. El horario de atención al colegiado es el jueves por la mañana. Aunque en principio no hace falta avisar sobre la necesidad de utilizar este servicio, sí es aconsejable comunicarlo al Colegio para evitar esperas innecesarias.

E-mail: [administracion@agronomoscentro.org](mailto:administracion@agronomoscentro.org)  
Telf. 91 441 61 98



como ocuparse de llevar debidamente el Libro de Órdenes, anotando todas las incidencias y requerimientos al dueño de la obra o promotor y a la constructora, paralizando las obras inmediatamente cuando sea preciso y haciéndolo constar en el Libro, al igual que, en su caso, la renuncia, comunicándola al Colegio.

Si acontece el siniestro, con daños en las obras y muy posiblemente lesiones o muerte, hay que dar parte sin demora al Colegio a los efectos del seguro, y concertar una entrevista a la mayor brevedad con el Asesor Jurídico, que, como en ocasiones anteriores, recabará la conformidad de la aseguradora y estudiará el caso, a fin de llevar a cabo la defensa en lugar del abogado de la compañía, sea en la vía civil o en la penal.



Esther Herranz, eurodiputada de la delegación española del Partido Popular

## El caso español de la nueva ley de la cadena alimentaria está siendo un ejemplo a seguir por parte de la Unión Europea

Esther Herranz ha trabajado como consultora medioambiental y asesora en el gabinete de Presidencia de la Comunidad Autónoma de La Rioja. Desde 2002 es eurodiputada de la delegación española del Partido Popular. Es portavoz de la Comisión de Agricultura del Parlamento Europeo desde 2004 y miembro suplente de la Comisión de Medio Ambiente.

**¿Qué papel juegan los ingenieros agrónomos en una organización en la que, entre otras cosas, se toman decisiones sobre cuestiones que afectan a nuestro sector agrario y agroalimentario?**

Los ingenieros agrónomos tienen un gran papel en el sector agrario y agroalimentario, junto con otras profesiones como veterinarios, químicos, etc. Son personas muy bien formadas técnicamente que tienen mucho que aportar a las decisiones políticas del Parlamento Europeo. Por su experiencia, saben orientar muy satisfactoriamente sobre la realidad del sector, tanto a la hora de tomar decisiones como a la hora de la presentación de enmiendas, procuramos siempre tener en cuenta la opinión del sector agrario, entre ellos los profesionales.

**Actualmente las comunidades autónomas están esperando que la Comisión Europea apruebe los borradores de sus programas de Desarrollo Rural. También hemos conocido que no todas las comunidades han hecho uso**

**de estos fondos.**

Lamentablemente, se está produciendo un retraso importante en la aprobación de los programas de desarrollo rural de todas las regiones europeas. Es un asunto preocupante pero ha habido dificultades desde la Comisión Europea para gestionar la aprobación de estos fondos después de la nueva reforma de la PAC. Próximamente, veremos aprobados los nuevos programas para el próximo periodo, tanto el plan nacional español como la gran mayoría de los programas de las diferentes comunidades autónomas. La Comisión Europea dará luz verde a la nueva programación de desarrollo rural.

El caso español es paradigmático. Hace años España contaba con un plan nacional horizontal que convivía con los distintos programas regionales. Dicho plan fue suprimido pues la Comisión consideraba que se estaba haciendo doble empleo y muy a pesar nuestro, pues dicho plan horizontal daba coherencia a medidas importantes de Desarrollo Rural. España luchó en la última reforma de la PAC para restablecer el plan nacional y se logró finalmente, lo que permitirá dar fluidez y sentido a medidas que es necesario aplicar a nivel nacional. Ese plan permitirá igualmente mejorar el aprovechamiento de los fondos europeos.

En Europa, no sólo en España, muchas regiones no han hecho uso de la totalidad de los fondos europeos. Es algo que ocurre a menudo y en especial en periodo de crisis eco-

nómica. Hay que tener en cuenta que para poder aprovechar todos los fondos europeos, las regiones han de aportar la contribución que les corresponde y la crisis ha podido obstaculizar la utilización del 100 por ciento. Pero tengamos también en cuenta que históricamente España ha tenido un aprovechamiento muy elevado de los fondos europeos, contrariamente a algún otro país.

**La PAC 2015-2020 ya está en marcha. ¿Cómo se ha mejorado respecto a la anterior? La definición de “Agricultor activo”, el greening y el reparto de las ayudas no han convencido a los agricultores españoles.**

La nueva Política Agrícola Común ha intentado satisfacer una gran demanda, que era la de orientar mejor al mercado las producciones europeas. El acuerdo sobre la definición de agricultor activo que se alcanzó en la conferencia sectorial en nuestro país y que ha defendido España, ha sido retocado por parte de la Comisión Europea para adaptarse estrictamente a las condiciones legislativas de los textos de la nueva PAC. Afortunadamente, en nuestro país y para seguir respondiendo a la definición de agricultor activo que nos interesa, es decir, que el dinero vaya a estos productores, auténticos productores agrícolas y ganaderos, contamos con registros públicos que nos permiten saber quién se está beneficiando de los fondos de la PAC.

Por otro lado, el denominado “greening” está planteando problemas en su aplicación en algunos Estados miembros como Alemania, que han optado por un sistema complejo. Por el contrario, en nuestro país los criterios para definir este greening han sido mucho más ágiles y no estamos sufriendo esas dificultades de aplicación que se observa en otros países.

En cuanto al presupuesto de la nueva PAC, he de decir que el logro más importante que se ha conseguido en la negociación de la nueva reforma, ha sido mantener el volumen de ayudas que recibe nuestro país. España es el segundo principal receptor de las ayudas de la PAC después de Francia, y el método de cálculo seguido para el reparto de las ayudas entre los Estados miembros nos ha beneficiado, contrariamente a otros países, como nuestro vecino francés, que ha tenido que aceptar cierto recorte.



**La nueva Política Agrícola Común ha intentado satisfacer una gran demanda, que era la de orientar mejor al mercado las producciones europeas**

En cuanto al reparto interno de los fondos agrícolas, el sistema de regionalización introducido en España permite mantener niveles de ayuda semejantes a los recibidos hasta ahora por los distintos beneficiarios. Dicho reparto ha sido acordado dentro de la sectorial de las comunidades autónomas con el Ministerio. En esas negociaciones se ha procurado hacer un reparto lo más ajustado posible a la realidad existente antes de la reforma.

