



mundo del agrónomo

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

en este número:

entrevista



Manuel Acero

noticias



Festividad de San Isidro

opinión



Seguros Agrarios

ocio



Sierra de la Culebra

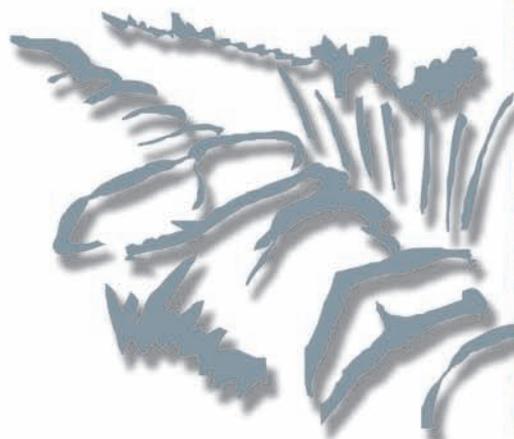
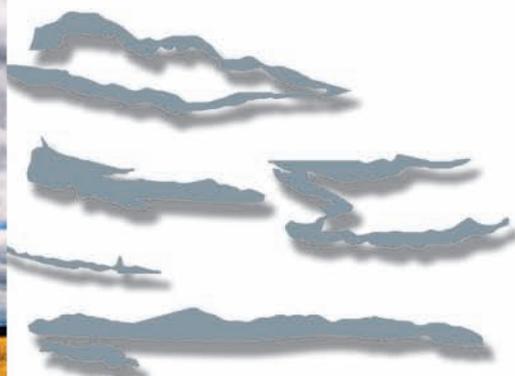
Revista Trimestral • nº11 • Junio 2010

Mejora de plantas con ingeniería genética.

Vinos de Tenerife, consumir preferentemente antes de...

Agrónomos ilustres: Guillermino Quintanilla Fábregas

EL INGENIERO AGRÓNOMO Y LA
BIOMASA



Pase lo que pase, tú seguro

En 30 años:

Más de 138 millones de hectáreas aseguradas.

Más de 1.000 millones de animales asegurados.

Más de 10 millones de pólizas contratadas.

Más de 5.900 millones de euros pagados en indemnizaciones.

Agroseguro, una empresa eficaz, solvente e innovadora, que permite que cada año más agricultores y ganaderos estén tranquilos, asegurándose hoy el mañana.



Pase lo que pase, tú seguro

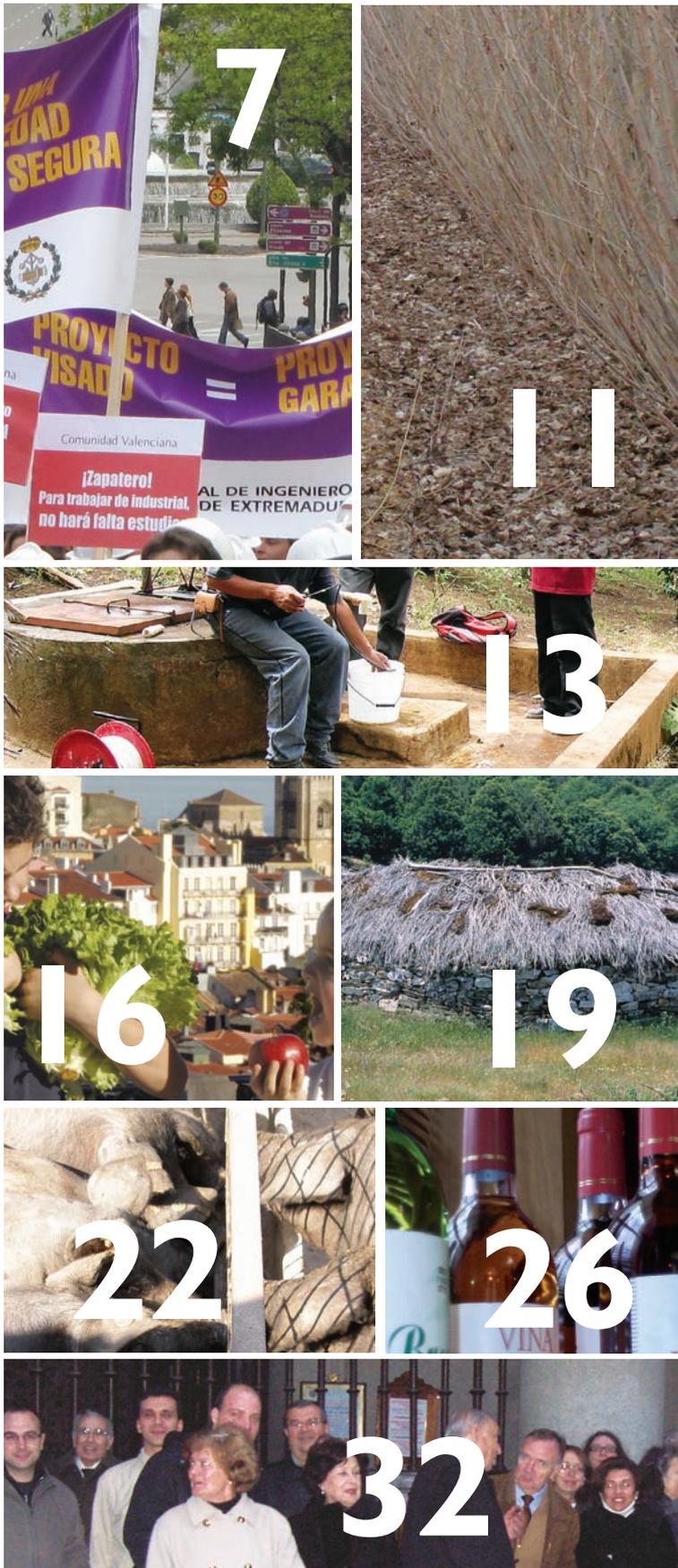
*30 años
Estando seguros*

PARA SUSCRIBIR TU SEGURO DIRÍGETE A:

MAPFRE SEGUROS DE EMPRESAS • SEGUROS GENERALES RURAL, S.A. • AGROMUTUA • CAJA DE SEGUROS REUNIDOS, S.A.-CASER • MUTRAL, MUTUA RURAL DE SEGUROS A PRIMA FIJA • 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. • ASEFA GRUPO SMABTP SEGUROS • BANCO VITALICIO DE ESPAÑA, CÍA. ANMA. DE SEGUROS Y REASEGUROS • SEGUROS CATALANA OCCIDENTE, S.A. • MUTUA GENERAL DE SEGUROS - EUROMUTUA • 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 • MURIMAR • 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

sumario

número 11 • 2010



e ditorial	3
SAN ISIDRO noticias	4
c olaboración	10
• El ingeniero agrónomo y la biomasa: los cultivos energéticos	
• ISF en Nicaragua El programa Terrena	
e ntrevista	14
• Manuel Acero	
a genda	16
m undo web	17
o cio y tiempo libre	18
• Cine y literatura	
• Espacio Natural Sierra de la Culebra. Tierra de Lobos	
o pinión	21
• El desarrollo del seguro agrario	
• Vinos de Tenerife	
a grónomos ilustres	27
• Guillermo Quintanilla Fábregas	
n ovedades técnicas	28
• Mejora de plantas con ingeniería genética	
l egislación	30
c onocer el colegio	31
• Delegación de Las Palmas	
b iblioteca técnica	31
e l colegio en	32



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

Coordinación y Redacción
Isabel Caballero

Correo electrónico
redaccion.mda@agronomoscentro.org

Depósito Legal: M-54392-2007

Colaboran en este número
Miguel Sáez, Francisco Rodríguez, Juan Rivas, ISF ApD, Roberto Rodríguez, Fernando Burgaz, Pablo Zurita, Cristóbal de la Puerta, Jaime Costa, Felipe Sánchez.

Diseño y maquetación
André A. Viana Gómez

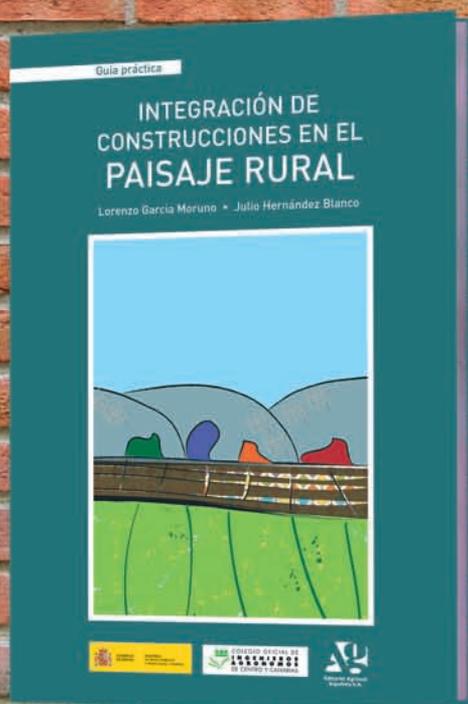
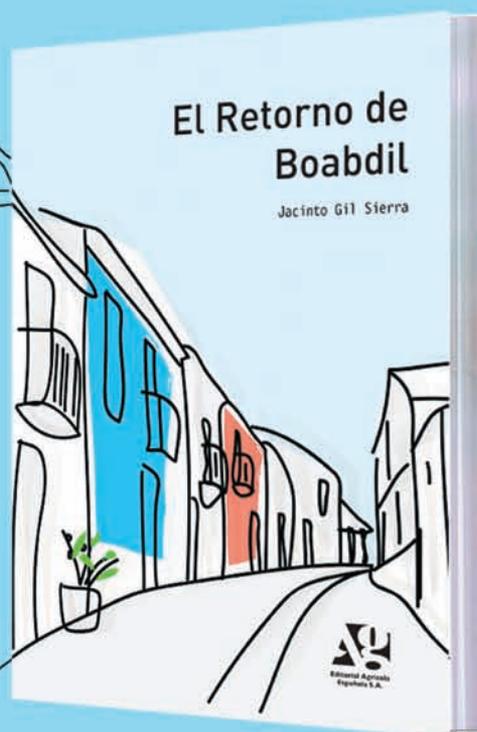
Editorial Agrícola Española
Caballero de Gracia, 24 – 3º Izda.
28013 Madrid

"Una novela que recupera el pasado reciente de la vida rural a fuerza de palabras"

El Retorno de Boabdil

Jacinto Gil Sierra

15€



guía práctica

Integración de construcciones en el paisaje rural

Lorenzo García Moruno
Julio Hernández Blanco

12€

Haz tu pedido en:
Editorial Agrícola Española S.A.
c/ Caballero de Gracia, nº 24, 3º Izda. 28013 Madrid
Tel.: 91 521 16 33 · Fax: 91 522 48 72
administracion@editorialagricola.com





¿Por qué generaciones de ingenieros hemos pertenecido y contribuido a un Colegio sin obtener otro beneficio que la mera pertenencia o que esto ayudaba a otros compañeros, y ahora no?

Estimados colegiados:

Una cuestión que sale a relucir en las reuniones de los distintos Colegios Profesionales y sobre todo en aquellos que agrupan a los ingenieros es ¿por qué los nuevos ingenieros y, por lo tanto, los más jóvenes se colegian menos? O sólo lo hacen ante la urgencia de un proyecto a firmar. ¿Por qué cuando acabamos la carrera, salíamos disparados a integrarnos en nuestro Colegio Profesional, aunque no tuviéramos trabajo (y no lo teníamos) y ahora no?

Algunos opinan que se ha perdido el orgullo de pertenecer a una profesión, opinión que no comparto; y otros, que las nuevas generaciones están más pendientes del beneficio que obtienen de un Colegio que de la satisfacción de pertenecer al mismo.

¿Es necesario dar nuevos servicios a los colegiados que les haga “apetecible” la colegiación? ¿Por qué generaciones de ingenieros hemos pertenecido y contribuido a un Colegio sin obtener otro beneficio que la mera pertenencia o que esto ayudaba a otros compañeros, y ahora no?

¿Qué servicios sugieren los colegiados cuando a la pregunta directa contestan un 1% de los mismos? ¿Quizás no saben que el Colegio les ofrece **SEGURIDAD, ASESORAMIENTO JURIDICO Y TÉCNICO Y FORMACIÓN Y EMPLEO**? Ponemos las palabras en mayúsculas porque consideramos que todas ellas no tienen precio y que todas ellas juntas son ventajas indiscutibles para pertenecer a un Colegio Profesional.

¿Por qué a la hora de restringir gasto, en momentos de crisis, decidimos no pagar la cuota colegial, con la cual no podremos pagar una cena o una comida en un lugar modesto? ¿Confundimos valor con precio? Con la nueva ley no será obligatorio colegiarse y con esta perspectiva espero que no sea obligatorio colegiarse; de todas formas, aquí estamos y aquí seguimos siempre a vuestro servicio.

María Cruz Díaz Álvarez
Decana del Colegio



LOS INGENIEROS AGRÓNOMOS FESTEJAN EL DÍA DE SU PATRÓN

El Colegio celebró la festividad de San Isidro, patrón de los ingenieros agrónomos, con diferentes actos en las distintas delegaciones. En Madrid, la celebración tuvo lugar en la Real Fábrica de Tapices el día 13 de mayo y contó con la presencia de unos cuatrocientos colegiados. Durante el acto se entregaron las medallas de oro y plata del Colegio a los colegiados que han cumplido sus veinticinco y cincuenta años de colegiados, respectivamente; así como las placas de honor y los títulos de Colegiados de Honor.

