

OCTUBRE 2018

# kiwa

Magazine España



Alberto Fereres  
Investigador del CSIC

**XYLELLA FASTIDIOSA:  
INVESTIGAR PARA COMBATIR**

**AL SERVICIO DEL  
SECTOR GANADERO**

**LA AGRICULTURA  
EXIGE I+D+I**



# CONOCIMIENTO, TECNOLOGÍA Y PREVENCIÓN

HASTA LAS PÁGINAS DE ESTE NUEVO NÚMERO DE KIWA MAGAZINE ESPAÑA TRAEMOS LA INTERESANTE ENTREVISTA A UNO DE LOS MÁXIMOS CONOCEDORES DE ESA MODERNA PLAGA PARA NUESTRO CAMPO QUE ES LA XYLELLA FASTIDIOSA. EL CIENTÍFICO DEL CSIC ALBERTO FERERES ES, SIN LUGAR A DUDAS, AUTORIDAD EN LA MATERIA. GRACIAS A SUS MUCHOS AÑOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE ESTA BACTERIA Y LOS INSECTOS QUE ACTÚAN COMO VECTORES DE TRANSMISIÓN HA RECOPILOADO UNA JUGOSA INFORMACIÓN QUE DEBE AYUDAR A REORIENTAR EL ESFUERZO COLECTIVO CONTRA ESTE SERIO PROBLEMA PARA EL SECTOR.

Los datos aportados por Fereres son contundentes. *"Se han conseguido avances muy significativos en la teledetección por vehículos no tripulados de plantas enfermas, incluso antes de la aparición de los primeros síntomas visibles, declara. Por otro lado, ahora conocemos el ciclo de vida de los vectores, su dinámica poblacional, sus etapas más vulnerables y las plantas sobre las que se alimentan"*. Cabe coleccionar de sus palabras que, quizá por pillar a las autoridades con el pie cambiado y ante el alarmismo de la sociedad por el caso italiano, se ha enfocado erróneamente el abordaje de las consecuencias de esta enfermedad.

## TIEMPO DE PREVENCIÓN

No parece sensato apostar por la subsanación a posteriori sino por aplicar los conocimientos que la ciencia nos trae para actuar con determinación pero sin esperar a que el problema estalle en nuestros campos.

El propio Fereres se confiesa muy escéptico sobre el modus operandi que, hasta la fecha, han seguido las administraciones responsables de la gestión fitosanitaria. *"Desde mi punto de vista sería más eficaz aumentar el esfuerzo de muestreo en lugar de arrancar preventivamente los cien metros alrededor de cada árbol positivo. Ello exigiría aumentar el número de prospecciones y de análisis, pero sería una manera más eficaz para frenar nuevos brotes"*, estima el experto. Y es que, como bien asegura, no existe ni un solo dato que sugiera que la política del arranque sea una medida

eficaz para frenar el avance de la enfermedad.

## LA TECNOLOGÍA ES EL CAMINO

Si tenemos los conocimientos, debemos apostar por la tecnificación del campo como vía inexorable para prevenir los efectos devastadores de la Xylella y otros dolores de cabeza que el futuro nos traerá. Y lo tendremos que hacer a través de inversiones para la detección temprana de potenciales plagas que puedan infectar los cultivos.

Pero la apuesta debe ir mucho más allá. Sin I+D+i no se va a poder garantizar una actividad sostenible en el tiempo y capaz de generar riqueza y empleo. El renovarse o morir no es una opción más. Es la opción. A esta conclusión se llegó en una interesante jornada de la Universitat Politècnica de València que contó con la aportación de los líderes del sector agrario, y entre ellos Kiwa España. Sólo si mejoramos los costes de producción podremos soñar con un sector más eficaz... y provechoso.

Juan Cardona  
Director General Kiwa España

# LA AGRICULTURA EXIGE I+D+i

LOS LÍDERES DEL SECTOR AGROALIMENTARIO NO VEN OTRO MÉTODO DE MEJORA QUE UNA APUESTA DECIDIDA POR LA VÍA TECNOLÓGICA. SEÑALAN QUE ES EL CAMINO NATURAL PARA OPTIMIZAR LOS COSTES DE PRODUCCIÓN Y AVANZAR. NO EXISTE OTRA FÓRMULA QUE GARANTICE UN CRECIMIENTO SOSTENIBLE.

El mensaje se ha escuchado alto y claro en una jornada técnica celebrada en la Universitat Politècnica de València sobre la importancia de que el campo español apueste por la I+D+i para mantener su notoriedad y conquistar retos futuros. El Director General de Kiwa España, Juan Cardona, fue uno de los expertos asistentes al encuentro que concentró a empresas tan destacadas y líderes en el sector como Anecoop, Bollo-Arte en fruta, Consum, IBM, INDRA, Banaco Sabadell, Sakata o Vodafone, entre otras.

## I+D+i ES EL CAMINO

La organización, que corrió a cargo de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agronòmica i del Medi Natural, enfocó el encuentro de manera eminentemente práctica, contando para ello con mesas redondas y conferencias en las que participaron especialistas de importantes compañías, asociaciones y de la administración. Kiwa, empresa líder en España en certificación en el sector hortofrutícola, fue una de ellas.

Juan Cardona, como moderador de la primera de las mesas redondas, destacó la importancia de que el gasto en I+D+i del sector crezca en la línea de la media de la Unión Europea.

## MEJORAR COSTES DE PRODUCCIÓN

El crecimiento exponencial de la población mundial va a suponer un reto para el sector si quiere abastecer a la población a la vez que compensar el descenso en nuestro país de la superficie de cultivo per cápita.

Para Cardona el big data, los dispositivos móviles, la geo-localización o el uso de drones son algunas de las nuevas tecnologías que, junto a otras que están por venir, "revolucionarán la forma de entender la agroalimentación, y dotarán al sector de una mayor competitividad y de herramientas poderosas para afrontar asuntos tan acuciantes como, por ejemplo, la agricultura de precisión o el tan ansiado uso racional del agua". Es el reto de mejorar los costes de producción aprovechando la revolución tecnológica que está en marcha.

