



# mundo del agrónomo

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

en este número:

## entrevista



Pedro Jesús Santolaya

## noticias



San Isidro

## opinión



Congreso Mundial

## ocio



Sierra del Rincón

Revista Trimestral • nº7 • Junio 2009

*Método de valoración de procesos erosivos*

*La opinión del colegiado*

*Agrónomos ilustres: Celedonio Rodríguez*



EL PAPEL DEL  
INGENIERO AGRÓNOMO EN LA  
**GESTIÓN DEL  
AGUA**

# Seguros de Cultivos Herbáceos **SEGURO 09**



## ► ¿QUÉ PRODUCCIONES SON ASEGURABLES?

Las distintas variedades de los grupos de cultivo que figuran a continuación si el destino del cultivo es la obtención exclusiva de grano o las obtenidas en parcelas de multiplicación de semilla certificada:

GRUPO DE CULTIVO	VARIETADES
Cereales de Invierno	Trigo, cebada, avena, centeno, triticale y sus mezclas.
Cereales de Primavera	Maíz, sorgo, mijo, panizo y alpiste.
Leguminosas	Algarrobas, altramuces, alhova, látiros (almortas y titarros), garbanzos negros, guisantes secos, habas grandes, habas pequeñas, lentejas, veza, yeros, garbanzos, soja, judía seca y cacahuete.
Girasol	Girasol
Colza	Colza, lino semilla y cártamo.

## ► ¿QUÉ SE CUBRE?

En ambos seguros se cubren los daños en cantidad por Pedrisco, Incendio y Riesgos Excepcionales (Inundación-Lluvia torrencial, Lluvia persistente y Viento huracanado). Para determinados cultivos también se cubren los daños por fauna silvestre.

## ► ¿QUÉ SUBVENCIÓN TIENE EL SEGURO?

El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino concede una subvención que puede alcanzar en ambos Seguros hasta:

**16% del coste neto + Las que puedan conceder las Comunidades Autónomas.**

**Para suscribir tu Seguro dirígete a:**

MAPFRE EMPRESAS • 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. • ALLIANZ, CÍA. DE SEGUROS Y REASEGUROS, S.A. • CAIXA PENEDÈS GRUP ASSEGUADOR • 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 ASSEGUADOR • SEGUROS CATALANA OCCIDENTE, 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 • 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

**agroseguro**

Pase lo que pase, tú seguro

agroseguro

# sumario

número 07 • 2009



<b>e</b> ditorial	3
<b>n</b> oticias	4
• Festividad de San Isidro	
<b>c</b> olaboración	12
• El Ingeniero Agrónomo y su papel en la gestión del agua	
• Un “cambio de chip” para los regantes	
<b>e</b> ntrevista	17
• Pedro Jesús Santolaya	
<b>a</b> genda	19
<b>m</b> undo web	21
<b>o</b> cio y tiempo libre	22
• Cine y literatura	
• La Sierra del Rincón	
<b>o</b> pinión	25
• Reflexiones tras un Congreso	
• La opinión del colegiado	
<b>a</b> grónomos ilustres	28
• Don Celedonio Rodríguez	
<b>n</b> ovedades técnicas	29
• Método de valoración de procesos erosivos a través de imágenes de las sombras	
<b>l</b> egislación	30
<b>c</b> onocer el colegio	31
• Delegación de Toledo	
<b>b</b> iblioteca técnica	31
<b>e</b> 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, Santiago J. López, Francisco Rodríguez, Carlos Delgado, Guillermo Caldentey, Felipe Sánchez, Andrés del Campo, Luis Sánchez, Arturo Arenillas, Carlos G. Hernández, Cristóbal de la Puerta y Rosario García.

**Diseño y maquetación:**  
André A. Viana Gómez

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



**Balance**

**IV**

**campaña  
solidaria  
de recogida  
de libros**

**para bibliotecas rurales  
en Paraguay**



**Más de 3800 libros  
23 socios participantes**

Han colaborado en la organización

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid, Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola de Madrid, Editorial Agrícola Española, S.A., Fundación Premio Arce, Asociación de Antiguos Alumnos de la ETSIA de Madrid, Eumedia, S.A., Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias, Asociación de Periodistas Agroalimentarios de España

**El destino de los libros serán las bibliotecas rurales vinculadas a la Facultad de Ciencias Agrarias de Asunción y el Colegio de Enseñanza Media Tomás Romero Pereira de San Antonio, así como a bibliotecas rurales dependientes de la Universidad de Itapúa, en Paraguay.**

**A todos, ¡Gracias!**

Entre otros, han donado fondos bibliográficos

Ana Isabel García • Asociación MASI • Asociación de Veterinarios de Porcino de Aragón • Biblioteca de Tomelloso • Biblioteca EUITA Carlos Hernández Díaz-Ambrona • Clara Eugenia Morales COI Agrónomos de Centro y Canarias • Comisión Nacional de la Energía • Dpto Producción Animal ETSIA Madrid • Editorial Agrícola Española S.A. • ETSI Minas de Madrid • Eumedia, S.A. José Antonio González Castillo • Ministerio de medio Ambiente y Medio Rural y Marino • Oficina del Defensor del Pueblo Servicio Biblioteca UPM • Silvia Cubillo...

**www.ayudajusta.org**

Espacio cedido por Editorial Agrícola Española S.A.



¿Quién reconocerá al técnico con competencias en la ingeniería agronómica?  
¿Quién acreditará que alguien es Ingeniero Agrónomo y que su trabajo cumple los requisitos exigibles?

## Queridos amigos:

No son momentos fáciles para nuestra profesión: sin duda nos está afectando la crisis, y no sólo la económica sino también la estructural y la social.

Vemos en las cuentas de todos nuestros Colegios como, si no ha disminuido el número de trabajos, sí ha sufrido una merma considerable el montante económico de los mismos, con la consiguiente disminución de los ingresos de nuestros colegiados.

Asimismo nos enfrentamos a una desaparición de nuestra identidad, ya que no hay Ministerio de Agricultura y la llamada "Ley Ómnibus" va a hacer desaparecer nuestro sistema colegial tal y como lo conocemos, si llega a aprobarse tal como está en el Anteproyecto de Ley.

Por otro lado, ¿quién reconocerá al técnico con competencias en la ingeniería agronómica? ¿Qué formación genérica y específica se le va a exigir? ¿Quién acreditará que alguien es Ingeniero Agrónomo y que su trabajo cumple los requisitos exigibles? No está claro, no se sabe y no se contesta.

Lo que sí sabemos es que somos los tomadores del Seguro de Responsabilidad Civil, y que ningún técnico y poquísimas empresas pueden enfrentarse individualmente a un seguro de este calibre; que seguimos siendo el núcleo profesional que vigila y entiende a sus ingenieros agrónomos; que apoyamos la preparación de aquellos compañeros que quieren acceder a la función pública; que somos la entidad reconocida para velar por la aplicación de la Ley de la Edificación y de los trabajos medioambientales de nuestros colegas; que defendemos a nuestros colegiados en los problemas de intrusismo profesional, problemas de impago y todos los asuntos laborales que surgen; que certificamos la competencia del Ingeniero Agrónomo en nuevas y antiguas técnicas, en nuevos campos de actuación y en nuevas tecnologías; y que estamos aquí al servicio de nuestros compañeros colegiados.

¡No es poco!

Un afectuoso saludo,

**María Cruz Díaz Álvarez**  
Decana del Colegio

# Los ingenieros agrónomos celebran el día de su patrón, San Isidro Labrador

Como viene siendo habitual, el Colegio celebró el pasado mes de mayo, el día de San Isidro, patrón de los ingenieros agrónomos. Las distintas Delegaciones del Colegio organizaron diferentes actos y encuentros de confraternización con el que rendir homenaje a su patrono.

Así, en Madrid, el pasado 13 de mayo, se entregaron las placas y medallas del Colegio y los distintos premios convocados por esta institución. Al acto, celebrado en la Real Fábrica de Tapices, asistieron, entre otros, el subsecretario del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Santiago Menéndez de Lurca; el director general de Producción Agropecuaria de la Junta de Castilla-La Mancha, Francisco Martínez; el presidente del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos, Baldomero Segura; el presidente de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos Gonzalo Medina-Bocos; y Adolfo Cazorla, vicerrector de Asuntos Económicos de la Universidad Politécnica de Madrid.

En su intervención, la decana del Colegio, María Cruz Díaz, felicitó a los galardonados. "Quiero, en primer lugar, felicitar a MERCASA, empresa que ha merecido la Placa de Honor del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias por su singular aporte a los ingenieros agrónomos. A nuestros Colegiados de Honor, los ingenieros agrónomos José Antonio Ortiz Fernández-Urrutia y Eduardo Sánchez Junco por su extraordinaria actividad como tales, y a César Lumberras Luengo y José Valín Alonso por el cariño que han demostrado a los ingenieros agrónomos y a la Agricultura. Felicitar y agradecer su fidelidad a los merecedores de las medallas de oro y plata por sus

50 y 25 años de permanencia como colegiados", dijo.

La Decana también destacó algunas actividades realizadas por el Colegio en este último año, como la celebra-

ción del IV Congreso Mundial de Ingenieros Agrónomos y Profesionales de la Agronomía, momento que aprovechó para dar las gracias a todos los que participaron en la organización del mismo. Por otro lado, María Cruz

Díaz señaló que el Colegio ha estado "en primera línea en las reivindicaciones profesionales que han surgido en el Plan Bolonia y en la nueva ley llamada Ómnibus de Organizaciones Profesionales, presentando batalla para evitar daños irreversibles a nuestra profesión. Con ello nos hemos asegurado ser reconocidos como profesión regulada y ser incluidos como expertos ante la ANECA para el reconocimiento de los títulos" añadía. "Asimismo, hemos presentado, junto con otros Colegios, el Instituto de la Ingeniería y el Consejo; las alegaciones a la nueva legislación de Colegios Profesionales". Del mismo modo, Díaz resaltaba que desde el Colegio se sigue trabajando para aumentar la presencia del colectivo en la sociedad. "Hemos considerado que dar nuestra opinión en los medios de comunicación, aunque no guste a todos, es mejor que permanecer callados, y así hemos intervenido en cuestiones como los transgénicos, la regulación de fitosanitarios y la agricultura ecológica", concluía.

Para la Decana, este año se presenta "con dificultades, algunas muy graves, pero estoy segura que serán menores si estamos preparados y unidos, y no se me ocurre otra manera que la de organizarnos de forma corporativa y solidaria". Añadía que "para ello trataremos de reforzar la organización interna, especializando a los miembros de la Junta de Gobierno en los distintos temas y racionalizando el trabajo".

Por último María Cruz Díaz agradeció el trabajo realizado a las preparadoras de las oposiciones al Cuerpo de Ingenieros Agrónomos "por su ingente trabajo y su dedicación desinteresada a sus compañeros".



La decana del Colegio, María Cruz Díaz, durante su intervención

Tras la entrega de los premios los asistentes pudieron disfrutar del tradicional cóctel.



# Colegiados de Honor

Este año, el Colegio ha nombrado Colegiados de Honor a los ingenieros agrónomos José Antonio Ortiz Fernández-Urrutia y Eduardo Sánchez Junco, al periodista César Lumbreras Luengo y el ex-consejero de Agricultura de Castilla y León, José Valín Alonso.

