



mundo del agrónomo

la revista del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias

en este número:

entrevista



Jesús Vázquez

noticias



San Isidro

conocer el Colegio



Boletín digital

ocio



Cañón del Río Lobos

Revista Trimestral • nº 3 • Junio 2008

Agrónomos ilustres: Luis Fernández Salcedo

La opinión del colegiado

Nave experimental para cebo de ganado porcino sin purín

**LOS USOS DEL
SUELO EN LOS**

**ESPACIOS
NATURALES
PROTEGIDOS**

ÚLTIMAS NOVEDADES EN LIBROS TÉCNICOS AGRARIOS

30€



MANEJO DEL RIEGO DE OLIVARES EN SETO

a partir de medidas en suelo y planta

Maria Gómez del Campo • José Enrique Fernández



10€

15€



PODA DEL OLIVO moderna olivicultura

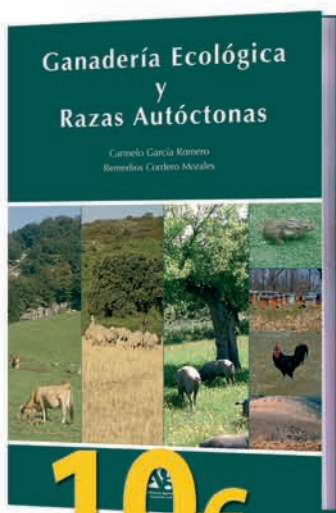
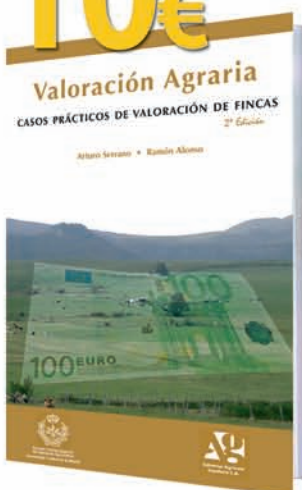
Miguel Pastor Muñoz-Cobo
José-Humano Guillén

5ª Edición



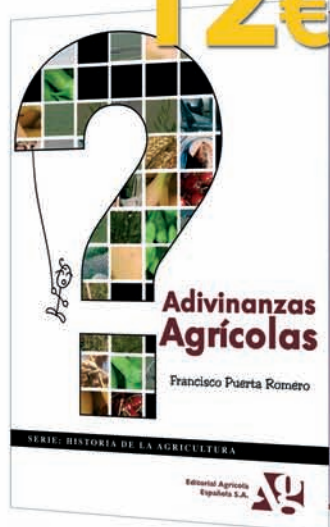
30€

10€



10€

12€



Análisis Sensorial y Cata de los Vinos de España

Coordinador:
José Casal del Rey Barro
INIA (INIA) IGA (INIA)

2ª Edición
Revisada y ampliada



40€

Pedidos en:

administracion@editorialagricola.com

Tel.: 91 521 16 33

Fax 91 522 48 72

Para consultar el resto de nuestras publicaciones visite nuestra web:
www.editorialagricola.com





sumario

número 03 • 2008

e ditorial	3
n oticias	4
c olaboración	11
<ul style="list-style-type: none"> • Reportaje Ingeniería Sin Fronteras • El protocolo de Kioto 	
e ntrevista	16
<ul style="list-style-type: none"> • Jesús Vázquez 	
a genda	18
m undo web	19
o cio y tiempo libre	20
<ul style="list-style-type: none"> • Cine y literatura • El Cañón del Río Lobos, naturaleza e historia • Viajes 	
o pinión	24
<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad alimentaria • Los usos del suelo en los espacios naturales protegidos • La opinión del colegiado 	
c agrónomos ilustres	28
<ul style="list-style-type: none"> • Luis Fernández Salcedo 	
n ovedades técnicas	29
<ul style="list-style-type: none"> • Nave experimental para cebo de ganado porcino sin producción de purín 	
l egislación	30
c onocer el colegio	31
<ul style="list-style-type: none"> • Boletín Digital 	
b iblioteca técnica	31
e l colegio en	32



Edita
 Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias
 C/ Bretón de los Herreros, 43 – 1º
 28003 MADRID
 Teléfono: 91 441 61 98
 Fax: 91 442 61 92

Coordinación y Redacción
 Isabel Caballero

Correo electrónico:
 redaccion.mda@agronomoscentro.org

Depósito Legal: M-54392-2007

Colaboran en este número
 Miguel Sáez, Felipe Sánchez, Guillermo Caldentey, Fausto González, Francisco Rodríguez, Ramón Piñeiro, COIA Asturias, Ingeniería Sin Fronteras, Alejandro López-Cortijo, Pedro Ballester, Pablo Zurita, Cristóbal de la Puerta, Fernando Martín, Hilario Ruiz-Labourdette, Fernanda Serrano e Ismael Ovejero.

Diseño y maquetación:
 André A. Viana Gómez

Editorial Agrícola Española
 Caballero de Gracia, 24 – 3º Izda.
 28013 Madrid

Mundo del Agrónomo no se hace responsable de las opiniones expresadas por sus colaboradores
 Participa en Mundo del Agrónomo. Envía tus comentarios, opiniones, noticias o artículos a redaccion.mda@agronomoscentro.org



IV

Congreso Mundial de Ingenieros Agrónomos y Profesionales de la Agronomía World Congress of Agricultural Engineers and Agriculture Professionals

Palacio de Congresos - Madrid - España
28 - 31 de octubre de 2008

Introducción

Desde su aparición en la tierra el hombre ha tenido la necesidad de alimentarse. Los primeros profesionales de la agronomía, el agricultor y ganadero, han ido aportando su saber para resolver esta necesidad. Con el paso de los años y el progreso de la Ciencia y la Tecnología, esta responsabilidad ha recaído en los Ingenieros Agrónomos y otros profesionales de la Agronomía quienes han aplicado sus conocimientos con el fin de atender esta necesidad. Los Ingenieros Agrónomos han sabido responder con éxito ante las nuevas necesidades humanas generadas por los nuevos estilos de vida, la industrialización, el consumo, etc. y siguen trabajando para afrontar las futuras necesidades cuidando a la vez, los recursos naturales y el Medio Ambiente. Por todo ello, el "IV Congreso Mundial de Ingenieros Agrónomos y Profesionales de la Agronomía" pretende examinar y debatir de forma prominente las últimas tecnologías aplicadas a las disciplinas agropecuarias y la evolución de las industrias agrarias. Se presentarán también a debate los métodos, sistemas y estrategias de producción agrícola para disminuir las agresiones o pérdidas de los recursos naturales, así como la tecnología de mejora en el riego y la utilización de aguas desaladas o depuradas. Del mismo modo, y tras los avances del sector, tendrá un lugar destacado el ahorro energético en los procesos agropecuarios y la producción de energía a partir de cultivos energéticos; sin dejar de lado, el papel del comercio, el transporte y la distribución tanto de los productos agrícolas como de los alimentos elaborados.

Objetivos del Congreso

El principal objetivo es analizar y discutir la consecución de la seguridad alimentaria en un contexto de sostenibilidad ambiental, desarrollo rural y escasez de agua y energía. El contenido está organizado en los siguientes paneles de trabajo.

1. El Ingeniero Agrónomo y la Sociedad
2. Naturaleza, Medioambiente y Paisajismo
3. Agricultura y Orientación al Mercado
4. Agricultura de Nueva Generación
5. Agua y Energía
6. Ordenación y Conservación del Territorio
7. Desarrollo Rural
8. Divulgación y Transmisión del Conocimiento

Introduction

Since the birth of mankind, humans have been forced to find food. The first agriculture professionals - crop and livestock farmers – contributed with their insight to meeting this need. Over the years, aided by scientific and technological progress, this responsibility has fallen on agricultural engineers and other agriculture professionals who have applied their knowledge to this end. Agricultural engineers have successfully responded to new human needs generated by new lifestyles, industrialisation, consumption, etc., and they continue to work towards meeting future needs whilst respecting natural resources and the environment. To this end, the "IV World Congress of Agricultural Engineers and Agriculture Professionals" primarily seeks to explore and discuss the latest technologies applied in crop and livestock farming disciplines and the evolution of agrarian industries. The subjects of debate will also include agricultural production methods, systems and strategies for reducing aggressions to natural resources and the consequent losses, as well as irrigation improvement technology and the use of desalinated and purified water. Likewise, and in view of the latest advancements in the sector, energy saving in crop and livestock farming processes and energy production from crops will be placed high on the agenda, without ignoring the role of commerce, transport and distribution of agricultural products and processed foodstuffs.

Aims of the Congress

The main aim of the congress is to analyse and discuss food safety within a context of environmental sustainability, rural development and water and energy shortage. The content is organised in the following working panels.

1. The Agricultural Engineer and Society
2. Nature, Environment and Landscape Gardening
3. Agriculture and Market Orientation
4. New-generation Agriculture
5. Water and Energy
6. Territorial Planning and Preservation
7. Rural Development
8. Knowledge Dissemination and Transmission

Información General

Inscripciones

Todas las inscripciones deben hacerse a través de la página web del Congreso: (www.congresomundialagronom2008.org) o vía fax al número 34 91 458 10 88.

Comunicaciones

Los resúmenes de las comunicaciones pueden ser enviados para comunicación oral o escrita. La fecha límite de envío será el 1 de abril de 2008. El envío debe hacerse a través de la página Web del Congreso, donde se especifican las instrucciones y requisitos a tener en cuenta. El comité científico llevará a cabo la selección de las comunicaciones a su efecto.

Visitas técnicas

Las visitas técnicas se llevarán a cabo el viernes 31 de octubre de 2008. Para mayor información, así como para la inscripción, consultar la página Web del Congreso.

General Information

Registration

All registrations must be made through the Congress' web page: (www.congresomundialagronom2008.org) or through fax number +34 91 458 10 88.

Papers

The summaries of the papers for oral or written communication are to be sent before April 1st, 2008. The summaries must be sent through the Congress' web page where you will find the instructions and the requirements to consider. The scientific committee is responsible for selecting the papers.

Technical visits

The technical visits will take place on Friday October 31st, 2008. For further information and for registration, please visit the Congress' web page.

Sede / Venue

Palacio de Congresos de Madrid
Paseo de la Castellana 99 - 28046 Madrid

Secretaría Técnica / Technical Secretariat

SIASA congresos
Paseo de la Habana 134A - 28036 Madrid
Teléfono: 34 91 457 48 91
Fax: 34 91 458 10 88
e-mail: mportillo@siasa.es
congreso2008@agronomoscentro.org
www.congresomundialagronom2008.org





El papel del Ingeniero Agrónomo como pieza clave en la producción de alimentos es trascendental y por eso debemos seguir trabajando duro.

Queridos amigos:

Quiero dedicar el editorial de este número a recoger la opinión del Colegio en un tema que tanto nos concierne como es el de la situación alimentaria en la que nos encontramos. Por un lado, la disponibilidad de alimentos se ha reducido considerablemente y por otro, y en parte como consecuencia de lo anterior, los precios de los alimentos han experimentado un alza disparatado en los últimos meses: el arroz, el trigo, el maíz... Se han dado muchos motivos como causa de esta crisis: el aumento del consumo de carnes y cereales en China e India, el boom del bioetanol y los biocarburantes, la especulación, etc. Pero todos estos argumentos no han servido más que para desviar la atención del problema: la verdadera crisis alimentaria del mundo se sigue encontrando en la producción, el abastecimiento y la comercialización.

Sirva como ejemplo la situación de la gran mayoría de la población africana que trabaja en comunidades rurales pobres donde la agricultura carece de tecnología (desconocen los nuevos sistemas de riego, el uso de fertilizantes, de maquinaria o las semillas de variedades modernas) y herramientas para desarrollar sus sistemas propios.

Los culpables de esta situación son, en parte, los propios gobiernos de los países pobres que no han prestado el apoyo necesario para el progreso y desarrollo de la agricultura. En este sentido, también los países desarrollados tienen su parte de culpa, ya que de una u otra forma, han apoyado esta actitud.

En mi opinión, y como el propio Director General de la FAO, Jacques Diouf, ha reconocido; existe la tecnología para acabar con el hambre en el mundo, pero no existe la voluntad política.

El papel del Ingeniero Agrónomo como pieza clave en la producción de alimentos es trascendental y por eso debemos seguir trabajando duro.

Un afectuoso saludo,

María Cruz Díaz Álvarez
Decana del Colegio

El Colegio festeja el día de su patrón

El pasado 13 de mayo el Colegio celebró la festividad de San Isidro, patrono de la profesión, con la ya tradicional fiesta del Colegio. Durante el acto, celebrado en la Real Fábrica de Tapices, en Madrid, se hizo entrega de las distinciones y premios del Colegio. Entre las personalidades que asistieron a la celebración se encontraba el Subsecretario del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Santiago Menéndez de Lurca; el Presidente de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos, Gonzalo Medina-Bocos; y Jesús Vázquez, Director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid, entre otros.

