



Entrevista

María del Mar Arjona,
técnica en la Dirección
de Evaluación y Co-
operación Tecnológica
en CDTI

Entrevista

Francisco Sánchez,
Premio José Cascón
del Colegio en la cate-
goría "Tesis Doctoral"
(2023).

CUADERNO DIGITAL
Oportunidad para los
ingenieros agrónomos



Colegio Oficial de
Ingenieros Agrónomos
de Centro y Canarias

Colégiate y forma
parte de una **red**
profesional de más
de 1.600 ingenieros
agrónomos



1. **Visado** de proyectos, libro de incidencias, libro de órdenes
Plataforma de visado
2. **Asesoría técnica**
3. **Guías** y manuales
4. **Plantillas** de impresos
5. **Normativa** técnica
6. **Seguro de responsabilidad civil**
7. **Seguro de vida y accidente**
8. Bolsa de **Trabajo**
9. Inclusión en **listas de turno de oficio**
10. Preparación de **oposiciones**
11. Inclusión en **listas de peritos** para juzgados
12. **Formación** especializada
13. Plataforma **Formación Agrónomos**
14. **Biblioteca**
15. Convenios y **descuentos**
16. **Boletines y revistas**
17. Programa de **Mentoría**
18. Programa de **certificación profesional IPr**

INFÓRMATE EN

Web: agronomoscentro.org || Tel. 91 441 61 98

E-mail: colegio@agronomoscentro.org

Editorial

Estimados colegiados:

Es grato para mí poder dirigirme a vosotros desde un nuevo número de nuestra revista Mundo del Agrónomo. En este número queremos resaltar la importancia de mantenerse al día de las oportunidades que en el ámbito agronómico nos aportan los avances tecnológicos y la innovación.

Así, en el artículo destacado de este mes, exploramos las características del cuaderno digital de explotación como una herramienta que pretende optimizar la gestión de datos en el campo y las consecuencias que tendrá en el día a día para los agricultores y ganaderos. Este es uno de los aspectos de la nueva PAC que más polémica ha despertado, y aunque desde el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación se haya pospuesto su aplicación obligatoria en varias ocasiones por petición del sector, será una realidad para los agricultores, ganaderos e ingenieros agrónomos que se dediquen al asesoramiento y la gestión de explotaciones.

Además, en este número conocemos, gracias a la entrevista a nuestra colegiada María del Mar Arjona, técnica en la Dirección de Evaluación y Cooperación Tecnológica del CDTI, las posibilidades de financiación para proyectos innovadores y las innovaciones que están marcando tendencia en el sector agroalimentario.

Asimismo, tenemos el testimonio de Francisco Sánchez, ganador del Premio José Cascón 2023, por su destacada tesis doctoral sobre la erosión del suelo, una cuestión en la que tanto en España como en Europa han puesto el foco de atención por la importancia de su conservación y uso sostenible.

Un cordial saludo,

Francisco González Torres
Decano





Llevamos 30 años trabajando
por los derechos humanos
y la justicia en las zonas
más pobres del mundo.

Y aún nos queda mucho por hacer.

#SomosONGAWA
¿Te sumas?

ONGAWA
INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO HUMANO



SUMARIO

Editorial..... 1

En portada..... 4



El cuaderno digital de explotación, oportunidad para los ingenieros agrónomos

Entrevista..... 10



María del Mar Arjona, técnica en la Dirección de Evaluación y Cooperación Tecnológica en CDTI

Entrevista..... 15



Francisco Sánchez Crespo, Premio José Cascón del Colegio en la categoría "Tesis Doctoral" (2023).

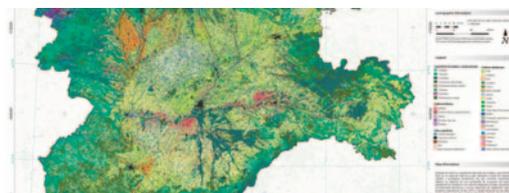
Ocio..... 20



Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama

Biblioteca técnica..... 21

Herramientas 2.0..... 23



Mapa de Cultivos y Superficies Naturales de Castilla y León

Agenda..... 24

Noticias..... 26



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 91442 61 92

www.agronomoscentro.org
www.facebook.com/agronomoscentro
twitter.com/agronomoscentro
www.instagram.com/agronomoscentroycanarias

Coordinación, redacción y maquetación
Isabel Caballero Moruno

Correo electrónico

prensa@agronomoscentro.org

Depósito Legal M-54392-2007
ISSN 2530-5689

Imprime

Palcar Artes Gráficas, S.L.
Topete, 43
28039 Madrid

Publicación trimestral

¡Participa en Mundo del Agrónomo!

Envía tus comentarios, opiniones, noticias o artículos a prensa@agronomoscentro.org

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



El cuaderno digital de explotación, oportunidad para los ingenieros agrónomos

Por Isabel Caballero
Mundo del Agrónomo

El 1 de julio de 2023 entró en vigor el nuevo Sistema de Información de las Explotaciones Agrícolas (SIEX) que se nutrirá de los Registros Autonómicos de Explotaciones Agrícolas (REA) y del Cuaderno Digital de Explotación (CUE). Este último, que pretende simplificar la burocracia administrativa de los agricultores y aprovechar mejor la información que estos aportan a las administraciones, ha generado muchas controversias en el sector, que viene demandando, entre otras cuestiones, disponer de un periodo mayor de adaptación a las nuevas herramientas.

Tras varios aplazamientos, el Real Decreto 1177/2023, de 27 de diciembre, por el que se modifican diversos reales decretos dictados para la aplicación en España de la Política Agrícola Común (PAC) volvía a ampliar los plazos para la entrada en vigor del cuaderno digital de explotación al 1 de septiembre de 2024 para los titulares de las explotaciones con una superficie superior a 30 hectáreas de cultivos permanentes y tierras de cultivo o que tengan más de 5 hectáreas de regadío de cultivos permanentes y tierras de cultivos, estando excluidos los pastos temporales en ambos casos. El 1 de septiembre de 2024 también es la fecha para los titulares de las explotaciones que dispongan de invernadero.

El resto de las explotaciones agrarias deberán utilizar obligatoriamente un cuaderno digital de explotación a partir del 1 de septiembre de 2025.

Los titulares de las explotaciones agrarias con una superficie igual o menor a 5 hectáreas quedan exentos de su uso, siempre que la superficie de regadío no supere una hectárea. También están exentos los titulares de las explotaciones que únicamente dispongan de pastos si no se realizan aplicaciones de fertilizantes.

Pero a pocas horas del cierre de este número de Mundo del Agrónomo y, por lo tanto, de este artículo, como consecuencias de las manifestaciones de los agricultores y ganaderos durante estas semanas, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ha propuesto a las organizaciones profesionales agrarias un paquete de medidas, entre las que se encuentra la puesta en marcha del

cuaderno digital con carácter voluntario y no obligatorio como establecía la última normativa aprobada.

Aunque esta propuesta al cierre de este número aún no se ha materializado, sea como sea, tarde o temprano, la utilización del cuaderno digital de explotación será una realidad para los agricultores españoles.

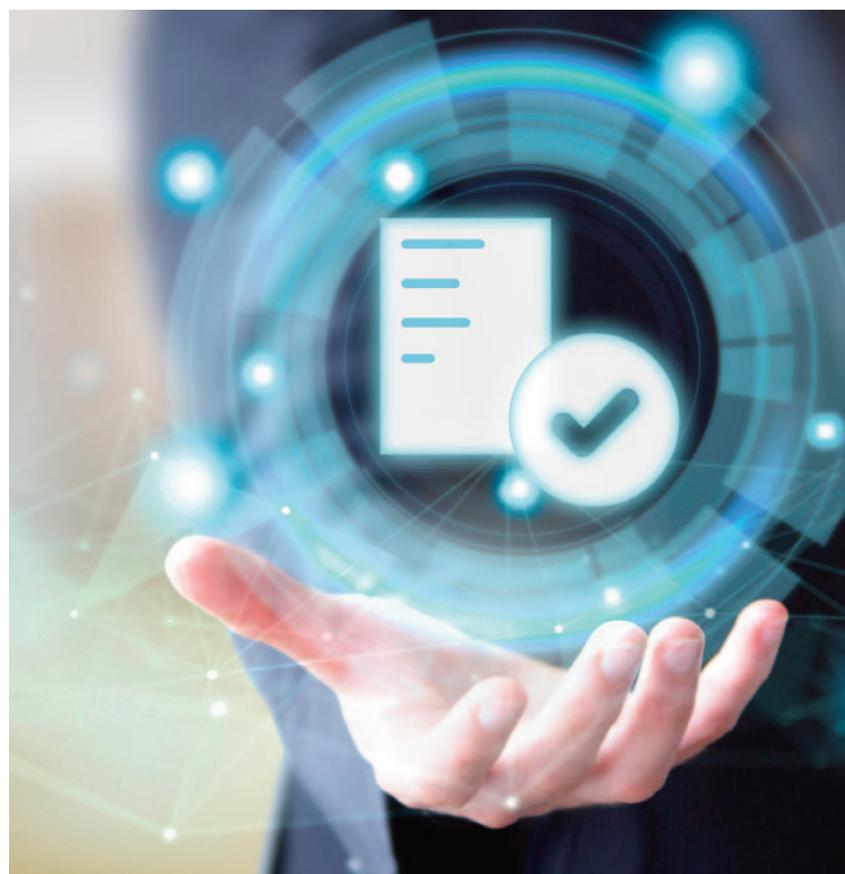
El cuaderno de explotación

En el caso de los planes de abonado y el registro de fertilización, las anotaciones en un cuaderno de explotación son obligatorias desde 1996 en las explotaciones situadas en zonas declaradas vulnerables, cuando entró en vigor la normativa sobre contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

En el caso de los productos fitosanitarios, es una obligación que entró en vigor en 2012, con el



Los titulares de las explotaciones agrarias con una superficie igual o menor a 5 hectáreas quedan exentos de su uso, siempre que la superficie de regadío no supere una hectárea





Para incentivar la utilización del cuaderno digital de explotación, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha previsto una serie de medidas para aquellos titulares de explotación que hagan uso de él de manera voluntaria

Real Decreto 1311/2012, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

El cuaderno digital de explotación supone cambiar del soporte en papel del cuaderno de explotación tradicional a un soporte digital con el objeto de que el agricultor pueda sacar mejor provecho de la información que genera y poder transmitirla a las administraciones por métodos telemáticos.

