Carmen Olmo Ferriz
Responsable de Transferencia del Conocimiento de la Plataforma Tierra del Grupo Cajamar

El cuaderno de explotación digital

¿Una oportunidad para una gestión sostenible de las explotaciones agrarias?

En este artículo su autora analiza el tema de la digitalización del sector agrario, y en concreto la implementación del nuevo Sistema de Información de Explotaciones (SIEX) y, dentro del mismo, el uso del Cuaderno Digital de Explotación (CUE). La autora señala que el SIEX puede permitir, por un lado, la simplificación de los trámites que deben cumplir los agricultores y ganaderos y una gestión más eficiente de la PAC, y, por otro, posibilitar una gestión más eficiente de las explotaciones. Concluye señalando que el SIEX y el CUE pueden actuar como palancas tractoras en la necesaria transición digital de la agricultura, siempre que se haga con herramientas sencillas y fácilmente asequibles a los agricultores y ganaderos.

Palabras clave:
Digitalización | Transición digital | Agricultura | Ganadería | Tecnologías | España | Unión Europea.

En los próximos meses va a cambiar significativamente la forma en la que los titulares de explotaciones agrarias se relacionan con la Administración, debido a la obligación de reportar periódicamente de manera electrónica cómo, qué y dónde producen. Es el paso del *cuaderno de campo en papel* a un nuevo *cuaderno de explotación digital*. Aunque el *cuaderno de campo* lleva en vigor desde hace varios años, será obligatorio desde el 1 de enero de 2024, según el tipo de explotación, registrar en él más tareas, siendo su principal novedad que habrá de realizarse de forma electrónica.

En este artículo abordamos, en primer lugar, el porqué del cuaderno de campo digital, desglosando el contenido del Real Decreto del Sistema de Información de las Explotaciones agrarias (SIEX). En segundo lugar, se planteará cómo puede ayudar su implementación a los agricultores en la toma de decisiones y en la mejora de la sostenibilidad (económica, social y medioambiental) de sus explotaciones. Y, finalmente, presentaremos el compromiso de Grupo Cajamar con el impulso de la digitalización del sector agrario español.

El porqué del cuaderno de campo digital

Desde hace varios años, las políticas europeas promueven la necesidad de producir alimentos seguros y hacerlo de forma más respetuosa con el medioambiente. En este sentido, en el RD 1311/2012, de 14 de septiembre, ya se establecía el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios, y desde enero de 2013 cada explotación agraria debe "*mantener actualizado el registro de tratamientos fitosanitarios*" en su correspondiente cuaderno.

De la aplicación de esta normativa nace el "cuaderno de campo" (o de explotación) que todos conocemos, aunque previamente en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos utilizados en la agricultura, ya se apuntaba la posibilidad de diseñar "*planes de fertilización acordes con la situación particular de cada explotación y la consignación en registro del uso de fertilizantes*". Era una mención, no expresa, al cuaderno.

La preocupación de la sociedad europea por aspectos relacionados con la salud y el

La puesta en marcha de la nueva PAC a partir del año en curso 2023 ha supuesto pasar de un modelo basado en el cumplimiento de criterios de elegibilidad a un modelo basado en la consecución de determinados indicadores de rendimiento, muchos de ellos pertenecientes a los ámbitos de la sanidad vegetal, la sanidad, el bienestar animal y la higiene de la producción primaria de alimentos, así como de la gestión de subproductos y residuos agrarios

bienestar y también por cómo se producen los alimentos, es creciente. Por ello, la Política Agraria Común (PAC) con su última reforma para el periodo 2023-2024 pretende: a) fomentar un sector agrícola resiliente y diversificado que garantice la seguridad alimentaria a largo plazo; b) reforzar la protección del medioambiente y la biodiversidad; y c) fortalecer el tejido socioeconómico de las zonas rurales.