En su intervención, la Decana del Colegio, María Cruz Díaz, felicitó a los galardonados y resumió algunas de las actividades realizadas por el Colegio, destacando las relacionadas con el proceso de adaptación del título de Ingeniero Agrónomo al Espacio Europeo de Educación Superior o los nuevos sistemas de control del intrusismo profesional del Colegio. María Cruz Díaz anunció también un nuevo reto: "el aumento de la presencia de los Ingenieros Agrónomos en la Sociedad" para el que según

dijo, "se presenta una gran oportunidad: el IV Congreso Mundial de Ingenieros Agrónomos y Profesionales de la Agronomía que se celebrará en Madrid del 28 al 30 de octubre. Según subrayó la Decana, "este Congreso nos permitirá poner en común los problemas de la Agricultura y la Ganadería, que se tienen en los distintos países y es más, junto con otros profesiones (Veterinarios, Ingenieros Técnicos, Empresas, Cooperativas y Agricultores) intentar encontrarles soluciones".

Placas del Colegio

María Dolores Román Gallego, Subdirectora General Adjunta al Presidente de Mercamadrid Internacional; e Ignacio Urbelz, Director General de Relaciones Externas del Grupo Leche Pascual recogieron sendas Placas del Colegio en reconocimiento a la contribución de las dos empresas al desarrollo de la Agricultura y la Profesión. Por otro lado, Emilio Godia recogió el título de Colegiado de Honor en agradecimiento a tantos años de colaboración con los ingenieros agrónomos.



Un gran número de colegiados acompañaron a los premiados



María Dolores Román recoge la Placa del Colegio en nombre de Mercamadrid Internacional



Ignacio Urbelz recoge la Placa del Colegio en nombre del Grupo Leche Pascual



El Subdirector del MARM entrega el título de Colegiado de Honor a Emilio Godia

Durante la velada también se entregaron los **premios del Colegio** en sus distintas categorías.

Premio Manuel Alonso 2007

El Premio Manuel Alonso es convocado por la Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha y el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias con el objetivo de promover la creación de trabajos de interés para el progreso de la agricultura, la ganadería, el medio ambiente, el desarrollo rural, la agricultura biológica, los residuos, etc. En esta convocatoria el jurado acordó por unanimidad conceder el Premio a Antonio Díaz-Barceló Caffarena por su trabajo "Un análisis financiero comparado de cooperativas vinícolas de Castilla-La Mancha con las empresas de los principales países productores de la Unión Europea", y a Ramón Meco



Antonio Díaz-Barceló recibe el Premio Manuel Alonso 2007 de manos de Miguel Sáez, Delegado del Colegio en Toledo



Manuel Meco y Carlos Lacaste junto a Santiago Guerrero, presidente del jurado del Premio Manuel Alonso 2007



Jesús Vázquez, Director de la ETSIA de Madrid, entrega el Premio José Cascón 2007 a Ana Patricia Fernández-Getino



Carlos González recibe el Premio José Cascón 2007 de manos del Presidente de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos (ANIA), Gonzalo Medina-Bocos

Murillo y Carlos Lacaste Dutoit por el trabajo "Valoración económica y energética de tres métodos productivos para sistemas herbáceos de secano (producción convencional, de conservación y ecológica), basada en experimentos de larga duración".

Premio José Cascón 2007

El jurado acordó conceder el Premio al Proyecto Fin de Carrera "Construcción de un silo de acero para cebada de 15.000 toneladas de capacidad en Las Pedroñeras (Cuenca)" cuyo autor es Carlos González Montellano. Del mismo modo, ha otorgado el Premio a la Tesis Doctoral "Estudio de la materia orgánica en suelos de la Sierra de Guadarrama, El Páramo y La Alcarria" de Ana Patricia Fernández-Getino García. El Premio José Cascón pretende estimular la realización de trabajos, proyectos o tesis, aplicables a la agricultura y a la agroalimentación así como potenciar la investigación en estos temas.

San Isidro en las Delegaciones

En Toledo, con motivo de la celebración de San Isidro, el Colegio de Ingenieros Agrónomos y el de Ingenieros Técnicos Agrícolas asistieron, junto con los delegados provinciales de ambas instituciones, a la celebración de la Santa Misa. Después de la bendición de los campos por el párraco, todos los asistentes fueron invitados a un vino español en los salones del templo. Por la tarde, los ingenieros agrónomos asistieron a una cena de confraternidad en la que el Delegado de Toledo, Miguel Sáez, y el vocal del Colegio, Juan Carlos Wengel, impusieron la medalla de plata al colegiado Emilio Alonso Balmaseda.



Emilio Alonso junto a Miguel Sáez y Juan Carlos Wengel



Los agrónomos celebran el día de su patrón en Santa Cruz de Tenerife



En Segovia, la velada se prolongó hasta altas horas de la madrugada

En Las Palmas, la celebración consistió en una cena a la que asistieron todos los colegiados y sus acompañantes en un restaurante de la ciudad en la que se disfrutó de una agradable velada que se caracterizó por el ambiente de confraternización y compañerismo de los asistentes.

En Santa Cruz de Tenerife, la participación de los colegiados y sus familiares también fue numerosa. El encuentro tuvo lugar en la finca Boquín, propiedad del Cabildo de Tenerife, situada en la localidad de Icod de los Vinos. Al encuentro asistieron Carlos Alonso, Consejero de Economía y Competividad del Cabildo de Tenerife y Rafael Paredes, redactor del Plan de Usos de la finca.

En Cuenca, festejaron el día del patrono con una comida de confraternidad, junto con sus cónyuges y acompañantes. A la finalización de la misma, tuvo lugar el campeonato de mus "San Isidro 2008", resultando vencedores Rafa Sáez de la Fuente y Francisco Rodríguez.

En Guadalajara también se celebró la festividad de San Isidro con un acto que sirvió para que los colegiados de la provincia conocieran personalmente al que desde el pasado mes de enero es su nuevo Delegado, Fausto González.

Convenio con la Fundación Caja Rural Pedro Modesto Campos

La Delegación del Colegio en Santa Cruz de Tenerife ha firmado un Convenio de colaboración para la financiación del I Plan Formativo de la Delegación. Este Plan Formativo pretende por un lado, contribuir a la formación y especialización tanto de los colegiados como de otros profesionales vinculados con el sector; y por otro, la sensibilización y difusión sobre usos alimentarios a la población, especialmente infantil y juvenil. La firma del Convenio se llevó a cabo en Santa Cruz de Tenerife por parte de Ricardo Isidro, Coordinador de la Fundación Canaria Caja Rural y Guillermo Caldentey, Delegado Provincial del Colegio.

Tu confianza nos hace grandes

Un mundo de servicios profesionales para la empresa cooperativa

Representatividad

Actividad Sectorial

Jurídico Laboral

Económico Fiscal

Formación

Comunicación

Medio Ambiente

Comercio Exterior

Desarrollo Rural

Seguros

Prevención de Riesgos Laborales

Planta embotelladora móvil

Protección de Datos

Trazabilidad

Seguridad Alimentaria

APPCC

Servicio farmacéutico

Más de 15 años de experiencia a tu disposición

OFICINAS DE UCAMAN

Avda. de Criptana, 43- 13600 -Alcázar de San Juan. Tel. 926 54 52 00/ Fax 926 54 52 08
Ronda de Buenavista, 15 2º-45005- Toledo. Tel. 925 21 09 21/ Fax 925 21 09 16
Pº de la Libertad, 15, 6º-02002 Albacete. Tel. 967 24 62 47/ Fax 967 24 10 19
C/Colón, 40 Entreplanta-16002 Cuenca. Tel. 969 22 52 56/ Fax: 969 22 58 01
C/ Juan II, 1ª 5ºB - 13001- Ciudad Real. Tel. 609 46 83 41/ Fax 926 21 50 90

UCAMAN
COOPERATIVAS AGRARIAS

www.ucaman.es / ucaman@ucaman.es

La Junta de Gobierno en Ávila

La Junta de Gobierno se reunió el pasado 23 de mayo en Ávila y contó con la asistencia de los colegiados de la provincia que así lo desearon, quienes pudieron transmitir directamente a la Junta sus propuestas. Los colegiados abulenses pidieron a la Junta que estudiara la puesta en marcha de una serie de cursos de reciclaje que, a la vez, posibiliten las posibilidades de conexión entre los compañeros de las distintas demarcaciones territoriales.



El Colegio promociona la profesión en AULA 2008

El Colegio participó, junto con la Escuela de Madrid, del 2 al 6 de abril, en el Salón Internacional del Estudiante y de la Oferta Educativa (AULA 2008) por el que pasaron más de 130.000 estudiantes y educadores procedentes de toda España. Esta XVI edición de AULA supone la tercera participación del Colegio en el Salón con el fin de informar y promocionar la profesión de Ingeniero Agrónomo. La presencia del Colegio en la feria ha tenido una repercusión notable en el número de matriculaciones nuevas en la ETSIA de Madrid ya que la mayoría de los nuevos alumnos matriculados en primer curso decían haber tenido conocimiento de la carrera y la profesión en AULA.



El Colegio firma un Convenio de colaboración con Ingeniería Sin Fronteras

La firma del Convenio de colaboración entre el Colegio y esta ONG se llevó a cabo el pasado 20 de mayo con el objeto de promover el desarrollo industrial sostenible, procurar el desarrollo profesional y técnico de los ingenieros agrónomos colegiados e impulsar el desarrollo de actividades científicas, técnicas, económicas, sociales y culturales relacionadas con la profesión de Ingeniero Agrónomo. Por otro lado, el Colegio participará en la financiación del Proyecto TERRENA (Territorio y Recursos Naturales), que la Asociación está desarrollando en Nicaragua. (Más información en página 11).



El Presidente de ISF ApD, Miguel Ángel Pantoja, y la Decana del Colegio durante la firma del Convenio

Cálculo de depósitos, alimentación y jardinería en Santa Cruz de Tenerife

La Delegación del Colegio en Santa Cruz de Tenerife ha organizado los cursos de "Diseño y Cálculo de Depósitos de Agua", "Hábitos y Alimentos de Canarias para una vida feliz y saludable" y "Disfrute de Plantas y Flores en el Hogar" que han tenido una gran acogida entre los colegiados. Estos cursos se enmarcan dentro del "I Plan Formativo", un plan con el que se pretende ampliar los conocimientos de los Ingenieros Agrónomos en diferentes materias. Asimismo, algunos de estos cursos están dirigidos a la sociedad en general en lo que es un intento de acercar la agricultura y sus productos a la ciudad.



Éxito en las conferencias del CODE

El pasado 29 de abril, el Centro de Orientación, Documentación y Empleo "José María Pastor" organizó la Conferencia "Organización y Gestión de Recursos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación" (ahora Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino). La Conferencia, enmarcada dentro de las actividades orientadas a la preparación de las oposiciones convocadas por este Ministerio, estuvo impartida por Vicente Forteza y



pretendía acercar a los alumnos a la organización y gestión de los recursos del MARM. Por otro lado, el 12 de mayo, se celebró la Conferencia "Gestión Agronómica en el Catastro" a cargo de Ainhoa López-Luzzati, tutora del grupo de trabajo. La jornada se

centró en el papel que desempeñan los Ingenieros Agrónomos en diversos departamentos del Catastro.

Fallo del Premio Fertiberia a la Mejor Tesis Doctoral en Temas Agrícolas

El Grupo Fertiberia en colaboración con el Colegio otorga este Premio cuyo objetivo principal es apoyar la investigación en el ámbito agrícola especialmente aquella relacionada con el suelo y los fertilizantes. En la décima edición, el primer premio ha recaído en la tesis "La disponibilidad de fósforo evaluado por el método de Olsen en suelos ácidos de Portugal: significado agronómico y ambiental" cuya autora es María Do Carmo Simões Mondota Horta Monterior. Asimismo, el jurado ha otorgado el primer accésit a la tesis "Recubrimiento de Semillas con Fosfatasa Alcalina de Escherichia Coli Inmovilizada en soportes polifenólicos para mejorar la Biodisponibilidad vegetal de fósforo" de Concepción Pilar Izquierdo. El segundo accésit ha recaído en Cristina Alcántara Braña por su tesis "Selección y manejo de especies cruáferas para su uso como cubiertas vegetales en olivar".

Homenaje a las Gentes del Campo Asturiano

El Ingeniero Agrónomo Pablo Sánchez Miyar ha sido galardonado, a propuesta del Colegio de Asturias, como "Ingeniero Agrónomo 2008", con motivo de los actos que, para la exaltación del campo y sus gentes, patrocinan el Excmo. Ayuntamiento de Oviedo, Radio Nacional de España, La Nueva España, Caja Rural de Asturias y la Fundación Caja Rural.



El Decano del Colegio de Asturias, José Sáenz, entrega la Placa conmemorativa a Pablo Sánchez

Horario de verano del Colegio

La sede central del Colegio permanecerá cerrada del 11 al 22 de agosto (ambos inclusive). Los trabajos urgentes se visarán los días 13 y 20 de agosto, de 17 a 20 horas.