En esta ocasión, y por acuerdo de la Junta General celebrada en diciembre de 2009, las placas de honor del Colegio se han concedido a la empresa Agroseguro, entidad que gestiona el sistema de seguros agrarios en España, en reconocimiento al apoyo que la entidad ofrece a los agricultores y su aportación al análisis y desarrollo de nuevos métodos para riesgos agrícolas; y a Fomento de Construcciones y Contratas (FCC), matriz de uno de los primeros grupos europeos de servicios ciudadanos, en la gestión de servicios medioambientales y agua, la construcción de grandes infraestructuras y la generación de energías renovables, que ha contribuido notablemente a mejorar el bienestar de los ciudadanos.

La Placa de Honor de Agroseguro fue recogida por Antonio Fernández, presidente de Agroseguro, quien resaltó el papel de los ingenieros agrónomos que "participan y colaboran con Agroseguro sistemáticamente cada año, en un número muy importante y con un alto grado de profesionalidad, demostrando y haciendo ver lo importante del seguro a los agricultores".



Por su parte, José Mayor, presidente de FCC Construcción, agradeció en nombre del Grupo FCC la distinción que le ha otorgado el Colegio, en reconocimiento de la "preocupación del grupo por los temas ambientales y la sostenibilidad en general". "Soy ingeniero de caminos, pero de hidráulica y aprovechamiento de materiales para caminos lo he aprendido con ingenieros agrónomos" señalaba el presidente de FCC Construcción en su intervención.



Jaime Costa (izda), la Decana del Colegio y Carlos Falcó.

Colegiado de Honor

El Colegio concede el título de Colegiado de Honor a aquellas personas que han destacado por su aportación al desarrollo de la agricultura y la profesión. La Junta General acordó otorgar esta distinción a Carlos Falcó, Claudio Gandarias y Jaime Costa. Carlos Falcó y Fernández de Córdova, Marqués de Griñón, es Ingeniero Agrónomo por la Universidad de Lovaina (Bélgica), y ha desempeñado una labor importante en la modernización de la viticultura en nuestro país, siendo pionero en la utilización de nuevas técnicas en el manejo, el riego y la recolección e introduciendo nuevas variedades.

También es destacado el papel que ha desempeñado el ingeniero agrónomo colegiado Claudio Gandarias Beascochea, en el ámbito agrícola a lo largo de su dilatada vida profesional. Claudio Gandarias fue Secretario de Estado de Alimentación, Presidente de los Servicios Agrícolas del Fondo de Ordenación y Regulación de Producciones y Precios Agrarios (FORPPA), Director General de Producción Agraria, Director General del Servicio Nacional de Productos Agrarios (SENPA), y entre otras condecoraciones, posee la Medalla del Orden Civil al Mérito Agrícola. En su intervención, Gandarias, en nombre de los Colegiados de Honor, deseó al Colegio "suerte en estos momentos en los que se pretende ir contra los derechos legislativos de la profesión, bajando el listón de las garantías de la profesión".

El Colegio ha concedido a Jaime Costa Villamajó, Dr. Ingeniero Agrónomo, el título de Colegiado de Honor en reconocimiento de su aportación a la introducción de nuevos sistemas de gestión de las malas hierbas en diferentes cultivos y de la labranza del suelo. En los últimos 34 años, ha desarrollado su actividad profesional en Monsanto.

PREMIOS DEL COLEGIO

José Cascón 2009

Este premio, instituido en 1970, tiene por objeto estimular la vocación profesional y de investigación de los ingenieros agrónomos. En su cuadragésima convocatoria, el premio se ha otorgado al trabajo "Development of monitoring applications for refrigerated perishable goods transportation (Desarrollo de un sistema de monitorización para el transporte frigorífico de frutas y hortalizas)" de Luis Ruiz, en la categoría de Tesis Doctorales. El Premio José Cascón, en la categoría de Proyectos Fin de Carrera, ha quedado desierto.



Premio Manuel Alonso 2009

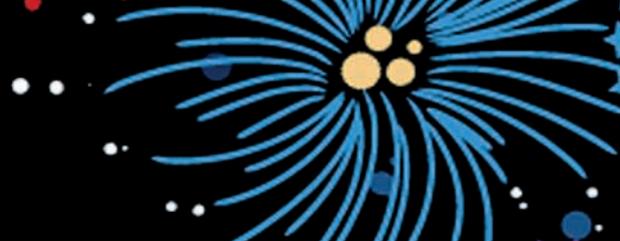
Este premio es convocado por el Colegio y la Consejería de Agricultura y Desarrollo Rural de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y tiene por objeto distinguir trabajos inéditos de interés para el progreso de la agricultura, la ganadería o el medio ambiente de Castilla-La Mancha. En esta edición, el jurado ha concedido el premio al trabajo "Estudio y análisis económico de la fabricación de productos derivados de la jara (*Cistus ladanifer* L.) como herramienta de desarrollo rural en la provincia de Ciudad Real", presentado por Beatriz Rocamora. Francisco Martínez, director general de Producción Agropecuaria de la Junta de Comunidades de Castilla-la Mancha, hizo entrega del premio.

Premio Cristóbal de la Puerta 2010

Convocado conjuntamente por el Colegio y Editorial Agrícola Española, premia los trabajos de interés sobre un tema concreto de ganadería. Cristóbal de la Puerta, fundador del mismo, entregó el premio a los trabajos:

- Identificación y trazabilidad en ganadería: una visión internacional", de Alfonso Abecia y Nicolás Pérez (Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos. Facultad de Veterinaria de Zaragoza).
- Planificación técnico-económica de explotaciones de vacas de cría en la dehesa", de Argimiro Daza. (Departamento de Producción Animal. ETSIA Madrid).
- "Estrategias nutricionales alternativas al uso de antibióticos en la prevención de enfermedades digestivas en conejos de cebo", de Carlos Romero. (Departamento de Producción Animal. ETSIA Madrid).

El acto concluyó con la intervención de la Decana del Colegio, quien aprovechó la presencia de los colegiados para agradecerles "la confianza que habéis depositado en mí, eligiéndome para ser la Decana del Colegio otros cuatro años". "En este nuevo mandato nos enfrentamos a unos cambios estructurales de los colegios profesionales muy importantes y a una situación legal e institucional totalmente distinta a la que hasta ahora hemos tenido y para empezar, totalmente indefinida, lo cual nos pone en una situación inestable y peligrosa", añadía. También la Decana se refirió a las nuevas titulaciones que "van a complicar la colegiación a unos niveles desconocidos hasta ahora, ya que nos obligarán a ser muy exigentes a la hora de colegiar y reconocer a los ingenieros agrónomos como tales".



SAN ISIDRO EN LAS DELEGACIONES

Bendición de los campos, en Toledo

Por Miguel Sáez, delegado

Los ingenieros agrónomos de Toledo, homenajearon a su patrón con diversos actos, el sábado día 15 con la tradicional misa en la ermita de San Antón, donde se venera la imagen del San Isidro, en representación del Excmo. Ayuntamiento de la Imperial Ciudad y de la Excmo. Diputación Provincial estuvo Javier Nicolás, concejal de Urbanismo y Teniente de Alcalde. Al término se pudo besar una reliquia del Santo, hasta ahora custodiada por la Cámara Agraria de Toledo y que por acuerdo del pleno de ésta ha sido donada a la Parroquia de San Julián de Toledo, al final de estos actos, D. Jesús, párroco de San Julián y canónigo de la S. I. Catedral Primada bendijo los campos desde la explanada anterior a la ermita, pasando a continuación todos los asistentes a un salón contiguo, donde en unión con los Ingenieros Técnicos y Peritos Agrícolas y la Cámara Agraria Provincial de Toledo ofrecieron conjuntamente un vino.

El día anterior y en el Hostal del Cardenal de Toledo, los ingenieros agrónomos, tuvieron un cóctel seguido de cena de confraternidad, terminando la misma con la imposición por parte de Miguel Sáez, delegado de Toledo y del vocal de la Junta de Gobierno, Juan Carlos Wengel, de la Medalla de Plata del Colegio y el diploma acreditativo a los colegiados: Jacinto Cabetas y José Pérez, siguiendo la conmemoración tomando unas copas.

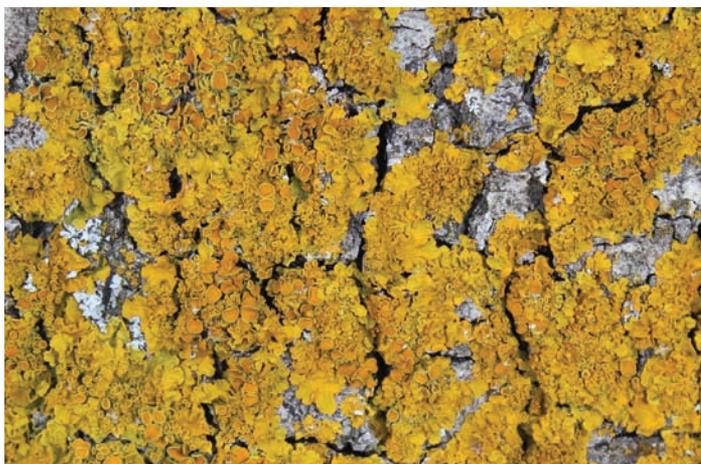
Comida de confraternidad y mus, en Cuenca

Por Francisco Rodríguez, delegado



El día 12 de mayo, los ingenieros agrónomos colegiados en Cuenca, junto con sus cónyuges y acompañantes, celebraron San Isidro como vienen haciendo tradicionalmente, con una comida de confraternidad que tuvo lugar en el restaurante "La Taberna de Pepe". En esta ocasión estuvieron acompañados por la decana del Colegio, María Cruz Díaz, que al finalizar la comida impuso la medalla de oro del Colegio a Francisco Rodríguez y medallas de plata a Julio Huelves, Moisés Checa y Miguel Chillarón. Después, se celebró la décima edición del campeonato de mus "San Isidro", en el que resultaron vencedores Félix Castellanos y José Antonio Garrote, jóvenes valores que han supuesto una auténtica revelación. Por su parte, quienes no jugaron pudieron disfrutar de una animada tertulia.

Concurso de fotografía San Isidro 2010



El Colegio ha participado un año más en el concurso de fotografía San Isidro de la ET-SIA de Madrid. El concurso tiene cuatro categorías: Serie Fotográfica, Foto Artística y Foto Científica, patrocinada por el Colegio. En esta última categoría los ganadores han sido:

1º "Behind the musgo"

de Carlos Arce Moreno (foto)

2º "Strawberry Fields Forever"

de Alfonso Lossada Juste

3º "Estado Fenológico congelado"

de Hugo Fernández Sanz

4º "Uvas en crecimiento" de Augusto Arce

El Colegio se une a la manifestación en defensa del visado profesional

Miles de personas se manifestaron en Madrid el pasado 7 de mayo en defensa del visado profesional. La concentración fue convocada por la Mesa de la Ingeniería, formada por todos los consejos y colegios profesionales de España, como protesta a la decisión de restringir el visado colegial tal como contempla el Proyecto de Real Decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales, derivado de la Ley 25/2009 (Ley Ómnibus). La manifestación transcurrió por la calle Alcalá, desde Cibeles hasta el Ministerio de Economía y Hacienda, donde se leyó un manifiesto en el que se criticaba la actitud del Gobierno: "Ha hecho un desarrollo tendencioso e irresponsable de la Ley Ómnibus sin medir las consecuencias". "Este cambio radical de conceptos nos conducirá a una desregulación salvaje y a la práctica del intrusismo", afirmaban los convocantes.

Según los ingenieros, el impacto del coste del visado apenas alcanza el 0,03% de las ejecuciones asociadas, por lo que el ahorro económico que supone su supresión es marginal. Además, aludían a los servicios que los colegios ofrecen a los profesionales: Seguro de Responsabilidad Civil asumible, formación continua y especializada, publicación de estudios, apuesta por las nuevas tecnologías, etc. y recordaban que dan trabajo a más de 20.000 empleados directos cuyos puestos de trabajo podrían estar en peligro.

Por todo ello, exigen que se aplaque la aprobación del real decreto y se abra un debate bilateral entre ministerios y colegios. "Si no se produce una modificación de la situación actual nos obligarán a plantear recurso al futuro real decreto que sería, consecuentemente escalado a otros tribunales, nacionales e internacionales, en función de las circunstancias".



Santiago Menéndez de Luarca (izda.), secretario del MARM; Jaime Gómez, Sonia Garúa, Francisco de la Riva, presidente de Fertiberia; y María Cruz Díaz, decana del Colegio.

Premio Fertiberia

La tesis titulada "Asistencia al guiado, navegación autónoma y teleguiado asistido en el ámbito de la agricultura de precisión" de Jaime Gómez, doctor ingeniero de telecomunicación por la Universidad de Valladolid ha conseguido el Primer Premio Fertiberia a la Mejor Tesis Doctoral en su undécima edición. El autor de la tesis analiza las posibilidades que permiten los avances tecnológicos en electrónica, telemática y comunicaciones para su aplicación en el campo de la agricultura.

El Premio Fertiberia es convocado anualmente por la empresa de fertilizantes Fertiberia, en colaboración con el Colegio, y actualmente es uno de los más importantes tanto por la calidad de los trabajos presentados como por la dotación económica, que asciende a 36.000 euros, la más alta para un premio a la investigación en España.

Por otro lado, la tesis "Contribuciones científicas al Marco Legal de Fertilizantes de Quelatos Férricos: Análisis Cromatográfico, Eficacia Agronómica de o.p-EDDHA/Fe3+" de Sonia Garúa, doctora licenciada en Ciencias por la Universidad Autónoma de Madrid se hizo con el accésit del premio.



