

Alimentaria

INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD

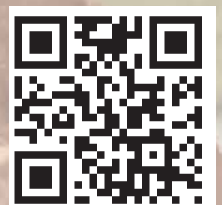


Especial monográfico

Biotecnología Agroalimentaria

Alimentación Especial

Aesan informa





El mayor evento de ingredientes en Latino América

Como resultado de la fuerte demanda por alimentación sana y funcional en la región, Fi Sur América Ha unido sus fuerzas con Health ingredients Sur América, proporcionándole con una perspectiva completa del mercado de alimentación Sur Americano.

Más aún, y para aprovechar los extraordinarios recursos medicinales y nutraceúticos del continente Latino Americano, Fi & Hi Sur América también tendrá lugar al lado de CPhi Sur América, el mayor evento farmacéutico en la región.

Explore inversiones, conozca nuevos proveedores y futuros clientes, expanda su marca y oportunidades para innovar, ¡Fi & Hi Sur América lo tiene todo!



6 – 8 Agosto 2013, São Paulo, Brazil

 @Fi_Global

 Search for Food ingredients

Inscríbese de forma gratuita en www.fi-southamerica.com/register



DIRECTOR:
Alfonso López de la Carrera

DIRECTOR CIENTÍFICO:
Dr. Enrique Benítez

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN:
C.M. Gallego
produccion@eypasa.com

REDACTORA JEFE:
María Jesús Díez
redaccion@eypasa.com

PUBLICIDAD:
Natalia de las Heras
publicidad@revistaalimentaria.es

Legalimentaria:
legislacion@eypasa.com

SUSCRIPCIONES:
suscripciones@eypasa.com

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:
lucimagen
lucimagen@lucimagen.com

ADMINISTRACIÓN:
M^a Ángeles Teruel
M^a Teresa Martínez
informacion@eypasa.com

EDITA:



(Ediciones y Publicaciones Alimentarias, S.A.)
C/ General Álvarez de Castro, 38 - 28010 Madrid
Tels. +34 91 446 96 59
Telefax: +34 91 593 37 44

IMPRIME:
Ediciones Digitales Integradas, S.L.

DEPOSITO LEGAL: M611-1964
ISSN: 0300-5755
Impreso en España

Imagen de portada: Miguel Capapey

Estimado lector:

En el presente número, además de las secciones habituales, incluimos monográficos dedicados a la biotecnología y a la alimentación especial.

Los avances en biotecnología agroalimentaria buscan la obtención de alimentos más saludables y sostenibles. España representa el 90% del cultivo de maíz Bt de toda Europa. Sin embargo, este tipo de cultivos se siguen enfrentando a resistencias por parte de algunos grupos de la sociedad que hacen que no puedan ampliar su desarrollo. A pesar de estos obstáculos, la biotecnología sigue contribuyendo a lograr avances y mejoras, no solo en la parte productiva, sino en todas las áreas del sector agroalimentario, como seguridad alimentaria u obtención de productos más saludables.

Por otra parte, la alimentación para personas con necesidades especiales es un reto constante para la industria agroalimentaria. Los grupos de población con necesidades especiales continúan centrándose una parte muy importante de la investigación del sector agroalimentario. La alimentación infantil se centra en lograr replicar los beneficios de la leche materna en las fórmulas de leches infantiles, mientras que los productos para las personas mayores buscan mantener el mejor estado de salud posible en este colectivo. Para todas las edades son los productos destinados a quienes padecen alergias o intolerancias alimentarias, por un lado, o dolencias como diabetes, hipertensión, obesidad, etc., por otro.

También le ofrecemos la entrevista a Jorge Barrero, adjunto a la presidencia de ASEBIO, así como un especial del Salón de productos y servicios para Alergias e Intolerancias Alimentarias, SaAIA 2013.

Destacar los interesantes artículos: "La bioinformática y la revolución de la secuenciación masiva de ADN en el mundo de la alimentación", de Eduardo Pareja; "Innovative use and features of sourdough", de José Antonio Curiel, Carlo Giuseppe Rizzello y Marco Gobetti, y "El salmón transgénico, un nuevo plato", de Pascual Bolufer.

Como siempre, quiero recordarle que nuestra web www.eypasa.com, y nuestras páginas en Facebook <http://www.facebook.com/RevistaAlimentaria>, Twitter <https://twitter.com/RevistaAlimenta> y LinkedIn <http://www.linkedin.com/company/2541119> le ofrecen cualquier información complementaria que desee.

Alfonso López de la Carrera
Director



www.revistaalimentaria.es
www.eypasa.com
www.legalimentaria.es



La empresa editora declina toda responsabilidad sobre el contenido de los artículos originales y de las inserciones publicitarias, cuya total responsabilidad es de sus correspondientes autores. Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier método, incluso citando procedencia, sin autorización previa de Eypasa. Todos los derechos reservados.

COMITÉ CIENTÍFICO Y DE PUBLICACIÓN

Dr. Antonio Bello Pérez
Profesor de Investigación
Departamento de Agroecología
Centro de Ciencias Medioambientales, CSIC

D. José Blázquez Solana
Jefe de la U. T. de Garantía de Calidad
Laboratorio de Salud Pública (Madrid Salud)

Dra. M^a Luisa García López
Catedrática de Nutrición y Bromatología
Dpto. de Higiene y Tecnología de los Alimentos
Facultad de Veterinaria. Universidad de León

Dr. Buenaventura Guamis López
Director del CER Planta de
Tecnología dels Aliments UAB
Catedrático de Tecnología de los Alimentos
Facultad de Veterinaria
Universidad Autónoma de Barcelona

Dr. Antonio Herrera
Catedrático de Nutrición y Bromatología
Facultad de Veterinaria
Universidad de Zaragoza

Dr. Javier Ignacio Jáuregui
Director Técnico de Laboratorio
Centro Nacional de Tecnología y Seguridad
Alimentaria - CNTA - Laboratorio del Ebro

Dr. Rogério Manoel Lemes de Campos
Doctor en Ciencias Veterinarias
Departamento de Tecnología y Ciencias de los
Alimentos
Universidad Federal de Santa María (UFSM/RS)
Brasil

Dra. Rosina López-Alonso Fandiño
Profesora de Investigación
Instituto de Fermentaciones Industriales
CSIC

Dra. Manuela Juárez
Profesora de Investigación
Instituto del Frío (CSIC)

Dr. Abel Marín Font
Catedrático de Nutrición y Bromatología
Facultad de Farmacia
Universidad de Barcelona

D. Josep M. Monfort
Director del Centro de Tecnología de la Carne
Instituto de Investigación y Tecnología
Agroalimentarias (IRTA)

Dr. Guillermo J. Reglero Rada
Catedrático de Tecnología de los Alimentos
Facultad de Ciencias
Universidad Autónoma de Madrid

Dr. Julián C. Rivas Gonzalo
Catedrático de Nutrición y Bromatología
Facultad de Farmacia. Universidad de Salamanca

Dr. Vicente Sanchis Almenar
Catedrático de Tecnología de los Alimentos
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria
Universidad de Lleida

Dr. Francisco A. Tomás Barberán
Vicedirector Centro de Edafología y
Biología Aplicada del Segura - CEBAS

Dr. Jesús Vázquez Minguela
Doctor Ingeniero Agrónomo
Profesor titular de Universidad de Ingeniería Forestal
Director de la Escuela Técnica de Ingenieros Agrónomos
Universidad Politécnica de Madrid

Dr. Juan Manuel Vieites Baptista de Sousa
Doctor de Ciencias Químicas
Director General del Centro Técnico Nacional
de Conservación de Productos de la Pesca
y de la Acuicultura (CECOPECA)
Secretario General de ANFACO



Páginas

Alimentaria Informa.....	6
AESAN Informa	20
Monográfico Biotecnología.....	22
<ul style="list-style-type: none"> • Los avances en biotecnología agroalimentaria buscan la obtención de alimentos más saludables y sostenibles • Informe ASEBIO 2012: situación y tendencias del sector biotecnológico español • Santiago de Compostela será la capital europea de la biotecnología con la celebración de BioSpain 2014 • Entrevista a Jorge Barrero, adjunto a la presidencia de ASEBIO • Artículo técnico: “Optimización de la técnica de Cromatografía Líquida de Alta Resolución (DHPLC) para detección e identificación de bacterias ácido-acéticas de interés en la producción de vinagre”. Noelia Sagarzazu Grau. CNTA • Artículo técnico: “Aplicación de la biotecnología en la industria alimentaria. Protección, generación y comercialización de un probiótico para celíacos a base de la cepa ES1 de <i>Bifidobacterium longum</i>”. Mónica Díez-Díaz y Rafael López-Moya. UCV Y PONS PATENTES Y MARCAS • Artículo técnico: “La bioinformática y la revolución de la secuenciación masiva de ADN en el mundo de la alimentación”. Eduardo Pareja. ERA7 BIOINFORMATICS • Artículo técnico: “El salmón transgénico, un nuevo plato”. Pascual Bolufer. IQS 	
Monográfico Alimentación Especial	62
<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación para personas con necesidades especiales: un reto constante para la industria agroalimentaria • Los afectados por alergias e intolerancias alimentarias pudieron conocer los productos más innovadores en SaIAIA 2013 	



Páginas

- **Artículo técnico: “Un método nuevo para la comprobación de productos sin gluten”.** María Isabel Pividori y Tamara Laube. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA
- **Artículo técnico: “La avena como cereal de alto valor añadido para celíacos: obtención de variedades no tóxicas y desarrollo de nuevos productos funcionales”.** María del Carmen Corredor, Alejandro Rodríguez, Francisco Montes, Ignacio Solís, Ángel Cebolla, Alexandra Amaud, Francisco Barro y Carolina Sousa. CITAGRO, AGROVEGETAL, BIOMEDAL, SANAVÍ, IAS-CSIC Y UNIVERSIDAD DE SEVILLA
- **Artículo técnico: “Innovative use and features of sourdough”.** José Antonio Curiel, Carlo Giuseppe Rizzello y Marco Gobetti. UNIVERSIDAD DE BARI ALDO MORO

Especial Eventos	97
• La Global Food Safety Conference reúne a más de 800 profesionales de la seguridad alimentaria de 56 países	
Innovaciones tecnológicas	107
Leyendo para Ud.....	114
Normalización, certificación y ensayo	115
• “El desarrollo de la biotecnología como soporte estratégico en las empresas alimentarias”. Javier Echevarría. CAPSA	
Actualidad legislativa	120
Agenda	122
Tablón de anuncios breves y Directorio de proveedores	126

La Comisión Europea adoptó el pasado 6 de mayo un paquete de medidas para reforzar la ejecución de los estándares de salud y seguridad en toda la cadena agroalimentaria.

El paquete de medidas proporciona un enfoque de protección de la salud modernizado, simplificado y más basado en los riesgos, así como herramientas de control más eficaces para asegurar la aplicación efectiva de las normas que regulan el funcionamiento de la cadena alimentaria.

Desde la Comisión recuerdan que el actual corpus legislativo de la Unión Europea relativo a la cadena alimentaria se compone de casi 70 normas. El paquete de reformas aprobado las reducirá a cinco, y también reducirá los trámites burocráticos de los procesos y procedimientos para los agricultores, los ganaderos y los operadores de empresas alimentarias (productores, transformadores y distribuidores) con el fin de facilitarles el ejercicio de su profesión.

Las empresas se beneficiarán de normas más sencillas y basadas en la evidencia científica y en el riesgo: se reducirá la carga administrativa y existirán procedimientos y medidas más eficaces para financiar y reforzar el control y la erradicación de las enfermedades de los animales y plantas. Los consumidores tendrán productos más seguros y un sistema de controles más eficaz y transparente en toda la cadena.

La propuesta de la Comisión se sustenta en los siguientes cuatro elementos principales.

Controles oficiales

Las normas sobre los controles oficiales se han revisado para simplificar y clarificar el sistema y así crear un marco único para todos los controles oficiales a lo largo de la cadena agroalimentaria. En particular, la propuesta señala:

- Permitir la adopción de requerimientos de control oficial ajustados a las necesidades de sectores específicos

La Comisión Europea propone un paquete de medidas para mejorar la seguridad alimentaria

(por ejemplo, inspecciones de carnes, controles sobre productos orgánicos, controles de bienestar animal...).

- Incrementar la transparencia de las actividades de control oficial llevadas a cabo por las autoridades nacionales y permitirles (bajo ciertas condiciones) publicar información sobre los resultados de los controles en operadores individuales y establecer "clasificaciones" en las que los consumidores puedan consultar datos sobre el rendimiento de restaurantes y otros negocios.

- Ampliar las tasas obligatorias a más controles oficiales para asegurar que los Estados miembros dotan de recursos apropiados a sus autoridades de control mediante las tasas cobradas a los operadores. Los micronegocios estarán exentos de dichas tasas.

- Crear un marco común para desarrollar controles de importación en las fronteras sobre los animales y bienes que entren en la UE.

- Eliminar ineficiencias en el sistema de controles oficiales sobre los residuos de medicamentos veterinarios en animales y productos animales.

- Reforzar los mecanismos para la asistencia administrativa y la cooperación entre los Estados miembros en caso de infracciones transfronterizas de las normas de la cadena agroalimentaria.

- Modernizar los sistemas informáticos para la gestión de datos e información sobre los controles oficiales (se establecerá un nuevo sistema que integrará a todos los existentes y a los futuros y que permitirá el uso de certificados y firmas electrónicos).