Servicios

Administración

Colegiación
Seguro de Responsabilidad Civil
Seguro de vida
Visado de proyectos
Tarifas de honorarios

Además:

Asesoría y Defensa Jurídica

El Asesor Jurídico apoya a los colegiados en asuntos de carácter profesional

Formación

Cursos
Jornadas
Seminarios
Biblioteca

Centro de Orientación, Documentación y Empleo "José María Pastor"

Grupos de trabajo
Sala de reuniones

Empleo

Bolsa de trabajo
Preparación de oposiciones
Lista de turno de actuaciones profesionales

Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos

Comunicación

Revista "Mundo del Agrónomo"
Newsletter
Página web
Publicaciones

Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos



Ingeniería Sin Fronteras

casi dos décadas contruyendo un mundo más justo

Ingeniería Sin Fronteras Asociación para el Desarrollo (ISF ApD) nació a principios de los 90, en el ámbito de la Universidad Politécnica de Madrid y, tras una amplia expansión a otros ámbitos de la universidad y la sociedad civil española, ISF ApD es hoy una ONG de cooperación para el Desarrollo que trabaja por el objetivo de construir un mundo más justo y solidario, poniendo la tecnología al servicio de la lucha contra la pobreza y a favor del desarrollo humano.

ISF ApD promueve y realiza tanto acciones de sensibilización, y educación para el desarrollo en España, como proyectos y programas de cooperación sostenibles, con soporte tecnológico, en los países en desarrollo, dentro de las áreas de Agua e Infraestructuras, Energía, Desarrollo Agropecuario y Gestión Territorial y Tecnologías de la Información y la Comunicación.

En el marco de su actividad, ISF ApD trabaja en Nicaragua desde 1995 mediante un ambicioso Programa de Desarrollo Agropecuario y Gestión Territorial, con el que se realizan y apoyan acciones encaminadas a reducir la pobreza en las zonas rurales más desfavorecidas. En una primera etapa, las actuaciones se han enfocado, esencialmente, al apoyo a familias agricultoras, pequeñas cooperativas y microempresas. En este momento, la estrategia de trabajo se orienta a la Gestión Territorial, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad en las zonas rurales empobrecidas, a través de la gestión integral y sostenible de los recursos del territorio con enfoque de cuenca hidrográfica, a fin de garantizar un adecuado equilibrio ambiental, social y económico, teniendo en cuenta que el uso del suelo es predominantemente agropecuario.



Con el apoyo del Colegio

En 2007, se inició, en Nicaragua, el proyecto TERRENA (Territorio y Recursos Naturales), que se desarrolla en el Departamento de Jinotega, concretamente en la cuenca alta del Río Viejo y en la cuenca del lago Apanás, que comprenden los municipios de La Concordia, San Rafael del Norte, San Sebastián de Yalí y los distritos rurales del municipio de Jinotega. Este proyecto abarca cuatro líneas de acción: la gestión integral de los recursos hídricos, incluyendo mecanismos de conservación y protección ambiental, la prevención y mitigación de riesgos naturales, asociados a inundaciones y corrimientos de tierras, la validación de tecnologías apropiadas, así como la promoción de políticas para la gestión sostenible de los recursos naturales del territorio, y el refuerzo institucional, para la mejora de las capacidades locales.

Los beneficiarios directos del proyecto son unas 6.800 personas, de las organizaciones, entidades e instituciones relacionadas con la gestión del territorio. Los beneficiarios indirectos son el resto de los habitantes de los municipios implicados, lo que representa una población de unas 46.300 personas.

El proyecto TERRENA en Nicaragua tiene un presupuesto de 3.911.391 euros y cuenta con la financiación de la AECID y de otras entidades de la administración pública, así como con las aportaciones de entidades privadas, entre ellas, el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias.

El Protocolo de Kioto

Tendencias y evolución

por: Alejandro López-Cortijo
Ingeniero Agrónomo
Director División Medio Ambiente, IIMA Consultora

Hace 15 años de la Convención de Río (1992), en la que la humanidad reconoció el impacto que nuestra actividad causa en el clima. Hace 10 años que los gobiernos de los países más avanzados se comprometieron a reducir las emisiones de unos gases que causan el calentamiento global (Protocolo de Kioto, 1997).



En febrero de 2008 hará tres años que el PK entró en vigor. Un Protocolo dotado con unas potentes y novedosas armas. Es un buen momento para pararse a pensar qué frutos se han conseguido hasta la fecha y de preguntarse hacia dónde caminamos y si es previsible que consigamos nuestros objetivos.

Lo nuevo de Kioto es, por un lado, atajar un problema ambiental universal con herramientas de mercado: el Comercio de Emisiones (no con impuestos, no con subvenciones, no con multas). También novedoso es ligar las correcciones ambientales al desarrollo de los países más deprimidos; los mecanismos basados en proyectos (Mecanismos de Desarrollo Limpio, MDL, y de Aplicación Conjunta, AC) estimulan la transferencia y la inversión en tecnologías limpias desde los países más industrializados a los países en desarrollo.

El MDL, definido en el artículo 12 del Protocolo de Kioto, permite a los países industrializados (Anexo 1) adquirir créditos de emisiones - Reducciones de Emisiones Certificadas (REC) - de proyectos en países en desarrollo (No Anexo 1). Los REC generados con esos proyectos pueden usarse en los países Anexo 1 para cumplir con sus compromisos de reducción, derivados de la ratificación del Protocolo. Pero también, las inversiones en proyectos MDL pretenden ayudar a los países en desarrollo a alcanzar un desarrollo sostenible que de otra forma serían difícilmente alcanzable.

Sin embargo, la propia naturaleza del MDL es perversa, pues: ayuda a países que no lo necesitan (China, India, Brasil o México, ver figura 1), marginando a aquellos países que no tienen la capacidad suficiente (reguladora, financiera o tecnológica); además, emplea una gran cantidad de recursos para demostrar que las reducciones son ciertas: sólo para registrar una actividad, antes de que comience su operación, el proyecto es sometido a hasta seis controles públicos (país anfitrión, país inversor, EOD¹, consulta pública en Internet, panel metodológico y Comité Ejecutivo de la CMNUCC²), lo que encarece tanto la actividad que, sólo unos precios muy altos de los REC o una gran dimensión de proyecto, lo hacen rentable; y, en este caso, el comprador de créditos se plantea si

no es más eficiente reducir las emisiones en su propia casa. Los críticos del mecanismo alegan que si nosotros pagamos a otros por reducir sus emisiones (China, India) no hacemos nada por cambiar nuestros hábitos; podemos seguir viajando en avión, conduciendo coches ineficientes o dejando las luces encendidas. Al final, si bien es cierto que al planeta le da igual dónde se reduzcan las emisiones, la cultura occidental de derroche energético prevalece.

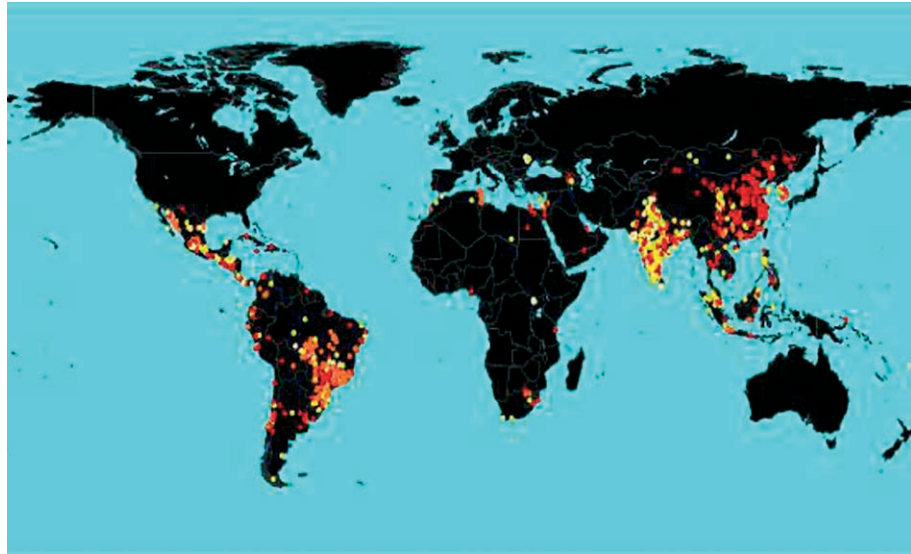


Figura 1. MDL, estatus y distribución regional de proyectos. Hasta la fecha, se han registrado un total de 1.082 proyectos (China, 221; India, 346; Brasil, 138; México, 105); en algunas regiones, como en África, se han registrado tan sólo 25, de los que 9 se ubican en el norte de África y 13 en Sudáfrica. Fuente: UNFCCC, junio, 2008.

Por todo lo anterior, muchas voces claman que los denominados Proyectos Domésticos (PD) contribuirán notablemente al objetivo primordial de reducir las emisiones. Básicamente, un PD es un proyecto que lleva a reducir emisiones inventariadas en un país Anexo 1, puesto en marcha en ese mismo país, y al que se le otorgan Unidades de Reducción de Emisiones (UREs), a costa de deducirlas del volumen de Unidades de Emisiones Asignadas (UEA). Francia y Alemania, ya caminan en esa dirección.

Pongamos el caso de España. Sin la ayuda financiera que se deriva de los créditos de carbono se han puesto en marcha numerosas iniciativas tendientes a reducir emisiones: energía solar y eólica, biomasa, biocombustibles,... Otras, como el sellado de vertederos, la captura de emisiones en refinerías, etc., lo hacen por la (obligatoria) aplicación de las Mejores Técnicas Disponibles (BATs, por sus siglas en inglés). Sin embargo, nada estimula a los ganaderos del sector porcino, o a los transportistas por carretera o al sector residencial a reducir emisiones. Esto sería "adicional"³. Y si es adicional genera créditos. Y los créditos van al mercado y se venden a la bonita cantidad de 12 euros/crédito. Además, el negocio se queda en casa y el sector de la ingeniería participaría sustancialmente del rédito. Hasta la fecha, los mecanismos de Kioto han supuesto la generación de un volumen económico de unos 25.280 millones de euros⁴, a escala mundial. Si extrapolamos la cifra al mercado español, (a España, por su gap respecto al compromiso de cumplimiento, le corresponde un 6%), los mecanismos generarían 1.517 millones de euros.

Desde donde nos encontramos, es fácil prever hacia dónde puede evolucionar el Protocolo de Kioto.

Quizá haya no más de tres preguntas fundamentales que responder:

a) ¿Están todos los que son y son todos los que están? Falta la postura clara de EEUU, el segundo emisor global tras China. El gobierno se va a ver obligado a ratificar una segunda fase del Protocolo (el llamado "postKioto"), debido a la presión individual de los estados, muchos de los cuales ya cuentan con un mercado de carbono. Podrá incorporarse con algunos matices, pero con certeza se incorporará, incluso si los republicanos se mantienen en el gobierno. Ello supondrá, a su vez, la incorporación de China e India al grupo de países con compromisos de reducción, que demandan el paso previo de los americanos.

b) ¿Van a mantenerse los instrumentos del Protocolo? El Comercio de Emisiones es imparable y, con garantía, se extenderá a otras commodities ambientales. Los otros mecanismos, MDL y AC pueden revisarse. Como se ha dicho, por su naturaleza, el MDL debe desarrollar y adoptar medidas de control muy estrictas. ¿Cómo, si no, va a crear un canadiense que un crédito de Burkina Fasso es creíble? Aún con todo, demasiada rigidez puede dar al traste con la herramienta. El Comité Ejecutivo, último responsable del reconocimiento de un proyecto como MDL, debería ser más como una agencia de facilitación de proyectos de reducción de GEIs, antes que un órgano inspector y sancionador de los Mecanismos. Los RECs son, al menos en teoría, las reducciones más baratas para la humanidad ¿Por qué privarnos de ellas? A modo comparativo, por ejemplo, el coste de la Captura y Almacenamiento de Carbono (en inglés, CCS) varía entre los 75 y los 125 euros, mientras que un REC puede producirse a 3 ó 4 euros.



c) ¿Qué sectores, qué medidas? El Protocolo de Kioto supone un punto de inflexión en la solución de un problema global. Stern, subraya que jamás la humanidad se ha enfrentado a una crisis de esta envergadura que supone, no solo una escala planetaria de coordinación de esfuerzos, sino una fe infinita en la ciencia y en la tecnología pues los esfuerzos se verán compensados en varias generaciones. Es previsible por tanto que, junto con la universalidad de actores, se converja a una universalidad de sectores. El transporte (la aviación entrará con seguridad en el juego en 2011, al menos en la UE), los residuos, las aguas residuales, la agricultura y la ganadería, las pequeñas industrias, el sector residencial,... El sector forestal presenta un enorme atractivo para África y América del Sur, continentes que pueden pasar a convertirse en los grandes reservorios de carbón en la Tierra. La mejora de las explotaciones forestales mediante la incorporación de las BATs, sólo tienen ahora un retorno, el que proporciona el precio de la madera. Pero si a éste se añade el valor del carbono secuestrado, es posible ponerlas en juego para, de una vez por todas, hacer este sector verdaderamente sostenible.