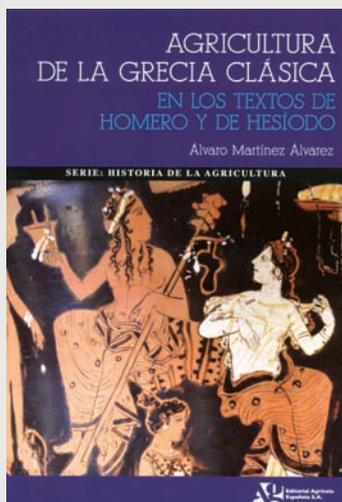
Biotecnología en la Escuela de Madrid

La Asociación de Antiguos Alumnos de la ETSIA de Madrid y el Colegio organizaron el pasado mes de marzo la mesa redonda "El papel de la biotecnología en la agricultura moderna y la alimentación". Entre las ideas que se extrajeron de las distintas intervenciones destacan aquellas que defienden la biotecnología como una herramienta más para erradicar el hambre. Daniel Ramón, doctor de ciencias biológicas, afirmaba que los alimentos transgénicos son los más valuosos de la historia y que no hay datos que demuestren que los transgénicos son mejores o peores para la salud del consumidor ni que supongan un mayor riesgo para el medio ambiente. Manuel Barnuevo, ingeniero agrónomo y agricultor, miembro de la Asociación PRobio, defendió la biotecnología como "una técnica complementaria a las otras, no contrarias"; y destacó los beneficios de los cultivos transgénicos, entre ellos, mayor rendimiento, menor uso de insecticidas, menor carga del suelo, etc.



Reflexiones sobre el presente y el futuro del campo

"Reflexiones sobre el presente y el futuro del campo" es el título de las jornadas organizadas por la Delegación del Colegio en Ciudad Real y que reunieron a importantes expertos en ganadería. Durante las distintas intervenciones se manifestó la importancia de este sector, cuyo futuro pasa por la puesta en marcha de una ganadería intensiva que permita abastecer a la población y que a la vez sea respetuosa con el medio ambiente. Para Servando German, delegado del Colegio en Ciudad Real, la ganadería no pasa por un buen momento y es necesario estudiar distintos sistemas de explotación de carne y leche. Además, según el delegado una ganadería fuerte serviría para fijar población en los núcleos rurales.



Agricultura de la Grecia Clásica, nueva publicación del Colegio

El Colegio, en colaboración con Editorial Agrícola Española, ha publicado una nueva obra de la serie "Historia de la Agricultura": "Agricultura de la Grecia Clásica en los textos de Homero y de Hesíodo" se centra en las referencias agrarias de textos como "La Iliada" y "La Odisea" de Homero y "Los trabajos y los días" de Hesíodo, que con el paso del tiempo se han convertido en importantes fuentes de conocimiento agrario de la Antigua Grecia; y que por otro lado, nos acercan a la vida campesina de esa época. A través de estos textos clásicos, el autor, el colegiado Álvaro Martínez, analiza las prácticas agrarias y su evolución a lo largo del tiempo, proporcionando una descripción del marco físico e histórico en el que se generan las citas agrarias y ofreciendo una visión general de la agricultura y la sociedad griega de la época.

Miguel Delibes

El pasado 12 de marzo fallecía Miguel Delibes, maestro indiscutible de la literatura española contemporánea, que siempre estuvo muy vinculado al mundo rural; algo que se constata en sus obras, en las que la vida rural ha estado siempre muy presente. Esta vinculación de Delibes con lo rural, motivó que el Colegio le nombrara Colegiado de Honor en 2004 "por su admirable contribución al aprecio y estimación de la Naturaleza y del mundo rural". Fruto de esta relación del escritor con el Colegio es la obra "Retazos de agricultura y naturaleza en los escritos de Miguel Delibes" editada por el Colegio con la complacencia del autor.

Miguel Delibes nació en Valladolid el 17 de octubre de 1920. Estudió en el colegio de La Salle y a la edad de 17 años se enroló como voluntario en la Marina. Después de la Guerra Civil Española inició los estudios de Comercio y Derecho y se matriculó en la Escuela de Artes y Oficios. Al mundo de la literatura y el periodismo llegó por azar, algo que él mismo reconoció en numerosas ocasiones. Sería muy difícil enumerar aquí todas las facetas en las que destacó Delibes, por lo numerosas que son pero sí podemos destacar algunas. En 1941 comenzó a trabajar como caricaturista en el periódico "El Norte de Castilla", del que luego sería redactor y en 1958 director.

En 1948 se publica su primera novela "La sombra del ciprés es alargada", obra con la que conseguiría el premio Nadal. En esta época Delibes emprende una serie de campañas en favor del medio rural castellano, que le llevó a dimitir como director del periódico por los enfrentamientos que ello le supuso con el régimen y la censura. Sin embargo, Delibes continuó con su denuncia desde la narrativa. Fruto de ello, es por ejemplo la novela "Las ratas" (1962), en las que se evoca el ambiente rural de un pueblo castellano desaparecido. Después de "Las ratas" vinieron muchas otras obras que consagraron al autor como uno de los escritores más importantes de nuestra literatura. Su enorme trabajo fue reconocido por numerosos premios y reconocimientos. Así, en 1973 fue nombrado miembro de la Real Academia de la Lengua, ocupando el sillón e minúscula. En 1982, recibió el Príncipe de Asturias. En 1984, el premio de las Letras de Castilla y León; en 1991, el de las Letras Española y en 1993, el premio Cervantes, el más prestigioso para escritores de habla hispana.

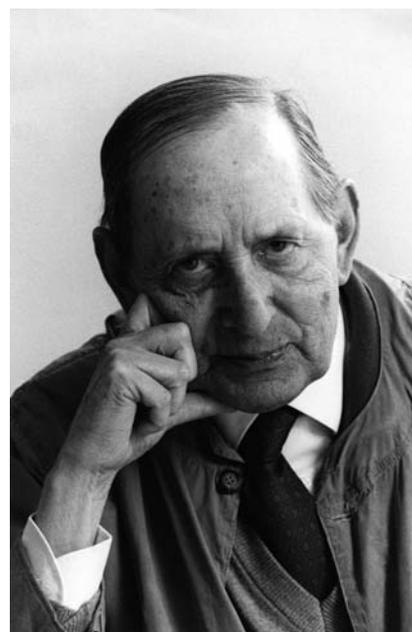


Foto: Cortés de (c) Ediciones Destino, 2010.



Javier Veglison

El Colegiado de Honor del Colegio Francisco Javier Veglison Jomet falleció el pasado mes de abril en Barcelona, a los 92 años de edad. Veglison fue durante 24 años decano del Colegio de Cataluña, del que fue nombrado Decano de Honor. Entre otras distinciones, su trabajo fue reconocido con la encomienda de número de la Orden del Mérito Agrícola. Además, durante 25 años formó parte del Consejo Directivo de la Asociación Mutualista de la Ingeniería Civil (AMIC) y fue Presidente del Instituto de la Ingeniería de Cataluña. La Junta General del Colegio, celebrada en diciembre de 1991, aprobó el nombramiento de Veglison como Colegiado de Honor, distinción que le fue entrada en mayo de 1992 durante los actos organizados con motivo de la festividad de San Isidro.

Visita tu web

www.agronomoscentro.org

El ingeniero agrónomo y la biomasa: los cultivos energéticos

por: Juan Rivas Garrido
Ingeniero Agrónomo

La dependencia energética de España está actualmente en torno al 80%, lo que ha lastrado fuertemente nuestra economía. Además, la importante conciencia medioambiental desarrollada por nuestra sociedad ha impulsado notablemente el desarrollo de las energías renovables en las dos últimas décadas, hasta convertir a España en un referente internacional en este sector.

Adía de hoy el sector de las renovables en nuestro país está sometido a una gran inestabilidad legislativa, que hace tambalear un sector que creaba numerosos puestos de trabajo y exportaba tecnología y profesionales a pesar de la crisis.

En general las energías renovables han alcanzado y superado (algunas con creces) los objetivos fijados por el Gobierno para el periodo 2005-2010. Todas excepto la biomasa, que no sólo no ha alcanzado los objetivos sino que se ha quedado lejos de ellos, principalmente en cuanto a las aplicaciones eléctricas. En dicho apartado (potencia instalada para producir electricidad) apenas se han alcanzado 500 MW de los 1.300 MW previstos para el año 2010. En cuanto a la producción de biocarburantes (biodiesel y bioetanol), a pesar del boom inicial de hace unos años, la producción está en retroceso debido a la importación desde países como Brasil o Estados Unidos a precios más bajos.

Aplicaciones de la biomasa

El término biomasa engloba dos acepciones. Por un lado, se refiere a la energía renovable, con diferentes aplicaciones. Por otro lado, se refiere al recurso o materia prima usado para producir dicha energía. Por este término, generalizando, se entien-



de la materia prima de origen biológico destinado a la producción de energía.

Así, la biomasa puede utilizarse para la producción de biocarburantes, como el bioetanol o el biodiesel. Estos productos sustituyen total o parcialmente a los combustibles fósiles en motores de combustión, principalmente para automoción (gasolinas y diesel convencionales). La biomasa puede usarse como fuente de energía para la producción de calor (aplicaciones térmicas), ya sea para uso industrial o doméstico. En este sentido, se está impulsando el cambio de las calderas del sector doméstico de gas o carbón hacia calderas de biomasa. La biomasa también tiene aplicación para la producción de electricidad, principalmente para su vertido a la red eléctrica. Como las centrales de biomasa tienden a tener potencias relativamente bajas comparadas con otras fuentes (eólica, termoeléctrica, etc.) y además se localizan en entornos rurales debido a la necesaria proximidad a la materia prima, tienen la ventaja de que generan electricidad de tipo disperso, mejorando la calidad del suministro.

Los cultivos energéticos

Las materias primas utilizadas como biomasa pueden tener distinto origen. Pueden ser residuos procedentes de la actividad agraria, residuos de la

En España existe una superficie relativamente significativa dedicada a cultivos energéticos para la producción de biocarburantes y sólo algunas plantaciones experimentales destinadas a la producción de electricidad

actividad industrial o biomasa generada a partir de cultivos energéticos, es decir, cultivos destinados específicamente a la producción de biomasa para producir energía.

En este momento, en España existe una superficie relativamente significativa dedicada a cultivos energéticos para la producción de biocarburantes y sólo algunas plantaciones experimentales destinadas a la producción de electricidad. Sin embargo, existe un gran potencial debido a las grandes extensiones de terrenos sin cultivar, que pueden destinarse a estos cultivos para darles rentabilidad y uso. Además, debido a la progresiva retirada de las ayudas de la PAC, sobre todo al arranque de la vid, estos terrenos vacíos van a ser cada vez más extensos en los próximos años. Por este motivo, los cultivos energéticos tienden a convertirse en cuestión de pocos años en el camino a seguir para rentabilizar los terrenos baldíos en nuestro país; ya que aportan seguridad en el suministro frente a los

residuos. Esta seguridad es fundamental a la hora de financiar los proyectos ya que la cantidad de residuos disponible varía enormemente dependiendo de unos mercados que nada tienen que ver con la producción energética. El precio del residuo también es muy variable, por lo que no se puede calcular su coste a largo plazo (estos proyectos se estudian a 15-25 años). Por otro lado, mediante los cultivos energéticos se puede acotar el coste de producción y asegurar el suministro de biomasa suficiente para el funcionamiento de la central, facilitando su financiación.

Los cultivos energéticos pueden clasificarse en:

- **Herbáceos:** pueden ser de ciclo anual (el sorgo, el centeno o el triticale) o perenne (el cardo, la caña o el miscanto). El cardo es la especie más experimentada y con mayor recorrido. Existen plantaciones experimentales desde hace bastantes años y el manejo del cultivo es muy parecido al del cereal, por lo que a día de hoy es de los mejores candidatos para un proyecto agroindustrial.
- **Leñosos:** se cultivan en la modalidad de Cultivos de Corta Rotación o SRC (Short Rotation Crops). Estos cultivos tienen un turno de corta de 2-5 años, rápido crecimiento y un manejo intensivo en alta densidad de plantación. Las especies más ensayadas en España son el chopo, el olmo de Siberia y la paulownia.

El chopo es quizá la especie más conocida en España ya que existen abundantes choperas con destino maderero. Está muy bien adaptada a nuestro clima y suelo. Actualmente hay en España bastantes parcelas con ensayos experimentales de chopos como cultivo energético con buenos resultados, incluso ha habido recientes ensayos de maquinaria de recolección en Soria y Gerona.

El problema principal que presentan estos cultivos es el coste asociado a la recolección, ya que no



Foto: New Holland



Foto: Ana de las Heras

existe maquinaria específica para ello. Ni la maquinaria forestal ni la agrícola se ajustan a sus necesidades, por lo que se está probando con prototipos modificados a partir de maquinaria de recolección de forraje con buenos resultados.

Los cultivos energéticos leñosos tienen todavía más ventajas ambientales que los herbáceos ya que protegen mejor el suelo de la erosión. Esto es debido al mayor desarrollo radicular y a que al ser cosechados cada varios años, necesitan menos operaciones, disminuyendo la erosión y el gasto de combustible. Además, algunas especies como el chopo pueden usarse como filtro verde para la depuración de aguas residuales.

Los costes asociados al cultivo y, sobre todo a la recolección de los cultivos energéticos, han sido demasiado altos como para asumirse como costes de materia prima en plantas de generación eléctrica. No obstante, las novedades y ensayos en la maquinaria de recolección y los buenos resultados de producción y adaptación obtenidos en las parcelas experimentales hacen que empiecen a aparecer empresas con proyectos interesados en este tipo de cultivos.

