

catalunya infraestructuras

a destacar



LA TRANSFORMACIÓN

La modernización de los regadíos representa una buena ocasión para reordenar el territorio



LAS OPERACIONES

La mejora de los caminos rurales y la concentración parcelaria revierten en la producción agrícola



LA INSTITUCIÓN

La Fundació Alicia aúna difusión de la cultura culinaria e investigación en un entorno idílico



LA POSICIÓN

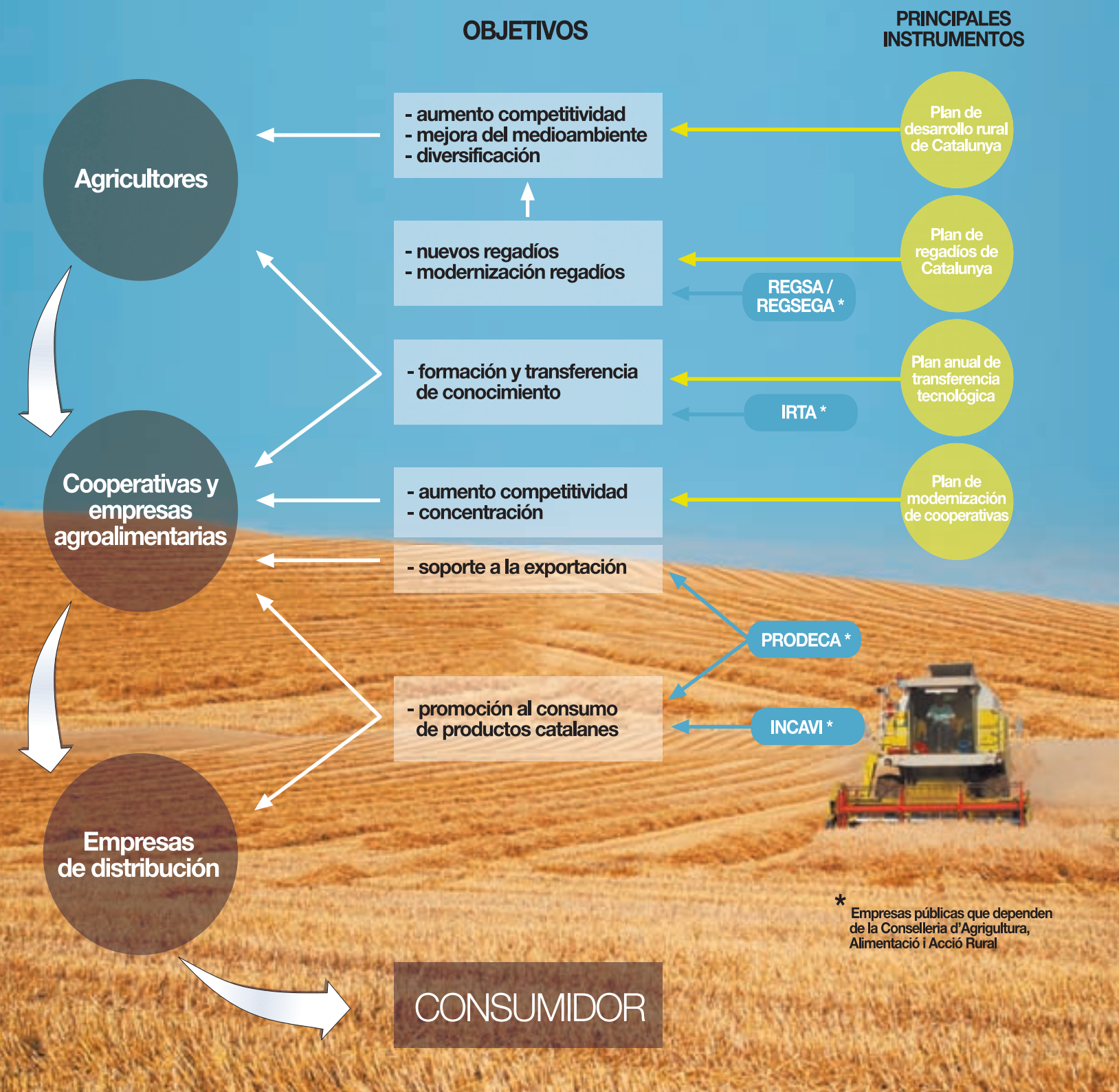
En el 'ranking' de industrias agrarias, Catalunya ocupa el segundo lugar, por detrás de Andalucía



Agricultura con futuro

Las etapas dentro del sector agroalimentario

Actuaciones de la Generalitat para apoyar a las industrias agroalimentarias



NECESIDAD DE POLÍTICAS DE DESARROLLO RURAL

Cuando pensamos que el 11% de la población de Catalunya vive en zonas rurales que cubren el 64% de la superficie total del país, se hace evidente que las políticas de desarrollo rural son muy necesarias. Y lo son, no solo por los déficits estructurales que sufren, sino también porque desde los territorios rurales se protegen los recursos naturales, se mantiene la diversidad de paisajes, se da respuesta a las expectativas de los consumidores en materia de seguridad y calidad alimentaria, en definitiva, se producen beneficios para el conjunto de la sociedad.

El Programa de Desarrollo Rural de Catalunya (PDR), integrado en la política agraria comunitaria, es una de las herramientas que nos permite potenciar estas zonas a través de tres objetivos: el au-



Hay que motivar la cohesión territorial y la cooperación entre diversos agentes

mento de la competitividad del sector agrícola, la valorización del entorno y el paisaje rural y, por último, la mejora de la calidad de vida y el fomento de la diversificación económica. La estrategia rural de este programa apuesta por promover inversiones para la modernización de explotaciones agrarias, la mejora de infraestructuras, el aumento del valor añadido de los productos agrarios, las medidas agroambientales y por un nuevo Leader diseñado para generar proyectos potentes que se conviertan en elementos de dinamización territorial.

También la ley de desarrollo sostenible del medio rural (LDSMR) se debe traducir en los programas de desarrollo rural sostenible con enfoques territoriales, integrando las dimensiones económicas, sociales y medioambientales, con el objetivo y fin de convertirse en estratégica para el mundo rural.

En este periodo de programación, nos hace falta trabajar para consolidar el desarrollo rural como herramienta de cohesión territorial, reforzar la metodología Leader para desarrollar redes de cooperación entre agentes y territorios e implementar la LDSMR para generar importantes nodos de dinamización rural.

Con todo, conseguiremos el objetivo propuesto, es decir, crear sinergias con todas las herramientas disponibles en beneficio de nuestros territorios rurales, en beneficio de todos. ☉

La conjunción perfecta entre agricultura y alimentación

Tras el reconocimiento a la gastronomía catalana hay una potente industria agroalimentaria

M CARMELA SÒRIA
Área Monográficos

No hay ninguna guía gastronómica que se precie en el mundo que no cite en sus páginas a algún chef catalán. Solo falta repasar la última lista de estrellas Michelin: Catalunya encabeza el ranking estatal con 49 restaurantes. Lo mismo pasa con los vinos.

Detrás de este reconocimiento se encuentra una industria agroalimentaria potente con una Administración que apoya el desarrollo y la innovación. Catalunya se ha convertido en uno de los polos productivos especializados en agroalimentación

más relevantes de Europa.

A través de distintos planes de actuación, la Generalitat está contribuyendo a que todos los sectores que trabajan en la cadena que va desde el campo hasta el plato sigan siendo uno de los motores más importantes de nuestra riqueza, con más de 17 millones de euros facturados al año.

UNA AGRICULTURA EMERGENTE

Una de las prioridades de la Administración es la mejora de los regadíos de Catalunya. Sea modernizando regadíos tradicionales, sea con nuevas canalizaciones, como el canal Segarra-Garrigues, la Generalitat se ha propuesto ampliar las hectáreas regadas y su eficiencia, mejorando

la producción de la cosecha y propiciando un uso eficiente del agua. Porque detrás de un sector tan potente debe haber una agricultura emergente, una actividad cuya salud resulta crucial para alcanzar el equilibrio territorial.

Las ayudas para la incorporación de gente joven a la actividad agraria empiezan hoy a tener sus frutos. Entre 2007 y 2008, más de 300 jóvenes pidieron la ayuda para incorporarse a la actividad agraria. Hoy, el sector agrario no pierde población activa en Catalunya.

Pero sin duda, el gran poder de Catalunya en el sector de la alimentación es su capacidad de transformación de la materia prima. De ahí la importancia de la me-

jora de la tecnología, la innovación y la formación en la industria de la transformación alimentaria que la Generalitat impulsa desde la Conselleria d'Agricultura y el Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries, en colaboración con empresas del sector. Un ejemplo son las subvenciones periódicas que aprueba el Gobierno, como la recientemente aprobada por valor de 229 millones para aquellas industrias que impulsen la mejora de los procesos de transformación y comercialización de los productos agrarios. De este modo, a pesar de la crisis económica, las empresas pueden mantener la capacidad inversora para seguir dando un fuerte impulso a sus productos. ☉

El agua de riego constituye un bien estratégico para Catalunya

Son necesarios 10.400 litros al día para producir los alimentos que consume una familia de cuatro miembros

La comunidad catalana sufre precipitaciones irregulares

MARIA LARRA
Área Monográficos

Catalunya abarca 3,1 millones de hectáreas. Casi un millón de estas son de cultivo, de las cuales, un 8,6% son de regadío. Es una cifra relativamente baja respecto del cultivo de secano, que cubre aproximadamente un 27% de nuestro territorio. Pero no lo es el número de hectáreas que aún se abastecen de agua con métodos tradicionales. El 77% del cultivo regado en Catalunya está utilizando sistemas tan antiguos como la inundación, una práctica que implica el consumo de una gran cantidad de agua y una producción muy vulnerable a los periodos de sequía.

En Catalunya la lluvia no es abundante. Aquí cae una media entre 300 y 700 litros al año y, además, lo hace de forma muy irregular. Esto no resulta propicio para dotarse de una producción agrícola de primera que, además de resultar competente para el mercado exterior, cubra las necesidades de su población.

Para darle la vuelta a estas cifras, la Conselleria d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural está haciendo una apuesta firme por la modernización del regadío, creando nuevas canalizaciones para incrementar la productividad de las hectáreas existentes e incorporar nuevas hectáreas al cultivo.

¿POR QUÉ REGAR?