José Antonio Ortiz Fernández-Urrutia es uno de los ingenieros agrónomos que más ha contribuido a la participación del Ingeniero Agrónomo en el campo de la ingeniería de regadíos. Desde 1968, y sin interrupción, viene desempeñando el cargo de Secretario Ejecutivo del Comité Español de Riegos y Drenajes, en la Comisión Internacional de Riego y Drenaje (ICID) y desde 1985 es Secretario General de la Asociación Española de Riegos y Drenajes (AERYD). Esta asociación privada, a la que pertenecen numerosos ingenieros agrónomos, celebra todos los años el Congreso Nacional de

Riegos, de gran prestigio en el ámbito académico y profesional del riego y el drenaje, y ya consolidado como la cita anual por excelencia de la contribución de la ingeniería al diseño de soluciones de problemas, y a la mejora y modernización del regadío español.

Eduardo Sánchez Junco ha tenido un papel destacado en el sector ganadero al que ha estado siempre vinculado incluso cuando se hizo cargo de la empresa familiar, propietaria de la revista de información social, HOLA. Sánchez Junco ha dado un gran impulso a la mejora de la raza vacuna Holstein en España, adquiriendo e introduciendo en nuestro país toros probados de alto valor genético. También destaca su labor en el cultivo forrajero para la alimentación de vacuno lechero.

José Valín Alonso fue consejero de Agricultura de Castilla y León de 1996 a 2007, y en la actualidad es senador en representación de las Cortes de Castilla y León. El Colegio ha valorado el gran trabajo realizado por Valín desde su Consejería en materias como la concentración parcelaria, la Sanidad Animal y la industrialización y la calidad de alimentos. También fue importante su aportación en materia legislativa con leyes como la reguladora de pastos y rastrojeras, del vino y la de la creación del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León. César Lumbreras Luengo, periodista especializado en información agraria, es el director del programa radiofónico Agropopular de la Cadena Cope, en antena desde 1984. De esta forma el Colegio reconoce su importante contribución al conocimiento de la realidad tanto de los agricultores y ganaderos como del mundo rural en general.



La Decana del Colegio junto a Eduardo Sánchez Junco.



El periodista de información agraria, César Lumbreras, junto a la Decana del Colegio.



El presidente del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos, Baldomero Segura, entrega el título de Colegiado de Honor a José Antonio Ortiz Fernández-Urrutia



José Valín recibe el título de Colegiado de Honor de manos de Jesús Ciria, delegado del Colegio en Soria.

# Premios

## José Cascón 2008

En su trigésimo novena edición, el Premio José Cascón a la mejor Tesis Doctoral ha recaído en el trabajo "Evolución de la planificación y el diseño de espacios verdes en el Madrid metropolitano durante el siglo XX" de María Jesús García. En la categoría Proyectos Fin de Carrera, el trabajo premiado ha sido "Campo de golf de 18 hoyos en El Rompido (Huelva), de Rafael M<sup>º</sup> Méndez. El Premio José Cascón fue instituido en 1970 y tiene como objeto estimular la vocación profesional y de investigación de los ingenieros agrónomos.

## Manuel Alonso 2008

El Premio Manuel Alonso fue creado por el Colegio y la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural de la Junta de Castilla-La Mancha en 1985 para trabajos de interés agrícola en esta Comunidad. En esta edición, la vigésimo cuarta, el trabajo premiado ha sido "Recuperación de variedades tradicionales y en peligro de extinción en Castilla-La Mancha", presentado por Marta María Moreno, Amparo Moreno, Ignacio Mancebo y Jaime Villena.

## Cristóbal de la Puerta 2009

Este Premio es convocado por Editorial Agrícola Española en colaboración con el Colegio y premia los trabajos de interés sobre un tema concreto de ganadería publicado en la revista Ganadería. En la novena edición, el jurado ha concedido un único Premio, ex -aequo, a los trabajos "Diseño de centros de ordeño", de Antonio Callejo (Departamento de Producción Animal de la Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Madrid); "Recuperemos la confianza en las praderas en pastoreo para la producción de leche", de Ana Isabel Roca y Antonio González (Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo - La Coruña) y "Leche de oveja con más clase. Suplementación de la dieta de ovejas lecheras con distintas fuentes lipídicas", presentado por Pablo Gutiérrez, Pilar Frutos y Gonzalo Hervás (Instituto de Ganadería de Montaña. CSIC. León).



El vicerrector de Asuntos Económicos de la UPM, Adolfo Cazorla, entrega el Premio José Cascón 2008 a la mejor Tesis Doctoral a María Jesús García.



Arturo Serrano Bermejo, jefe de estudios de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid, entrega el Premio José Cascón 2008 al mejor Proyecto Fin de Carrera a Rafael M<sup>º</sup> Méndez.



La esposa de Antonio Callejo, uno de los ganadores del Premio Cristóbal de la Puerta, junto al fundador del mismo, Cristóbal de la Puerta.



El director general de Producción Agropecuaria de la Junta de Castilla-La Mancha, Francisco Martínez, hizo entrega del Premio Manuel Alonso 2008.



## Placa de Honor del Colegio

Ignacio Cruz, presidente de Mercasa, fue el encargado de recoger en nombre de esta empresa nacional la Placa de Honor del Colegio. De esta forma, el Colegio reconoce el papel de esta empresa, dependiente de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) y del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), en la distribución mayorista y los servicios logísticos. Por otro lado, también destaca la contribución de Mercasa en la modernización de los mercados y en el impulso del desarrollo de nuevas tecnologías comerciales, así como el apoyo que ha proporcionado a la formación y a la promoción alimentaria. Ignacio Cruz agradeció al Colegio la distinción que le ha otorgado y resaltó el número de ingenieros agrónomos que realizan su trabajo en la empresa, muchos de ellos con puestos de responsabilidad.



Santiago Menéndez de Luarca, subsecretario del MARM, entrega la Placa de Honor del Colegio a Ignacio Cruz, presidente de Mercasa.

## SAN ISIDRO EN LAS DELEGACIONES

### Misa y cena, en Toledo

En Toledo, los ingenieros agrónomos homenajearon a su patrón, con diversos actos, entre ellos, el día 15 de mayo, una Santa Misa, en la ermita de San Antón, donde se venera la imagen de San Isidro. Al final de la misma se bendijeron los campos y se pasó al salón contiguo a la ermita, donde en unión con los Ingenieros Técnicos y Peritos Agrícolas de Toledo y la Cámara Agraria Provincial de Toledo se ofreció un vino a todos los asistentes.

El día anterior, los colegiados celebraron un cóctel seguido de cena de confraternidad en el Hostal del Cardenal de Toledo, a los postres, el Delegado de Toledo Miguel Sáez, acompañado de Juan Carlos Wengel, vocal del Colegio; impuso la Medalla de Plata de dicha institución y entregaron el diploma acreditativo al ingeniero agrónomo Cándido Peces Perulero, que además de ejercer libremente la profesión y ser un gran agricultor, dirige la empresa "Mazapanes Peces" en Consuegra (Toledo) y es el Presidente de la Indicación Geográfica Protegida "Mazapán de Toledo" y Presidente de la Asociación de Fabricantes de Turrónes y Mazapanes de Toledo.



Cándido Peces, junto a sus hijos, con el delegado en Toledo, Miguel Sáez (izda.) y el vocal Juan Carlos Wengel (dcha.). Foto Moreno de Acevedo.

### Comida y mus, en Cuenca

El 14 de mayo, los ingenieros agrónomos colegiados en Cuenca, junto con sus cónyuges o acompañantes, celebraron la festividad de su patrono, reuniéndose, como vienen haciendo tradicionalmente, en una comida de confraternidad, que tuvo lugar en el restaurante "La Taberna de Pepe". Después de la comida y de unas palabras de Francisco Rodríguez, delegado del Colegio, se celebró el campeonato de mus "San Isidro 2009", en el que resultaron vencedores Emilio Cotillas y Constancio Desviat. Esperamos que el próximo año tenga lugar la, ya décima, edición de este torneo. Por otra parte, quienes no jugaron pudieron disfrutar de una animada tertulia.

## SAN ISIDRO EN LAS DELEGACIONES

### En Ciudad Real visitaron una bodega

En Ciudad Real festejaron el día del patrón el 8 de mayo. Los colegiados, junto a sus acompañantes, se reunieron para cenar en el restaurante "Pago del Vicario", a pocos kilómetros de la capital. Previamente visitaron la bodega, inaugurada hace pocos años, que da nombre al complejo hotelero, cuyos vinos tienen ya justa fama bajo la dirección técnica de nuestra compañera Susana López Mendiando. En el transcurso de la cena se procedió a la entrega de la Medalla de Plata del Colegio a José María Menchén Alumbrosos.

### Jornada de confraternización en Tenerife

Los colegiados de Santa Cruz de Tenerife celebraron la festividad de San Isidro, el 23 de mayo, en la Finca Boquin, en Icod de los Vinos.



### Éxito del grupo de trabajo para la preparación de oposiciones

El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) ha hecho pública la lista de los aspirantes aprobados en las últimas pruebas de acceso al Cuerpo de Ingenieros Agrónomos del MARM, convocadas por la Orden APA/1611/2008, de 11 de abril, del antiguo Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Casi la mitad de las plazas disponibles han sido para ingenieros agrónomos colegiados del Colegio de Centro y Canarias, que han preparado dichas pruebas en el Centro de Orientación, Documentación y Empleo "José María Pastor" (CODE). Entre los colegiados aprobados se encuentran también los dos aspirantes que mayor nota han conseguido en la convocatoria.

El grupo de preparación para las oposiciones se ha venido reuniendo periódicamente durante los últimos meses en el CODE y han contado con la ayuda desinteresada de las preparadoras Paula Sevilla, Iciar Barbier, María Fernández y Ainhoa López-Luzatti.

El grupo ha agradecido al Colegio el apoyo prestado a través del CODE, un servicio que, según ellos, contribuye a aumentar la sensación de compañerismo y da un gran valor añadido al Colegio.

# NOMBRAMIENTO

## Juan Andrés Feliú, representante del Colegio ante la Junta de Castilla y León

Juan Andrés Feliú ha sido nombrado nuevo representante del Colegio ante la Junta de Castilla y León. El nombramiento fue aprobado en la Junta de Gobierno del pasado mes de marzo. Actualmente, Juan Andrés Feliú es delegado del Colegio en Ávila y sustituye en el cargo a Luis Felipe Martín, delegado del Colegio en Segovia (1981-2006).



## El ingeniero agrónomo José María González, presidente de ATEBA

El ingeniero agrónomo, José María González, ha sido elegido presidente de la Asociación Técnica Española de Balsas y Pequeñas Presas (ATEBA). Esta asociación fue creada en 2008 con el objetivo de contribuir al avance tecnológico en el proyecto, construcción y explotación de balsas de agua y pequeñas presas; proteger, conservar y desarrollar las mismas como elementos integradores de los entornos ambientales, económicos y sociales; crear un espacio que estimule la comunicación y el intercambio de opiniones entre los ámbitos afectados; y mejorar en la eficiencia del uso del recurso hidráulico asociado a este tipo de infraestructuras.

## OBITUARIO

### Teófilo Ruiz Lorente

Teófilo Ruiz nació en Ciudad Real el 3 de diciembre de 1950. Pertenecía a la promoción 120 de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid en la que cursó la especialidad de Industrias Agrarias, terminando la carrera en 1980. Poco después, se incorporó como profesor de Topografía en la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola de Ciudad Real, impartiendo en otras etapas las asignaturas de Física, Industrias Alimentarias y Proyectos. De 1983 a 1987 fue Subdirector de dicha Escuela, donde ha permanecido ejerciendo la docencia hasta su fallecimiento. Teófilo Ruiz fue delegado del Colegio en Ciudad Real entre 1988 y 1997.