Resumiendo, el Protocolo está suponiendo el gran motor del cambio hacia una nueva economía baja en carbono. Todos nos vemos afectados y comprometidos. Es momento de echarle ingenio, que es lo que las empresas de la Asociación sabemos hacer.

Como anécdota, en el Reino Unido se baraja incluso la posibilidad de asignar emisiones individuales que se emplearían, en forma de tarjeta de crédito, cada vez que repostemos o, cada invierno, cuando conectemos la calefacción.

Queda, finalmente, por dilucidar cómo separar de forma eficaz los circuitos alimentario y energético, en lo que se refiere a la agricultura. No es plausible hacer un pan como unas hostias, intentar resolver el problema ambiental-energético con el maíz nicaragüense. También habrá que echarle imaginación.

¹ Las Entidades Operacionales Designadas, (EOD) son autoridades internacionales designadas por el Comité Ejecutivo del UNFCCC para validar los proyectos; en España, sólo AENOR ostenta tal autoridad.

² Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático,

³ El Protocolo de Kioto da una extraordinaria importancia al hecho de que las emisiones sean “adicionales”; es decir, que se pongan en marcha, no por la propia inercia de los sistemas (“business as usual, BAU”) sino como resultado del estímulo económico que se deriva de la venta de los créditos de carbono.

⁴ Datos de Point Carbon: volumen de RECs esperado de los 1.082 proyectos registrados: 1.280 MTCO₂e, a un precio medio de venta en el mercado europeo de 19,75 euros (16 junio, 2007)

COAG-IR CONFÍA EN QUE EL PLAN ESPECIAL DEL ALTO GUADIANA SIRVA RECUPERAR LOS ACUÍFEROS Y QUE LOS AGRICULTORES PROFESIONALES OBTENGAN DERECHOS PARA USAR EL AGUA

El Plan Especial del Alto Guadiana, que se aprueba hoy en Consejo de Ministros, si se respalda efectivamente en los próximos años con la voluntad política y los presupuestos comprometidos por el Gobierno, debería permitir compatibilizar la restauración del buen estado medioambiental e hidrológico de la Cuenca Alta del Guadiana con el mantenimiento en términos sostenibles de la actividad agraria y económica en esa zona.

Durante el largo proceso que ha dado como fruto el Plan Especial del Alto Guadiana que hoy sale de la mesa del Consejo de Ministros, COAG-Iniciativa Rural ha defendido en todo momento que la regulación de la utilización de los recursos procedentes de las masas de agua subterránea (ineludible para alcanzar el equilibrio entre las extracciones y la capacidad de recarga de los acuíferos, garantizando así la disponibilidad de agua en el futuro para el entorno y la población) debería instrumentarse de forma no traumática para los regantes, en particular para los agricultores profesionales, sobre cuya voluntad de permanencia en el medio y en el sector se asientan una buena parte de las expectativas de desarrollo económico de la zona, de fijación de la población, de ordenación del territorio y de mantenimiento del medio natural.

Sin duda, la insistencia de esta organización ha contribuido a que en el Plan se haya incluido un Programa de Adquisición de Derechos de Uso de Agua que permitirá destinar una parte de los volúmenes rescatados con dinero público a normalizar la situación de aquellos agricultores profesionales titulares de explotaciones familiares y de cultivos sociales que hoy

con cuentan con derecho al uso del agua.

Sin este Plan, la alternativa que quedaba para estos agricultores era su condena al secano si la extracción de recursos se seguía manteniendo incontroladamente por encima de la capacidad de recarga del acuífero y la continua situación de inseguridad y tensión social que genera la acción sancionadora de los poderes públicos.

COAG-IR considera que la aprobación del PEAG debe ser un impulso importante para su urgente puesta en marcha, si bien algunas de sus medidas ya están empezando a aplicarse, como por ejemplo la primera fase de ofertas de adquisición pública de derechos de uso de agua. Ahora procede consensuar las modalidades de asignación de parte de los derechos rescatado y por rescatar a los agricultores profesionales, lo que sin duda reforzaría la credibilidad de este PEAG ante los ojos de los interesados.

Consejo del Agua. Planificación Hidrológica.

Por otro lado, COAG-Iniciativa Rural no renuncia, y así está contemplado en el propia PEAG, a que la futura Planificación hidrológica, pueda considerar aportes externos a la cuenca del Alto Guadiana con

el fin de acelerar el proceso de restauración del buen estado de las masas de agua subterráneas. Así lo expresó ya en septiembre pasado la organización en el primer encuentro de participación pública para la Planificación Hidrológica de la demarcación hidrográfica del Guadiana, que organización la Confederación Hidrográfica en Ciudad Real.

Dicha planificación hidrológica, junto con la del resto de cuencas que afecta a nuestra región, ha sido abordada hoy en el Consejo Regional del Agua de Castilla-La Mancha, del cual COAG-Iniciativa Rural es entidad miembro.

Para la organización, dicha planificación es fundamental, porque evaluará las necesidades hídricas de todo tipo en cada una de las demarcaciones hidrográficas, así como los instrumentos y medidas necesarias para ajustar esas necesidades y las capacidades de abastecimiento. COAG-IR ha señalado que es en el seno de esta planificación en donde Castilla-La Mancha debe defender, ahora, el uso prioritario para los ciudadanos de esta región de los recursos generados en sus cuencas, con objeto de promover nuestro propio desarrollo y progreso económico y social y la conservación de nuestro patrimonio natural. ●

Declaración de José María Oñate, responsable de la Sectorial de Agua y miembro del Consejo Regional del Agua en representación de COAG-IR de Castilla-La Mancha en relación a la aprobación del Plan Especial del Alto Guadiana.

Para los pueblos de la Cuenca Alta del Guadiana, el aprovechamiento para riego del agua de los acuíferos subterráneos ha sido en las últimas décadas un instrumento de fijación de población y una fuente de empleo, de riqueza y de progreso... pero no una fuente inagotable de la que se pudieran seguir extrayendo indefinidamente recursos por encima de su capacidad de recarga. Quizás sea cierto que los acuíferos están aún lejos de agotarse... pero también es cierto que el progresivo desgaste de sus reservas tiene amenazada de forma muy grave la sostenibilidad ambiental y socioeconómica de los pueblos y los campos de una parte importante de Ciudad Real, Toledo, Cuenca y Albacete y que hay una urgente, una perentoria necesidad de adoptar medidas.

Afortunadamente ya se han despejado los miedos que durante un tiempo han estorbado las decisiones políticas y está

asumido que la regeneración del buen estado natural de la zona y el sostenimiento de la actividad económica de sus habitantes son prioridades indisociables y en las que se debe trabajar paralelamente.

El Plan Especial del Alto Guadiana, que hoy se aprueba en el Consejo de Ministros, nace con ese objetivo de conciliar, a perpetuidad, las realidades medioambientales y sociales de este territorio. Para ello, los agricultores y regantes asumimos el compromiso de ceñirnos a un modelo de riego sostenible y proporcionado a la capacidad de regeneración de los recursos. Y los poderes públicos deben responder a este envite con la prudencia necesaria para no generar tensiones y las inversiones suficientes para evitar reconversiones traumáticas en el sector agrícola y, de manera particular, en el colectivo más desfavorecido que es el de los agricultores profesionales que viven del trabajo de su pequeña o mediana explota-

ción familiar.

Es probable que éste sea un Plan que no colma plenamente las expectativas de los agricultores y regantes; ni las del Ministerio; ni las de la Junta de Comunidades; ni las de las organizaciones ecologistas... pero se parece bastante al único Plan que era posible y que es viable.

Ojala tenga la extraordinaria virtud de, incluso sin satisfacer del todo a casi nadie, resolver el problema de la inmensa mayoría y que, así, en un futuro no tan lejano, las Tablas de Daimiel vuelvan a inundarse y vuelvan a correr los Ojos del Guadiana y que, para entonces, sigamos los Castellano-manchegos teniendo oportunidades para vivir y prosperar en esta tierra y disfrutar contemplándolo. ●





Jesús Vázquez Minguela

“La Ingeniería Agronómica es necesaria para garantizar el derecho a la alimentación, la preservación del medio ambiente, la obtención de fuentes alternativas de energía y para garantizar un desarrollo económico equilibrado”.

El pasado mes de mayo fue reelegido Director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid, cargo que ha ocupado los últimos cuatro años. Entre las cuestiones que Jesús Vázquez deberá afrontar en este nuevo mandato se encuentra la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior que según el Director hay que afrontar “como una oportunidad para reflexionar en la Universidad y mejorar todo nuestro trabajo educativo”.

Acaba de ser reelegido como Director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid. ¿Cómo afronta esta nueva etapa? ¿Cuál es su proyecto para los próximos años?

Afronto esta etapa como la anterior, como un honor que se me ha hecho, y con una ilusión reforzada por dejar la Escuela modernizada y perfectamente preparada para afrontar el futuro.

A lo largo del primer mandato, y gracias a la ayuda y el talento de un equipo directivo que ha sido mi mayor acierto y mi mayor suerte, hemos hecho un esfuerzo notable en distintos aspectos: reforma del plan de estudios del 96, implantación de la titulación de Ciencia y Tecnología de Alimentos, mejoras de infraestructuras, implantación de un plan de mejora de calidad, intensificación de las relaciones internacionales, entre otros.

Mi proyecto para los próximos años se basa en profundizar en los aspectos que he mencionado antes. En particular, me gustaría que la persona que me suceda en la dirección se encuentre con una Escuela sin laboratorios obsoletos y pueda centrar sus esfuerzos en la mejora general de las infraestructuras del Centro y del puesto de trabajo de su personal. También me gustaría que fuéramos capaces, en colaboración con las instituciones amigas, de proyectar mejor hacia la sociedad la imagen de la Ingeniería Agronómica.

Pero la principal responsabilidad que afrontamos es la elaboración de los nuevos planes de estudio en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior.

En su opinión, la reforma de Bolonia ¿qué puede representar para la profesión? ¿Qué postura tomará la Escuela?

La creación de este Espacio tiene muchos objetivos, entre los que destaca facilitar la movilidad académica y profesional de los ciudadanos. Pese a que el objetivo es, en mi opinión, ampliamente compartido, Bolonia no se ha interpretado de idéntica manera en los distintos países, ni se ha señalado con nitidez y plenitud el punto de convergencia, de ahí las dificultades que está teniendo el proceso.

Una de las dificultades del proceso ha tenido que ver con los diferentes caminos de acceso a las atribuciones profesionales. Así, en el caso de España, la condición necesaria para acceder a dichas atribuciones es la obtención de un título universitario. Creo que no hubiera habido dificultades si las ingenierías se hubieran dotado de directivas europeas como ha sido el caso de la Arquitectura y la Veterinaria, por ejemplo. En su-

ma, si Europa hubiera definido previamente las profesiones que la sociedad necesita y las competencias requeridas, hubiéramos podido formar unos profesionales muy homogéneos en todos los países.

Pese a las dificultades, hemos de afrontar Bolonia como una oportunidad para reflexionar en la Universidad y mejorar todo nuestro trabajo educativo, por supuesto para mejorar los planes de estudio que conduzcan a las atribuciones profesionales. En el caso de los estudios de Ingeniería, y si no cambian las cosas, el acceso a la profesión de Ingeniero requerirá estar en posesión de un título de Máster de uno o dos cursos académicos al que se habrá podido acceder desde distintos estudios de Grado de cuatro años académicos. Ya no va a haber un título universitario de Ingeniero Agrónomo, sino un título de Máster en Ingeniería Agronómica que da acceso a las atribuciones de Ingeniero Agrónomo.

La Escuela lleva cuatro años trabajando en este tema, con la dificultad de que las reglas del juego han cambiado continuamente. A día de hoy, apuesta por establecer un recorrido de Grado y Máster en Ingeniería Agronómica para que este título pueda dar acceso a las atribuciones de Ingeniero Agrónomo.

¿Cómo ve la evolución de la profesión en los próximos años?

El lema de nuestra carrera es "Sin Agricultura Nihil", "Sin Agricultura Nada". ¿Porqué no pensar, en consecuencia, que "Sin Ingeniería Agronómica Nada". Creo sinceramente que la Ingeniería Agronómica está llamada a tener una importancia fortalecida. Es una ingeniería totalmente necesaria para garantizar el derecho a la alimentación, la preservación del medio ambiente, la obtención de fuentes alternativas de energía y para garantizar un desarrollo económico equilibrado. Su necesidad la han mostrado claramente los acontecimientos que más han preocupado a los ciudadanos en los últimos me-



ses. Me refiero al repunte del hambre, a la escasez y progresiva carestía de los alimentos y a las polémicas en torno a los biocombustibles, entre otros.

¿Considera que la sociedad tiene una idea clara de la actividad que realiza un agrónomo?

Me refería antes a la invisibilidad de la profesión. Creo que es un hecho cierto y que la superación de este problema es una asignatura pendiente, tras 153 años de historia. Como colectivo no hemos sabido transmitir la naturaleza exacta de la profesión, y o bien se nos desconoce o bien se nos conoce mal. Colectivamente deberíamos marcar el objetivo de hacernos más visibles.