Sanidad animal

- Un enfoque más basado en el riesgo para los requerimientos de salud animal.

- Mejorar la preparación ante enfermedades.

- Aumentar la prevención de las enfermedades conocidas.

- Reducir la carga administrativa y las pérdidas económicas debidas a brotes de enfermedades.

- Definir los roles y responsabilidades de operadores y veterinarios.

- Situar la responsabilidad primaria de la salud animal en los operadores (cuidadores de los animales).

Sanidad vegetal

- Mejor protección para las importaciones de terceros países.

- Refuerzo de la vigilancia de los brotes y de las obligaciones de erradicar las plagas.

- Sistema transparente de pasaporte de plantas.

- Mantenimiento más estricto de las zonas protegidas.

- Aumento del apoyo financiero de la UE para las plagas prioritarias.

- Compensación financiera para los operadores sujetos a medidas de erradicación.

Materiales de reproducción vegetal (incluidas las semillas)

Se mantienen las normas sobre el registro de variedades y la certificación de material reproductivo vegetal antes de su comercialización, pero se propone un régimen más ligero para las variedades más tradicionales, incluyendo el material orientado a nichos de mercado.

El objetivo de la nueva legislación es que los usuarios tengan más opciones, como nuevas variedades mejoradas y analizadas, materiales que no se ajusten a la definición de la variedad (heterogéneos), variedades tradicionales y materiales dirigidos a nichos de mercado.

SOURCE

GROW

NURTURE

Three simple words: source, grow and nurture.

But words that play a vital role in the success of any business in the food and beverage industry. That's why we place them at the heart of everything we do.

Fi Europe, the global business platform for food and beverage ingredients, is an opportunity to source innovative products, grow your market share and nurture your business network. An industry staple for over 25 years, this unique exhibition attracts more than 1,300 leading ingredients suppliers, for 3 days, under one roof.

The perfect recipe for success.

 **Food ingredients**
Europe

19 – 21 November 2013

Messe Frankfurt
Germany

 @Fi_Global

 Search for **Food ingredients**

To **REGISTER** for free, go to www.fi-europe.eu/RA



THE FUNCTIONAL EVENT FOR YOUR NUTRITION



MILAN • 24-26 SEPTEMBER 2013



NUCE

INTERNATIONAL

NUCE INTERNATIONAL is the functional event for the success of operators of a truly 'healthy' sector. The last edition saw the presence of **4,850 qualified operators, 220 exhibitors from 21 different countries, 24 conferences and workshops**, with really unique results.

The formula of Nuce International, in 2013, will have a new and important "ingredient": the **New Product Market Area**, reserved for products of the food, nutraceutical, pharmaceutical and cosmetic sectors, launched onto the market in the past year.

Nuce International will be taking place alongside Food-ing International, *the Food-Ingredients Event*, and Chem-Med, *the Mediterranean Chemical Event*, from 24 to 26 September at fieramilanocity, Milan.

THE INTERNATIONAL NUTRACEUTICAL, COSMECEUTICAL, "FUNCTIONAL FOODS & DRINKS" AND "HEALTH" INGREDIENTS TRADE EXHIBITION

LOCATION

fieramilanocity

IN COLLABORATION WITH



CONCURRENTLY WITH

FOOD-ING
THE FOOD-INGREDIENTS EVENT
INTERNATIONAL

CHEM-MED
THE MEDITERRANEAN CHEMICAL EVENT

ORGANIZED BY

**ARTENERGY
PUBLISHING**

Via Antonio Gramsci, 57 - 20032 Cormano (MI) Italy
Tel.: +39-02-66306866 - Fax: +39-02-66305510
E-mail: info@nuce.pro

www.nuce.pro





La confianza se gana con la calidad

Una empresa sólo es verdaderamente competitiva cuando ha conseguido la confianza de sus clientes. Las certificaciones de AENOR son las más reconocidas, porque apoyan el esfuerzo de las organizaciones que trabajan para ser cada vez mejores, abordando con calidad su compromiso en ámbitos como el medio ambiente, la seguridad o la oferta de productos y servicios fiables. Cada vez que veas una etiqueta de AENOR estarás viendo a una empresa o institución que responde cien por cien a tu confianza.

AENOR
El valor de la confianza



Ingenasa, compañía biotecnológica con varios años de experiencia en el desarrollo de ensayos ELISA para el control de alérgenos, ha lanzado sus nuevos kits rápidos, en formato tira inmunocromatográfica, para la detección de trazas de proteína de leche tanto en alimentos como en muestras de superficie.

Se trata de kits rápidos (los resultados se obtienen en tan solo 10 minutos) y de manejo sencillo, lo que permite su uso "in situ" en las propias plantas de fabricación de las empresas agroalimentarias, así como el control interno en hostelería.

Kits rápidos de detección de proteínas de leche de Ingenasa

Asimismo, representan una herramienta extremadamente útil para el screening de muestras por parte de los laboratorios especializados, antes de llevar a cabo un análisis más exhaustivo de las muestras que hayan resultado sospechosas.

Los kits permiten la detección de las dos proteínas más representativas y potencialmente alergénicas de la leche de vaca: caseína y b-lactoglobulina, con unos niveles de sensibilidad y fiabilidad que permiten reducir de

forma considerable el tiempo de detección de trazas de leche en una amplia gama de alimentos, superficies y aguas de lavado.

Dichos kits permiten completar la Línea de Análisis de Alérgenos de la compañía, que tiene como objetivo proporcionar la máxima fiabilidad en el etiquetado de los alimentos, asegurando que no se ha producido contaminación cruzada durante ninguno de los puntos críticos del proceso de producción.

Nuevo sistema de detección de OGM de Biotecon

La empresa especializada en microbiología y biología molecular Biotecon Diagnostics ha lanzado un sistema automatizado para el análisis de organismos genéticamente modificados (OGM) y alérgenos, así como para la diferenciación de especies animales en alimentos: foodproof® RoboPrep Flex. El nuevo sistema se combina con el nuevo foodproof® Magnetic Preparation Kit III para una óptima extracción de ADN incluso a partir de matrices complejas. El ADN extraído se puede combinar directamente con los Kits de Detección y Cuantificación foodproof® basados en PCR en tiempo real.

Esta combinación proporciona una solución automatizada para una extracción rápida y segura de ADN animal y vegetal de todo tipo de alimentos, bebidas, muestras medioambientales y materias primas.

Utilizando este sistema combinado se pueden procesar fácilmente 96 muestras en 35 minutos sin riesgo de contaminaciones cruzadas.

¿Quieres exportar a EEUU?

BPCS
Better Process Control School

14 al 17 de octubre de 2013
Aprobado por la Food and Drug Administration FDA-USA

Las empresas que desean exportar conservas de baja acidez y acidificadas tienen la obligación de contar con técnicos que hayan cursado el BPCS.

CNTA entidad reconocida por FDA, organiza una nueva edición de este curso en España.

 **CNTA®**

+ Información www.CNTA.es/bpcs T. +34 948 670 159 F. +34 948 696 127

Beneo lanza una nueva gama de Almidones de arroz que mejora la textura de los alimentos para bebés

La compañía productora de ingredientes funcionales BENEEO ha lanzado una nueva gama de almidones de arroz para los alimentos para bebés. Ideal para potitos de fruta y verdura, la nueva gama de almidones de arroz "baby food" no solo cumple con un mercado exigente y sus normas reguladoras, sino que las supera, ofreciendo a tales efectos lo último en ingredientes funcionales del arroz.

Hoy, y tras una evaluación en profundidad del proceso productivo y minuciosas pruebas, los almidones de arroz "baby food" de BENEEO cumplen y exceden los requisitos del mercado y los legislativos. Con esta nueva gama de productos, los fabricantes podrán beneficiarse de un amplio abanico de ventajas nutricionales y técnicas. Así, este texturizador de origen natural es apto para productos hipoalergénicos, de etiquetado limpio, orgánicos y no transgénicos.

Los ensayos realizados demuestran que los potitos de verduras y de frutas para bebés fabricados con almidón de arroz BENEEO mejoran la estabilidad del producto en términos de viscosidad, control de la sinéresis y vida útil. Asimismo, el pequeño tamaño de la partícula del ingrediente proporciona una textura cremosa que, además, no tiene efecto alguno sobre el color o el sabor del producto final. El arroz es mucho más digerible y, por lo tanto, de mayor interés en la comida para bebés.

Un estudio muestra que la leche maternizada con Orafti®Synergy1 se asemeja más a la leche materna

En otro orden de temas, un estudio reciente refuerza que el uso de Orafti®Synergy1 de BENEEO (inulina enriquecida con oligofructosa) en los recién nacidos es seguro y bien tolerado, a la vez que muestra un efecto prebió-



tico durante los primeros cuatro meses de vida. El estudio fue liderado por el Dr. Ricardo Closa Monasterolo, director de la Unidad de Neonatología del Hospital Universitario Joan XXIII de Tarragona, y se llevó a cabo en los hospitales universitarios de Tarragona y Sant Joan de Reus.

Los resultados del estudio prueban que la microflora de los neonatos que tomaron leche maternizada suplementada con fibra prebiótica BENEEO presentaba una composición similar a la de los que tomaron leche materna, con una mayor proporción de bifidobacterias y con deposiciones más blandas y frecuentes que el grupo control, que tomó maltodextrina.

Según Closa Monasterolo: "Los lactantes de leche materna tienen una microflora distinta, principalmente compuesta por bifidobacterias y lactobacilos, a diferencia de los bebés que toman biberón, con una flora más compleja, con predominio de clostridios, bacteroides y estreptococos. También se ha observado que los lactantes de leche materna crecen y se desarrollan de un modo diferente, con menos infecciones, alergias y obesidad infantil. Así, mientras que el 8% de los carbohidratos presentes en leche materna son oligosacáridos prebióticos, la leche maternizada no contiene tales prebióticos, a menos que esté enriquecida. Gracias a este estudio, hemos podido demostrar que enriquecer la leche maternizada con 0,8 g/dl de Orafti®Synergy1 durante los primeros cuatro meses de vida es seguro y eficaz para la salud intestinal".

The Formula for Success in Business and Research



Mercado Innovation in Food

¿Busca innovaciones, conceptos e iniciativas en la tecnología de alimentos? Entonces, venga a nuestro mercado Innovation in Food y descubra:

- Aromas, vitaminas, aditivos y materias primas
- Novedades del campo de la analítica
- Nuevas tecnologías de la industria, la ciencia y la investigación

En la exposición, en Biobased World Partnering o en las conferencias, entable contactos con expertos alemanes e internacionales

Informaciones más detalladas en www.biotechnica.de/de/innovationinfood

Conferencias organizadas por



Hannover
8-10 October 2013



El pasado 12 de junio tuvo lugar la VI Jornada Científica - Taller sobre Bebidas Fermentadas y Salud de la Cátedra de Bebidas Fermentadas de la Universidad Complutense de Madrid, en la que se abordaron temas como el análisis de los polifenoles contenidos en las bebidas fermentadas, entre los que destaca el xanthohumol de la cerveza o el resveratrol del vino; el consumo de este tipo de bebidas y su relación con la salud y el control de peso; el papel del consumo moderado de cerveza, vino o sidra en la salud cardiovascular y arterial, o la nueva aproximación

VI Jornada sobre bebidas fermentadas y salud

al estudio de alimentos y bebidas fermentadas, entre otros. Por ejemplo, el profesor Subhash C. Gautam, del Departamento de Cirugía del Henry Ford Health System de Detroit (EE UU) presentó las conclusiones de estudios que relacionan los fitoquímicos presentes en los alimentos derivados de plantas, como el xanthohumol de la cerveza y el resveratrol del vino, con la inhibición de las respuestas inmunitarias por mediación de células T. Así, explicó que “el consumo mo-

derado de bebidas fermentadas podría tener efectos positivos en el sistema inmunitario”. Por su parte, el profesor Francisco Pérez-Vizcaíno, del Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, manifestó que “además de su conocido efecto antioxidante, los flavonoides interfieren con un gran número de vías de señalización bioquímicas y, por tanto, procesos fisiológicos y patológicos”.

Micreos lanza Listex™ para reducir *Listeria* en pescados

Micreos Food Safety ha desarrollado una solución natural y fácil de aplicar, basada en el uso de bacteriófagos específicos para el control de *Listeria monocytogenes* en productos de la pesca: LISTEX™. Dichos bacteriófagos son capaces de inhibir la proliferación y desarrollo de *Listeria* sin afectar otras cualidades del alimento. Así, las investigaciones realizadas por la Universidad Estatal de Mississippi (EE UU) confirman la eficacia de este producto en alimentos de la pesca, con reducciones de hasta 3 unidades logarítmicas respecto a los lotes que no habían sido tratados con LISTEX™.

La aplicación de LISTEX™ se puede integrar fácilmente en los procesos convencionales de producción. Además, no requiere etiquetado cuando se utiliza como coadyuvante de proceso. Entre sus ventajas, destacar su fácil aplicación mediante inmersión o pulverización, sin afectar a las propiedades organolépticas de los productos tratados.

**TODO ESTE TIEMPO
ENVASADO EN MAP
Y MIS MUSLOS SIGUEN
IGUAL DE HERMOSOS**



La detección de fugas en envases ayuda a reducir los costes.

Envasado en Atmósfera Protectora. Soluciones para el aseguramiento de la calidad.