## La Decana, con los nuevos titulados de la ETSIA de Madrid

La decana del Colegio, María Cruz Díaz, asistió, el pasado 14 de mayo, al acto organizado por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid (ETSIA) para entregar los títulos de Ingeniero Agrónomo a los alumnos de la última promoción de la Escuela, la 148. El acto fue presidido por Javier Uceda, rector de la UPM, que estuvo acompañado por Santiago Menéndez de Luarca, subsecretario del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Jesús Vázquez, director de la ETSIA y Francisco González, director de la Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Agrícolas, entre otros. La Decana aprovechó su intervención para felicitar a los nuevos ingenieros agrónomos. "Nuestra profesión, y por tanto nuestro porvenir, es envidiable y espléndido; aún en momentos de crisis, la formación que habéis recibido es excelente y os coloca en una situación privilegiada, por ello, estoy convencida que os sentiréis orgullosos de ser lo que sois" dijo la Decana.

Por otro lado, el Colegio ha invitado a estos recién titulados a formar parte de la institución, creando la figura del "pre-colegiado" a través de la cual estos nuevos titulados podrán disfrutar de determinados servicios del Colegio (biblioteca, descuentos en cursos, instalaciones del CODE, etc.) de forma gratuita durante su primer año de colegiación.



ETSIA Madrid

## Firman la renovación del Convenio para convocar el Premio Manuel Alonso

El consejero de Agricultura y Desarrollo Rural de la Junta de Castilla-La Mancha, José Luís Martínez, y la decana del Colegio, María Cruz Díaz, firmaron el 2 de abril, en Toledo, la renovación del convenio de colaboración por el que ambas instituciones convocan el Premio Manuel Alonso para trabajos de interés agrícola, ganadero o agroambiental para Castilla-La Mancha. En el acto estuvieron presentes también el director general de Producción Agropecuaria, Francisco Martínez; el delegado del Colegio en Toledo, Miguel Sáez; y el vocal de la Junta de Gobierno, Juan Carlos Wengel.

Tanto el Consejero como la Decana del Colegio resaltaron la importancia de este premio, instaurado en 1985, para la divulgación y la promoción de los trabajos de investigación relacionados con la región.



## El Colegio en el Salón del Estudiante y la Oferta Educativa



Con el objeto de promocionar la profesión de Ingeniero Agrónomo entre los estudiantes de la ESO y Bachillerato, el Colegio ha participado en el Salón del Estudiante y la Oferta Educativa, AULA 2009, celebrado en Madrid, del 25 al 29 de marzo.

El Colegio ha contado con la colaboración de un grupo de estudiantes de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid, que ha informado a los jóvenes sobre la carrera y las especialidades de la titulación de Ingeniero Agrónomo.

En esta edición de AULA, la cuarta en la que participa el Colegio, se ha batido record de asistencia. Según los responsables de IFEMA, institución organizadora del encuentro, más de 115.000 estudiantes y educadores han visitado el Salón.

En el canal de la ETSIA en Youtube (<http://www.youtube.com/user/ETSIAgronomos>) puede verse un video sobre la participación del Colegio en el Salón.

### Horario de verano del Colegio

La sede central del Colegio permanecerá cerrada del 10 al 24 de agosto de 2009. Se abrirá para visados urgentes los días 12 y 19 de agosto de 17 a 20 horas.

## IV Campaña de recogida de libros de Ayuda Justa

La Asociación Ayuda Justa realizó del 22 al 29 de mayo, en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y la Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Madrid, una nueva campaña de recogida de libros para bibliotecas en Paraguay y Perú, en la que ha colaborado el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias. Al cierre de este número aún no se habían terminado los trabajos de contabilización y catalogación de los libros recibidos, pero en esta edición se han superado los 2.000 volúmenes recibidos en la edición de 2008.

Con esta iniciativa, Ayuda Justa pretende contribuir a garantizar el acceso a los libros de temática agraria a todos los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrarias de Asunción, lo que repercutirá en la mejora de la enseñanza en cuestiones agronómicas en Paraguay. Por otro lado, pretende enviar libros de todas las temáticas al Colegio de Enseñanza Media Tomás Romero Pereira de San Antonio (Paraguay) y a la biblioteca rural integrada en el Instituto de Educación Rural de Juli, en Puno (Perú).

Todos los que quieran colaborar con donativos para el envío de los libros a Paraguay y Perú pueden realizarlo a través de la web <http://www.ayudajusta.org/donativo.htm>.



## Becas AMIC para estudiantes de ingeniería

La Asociación Mutualista de Ingeniería Civil (AMIC) ha convocado las Becas AMIC para el curso 2009-2010. Así, convoca 20 becas para estudiantes Erasmus de una cuantía de 4.000 euros y



40 becas nacionales para estudiantes de ingeniería de una cuantía de 2.000 euros. Las Becas AMIC se podrán solicitar hasta el 20 de octubre de 2009, dirigiendo la documentación solicitada al Presidente de la Comisión de Solidaridad de AMIC, (C/ Príncipe de Vergara 11, 28001 Madrid), o enviándola mediante correo electrónico a la dirección [solidaridad@amic.es](mailto:solidaridad@amic.es). Los formularios de solicitud y la documentación a adjuntar pueden descargarse desde la página web [www.amic.es](http://www.amic.es), desde donde también se puede acceder a la información completa de las becas. Más información en el número de teléfono 901 12 34 12 o en la dirección de correo electrónico citada anteriormente.

## XXI Concurso Fotográfico San Isidro 2009

La Asociación de Fotografía de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid ha celebrado un año más su concurso de fotografía en el que el Colegio participa como patrocinador de la categoría Fotografía Científica. En esta categoría, el primer premio ha sido para Antonio Ortega por su fotografía titulada "Lluvia de fresones". Arturo Gamonal con "Hellecho" y Hugo Fernández con "Analizando la Tierra" han conseguido el segundo y el tercer premio, respectivamente. El cuarto premio ha sido para la fotografía titulada "Medusa" de Rafael Escolar. Artística, Tecnología Agraria y Serie Fotográfica son las otras categorías del concurso.



"Lluvia de fresones" de Antonio Ortega

# El Ingeniero Agrónomo y su papel en la gestión del agua

por: Felipe Sánchez Rivero  
Ingeniero Agrónomo  
Delegado en Las Palmas (COIA Centro y Canarias)

Recientemente se ha empezado a aplicar el concepto de que realmente el consumo de agua del sector agrario se traslada casi exclusivamente a la producción de alimentos frente al criterio más pesimista de que el sector agropecuario despilfarra el recurso agua por ser el mayor consumidor. Sin embargo, es un consumo necesario aunque también es cierto que se puede mejorar aún más la eficiencia en producción, transporte, almacenamiento y aplicación de agua de riego.

El Ingeniero Agrónomo es el profesional capaz de establecer la necesidad, vinculación y proporcionalidad de las infraestructuras necesarias para la gestión del agua en el sector agropecuario. La principal “plaga” del campo sigue siendo la falta de formación e información, saber en todo momento cuál es el problema y en qué consiste la solución resulta imprescindible y los ingenieros agrónomos juegan un papel muy importante en el desarrollo, aplicación y manejo de la tecnología que hace eficiente el uso

Seguimos inventando e  
innovando sobre  
proyectos de  
modernización y gestión  
de infraestructuras  
hidráulicas.





de agua en la Agricultura. Este colectivo profesional está constantemente innovando y generando una plusvalía para el sector, respondiendo a unas necesidades cambiantes de los sistemas de producción agropecuarios y por supuesto en los sistemas de riego y gestión del agua, que necesitan de una garantía de suministro, en calidad y cantidad suficientes para una Agricultura profesionalizada.

La intervención de los ingenieros agrónomos en la determinación de las necesidades hídricas de los cultivos, la innovación en el manejo de los diferentes sistemas de riego, la participación en el estudio y definición de los parámetros agronómicos de la calidad de las aguas de riego y la tenacidad en la mejora de la eficiencia del uso del agua con objeto de ahorrar viene ya desde hace mucho tiempo. Pero no queda aquí la participación de los ingenieros agrónomos, ya que seguimos inventando e innovando sobre proyectos de modernización y gestión de infraestructuras hidráulicas; participando en la Dirección Técnica de ejecución de obras de regadío tales como depósitos, conducciones de transporte de agua, balsas de riego, Impulsiones, Telemando y Telecontrol de redes de riego, gestión automatizada de riego y fertirrigación, etc.

Las consecuencias sobre el cambio climático también está llevando a la concienciación del colectivo profesional de tal forma que se están incorporando avances tecnológicos que consumen energías alternativas (eólicas, fotovoltaica) así como otros avances que ahorren energía (incorporación de variadores de frecuencia a las electrobombas) mejorando el rango de funcionamiento de estos equipos.

Otra forma importante de incidir en la gestión del agua es la participación de los agrónomos en la

**El Ingeniero Agrónomo es el profesional capaz de establecer la necesidad, vinculación y proporcionalidad de las infraestructuras necesarias para la gestión del agua en el sector agropecuario**

disminución de los costes por vía de disminución de las pérdidas por evaporación en los embalses de regulación y almacenamiento mediante la colocación de cubiertas flexibles ejecutadas con materiales plásticos tipo malla de polietileno. También se está innovando en nuevos materiales para la instalación de conducciones de agua que disminuyan costes tanto de material como de métodos de montaje, automatizaciones para riego e incorporación de abono, etc.

En las zonas de mayor escasez de agua se están incorporando nuevos recursos como son las aguas regeneradas y las procedentes de la desalación, allí

donde es posible, y en la proporción adecuada que resulte económicamente viable. Aquí, la participación de los ingenieros agrónomos es decisiva en la elaboración de los parámetros agronómicos que deben reunir este tipo de aguas para el diseño adecuado de las plantas de desalación ya que son particularmente problemáticos los niveles de boro, sodio, calcio y cloro; así como el índice de corrosión elevado que tienen por lo que se hace necesaria la toma de medidas correctoras del uso por los agricultores.

La participación de los ingenieros agrónomos en la labor de Planificación de las Infraestructuras de Regadío, tanto en la Administración Central como en las Comunidades Autónomas, resulta inestimable participando en la elaboración del Plan Nacional de Regadíos, en los Planes Hidrológicos de Cuenca así como en los Planes Sectoriales y Territoriales de las diferentes Comunidades Autónomas.

Por último es importante reseñar la aportación que los ingenieros agrónomos realizan en la gestión de empresas y entidades dedicadas a la explotación, distribución y regulación del agua destinada a la Agricultura, que constantemente están innovando para reducir costes y atender a un colectivo de regantes cada vez más profesionalizados.

A modo de conclusión, ante la actual crisis financiera y alimentaria, caracterizada por altos precios de los alimentos e incremento de la demanda mundial, el encarecimiento de los créditos para financiar al sector agropecuario hacen que el Ingeniero Agrónomo y demás profesiones afines sean piezas

claves en el proceso de suministro de alimentos, mediante el empleo de nuevas tecnologías con el fin de preservar un equilibrio ambiental, sostenible y energético.