La consecución de estos objetivos se encuadra en el Pacto Verde Europeo y sus estrategias "De la granja a la mesa" y "Biodiversidad", asumiendo los compromisos de la UE con la Agenda 2030. Con medidas tales como la reducción del 50% del uso de plaguicidas químicos y del 20% de abonos de síntesis, así como la promoción de la agricultura ecológica (hasta incrementar a un 25% su superficie destinada a este tipo de producciones) y la reducción de la emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en la producción de alimentos, la UE está sentando las bases para un futuro más verde y sostenible tanto en los países de la Unión como en todo el mundo. Estos tres objetivos generales se complementan con el objetivo transversal de modernizar el sector agrario a través del conocimiento, la innovación y la digitalización.

La puesta en marcha de la nueva PAC a partir del año en curso 2023 ha supuesto pasar de un modelo basado en el cumplimiento de criterios de elegibilidad a un modelo basado en la consecución de determinados indicadores de rendimiento, muchos de ellos pertenecientes a los ámbitos de la sanidad vegetal, la sanidad, el bienestar animal y la higiene de la producción primaria de alimentos, así como de la gestión de subproductos y residuos agrarios. Este nuevo modelo trae consigo cambios importantes en los sistemas de gestión de las ayudas de la PAC, por lo que es necesario desarrollar un sistema adecuado que permita realizar el seguimiento y evaluación del cumplimiento de los indicadores incluidos en los Planes Estratégicos nacionales de la nueva PAC (PEPAC) de manera completa y objetiva.

Este cambio de modelo de la PAC es el germen del nuevo *Sistema de Información de Explotaciones Agrarias Agrícolas y Ganaderas y de la Producción Agraria (SIEX)*, que se regula en el RD 1054/2022, de 27 de diciembre, junto con el *Registro Autonómico de Explotaciones Agrícolas (REA)* y el *Cuaderno Digital de Explotación Agrícola (CUE)*.

Claves del Real Decreto SIEX

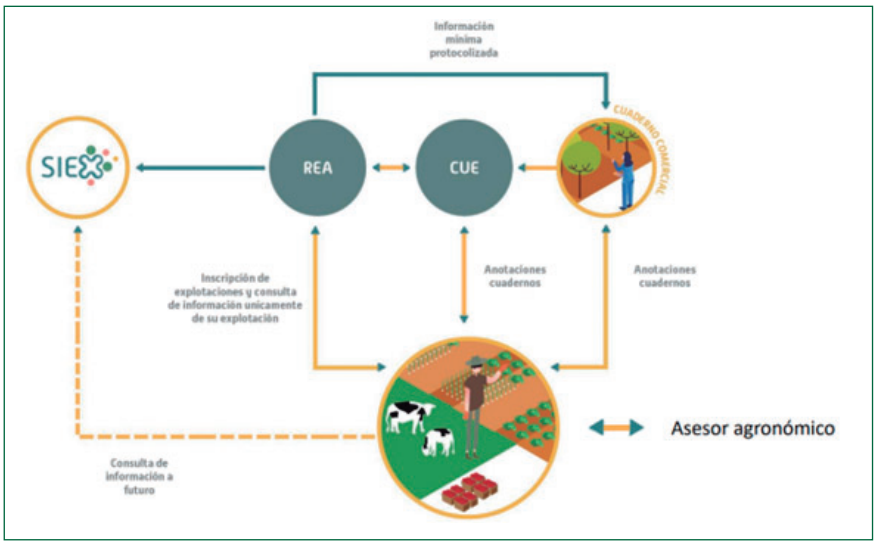
Este conjunto normativo configura tres herramientas informáticas, que serán decisivas en la gestión del sector primario: el SIEX, el REA y el CUE.

