

Alimentaria

INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD



**Especial
monográfico**

**Tecnología para el sector de Packaging,
Codificación y Marcaje**

Tecnología para el sector de IV y V Gama

**Aesan
informa**



Máster en Gestión Integral de Empresas Alimentarias - Executive

(I Edición)

Inicio: 6 de mayo de 2011. Duración: 940 horas. Madrid.



Dirigido a profesionales con experiencia en áreas técnicas (fabricación, calidad, I+D, etc.) de la Industria Alimentaria que deseen completar su formación en áreas de gestión:

- Estrategia Empresarial
- Marketing y Ventas
- Finanzas
- Control de Gestión
- Recursos Humanos
- Gestión de Procesos - Logística
- Medio Ambiente
- Prevención
- Gestión de Calidad

Clases impartidas en fin de semana para poder compatibilizarlo con la actividad profesional. Coaching personalizado y sesiones intensivas de Inglés profesional.

MADRID

General Álvarez de Castro, 41
Tel y Fax: +34 915 938 308

BARCELONA

Munner, 10
Tel y Fax: +34 932 052 550

admisiones@cesif.es

www.cesif.es



DIRECTOR GENERAL:
Alfonso López de la Carrera

DIRECTOR CIENTÍFICO:
Dr. Enrique Benítez

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

REDACCIÓN:
Alicia Díaz (Redactora jefe)
redaccion@eypasa.com
Sonkyong Cho Kim
documentacion@revistaalimentaria.es

PUBLICIDAD:
Natalia de las Heras
publicidad@revistaalimentaria.es

Legalimentaria:
Noemí Bueno
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 Alvarez de Castro, 38 - 28010 Madrid
Tels. +34 91 446 96 59
Telefax: +34 91 593 37 44

IMPRIME:
Runiprint S.A.

DEPOSITO LEGAL: M 611-1964
ISSN: 0300-5755
Impreso en España

Imagen de portada: **Rodrigo Díaz Núñez**

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. Rosaura Farré Rovira
Área de Nutrición y Bromatología
Universidad de Valencia

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 Guamís 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

Estimado lector:

Además de nuestras secciones habituales de noticias y de varios informes de eventos en los que hemos participado en los últimos meses, la edición de abril de nuestra revista está centrada en la tecnología del packaging y en los productos de 4^a y 5^a gama.

El envase del producto terminado debía cumplir dos características fundamentales: proteger al producto del ambiente externo que lo degradaba y servir de soporte publicitario y de identificación.

Sin embargo, de un tiempo a esta parte, el envase deja de ser un elemento, llamemos, "secundario" para convertirse en uno de los componentes con mayor índice de desarrollo e innovación en la industria alimentaria. El envase pasa a ser una parte activa del producto final, pues le aporta más características a dicho producto de las meramente protectoras.

Los envases de atmósfera modificada, controladores de atmósfera interna, como atrapadores de oxígeno o removedores de humedad, así como los liberadores de aditivos, como antimicrobianos, fungicidas y antioxidantes; los films comestibles o los más modernos envases inteligentes, con indicadores de tiempo-temperatura o de fuga de oxígeno o dióxido de carbono, nos hacen pensar que la mejora del producto elaborado puede proceder de muy distintas vías.

Si hablamos de los productos de 4^a y 5^a gama y de las comidas preparadas, en general, resulta que su crecimiento ha sido espectacular (hay incrementos del 75% en el consumo en el hogar en los últimos años). Resulta evidente que este incremento es consecuencia de los cambios en los usos sociales y laborales, que nos conducen a tener menos tiempo para cocinar y, por tanto, nos obligan a consumir productos de fácil preparación.

Pero esto parece que no ha hecho más que empezar porque ya estamos hablando de la 6^a gama y, seguramente, en poco tiempo, ampliemos esta clasificación.

Como siempre, queremos recordarle que nuestra web www.eypasa.com le ofrece cualquier información complementaria que desee.

Alfonso López de la Carrera
Director General

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

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

D^a Teresa M. López Díaz
Presidenta de A.C.T.A.-Castilla y León

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

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

Dr. Josep Obiols Salvat
Presidente de A.C.C.A.

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

Dra. M. Carmen de la Torre Boronat
Dpto. Nutrición y Bromatología
Universidad de Barcelona

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 (CECOPESCA)
Secretario General de ANFACO



	Páginas
Alimentaria Informa.....	6
AESAN Informa	22
Caso práctico: Qualcomm/Hermanos Laredo	24
Caso práctico: Trace One/Auchan.....	27
Caso práctico: UNIT 4/Copima	29
Monográfico Sector Packaging	32
• La presión legislativa, los intereses de los productores y las exigencias de los consumidores marcan la evolución tecnológica de los envases y embalajes	
• Artículo técnico: “Efecto del tipo de envasado y el periodo de almacenamiento en la vida útil de chuletas de cordero lechal”. A. M. Fernández, B. Rubio, C. Vieira y V. Martínez. INSTITUTO TECNOLÓGICO AGRARIO DE CASTILLA Y LEÓN	
• Especial Ferias: “Empack Madrid 2010 reunió toda la oferta de envase, embalaje, almacenaje y acondicionamiento”.	
• Especial Ferias: “Emballage 2010 consolida su fuerte presencia internacional”.	
• Especial Ferias: “Düsseldorf acogerá el próximo mes de mayo Interpack 2011”.	
Monográfico Sector IV y V Gama.....	84
• La automatización de procesos, la calidad y el control de la cadena del frío marcan las demandas tecnológicas del sector de platos preparados	
• Artículo técnico: “Aspectos clave para la selección de materiales plásticos para alimentos de IV y V Gama”. P. Melgarejo-Martínez. AIMPLAS	
• Especial Ferias: “Restauración Moderna clausura su primer evento con gran éxito en IFEMA”.	
Especial Ferias	102
• Innovación e investigación, claves del éxito de la feria IPA 2010	



	Páginas
Artículos originales	111
• “Presencia de metales (cromo, cobre, plomo, hierro y níquel) en el agua utilizada en la industria alimentaria y establecimientos alimentarios debido a la migración de componentes de los materiales de las conducciones”. Alicia Subiela Escribá, José Luis Furió Perales, Alejandro Cremades Bernabeu	
Artículos técnicos	114
• “La evolución del <i>snacking</i> ”. Marion Burton. OCEAN SPRAY	
• “Aumentando la efectividad en la producción industrial de comida y bebida”. Ulf Bexell. COPA DATA IBÉRICA	
Innovaciones tecnológicas	122
Normalización, certificación y ensayo	131
• “TUTTI PASTA, la calidad como factor impulsor de la empresa”. Daniel Palacio. TUTTI PASTA	
Leyendo para Ud.	134
Actualidad legislativa	135
Agenda	138
Tablón	142
Directorio de proveedores	143

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) y el Centro Europeo de Prevención y Control de Enfermedades (ECDC) han publicado su informe anual sobre zoonosis y focos de toxiinfecciones alimentarias en la Unión Europea en 2009. El informe revela que los casos de *Salmonella* en humanos han disminuido un 17%, y ya acumula cinco años consecutivos de descenso. El número de gallinas ponedoras infectadas por *Salmonella* también ha descendido un 9%.

La campilobacteriosis se mantiene como la enfermedad zoonótica que más frecuentemente se manifiesta en humanos, con un ligero aumento del 4%, con respecto al año anterior. En los alimentos, el *Campylobacter*, susceptible de provocar diarrea y fiebre, se ha encontrado principalmente en la carne de cruda de aves, mientras que en animales vivos la bacteria se encuentra en aves, porcino y bovino.

Un informe de EFSA revela que la *Salmonella* disminuye por quinto año consecutivo

“La caída del número de casos de salmonelosis en el hombre constituye una buena noticia e indica que las medidas de control puestas en marcha por los Estados miembro de la UE y la Comisión son eficaces. EFSA, en colaboración con sus socios, va a continuar realizando todos los esfuerzos dirigidos a reducir el conjunto de enfermedades zoonóticas a través de la UE”, ha declarado Hubert Deluyker, director de Cooperación y Asistencia Científica de EFSA.

Por su parte, Andrea Ammon, director de la Unidad de Vigilancia de ECDC, ha añadido que “combinando la vigilancia de las enfermedades en humanos y las informaciones sobre alimentos y animales, obtenemos información precisa que permite a la

Comisión Europea determinar eficazmente las medidas de control a través de Europa. El ECDC continuará colaborando estrechamente con todos sus socios, con el fin de reducir los casos de estas enfermedades”.

El informe menciona que los objetivos de disminución fijados por la Comisión Europea para reducir la propagación de *Salmonella* en aves, en huevos y en carne de pollo han sido las principales razones de la bajada del número de casos de salmonelosis humanas registradas. En 2009, 17 Estados miembros cumplieron sus objetivos de reducción de *Salmonella* en gallinas ponedoras y la proporción de aves infectadas en la UE por los tipos de *Salmonella* apuntados ha continuado bajando.

El ministro de Educación, Ángel Gabilondo, inauguró oficialmente el Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación, el pasado día 24 de marzo. El acto contó con la presencia e intervenciones de José María Sanz, rector de la Universidad Autónoma de Madrid, Rafael Rodrigo, director del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Montserrat Torné, directora general de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i, y Victoria Moreno, directora del Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación.

El CIAL es un instituto mixto perteneciente a la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), que constituye un centro neurálgico de investigación, desarrollo e innovación interdisciplinar, exponente clave de la política de expansión del Campus de Excelencia.

Inaugurado el Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL), centro mixto UAM-CSIC

Entre su singular equipación cabe destacar un simulador gastrointestinal dinámico (SIMGI-CIAL) y una planta semi-industrial de extracción con fluidos supercríticos.

Su objetivo es el desarrollo de la investigación científica de calidad en el área de Ciencia y Tecnología de Alimentos, así como la participación en la formación de jóvenes investigadores y profesionales, y en la transmisión de conocimiento a la sociedad. La investigación que se realiza en el CIAL genera conocimiento y avance científico para conseguir mejorar la calidad de vida de la sociedad e incrementar la innovación tec-

nológica y su aplicación industrial. Además, el CIAL imparte cursos de alta especialización y de formación, titulaciones de Grado y Posgrado, y Títulos Propios, en el marco del espacio Europeo de Educación Superior.

El personal investigador adscrito al CIAL está formado por investigadores procedentes del Instituto de Fermentaciones Industriales y del Instituto del Frío del CSIC, y profesores del Departamento de Química Agrícola y de la Sección Departamental de Ciencias de la Alimentación del Departamento de Química Física Aplicada de la UAM.



BIET'2011

La mejor oportunidad de participar y conocer los últimos desarrollos tecnológicos en **BAKING INGREDIENTS, ENZYMES AND TECHNOLOGY**

Barcelona 31 Mayo y 1 Junio 2011

Jornadas dirigidas a todos los profesionales relacionados con:

- Panificación, pastelería y molinería
- Proveedores de ingredientes
- Proveedores de equipos
- Centros de investigación
- Universidades e instituciones

PROGRAMA PRELIMINAR

- Ingredientes y nuevas tecnologías en panificación
- Productos funcionales en panificación
- Ingredientes para prolongar la vida útil
- Masas madre: algo más que sabor
- Desarrollo de nuevos productos de panadería: nuevas tendencias
- Análisis de la industria molinera en España
- Fibra dietética en productos de panadería
- Pan: una opción saludable
- Desarrollo organoléptico en productos de panadería
- Solución a problemas como el descascarillado, los alveolos irregulares no deseados, etc.