Las Escuelas de Ingenieros Agrónomos forman a los Ingenieros Agrónomos, pero, según usted, ¿qué papel tienen los Colegios Profesionales?

Bueno, el papel de los Colegios Profesionales está perfectamente definido por la legislación actual y por sus Estatutos, y como usted sabe sus fines fundamentales son la ordenación del ejercicio de la profesión, la representación exclusiva de la misma y la defensa de los intereses profesionales de los colegiados. Ahora bien, creo que los Colegios deben reflexionar en profundidad sobre la mejora del cumplimiento de dichos fines en el momento actual, sobre la base de ofrecer al cliente final, el ciudadano o institución, la mayor garantía posible. Bolonia también puede afectar finalmente a los Colegios y debería tomarse como una oportunidad para implantar los cambios necesarios, mirando hacia lo que está ocurriendo en la Universidad, y pensando en la movilidad profesional en Europa.



I Congreso Nacional de Desarrollo Rural Sostenible

El I Congreso Nacional de Desarrollo Rural Sostenible está organizado por el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco y tendrá lugar en Zaragoza del 29 de septiembre al 3 de octubre de 2008. El Congreso abordará el tema del Desarrollo Rural Sostenible desde diferentes perspectivas (el Medio Rural, la población, el agua, el sector primario, el mundo rural, la financiación, etc.) y pretende ser un encuentro para los profesionales de la agronomía pero también para otros sectores implicados de una u otra manera en el desarrollo rural sostenible.

Más información:
www.desarrolloruralsostenible.com

30 Jornadas de Productos Fitosanitarios

Estas jornadas se celebrarán en Barcelona en el Museo de la Ciencia (Cosmocaixa) los días 20 y 21 de octubre. Están organizadas por el Instituto Químico de Sarriá en colaboración con la Dirección General de Agricultura del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, el Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural de la Generalitat de Catalunya y la Asociación Empresarial para la Producción de Plantas (AEPLA). A través de estas jornadas pretenden hacer llegar los conocimientos, experiencias e investigaciones sobre el tema a todos los sectores y colectivos relacionados con la producción y sanidad vegetal.

Más información:
<http://fitos.iqs.edu>



IV Congreso Mundial de Ingenieros Agrónomos y Profesionales de la Agronomía



Madrid acoge el IV Congreso Mundial de Ingenieros Agrónomos y Profesionales de la Agronomía que se desarrollará del 28 al 31 de octubre de 2008, en el Palacio de Congresos de la ciudad. El Congreso está organizado por la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos (ANIA), el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), la Asociación Mundial de Ingenieros Agrónomos (AMIA) y el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias con sede en Madrid. Chile, Méjico y Brasil acogieron las ediciones anteriores de este Congreso que en 2008 se celebra por primera vez en un país europeo. Bajo el lema "El Ingeniero Agrónomo como nexo técnico y científico para conservar el Medio Ambiente desde el desarrollo rural y la demanda alimentaria", el Congreso contará con la participación de expertos y profesionales de la Agronomía de todo el mundo para debatir y analizar sobre el "Ingeniero

Agrónomo y la Sociedad", "Naturaleza, Medioambiente y Paisajismo", "Agricultura y Orientación al Mercado", "Agricultura de Nueva Generación", "Agua y Energía", "Ordenación y Conservación del Territorio", "Desarrollo Rural" y "Divulgación y Transmisión del Conocimiento". El Congreso está dirigido a ingenieros agrónomos y profesionales de la Agronomía de todo el mundo y cuenta ya con el apoyo de empresas e instituciones del sector como la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el Grupo Tragsa, Monsanto Image, la Asociación Internacional de Cubiertas Vegetales (IGRA), el Centro Europeo-Latinoamericano de Logística y Proyectos Ecológicos (CELALE), Editorial Agrícola Española y John Deere.

Más información en
www.congresomundialagronom2008.org

CORENET

red para la modernización en la gestión de las Comunidades de Regantes

Las nuevas demandas que desde la Administración y los propios regantes se están realizando a las Comunidades de Regantes han hecho posible el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a la gestión y administración del regadío. Estas aplicaciones tienen como objetivo principal el ahorro de agua y energía, la disminución de la contaminación con el fin de facilitar el cumplimiento de la Directiva Marco del Agua y la modernización de los regadíos. Esta nueva política de actuación en materia de regadío ha requerido que las Comunidades de Regantes asuman nuevas tareas que van más allá del reparto del agua.

El proyecto está orientado a todas las Comunidades de Regantes, independientemente de su tamaño y su situación geográfica. CORENET suministra a las Comunidades una serie de herramientas que permiten mejorar la gestión de las mismas y el aprovechamiento de los recursos empleados (gestión parcelaria, gestión de consumos, gestión de facturación, gestión de telecontrol, Cartografía, etc.) Por otro lado, presta nuevos servicios web a los regantes lo que les permite mejorar la eficacia de su trabajo y la rentabilidad de sus explotaciones: asesoría técnica, legal, documentación y formación online, etc. Además, al desarrollarse a través de un servidor centralizado, los usuarios pueden recibir información y acceso a otros servicios prestados desde FENACORE u otras organizaciones, e intercambiar información con la Administración, entre otros.

CORENET se articula en tres bloques:

- Un primer bloque formado por una página web externa de la Comunidad que contiene información general sobre su estructura, noticias, un tablón de anuncios, etc.

- Un segundo bloque, una extranet privada (una zona privada) a través de la cual los regantes tienen acceso a información y servicios de su Comunidad y de otras organizaciones (diversa documentación, información legal, información técnica, ayudas y subvenciones, información sobre eventos, formación, facturas on-line, etc.). Además, esta zona permite a los usuarios realizar numerosas gestiones que antes les obligaba a desplazarse a las sedes de las Comunidades de Regantes.
- El tercer bloque consiste en una intranet de apoyo a la gestión de la propia Comunidad (datos de regantes, censo de parcelas, consumo de agua, etc.). Este sistema les proporciona también una aplicación de conversión de datos que les permite exportar datos con facilidad, posibilitando la consulta de los mismos a través de Internet.

Todas estas herramientas han facilitado la gestión tanto a las propias Comunidades como a los regantes y las Administraciones. En sus dos años de funcionamiento son más de 150 las Comunidades de Regantes de toda España que se han adherido a la red.

La implantación del sistema está financiado por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. El primer año el servicio es gratuito por lo que no supone ningún coste para las Comunidades; después tiene un coste de 30 euros al mes por Comunidad de Regantes en concepto de mantenimiento.

Más información en www.corenet.es



Cine



Mamma Mía!

Fecha de estreno: 13 de agosto de 2008

Nacionalidad: USA

Género: comedia, musical

Directora: Phyllida Lloyd

Interpretes: Meryl Streep, Pierce Brosnan, Amanda Seyfried, Colin Firth, Stellan Skarsgård, Christine Baranski.

Mamma Mía! Es la adaptación al cine del famoso musical basado en las canciones del grupo ABBA, visto por más de 30 millones de personas en todo el mundo desde su estreno en Londres en 1999. La historia transcurre en una idílica isla griega donde vive Donna, interpretada por la oscarizada Meryl Streep, una madre independiente y soltera, dueña de un pequeño hotel; y su hija Sophie, a quien da vida Amanda Seyfried a cuya boda quiere invitar a su padre. El problema es que no sabe quien es y su madre no quiere decírselo. Decidida a encontrar un padre para que la lleve al altar, invita a tres posibles candidatos interpretados por Pierce Brosnan, Colin Firth y Stellan Skarsgård que cantan y bailan al ritmo de las canciones del grupo sueco. En la producción de la película participa también el actor Tom Hanks a través de su compañía Playtone Productions.

Literatura



“Entre veredas y alcorques. Un paseo botánico por la ciudad de Madrid”.

Ed. MAPA

Autor: Pedro Cremades

El libro recoge el paseo que dos personajes contrapuestos –don Pablo, urbanita algo luterano, y Ventura, un agricultor de secano de Segovia de esos de pan llevar– dan por la ciudad de Madrid. A lo largo de ese paseo siguen la senda que les marca el verdor de las calles arboladas, los jardines y los parques, y lo hacen hablando entre ellos de lo que ven, de lo que ello les sugiere y de sus cosas, de sus familias, de sus sentires, de sus amores y desamores. La obra enfoca su desarrollo desde lo estético y lo poético, desde lo imaginativo y lo mágico, desde la tierra y las estrellas. Y así, discurre entre poemas, cuentos y pequeños ensayos sobre temas diversos (históricos, literarios, artísticos, etnológicos, sociales, botánicos etc.). Entre col y col enraízan cerca de quinientas fotografías, muchas de ellas modificadas por el autor, ingeniero agrónomo, lo que les hace parecer, sin serlo, dibujos, cuadros impresionistas o abstractos, fogonazos o luminarias nocturnas.



“Un día de cólera”

Ed. Alfaguara

Autor: Arturo Perez-Reverte

Este relato no tiene un protagonista concreto ya que fueron innumerables las personas envueltas en los sucesos del 2 de mayo de 1808 en Madrid. “Un día de cólera” convierte en historia colectiva las pequeñas y oscuras historias particulares registradas en archivos y libros. Tanto las personas como los lugares y los sucesos que aparecen en la novela son auténticos.



“Estado de miedo”

Ed. Plaza Janés

Autor: Michael Crichton

Aunque el libro se publicó en 2004, el tema que trata es de lo más actual. El autor parte del problema del calentamiento global para crear una emocionante historia con su característico estilo, lo que algunos denominan techno-thriller. El libro contiene gráficos y notas, así como textos adicionales donde el autor da su punto de vista sobre el problema.

El Cañón del Río Lobos, naturaleza e historia



La erosión, producida principalmente por el desgaste y la acción del agua sobre las rocas, unido a los efectos del hielo y del deshielo ha creado abundantes cuevas, simas y sumideros que conforman un vistoso y magnífico paisaje cuya formación más espectacular es el Cañón con sus extraordinarias grutas subterráneas. Por las laderas de este profundo cañón calizo, que pueden alcanzar los 100 metros de altitud, baja el agua de las fuentes creando un paisaje que parece esculpido por las manos de un artista.

Según cuenta la historia, era tradición entre los celtiliberos abandonar los cuerpos de los valientes guerreros que morían en combate sobre estas grandes piedras para que los buitres, aves sagradas, se alimentarían de ellos. De esta forma, los guerreros ascendían a su más alto destino. Aún hoy, estas carroñeras, guardianes del río Lobos, que viven en los huecos de las rocas, pueden verse sobrevolar los impresionantes paisajes que la erosión, con el paso de los años, ha creado. El Cañón del Río Lobos fue declarado Parque Natural en 1985 por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Montes de la Junta de Castilla y León; y dos años después Zona de Especial Protección para Aves (ZEPA). Discurre principalmente por la provincia de Soria, aunque nace en la de Burgos, atravesando las localidades de Hontoria del Pinar (Burgos), San Leonardo de Yáguë, Casarejos, Santa María de las Hoyas, Herrera de Soria, Ucedo y Nafría de Ucero (Soria). En total son más de 10.000 hectáreas de naturaleza viva y espléndidos paisajes cársticos que ofrecen variadas y coloristas formaciones como cuevas y simas, franqueados por abundantes fuentes y manantiales que desembocan en el gran río Lobos.

Dadas sus características, es lógico que la fauna de la zona se caracterice por la presencia del buitre leonado. Sin embargo, se pueden encontrar más de 200 vertebrados en todo el parque. Junto al buitre



pueden verse sobrevolar majestuosas en el cielo el halcón, el águila, el azor, el alimoche o el búho real. Además, las culebras de agua, los lagartos, las ranas, los peces, el corzo, el jabalí, la ardilla, la liebre, el zorro, la garduña y la comadreja forman parte de la familia de animales que habitan en el Cañón.

Gracias a la diversidad geológica del Cañón del Río Lobos, la población vegetal que habita el espacio natural se compone de diferentes especies, siendo la más representativa la sabina. Junto a este árbol se pueden ver poblaciones abundantes de pino pudio, quejigo y encina. En los espacios cubiertos de matorral predominan especies como el tomillo y la salvia, entre otras.

Por otro lado, el Cañón del Río Lobos comprende un conjunto de restos artísticos, de pueblos y villas, desconodios para muchos, que aún hoy siguen conservando su sabor más tradicional: la Ermita de San Bartolomé, Ucero, San Leonardo, El Burgo de Osma, etc. que hacen bueno el eslogan "Soria, ni te la imaginas".

