

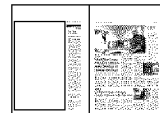


# Una 'app' que diseña la mejor ruta para cultivar

**>EL INVENTO** / El 'software' de Anecoop captura los planos y muestra el recorrido para el laboreo

La cooperativa valenciana Anecoop ha desarrollado un *software* libre que permite al agricultor «diseñar su parcela, optimizar los procesos y reducir los costes». A través de un terminal móvil, los usuarios pueden usar la aplicación para realizar tareas de laboreo y cultivo. El programa puede «capturar el plano o mapa

de la parcela a través de la referencia catastral, situarse en ella y calcular el recorrido óptimo para el trabajo planificado» de forma automática. OpenGIS muestra la ruta que debería seguir el vehículo dentro de la parcela. A través del GPS del móvil, el sistema va informando al usuario de la ruta seguida. **PÁG. 2**



El presidente de Anecoop, Joan Safont, controla un campo con la aplicación desde una tableta. / EL MUNDO

## &gt; EL INVENTO

## La 'app' que crea rutas para cultivar

El 'software' libre OpenGIS, de Anecoop y Florida Universitaria, captura el plano de las parcelas e indica al agricultor el recorrido óptimo para el laboreo. Por **M. C.**

Los procesos agrícolas, como el arado o el sembrado, conllevan altos costes productivos, emisiones de CO2 o excesos de abonados a las parcelas. Los agricultores tenían que basarse en su propia experiencia para optimizar su trabajo. Hasta ahora. La cooperativa valenciana Anecoop acaba de lanzar un *software* libre que «mejora la eficiencia agroalimentaria, reduciendo costes e impacto medioambiental», señala su presidente, Joan Safont. «Es una aplicación que indica cómo orientar mejor los cultivos».

La solución OpenGIS se ha desarrollado con la colaboración de la Asociación gvSIG, así como alumnos de Florida Universitaria (Catarroja) y el IES Virgen de la Cabeza (Jaén).

Se trata de un programa con el que el agricultor puede «diseñar su parcela, optimizar los procesos y reducir los costes», afirma Safont.

A través de un terminal móvil, los agricultores pueden usar la aplicación para realizar tareas de laboreo y cultivo. El *software* puede «capturar el plano o mapa de la parcela a través de la referencia catastral, situarse en ella y calcular el recorrido óptimo para el trabajo planificado» de forma automática. OpenGIS muestra la ruta que debería seguir el vehículo dentro de la parcela, aunque deja al operador la posibilidad de ajustarse o variarla en función de sus propios criterios. Mientras que se está produciendo el trabajo, a través del GPS del móvil, el sistema va in-

formando al usuario de la ruta seguida. «Es una innovación total», destaca Safont.

El *software* también sirve como «cuaderno de campo», comenta Safont. Y es que el agricultor puede introducir «los datos o el material» que va empleando para «controlar to-

han tratado sus parcelas.

Una de las principales ventajas de OpenGIS es que se trata de un *software* libre. «Cualquier persona puede descargarla, instalarla y explotarla sin costes de adquisición», apuntan desde Anecoop. La idea es que se acabe formando una «futura comunidad de desarrolladores» que puedan modificar y actualizar el código abierto del proyecto para añadir nuevas funcionalidades según las necesidades del mercado o el ámbito geográfico donde se utilice.

El desarrollo de OpenGIS se ha alargado durante «un año y medio» y actualmente se está presentando a los «más de 100.000 agricultores» que forman parte de la cooperativa valenciana, así como a otras sociedades.

### El programa también permite controlar la trazabilidad completa de los cultivos

da la trazabilidad» de sus cultivos. En cualquier momento, el usuario tiene la opción de extraer la información exacta de cuándo y con qué productos se

## OTROS INNOVADORES

### REPSOL

El centro tecnológico Itagra, en Palencia, colabora con Repsol en una investigación que tiene por objeto usar el azufre que se elimina en la fabricación de combustibles para mejorar la productividad de los cultivos. Parte de dos premisas: de su valor como elemento nutritivo y de la necesidad de cumplir con la normativa europea.



Campo de experimentación.



Investigadoras de Guserbiot trabajando en el laboratorio.

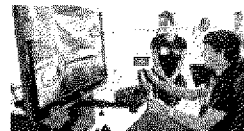
### GUSERBIOT

La empresa vasca Guserbiot ha desarrollado una levadura autóctona que permite a las firmas bodegueras recuperar los parámetros organolépticos intrínsecos de los vinos Rioja

vinculados a su olor y sabor. Hasta ahora, la mayoría de estas empresas recurrían a levaduras comerciales que provocaban «una desnaturalización de los caldos de Rioja».

### GESTIONET

La empresa vasca Gestionet ha diseñado un simulador que permite a los usuarios aprender a conducir eficientemente con pantallas interactivas programadas con diferentes escenarios virtuales que le ilustran sobre cómo debe gestionar las marchas o llenar el maletero sin que se eleve el consumo de combustible.



El simulador de Gestionet.