El agua de riego es una necesidad estratégica para la alimentación básica de un país porque se necesitan 10.400 litros al día para producir los alimentos que come una familia de cuatro personas al día. Y aunque en Catalunya solo se produce el 40% de lo que consumimos, nuestro regadío no deja de aportar la materia prima de la industria agroalimentaria que es fundamental para nuestra economía, ya que está generando el 17% de las ventas netas del conjunto industrial catalán.

Dando cumplimiento a las directrices de la nueva cultura del agua, la Conselleria d'Agricultura se ha propuesto, junto con las comunidades de regantes de toda Catalunya, aprovechar los diferentes recursos hídricos existentes en cada zona y gestionar la demanda de forma más eficiente y más productiva y, sobre todo, conseguir que entre todos ahorremos muchos litros de agua.

Según el director general de Desarrollo Rural de la Conselleria d'Agricultura, Jordi Bertrán, hoy, para regar toda Catalunya, se necesitan 2.200 hectómetros. **“Si nosotros implantamos el regadío en 125.000 nuevas hectáreas, necesitaríamos 3.000 hectómetros. Si tuviéramos un regadío eficiente en todo el territorio, con los hectómetros actuales tendríamos suficiente”.**

La Administración catalana, a través de

el gráfico

Litros de agua necesarios para el cultivo

PRODUCTO	LITROS DE AGUA
1 kg de patatas	100
1 kg de tomates	130
1 kg de trigo	1.000
1 kg de arroz	2.000
1 kg de carne de ave	4.200
1 kg de carne de ternera	14.000
1l de leche	787



la tribuna



Joan GIRONA

DIRECTOR DE TECNOLOGÍA DEL RIEGO DEL IRTA

GESTIÓN A NIVEL DE PARCELA

Los canales, embalses y redes de distribución –la parte más estructural de los regadíos, que sirven básicamente para llevar el agua a las fincas– son una pieza imprescindible para un buen regadío, pero no suficientes para garantizar un uso eficiente y eficaz del agua y una alta eficiencia productiva de cada gota de agua. Para que esto sea así, es necesaria una buena gestión del agua a nivel de parcela.

Algunos ejemplos nos ayudarán a medir su importancia. Dependiendo de cómo utilizemos el riego a nivel de parcela se pueden producir 1,1 kilos de maíz por cada metro cúbico de agua de riego, o bien 2,4 kilos (un 120% más); o se puede pasar de producir 4,5 kilos de manzana comercial a 9,9 kilos; o multiplicar por seis la producción de almendra y oliva aplicando correctamente el

riego, es decir, en el momento en el que el cultivo lo necesita. Y así podríamos seguir con la viña, el melocotón, etcétera. En todos estos casos, el momento en el que se aplique el agua puede ser decisivo e influir en la calidad del producto final.

No obstante, esta buena gestión no se acaba en hacer producir a las plantas todo lo que se pueda durante unos años. Hay que hacerlo de una forma sostenible y respetando el medioambiente, lo que en nuestro caso quiere decir tener cuidado de la salinización del suelo, de dónde van a parar las aguas de drenaje, etcétera, y que, en caso de no hacerlo bien, podríamos matar nuestros regadíos.

Regar no es fácil, y se podría decir que regar bien es incluso bastante complicado, pero este es el camino que hay

que seguir: mejorar la productividad de cada gota de agua, porque este es un escalón importantísimo, dentro de los factores técnicos de la producción, para hacer una agricultura productiva y económicamente rentable.

La actividad del IRTA en este ámbito se centra en ampliar el conocimiento en estos aspectos y en desarrollar tecnologías que ayuden a mejorar la productividad del agua de riego, a hacer un uso sostenible y respetuoso y a preparar estrategias de cómo aplicar el agua en los diferentes episodios climáticos que nos puede deparar el clima mediterráneo como son, por ejemplo, las sequías, que se repiten con cierta periodicidad. Para conseguir todo esto, no lo podemos hacer solos, y necesitamos mucha colaboración. Y el proyecto Rideco-Consolider es un buen ejemplo. ☉

las ayudas

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL

Proyectos Leader

LA AGRICULTURA necesita un impulso constante porque, a parte de ser fuente de ingresos de una parte de la población, es esencial para una buena gestión y conservación del entorno. Por eso, la Conselleria d'Agricultura ha diseñado un plan donde se apuntan los objetivos y se determinan todas las ayudas, subvenciones e inversiones propias y de otras administraciones, como la estatal o la europea. Es el Programa de Desarrollo Rural (PDR) que, con un presupuesto de más de 1.016 millones de euros, pilota toda la política de desarrollo del ámbito rural de Catalunya. Para la mejora del sistema de regadíos, el PDR prevé subvenciones de hasta el 80% del coste de la obra.

El programa prevé impulsar, por un lado, la mejora que suponga un ahorro considerable de agua y una disminución de la contaminación y, por otro, ayudar a la consolidación de los regadíos en zonas infradotadas. Dentro del programa se encuentran los proyectos Leader, diseñados para apoyar a los agentes del ámbito rural para que mejoren el potencial de sus recursos como territorio. Para el periodo 2009-2015, la conselleria prevé generar, gracias a la aplicación del método Leader, una inversión de 400 millones de euros y crear y consolidar más de 2.500 puestos de trabajo directos en las zonas rurales de Catalunya.

sus empresas públicas Regsa (Regadius de Catalunya) y Regsega (Reg Sistema Segarra-Garrigues) ha previsto, por un lado, modernizar el 60% del riego tradicional que existe y, por otro, realizar nuevas canalizaciones de agua que permitirán incrementar en 125.000 las hectáreas de superficie regada. Este es el llamado Plan de Actuación de Regadío, que tiene como meta que se acabe regando de manera eficiente el 40% el territorio cultivado de Catalunya. Unas cifras ambiciosas aunque, según fuentes de la conselleria, completamente realistas.

COMPETITIVIDAD EN EL MERCADO

La revolución del regadío eficiente va más allá de un ahorro considerable de agua. Una buena gestión hídrica en el campo representa, también, una mayor capacidad para producir alimentos y, por tanto, una mejor competitividad de nuestros propios productos en el mercado.

Consecuentemente, se mejora la economía de quienes se dedican a ello, lo que a la vez afianza en el territorio una población rural que cuida de su entorno y protege el paisaje. Porque de la tierra depende directamente el 8% de nuestra población y, además, uno de los sectores más potentes de nuestra economía. ☉

Con obras como la modernización del centenario canal de Urgell o la construcción del de Segarra-Garrigues, la Generalitat de Catalunya se ha propuesto actuar sobre la red de regadíos de Catalunya y modernizar, por un lado, el 60% del riego tradicional y ampliar, por otro, en 125.000 las hectáreas de

superficie regada. El objetivo no es solo ahorrar una cantidad considerable de agua, sino también mejorar la eficiencia del riego y potenciar la producción agrícola.

Porque está ampliamente demostrado que un sistema moderno de regadío acaba multiplicando la cosecha. Además, una hectá-

rea de regadío genera más de 12 veces la mano de obra de una explotación de secano. El regadío eficiente debe ser considerado como una auténtica revolución que trae, consigo, una mayor competitividad para nuestra agricultura y, a la vez, una gran riqueza para su entorno.

EVOLUCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO

Los mismos alimentos con un 25% menos de agua

Una hectárea de regadío produce 7 veces más que una de secano y genera 12 veces más trabajo

Una de las obras más interesantes es la del centenario canal de Urgell

M. LARRA // G. DALMAU
Área Monográficos

Catalunya se ha ido dotando, con el paso del tiempo, de infraestructuras hidráulicas que siguen el curso de los ríos y que se han acabado convirtiendo en auténticos laberintos de conductos, tuberías y desagües que, mediante sistemas de bombeo, han ido extendiéndose incluso por niveles superiores a sus puntos de captación.

Estos mecanismos, además de tener un alto coste de mantenimiento, implican una dotación de agua muy superior a lo que realmente necesita una cosecha. Porque un campo cosechado que utiliza sistemas de regadío tradicional necesita unos 10.000 metros cúbicos por hectárea al año. Si comparamos lo que necesita una misma extensión de cultivo con un sistema moderno de riego, la diferencia salta a la vista: el campo, con mecanismos como el goteo o la aspersión, precisa 2.500 metros cúbicos menos por hectárea.

Para conseguir este ahorro, la Generalitat de Catalunya se ha propuesto tres objetivos: por una parte, transformar en regadío todas las áreas de la comunidad autónoma que tengan un potencial agrícola importante y que, dotándolas de agua, pueden desarrollar una intensa actividad económica que beneficie a la población rural. Por otra, modernizar los regadíos históricos para mejorar su gestión y, finalmente, apoyar a las comunidades de regantes del país para que puedan mejorar su funcionamiento interno.

Entonces surge la siguiente pregunta: ¿Por qué potenciar el regadío que se encuentra geográficamente en zonas de secano? Porque, entre otras razones, la productividad de una tierra de regadío es superior. Está calculado que una hectárea de secano de cereal en invierno en Lleida

produce 2.500 kilos de media. Sin embargo, una hectárea de regadío produce 5.500 kilos de cereal en invierno y 12.000 kilos de maíz.

Está demostrado que un sistema moderno, aunque utiliza menos litros de agua, acaba potenciando la producción en una cosecha. Por ejemplo: en una plantación de maíz, con un 30% del ahorro de agua con un regadío moderno, se puede incrementar un 25% la producción. También está demostrado que en los campos de olivares, la implantación de riego mejora la productividad un 550%.

FUERTE IMPACTO

La Conselleria d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural se ha propuesto modernizar los sistemas de aproximadamente 175.000 hectáreas de riego tradicional, o lo que es lo mismo, el 60% del existente. Para ello se destinarán, para el periodo 2007-2011, 293 millones de euros. El Plan de Regadíos de Catalunya quiere que en el año 2020 se haya modernizado el 96%.

El impacto de modernizar el regadío tradicional es inmenso: representaría disponer, para otros usos, de unos 400 hectómetros cúbicos al año (la capacidad aproximada del embalse de Rialb al completo). Para hacerse una idea de las cifras que se barajan, solo debe recordarse que el sistema Aigües Ter-Llobregat –que abastece el área de la Barcelona metropolitana– suministra un total de 250 hectómetros cúbicos al año y da servicio a 4,5 millones de habitantes.