Para incentivar la utilización del cuaderno digital de explotación, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) ha previsto una serie de medidas para aquellos titulares de explotación que hagan uso de él de manera voluntaria. Según explicaba el propio ministerio en una nota aclaratoria sobre la entrada en vigor del cuaderno digital de explotación, en las solicitudes de ayuda de la PAC, los titulares de explotación que empleen el cuaderno digital de

manera voluntaria estarán sometidos a menos controles y sufrirán penalizaciones más reducidas. Asimismo, podrán hacer uso de una herramienta digital de fertilización, en sustitución del asesor de fertilización para cumplimentar el plan de abonado que obliga la normativa, y estarán eximidos de la obligación de establecer medidas de mitigación ligadas al uso de urea. Los titulares de explotación que utilicen un cuaderno digital de forma voluntaria podrán también superar las tolerancias de nitrógeno y/o de fósforo si cumplen el resto de los requisitos.

¿Qué información debe incluir el cuaderno de explotación digital?

El contenido mínimo del cuaderno digital de explotación agrícola viene determinado en la Orden APA/204/2023, de 28 de febrero, por la que se establece y regula el contenido mínimo del Registro autonómico de explotaciones agríco-

las y del Cuaderno digital de explotación agrícola y la cronología de incorporación de fuentes de información en el Sistema de información de explotaciones agrícolas, ganaderas y de la producción agraria.

Entre algunos otros datos, el CUE tendrá que facilitar datos generales del cultivo en cada parcela, incluyendo data de siembra y fecha de cosecha; datos de producción a nivel de cada parcela, destino de la producción y restos vegetales; y el tratamiento fitosanitario aplicado. Habrá que indicar las actuaciones que se realizan en cada parcela, uso de semilla tratada o las aplicaciones post-cosechas, si han sido necesarias. Habrá que indicar también los datos de los productos aplicados, de la maquinaria y del asesor.

En cuanto a la fertilización, el cuaderno digital de explotación deberá indicar la fecha de aplicación, el material fertilizante empleado, así como su composición en carbono orgánico, macronutrientes y

micronutrientes. Habrá que adjuntar además el plan de abonado y se indicará el asesoramiento recibido.

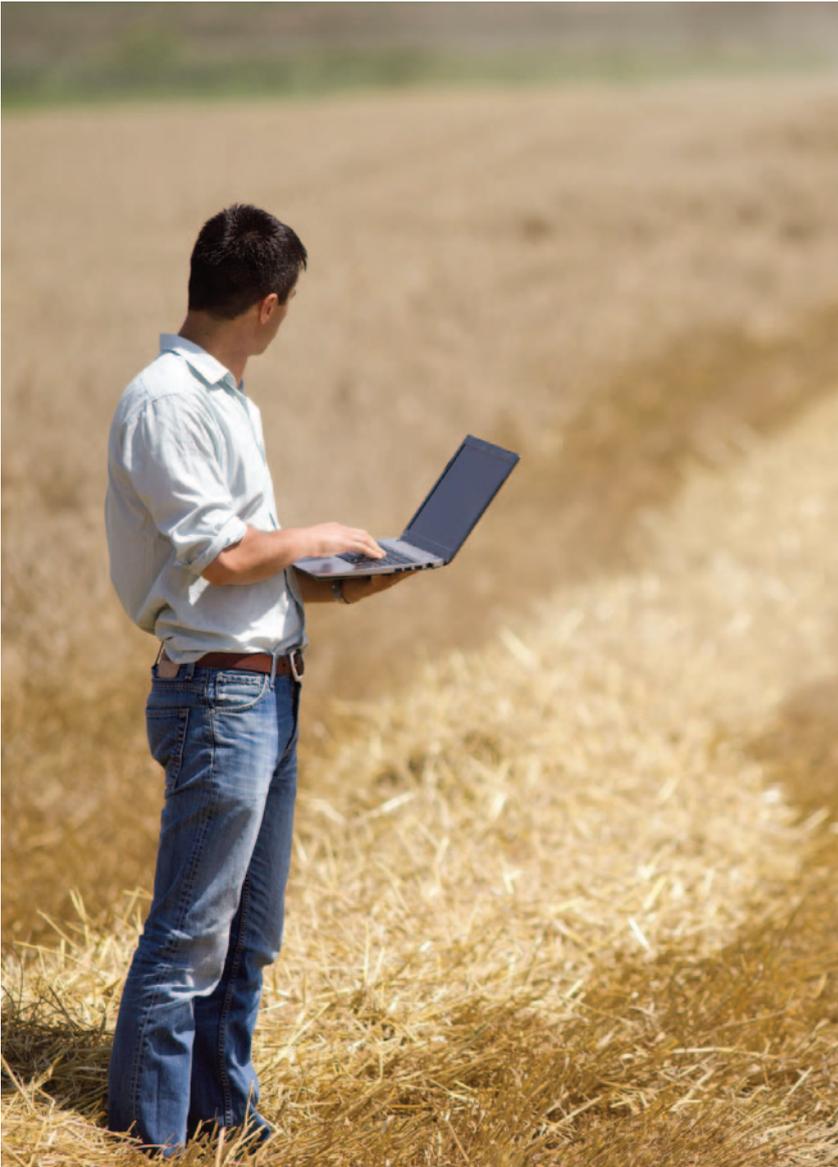
Igualmente, el cuaderno digital recogerá la fecha de riego, el sistema empleado y la superficie alcanzada, así como el origen y cantidad del agua utilizada. También se identificará el producto comercializado y la fecha de venta. La información individualizada sobre el uso de insumos en la agricultura permite a las autoridades competentes comprobar el cumplimiento de la normativa, como el cumplimiento de ciertos requisitos de los ecorregímenes y de las ayudas asociadas de la PAC. Del mismo modo, permitirá a los agricultores la toma de decisiones basadas en datos y la realización de gestiones de manera telemática.

Para Pablo López, ingeniero agrónomo, director técnico de Natalis Aquilae S.L.U., los objetivos del cuaderno digital de explotación pueden ser positivos si sirve para



La información individualizada sobre el uso de insumos en la agricultura permite a las autoridades competentes comprobar el cumplimiento de la normativa





El cuaderno digital de explotación incluye anotaciones relacionadas con los nuevos ecorregímenes y las ayudas asociadas a la PAC

racionalizar los tratamientos fitosanitarios y los abonados. Si esa información sirve para planificar mejor el tratamiento, rebajar el consumo de fitosanitarios y evitar una mala aplicación puede ser positivo; pero si va a funcionar únicamente con un mero control más, no. El 90 % de esa información que están pidiendo ya la tiene la Administración en el cuaderno de explotación, en el SIGPAC, en Catastro y en el registro de explotaciones agrícolas y ganaderas.

El cuaderno digital de explotación y la nueva PAC

El cuaderno digital de explotación

incluye anotaciones relacionadas con los nuevos ecorregímenes y las ayudas asociadas de la PAC. Por ejemplo, para los nuevos ecorregímenes basados en el mantenimiento de cubiertas en cultivos leñosos, tanto inertes como cubiertas vegetal espontánea o sembrada, es necesario anotar la anchura de la cubierta y el momento en el que se ha implantado, así como las actividades de mantenimiento en el caso de las cubiertas vegetales.

Del mismo modo, en el ecorregimen de pastoreo extensivo es necesario indicar las parcelas y las fechas en las que los animales pastorean. En el ecorregimen de islas de biodiversidad y siega sostenible es necesario anotar las actividades de siega u otras actividades agrícolas, de pastoreo o de mantenimiento y el momento en el que se realizan.

Asimismo, en el ecorregimen de establecimiento de espacios de biodiversidad en cultivos bajo agua es preciso anotar en el cuaderno las fechas de siembra, inundación y secas, así como la aplicación de fertilizantes.

En los ecorregímenes de rotación con especies mejorantes y de siembra directa en superficies de regadío, existe un compromiso de hacer un uso sostenible de los insumos, basado en anotaciones en el cuaderno de explotación digital de las aplicaciones de fertilizantes.