Dansensor
a mocon company

Fresh
Thinking

Dansensor España, S.L.U.
Dr. Roux 123, bjos
08017 Barcelona
Tel (+34) 93 2052286
Fax (+34) 93 2804027
info-es@dansensor.com
www.dansensor.es

BIOTECHNICA 2013 presenta soluciones para la producción segura y sostenible de alimentos

BIOTECHNICA, feria europea de Biotecnología, Ciencias de la Vida y Tecnologías, celebra este año su vigésima edición, que tendrá lugar en Hannover (Alemania) del 8 al 10 de octubre.

Como novedad, este año la feria contará con una nueva organización separada en cuatro mercados: "Tecnologías de Medicina Personalizada", "Innovación Alimentaria", "Biotecnología Industrial" y "BioServicios".

Respecto al sector de las tecnologías alimentarias, el doctor Jochen Köckler, miembro de la junta directiva de Deutsche Messe asegura: "La biotecnología alimentaria es uno de los sectores de la biotecnología de mayor importancia económica a nivel mundial: más del 30% de todos los alimentos se producen mediante procesos en los que actúan microorganismos y enzimas".

De esta forma, en BIOTECHNICA 2013 se celebrará por tercera vez el foro *Innovation in Food*, en el que los diferentes agentes del sector de la biotecnología de alimentos presentarán nuevas posibilidades y conceptos para la obtención, elaboración y refinado de materias primas y alimentos, además de procesos analíticos de evaluación de seguridad. Además del foro, *Innovation in Food* también incluirá un simposio en el que expertos procedentes de la ciencia, la economía y la política debatirán sobre los actuales desarrollos, productos y aplicaciones relativos a temas como la sostenibilidad, la seguridad para el consumidor, la rentabilidad y la aceptación de la biotecnología en los alimentos.

Otro tema de debate será el papel que puedan desempeñar los probióticos en la producción de alimentos seguros. El simposio lo organizan de forma conjunta Deutsche Messe y la sociedad MicroMol, cuyas actividades se centran en la investigación por encargo en el campo de la microbiología y biología molecular.

Por otro lado, se estrenará la Conferencia *iFood*, plataforma de intercambio entre investigación e industria alimentaria.

El congreso científico de tres días de duración será organizado por el Instituto Alemán de Tecnologías Alimenticias (DIL) y la Federación Europea de Ciencia y Tecnología de Alimentos EFFoST.



Visítenos - Visit us
November 19-21, 2013
Stand 8H12, Hall 8
Frankfurt, Germany

SHARED VALUES – SHARED SUCCESS

Brenntag Alimentación y Nutrición Iberia tiene un compromiso con sus clientes y proveedores: impulsar la creatividad e innovación que les permitan aprovechar al máximo las nuevas tendencias y desarrollos del mercado.

Gama de productos

- **Diseño de Alimentos:** una amplia gama de colorantes, aromas y saborizantes, para producir alimentos atractivos.
- **Tecnología Alimentaria:** almidones, espesantes, estabilizantes y emulsionantes para obtener la estructura deseada.
- **Salud y Nutrición:** minerales, fibras, azúcares y edulcorantes, así como aditivos funcionales, le ayudarán a conseguir una alimentación sana.
- **Seguridad Alimentaria:** antioxidantes y conservantes que garantizan la calidad a lo largo de toda la vida útil del producto.

Lo que Brenntag ofrece
Amplio conocimiento en el desarrollo y la elaboración de productos, asistencia técnica por parte de nuestro equipo comercial, solvencia y calidad en la marcas de nuestros proveedores, así como innovadoras soluciones logísticas, son algunos de los numerosos servicios personalizados que Brenntag le ofrece para mejorar su competitividad.

**El mejor ingrediente,
su confianza en nosotros.**

**Brenntag Iberia
Área Especialidades**
C/ Tuset 8, 08006 Barcelona,
España
Tel: +34 93 218 44 04
Fax: +34 93 218 15 90
Email: alimentacion@brenntag.es
www.brenntag.es

La ministra de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Ana Mato, presidió el 13 de junio la reunión constitutiva del Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la Obesidad, junto al presidente de este órgano, el cardiólogo Valentín Fuster. En su intervención, Mato recordó que las enfermedades crónicas constituyen ya la principal causa de muerte y discapacidad en el mundo y que la nutrición tiene un importante impacto en estas dolencias. Por ello, pidió la implicación de todos, porque “cambios pequeños en el estilo de vida de niños y jóvenes para lograr una alimentación adecuada y variada con menos calorías y la realización de más ejercicio físico, pueden frenar la amenaza de la obesidad”.

Mato detalló algunos de los últimos datos sobre la obesidad y el sobrepeso. De acuerdo con la última Encuesta Nacional de Salud, el 54% de la población adulta y el 30% de los niños sufre exceso de peso. Según los resultados del Estudio Aladino, en la franja de edad entre los 6 y los 9 años, más del 45% de los menores tiene sobrepeso u obesidad. Además, el 42% de la población es sedentaria. “Nos movemos poco y comemos más de lo debido”.

Mejorar la nutrición y los hábitos de vida en la población infantil es el objetivo prioritario del Observatorio. Mato aseguró que “la infancia del niño determina en gran medida sus posibilidades de llevar una vida sana y productiva en la edad adulta” y “los hábitos que se aprenden de pequeños son los que quedan en el futuro”.

La ministra se mostró partidaria de intervenir contra la obesidad en el medio escolar, como ya se está haciendo desde el Observatorio y la Estrategia NAOS. Un ejemplo de es-

Constitución del Observatorio de la Nutrición y de Estudio de la Obesidad

tas actuaciones es el aumento de ejercicio físico en las escuelas. Mato señaló que la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa contendrá el compromiso de las administraciones para promover la práctica diaria de ejercicio de los alumnos durante la jornada escolar.

La ministra, asimismo, destacó la firma del convenio con la Confederación Española de Detallistas de la Carne y Asociación de Fabricantes y Comercializadores de Aditivos y Complementos Alimentarios para reducir la sal y las grasas saturadas en los productos cárnicos y de charcutería. Han asumido el compromiso de reducir un 10% la sal y un 5% las grasas en los productos que elaboran en el plazo de dos años.

Junto a estas iniciativas, Mato destacó el nuevo Código PAOS de corrección de la publicidad de alimentos y bebidas dirigida a menores de 15 años, que se ha ampliado al ámbito de Internet. También se acordó de las campañas de información, como el plan de comunicación televisivo por el que 27 de las mayores empresas de alimentación o bebidas están incluyendo, durante el año 2013, mensajes sobre hábitos de vida saludables en sus campañas publicitarias.

La ministra agradeció especialmente al doctor Fuster que aceptara la presidencia del Observatorio, así como su “compromiso con el Ministerio y con la salud de los españoles”. Bajo



su dirección, y en colaboración con la Fundación SHE, que dirige, y la Federación Española de Municipios y Provincias, la ministra explicó que se está trabajando con una experiencia piloto de buenas prácticas en un programa de intervención en adultos para la mejora de los hábitos de salud integral.

Valentín Fuster, por su parte, aseguró que está demostrado que las intervenciones educativas en la población escolar mejoran la nutrición, hacen que aumente la práctica de ejercicio físico y consecuentemente, disminuyen las tendencias crecientes de obesidad. En esta línea se centrará, por lo tanto, gran parte de la actividad del Observatorio que, no obstante, no deja de lado a los adultos.

Proyectos como el “Fifty-Fifty”, que ya está en marcha en su fase piloto y presentará en las próximas semanas Fuster en colaboración con el Ministerio, se dedicarán específicamente a este segmento de población, muy importante en la promoción de la salud cardiovascular.

Para facilitar su trabajo, se ha diseñado una página web que servirá de alojamiento y conexión entre este organismo y los usuarios:

<http://www.observatorio.naos.aesan.msssi.gob.es>

 <p>GOBIERNO DE ESPAÑA</p>	<p>MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD</p>	 <p>agencia española de seguridad alimentaria y nutrición</p>
---	---	--



Alimentaria

INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD

Boletín
de
Suscripción

D. / Dña: _____

Cargo _____

Empresa _____

Dirección _____

Localidad _____

Provincia/Estado _____ Código Postal _____

País _____

Teléfonos _____ Fax _____

E-mail _____ CIF _____

Modalidades de suscripción

Suscripción completa: Suscripción a 10 números consecutivos a la revista desde la fecha de inscripción

(Precios indicados para los 10 números)

Edición papel: España 208 €* / Europa 352 €** / América 409,12 €**

Edición digital: Suscripción on-line 182 €

(* IVA y gastos de envío incluidos. ** Gastos de envío incluidos)

Suscripción parcial: Suscripción a 5, 6, 7, 8 o 9 números de libre elección a lo largo del año posterior a la fecha de inscripción

(Precios indicados POR CADA número contratado)

Edición papel: España 23 €* / Europa 39 €** / América 45,32 €**

Edición digital: Suscripción on-line 20 €

(* IVA y gastos de envío incluidos. ** Gastos de envío incluidos)

Forma de pago: (Rogamos escriba una X en el recuadro junto a la opción elegida)

Cheque nominativo a la recepción de la factura

**Transferencia Banco Popular NIB 0075-0111-94-0601253845
IBAN: ES88 0075 0111 9406 0125 3845 BIC: POPUESMM**

www.revistaalimentaria.es

Síguenos en:



LinkedIn

C/ General Álvarez de
Castro, 38 - 28010 Madrid
E-mail:
suscripciones@eypasa.com



EyPASA

Ediciones y Publicaciones
Alimentarias S.A.

En función de lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, EyPASA con domicilio social en la calle General Álvarez de Castro, 38 de Madrid le informa de que sus datos van a ser incluidos en un fichero titularidad de esta Compañía y que los mismos son tratados con la finalidad de gestionar su suscripción, así como el envío de información, promociones y publicidad de EyPASA y de terceras compañías del mismo grupo. EyPASA le informa de que puede ejercitar sus derechos de acceso, cancelación, rectificación y oposición enviando una carta a EyPASA la calle General Álvarez de Castro, 38 - 28010 Madrid a la atención de "Departamento LOPD".



Como señalan desde ASEBIO (Asociación Española de Bioempresas), el International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA) ha publicado el informe *Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2012* en el que se detallan el número de hectáreas dedicadas a la siembra y cultivo de productos modificados genéticamente (MG). En 2012 se alcanzó la cifra récord de 170,3 millones de hectáreas de cultivos MG, con un crecimiento anual del 6% desde los 160 millones de hectáreas de 2011. El ranking mundial de los 28 países productores está liderado por EE UU, Brasil y Argentina, con 69,5, 36,6 y 23,9 millones de hectáreas respectivamente. Por primera vez, los países en vías de desarrollo ocupan una superficie mayor de estos cultivos (52%) que los países desarrollados (48%). En el caso de España, ocupa el puesto decimoséptimo con 116.307 hectáreas dedicadas a maíz Bt, lo que representa el 90% de cultivos MG en Europa (total 129.071 hectáreas), un crecimiento del 19,5% respecto a 2011 y el 30% del total de cultivos del país.

Por comunidades, Aragón es la comunidad autónoma con mayor superficie de maíz Bt con 41.669,39 hectáreas, 301,39 más que en 2011, seguida de Cataluña y Extremadura con 33.530,86 y 15.951,53 hectáreas, respectivamente, según datos de la Fundación Antama.

En 2012 se cumplieron 17 años de comercialización de cultivos modificados genéticamente. En dicho año, 17,3 millones de agricultores, 600.000 más que en 2011, adoptaron cultivos MG. Entre el periodo 1996-2011 los beneficios económicos acumulados fueron mayores en países en desarrollo (49.600 millones de dólares), en comparación con los generados en países desarrollados (48.600 millones de dólares).

En España, según datos extraídos del Informe *GM crops: global socio-eco-*

Los avances en biotecnología agroalimentaria buscan la obtención de alimentos más saludables y sostenibles

España representa el 90% del cultivo de maíz Bt de toda Europa. Sin embargo, este tipo de cultivos se siguen enfrentando a resistencias por parte de algunos grupos de la sociedad que hacen que no puedan ampliar su desarrollo. A pesar de estos obstáculos, la biotecnología sigue contribuyendo a lograr avances y mejoras, no solo en la parte productiva, sino en todas las áreas del sector agroalimentario, como seguridad alimentaria u obtención de productos más saludables.

nomic and environmental impacts 1996-2010, de Graham Brookes & Peter Barfoot, PG Economics Ltd, UK., ha existido desde 1998 un ahorro medio anual en costes de producción (debido al menor uso de insecticidas) de entre 37 y 61 dólares por hectárea dependiendo del año.

En 2012 el valor global del mercado de cultivos biotecnológicos, estimado por Cropnosis, fue de 14.840 millones de dólares, con crecimiento desde los 13.350 millones de dólares de 2011.

Entre 1996 y 2011, los cultivos biotecnológicos han contribuido a aumentar la seguridad alimentaria y a favorecer la sostenibilidad y los efectos del cambio climático, ahorrando el uso de 473 millones de kilos de pesticidas; reduciendo las emisiones de CO₂ en 23.100 millones de kilos solo en 2011, lo que equivale a sacar de la circulación 10 millones de coches; conser-

vando la biodiversidad, con el ahorro de 108,7 millones de hectáreas de cultivo y ayudando a aliviar la pobreza de 15 millones de pequeños agricultores y sus familias.