- El *Sistema de Información de Explotaciones Agrícolas y Ganaderas y de la Producción Agraria (SIEX)* se configura como un conjunto de base de datos y registros interconectados para facilitar los trámites a los productores. Será una plataforma y repositorio que integrará toda la información del sector agropecuario en poder de la Administración pública: el Registro General de Explotaciones Ganaderas; el Registro Nacional de Organizaciones de Productores y Asociaciones de Organizaciones de Productores; el Registro General de Operadores de Producción Ecológica; el Sistema Nacional de Información de Razas, o la base de datos PROLAC. Y todo ello sin necesidad de que los titulares de las explotaciones o empresas conexas correspondientes, realicen ninguna actuación adicional. El titular de la explotación agraria tendrá derecho de acceso en todo momento a la información registrada en el SIEX en relación con su explotación agraria o empresa. También las cooperativas, sociedades agrarias de transformación, organizaciones y asociaciones agrarias, tendrán ese derecho de acceso respecto de sus socios o miembros para los fines que les son propios.
- El *Registro Autonómico de Explotaciones Agrícolas (REA)* supone un nuevo registro administrativo electrónico de carácter autonómico (regional) en el que se agrega la información relativa a cada explotación agraria y a sus unidades de pro-

ducción agrícola que ya obra en poder de la Administración. Agrupará la información de las declaraciones que cumplimentan los interesados en su Comunidad Autónoma, tales como la solicitud única y otras ayudas PAC, la higiene en la producción primaria (REGEPA), el registro de explotaciones de titularidad compartida, el catálogo de explotaciones prioritarias, el registro vitícola…

- El *Cuaderno Digital de Explotación Agrícola (CUE)* es un sistema electrónico que permitirá la grabación y actualización por parte del titular de la explotación de los datos de las actividades realizadas en sus parcelas en lo referente a las actuaciones fitosanitarias, a la aplicación de fertilizantes y a los riegos practicados, así como a otras prácticas agrarias y no agrarias, y cualquier otra información indispensable relativa a la gestión de las explotaciones. Su aplicación reordena las obligaciones ya existentes de la actividad agraria en un formato digital interoperable. Es decir, el sistema permitirá que las Administraciones nacionales y autonómicas compartan datos y sea posible el intercambio de información y conocimiento entre ellas.

Figura 1
Arquitectura y flujos de información del SIEX para el agricultor



La obligación de cumplimentar el cuaderno de explotación digital agrícola es de los titulares de explotaciones con unidades de producción agrícolas, sean personas físicas o jurídicas o entes sin personalidad jurídica, los cuales, obligatoriamente, deberán estar inscritos en el Registro Autonómico de Explotaciones Agrícolas (REA) y son los responsables de la veracidad de los datos o información que proporcionen y registren en el CUE. Esta información podrá ser consignada por los propios titulares de explotaciones o por sus representantes, necesitando para ello la oportuna autorización

¿Quién tiene la obligación de cumplimentar el CUE?

La obligación de cumplimentar el cuaderno de explotación digital agrícola es de los titulares de explotaciones, sean personas físicas o jurídicas o entes sin personalidad jurídica, los cuales, obligatoriamente, deberán estar inscritos en el Registro Autonómico de Explotaciones Agrícolas (REA) siendo los responsables de la veracidad de los datos o información que proporcionen y registren en el CUE. Esta información podrá ser consignada por los propios titulares de explotaciones o por sus representantes, necesitando para ello la oportuna autorización.

¿Cuándo entrará en vigor?

Tras varios aplazamientos, en el RD-ley 4/2023, publicado el pasado 12 de mayo se indica que la obligatoriedad de cumplimentar el cuaderno electrónico entrará en vigor de forma progresiva desde el 1 de septiembre de 2023. Desde esa fecha será obligatorio para aquellas explotaciones que superen las 30 hectáreas de tierra de cultivo o de pastos permanentes, o las 10 hectáreas de cultivos permanentes, o tengan 5 hectáreas de regadío sobre el total de superficie agraria, o dispongan de una parcela de invernadero y estén acogidas a los ecorregímenes de la PAC (y desde el 1 de enero de 2024 será obligatorio para las no acogidas a estas ayudas). Para el resto de las explotaciones agrarias, entrará en vigor el 1 de enero de 2025 (1 de septiembre de 2024 para las acogidas a los ecorregímenes de la PAC). Estas explotaciones mantienen la obligación de llevar un cuaderno de explotación hasta esa fecha, aunque no necesariamente de forma digital.

¿Quién proporcionará la herramienta para gestionar el cuaderno de explotación digital?