Además del ahorro hídrico, hay un ahorro de fertilizantes y fitosanitarios (relativos a la prevención y curación de las enfermedades de las plantas) que, consecuentemente, implican una mejora de la calidad del agua del entorno.

EFFECTOS SOBRE EL TRABAJO

A la larga, un buen regadío también repercutirá en la ocupación del país, ya que una hectárea de regadío genera más de 12 veces la mano de obra de una de secano. La mejora de la red tradicional, junto con la implantación de nuevas hectáreas de regadío en Catalunya, no solo fomentará la ocupación directa en la agricultura, sino en las industrias auxiliares, en

EVIDENTES BENEFICIOS

→ El Plan de Actuación de Regadío busca regar de forma eficiente casi el 40% del cultivo catalán

→ En una plantación de maíz, la producción se incrementa un 25% con un sistema moderno

→ Así se consigue además fomentar la mano de obra en la agricultura y en las industrias auxiliares

la diversificación de la actividad agraria y en el desarrollo del tejido económico, permitiendo la fijación de la población en el territorio.

Una de las operaciones más relevantes de modernización del regadío tradicional en Catalunya es la obra del centenario canal de Urgell, que implica la intervención en casi 70.000 hectáreas regables en 12 proyectos. Se trata de la transformación más importante en esta zona regable desde su implantación. También destacan las mejoras del canal de Aragón y Catalunya, iniciadas en el canal de Pinyana y en el delta del Ebro. El conjunto de la reforma beneficiará directamente a 4.000 explotaciones agrícolas.

La modernización de los regadíos siempre comporta un gasto para el agricultor, ya que implica contribuir a la inversión en la red colectiva de riego y la instalación en el interior de su propia parcela. Para que esto no frene el proceso de modernización, Agricultura prevé diversos grados de subvención. El Programa de Desarrollo Rural cubre el 60% de la inversión en obras de mejora de los regadíos, que asciende al 80% si se trata de la mejora de la red de apoyo –de 3.500 metros cúbicos por hectárea al año–. Si la mejora implica el uso de aguas regeneradas, la Generalitat de Catalunya cubre el 70% del coste total.

Según los indicadores sobre la mejora de regadíos, en el 2008 se actuó sobre 6.865 hectáreas, con las que se benefició a 1.443 explotaciones. La inversión fue de 21 millones de euros y se consiguió un ahorro de más de 3,4 millones de metros cúbicos de agua.

MEJORA TECNOLÓGICA

En torno a los nuevos sistemas de regadío se está desarrollando una intensa actividad de investigación para mejorar la tecnología. Diversas instituciones estatales –entre ellos el IRTA, Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries, dependiente de la Conselleria d'Agricultura y la Universitat de Lleida– están probando el llamado Riego Deficitario Controlado (conocido por las siglas RDC).

Consiste en aplicar estrés hídrico a los cultivos en momentos bajos de actividad de la planta. Está demostrado que esta mantiene la calidad y, en algunos casos, incluso incrementa la cantidad de su producción. Eso implica un beneficio doble: además de ahorrar agua, se consigue una cosecha más cuantiosa. ●

gada en Catalunya hasta el año 2020, una actuación que mejorará sustancialmente la capacidad de explotación agraria del país. Este objetivo requiere una fuerte inversión, de 1.245 millones de euros que se invertirán hasta el 2011 e incluye, como obra más relevante, el nuevo canal Segarra-Garrigues, cuya puesta en marcha implica, por sí misma, la ampliación a más de 70.000 la superficie regable en la demarcación de Lleida.

También destacan las obras de extensión de nuevos regadíos de Algerri-Balaguer, a punto de finalizar, y el de Xerta-Sénia, en el Ebro, cuyas obras ya han empezado. Este plan de implantación de nuevos regadíos pretende extenderse al 35,4% de superficie respecto al total de la superficie agraria útil en Catalunya.

La ventaja respecto de los regadíos tradicionales es que la implantación de una nueva canalización permite dotar las cosechas de sistemas de riego modernos, que trabajan mediante goteo, aspersión o presión y eso supone un gasto mucho menor de agua por hectárea plantada.

Además, normalmente, una nueva canalización siempre trae consigo un trabajo previo de análisis del suelo para definir sus necesidades hídricas, y una ordenación del territorio que, mediante la concentración parcelaria, hace que el gasto tanto en energía como en agua también sea menor.

MEJORA TECNOLÓGICA

En torno a los nuevos sistemas de regadío se está desarrollando una intensa actividad de investigación para mejorar la tecnología. Diversas instituciones estatales –entre ellos el IRTA, Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries, dependiente de la Conselleria d'Agricultura y la Universitat de Lleida– están probando el llamado Riego Deficitario Controlado (conocido por las siglas RDC).

Consiste en aplicar estrés hídrico a los cultivos en momentos bajos de actividad de la planta. Está demostrado que esta mantiene la calidad y, en algunos casos, incluso incrementa la cantidad de su producción. Eso implica un beneficio doble: además de ahorrar agua, se consigue una cosecha más cuantiosa. ●



Ramon CARNÉ
PRESIDENTE DE LA
COMUNITAT DE
REGANTS DELS
CANALS D'URGELL

RIEGO Y FUTURO

La modernización en la agricultura no debe interpretarse como algo opuesto a lo ya existente, sino como un proceso evolutivo de lo establecido. Entendemos por modernización todas aquellas acciones encaminadas a optimizar los recursos productivos que intervienen en el proceso agronómico: agua, energía, trabajo y economía, fijando como objetivo incuestionable la sostenibilidad, debe haber un equilibrio, ya que la quiebra de cualquiera de ellos arruinaría el sistema. Si se pretende priorizar uno sobre otro, por ejemplo, agua sobre energía, habrá que interferir con regularizadores económicos en el libre mercado.

Lógicamente, para obtener estas máximas cotas de eficiencia y basándonos en estudios formales multidisciplinares, debemos dotarnos de las tecnologías adecuadas y vanguardistas de gestión de recursos, no solamente en el manejo y aplicación de agua y energía sino en las promociones vinculadas a la producción de nuevos cultivos de alto valor añadido, extensivos, forrajeras o de producción de biocombustibles, etcétera.

Un concepto extendido y simplificado de la modernización del riego, es el que contempla fundamental y casi exclusivamente, el cambio de sistema en la aplicación de agua en parcela, sustituyendo el riego por gravedad (fórmula habitual en los sistemas tradicionales) por riego presurizado, con la pretensión de que este último sistema, como consecuencia de fundarse en una tecnología más actual, permite un ahorro de agua. Este es el mensaje que se transmite a la sociedad y que el hecho de no aplicar riegos localizados implica despilfarro. Debemos plantear las siguientes consideraciones:

→ El riego presurizado permite una oportuna aplicación del agua, favoreciendo el proceso vegetativo. En consecuencia, una optimización de todos los recursos que intervienen en el proceso. El concepto sería *con la misma cantidad de agua producir más* frente a *producir lo mismo con menos cantidad de agua*.

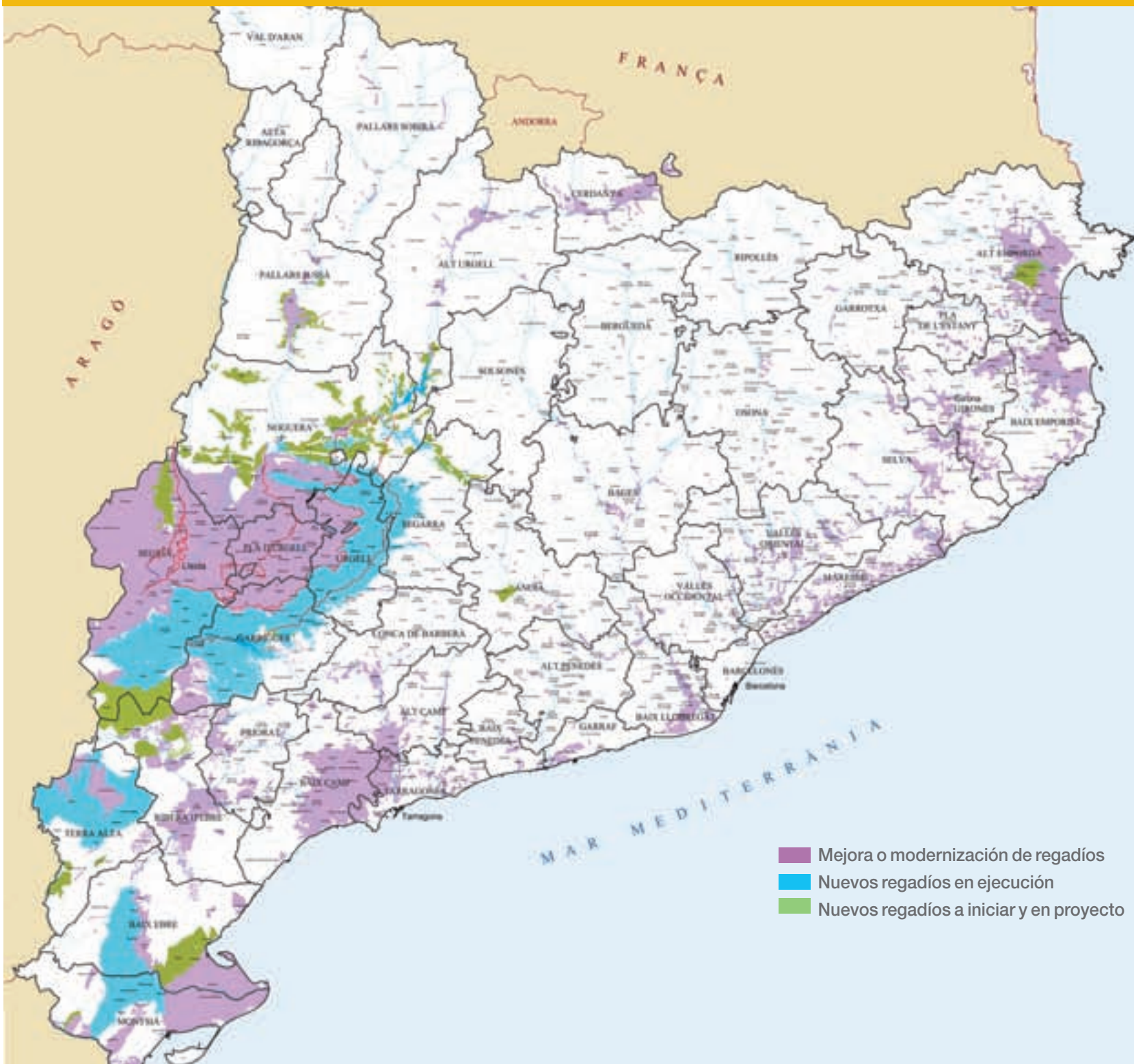
→ El riego presurizado, en el caso de nuevos regadíos, permite adaptarse más a la topografía del terreno original, lo que implica menor modificación del paisaje.