Entre los mensajes que también se pudieron escuchar en la jornada destacó el que da la bienvenida a una robótica colaborativa al servicio del progreso y la apuesta decidida por la innovación, una ventaja competitiva indudable señalada por los expertos.

Más información: [Isabel.Royo@kiwa.es](mailto:Isabel.Royo@kiwa.es)





GLOBALG.A.P.  
SUMMIT  
2018 LIMA  
PERÚ

## EL GLOBALG.A.P. SUMMIT LLEGA A LIMA

EL GLOBALG.A.P. SUMMIT ES LA CONFERENCIA SOBRE LA NORMA MUNDIAL PARA LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS QUE SE LLEVA A CABO CADA DOS AÑOS. ES UN ESPACIO IDEAL PARA CONVERSAR SOBRE LAS ÚLTIMAS NOVEDADES RELATIVAS A LA INOCUIDAD ALIMENTARIA Y LA SOSTENIBILIDAD, ASÍ COMO TAMBIÉN SOBRE LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y ACUÍCOLAS Y EL FUTURO DEL SECTOR. LA CITA EN 2018 SERÁ EN LIMA, LA CAPITAL DE PERÚ, Y SE PROLONGARÁ DEL 5 AL 7 DE NOVIEMBRE.

El Summit 2018 se celebrará bajo el lema general "creando oportunidades para alimentos y flores producidos responsablemente" y ha despertado una gran expectación en el país latinoamericano, ya que es la primera vez que se traslada a ese continente. Es fundamental la creación de nuevos mercados para los alimentos y flores cultivados de forma responsable para poder construir un futuro sostenible en la agricultura. Por esta razón es el eje central del encuentro.

### ANÁLISIS DE LOGROS Y VISIÓN DE FUTURO

También servirá este evento para reunir la numerosa comunidad de miembros de GLOBALG.A.P., a fin de contemplar los logros obtenidos y explorar el futuro de la visión que ofrece este alcance. Está previsto que a la cita limeña acudan más de cuatrocientos cincuenta delegados de los diferentes continentes y más de setenta expositores peruanos e internacionales.

Al margen del importante debate, el Summit entregará sus ya consolidados galardones destinados a reconocer

los esfuerzos de los productores para implementar este alcance en sus explotaciones. Este año, los premios G.A.P. Awards 2018 se enfocarán en tres categorías: talento para la agricultura, la mujer y la juventud; la gestión de agua y del suelo y, por último, la integración de pequeños propietarios

### APOYO DE KIWA

Lo que sí está garantizado es la participación de los diferentes agentes del sector de la industria de los alimentos, desde los minoristas, compradores y proveedores, hasta los productores, organizaciones de comercio, institutos de investigación, pasando por las agencias gubernamentales, los grupos de consumidores y los organismos de certificación y acreditación. Entre ellos estará Kiwa España, que apoya este importante foro como patrocinador de la edición de 2018.

Más información: [Inmaculada.Lluesma@kiwa.es](mailto:Inmaculada.Lluesma@kiwa.es)

## XYLELLA FASTIDIOSA: INVESTIGAR PARA COMBATIR

ESTA BACTERIA DE DEVASTADORES EFECTOS DEBE SU APELLIDO, FASTIDIOSA, A LA COMPLICACIÓN QUE IMPLICA TRATAR DE AISLARLA Y CULTIVARLA EN EL LABORATORIO. PESE A ELLO, ALGUNOS CIENTÍFICOS SE EMPEÑAN EN ESTUDIARLA EN PROFUNDIDAD COMO VÍA PARA ACABAR CON SUS EFECTOS DEVASTADORES. UNO DE LOS MÁS PRESTIGIOSOS Y GRAN CONOCEDOR DE LA BACTERIA ES EL PROFESOR INVESTIGADOR DEL CENTRO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, CSIC, ALBERTO FERERES.

### ¿Por qué es tan peligrosa la bacteria *Xylella fastidiosa*? ¿Cómo se transmite de una planta a otra y de un lugar a otro?

La bacteria *Xylella fastidiosa* en realidad es un conjunto de subespecies que infectan un gran número de plantas, la mayoría cultivos clave para la economía española como el olivo, la vid, los cítricos o los frutales de hueso. Sus daños son impredecibles, y pueden llegar a devastar plantaciones enteras como ha ocurrido en Italia con los olivos. En otros casos, puede que las plantas estén infectadas y no manifiesten síntomas aparentes. Se transmite de planta a planta exclusivamente por insectos vectores que pertenecen al orden cicadomorpha, coloquialmente llamados cigarrillas. De un lugar a otro se transmiten por importaciones o intercambio de material vegetal infectado (principalmente mediante el comercio de plantas ornamentales).

### Desde que se produjo la irrupción hace unos años de la bacteria en Italia, diezmando los olivos en el país transalpino, hasta la fecha de hoy, ¿qué hemos sido capaces de averiguar de nuevo sobre esta plaga?

Algo nuevo que hemos podido averiguar con la enfermedad del decaimiento súbito del olivo en Italia que ha matado a más de un millón de árboles allí es que debemos estar bien preparados y muy alerta ante otros posibles brotes que puedan aparecer en Europa. La clave es parar la enfermedad a tiempo, y para ello hay que generar conocimiento sobre cuáles son las condiciones que desencadenan la propagación de la bacteria y desarrollar estrategias para su prevención.

Ahora sabemos cuáles son los insectos vectores, su ciclo biológico, el momento en que se transmite la bacteria, cómo se transmite e incluso podemos saber por teledetección cuándo un árbol está infectado antes de que manifieste síntomas aparentes de la enfermedad. Todo ello puede permitir frenar el avance de la enfermedad, o al menos reducir sus daños. La situación en Italia fue atípica e inesperada porque en Europa nunca se había detectado antes y nadie sabía que esta bacteria podía matar olivos. Era una enfermedad común en vid y cítricos en América pero no se sabía que podía infectar a olivos produciendo esos efectos tan devastadores.