Las Jornadas constan de:

- Conferencias de reconocidos especialistas de universidades, centros de investigación e industrias, sobre las tendencias de futuro en ingredientes, enzimas y tecnologías para la panificación
- Charlas de representantes de la industria, presentando sus últimas novedades en el mercado o productos de próximo lanzamiento
- Workshops monográficos de aplicación, a cargo de las empresas patrocinadoras
- Presentación de posters durante el encuentro

Apunte en su agenda ...

Abril 11:
Pre-inscripción al BIET'11

Mayo 6:
Presentación de los resúmenes de los pósters

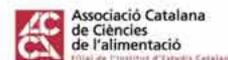
Mayo 31, Junio 1:
Barcelona, asistir al BIET'11



PATROCINADO POR



CON LA COLABORACIÓN DE



INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES

Asociación de Químicos e Ingenieros del IQS
Via Augusta, 390 - 08017 Barcelona
Tel. 932.672.012 - Fax 932.804.276
e-mail: biet@aiqs.es



Grupo Profesional de Bioquímica y Biotecnología:





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

AENOR INTERNACIONAL: Chile, Brasil, México, Perú, Panamá, El Salvador, Guatemala, Rep. Dominicana, Portugal, Italia, Polonia, Bulgaria, Marruecos.

AENOR: 902 102 201 - info@aenor.es - www.aenor.es





NUCE

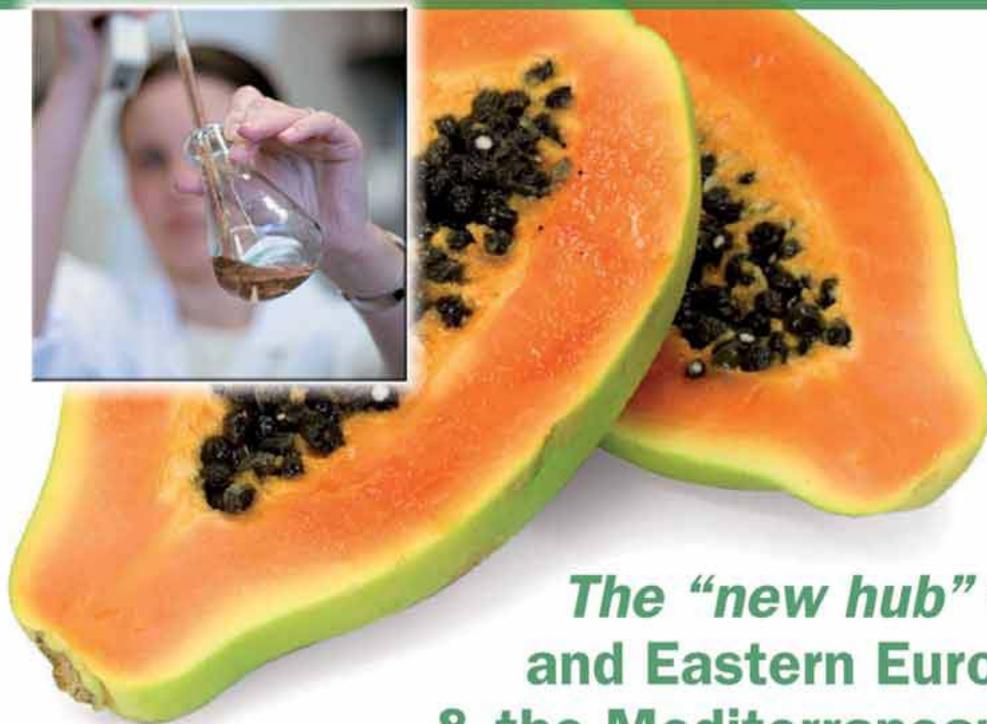
THE HEALTH INGREDIENTS EVENT

INTERNATIONAL 2011

The International Nutraceutical, Cosmeceutical,
"Functional Foods & Drinks"
and "Health" Ingredients Trade Exhibition

MILAN EXHIBITION CENTRE, ITALY
5-7 OCTOBER 2011

fieramilanocity



NEW!
BRANDED
PRODUCTS AREA
NATURAL PRODUCT
SUPPLIERS
AREA

2nd EDITION

*The "new hub" for the Southern
and Eastern European Countries
& the Mediterranean Area*

www.nuce.pro

Organized by:
ARTENERGY PUBLISHING Srl
Via Antonio Gramsci, 57
20032 Cormano (MI) - Italy
Tel.: +39-02-66306866
Fax: +39-02-66305510
info@nuce.pro



IN CONJUNCTION WITH:

CHEM-MED 2011
THE INTERNATIONAL CHEMICAL EVENT

WITHIN:

LIFE-MED 2011

NUCE
INTERNATIONAL 2011

algae²⁰¹¹
europe



ISANH España Antioxidantes Conferencia



27 Mayo 2011

Antioxidantes España 2011

*Últimos Avances, Controversias
y Perspectivas*

Barcelona, España

Objetivos

- **Hacer un balance** sobre los últimos avances científicos de los antioxidantes en términos de estabilidad, eficacia, biodisponibilidad, barreras...
- **Clarificar las zonas de sombra, discutir las controversias** y los medios de definir la acción de los antioxidantes y su objetivo en el organismo.
- **Suscitar y acompañar la reflexión científica:** Estas discusiones permitirán alcanzar una visión objetiva de las realidades y de las dificultades de esta problemática.
- En ausencia de un **método estandarizado**, el comité científico de ISANH analizará y recomendará los métodos de dosificación del poder antioxidante de diferentes laboratorios públicos y privados. Si desea participar en esta selección, agradeceríamos nos envíe su expediente.
- ISANH publicará un resumen de los métodos fiables según su pertinencia (del producto acabado, de la bebida, del ingrediente solo).

Ponentes

Dr Maria Isabel Covas, IMIM-Instituto de Recerca Hospital del mar, Barcelona

Pr Marvin Edeas, Presidente de ISANH, Paris

Pr Andres Gavilan, GB Consulting, Barcelona

Dr Rafael Llorach, Universidad de Barcelona, Barcelona

Dr. Jara Pérez-Jiménez, Instituto de Química Avanzada de Cataluña, CSIC, Barcelona

Dr Joana M. Planas, Universidad de Barcelona, Barcelona

Dña Margarita Ribo, ISANH España, Barcelona

Dr Fulgencio Saura-Calixto, Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición, CSIC, Madrid

www.isanh-espana.com

Neuron e Innofood crean "Innofood by Neuron®"

Neuron BPh ha formalizado una alianza estratégica con la compañía Innofood I+D+i S.L., a través de la cual, se comercializarán todas las tecnologías y servicios desarrollados por ambas empresas para el sector agroalimentario bajo la marca Innofood by Neuron®, que contará con profesionales especializados de ambas compañías para gestionar proyectos de manera integral de forma directa, personalizada y orientada a resultados.

El Grupo Neuron BPh, empresa especializada en el ámbito de la investigación en biotecnología y biomedicina, e Innofood I+D+i, empresa de base tecnológica con sede en Granada con una amplia cartera de clientes en el sector agroalimentario, ya habían firmado con anterioridad un acuerdo marco de colaboración científica, tecnológica y comercial. Fruto de dicho pacto ambas compañías han desarrollado proyectos conjuntos de investigación, además de adquirir un compromiso de asesoramiento mutuo y transferencia de conocimientos.

Durante el año 2010 ambas empresas biotecnológicas granadinas han colaborado en el desarrollo de extractos vegetales con propiedades neuroprotectoras y antioxidantes a partir de subproductos de frutas tropicales cultivadas en Andalucía con el objetivo de ser incorporados a alimentos funcionales. En el proyecto, denominado "Neuro-Extract", se ha probado la actividad neuroprotectora de compuestos procedentes de la hoja del mango, que tienen especial interés como potencial terapia tras episodios de ictus. De hecho, Neuron BPh ya cuenta con una patente que protege el uso de un principio activo extraído del mango como neuroprotector. Fruto de los buenos resultados de estas colaboraciones ambas compañías han decidido unir esfuerzos y desarrollar un equipo conjunto.

El objetivo de Innofood by Neuron® es crear una estructura totalmente innovadora, formada por un equipo versátil y de amplia experiencia, que gestiona y desarrolla de forma integral proyectos de I+D+i para la industria agroalimentaria. De esta forma los clientes encontrarán un único interlocutor empresarial capaz de realizar cualquier proyecto de I+D en el campo agroalimentario, incluyendo estudios previos de viabilidad técnico-comercial, análisis y caracterización de ingredientes y alimentos, estudios de bioseguridad y eficacia, desarrollo de nuevos productos y análisis sensorial de producto final.



proteja a las personas
**que saborean
esta comida**

Cambie y mejore los métodos de análisis de alimentos

Desde hace más de 25 años, Applied Biosystems lidera el camino en innovación genética en el campo de la investigación en ciencias de la vida y en mercados validados.

Los nuevos kits de detección de patógenos MicroSEQ® de Applied biosystems® ofrecen la máxima fiabilidad y consistencia en los resultados, junto con una enorme facilidad de uso. Le presentamos nuestra experiencia en microbiología con métodos modernos.

Pruebe nuestra solución para detección de patógenos en alimentos. Llame a nuestra oficina: **91 484 69 00**.

Nuestros especialistas le asesorarán.

Haga su pedido en spain.order@lifetech.com

Life Technologies offers a breadth of products
DNA | RNA | PROTEIN | CELL CULTURE | INSTRUMENTS

FOR RESEARCH USE ONLY. NOT INTENDED FOR ANY ANIMAL OR HUMAN THERAPEUTIC OR DIAGNOSTIC USE, UNLESS OTHERWISE STATED.

© 2011 Life Technologies Corporation. All rights reserved. The trademarks mentioned herein are the property of Life Technologies Corporation or their respective owners, unless otherwise noted.

Anuga FoodTec 2012 Alimenta motores

Ya un año antes de la celebración de Anuga FoodTec, Feria Monográfica Internacional para Tecnología de Productos Alimenticios y Bebidas, que abrirá su sexta edición del 27 al 30 de marzo de 2012, los trabajos de preparación del certamen están en marcha. Más de 100 empresas se han inscrito para participar en este acontecimiento ferial en Colonia.

Anuga FoodTec es un certamen monográfico que presenta, con carácter transectorial para cualquier tipo de materia prima y de una forma orientada a los procesos, todos los aspectos de la elaboración, envasado, higiene, almacenamiento y distribución relacionados con el procesamiento de productos alimenticios. Esta independencia de sectores, materias primas y procesos parciales ha convertido a la feria en la plataforma ferial líder en el sector de la alimentación para obtener informaciones y realizar pedidos. En este sentido, participaron como visitantes en la última edición los diez fabricantes de alimentos y bebidas más importantes del mundo. El certamen internacional está organizado conjuntamente por Koelnmesse GmbH y la Sociedad Alemana de Agricultura (DLG) y se celebra cada tres años.