→ Proporcionar una mayor calidad de vida al agricultor.

→ El cambio de riego por gravedad al riego presurizado es a costa de energía cuyas fuentes pueden ser fósiles (no renovables), nuclear o renovables en cantidades mínimas.

→ El riego localizado favorece procesos de salinización.

Esta fórmula de modernización es solamente una parte del proceso, y debe aplicarse como resultado de un cuidadoso estudio que establezca un balance positivo entre los recursos de mayor peso medioambiental: agua (renovable) y energía (fósil no renovable, nuclear o renovable). ☉



■ Mejora o modernización de regadíos
■ Nuevos regadíos en ejecución
■ Nuevos regadíos a iniciar y en proyecto

Plan de regadío de Catalunya (2008-2020)

Obras de nuevos regadíos

Riegos	Obras	Superficie regable (ha)	Finalizadas	En ejecución	Pendientes ejecución
Riego de transformación	Segarra-Garrigues	70.150	1.735	47.494	20.921
	Algerri-Balaguer	7.895	6.845		1.050
	Total	78.045	8.580	47.494	21.971
Riegos de soporte de carácter social	Segrià-Sud	6.486	3.592	1.500	1.394
	Garrigues-Sud	10.600	8.831	1.769	
	Terra Alta	14.200	7.300	1.800	5.100
	Total	31.286	19.723	5.069	6.494
Riegos del Ebro	Xerta-Sénia	16.480		1.534	14.946
	Aldea-Camarles	4.879			4.879
	Regadíos Ribera d'Ebre	6.253	2.709	1.115	2.429
	Total	27.612	2.709	2.649	22.225
Otros regadíos	Entorno de Rialb	3.292			3.292
	Otros regadíos	15.234	5.404		9.830
	Total	18.526	5.404	55.212	13.122
Total	155.469	36.416	55.212	63.841	

Obras de mejoras de regadíos

Riegos	Obras	Superficie regable (ha)	Finalizadas	En ejecución	Pendientes ejecución
Plana de Lleida	Canales del Urgell	69.912			69.912
	Pinyana	13.891	1.530		12.361
	Canal de Aragón y Catalunya	38.185	10.216	6.655	21.314
	Total	121.988	11.746	6.655	103.587
Riegos del Ebro	Delta del Ebro	25.581	256	1.081	24.244
	Total	25.581	256	1.081	24.244
Otros regadíos	Otros regadíos	31.788	4.983	9.579	17.226
	Total	31.788	4.983	9.579	17.226
Total	179.357	16.985	17.315	145.057	

Un baipás de agua efectuado en el corazón de Lleida

La obra, iniciada en el 2002, permite extender el regadío en cultivos que hoy son de secano

M. S. Área Monográficos

Si hay una obra emblemática de la política de extensión de nuevos regadíos de la Generalitat esta es, sin duda, el canal Segarra-Garrigues, un gran proyecto muy reivindicado por el sector agrario de Lleida que desde este mismo julio empezó a bombear agua.

Este gran baipás de más de 84 kilómetros unirá los embalses de Rialb y del Albagés, aún en construcción. La extensión de tierra que se encuentra en la órbita de la conducción es hoy cultivo de secano que vive de los cereales, la fruta y la ganadería, y que hasta no hace mucho tenía limitada su capacidad de crecimiento por falta de infraestructuras. En total, 74 municipios se beneficiarán de esta obra con agua de boca. Cuando la tan deseada autopista de agua esté operativa al 100%, el agua del Segre irrigará las comarcas de la Segarra, el Pla d'Urgell, Les Garrigues y el Urgell y dotará a sus poblaciones de agua.

El canal, paralelo al río Segre, compone 15 sectores de regadío, y beneficia a 16.000 regantes de un total de 3.000 fincas. Se trata, sin duda, de la infraestructura de transformación territorial más importante que se lleva a cabo en Europa. Implica una inversión de 1.500 millones de euros, financiada con fondos de la Generalitat, del Estado y de los agricultores. Por comparar magnitudes, es el mismo coste de la construcción de la flamante T-1 del aeropuerto de El Prat. La obra no es para menos: supone una auténtica transformación no solo social sino también económica de esta parte de Catalunya, que además de agua gana un gran potencial eléctrico, convirtiéndose en un gran polo de atracción para la actividad empresarial. La Generalitat calcula que la transformación en regadío de la zona de secano de Lleida comportará la creación de unos 8.000 puestos de trabajo.

USO RACIONAL

El área de influencia del canal de riego abarca más de 70.000 hectáreas, de las cuales unas 42.000 quedan incluidas en las zonas llamadas ZEPA, de protección de aves en peligro de extinción, que forman parte de la Xarxa Natura 2000.

La puesta en marcha de la que se considera la infraestructura agraria más importante del sur de Europa hace realidad una larga reivindicación que se remonta a mediados del siglo XVIII, pero que no empezó a construirse hasta hace tan solo siete años, aunque su proyección inicial se remonta a 1983.

Hoy, el proyecto prevé extender 3.500 tuberías, dotarse de 17 estaciones de bombeo, construir el nuevo embalse del Albagés, distribuir 43 balsas de regulación y generar una producción eléctrica de

medio natural

AMPLIACIÓN DE LA ZONA PROTEGIDA

EL GOBIERNO está trabajando junto a la Unión Europea para cumplir la sentencia relativa a la protección de aves en peligro en la zona regable del canal Segarra-Garrigues. Así se entiende la última ampliación de las zonas ZEPA del canal Segarra-Garrigues en 1.597 hectáreas.

Con ello se eleva a cerca de 40.000 el número de hectáreas donde la protección de aves está garantizada. Dicha situación no impide la actividad agraria en las áreas protegidas, simplemente obliga a compatibilizar la actividad agrícola con la protección de las aves.

En esta línea se enmarca el reciente convenio entre la Generalitat de Catalunya y el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino para poner en marcha el Programa Piloto 2009 de Desarrollo Rural Sostenible, necesario para aplicar en Catalunya la ley de desarrollo sostenible del medio rural.

El convenio desarrollará actuaciones para compatibilizar los objetivos de conservación y de respeto del patrimonio natural con los de desarrollo socioeconómico sostenible del territorio. Algunas actuaciones previstas son la realización de estudios sobre la compatibilidad entre gestión agraria y fauna en la llamada zona ZEPA.

Estos espacios son zonas rurales desfavorecidas con un tejido socioeconómico a desarrollar, así como zonas donde se debe combinar actividad económica con respeto al medioambiente.

1.800 kW. Su construcción traerá además el arreglo de 1.500 kilómetros de caminos rurales de las explotaciones de los alrededores y una concentración parcelaria que afectará a 31.400 hectáreas.

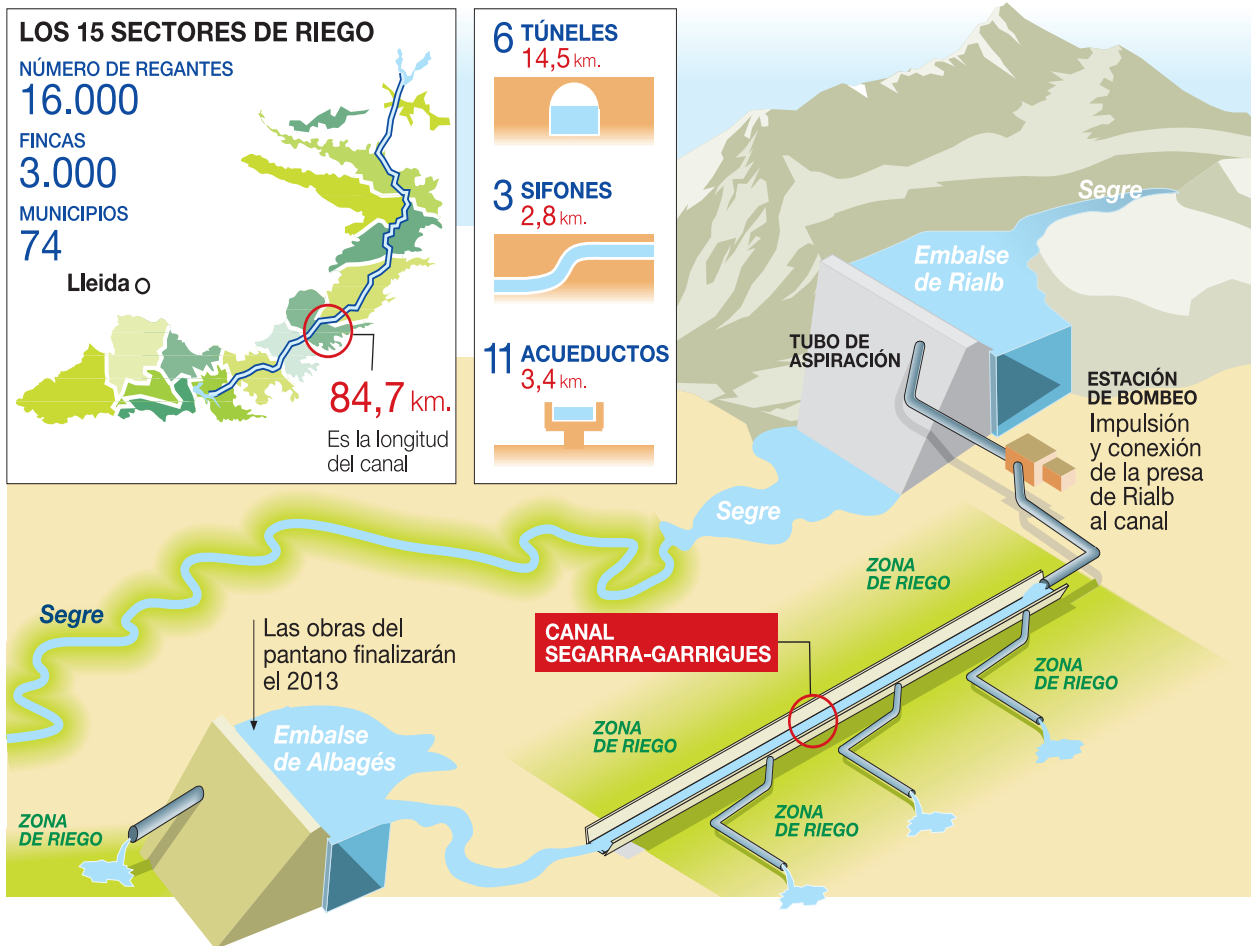
Todo el sistema del canal está telecomandado desde las estaciones de bombeo hasta los hidrantes que suministran el agua a cada finca. Esto permite un uso racional del agua. El regadío está dividido en 15 sectores, que tienen una toma de agua al canal Segarra-Garrigues o al Baix Segre, que conducirá el agua a una balsa reguladora. Desde esta se transporta el agua a las fincas situadas a una cota suficientemente baja como para que puedan disfrutar de los caudales y presiones mínimas requeridas por los sistemas de riego por aspersión modernos. ☉