Ventajas de los cultivos energéticos

La producción de electricidad a partir de cultivos energéticos produce energía sin aporte neto de CO₂ al medio, por lo que tienen un menor impacto ambiental que los combustibles fósiles. Por otro lado, son menos agresivos con el medioambiente que los cultivos tradicionales debido a que pueden implantarse en zonas marginales de escasa productividad agraria, donde protegen el suelo de la erosión y aumentan su contenido en MO. Los cultivos energéticos tienen menos requerimientos de fertilizantes y fitosanitarios que los cultivos tradicionales y mantienen la biodiversidad.

Otra de las ventajas de este tipo de cultivos radica en que estas agroindustrias crean empleo, sobre todo en el sector agrario, fijando población al ámbito rural y fomentando la creación de industrias agrarias.

Papel del ingeniero agrónomo

El ingeniero agrónomo debe ser el encargado de desarrollar los proyectos de biomasa. Si bien el diseño y construcción de la central puede no ser competencia directa, la parte más compleja de estos proyectos es garantizar el suministro de la biomasa. El agrónomo es el profesional cualificado para diseñar la gestión y logística del residuo agrícola o industrial, y la implantación, manejo y logística de los cultivos energéticos. La labor del ingeniero agrónomo es capital e indispensable tanto en la planificación de estos proyectos como en su explotación.

Debo destacar en este ámbito el papel que está desarrollando el catedrático Jesús Fernández y el Grupo de Agroenergética de la Escuela de Ingenieros Agrónomos de Madrid, en el estudio y divulgación de los cultivos energéticos en España. Su labor ha sido y es fundamental para lograr los conocimientos que tenemos hoy sobre los cultivos energéticos y para fomentar y reivindicar el papel del ingeniero agrónomo en el sector.

Visión de futuro

La biomasa es la energía renovable que tiene más potencial de desarrollo en nuestro país, sobre todo en cuanto a aplicaciones eléctricas. Una prima demasiado ajustada y un mercado inmaduro de suministro son los dos problemas fundamentales que existen hasta el momento. No obstante, la retirada paulatina de las ayudas de la PAC y la caída de la rentabilidad de muchos cultivos alimentarios, van a convertir a la biomasa en una de las salidas potenciales al sector agrario español.

Ingeniería Sin Fronteras en Nicaragua

El programa Terrena

por: Por ISF ApD

La falta de ordenamiento en el uso de los recursos hídricos en Nicaragua ha contribuido a procesos de contaminación de las aguas y a la disminución progresiva de los caudales de los ríos. Las actividades agropecuarias ligadas a prácticas agresivas con el medio como el uso inapropiado de agroquímicos, extracción incontrolada de leña y la conversión indiscriminada de bosque en pastizales o cultivos de café han causado la degradación del suelo y deteriorado la calidad y la cantidad de agua.

Ingeniería Sin Fronteras Asociación para el Desarrollo (ISF ApD) trabaja desde 2004 con la organización nicaragüense La Cuculmecca en el municipio de La Concordia. En un principio se comenzó con un programa de Reactivación Productiva de la Zona Seca implicando a varias comunidades de la cuenca del Río Viejo.

En febrero de 2005, se decide emprender un proceso de planificación participativa para la elaboración del plan de ordenación territorial y teniendo en cuenta el enfoque de cuenca. Este enfoque toma las cuencas y subcuencas hidrográficas como unidades territoriales estratégicas para el manejo del territorio, sobre todo en una zona donde el recurso hídrico es tan sensible y afecta a la cuenca hidrográfica más importante de Centroamérica.

En este proceso de planificación se han involucrado 57 comunidades pertenecientes a tres municipios. Además se han impulsado comités comunitarios de microcuenca y conformado un comité Trimunicipal de cuencas.

Con todo este trabajo, ISF ApD diseña en 2008 el programa TERRENA, junto con las autoridades municipales y las organizaciones locales, para la mejora de la gestión del territorio y los recursos naturales con enfoque de cuenca, y que amplía su zona de intervención al resto de comunidades de la subcuenca del Río Viejo.

Este programa, que se lleva a cabo junto con las organizaciones La Cuculmecca y Centro Humboldt, centra sus esfuerzos en la gestión del agua (abastecimiento, saneamiento, producción, conservación...), la prevención y mitigación de riesgos, y el fortalecimiento municipal.

El objetivo de TERRENA es reducir la vulnerabilidad en las áreas rurales empobrecidas a través del acceso al agua potable, el saneamiento y la gestión sostenible de recursos hídricos y del territorio.



Programa Terrena / ISF ApD en Nicaragua 2010

Cuatro líneas de intervención

Para lograr este objetivo, el programa cuenta con cuatro líneas de intervención:

- La primera línea es la **gestión integral de los recursos hídricos**, de ahí que se abarque tanto el desarrollo de infraestructuras para el acceso al agua y saneamiento, como el uso sostenible del agua en actividades productivas y en zonas donde los conflictos por su uso son habituales.
- La segunda línea es la **prevención y mitigación de riesgos naturales**, en gran parte asociados a fenómenos hídricos como inundaciones y corrimientos de tierras, debidos a la erosión e inestabilidad de las laderas.
- Como tercera línea de intervención, se trabaja en el **fortalecimiento institucional** para la mejora de las capacidades locales orientadas a la ordenación y planificación del territorio con enfoque de cuenca.
- La cuarta línea se centra en la promoción y difusión de **tecnologías apropiadas y modelos de gestión sostenible** de los recursos del territorio, para lo cual se han recopilado experiencias de otros países centroamericanos.

Manuel Acero

Presidente del Instituto de la Ingeniería de España.

“La ingeniería es el bien máspreciado de la sociedad”



El Instituto de la Ingeniería de España se creó en 1905 y agrupa a las asociaciones de ingenieros de todas las ramas de la ingeniería. Actualmente, representa a más de 100.000 ingenieros repartidos por toda la geografía española.

Manuel Acero es el presidente del Instituto desde 2008. Accedió a este cargo tras ocho años como Decano del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid. Se presentó, como el mismo nos cuenta, por vocación. Había conectado mucho con la vida profesional y le atraía seguir conectado con él pero desde una perspectiva más general.

¿Cuál es la misión del Instituto?

El Instituto de la Ingeniería congrega a todas las ramas de la ingeniería. Entre sus cometidos están el de trabajar por la ingeniería, el de difundir las actividades del mundo de la ingeniería, el de darla a conocer a la sociedad y participar en todo los problemas que tengan que ver con la ingeniería. Además, desde el Instituto debemos apoyar el desarrollo de la ingeniería y proponer soluciones. Tenemos que estar activos frente a todo para encontrar un mundo mejor porque la ingeniería es lo que marca nuestro confort. Hoy tenemos agua caliente, tenemos horno microondas, móvil, ordenador, etc. todo eso es ingeniería. La ingeniería es más social de lo que se cree, es el ciudadano en sí misma, trabaja para mejorar la vida del ciudadano.

¿Son los ciudadanos conscientes de ello?

No tanto. No es que estén en contra, es que hay cosas que se viven, que se asumen y que simplemente se dan por hechas. Por ejemplo, el simple hecho de abrir el grifo y que salga agua caliente es automático, pero para que haya agua caliente tiene que haber energía y para que haya energía tiene que haber centrales de generación, una

La ingeniería es más social de lo que se cree, es el ciudadano en sí misma, trabaja para mejorar la vida del ciudadano

distribución, etc. y todo eso es ingeniería. Y si funciona adecuadamente tendremos agua caliente y si no, no. Quizás la culpa sea de las propias organizaciones, que no hemos sabido difundir esto. No es que tengamos interés en convencer a la gente de que depende de la ingeniería, sólo queremos integrarnos en la sociedad en el mayor grado posible.

¿Qué es lo que caracteriza a la ingeniería española?

En España tenemos unos ingenieros muy buenos. La ingeniería es el bien máspreciado de la sociedad, estamos viviendo ingeniería a cada minuto. Por ejemplo, cuando encendemos la luz, cuando abrimos el agua caliente, cuando encendemos el ordenador, etc. todo es ingeniería. Los ingenieros tenemos que dar demanda, tenemos que solucionar los problemas de la sociedad. He estudiado en el extranjero y, por experiencia, puedo decir que la formación de nuestros ingenieros es muy buena. Hasta hoy, la formación ha sido muy exigente, muy de concepto y muy de formación de conocimientos básicos, que te permite pensar y evolucionar.

El país tiene la oportunidad de utilizar la ingeniería para salir de la crisis, ya que la suficiencia tecnológica es fundamental

¿Cómo influirá el Plan Bolonia en la formación de los futuros ingenieros?

Con el Plan Bolonia la educación se está convirtiendo en un mercado y eso no debería ser así. Podría crear diferencias entre ingenieros, que unos ingenieros sean mejores que otros. Según está planteado, podría romperse la calidad del ingeniero, se crearía un ingeniero con menor calidad, un ingeniero de taller. El año añadido de la universidad que plantea Bolonia debe dedicarse a una especialidad para profundizar en lo que es la ingeniería, no para ofrecer una segunda titulación como están haciendo algunas universidades. En este sentido, estamos en contacto con el Ministerio para hacerles ver esto. De momento, estamos teniendo buen eco, se nos recibe y se nos escucha; pero las universidades están presionando.

En esta situación de crisis, ¿qué papel juega la ingeniería?

El país tiene la oportunidad de utilizar la ingenie-

ría para salir de la crisis, ya que la suficiencia tecnológica es fundamental. En España el problema es que no hay negocio pero sí capacidad. Esto es lo que tendría que ver el Gobierno, que en España no se están promoviendo las medidas necesarias para que el país se desarrolle. Habría que invertir más. Si el negocio se hace entre españoles el negocio se queda en España y si, por el contrario, yo le compro a un señor de fuera, aquí no se queda nada. España tiene una oferta de ingeniería fabulosa, lo que hay que hacer es procurar que la infraestructura española propicie la participación nacional. Si eso no se hace así, la gente se va a buscar trabajo a otro sitio.

En estos últimos meses la ingeniería española se ha unido en contra de los cambios que plantea la Ley Ómnibus en el funcionamiento de los colegios profesionales.

No puede ser de otra manera. Lo malo de todo esto es el sentimiento de que tu profesión desaparece, no tú, tu profesión. De repente parece que da igual quien seas o que tengas una titulación u otra. No se trata de elitismo, nosotros defendemos a todas las titulaciones, defendemos el conocimiento. El señor que tiene un trabajo se merece toda nuestra consideración y nuestro respeto pero tiene que tener algo que ofrecer, unos conocimientos determinados. Por ejemplo, puede darse la situación de que un día venga a tu casa un instalador no cualificado, con unos conocimientos mínimos pero incontrolados, difíciles de seguir y comprobar. El visado de un proyecto supone un seguimiento y control del profesional y de su trabajo. La postura del Gobierno es un error que tiene un carácter infantil en cuanto desconocimiento pero que tiene un carácter muy grave en cuanto a los resultados en la sociedad. Nosotros trabajamos en lo que la profesión nos demanda y, en estos momentos, la sociedad demanda que estemos unidos.



Cursos de Verano de la UIMP

La Universidad Internacional Menéndez Pelayo ha programado, dentro de las actividades de sus Cursos de Verano, varios cursos relacionados con la Agronomía:

"Las leguminosas: alimentación saludable y agricultura ambientalmente respetuosa"

Dirección: Álvaro Ramos Monreal
 Director del Centro para la Calidad de los Alimentos
 Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)

Fecha: Del 2 al 6 de agosto de 2010

"Seguridad alimentaria. Indicaciones geográficas de calidad: requisitos para la industria agroalimentaria."

Dirección: Baldomero Segura
 Presidente del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos

Fecha: 30 y 31 de agosto de 2010

Más información www.uimp.es

Fruit Attraction 2010, en Madrid



Foto: Santiago Burgos

Este año Fruit Attraction, la feria de frutas y hortalizas, coorganizada por IFEMA y la Federación Española de Asociaciones de Productores y Exportadores de Frutas y Hortalizas, se celebrará del 20 al 22 de octubre, en Madrid. En la feria, por la que en 2009 pasaron más de 12.000 profesionales, se darán cita las grandes empresas españolas líderes del sector, así como una representación del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) y las comunidades autónomas. La feria incluye un amplio programa de las actividades paralelas como, por ejemplo, unas jornadas técnicas relacionadas con la producción y la comercialización en el sector hortofrutícola y las actividades orientadas al fomento del consumo de las frutas y las hortalizas. Además, a través del Foro de Innovación, podremos conocer los productos, servicios y novedades de las empresas participantes.

Más información en www.ifema.es

Congreso Internacional de Horticultura, en Lisboa



La 28 edición del Congreso Internacional de Horticultura se celebrará en el Centro de Congresos de Lisboa, del 22 al 27 de agosto. Este año, con el lema "La ciencia y la horticultura para el pueblo", está organizado por Portugal y España.

El Congreso, que tiene lugar cada cuatro años, con el apoyo de la Sociedad Internacional de Ciencias Hortícolas (ISHS) se centrará en los avances experimentados en el sector en los últimos años. Para ello, los organizadores proponen un variado número de actividades: coloquios, simposios, seminarios, talleres, sesiones, visitas técnicas, etc. El Pabellón de España se convertirá en una muestra de la horticultura y la investigación e innovación hortícola española, sirviendo de punto de encuentro para investigadores, técnicos, empresas, etc.

Más información en www.ihc2010.org

Iberflora, en Valencia

IBERFLORA es la Feria Internacional de Planta y Flor Mediterránea, Tecnología y Jardín, que se celebra desde 1972 en Valencia. En su trigésimo novena edición, que tendrá lugar del 20 al 22 de octubre, sigue significando uno de los encuentros más importantes entre empresas, tanto nacionales como internacionales, y profesionales procedentes de distintos países, que pueden conocer de primera mano un amplio catálogo de productos relacionados con el sector de la planta y la flor, el jardín y la tecnología asociada.