Igualmente, en determinadas ayudas asociadas de la PAC, en superficies de regadío (plan proteico, arroz, remolacha azucarera, tomate para industria y pago específico al algodón) es necesario anotar en el cuaderno los tratamientos de fertilización y el plan



de abonado para poder demostrar que se realiza un uso sostenible de insumos.

Sin duda, toda esta información digitalizada puede facilitar que la autoridad competente de la comunidad autónoma pueda comprobar si se cumplen los requisitos de concesión, pero ¿supone realmente menos burocracia para los agricultores tal y como se pretende?

Pablo López es tajante: “No, la multiplica por diez”. Y pone un ejemplo: Hasta ahora, en la PAC, el agricultor hace una declaración del mes de febrero al mes de marzo, una declaración anual, y se olvida de ella hasta el año próximo. A partir de ahora, los que tengan obligación de utilizar un cuaderno digital de explotación van a tener que introducir toda la información de todo lo que hagan, incluyendo laboreo. Y tienen un mes de plazo desde que han realizado la operación para incluir la información. Tienen que estar

todo el año accediendo a la aplicación y metiendo datos, ellos o quienes se lo hagan. Por ello, el cuaderno digital no va a implicar una reducción de la burocracia, aunque ese sea uno de los objetivos del Ministerio, que incluso quiere llegar a una solicitud única con todo, eliminado la solicitud de la PAC, comenta López.

Según este colegiado del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias, esto es lo que está provocando tanto rechazo a su implantación entre los agricultores, unido al hecho de que no se les ha consultado y les ha llegado por directiva europea. Preguntado por el factor tecnología y la brecha digital, Pablo López no cree que eso sea un problema porque el sistema del cuaderno digital es el mismo que el de la PAC. Hay agricultores que gestionan sus propios expedientes, otros contratan técnicos y otros acuden a las asociaciones agrarias. Un señor que está ma-

nejando un tractor, que hoy lleva mucha tecnología, un GPS..., manejando programas de riego o manejando drones puede manejar las aplicaciones del cuaderno digital, señala.

Cuaderno digital de explotación e ingenieros agrónomos

La figura del asesor en la PAC 2023 – 2027 cobra mucha más importancia que en periodos anteriores, así que el papel que juegan los técnicos es fundamental. “Al principio puede ser un lío, pero a todos los que estamos a pie de campo nos va a tocar manejar todas estas cuestiones”, comenta Pablo López. El asesoramiento técnico se torna fundamental para el tratamiento fitosanitario o para la elaboración del plan de abonado. “Debemos aprovechar el momento”, afirma, “especialmente los que estamos en el ejercicio libre porque creo que esta es una oportunidad, que se van a demandar más ingenieros agrónomos”.

María del Mar Arjona, técnica en la Dirección de Evaluación y Cooperación Tecnológica en CDTI

“La digitalización es un pilar básico de proyectos de innovación y para ser más eficiente y competitivo en los sistemas de producción”

Por Isabel Caballero
Mundo del Agrónomo



María del Mar Arjona María es ingeniera agrónoma por la Universidad Politécnica de Madrid, ha completado su formación con un Máster en Prevención de Riesgos Laborales, Máster en Energías Renovables, Máster en Gestión de Eficiencia Energética, Máster en Agroindustria Conectada y Sostenibilidad y es experta en Viticultura. Inició su etapa laboral en 2004 trabajando como coordinadora de seguridad de salud en varias obras de construcción. En 2008 ingresó en la Comisión Nacional de Energía (ahora Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia) donde ha trabajado en la Subdirección de Biocarburantes y Sostenibilidad participando en la definición del mecanismo de supervisión del mercado de biocarburantes de primera y segunda generación, así como en la definición de sus criterios de sostenibilidad. En 2016 se incorporó al CDTI Innovación donde trabaja actualmente en la Dirección de Evaluación y Cooperación Tecnológica evaluando proyectos de I+D+i. Además, desde 2015 es profesora asociada en la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) impartiendo clase en la iniciativa TFG Emprende para todos los grados de la UC3M.

¿Cuáles son las principales líneas de ayuda y programas que el CDTI ofrece para el sector agroalimentario en el ámbito de la innovación?

Las principales líneas de ayuda que ofrece CDTI en el ámbito de la I+D+i a las que puede optar una empresa del sector agroalimentario son de dos tipos; en forma de préstamo o lo que se conoce como ayudas parcialmente reembolsables, o en forma de subvención.

Las ayudas parcialmente reembolsables son préstamos a largo plazo a tipo de interés fijo por debajo de mercado con una parte que no debe devolverse. Estos préstamos son de diversas tipologías.

Por un lado, están los préstamos para proyectos de I+D individuales, presentados por una única empresa. Son ayudas a proyectos de I+D desarrollados por empresas y destinados a la creación y mejora significativa de procesos productivos, productos o servicios, que comprenden actividades de investigación industrial y/o desarrollo experimental.

Por otro lado, están las líneas directas de Innovación y de Expansión. La línea de Innovación es para proyectos presentados por una única empresa. Trata de apoyar a proyectos de carácter aplicado, muy cercanos al mercado, que consigan mejorar la competitividad de la empresa mediante la incorporación de tecnologías emergentes en el sector. La línea de Expansión es para impulsar a las empresas que propongan proyectos de inversión tecnológicamente innovadores en regiones españolas desfavorecidas.

También está la línea de ayuda FEMPA, para proyectos presentados por una empresa. Son ayudas a proyectos de inversión en acuicultura y proyectos de inversión en actividades de transformación de los productos de la pesca y proyectos de innovación de empresas del sector pesquero y acuicultura.

Después están los préstamos para proyectos de I+D de Transferencia Tecnológica Cervera, para el fortalecimiento de las capacidades de innovación de las PYMES y empresas de mediana capitalización, mediante la contratación de actividades de I+D a centros generadores de conocimiento o la ejecución de proyectos de I+D en colaboración con estas entidades, en alguna de las tecnologías prioritarias "Cervera", tales como economía circular o cadena alimentaria segura y saludable.

Existen igualmente préstamos para proyectos de I+D de Cooperación Nacional, para proyectos presentados por un consorcio de un mínimo de dos y un máximo de seis empresas autónomas. Deberán suscribir un acuerdo privado



de colaboración que rija el consorcio; y los préstamos para proyectos de I+D de Cooperación Tecnológica Internacional, presentados por empresas españolas participantes en programas de cooperación tecnológica internacional gestionados por el CDTI.

Por último, están los préstamos para proyectos de I+D de Cooperación Tecnológica Europea, relacionados con la potenciación de la capacidad tecnológica de las empresas españolas para participar en iniciativas y proyectos como los Proyectos Importantes de Interés Común Europeo (PIICE), los Proyectos de las Iniciativas Tecnológicas Conjuntas (JTI): IHI (Innovative Health Initiative) y BBI por CBE (circular bio-based Europe), o los proyectos derivados de partenariados de Horizonte Europa.

En cuanto a las ayudas en forma de subvenciones, decir que son



Las principales líneas de ayuda que ofrece CDTI en el ámbito de la I+D+i a las que puede optar una empresa del sector agroalimentario son de dos tipos; en forma de préstamo o en forma de subvención



ayudas a fondo perdido. Este es el caso del programa NEOTEC, para apoyar la creación y consolidación de empresas de base tecnológica (EBT) cuya actividad se centra en la explotación de productos o servicios que requieran el uso de tecnologías o conocimientos desarrollados a partir de la actividad investigadora. Dentro de este programa está el programa NEOTEC Mujeres Emprendedoras, ayudas que financiarán la puesta en marcha de nuevos proyectos empresariales de empresas innovadoras liderados por mujeres. Por otro lado, están las Misiones Ciencia e Innovación, la Iniciativa TransMisiones 2023 en el que se pretende impulsar, entre otras prioridades, el desarrollo de un sector agroalimentario y ganadero avanzado, sostenible y preparado ante el cambio climático y que realiza un uso relevante de herramientas biotecnológicas o la gestión avanzada de los recursos hídricos.

¿Cómo se solicitan estas ayudas?

Todas las ayudas se solicitan a través de la sede electrónica de

CDTI, portal en el que se puede encontrar también una Guía Fácil, que es un asistente para facilitar la búsqueda de las ayudas CDTI más adecuadas para un proyecto de I+D+i tecnológica empresarial e innovación basada en el conocimiento.

Adicionalmente, CDTI pone a disposición de sus usuarios varios buzones de contacto en función de la ayuda.

¿En qué consiste exactamente tu trabajo?

En CDTI trabajo como técnica en la Dirección de Evaluación y Cooperación Tecnológica, donde efectúo la evaluación técnico-comercial de proyectos de I+D+i, realizando labores de análisis, valoración (sobre la tecnología e innovación del proyecto, sobre el plan de explotación comercial, la capacidad de la empresa o consorcio y el impacto socioeconómico, perspectiva de género y sostenibilidad) y en la redacción de memorias e informes en ámbito agroalimentario.

En términos generales, ¿cuáles son las tendencias actuales en cuanto a proyectos de innova-

ción en el sector agroalimentario?

La digitalización es un pilar básico de proyectos de innovación para poder llevar a cabo una agricultura de precisión (donde se incluyen proyectos de fertilización y riego de precisión, entre otros), y para ser más eficiente y competitivo en los sistemas de producción donde se incluyen nuevos protocolos de prácticas agrícolas y nuevas tecnologías, como gemelos digitales para el control de formas y defectos de productos agrícolas en las plantas de envasado.