El misterio templario del Cañón del Río Lobos

La zona más conocida del parque natural, y especialmente significativa, es la ermita de San Bartolomé (Bartolo para los lugareños) que data del siglo XII y que se encuentra al pie de una cueva junto al río Lobos. La ermita forma parte de lo que en su día fue el monasterio templario de San Juan de Otero y se ha convertido en la obra cumbre del simbolismo templario, fascinando tanto por sus elementos arquitectónicos como por la simbología de las figuras representadas en sus canecillos, su rosetón, sus capiteles y sus ventanales. Los esplendidos paisajes del Cañón del Río Lobos además de vida están cargados de historia. Por sus parajes pasaron multitud de peregrinos que

usaban estos senderos para enlazar con el Camino de Santiago como bien ha quedado reflejado en un canecillo del ábside de la ermita. Cuenta una antigua leyenda que el Apóstol Santiago, saltó con su caballo desde lo más alto de uno de los farallones del Cañón. En el salto, su espada cayó, revelando que el punto donde quedó clavada sería el lugar donde se edificaría la ermita de San Bartolomé. Sobre la ubicación de la ermita existe otra leyenda más esotérica que relata que este enclave fue elegido por los templarios por ser un lugar equidistante entre los

dos puntos más extremos de la península, los cabos de Finisterre y Creus.

Actividades

Aunque el senderismo es la actividad preferida de los visitantes, son muchas las actividades que se pueden realizar dentro del parque, al que se puede acceder en bicicleta por las pistas y los caminos señalados. Algunas de las actividades requieren un permiso especial y otras como la escalada están prohibidas. El parque es cruzado por dos rutas de gran recorrido, la GR-86, Sendero Ibérico Soriano y la GR-86-2, Variante de San Leonardo. Además, hay nueve rutas de pequeño recorrido para aquellos que quieran tomárselo con más tranquilidad: la ruta de las Sabinas, la Senda Hontoria, El Torcajón, Tres cruces; la cañada Real de la Merinas; la senda del río; la senda del castillo y la ruta de las Gullurías. Hay también ocho sendas que realizan recorridos por dentro del espacio protegido. Por otro lado, en varios puntos del parque existen áreas recreativas (en el paraje de Siete Ojos, en Hontaria del Pinar; la de los Agualinos y la de La Fuente del Pino cerca de Santa María de las Hoyas) y miradores como el Balconcillo del río Lobos o el Mirador de las Gullurías.

Centro de visitantes del Parque

El Centro, situado en la entrada del Parque, ocupa el edificio que albergaba la Piscifactoría de Ucero (Soria) que ha sido habilitado como Casa del Parque con el objetivo de informar y explicar a los visitantes los diferentes procesos contemplados en el Parque Natural. La Casa del Parque pretende acercar al hombre a la Naturaleza a través de murales, audiovisuales y especialistas, cuidando ante todo el ecosistema (teléfono 975 36 35 64).

Viajes



Vista aérea de la isla Bora Bora, Tahití

Un viaje de ensueño, directo al paraíso

En este número os proponemos un viaje de ensueño, destino: Tahití y sus Islas, más conocidas como la Polinesia Francesa, en el sureste del Pacífico, extendiéndose sobre cuatro millones de Kilómetros cuadrados de océano, la misma extensión que ocupa Europa. Sus características climatológicas convierten a este archipiélago en un destino ideal durante todo el año. Este viaje propone una estancia de 14 días, llenos de experiencias nuevas, perfectos para alejarse del estrés y la vida cotidiana; en la Polinesia Francesa, comenzando el viaje en Tahití, concretamente en la localidad de Papeete (“agua de la cesta” en tahitiano), la capital del

archipiélago. La siguiente parada se realiza en Moorea, la Isla mágica, considerada la isla “hermana” de Tahití, famosa por sus numerosas playas de arena blanca pura y su abundante fauna submarina. La propuesta incluye también tres noches de estancia en la isla más romántica por definición, Bora Bora, con sus extensas y claras playas, conocidas por sus incontables colores y atolones arenosos. El viaje termina en Tikeau, Isla de las arenas rosas, caracterizada por su forma oval y con una serie de pequeños islotes a su alrededor, siendo Tikeau el único habitado. El precio para este viaje es de 3.900 euros (más tasas de aeropuerto).

USA-Polinesia, un cóctel de culturas

Gracias a su situación geográfica, los viajes a Polinesia se pueden combinar con varios países. Nuestra segunda propuesta incluye un cóctel de cultura, gastronomía, belleza, exotismo, etc. Se trata de un salto de la cosmopolita Nueva York a la exótica Polinesia. Una estancia de 15 días pasando tres noches en la ciudad de los rascacielos y el resto en Polinesia. El precio para este combinado es de 3.900 euros (más tasas). Otra opción es prolongar la estancia en Estados Unidos (seis noches) visitando ciudades como Los Ángeles, Phoenix-El Gran Cañón y Las Vegas, para terminar el viaje en Polinesia. En este caso, el precio del combinado es de 3.800 euros (más tasas)



Foto: www.nuevayorkturismo.com

* Oferta para el COIA de Centro y Canarias. Precios para grupos limitados.
Más información y consulta de los programas:
91 522 02 03 o lexi@lexitours.org

Visita tu web

www.agronomoscentro.org

Seguridad Alimentaria

por: Pedro Ballester
Dr. Ingeniero Agrónomo

La preocupación por la obesidad ha alcanzado un nivel mundial, hasta el punto que los Estados miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) solicitaron que se elaborara la estrategia mundial encaminada a combatir dicha epidemia.

Como consecuencia de dicha petición, se celebró la "57ª Asamblea Mundial de la Salud", en mayo de 2004, aprobándose en la misma la "Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud" con la que se pretendía promover y proteger la salud orientando la creación de un entorno favorable para la adopción de medidas sostenibles a nivel individual, comunitario, nacional y mundial que den lugar a una reducción de la morbilidad y la mortalidad asociadas a una alimentación poco sana y a la falta de actividad física.

Sin entrar en detalles de cómo se ha acometido en los diversos Estados miembro de la OMS la prevención de la obesidad como prioridad de la salud pública, sí vamos a ocuparnos de algunos aspectos sobre este extremo que ocurren en la UE y en nuestro país y que nos preocupan enormemente por la confusión que están causando, debido en parte a algunas lagunas legislativas y en otras por la deficiente aplicación de las disposiciones.

Como sería imposible tratar, en un breve artículo, de la enorme cantidad de errores que, a nuestro juicio, se están cometiendo, vamos a destacar por el momento el relativo a la "Seguridad Alimentaria".

En primer lugar hemos de manifestar que la UE no ha definido lo que entiende por "Seguridad Alimentaria". Es lógico que se establezca una definición de seguridad alimentaria (o que se adopte una de las existentes) lo que podría hacerse basándose, en el apartado 2.3. "Definiciones" del documento "CAC/RCP 1-1969, Rev. 4 (2003)" y en el apartado 3 "Términos y Definiciones" de la "Norma ISO 22000-2005". Tal definición podría ser la siguiente u otra que, recogiendo los conceptos incluidos en el texto, se considerase más adecuada:

"Garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor, cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso previsto, por estar en buen

estado y exentos de contaminantes microbiológicos, químicos y físicos, en cantidades superiores a las tolerancias respectivas"

Debería subrayarse que la definición sugerida no incluye aspectos relacionados con la composición normal en nutrientes, ni la calidad comercial ni el cumplimiento de las normas de identidad.

Si esto se lleva a cabo (como en ciertas ocasiones hace la Administración) podría indicarse que cuando se habla de "nutrición", "obesidad", "riesgo"..., se refieren siempre a alimentos "seguros", "inocuos", "sanos" (según los términos utilizados en cada lengua), evitando así posibles confusiones

en el empleo de estos términos cuando se utilizan (a nuestro juicio indebidamente) para destacar la bondad de determinados productos, por su composición en determinado nutriente o nutrientes o por su ausencia, frente a la salud humana, lo que equivale a la calificación, indeseable, de los alimentos en "buenos" y "malos", cuando dichos calificativos (según la propia OMS) deberían aplicarse, en todo caso, a las dietas. Incluso sería más conveniente, con respecto a estas últimas, utilizar los términos "adecuadas" o "no adecuadas", "convenientes" o "no convenientes" y esto pensando en el estado de salud, edad, sexo, ejercicio físico, embarazo y gestación, etc., de las personas a las que van destinadas.



Los usos del suelo en los espacios naturales protegidos

por: Pablo Zurita Espinosa
Dr. Ingeniero Agrónomo

Las leyes de protección de espacios naturales fueron respuesta a los desmanes en la ocupación del suelo ocurrida hasta la década de los ochenta del pasado siglo. En la actual coyuntura, con mejores herramientas de control, parece razonable liberar suelos protegidos para usos tradicionales.



RESULTA INNEGABLE la necesidad de proteger nuestro territorio y su naturaleza viva, de poner lavas y barrancos fuera del alcance de la bárbara destrucción humana. Resulta innegable también que los instrumentos legislativos son necesarios para conseguirlo. En definitiva se trata de disponer de leyes que ordenen las conductas de los individuos, pues son éstos, los que finalmente protegen o alteran nuestro entorno.

Recientemente hemos celebrado el veinte aniversario de la primera ley de declaración de espacios naturales de Canarias. Realmente consiguió echar freno en la ocupación masiva del territorio que auguraba el "boom" turístico-inmobiliario de esa década en la que las Islas Canarias se empezaban a consolidar como destino de masas. Alguno de los que participó en la redacción de aquella ley comentaba, hace años, que la pretensión entonces era más bien al revés, es decir, no tanto clasificar aquello que había que conservar, sino impedir la expansión global de ese fenómeno constructivo. Lógico cuando la protección que recogían los planes generales de muchos municipios no era suficiente. Y es que las anteriores leyes del suelo también prevenían figuras de protección aunque con escaso éxito en su aplicación práctica. La aparición de esta ley de espacios naturales eleva la competencia de la

gestión a nivel autonómico con el afán de parar lo que en aquellos momentos estaba escasamente controlado.

El primer texto ha sido perfeccionado posteriormente sin perder la bondad y eficacia perseguidas, aunque conserva pretensiones que, por excesivamente ambiciosas, están quedando reiteradamente en el tintero. La implantación y posterior mantenimiento del preceptivo plan de gestión para cada uno de los espacios protegidos, por ejemplo, es una empresa técnicamente muy compleja y económicamente sólo sostenible con grandes cantidades de dinero público.

Y realmente la cosa en estos años ha mejorado mucho. Ahora la administración competente asume su papel y manda derribar y derriba construcciones ilegales, y sanciona con contundencia a los que actúan fraudulentamente. Ahora, los políticos que permiten desmanes urbanísticos fuera de la ley responden ante la justicia. Ahora, para regocijo de los que creemos en el estado de derecho y para desgracia de los especuladores, afortunadamente, disponemos y utilizamos rígidas herramientas de control.

La gran paradoja de la ley es que premia a los propietarios del suelo -incluidos los propios ayuntamientos- que abusaron de él, que segregaron parcelas y que permitieron todo tipo de actuaciones.



Premia, en definitiva a los que especularon. Los premia económicamente al quedar sus parcelas fuera de cualquier protección, al consolidar legalmente tales agravios y al permitir que continúe el expolio. En definitiva, sin quererlo, el sistema favorece las conductas que persigue.

En el otro extremo se encuentran aquellos otros propietarios cuyas familias durante generaciones mantuvieron la agricultura o la explotación forestal en sus terrenos; no parcelaron, no vendieron, ni siquiera edificaron, en definitiva, protegieron el territorio. Precisamente porque persistieron esos comportamientos proteccionistas, existen hoy esos espacios naturales que han podido ser afectados por la ley. Esos otros propietarios se ven ahora muy limitados a la hora de obtener rentas de ese patrimonio. La ley de espacios naturales permite -e insisto en que seguramente sin pretenderlo- que los transgresores contumaces se enriquezcan aún más y que la conservación carezca de aliciente. Esto no debe ser así. No parece justo que la aplicación de una norma fomente este extraño juego de premio y castigo.

Es tremendamente importante que estas conclusiones no sean interpretadas como una oda a la explotación masiva de nuestro territorio protegido, no. Las leyes deben ser justas para que sean buenas y ésta debe serlo por el interés de todos.

Si tenemos claro que hoy en día disponemos de esas herramientas de control que permiten perseguir con eficacia al que se sale del tiesto, entonces ha llegado el momento de replantearnos el uso de los suelos afectados por la protección e incluso reconsiderar cuál debe ser la clasificación de cada espacio natural. La propia ley prevé figuras de protección, que podrían ser más utilizadas, que compatibilizan los usos tradicionales del territorio y su conservación. Debemos superar el pavor al desastre incontrolado, que fue la primera motivación del legis-

lador, y avanzar con nuevas ideas sin perder el enfoque.

Reversibilidad. Consumir territorio como recurso es necesario para el sostenimiento de nuestro sistema socio-económico que tan excelente resultado nos ha dado. Sí, excelente, y es que no podemos negar el avance en el bienestar de las personas producido en España en las últimas décadas. Empleado esta consideración, podemos imaginar un desarrollo legislativo que tenga en cuenta las tres sencillas reglas siguientes:

- 1ª. Toda alteración del territorio se justifica únicamente si trae consecuencias positivas para el bienestar general de la población a largo plazo.
- 2ª. Preservar el territorio y sus valores naturales es la única posibilidad mientras no se verifiquen las consecuencias positivas a que se refiere la 1ª regla.
- 3ª. Cualquier alteración del territorio o de sus valores naturales es considerada siempre reversible y será corregida cuando cambien las condiciones que la justificaban.