Más información en <http://iberflora.feriavalencia.com>

Cada día más sencilla, PAC 2010

www.pac.jcyl.es



“Cada día más sencilla, PAC 2010”. Este es el eslogan del portal de la Consejería de Agricultura de la Junta de Castilla y León para la Política Agraria Común (PAC). Un portal accesible pensado para facilitar las gestiones derivadas de la tramitación de las ayudas de la PAC a los usuarios, que además de facilitar todo tipo de información, permite la presentación telemática de la misma, tanto a las entidades colaboradoras como a los particulares, a través de un certificado de la Fábrica Nacional de la Moneda y Timbre o del DNI. El portal dispone de una sección sobre normativa en la cual proporciona información relativa a la PAC, facilitando la descarga de las distintas órdenes, reglamentos, reales decretos, etc. relativos a la PAC.

Del mismo modo, pone a disposición de los usuarios los distintos tipos de formularios de solicitud para las ayudas. La información del portal se completa, entre otras cosas, con información sobre el Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC), sobre campañas anteriores de ayudas de la PAC y ofrece también atención personalizada a los ciudadanos.

www.plazasenred.es la red social del mundo rural

plazasenred.es es la red social desarrollada por la Federación de Mujeres y Familias del Ámbito Rural (Amfar) que pretende conectar al mundo rural, facilitando la comunicación y acercando las nuevas tecnologías al mundo rural.

Esta red social ofrece los servicios que ofrecen otras redes de este tipo: intercambio de información, mensajes, fotos y videos, creación de comunidades y blogs, etc. Para formar parte de esta red sólo hay que registrarse a través de la propia plataforma. El usuario puede editar su perfil, invitar a sus amigos, enlazar videos y noticias, crear sus álbumes fotográficos, etc. A través de la sección Eventos, los usuarios de la plataforma disponen de una agenda de las actividades relacionadas con el sector y de interés para los miembros de la comunidad, a la que además pueden añadir sus propios actos y ver quien va a asistir. “Por tu salud”, “Presidencia española de la UE”, “Turismo rural” o “Mujeres emprendedoras” son algunos de los grupos que nos encontramos y en el que podemos participar.

Por otro lado, Plazas en Red también es una plataforma de formación a través de la cual se ofrecen cursos online a los usuarios.

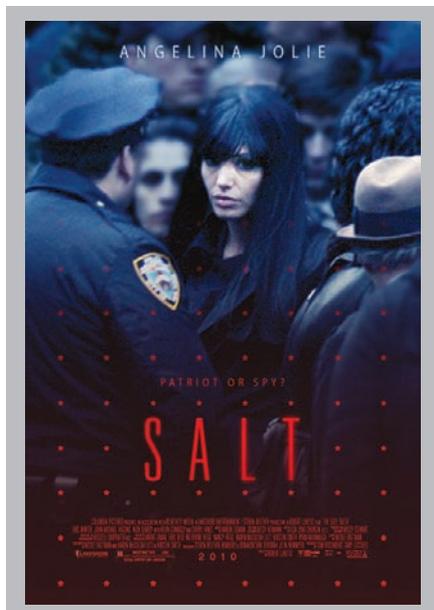


Convenios y descuentos para colegiados

En la página web del Colegio está disponible un listado de los convenios de colaboración y las distintas ofertas y descuentos de los que pueden disfrutar los colegiados.

Más información en www.agronomoscentro.org (sección DESTACADOS)

Cine



Salt

Estreno: 20/08/2010

País: USA

Género: Acción

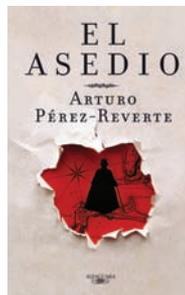
Director: Phillip Noyce

Reparto: Angelina Jolie, Liev Schreiber, Chiwetel Ejiofor

Bajo la dirección del australiano Phillip Noyce (El coleccionista de huevos, Juego de patriotas), Angelina Jolie se mete en la piel de una oficial de la CIA, Evelyn Salt. Su vida dará un giro de 360 grados cuando es acusada de ser una infiltrada espía rusa, que intenta matar al Presidente de los Estados Unidos. Sus años de experiencia como espía encubierta le servirán para huir. En su huida, ¿lograrán sus perseguidores descubrir quien es Salt realmente? ¿Conseguirá Salt demostrar su inocencia?

Los actores Liev Schreiber (Lobezno, El amor en los tiempos del cólera) y Chiwetel Ejiofor (2012, Cinturón Rojo) acompañan a Angelina Jolie en esta película, con guión de Kurt Wimmer (Dueños de la calle, La prueba) y Brian Koppelman (Green Zone, Mystic River). La película se ha rodado en Washington y Nueva York.

Literatura



El asedio

Autor: Arturo Pérez-Reverte

Editorial: Alfaguara, 2010

El asedio es la última novela de Arturo Pérez-Reverte. Los amantes de "El maestro de esgrima", "El club Dumas", o de las aventuras del capitán Alatriste ya pueden disfrutar de una nueva aventura. La que propone el autor en su nueva novela es una historia en la que no falta de nada: una trama policial, de espionaje, sentimental, científica, etc. Se desarrollan en el Cádiz de 1811, durante la invasión de las tropas napoleónicas, año de la creación de La Pepa, la primera constitución española. Los lectores podrán asistir a combates, duelos, acciones militares, guerras de guerrillas, ajustes de cuentas...



El nombre del viento

Autor: Patrick Rothfuss

Editorial: Plaza & Janés, 2009

"Si este relato tiene que ser una especie de libro de hechos, debemos empezar por el principio: aclarando quien soy en realidad". Estas son las palabras de Kvothe, protagonista de El nombre del viento, y su propósito le llevará algún tiempo, mejor dicho algunas páginas, exactamente 872; ya que ha sido músico, mendigo, ladrón, estudiante, mago, héroe y asesino. Este libro es el original retrato de la historia de un hombre, que se ha convertido en un best-seller. Su autor, Patrick Rothfuss, es considerado el autor revelación de la literatura fantástica.



La estrategia del agua

Autor: Lorenzo Silva

Editorial: Destino, 2010

Un hombre llamado Óscar Santa Cruz ha aparecido con dos tiros en la nuca en el ascensor de su casa. El brigada Bevilacqua, Vila para los amigos, y su compañera, la sargento Chamorro, se encargan del caso. Esta es la trama de la última novela de Lorenzo Silva, una historia entretenida en la que destaca la destreza del autor en la descripción de los personajes. Una vez más, el prolífico escritor Lorenzo Silva recurre a esta atípica pareja de guardias civiles, cuyas andanzas policiales comenzaron en El lejano país de los estanques (2007), y que lo han convertido en referente de la novela negra en España.

Espacio Natural Sierra de la Culebra.

Tierra de Lobos

por: Roberto Rodríguez
Ingeniero Agrónomo

En la conocida comarca zamorana de Sanabria, te presento la desconocida Sierra de la Culebra, terreno de caza mayor y madriguera de lobos.

El enclave Sierra de la Culebra se encuentra en toda su extensión (65 mil ha) en la castellano-leonesa provincia de Zamora, comprendida entre las comarcas de Aliste, La Carballeda y Sanabria, lindando con Portugal en su extremo noroeste (Sta. Cruz de los Cuerragos, Rihonor de Castilla y Calabor). Área poco poblada además de dispersa, si tenemos en cuenta que en la extensión referida se reparten 34 núcleos de población y 8.700 habitantes.

Reserva regional de caza desde 1973, actualmente y desde abril de 1992 con objeto de su declaración como Espacio Natural Protegido, está en trámites el Plan de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) como instrumento planificador previo y primero. Aunque en la actualidad para la administración regional no parece prioritaria dicha declaración, todos los expertos recuerdan lo frágil del este ecosistema y la importancia de sus máximos exponentes.

Macizo rico en biodiversidad con alturas entre los 900 y los 1.243 m de Peña Mira. Los robledales, cas-

tañales, y encinares a mediados del pasado siglo dejaron paso a los pinares de repoblación que explota la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, con extensas áreas para su manejo y extensas formaciones de brezos y jaras en zonas más pobres. Política forestal muy criticada por tener fines exclusivamente económicos, se dice, pero que a mi juicio contribuyen a fijar población, establecer infraestructuras entre los municipios y sobre todo, a que el monte sea querido por la población, principal valor a preservar para cualquier desarrollo futuro como Espacio Natural Protegido.

Como principal atractivo nacional e internacional de la Sierra de la Culebra tenemos elementos faunísticos dada la importancia de la reserva de jabalís, ciervos, corzos, venados y especialmente por estar localizada la mayor concentración de lobos de toda Europa; amén de otros que justifican la gran biodiversidad como el gato montés, erizo, garduña, tejón, comadreja y la nutria; así como peces, reptiles y anfibios, algunos de ellos endémicos que pueblan el Río Tera y sus afluentes.

Principales novedades

Además del mencionado PORN cuya misión es la de ordenar y preservar el privilegiado espacio natural, es de destacar el discurrir de la línea del AVE por las inmediaciones de la Sierra de la Culebra, que aparte



Foto: José Luis González Grande.
Fundación Patrimonio Natural de
Castilla y León.



Foto: José Luis González Grande.
Fundación Patrimonio Natural de
Castilla y León.

de traer beneficios para los grandes núcleos urbanos como Zamora capital o las capitales gallegas, esperamos no traiga impedimentos para el libre movimiento de la importante fauna descrita.

Motivos de visita para el 2010

Dado que la visita en AVE no se podrá hacer previsiblemente hasta el 2014, pero que nos dejará a tiro de piedra de la Sierra de la Culebra por tener prevista una parada para toda la comarca en Otero de Sanabria (anejo de Palacios), municipio aledaño a Puebla; en este 2010, con motivo del año Jacobeo en Santiago de Compostela, podemos hacer el Camino de Santiago siguiendo la Ruta de la Plata. Es decir, hacer la ruta "Vía de la Plata" y, pasado Zamora, seguir por la Ruta de la Plata N-630; tras cruzar el pueblo de Montamarta, seguir por la N-631 con dirección a Verín - Ourense. Estaremos entonces abandonando la Vía de la Plata y continuando por el denominado Camino de la Plata por Galicia, que más adelante nos unirá con el Camino Portugués antes de llegar a Santiago. Es esta zona, tras cruzar Montamarta, la que nos va a llevar por el camino perfectamente señalizado y que nos va guiando por la estribaciones de la Sierra de la Culebra (Tábara, Otero de Bodas, Embalse de Nuestra Señora del Aganzal...), siendo indudablemente la mejor manera de descubrir este enclave natural, sobre todo si lo atraviesas al atardecer, donde seguro te cruzarás con ciervos y venados.

A finales de septiembre, principios de octubre, es una época formidable para pasar un fin de semana, levantarte temprano y escuchar la berrea del ciervo. Algo espectacular y recomendable, bien desde cualquier municipio de la propia sierra, Ferreras de Abajo, Otero de Bodas, Villanueva de Valrojo, Villardeciervos u otros en las estribaciones como Cernadilla, Mombuey o San Salvador de Palazuelo que hacen

grupos para "escuchar la serenata de los que andan bien de libido por la montaña".

¿Qué más visito por la zona?

Te voy a ocupar un par de días más. La visita del Parque Nacional Lago de Sanabria es obligada, con visita de propio lago de origen glaciar formado hace más de 10 mil años y los municipios anejos y típicos de San Martín de Castañeda, con su monasterio Cister y su centro de interpretación del Parque Nacional del Lago de Sanabria; Vigo de Sanabria y Ribadelago Viejo, localidad sepultada por la rotura de la presa de Vega de Tera en el año 1959 y cuyo cincuentenario se rememoró el pasado año (ver blog: ribadelagoenelrecuerdo.blogspot.com). A la vuelta y de visita obligada por ser enclave de paso, paras en El Puente y comes un rico pulpo a la Sanabresa.

Vamos a finalizar con la visita a la capital de la comarca "Puebla de Sanabria", villa declarada conjunto histórico-artístico donde destaca su Atalaya - Castillo del s. XV construido por los Condes de Benavente con su recinto amurallado desde donde podemos ver de manera privilegia el discurrir del Río Tera y la majestuosidad de su vega. En septiembre tienes las fiestas de Las Victorias y su mercado medieval, ya un clásico en la comarca. Como no, toda ruta rural y/o medioambiental que se precie debe acabar con un festín gastronómico en Puebla de Sanabria con las típicas tapas y pinchos: pulpo y bacalao (de Mesón Abelardo), pinchos morunos, mollejas y callos (bar Buenos Aires), empanada Sanabresa (bar Las Animas y Casa Rural La Cartería), tortilla y panceta (Restaurante La Pascasia), productos ibéricos (en La Vinoteca), panceta y carnes a la brasa (Restaurante Casa Paca). "Sabaría en una tierra verde y fresca, llena de ríos y arroyos, montañas y valles. Más de uno de vosotros ya habéis estado en Sabaría. Si no la conocéis, preguntad a algún zamorano". Historias de Sabaría de Juan Manuel Rodríguez Iglesias.

El desarrollo del seguro agrario como una ilusionante tarea para trabajar por la sostenibilidad del sector agrario



Foto: Francisco J. Hernández

por: Fernando J. Burgaz
Director de ENESA

La Conferencia Internacional “La Gestión de Riesgos y Crisis en el seguro agrario” desarrollada en Madrid durante los días 15 a 17 de marzo de 2010, se constituyó como un foro multinacional que hizo posible el encuentro y el debate entre representantes de Gobiernos, de muy diferentes países, de distintas instituciones y de organizaciones internacionales interesadas en la gestión de los riesgos y crisis que afectan al sector agrario.