Ante la actual crisis financiera y alimentaria, caracterizada por altos precios de los alimentos e incremento de la demanda mundial, el encarecimiento de los créditos para financiar al sector agropecuario hace que el Ingeniero Agrónomo y demás profesiones afines sean piezas claves en el proceso de suministro de alimentos





# Un “cambio de chip” para los regantes

por: Andrés del Campo  
Ingeniero Agrónomo  
Presidente de FENACORE

El presidente de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes (FENACORE), Andrés del Campo, aprovecha estas líneas para destacar la necesidad de que la renovación de las infraestructuras de regadío vaya de la mano de la modernización de la gestión, con el fin de “sacar el máximo partido” a la inversión realizada por los regantes al transformar sus parcelas en sistemas más eficientes, que permitan el ahorro de agua y energía en el desarrollo de su actividad. Este objetivo requiere la contratación de técnicos agronómicos que actúen como asesores de las comunidades de regantes en el manejo de estas nuevas tecnologías de riego.

El proceso de modernización de regadíos debe ir acompañado necesariamente de la modernización de las herramientas de gestión de la actividad, con el fin de mejorar la competitividad de los agricultores mediante la dotación de los servicios, las tecnologías, los entornos online y la formación necesaria para un empleo más eficaz del agua para regadío.

En este entorno tecnológico, Internet ha dejado de ser un coto privado de ciertos sectores para alcanzar todos los ámbitos de la vida social y económica, incluido, por muy antagónico que pueda parecer, la agricultura de regadío.

Así, este fuerte proceso de modernización y consolidación de regadíos en que están inmersas las comunidades de regantes de toda España se ha traducido también en una clara apuesta por la implantación de nuevas tecnologías que permitan optimizar el agua de riego ante la posibilidad de un cambio climático marcado por largos periodos de sequía y otros de lluvias torrenciales.



Andrés del Campo, ingeniero agrónomo, presidente de FENACORE.

El ejemplo más destacado de la adaptación de los regantes a estas nuevas tecnologías ha sido la creación de una red de recogida y envío de datos por Internet, denominada Corenet, e integrada por las distintas comunidades de regantes de toda España. Esta red ha constituido, sin duda, una solución integral para los comuneros que han visto en poco tiempo agilizada y optimizada su actividad y sus recursos, gracias al desarrollo de información online y a la inmediatez de las herramientas informáticas.

Con esta iniciativa, los regantes cuentan con una gran Intranet especializada en su sector que les mantiene conectados en tiempo real para conocer el estado del regadío español y todas sus posibles incidencias, favoreciendo así la unidad y el consenso de sus decisiones.

Además, a través del telecontrol y mediante mensajes a móviles o vía e-mail, los regantes pueden conocer la presión de la red general y reaccionar al minuto si se produce una despresurización. También, este dispositivo permite saber qué agricultor o zona está tomando agua y qué cantidad, a la vez que, desde Internet, abrir y cerrar contadores de otros agricultores ante una avería puntual e incluso programar sus riegos diarios, semanales, quincenales o mensuales.

## “Aires nuevos” para los agricultores

La integración de estas nuevas tecnologías en el sector agrario requiere la incorporación de técnicos agrónomos a las comunidades de regantes –en su mayoría recién terminados los estudios de ingeniería agrónómica– que supondrán una gran ayuda y un “cambio de chip” para los agricultores más veteranos, ayudándoles a dejar de lado los procedimientos manuales con los que gestionaban sus parcelas e inculcándoles nuevos métodos de trabajo, tales como la solicitud de agua vía SMS, la descarga de facturas online o la notificación de averías a través de correo electrónico, utilización del Servicio de Asesoramiento al Regante (SAR), etc.

Además, estos jóvenes cualificados asumirían la función de diseñar la campaña de producción para obtener el máximo beneficio de la explotación agraria. De esta forma, programarían a través de Internet la dotación de recursos necesarios en función del tipo de cultivo para ahorrar agua; dirigirían el plan de prevención de plagas, así como el control de las nuevas instalaciones de riego para garantizar su correcto funcionamiento, entre otras funciones.

Con esta iniciativa, desde Fenacore buscamos que la modernización de infraestructuras vaya de la mano de la modernización de la gestión, con el fin de obtener el máximo rendimiento de la inversión realizada en la transformación de los sistemas de regadío en otros de mayor eficiencia, teniendo en consideración las normativas vigentes de los organismos públicos y de la Unión Europea (UE).

Además, esta fórmula podría atraer a las nuevas generaciones a las actividades del campo, lo que incentivaría la continuidad de trabajos que, de otro modo, podrían desaparecer. Asimismo, fomentaría también la inserción laboral, proporcionándoles la oportunidad de trabajar “in situ” en el campo y contribuir con su actividad a mejorar la eficiencia y gestión de los regadíos españoles.

## El apoyo esencial de Medio Ambiente

Los regantes solicitamos el apoyo del Ministerio de Medio Ambiente y de las CCAA. para la contratación subvencionada de técnicos agrónomos, que



asuman la función de asesorar a las comunidades de regantes con el fin de sacar la máxima rentabilidad de los nuevos sistemas de riego, ahorrando agua y energía en el desarrollo de su actividad.

La contratación de estos técnicos para que colaboren en el mantenimiento de las infraestructuras y en el asesoramiento de los regantes supondría un beneficio para los convenios de explotación de las Sociedades Estatales de Infraestructura Agraria (SEIASAS) con las comunidades de regantes modernizadas, ya que se obtendría un mayor rendimiento de las superficies agrarias.

Por otra parte, ayudaría a cumplir con los Planes de Vigilancia Ambiental, que han de ser llevados a cabo por las propias comunidades de regantes. Asimismo, contribuirían a extender el uso de las nuevas tecnologías en el día a día de los regantes, reforzando el esfuerzo que desde Fenacore y con la ayuda del anterior Ministerio de Agricultura, y hoy de Medio Ambiente, Rural y Marino, se viene realizando para implantar la red de servicios online Corenet por todas las CC.RR.

Los regantes estamos plenamente convencidos de que el desarrollo de esta iniciativa contribuirá a optimizar las explotaciones agrarias, ayudando a asegurar la viabilidad del sector y garantizar una agricultura competitiva al 100%.

“Esta fórmula fomentaría la inserción laboral, proporcionando a los jóvenes universitarios la oportunidad de trabajar “in situ” en el campo y contribuir con su actividad a mejorar la eficiencia y gestión de los regadíos españoles”



# Pedro Jesús Santolaya

Ingeniero Agrónomo

“Cuando hay un intrusismo se nota la mala fe tanto del profesional que lo hace como del Colegio que lo acepta, y por tanto, ahí se debería ser contundente”.

Pedro Jesús Santolaya Heredero es ingeniero agrónomo y ha dedicado prácticamente toda su vida profesional al ejercicio libre de la profesión. Este toledano nació en el seno de una familia de agricultores y empresarios agrícolas. Por ello, tenía claro que cursaría la especialidad de Industrias Agrarias. Sus primeros años como profesional los pasó en la Subdirección General de Producción Animal del Ministerio como contratado laboral. De ahí, a la Consejería de Agricultura de la Junta de Castilla-La Mancha, a principio de los ochenta, donde desempeñó el cargo de Secretario General Técnico. Más tarde, en 1987, dejó la Administración para crear su propia empresa: Ingeniería y Servicios Agroalimentarios, S.L. Según reconoce, el mundo del aceite le ha marcado toda su vida. Su padre tenía una fábrica de aceite y simultaneaba tanto estudios como trabajo con su aportación a la empresa familiar. Ha sido presidente de la Asociación Regional de Almazaras, Vicepresidente Nacional de los Fabricantes de Aceites de Oliva, Presidente de la Cámara de Comercio de Toledo, consejero de instituciones financieras y Delegado del Colegio en Toledo (1987-1990), entre muchos otros cargos.

## ¿Cómo decide dejar su trabajo en la Administración y crear su propia empresa?

Mientras trabajaba como contratado laboral, transferido a la Junta de Comunidades, seguía desempeñando mis actividades en la almazara, porque era algo que me gustaba mucho, y la actividad de empresa agraria, derivada de las empresas familiares. En aquella época empezaba con mucha fuerza el ejercicio libre profesional. Así que solicité la excedencia de la Administración y

El ejercicio libre de la profesión es hacer una oposición un día tras otro, es una actividad tremendamente enriquecedora porque los clientes te exigen permanentemente

creé mi propia empresa. Creo que fui el primero en Castilla-La Mancha y de los primeros en España en abandonar la Administración. El estudio de ingeniería empezó poco a poco cuando en aquel entonces quizá el papel del ejercicio profesional del Ingeniero Agrónomo no estaba todavía tan consolidado como en los tiempos actuales.

## El ingeniero agrónomo dedicado al ejercicio libre de la profesión ¿qué aptitudes o habilidades debe tener? ¿Necesita alguna preparación especial?

Creo que las únicas aptitudes que necesita son la de la vocación y la capacidad de trabajo. No hay que pensar que con el estudio de una carrera universitaria el trabajo viene por sí solo. El ejerci-



cio libre de la profesión es hacer una oposición un día tras otro, es una actividad tremendamente enriquecedora porque los clientes te exigen permanentemente y te estás examinando cada día. Se necesita mucha capacidad de trabajo, de información y de estudio.

**Como profesional dedicado al ejercicio libre de la profesión ¿cree que el intrusismo es uno de los problemas fundamentales del colectivo?**

Considero que es un problema grande y que no tiene solución. Llevo en el ejercicio libre de la profesión treinta y cinco años y éste es un tema que desde el principio se está comentando. Yo creo que en este tema los Colegios deberían mojarse más y llegar a pactos entre ellos, sobre todo ahora que las actividades profesionales están perfectamente marcadas. Hoy en día todos sabemos los proyectos que se hacen y de los que son competentes cada profesional. Aquí es donde yo pediría al Colegio una mayor vinculación. Cuando hay un intrusismo se nota la mala fe tanto del profesional que lo hace como del Colegio que lo acepta, y por tanto, ahí se debería ser contundente. Esta sería una de las actividades del Colegio que nosotros, los profesionales del ejercicio libre de la profesión, mejor veríamos como ayuda, y por tanto, que se dotase al Colegio de profesionales con los medios necesarios para trabajar en ello. Echo de menos un mayor apoyo al ejercicio profesional.

**La actual crisis está afectando a todos los sectores en mayor o menor medida. ¿El sector de la ingeniería como lo está notando?**

Empecé a detectar la crisis en 2007. Veía que la gente comenzaba a retraerse de hacer sus inversiones. Con el boom espectacular de la crisis, estamos en una situación tremendamente dura y difícil, y mucho peor que el resto de profesiones porque, por ejemplo, las ayudas que están dando las Administraciones a las corporaciones locales o los ayuntamientos están beneficiando a los arquitectos y a los

ingenieros de caminos, entre otros, ya que se trata de incentivar la obra pública y son ellos los que tienen que realizar los proyectos. Ahora, en mi opinión, estamos pasando como profesionales el momento más duro que hemos vivido en los últimos treinta y cinco años. Además, todo el sector en el que nos movemos está muy mal: el vitivinícola, el oleícola, el lácteo, etc.