Volver a considerar al territorio un recurso generador de riqueza requiere garantizar la aplicación de la 3ª regla, conseguir una eficaz reversibilidad de la alteración, llegado el caso. Para ello, por ejemplo, con carácter previo a la autorización, el promotor debería constituir garantías suficientes para sufragar su coste.

En cualquier caso, debemos congratularnos por la existencia y la eficacia de las actuales leyes de protección de espacios naturales, han cumplido su misión con éxito. Cuando fueron aprobadas necesitábamos cordura. Pero no nos quedemos ahí, en este nuevo escenario urge imaginación para afrontar el futuro.

¿Cómo describirías la profesión de Ingeniero Agrónomo?



Hilario Ruiz-Labourdette
(Madrid)

Para mí la profesión de ingeniero agrónomo supone el desarrollo de una vocación que engloba una serie de materias muy variadas compatibilizando la parte técnica de la ingeniería (construcción, instalaciones, maquinaria...), con un importante componente biológico y ambiental específico de nuestra profesión y únicamente compartido por los compañeros de montes (biología, bioquímica, botánica...), lo que nos permite desarrollar nuestra carrera profesional dentro de un amplio sector que engloba desde la pura producción de materias primas hasta su transformación última en la industria alimentaria, pasando por nuestra especialización en la redacción de proyectos y trabajos de carácter muy variado en gabinetes, estudios y consultorías profesionales, lo que nos da además la enorme satisfacción de trabajar en un ámbito laboral muy extenso y compatibilizando los aspectos técnicos de la ingeniería con el permanente contacto con el campo y la naturaleza.



Fernando Martín
(Madrid)

Creo que es una profesión muy versátil, que está muy diversificada, pues abarca muchos puntos: industrias agrarias, ganaderas, capacitación para hacer pequeños proyectos de regadío, etc. pero el gran problema es que muy pocos Ingenieros Agrónomos nos dedicamos al trabajo de Ingeniero Agrónomo, porque es un sector que cada vez tiene menos salidas y está muy copado por lo que hay que buscar otros campos que dan de refilón. Hay muchas Universidades dedicadas a impartir la disciplina de Agronomía, no es una carrera práctica, sino para mi gusto muy teórica. Además, se ha dejado comer el terreno por otras carreras técnicas.



a fondo



Fernanda Serrano
(Madrid)



¿Cómo describiría la profesión de Ingeniero Agrónomo?

Vocacional, multidisciplinar y apasionante

¿Qué ventajas tiene el estar colegiado?

Ejercer como Ingeniero de forma independiente, estar informado de la actualidad de la profesión, de novedades tecnológicas, legislación, empleo, etc.

¿Qué servicios o actividades de las que ofrece y organiza el Colegio son las que más valora como colegiado?

La información recibida y las acciones en defensa de nuestra profesión.

¿Qué opina sobre la fusión y cambio de nombre de los ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación y de Medio Ambiente?

No me parece mal. Lo cierto es que hoy las personas que siguen viviendo en el ámbito rural son los verdaderos garantes del medio ambiente y de la conservación de los recursos naturales y del paisaje, así como muchas de nuestras tradiciones y nuestra cultura.

¿A qué cree que se debe la actual crisis alimentaria?

Sin duda a una mala planificación de las políticas agrarias basadas en un proteccionismo excesivo del mercado y en sistemas de subvenciones, y a la especulación del mercado sobre los precios de productos alimentarios básicos.

Para el próximo número del "Mundo del Agrónomo" tenemos la siguiente pregunta
"¿Por qué la sociedad debe confiar en el ingeniero agrónomo? ¿Qué garantías ofrecen?"

Mándanos tu respuesta junto con tu fotografía a nuestro mail:

redaccion.mda@agronomoscentro.org

Participa en tu revista.

Luis Fernández Salcedo

Fuente: : Cristóbal de la Puerta
"Casino de Madrid", nº 40, Junio 2005

Luis Fernández Salcedo, nacido en Colmenar Viejo (Madrid) el 3 de septiembre de 1901, terminó la carrera de Ingeniero Agrónomo en Madrid, única Escuela en aquella época, en el año 1927.

En sus primeros años de profesión, al no encontrar un puesto de trabajo agronómico, demostró su condición de ingeniero al dirigir los trabajos de trazado y calamiento de un túnel de 1.165 metros de longitud, del ferrocarril Madrid-Burgos, encontrando la cala comenzada de entrada con la salida con un error de eje de tan sólo dos centímetros.

Proyectó y dirigió también importantes trabajos en las obras de drenaje y saneamiento de las marismas del Guadalquivir.

En su etapa de investigador en la Granja Agrícola de Valladolid desarrolló numerosos trabajos sobre la agricultura y ganadería castellana, destacando un minucioso estudio sobre "el control de ovejas al alcance de los ganaderos".

Pero su fama la adquirió como autor de numerosos artículos y libros, relacionados preferentemente con el mundo de los toros y con la agricultura, que escribió durante su larga etapa de funcionario del Ministerio de Agricultura y de redactor de la Revista "Agricultura".

Bibliografía Agrícola

Con sus escritos dejó constancia de sus conocimientos agronómicos en artículos que hermanaban la técnica y la gracia, con titulares tan sabrosos como "cocineras y labradores", "sinfonía verde", "de la basura al estiércol", "los tres cuarterones", "el novius mata a la iceria", "frutales neurasténicos", "el señor conde, absentista", muchos de ellos escritos en la catalana revista "La vida en el campo". Con una entrada de sainete cómico el artículo terminaba siempre con un final de divulgación de una nueva técnica agraria.

El conjunto de estos artículos y otros "menos saine-teros", casi siempre en "Agricultura", constituyen un deleite para la literatura agraria y un ejemplo de afán divulgador.

De sus artículos en la revista "Agricultura", tenemos



recopilados más de cincuenta, en los que mantenía el perfil de su literatura. Recordemos títulos como "entre guayabos", "un entremés oleícola", "la cuenta de la yunta", "vaya usted con Dios señor Nitrógeno", "más sobre la caída de toros", que a la vez entretenían y aconsejaban.

La recopilación de tantos artículos dio lugar a la edición de varios libros, entre los que cabe destacar, "Charlas agrícolas", "Arrendamientos rústicos", y numerosas Hojas Divulgadoras del Ministerio de Agricultura.

Una gran obra sobre el Toro

Más conocidos, por el público en general, son sus libros, artículos y conferencias taurinas.

Contaba Fernández Salcedo su debilidad para negarse a conferenciar o a escribir un artículo taurino, ante las pedigueñas tertulias, peñas, revistas y secciones taurinas de la prensa diaria.

Esa debilidad la purgaba en el Casino, con sus cuatro cuartillas al día, que a lo largo del tiempo, se multiplicaban y daban a la luz sus célebres libros.

Así nacieron las ediciones de "Los Cuentos del Viejo Mayoral", que descubren y relatan la sabiduría de los vaqueros de Colmenar Viejo, su pueblo natal; el "Diano", la extensa historia de un toro andaluz cruzado con vacas colmenareñas, en el que, con auténtico rigor técnico, desmenuza y analiza el comportamiento en las plazas de toros de los hijos del semental Diano; "Los trece Ganaderos Románticos", entretenidísima historia de trece ganaderías del siglo XIX; "Veinte Toros de Martínez" en el que critica la ganadería de sus antepasados; "La Vida Privada del Toro", que revela sus conocimientos de la cría del toro bravo; "La Relatividad del Tamaño del Toro", que demuestra que un toro es grande o pequeño según se mire.

Escribió crónicas taurinas en "Dígame", "El Ruedo", en el diario "Ya"... pero Salcedo fue más torista que torerista en sus escritos.

Su religiosidad, por otra parte, le animó a escribir "Estampas de San Isidro", la vida del Santo madrileño, patrón de agrónomos y agricultores.

Nave experimental

para cebo de ganado porcino sin producción de purín

por: Ismael Ovejero
Ingeniero Agrónomo

La producción porcina intensiva afronta importantes desafíos: la limitación del impacto medioambiental y la mejora del bienestar animal.

El purín de cerdo a menudo es un agua residual de alta carga contaminante cuya depuración es difícil y muy costosa. En cambio, el estiércol sólido no presenta tantos inconvenientes ambientales: es mucho mejor aceptado por los agricultores y por los fabricantes de compost, y puede ser transportado sin que se incremente tanto el coste de la unidad fertilizante.

Con el fin de buscar soluciones a estos problemas, se firmó un acuerdo de colaboración entre varios departamentos de la E.T.S. de Ingenieros Agrónomos de Madrid y la empresa TRAGSA para llevar a cabo un Proyecto de I+D consistente en el diseño, construcción y puesta a punto de un alojamiento ganadero experimental de porcino de cebo con los objetivos de evitar la producción de purín (y obtener estiércol), mejorar el bienestar de los animales y limitar las emisiones de NH_3 .

El sistema, patentado, de separación en el propio alojamiento de las deyecciones sólidas y líquidas, se basa en el empleo de cintas de deyecciones dotadas de "ventanas" y colocadas bajo el enrejillado. La orina separada cae a un canal adosado al bastidor de la cinta, mientras que las heces quedan sobre la propia cinta, que las transporta al exterior.

El diseño de cada una de las cuatro salas independientes de que consta la nave se ha efectuado teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se pretende una solución viable en las granjas comerciales para la separación in situ de las deyecciones y, a la vez, limitar las emisiones de NH_3 y mejorar el bienestar de los animales, lo que nos llevó a optar por un suelo con enrejillado parcial.
- En consecuencia, para lograr los objetivos y para que el enrejillado parcial no cause un incremento



de las necesidades de limpieza, ha de conseguirse que el área de deyecciones se acomode a la zona enrejillada del corral.

- El logro de dicha acomodación y el bienestar de los animales dependerán de diversos factores, entre los que destacan las condiciones ambientales en las distintas zonas del box.

Por ello, se han diseñado distintos sistemas de ventilación cuyos efectos se están estudiando:

- Ventilación mecánica por extracción. Los extractores se ubican en los extremos de un pasillo de ventilación situado bajo el piso ocupado por los animales: el aire sale del alojamiento a través del enrejillado y contribuye al secado de las deyecciones acumuladas sobre las cintas.
- Ventilación mecánica equilibrada. La inyección del aire se efectuará mediante un tubo perforado; para la extracción, se utilizarán los mismos ventiladores que para el sistema anterior.

La nave experimental, conocida como Laboratorio de bienestar porcino, incorpora una cámara de aire abierta, que envuelve todo el edificio, para reducir la transmitancia térmica del conjunto.

Establecen los límites máximos de plaguicidad en productos de origen vegetal

(BOE núm. 125, 23 de mayo 2008)

La Orden PRE/1402/2008, de 20 de mayo, modifica el anexo II del Real Decreto 280/1994, de 18 de febrero, por el que se establecen los límites máximos de residuos de plaguicidas y su control en determinados productos de origen vegetal. Estos límites han sido modificados por la Directiva 2007/73/CE de la Comisión, de 13 de diciembre de 2007, que modifica a su vez determinados anexos de las Directivas 86/362/CEE y 90/642/CEE del Consejo por lo que respecta a los contenidos máximos de residuos de acetamiprid, atrazina, deltametrin, imazalil, indoxacarbo, pendimetalina, pimetozina, piraclostrobina, tiacloprid y trifloxistrobina.

La orden incorpora al ordenamiento jurídico interno esta directiva mediante la modificación del anexo II del Real Decreto 280/1994, de 18 de febrero, conforme a lo establecido en su disposición final primera. La orden entró en vigor el pasado mes de mayo salvo para los de la sustancia activa imazalil que entrará en vigor el próximo 15 de septiembre de 2008.

Registro general de establecimientos de alimentación animal

(BOE núm. 127, 26 de mayo de 2008)

El Real Decreto 821/2008, de 16 de mayo, regula las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de higiene de los piensos y establece el registro general de establecimientos en el sector de la alimentación animal. El texto contempla la inscripción, a través de un registro informático, de todos los establecimientos implicados en el sector de la alimentación animal, y crea también un sistema de comunicación e intercambio de información entre las autoridades competentes en dicho sector.

Tanto el registro de establecimientos como la comunicación de los riesgos asociados al consumo de piensos, se sustentarán, integrarán y transmitirán a través de la aplicación informática denominada 'Sistema informático de registro de establecimientos en la alimentación animal' (Silum), que se regula al efecto. El documento fija también los datos mínimos que deben contener las listas y la estructura de los códigos de identificación, tanto de los establecimientos autorizados, como de los establecimientos registrados, recogiendo el régimen sancionador aplicable.