En nuestro país se ha limitado a un máximo del 30 por ciento la pérdida de ayudas que podría sufrir cada agricultor con la aplicación del nuevo modelo de subvenciones surgido de la reforma de la PAC. Se logró en la negociación de la reforma descartar la introducción de una ayuda igual para todos los productores sobre una base regional o nacional, como proponía inicialmente la Comisión Europea, lo que hubiese implicado consecuencias dramáticas para muchas explotaciones, con transferencias entre agricultores que podrían haber dado lugar a situaciones injustas.

**El sector agroalimentario es uno de los motores más importantes de la economía española. Sin embargo, existen importantes desigualdades entre los distintos eslabones de la cadena alimentaria. ¿Cómo se ve este problema**



**desde la UE? ¿Cree que la “Ley de medidas para mejorar el funcionamiento de la cadena alimentaria” está siendo eficaz para acabar con él?**

He de decir que el caso español de la nueva ley de la cadena alimentaria está siendo un ejemplo a seguir por parte de la Unión Europea. Ya Miguel Arias, siendo Ministro de Agricultura intentó en el Consejo Europeo de Agricultura fomentar que se hiciera una legislación europea aplicable a todos los Estados miembros en la misma línea que la ley de cadena Alimentaria Española. Lamentablemente, los ministros de Agricultura no aceptaron esta idea y se resistieron a poner en marcha una ley comunitaria en este ámbito. Pero hemos de decir que esto está cambiando. De hecho, el Parlamento Europeo está elaborando en este momento un informe de iniciativa, del cual es ponente la diputada irlandesa del Partido Popular Europeo, la vicepresidenta Mairead McGuinness, que tiene como objetivo pedir a la Comisión Europea una legislación europea en esta materia. Y el Parlamento Europeo está precisamente utilizando como ejemplo el caso español. Quizás no todo sea perfecto en España y todavía tengamos que mejorar algunos aspectos de la cadena alimentaria pero ha habido un avance muy importante y hay que darle tiempo al tiempo pues esta ley acaba de empezar. Estamos oyendo que se han detectado los primeros casos de abusos que podrían ser penalizados gracias a esta nueva ley, lo cual nos deja entrever ya los primeros resultados. La nueva agencia de arbitraje que ha surgido tras la ley de la Cadena alimentaria está trabajando, lo está haciendo de una forma eficaz y de buena manera.

**Muchas de las críticas de los agricultores españoles están relacionadas con la gestión de la crisis originada por el veto ruso a algunos productos de la UE. ¿Ha hecho la UE todo lo que estaba en sus manos?**

Lo primero que hay que decir es que La Unión Europea reaccionó de una forma muy rápida a instancias de la Ministra Española, Isabel García Tejerina, que fue la primera en ponerse manos a la obra en cuanto empezó la crisis, exigiendo a la Comisión Europea medidas de apoyo al sector. Desde el Gobierno español y desde el mismo Parlamento Europeo hemos insistido en pedir que no se exija al mundo agrario que pague las consecuencias de unas decisiones políticas que poco o nada tienen que

ver con la actividad agrícola y ganadera europea. En este sentido, tengo que agradecer que el saliente Comisario de Agricultura, el señor Ciolos, actuara con rapidez y también, tenemos que reconocer que la nueva política común ha fun-

**El PE está elaborando un informe de iniciativa para pedir a la Comisión Europea una legislación europea en esta materia y está utilizando como ejemplo el caso español**

cionado bien ante un caso de una crisis grave. Se han puesto rápidamente fondos a disposición del sector, sobretodo de frutas y hortalizas, que digamos ha sido el mayor damnificado en nuestro país. Además, tenemos que agradecer que la Comisión haya otorgado una ampliación de las ayudas. En un principio, los fondos acababan el 31 de diciembre y ya ha habido una prolongación hasta el mes de julio. De momento el dinero ha sido suficiente, se está respondiendo, pero quizás se necesite más y en ese caso hay un compromiso claro por parte de este grupo parlamentario de para solicitar a la Comisión que ponga a disposición los recursos necesarios. Lo deseable sería desde luego que acabara el veto ruso, pero en un contexto particular de política exterior de la UE, nada podemos hacer desde el mundo agrario, por lo que hay que confiar en las negociaciones de la Alta Representante.

El veto ruso nos ha servido sin lugar a dudas para darnos



cuenta de que tenemos que diversificar nuestros mercados, que todos los huevos no pueden ponerse en la misma cesta, por utilizar una imagen popular. Me gustaría destacar que el año pasado fue aprobado un nuevo reglamento de promoción de productos agroalimentarios a nivel europeo, y se prevé un aumento considerable de los fondos previstos para ese tipo de iniciativas. Todavía se está trabajando en el desarrollo legislativo del nuevo régimen de promoción, algunos de cuyos objetivos son la búsqueda de nuevos mercados y la introducción de medidas promocionales en caso de crisis.

Por otra parte, está abierto el tema de las negociaciones del acuerdo Transatlántico con Estados Unidos, que permitirá al sector agroalimentario reforzar sus exportaciones a ese país. Hay que decir que los cultivos mediterráneos pueden ser los grandes beneficiarios de que llegue a buen puerto esta negociación. Cítricos, aceite de oliva, vino, queso... pueden tener una gran oportunidad con ese acuerdo. Tenemos que defender, no obstante, la protección de nuestras indicaciones geográficas y las denominaciones de origen, esas insignias de calidad europea, y también es necesario tener en consideración que acabar con las barreras fitosanitarias introducidas por Estados Unidos a nuestras exportaciones constituye un objetivo aún más importante que la bajada de aranceles pues son precisamente esas barreras las que limitan de forma drástica nuestros muchos de nuestros envíos. También quedan pendientes los acuerdos con Mercosur, un mercado que para el sector de las frutas y hortalizas también es muy importante.

En estos acuerdos internacionales, desde luego hay que lograr un reconocimiento de las especificidades de cada socio y hay que defender a los sectores europeos que pueden ser más sensibles como el vacuno y las aves. En el Partido Popular Europeo, estamos manteniendo reuniones regulares para tener una posición fuerte de cara a las futuras negociaciones de los diferentes acuerdos.