Además, otros aspectos relevantes son la mejora de variedades para su adaptación al cambio climático, las nuevas formas de producción como la agricultura vertical indoor, para abordar el reto de conseguir alimentos para el incremento de población futura en un espacio agrícola limitado; el diseño de nuevos productos bioestimulantes (para abordar el estrés abiótico), biofertilizantes y bioproductos fitosanitarios; el control biológico (cría de enemigos naturales) para reducir su impacto medioambiental; el riego deficitario y la introducción de nuevas varie-

dades y cultivos para su adaptación al territorio español.

¿Cuáles son los criterios clave que el CDTI evalúa al seleccionar los proyectos?

Los criterios clave que el CDTI evalúa en los proyectos son, por un lado, criterios de evaluación técnica y, por otro, criterios de evaluación financiera. Entre los primeros, están, por ejemplo, el plan de explotación comercial y la tecnología e innovación del proyecto, la capacidad de la empresa o consorcio y la valoración del impacto socioeconómico, la perspectiva de género y aspectos de sostenibilidad.

Entre los criterios de evaluación financiera están los análisis para determinar si la empresa está en crisis, el económico-financiero y de riesgo, el económico-financiero del proyecto y la adecuación económico-financiera de cada empresa.

¿Qué consejos daría a las empresas del sector agroalimentario que estén considerando solicitar ayuda al CDTI para sus proyectos de innovación?

¿Cuáles son los errores comunes que deberían evitar?

La recomendación para las empresas del sector agroalimentario que deseen solicitar alguna ayuda a CDTI es que sean capaces de definir algún problema o necesidad o mejora que hayan detectado en la cadena agroalimentaria en la que estén trabajando o en los productos o servicios que ofrecen a sus clientes, de forma que para poder solucionar dicha problemática o necesidad o mejorar su proceso/producto/servicio recurran a proyectos de I+D+i.

Para que el proyecto sea financiable, las empresas deberán tener en cuenta que los proyectos de I+D son proyectos de investigación y desarrollo empresarial de carácter aplicado para la creación o mejora significativa de un proceso productivo, producto o servicio y deben demostrar un aspecto tecnológico diferencial sobre las tecnologías existentes en el mercado, por tanto, deben contener un plan de trabajo integrado por actividades de I+D y lo mejor es que la empresa se apoye en la subcontratación de organismos de investigación públicos o privados para su ejecución (universidades, centros tecnológicos...) de forma que pueda asegurar los medios materiales y rigor al llevar a cabo dicho plan de trabajo con éxito. En adición, para proyectos de innovación la empresa deberá tener en cuenta que son proyectos cercanos al mercado, con riesgo tecnológico moderado y con cortos periodos de recuperación de la inversión, que apoyen a la empresa en la mejora de su competitividad mediante la incorporación de tecnologías emergentes en el sector.



Para que el proyecto sea financiable, las empresas deberán tener en cuenta que los proyectos de I+D son proyectos de investigación y desarrollo empresarial de carácter aplicado para la creación o mejora significativa de un proceso productivo, producto o servicio.



SERVICIOS

OFERTAS DE EMPLEO

**EXCLUSIVO
PARA
COLEGIADOS**

**EL TRABAJO QUE ESTÁS
BUSCANDO**

Cada año difundimos más de un centenar de ofertas de empleo para ingenieros agrónomos. ¿Quieres acceder a ellas?

COLÉGIATE

colegio@agronomoscentro.org

www.agronomoscentro.org



La posibilidad de poder reorientar mi futuro y no encasillarme en un sector concreto me hizo **decidirme por la carrera de ingeniero agrónomo**

Francisco Sánchez Crespo, Premio José Cascón del Colegio en la categoría “Tesis Doctoral” (2023)

Por Isabel Caballero
Mundo del Agrónomo

Con una década de experiencia como ingeniero de proyectos en una consultora de ingeniería civil y medioambiental, Francisco Sánchez, ingeniero agrónomo colegiado, decidió dar un giro a su carrera cambiando el sector de la ingeniería por el de la gestión de contratos de servicios públicos.

Más tarde, en su regreso al sector de la ingeniería, esta vez como profesional autónomo, se acercó al ámbito de las energías renovables, un período que no solo le permitió consolidar su experiencia profesional, sino que también le brindó la libertad de dedicarse a la investigación de su tesis doctoral. Una tesis

doctoral, “*Differential interferometry over Sentinel-1 Topsar images measuring earth surface deformations. A tool for water and tillage soil erosion analysis in agricultural basins*”, que fue galardonada con el Premio José Cascón en su edición 2023. En la actualidad, Francisco Sánchez trabaja en Bruselas, para la Comisión Europea, en la unidad de investigación y conocimiento de la Dirección General de Medio Ambiente. En esta entrevista hablamos con nuestro colegiado sobre su tesis doctoral, su experiencia profesional y las nuevas herramientas para medir la erosión del suelo, entre otras cuestiones.



Dimos con la posibilidad de emplear la interferometría diferencial en imágenes radar de satélite para realizar mediciones directas de la deformación de la superficie terrestre y asociarla a procesos de erosión sedimentación

Tu tesis doctoral se centra en la utilización de imágenes de satélites para medir la erosión del suelo. ¿Qué te motivó a elegir ese tema en particular para la investigación?

La erosión es una de las principales causas de degradación del suelo en Europa y en el mundo, afectando de especial manera a las zonas agrícolas. Aunque es un problema amplia y largamente conocido, las herramientas para monitorizarlo y estudiarlo son limitadas: las mediciones reales en campo se limitan a mediciones globales en un punto de control, desconociéndose la distribución real de los fenómenos de erosión/sedimentación, mientras que los modelos matemáticos, que sí realizan una simulación de la distribución de los fenómenos, no dejan de ser solamente una simulación basada en datos físicos y meteorológicos. A principios de 2016 nos encontramos buscando un sistema fiable para poder evaluar uno de estos modelos matemáticos, con el reto de comparar los datos de miles de celdas que generan estos modelos con los pocos

datos de campo que nuestros limitados recursos nos permitían tomar. Fue entonces cuando, buscando otras opciones, dimos con la posibilidad de emplear la interferometría diferencial en imágenes radar de satélite para realizar mediciones directas de la deformación de la superficie terrestre y asociarla a procesos de erosión/sedimentación. Esta técnica ya había sido utilizada anteriormente para medir la deformación de la superficie terrestre debida a otros fenómenos como subsidencias, terremotos, deslizamiento de laderas o actividad volcánica, pero nunca antes para evaluar los fenómenos de erosión/sedimentación, así que decidimos investigar el potencial de esta técnica.

¿Cuáles son las ventajas de utilizar estas herramientas respecto a otras?

Este sistema presenta numerosas ventajas, como ser capaz de representar la distribución espacial de los fenómenos de erosión/sedimentación, posibilitando un mejor análisis de sus causas, el seguimiento de su evolución, el análisis de potenciales consecuencias y un mejor diseño de medidas anti-erosión, además de poder realizar el seguimiento y evaluar la eficacia real de dichas medidas. No olvidemos que la representación obtenida mediante esta técnica no es una simulación, sino mediciones reales de deformaciones de la superficie terrestre.

Otra ventaja es poder monitorizar los fenómenos de erosión debido a eventos singulares, como tormentas o labores agrícolas, o al menos los que ocurren en periodos de tiempo muy cortos, determinados por los comprendidos



Este sistema presenta numerosas ventajas, como ser capaz de representar la distribución espacial de los fenómenos de erosión/sedimentación



entre las adquisiciones de las imágenes SAR.

Este sistema también posibilita monitorizar los procesos de erosión/sedimentación de áreas extensas de terreno reduciendo al mínimo el trabajo de campo y los costes asociados.

En relación con todo lo anterior, tenemos la ventaja añadida de poder utilizar las imágenes procedentes de la misión Sentinel-1 de la Agencia Espacial Europea (ESA). Dichas imágenes, que son de distribución gratuita, se toman cada 6 días con una buena resolución y alcance, y

además están disponibles para su descarga a las pocas horas de haber sido tomadas. Esto, unido al paquete de herramientas que la propia ESA ofrece, posibilita la realización del análisis interferométrico de forma totalmente gratuita.

¿Cuáles fueron los principales desafíos que enfrentaste durante el desarrollo de tu proyecto y cómo los abordaste?

Cuando inicialmente tanteamos esta posibilidad nos encontramos con el impedimento económico del elevado precio que tenían las

imágenes SAR (Synthetic Aperture Radar) con el nivel de precisión requerido para el estudio. Afortunadamente, justo por aquella época la Agencia Espacial Europea (ESA) lanzó el segundo satélite Sentinel-1, completando la pareja de satélites destinados a obtener imágenes SAR. Los satélites Sentinel-1 supusieron una excelente oportunidad por resolución, cobertura, frecuencia y disponibilidad, y lo mejor de todo, completamente gratuita.

Aparte de este desafío económico, los principales desafíos técnicos que afrontamos fue comprobar la precisión de las mediciones satelitales comparándolas con las mediciones obtenidas mediante un LIDAR terrestre y la identificación de las deformaciones de la superficie terrestre que efectivamente se debían a procesos de erosión/sedimentación y no a otros procesos distintos.