En Europa se espera la aprobación para cultivo de variedades tolerantes a herbicidas y de una nueva variedad de patata, llamada Fortuna, resistente a una de las enfermedades más recurrentes de este tubérculo (late blight), lo que permitiría la reducción de aplicaciones de fungicidas y la reducción de pérdidas de producción estimadas en más de 1.500 millones de dólares anuales solo en Europa y 7.500 millones de dólares en todo el mundo.

La diferencia entre los países europeos y el resto del mundo cada vez se hace más latente, ya que los agricultores europeos solo pueden cultivar dos productos OGM, un tipo de maíz y uno de patata, mientras que en



Universidad de Salamanca valora poder trabajar con transgénicos al menos en el ámbito de la investigación, porque así los científicos europeos siguen generando conocimiento a la espera de que en un futuro se puedan aplicar.

La EFSA no ve necesario reevaluar la seguridad del maíz modificado genéticamente NK603

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) manifestó el pasado mes de noviembre su opinión sobre un artículo de Séralini *et al.* publicado en la revista *Food and Chemical Toxicology* en el que se advertía sobre la potencial toxicidad del maíz modificado genéticamente NK603 y de un herbicida que contiene glifosato. En concreto, el artículo sugería una relación entre la exposi-

ción a dichas sustancias y un incremento en la incidencia de tumores en ratas.

La EFSA encontró serios defectos en el diseño y la metodología del estudio, por lo que considera que no cumple los estándares científicos aceptables y que, en consecuencia, no resulta necesario volver a examinar las evaluaciones de seguridad de dicha variedad de maíz.

La EFSA señala que ha llegado a esta conclusión tras evaluaciones por separado e independientes realizadas por el propio organismo y por seis Estados miembros (Bélgica, Dinamarca, Francia, Alemania, Italia y Holanda). Hubo consenso respecto a que las conclusiones del estudio de Séralini *et al.* no estaban apoyadas por los datos presentados.

Entre los defectos en la metodología y el diseño que se encontraron, des-

tacan los siguientes: objetivos del estudio poco claros, bajo número de ratas utilizadas en cada grupo de tratamiento, falta de detalle sobre el alimento y la formulación del tratamiento, falta de información clave sobre los métodos estadísticos empleados e incompleto informe de los objetivos finales.

Desde la Fundación Antama recuerdan que la EFSA publicó en junio de 2009 su último informe sobre la seguridad del maíz estudiado por Séralini, concluyendo que “es tan seguro en efectos sobre la salud humana y animal y el medio ambiente como el maíz convencional”. La EFSA ha repetido estos estudios hasta tres veces (la última en septiembre de 2011) sin encontrar riesgo alguno para la salud humana, animal, o para el medio ambiente.

La Fundación Antama también explica que el estudio de Séralini *et al.* fue

Thermo Scientific
SureTect™ Salmonella Species PCR Assay



Thermo Scientific
SureTect™ Listeria monocytogenes PCR Assay

Thermo
SCIENTIFIC

Oxoid & Remel Microbiology Products
+34 91 382 20 23
e-mail: jose.martinezalarcon@thermofisher.com
www.oxoid.com





Por lo tanto, Mut 2 es una prometedora herramienta para poder desarrollar inmunoterapia en pacientes alérgicos a melón sin peligro de reacciones adversas, puesto que su unión a IgE está disminuida, pero permite estimular al sistema inmune.

Identifican las regiones del genoma responsables de la variación en el aroma de la fresa

Un equipo de investigadores dirigidos por la Doctora Iraida Amaya, del centro Ifapa Churriana, ha desarrollado un trabajo científico el que han conseguido identificar los genes responsables de la variación de los compuestos volátiles de la fresa, responsables de las notas 'caramelo' tan características en su aroma.

El grupo, formado por investigadores del Instituto Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFA-

PA), del Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea 'La Mayora' (IHSM) de la Universidad de Málaga-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (BMCP) del CSIC de Valencia, ha publicado su trabajo en la revista *Plant Physiology*.

Según afirma Amaya, "mejorar el sabor y el aroma es un difícil reto, particularmente en especies poliploides (carga extra de material genético) como la fresa cultivada. Un paso previo y necesario es conocer por cuántos genes están controlados estos compuestos volátiles y dónde se localizan en el genoma".

En este trabajo, que ha sido financiado por el INIA y fondos FEDER, han llevado a cabo un análisis metabólico (estudio del conjunto de moléculas) y genético de los volátiles que se

producen en el fruto maduro de fresa. Dichos resultados han permitido identificar la posición en el genoma de la fresa de los genes que controlan el contenido de numerosos compuestos volátiles del fruto.

"Muchos de estos compuestos son los responsables de que la fresa huela a fresa y su identificación facilitará en un futuro el desarrollo de nuevas variedades con mayor y mejor aroma y sabor. Además de en el aroma, los compuestos volátiles son importantes en otros procesos como para atraer insectos o participar en la defensa de la planta frente a patógenos", ha añadido la responsable del estudio.

"Además -continúa Iraida Amaya- un resultado importante de este trabajo es que hemos visto que un porcentaje alto de los compuestos aromáticos están regulados por pocos loci, estables en el tiempo y/o con efectos al-



Máster en Tecnología, Control y Seguridad Alimentaria (Edición XVIII)

El incremento de la exigencia por parte de las instituciones y de los consumidores de disponer de alimentos que cada vez tengan unos mayores índices de calidad y de seguridad, hace que la Industria Alimentaria demande de manera creciente auténticos profesionales para ocupar diferentes posiciones técnicas dentro de las empresas.

Este programa proporciona los conocimientos necesarios en materia de Tecnología de Fabricación de Alimentos, Control de Calidad, Buenas Prácticas de Elaboración e Higiene Alimentaria, Garantía de Calidad, Sistemas de Calidad y Legislación específica del sector.

MADRID

General Alvarez de Castro, 41
28010 Madrid
Tel.: +34 915 938 308

BARCELONA

Josep Irla i Bosch, 5-7 3ª Planta
08034 Barcelona
Tel.: +34 932 052 550

LISBOA

Avenida da Liberdade, 110 - 1º
1269-046 Lisboa
Tel.: +351 211 221 848





Entrevista a Jorge Barrero, adjunto a la presidencia de ASEBIO

Alimentaria.- ASEBIO acaba de presentar el nuevo evento BIOLATAM, que busca convertirse en la gran cita del sector biotecnológico en Latinoamérica. ¿Cuáles han sido sus razones para crear este nuevo evento?

Jorge Barrero.- Tanto en ASEBIO como nuestros socios consideramos que la internacionalización es una de las prioridades del sector, ya que la diversificación hacia el exterior es el único camino que muchas empresas tienen para desarrollar su negocio teniendo en cuenta la situación económica actual de España. Aunque a través de nuestro Plan de Internacionalización visitamos muchos países con delegaciones de empresas cada año, pensamos que merecía la pena prestar especial atención a los países latinoamericanos.

Alimentaria.- ¿Qué les ha llevado a escoger Bogotá (Colombia) como sede de la primera edición?

J.B.- En el Gobierno colombiano, a través de Invest in Bogota, hemos encontrado un excelente colaborador que entiende la necesidad de crecer a través de la innovación y la biotecnología es uno de los pilares de su crecimiento futuro. Por ello, consideramos que poner en marcha el primer evento importante fuera de España del ámbito de la biotecnología brindaba una oportunidad excelente para nuestras empresas y para las empresas de América del Sur. En la última década, Colombia se ha enfocado principalmente en mejorar su clima de negocios, por lo que la Inversión Extranjera Directa (IED) hacia el país se ha disparado. Bogotá está clasificada como uno de los principales centros de negocios en América Latina, junto con Sao Paulo, Miami, Santiago, Ciudad de

“**M**uchas grandes empresas alimentarias están percibiendo las aportaciones beneficiosas y rentables de la biotecnología en sus negocios”

Jorge Barrero nos explica en esta entrevista las claves de BIOLATAM, la feria biotecnológica que se celebrará a finales de año en Bogotá (Colombia). También nos habla de la próxima edición de BioSpain, prevista para 2014, y de las últimas actividades llevadas a cabo por ASEBIO.

México y Buenos Aires. De acuerdo con el último ranking anual de América Economía (2011), Bogotá es octava en la lista de mejores ciudades para hacer negocios en América Latina. Bogotá es una de las 15 ciudades más propicias en todo el mundo

para hacer negocios, según la revista *Fortune*. Además, representa el 25% del PIB del país, con más de siete millones de habitantes y la renta per cápita supera los 11.000 dólares por habitante. Tiene 119 instituciones de nivel superior, 100.000





Las bacterias acéticas (BA) son los microorganismos responsables de la transformación de etanol en ácido acético. Sin embargo, no todas las especies de BA tienen la misma habilidad para llevar a cabo esta oxidación (1). Por lo tanto, es muy importante ser capaces de discriminar entre BA durante un proceso de fermentación para determinar qué especies están llevando a cabo el proceso de producción del vinagre. A nivel mundial se producen diferentes vinagres que difieren en la materia prima, el proceso de producción (tradicional frente a cultivo sumergido) y el uso (2). El proceso de oxidación se inicia con la llamada “madre de vinagre”, que es un cultivo iniciador microbiológicamente indefinido obtenido a partir de vinagre anterior. La posibilidad de seleccionar cepas con propiedades interesantes para ser utilizadas como nuevos cultivos iniciadores puede conducir a un proceso de fermentación controlado y mejorado favoreciendo las propiedades deseables y eliminando los efectos secundarios microbianos no deseados. Por el momento esto no es posible en las fermentaciones con cultivos desconocidos y salvajes (1). Hoy en día hay 13 géneros de BA reconocidos:

Acetobacter,
Gluconobacter, *Gluconacetobacter*,
Acidomonas, *Asaia*, *Neoasaia*,
Granulibacter, *Tanticharoemia*,
Ameyamaea, *Kozakia*,
Saccharibacter, *Swaminathania* and
Neokomagataea. Hay estudios en los que se relaciona la presencia de *Acetobacter pasteurianus* con la producción de vinagres de baja acidez (3,4,5) mientras que la presencia de *Gluconacetobacter* (*Ga. xylinus*, *Ga. europaeus*, *Ga. oboediens* y *Ga. intermedius*) se relaciona con vinagres comerciales de alta acidez (6,7). En la producción de vinagre balsámico tradicional, que puede ser considerado de acidez media, *A. pasteurianus*, *Ga. europaeus* y *Ga. xylinus* son las principales especies de BA implica-

Optimización de la técnica de Cromatografía Líquida de Alta Resolución (DHPLC) para detección e identificación de bacterias ácido-acéticas de interés en la producción de vinagre

Dra. Noelia Sagarzazu Grau

Investigadora Dpto. Bioprocesos (I+D+i)
Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria (CNTA)
Ctra. NA-134 km 50
31570 San Adrián (Navarra)
nsagarzazu@cnta.es

das (8,9,10). Los principales límites para estudiar y seleccionar BA son debidos a las dificultades en su aislamiento y cultivo. Estas dificultades se hacen más patentes en el caso de bacterias aisladas de medios con un alto contenido en ácido acético (9, 11). Estos problemas de cultivabilidad se han asociado a la ausencia de un medio de cultivo ideal y a la dificultad para detectar el estado viable no cultivable (VBNC) de estas bacterias por métodos de cultivo tradicionales (12,13). Por este motivo, los métodos moleculares independientes de cultivo basados en la caracterización de regiones concretas de DNA pueden convertirse en la mejor solución para conseguir una identificación rápida y precisa de estos microorganismos. Para la identificación de BA se han utilizado técnicas de hibridación DNA-rRNA, hibridación DNA-DNA y secuenciación de los genes ribosomales (5S rRNA, 16S rRNA and 23S rRNA) y del gen *AdhA* (14,15).

La tecnología de cromatografía líquida de alta resolución (DHPLC) se utiliza en diagnóstico e investigación de tumores y enfermedades genéticas (16,17). Recientemente se ha comenzado a trabajar con ella en iden-

tificación y seguimiento de poblaciones microbianas. Los protocolos de trabajo en el equipo se han adaptado para discriminar diferencias en distintos genes bacterianos. Los fragmentos de genes de interés amplificados por PCR se pasan a través de la columna del equipo que contiene partículas de poliestireno / polidivinilbenceno. La separación de los productos de PCR se basa en la elución mediante acetato de triethylamonium (TEAA) de moléculas de ADN parcialmente desnaturizadas por la temperatura. Las muestras de ADN bacteriano con variaciones de la secuencia muestran diferencias en los tiempos de retención. Hay algunos factores clave para el éxito en la detección de variantes genéticas bacterianas en DHPLC: diseño de cebador de PCR, protocolo de PCR, gradiente de separación y la temperatura (18).

Esta técnica ha demostrado ser efectiva como método molecular independiente de cultivo para el análisis de poblaciones microbianas en muestras alimentarias y ambientales. Se ha utilizado para realizar el seguimiento de flora intestinal (19), de bacterias responsables de enfermedades en el tracto urinario (20), de



El mercado español de alimentos infantiles rompió durante el pasado ejercicio la tendencia de crecimiento que había mantenido de forma constante en los últimos años, según datos de Mercasa. Así, se registró una disminución de las ventas en valor del 2,5%, hasta quedar en algo menos de 527,7 millones de euros. En volumen, la caída fue del 4,1%, situándose en 61.176 unidades equivalentes de producto.