En la Conferencia, que contó con una participación de más de 600 técnicos y especialistas de 40 países, y a través de las sesiones de trabajo desarrolladas se procedió a la puesta en común de las experiencias disponibles en diversos países y permitió conocer las orientaciones de las políticas nacionales y multinacionales en esta materia.

Aunque en la Conferencia se debatió principalmente sobre la cobertura de riesgos y crisis derivados de las adversidades climáticas y otros fenómenos de la naturaleza, también se analizaron las experiencias disponibles sobre los denominados seguros de ingresos y otros instrumentos para la compensación de los riesgos de mercado.

Que una iniciativa como la celebración de esta Conferencia Internacional haya sido promovida desde el Reino de España no debe resultar extraño si se tiene en cuenta el importante desarrollo que ha alcanzado nuestro sistema de seguros agrarios. Fruto del impulso político, el trabajo y la ilusión que, desde el Departamento y las restantes instituciones

y organizaciones implicadas, se han dedicado a esta tarea durante los últimos 30 años.

La razón del éxito alcanzado a lo largo de los años por dicho sistema, quizás radique en que está basado en el permanente diálogo y consenso entre las partes, lo que le proporciona un continuo mecanismo de perfeccionamiento y desarrollo. Por ello, ante la dureza de las condiciones en las que se desarrolla la actividad agraria y su fragilidad ante los riesgos climáticos y naturales, los que de alguna forma intervenimos en el desarrollo del seguro agrario nos consideramos partícipes de la ilusionante tarea de trabajar por la sostenibilidad del sector agrario.

En la actualidad se registra un notable interés por el desarrollo de sistemas de aseguramiento para la agricultura, ya que a la tradicional preocupación por los riesgos climáticos, acrecentada por las incertidumbres que se derivan del cambio climático, se suman en la actualidad los efectos de plagas y enfermedades, de las crisis en los mercados, así como

de otros riesgos inherentes a cualquier actividad económica. Factores que ponen en riesgo la sostenibilidad de las explotaciones agrarias, especialmente en caso de ausencia de instrumentos eficaces para su gestión.

En lo que respecta a los riesgos de mercado y las posibilidades que puede ofrecer el seguro en apoyo de los productores, en la Conferencia se tuvo ocasión de exponer que el importante grado de desarrollo que ha alcanzado el seguro agrario en España permite pensar en completar el actual sistema de aseguramiento con una cobertura complementaria destinada a estabilizar el ingreso de las explotaciones agrarias.

Esta cobertura, que se plantearía bajo la forma de una "red de seguridad de los ingresos", ocupa actualmente un lugar importante entre los estudios y análisis que se vienen promoviendo desde ENESA, y desde otras distintas instituciones, con el objetivo de concretar las posibilidades de su desarrollo y sus condiciones de aplicación.

Ante la perspectiva de dichas incertidumbres, son las pequeñas explotaciones y las explotaciones familiares las resultan más vulnerables, ya que tras la ocurrencia de dichos riesgos pueden encontrar dificultades para recuperar su capacidad productiva, lo que conduce a su progresiva descapitalización y a la reducción de su futura viabilidad. El compromiso con la sostenibilidad de dichas explotaciones y del conjunto de la actividad agraria en general, es donde el seguro agrario, junto con otros instrumentos de gestión de riesgos, adquiere una importante perspectiva de cara al diseño de la política agraria nacional.

Por parte de ENESA se tuvo ocasión de compartir, con los asistentes, algunas de las lecciones aprendidas, tras la experiencia de 30 años de seguros agrarios en España, y que pueden anticipar las futuras orientaciones en la evolución de los modelos nacionales

de aseguramiento. Los principales puntos que podrán definir dichas tendencias son los siguientes:

Mejora y potenciación de las estrategias de mitigación de riesgos y adaptación de las producciones al medio, prestando especial atención al desarrollo del primer escalón en las estrategias de gestión del riesgo, que no es otro que las medidas de mitigación del riesgo y la correspondiente adaptación de las producciones a los fenómenos previsibles. En este marco la aplicación de las posibilidades que ofrece el propio seguro puede ser utilizado para favorecer el desarrollo de dichas medidas, con la concesión de subvenciones diferenciadas, según el grado de utilización de las medidas, o la aplicación de primas ajustadas a las estrategias de gestión aplicadas.

Aumento de las coberturas ofrecidas por los sistemas de gestión de los riesgos. Para proporcionar una respuesta adecuada a las nuevas demandas de los productores, los sistemas de aseguramiento deberán ampliar su ámbito de actuación, respetando en todo caso los aspectos técnicos y actuariales de la cobertura, para incorporar nuevos riesgos climáticos a las actuales coberturas de riesgos ofrecidas por el seguro, para

coordinar la aplicación del seguro a las políticas públicas de lucha y erradicación de enfermedades animales y vegetales y para ofrecer cobertura ante los riesgos de mercado y crisis agrarias, estableciendo auténticas redes de seguridad de los ingresos de los productores.

Reducción de los costes de los modelos de gestión. En la actual situación de crisis económica esta reducción de costes debe ser prioritaria para los gestores que intervienen en la aplicación del seguro y de otros instrumentos de garantía. En esta misma línea, se incluirían las reducciones en los recursos públicos con medidas como la no concesión de ayudas "ex - post" por daños ocasionados tras el acaecimiento de fenómenos asegurables.

Simplificación de los modelos de gestión y me-

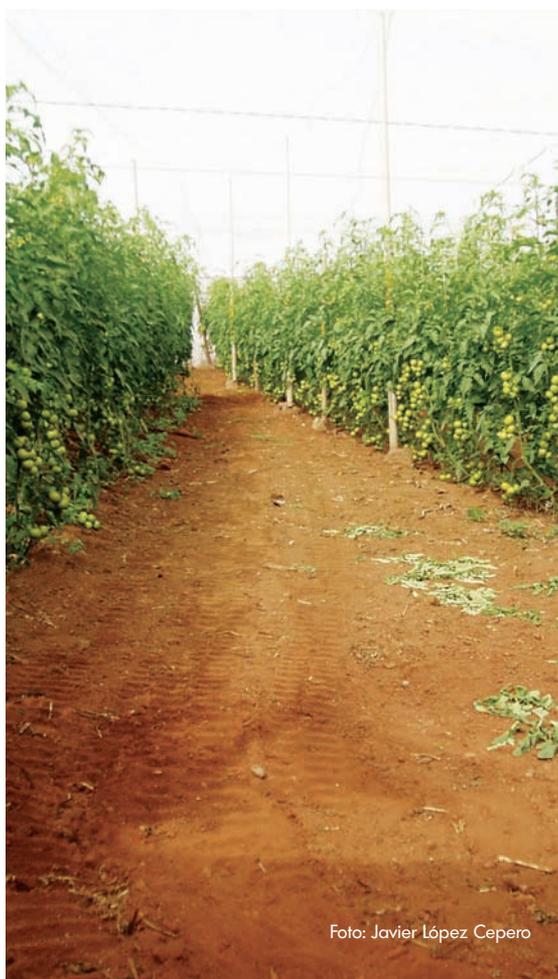


Foto: Javier López Cepero



jora en la adaptación del seguro a la realidad de la explotación asegurada. Las líneas de trabajo, en esta materia, están encaminadas por un lado al diseño de modelos de cobertura de aplicación sencilla, tanto en su contratación como en la valoración de los daños, a la vez que se avanza en el diseño de seguros cada vez más ajustados a las características y necesidades del agricultor. Uno de los aspectos que actualmente presenta un mayor interés, en el desarrollo del seguro, hace referencia a la adaptación de las coberturas garantizadas a las posibles consecuencias que pudieran derivarse del cambio climático y su incidencia sobre el desarrollo de la agricultura y ganadería.

Incorporación de nuevas tecnologías a la aplicación del seguro y aumento de la innovación tecnológica. El aumento en el desarrollo de los sistemas de aseguramiento está favoreciendo los estudios orientados a la mejora de las tecnologías aplicadas en la gestión de los modelos de aseguramiento, en este ámbito son especialmente prometedores los avances que se están registrando en la utilización de imágenes de satélite y de los sistemas de información geográfica para simplificar y mejorar la calidad de los resultados de los procesos de valoración de daños o de control y seguimiento de los bienes asegurados.

Mayor protagonismo de las estrategias "3P" (Private – Public – Partnership). Al analizar la evolución de los modelos de aseguramiento de aplicación en los diferentes países, es cada vez más frecuente encontrar que en los últimos años se van incrementando los modelos basados en alianzas institucionales entre los sectores público y privado. Las experiencias disponibles ponen de manifiesto que la coopera-

ción institucional constituye una baza fundamental para el éxito en el desarrollo del seguro. Junto a lo anterior, también es cada vez más evidente la gran importancia que tiene la participación de los agricultores en los procesos de diseño y aplicación del seguro.

Aumento de la oferta de modelos de gestión disponibles que permitan a los productores elegir aquellos que mejor se adaptan a sus necesidades. La evolución que se viene registrando en el mercado asegurador y en los mercados financieros está propiciando la aparición de nuevos modelos de gestión de riesgos que, en muchos casos de forma complementaria a los sistemas de seguros agrarios, pueden ampliar las opciones que se ofrecen a los productores para limitar la volatilidad de sus ingresos. En este sentido, están apareciendo productos como los derivados climáticos, los mercados de futuro, bonos de catástrofe y otros instrumentos financieros. Uno de los principales retos que, en esta materia, se encuentran todavía pendiente de una adecuada respuesta, es el diseño y aplicación de modelos de "microseguro", de especial interés en países en desarrollo.

Por último, remarcar una de las principales conclusiones que se transmitieron a las delegaciones de los diferentes países asistentes, referida a que el diseño e implantación de un sistema de seguros, que ofrezca un adecuado nivel de garantías para un amplio espectro de las explotaciones, es sin duda un objetivo muy ambicioso, pero que se encuentra al alcance de la mayor parte de los países, siempre que se asuma que el desarrollo de dichos sistemas debe realizarse en consonancia con sus propias capacidades y sus condiciones productivas.

Casi siempre creemos que la ingeniería es...



pero la ingeniería también es...



Conducción de agua para abastecimiento de población rural (Tanzania). Foto: Elena Padial / ISF.

Instalación de una placa solar en un centro de salud (Alto Amazonas, Perú). Foto: EHAS / ISF.

Formación en Informática a agentes de desarrollo (Benín). Foto: Javier Simó / ISF.

cuando la tecnología se pone al servicio del desarrollo humano

Hazte socio  **Ingeniería Sin Fronteras**

C/ Cristóbal Bordiú, 19-21, 4º D • 28003 Madrid
Tfno.: 91 590 01 90 • Fax: 91 561 92 19
info@apd.isf.es • www.apd.isf.es

Vinos de Tenerife, consumir preferentemente antes de...

por: Pablo Zurita Espinosa
Ingeniero Agrónomo

No cabe duda que la potenciación del sector vitivinícola –mediante la inversión de capital financiero y humano de particulares y de administraciones públicas- ha traído consigo enormes beneficios para Tenerife, es una actividad agrícola de gran valor económico que genera empleo y consolida paisaje. El vino también es de facto uno de nuestros más activos embajadores en el mundo, no sólo porque vino y felicidad son conceptos que nacen juntos en la experiencia personal de nuestros visitantes y por tanto suman para alcanzar el fin último de su estancia, sino también porque son un inmejorable vehículo de merchandising: el objeto exótico en sí mismo y las sensaciones que transmite.

Imaginemos ese matrimonio de las afueras de Liverpool que pasó diez días inolvidables en Costa Adeje al sur de la isla, alquiló un coche dos días para visitar el Teide, La Laguna y los montes de Anaga, y en ellos descubrió el guachinche (the typical canarian restaurant), probó por primera vez los chicharrones, la sopa de puchero y el vino de Tegueste, sacó dos gigabytes de fotos... él se reconcilió de tantas tardes de pub con los colegas en aquella cenita con la puesta de sol sobre La Gomera y ella comprendió el valor del presente perfecto mientras se tostaba cálidamente en la hamaca entre aquellos jardines del Edén. Y es que hacer turismo es esto...

Nuestra renacida pareja de Liverpool regresa a su gris existencia mucho más feliz, encantada con la vida, con sus trescientas fotos y haciendo planes para montar un dinner con sus amigos en la que acompañar el roosbeef con aquel vino que, con toda la razón del mundo, Shakespeare alababa en sus textos... aunque probablemente esto último ellos no lo sepan. Compartir la experiencia produce otro gran momento de felicidad y allí estará nuestra botella de tintorro para inmortalizarlo. Entre cuatro o



cinco millones de turistas recibe Tenerife todos los años, sobran las aclaraciones.

No sabríamos ni pretendemos aquí describir las extraordinarias cualidades de nuestros caldos que están sobradamente analizadas, descritas y premiadas por los más prestigiosos especialistas, constatar eso sí, que la nueva cosecha genera gran expectación por degustar el vino nuevo y comprobar sus excelencias. No cabe la menor duda de que tenemos un buen producto y los buenos productos son demandados por el mercado y el mercado paga por ellos su justo precio.

El vino nuevo, efectivamente, el vino de Tenerife por definición es vino nuevo, afrutado, aromático y fresco. He aquí la clave: no mejora con el paso del tiempo, no gana sino pierde los caracteres que lo hacen único, en definitiva, podemos afirmar sin miedo a equivocarnos mucho –pidiendo disculpas por lo injusto que suele ser generalizar- que el vino de Tenerife es un producto perecedero que dispone de un corto periodo para su consumo en estado óptimo. Y de esta importante conclusión surgen las siguientes reflexiones.