**Estos temas relacionados con la agricultura y la alimentación dependen en gran medida de los ingenieros agrónomos. Un trabajo y unos conocimientos que venían avalados por unos planes de estudios y una colegiación (y visado profesional de los**

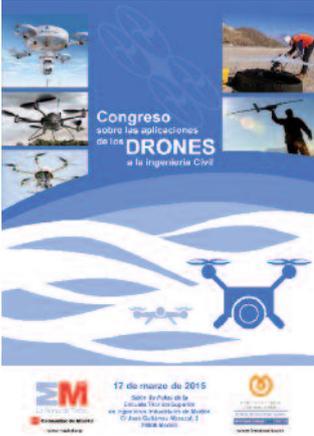
**trabajos), como sistema de calidad y garantía para los ciudadanos – usuarios de los servicios profesionales. Actualmente existe una falta de correlación entre las titulaciones profesionales en España y el resto de los países miembros, además de una reforma en marcha sobre los colegios y los servicios profesionales. Desde la perspectiva europea, ¿cómo se interpretan estas decisiones del gobierno español?**

He recibido en mi despacho a la nueva junta directiva del ANIA, con su presidenta, Maria Cruz Díaz Álvarez a la cabeza. Debatimos sobre las preocupaciones del Colegio y en especial, sobre la reforma de la Política Agrícola Común. Desde mi despacho, siempre he estado a disposición del Colegio para todo aquello que les pueda afectar a nivel europeo. Hay que buscar el mayor equilibrio entre la legislación nacional y europea, para que nuestros profesionales perfectamente formados puedan desenvolverse con la mejor agilidad y las mejores condiciones posibles, es decir, que puedan acceder a todo el territorio de la Unión Europea sin ninguna traba y dificultad. Me consta que este es un objetivo global de todos nosotros y lo que se espera de nosotros de acuerdo con la reunión que mantuvimos. Como he dicho anteriormente, estamos a su entera disposición para ayudarles en los asuntos que les afecten y en los que el Parlamento Europeo tenga capacidad de decisión.

**Hay que defender a los sectores europeos que pueden ser más sensibles como el vacuno y las aves**



## Congreso sobre drones en la ingeniería civil



El Colegio colabora en la organización del "Congreso sobre las aplicaciones de los drones a la ingeniería civil", organizado por la Comunidad de Madrid y la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid, que tendrá lugar el 17 de marzo.

El congreso se centrará en el uso de estos dispositivos, que en estos momentos están despertando un gran interés por los nuevos usos que ofrecen y sus

características (tamaño reducido, versatilidad, bajo consumo, etc.).

El congreso se desarrollará de 9 a 19,30 horas, el 17 de marzo, en el Salón de Actos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid.

La inscripción debe realizarse cumplimentando el boletín de inscripción a través de la página web [www.fenercom.com](http://www.fenercom.com), en el apartado Información, Formación. El número de plazas es limitado.

Más información en [www.fenercom.es](http://www.fenercom.es)

## Expoliva 2015



Del 6 al 9 de mayo, Jaén acogerá en el Recinto Provincial de Ferias y Congresos la decimoséptima edición de Expoliva, feria dedicada al sector del olivar y del aceite de oliva.

Las líneas estratégicas para Expoliva 2015 son la calidad, el impulso a la I+D+i, la comercialización, el fomento de nuevas oportunidades de negocio relacionadas con la gestión sostenible de las explotaciones oliveras, la profesionalización, promoción y concentración, y la internacionalización y la exportación. Más información en [www.expoliva.com](http://www.expoliva.com)

## VIII Congreso Ibérico de Agroingeniería



El VIII Congreso Ibérico de Agroingeniería se celebrará del 1 al 3 de junio de 2015, en el hotel La Finca Golf Resort de Algorfa y en la Escuela Politécnica Superior de Orihuela (Alicante). Este octavo congreso está organizado por el área de Ingeniería Agroforestal del Departamento de Ingeniería de la Universidad Miguel Hernández.

En esta ocasión, la Sociedad Española de Agroingeniería y la Sociedad Española de Ciencias Hortícolas han considerado oportuno celebrar sus congresos de forma consecutiva, en el mismo lugar y con similar organización, con unos actos centrales comunes como serán las conferencias plenarias ("El Fondo Europeo de Desarrollo Rural para el período 2014-2020" por Julio Bernal Fontes y "New Zealand Horticultural Experience with Respect to Science and Horticulture" por Ian Ferguson), que tendrán lugar en la Escuela Politécnica Superior de Orihuela, el día 3 de junio.

Los organizadores esperan que el congreso sea un foro de discusión de ideas, métodos, novedades, y experiencias, y que el debate contribuya al avance científico y tecnológico en las distintas áreas temáticas.

Más información en [www.agroingenieria2015.com](http://www.agroingenieria2015.com)

Más información sobre actividades relacionadas con el sector en la página web del Colegio

[www.agronomoscentro.org](http://www.agronomoscentro.org)



## libros



El día que España derrotó a Inglaterra  
Pablo Victoria  
EDAF, 2014

Pablo Victoria rescata en esta obra la figura de Blas de Lezo, uno de los mejores marinos de la Armada Imperial española. Este guipuzcuano, de Pasajes, defendió Cartagena de Indias, plaza clave en la ruta de Indias, de Inglaterra.

Los ingleses con 180 navíos, 23.600 hombres y 3.000 piezas de artillería no pudieron derrotar a este marino que sólo disponía de 2.800 hombres, 6 navíos y 300 cañones.

El libro es un recorrido por las feroces batallas, por el ingenio y el valor sin límites que llevaron al Imperio a esta gran victoria.



La sustancia invisible de los cielos  
Ulises Bertolo  
Espasa, 2015

Ignacio Pascal, un musicólogo residente en París, decide investigar sobre un pianista, Jean Vanier, cuyo rastro se ha perdido en el tiempo, y sin saber que con ello está arriesgando su vida.

La aventura comienza cuando lo encuentra recluido en un monasterio de Galicia.

¿Y si el sueño de la inmortalidad no fuese un sueño?

En la oscuridad de una celda de ese monasterio gallego, el secreto será revelado.

## cine



Estreno: 6/3/2015  
País: España  
Género: Comedia

### Perdiendo el norte

Hugo y Braulio, dos jóvenes con formación universitaria, hartos de una España incapaz de darles trabajo y un futuro, deciden emigrar a Alemania. Pronto descubrirán que sobrar en un sitio no significa ser necesario en otro y que perseguir el sueño alemán puede tener mucho de pesadilla.

Entre el reparto están actores como Yon González, Julián López, Blanca Suárez, José Sacristán, Malena Alterio, Javier Cámara y Carmen Machi, que han trabajado bajo la dirección de Nacho Velilla. conocido por trabajos como *Que se mueran los feos*, en cine, o *7 Vidas* y *Aída*, en televisión.