Los buenos resultados obtenidos en la edición de 2009 han contribuido a que la Anuga FoodTec haya podido seguir ampliando su función de feria de referencia internacional para el mundo de la tecnología de productos alimenticios y bebidas. Con alrededor de 34.000 visitantes profesionales procedentes de 114 países, un 43 por ciento de los cuales vinieron del extranjero, la Anuga FoodTec registró ese año una cifra estable de visitantes en comparación con la edición anterior. En el centro de atención de la Anuga FoodTec 2009 figuraron los temas relacionados con las tecnologías higiénicas, la automatización y la sostenibilidad y, especialmente en este sentido, la eficiencia energética. Todos estos son temas que también incluye el amplio y variado programa paralelo que se celebra conjuntamente con el certamen. Los simposios y conferencias de prestigiosos institutos y ponentes estuvieron dedicados, entre otros, a temas relacionados con la tecnología de productos chilled food y freshcut, calidad de productos y seguridad alimentaria, tecnología de pastas, productos de conveniencia, tecnología láctea, tecnología cárnica o a los avances alcanzados en la tecnología de productos alimenticios líquidos.

Plus!
Don't miss
the world-leading
Conference



Vitafoods™
Europe 

The Global Nutraceutical Event

10 - 12 May 2011

GENEVA PALEXPO | Switzerland

Register today:

- ✓ **FREE** fast-track entry
- ✓ **FREE** Event Guide
- ✓ **SAVE €100** entrance fee

The must-attend event of the year

Register online now for **FREE** at
www.vitafoods.eu.com/ali

Organised by



Portfolio includes



Plus **FREE** entry to:



Join us on

LinkedIn

Follow us on

twitter

Branded and Natural Products Area, entre las novedades de NUCE International

La segunda edición de Nuce International, para la que ya se prevé un marcado crecimiento, se celebrará del 5 al 7 de octubre de 2011 en Fieramilanocity. Entre las novedades de este año, destaca un área dedicada al producto acabado y a las empresas proveedoras de materias primas naturales.

Tras el éxito obtenido en su primera edición, Nuce International presenta muchas novedades, como la Branded and Natural Products Area, dedicada al producto acabado y a las empresas proveedoras de materias primas naturales para la nutracéutica.

Para Nuce International 2011 ya se prevé un marcado crecimiento: cuando todavía faltan varios meses para la celebración de la feria, los expositores de la anterior edición ya han confirmado su participación. Numerosas empresas, además, han evaluado Nuce International como una gran ocasión de negocios ofrecida a productores, mayoristas, distribuidores y a todos los que obran en el sector de los ingredientes, de las materias primas, los servicios y productos de nutracéutica, farmacéutica, dietética, cosmética, alimentos funcionales, cuidado de la persona y productos naturales, participando por primera vez en la feria.

“El gran interés que suscita Nuce International es equivalente al desarrollo de un sector en crecimiento a nivel mundial”, ha declarado Marco Pinetti, presidente de Artenergy Publishing, la sociedad organizadora. “Italia es uno de los principales mercados europeos y, en este contexto, Nuce International ha sabido responder a la demanda de las empresas que solicitaban un

evento de referencia para el sector en nuestro país.

Al igual que el año pasado, en el ámbito de Nuce International se celebrará un congreso con sesiones que afrontarán los temas más actuales, desde el punto de vista tanto de la investigación como normativo. Por ejemplo, en una conferencia organizada por Federsalus, la federación italiana de empresas productoras de productos para la salud, se discutirá sobre las evidencias científicas en el uso de complementos alimenticios.

Nuce International se celebra en el marco de Life-Med, el certamen internacional dedicado a las ciencias de la vida, junto con otros dos eventos: Biotech (biotecnologías) y Algae Europe (tecnologías de producción y aplicaciones industriales de las algas).

El año pasado, la primera edición del certamen, contó con la participación de 3.560 visitantes procedentes de 39 países y más de 200 expositores, 21 de los cuales extranjeros.

Life-Med 2011 se celebrará contemporáneamente con Chem-Med, la exposición internacional dedicada al mundo de la química, que en 2011 será la única manifestación en Italia que ofrezca un escaparate completo de productos, tecnologías, procesos e instrumentación para la industria del sector. En el marco de Chem-Med se celebrarán Watermed, la feria conferencia dedicada a las máquinas, la tecnología y la instrumentación para el tratamiento, el proceso, la distribución, la ingeniería y el análisis de aguas limpias y residuales, y O-F Europe, la nueva exposición conferencia de la industria de aceites y grasas.



**Preparados y
Coadyuvantes
Tecnológicos**

Para la Industria Alimentaria

**CALIDAD FIABILIDAD
TECNOLOGIA VERSATILIDAD**



**Alta Especialización al Servicio del
Sector Cárnico**



**Investigación Desarrollo e Innovación a
su Alcance**



ANVISA
Antonio Villoria S.A.
Ana María del Valle s/n
ARGANDA DEL REY (MADRID)
Tel: 91 8 71 63 14 Fax: 91 8 71 65 14
e-mail: anvisa@anvisa.com
web: www.anvisa.com

El Presidente de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) –organismo dependiente del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad–, Roberto Sabrido, ha presentado hace unos días los resultados de la primera encuesta nacional de ingesta dietética española, junto a la Directora Ejecutiva Ana Troncoso. Les ha acompañado el presidente de la Fundación Bamberg, al haber colaborado en la elaboración de las encuestas.

En este estudio se han puesto de manifiesto una serie de cuestiones: Solo el 43% de la población encuestada consume hortalizas diariamente y la cantidad media de fruta consumida se corresponde con menos de tres piezas al día, que es la cantidad mínima recomendada.

Los encuestados consumen más proteínas y grasas de las recomendadas y menos hidratos de carbono de lo debido.

Un 20% de la población ha realizado algún tipo de dieta recientemente. La cifra es mayor en las mujeres que en los hombres.

El 6,5% de la población consultada manifiesta que nunca ha realizado comidas fuera de casa en el último año.

El 46% de los encuestados no realiza actividades deportivas.

La población española debería aumentar el consumo de cereales, preferentemente integrales, frutas, hortalizas, legumbres, frutos secos y aceite de oliva para tener una dieta equilibrada. Ésta es una de las principales recomendaciones que se

Resultados de la primera Encuesta Nacional de Ingesta Dietética Española

desprende de la primera Encuesta Nacional de Ingesta Dietética en España (ENIDE), que ha sido presentada por Roberto Sabrido.

La encuesta se ha realizado a 3.000 personas con edades comprendidas entre los 18 y los 64 años y es la primera de estas características que se realiza en el conjunto de España. Entre sus objetivos fundamentales destacan, entre otros, los de conocer los hábitos alimentarios de la población española y la obtención de datos que ayuden a conocer y evaluar su estado nutricional.

Hábitos de alimentación

En relación a los hábitos de alimentación, la encuesta indica que sólo el 6,5% de los encuestados no ha comido fuera de casa en el último año. El 47,07% lo hace entre 2 y 8 días al mes, y el 20,37% entre 9 y 22 días al mes.

Además, un 20% de la población ha realizado algún tipo de dieta recientemente. Esta cifra es de un 22,2% en las mujeres y de un 17,47% en los hombres. En esta misma línea, el 17,57% de los encuestados manifiesta que consume o ha consumido algún tipo de suplemento vitamínico-mineral o producto nutricional (21,37% en las mujeres y 13,87% en los hombres).

Por lo que respecta a la ingesta de alimentos, la ingesta energética me-

dia española es de 2.482 Kcal. por persona y día. Existe una desviación en el perfil calórico recomendado debido a que la contribución porcentual de las proteínas y de las grasas es mayor y el de los hidratos de carbono es menor. En este sentido, el perfil calórico global de los participantes en la encuesta muestra una contribución de las proteínas de un 16% y de un porcentaje de grasas del 40,2%, ambos por encima de los valores recomendados. Por el contrario, la encuesta revela un porcentaje de 41,4% de hidratos de carbono, lo que se sitúa por debajo de los valores recomendados.

Ingesta por tipo de alimentos

El consumo de productos cárnicos, que aportan proteínas, y grasas supera los valores recomendados en la pirámide de alimentación saludable; por ello se recomienda moderar su consumo, en particular el de carnes grasas (su consumo debe ser ocasional). El consumo de carne, incluidos los embutidos, asciende a 164 g/pc/día.

Por su parte, el consumo de pescado es de 3,8 raciones por semana, lo que estaría dentro de la frecuencia recomendada, que se fija entre 3 y 4. El consumo de hidratos de carbono está descompensado a la baja por lo que se aconseja el incremento de alimentos que los contengan como



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD, POLÍTICA SOCIAL
E IGUALDAD



agencia
española de
seguridad
alimentaria y
nutrición



Qualcomm: gestión de flotas 100% integrada con la infraestructura existente

“Seguridad alimentaria, de la vaca a la mesa”

Tan importante como la eficacia y la flexibilidad de un sistema de gestión de flotas, es el hecho de que su implantación redunde en una mejora de la gestión global. Buen ejemplo de ello es el proyecto emprendido por la compañía de transportes cántabra Hermanos Laredo, que ha decidido implantar una nueva solución de gestión para modernizar su flota completa, de casi 300 vehículos, entre camiones y semirremolques.

Esta compañía de transportes centenaria, con sede en Sarón (Cantabria), inició su actividad con el traslado de viajeros, para evolucionar más tarde hacia la carga de mercancías. En su cuarta generación, este operador familiar cubre actualmente toda la Unión Europea y cuenta con 290 vehículos, entre camiones y remolques, y su plantilla está integrada por 160 empleados. Con este proyecto, Hermanos Laredo mejorará sus procesos de gestión logística, reducirá sus costes operativos y, de paso, contribuirá al respeto del medioambiente. Además, según los planes de sus directivos, el sistema se integrará en breve con la plataforma de gestión global (ERP) que utiliza la compañía.

Actualmente, Hermanos Laredo es un líder en transporte, almacenaje y logística, que recorre anualmente 20 millones de kilómetros por toda la Unión Europea, y que, desde hace años, está muy interesada en los avances de la tecnología, que utiliza como aliado para ofrecer a sus clientes un servicio competitivo, fiable, puntual y flexible.