Entre los motivos encontramos los descensos en la tasa de natalidad de nuestro país que se han producido en los últimos años. De esta forma, en 2011 se situó en 10,66 nacimientos por cada 1.000 habitantes, un 2,3% menos que el año anterior. Esta realidad configura un escenario poco positivo para las ventas de alimentos infantiles. Además, según el Instituto Nacional de Estadística (INE), está previsto que en el futuro inmediato continúe descendiendo la natalidad en nuestro país. Entre 2011 y 2020 nacerán en torno a 4,4 millones de niños, cifra que será un 4,7% inferior a la de la década pasada. En 2020 se registrarán alrededor de 400.000 nacimientos, un 18,1% menos que en 2010.

A pesar de estos datos, el mercado de alimentos infantiles sigue teniendo una amplia base de público ya que, según los datos demográficos del pasado año, en España hay 2,48 millones de niños entre 0 y 4 años.

Las leches infantiles constituyen la principal partida del mercado de alimentos infantiles, con 49,5 millones de litros y unos 131 millones de euros. A continuación aparecen los potitos, con algo menos de 29,5 millones de kilos y 121,85 millones de euros, seguidos por las papillas para bebé (11,2 millones de kilos y 49,1 millones de euros) y los zumos y otros alimentos infantiles (6,2 millones de litros y 36,1 millones de euros).

Dentro de las leches, las líquidas acaparan unos porcentajes del 90% en volumen y de apenas el 49,7% en va-

Alimentación para personas con necesidades especiales: un reto constante para la industria agroalimentaria

Los grupos de población con necesidades especiales continúan centrando una parte muy importante de la investigación del sector agroalimentario. La alimentación infantil se centra en lograr replicar los beneficios de la leche materna en las fórmulas de leches infantiles, mientras que los productos para las personas mayores buscan mantener el mejor estado de salud posible en este colectivo. Para todas las edades son los productos destinados a quienes padecen alergias o intolerancias alimentarias, por un lado, o dolencias como diabetes, hipertensión, obesidad, etc., por otro.

lor, mientras que las leches en polvo representan los restantes 10% en volumen y 50,3% en valor.

Por lo que respecta a los potitos, los más demandados son los elaborados a base de frutas y postres (41,8% en volumen y 42,9% en valor).

En el caso de las papillas, las presentaciones en polvo representan el 69,8% de todas las ventas en volumen y el 75,8% en valor. Los porcentajes restantes del 30,2% y del 24,2% corresponden a las papillas líquidas. En cuanto a los canales de distribución, la distribución moderna sigue siendo la principal vía de comercialización, continuando con la tendencia de los últimos años que ha desplazado a la farmacia a la segunda posi-

ción. Así, los hipermercados y supermercados controlan algo más del 70% de todas las ventas en volumen de alimentos infantiles y en torno al 55% en valor, mientras que las farmacias se sitúan en torno al 27% en volumen y el 42% en valor, y las parafarmacias rondan el 3% en volumen y valor.

Eso sí, encontramos diferencias significativas según el tipo de alimento infantil del que se trate. Así, el 85% de los potitos y el 65% de las papillas se adquieren en la distribución moderna, mientras que el 47% de las leches infantiles se venden en las farmacias. Por lo que respecta a los alimentos para niños, se trata de una categoría que engloba a un conjunto de productos muy heterogéneo, con la única ca-



“Los LCPs se han incorporado en la última década a las formulaciones adaptadas, inspirándose cada vez más en la composición de la leche materna, aunque se ha visto que están más presentes en las mujeres que consumen una dieta rica en pescado”, explicó el doctor Dalmau.

Otras sustancias identificadas en la leche materna y que la tecnología ha permitido añadir a las formulaciones han sido los prebióticos, importantes en la prevención de infecciones y alergias, ya que ayudan a la tolerancia de sustancias externas. “Cada vez se identifican más prebióticos (ya hay cerca de 200) en la leche materna y conforme avanza la tecnología se van descubriendo más. El reto es incorporarlos a las leches infantiles, especialmente a los que han demostrado eficacia”, añadió el especialista.

El doctor Jaime Dalmau también destacó que la legislación ha favorecido la mejora de las leches: “La legislación europea sobre leches infantiles surge a principios de los 80 basada en unas recomendaciones del Comité de Nutrición de la Sociedad Europea de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica acerca de qué tenía que contener una leche infantil, fijando unos mínimos y unos máximos, que ha ayudado a homogeneizar las composiciones”.

Danone Baby Nutrition, que cuenta con la marca Almirón Advance, ha realizado el estudio ALSALMA dentro de su programa “Alimentando la Salud del Mañana”. Se trata de un estudio observacional sobre la nutrición de los niños de 0-3 en España, que ha revelado que hay que adaptar las dietas de los más pequeños a sus necesidades nutricionales. El dato más sorprendente del estudio es que el 92% de los niños españoles de 0-3 años pueden consumir más del doble de las proteínas recomendadas para su edad.

Simposio sobre obesidad infantil

También en el 62º Congreso de la Asociación Española de Pediatría, la marca de nutrición infantil Pedialac, de Hero Baby, organizó un simposio titulado “Contribuir a la prevención de la Obesidad infantil es posible. ¿Cómo?”. Moderado por Ana María Troncoso, Catedrática de Nutrición y Bromatología de la Universidad de Sevilla, intervinieron en él expertos como Jaime Dalmau Serra, jefe de Sección de la Unidad de Nutrición y Metabolopatías del Hospital Infantil la Fe (Valencia) y Eduardo Estivill Sancho, especialista en Medicina del Sueño, Pediatra y Neurofisiólogo.

La doctora Troncoso afirmó: “La obesidad infantil y los problemas asociados a ella son motivo de preocupación de los responsables de la administración sanitaria, profesionales de la salud, padres, educadores e industria alimentaria. Las cifras de obesidad infantil en España permanecen inalterables. La prevención es la forma más coste-efectiva de combatir la epidemia de obesidad. Los programas de prevención de mayor potencial se han desarrollado a nivel comunitario, con la participación de numerosos actores. Es preciso realizar la evaluación de su eficacia así como potenciar la búsqueda de posibles sinergias entre los diferentes actores. El liderazgo de los profesionales sanitarios y el papel de la familia ha de tomar mayor protagonismo en el establecimiento de pautas de alimentación saludables en los primeros años de vida”.

Por su parte, Jaime Dalmau habló sobre la promoción de la lactancia materna, así como de evitar la alimentación con alto aporte proteico y la introducción de alimentos con grumos desde temprana edad. El doctor Dalmau confirmó que “la obesidad es una enfermedad cuya prevención hay que iniciar desde el periodo de lactante y niño pequeño. Sin embargo, exis-



Entre una persona que no tiene nada que comer y otra para la que comer no es un problema, hay unas horas de diferencia. Donde tú haces cola para el cine, otros la hacen para comer. No coincidir no evita el problema, tan solo lo oculta. **Colabora con los Bancos de Alimentos de España, y conoce otra realidad aunque no sea la tuya.**



La directora del Salón, Inma Abad, destacó que “en su tercera edición, el encuentro ha logrado consolidarse en el panorama ferial, a pesar del clima económico. La marca SalAIA se ha hecho un hueco en el mercado y creemos que es un evento único y de utilidad para numerosas personas para las que es vital estar bien informados sobre lo que ofrece el mercado para mejorar su calidad de vida”.

No en vano, se estima que un 10% de la población total padece algún tipo de alergia aguda, de los cuales un 2% son niños, y que en torno al 27% de la población sufre algún tipo de enfermedad alérgica o de intolerancia alimentaria. Si hablamos solo de enfermedad celíaca, ésta afecta de promedio al 1% de la población, con una estimación de que el 85% de los pacientes celíacos están sin diagnosticar.

Durante tres días, el Hotel Convención de Madrid se convirtió en el punto de encuentro entre la oferta y los afectados, que muestran un claro interés por conocer los avances de esta industria que pueden mejorar su bienestar. Así, han participado en esta edición un total de 35 expositores. Los visitantes han podido ver desde chocolates naturales o el primer chocolate alternativo a la leche de elaboración nacional, pasando por horchata apta para alérgicos, preparado de tortilla de patata sin gluten, patés ibéricos y naturales sin gluten, delicias de soja alternativas al queso, hasta mermeladas y harina de castañas y todo tipo de galletería y dulces. Y así un largo etcétera de productos adaptados a las necesidades de los afectados.

El encargado de inaugurar el Salón fue José Jover Ibarra, subdirector general de Salud Pública del Instituto de Salud Pública de Madrid Salud.

SalAIA 2013 contó con el apoyo de las asociaciones de afectados, como FACE (Federación de Asociaciones de Celíacos de España); la Asociación de Celíacos y Sensibles al Gluten; AEDESEO (Asociación Española de

Los afectados por alergias e intolerancias alimentarias pudieron conocer los productos más innovadores en SalAIA 2013

La última edición del Salón de productos y servicios para Alergias e Intolerancias Alimentarias, SalAIA 2013, se celebró del 31 de mayo al 2 de junio en Madrid. En él, la industria especializada en productos y servicios para alergias e intolerancias alimentarias mostró a los diferentes grupos de afectados su oferta y sus últimas novedades.

Esofagitis Eosinofílica) y AEPNAA (Asociación Española de Alérgicos a Alimentos y Látex); y de las asociaciones profesionales como SEAIC (Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica); ADDINMA (Asociación de Dietistas-Nutricionistas de Madrid) y SEICAP (Sociedad Española de Inmunología clínica, alergia y Asma Pediátrica).

Por otro lado, SalAIA ha colaborado en esta edición con la Operación Kilo del Banco de Alimentos, fruto de su compromiso con las familias necesitadas con alérgicos o intolerantes alimentarios. Con la iniciativa, la organización ha recogido, con el apoyo de visitantes y expositores, 500 kilos de alimentos que serán entregados al Banco de Alimentos.

Ciclo de conferencias

Otro de los elementos destacados del Salón fue su programa científico-técnico, que profundizó en las novedades, tendencias y técnicas orientadas a mejorar la calidad de vida de las personas alérgicas e intolerantes.

Así, en el ciclo de conferencias se trataron temas como “Lactancia y alimentación complementaria en la prevención de alergias”; “Intolerancia a la lactosa en niños”; “Esofagitis Eosinofílica: 20 años de vida”; “Cómo hacer la compra de los productos sin gluten”, a cargo de la Federación de Asociaciones de Celíacos de España (FACE); “La cocina ecológica y saludable para intolerancias alimentarias”; “El etiquetado de alérgenos en los productos alimenticios: regulación normativa”; “Las alergias alimentarias y el factor emocional”; “Patologías por sensibilidad al gluten y dieta sin gluten”; “Intestino, punto de partida de todas las alergias e intolerancias alimentarias” o “Síndrome del Intestino permeable (La primera medicina)”. Además, se desarrollaron talleres prácticos como el taller infantil titulado “Leer el etiquetado de los alimentos puede ser divertido”, organizado por la vocalía de Nutrición del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid (COFM), y otro de Primeros Auxilios sobre la Reanimación Cardiopulmonar (RCP)



El encargado de impartir la conferencia inaugural de la Global Food Safety Conference (GFSC) fue Michael C. Robach, vicepresidente de Cargill Food Safety, Quality and Regulatory, quien se centró en *La seguridad alimentaria en una economía global*. Expuso que la situación actual está marcada por dinámicas globales cambiantes: los mercados son libres y las inversiones extranjeras son directas; los países emergentes participan cada vez más en la cadena global de suministro y este comercio cada vez más global hará emerger nuevas preocupaciones de seguridad alimentaria. Asimismo, los diversos mercados relacionados con la alimentación (agrícolas, medioambientales, energía, financieros) están interconectados.

Este entorno cambiante hace que surjan nuevos desafíos: el peligro del proteccionismo y de intervenciones por parte de los gobiernos, aparición de nuevos retos en seguridad alimentaria, incremento de conflictos y tensiones globales, etc.

“Se hace necesario por tanto un enfoque de seguridad alimentaria que vaya de global a local”, afirmó Robach.

Por otro lado, recordó que existe el problema de los 870 millones de personas malnutridas que hay en el mundo, muchas de ellas en países emergentes. “Podemos alimentar al mundo -aseguró Robach-, ya que producimos suficientes calorías: la cuestión radica en que no lo hacemos en las zonas adecuadas, por ineficiencias en la cadena”. Además el reto es creciente, puesto que está previsto que pasemos de los actuales 7.000 millones de habitantes a nivel mundial a los 9.000 millones previstos para 2050. Por tanto, será necesario duplicar e incluso triplicar la producción global de alimentos, en un planeta con una superficie de cultivo y unas reservas de agua limitadas.

Otro punto a tener en cuenta es que, aunque la producción y el consumo de cereales se ha incrementado, también

La Global Food Safety Conference reúne a más de 800 profesionales de la seguridad alimentaria de 56 países

Barcelona acogió del 6 al 8 de marzo la Global Food Safety Conference, un encuentro organizado por GFSI (Global Food Safety Initiative) para abordar los principales retos a los que se enfrentan los profesionales implicados en el mantenimiento de la seguridad alimentaria en el mundo global en el que nos encontramos.

lo ha hecho su uso para la producción de biocombustibles en lugar de para alimentación.

En definitiva, el ponente declaró que la seguridad alimentaria se enfrenta cada vez a más retos:

- La detección de patógenos es cada vez más sofisticada.
- Hay nuevos patógenos emergentes.
- Aumenta la población inmuno-comprometida.
- Los medios sociales abren nuevas vías de comunicación.
- Aumenta la adulteración económicamente motivada.
- Y la confianza del consumidor se encuentra en sus niveles más bajos.