Y aún quedan desafíos para que otros investigadores continúen esta línea de trabajo, como las interferencias debidas a diferencias de humedad del suelo entre adquisiciones, que afectan a la constante dieléctrica del suelo y a la forma en que la señal radar rebota en el mismo; las interferencias debidas a cultivos mayores que el cereal, como pueden ser el maíz o el girasol y que pueden interceptar la señal microondas del radar, o al efecto que pueden tener la

existencia de arcillas expansivas en la zona estudiada, pues parte de la deformación del suelo podrían deberse a cambios de volumen de las mismas en vez de a procesos erosivos. Todos estos desafíos quedan pendientes para futuras investigaciones.

¿Por qué elegiste la profesión de ingeniero agrónomo y qué aspectos de la profesión te resultan más atractivos?

Cuando era joven tenía claro que quería estudiar una carrera técnica o una ingeniería, aunque no tenía tan claro la especialidad. La elección de ingeniero agrónomo se debió a la versatilidad de la formación, somos una ingeniería con una formación muy transversal capaz de trabajar en campos muy dispares. La posibilidad de poder reorientar mi futuro y no quedarme encasillado en un sector concreto fue lo que finalmente hizo decidirme por la carrera de ingeniero agrónomo.

¿Cuál ha sido tu experiencia laboral hasta el momento?

Pues precisamente en mi caso he podido disfrutar de la posibilidad de adaptación que nos brinda la formación como ingenieros agrónomos, y como consecuencia de ello mi experiencia laboral ha sido bastante variada.

Comencé como ingeniero de proyectos en una consultora de ingeniería civil y medioambiental. Tras unos diez años decidí cambiar de sector, y durante otros 3 años estuve gestionando contratos de servicios públicos.

Tras este breve periodo gestionando contratos, volví de nuevo al sector de la ingeniería, pero esta vez por cuenta propia y más enfo-



cado al sector de las energías renovables. Este periodo lo recuerdo con especial cariño, pues la independencia de trabajar por cuenta propia me brindó la oportunidad de también realizar la investigación de mi tesis doctoral y un trabajo a tiempo parcial en la Universidad Politécnica de Madrid, como profesor asociado. De mi experiencia en la universidad, tanto como doctorando como profesor asociado, no puedo tener más que buenas palabras, fundamentalmente debido a la calidad profesional y humana de las personas con las que allí coincidí. Finalmente, tras superar un proceso de oposición, me incorporé a la Comisión Europea hace algo más de un año, y actualmente me encuentro destinado en Bruselas trabajando en la unidad de investigación y conocimiento de la Dirección General de Medio Ambiente.



La independencia de trabajar por cuenta propia me brindó la oportunidad de también realizar la investigación de mi tesis doctoral

Suscríbete a nuestra **newsletter**

y recibe todas las
semanas

- Noticias del Colegio y del sector
- Avisos y notificaciones de interés
- Ofertas de empleo
- Eventos destacados
- Formación especializada

Entra en **agronomoscentro.org**
y regístrate gratis



Parque Regional del Curso Medio del **Río Guadarrama**

En el corazón de la Comunidad de Madrid, en la zona oeste de la región, se encuentra una joya natural que cautiva a quienes se aventuran a descubrirla: el Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama. Este espacio protegido se extiende a lo largo y ancho de 22.116 hectáreas y comprende 19 términos municipales

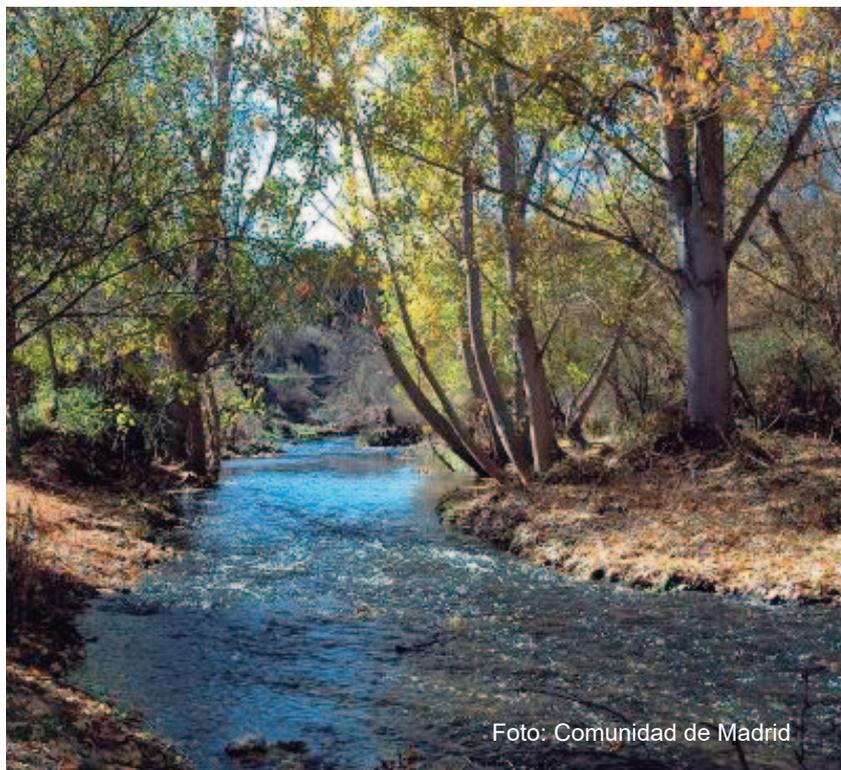


Foto: Comunidad de Madrid

Por Isabel Caballero
Mundo del Agrónomo

El Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama comprende 19 términos municipales, El Álamo, Arroyomolinos, Batres, Boadilla del Monte, Brunete, Colmenarejo, Galapagar, Majadahonda, Moraleja de Enmedio, Móstoles, Navacarnero, Las Rozas, Serranillos del Valle, Sevilla la Nueva, Torrelodones, Valdemorillo, Villanueva de la Cañada, Villanueva del Pardillo y Villaviciosa de Odón, y se erige como un pulmón verde en medio del bullicio urbano, ofreciendo a visitantes y residentes un refugio de biodiversidad, paisajes cautivadores y una amplia

gama de actividades al aire libre.

Ubicación estratégica, fauna y flora excepcionales

El Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama se extiende a lo largo de las riberas del emblemático río Guadarrama. Su ubicación estratégica, a tan solo unos kilómetros al noroeste de la capital española, lo convierte en un escape perfecto para aquellos que buscan desconectar de la rutina citadina sin alejarse demasiado.

El parque regional está constituido por tres paisajes dominantes de

gran diversidad y valor ecológico: el bosque mediterráneo, el bosque de ribera y los cultivos y eriales.

Entre las especies emblemáticas se encuentran el águila imperial ibérica, el buitre leonado y el gato montés, que encuentran en este ecosistema un hábitat ideal. Además, sus bosques de encinas, pinos y sauces acogen a una rica variedad de flora, desde coloridas flores silvestres hasta helechos que añaden un toque mágico a los senderos; senderos y caminos rurales, utilizados tradicionalmente para uso agropecuario y forestal, que facilitan conocer y



Foto: Comunidad de Madrid

disfrutar el parque, andando o en bici.

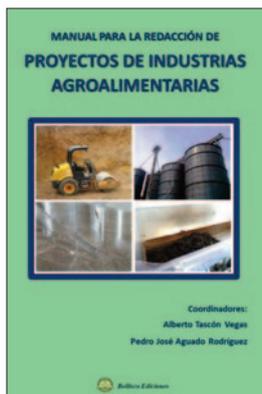
El embalse de Valmayor, escenario idílico para la observación de aves acuáticas

Entre los puntos más destacados del Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama se encuentra el embalse de Valmayor, un espejo de agua que brinda un escenario idílico para la observación de aves acuáticas y la práctica de deportes náuticos no motorizados. Los visitantes también pueden explorar antiguos presas y molinos, caminos y puentes, atalayas y castillos, vestigios de la rica historia que se entrelaza con la naturaleza en esta región. El Puente de Alcanzorra, datado del siglo X, está asociado al camino militar que unía las atalayas que vigilaban la frontera de Al-Andalus. El Castillo de Batres, construido durante el Renacimiento,

fue morada del poeta Garcilaso de la Vega. El Castillo de Villafranca, del siglo XV, se encuentra en Villanueva de la Cañada, junto a la desembocadura del Aulencia en el Guadarrama. El Castillo de Villaviciosa acogió en 1848 la primera Escuela de Ingenieros de Montes. El Torreón de Arroyomolinos, de planta rectangular y casi 20 metros de altura, se construyó en el siglo XV como residencia señorial. La calzada de Galapagar es resto de lo que fuera un camino real que mandó construir Felipe II. La Presa del Gasco es un proyecto diseñado durante el reinado de Carlos III para unir Madrid con el mar por el río Guadalquivir y Sevilla. El Puente de He-

rrera fue construido en 1581 para Felipe II por Juan de Herrera, el arquitecto del Monasterio de El Escorial. El Puente del Retamar, de siete arcos de medio punto circular, está ubicado en Las Rozas. El Yacimiento de Carranque, residencia del rico potentado Marteno, a finales del siglo IV, destaca por los restos de su villa con bellos mosaicos.