Aunque las Administraciones públicas proporcionarán desde 1 de julio de 2023 a los titulares de explotaciones agrarias los sistemas informáticos necesarios para el cumplimiento del *cuaderno digital de explotación* (CUE) de manera gratuita, también se ha previsto la posibilidad de uso de sistemas de gestión de iniciativa privada, que deben ser interoperables con el Régimen Autonómico de Explotaciones Agrarias (REA) y el CUE de la Administración y realizar el volcado de los datos al CUE de la Administración con carácter mensual. Será necesaria una autorización del agricultor para el acceso de las herramientas digitales a sus datos, recogidos en el registro REA, así como para la relación con el CUE de la Administración.

A pesar de las bondades del nuevo sistema, es un hecho que, desde las diferentes organizaciones y asociaciones agrarias, se cuestiona si el actual es el momento más adecuado para su implantación o si es posible un retraso en su entrada en vigor (lo que ya ha ocurrido). Igualmente, se insiste en la necesidad de formación tanto para los agricultores y los técnicos para conocer las obligaciones derivadas de las nuevas normativas y el manejo de las herramientas desarrolladas al efecto

¿Cuáles son los objetivos del SIEX?

Una de las principales novedades del Sistema de Información de Explotaciones radica en la comunicación electrónica de la información a través del REA y el CUE, que es fundamental para que el sector agrario se sitúe al mismo nivel en la digitalización de la información respecto de otros sectores de actividad económica.

La implementación del SIEX va a permitir lo siguiente:

- Para los agricultores y ganaderos, simplificará los trámites que deben cumplir, ya que no tendrán que suministrar la misma información a las diferentes Administraciones; será un avance en el concepto de 'ventanilla única' y les posibilitará un mayor conocimiento del funcionamiento de sus explotaciones.
- Para las diferentes Administraciones, el SIEX va a contribuir a una planificación, ejecución y gestión más eficiente de la PAC. Los datos disponibles del SIEX podrán utilizarse para el seguimiento de las obligaciones de información en materia de medioambiente y lucha contra el cambio climático, además de servir de base para analizar la información necesaria para la orientación de las políticas públicas.

Uso de fitosanitarios y planes de abonado

Con la finalidad de aplicar en España a la nueva PAC, se publicó la Ley 30/2022, de 23 de diciembre, que regula el sistema de gestión de la PAC y otras materias conexas y, para logar su aplicación, se aprobó un paquete normativo de acompañamiento al PEPAC.

Por su vinculación con la consecución de los objetivos de la PAC y con la aplicación del SIEX, destacamos los siguientesreales decretos:

- El RD 1050/2022, que modifica el citado RD de uso sostenible de los fitosanitarios, pero que mantiene la obligación de registrar en el CUE los tratamientos fitosanitarios prescritos por el asesor técnico (la conocida como *receta*) y también los tratamientos que se han aplicado a los cultivos, las dosis y los productos utilizados. Ese registro se realizará de forma digital y, como principal novedad, antes del transcurso de un mes desde su aplicación. La puesta en marcha del SIEX permitirá a la Administración conocer, con un alto grado de precisión, cómo, dónde y cuándo se utilizan los productos fitosanitarios para poder actuar con rapidez en casos excepcionales o potencialmente peligrosos.
- El RD 1051/2022, para la nutrición sostenible en los suelos agrarios, que establece unas normas básicas para conseguir un aporte sostenible de nutrientes a los suelos agrarios y para mantener o aumentar la productividad de estos, reduciendo el impacto ambiental. Para ello, a partir de 1 de enero de 2024 el CUE incluirá una sección de "fertilización" en la que los agricultores tendrán que anotar obligatoriamente, en un plazo no superior al mes desde que se realizó la aportación, los tratamientos de fertilizantes y de riego aplicados en cada parcela, indicando el origen y características de los fertilizantes y su valor agronómico, así como las dosis y los momentos de aplicación. En el caso del agua de riego, también habrá que recoger los volúmenes aplicados por hectárea y el contenido de nitrógeno y fósforo del agua. Además, a partir del 1 de septiembre de 2024, el agricultor tendrá que disponer de un plan específico de abonado para cada unidad de producción, salvo para aquellas de cultivos en secano o pastos con menos de 10 hectáreas. Se crea la figura de "asesor en fertilización", cuyo asesoramiento deberá quedar reflejado documentalmente.