### ¿Qué subespecies han sido detectadas en España y cuáles son los cultivos afectados? A día de hoy, ¿cuál es la situación en nuestro país?

En Baleares se han detectado tres subespecies (multiplex, fastidiosa y pauca) que afectan a cultivos clave como son los almendros, cerezos, olivos, vid, melocotonero y también a muchas plantas ornamentales típicas del Mediterráneo como son el romero o la lavanda. Pero también en Baleares existen grandes superficies de acebuche y otras especies no cultivadas que están muy afectadas por *Xylella fastidiosa*. En la península ibérica por ahora solo se ha detectado la subespecie multiplex, pero es muy posible que en breve aparezcan brotes de las otras subespecies, dada la proximidad con el archipiélago balear y el intercambio de material vegetal con Centroamérica que hemos tenido hasta que se detectó la enfermedad en Europa. En la península el cultivo más afectado es el almendro,

Alberto Fereres,  
Investigador del CSIC



en la zona de levante, pero también se ha detectado la bacteria en olivo en la zona centro y en plantas ornamentales en la provincia de Almería. Pronto sabremos de más casos puesto que la enfermedad se manifiesta principalmente en los meses de verano cuando existe una mayor demanda hídrica. Las plantas necesitan absorber más agua en verano y la bacteria taponar los vasos por los que se transporta el agua, lo que produce decaimiento y desecación de las hojas.

**¿Cree que somos conscientes de la magnitud del problema? ¿Hay riesgo de que pase aquí lo que ha sucedido en Italia?**

Creo que sí somos conscientes del problema ahora que ya lo tenemos aquí. No éramos tan sensibles hace pocos años cuando se detectó en Italia y pensábamos que nunca llegaría a infectar nuestros cultivos. El problema es que se debe detectar la epidemia en las primeras fases, y no cuando esté expandida la bacteria por cientos de hectáreas como pasó en el país vecino. Se deben fortalecer las medidas preventivas y mejorar los sistemas de avisos para poder detectar los primeros brotes. En principio no debería pasar en España lo mismo que en Italia, pues ahora ya somos conscientes del problema, reconocemos mejor los síntomas, y también hay más información sobre la epidemiología de la enfermedad. También las condiciones de cultivo semi abandonado que existían en los olivares italianos afectados no se suelen dar en la mayor parte de España. Sin embargo, tenemos las mismas especies de insectos vectores que existen en tierras italianas, por lo que no podemos abandonar la guardia porque el riesgo de epidemia existe no solo en olivo sino también en otros cultivos estratégicos como la vid o los frutales de hueso.

**La administración balear, uno de los territorios afectados, impulsó unas medidas de actuación tendentes a arrancar los árboles infectados e impulsar acciones más conservadoras frente al "anillo" de cien metros alrededor y las arrancadas masivas. ¿Son compatibles los intereses del agri-**

**cultor con el control de esta enfermedad?**

Este tema es muy controvertido. Evidentemente, si se arrancan árboles enfermos se reduce el inóculo primario y por tanto se reduce el riesgo de expansión de la enfermedad. Lo que no se sostiene científicamente es el anillo de los cien metros. ¿Por qué no mil metros? ¿O por qué no diez metros? Nadie sabe si esa medida de los cien metros es eficaz o no porque no se conoce la capacidad de vuelo de los insectos que transmiten la enfermedad. Desde mi punto de vista sería más eficaz aumentar el esfuerzo de muestreo (detección de árboles enfermos y arrancarlos) en lugar de arrancar preventivamente los cien metros alrededor de cada árbol positivo. Ello exigiría aumentar el número de prospecciones y de análisis, pero sería una manera más eficaz para frenar nuevos brotes. Es por ello que los agricultores no están por la labor de avisar cuando existen síntomas de algún árbol sospechoso en sus plantaciones, por el miedo de que les arranquen todo. Existen compensaciones por parte de la administración para el arranque de árboles, pero los agricultores se quejan de que no son suficientes, pues les obligan a estar una serie de años sin poder plantar especies susceptibles a *Xylella fastidiosa*.

**¿Qué avances se están realizando en los diferentes proyectos de investigación activos?**

Existen varios proyectos europeos y nacionales, como el PONTE o XF-ACTORS que están generando mucha información esencial, tanto sobre la caracterización de la bacteria a nivel genético y molecular como sobre sus insectos vectores. Ahora hemos avanzado mucho sobre esta enfermedad en olivo, dado que nunca había sido un problema antes en ese cultivo. También se han conseguido avances muy significativos en la teledetección por vehículos no tripulados de plantas enfermas, incluso antes de la aparición de los primeros síntomas visibles. Por otro lado, ahora conocemos el ciclo de vida de los vectores, su dinámica poblacional, sus etapas más vulnerables y las plantas sobre las que se alimentan. Todo ello puede permitir desarrollar métodos eficaces para el control de los vectores, interferir

## "NO EXISTE NI UN SOLO DATO QUE SUGIERA QUE EL ARRANQUE DE CIENTO METROS ALREDEDOR DE CADA ÁRBOL INFECTADO SEA UNA MEDIDA EFICAZ PARA FRENAR EL AVANCE DE LA ENFERMEDAD".

con la transmisión y, por tanto, reducir el riesgo de dispersión de la enfermedad.

**¿Qué importancia tiene el conocimiento exhaustivo de los insectos vectores?**

En este tipo de enfermedades transmitidas exclusivamente por insectos el conocimiento exhaustivo de los vectores es esencial, es la vía más eficaz para conseguir frenar las epidemias. Además, en el caso de *Xylella fastidiosa*, el vector es el principal reservorio de la enfermedad. No solo transmite la bacteria, sino que además la bacteria se propaga en el vector. Los vectores ya conocidos en Europa pueden vivir un año entero, y por tanto son portadores de la enfermedad incluso en ausencia de plantas enfermas a su alrededor. De nada serviría eliminar los árboles enfermos sino se eliminan los vectores, ya que la bacteria se propaga y habita en el insecto igual que en la planta.