**Concretamente, en el sector oleícola, se han pedido medidas para mejorar esta situación. Se ha hablado de promoción en el exterior de los productos, de alojamiento privado, etc. Como experto en el sector, ¿cuál es su opinión?**

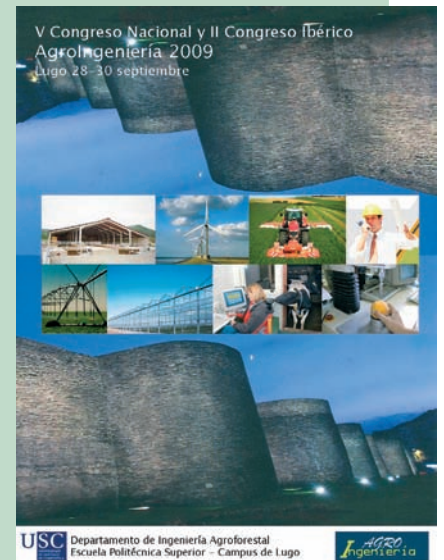
Lo que ha ocurrido en el mundo es el aumento espectacular de la producción de aceite de oliva. El consumo mundial ha crecido pero también lo ha hecho la producción mundial. Hemos pasado de unos precios de aceite de oliva de 2,40 o 2,50 euros a 1,68 euros. Esto puede llegar a provocar que la campaña que viene el agricultor no recoja la aceituna, y el fruto se quede en el árbol ya que los costes del olivar van siendo superiores, debido a que el coste de la mano de obra va incrementándose. Ahora se está presionando al Gobierno para que solicite la inmovilización del aceite y se vaya escalonando la venta con el tiempo. Así, se mantendrían los precios porque con creces se han rebajado las recomendaciones de Bruselas para solicitar el almacenamiento.

## V Congreso Nacional y II Congreso Ibérico de AgroIngeniería

El V Congreso Nacional y II Congreso Ibérico de AgroIngeniería se celebrará del 28 al 30 de septiembre de 2009 en Lugo, organizado por el Departamento de Ingeniería Agroforestal y la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Santiago de Compostela, en colaboración con la Sociedad Española de AgroIngeniería y la Sección Especializada de Ingeniería Rural de la Sociedad de Ciencias Agrarias de Portugal.

Entre las áreas temáticas que se tratarán están "Construcción", "Energía", "Mecanización", "Proyectos, medio ambiente y territorio", "Suelos y aguas", "Tecnología de invernaderos", "Tecnología de producción animal", "Tecnología poscosecha" y "Tecnologías emergentes".

Más información en [www.aging2009.org](http://www.aging2009.org)



## AGROMAQ 2009



Feria de Salamanca

Agromaq 2009, que tendrá lugar del 5 al 10 de septiembre en el Recinto Ferial de Salamanca, será un año más el punto de encuentro de las empresas y profesionales del

sector agropecuario. Las entidades organizadoras han sido conscientes de la importancia que tenía hacer de esta feria una herramienta útil, que sirviera como punto de encuentro y de negocio para las empresas y los profesionales asistentes. En el camino hacia la profesionalización de la feria, las empresas expositoras y los profesionales del sector han desempeñado un papel fundamental, y este respaldo ha contribuido a que AGROMAQ sea hoy una herramienta que sirve como punto de encuentro y de generación de negocio en el sector agropecuario.

De cara a esta edición, AGROMAQ quiere incentivar la presencia de visitantes profesionales de todo el territorio nacional, y también internacional y se acercará a ellos a través de Cooperativas, Asociaciones profesionales, Cámaras Agrarias, y cualquier colectivo que desarrolle su labor en el ámbito agropecuario.

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

## FERCAM 2009

La Feria Regional del Campo y Muestras de Castilla-La Mancha (FERCAM) celebra su 49ª edición en Manzanares (Ciudad Real) del 15 al 19 de julio. El recinto ferial, de más de 100.000 metros cuadrados al aire libre y con un gran pabellón dedicado a muestras en general, volverá a presentar una ocupación plena con más de doscientos expositores procedentes de toda España. En Manzanares se mostrarán las últimas novedades en maquinaria agrícola, sector de referencia de FERCAM, así como en otros de gran importancia, como automoción, obras públicas y muestras en general.

FERCAM, que el año que viene celebrará sus bodas de oro, programará paralelamente un ciclo de conferencias técnicas en el que instituciones, organizaciones agrarias y los propios expositores abordarán temas candentes del agro español y regional y presentarán destacadas novedades tecnológicas.

La Feria del Campo y Muestras recibe más de cien mil visitantes en cada edición. Aunque el año pasado se notó un descenso en el volumen de negocio realizado durante el certamen, los resultados volvieron a ser muy interesantes para la mayoría de expositores, tal y como se demuestra con su presencia un año más en tan cualificado escaparate.



Foto FERCAM

Más información en <http://fercam.manzanares.es>



COLEGIO OFICIAL DE  
**I N G E N I E R O S**  
**A G R O N O M O S**  
DE CENTRO Y CANARIAS



## 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

### Asesoría Técnica

El Secretario Técnico resuelve las dudas técnicas en la realización de los proyectos (lunes-jueves, 18-20h.)

### Empleo

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

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

Grupos de trabajo  
Sala de reuniones

### Comunicación

Revista "Mundo del Agrónomo"  
Newsletter  
Página web  
Publicaciones

Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos

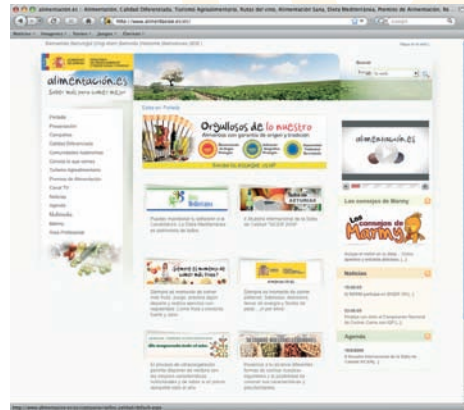
Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos

Más información en nuestra web  
[www.agronomoscentro.org](http://www.agronomoscentro.org)

# www.alimentacion.es

La web [www.alimentacion.es](http://www.alimentacion.es) depende del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) y fue creada como instrumento para la promoción alimentaria. Poco a poco se ha ido mejorando tanto desde el punto de vista técnico como informativo. En materia de promoción alimentaria, es una herramienta interesante para los consumidores, que pueden encontrar en ella información sobre los productos; y los profesionales, que pueden acceder a recursos promocionales elaborados por el MARM en formato audio, video y texto. Así, a través de la caja de herramientas, la web da la posibilidad de realizar elementos creativos como spots, cuñas de audio, gráficas, publirreportajes, folletos, carteles, etc. de campañas concebidas para ser compartidas con otras instituciones y también para difundirse directamente desde el MARM a través de los medios de comunicación.

En el apartado "Calidad Diferenciada" se muestran los trabajos que se están realizando con una nueva herramienta de georreferenciación de los productos con calidad diferenciada, sustentada sobre la base del SIGMAPA, que pone a disposición de los usuarios los sistemas de navegación de ma-



pas de todos los productos con Denominación de Origen o Indicación Geográfica.

Entre otras secciones, cabe también destacar el apartado "Enciclopedia de los alimentos" que incluye publirreportajes relativos a la producción y transformación de los principales alimentos que constituyen la dieta mediterránea, informando a los consumidores respecto a las exigencias y características del modelo europeo de producción.

## SIGPAC

<http://www.mapa.es/es/sig/pags/sigpac/intro.htm>



El Sistema de Información Geográfica de parcelas agrícolas (SIGPAC) permite identificar geográficamente las parcelas declaradas por los agricultores y ganaderos, en cualquier régimen de ayudas relacionado con la superficie cultivada o aprovechada por el ganado. Fue elaborado en 2005 para cumplir un manda-

to de la Unión Europea que establecía la necesidad de contar con un instrumento técnico que permitiese localizar e identificar con precisión este tipo de parcelas. El sistema ha sido financiado por el MARM, entonces MAPA, y por las Comunidades Autónomas.

Para su elaboración se han empleado dos fuentes básicas, como son las fotografías aéreas de todo el territorio nacional y los planos parcelarios facilitados por el Catastro de Rústica. Además de esta información gráfica, se pueden obtener datos sobre sus dimensiones, usos agrícolas sostenibles y tipo de utilización, ya sea en secano o regadío.

El acceso a esta información puede hacerse directamente, mediante la búsqueda de la parcela, a través de sus referencias catastrales, o bien de modo progresivo, descendiendo desde la Comunidad Autónoma, provincia y municipio donde se encuentra localizada. Alternativamente puede accederse también a través de mapas topográficos, de diferentes escalas que, finalmente, llevan a la fotografía aérea donde se encuentra la parcela.

# Cine



## Bienvenidos al norte

En DVD

Nacionalidad: Francia

Género: Comedia

Director: Dany Boon

Reparto: Kad Merad, Dany Boon, Zoé Félix, Philippe Duquesne, Line Renaud, Michel Galabru, Stéphane Freiss

“Bienvenidos al norte” se ha convertido en la película más taquillera del cine francés y además, también ha tenido una gran recaudación en otros países europeos. Es una comedia humanista y divertida, construida sobre la vida de Phillippe Abrams (Kad Merad), cartero de profesión que es destinado, contra su voluntad, a un pueblecito situado al norte del país. En contra de lo que Phillippe pensaba en un principio, es un sitio encantador. A pesar de ello, y con el objetivo de ganarse la compasión de su mujer, que no se ha mudado con él y con la que las cosas no van muy bien, decide hacerle creer todo lo contrario. Como trasfondo a toda esta farsa asistimos a una lucha entre tradición y modernidad, un alegato contra los prejuicios.

El creador de este éxito es Dany Boon, director, co-autor del guión y uno de los actores secundarios de la cinta.

Recomendada por Jesús López

# Literatura



## “Los peces de la amargura”

Ed. Tusquets

Autor: Fernando Aramburu

Solo el Premio de la Real Academia de la Lengua sería suficiente aval. Pero una vez leído y sentido, se llega a conocer con veracidad y emocionante realismo la vida cotidiana en muchos lugares del País Vasco, en estos años recientes y aún actualmente. Este libro es de obligada lectura para todo español interesado y amante de su propio país.

Recomendado por Arturo Arenillas



## “Los hombres que no amaban a las mujeres”

Ed. Destino

Autor: Sieg Larsson

Este periodista y reportero de guerra sueco, fallecido en 2004, ha arrasado en todo el mundo con esta obra, publicada en junio de 2008, primera entrega de la serie Millennium que se completa con “La chica que soñaba con una cerilla y un bidón de gasolina” (noviembre de 2008) y “La reina en el palacio de las corrientes de aire” (junio de 2009). El autor, entusiasta del género negro y la ciencia ficción, combina a la perfección todos los elementos que componen esta historia: un crimen sin resolver, flores recibidas de forma anónima por cumpleaños, un periodista perseguido, trampas financieras, una investigadora privada nada usual, una tierna y frágil historia de amor, etc.



## “El cocinero del Dux”

Ed. Planeta

Autora: Elle Newmark

Tres hombres detrás de un libro misterioso y antiguo que contiene fórmulas secretas de gran valor: El Dux de Venecia pretende curar la sífilis que padece y que poco a poco le está quitando la vida; el Consejo de los Diez pretende convertir a Venecia en el centro de poder de Italia, desacreditando para ello al papa de Roma; y Luciano, el aprendiz de chef, quiere conquistar a Francesca con las fórmulas de amor eterno. “El cocinero del Dux” es una historia de aventura, de picaresca y sobre todo de misterio.