Para crear un sistema de seguridad alimentaria de global a local, deberíamos seguir los siguientes principios:

- La seguridad alimentaria debe aplicarse a todos los alimentos para todas las personas.
- Los estándares de seguridad alimentaria deben basarse en la ciencia, en los resultados, y ser flexibles.
- Unos estándares armonizados facilitan el comercio global.
- La seguridad alimentaria no se debe utilizar como una ventaja competitiva.

• Lograr un suministro de alimentos seguro y asequible requiere la colaboración público-privada.

Expuso varios ejemplos de colaboraciones público-privadas que se han venido desarrollando, como SSAFE, Global Food Safety Partnership, etc. En esta línea de colaboración se enmarca la iniciativa Global Food Safety Initiative (GFSI), que tiene como misión impulsar una mejora continua de la seguridad alimentaria, para así reforzar la confianza de los consumidores de todo el mundo.

“Las cinco claves para lograr una colaboración efectiva son: personas, ciencia, sistemas, interfaces y relaciones”, concluyó.

El papel de la Global Food Safety Initiative (GFSI)

Por su parte, Yves Rey, director general de Calidad Corporativa de Danone Group y presidente de la GFSI, se ocupó de explicar con detalle las acciones que lleva a cabo dicha iniciativa.

Sus principales objetivos son reducir los riesgos de seguridad alimentaria, gestionar los costes de la cadena de



Russell, compañía especializada en tecnología de separación y filtrado, ha realizado modificaciones en una de sus tamizadoras vibradoras más populares, la Compact Sieve®, de forma que ahora cumple los requisitos de los estándares sanitarios 3-A, encargados de asegurar que se mantienen los estándares sanitarios al desarrollar y producir equipos higiénicos diseñados para los sectores alimentarios, de bebidas y farmacéutico.

La nueva versión está especialmente diseñada para la industria de la leche en polvo, y en especial para la industria de alimentación infantil.

Presentada por primera vez hace dos décadas, la Compact Sieve® de Russell fue la primera tamizadora vibradora con diseño directo en el mercado y desde entonces se ha instalado con éxito en una amplia gama de aplicaciones alimentarias y farmacéuticas en todo el mundo.

La nueva tamizadora Compact Sieve® de Russell cumple los estándares sanitarios 3-A

Construida con un diseño higiénico incluyendo una construcción totalmente en acero inoxidable, materiales con aprobación FDA y tamices sin huecos, con unos cuantos refinamientos la gama Compact Sieve® de Russell cumple ahora los estrictos requisitos de los estándares sanitarios 3-A.

Con esta mejora, no solo se reduce el tiempo de validación sino que también proporciona numerosas ventajas funcionales en comparación con otras tamizadoras sanitarias 3-A. Al contar con un diseño directo de bajo perfil, estas tamizadoras pueden encajar perfectamente en las líneas de producción, impulsando la productividad de los procesos de tamizado sin precisar un margen de altura excesivo. Su diseño inno-



vador significa que la tamizadora tiene la mitad de altura que una máquina de tamizado tradicional.

Además, la tamizadora Compact de Russell cuenta con un sistema único de abrazaderas de desenganche rápido, que ofrecen la posibilidad de realizar cambios de tamiz sin herramientas. Esto reduce la implicación del operario y aumenta la productividad.

Mondi lanza SmartID Bag, una solución de bolsa rastreada individualmente

Mondi Industrial Bags, la división del Grupo Mondi especializada en la fabricación de bolsas de papel, ha dado a conocer su nueva solución SmartID Bag, que cuenta con un código individualizado en cada bolsa.

Cada bolsa lleva su código individualizado, impreso por Mondi, lo que permite su identificación a cada una de las partes a lo largo de la cadena de valor: desde las instalaciones de envasado, pasando por el distribuidor, hasta que llega al consumidor. Simplemente escaneando el código con un smartphone, cada una de dichas partes puede acceder a la información predefinida almacenada en una base de datos, que está relacionada con este código.

Se trata de un concepto muy flexible, tal y como explica Christian Anselmi,

CEO de Antevorte, socio técnico del proyecto: "El cliente puede decidir cuánta información se almacena en la base de datos y cuánta se pone a disposición por medio del código en la SmartID Bag. Es fácil de configurar y la aplicación online proporciona la información estipulada por el consumidor". En cuanto a las utilidades de esta solución, en primer lugar sirve para demostrar al comprador que el contenido de la bolsa es auténtico y no una falsificación. También se puede utilizar para garantizar la trazabilidad de los productos, permitiendo hacer un seguimiento tanto hacia atrás como hacia adelante. Otra de las utilidades es ayudar a optimizar la cadena de suministro, controlando los stocks en el punto de venta. Por último, sirve para obtener más información de los consumidores.

Línea Acción Verde de productos de higiene, de Diasa

Diasa Industrial, compañía especializada en productos químicos para diversos sectores, entre ellos el alimentario, ha presentado su línea Acción Verde, una línea de productos formulados para la higiene industrial y creados a partir de tres fundamentos: base ecológica, eficacia y ahorro.

Se trata de productos formulados y elaborados a partir de procesos ecológicos, formulados para respetar el medio ambiente y por tanto son Ecolabel. Los productos que llevan la flor han sido verificados por organismos independientes que garantizan el cumplimiento de criterios estrictos relativos al medio ambiente. Son productos vegetales a base de soja y productos biológicos a base de enzimas y bacterias.



Industria
alimentaria

Que aproveche!

Nuestros envases aportan una protección óptima y una máxima higiene para sus productos.



Industria alimentaria. Mondi ofrece una amplia gama de soluciones innovadoras en sacos industriales de papel para alimentos. Cumplimos con los más altos estándares de calidad y seguridad alimentaria (HACCP, BRC/IoP o ISO 22000) para preservar el estado original y las condiciones de sus productos. Nuestras soluciones garantizan la perfecta conservación durante la vida útil de sus productos, están fabricados con materiales aptos el contacto con alimentos y reflejan nuestra máxima prioridad en materia de higiene. Visite nuestra página web o contáctenos en info.bags@mondigroup.com

SOLUCIONES.
PARA SU ÉXITO.

www.mondigroup.com



Alimentación institucional y de ocio en el siglo XXI: entorno escolar, geriátrico y hospitalario

El Instituto Tomás Pascual ha publicado una trilogía sobre la Alimentación institucional y de ocio en el siglo XXI. Uno de los tres libros está centrado en el entorno escolar, otro en el entorno geriátrico y el tercero, en el entorno hospitalario.

Los títulos reúnen los contenidos presentados en tres seminarios celebrados por la Cátedra Tomás Pascual-Universidad San Pablo CEU durante el año 2012.

Como señala en el prólogo de las tres obras Ricardo Martí Fluxá, presidente del Instituto Tomás Pascual Sanz, "el objetivo final de los servicios de alimentación institucional no es solamente ofrecer alimentos seguros y de calidad, sino también la elaboración de unos menús con un aporte de energía y nutrientes acorde a cada grupo de población. Los avances de la tecnología, junto con los actuales sistemas de control de calidad, han favorecido que las empresas de colectividades hayan avanzado notoriamente tanto en materia de seguridad alimentaria como en la calidad nutricional de la comida que sirven".

A lo largo del primer libro, centrado en el entorno escolar, se tratan temas como el estado nutricional de los escolares o la organización y gestión de sus comedores. Especialistas de la Agencia

Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) y de varias comunidades autónomas explican los diferentes modelos de Programas de Comedores Escolares, así como programas en el ámbito y entorno escolar que están implantados en España.

El segundo libro aborda el entorno geriátrico. En él se explican las diferentes organizaciones de los servicios de alimentación y nutrición en personas mayores institucionalizadas en centros públicos, privados y centros de día, así como el estado actual sobre la investigación e innovación en alimentación y nutrición para las personas mayores.

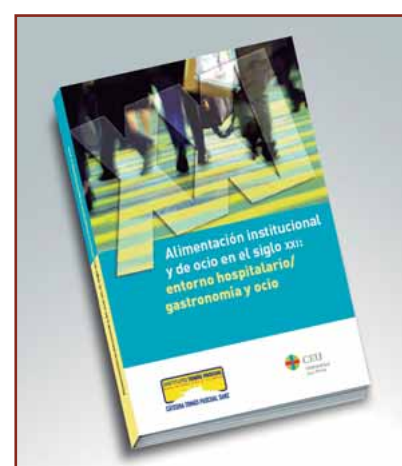
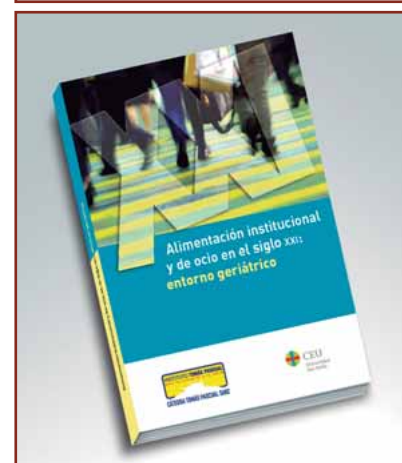
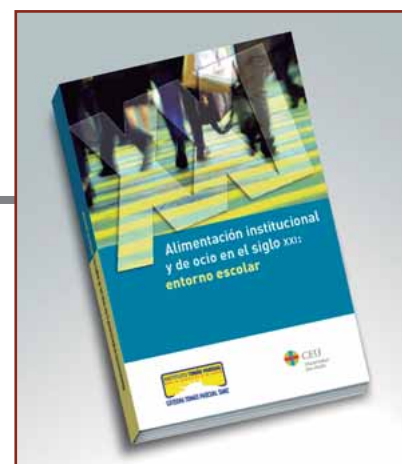
Hay que tener en cuenta que en las colectividades de residencias de ancianos, la relación entre la alimentación y la nutrición con el envejecimiento es clave. Solamente conociendo el estado nutricional de los mayores se pueden desarrollar programas de intervención nutricional adecuados.

Por último, en el volumen sobre el entorno hospitalario se repasa la gestión y organización en la restauración hospitalaria, el estado de la nutrición hospitalaria en España, los servicios de dietética y cocina de los hospitales y cocina de los hospitales, o el consejo nutricional en el alta hospitalaria.

Instituto Tomás Pascual Sanz
www.institutotomas Pascual.es

Nº páginas: 156 (entorno escolar); 128 (entorno geriátrico) y 212 (entorno hospitalario)

ISBN: 978-84-7867-206-6 (entorno escolar); 978-84-7867-207-3 (entorno geriátrico) y 978-84-7867-205-9 (entorno hospitalario)



Precio: Descarga gratuita a través de la web (solicitar información para la edición en papel)

Edición: 2013



Corporación Alimentaria Peñasanta, S.A. (CAPSA) es la empresa láctea líder en volumen de recogida de leche del mercado español; opera con las marcas Central Lechera Asturiana, ATO y LARSA, marcas de referencia en todo el territorio nacional con seis centros de producción que cubren toda la gama de productos lácteos.

En la actualidad Corporación Alimentaria Peñasanta, S.A. es el primer grupo lácteo del panorama nacional:

- Líder en recogida de leche.
- Líder absoluto en las categorías de leche líquida, nata y mantequilla.
- Operador nacional en la categoría de yogur.
- Uno de los grandes operadores de quesos.
- Gran participación de las marcas regionales ATO y LARSA en sus áreas de influencia (Cataluña y Galicia, respectivamente).

La historia de la Compañía ha estado ligada íntimamente a los procesos de innovación y a la biotecnología. La creación en 1967 de la Central Lechera Asturiana como una Sociedad Agraria de Transformación (SAT) para dar respuesta a una difícil situación económica en el campo, dio paso a la creación de la fábrica de Granda en Siero (Asturias) en 1970 con un proceso de fabricación en botella de plástico, en aquel momento innovador, al que posteriormente en 1983 se le incorporó el de envasado en cartón.

Finalmente en 1997 tuvo lugar el nacimiento de la Corporación Alimentaria Peñasanta, S.A. (CAPSA), a partir de la fusión de tres compañías líderes en sus mercados y complementarias entre sí, Central Lechera Asturiana, ATO y LARSA, proceso que culminó en 1999 con la incorporación de Cajastur y Caja Rural en el accionariado de la compañía.

En el año 2002, CAPSA fue la primera empresa en España en obtener la

El desarrollo de la biotecnología como soporte estratégico en las empresas alimentarias

Las empresas tienen como referencia fundamental al consumidor, quien con sus cada vez mayores exigencias de productos innovadores y de mayor valor añadido las hace evolucionar continuamente. Dentro de la gestión de la Innovación en una Industria Alimentaria, el apoyo de la biotecnología como eje estratégico supone una garantía para las expectativas del futuro de la empresa.

Javier Echevarría

Subdirector General de Corporación Alimentaria Peñasanta (CAPSA)

certificación de su sistema de Gestión de Innovación en base a la norma UNE 166002 por AENOR, siendo en la actualidad poseedora además de las certificaciones de Gestión de la Calidad ISO 9001, Gestión Ambiental ISO 14001, Seguridad y Salud en el Trabajo OHSAS 18001 y EFR (Empresa Familiarmente Responsable) en la mayoría de sus factorías, además de los sellos Madrid Excelente y el Sello 500+ del modelo EFQM.