**¿La clave de su control pasa más por acabar con la bacteria, con la que es muy difícil trabajar en el laboratorio, o de impulsar medidas capaces de asegurar la convivencia con la enfermedad?**

Sin duda tenemos que aprender a convivir con la bacteria y las enfermedades que causa, al igual que ocurre en los otros países donde se conoce desde hace más de cien años (por ejemplo, la enfermedad de Pierce en California). La erradicación ahora ya es imposible. Esta bacteria está extendida por varios países del continente europeo y posiblemente lleve varias décadas con nosotros sin que se dieran las condiciones para producir las epidemias que hemos visto en los últimos años. Lo que debemos hacer es adoptar medidas para convivir con la bacteria y desarrollar métodos preventivos que permitan minimizar sus daños. En este sentido, se pueden desarrollar variedades de plantas genéticamente resistentes o tolerantes a la bacteria. Existen ya esfuerzos en marcha para obtener variedades de olivo resistentes, al igual que se han obtenido cultivares de vid resistentes, que ya son comerciales en California.

**Entonces. ¿Quizá la respuesta venga a través de la biotecnología con nuevas variedades plantares resistentes?**

Si que se pueden obtener plantas resistentes bien

por mejora clásica o por biotecnología, técnicas que permiten avanzar más rápidamente y obtener material vegetal resistente en pocos años. Sin duda, en el futuro tendremos que avanzar en esa dirección, aunque desgraciadamente, las bacterias también recombinan y pueden mutar, por lo que las variedades resistentes no duran toda la vida. Se trata de combinar varias estrategias de forma integrada, y la obtención de material vegetal resistente es una de esas estrategias de futuro que combinada con otras medidas puede reducir los daños causados por *Xylella fastidiosa*. Ningún método de control aislado puede combatir esta enfermedad de forma sostenible.

**¿Considera Usted que a medio plazo habrá un cambio de tipo de vegetación agrícola?**

Eso ya está ocurriendo en las zonas afectadas. En Italia ya se están sustituyendo los olivares infectados por otras especies vegetales resistentes a *Xylella* (por ejemplo, pistacho). Es posible que ocurra lo mismo en el valle de Guadalest, donde la mayor parte de los almendros están afectados por *Xylella*. Después de una epidemia de estas características es posible que unas especies se sustituyan por otras menos susceptibles, o lo que es peor, se deje de cultivar en esa zona, para destinar el suelo a otros usos. Eso no sería deseable en una zona como Guadalest, donde los cultivos existentes reducen la erosión y son una parte esencial del paisaje.

**¿Cómo prevé que estará la situación en cinco o diez años?**

Es muy difícil de saber, pero creo que tendremos muchos más brotes de *Xylella fastidiosa* en Europa que los que conocemos actualmente. La clave, es cómo vamos a ser de eficaces en evitar que esos brotes causen enfermedades graves como las conocidas en Italia o en Baleares. Tenemos que avanzar y generar nuevos conocimientos rápidamente para desarrollar estrategias de control que frenen a tiempo la expansión de enfermedades como las causadas por esta bacteria y otras transmitidas por insectos vectores, como el huanglongbing que puede tener consecuencias incluso peores para nuestra agricultura.



# COMPROMETIDOS CON LA GANADERIA ESPAÑOLA

NUESTRA EMPRESA ESTÁ LLEVANDO A CABO UNA POLÍTICA DE CONTACTOS CON EL SECTOR DE LA GANADERÍA, DESDE LAS EMPRESAS INTEGRADORAS, ASOCIACIONES DE PRODUCTORES, VETERINARIOS, INGENIEROS AGRÓNOMOS, INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS Y EL MUNDO DE LAS GRANDES SUPERFICIES, PARA CONOCER LOS GRANDES RETOS A LOS QUE SE ENFRENTA Y OFRECER SU AMPLIO CATÁLOGO DE PRODUCTOS Y SOLUCIONES EFICACES.

La mejor manera de comprender lo que el sector demanda es conocerlo de primera mano. A esa tarea se ha entregado Kiwa España, empeñada en un exigente calendario de encuentros técnicos con diferentes agentes de la ganadería. Entre los muchos celebrados destaca la organización de un evento de máxima importancia que, por primera vez y de la mano de Kiwa, ha llegado a España.

## TOUR DE GLOBALG.A.P. GANADERÍA

La celebración el pasado 24 de mayo en Madrid del Tour de GLOBALG.A.P. permitió reunir a destacados representantes ganaderos. Kiwa España, como entidad organizadora, fue la responsable de esta jornada que, al margen de conocer este interesante protocolo, sirvió para debatir sobre las crecientes demandas de la sociedad en materias tan sensibles como la sostenibilidad, mayor calidad, garantías de inocuidad al consumidor y el bienestar animal, entre otros temas.

La cita propició el análisis pormenorizado del protocolo GLOBALG.A.P. Ganadería, una posible solución a las

necesidades del sector por cuanto se basa en un sistema integral de la producción.

## ANÁLISIS PORMENORIZADO

Durante el encuentro expertos desgranaron, punto a punto, los pasos que exige el cumplimiento de GLOBALG.A.P. Ganadería que incluye acciones directas en materias como la seguridad alimentaria, bienestar animal, compromiso con el medioambiente y seguridad laboral. También ofrece a los ganaderos un plan de actuación integral, desde la fábrica de piensos y la producción al transporte, alcanzando todos los aspectos que contribuyen a una gestión eficaz de los recursos y al respeto de los animales y las personas que viven de ellos.

También se abordaron temas de plena actualidad como la cría en ausencia de antibióticos o el bienestar animal.