Recomendado por Juan Carlos Wengel



# La Sierra del Rincón: naturaleza y patrimonio rural a 100 kilómetros de Madrid

por: Luís Sánchez Álvarez  
Ingeniero Agrónomo  
Vocal de la Junta de Gobierno del COIACyC

La Comunidad de Madrid no es muy conocida por su medio rural. Sin embargo, en su territorio se encuentran tesoros como la Sierra del Rincón. Situada en el extremo nororiental de la región, incluye los municipios de La Hiruela, Horcajuelo de la Sierra, Montejo de la Sierra, Prádena del Rincón y Puebla de la Sierra.



tectura rural. No en vano, la mayoría de estos pueblos tienen su origen en asentamientos de pastores.

En cuanto a la agricultura, hoy en regresión, todavía se conservan algunas variedades autóctonas relacionadas con el autoconsumo y el pequeño comercio propiciado por las huertas domésticas. Los ejemplos

más significativos son el Judión de Montejo o el Perro de La Hiruela.

Una de las señas de identidad de los pueblos de la Sierra del Rincón es su arquitectura tradicional, pues en estos pequeños pueblos podemos encontrar todavía el espíritu rural de la sierra, conservado, recuperado y puesto a disposición del visitante para pasear lejos de las aglomeraciones.

Entre los cinco municipios apenas suman 700 habitantes, siendo Montejo el más poblado (300 habitantes) y famoso por su hayedo. Para la visita del mismo es imprescindible obtener un permiso (918 697 058 o 918 697 217) para además poder disfrutar de sus sendas guiadas. Cualquier época del año es recomendable, aunque el otoño es la más demandada.

**S**e encuentra entre las sierras de Guadarrama y Ayllón, lo que le confiere unos valores naturales, paisajísticos y etnográficos muy singulares y valiosos. Desde el punto de vista natural, la Sierra del Rincón presenta una gran variedad de hábitats diferentes: robledales, encinares, hayedos, pinares, pastizales, roquedos, etc. y un sinnúmero de especies de flora y fauna raras, endémicas o amenazadas.

La ganadería es la actividad económica tradicional más importante, lo que se refleja en el paisaje, por la organización de sus montes y pastos, y en la arqui-

Foto FIDA.



Buitre leonado. Foto FIDA.

El hayedo, de unas 200 ha, limita con el río Jarama, que separa la Comunidad de Madrid de Castilla-La Mancha. Pasa por ser uno de los más meridionales de Europa y en él crecen, junto a las hayas, robles, rebollos y acebos.

En Prádena merece recorrerse el casco urbano con tranquilidad, sin perderse la iglesia de Santo Domingo de Sielos y si es posible acercarse hasta la Laguna del Salmoreal, donde podremos disfrutar de la serenidad que transmite el agua en la naturaleza.

Horcajuelo de la Sierra reúne un excelente patrimonio arquitectónico enclavado en un paisaje agreste donde los arroyos, bosques y pastizales quedan integrados ante la vista. Dispone de un Museo Etnológico donde conocer la forma de vida tradicional serrana.

La Hiruela es el más pequeño y más alto de los municipios de la Sierra del Rincón. Pueblo ganadero por excelencia, merece la pena visitarlo y revivir el sabor rural que ofrece su pequeño y cuidado casco urbano. Como atractivo adicional, el Molino Harinero, recientemente restaurado, utiliza las aguas del río Jarama siendo el único que muele a la antigua usanza en esta región. Dispone de un área de recreo y descanso en un lugar único.

Finalmente, Puebla de la Sierra, municipio surcado de vías pecuarias que reflejan la importancia que tuvo la ganadería, se encuentra en un precioso valle donde se combinan las huertas, los prados, los robledales y la arquitectura de pizarra. A destacar su Dehesa Boyal.

La Sierra del Rincón nos permite una visita de un día, pues se encuentra a poco más de 100 kilómetros de Madrid, pero también, para los que vengan de provincias más lejanas o quieran saborearla y conocerla con más tranquilidad, pasar un fin de semana o un puente, ya que dispone de una variada oferta de alojamientos rurales (más de 20) en los cinco pueblos. Y por supuesto de restaurantes donde degustar los asados de caza de la zona (perdiz, ciervo y corzo), el cabrito o los mencionados judiones.

Para los aficionados a la caza, baste recordar que la Sierra se encuentra ubicada

dentro de la Reserva Nacional de Sonsaz. Y también se practica la pesca de trucha, barbo, boga, cacho y gobio. Para los que les guste andar, existen sendas guiadas los fines de semana que salen a horas determinadas desde los ayuntamientos de los cinco municipios. Además, la amplia red de vías pecuarias posibilita numerosos recorridos para los senderistas, en bicicleta o a caballo.

La mejor manera de acceder a la información completa para disfrutar al máximo de toda lo que la Sierra del Rincón ofrece es a través de la web **[www.sierradelrincon.org](http://www.sierradelrincon.org)**. Existen además dos centros de información in situ, uno en Montejo de la Sierra y otro en Horcajuelo.

La UNESCO aprobó en 2005 la declaración de la Sierra del Rincón como Reserva de la Biosfera debido a su gran riqueza paisajística, a la representatividad de sus ecosistemas mediterráneos y a su modelo de conservación de la biodiversidad y de aplicación de prácticas de desarrollo sostenible.

## Cómo llegar

**En coche**, por la Autovía Madrid-Burgos (A-1), hasta la salida 76: Buitrago-Gandullas. Pasado Buitrago de Lozoya, continuar a la derecha por la carretera hacia Gandullas, que una vez rebasada nos conducirá hasta Prádena del Rincón y Montejo de la Sierra.

**En autobús**: Línea 191, compañía Alsa (902 422 242), desde la Plaza de Castilla (Madrid) hasta Buitrago de Lozoya. Desde Buitrago de Lozoya, por medio del autobús de la Mancomunidad de la Sierra del Rincón (918 697 262).



Foto FIDA.

# Reflexiones tras un Congreso

por: Arturo Arenillas Asín  
Ingeniero Agrónomo

*Nota previa del articulista: Este escrito fruto casi inmediato del entonces aún famoso Congreso Mundial, creí enviarlo para su publicación a nuestra revista, pero como los ancianos somos distraídos y olvidadizos, lo envié “al cajón de los recuerdos”. Ahora lo encuentro, ha perdido su parte de actualidad, pero como el Congreso era excusa para recordar a mis queridos compañeros, dos temas que a mi me parecen importantes o al menos interesantes para reflexionar sobre ellos, y que por tanto no pierden actualidad, reincido en mi intento de verlos impresos en “Mundo del Agrónomo”. Por tanto os decía, y vuelvo a deciros:*

Recién clausurado el “IV Congreso Mundial de Ingenieros Agrónomos y Profesionales de la Agricultura”, me “pide el cuerpo” expresar con un par de gotas de humor algunas reflexiones personales sobre él y casi más sobre lo que no oímos en él.

**P**or supuesto, me abstengo de estériles disquisiciones, siempre subjetivas, sobre si fue más un éxito que un fracaso. Desde luego, no se alcanzaron aquellas optimistas expectativas sobre las que iniciamos su organización; más de mil congresistas, cuatrocientos acompañantes, eventos varios, etc. Pero sí siguió nuestros hábitos “congresuales”; junto a otras intervenciones notables, nos ofreció la actuación de los “espadas”

habituales: sendas brillantes conferencias de los profesores Velarde y Lamo de Espinosa; con la no menos brillante y vibrante de Jorge Jordana, y de remate con el concurso de mi gran amigo el ubicuo y también profesor, Luís Márquez, como muñidor de las conclusiones. Además, una magnífica conferencia de clausura de Alicia Villauriz completó el guión tradicional. ¡Misión cumplida!

Y en todo caso, no podemos dejar de felicitarla y felicitarnos por el nombramiento de nuestra sin igual decana, Mari Cruz Álvarez, como presidenta de AMIA. Merecidísimo sin duda por muchas razones, pero sobretodo, por su entusiasta fe en este Congreso. Además su nombramiento ayudará a extender esta Asociación Mundial de Ingenieros Agrónomos, hoy en día más mundial por voluntad que por realidad, por otros países europeos. Aunque ya hay cierto “overbooking” de asociaciones internacionales...

Pero lo oído en el Congreso, quizás más bien lo no oído, me da pie a un par de reflexiones quizás



Inauguración del IV Congreso Mundial de Ingenieros Agrónomos, celebrado el pasado mes de octubre en el Palacio de Congreso de Madrid

siempre recurrentes pero no por ello, al revés quizás por ello, menos importantes. Y de las que yo esperaba algún debate, alguna propuesta... y brillaron por su ausencia.

El primero, que precisamente fue, en el origen del Congreso, el leitmotiv del mismo, nuestras respuestas profesionales al "nuevo escenario" (así se dice ahora) de la creciente demanda (como siempre) de alimentos y ahora además, mejores y "más seguros", frente a las también crecientes restricciones (como nunca) al empleo de recursos naturales que hemos venido utilizando para saciar aquella demanda.

Pues si en un pasado muy reciente, (así lo recuerdo yo de mi plena actividad profesional) desecábamos lagunas, transformábamos dehesas en terrazas para riego, arrancando sin remordimiento encinas, quejigos y alcornoques, aumentábamos el tamaño y potencia de nuestras máquinas agrícolas o abonábamos con liberalidad y combatíamos las plagas con intensidad y variedad de pesticidas, poco de ello nos es tolerado actualmente.

¿Quién osara "desecar" un humedal? ¡Y menos aún si anidó por allí un aguilucho lagunero! Alcornoques o encinas parecen intocables (mientras cientos o miles de ellos mueren anualmente por "la seca" sin que por cierto nadie "clame al cielo"). Y labrar la tierra, con mucho mimo; ojo al consumo de carburantes y no digamos de abonos minerales. Los fitosanitarios mejor no nombrarlos y para regar... ¡a la lucha por el agua! dulce, salada o mediopensionista.

Quizás me equivoque, (pues solo seguí el Congreso parcialmente), pero mi impresión es que de tal disyuntiva, urgente y dramática, y que quizás sea la fundamental razón de ser actual de nuestra profesión, poco o nada se habló y por ello me pregunto yo: ¿Tenemos la "espada de Damocles" (o sabemos a quien pedírsela prestada) para cortar tan descomunal nudo Gordiano? Y si así fuese

Tampoco parece que estemos muy dispuestos a hacernos oír en tantos temas "que están en la calle": transgénicos, energías renovables y notablemente biocombustibles...

¿por qué no lo blandimos con orgullo profesional?

Y una vez más volvimos a hablar de nuestra "invisibilidad" como colectivo profesional; pero nuevamente se echaron de menos propuestas eficaces para hacernos más visibles.

A mí, me resultó muy ejemplar, aunque parezca no tener mucho que ver con el tema, una de las comunicaciones expuestas en el Congreso: sobre la promoción del "Plátano de Canarias". Expuso con claridad qué se necesita para dar a conocer y mantener el conocimiento de una marca: objetivos claros, al menos alguna imaginación, bastante o mucho dinero, dedicación y perseverancia. Pues ese es el camino y no otro para promocionar la marca "Ingeniero Agrónomo". ¿Alguien podría decirme si entre las preocupaciones o proyectos de nuestro Consejo, figura alguna de ellas?