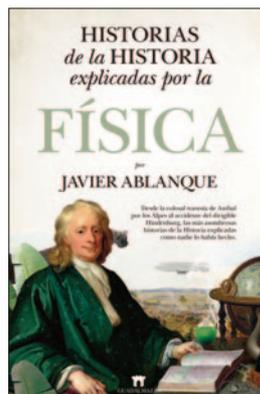




Manual para la redacción de proyectos de industrias agroalimentarias

Alberto Tascón Vegas; Pedro José Aguado Rodríguez (Coordinadores). E. Bellisco Virtual, 2024

Este libro aborda desde aspectos preliminares a considerar (cartografía y topografía, urbanismo, estudio geotécnico, etc.) hasta aspectos avanzados, como el diseño de las industrias, los sistemas APPCC, la gestión de residuos, la dirección de obra, las metodologías BIM o el control de calidad de la ejecución. También se tratan todos los documentos que conforman el proyecto, indicándose no solo en qué consisten y su finalidad, sino también cómo realizar cada apartado y fuentes de información y normativa a consultar. El libro se estructura en 26 capítulos y cuenta con 30 ejercicios completamente resueltos.

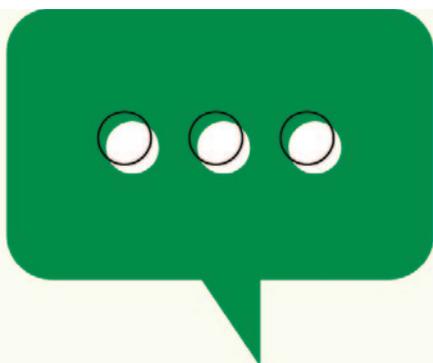


Historias de la Historia explicadas por la Física

Javier Ablanque. Ed. Guadalmazán, 2023

Historias de la historia explicadas por la Física es un libro imprescindible para aquellos interesados en la ciencia y la historia. Javier Ablanque, ingeniero agrónomo colegiado, ofrece en esta obra una visión única de cómo la física ha influido en el curso de la historia y cómo seguirá haciéndolo en el futuro, desde el hundimiento del Titanic o el accidente del dirigible Hindenburg, hasta el desembarco de Normandía.

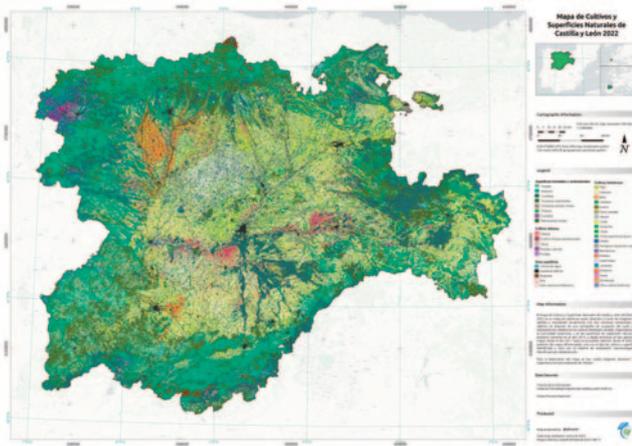
¿Sabías que Aníbal se sirvió de las leyes de la física para cruzar los Alpes? ¿Conocías la historia del eclipse lunar que salvó a Cristóbal Colón? ¿Y que España pudo fabricar la bomba atómica? ¿Sabías que el pegamento Super Glue salvó muchas vidas durante la guerra de Vietnam?



¿Nos sigues en
REDES SOCIALES?



Mapa de Cultivos y Superficies Naturales de Castilla y León (MCSNCyL)



El Mapa de Cultivos y Superficies Naturales de Castilla y León (MCSNCyL) es un mapa de cobertura suelo, obtenido a través de imá-

genes de satélite y actualizado anualmente con dos versiones semestrales. El objetivo de este proyecto, liderado por el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL), es disponer de

una cartografía de ocupación del suelo que represente los cambios en los cultivos herbáceos anuales, mayoritarios en la comunidad autó-

noma, y en las superficies de vegetación natural.

El proyecto comenzó en 2013. Desde 2020 se publican dos capas diferenciadas, una con el tipo de cultivo o superficie identificada y otra con el sistema de explotación (secano/regadío) identificado por teledetección.

Para la clasificación se utiliza un algoritmo de aprendizaje automático que usa además otras capas de información accesoria, como son datos LIDAR, la elevación del terreno, la pendiente, la pluviometría media anual, y el uso del suelo clasificado en SIGPAC.

DigiMAPA, herramienta de búsqueda de empresas agrotech

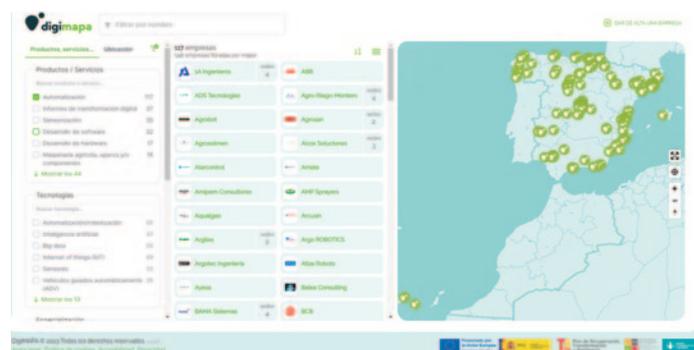
Impulsado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en colaboración con el Grupo Cajamar, el Observatorio de la Digitalización del Sector Agroalimentario Español ha desarrollado una aplicación digital gratuita para acercar las empresas de tecnología digital a los agricultores: se llama DigiMAPA.

DigiMAPA es un portal disponible en formatos web, escritorio y móvil, que pretende conectar a las empresas que ofrecen las tecnologías y los usuarios finales, productores y técnicos del sector agroalimentario.

La aplicación contiene información categorizada de más de 600 empresas, especializadas en pro-

ductos y servicios TIC, de automatización y de robotización a la cadena de valor agroalimentaria.

El portal contiene diversos buscadores que permiten identificar a las empresas por nombre, por socios comerciales, por productos y servicios en el mercado, por tecnologías ofertadas, etc. Los buscadores también permiten segmentar por ubicación, mostrando la geolocalización de las



herramientas en un mapa.

Una vez introducidos los parámetros de búsqueda, la herramienta digital muestra los resultados. Al seleccionar cada empresa, el usuario dispone de una descripción de la actividad de la empresa, el acceso a su web, su información postal y de contacto.

Organic Food & Eco Living Iberia 2024

Supermercados, retailers, distribuidores, mayoristas, importadores y exportadores, así como compradores responsables del abastecimiento de productos naturales, ecológicos y sostenibles se reunirán en Organic Food & Eco Living Iberia, los 4 y 5 de junio en Ifema Madrid. En total, 300 compradores internacionales de alto nivel, Estados Unidos, Oriente Medio y Asia, entre otros, asistirán al evento en busca de las últimas innovaciones de productos y establecer contactos con profesionales del sector.

Más información en www.organicfoodiberia.com

XXI Feria de la Industria Cárnica de Guijuelo

La XXI Edición de la Feria de la Industria Cárnica de Guijuelo tendrá lugar del 11 al 14 de junio en el Recinto Ferial de Guijuelo, Salamanca. La feria bianual da servicio a la industria desde la materia prima hasta la distribución comercial.

Más información en <https://ficguijuelo.es>

XXVIII Congreso Internacional de Dirección e Ingeniería de Proyectos



El XXVIII Congreso Internacional de Dirección e Ingeniería de Proyectos se celebrará en Jaén los días 3 y 4 de julio de 2024 con un formato híbrido

Jaén acogerá los días 3 y 4 de julio de 2024 el XXVIII Congreso Internacional de Dirección e Ingeniería de Proyectos. Organizado por AEIPRO, la asociación que aglutina a los profesionales de la dirección de proyectos, se centrará en 10 áreas temáticas: Dirección y gestión de proyectos, Ingeniería civil, urbanismo y ordenación del territorio, Ingeniería de producto, procesos y diseño industrial, Ingeniería ambiental y gestión de recursos naturales, Eficiencia energética y energías renovables, Desarrollo rural y

proyectos de cooperación al desarrollo, Tecnologías de la información y las comunicaciones. Ingeniería del software; Gestión de riesgos y seguridad, Innovación educativa en dirección e ingeniería de proyectos y Buenas prácticas y casos de empresa. El congreso es una oportunidad de conectar con profesionales, compartir experiencias y aprender de los líderes y pioneros en la dirección e ingeniería de proyectos.