## RETOS DEL SECTOR

La resistencia a los antibióticos plantea un gran



Juan Cardona y Marco Menaza, de Kiwa España

desafío en la Unión Europea y el mundo. El sector ganadero ha entendido este reto y se ha comprometido en firme a atajarlo. Los profesionales emplean mucho esfuerzo en producir alimentos sanos, seguros y de calidad. Pero ahora, la sociedad está dando un giro y quiere conocer cómo se realizan los procesos productivos y "ha llegado el momento de mostrar y enseñar todo lo que se ha avanzado en conocimiento de producción, cuidado de los animales, alimentación y piensos, alojamientos, garantías de trazabilidad...", expuso Miguel Ángel Higuera, director de la Asociación Nacional de Productores de Ganado Porcino (ANPROGAPOR).

## PLAN DE RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS

La Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios ha creado el Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos (PRAN). Sara Sacristán, especialista de la unidad de coordinación del PRAN ofreció datos muy esperanzadores alcanzados por los profesionales del sector de producción porcina comprometidos a la reducción voluntaria del consumo de colistina, antibiótico más utilizado. En el período analizado, entre 2015 y el primer semestre de 2017, se ha observado una reducción en su consumo del 82,37%. A la luz del éxito obtenido, "se ha acordado la creación de acuerdos de colaboración para reducir el uso de los antibióticos en otros sectores ganaderos: cunicultura, avicultura, bovino, ovino y caprino", destaca Sacristán. Las experiencias con diferentes cabañas ganaderas se pueden traducir en un futuro próximo en nuevas guías técnicas de recomendaciones que Kiwa España puede ofrecer a sus clientes.

## BIENESTAR ANIMAL

Uno de los aspectos que más preocupa a los consumidores es el bienestar animal de los animales de producción. Para Xavier Manteca, Catedrático del Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos de la Facultad de Veterinaria de la Universitat Autònoma de Barcelona y responsable del Centro de educación en bienestar de animales de producción (FAWEC), hay un interés creciente por parte de los productores, los veterinarios y la industria al respecto. "Sobre todo, afirma, es necesario que todos los que estamos implicados en la producción ganadera entendamos que el bienestar animal es una herramienta imprescindible para mejorar la sostenibilidad económica y social de la producción animal".

## EXPLORANDO SOLUCIONES

Las empresas y explotaciones que avancen en este terreno podrán, según Manteca, "posicionarse en el mercado de forma ventajosa y competitiva". También abordó este experto la relación entre el bienestar de los animales de granja y la salud de las personas. "La mejora del bienestar de los animales de granja es además una estrategia útil para reducir el uso de antimicrobianos y también el riesgo de enfermedades de transmisión alimentaria". Distintas asociaciones ganaderas estudian la elaboración de protocolos propios en bienestar animal, protocolos que engrosarán el amplio catálogo de Kiwa España en un futuro inmediato.

Más información: [Marco.Menaza@grupokiwa.es](mailto:Marco.Menaza@grupokiwa.es)



# NOVEDADES TÉCNICAS

## NUEVA NORMA UNE 66500

La Asociación Española de Normalización ha publicado la nueva norma UNE (Una Norma de España) 66500 que define los requisitos mínimos que deben cumplir las entidades de certificación de insumos utilizables en la producción vegetal ecológica. Con la publicación de esta norma, las entidades de certificación pueden solicitar la acreditación de ENAC, la Entidad Nacional de Acreditación, para las normas UNE 142500 y UNE 315500, también de reciente publicación, y que establecen los requisitos de producción, envasado, etiquetado y comercialización de insumos utilizables en la producción vegetal ecológica, principalmente fertilizantes y fitosanitarios.

La norma UNE 66500 es una norma de evaluación de la conformidad de las nuevas normas UNE 142500 y UNE 315500 y establece los requisitos relativos al personal y al proceso de evaluación que deben seguir las entidades que certifican la conformidad de los insumos utilizables en la producción vegetal ecológica.

Más información: Jaime.Fernandez@kiwa.es



## GLOBALG.A.P.

### ADD-ON FSMA:

En respuesta a las crecientes preocupaciones sobre aspectos específicos del proceso de producción agrícola y la cadena de suministro, GLOBALG.A.P. ha desarrollado módulos adicionales que mejoran su proceso de expedición de un título: los Add-on.

### Add-on de la Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos (FSMA)

En los EE. UU., la Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos (FSMA, por sus siglas en inglés) exige que se implementen y sigan prácticas específicas para la producción, manipulación e importación de productos alimenticios. Con el fin de apoyar a los productores en la implementación de estas prácticas, GLOBALG.A.P. ofrece el Add-on FSMA para tratar aquellos puntos de control que se encuentran en la Regla sobre Seguridad de Productos de la FSMA. El Add-on puede ser utilizado por productores que cultivan frutas y hortalizas en los Estados Unidos, así como por productores fuera de los Estados Unidos que prevén que sus productos se exporten al mercado estadounidense. El Add-on FSMA está disponible desde principios de 2018 y ayudará a facilitar la exportación de frutas y hortalizas certificadas a los Estados Unidos.

### Sostenibilidad e inocuidad alimentaria se fusionan en las granjas con ayuda del FSA

Si está interesado en este alcance tenga en cuenta que por el hecho de disponer de un certificado GLOBALG.A.P. se realiza una convalidación donde su nivel es el de "plata". Si desea subir de nivel, se realizará un auditoría presencial donde se utilizará el checklist oficial FSA (siglas en inglés de Evaluación de Sostenibilidad Agrícola) donde, según el resultado, se establecerá su nuevo nivel. Esta solución conjunta de la plataforma SAI FSA y la certificación GLOBALG.A.P. IFA es un importante paso adelante para las cadenas de suministro de alimentos en todo el mundo.