Y si descendemos al ámbito personal de cada uno de nosotros, ingenieros agrónomos, tampoco parece que estemos muy dispuestos a hacernos oír en tantos temas "que están en la calle": transgénicos, energías renovables y notablemente biocombustibles, utilización de lodos y desalinizadoras, residuos químicos de abonado o tratamientos, y no digamos sobre la potencialidad de absorción del CO<sub>2</sub> por cultivos, bosques y plantaciones! Nos lo contamos muy ufantemente a nosotros mismos en cuanto nos reunimos, pero parece como si no nos atreviésemos a decirlo en voz alta a los cuatro vientos (¿timidez, dejadez, inseguridad?).

Así que y termino; se me ocurre que no sería malo imitar a nuestra juventud femenina: bajarnos los pantalones (solo un poco) subimos la camiseta y enseñar a la sociedad nuestro hermoso ombligo, en lugar de mirárnoslo nosotros, tan complacidos.

Muerto el IV Congreso, viva el VI! Que "alguien" empiece su organización con tiempo y dedicación. Tela para cortar no le va a faltar.



El presidente de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos, Gonzalo Medina-Bocos es entrevistado por una reportera del programa Agrosfera de TVE.

# ¿Qué nichos de empleo crees que son el futuro de la profesión?



**Carlos G. Hernández Díaz-Ambrona**  
(Madrid)

BB

En 2050 habrá 9.000 millones de personas, 2.000 millones más que hoy, todas tendrán más esperanza de vida y mejores condiciones. Esto quiere decir que el futuro de la profesión de Ingeniero Agrónomo va a seguir siendo la producción de alimentos. Pero los retos serán mayores. ¿Podremos alimentar seis personas por cada hectárea cultivada? Habrá que producir más alimentos con menos tierra y habrá que hacerlo respetando el entorno y la sociedad. El ingeniero agrónomo será un profesional que sepa producir en poco espacio, sin contaminar, preservando el medio ambiente y los paisajes tradicionales. El ingeniero agrónomo deberá contribuir al avance de las otras caras de la agricultura: la producción de fibra y madera; la producción sostenible de bioenergía, ya sea directamente del campo o de la acuicultura; como la producción de fármacos y medicinas a partir de plantas y animales. Todo en un contexto de cambios globales y climáticos. La agricultura deberá minimizar sus impactos o contribuir positivamente a su mitigación. También, veremos como aumentan la demanda de profesionales capaces de certificar la actividad agraria que se realiza siguiendo unas normas, por ejemplo de agricultura ecológica, o siguiendo unas directrices ambientales, por ejemplo la agricultura respetuosa con las aves esteparias. Quiero, finalmente, destacar lo que hoy ya es una realidad y que en el futuro será también fuente de empleo: la agricultura para el desarrollo, nuestros compañeros irán a aquellos países que carecen de una masa crítica de ingenieros agrónomos, tendrán que ser capaces de abordar adecuadas reformas agrarias para erradicar el hambre y la pobreza de forma sostenible, con respeto social y ambiental.

DD

BB

Abrevio mi respuesta para que quepa en esta página. Más que "nichos ocultos" creo que hay "campos abiertos" donde hoy labran con desfachatez otras profesiones, siendo "genéticamente nuestros". En esta ocasión, voy a llamar la atención solamente sobre uno de ellos: los campos de golf.

Pocos campos son tan específicamente agronómicos como ellos y además, por si alguien lo ignora, mueven una gran cifra de honorarios. Recordemos que ya hay en España más de 350 en funcionamiento y que se construyen nuevos al ritmo de 10-20 al año. ¡Y su presupuesto difícilmente baja de 900.000 euros por campo!

Y entonces me pregunto yo y os pregunto a todos vosotros: ¿qué hacemos para defender tan suculento "nicho"? ¿Sabemos que numerosos de estos campos de golf son municipales? ¿Cómo el Colegio que está llevando a cabo una meritoria lucha antiintrusismo en los ayuntamientos no haga nada al respecto? Pues encuentro la contestación cuatro páginas más adelante, en esta misma revista, en su contraportada final. Según nuestro amado Colegio, entre las "Materias de actuación del Ingeniero Agrónomo" no están los campos de golf, no existen. La más aproximada sería el "diseño y proyecto de parques y jardines".

Podemos disculparlo, pero es que es sólo la plasmación de una dejadez clamorosa de tan importante "nicho de empleo", sobre la que me ha parecido obligado dar una llamada de atención. Más cuando esa página de "Líneas de actuación" se difunde en la feria AULA y próximamente en los ayuntamientos.

Espero leer en los próximos números de la revista, que entre nuestras líneas de actuación figura "Diseño, proyecto, construcción y mantenimiento de campos de golf" en cualquiera de sus modalidades.

DD



**Arturo Arenillas Asín**  
(Madrid)

Para el próximo número de "Mundo del Agrónomo" tenemos la siguiente pregunta  
**¿Es Europa un mercado de trabajo abierto para los ingenieros agrónomos españoles?**

Mándanos tu respuesta junto con tu fotografía a nuestro mail:  
**redaccion.mda@agronomoscentro.org** Participa en tu revista.

# Don Celedonio Rodrigáñez (1860-1913)

Fuente: Boletín Bibliográfico Agrícola, nº 17,  
Madrid, 1951. Extracto: Cristóbal de la Puerta

Don Celedonio Rodrigáñez Vallejo nació en Soto de Cameros (Logroño) el 2 de abril de 1860, falleciendo en San Lorenzo del Escorial el 30 de junio de 1913.

Fue el número uno de la promoción 19 de Ingenieros Agrónomos (año 1880) que contó sólo con cinco titulados.

Pronto ejerció como profesor en el Instituto Alfonso XIII, Escuela de Agricultura.

Desde sus primeros años de profesión mostró su inquietud por el bajo nivel de vida de la España de secano, consecuencia de la pobreza del suelo y falta de precipitaciones, aunque también debido al absentismo, escaso interés estatal por el campo, inexistencia de vías de comunicación y caminos rurales, así como deficiencias técnicas en cultivos y ganadería.

Su primera publicación "La vida en el campo" se refiere a estos problemas agro-económicos y fue premiada por la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas.

Se interesó también en una primera etapa por el problema de los cereales, considerando más remunerativos los cultivos arbustivos y arbóreos, como la vid y el olivo, mostrándose en contra de la protección arancelaria del cereal, en su libro "Los cereales y la crisis agrícola".

En otro libro, "El problema económico" resume sus amplias inquietudes agro-políticas, introduciendo el concepto "gastos reproductivos".

Otra aportación de interés, resumida en una obra "La redención por la fuerza", se pronuncia por la energía eléctrica en los trabajos agrícolas.

Como director de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Madrid proyectó el "Parque del Oeste" y las obras de "La Dehesa de la Villa" contribuyendo así a la redención de zonas periurbanas que han prevalecido en el futuro, todo ello recogido en su libro "Madrid".

Ya en el siglo XX tras la resolución de un concurso convocado por el Instituto de Reformas Sociales, recoge sus inquietudes sobre "El problema agrario en el Mediodía de España", su solución y medios de aumentar la producción.

Para una verdadera resolución progresiva defiende el aprovechamiento de los pequeños regadíos,



que no requieren grandes desembolsos ni planes estatales complicados.

Su libro "Un forraje de secano" como resultado de experiencias realizadas en sus propias fincas, se consideró un introductor del cultivo de la veza.

Sus dos últimos tratados, "Contra la sequía" y "La supresión del barbecho", escrito poco antes de su prematuro fallecimiento, son insistencias sobre nuestro ingrato clima continental.

Su afán divulgador le llevó a dirigir las páginas agrícolas del periódico "El Imparcial" y la redacción de la "Gaceta Agrícola".

Tanto su actuación como Senador del Reino, como el desempeño de los cargos de Vocal de la Junta Central de Colonización y Repoblación Interior y del Instituto Superior de Agricultura, Industria y Comercio, respondió siempre a su concepción política de nuestra situación agrícola y económica.

# Método de valoración de procesos erosivos a través de imágenes de las sombras

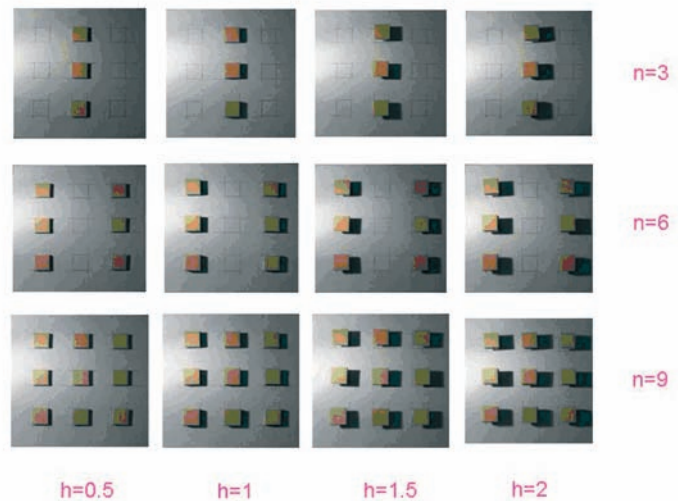
por: Rosario García Moreno  
Doctora Ingeniero Agrónomo

Un grupo de investigación de la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad de La Coruña ha desarrollado un nuevo método de valoración de procesos erosivos a través del análisis de imágenes de las sombras proyectadas por la rugosidad superficial del suelo.

La rugosidad, es decir, las elevaciones superficiales del suelo, es uno de los parámetros que sirven para establecer la estructura y la erosión potencial del suelo. Así, la medición de la rugosidad del suelo es decisiva para analizar los procesos erosivos a los que está sometido. Este proceso de medición requiere la aplicación de una tecnología fiable y que represente con la mayor fidelidad posible la realidad, lo que incrementa considerablemente los costes a medida que las nuevas tecnologías aportan resultados que se obtienen más cómoda y rápidamente. Para el desarrollo de dicha medición, hay que superar los retos de evitar la interacción con el terreno, la sensibilidad de los instrumentos de medida en las condiciones de campo y las escalas milimétricas que son necesarias.

Por otro lado, los problemas de degradación de los suelos españoles y la escasez de las inversiones que se destinan a este tipo de mediciones son los alicientes que hacen interesantes el desarrollo de este tipo de tecnología para la medición de la rugosidad de los suelos en España. Por ello, este proyecto tiene como objetivos principales el estudiar y desarrollar un método eficaz para la toma de datos y la interpretación de la rugosidad de bajo coste, que sea fiable y adaptable a las diferentes condiciones de estudio, tanto de laboratorio como de campo, con el objetivo de simplificar y facilitar el trabajo y la metodología, ya que la mayoría de los problemas e inconvenientes se presentan principalmente en el campo y no en el laboratorio.

El nuevo método se ha denominado análisis de sombras basado en la medición por medio de fotos digitales de las sombras que se generan debido a la rugosidad del suelo. Este método ha sido con-



Imágenes de los prismas según alturas y distribución espacial utilizados para estudios del método de sombras en el laboratorio.

trastado con el tradicional de varillas, que es más laborioso y que requiere mayor cantidad de tiempo; y se ha evaluado con diferentes tipos de suelo, sometidos a varios métodos de alteración de la rugosidad superficial de suelos con diferentes labores. Igualmente, se ha utilizado un método basado en láser sin contacto, que reveló problemas sistemáticos de aplicación. Así, el método de sombras ha conseguido facilitar y agilizar las medidas de la rugosidad superficial del suelo en el campo.