“La solución de gestión de flotas

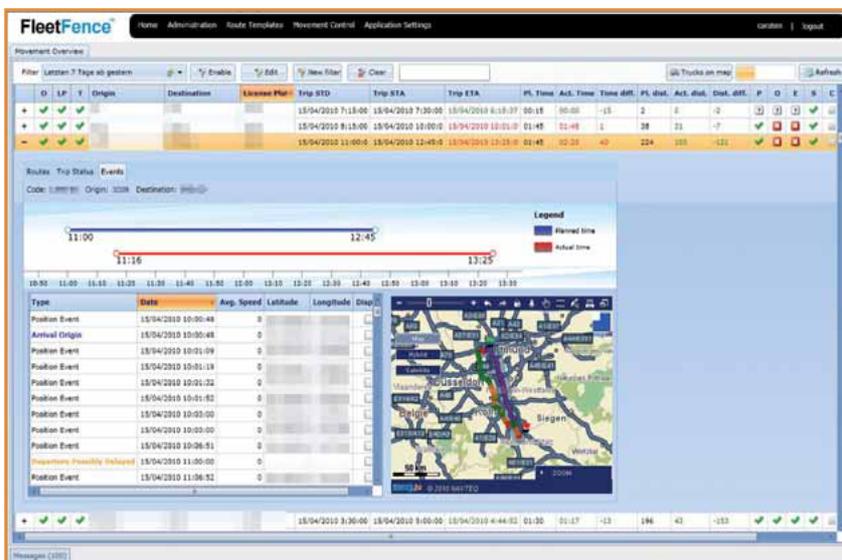
que veníamos utilizando hasta ahora ya no cubría nuestras necesidades actuales”, explica Santiago Laredo, socio fundador de Hermanos Laredo, “así que decidimos optar por la tecnología de Qualcomm, porque ofrece respuesta a todos nuestros requerimientos de fiabilidad y reporte”.

Además, queríamos una herramienta fiable para el seguimiento de nuestra flota en tiempo real, pero evitando que su implantación y posterior uso fueran un quebradero de cabeza de cara al futuro”, explica el directivo. “Esta solución de Qualcomm –asegura– puede cumplir ambos requisitos y, además, estamos convencidos de que nos aportará una importante reducción en consumo de combustible y en las emisiones de CO₂, lo que reforzará

nuestro compromiso con el medioambiente”.

El sistema implantado permite capturar datos de los vehículos en tiempo real y enviarlos al centro de control del operador, que conoce así en todo momento la localización de sus transportes, su velocidad, el estado de la carga, el itinerario, los horarios de entrega y mucho más..., en definitiva, todo lo que necesita saber la compañía para reducir sus costes operativos y maximizar el servicio al cliente.

Para ello, el sistema transmite todos estos datos a través de banda ancha móvil de alta velocidad, y los envía al portal de Qualcomm, desde el que es posible gestionar toda la red de vehículos desde una única aplicación, con una base de datos en la que se registran y consolidan las





Alimentaria

INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD

Boletín de Suscripción

D. / Dña: _____
Cargo _____
Empresa _____
Dirección _____
Localidad _____
Provincia _____ Código Postal _____
Teléfonos _____ Fax _____
E-mail _____ CIF _____

Deseo suscribirme a la Revista Alimentaria

Edición papel

10 ejemplares
al año al
precio de:

España 199

Europa 338 €

IVA + Gastos de envío incluidos

Edición digital 10 ejemplares todos destinos 152 euros (iva incluido)

Resto de destinos consultar en suscripciones@eypasa.com

Consultar descuentos para miembros de colegios y asociaciones profesionales así como para antiguos alumnos de diversas universidades y escuelas de formación

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 ccc. 0075-0111-94-0601253845

IBAN: ES88 0075 0111 9406 0125 3845 BIC: POPUESMM



C/ General Álvarez de Castro, 38 -28010 Madrid
Teléfono: +34 91 446 96 59 -Telefax: +34 91 593 37 44
E-mail: suscripciones@eypasa.com

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 Santa Engracia, nº 90 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 Santa Engracia, nº 90, 28010 Madrid a la atención de "Departamento LOPD".



El envase ha transformado a la sociedad, tal y como recoge un informe elaborado por Ecoembes, una sociedad anónima sin ánimo de lucro, cuyo objeto social es el diseño y organización de un Sistema Integrado de Gestión (SIG), encaminado a la recogida selectiva y recuperación de residuos de envases para su posterior tratamiento, reciclado y valorización. Anteriormente, se dependía de unos recursos condicionados por la proximidad espacial y la estacionalidad. Hoy en día, gracias a las propiedades que aporta el envasado (protección y conservación de los productos, facilitando así su transporte, almacenamiento y máxima duración en el tiempo), se pueden consumir los alimentos elaborados en cualquier otra época del año e importados de muy diversas procedencias.

La función para la que fueron concebidos los envases fue la de contener el producto para permitir su manipulación, facilitar su transporte y almacenamiento, evitando siempre su deterioro, teniendo en cuenta las condiciones que puede sufrir durante su proceso de distribución. Así, el material, peso y estructura del envase se seleccionan de modo que garanticen la resistencia a los distintos factores que interactúan con él, como puede ser la compresión (debida a la sobre-presión que implica el apilamiento), la deformación (debida a los choques durante las operaciones de carga, transporte y descarga) y las vibraciones durante el transporte.

Como recoge el informe de Ecoembes, la segunda función fundamental es la conservación del producto, es decir, mantener intactas y durante el mayor tiempo posible las propiedades originales del producto para que llegue a su destino final en condiciones aptas para el consumo. Los factores ambientales externos, como microorganismos, gases, luz, humedad, temperatura, insectos u otras sustancias indeseadas, pueden deteriorarlo, produciendo contaminación bacteriológica, alterando sus características organolépticas, modificando su funcionamiento

La presión legislativa, los intereses de los productores y las exigencias de los consumidores marcan la evolución tecnológica de los envases y embalajes

La función de los envases ha ido evolucionando con el paso del tiempo. De ser meros contenedores del producto, han pasado a conservar y proteger los alimentos, permitir su distribución, identificar e informar al consumidor e, incluso, ser una potente herramienta de marketing. La tecnología de envasado trata de obtener productos que cumplan con todas estas funciones, para cumplir con las demandas de los nuevos estilos de vida de los consumidores.

to o sus cualidades de fluidez, adherencia o color, entre otras. La importancia de esta función se ve reflejada en el profuso desarrollo legislativo que regula las condiciones que deben cumplir los materiales de envases en contacto con alimentos, de tal forma que cumplan su función de "barrera" frente al entorno sin interactuar con el producto.

Una de las funciones que se ha añadido en los últimos años es la de ser canal de información para el consumidor. El envase transmite la información necesaria sobre características y propiedades del producto. Tal y como recoge Ecoembes, el contenido de la información es de tres tipos: por un lado, obligatoria, la que se determina en base a la legislación vigente sobre etiquetado y que el fabricante está obli-

gado a incluir en el exterior del envase (por ejemplo, fecha de caducidad, ingredientes, fabricante, origen del producto, componentes químicos, frases de seguridad, lote, etc.); por otro lado, complementaria, la que se añade de forma voluntaria con el fin de ofrecer más detalles (por ejemplo, condiciones de óptimo funcionamiento y conservación); y, por último, promocional o de marketing, que destaca las ventajas de ese producto sobre otros de similares características, con el fin de lograr diferenciación sobre la competencia. En los últimos años, se ha incorporado también información medioambiental y de reciclaje o reutilización del envase.

Materiales de envase

Los envases pueden estar fabricados con diferentes tipos de materiales: me-

Nuestro compromiso: Suministrar hoy el inkjet de mañana



Nuestro nuevo inkjet 9232



Markem-Imaje está trabajando para cambiar su percepción del marcaje y codificación, con cinco ventajas tangibles para el cliente que reducen sus costes globales a medio plazo y el impacto medioambiental.

El 9232 inkjet provee de una gestión de codificación y marcaje óptima, transparente y continua, gracias a un control de costes optimizado, gasto reducido, opciones ecológicas de tinta, rendimiento de impresión mejorado y más fiable operación cotidiana. Inventamos de nuevo una tecnología continua de chorro de tinta y servicio.

Por tanto, compare libremente otros productos con nuestro compromiso con usted. Y vea usted mismo por qué somos:



markem·imaje
the team to trust

www.markem-imaje-cij.com ■ 937 123 990

5 razones:



garantía plena
de 18 meses**



acceso en tiempo
real al ratio de
disponibilidad*



consumo de
aditivo reducido
a 2,5 ml/hora**



nuevas tintas sin
ketona a precios
competitivos



bajo coste de
mantenimiento

*Actualmente con un ratio de disponibilidad del 99.6% en los tests realizados.

Ratio de disponibilidad = Uptime / (Uptime + Tiempo de inactividad)

** Por favor compruebe las condiciones con su representante comercial



modo para el consumidor y beneficioso para el medio ambiente.

Embalajes biodegradables y compostables para productos agrícolas y mariscos

En este campo de los envases biodegradables, AIMPLAS coordina el proyecto ECOBIONET, que tiene como principal objetivo implementar en el mercado nuevos productos para empaquetar productos alimentarios frescos con el valor añadido de la biodegradabilidad y la sostenibilidad medioambiental. Esto permitirá minimizar el impacto medioambiental, reduciendo la generación de residuos plásticos.

Para lograrlo, cuatro compañías de Alemania, Bélgica y España están trabajando conjuntamente con AIMPLAS en la implementación de nuevos materiales y procesos para la elaboración de redes de embalaje biodegradables y compostables. Los socios de este proyecto son la compañía alemana TECNARO, la OWS de Bélgica y las productoras españolas de redes CRIS-TOBAL MESEGUER y ECOPLAS.

ECOBIONET va destinado a los mercados de productos agrícolas y de mariscos.

Durante el proyecto se desarrollarán cuatro tipos diferentes de redes: éstas

serán redes orientadas y no orientadas de dos o tres filamentos combinados con láminas de plástico. Las redes se fabricarán mediante un proceso convencional de extrusión de un paso de hilatura por fusión.

Como objetivo específico, las redes biodegradables desarrolladas en el proyecto deberán cumplir con los requisitos de la aplicación final (embalaje de productos agrícolas y mariscos). Las redes deberán ser comparables mecánicamente con las usadas actualmente, basadas en poliolefinas, y competitivas en cuanto a coste. Además de eso, las nuevas redes deberán ser completamente biodegradables y compostables para obtener la eco-etiqueta o el logo de compostabilidad.

La Comisión Europea financia este proyecto dentro del ámbito del programa 'CIP-Eco-Innovation'. Los socios están implementando y adaptando los compuestos desarrollados en un anterior proyecto europeo de CRAFT. El proyecto ECOBIONET se inició en septiembre de 2010 y tiene una duración prevista de 30 meses.

Envases del futuro: una apuesta por la sostenibilidad

Fabricados con bioplásticos, 100% biodegradables y acordes con la nueva legislación; así serán los envases

del futuro, según se recogió en la Jornada Tecnológica sobre los últimos avances en biopolímeros, sus procesos de producción y sus tecnologías de procesado para aplicación en envase y embalaje, organizada por ITENE y celebrada en Valencia el pasado mes de septiembre.

La apuesta por la sostenibilidad trae consigo avances científicos en desarrollo de nuevos materiales obtenidos a partir de fuentes renovables para su aplicación en packaging.