### GUÍA DE INTERPRETACIÓN NACIONAL V 5.1 PARA ESPAÑA

La Guía de Interpretación Nacional (NIG) es un documento que ofrece orientación sobre cómo implementar los Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento (CPCC por sus siglas en inglés) GLOBALG.A.P. a nivel nacional. El Grupo Técnico de Trabajo Nacional elabora la guía que se somete a un procedimiento de aprobación transparente. Una vez aprobada, se convierte en un documento normativo de GLOBALG.A.P. Esto significa que todos los organismos de certificación operando en el país deben incluir esta guía en sus procedimientos de certificación e informar a todos sus clientes sobre la Guía de Interpretación Nacional. El pasado 1 de junio se publicó la Guía de interpretación Nacional de GLOBALG.A.P. versión 5.1 para España, por lo que desde el pasado 1 de septiembre es obligatorio su cumplimiento.

Más información: Inmaculada.Lluesma@kiwa.es

## PRINCIPALES CAMBIOS DE BRC VERSIÓN 8

El pasado mes de agosto se publicó la versión 8 de BRC. La nueva versión entrará en vigor en febrero de 2019 por lo que las auditorías que se lleven a cabo a partir de esa fecha se realizarán bajo la BRC v8.

La nueva versión incorpora algunos cambios relevantes. Estos son los cambios de mayor entidad. Respecto de las auditorías internas, se establece la necesidad de realizar cuatro distribuidas a lo largo del año. Las frecuencias de auditorías de cada área se establecerán en función de un análisis de riesgo, pero cada área se debe auditar al menos anualmente.

En cuanto a la defensa alimentaria (food defense), se deberá realizar una evaluación documentada de riesgos relativa a las amenazas de contaminación deliberada (sabotajes). Como resultado se establecerá un plan que deberá ser revisado al menos anualmente.

Por lo que respecta a los procesos subcontratados, se deberá disponer de un certificado de alguna norma GFSI (de las siglas en inglés de Iniciativa Global de Seguridad Alimentaria), como por ejemplo BRC o IFS, o bien de una auditoría realizada al proveedor que deberá cumplir una serie de requisitos que la norma define.

También se desarrollarán programas de vigilancia ambiental en función del riesgo de organismos patógenos u organismos de descomposición que incluyan como mínimo las zonas de producto abierto y /o listo para el consumo.

Cabe también reseñar el nuevo capítulo 8 que agrupa todos los requisitos para las zonas de alto riesgo, alto cuidado o alto cuidado a temperatura ambiente. Además de los cambios reseñados se han incorporado otros cambios de menor entidad en algunos requisitos.

Más información: Belen.Barber@kiwa.es





# KIWA APUESTA POR LA FORMACIÓN ATP DE BRC

DESDE KIWA ESPAÑA QUEREMOS APOSTAR POR LA FORMACIÓN Y CUALIFICACIÓN DE NUESTRO PERSONAL. ES POR ELLO QUE HEMOS DECIDIDO CALIFICAR A UN FORMADOR OFICIAL ATP, "APPROVED TRAINING PARTNERS", DE LA ORGANIZACIÓN BRC.

La formación ATP, siglas en inglés de socios de capacitación aprobados, de BRC es una formación oficial para calificar a formadores que cumplan unos requisitos estrictos de conocimiento técnico y experiencia en auditorías para ser capaces de formar con profesionalidad, integridad, y competencia técnica

La Directora de Seguridad Alimentaria de Kiwa España, Belén Barber, ha sido aprobada como candidata y acudirá a la formación que BRC impartirá en Londres este otoño. La formación se lleva a cabo durante cuatro días y se debe superar un examen para ser aprobado como ATP.

## PROVEEDOR OFICIAL

De esta forma, Kiwa España se convierte en proveedor oficial de formación BRC y podrá impartir la formación oficial de la "British Retail Consortium" tanto internamente a todos los auditores de la compañía del castor, mejorando la calidad técnica de los mismos, como externamente a las empresas que quieran contar con formadores con solvencia técnica demostrada. Kiwa España ofrecerá formación oficial BRC tanto en España como en Latinoamérica.

Un ATP tiene acceso directo al equipo técnico de BRC ante cualquier pregunta o consulta y a documentación técnica actualizada. Esto asegura que los ATP estén siem-

pre actualizados con los últimos desarrollos dentro de BRC, lo que proporciona a las empresas la tranquilidad de que su capacitador tiene la información más reciente.

## FORMACIÓN SOBRE BRC v8

El pasado mes de agosto de 2018 se publicó la esperada nueva BRC v8. La fecha de entrada en vigor de la nueva versión es febrero de 2019 por lo que las auditorías que se lleven a cabo a partir de esa fecha se realizarán bajo dicha versión. Las empresas deberán adaptarse a todos los cambios que la nueva norma implica dentro de estos plazos. Los cambios tendrán que estar implantados y auditados internamente por lo que las empresas deberán adecuar sus sistemas a los nuevos requisitos y por tanto llevar a cabo acciones de formación en la nueva norma BRC v8.

Kiwa España estará en disposición de impartir formación oficial sobre la BRC v8 al estar dentro del Programa de Formadores Aprobados. En breve se publicará el nuevo calendario donde se podrán consultar los cursos ofertados.

**Más información:** [Belén.Barber@kiwa.es](mailto:Belén.Barber@kiwa.es)

# 50 OFICINAS, 50 DESTINOS RIOBAMBA: AL PIE DE LOS VOLCANES



LA OFICINA CENTRAL DE KIWA EN LATINOAMÉRICA SE ENCUENTRA EN RIOBAMBA, LA PRIMERA CIUDAD QUE LOS CONQUISTADORES ESPAÑOLES LEVANTARON EN ECUADOR, EN 1534. PESE A QUE UN TERREMOTO ACABÓ CON LA PRIMIGENIA URBE COLONIAL A FINALES DEL SIGLO XVIII, OBLIGANDO A TRASLADARLA HASTA SU EMPLAZAMIENTO ACTUAL, AÚN CONSERVA BELLAS MUESTRAS DE ARQUITECTURA Y LAS MEJORES VISTAS SOBRE LOS VOLCANES QUE LA CIRCUNDAN.