Poder disfrutar de los productos en sus mejores condiciones de consumo debe ser una prioridad para el productor/comercializador y una exigencia para el consumidor. Si no hay incertidumbre en la calidad de aquello que adquiere, el consumidor asocia la marca y añade un atributo más al producto: ya no sólo es un vino exótico, fresco y cargado de experiencias personales.

En este sentido, desde el punto de vista práctico solamente habría que añadir en la etiqueta aquello de "Consumir preferentemente antes de...". Eso no quiere decir que el vino no se pueda consumir después de la fecha, ni que esté estropeado, pero sí indica que el productor garantiza las características organolépticas que hacen peculiar ese vino hasta esa fecha. Un consumidor que descorche una botella tiempo después y no le guste, se quedará con la duda de cómo sería el vino en sus plenas facultades pero no tendrá motivo para desconfiar de la calidad del producto.

La caducidad de un producto valioso –recordemos que ser único es una cualidad que incrementa el valor y permite obtener un mejor precio– hará que pongamos más cuidado en su conservación y acelerará presumiblemente su consumo porque no queremos malograr su compra y aun más si ésta va cargada de sensaciones y experiencias positivas. Conservación adecuada y consumo inmediato garantizan un resultado superior. Nuestra pareja de Liverpool se cuidará mucho de no retrasar el encuentro con sus amigos...

Claro está que la consideración de producto perecedero genera un grave problema de stock, ¿qué hacemos con el vino que sobró de la cosecha pasada? Esta pregunta tiene una difícil respuesta y con toda seguridad, no encontrar la adecuada



pueda llevar al traste todo nuestro razonamiento.

¿Qué hacemos con las botellas de esta cosecha que no consigamos vender antes de su fecha de caducidad? Probablemente haya que transformarlo en otro producto: ha dejado de ser el vino único, exótico, fresco y aromático y se ha convertido en otra cosa pero que también tiene valor económico. Habrá que reetiquetar y volver a sacar al mercado con otro precio.

Lo que carece de sentido comercial es que en los estantes de los supermercados coexistan varias cosechas de una misma marca sin que se advierta de la diferencia de calidad entre unas y otras. Si el vino nuevo se identifica como tal, con calidad garantizada y precio superior, irá ganando fuerza la marca, se venderá más del vino mejor y menos sobrará de cada campaña. La situación actual penaliza el vino de Tenerife en su conjunto ya que un consumidor inexperto, que no sabe de la diferencia, tiene una alta probabilidad de no quedar satisfecho y por ello es probable que no repita la compra.

Consumir preferentemente antes de... algo tan simple, puede ser la estrategia de marketing que garantice la viabilidad del sector del vino en Tenerife a largo plazo, reporte más beneficios a nuestros productores y represente con mayor eficacia su papel de embajador turístico de la isla en Europa.

Y ya por último algo que no admite discusión alguna y que debe ser corregido de inmediato: ni Alice y Harry –que así se llaman nuestros amigos de Liverpool–, ni Paloma y Borja recién casados de Ciudad Real, tienen ni idea dónde está Tacoronte-Acentejo ni mucho menos Ycoden-Daute-Isora, denominaciones de origen con nombre vernáculo, ellos vinieron de vacaciones a Tenerife.

Viñedo de Bodegas Monje. El Sauzal. Tenerife.



Guillermo Quintanilla Fábregas

(1867-1929)

Fuente: Boletín Bibliográfico Agrícola nº12 Madrid, 1950

Don Guillermo Quintanilla Fábregas nació en San Juan de Puerto Rico el 8 de marzo de 1867 y terminó sus estudios en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos en el año 1888. Murió en Madrid el 18 de marzo de 1929.

Destacó en la Cátedra de Química Agrícola de la Escuela, que ejerció durante veinte años, en la Estación Agronómica de La Moncloa, así como en la dirección de importantes explotaciones agrícolas y empresas industriales, sobre todo azucareras y oleícolas.

Fue el primer presidente del Instituto de Investigaciones Agronómicas.

Como primer destino estuvo nueve años como Director de la Estación Agronómica de Mayagüez (Puerto Rico).

Como Director de la Estación Agronómica de La Moncloa redactó, con otros agrónomos, los procedimientos oficiales de análisis de abonos y una guía para el análisis de tierras y puso en marcha una comisión para establecer los Métodos oficiales de análisis de los vinos.

Como complemento de La Moncloa fundó la Estación de Agricultura de Alcalá de Henares, donde se llevaron a cabo numerosos ensayos de cultivos.

Quintanilla fue también inventor, trabajando con el Marqués de Acapulco, para la extracción del aceite de oliva, patentando el invento como "Sistema Acapulco-Quintanilla", llegando a vender la patente para su explotación en Italia por una importante firma italiana.

En 1902 fue nombrado Director de Cultivos de la "Azucarera de Madrid, S.A.", sociedad que explotaba 30.000 hectáreas, extendiéndose el cultivo en las vegas del Jarama, Henares y Tajuña.



Como agricultor explotó varias fincas, en las que experimentó, construyendo un modelo original de cultivador-binador.

Fue además director técnico de la fábrica de azúcar de La Poveda, situada en Arganda del Rey. Durante su gestión hizo el proyecto y dirigió las obras del ferrocarril de vía estrecha que unía la Estación de Torrejón de Ardoz (de la línea de Madrid a Zaragoza), con la del Tajuña y la de Andalucía en Ciempozuelos.

Como agricultor Quintanilla explotó varias fincas en las provincias de Guadalajara y Madrid, de distintas propiedades y un total de 1.500 hectáreas de secano, en las que experimentó sobre sistemas de cultivo, ensayo de fertilizantes, alfalfa de secano, construyendo un modelo original de cultivador-binador para cultivo entre líneas de los cereales.

Mejora de plantas con ingeniería genética

por: Jaime Costa
Dr. Ingeniero Agrónomo

La teoría de la evolución, respaldada por los restos fósiles y la forma en que se transmite la información genética indica que todos los seres vivos procedemos de algún microorganismo que apareció en la Tierra hace miles de millones de años. Las plantas superiores, captando la energía de la luz del Sol, se han diversificado con diversas estrategias para adaptarse a entornos múltiples y cambiantes. En este contexto de plantas realmente naturales¹, la historia de las plantas cultivadas puede resumirse en las siguientes fases:

Hace al menos 12.000 años el hombre primitivo cazador/recolector inició la mejora genética seleccionando, sembrando y perfeccionando determinados tipos de plantas para obtener alimentos con mayor eficiencia, cantidad o calidad. Así nació la agricultura, liberando recursos humanos para otras actividades como el ejército, la educación, la religión, la construcción o el entretenimiento. Es decir, la civilización tal como hoy la entendemos, con difusión posterior de las especies más prometedoras.

Hace unos 300 años la creciente especialización de las actividades humanas alcanza también a la producción de semillas, con las primeras empresas y entidades públicas que buscan nuevas mejoras mediante cruzamientos forzados entre variedades distintas y posterior selección. Esta tarea ha sido ayudada durante el último siglo por el empleo de mutaciones, semillas híbridas que se renuevan anualmente y selección asistida por marcadores moleculares. Las variedades de semillas mejoradas se comercializan en nuestro país tras superar evaluaciones supervisadas por la Oficina Española de Variedades Vegetales para asegurar que son homogéneas, estables, y distintas a otras variedades. Los resultados de esta mejora han permitido alimentar a una población humana que se ha cuadruplicado en el último siglo.

Hace 28 años la moderna biotecnología, con herramientas procedentes de organismos vivos, es también aplicada a la mejora de plantas, cortando secuencias de ADN en lugares precisos e incorpo-



rándolas a una célula del cultivo que queremos mejorar. La modificación genética o MG (reconocida como tal en la legislación actual) es diminuta en relación con el tamaño del genoma, pero suficiente para añadirle una característica de interés. Con esta ingeniería genética, las mejoras obtenidas son precisamente las buscadas. A partir de la célula transformada se reconstruye una planta entera, que después de su caracterización y autorización por la Comisión Europea, puede cruzarse y añadir la MG a las mejores variedades de diversas empresas. Aplicando el principio de precaución, no se concede la aprobación para su empleo comercial hasta que la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) ha emitido una Opinión científica verificando que los datos sobre las secuencias introducidas, sus efectos sobre la composición y valor nutritivo de la varie-

1- GARCÍA OLMEDO, F., 2009. El ingenio y el hambre. Ed. Crítica, Barcelona, 285 p.

dad MG y su comportamiento en los ensayos son suficientes para concluir que no son de esperar efectos adversos directos o indirectos distintos de los encontrados con variedades convencionales (www.efsa.europa.eu).

Las semillas no son patentables en la UE, pero en los cultivos importantes incorporan tecnología de múltiples empresas, como fitosanitarios o MG opcionales cuyas patentes otorgan derecho exclusivo de comercialización durante 20 años a quien ha desarrollado la innovación, a cambio de publicar los detalles.

Situación actual de las plantas MG (transgénicas)

A los 14 años después de iniciarse su siembra comercial a gran escala, las variedades MG representan un impecable avance tecnológico, pues las superficies sembradas han pasado de 2 millones de hectáreas en 1996 a 134 millones de ha en 2009, lo que ratifica el valor añadido que ofrecen a los agricultores. En el siguiente cuadro se resumen las siembras durante 2009 en 7 de los 25 países donde están autorizados:

Puesto	País	M ha	Cultivos MG
1	EE.UU.	64,0	- Soja, maíz, algodón, colza, calabacín, papaya, alfalfa y remolacha
2	Brasil	21,4	- Soja, maíz y algodón
3	Argentina	21,3	- Soja, maíz y algodón
4	India	8,4	- Algodón
5	Canadá	8,2	- Colza, maíz y remolacha
6	China	3,7	- Algodón, tomate, chopo, papaya y pimiento
14	España	0,076	- Maíz

La inocuidad de las variedades MG autorizadas ha sido confirmada en la enorme superficie cultivada durante estos 14 años, con Planes de Seguimiento obligatorios en España, donde la superficie de maíz MG protegido contra las plagas de taldros ha pasado de 22.317 ha en 1998 a 76.057 ha en 2009 (datos del MARM). El cultivo de estos maíces MG está sobradamente justificado en los lugares afectados por estas plagas pues nuestro país importa cada año varios millones de toneladas de granos para poder elaborar piensos de calidad a precios asequibles.

Las modificaciones genéticas que ocupan mayor superficie son las que permiten que las jóvenes plantas de soja, maíz, algodón, colza o remolacha puedan ser tratadas con herbicidas de amplio espectro como glifosato, con gran eficacia y sin que sufra el cultivo. Así se ahorra combustible en la preparación del terreno y se acumula carbono en la

materia orgánica del suelo, en una cantidad equivalente a las emisiones anuales de 7 millones de vehículos.

En segundo lugar figuran las plantas de maíz y algodón protegidas contra plagas específicas de insectos (coleópteros y/o lepidópteros). La protección del cultivo frente a los primeros mordiscos de estas plagas permite mayores producciones, asegura un mínimo impacto sobre el entorno y evita las aplicaciones anuales de 34,6 millones de kg de insecticidas (www.isaaa.org).

Perspectivas para el futuro

Las variedades MG representan ya el 77% de las superficies mundiales cultivadas con soja, el 49% de las de algodón, y el 26% del maíz, por lo que es poco probable que los principales países productores cambien de idea para ser menos eficientes. Hoy encontramos en la UE productos no alimentarios elaborados con fibras del algodón MG sólo cultivado en otros países.

Para cosechas destinadas a la fabricación de alimentos y piensos, el etiquetado MG en la UE pre-

tendía ser informativo, pero las presiones de poderosos grupos han llevado a un uso casi exclusivo para la elaboración de piensos (con etiqueta MG). Dada la importancia de un coste asequible del pienso para la viabili-

dad de las explotaciones ganaderas, es previsible su uso continuado si queremos conservar cientos de miles de puestos de trabajo en la ganadería e industrias transformadoras.

El uso de fracciones MG en alimentos es escaso en la UE bajo las circunstancias actuales, pero podría aumentar cuando interese reducir costes o con variedades MG más saludables, sin ácidos grasos trans o con mayor contenido en ácidos grasos omega 3.

La mayor dificultad es poder cultivar en la UE nuevas plantas MG, pues se exige ausencia de efectos indirectos –algunos presentes con las variedades y técnicas convencionales– antes de un despliegue gradual que permita optimizar las recomendaciones de empleo. Es otra lamentable consecuencia del exceso de regulaciones, que discrimina cada vez más a los agricultores europeos.

Regulan la comercialización y uso de los productos zoonosanitarios

(BOE nº 99, de 24 de abril de 2010)

El *Real Decreto 488/2010, de 23 de abril, por el que se regulan los productos zoonosanitarios* regula la autorización, la comercialización y el uso de los productos zoonosanitarios, incluyendo tanto el material como las herramientas destinadas a la aplicación de los mismos. Así, “nadie podrá tener bajo su control reactivos de diagnóstico de enfermedades de los animales... o sustancias que puedan emplearse como tales, a menos que tenga una autorización expresa expedida por los órganos competentes”. Además, las entidades elaboradoras, los distribuidores o las personas autorizadas deberán mantener registros detallados de todas las transacciones. La distribución de los productos podrá realizarse directamente desde la entidad elaboradora al usuario final, o a través de distribuidores autorizados. Asimismo, el real decreto establece normas de etiquetado y las sanciones aplicables en esta materia.