Dificultades para su implantación

Como se sabe, la agricultura española está formada mayoritariamente por pequeñas y medianas explotaciones (el 66% con una superficie agrícola utilizada de menos de 10

hectáreas); además, el 40% de los jefes de las explotaciones agrarias en España es mayor de 65 años y con poca formación.

Asimismo, en los últimos años el sector agrario ha estado sometido a grandes tensiones, causadas por factores externos que se han ido encadenando y superponiéndose: la pandemia, la crisis logística, la escasez y precios elevados de algunas materias por la invasión de Ucrania, unido ahora a una prolongada sequía. En este contexto tan complicado se añade la entrada en vigor del SIEX en los próximos meses con las obligaciones derivadas para los titulares de explotaciones, como otro de los principales desafíos para el sector.

A pesar de las bondades del nuevo sistema, es un hecho que, desde las diferentes organizaciones y asociaciones agrarias, se cuestiona si el actual es el momento más adecuado para su implantación o si es posible un retraso en su entrada en vigor (lo que ya ha ocurrido). Igualmente, se insiste en la necesidad de formación tanto de los agricultores y de los técnicos para conocer las obligaciones derivadas de las nuevas normativas y el manejo de las herramientas desarrolladas al efecto. Y se propone un periodo transitorio para la implantación del SIEX y el CUE, que permita que los agricultores se vayan familiarizando con su uso y con el conocimiento de la normativa para evitar que sea sólo una herramienta de sanción, así como que se tenga en cuenta la heterogeneidad del sector y la relevancia de la cifra de pequeñas explotaciones…

Prueba de la dificultad de la implantación del CUE es que la fecha de entrada en vigor ya ha sufrido números retrasos. Si en principio estaba prevista para enero de 2023, en octubre pasado se pospuso la obligatoriedad del Cuaderno en formato electrónico a julio de 2023 y, a menos de 45 días de esta fecha, se ha publicado un RD-ley en el que se dispone que, según el tipo de explotación, se retrasa al 1 de enero de 2024 y al 1 de enero de 2025 la incorporación de la totalidad de la información obligatoria a dicho cuaderno.

La opinión de que el sector agrario es un sector inmovilista y poco tecnificado, no se ajusta a la realidad. En los últimos 40 años ha sido capaz de duplicar la producción para muchas de nuestras producciones, y este progreso ha venido de la mano de las empresas tecnológicas vinculadas a los agroquímicos, la mecanización y la biotecnología, y también de la capacidad de los agricultores para integrar todas estas nuevas tecnologías en sus explotaciones

Una oportunidad para transformar nuestro modelo productivo

A pesar de estas barreras para su puesta en marcha, el SIEX puede actuar como palanca tractora para contribuir al proceso de digitalización del sector agrario español, al facilitar el uso de herramientas digitales entre nuestros agricultores y ganaderos.

La opinión de que el sector agrario es un sector inmovilista y poco tecnificado, no se ajusta a la realidad. En los últimos 40 años ha sido capaz de duplicar la producción para muchas de nuestras producciones, y este progreso ha venido de la mano de las empresas tecnológicas vinculadas a los agroquímicos, la mecanización y la biotecnología, y también de la capacidad de los agricultores para integrar todas estas nuevas tecnologías en sus explotaciones.

Ahora tenemos la oportunidad de usar las tecnologías de la información y la comunicación, y especialmente herramientas como el *big data* y la inteligencia artificial al sector agrario, que proporcionan recomendaciones sobre cuándo y cuánto regar, sobre el abonado o sobre el momento preciso para la aplicación de un fitosanitario. Son evidentes las ventajas del uso de datos para aplicar esos recursos en el momento preciso, lo que, unido a la mecanización, la automatización, la sensorización y la robótica van a permitir ajustar las dosis de estos *inputs*, además de mejorar la productividad y la seguridad en el trabajo. El resultado de esta agricultura de precisión son procesos productivos eficientes en el uso de todo tipo de recursos y, por tanto, más sostenibles.