Más información en <https://congresos.aepro.com>

XIV Congreso Nacional y XII Ibérico de Maduración y Postcosecha

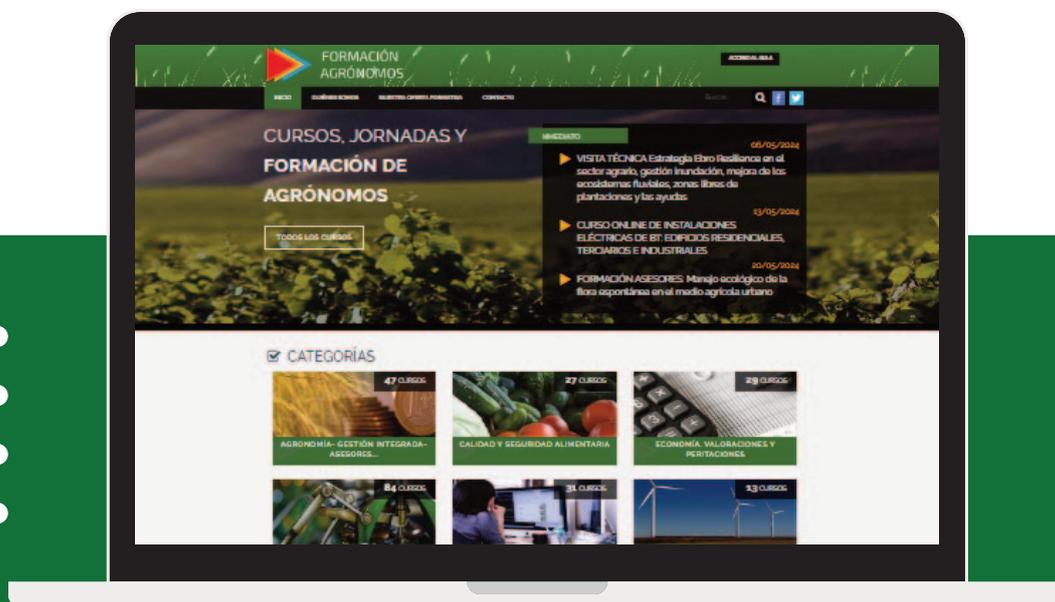


El XIV Congreso Nacional y XII Ibérico de Maduración y Postcosecha se celebrará del 12 al 14 de junio en Espacio Maldonado, en Madrid. El congreso se ha convertido en una plataforma para pre-

sentar resultados de la investigación básica-aplicada para preservar la calidad de productos vegetales durante la postcosecha y permitirá impulsar la colaboración y el establecimiento de redes profesionales entre las distintas iniciativas de la investigación y las demandas del sector hortofrutícola.

Más información en <https://post2024.com>

FORMACIÓN AGRÓNOMOS



Plataforma de formación creada por los colegios oficiales de ingenieros agrónomos de España



www.formacionagronomos.es

Éxito de asistencia a la jornada sobre el grupo de preparación de oposiciones del Colegio

GRUPO DE PREPARACIÓN

Colaborativo: ¡hay plazas para todos! ¡ayudémonos!

2 horas semanales online - jueves de 18 a 20h (hora peninsular)

Grupo reducido

Se preparan todos los ejercicios y SE PRACTICAN en clase

Las clases se graban y quedan disponibles para consultarse

Los temas están disponibles pero la actualización depende de vosotros

Hay que estar colegiado y apuntarse al grupo (65 euros mensuales)



¿Qué salidas profesionales tienen los ingenieros agrónomos en la Administración? ¿Cómo son los exámenes de las convocatorias de empleo público para ingenieros agrónomos? ¿Cómo funcionan los grupos de preparación de oposición del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias? Estas son las cuestiones que aclararon las preparadoras del grupo de preparación de oposiciones en la jornada organizada por el Colegio a la que han asistido cerca de medio centenar de personas.

Durante su intervención el decano del Colegio, Francisco González, destacó la gran oportunidad que supone esta oposición “para consolidar un puesto de trabajo” y recordó que el Colegio es pionero en ofrecer este servicio que viene dando desde los años 80.

“En los primeros años, fuimos la única entidad prácticamente que ofrecía el servicio de apoyo en la

preparación de las oposiciones. El nivel de éxito que tuvimos desde el principio fue muy alto”, explicó el decano. “Hoy hay academias, algún otro colegio, pero nosotros podemos decir que tenemos una experiencia amplia en preparación de oposiciones para ingenieros agrónomos”, añadió.

Tras la intervención del decano, tomó la palabra Andrea de la Cruz, una de las preparadoras. Ella fue la encargada de explicar las salidas profesionales para los ingenieros agrónomos en la Administración, así como las bases de la nueva convocatoria de oferta de empleo público para ingenieros agrónomos, que ha abierto el proceso para cubrir 105 plazas del Cuerpo de Ingenieros Agrónomos del Estado, por el sistema general de acceso libre y 18 plazas, por promoción interna.

“Un ingeniero agrónomo del Estado es mucho más de lo que imaginamos, trabajamos en múltiples

organismos presentes en todo el territorio”, afirmó. “Puestos de control fitosanitario y fronteras, gerencias territoriales de catastro, delegaciones y subdelegaciones del Gobierno, confederaciones hidrográficas, representación de España en la Unión Europea, embajadas y organismos internacionales...”, señaló. “Ser ingeniero agrónomo del Estado permite trabajar en áreas y actividades muy diversas”.

Andrea de la Cruz explicó también las diferentes partes del proceso selectivo y el funcionamiento del grupo de preparación de oposiciones del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias. “Es un proceso largo, es un proceso que mentalmente es duro y tener compañeros que están pasando por lo mismo que tú, tener un grupo en el que te puedes sentir arropado es muy importante porque el estudio es muy solitario”, señaló.

Representantes del Colegio se reúnen con el consejero de Medio Ambiente de Madrid



El pasado 2 de febrero, una representación del Colegio, formada por el decano, Francisco González, el secretario técnico, Javier Ortiz, y la delegada del Colegio en Madrid, Raquel Bravo, mantuvieron una reunión con Carlos Novillo, consejero de Medio Ambiente, Agricultura e Interior, que estuvo acompañado por el viceconsejero de Medio Ambiente, Agricultura y Ordenación del Territorio, Rafael García, y la directora gerente del Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMIDRA), Mónica Martínez. Durante la reunión, celebrada en la Consejería, se trataron diversos asuntos. Entre otros, aquellos que los colegiados habían pedido que el Colegio transmitiese

al consejero.

En primer lugar, se abordó el asunto de la concesión de licencias urbanísticas para los proyectos y el dilatado tiempo que se tarda en su concesión, que en un gran número de casos desanima a los promotores o clientes para llevar a cabo las inversiones. Desde la Consejería comentaron que para evitar tanta dilación se habían tomado ciertas medidas, como la delegación de la tramitación de las licencias, que antes realizaba la Consejería, a los ayuntamientos, pero que en algunos casos no ha servido para reducir el tiempo de tramitación debido a la falta de técnicos en los pequeños ayuntamientos. Por ello, se han arbitrado otras medidas como el apoyo a los ayunta-

mientos para que, a través de la Diputación, puedan solicitar informes en materia urbanística.

En segundo lugar, se acordó la elaboración de un protocolo de actividades que pudieran ser de interés, tanto para el Colegio como para la Consejería, y que se sustentaría en el correspondiente convenio o convenios de colaboración.

Finalmente, se expuso una cuestión que afecta a las competencias profesionales de los colegiados. Concretamente a los que se encuentran con trabas para que determinados proyectos eléctricos de baja tensión sean admitidos, argumentándose que únicamente pueden tramitar proyectos redactados por ingenieros industriales.

La Junta General aprueba el presupuesto para 2024



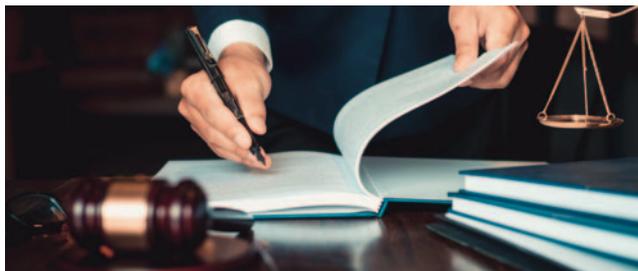
El Instituto de la Ingeniería de España acogió el 15 de diciembre la celebración de la Junta General del Colegio correspondiente al segundo semestre del año. Entre los puntos más destacados del orden del día están la aprobación de los presupuestos para el año 2024 y aprobación de la renovación del seguro de responsabilidad civil.

El delegado del Colegio en Guadalajara se reúne con el delegado de Agricultura



El delegado del Colegio en Guadalajara, Gabriel Mesquida, ha mantenido un encuentro con el delegado de Agricultura en esta provincia, Santos López Tabernero. Entre las cuestiones tratadas durante la misma están la colegiación de los ingenieros agrónomos funcionarios de la Junta, la bolsa de empleo y la posible colaboración con los proyectos FOCAL, así como la presencia del Colegio en las ferias de la provincia

Un centenar de colegiados podrán realizar informes, peritaciones y tasaciones para juzgados



Cerca de un centenar de ingenieros agrónomos colegiados podrán realizar informes, peritaciones, tasaciones, entre otros trabajos, para juzgados y delegaciones de Economía y Hacienda. El Colegio ha elaborado y enviado los listados de colegiados que han mostrado su interés por actuar como peritos.

Concretamente, el Colegio ha enviado a los juzgados de su demarcación geográfica el listado de ingenieros agrónomos colegiados que desean realizar informes judiciales. Del mismo modo, el Colegio también ha elaborado los listados de colegiados que han solicitado actuar como peritos en procedimientos de tasaciones periciales contradictorias que son enviados a las consejerías y a las delegaciones provinciales de Economía y Hacienda.