Evaluación de Impacto Ambiental

(BOE nº 73, de 25 de marzo de 2010)

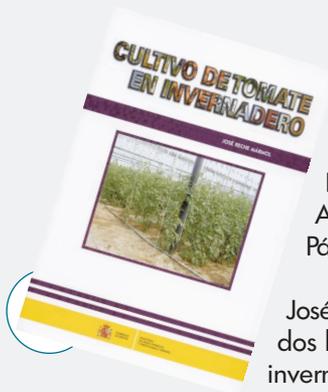


La *Ley 6/2010, de 24 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos*, aprobado por el *Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero*, afecta principalmente a la evaluación de impacto ambiental en el ámbito de la Administración General e introduce modificaciones en el proceso de la evaluación de impacto ambiental de los proyectos. Así, establece distintas fases de actuación por parte de la Administración: 1.- Determinación del alcance del estudio de impacto ambiental. 2.- Estudio de impacto ambiental, información pública y consultas. 3.- Declaración de impacto ambiental. Entre otras cosas, la ley contempla que cuando un proyecto se vea afectado por diversos conceptos que precisen autorización o aprobación por parte de distintos órganos de la Administración estatal, autonómica o local, “se considerará órgano sustantivo aquel que ostente las competencias sobre la actividad a cuya finalidad se orienta el proyecto”. La ley no afecta a los expedientes iniciados antes de su entrada en vigor.

Modificación del Código Técnico de la Edificación (BOE nº 61, de 11 de marzo de 2010)

Las modificaciones que introduce el *Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación*, aprobado por el *Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo*, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad son de aplicación obligatoria a las obras de nueva construcción y a las de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación de edificios y establecimientos existentes para las que se solicite licencia municipal de obras. Las modificaciones se agrupan en estos grandes bloques: seguridad frente al riesgo de caídas, seguridad frente al riesgo de impacto, seguridad frente al riesgo de aprisionamiento, seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada, seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación, seguridad frente al riesgo de ahogamiento, seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento, seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo y accesibilidad.

Biblioteca técnica



“Cultivo de tomate en invernadero”

Autor: José Reche Mármol
 Edita: MARM
 Año: 2009
 Págs. 302

José Reche da una visión completa de todos los aspectos del cultivo del tomate en invernadero, desde la planta hasta la comercialización del producto, pasando por el análisis de la situación del cultivo, tanto a nivel mundial como nacional, las variedades, las exigencias del cultivo, las plagas y las enfermedades del tomate y la recolección, entre otros.



“Riesgos climáticos en cítricos. Sintomatología y evolución de daños”

Autor: Miguel Ángel Torres
 Edita: Mundi-Prensa
 Patrocina: Agroseguro
 Año: 2010
 Págs. 103

El autor, experto conocedor de todos los aspectos relacionados con la tasación y valoración de daños en cultivo de cítricos, refleja de forma clara y sencilla, a la vez que gráfica, la manera de calcular los daños producidos por los diferentes riesgos cubiertos por el Seguro de Cítricos, teniendo como base la Norma de Peritación de Cítricos.

NOVEDAD MUNDI-PRENSA



“Mejora y consolidación de regadíos”

Coord. Ricardo Segura, José Luis San Miguel
 Editorial: Mundi-Prensa
 Año: 2009
 Págs. 1938

La obra afronta los grandes interrogantes que plantea la gestión y el diseño de actuaciones de mejora y consolidación de regadío, así como las soluciones y las posibilidades de futuro. Las experiencias aportadas recogen una rica tradición secular y el compromiso de modernizar los regadíos y contribuir en la búsqueda de soluciones adecuadas.

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 Las Palmas

por: Felipe Sánchez Rivero
 Delegado del Colegio en Las Palmas



La Delegación fue creada en el año 1975. Su primer Delegado fue Eduardo Jordán Martín, que ocupó el cargo hasta 1979. Jordán fue sucedido por Nicolás Betancor Gómez hasta 1981. Ese año resultó elegido Francisco L. Duque Martín de Oliva hasta 1983. Después, volvió a ser elegido Eduardo Jordán Martín, que desempeñó las funciones de Delegado hasta 2005. En este mismo año, resulta elegido el actual Delegado, Felipe Sánchez.

En la actualidad, en la provincia de Las Palmas hay 54 colegiados; 7 residen en Lanzarote, 44 en Gran Canaria y 3 en Fuerteventura.

Entre los servicios que presta la Delegación, está el servicio de documentación que recopila información de interés para los colegiados (cursos, jornadas, legislación, libros, etc.) que es remitida a los mismos vía e-mail.

Los temas de mayor interés, tanto para la Delegación como para la profesión, son tratados en la sede del Colegio en la provincia, que en algunas ocasiones cuenta con la colaboración de un grupo de compañeros. Así, por ejemplo, han trabajado en el documento de alegaciones al “Proyecto de ley de medidas urgentes en materia de ordenación territorial para la Dinamización sectorial y la ordenación del turismo” tramitada por el Parlamento de Canarias, y en la elaboración de una propuesta de modificación de determinados aspectos recogidos en el Plan Insular de Ordenación del Territorio de Gran Canaria.

También se han tratado temas de interés profesional como el seguro de responsabilidad civil, el intrusismo profesional o el Código Técnico de la Edificación.

Visita a la Catedral de Toledo



por: Miguel Sáez
Delegado del Colegio en Toledo

La Delegación de Toledo del Colegio llevó a cabo, el pasado 2 de marzo, una visita a la Catedral de Toledo. Los asistentes quedaron citados en la Puerta Llana de la Catedral, con D. Rufino Miranda Calvo, prestigioso guía de la Ciudad Imperial, quien durante casi tres horas, explicó a los colegiados los principales detalles constructivos y religiosos del interior de la Catedral Primada, deteniéndose pormenorizadamente en la Capilla Mayor, Coro con su magnífica sillería tallada por los maestros Berruguete y Felipe de Borgoña, Sala Capitular, realizada por Juan de Borgoña y en la que están retratados todos los prelados toledanos desde San Eugenio hasta la actualidad donde han dejado su huella las manos de Carducci, Jordan, Rubens, Reni y como no, El Greco. Contemplaron también El Transparente (Narciso Tomé 1732), la capilla de la Virgen del Sagrario, patrona de Toledo; el Tesoro donde se guarda la custodia de Arfe (joya descomunal en palabras del Dr. Marañón) y la Sacristía cuya bóveda está decorada por Lucas Giordano y donde quedaron admirados por la completa pinacoteca existente con firmas de los más importantes pintores de todas las épocas (El Greco, Pantoja, Zurbarán, Goya, Bassano, Pedro de Mena, etc.) sin pasar por alto las magníficas vidrieras de la catedral con más de 700 vidrios emplomados.

Se presenta la Plataforma Tecnológica de Agricultura Sostenible

El pasado 25 de marzo se presentó en Madrid la Plataforma Tecnológica de Agricultura Sostenible. El acto contó con la presencia del secretario de Estado de Medio Rural y Agua, Josep Puxeu, y Juan Tomás Hernani, secretario general de Innovación del Ministerio de Ciencia e Innovación, que mostraron su apoyo a esta iniciativa. Así, el Secretario de Estado de Medio Rural y Agua destacó la importancia de la aplicación de las nuevas tecnologías en la agricultura, en la busca que un sector agroalimentario más eficiente y competitivo.

La plataforma nace como punto de encuentro entre empresas, centros tecnológicos, organismos públicos de investigación y universidades, con el objetivo de aunar esfuerzos en el desarrollo tecnológico y contribuir a una producción agroalimentaria más sostenible, mejorando la eficiencia productiva. Esta plataforma se convertirá en un importante foro de trabajo a través del cual intercambiar información y conocimientos por parte de todos los agentes implicados en materia agrícola, ganadería y tecnológica; los tres grandes grupos de trabajo que la plataforma ha creado.

La plataforma está financiada por el Ministerio de Ciencia e Investigación, a través del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011, y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional. Está formada por una veintena de organismos entre los que se encuentra el CSIC, el INIA, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid y el MARM.

experiencia, seguridad, confianza

**El Ingeniero Agrónomo, el profesional que
estás buscando**

**Anteproyectos
Asesoría técnica y de gestión
Auditorias y certificaciones**

**Direcciones de Obra
Estudios de viabilidad
Experimentación y ensayo**

**Informes y dictámenes
Proyectos
Valoraciones y tasaciones**



**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**

El Colegio de los profesionales de la Agronomía

Aguas y Regadíos - **Biología** - **Desarrollo Rural** - **Energía**
Geodesia y Topografía - Industrias Agroalimentarias - **Suelos**
Jardinería y Paisajismo - **Medio Ambiente** - **Mejora Vegetal y Animal**
Ordenación del Territorio - Patología Vegetal - **Valoraciones**
Seguridad y Salud - **Implantación de Sistemas de Gestión y Medio Ambiente**
Dirección y Gestión de Explotaciones Agrícolas y Ganaderas
Economía y Sociología Agraria - **Motores y Maquinaria**

Sede Central
Bretón de los Herreros, 43 - 1
28003 Madrid
Telf. 914 416 198
www.agronomoscentro.org

Sede Las Palmas
León y Castillo, 26-28
35003 Las Palmas de G. C.
Telf. 928 368 264

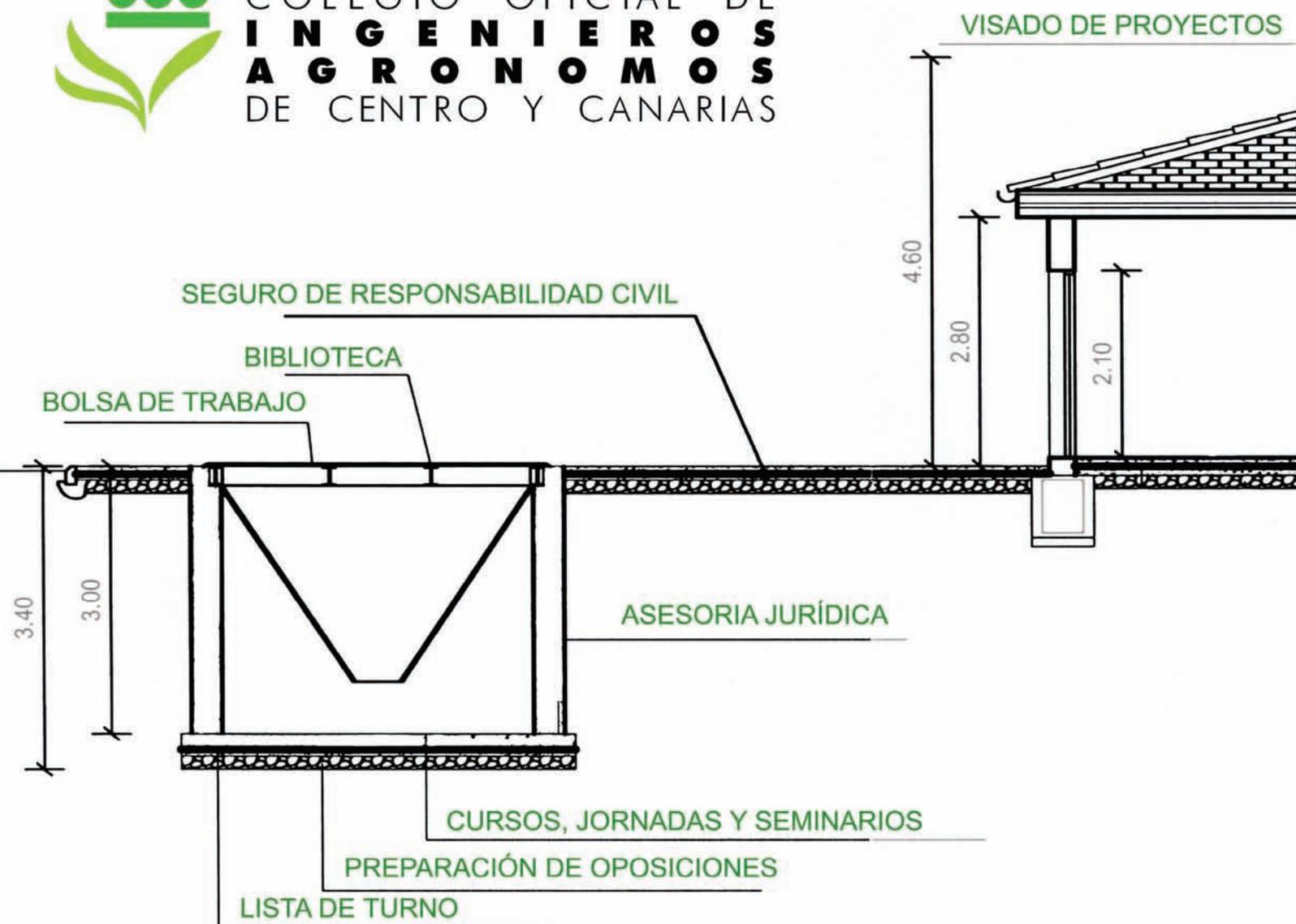
Sede S. C. Tenerife
Rambla Gral. Franco, 149
38001 S. C. Tenerife
Telf. 922 284 766

Delegaciones Provinciales: Ávila, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Las Palmas de Gran Canaria, Madrid, Santa Cruz de Tenerife, Segovia, Soria y Toledo.

El Colegio, a tu servicio



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



C/Bretón de los Herreros, 43 - 1º 28003 Madrid
Telf. 91 441 61 98 / 91 441 63 98
Fax 91 442 61 92
E-mail: administracion@agronomoscentro.org
www.agronomoscentro.org

CENTRO DE ORIENTACIÓN
REVISTA "MUNDO DEL AGRÓNOMO"
BOLETÍN DIGITAL
VISADO ELECTRÓNICO
PUBLICACIONES