## Los asombrosos galachos



José Ángel Macho Barragues  
Ingeniero Agrónomo  
joseangel.macho@hotmail.com

**E**n las inmediaciones de la ciudad de Zaragoza se puede contemplar uno de los más bellos paisajes de Aragón, se trata de unos majestuosos humedales que se han ido formando por la acción erosiva del agua que alberga el cauce del río Ebro. Dada su singularidad e importancia medioambiental el conjunto de este espacio ha sido protegido por el Gobierno de Aragón, en un principio, bajo el nombre de Reserva Natural dirigida de los sotos y galachos del Ebro.

Estas formaciones conocidas como galachos son antiguos meandros que han sido abandonados por el cauce principal del río Ebro debido a procesos erosivos, quedando aislados y formando pequeñas lagunas naturales en continua evolución que reciben aportaciones hídricas por inundaciones, precipitaciones y filtraciones. Situados en el árido valle medio del río Ebro a su paso por la provincia maña, los principales materiales geológicos que se pueden encontrar son calizas y sílices. Otras formaciones habituales en este tramo del río Ebro son las mejanas, pequeñas islas que se forman en mitad del cauce debido a la acumulación de diferentes mate-

riales que arrastra el propio río.

El galacho de La Alfranca destaca entre este tipo de humedales, por ser el de mayor tamaño y presentar agua durante gran parte del año. Aunque su volumen varía bruscamente, como es normal, en función de la estación en que se encuentre, muestra una continua sensación de vida permanente que acompaña a las visitas de este singular regalo de la naturaleza. Los galachos de Pastriz, la Cartuja y el Burgo de Ebro, dentro de la reserva, y el de Julisbol, fuera de ella, son los mejores ejemplos conservados en la actualidad. Además de las zonas húmedas, la reserva está compuesta por pequeñas zonas de sotos ribereños que reciben nombres tan peculiares como del Rincón falso, Nis, la Mejana, del Francés o Benedicto.

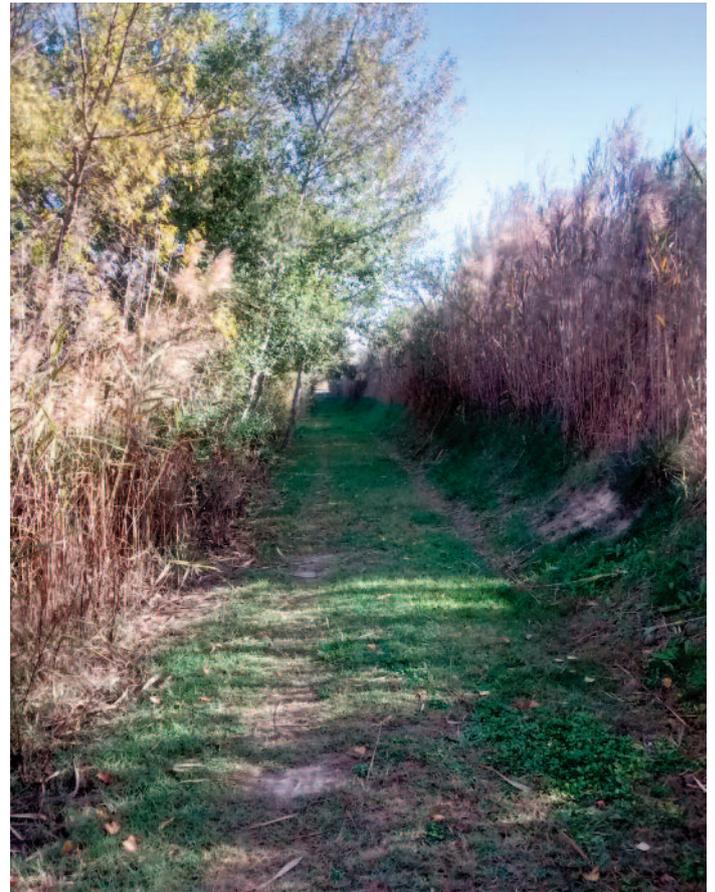
Respecto al paisaje, las personas que acudan a visitar esta maravilla, se encontrarán auténticas balsas de agua o humedales con la forma geométrica curvada característica de los meandros, rodeados a su vez, de grandes masas de carrizos que dan cobijo a decenas de especies animales. El encauzamiento artificial al que se ha visto sometido el río Ebro, así como la deforestación de los sotos con el fin de extender los campos de cultivo son factores que externamente han influido en la creación de este paisaje tan singular. Este territorio evoca agricultura por los cuatro costados, acequias, canales



y extensos terrenos cultivados en regadío acompañan a los caminos que conducen hacia esta región. Los sotos que han ido tomando acomodo en las zonas alledañas no inundables, resultan esenciales en el conjunto paisajístico ya que debido a la presencia de árboles como el olmo, el sauce y el chopo que en el otoño toman colores cálidos que acompañan el color pajizo durante la época de cosecha al que tornan los campos de cultivo que rodean todo el espacio protegido otorgan un gran valor paisajístico a este enclave. La senda que conduce al Galacho de La Alfranca se abre paso entre el carrizal dejando una estampa única salpicada con el cantar de las aves y el murmullo del agua. Sin duda los atardeceres y amaneceres crean un ambiente mágico de contrastes de luz y oscuridad ensalzando el atractivo paisajístico de este enclave. Desde el observatorio de fauna que hay en el Galacho de la Alfranca se pueden presenciar múltiples estampas en movimiento, parejas de patos realizando vuelos y chapoteos de cortejo, el viento que agita los carrizos, el vuelo amenazante de las rapaces o el paso escurridizo de las nutrias. La fauna toma una gran importancia en este paisaje ya que se ensambla impregna a él estableciendo una simbiosis que aporta vida y movimiento al paisaje.

Refugio de fauna y flora de grandes dimensiones (unas 700 Ha), la vegetación está distribuida por estratos según la distancia a los humedales. En el interior del galacho abundan diferentes especies de plantas acuáticas y algas que actúan como depuradoras naturales purificando el agua que forma parte de estos humedales. En la parte más externa, destacan los grandes carrizales salteados de chopos, álamos y fresnos, junto a diferentes arbustos como el regaliz silvestre. Según nos acercamos a las zonas inundadas abundan las aneas y los tamariscos. Destaca una gran población de aves migratorias que encuentran cobijo en los densos carrizales que rodean los galachos; algunos ejemplos son cigüeñas, martin pescador, aguilucho lagunero, cormoranes, distintos tipos de patos como pueden ser el ánade, la gallineta y la focha, aves cantoras como el herrerillo o el carbonero. Además, anfibios como el sapo corredor o la rana común y reptiles como la salamandrina o los galápagos (europeo y leproso) son parte de la fauna de esta reserva. Entre los mamíferos destacan el jabalí (especie altamente presente ya que su único depredador es el hombre), el zorro, el tejón, la nutria y en los últimos tiempos es muy destacable la presencia del castor europeo que llevaba más de 100 años sin aparecer por estas lindes.