UNA ARTERIA ACUÁTICA

Los efectos del proyecto del canal Segarra-Garrigues transformarán la imagen agraria de los campos de seis comarcas de Lleida



ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DEL CANAL



la tribuna

Josep PARÍS
PRESIDENTE DE LA COMUNITAT DE REGANTS DEL CANAL SEGARRA-GARRIGUES



PROSPERIDAD

El Canal Segarra-Garrigues aportará el decisivo impulso al desarrollo de un amplio territorio de secano de las comarcas interiores de Catalunya. Este regadío, reivindicado durante generaciones, supone un nuevo modelo de agricultura moderna, eficiente también en el recurso agua y flexible a las nuevas exigencias que el mercado demanda. Las explotaciones agrarias deberán invertir en su transformación para adaptar sus estructuras a las nuevas potencialidades.

Sería, con todo, una visión simplista ver como efecto del nuevo regadío úni-

camente un incremento de las rentas agrarias puesto que encamina las explotaciones hacia una nueva orientación empresarial rentable y competitiva que posibilita la creación de nuevas industrias de transformación, comercialización y distribución.

Asimismo, facilitará la continuidad y la incorporación de nuevos jóvenes empresarios agrícolas y se crearán unas nuevas y amplias expectativas de futuro para toda la sociedad. Habrá un importante impacto económico sobre el territorio en términos de incremento del valor añadido bruto (VAB) sobre el ac-

tual agroalimentario, se generarán nuevos puestos de trabajo, se reforzará el suministro cercano de materia prima y el incremento de alimentos y se dinamizará el ritmo de la inversión privada y de modernización de todo el sector agroalimentario.

Todo un conjunto de actuaciones encaminadas a construir una gran factoría de producción de alimentos que jamás se deslocalizará. Por ello el canal Segarra-Garrigues es de interés general para toda la sociedad como factor vital de la economía de las tierras emergentes de Lleida y de toda Catalunya. ☉

Los regadíos permitirán ordenar 60.000 hectáreas de tierra cultivada

La Generalitat de Catalunya quiere arreglar 180 kilómetros de caminos rurales durante el 2009

La construcción de nuevos canales se aprovecha para mejorar viales

M X. B.
Área Monográficos

Al planificar un nuevo regadío, la Generalitat no solo está dibujando sobre el mapa un nuevo canal de agua, sino toda una red paralela de servicios y actuaciones que están destinados a mejorar la calidad de vida del entorno rural. Un ejemplo de ello es la mejora de caminos rurales y la concentración parcelaria, dos operaciones de ordenación del territorio que revierten directamente en la producción agrícola y que se llevan a cabo antes de planificar una nueva estructura hídrica para el campo.

La concentración parcelaria es un procedimiento administrativo que permite agrupar, en una sola, diversas parcelas de explotaciones agrícolas. A cada propietario se le asigna un número reducido de fincas, en muchos casos solo una, a cambio de las numerosas parcelas que acostumbra a formar parte de una misma explotación y que muchas veces está compuesta por más de seis parcelas. El proceso se realiza previa valoración del terreno de cada propietario, para que sea equivalente a lo que recibirá.

¿Qué se gana con la concentración parcelaria? Primero: implica un gran ahorro energético, ya que como toda la superficie de cosecha queda agrupada en una sola parcela, se evita que el agricultor se tenga que desplazar de un lado a otro con su maquinaria agrícola. Segundo: la concentración parcelaria, como el arreglo de los caminos rurales, es un gran instrumento de ordenación territorial.

AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA

El responsable de Obras i Regadíos de la Conselleria d'Agricultura, Agustí Xavier González, explica que con la concentración parcelaria se consigue ahorrar un 30% del gasoil utilizado por un propietario que tenga las parcelas divididas. Y eso repercute directamente en la disminución de las emisiones de CO₂. **“Además, una mejor estructura de la propiedad, con fincas de dimensiones grandes, se hace viable la modernización de la explotación ya que se garantiza su rentabilidad y la de las inversiones necesarias para la introducción de la nueva tecnología”.** González pone un caso concreto: **“En la zona de regadío Alguerri-Balaguer, donde se concentraron 6.723 hectáreas, las parcelas tenían inicialmente un promedio de 2,1 hectáreas de superficie antes de la concentración parcelaria. Cuando se acabó el proceso, las nuevas fincas pasaron a tener 3,9 hectáreas”.**

Según González, la concentración parcelaria contribuye además a estabilizar e incrementar la producción final agraria de Catalunya, y, por ende, a favorecer la autosuficiencia alimentaria porque fomenta



Territorio ordenado y cultivado en la zona de Torres de Segre.

la producción, en nuestro propio campo, de los alimentos y materias primas que necesita la sociedad catalana.

La Conselleria d'Agricultura, entre 2007 y 2008, ha invertido casi 13 millones de euros en los trabajos administrativos y obras de concentración parcelaria. Los primeros trabajos de este tipo se iniciaron en 1991. Y en estos momentos, se ha finalizado la ordenación de casi 12.000 hectáreas, de la que se han beneficiado más de 2.000 propietarios. Solo en el entorno del canal Segarra-Garrigues, se está realizando una concentración parcelaria en una superficie de 47.000 hectáreas. Fuera de este ámbito, la *conselleria* está actuando en Balaguer, Conca de Dalt, Tremp, Talarn, Isona y Conca Dellà, Castell de Mur, Gavet de la Conca y Llimiana.

Al margen de la concentración parcelaria, la Generalitat tiene otra prioridad para la mejora del entorno rural. Son las mejoras en los caminos rurales de Catalunya, porque unas buenas conexiones con el entorno son fundamentales para la mejora de la calidad de vida de quienes viven en un entorno rural. No solo facilitan el acceso diario a las explotaciones agrarias

LA ADMINISTRACIÓN QUIERE EQUIPARAR A TODOS LOS HABITANTES DE CATALUNYA

LA GENERALITAT MEJORA EL ACCESO A SERVICIOS ESENCIALES DE MÁS DE 165 MUNICIPIOS

LA CONCENTRACIÓN PARCELARIA CONTRIBUYE A INCREMENTAR LA PRODUCCIÓN AGRARIA

a los que van a trabajar en ellas, sino que también son vitales para que la población del municipio tenga acceso a los servicios más esenciales como los relacionados con el ámbito sanitario o los educativos.

En cinco años, estas actuaciones han permitido pavimentar hasta 820 kilómetros distribuidos por toda Catalunya. Esta iniciativa está dotada con 107,4 millones de euros y se trata de pequeñas intervenciones muy puntuales, concretas y escogidas minuciosamente para que reviertan en beneficio de una población que, por su situación, queda parcialmente aislada de los servicios más fundamentales. La voluntad de la Conselleria d'Agricultura es equiparar en servicios y conexiones a todos los habitantes de Catalunya independientemente de donde vivan.

Con unos buenos accesos, muchos pequeños municipios pueden subsistir, gracias al mantenimiento de una población estable. Además, con estas operaciones de microcirugía se facilita el paso a puntos singulares de interés turístico, cultural o de naturaleza a muchos visitantes permitiendo la diversificación de la economía del entorno rural.

Estas actuaciones se están desarrollando por todo el territorio, preferentemente en zonas de montaña y aquellas más desfavorecidas económicamente. Normalmente, estas pavimentaciones implican el arreglo de caminos muy utilizados en el ámbito rural y que, por dicha razón, están en mal estado.

INVERSIÓN REALIZADA

Según datos del mismo departamento de la Generalitat de Catalunya, la zona con más inversión realizada hasta ahora por el plan de caminos –con 6,87 millones de euros– es el Alt Pirineu y Aran, donde ya se han terminado diez actuaciones. A esta le sigue la demarcación de Lleida, con nueve actuaciones y 5,25 millones de euros invertidos.

Solo durante el 2008, 35 comarcas de Catalunya se beneficiaron de este proyecto, lo que implica la mejora de los accesos de más de 165 municipios donde viven cerca de 300.000 habitantes. La Conselleria d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural tiene previsto que durante este año se puedan arreglar 180 kilómetros más de caminos rurales. ●

Apuesta por la investigación agroalimentaria

La Conselleria d'Agricultura transfiere sus conocimientos a los agricultores

M CARMELA SÒRIA
Área Monográficas

Catalunya tiene, en la industria agroalimentaria, además de una pieza clave para el desarrollo, uno de los sectores que más destacan en innovación e investigación, sobre todo en procesos de transformación de alimentos. Destaca el subsector de la carne, el más relevante del país.

Porque la innovación es un valor añadido que nos distingue de los demás y, por ello, la Generalitat dedica cerca del 10% del presupuesto de la Conselleria d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural a financiar actuaciones de I+D+i en este ámbito. Gracias a esta fuerte apuesta, que debe añadirse al esfuerzo proveniente del ámbito empresarial, los productos catalanes tienen mejores opciones de jugar un buen papel en el mercado internacional.

Gran parte de esta actividad se lleva a cabo desde el Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA). Es una red de centros adscrita a la *conselleria*, repartidos por toda Catalunya, que une centros experimentales propios con centros compartidos con socios y patrones estratégicos en el sector de las universidades, administraciones y las empresas. Tiene 10 centros propios y 9 consorciados y se encuentra distribuido en 27 ubicaciones de las cuatro provincias.