La transformación digital de la agricultura es imprescindible para cambiar el modelo productivo, tal como nos demanda la sociedad y las políticas europeas. Además, puede ser un estímulo para atraer a jóvenes y mujeres como profesionales si se presenta como una actividad económica moderna y con perspectivas de futuro.

Corolario: el impulso del Grupo Cajamar a la digitalización agro

En Cajamar, como caja rural y cooperativa de crédito, siempre hemos estado vinculados

al sector agroalimentario, pero además estamos comprometidos con el desarrollo y la generación de riqueza en el territorio. En este sentido desde nuestros orígenes hemos apostado por generar y compartir conocimiento, a través de actividad de experimentación agraria realizada en nuestras estaciones experimentales, el servicio de estudios y publicaciones y una intensa labor de transferencia para mejorar el acceso de todos los profesionales del sector agrario a las nuevas tecnologías y procesos.

Esta cercanía al sector nos permite conocer sus retos en los próximos años: producir más alimentos para atender una demanda creciente, con menos recursos y garantizando la rentabilidad de todos los agentes de la cadena alimentaria. Sabemos que para lograr estos objetivos son necesarias las nuevas tecnologías que se están desarrollando, y que su aplicación va a suponer un cambio estructural en el sector, con una clara diferencia competitiva entre los productores que las incorporen a su día a día y los que se queden al margen.

En España el modelo de producción sigue estando dominado por pequeñas y medianas explotaciones, y tampoco las cooperativas e industrias alimentarias suelen ser grandes corporaciones. Por ello, es preciso que esta transformación se realice sin dejar atrás a nadie, ayudando a los más pequeños para no ahondar en la brecha digital con respecto a los grandes productores y las empresas, para que sea un proceso beneficioso para todo el sector agrario y para el conjunto de los territorios rurales.

En este contexto surge Plataforma Tierra (www.plataformatierra.es), una iniciativa de Cajamar para impulsar el salto en la digitalización de todo el sector agroalimentario español como forma de seguir contribuyendo a mejorar su rentabilidad y la sostenibilidad. Se trata de una plataforma web, que ofrece a sus usuarios servicios digitales diferenciales para mejorar el acceso a la información, a su tratamiento y análisis, así como a la correcta toma de decisiones.

Para cumplir con el SIEX se ha previsto la posibilidad del uso de sistemas de gestión de iniciativa privada. Con este objetivo, el Grupo Cajamar, a través de la Plataforma Tierra, pone a disposición de los agricultores, técnicos, asesores, cooperativas y empresas agrarias *CX Tierra*, el cuaderno de campo digital con mayor sencillez de uso del mercado, que facilita la gestión eficiente de todas las operaciones precosecha para cualquier tipo de explotación agraria, sin importar su tamaño o cultivos. Y todo ello con la posibilidad de realizarlo desde el ordenador o el móvil, para que tanto los agricultores como los técnicos y asesores implicados en la producción puedan planificar, realizar y controlar en tiempo real todas las tareas propias de la explotación, así como los tratamientos fitosanitarios, los abonados o los riegos de las diferentes parcelas fácilmente.

Además, apoyados en la experiencia y las investigaciones de nuestras estaciones experimentales, hemos desarrollado inicialmente dos herramientas que permiten hacer más eficiente el uso de insumos, como el agua y los abonos, unas herramientas que, basadas en la previsión meteorológica, generan una recomendación personalizada para cada explotación sobre cuánto y cuándo regar y también qué dosis de fertilizantes aplicar. Pretendemos con la integración de estas herramientas y *CX Tierra*, junto a otras fuentes de información externa, facilitar la tarea a los productores y ayudarlos en la gestión adecuada de su explotación para mejorar su competitividad.