Programas nacionales de erradicación de enfermedades

(BOE núm. 126, 24 de mayo de 2008)

La Resolución de 7 de mayo de 2008, de la Dirección General de Recursos Agrícolas y Ganaderos, da publicidad a los programas nacionales de erradicación de las enfermedades de los animales para el año 2008. Estos programas son los relativos a la erradicación de la brucelosis bovina, la tuberculosis bovina, la brucelosis ovina y caprina, la encefalopatía espongiiforme bovina, la tembladera y la enfermedad de Aujeszky, el programa de erradicación y vigilancia de la fiebre catarral ovina, los programas de control de determinadas salmonelas zoonóticas en manadas de aves reproductoras y en manadas de aves ponedoras de la especie *Gallus gallus*, el programa de control de la gripe aviar en aves de corral y aves silvestres y el programa de vigilancia de las encefalopatías espongiiformes transmisibles y pueden consultarse en la dirección <http://rasve.mapa.es/Publica/Programas/Normativa.asp>

Biblioteca técnica



“Desarrollo Rural Sostenible: un nuevo desafío”

Coord. Jesús G. Regidor
 Edita MARM, Mundi-Prensa
 Año 2008
 Págs. 214

El libro permite conocer mejor el contenido de la nueva Ley para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural y pretende contribuir a su correcta aplicación. La obra está dividida en siete capítulos: “El nuevo desafío rural”, “Medio Rural y Agricultura”, “Informe sociológico del medio rural”, “Política rural europea comparada”, “Política de Desarrollo Rural en España”, “Nueva política de Desarrollo Rural” y “Apéndice jurídico”.



“Manual de Agricultura de Precisión”

Coord. Edición Española: Jacinto Gil, Andrés Seco
 Editorial: Eumedia, MAPA
 Año 2007
 Págs. 144

El libro introduce y describe las tecnologías más importantes utilizadas en Agricultura de Precisión. El contenido abarca sistemas de posicionamiento global, medida de la producción, muestreo y análisis del suelo, teledetección, sistemas de información geográfica, tecnología de aplicación de dosis variable y otros temas que tienen relación con la Agricultura de Precisión.



NOVEDAD MUNDI-PRENSA

“Compostaje”

Editores científicos: J. Moreno Casco y R. Moral Herrero
 Año: 2008
 Págs. 570

El libro realiza una amplia revisión y actualización del conocimiento en esta área, tanto a nivel del propio proceso de compostaje como del producto obtenido. En la elaboración de la obra han participado más de 50 autores pertenecientes a la Red Española de Compostaje (REC), financiada por el Ministerio de Educación y Ciencia y el Ministerio de Medio Ambiente e integrada en la European Compost Network (ECN). Los bloques en los que se divide la publicación son “Tratamiento y gestión de los residuos orgánicos”, “El proceso de compostaje”, “Calidad del compost”, “Aplicaciones de los compost en agricultura” y “Otros ámbitos de aplicación del compost” a los que se unen algunos casos prácticos sobre la obtención de productos de alto valor añadido a partir de compost, residuos urbanos, agrícolas, agroindustriales y ganaderos.

El Boletín Digital:

nuevo servicio del Colegio

El Boletín Digital tiene una periodicidad semanal y contiene información sobre el Colegio, formación, oposiciones y concursos, y legislación, entre otras materias. Cada semana informa de todas las novedades producidas en el ámbito del Colegio, destacando los acuerdos más importantes de la Junta de Gobierno. Con este servicio el Colegio pretende proporcionar información actualizada de forma ágil a los colegiados y al mismo tiempo facilitar un soporte para el intercambio de información entre colegiados y Colegio.

El Boletín Digital es un servicio gratuito dirigido principalmente a los colegiados pero también a aquellas personas e instituciones que trabajan en temas relacionados con el sector.



Los interesados en recibirlo mediante el correo electrónico únicamente tendrán que solicitarlo al Colegio a través de la dirección:

prensa@agronomoscentro.org

indicando su nombre y dirección de correo electrónico. Una vez solicitado el alta en el servicio el interesado recibirá semanalmente el Boletín Digital del Colegio.

Ayuda Justa: III Campaña de recogida de libros técnicos

El pasado mes de mayo, los días 9 y 12, la Asociación Ayuda Justa organizó la tercera edición de la campaña de recogida de libros técnicos en colaboración con la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos (ETSIA) y la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola (EUITA) de la Universidad Politécnica de Madrid, con la participación de diferentes instituciones y empresas entre las que se encuentra el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias.

Una vez más hay que destacar la participación de los alumnos, los profesores y los socios que ha sido superior a la de ocasiones anteriores. En esta tercera edición, se han recogido más de 2.000 volúmenes de todas las temáticas. De ellos, 1.300 se enviarán a Paraguay, a través de la Universidad de Asunción, donde contribuirán a mejorar la enseñanza en cuestiones agronómicas; y a Perú, a una zona rural de la región de Puno, donde se pondrán a disposición de los habitantes del medio rural peruano. La Asociación sigue necesitando ayuda para el envío de los libros. Los inte-



resados pueden colaborar con sus donativos a través de la web de la Asociación.

La Asociación Ayuda Justa nace en 1991 y entre sus fines se encuentra el de organizar actividades gratuitas para grupos desfavorecidos de la sociedad, ofreciendo a sus miembros "la posibilidad de participar en proyectos de cooperación y ayuda social, en los que destaquen valores como la convivencia, el trabajo, la apertura, etc."

Más información en www.ayudajusta.org

Jornada "Situación Económica del Sector Porcino"

La jornada celebrada el 3 de abril en Segovia estaba organizada por Sip Consultores, Proyecse, Elasa y FEASPOR, y contó con la colaboración del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias a través de la Delegación en Segovia.

Durante la sesión, los ponentes comentaron con profundidad las causas que han llevado a la actual situación del sector y las consecuencias que ha tenido tanto en España como en Europa. Al final de la jornada se realizó una mesa redonda que posibilitó el intercambio de impresiones entre los asistentes, profesionales del sector y los ganaderos segovianos.



La Decana felicita a los nuevos Ingenieros Agrónomos de la ETSIA de Madrid

La Decana del Colegio, María Cruz Díaz, asistió, el pasado 12 de mayo, al acto de entrega del título de Ingeniero Agrónomo a los alumnos que han finalizado sus estudios en la Escuela de Madrid. Durante la ceremonia, en la que también estuvieron presentes el rector de la Universidad Politécnica de Madrid, Javier Uceda; el director de la ETSIA, Jesús Vázquez y el presidente de Mercamadrid, Luis Blázquez; la Decana tuvo oportunidad de dirigirse a los nuevos Ingenieros Agrónomos a los que, en nombre de la Junta de Gobierno del Colegio, dio la enhorabuena y la bienvenida a una nueva etapa, la del ejercicio de la profesión: "Ahora será el Colegio Profesional el que os acoga, os defienda y os oriente" les dijo.





LÍNEAS DE ACTUACIÓN DEL INGENIERO AGRÓNOMO

Anteproyectos
Asesoría técnica y de gestión
Auditorías y certificaciones

Direcciones de Obra
Estudios de viabilidad
Experimentación y ensayo

Informes y dictámenes
Proyectos
Valoraciones y tasaciones

MATERIAS DE ACTUACIÓN DEL INGENIERO AGRÓNOMO

AGUAS Y REGADÍOS

Almacenamiento y distribución de agua
Calidad de las aguas
Drenajes
Estudios hidrológicos
Estudios suelo-planta-agua
Infraestructuras hidráulicas
Transformaciones e instalaciones de riego
Utilización y tratamiento de aguas residuales y salinas

BIOTECNOLOGÍA

CONSTRUCCIONES AGROINDUSTRIALES

Alojamientos ganaderos
Centros de selección de simientes
Fábricas de piensos
Invernaderos
Naves agroindustriales
Plantas deshidratadoras y secaderos
Silos y almacenes

DESARROLLO RURAL

Promoción y dinamización de comunidades

DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS

Agricultura de precisión
Alternativas y rotaciones de cultivo
Cerealicultura.
Fruticultura
Horticultura
Leguminosas
Olivicultura
Operaciones y manejo de cultivos
Plantas de extracto
Plantas industriales
Siembras y plantaciones
Sistemas de cultivo
Tubérculos y raíces
Viticultura

DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE EXPLOTACIONES GANADERAS

Alimentación y racionamiento del ganado
Mejora y selección animal
Planificación y manejo de explotaciones
Practicultura
Producción de piensos y forrajes

ECONOMÍA Y SOCIOLOGÍA AGRARIA

Comercialización agraria
Economía agraria
Gestión de empresas agrarias
Seguros agrarios

ENERGÍA

Biocombustibles y cultivos energéticos
Electrificación rural
Energías alternativas

GEODESIA Y TOPOGRAFÍA

Geodesia espacial. GPS
Nivelaciones y sistematizaciones
Teledetección
Topografía y fotogrametría

IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN Y MEDIO AMBIENTE

INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS

Almazaras
Azucareras
Bodegas: elaboración y crianza de vinos
Centrales hortofrutícolas
Centrales lecheras
Extracción y tratamiento de mostos
Fabricación de licores y cervezas
Fábricas de embutidos
Fábricas de harinas y derivados. Panificación
Fábricas de quesos
Fábricas de zumos, concentrados y cremogenados de frutas
Frigoríficos
Industrias de conservas vegetales
Industrias de derivados lácteos
Industrias del champiñón y otros hongos
Instalaciones de congelación de alimentos y productos agrícolas
Mataderos
Plantas de envasado
Plantas de manipulación y envasado de frutas y hortalizas
Salado y curado de jamones
Salas de despiece

JARDINERÍA Y PAISAJISMO

Diseño y proyecto de parques y jardines
Mantenimiento y riego

MEDIO AMBIENTE

Agricultura ecocompatible
Auditorías Ambientales
Control de residuos de fitosanitarios
Desertización y desertificación
Erosión hidráulica y eólica
Evaluación de Impactos ambientales (EIA)
Laboreo de conservación
Valorización de residuos y subproductos

MEJORA VEGETAL Y ANIMAL

Ingeniería genética
Mejora vegetal y animal

MOTORES Y MAQUINARIA

ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Ecología aplicada
Estructuras e infraestructuras rurales
Recursos naturales
Restauración de espacios degradados

PATOLOGÍA VEGETAL

Fisiopatías
Enfermedades y plagas de las plantas cultivadas
Lucha integrada
Productos y tratamientos fitosanitarios
Técnicas de aplicación de fitosanitarios

SUELOS

Análisis de suelos
Enmienda de suelos agrícolas
Estudios edafológicos
Estudios geotécnicos
Fertilidad y fertilización

VALORACIONES

Catastro
Peritaciones de fincas
Tasación de activos
Tasación de daños
Valoración de construcciones e instalaciones agrícolas
Valoración de cosechas
Valoración de daños medioambientales
Valoración de empresas agroindustriales
Valoraciones de fincas rústicas

SEGURIDAD Y SALUD

Prevención de riesgos laborales
Coordinación de seguridad y salud

20
08

Pase lo que pase, tú seguro.



PROFESIONALIZACIÓN, RENOVACIÓN, MODERNIZACIÓN... están presentes en la evolución de un sector tan vivo, cambiante y cada día más especializado como es el agropecuario.

AGROSEGURO y las Entidades Coaseguradoras privadas a las que agrupa, trabajan cada día junto con los agricultores y ganaderos para buscar soluciones que se adapten a las nuevas necesidades de cobertura y que permitan garantizar la renta y la continuidad de las explotaciones.

Cada año más agricultores y ganaderos aseguran hoy el mañana.

Agroseguro. Pase lo que pase, tú seguro.



Pase lo que pase, tú seguro.

Para suscribir tu Seguro dirígete a:

MAPFRE AGROPECUARIA, CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • SEGUROS GENERALES RURAL, S.A. • AGROMUTUA • MUTRAL, MUTUA RURAL DE SEGUROS A PRIMA FIJA • CAJA DE SEGUROS REUNIDOS, S.A.-CASER • GROUPAMA, SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • UNIÓN DEL DUERO, CÍA. DE SEGUROS GENERALES, S.A. • CEP D'ASSEURANCES GENERALS, S.A. • ALLIANZ, CÍA. DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • MUTUALIDAD ARROCERA DE SEGUROS A P/F • BBVASEGUROS S.A., DE SEGUROS Y REASEGUROS • HELVETIA CÍA. SUIZA, S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS • AXA SEGUROS GENERALES, S.A. • BANCO VITALICIO DE ESPAÑA, CÍA. ANMA. DE SEGUROS Y REASEGUROS • SABADELL GRUP ASSEURADOR • SEGUROS CATALANA OCCIDENTE, S.A. • MAPFRE SEGUROS GENERALES, CÍA. DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • MUTUA GENERAL DE SEGUROS • FIATC, MUTUA DE SEGUROS Y REASEGUROS A P/F • CAHISPA, S.A. DE SEGUROS GENERALES • GES, SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • METRÓPOLIS, S.A. CÍA. NACIONAL DE SEGUROS Y REASEGUROS • MUSSAP, MUTUALIDAD DE SEGUROS GENERALES A P/F • MUTUA CATALANA DE SEGUROS Y REASEGUROS A P/F • OCASO, S.A., CÍA. DE SEGUROS Y REASEGUROS • REALE SEGUROS GENERALES, S.A. • SANTA LUCIA, S. A. CÍA. DE SEGUROS • SANTANDER SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • CONSORCIO DE COMPENSACIÓN DE SEGUROS