Desde los últimos 10 años, las cifras de consumo de plástico han ascendido de manera exponencial, situándose en 2009 en 245 millones de toneladas de plástico a nivel mundial, de las cuales 48,5 millones de toneladas fueron consumidas solo en Europa. De las 48,5 millones de toneladas un 38,5% fueron destinadas al sector de envase y embalaje. Un consumo muy elevado en el que se dan oportunidades y nichos de mercado para nuevas aplicaciones gracias a los bioplásticos. Y es que el desarrollo de materiales comerciales con bioplásticos se ha posicionado como uno de los segmentos de mercado que va a experimentar un crecimiento de dos dígitos durante la próxima década. Por un lado, nos encontramos con una nueva y creciente demanda social de productos que

AUTOMATISMOS Y SISTEMAS DE TRANSPORTE INTERNO S.A.U.



Estudio, Ingeniería y Fabricación de Soluciones a medida en Logística Interna. Implantación de proyectos llave en mano.



común, muchos de ellos de uso alimentario, ha sido puesto en duda en varias ocasiones por la comunidad científica, llegando a prohibirse su empleo, por ejemplo, en la fabricación de biberones, a pesar de la opinión de la Autoridad Europea en Seguridad Alimentaria (EFSA), que ha certificado que las cantidades que se pueden ingerir de esta sustancia a través de envases plásticos no son tóxicas. EFSA ha llegado a esta conclusión tras analizar más de 800 trabajos científicos sobre el tema, por tanto, afirma que los envases que contienen esta sustancia pueden seguir usándose siempre y cuando cumplan con los controles oportunos.

El Bisfenol A es una sustancia que se utiliza desde hace más de 40 años en la composición de algunos plásticos, como el policarbonato. En uso alimentario, se utiliza para productos como biberones, vajillas, recipientes de electrodomésticos (jarra para el café, vasos de batidora, etc.), botellas de los dispensadores de agua o en las juntas de goma de las tapas metálicas de los envases de vidrio (potitos, conservas, aceitunas, etc.).

En la Comunidad Valenciana, AIMPLAS es el único centro tecnológico que realiza ensayos para controlar la cantidad de esta sustancia en el plástico. Como explica Sergio Giménez, Responsable de la Línea de Envase y Embalaje de AIMPLAS, "existen diversos estudios que han demostrado la toxicidad de esta sustancia, pero esta toxicidad depende de la cantidad de ingesta real, como en el caso de cualquier sustancia. En AIMPLAS nos encargamos de garantizar que los envases no sobrepasan los niveles de bisfenol A permitidos y, por tanto, certificamos que son seguros".

A nivel nacional, la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) ha ratificado la decisión de la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria transmitiendo seguridad a los consumidores, confirmando que la mayoría de los estudios realizados han demostrado que la exposición al bisfenol A por el consumo de alimentos envasados es mínima y que, por tanto, no existe ningún tipo de riesgo, si bien el algunos países como Canadá o Dinamarca han prohibido su uso en artículos para uso infantil y otros, como Francia o Bélgica, tienen previsto hacerlo.

Avances tecnológicos

Las fuertes exigencias del mercado, motivadas por la presión legislativa, los intereses de los productores y las exigencias de los consumidores, obligan al sector del envase a evolucionar tecnológicamente.

Son muchas las innovaciones aportadas al sector alimentario por los envases en estos últimos años: protección barrera adecuada; envasado en atmósfera modifi-



Bureau Veritas, líder del mercado mundial en la certificación de esquemas agroalimentarios

Bureau Veritas aporta un equipo técnico especialista en los diferentes subsectores alimentarios

Producción primaria

- GLOBALGAP cultivos y acuicultura
- Producción integrada
- Tesco Nurture
- Esquemas privados: sector frutas hortalizas, cítricos, lácteos, pesca y acuicultura, vinos y aceites
- Inspección de productos en plataformas logísticas

Sector transformador

- ISO 22000 / FSSC 22000
- BRC: Food/ Packaging/ Storage & Distribution
- IFS: Food/Logística/Broker
- Vinos de la Tierra: Castilla, Castilla y León, Viñedos de España, Cádiz, Ribera del Queiles, Murcia
- Etiquetado Facultativo de Vacuno y de Huevo
- Certificación de Fertilizantes
- Alimentación animal: GMP+, FAMI-QS
- Programas de control de ausencia de OGM
- Certificación FACE
- Certificación Lista Marco
- Certificación Letra Q Sector Lácteo
- Programas de homologación de proveedores

Tel.: 912 702 200
info@bureauveritas.es
www.bureauveritas.es



Move Forward with Confidence

BUREAU
VERITAS



Tal y como recoge AESAN, comercialmente se pueden encontrar como:

- **Sistemas independientes.** Saquitos, tiras o etiquetas, constituyendo un elemento que se incorpora o adhiere al interior del envase, pero que es una parte diferenciada del mismo. Se fabrican con materiales resistentes a la rotura, generalmente permeables por una sola cara, a través de la cual se realiza la transferencia de masa, generalmente gases o vapores absorbidos o liberados por el sistema. En general, la cara permeable tiene que orientarse hacia el espacio de cabeza y no hacia el alimento, con cuyo contacto puede obstruirse y en algunos casos desactivarse completamente, especialmente si se trata de alimentos líquidos. Actualmente, son los sistemas más ampliamente utilizados. Deben acompañarse de un etiquetado apropiado que permita al consumidor identificarlo como una parte no comestible y evite su consumo accidental (Ozdemir et al., 2004).

- **Sistemas integrados en el propio envase.** Las sustancias activas se incorporan en el propio material de envase, en unos casos mediante dispersión y, en otros, injertándolas químicamente en el propio material. Se pueden incorporar en capas intermedias de los materiales multicapa, evitando así el contacto directo de la parte activa con el alimento o bien en el material que está directamente en contacto con el alimento. A diferencia de los sistemas independientes, en este caso el sistema activo no se percibe por el consumidor como elemento diferenciado del envase, lo que evita el posible rechazo del consumidor y el riesgo de consumo accidental de su contenido.

Absorbedores

La utilización de los absorbedores de oxígeno ralentiza los fenómenos de oxidación, tales como el enranciamiento de grasas y aceites y subsiguiente aparición de malos olores y sabores, la pérdida o cambio de los colores característicos de los alimentos, la pérdida

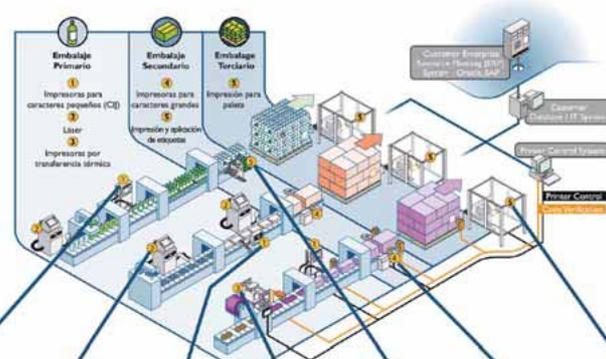
de nutrientes sensibles al oxígeno (vitaminas A, C, E, ácidos grasos insaturados, etc.), así como el desarrollo de microorganismos, mohos y bacterias aeróbicas y la infestación por insectos y vermes.

La aplicación de estos sistemas, solos o en combinación con otros sistemas tradicionales de envasado, como atmósferas modificadas y vacío, pueden extender la vida comercial de un producto alimenticio y constituyen una alternativa económica y eficaz a los sistemas tradicionales de envasado. Los campos de aplicación son todos aquellos productos alimenticios sensi-

bles al oxígeno: frutos secos, pan, y productos de bollería, pastas, pizzas, chocolates y bombones, marrón glacé, cerveza, zumos de frutas y bebidas refrescantes, productos lácteos, cárnicos y de la pesca, platos preparados, etc. Según el informe de AESAN, existe un caso particular en este campo: los absorbedores de radicales libres de oxígeno. Este concepto se ha introducido recientemente y se basa en el hecho de que el proceso de oxidación tiene lugar a través de una reacción en cadena iniciada por radicales libres generados a partir del oxígeno. Así, si en lugar de eliminar el oxígeno molecular



Líderes en soluciones de codificación y marcaje desde el producto hasta el palet

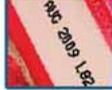


















902 400 920

www.domino-spain.com

comercial@domino-spain.com

Domino. Do more.



tos. La mayoría de estos indicadores deben ser fácilmente activables, exhibir un cambio o mostrar una indicación que sea fácilmente medible (cambio de color). Los cambios dependientes del tiempo y de la temperatura de exposición deben ser reproducibles e idealmente corresponderse o correlacionarse fácilmente con la pérdida de calidad o deterioro del producto alimenticio, tal y como recoge el estudio de AESAN. Este tipo de envases son de varios tipos. Por un lado, indicadores de tiempo-temperatura. Se trata de pequeños dispositivos que muestran fácilmente cambios medibles, irreversibles y reproducibles dependientes del tiempo y/o de la temperatura. Muestran cambios de color que responden tanto a la temperatura como al tiempo de exposición. Sirven para monitorizar la exposición a temperaturas inadecuadas,

ruptura de la cadena de frío, durante el transporte y el almacenamiento. Los principales mecanismos de acción incluyen reacciones químicas o enzimáticas o procesos de difusión, cuyas cinéticas dependen del tiempo y de la temperatura. Algunos sistemas se activan al disponerlos sobre el producto alimenticio a la temperatura de trabajo (hasta ese momento se almacenan ultracongelados), otros se activan por presión (comunicando los compartimentos en los que se encuentran las sustancias reactivas). En ciertos casos, al sobrepasar el alimento una temperatura crítica se pueden originar procesos irreversibles. Estos indicadores informan visualmente que la temperatura crítica ha sido excedida. Por otro lado, encontramos los indicadores de estanqueidad (detectores de fugas). Los más utilizados son los indi-

cadores de oxígeno y dióxido de carbono, que monitorizan alteraciones no deseadas en la atmosfera interior de productos envasados al vacío o en atmósfera protectora, por ejemplo la entrada de aire o fuga de gases debidas a perforaciones o soldaduras defectuosas, eliminación insuficiente del aire durante el proceso de vacío o la acción de los absorbedores de oxígeno. La mayoría de estos indicadores asumen cambios de color como resultado de una reacción química o enzimática. Para ello, se pueden utilizar indicadores redox, como el azul de metileno. Además, encontramos los indicadores de humedad, etiquetas que indican variaciones en la humedad mediante un cambio de color. Estos indicadores pueden contener cloruro de cobalto, que reacciona con la humedad virando de azul a rosa cuando ésta aumen-



DENIOS.

Expertos en almacenamiento de sustancias peligrosas

- La mayor gama de productos de Europa
- Diseño, desarrollo y fabricación propias
- Más de 1000 soluciones personalizadas desarrolladas para clientes al año
- Asesoramiento Técnico y profesional
- Presencia en 15 países, 25 años de experiencia

www.denios.es

Su partner en seguridad medioambiental





lización de compuestos volátiles que se vayan liberando poco a poco desde la superficie interior del envase. Además como dificultad añadida, el proyecto Nafispack únicamente considera la adición de sustancias naturales extraídas de plantas aromáticas. Otra de las empresas con las que se está participando en este proyecto es Nutreco, concretamente para una de sus divisiones que gestiona totalmente el ciclo productivo del pollo de carne, desde reproductoras, hasta la distribución y comercialización del producto final, con el objetivo de poder alargar la vida útil del pollo envasado en 2 días.