En esta Reserva Natural se tiene una especial atención y sensibilidad con el control de las especies animales invasoras aloctonas que pueblan nuestros paisajes, más si cabe du-



rante los últimos años, y cuyo único responsable es el hombre. Galápagos californianos, siluros, cangrejos americanos o mapaches son algunos ejemplos de especies animales que son retirados de esta reserva con el único fin de preservarla en las mejores condiciones posibles.

Para realizar una visita completa y didáctica, existe un centro de recepción de turistas en La finca de La Alfranca, antigua propiedad de los condes de Palafox en la localidad de Pastriz, donde destacan además diferentes obras arquitectónicas como el antiguo palacete, el convento de San Vicente de Paúl y las caballerizas. Todas estas edificaciones han sido restauradas en su totalidad para crear un enclave único y divulgativo en torno al riego, el paisajismo, la agricultura, la fauna y el medioambiente. Acompañado de zonas ajardinadas, un pequeño parque temático dedicado a la geología de Aragón e incluso una torre que nos permite disfrutar desde las alturas de todo el complejo conforman este enclave único que se encuentra a escasos 10 km de Zaragoza capital.

Asimismo, es posible realizar visitas guiadas gratuitas tanto a los Galachos como a los distintos pabellones, en los que se incluye incluso observaciones de fauna junto a grandes profesionales. Naturaleza, Cultura, Vida y color en los asombrosos Galachos.



Proyecto INSPIA:

# Índice Europeo de Sostenibilidad Agraria



Triviño-Tarradas, P.(1,2); González-Sánchez, E.J.(3,2,1) y Holgado-Cabrera, A.(1)

(1) European Conservation Agriculture Federation, Rond Point Schuman 6, b5, 1040 Etterbeek, Bruselas, Bélgica

(2) Universidad de Córdoba, Campus de Rabanales 14014, Córdoba, España

(3) Asociación Española Agricultura de Conservación. Suelos Vivos. IFAPA Av. Menéndez Pidal s/n. 14004, Córdoba, España

En los últimos años, el concepto de desarrollo sostenible y sostenibilidad han evolucionado notablemente, desde el simple concepto de protección del entorno y medio ambiente, hasta un enfoque más ambicioso, que a la vez que intenta preservar el medio, trata de alcanzar la sostenibilidad económica así como la del bienestar social. Todo esto, unido al reto de producción alimentaria al que se enfrenta la sociedad actual, según las proyecciones de población de la FAO y de la UE, justificará la delicada ecuación que conlleva la realización de la agricultura en lo que respecta a la eficiencia de los recursos, “producir más con menos” (Basch et al., 2012). Según estos organismos, en el año 2050 será necesario producir un 70% más de alimentos para los 9,1 billones de personas que convivirán en ese momento, es decir un 34% más de población que en la actualidad (FAO,

2011). Por lo tanto, el reto actual de la agricultura es producir más, pero de una manera sostenible y optimizando los recursos disponibles.

En este marco surge el proyecto INSPIA, “EUROPEAN INDEX FOR SUSTAINABLE PRODUCTIVE AGRICULTURE”, traducido al Español como “INDICE EUROPEO PARA ALCANZAR UNA AGRICULTURA PRODUCTIVA Y SOSTENIBLE”, que responde al desafío planteado por la UE en el documento “La PAC en el horizonte 2020” (COM (2010) 672), en cuanto a la sostenibilidad de la agricultura.

Por ello, desde hace algunos años, la Federación Europea de Agricultura de Conservación (ECAFA), la Asociación Europea de Protección de Cultivos (ECPA) y el Instituto Francés de Agricultura Sostenible (IAD), en su ánimo de ofrecer respuestas orientadas hacia el logro de la sostenibilidad agraria, comenzaron a implantar el proyecto INSPIA. INSPIA se alimenta con datos verificables obtenidos de una red Europea de explotaciones agrarias, conformada en una primera fase por 58 fincas ubicadas entre Bélgica, Dinamarca, Francia y España, si bien cabe la posibilidad de extender el proyecto, a medio plazo, en una segunda fase hacia nuevos países Europeos como Alemania y Reino Unido.

### Objetivos del proyecto

El pensamiento INSPIA es lograr la Sostenibilidad Agraria a



través de la puesta en marcha de una serie de Buenas Prácticas Agrarias (BPAs), basándose en sistemas de producción que ofrezcan servicios al ecosistema, en lo que respecta al suelo, al clima y a la calidad de agua, entre otros, que permitan intensificar la producción agrícola abasteciendo la creciente demanda de alimentos, a la vez que ofrezcan si cabe mayor viabilidad económica al propio agricultor.

**Acciones del proyecto**

El proyecto INSPIA se compone de varias acciones preparatorias, de implementación, de control, de comunicación, y por supuesto de gestión y coordinación del proyecto. En el cuadro 1, se muestra el conjunto de acciones y actividades que lo conforman. Dentro de las entidades involucradas en el proyecto, destaca la Asociación Francesa de Agricultura de Conservación APAD (Association pour la Promotion d'une Agriculture Durable) y la AEAC.SV (Asociación Española de Agricultura de Conservación. Suelos Vivos), ambas pertenecientes a la ECAF, que se ocupan de la ejecución y desarrollo a nivel local de las acciones individualizadas en cada finca.

**Desarrollo técnico del proyecto**

**4.1. Funcionamiento cíclico de INSPIA**

En primer lugar se realiza un diagnóstico inicial a cada una de las fincas pertenecientes a la Red INSPIA europea, donde cada agricultor obtiene su gráfico de sostenibilidad basado en la medición de diversos parámetros y posterior cálculo de una serie de Indicadores (medioambientales, sociales y económicos). Una vez conocido el grado de sostenibilidad, así como las prácticas agrarias que lo han originado, se elabora y entrega un informe anual para cada agricultor en el que se realizan algunas recomendaciones de mejora para tratar de incrementar la sostenibilidad de la explotación.