Las solicitudes de inclusión han sido gestionadas a través de la "Zona para colegiados" de la página web del Colegio y servirán a las distintas administraciones para seleccionar a los profesionales que intervendrán en los distintos procedimientos. El orden de asignación de los peritos será determinado a través de los sorteos que realizan estas administraciones.

Según la Ley 2/1974 de Colegios Profesionales, adaptada a la Ley Ómnibus, los colegios profesionales tienen legalmente atribuidas, entre otras, funciones de colaboración con la Administración de Justicia. En concreto, atribuye a los colegios profesionales la función de facilitar a los tribunales, conforme a las leyes, la relación de colegiados que pudieran ser requeridos para intervenir como peritos en los asuntos judiciales, o designarlos por sí mismos, según proceda.

El Colegio, FECOMA y UCAM buscan posibles formas de colaboración en materia de formación y emprendimiento



El Colegio ha mantenido un encuentro con la Federación de Cooperativas y de la Economía Social de Madrid (FECOMA) y con Unión de Cooperativas Agrarias Madrileñas (UCAM) con el fin de estudiar posibles acciones conjuntas para promover y apoyar el emprendimiento y la economía social en el ámbito del Colegio y los colegiados.

Entre las posibles acciones conjuntas están las actividades de formación, tanto online como presenciales, así como talleres de emprendimiento colectivo, asesoramiento, etc.

El Colegio renueva el acuerdo para mantener el 60 % de descuento en Preoc y Premeti

El Colegio ha renovado el acuerdo de colaboración con la empresa Atayo, S.A. para mantener el 60 % de descuento en los programas de base de precios de construcción PREOC 2024 y de mediciones y presupuestos PREMEDI 2024.

I Programa de Mentoría gratuito para jóvenes ingenieros agrónomos



El Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias ha lanzado un Programa de Mentoría para los ingenieros agrónomos egresados en los últimos años y los alumnos del último curso del Máster en Ingeniería Agronómica (máster habilitante) en cualquiera de las escuelas ubicadas en el ámbito territorial del Colegio.

Esta primera edición, el Colegio ha convocado 10 plazas para tutorizados, teniendo prioridad los ingenieros agrónomos egresados más recientemente.

La Delegación en Tenerife entrega las medallas del Colegio



La Delegación del Colegio en Santa Cruz de Tenerife entregó las medallas del Colegio durante su tradicional cena de Navidad. La Delegación entrega esta distinción del Colegio en diciembre en lugar de en mayo, con motivo de la festividad de San Isidro Labrador, patrón de los ingenieros agrónomos, como se hace en el resto de las delegaciones

El Consejo General se une a la iniciativa “Si yo no produzco, tú no comes”



El Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Agrónomos y la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos se ha unido a la plataforma “Si yo no produzco, tú no comes”, lanzada por Cooperativas Agro-alimentarias de España y Agrifood Comunicación con el objetivo de poner en valor a los productores de alimentos y el fruto de su trabajo, así como concienciar a la sociedad de su importancia para el abastecimiento de la población.

La campaña comenzó el pasado 16 de octubre, Día Mundial de la Alimentación, con el despliegue de una lona en el centro de Madrid, en la Plaza de Juan Pujol, para captar la atención de la sociedad y conseguir fondos para poder desarrollar una serie de acciones que hagan visible al sector frente a la sociedad.

El proyecto colaborativo "Si yo no produzco, tú no comes" se sustentará principalmente a través de una campaña de crowdfunding para la captación de fondos a la que pueden sumarse la sociedad en general y aquellos operadores interesados en demostrar que la ganadería, la pesca y la agricultura son sostenibles, necesarias y esenciales.

El secretario general de Recursos Agrarios y Seguridad Alimentaria se reúne con la presidenta de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos



El secretario general de Recursos Agrarios y Seguridad Alimentaria, Fernando Miranda, se ha reunido con la presidenta de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos, María Cruz Díaz Álvarez. En el transcurso de la reunión se ha puesto de relieve la estrecha relación que existe entre la profesión del ingeniero agrónomo y la industria agroalimentaria. Asimismo, se ha analizado la importancia de disponer de unos regadíos sostenibles y la necesidad de que se conozca por parte de la sociedad la capacidad de absorción de CO₂ por parte de la agricultura en un contexto de cambio climático.

La Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos (ANIA) se constituyó en 1872 con el fin de agrupar a los ingenieros agrónomos en un colectivo que, además de luchar por sus intereses, fuera una vía para el debate y divulgación de los conocimientos agrícolas.

Todos los colegiados del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias son miembros de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos desde el mismo momento de su colegiación.

Unión Interprofesional y el Ayuntamiento de Madrid colaborarán para el impulso **Plan General de Madrid 360**

El presidente de Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid, Eugenio Ribón, y el delegado del Área de Gobierno de Urbanismo, Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid, Borja Carabante, han suscrito un acuerdo para establecer las bases de colaboración conjunta para el impulso del proyecto de diseño del territorio y estrategia urbana denominado Plan General de Madrid 360.

En concreto, el acuerdo suscrito regulará la colaboración entre ambas instituciones para el impulso del citado proyecto mediante el análisis y la realización conjunta de actuaciones en distintos ámbitos como: campos científicos de conocimiento, académicos y de desarrollo en aras a un interés público y común en materia de diseño del territorio y estrategia urbana; formulación de ideas para alcanzar un equilibrio entre el desarrollo económico, la integración



social y la sostenibilidad; contribución en materia de innovación territorial y tecnológica; diseño de distintas alternativas y desarrollo de estrategias que permitan identificar las necesidades más acuciantes a nivel regional y municipal; desarrollo de entornos colaborativos mediante intercambio de conocimientos y acciones internas informativas o bien a través de la participación en seminarios, conferencias, o eventos internacionales o el fomento y

apoyo de proyectos urbanos y regionales vinculados directamente con las ciudades dirigidos a potenciar la visibilidad global de Madrid como referente en materia de soluciones urbanas.

En el seno de UICM hay constituidas diferentes comisiones de trabajo sobre temas transversales y de interés común, integradas por expertos de las distintas profesiones, dos de ellas relacionadas con los sectores inmobiliario, urbanismo y medioambiente.

Nace el **Foro Agua, Alimentos y Sostenibilidad**



El Instituto de la Ingeniería acogió el 18 de enero la jornada “La urgencia de estrategias para la adaptación al cambio climático”, durante la cual se presentó el Foro

Agua, Alimentos y Sostenibilidad (FAAS). El foro nace con el objetivo de aglutinar el conocimiento de ingenieros, técnicos, científicos, agricultores y ganaderos para

aportar soluciones innovadoras a los problemas ante los desafíos del cambio climático en la gestión integral de los recursos hídricos y de la producción agroalimentaria. El foro está presidido por José Trigueros, presidente de la Asociación de Ingenieros de Camino. Su vicepresidenta es María Cruz Díaz, presidenta de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos.

La Universidad de La Laguna impartirá el Máster en Ingeniería Agronómica

La Universidad de La Laguna impartirá el Máster en Ingeniería Agronómica en los próximos cursos. Así lo ha aprobado el Consejo de Gobierno de Canarias.

El plan de estudios, en el que ha participado el Colegio a través del que fuera el delegado en Santa Cruz de Tenerife en el momento de estudio, Manuel Caballero, ha contado con los preceptivos informes favorables del Consejo Universitario de Canarias y de la Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa (ACCUEE).

La Universidad de La Laguna se



une a las tres universidades que imparten el Máster en Ingeniería Agronómica en la demarcación geográfica del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Centro y Canarias: La Universidad Poli-

técnica de Madrid, la Universidad de Castilla-La Mancha y la Universidad Católica de Ávila.

El Máster en Ingeniería Agronómica es el único que habilita como ingeniero agrónomo.

Nombramientos



José Luis Tenorio

El colegiado José Luis Tenorio es el nuevo director del Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha.

El nombramiento se ha realizado a propuesta del consejero de Agricultura, Ganadería y Desarrollo rural, en su condición de presidente del Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha.



Fernando Miranda

Fernando Miranda ha tomado posesión del cargo de secretario general de Recursos Agrarios y Seguridad Alimentaria. Hasta el momento, Fernando Miranda era secretario general de Agricultura y Alimentación, puesto al que accedió en 2018.

En 2000 ingresó en el Cuerpo de Ingenieros Agrónomos del Estado. Ha desarrollado su carrera profesional en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.



Manuel Lainez Andrés

Manuel Lainez ha sido nombrado director de Innovación y Desarrollo Agroalimentario y director de la Fundación Grupo Cajamar. Lainez, ingeniero agrónomo, ha ejercido como consultor independiente en innovación y sostenibilidad agroalimentarias para empresas y organizaciones sectoriales. Además, ha desempeñado diferentes funciones en centros tecnológicos como el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria Valenciana.



@actualízate

No te pierdas los boletines digitales,
revistas o avisos del Colegio



www.agronomoscentro.org

INGENIEROS AGRÓNOMOS

Los profesionales que estás buscando

Experimentación y ensayo
Asesoría técnica y de gestión
Direcciones de obra
Valoraciones y tasaciones

Proyectos
Informes y dictámenes
Estudios de viabilidad
Auditorías y certificaciones



Consulta
nuestro directorio
profesional en

agronomoscentro.org/dashboard/listado-colegiados

o contáctanos

colegio@agronomoscentro.org

91 441 61 98