Tras una primera etapa del proyecto Nafispack, en la cual se seleccionaron y evaluaron las sustancias activas naturales con capacidad antimicrobiana, así como los métodos óptimos para su

inclusión en los materiales de envase, el Instituto en estos momentos ha comenzado a trabajar en la interacción de estos nuevos envases con propiedades mejoradas con el producto para el que está destinado. ITENE está probando sus propiedades, características y el efecto que tienen en la calidad de los alimentos envasados desde un punto de vista principalmente microbiológico aunque también sensorial.

El desarrollo está en fase de escalado industrial. Para ello, los partners europeos del proyecto, especialistas en procesos industriales, han comenzado ya las pruebas para la fabricación del film de recubrimiento con la sustancia activa embebida en el material original de partida con buenos resultados.

Este proyecto Nafispack también incluye otros estudios relacionados con

el envase activo, tales como el estudio de la seguridad de estos nuevos materiales desde un punto de vista químico, microbiológico y toxicológico, la evaluación de la reciclabilidad y gestión de los nuevos envases una vez alcanzada el fin de su vida útil.

Clúster de Envase y Embalaje: mejorar las estrategias de I+D+i

Siguiendo con la investigación, el Clúster de Innovación en Envase y Embalaje de la Comunidad Valenciana trabaja ya con más de 50 empresas en el proyecto INNOPLAN para diagnosticar y dinamizar sus estrategias de I+D. El objetivo es desarrollar de manera colectiva acciones que favorezcan la competitividad de las compañías, a través de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y

TECNICARTON
INGENIERIA DE EMBALAJE

soluciones de embalaje *alimentación*

www.tecnicarton.com

- Contenedores para líquidos.
- Embalaje para graneles.
- Soluciones para congelados.
- Contenedores para productos frescos.
- Embalaje para preformas de pet, tapones...
- Palets de plástico.



valencia - madrid - cataluña - país vasco - andalucía - galicia - portugal

DP

decorative
packs



pibergroup

WWW.PIBERGROUP.ES

DESARROLLO DE ENVASES A MEDIDA

ENVASES TERMOFORMADOS

ENVASES INYECCIÓN

IMPRESIÓN OFFSET

ETIQUETADO IML (IN MOULD LABELLING)

SLEEVER DECORATIVO

MAQUINARIA TERMOSELLADO

PIBER ESPAÑA TRADING S.L.

C/ RAMON Y CAJAL, 6 - 2 - 11 · 46900 TORRENTE (Valencia) · T 902 998 760 · F 902 998 761 · piberesp@pibergroup.com



No es ninguna novedad que, desde hace ya unos años, asistimos a cambios importantes en los patrones de consumo de la población. Por un lado, el propio estilo de vida hace que la mayor parte de las comidas se realicen fuera del ámbito del hogar. Además, el aumento en el nivel de renta favorece el gasto en comidas fuera de casa (a pesar de que la crisis económica actual esté provocando que esta tendencia repunte un poco). Por otro lado, nos encontramos con un consumidor cada vez más exigente, que demanda calidad y seguridad en los productos que consume. Todo ello impulsa la innovación en tecnología para desarrollar y comercializar una amplia gama de nuevos productos que den respuesta a estos cambios.

Tal y como asegura José Enrique Carreres, Jefe del Departamento de Nuevos Productos del centro tecnológico Ainia, hoy en día es el consumidor quien lidera la industria alimentaria y el desarrollo de nuevos productos debe adaptarse a sus requerimientos, que pueden resumirse en cuatro puntos:

- Productos listos para consumidor (ready to eat) y productos prácticos.
- Productos con una elevada calidad organoléptica.
- Productos saludables, bajos en calorías, libres de colesterol,...
- Productos con valor nutricional añadido.

“Así pues, las empresas agroalimentarias están obligadas a innovar para dar respuesta a tales exigencias, a través del empleo de nuevas variedades y el uso de nuevas tecnologías de desarrollo y conservación”, asegura Carreres. En el caso de los hogares, se apuesta por diversificar la oferta y adecuarse a las exigencias del consumidor, mejorando la conveniencia y aumentando los esfuerzos por preservar la frescura y calidad sensorial. En el caso de la restauración, se desarrollan productos intermedios (fondos, salsas, etc.), se am-

La automatización de procesos, la calidad y el control de la cadena del frío marcan las demandas tecnológicas del sector de platos preparados

Los cambios en el estilo de vida de los consumidores y la demanda de productos seguros y de calidad impulsa la innovación en tecnología para desarrollar y comercializar nuevos productos de IV y V gama, un sector que sigue presentando grandes perspectivas de crecimiento en España. Tanto los hogares como el segmento de restauración apuestan fuerte por estos productos.

plía la gama de productos preelaborados, y se apuesta por nuevos formatos y presentaciones.

En todos los casos, los productos de IV y V Gama se muestran afines a estas exigencias, por lo que son las áreas con mayores perspectivas de crecimiento.

El mercado de platos preparados

Tal y como recoge un informe de la Comunidad de Madrid sobre el sector de platos preparados, no es fácil establecer una definición y clasificación clara y de aceptación general de lo que son los platos preparados y/o precocinados propiamente dichos, diferenciándolos de otros tipos de productos, como conservas, elaborados cárnicos curados, etc., ya que la delimitación de las categorías de productos es muy tenue y, a veces, confusa. “Esto se complica aún más si se tiene en cuenta la enorme velocidad

de diversificación de estos productos y el, a veces, corto ciclo de vida de algunos de ellos.

Siguiendo la clasificación de este sector alimentario que hace el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), atendiendo a la realidad comercial del mismo por gamas o generaciones de productos –según los tratamientos tecnológicos utilizados–, podríamos hablar de las siguientes categorías:

- Platos preparados esterilizados (II gama): aquellos que suponen una mezcla de ingredientes de diferentes bases, experimentando un proceso de cocinado para transformarse en una comida lista para consumir, envasada en recipientes herméticos y sometidos a un proceso de esterilización a temperaturas por encima de los 100°C para prolongar su vida útil, no necesitando frío para su conservación. No entran dentro de esta categoría las conservas tradicionales a

Tetra Pak líderes en Soluciones de Proceso

A la vanguardia en
la elaboración de
alimentos preparados



Consulte www.tetrapak.es



Un equipo de investigación de la Universidad Estatal de Washington (WSU) ha dedicado 13 años al desarrollo de un proceso de esterilización de alimentos basado en el uso de microondas. Este sistema, capaz de aumentar la vida útil de productos alimentarios conservando sus propiedades nutricionales además de su sabor y textura, ha sido aprobado por la FDA y ha conseguido un premio de investigación y desarrollo concedido por el Institute of Food Technologists (IFT).

Los investigadores llevaron a cabo experiencias en un sistema a escala piloto con filetes de salmón y otros alimentos de baja acidez. El sistema piloto consistía en un túnel con cuatro cavidades interconectadas, a través del cual circulaban las bandejas con las muestras sobre agua (poco profunda, precalentada a 250°C y con una sobre-presión de 25-35 psi). Los alimentos envasados que circulaban por el túnel eran calentados por microondas a una frecuencia de 915 MHz. Este proceso permitía una penetración en el alimento superior a la que se consigue con hornos microondas a 2450 MHz, ya que la estructura del sistema controla la trayectoria. El diseño del sistema evitaba además que se sobrecalentasen los

bordes de los alimentos, tal y como recogen fuentes Ainia.

Los científicos de la armada identificaron el M-2 por su potencial uso como marcador químico en la evaluación de los patrones de calentamiento por microondas. Los investigadores del WSU lo utilizaron para controlar y predecir la localización de puntos fríos en los alimentos tratados con microondas. Diversas experiencias les llevaron a conocer dónde se producían los puntos fríos y determinar los patrones de calentamiento de las bandejas en el sistema de microondas diseñado. Tras patentar la tecnología, se continuó con el desarrollo del sistema semi-continuo, se recopilaban datos ingenieriles y se validó el sistema microbiológicamente con PA 3679, sustituto del *Clostridium Botulinum*, con el propósito de recibir la aceptación de la FDA (Food and Drug Administration, Estados Unidos). Se comprobó que el sistema era estable y, a finales de 2009, la FDA aprobó su uso en el procesamiento de alimentos, en particular para el procesamiento de puré de patata. Los investigadores están trabajando para que este permiso se extienda a otros alimentos, tanto estables a temperatura ambiente como pasteurizados, incluyendo carnes y pastas, por su

sensibilidad a los aumentos de temperatura. La combinación, agua caliente y calentamiento por microondas, elimina los patógenos y microorganismos contaminantes de los alimentos en 5-8 minutos, produciendo alimentos con mayor calidad que aquellos productos IV gama procesados con técnicas convencionales. Los investigadores indican que este sistema estará disponible en el mercado en dos años. En estos momentos están trabajando en el escalado del sistema y en la mejora de su actual rendimiento, 50 bandejas por minuto, con el fin de adaptarse a las necesidades del mercado.

Nuevos envases activos para frutas

Otra de las investigaciones en el segmento de IV Gama se realiza en España. La Universidad de Zaragoza participa en un nuevo proyecto de envases activos para frutas, en concreto, un envasado activo de nectarinas de cuarta gama. El objetivo es conseguir alargar la vida útil de esta fruta mínimamente procesada en fresco y favorecer su comercialización. Además, se busca que el nuevo envase garantice la seguridad microbiológica del producto por un periodo de tiempo mayor, y que mejore las cualidades



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.**



mejorar su calidad final y, por tanto, su competitividad.

Por su parte, el delegado provincial de Agricultura y Pesca, Juan Deus, destacó también la posibilidad de enviar productos a mercados lejanos como Asia o América del Norte, gracias a la aplicación de temperaturas inferiores a cero grados a las hortalizas, que permiten mantener el producto durante más días con todas sus condiciones organolépticas y, por tanto, poder transportarlas por barco. "Una universidad japonesa y una empresa española están trabajando actualmente en un proyecto de aplicación de frío a hortalizas, que podría abrir el camino a las exportaciones por mar a mercados más lejanos", aseguró.

Por otro lado, el pasado mes de enero se celebraba con éxito una jornada sobre IV y V Gama organizada por

el Foro de Innovación Universidad-Empresa. La jornada se desglosó en tres ponencias con cuatro intervenciones. La primera de ellas, titulada "Nuevas tendencias en el consumo de alimentos", corrió a cargo del director de la Cátedra Cajamar de Economía y Alimentación, Jerónimo Molina, y el director de la Estación Experimental de la Fundación Cajamar, Roberto García, quienes destacaron que la agricultura almeriense ha cambiado, pero hay que analizar qué pide ahora el mercado: "lo primero que tenemos que hacer es mirar al cliente", aseguraron. La segunda ponencia versó sobre "Beneficios nutricionales de frutas, verduras y hortalizas", a cargo de la experta en nutrición humana y dietética de la Universidad Católica San Antonio, de Murcia, Juana M^a Morillas. "En la situación actual te-

nemos que ser más productivos en productos frescos pero, además, hay otras posibilidades como la cuarta y la quinta gama. El consumo de frutas y verduras transformadas puede ser de gran ayuda para potenciar el consumo de las mismas, aportando beneficios similares, sobre todo en aquellas personas que por su estilo de vida no las consumen en cantidades suficientes", expuso esta experta. La tercera ponencia estuvo dedicada a "Innovación en el desarrollo de productos en IV y V gama alternativas en el proceso de nuevos alimentos", por parte de José Enrique Moros, responsable de innovación de la consultoría alimentaria de Abelló Linde. La ponencia evaluó la situación cuarta y quinta gama y qué productos pueden ser susceptibles de ello y las tendencias en este sentido.