El método consiste en la interpretación de imágenes del suelo en relación al porcentaje de sombras detectadas y su relación con la relación de rugosidad presente en el terreno. Para ello se utilizan imágenes digitales del terreno a analizar y una serie de programas informáticos para comparación de la sombra proyectada por la rugosidad con un ángulo determinado, en este caso 45°, cuando la luz solar incide en dicha superficie.

De esta forma, la metodología de análisis de sombras ofrece unos resultados comparables con los obtenidos por el perfilómetro de varillas, pero con tiempo de obtención de unas 12 a 20 veces menor.

## Titularidad compartida en las explotaciones agrarias (BOE nº 73, de 26 de marzo de 2009)

El *Real Decreto 297/2009, de 6 de marzo, sobre titularidad compartida en las explotaciones agrarias* tiene como objeto promover la titularidad compartida de las explotaciones agrarias entre los cónyuges o personas "ligadas con una relación de análoga afectividad". Con ello, se pretende extender los beneficios en la cotización a la Seguridad Social a las mujeres que ostenten dicha cotitularidad.

Este real decreto, que opera meramente en el campo de la regulación administrativa de las explotaciones agrarias, recoge una de las primeras medidas del Gobierno que irá acompañada de otras más complejas que necesitarán la promulgación de leyes civiles, mercantiles, fiscales o laborales. Ahora se crea una nueva figura y se amplía el régimen de reducción de cuotas a favor de determinados familiares del titular de la explotación.

## Medidas de fomento de la innovación en las empresas agrarias y agroalimentarias (BOE nº 96, de 20 de abril de 2009)



El Consejo de Ministros, en su reunión del día 13 de marzo, a propuesta de la Ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, aprobó un acuerdo, por el que se estable-

cen medidas de fomento de la innovación en las empresas agrarias y agroalimentarias, a través del Instituto de Crédito Oficial (ICO). Los detalles de este acuerdo se recogen en la *Resolución de 27 de marzo de 2009, de la Dirección General de Industria y Mercados Alimentarios, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se establecen medidas de fomento de la innovación en las empresas agrarias y agroalimentarias*.

Concretamente, el acuerdo establece el proceso para otorgar una subvención en el marco de sus líneas de mediación: ICO-PYME, ICO-Crecimiento Empresarial, ICO-Emprendedores e ICO-Internacionalización, en forma de bonificación de intereses. Dicha subvención tendrá una dotación global de 1.495.000 euros que podrá incrementarse, en caso de ser necesario. Podrán beneficiarse de dicha bonificación las empresas del sector agroalimentario, con algunas excepciones detalladas en la resolución.

## Control efectivo de los volúmenes de agua (BOE nº 128, de 27 de mayo de 2009)

La *Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del dominio público hidráulico, de los retornos al citado dominio público hidráulico y de los vertidos al mismo* tiene como objetivo regular los sistemas de aplicación para el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por cualquier tipo de usuario, así como regular las condiciones en las que deben efectuarse las mediciones y sus registros, la información que deberán remitir los usuarios en relación con las mediciones practicadas y la facultad de comprobación e inspección de los organismos de cuenca sobre las instalaciones de medición, el registro de los datos obtenidos y, en su caso, el envío de éstos. Esta orden será de aplicación, en el ámbito territorial de las cuencas hidrográficas que son competencia de la Administración General del Estado, a todas las captaciones y vertidos, cualquiera que sean sus características técnicas, su tamaño y la finalidad.





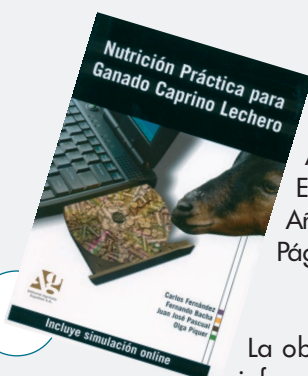
## Biblioteca técnica



### “El ingenio y el hambre. De la revolución agrícola a la transgénica”

Autor: Francisco García Olmedo  
 Editorial: Crítica  
 Año: 2009  
 Págs. 288

Francisco García hace un recorrido por la historia de la agricultura, desde sus orígenes hasta la actualidad, tratando temas como los bio-combustibles; la "revolución transgénica" o la Agricultura Ecológica, entre otros. La obra refleja los avances realizados en la agricultura y la contribución del Ingeniero Agrónomo al desarrollo de la humanidad.



### “Nutrición práctica para ganado caprino lechero”

Autor: Carlos Fernández (et al.)  
 Editorial Agrícola Española  
 Año: 2008  
 Págs. 118

La obra presenta gran parte de la información en tablas y ecuaciones que representan de forma gráfica los conceptos, facilitando así su comprensión. Los autores calculan el coste nutritivo que supone para el animal las distintas actividades fisiológicas, centrándose en la nutrición energética y proteica desde distintos puntos de vista (fisiológico, económico, etc.).

## NOVEDAD MUNDI-PRENSA



### “Agricultura Ecológica. Manual y guía didáctica”

Autor: Javier Flórez Serrano  
 Editorial: Mundi-Prensa  
 Año: 2009  
 Págs. 400

El autor hace un análisis de la agroecología, abarcando temas como la fertilidad del suelo; la reconversión a la agricultura y los cultivos ecológicos; estudiando métodos y técnicas básicas en agroecología; sin olvidar la protección de cultivos y la comercialización de los productos, así como la prevención de riesgos laborales y la legislación en la materia, entre otros aspectos.

La sección “Biblioteca técnica” está abierta a todos los grupos editoriales que quieran enviar información sobre sus publicaciones. El Consejo Editorial decidirá sobre su publicación.

# La Delegación de Toledo

por: Miguel Sáez  
 Delegado del Colegio en Toledo.

La Delegación del Colegio en Toledo comienza su andadura en el año 1972 con Miguel Cortés (Guareña, 1934 – Toledo, 2005), quien por encargo del decano, José María Mateo, empieza a reunir a los compañeros toledanos cuando los temas profesionales lo requieren, para llevar a la Junta de Gobierno del Colegio las inquietudes y problemas relacionados con la profesión.

En 1985 es elegido delegado de Toledo Enrique Figueroa (Talavera de la Reina, 1946) que con el establecimiento de una sede del Colegio en la C/Comercio, en Toledo, desarrolla las funciones en la Delegación, desplazándose constantemente entre Talavera de la Reina, donde continúa en el ejercicio libre de la profesión, y Toledo. Durante dos mandatos (1987-1990) toma las riendas de la Delegación de Toledo Jesús Santolaya (Toledo, 1949), quien también simultanea las funciones de Delegado con el ejercicio libre de la profesión.

El desarrollo de los medios de comunicación, no hace viable la sede de Toledo, por lo que cerrada ésta y convocadas elecciones bianuales, según establecen los estatutos, resulta elegido delegado, en 1991, Miguel Sáez (Madrid, 1948) hasta la actualidad.

Los colegiados de Toledo se reúnen los primeros martes de cada mes entre octubre y mayo, siendo informados de los asuntos de interés para el colectivo del ámbito colegial y recopilando los temas que en relación con la profesión deben ser tratados en Junta de Gobierno. Esta Delegación ha propuesto vocales para la Junta de Gobierno, habiendo resultado elegidos Santiago Guerrero (1998/99) y Juan Carlos Wengel (2006/--).

Junto con cónyuges o acompañantes, y al menos una vez al año, se realiza una visita cultural a distintas exposiciones que tienen lugar en la provincia, celebrando también los distintos actos que se organizan con motivo de la festividad de San Isidro en el mes de mayo.

## La aplicación de la OCM del vino en España



Este es el título de la jornada de trabajo organizada por la Asociación de Periodistas Agroalimentarios de España (APAE), en Madrid, el pasado 17 de marzo. La mesa redonda estuvo moderada por el director de la revista La Semana Vitivinícola, Salvador Manjón. El jefe de Área de la Subdirección General de Frutas y Hortalizas, Aceite de Oliva y Vitivinicultura del MARM, Ignacio Sánchez, fue el encargado de presentar el Real Decreto 244/2009, de 27 de febrero, para la aplicación de las medidas del programa de apoyo al sector vitivinícola español, que recoge el conjunto de disposiciones que desarrollan el programa de apoyo en este sector para la aplicación del nuevo marco normativo.

Durante la jornada también aportaron su visión sobre la materia Pablo Resco de COAG, el director del Observatorio Español del Vino, Rafael del Rey; el secretario general del Comité Europeo de Empresas de Vino (CEEV), José Ramón Fernández; el director general de Producción Agropecuaria de Castilla-La Mancha, Francisco Martínez; y el director general de Calidad Agroalimentaria e Investigación de La Rioja, Pedro Sáez. La jornada de APAE fue clausurada por la secretaria general de Medio Rural, Alicia Villauriz, que hizo hincapié en el esfuerzo que Administración y sector tienen que hacer para conseguir mejorar la situación de los vinos españoles en los mercados internacionales.

## ETSIA

### Conmemoración del aniversario de la construcción del monumento a Don Alfonso X, El Sabio

La Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid conmemoró el pasado mes de abril el 25 aniversario de la construcción del monumento a Alfonso X, El Sabio, el reloj de sol situado en la explanada de la Escuela. El acto se centró en el homenaje a José Ramón Marcet Roig, uno de los principales impulsores de la construcción de dicho reloj. José Ramón Marcet fue profesor del Departamento de Construcción y Vías Rurales de la ETSIA, secretario adjunto al Director (1963-1967) y secretario de la Escuela de Madrid (1967-1970) así como secretario del Instituto Politécnico (1963-1970).

Durante el evento intervinieron diversos compañeros de Marcet, entre los que se encontraba la decana del Colegio, María Cruz Díaz, que resaltaron la figura del profesor como ingeniero agrónomo, como profesor y como amigo.

Miguel Ángel Garcimartín, compañero de departamento de José Ramón Marcet, repasó la trayectoria profesional de este ingeniero agrónomo, resaltando la cantidad de proyectos que realizó. Por su parte, el director de la ETSIA, Jesús Vázquez, alumno de Marcet, dijo tener un recuerdo entrañable ya que "siempre buscaba elementos para estimular a los alumnos en el aprendizaje de los distintos conceptos".

El reloj de sol, monumento a Alfonso X, fue financiado por la Universidad Politécnica de Madrid e instalado por personal del Grupo Tragsa en 1985. El diseño es de José Ramón Marcet, Juanjo Caurcel, y Carlos Pereira.





## 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

Si eres mutualista,  
amic senior es tu seguro de coche

Producto  
en Promoción

**amic senior**

El mejor seguro para conductores con experiencia

Si todavía no tienes tu seguro de coche en **amic**, únete a nosotros  
**TE REGALAMOS 30€\***

Y consigue hasta un 70% de bonificación por edad y experiencia

Y si ya lo tienes, trae un segundo vehículo  
y benefíciate de esta promoción

Comprueba cuánto te vas a ahorrar

**901 12 34 12**

**www.amic.es**



**amic**

seguros generales

**rueda más seguro**

\*Promoción válida hasta el 31 de julio de 2009. El importe de 30 € se abonará a tu tarjeta turegalo card. Bases de la promoción depositadas en las delegaciones y oficinas centrales de amic.

ENTIDAD ASEGURADORA: AMIC SEGUROS GENERALES S.A. CIF: A-78920105. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, tomo 9100, general 7925, sección 3ª, libro de sociedades, folio 200, hoja número 85.375, inscripción 1ª. Domicilio social: calle Príncipe de Vergara Nº 11 - 28001 Madrid.