Las distintas certificaciones le han proporcionado a CAPSA una serie de ventajas competitivas, como la sistematización e integración de los sistemas con el resto de actividades de la empresa o el incremento de la eficacia de la gestión de los proyectos, con el consiguiente ahorro de recursos, etc. Además, le han dotado de unas ventajas externas, como el poder demostrar a terceros (Administración, Clientes, etc.) la existencia de un sistema integrado

de gestión certificado por un organismo independiente, y la mejora de la imagen externa de la empresa de cara a sus clientes frente a la competencia, con la consiguiente diferenciación.

CAPSA ha lanzado productos innovadores en envases asimismo innovadores, tales como el producto Naturlínea en envase Combishape,





Europea

Decisión de Ejecución de la Comisión de 23 de mayo de 2013

Objeto: Se modifica la Decisión 2009/821/CE en lo relativo a las listas de puestos de inspección fronterizos y unidades veterinarias de Traces.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 25/05/2013



Reglamento de Ejecución (UE) N° 489/2013 de la Comisión

de 27 de mayo de 2013

Objeto: Se modifica el anexo del Reglamento (UE) N° 37/2010 relativo a las sustancias farmacológicamente activas y su clasificación por lo que se refiere a los límites máximos de residuos en los productos alimenticios de origen animal, en lo que respecta al ácido ribonucleico bicatenario homólogo del ácido ribonucleico viral que codifica una parte de la proteína de la cápside y una parte de la región intergénica del virus israelí de la parálisis aguda.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 28/05/2013



Reglamento (UE) N° 497/2013 de la Comisión

de 29 de mayo de 2013

Objeto: Modifica y corrige el Reglamento (UE) n° 231/2012, por el que se establecen especificaciones para los aditivos alimentarios que figuran en los anexos II y III del Reglamento (CE) n° 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 30/05/2013



Reglamento (UE) N° 509/2013 de la Comisión

de 3 de junio de 2013

Objeto: Modifica el anexo II del Reglamento (CE) N° 1333/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a la utilización de diversos aditivos en determinadas bebidas alcohólicas.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 04/06/2013



Reglamento (UE) N° 536/2013 de la Comisión

de 11 de junio de 2013

Objeto: Modifica el Reglamento (UE) n° 432/2012, por el que se establece una lista de declaraciones autorizadas de propiedades saludables de los alimentos distintas de las

relativas a la reducción del riesgo de enfermedad y al desarrollo y la salud de los niños.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 12/06/2013

Nacional y Autonómica

Real Decreto 402/2013

de 7 de junio de 2013

Objeto: Se modifica el Real Decreto 2179/2004, de 12 de noviembre, por el que se establecen medidas de lucha contra la fiebre aftosa.

Boletín: Boletín Oficial del Estado.

Fecha: 17/06/2013



Castilla y León

Resolución de la Directora General del Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León

de 9 de mayo de 2013

Objeto: Se adopta y hace pública la decisión favorable en relación con la solicitud de inscripción de la Indicación Geográfica Protegida "Queso de Burgos".

Boletín: Boletín Oficial de Castilla y León.

Fecha: 27/05/2013



Andalucía

Orden

de 23 de mayo de 2013

Objeto: Se aprueba el Reglamento del Consejo Regulador de las Indicaciones Geográficas Protegidas "Caballa de Andalucía" y "Melva de Andalucía" y sus correspondientes pliegos de condiciones.

Boletín: Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Fecha: 29/05/2013



Galicia

Orden

de 16 de mayo de 2013

Objeto: Se adopta decisión favorable en la relación con la solicitud de inscripción de la indicación geográfica protegida Pemento de Mougán en el Registro Comunitario de Denominaciones de Origen Protegidas e Indicaciones Geográficas Protegidas.

Boletín: Diario Oficial de Galicia.

Fecha: 29/05/2013

Legalimentaria

Legalimentaria

LEGISLACIÓN ALIMENTARIA

La herramienta de consulta
más completa y eficaz.

1 2 3

PAGINA PRINCIPAL

CONTACTO

REGISTRARSE

Acceso Usuarios

Bienvenido Legalimentaria

El Servicio de Información y Documentación de EYPASA (LEGALIMENTARIA) es la herramienta de consulta más completa y eficaz para acceder a todas las disposiciones en materia de legislación alimentaria de aplicación tanto a nivel Europeo como Nacional y Autonómico. Desde 1964, LEGALIMENTARIA incorpora y actualiza puntualmente la base de datos de Legislación Alimentaria siendo una ayuda imprescindible para los profesionales y expertos del sector.

Organizada en un entorno web contiene más de 5000 documentos con textos "consolidados" lo que significa que las modificaciones y/o derogaciones se introducen en el texto original para que el usuario tenga la información vigente sin necesidad de manejar varios documentos sobre un mismo tema.

Las disposiciones publicadas aparecen en la web diariamente como documentos originales hasta su consolidación para que el usuario tenga información sin retrasos.

Existen diversas modalidades de acceso según las necesidades del cliente: acceso total, por sectores o documentos sin consolidación.

Introduzca su Nombre de Usuario y Contraseña de Acceso a la Aplicación

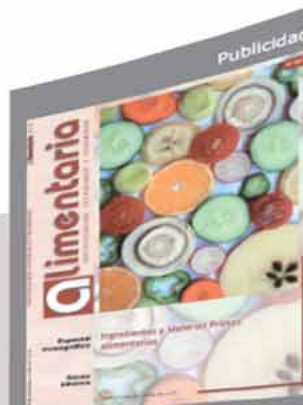
Usuario:

Contraseña:

Enviar

Recordar Clave

Legalimentaria es una empresa perteneciente al grupo...



Revista Alimentaria NEWS

Noticia destacada

El sector de la alimentación comienza a crear empleo de nuevo

La industria de la Alimentación y Bebidas ha comenzado una brillante recuperación en los últimos meses y se espera que la industria recupere a 440.000 personas. En concreto, según la última Encuesta de Población Activa (EPA), la tasa interanual de variación del empleo en el sector fue del 0,52%. Esta cifra contrasta claramente con las disminuciones del 0,54% experimentado el empleo total y del 1,57% en la totalidad de la industria. Estos datos de desempleo de la segunda mitad 2011 del Boletín del Sector de la Alimentación, elaborado por la Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas (FEIAB).

PINCHA AQUI PARA SUSCRIBIRTE A NUESTRO BOLETIN



No pierda el tiempo...

Servicio de actualización "on line" de legislación Alimentaria

- Base de datos **Consolidada** con las legislaciones Europea, Española y Autonómicas permanentemente actualizada.
- Nuevo **Buscador** más potente, sencillo e intuitivo.
- **Imprescindible** para cualquier profesional relacionado con la industria alimentaria.
- Contratación opcional por **sectores alimentarios**.

- Solicite, totalmente gratis, un periodo de prueba sin restricciones a:

Legalimentaria

C/ General Álvarez de Castro -28010 Madrid
Teléfono: +34 91 446 96 59 Telefax: +34 91 593 37 44
E-mail: legislacion@eyypasa.com
http://www.legalimentaria.es

Food Ingredients (Fi) - Health Ingredients (Hi) Sudamérica 2013

Fecha: 6-9 de agosto

Lugar: São Paulo (Brasil)

Asunto: Sudamérica se ha convertido en uno de los mayores destinos para invertir en alimentación e ingredientes. Según una investigación de AC Nielsen, se ha identificado como una de las mayores zonas de interés para alimentación sana y funcional. Como resultado de la creciente demanda por alimentación sana y fortalecida, Fi Sudamérica une sus fuerzas con Hi Sudamérica para ofrecer una perspectiva completa del mercado de alimentación sudamericano.

Información:

Tel.: + 31 (0) 20-40 99 515

E-mail: julien.bonvallet@ubm.com

<http://foodingredientsglobal.com/southamerica/home>



20º Congreso Internacional de Nutrición de IUNS

Fecha: 15-20 de septiembre

Lugar: Granada

Asunto: Promovido por la International Union of Nutritional Sciences (IUNS), este Congreso será organizado por la Sociedad Española de Nutrición (SEN). Se trata del evento de mayor prestigio en el sector de la nutrición a nivel internacional y reunirá a más de 5.000 profesionales especialistas en este campo. Bajo el lema "La unión de culturas a través de la nutrición", el Congreso abordará asuntos como el papel de la nutrición en la salud pública, la prevención y tratamiento de las enfermedades crónicas, el impacto de la tecnología en las cualidades nutricionales de los alimentos, aspectos de seguridad alimentaria, etc.

Información: Secretaría Técnica: Barceló Congresos

Tel.: 937 063 578

E-mail: info@icn2013.com

<http://icn2013.com>



Drinktec 2013

Fecha: 16-20 de septiembre

Lugar: Múnich (Alemania)

Asunto: La Feria Internacional de la Industria de Bebidas y Alimentos Líquidos acogerá alrededor de 1.500 expositores de unos 70 países, que presentarán el abanico completo de las tecnologías de bebidas y alimentos líquidos. Bajo el lema "Fabricación + Llenado + Envasado + Marketing", Drinktec exhibirá todo lo que tiene relevancia para el sector de bebidas y alimentos líquidos en todo el mundo, desde las materias primas hasta el envasado y la comercialización.

Información:

<http://www.drinktec.com>



Ferias y Congresos



NUCE International - FOOD-ING International 2013

Fecha: 24-26 de septiembre

Lugar: Milán (Italia)

Asunto: Nuce International es el Salón Internacional para la industria de los nutracéuticos, cosmecéuticos, alimentos y bebidas funcionales e ingredientes saludables; mientras que Food-ing International, es una exposición y conferencia dedicada a los ingredientes para todos los sectores de la industria alimenticia y de bebidas. Algunos de los temas tratados en las ponencias serán: "Los alimentos funcionales y saludables: la innovación encuentra el mercado"; Clean Label: challenge in food formulation with natural and innovative ingredients"; "Botanicals in dietary supplements" y "Algae as sources of nutraceuticals".

Información:

Tel.: +39 02 66306866

Fax: +39 02 66305510

<http://www.nuce.pro>



Encaja 2013

Fecha: 2 y 3 de octubre

Lugar: Valencia

Asunto: Feria del Almacén, la Distribución y el Punto de Venta. Se trata de un encuentro de ámbito profesional que pretende acercar a las PYMES soluciones y servicios en torno a la logística, el almacenaje y la competitividad del punto de venta con un formato ágil, de carácter formativo y que, bajo el formato de "club de negocio", establecerá una agenda cerrada de encuentros entre expositores y visitantes con el fin de establecer alianzas estratégicas.

Información:

<http://www.encajaferia.com>



BIOTECHNICA 2013

Fecha: 8-10 de octubre

Lugar: Hannover (Alemania)

Asunto: BIOTECHNICA, feria europea de Biotecnología, Ciencias de la Vida y Tecnologías, celebra este año su vigésima edición, que tendrá como novedad una organización separada por mercados: "Tecnologías de Medicina Personalizada", "Innovación Alimentaria", "Biotecnología Industrial" y "BioServicios". Respecto al sector de las tecnologías alimentarias, por tercera vez se celebrará el simposio *Innovation in Food*, y se estrenará la Conferencia

Tablón

de anuncios breves

DEMANDA DE EMPLEO

**Carmen Majó Plana.**

Lic. Química Analítica (IQS-2004). Máster "Tecnología, Control y Seguridad Alimentaria" (CESIF-2013. APPCC, ISO, BPL, GMP, GL3, logística, aditivos, industria...). Experiencia dep. alimentación: responsable planta, comercial y product manager. I+D farmacéutica. Lab. análisis. Busca trabajo en Calidad, I+D, producción... en alimentación. Disponible para prácticas según proyecto, CESIF gestiona trámites. Activa (BIET, Dale Carnegie, fosfatos, A-IQS...), perseverante, comunicativa... Me gustaría saludarles personalmente.
majoc@cesif.com
651 152 520

**Julia González González.**

Licenciada CC Biológicas. UAM. 1991.
Curso de Adaptación Pedagógica (CAP). UCM. 1991-1992.
Más de 12 años técnico, responsable y directora de Calidad y Medio Ambiente. Empresas sector alimentario: Herpoga (avícola), Incarlopsa (cárnica), Civinasa (alcoholera).
Experiencia en formación ocupacional de tres años como monitora de jardinería en Taller de Empleo y Escuela Taller.
Realización y actualización de APPCCs.
Colaborando como consultora de Calidad y Medio Ambiente (Nartex ingeniería).
Formación in company: LAS 5 S's: ORDEN Y LIMPIEZA (Baños de Castilla).
Realización auditoría interna IFS v6 (Turrone y Frutas San Andrés).
juliaggal@live.com
682 595 331

**Roberto Encinar Calvo.**

Técnico de laboratorio de grado superior con varios años de experiencia en laboratorios especialmente de control de calidad, me ofrezco para trabajar en laboratorios de Calidad, producción, I+D o análisis de alimentos.
Tengo experiencia en el mantenimiento de equipos y aparatos de laboratorio, determinaciones de parámetros bioquímicos, análisis microbiológicos, controles ambientales de las instalaciones y salas limpias, microscopia, control de calidad en productos intermedios y finales, control de calidad en la recepción de material, manipulación de animales de experimentación.
Soy una persona responsable, seria, comprometida, tengo capacidad de adaptación y trabajo en equipo.
robertrab@hotmail.com
619 787 867