De forma paralela, INSPIA ha desarrollado un listado de 15 Buenas Prácticas Agrarias (BPAs), que son una serie de prácticas encaminadas a mejorar la Sostenibilidad de la finca, y a las que se hace referencia en el informe comentado en el párrafo anterior, para intentar que el agricultor pueda progresar en la sostenibilidad de su explotación en campañas venideras. De esta manera, INS-

Nivel	Código	Nombre acción
Preparatorias	A1	Descripción de las Buenas Prácticas Agrarias en la agricultura
	A2	Selección de la Red de fincas y firma de acuerdos de colaboración
	A3	Selección de Indicadores de Sostenibilidad
	A4	Metodología para recoger los datos en las fincas
Implementación	B1	Establecimiento y gestión de la red de fincas
Control	C1	Control de los Indicadores de Sostenibilidad
	C2	Caracterización de la BPAs y del nivel de satisfacción de los agricultores
	C3	Realización de la aplicación on-line (plataforma)
Comunicación	D1	Plan de comunicación
	D2	Acciones de transferencia de tecnología a nivel nacional
Coordinación	E1	Gestión y coordinación

Cuadro 1.- Acciones del proyecto INSPIA

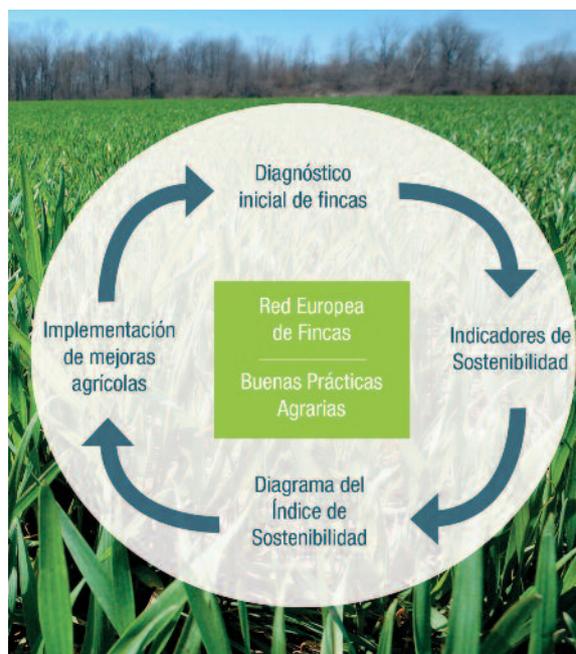


Figura 1.- Esquema de trabajo del proyecto INSPIA

PIA dará comienzo de nuevo el ciclo de operaciones (Figura 1).

**4.2. Buenas Prácticas Agrarias e Indicadores de Sostenibilidad**

Tras diversos encuentros de expertos a nivel internacional, los técnicos del equipo INSPIA han consensuado las BPAs que figuran en el cuadro 2 (página siguiente).

Estas BPAs se pueden agrupar en torno a los siguientes temas:



## Novidades técnicas

1. Uso de cobertura permanente del suelo (cobertura vegetal o restos de cultivos)
2. Mínima distorsión del suelo
3. Uso de cultivos de cobertra (en perennes)
4. Adecuada rotación de cultivos / diversión
5. Adecuadas prácticas agrícolas en favor de la curva de nivel
6. Abonar de acuerdo con las deficiencias de suelo y las necesidades de cultivo
7. Uso de productos fitosanitarios de acuerdo con la Estrategia de Gestión de Integración de Plagas
8. Utilización de tecnologías modernas en la aplicación de productos (Agricultura de precisión)
9. Optimización de la tasa y del tiempo de riego (teniendo en cuenta los requisitos de contenido de agua del suelo, capacidad de retención de agua del suelo y de los cultivos en relación con la evapotranspiración)
10. Optimización del uso de los productos fitosanitarios (dosis y productos apropiados)
11. Implementación de zonas tampón en las lindes de las parcelas con especies vegetales diversas
12. Establecimiento y mantenimiento de franjas vegetales a lo largo de los cursos de agua
13. Construcción de estructuras de retención en contra de la pendiente para reducir la longitud de ladera de las parcelas (fajinas, zanjas de vegetación)
14. Prevención de la contaminación de fuente puntual de productos fitosanitarios en las fincas (limpieza de áreas de llenado y gestión de los productos)
15. Desarrollar un manejo optimizado de los residuos de las fincas (áreas específicas, residuos vegetales, efluentes, vertidos, envases vacíos de productos fitosanitarios, etc.)

Cuadro 2.- Listado de 15 Buenas Prácticas Agrarias – INSPIA (BPAs)

- Manejo del suelo
- Protección de la calidad de agua
- Gestión de residuos

Dentro de los tres grupos citados de Buenas Prácticas Agrarias se indican técnicas que mejoran la Agro-biodiversidad, protegen la calidad de agua, evitan la degradación de los suelos agrarios, reduciendo la erosión y obviamente mejorando la productividad del suelo. Asimismo, todas estas prácticas avanzan en la idea de crecimiento sostenible de la Comisión Europea (Comunicación “Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador” (COM (2010) 2020 final).

A su vez, INSPIA ha consensado una lista de 25 Indicadores de Sostenibilidad (económicos, sociales y medioambientales), que evaluarán y proporcionarán un grado de sostenibilidad a cada una de las fincas colaboradoras (cuadro 3, en la página siguiente).

Estos indicadores se verán afectados por la puesta en práctica o no de las Buenas Prácticas Agrarias, de tal manera que para corregir posibles déficits en los valores obtenidos para determinados indicadores, se propondrá al agricultor llevar a cabo aquellas BPAs que puedan mejorar los mismos

en su explotación.

### Otras acciones

Entre otras actividades planificadas para la comunicación y difusión del proyecto INSPIA, cabe destacar la página web del proyecto [www.inspia-europe.eu](http://www.inspia-europe.eu), en la que se muestran y publican los resultados que se irán recogiendo a lo largo de la vida del proyecto, así como la plataforma desarrollada para la introducción de datos.

La evolución del estudio realizado a través de este proyecto servirá, sin duda, de base como reflejo fiel de la realidad agraria de las zonas rurales estudiadas de la Unión Europea, creando la conciencia necesaria en favor de la agricultura sostenible, y promoviendo la adopción de prácticas sostenibles por toda Europa.

### Resumen

En el marco de este proyecto, se ofrece la posibilidad real de compartir, entender y aprender por parte de los agricultores, técnicos y otros interesados, unas Buenas Prácticas Agrarias adaptadas al paisaje agrícola que mejoren la biodiversidad del espacio rural y conserven el suelo agrícola, sin dejar de lado su principal objetivo de producción de alimentos.