Soluciones para
la esterilización y pasteurización
de alimentos envasados



www.fishbam.com



Dedicación, dinamismo y visión de futuro ...

Autoclave de esterilización
Modelo F/AH-6C-2P-I



Bolunburu, 19L
48330 Lemoa
Bizkaia - Spain
Tel: +34 94 631 55 18
Fax: +34 94 631 55 50
fishbam@fishbam.com

La Feria Internacional de Procesos y Acondicionamiento Alimentario (IPA, World Food Process and Packaging Exhibition) se celebró en París del 17 al 25 de octubre de 2010, donde se dieron cita 600 compañías de 25 países distintos en el recinto ferial Paris Nord Villepinte, en París (Francia). Todos los visitantes pudieron recorrer la exposición para abastecerse de nuevos suministros, estar actualizados en los últimos procesos de ingeniería técnica dedicados a la transformación y al acondicionamiento alimentario, encontrarse con sus proveedores y adquirir sus proyectos, además de tener la posibilidad de asistir a las conferencias y mesas de discusión lideradas por las grandes instituciones de investigación.

La cita comenzó con el Ministro francés de Industria, Christian Estrofi, inaugurando la exposición IPA. Al día siguiente, se ofreció a los visitantes y a los expositores la oportunidad de encontrar suministros e innovaciones en una ambiente amistoso, propicio para los negocios.

Su dimensión internacional posibilita los eventos como los foros 'Research & Innovation Forum' y el 'International Meeting' (novedad de este año).

Junto al IPA, también tuvieron lugar, otros eventos de la industria alimentaria: SIAL (Salón Internacional de la Alimentación) e IN-FOOD (proveedor de una completa oferta de productos alimentarios intermedios -PAI-). "Celebrar IPA y SIAL es algo que hemos estado buscando durante años", afirma Laura Goretti, Manager de exposiciones de FBR-ELPO, de Italia.

El top 10 de los países expositores fue, en orden descendente, Francia, Italia, Alemania, Reino Unido, Bélgica, Suecia, Holanda, España, Taiwán y Estados Unidos. Además, en esta edición se contó con la presencia de nuevos participantes: Japón, Turquía, Eslovaquia y

Innovación e investigación, claves del éxito de la feria IPA 2010

Lituania.

Según los datos facilitados por IPA, el evento congregó a más de 700 profesionales de la industria. La participación internacional se ha visto incrementada, comparada con la pasada edición de 2008: se presentaron 111 productos nuevos (un 40% más) y la afluencia de visitantes fue de 40.931 visitantes, de los cuales, el 57% eran extranjeros procedentes de 150 países diferentes. Estos incrementos avalan el gran éxito de la feria y su posición futura como referencia internacional.

La inversión aumenta

Además, se realizó un estudio sobre la situación económica y la inversión en proyectos de equipamiento de la industria alimentaria, que arroja resultados optimistas. La encuesta se llevó a cabo entre una muestra de 379 profesionales del ámbito nacional e internacional de todos los sectores de la industria, y que ostentan una notable influencia en las decisiones de la empresa para la que trabajan. Al comparar estos resultados con los del año 2008, se percibe un aumento de la inversión, sobre todo, por la diversificación del producto y su desarrollo sostenible, lo que conlleva a un aumento de la productividad. Por eso, las predicciones son muy optimistas: el 52% de ellas sobrepasan los 200.000 euros (en 2008 fue un 47%) y un 34% son más de 400.000. Esas futuras



inversiones esperan ser enfocadas, en su mayoría, al equipamiento de procesos.

Como consecuencia de ello, se observa un crecimiento en los planes de adquisición de equipamientos. Sin embargo, los principales motivos de estas inversiones son plenamente económicas. El 'desarrollo sostenible' es un concepto cada vez más establecido pero, de nuevo, es por un motivo económico: se ahorra energía, se reducen las pérdidas de materias primas, también se reduce el agua y su consumo fluido, y el gasto de recuperación. La difusión del término 'desarrollo sostenible' cuenta ahora con un 71% de las decisiones de inversión, sobre todo en el ahorro de energía, que se ha incrementado casi un 4% respecto a 2008.

De ahí que los profesionales de la industria alimentaria se muestren seguros. Para la mitad de ellos, la situación económica será estable a corto y medio plazo, aunque no se atreven a vaticinar a largo plazo (son vistas a más de cinco años). Entre ellos, casi un 30% no sabe cómo será la coyuntura. Solo un 15,5% cree que la situación económica actual es buena (en 2008 era un 29%).



Introducción

En la actualidad hay un consenso científico (1) sobre la toxicidad de los metales pesados con origen alimentario, si bien no existen evidencias claras sobre la implicación del agua utilizada en los establecimientos alimentarios con la posible contaminación de metales a causa de la migración de las conducciones de agua.

Los elementos metálicos se encuentran en el agua y en los alimentos, cuya presencia es imprescindible en el caso de muchos de ellos. Son los llamados metales esenciales.

Cuando la concentración excede determinados límites o cuando se trata de alguno de los elementos más peligrosos para la salud, es clásica la enfermedad llamada Saturnismo, provocada por intoxicación por plomo con origen en las antiguas tuberías de este material. Hoy en día, han sido sustituidas y prohibidas.

Por otra parte, hay que recordar que la mayoría de los oligoelementos considerados imprescindibles para el correcto funcionamiento del organismo en concentraciones traza son metálicos: Fe, Cu, Mn, Zn, Co, Mb, Se, Cr, Sn, Va, Si y Ni.

La sobredosis aguda por ingestión de estos metales puede causar vómitos, dolor abdominal, diarrea e ictericia. La contaminación, por ejemplo en el caso del cobre, puede ocasionar decoloración del cabello (verde), en todo el cuerpo: sensación de ardor, sabor metálico, dolor, shock, ausencia de gasto urinario, convulsiones, fiebre, dolores musculares, escalofríos, anemia, debilidad, ojos amarillos, piel amarilla y problemas gastrointestinales, como vómitos y diarrea.

Las exposiciones a dosis bajas a largo plazo, procedentes de fuentes alimentarias o ambientales, pueden producir los cuadros típicos de intoxicación crónica, como ha sucedido en el caso mencionado del As o manifestarse en forma de efectos aislados, como la disminución del coeficiente intelectual en niños expuestos al Pb.

Presencia de metales (cromo, cobre, plomo, hierro y níquel) en el agua utilizada en la industria alimentaria y establecimientos alimentarios debido a la migración de componentes de los materiales de las conducciones

Alicia Subiela Escriba¹,
José Luis Furió Perales²,
Alejandro Cremades Bernabeu³

¹Licenciada en Farmacia
Puesto: Técnico de Higiene de los Alimentos. Centro de Salud Pública de Elda.

²Licenciado en veterinaria
Puesto: Veterinario de Área.. Centro de Salud Pública de Elda.

³Ingeniero Técnico informático de Gestión.
Puesto: Técnico medio de promoción de la salud. Centro de Salud Pública de Elda.

Resumen

El Real Decreto 140/2003, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, plantea la posible toxicidad por la presencia de metales, causada por una migración procedente de los componentes y materiales de las conducciones interiores de agua en los establecimientos alimentarios así como analizar las medidas preventivas de Salud Pública tomadas por la Administración para su control oficial.

Con este fin se estudia la detección de los metales descritos en el título y su cuantificación, tomando como muestra los expedientes presentados en el Centro de Salud Públicas de Elda (CSP Elda), durante el año 2008. Para esto se determinó la prevalencia de cada metal y el incumplimiento de la legislación por superar los límites máximos admisibles. El estudio se realizó a partir de las analíticas aportadas por cada empresa en su expediente.

La relevancia del estudio alcanza a la seguridad alimentarias de los alimentos elaborados en los establecimientos alimentarios sitios en el Departamento de Salud de Elda y, por tanto, a los consumidores del Departamento y población en general, nacional e internacional.

Summary

The R. D. 140/2003 by that there are established the sanitary criteria of the quality of the water of human consumption. In this article the possible toxicity appears for the metal presence caused by a migration proceeding from the components and materials of the interior conduction of water in the food establishments as well as to analyze the preventive measures of Public Health by the Administration for official control.

With this purpose is studied the detection of the metals described in the title and quantification taking. We took as a sample the processes presented in the Center of Health Public of Elda (CSP Elda), during the year 2008. We studied the prevalence of every metal and the breach of the legislation for overcoming the maximum admissible limits. The study was realized from the analytical ones contributed by every company in their processes.

The relevancy of the study reaches to the safety food of the food elaborated in the food establishments situated in the Department of Health of Elda and therefore to the consumers of the Department and population in general, nationally and internationally.



Los hábitos dietéticos cambian constantemente. En la actualidad, estamos experimentando un cambio en la forma en que comemos. Puede que la ingesta diaria de tres comidas abundantes fuera, en su día, ideal para algunos, pero sencillamente no es una meta realista para muchas personas. Es más: cada vez existe un mayor consenso en que, de hecho, tomar cuatro o cinco comidas menos copiosas cada día podría resultar más saludable. Los *snacks* o tentempiés ya no son una tentación entre las comidas principales, sino que, gradualmente, están sustituyendo los patrones de alimentación aceptados. Aunque en el ajetreo de nuestras vidas modernas la gente se salta a menudo el desayuno y el almuerzo, sigue teniendo tiempo para picar, y los *snacks* se han convertido casi en auténticas comidas. En resumen, las costumbres dietéticas evolucionan.

El sector de *snacks* se adapta a esta evolución ofreciendo más variedad y posibilidad de elección. Hoy en día, un *snack* no tiene por qué ser una bolsa de patatas fritas o una chocolatina; también puede ser un paquete de frutos secos variados o una cremosa fruta batida. Pero también los *snacks* “menos saludables” evolucionan constantemente. Algunas de las últimas novedades son chocolatinas de lujo con jugosos trocitos de *cranberry* o *snacks* de arroz bajos en grasa, con sabores innovadores como bacon o frutos del bosque. Las barritas de cereales tienen mucho éxito, ya que los consumidores las perciben como cómodas, relativamente económicas y más sanas que la “comida basura” (1). Los supermercados venden yogures con cucharillas desechables para poder comerlos sobre la marcha y, a menudo, los alimentos se envasan en raciones individuales para su consumo inmediato. El cambio no se ha producido de la noche a la mañana, sino gradualmente, pero las estanterías

La evolución del “Snacking”

Marion Burton

Directora Principal de Marketing Global de Ocean Spray ITG

de los supermercados tienen ahora un aspecto radicalmente distinto al de las tiendas de comestibles de antaño.