**Rosa M^a Remón Yagüe.**

Licenciada en Química por la Universidad de Zaragoza. Máster en Tecnología, Control y Seguridad Alimentaria por CESIF. Mi carrera se ha desarrollado en los últimos meses en consultoría alimentaria. Técnico de laboratorio, análisis completos de aguas y análisis microbiológicos de alimentos. Auditor técnico en Auditar Calidad Consultores (Grupo Analiza Calidad), elaboración, diseño e implantación de Programas de Autocontrol APPCC, auditorías, inspección y control: centros educación infantil, residencias 3^a edad, hospitales, establecimientos de hostelería y elaboración de comidas preparadas. Soy una persona organizada, responsable, trabajo en equipo y me gusta la superación continua.
Nivel alto de inglés e informática. Flexibilidad horaria y disponibilidad geográfica. Vehículo propio.
remonrosa@gmail.com
666 150 939

alimentaria

INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD



TABLON DE ANUNCIOS

- ¿Necesita distribuidor?**
- ¿Quiere un socio?**
- ¿Busca personal?**
- ¿Quiere comprar o vender maquinaria?**



Inserte su anuncio aquí y miles de profesionales lo leerán

**Contacte con
Natalia de las Heras
Tfno: 914469659**

Email: publicidad@revistaalimentaria.es

www.eypasa.com



Indice

1. Componentes
2. Imagine aquí su anuncio
3. Control de calidad
4. Ingeniería de procesos
5. Ingredientes
6. Limpieza y desinfección
7. Maquinaria de procesos

Para la contratación de publicidad en esta sección, solicite información contactando con:
Departamento de Publicidad
Tel.: +34 914 469 659
publicidad@revistaalimentaria.es

1. Componentes

Hygienic Processing
Juntos
haremos mejor
las cosas



bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

Bürkert Contromatic S.A.
Avda. Barcelona, 40
08970 SANT JOAN DESPÍ
(Barcelona)
Teléfono: 34.934.777.980
Telefax: 34.934.777.981
<http://www.burkert.es>

2. Imagine aquí su anuncio

Alimentaria
INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD

Imagine aquí su anuncio

www.revistaalimentaria.es
publicidad@revistaalimentaria.es

Para la contratación de
publicidad, solicite información
contactando con:
Alimentaria - Dto. Publicidad
Tel.: + 34 914 469 659
publicidad@revistaalimentaria.es

EyPASA

3. Control de calidad

LABORATORIO DE ANÁLISIS
E. ECHEVARNE

Análisis, Consultoría, Formación

Novedad: **TAXONLIFE**

Patente exclusiva de
Echevarne para
determinar el origen
biológico de alimentos o
preparados de origen
animal en un solo test

Acreditación ISO 17025
5111/LE1876 para la
determinación de gluten
en productos alimenticios



Laboratorio autorizado
por FACE para su Marca
de garantía



Tel. 902 525 500
agroalimentacion@echevarne.com
www.echevarne.com

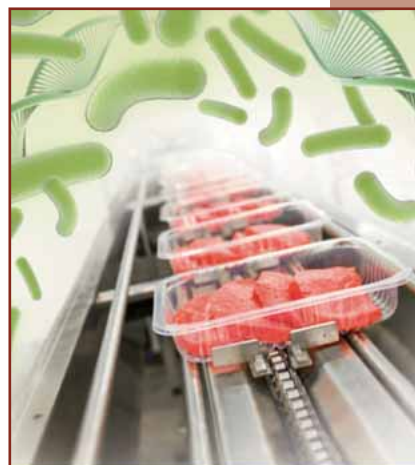
HANNA
instruments

instrumentación para la
industria agroalimentaria



www.hanna.es

Tel: 902 420 100 Fax: 902 420 101 info@hanna.es



Obtenga los mejores
resultados de la
microbiología alimentaria



remel

Thermo
SCIENTIFIC

Oxoid & Remel Microbiology Products
+34 91 382 20 23 e-mail: jose.martinezalarcon@thermofisher.com

4. Ingeniería de procesos

Tetra Pak
Líderes en Soluciones de Proceso

Lácteos
 Zumos y refrescos
 Queso
 Helados
 Alimentos preparados

Suministro de equipos y proyectos a medida.
 Automatización de procesos.
 Garantías de rendimiento y seguridad alimentaria.
 Servicios de mantenimiento y optimización de plantas.
 Auditorías y formación.

Consulte www.tetrapak.es





5. Ingredientes

ANVISA
PREPARADOS Y COADYUVANTES TECNOLÓGICOS

Para la Industria Alimentaria

CALIDAD
FIABILIDAD

Alta especialización al servicio del sector cárnico

TECNOLOGÍA
VERSÁTILIDAD

Investigación Desarrollo e Innovación a su alcance

ANVISA
 ANTONIO VILLORIA S.A.
 Ana María del Valle s/n
 ARGANDA DEL REY (MADRID)
 Tel: 91 871 63 14 Fax: 91 871 65 14
 e-mail: anvisa@anvisa.com
 web: www.anvisa.com






BRENNTAG
 SPECIALTIES

INGREDIENTES A SU GUSTO

- Almidones, glucosas y derivados
- Proteínas y derivados lácteos
- Edulcorantes naturales
- Harinas, copos, semillas y derivados de malta
- Aromas, saborizantes y colorantes naturales
- Fibras
- Emulsionantes, espesantes, humectantes y desmoldeantes
- Conservantes y acidulantes

Brenntag Iberia
 Área Especialidades
 C/ Tuset 8-10, 08006 Barcelona, España
 Tel: +34 93 218 44 04, Fax: +34 93 218 15 90
alimentacion@brenntag.es, www.brenntag.es



5. Ingredientes

CHR HANSEN
Improving food & health



Nuestra visión "Mejorando los alimentos y la salud" expresa nuestro compromiso con el mercado. Nuestra posición como líderes es el resultado de productos y procesos de fabricación innovadores y una estrecha colaboración con el cliente:

- ▼ Cuajos y coagulantes
- ▼ Gama completa de colorantes naturales
- ▼ Cultivos para productos lácteos, vino y productos cárnicos
- ▼ Test de detección de antibióticos
- ▼ Cultivos probióticos con efectos beneficiosos para la salud, documentados

Chr. Hansen, S.L.
 La Fragua, 10 - 28760 Tres Cantos (Madrid)
 Tel.: 91 806 09 30
 Llull, 321-329 - Plta 1 - Mód B - (Barcelona)
 Tel.: 93 490 44 66
www.chr-hansen.es

disproquima

C/ Colón, 575 Nave 18
 Polígono Industrial Can Parellada
 08228 Terrassa (Barcelona)
 Tel. 93 731 08 08
 Fax 93 731 49 14

www.disproquima.com
info@disproquima.com

Al servicio de la industria de la alimentación.

- INGREDIENTES Y ADITIVOS -

- * AZÚCARES
- * EDULCORANTES, CARGA E INTENSOS
- * MINERALES
- * CONSERVANTES
- * VITAMINAS
- * AMINOÁCIDOS
- * OVOPRODUCTOS
- * HIDROCOLOIDES
- * Y UN LARGO ETC....



Life is tasty with us!



- EDULCORANTES INTENSIVOS
- ESPESANTES • ESTABILIZANTES
- CONSERVANTES • ANTIOXIDANTES
- GASIFICANTES • ACIDULANTES
- VITAMINAS • MINERALES • PROTEÍNAS
- FIBRAS • ACTIVOS FUNCIONALES
- SISTEMAS FUNCIONALES FARA®

GIUSTO FARAVELLI S.p.A.
 Spanish Office
 Tel. +34 93 1816473
 Fax +39 02 69717733
faravelli@faravelli.es
www.faravelli.es

Síguenos también en  



5. Ingredientes



EXBERRY®
color realmente natural

- Producidos en base a frutas y verduras comestibles.
- Amplio rango de tonalidades y aplicaciones posibles.
- Mayor estabilidad. Etiquetado limpio sin numero E!

GNT GNT Iberia S.L.
tel. +34 93 3429233
iberia@gnt-group.com



www.gnt-group.com



> **INGREDIENTES** para el sector Lácteo.
> Todos los **PRODUCTOS** necesarios para la Industria Láctea.
> **Análisis microbiológicos** y fisicoquímicos de productos lácteos y alimentarios
> **Implantación y seguimiento APPCC**
> **Asesoramiento técnico y jurídico**



laboratoriosArroyo

C/ 1º de Mayo, 19 A · 39011 · Santander
Tel. 942 33 52 09 · Fax. 942 33 76 22
www.laboratoriosarroyo.com



Monteloeder
improving food

en lo natural
está el futuro

Extractos vegetales,
flavonoides cítricos,
edulcorantes,
fórmulas y desarrollos
a medida para
alimentación funcional.

www.monteloeder.com
info@monteloeder.com

Miguel Servet, 16. Nave 17. Elche Parque Industrial
Apto. 580 / P.O. Box 580. Elche (Alicante) SPAIN
T. +34 965 68 52 75 / Fax: +34 965 68 52 76

5. Ingredientes



VitaeNaturals
MANUFACTURERS OF WELLNESS

Fabricamos ingredientes naturales de la más alta calidad y pureza, que mejoran la vida de las personas y proporcionan mayor valor en el mercado.

VISÍTENOS EN
VITAFODS EUROPE 2013 | STAND 16048

Vitapherole®
Vitasterol®
Vitavonoide®
Vitaslim®
Lutein
Sistemas Antioxidantes



MANUFACTURERS OF WELLNESS

www.vitaeNaturals.com

6. Limpieza y desinfección



PROQUIMIA
www.proquimia.com

Fabricamos y comercializamos especialidades químicas aportando soluciones integrales para contribuir al progreso del sector industrial e institucional y al bienestar de nuestros clientes

Especialistas en higiene para la Industria Alimentaria:

- Limpieza y desinfección de superficies abiertas
- Limpieza y desinfección por recirculación
- Lubricación
- Desinfección ambiental
- Lavado de botellas y coolers
- Limpieza de moldes
- Tratamiento de frutas y verduras
- Tratamiento de latas
- Limpieza de membranas
- Desinfección de transporte animal
- Tratamiento de aguas
- Higiene personal



Ctra. de Prats, 6
08500 Vic (Barcelona)
Tel. (34) 93 883 23 53
Fax (34) 93 883 20 50
alimentaria@proquimia.com

7. Maquinaria de procesos

NETZSCH Confectionery Plants
Not only Chocolate



Aplicaciones Especiales:

- Refinado Licor Cacao
- Molienda Fina Azúcar
- Molienda Fina Torta Cacao
- Refinado Cremas y Frutos Secos
- Desaireación Coberturas
- Producción con nibs y azúcar cristal
- Llave en Mano

Para producción de:

- Chocolates
- Sucedaneos
- Coberturas
- Rellenos
- Cremas Untables

NETZSCH
NETZSCH España, S.A.
Tel.: 93 735 50 65
info.neb@netzsch.com
www.netzsch-grinding.com

be productive

Consultoría de Industrias Alimentarias

APPCC

- Implantación del sistema y de sus prerequisites.
- Actualización del sistema ya implantado.
- Auditorías.

TRAZABILIDAD

- Asesoramiento.
- Legislación nuevos requisitos.
- Asesoramiento e implantación de un sistema de trazabilidad.

Norma BRC (British Retail Consortium)

- Auditorías previas a la implantación.
- Asesoramiento e implantación.

Empresa FORMACIÓN

- Certificados de manipuladores de alimentos.
- Formación continua:

- APPC.
- BRC.
- ISO.
- Cursos "In Company".

Empresa APOYO TÉCNICO

- Cuestiones higiénico-sanitarias.
- Inspecciones de la administración.
- Apertura de nuevas instalaciones.
- Control de calidad externo.
- Envasado por productos.



MADRID

General Álvarez de Castro, 41
28010 Madrid
+34 915 938 308

BARCELONA

Josep Irla i Bosch, 5-7 3ª Planta
08034 Barcelona
+34 932 052 550

LISBOA

Avenida da Liberdade, 110 - 1º
1269-046 Lisboa
+351 211 221 848



Food '13

Brokerage Event

Jornadas de Transferencia de
Tecnología en Alimentación

SIMPOSIUM INTERNACIONAL SOBRE TECNOLOGÍA ALIMENTARIA
FOOD TECHNOLOGY INTERNATIONAL SYMPOSIUM

VI MURCIA FOOD

21>22 DE OCTUBRE 2013

Antiguo Cuartel de Instrucción
de Marinería (CIM)
C/ Real, nº 3. Cartagena

áreas temáticas

- **Diseño higiénico de instalaciones y seguridad alimentaria**
 - Alergenos
 - Autenticación de alimentos, sistemas rápidos de control, etc
- **Biotecnología**
 - Biosensores
 - Nuevos Alimentos (probióticos, funcionales...)
 - Aprovechamiento de subproductos en general, etc
- **Tecnología de conservación.**
Envases activos e inteligentes
 - Gases en estado supercríticos
 - Envases activos y nuevos envases, otros.
- **Automatización y control de procesos**
 - Monitorización de un proceso, sensores, comunicación, robótica...



INSTITUTO DE FOMENTO REGIÓN DE MURCIA

mail: food2011@info.carm.es

T.: 968362800 / 968 362812

www.institutofomentomurcia.es

Regístrese en:

www.b2match.eu/murciafood

Consejería de Universidades,
Empresa e Investigación.

Región  de Murcia

 **INFO**
INSTITUTO DE FOMENTO
REGIÓN DE MURCIA

 **C** Centro
Tecnológico
Nacional de la
Conserva y
Alimentación

ainia
centro tecnológico

 **seimed**
centros empresa europa

 enterprise
europe
network