Su labor en investigación y desarrollo de la tecnología se extiende a los sectores agrario, alimentario, agroforestal, acuí-

cola y pesquero. En su faceta de difusión, el IRTA es un referente en muchos países europeos y en Suramérica, con quienes comparten constantemente información y experiencias.

El IRTA está presente en los avances más importantes en investigación de nuevos alimentos que se hacen en nuestro país. Uno de los últimos proyectos ha sido la extracción de forma natural, mediante la suplementación en alimentación de las ovejas con semillas de lino y harina de girasol, de leche enriquecida en ácidos omega-3 y ácido linoléico conjugado. Otro de los logros recientes, pionero a nivel mundial, es la prueba que se está llevando a cabo para calcular la necesidad hídrica de una plantación de viñedos a través de avionetas equipadas con cámaras térmicas. Según los expertos, si se conoce el estado hídrico de toda la finca, se puede llegar a ahorrar hasta un 40% del agua y mejorar la productividad.

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Pero una de las labores más importantes del IRTA es la formación de los agricultores en nuevas tecnologías. La transferencia tecnológica se lleva a cabo mediante cursos y jornadas que se celebran periódicamente en todo el territorio de forma constante. Es el llamado Plan Anual de Transferencia Tecnológica.

En el conjunto de Catalunya, la provincia de Lleida es la que participa en más actividades de generación de conocimiento y de transferencia tecnológica. De he-



Realización de una tomografía axial computerizada (TAC) en el IRTA.

LA REPERCUSIÓN

EL IRTA ES UN CENTRO DE REFERENCIA EN MUCHOS PAÍSES EUROPEOS Y DE SURAMÉRICA

cho, en ella se concentran el 31% de las actuaciones de toda la comunidad catalana. Allí, durante este mismo año, hay previstas 255 actuaciones de transferencia tecnológica en las que participaran 6.500 personas. En 2008, el IRTA cerró el año con 632 proyectos activos y ha dispuesto de 43,2 millones de euros de recursos totales, de los cuales un 60% son propios y un 40% de la Generalitat.

DESDE LAS EMPRESAS

El Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries también colabora y da impulso a proyectos privados. Fruto de esta colaboración, la investigación desde las empresas privadas catalanas también da sus

resultados. Un ejemplo de ello es la compañía Metalquímica, con sede en la provincia de Girona, que fabrica líneas completas para la producción de productos cárnicos cocidos y marinados y también se dedica al diseño de plantas para el proceso de la carne.

Además, la colaboración entre Metalquímica y la Generalitat de Catalunya, a través del Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries, ha dado resultados excelentes en cuanto a innovación en procesos industriales. Por ejemplo, el proceso Quick Dry Process (QDP), un revolucionario proceso de curación acelerada para la producción de productos cárnicos en rodaja. ☉

la tribuna

Josep Maria MONFORT

DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES

LA I+D+I AGROALIMENTÀRIA

La agroindustria catalana es uno de los motores económicos de la comunidad autónoma catalana, con un volumen de negocio de 105.000 millones de euros. Ocupa en Catalunya a unas 213.000 personas, un 6% de la población activa, según datos de un estudio de la Fundación del Mundo Rural del 2007. En términos del PIB, pues, es el primer sector en Catalunya.

Es dentro de este contexto socioeconómico donde el Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) tiene su razón de ser, como un organismo público adscrito a la Conselleria d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural, y con unos objetivos marcados por la ley 4/2009 del 15 de abril del Parlament de Catalunya, de dar servicio al sector y al conjunto de nuestra sociedad.

En las circunstancias económicas actuales, la investigación, la innovación y la transferencia de resultados juegan un papel fundamental en la competitividad, sostenibilidad y viabilidad de todos los

sectores, y de este en particular, y donde la rentabilidad de la I+D+i se ha de contemplar a medio y largo plazo como una herramienta básica de futuro.

Convendría que estuviéramos plenamente convencidos de que los sectores agrario, ganadero, pesquero, de la industria alimentaria, de los bienes de equipo, y del resto de subsectores agroalimentarios, son fundamentales para aminorar la dependencia económica y los efectos de los movimientos especulativos en los mercados de futuro de las materias primas en el mercado global, así como de su rol insustituible en la búsqueda del equilibrio territorial y la preservación del medio natural.

Sería importante, asimismo, reconocer que la actual crisis económica, si bien no comportará un cambio de modelo ni en el crecimiento ni en la evolución interna del sector alimentario a nivel mundial, sí que introduce un cambio de paradigma en Catalunya, donde hay que implementar planes que lleven a una mayor

eficiencia, con una mayor diferenciación por cualidades para ofrecer al consumidor un valor añadido mayor, en un entorno muy exigente en términos de disponibilidad de agua y de seguridad alimentaria. Lo tenemos que hacer porque nuestros competidores lo están haciendo para ganar cuota en el mercado.

Esperamos que las jornadas sirvan para encontrar propuestas e ideas constructivas

Desde el año 1985, el IRTA realiza investigación agroalimentaria por y con el sector. Esta simbiosis entre el IRTA y las entidades agroalimentarias, tanto públicas como privadas, ha sido clave para convertirse en motor y referencia en nuestro país y fuera del mismo. Nuestro trabajo como instituto de investigación ha sido siempre apoyar las necesi-

dades tecnológicas. Desde el desarrollo de nuevas variedades para los cultivos (cereales resistentes a la sequía, nuevas variedades de árboles frutales adaptados al cambio climático, etcétera), como de la mejora de los procesos productivos (gestión eficiente del agua, de la nutrición animal, de la lucha biológica contra plagas, de la agricultura ecológica, etcétera) o del desarrollo y obtención de nuevos productos, procesos o aplicaciones (jamones bajos en sal, sustancias naturales antipatógenos, nuevos sistemas de conservación de alimentos, nuevas tecnologías de fabricación de embotidos, alimentos funcionales, etcétera).

Y este trabajo lo hemos hecho y lo hacemos en total colaboración con las universidades catalanas a través de fórmulas imaginativas de cooperación (centros mixtos, centros consorciados, fundaciones, centros tecnológicos) para contribuir, tal y como nos marca nuestra propia ley de creación, en la gobernanza y coordinación del sistema de I+D+i cata-

lán y, por tanto, en la búsqueda de una mayor eficacia y orientación de la actividad de investigación agroalimentaria.

Y es por todo esto que estoy plenamente convencido de que, tal y como ya manifestó el presidente de la Generalitat de Catalunya, nuestro Govern mantendrá el esfuerzo presupuestario para impulsar la investigación y la innovación –incluida la agroalimentaria– y, de esta manera, contribuir a asegurar la máxima producción de alimentos de gran calidad, seguros, respetuosos con el medioambiente en su producción, y a impulsar una enormemente tecnificada industria alimentaria que ha de aportar valor a nuestras producciones, buscando nuevos mercados exteriores, operando en países emergentes, aprovechando el aumento de la demanda.

En definitiva, afrontando un auténtico desafío donde está en juego, ni más ni menos, que uno de los pilares de generación de riqueza: el mundo agroalimentario. ☉

La Fundació Alícia aúna ciencia y alimentación en un entorno idílico

El monasterio de Sant Benet del Bages alberga el proyecto avalado por Ferran Adrià y Valentí Fuster

La entidad quiere ser un referente de la investigación alimentaria

M GENÍS BARBA
Área Monográficos

Caixa Manresa, con la colaboración del Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) y el mejor cocinero del mundo, Ferran Adrià, se han unido para crear un centro que conjuga investigación aplicada a la cocina y difusión de la cultura culinaria en un entorno idílico: el monasterio de Sant Benet del Bages. Se trata de la Fundació Alícia, nombre que viene de la conjunción entre alimentación y ciencia y que representa un paso más en la puesta en valor de nuestro propio patrimonio gastronómico. Es todo un experimento en el que se unen diferentes disciplinas con la voluntad de abrir nuevas puertas a nuestra cocina y nuestros productos.

La Fundació Alícia cuenta con la colaboración del jefe de El Bulli para profundizar sobre innovación tecnológica aplicada a su arte. Con una clara vocación social, Alícia trabaja no solo para difundir nuestro patrimonio agroalimentario y gastronómico sino también para promover unos buenos hábitos alimenticios. Para ello cuenta con el asesoramiento del prestigioso cardiólogo Valentí Fuster.

Esta entidad, que se ubica en el monasterio de Sant Benet del Bages, en la Catalunya central, nació en el 2004 con la voluntad de convertirse en un elemento decisivo para situar Catalunya en el mapa mundial de la investigación alimentaria. De hecho, el prestigio de los chefs catalanes ya la había situado a la vanguardia de los mejores restaurantes, con diversos galardones del ámbito gastronómico. La Fundació Alícia quería dar un paso más en este sentido y convertir la experiencia de estos en una ciencia.



Diferentes actividades desarrolladas en las instalaciones de la Fundació Alícia en Sant Benet del Bages.

VOLUNTAD DE ACUERDO

La conjunción de la iniciativa pública y la privada lo han hecho posible. Hoy, Alícia se ha convertido en una oportunidad más para poner en el escaparate del mercado internacional los productos autóctonos e impulsar programas que recuperen especies alimentarias que ahora se encuentran fuera de los circuitos comerciales.

En el ámbito de la cocina, la Fundació Alícia investiga sobre nuevas texturas y sobre la manipulación de los alimentos con altas presiones, microondas y radiofrecuencias. Paralelamente, realiza investigación sobre aparatos de cocina, como el *rotaval*, el *spray dryer*, la *liofilizadora* y el *spheral*. Su labor se extiende en el análisis del chocolate, las mermeladas, las texturas del aceite de oliva, el nitrógeno líquido aplicado a la cocina, la carbonatación de bebidas, etcétera.

La mayoría de estas investigaciones se hacen dentro del proyecto de investigación en tecnología de alimentos Cenit Futuro 2007-2010, que pretende sentar las

la tribuna



ALÍCIA EN EL PAÍS DE LA COCINA

La cocina se basa en la capacidad que tenemos los seres humanos de construir cosas buenas para comer. Buenas significa adecuadas a las necesidades de aquellos que las consumen. La percepción placentera ha sido desde siempre una herramienta biológica para tratar de identificar lo más conveniente. La cultura, lo aprendido, también. Así, las tradiciones alimentarias han permitido que cada comunidad se relacione con su entorno de una manera provechosa. El conocimiento científico contribuye a mejorar esta relación.