La sede de Kiwa en el país andino se ubica en el punto kilométrico 3'5 de la vía a Chambo. Trabaja con alcances relacionados con el sector agroalimentario y tiene probada fama por su especialización en el sector ecológico. Si se acude hasta aquí por motivos laborales bien merecen estas tierras prolongar un poco la estancia para disfrutarlas con detenimiento.

## LAS MEJORES VISTAS DEL PAÍS

Situada en el centro del país, Riobamba se eleva hasta los dos mil setecientos cincuenta metros de altitud, circunstancia que se deja notar en su clima fresco. Aunque menos conocida que otras de Ecuador, sorprende al turista por las muchas cosas que ofrece a quien se aproxima a conocerla. Pero nada es comparable a las vistas sobre los colosos volcanes andinos que la circundan. Los impresionantes Tungurahua, Altar y Carihuairazo palidecen, sin embargo, ante el mítico Chimborazo.

## EL PUNTO MÁS CERCANO AL SOL

La cima del monte Chimborazo, volcán que, por fortuna, no se mantiene activo, es uno de los picos más altos del continente y el más elevado de Ecuador con sus seis mil doscientos sesenta y tres metros

sobre el nivel del mar. Lo que poca gente conoce es que, al estar solo un grado al sur de la línea ecuatorial y dado que el diámetro terrestre en la latitud ecuatorial es mayor que en la latitud del Everest, es la cima americana considerada como el punto más alejado del centro del planeta, superando al recordman nepalí de las moles montañosas. Los riobambeños, orgullosos, le han concedido el título oficial de "el punto más cercano al sol".

## LA CIUDAD DE LAS PRIMICIAS

Riobamba ha sido, en innumerables ocasiones, la pionera en protagonizar hitos en la historia de Ecuador. Es por eso que se la conoce como la ciudad de las primicias. Y de ese liderazgo el turista se puede aprovechar. Por ejemplo, al visitar la primera iglesia edificada en tierras ecuatorianas, la de la Virgen María de La Balbanera, consagrada el 15 de agosto de 1534. También fue la que acogió la redacción de la primera constitución del país y presume del hipódromo, la emisora de radio y el estadio olímpico más antiguos de Ecuador. Todo ello no sucede por casualidad.

**Más información:** [Pedro.Lopez.Romero@kiwa.es](mailto:Pedro.Lopez.Romero@kiwa.es)



# RSC: UN PASO MÁS

LA APUESTA DE KIWA ESPAÑA POR LAS POLÍTICAS DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (RSC), ENTENDIDAS COMO UN COMPROMISO CON LA SOSTENIBILIDAD, EL CUIDADO DEL PLANETA Y EL DESARROLLO DE LAS PERSONAS, ES FIRME. DESDE ESTAS MISMAS PÁGINAS HEMOS INFORMADO DE LA OBTENCIÓN POR PARTE DE NUESTRA EMPRESA DE LA CERTIFICACIÓN ESPECIALIZADA CSR PERFORMANCE LADDER. ESE FUE EL PRIMER PASO. AHORA HEMOS DADO EL SEGUNDO AL MOTIVAR A LAS MUJERES Y HOMBRES QUE TRABAJAN EN KIWA A ACTUAR ACTIVAMENTE EN ESTA CAUSA.

Al adherirse Kiwa España a la organización "Personas que Brillan" se ha incorporado a un grupo de más de veinte empresas comprometidas con una causa solidaria a través de la acción individual de las personas que las integran. Esta plataforma reúne a organizaciones que desean provocar un cambio positivo y real para gozar de un mayor bienestar físico, mental, social y medioambiental. La filosofía que tutela este proyecto se basa en el acuerdo que la Organización de Naciones Unidas adoptó en 2015 bajo el título "La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible" (ODS). Sus cinco ejes de interés, la igualdad entre las personas, el cuidado del planeta, la prosperidad sostenible, la paz y las alianzas entre naciones, se tradujo en diecisiete ODS que involucran a los estados, empresas, organizaciones y a la ciudadanía bajo el lema "no dejar a nadie atrás".

## KILÓMETROS SOLIDARIOS

La plantilla de Kiwa dispone desde el pasado 15 de junio de una aplicación móvil hecha exprofeso, "Run to the moon", que permite monitorizar el esfuerzo personal, apostando por la consolidación de hábitos de vida saludables y buenas prácticas sociales. El objetivo pasa por sumar kilómetros por una causa solidaria. Esta herramienta permite acumularlos en función de la realización de actividades físicas, propuestas mindfulness y acciones basadas en los ODS.

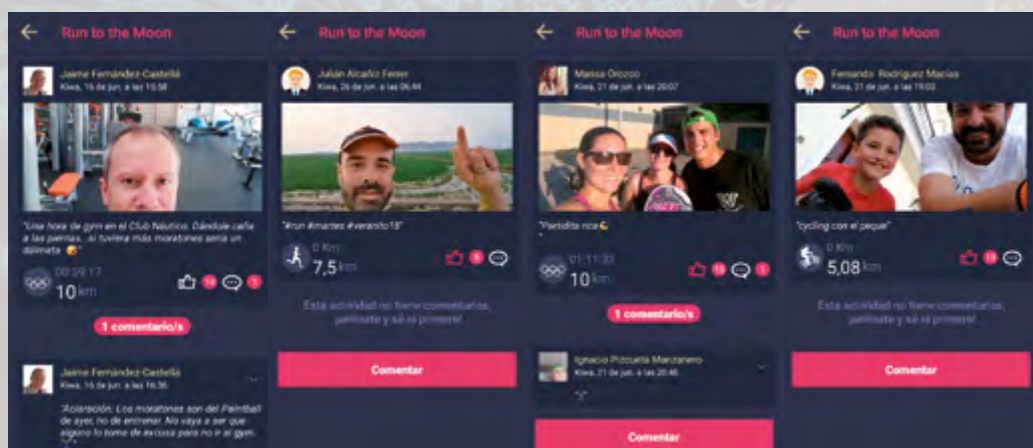
Al final, los kilómetros obtenidos se canjean por una aportación económica a un proyecto solidario concreto. Así, todo el mundo actúa y se beneficia personalmente, convirtiéndose en agente de su propia salud, a la vez que ayuda a alcanzar el objetivo colectivo propuesto.