Reflexiones finales

Aunque desde el sector agrario se exige un aplazamiento en la aplicación del SIEX y el CUE, nadie discute las oportunidades que va a conllevar esta nueva forma de gestionar el registro de las tareas de la explotación a través de medios electrónicos. La implementación del SIEX va a permitir, por un lado, la simplificación de los trámites que deben cumplir agricultores y ganaderos y una gestión más eficiente de la PAC. Y, por otro, va a posibilitar, mediante la gestión de los datos, unas explotaciones agrarias más eficientes, en las que sólo se use la cantidad precisa de fitosanitarios, fertilizantes y agua,

mejorando así la rentabilidad y, por tanto, la sostenibilidad de la explotación.

A pesar de la miopía de algunos sectores de la sociedad española, que siguen tachando al sector agrario como poco innovador, resulta que, en los últimos años, la agricultura y ganadería española se ha trasformado de modo espectacular gracias a la incorporación de diversas tecnologías hasta ser hoy una de las más competitivas de la UE-27, como demuestran año a año los análisis comparativos.

La sociedad española y europea quiere una Europa y un mundo cada vez más verde. Y para alcanzar ese objetivo, que afecta plenamente a la manera en la que se producen nuestros alimentos, cada vez estamos pidiendo mayores esfuerzos a los productores. Pero, pero como dice Tomás García Azcárate: '*No hay agricultura verde en números rojos*'.

Para que sea una realidad el uso generalizado de las herramientas digitales para nuestros productores, es imprescindible que estas herramientas sean sencillas. Como ejemplo podría valer la práctica ya habitual del uso masivo de los *smartphones* por parte de todos los agricultores en su día a día. Ese debe ser el reto, tanto para la Administración, como para las iniciativas privadas. Facilitemos herramientas sencillas y la formación adecuada para que todos los integrantes del sector agrario adopten las nuevas tecnologías. Será la única forma de lograr los objetivos marcados, y hacerlo sin excluir a ningún productor. ■

▼ ***Referencias bibliográficas***

https://www.mincotur.gob.es/es-es/recuperacion-transformacion-resiliencia/perte/MEMORIA_PERTE_AGRO.pdf

Ley 30/2022, de 23 de diciembre, que regula el sistema de gestión de la Política Agrícola Común y otras materias conexas https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2022-22127

SIEX – Portal web del FEGA. https://www.fega.gob.es/es/content/siex

Real Decreto 1054/2022, de 27 de diciembre, por el que se establece y regula el Sistema de información de explotaciones agrícolas y ganaderas y de la producción agraria, así como el Registro autonómico de explotaciones agrícolas y el Cuaderno digital de explotación agrícola. https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/12/27/1054

Real Decreto 1050/2022, que modifica el mencionado RD de uso sostenible de los fitosanitarios. https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/12/27/1050

Real Decreto 1051/2022, de 27 de diciembre, por el que se establecen normas para la nutrición sostenible en los suelos agrarios. https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/12/27/1051

Orden APA/204/2023, de 28 de febrero, por la que se establece y regula el contenido mínimo del Registro autonómico de explotaciones agrícolas 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. https://www.boe.es/eli/es/o/2023/02/28/apa204/con

Real Decreto-ley 4/2023, de 11 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia agraria y de aguas en respuesta a la sequía y al agravamiento de las condiciones del sector primario derivado del conflicto bélico en Ucrania y de las condiciones climatológicas, así como de promoción del uso del transporte público colectivo terrestre por parte de los jóvenes y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas. https://www.boe.es/eli/es/rdl/2023/05/11/4/con

GUÍA DE CAMPO SOBRE EL CULTIVO DE LEGUMINOSAS DE CONSUMO HUMANO

legsapiens

TODAS LAS CLAVES DEL CULTIVO DE LEGUMBRES

DESCÁRGATE LAS FICHAS

Cofinanciado por la Unión Europea al 80%.Inversión total: 559.406,68 €
Autoridad encargada de la gestión de la aplicación de la ayuda FEADER y nacional: DGDRIFA
Organismo responsable del contenido: GO "LegSapiens:
Generando Oportunidades: sistemas de cultivo innovadores basados en las leguminosas grano".
https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/rural-development_es

UNIÓN EUROPEA

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

PNDR
Programa Nacional de Desarrollo Rural 2014-2020