Catalunya tiene desde hace tiempo centros de formación e investigación de excelencia dedicados a las diferentes

etapas del ciclo alimentario –desde la producción hasta el consumo y sus repercusiones para la salud, pasando por la transformación industrial– que son básicos para el desarrollo económico de nuestro país.

Catalunya, por su diversidad paisajística y riqueza histórica, también posee un recetario tradicional extraordinario basado en los alimentos que produce y aquellos con los que comercia. Además, en los últimos años, nuestros cocineros creativos lideran la vanguardia mundial y contribuyen extraordinariamente a mejorar la imagen nacional e internacional de nuestros productos alimentarios y nuestra oferta turística.

Toni MASSANÉS
DIRECTOR DE LA FUNDACIÓ ALÍCIA

Todo ello significa una gran oportunidad que aprovecha la Fundació Alícia, un centro de investigación dedicado a la innovación tecnológica en cocina y a la difusión tanto del patrimonio agroalimentario como del gastronómico, que tiene una clara vocación social y está abierto al público para promover la buena alimentación.

Una infraestructura con un patronato compartido por la Generalitat de Catalunya y Caixa Manresa, que cuenta con el asesoramiento ejecutivo del cocinero Ferran Adrià y el cardiólogo Valentí Fuster, cuyas instalaciones forman parte del proyecto de dinamización territorial de Món Sant Benet. ©

bases para utilizar las nuevas tecnologías desde un punto de vista industrial en la elaboración de alimentos del futuro, adaptándose a las necesidades de los consumidores.

Con este proyecto, donde también colabora el Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), de la Generalitat, se busca abrir puertas a nuevas patentes, o bien a nuevos prototipos para el mercado de la alimentación, y se investiga sobre la conservación de los productos.

El cardiólogo Valentí Fuster también pone su grano de arena en la Fundació Alícia, promocionando los beneficios en la salud de una buena alimentación. Recientemente, Fuster ha presentado el proyecto SI de educación integral para la salud dirigido a los niños y cuyos contenidos desarrollarán los expertos de Alícia.

El compromiso social de la Fundació Alícia va más allá de nuestras fronteras. Sus técnicos han abierto una línea de trabajo para estudiar el potencial alimentario de los países del tercer mundo utilizando sus propios recursos naturales. ©

Los agricultores catalanes se apuntan a las energías renovables

La Generalitat ayudará a las explotaciones agrícolas a instalar placas solares en los tejados de sus naves

Los parques eólicos son fuente de ingresos y generadores de puestos de trabajo

M MARIA LARRA
Área Monográficos

Ya no resulta extraño que, paseando por Les Garrigues, uno se encuentre de repente con la nave de una granja o de un almacén con el tejado cubierto de placas fotovoltaicas. Es una explotación agrícola que se ha apuntado a la generación de energía renovable.

Esta energía limpia es un recurso estratégico para Catalunya. Potenciarla es una de las grandes apuestas de la Generalitat, que ha redactado un plan de Energía 2006-2015 que va más allá de lo que estipula la misma Unión Europea en el *Libro blanco de las energías renovables*. De hecho, en energía solar térmica, el objetivo de llegar a 1.250.000 metros cuadrados de captadores solares térmicos en el año 2015 ya se ha superado. Tenemos 881 instalaciones solares que generan más de 66.200 kW.

En esto, la implicación del sector de la agroalimentación es fundamental. La colocación de placas fotovoltaicas en las instalaciones agrícolas, preferentemente en los tejados de las naves —que acostumbran a ser muy grandes—, permiten a sus propietarios obtener unos ingresos extras sin dejar de ejercer su actividad agraria, al contrario que los huertos solares, que implican cambiar plantación por placas.

Según explica el director general de Agricultura de la Generalitat, Jordi Bertran, se está estudiando la posibilidad de otorgar créditos para ello. **“Se trataría de una línea de financiación para que la apuesta por la energía solar no suponga una hipoteca para la explotación agraria”**, declara.

En Catalunya, el sector de la ganadería también se ha apuntado a buscar nuevas fuentes de energía a través de sus propias actividades. Por ejemplo, ya existen algunas granjas donde se han empezado a instalar los mecanismos necesarios para generar energía con el tratamiento de los purines. En este sentido, la Administración se ha propuesto, también, potenciar esta vía y está otorgando líneas de crédito para su financiación a través de agrupaciones agrícolas.

EL PODER DEL VIENTO

Otra fuente indiscutible de nuestro país es la fuerza del viento. Para nuestro entorno rural, acoger un parque eólico se convierte en una gran oportunidad económica. Por un lado, además de obtener ingresos para la Administración local que revierten en la calidad de vida de sus habitantes, un parque eólico supone también la creación de diversos puestos de trabajo directos.

En Catalunya hay en funcionamiento 20 parques eólicos. Esta cifra aumentará en breve, ya que según datos oficiales, hay 52 parques eólicos con autorización ad-



Placas fotovoltaicas instaladas en las cubiertas del recinto ferial de L'Hospitalet de Llobregat.

el ejemplo

LA EMPRESA INSTALA PLACAS FOTOVOLTAICAS EN SUS SEDES DE MOLLERUSSA Y VILASANA

Nufri se cubre de energía limpia



Arriba, el centro de Nufri en Mollerussa. Abajo, las instalaciones de Nufri en Vilasana.

LOS SOCIOS agricultores de la empresa Nufri, una de las más grandes del Estado dedicada al almacenamiento, conservación y comercialización de fruta fresca, han decidido cubrir sus naves situadas en Mollerussa y Vilasana (Lleida) con placas fotovoltaicas (fotos). Esta instalación tiene una potencia total de 2.300 kW y ocupa una superficie de 43.000 metros cuadrados. En total, la compañía ha invertido 42 millones de euros en colocar este tipo de generadores de energía limpia en los tres centros que forman parte de su sociedad. En conjunto, Nufri está ofreciendo una potencia de 6.190 kW

nominales y prevé generar más de 12 millones de kW/hora anuales, con un ahorro de emisiones a la atmósfera de 18.000 Tn anuales de CO₂. Nufri también está impulsando, junto con la Universitat de Lleida, un proyecto de investigación orientado al desarrollo de una innovadora tecnología de generación híbrida en la que los generadores solares producen simultáneamente energía eléctrica y térmica. En uno de sus centros, en la masía de El Poal, Nufri ha abierto al público un centro para difundir y promover el uso de las fuentes de energía renovables e incentivar el desarrollo de su aplicación.

ministrativa concedida, que implicarán la instalación de nuevos aerogeneradores. La Generalitat espera que hasta el año 2015 se implanten 3.500 megavatios eólicos, que suponen el 25,7% de las energías renovables.

NUEVO DECRETO

Pero no a todo el mundo convence por igual la instalación de los molinos eléctricos. En parte porque el impacto visual de un parque eólico es difícil de evaluar y por eso el consenso territorial es difícil.

Consciente de ello, la Generalitat de Catalunya acaba de aprobar un nuevo decreto que regula la implantación de parques eólicos e instalaciones fotovoltaicas para clarificar y agilizar su implantación, con la garantía de que se protegerá tanto el paisaje como la normativa ambiental y urbanística.

La Administración catalana espera que el plazo medio de tramitación para un parque de molinos a partir de 10 megavatios de potencia se reduzca de cinco años a 18 meses. ☉

Una entente con grandes resultados

La colaboración entre la Administración y las industrias agroalimentarias relanza los productos catalanes

M **GUILLEM DALMAU**
Área Monográficos

La suma de fuerzas de la Administración y del sector de la agroalimentación en Catalunya ha hecho que este ámbito acabe convirtiéndose en uno de los principales pilares de nuestra economía: mueve el 17% de la actividad productiva del país y genera unas ventas netas de 17,1 millones de euros.

A pesar de la coyuntura actual de crisis, el esfuerzo inversor e innovador que ha ido desarrollando desde siempre este sector ha hecho que pueda mantener su buena salud, superando en resultados a la mismísima industria química y a la fabricación de materiales de transporte. Con la iniciativa que se impulsa desde las mismas empresas del sector y con el impulso constante desde la Administración en todos los ámbitos –desde el desarrollo de la agricultura hasta el apoyo a la exportación de los productos catalanes a otros países–, la agroalimentación se mantiene firme en el primer lugar.

POSICIÓN RECONOCIDA EN EUROPA

No solo en Catalunya es pionero el sector. Si se compara con el resto del Estado, los productos agroalimentarios que salen de aquí ocupan igualmente una posición dominante: en el ranking de industrias agrarias, Catalunya se sitúa, según el European Cluster Observatory, en segundo lugar después de Andalucía. En el ranking de industrias alimentarias también es la segunda, después de Lombardía. Pero si se suman las industrias de primera y segunda transformación, Catalunya vuelve a estar en primer lugar. En nuestro país hay unos 4.200 establecimientos que se dedican a este ámbito. Representan el 11,8% del total de España. En este sector predomina el negocio familiar, que agrupa tres cuartas partes de los establecimientos existentes dedicados a la transformación de alimentos o bebidas.

El líder indiscutible del área de la agroalimentación en Catalunya es el de la carne. Y si a las ventas de los establecimientos de carne, con 5,3 millones de euros anuales –el 33% del total– se le añaden las de sus proveedores (los fabricantes de piensos y de la leche) la participación global dentro del sector es casi de la mitad del total de la transformación agroalimentaria. La segunda posición la ocupan las industrias que conforman el grupo de productos alimentarios compuesto por pan, galletas, cacao, chocolate, café, té, pastas alimentarias y preparados alimentarios, con un 21,7%.