Foto ENIT

## CADA APORTACIÓN CUENTA

Cada persona puede escoger la actividad que le permita participar de entre un número considerable de propuestas e ir acumulando kilómetros. Desde correr, ir en bicicleta o andar, hasta practicar el escaneo corporal contra el estrés y la ansiedad, convertirse en donante de sangre, apostar por el voluntariado o controlar la presión de sus neumáticos para consumir menos combustible, entre un largo etcétera. Todas suman.

Esta iniciativa permite cambiar los hábitos de las personas y organizaciones para que física, mental y socialmente sean más felices y productivas.



## SE ACABÓ EL PAPEL

Otro proyecto de RSC iniciado por el grupo internacional Kiwa y del que Kiwa España participa con entusiasmo es acabar con el consumo de papel dentro de nuestra organización. Todos los certificados emitidos a nuestra clientela se entregan en soporte digital, lo que nos permite ahorrar al cabo del año cantidades ingentes de esta materia prima.

La idea es demostrar en la práctica que se apuesta firmemente por una prosperidad sostenible, a través de una acción compatible con el cuidado del planeta y respetuosa con el medio ambiente.

## APORTACIÓN PARA REFORESTAR

Todas las solicitudes de obtención de certificados en soporte papel vienen grabadas con una cantidad que se va acumulando y que, al final del año, se entrega a una organización no gubernamental para reforestar zonas que han sufrido el azote de los incendios.

Así, de una manera u otra, mediante el ahorro o a través de la acción sobre el terreno, el compromiso con la naturaleza es firme.

Más información: [Isabel.Royo@kiwa.es](mailto:Isabel.Royo@kiwa.es)



# SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN E INSPECCIÓN

EN KIWA ESPAÑA ENTENDEMOS LA CERTIFICACIÓN COMO UN PROCESO QUE TIENE POR OBJETO APORTAR VALOR A TODAS LAS INSPECCIONES Y AUDITORIAS REALIZADAS, SIENDO UN ESLABÓN IMPORTANTE DENTRO DE LA CADENA, PARA CONSEGUIR UNOS SISTEMAS DE CONTROL Y PRODUCTOS DE CONFIANZA Y MEJOR CALIDAD. LA INNOVACIÓN ES UN PILAR FUNDAMENTAL EN LA ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO DE KIWA ESPAÑA. POR ELLO, KIWA CONTINUAMENTE ESTÁ PRESENTE EN LOS NUEVOS PROTOCOLOS. ACTUALMENTE, LA GRAN CANTIDAD DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN E INSPECCIÓN, NOS PERMITE OFRECER EL MEJOR SERVICIO, CON LA POSIBILIDAD DE REALIZAR AUDITORÍAS CONJUNTAS Y DE ACCEDER A CUALQUIER CERTIFICACIÓN. DE ESTA FORMA, USTED SIEMPRE PODRÁ RESPONDER A CUALQUIER EXIGENCIA DE SUS CLIENTES.

## SECTOR AGROALIMENTARIO

- Agricultura Ecológica
- Albert Heijn
- Bio Suisse
- BRC Food
- Buenas Prácticas de Leche
- Controlado por FACE
- Campañas de Exportación de fruta
- GlobalGAP FyV
- GlobalGAP Ganadería
- GRASP
- IFS Food, Broker y Logística
- IFS Global Markets Food
- ISO 9000
- KRAV
- LEAF Marque
- Marcas CV
- Marcas privadas
- Naturane
- Producción integrada
- Protocolo QS
- Protocolos para gran distribución
- Tesco Nurture (TN) y TN Ecológico
- Variedades protegidas
- Wineries for Climate Protection
- Zerya

## SECTOR INDUSTRIAL

- Commissioning
- EPD
- EN1090
- EU/ETS
- Huella de Carbono
- ISO 50001
- Laboratorio construcción
- Laboratorio fotovoltaico
- Laboratorio gas
- Mercado CE de aparatos a presión
- Mercado CE productos de la construcción
- Organismo Notificado ATEX
- QA/QC



## Kiwa Magazine España se basa en Kiwa Magazine de Kiwa N.V.

Kiwa España pertenece a Kiwa N.V., una Organización Internacional presente en más de 50 países. Posee oficinas en la mayoría de países europeos y latinoamericanos. También está presente en el continente asiático y en el africano. Da trabajo a más de 4.000 personas. Kiwa es líder en servicios de inspección para sectores relacionados con el agua y el gas, así como para la construcción, energías renovable, salud, transportes, tecnología, etc. Mantiene una posición privilegiada en el sector de la alimentación. Kiwa España pone la experiencia de todos sus auditores e inspectores al servicio de sus clientes.

 [www.linkedin.com/company/kiwa](https://www.linkedin.com/company/kiwa)

### Editor

Kiwa España

### Coordinador periodístico

José Vicente Morant

### Diseño y maquetación

José Ramón Tarazona

### Fotografías

Kiwa España - José Ramón Tarazona

La reproducción de artículos procedentes de esta revista o extractos de los mismos, no están permitidos sin consentimiento previo y por escrito de Kiwa España.

**Oficina principal Kiwa España**  
Avda. Los Naranjos, nº. 33  
Bajo derecha - 46011 Valencia

Tel: +34 (0)963 120 710  
Fax: +34 (0)963 608 293  
E-mail: [info@kiwa.es](mailto:info@kiwa.es)

**kiwa**  
[www.kiwa.es](http://www.kiwa.es)