	Nombre del indicador		Nombre del indicador
1	EBITDA (Earnings before Interests, Taxes, Depreciations and Amortizations)	14	Balance energético
2	EBITDA/unidad de trabajo	15	Ratio de independencia energética
3	Costes de producción (por Kg.)	16	Consumo de agua
4	Rendimiento/ha SAU	17	Utilización del suelo
5	Rendimiento/ha superficie forrajera	18	Superficie de biodiversidad
6	Ratio de autonomía alimentaria	19	Ratio entre el área de vegetación natural y la superficie total de la finca
7	Carga de trabajo	20	Grado de conexión de la finca con alguna red medioambiental
8	Índice de satisfacción	21	Estructuras de biodiversidad (nidos, colmenas, telas de araña, etc.), hábitats
9	Índice de laboreo del suelo	22	Nivel de NO <sub>3</sub> -pozos
10	Ratio de cobertura anual de suelo	23	Nivel de NO <sub>3</sub> -ríos
11	Nivel de materia orgánica en el suelo	24	Uso de productos fitosanitarios en fincas cercanas a cursos de agua
12	Rotaciones de cultivo	25	Nivel GEI
13	Balance NPK		

Cuadro 3.- Indicadores de Sostenibilidad

Este proyecto INSPIA, adquiere mayor importancia en este año 2015, que ha sido proclamado por la ONU como Año Internacional

de los Suelos, en el que la salud del suelo juega un papel fundamental en la seguridad alimentaria para la vida humana.

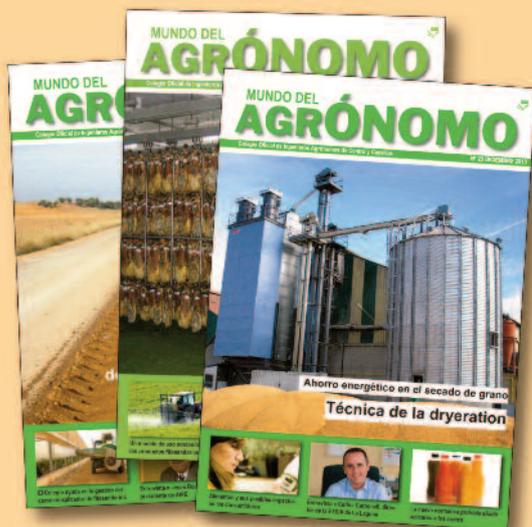
#### Referencias

- FAO, 2011. Save and Grow: A new paradigm of agriculture. FAO, Rome Italia.
- Basch, G., Kassam, A., González-Sánchez, E. y Streit, B., 2011. Making Sustainable Agriculture Real in CAP 2020.
- "La PAC en el horizonte 2020" (COM (2010) 672)
- "Europa 2020: Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador" (COM (2010) 2020 final)
- www.inspia-europe.eu (último acceso, 10 Febrero 2015).
- http://www.fao.org/soils-2015/about/en/ (último acceso, 10 Febrero 2015).

## Participa en *Mundo del Agrónomo*

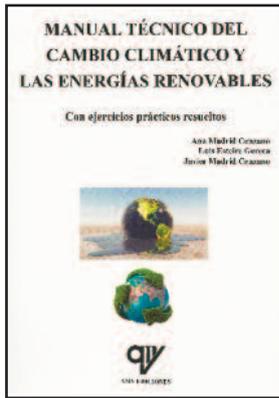
Si quieres compartir tus conocimientos y experiencias profesionales con nosotros, si participas en algún proyecto de interés para la profesión, si quieres compartir tu opinión sobre algún tema de actualidad... escríbenos a [redaccion.mda@agronomoscentro.org](mailto:redaccion.mda@agronomoscentro.org)

***¡Mundo del Agrónomo es tu revista!***





## Biblioteca técnica

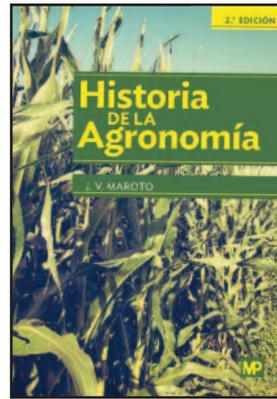


### *Manual técnico del cambio climático y las energías renovables*

Ana Madrid Cenzano, Luis Esteire Gereca, Javier Madrid Cenzano  
AMV Ediciones, 2015

El *Manual técnico del cambio climático y las energías renovables* estudia diversas cuestiones relacionadas con el cambio climático y su correlación con las energías renovables desde un punto de vista práctico y técnico, incluyendo un gran número de fotografías, gráficos, diagramas, etc. que ayudan a comprender las observaciones que se hacen en él. La obra estudia por ejemplo las causas, las consecuencias y las posibles soluciones para el cambio climático (lluvia ácida, el efecto invernadero, la capa de ozono, etc.).

El libro puede ser una interesante herramienta de trabajo para empresas de ingenierías, constructoras e instaladoras, proyectistas, organismos oficiales, etc.



### *Historia de la Agronomía (2ª ed.)*

José Vicente Maroto  
Mundi-Prensa, 2014

Este libro se centra en la evolución de las técnicas y ciencias agrarias desde su nacimiento hasta la actualidad, siguiendo un enfoque cronológico basado en el análisis de las distintas etapas y civilizaciones históricas.

Entre los aspectos que son abordados en este libro, pueden destacarse: los relacionados con el origen de la Agricultura, su consolidación como técnica y su influencia en los modelos más antiguos de civilización; la descripción de los sistemas agrarios en las principales civilizaciones históricas y sus conexiones con otras ciencias en los distintos períodos históricos; el del siglo XXI frente a una concepción agronómica marcadamente productivista y movilizadora de grandes insumos en las sociedades más avanzadas.

# Más información sobre el Colegio y la profesión en



## y en [www.agronomoscentro.org](http://www.agronomoscentro.org)

# Asamblea General de la Asociación Europea de Aves Rurales

El pasado 20 de febrero se celebró en Zaragoza la Asamblea General de la Asociación Europea de Aves Rurales (ERPA), un encuentro que reunió en la capital maña a los más destacados actores de la avicultura rural europea y española.

La Asamblea sirvió de escenario para hacer balance de los ocho primeros años de actividad de esta asociación y para hablar sobre los actuales desafíos de la avicultura rural.

Durante el evento, quedó claro que la avicultura rural favorece el desarrollo rural sostenible, contribuye al mantenimiento de un tejido rural vivo y ofrece productos de calidad diferenciada.