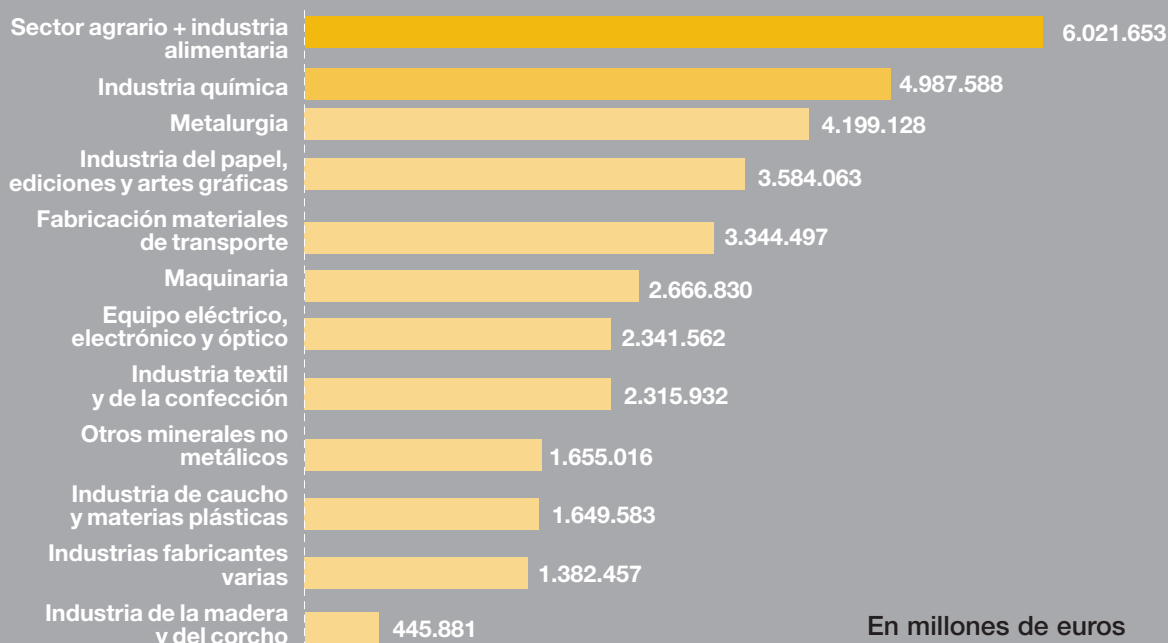
LAS DO, TAMBIÉN POR DELANTE

El vino y el cava se sitúan en tercer lugar de nuestra industria alimentaria. En casa, bebemos una media de 32,7 litros al año por consumidor. En total, hay más de 400 bodegas embotelladoras en las que trabajan 22.000 personas aproximadamente, ya sea en el viñedo, en la bodega o en el sector servicios. Con unos ingresos de exportación que superan los 1.100 millones de euros y unas ventas netas de más de 1.000 millones de euros anuales, Catalunya se sitúa en el primer lugar de ventas de vino y cava del Estado, con un total del 23% respecto del total de ventas del conjunto de España. En comercio exterior, exportamos más de 260 millones de botellas de vino.

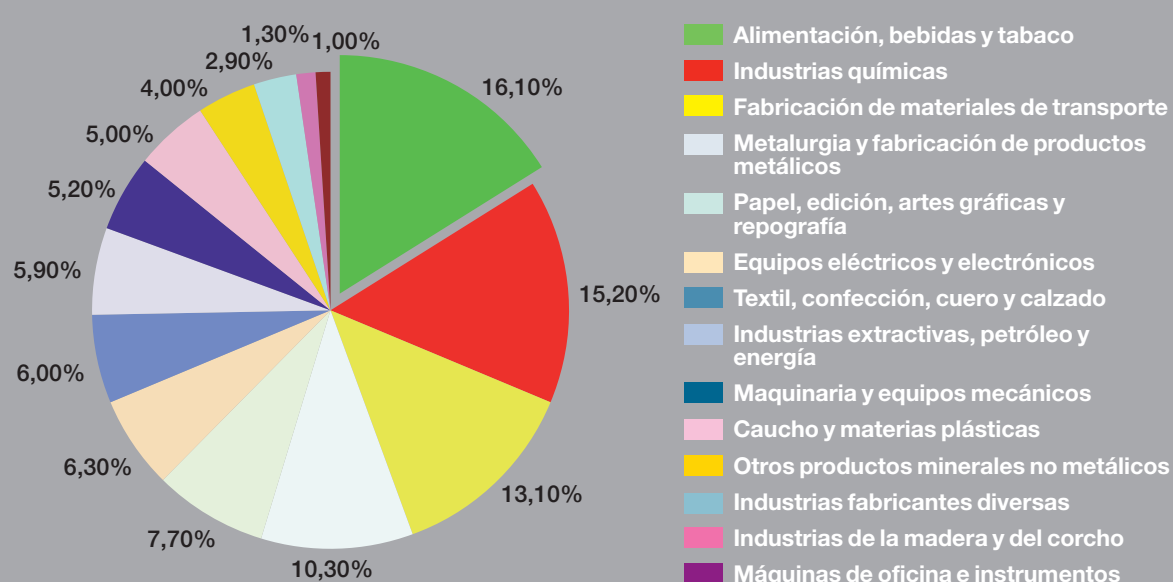
Las industrias agroalimentarias catalanas destinan su producción principalmente

EL SECTOR AGROALIMENTARIO CATALÁN EN CIFRAS

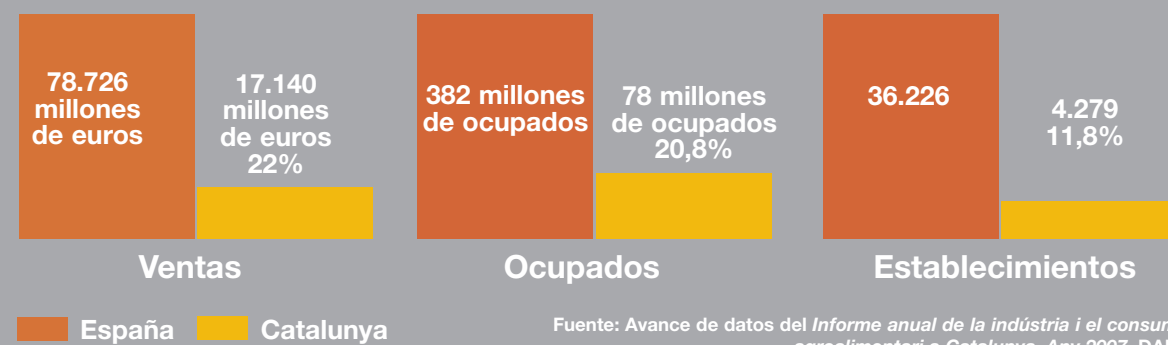
Peso de la agroindustria en la economía catalana



Distribución de las ventas netas de productos por sectores industriales. Año 2005



Catalunya es líder en ventas y en ocupación en el ámbito agroalimentario respecto al total del conjunto español



Fuente: Avance de datos del Informe anual de la industria i el consum agroalimentari a Catalunya. Any 2007. DAR

al mercado español. Catalunya se queda con el 42% de su producción, manda el 41% al resto de España y destina al extranjero el 17%.

Los países de la Unión Europea siguen siendo los principales operadores con los que Catalunya mantiene gran parte de las relaciones comerciales de este sector. Lo hace en un 73%. Y entre las exportaciones resalta la industria cárnica, seguida de otros productos alimentarios, como el azúcar, el pan, las galletas o las pastas, seguido de la de aceites, vinos y cavas.

Para dar un empujón definitivo a este

→ LA ACTIVIDAD AGROALIMENTARIA ES UN PILAR BÁSICO DE LA ECONOMÍA DEL PAÍS

último eslabón de la cadena, la de la exportación, la Generalitat, a través de la empresa pública Promotora d'Exportacions Catalanes (Prodeca), está desarrollando diversas campañas y colaboraciones junto con las empresas del sector para que estén presentes en los principales mercados exteriores, con especial interés en Asia y Norteamérica.

Se trata de ayudar a la participación de las empresas de agroalimentación catalanas a las principales ferias internacionales, con el asesoramiento, la formación y planes de actuación. ☉



la tribuna

Fernando

BIENERT

DIRECTOR GENERAL DE PRODECA

PRODECA, UN ESCAPARATE AL MUNDO

La industria agroalimentaria de Catalunya cuenta con un apoyo indispensable por parte de la Administración para ganar terreno en el ámbito exterior. Se trata de la empresa Promotora d'Exportacions Catalanes (Prodeca), adscrita a la Conselleria d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural, y que acompaña a nuestras empresas en el proceso de internacionalización.

Degustar un vino catalán en Shanghái, brindar con cava en Bangkok, aliñar una ensalada australiana con alguno de nuestros aceites de oliva, refrescarse con una manzana de Girona en Londres, saborear salchichón de Vic en Amsterdam o deleitarse con una torta de turrón de Agramunt en Texas es hoy una realidad fruto del empuje de uno de los sectores económicos más potentes de nuestro país, el agroalimentario.

Nos queda todavía camino por recorrer, sobre todo en una situación económica en que para crecer hay que mirar fuera de nuestras fronteras. Algunas empresas apenas conocen los mercados ex-

Trabajamos para impulsar la expansión internacional del sector agroalimentario

teriores, otras trabajan para consolidarse en los países más próximos o para tener presencia en las zonas emergentes del mundo.

Por ello, el equipo de expertos de Prodeca plantea una oferta de servicios adecuada a los diferentes estadios en que se encuentre cada empresa, de manera que, sea cual sea la experiencia internacional, encuentren respuesta a su proyecto exterior. Los programas de iniciación Export.cat, la participación en eventos y ferias internacionales, la organización de encuentros empresariales, los planes personalizados de expansión Global.cat, la construcción de marca forman parte de esa oferta de servicios orientada a responder a una diversidad de escenarios y productos.

A la vez, trabajamos en la proyección exterior de Catalunya como país de alta calidad gastronómica, creamos una imagen de valor para nuestros productos, colaboramos con cocineros catalanes de prestigio, organizamos seminarios internacionales dirigidos a líderes de opinión de todo el mundo o impartimos formación en The Culinary Institute of America, la universidad de referencia en alimentación de Estados Unidos.

Así, la Conselleria d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural y Prodeca contribuyen a la expansión internacional del sector agroalimentario y, por tanto, al incremento de la riqueza de nuestro país. ☉

Sus próximas citas.

PISCINA BCN y **BCNRAIL** son sus próximas citas relacionadas con el mundo de la piscina, wellness, instalaciones deportivas y el ferrocarril. Aproveche todo lo que estos 2 encuentros únicos pueden ofrecerle. En Fira de Barcelona, el primer recinto ferial de España.

PISCINA
SALÓN
INTERNACIONAL
DE LA PISCINA **BCN**

20-23 Octubre 2009

www.salonpiscina.com

BcnRail

SALÓN INTERNACIONAL DE
LA INDUSTRIA FERROVIARIA

30 Nov-3 Dic 2009

www.bcnrail.com



Fira Barcelona

www.firabcn.es

Aerolínea Oficial:

clickair
vuela inteligente