Las diferentes intervenciones mostraron toda la diversidad de los modos de cría de las aves en Europa y, a través de ejemplos de casos españoles, se puso de manifiesto que la avicultura rural es un medio para mantener la agricultura familiar en los territorios europeos, ya que es menos exigente en inversiones que la avicultura intensiva, favorece el desarrollo rural sostenible de las pequeñas explotaciones agrícolas y el mantenimiento de tejido rural vivo, aportando una renta complementaria a la economía familiar.

Sin embargo, los productores de aves rurales se enfrentan a dificultades relacionadas con una normativa sectorial que no siempre está lo suficientemente adaptada a sus características: *“¿una persona que cría una pequeña cantidad de aves tiene que respetar las mismas normas que las aplicadas a la industria?”*

María Pittman, de la Comisión Europea, y Esther Herranz, diputada europea, explicaban que de hecho la normativa europea prevé la suficiente flexibilidad de aplicación, y que son los Estados Miembros quienes deben desarrollarla para hacer posible la actividad de los pequeños operadores.

Los asistentes pusieron de manifiesto que en España la autorización de los pequeños mataderos locales permitiría una gran producción de aves rurales de calidad diferenciada para comercializar directamente a los consumidores en un circuito corto de venta. Una actividad que motiva a los agricultores europeos y satisface a los consumidores.



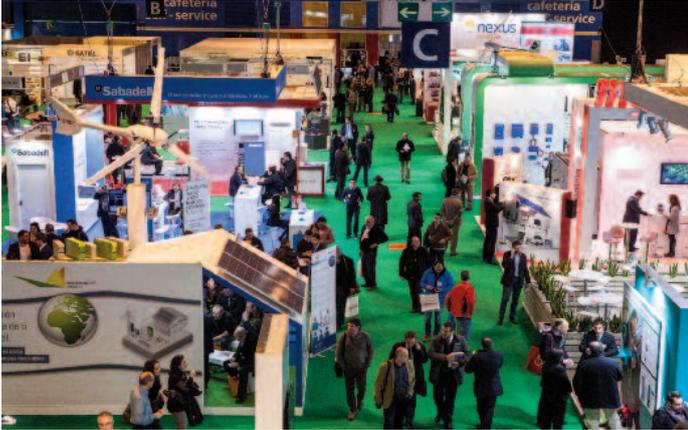
Para los expertos el control del etiquetado ha de facilitar una buena ordenación del lineal, de manera que los nombres comerciales, las menciones de los modos de producción, la alusión a las características del producto, han de ser claras. El control en la producción y una correcta aplicación de las normas de etiquetado son claves para que los consumidores puedan elegir con libertad.

Más información sobre la Asociación Europea de Aves Rurales en

<http://www.erpa-ruralpoultry.eu/es/>



## GENERA 2015 reúne una destacada representación empresarial del sector energético



Feria de Madrid ha acogido del 24 al 27 de febrero una edición más de la Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente, GENERA 2015, con interesantes novedades tecnológicas y soluciones en materia de renovables, eficiencia y sostenibilidad.

### Algo más que PAC

Editorial Agrícola Española, en colaboración con la Comisión Europea, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y la Denominación de Origen Estepa, reunió el pasado 10 de diciembre en Madrid a expertos en Política Agraria Común (PAC) en una jornada, "Algo más que PAC", enmarcada dentro del ciclo de jornadas "Rentabilidad Agraria" de la editorial.

El objetivo de la jornada era analizar las grandes líneas de actuación de las empresas de insumos, las cooperativas, la distribución y la Administración para dotar a las explotaciones agropecuarias de mayor competitividad, independientemente de las ayudas de la PAC.

Durante la misma participaron expertos procedentes de distintos ámbitos profesionales, que aportaron interesantes puntos de vista al debate propuesto por Editorial Agrícola. Entre ellos, cabe destacar la presencia de ingenieros agrónomos como Fernando Miranda, director general de Producciones y Mercados Agrarios del MAGRAMA, o Tomás García Azcárate, consejero económico en la Dirección General de Agricultura de la Comisión Europea, además de José María García, director de la Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA) y representantes de las empresas y entidades pa-

trócinadoras del acto.

GENERA 2015 ha destacado por la pluralidad de contenidos: solar térmica, solar fotovoltaica y termosolar, hidráulica, biomasa, eólica y mini eólica, hidrógeno y pila y geotermia, así como la iluminación, la domótica, la cogeneración y la microcogeneración, el aislamiento, el almacenamiento y el control, o la gestión energética, etc.

La Galería de Innovación ha mostrado hasta 19 proyectos, de un alto grado de innovación tecnológica y compromiso por la sostenibilidad y la eficiencia. Interesantes también han sido sus jornadas técnicas, organizadas con el apoyo de instituciones como la Fundación Madri+d, la Asociación de Empresas de Energía Renovables, la Asociación de Empresas de Servicios Energéticos, el IDAE y el Ministerio de Industria

Además, GENERA 2015 ha coincidido con CLIMATIZACIÓN, el Salón Internacional de Aire Acondicionado, Calefacción, Ventilación y Refrigeración.



trócinadoras del acto.

Algunas de las ideas que se han planteado son, por ejemplo, que las organizaciones de productores van a cobrar protagonismo, siempre que los agricultores y ganaderos las utilicen; que el futuro del sector debe pasar por la investigación y la innovación, que el seguro agrario es la mejor herramienta para la gestión del riesgo en España, que las entidades bancarias han mostrado su interés por el negocio agroalimentario, que ha resistido de un modo sobresaliente a la crisis; etc.

# Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias

Nuestros servicios:

Visado de  
proyectos

Seguro de  
vida

Seguro de  
Responsabilidad  
Civil

Asesoría  
jurídica

Formación

Bolsa de  
trabajo

Lista de turno  
de actuaciones  
profesionales

Revista  
Mundo del  
Agrónomo

Boletín  
Digital

Biblioteca

Infórmate en

[www.agronomoscentro.org](http://www.agronomoscentro.org)

# El Ingeniero Agrónomo, el profesional que estás buscando

Proyectos

Direcciones de obra

Auditorías y certificaciones

Asesoría técnica y de gestión

Estudios de viabilidad

Experimentación y ensayo

Informes y dictámenes

Valoraciones y tasaciones



**Colegio Oficial de Ingenieros  
Agrónomos de Centro y Canarias**

Telf. 91 441 61 98  
[www.agronomoscentro.org](http://www.agronomoscentro.org)  
[colegio@agronomoscentro.org](mailto:colegio@agronomoscentro.org)