El factor que ha impulsado esta transformación es bien conocido: la constante escasez de tiempo. Desde 1997, las ventas de alimentos listos para consumir se han disparado un 300% (2). Al estar tan atareados, tenemos menos tiempo para nosotros mismos: esto hace que aumente la importancia de aquellos aspectos de la vida en que podemos aumentar nuestro bienestar. Comer bien es un pequeño paso que la gente puede y quiere dar.

Salud desde dentro

La frontera entre los alimentos normales y funcionales se hace más y más difusa a medida que productos como bebidas o yogures incorporan cada vez más beneficios añadidos para la salud. Los fabricantes de barritas están perfectamente posicionados para sumarse a esta tendencia, introduciendo frutas como los *cranberries* desecados edulcorados: las frutas con “superpropiedades” y los antioxidantes ya tienen mucho

éxito en otras categorías como los zumos o las mezclas de frutos secos (3). De hecho, el polifacético perfil nutricional del *cranberry* ofrece beneficios para la salud de todo el organismo, con efectos potencialmente positivos para la salud gastrointestinal, celular, urinaria y cardiovascular.

El sector asiste a un cambio desde los “alimentos con menos” hacia los “alimentos con más”: muchos consumidores prefieren un aumento en los beneficios nutricionales a una disminución de los inconvenientes, como pueda ser una reducción del contenido en grasa. Últimamente, las ventas de barritas de cereales bajas en grasa y bajas en azúcar han caído, mientras que muchos de los productos de éxito lanzados recientemente ofrecían beneficios para la salud o estaban nutricionalmente enriquecidos de alguna manera (4, 5). Una forma sencilla pero eficaz de mejorar el sabor, reforzar el perfil nutricional y favorecer la percepción de un producto como positivo y saludable es la incorporación de frutos secos. Recientemente, Ocean Spray lanzó los *cranberries* desecados edulcora-

Los snacks o tentempiés ya no son una tentación entre las comidas principales, sino que, gradualmente, están sustituyendo los patrones de alimentación aceptados



FINAT, la federación europea de fabricantes de etiquetas autoadhesivas, anuncia que la demanda de etiquetas autoadhesivas en Europa ha mantenido un ritmo fuerte de recuperación en 2010. Desde que las cifras tocaran fondo a mediados de 2009, en el punto álgido de la crisis financiera internacional, en 2010 la demanda ha regresado a unos valores similares a la situación previa a la crisis.

Uno de los motivos de este crecimiento ha sido el aumento del 9,5% en la demanda de rollos de etiquetas de papel, que representa alrededor del 70% de la demanda total de etiquetas autoadhesivas. Aunque aún hubo una subida mayor, en la demanda de rollos de etiquetas de película (PE, PP, etc.), del 15,3% respecto al año anterior. Así pues, las películas han reanudado su tendencia a ganar cuota en el mercado europeo de las etiquetas autoadhesivas, que se inició con una demanda de poco más del 15% a principios de la década y que en 2010 ya supera el 22,5%.

FINAT hace balance del año 2010 en el mercado de las etiquetas autoadhesivas en Europa

Por zonas, el mayor incremento de la demanda se ha producido en Europa del Este con un 20,6%, y en el sur de Europa (Turquía incluida) con un 13%.

Aún así, estas señales de recuperación no están exentas de otros riesgos futuros. Ya a finales del verano de 2010, algunos miembros de FINAT expresaron su preocupación por una serie de interrupciones en la cadena de suministro de las materias primas que causaron un aumento de los precios. Según la encuesta trimestral que FINAT realiza entre sus socios, si bien la impresión general de los ejecutivos respecto al futuro del sector es positiva, estas inquietudes han puesto freno al optimismo. "Las restricciones de capacidad causan una brecha entre la oferta y una

demanda que está aumentando hasta los dobles dígitos. Una brecha que se cierra muy lentamente. Nuestros socios sufren ajustes de precio trimestrales o incluso precios al contado por materias que no han recibido todavía. En tales condiciones de mercado, y debido a estos retrasos en las entregas, las cláusulas contractuales sobre materias primas solo ofrecen una protección limitada. En última instancia, esta situación podría afectar a la estabilidad financiera de nuestros fabricantes", apuntó el director general de FINAT, Jules Lejeune.

FINAT es una federación internacional que agrupa a fabricantes de etiquetas autoadhesivas y productos y servicios relacionados con sede en La Haya (Países Bajos).

La revista especializada 'Journal of Food Science' ha reconocido a la cuchilla de cizalla Warner-Bratzler de Stable Micro Systems por sus prestaciones, tras ser evaluada para comprobar la resistencia al corte del pescado fresco.

El objetivo del estudio era determinar los métodos más adecuados para caracterizar la firmeza en los filetes de salmón y predecir su textura tras el ahumado en frío. Los investigadores compararon un nuevo ensayo de resistencia a la tracción con diferentes métodos de análisis utilizados habitualmente. Todos los métodos instrumentales estudiados utilizaron el analizador de textura TA.XTplus, de Stable Micro Systems con célula de carga de 50 kg, controlado por el software Exponent de Stable Micro Systems. La cuchilla de cizalla Warner-Bratzler resultó ser el método más eficaz para medir la firmeza y

La cuchilla de cizalla Warner-Bratzler, reconocida por su eficacia en el corte de pescado

predecir la textura posterior al ahumado, y el nuevo ensayo de resistencia a la tracción fue el más preciso a la hora de predecir la aparición de desgarros post mortem al manipular los filetes.

"Aproximadamente el 40% del salmón atlántico se degrada durante el procesado secundario por falta de firmeza o desgarros. La falta de firmeza del pescado da lugar a un producto de baja calidad que producen una sensación desagradable de blandura en la boca, mientras que los desgarros perjudican el aspecto de los filetes y los hacen poco aceptables para los consu-

midores", aseguró el Dr. Ian Johnston, del grupo de investigación en músculo de pescado de la Universidad de Saint Andrews (Reino Unido).

La cuchilla Warner-Bratzler y el analizador de textura TA.XTplus forman parte de la amplia familia de equipos de análisis de textura de Stable Micro Systems. La empresa ofrece una cartera de productos especializados para medir y analizar las propiedades texturales de una enorme variedad de productos alimenticios como el volumen de un pan, la extensibilidad de un queso, la pegajosidad de una masa o la consistencia de un yogur.

SIL2011

BARCELONA

*La Logística,
¡Más necesaria que nunca!*



13º Salón Internacional de la Logística y de la Manutención

9º Forum Mediterráneo de la Logística y el Transporte

Del 7 al 10 de junio

Recinto Gran Via de Fira de Barcelona

Barcelona - España

Organizado por:



Patrocinadores:



www.silbcn.com



TUTTI PASTA, S.A. nació en Pamplona hace casi 25 años, en 1.987, producto de la inquietud empresarial de su fundador, Santiago Palacio, quien apreció claramente por aquel entonces que a la restauración tradicional iba a sumársele un nuevo compañero de viaje: la restauración rápida.

No es muy conocido que la idea inicial de negocio en realidad era poner en marcha una cadena de restaurantes de comida rápida italiana, y no la fabricación de platos preparados.

De hecho, se abrieron en Pamplona hasta tres locales TUTTI PASTA que fueron los primeros restaurantes de comida rápida de la ciudad, adelantándose a las grandes cadenas que, importando un modelo llegado de Norteamérica, llegarían después.

Para abastecer a esos restaurantes también se contaba con un pequeño obrador, en donde se precocía y se congelaba la pasta que después era regenerada en los restaurantes en un minuto al baño maría.

Otros restaurantes de Pamplona empezaron a mostrar interés por ese sistema, porque les simplificaba sus procesos de producción en la cocina. Tras comprobar que la idea gozaba de gran aceptación, la empresa decidió cambiar la orientación de la línea de negocio de la compañía para centrarla en la fabricación. Producto de esa decisión no se abrieron más restaurantes TUTTI PASTA, se cedió a terceros la

TUTTI PASTA, la calidad como factor impulsor de la empresa

Las certificaciones de calidad y seguridad alimentaria de AENOR han permitido planificar, medir y mejorar el funcionamiento de la empresa, desde la perspectiva de la mejora continua.

Daniel Palacio | Director General de TUTTI PASTA

explotación de los que ya había, y se comenzó la andadura que nos ha convertido a día de hoy en una de las referencias del mercado en la fabricación de platos preparados ultracongelados. Avanzando un paso más en la respuesta a una necesidad que se detectó como creciente en el mercado de la hostelería, la empresa pronto desarrolló el producto estrella de TUTTI PASTA, el plato preparado congelado microondable: recetas completamente preparadas y listas para comer con tan solo cinco minutos de calentamiento en microondas.

La historia de la empresa ha continuado hasta nuestros días teniendo como principales hitos, en primer lugar, el

abordaje hace ahora ocho años del mercado de alimentación, exportando al mismo la idea que había demostrado previamente su éxito en el canal Horeca.

El otro hito destacable fue el traslado hace seis años a las modernas instalaciones en la localidad de Esquíroz, cercana a Pamplona, en una parcela de 6.500 m², desde cuya capacidad productiva se está abordando en estos últimos años la internacionalización de la compañía, orientando de manera creciente los productos de TUTTI PASTA hacia el mercado de exportación.

Llevar adelante un negocio, hacerlo viable, potenciar su crecimiento, descansa en primer lugar en una buena idea que satisfaga una demanda existente en el mercado. En ese sentido, TUTTI PASTA ha ido con los tiempos. El ritmo de vida actual, sobre todo en las grandes urbes, hace que uno de los bienes más escasos para todos sea el tiempo. Además, las personas cada vez tienen menos conocimientos de cocina y menos ganas de pasar tiempo en ella.

Ello motiva que el público demande productos que le posibiliten comer sano y equilibrado, sin renunciar al placer de degustar un sabroso plato y —cómo no— sin tener que emplear tiempo en



Implicación Social de la Industria Alimentaria

La fundación Alimentum trabaja en dar a conocer y trasladar a la población iniciativas que contribuyan a concienciar sobre la importancia de una alimentación equilibrada y unos correctos hábitos de vida para tener y mantener una buena salud.

Para fomentar dicho cometido, la entidad (sin ánimo de lucro e independiente) ha publicado este libro, que recoge el compromiso y los avances al servicio del consumidor desarrollados por la industria alimentaria durante décadas y que han permitido generar más valor añadido a los productos, muchos de ellos aportando nuevas propiedades positivas para la salud para cubrir las necesidades nutricionales específicas.

El prólogo ha sido escrito por el presidente de AESAN, Roberto Sabrido, y en la elaboración del libro han intervenido los doctores Jorge Jordana Buttica, Juan J. Francisco Polledo y Andreu Palou Oliver, como coordinadores; Rosa M^a Ortega Anta, Ana Isabel Jiménez Ortega, Ana María López Sobaler, Daniel Ramón Vidal, Pilar Farjas Abadía, M^a Sagrario Pérez Castellanos y Jesús Contreras Hernández.

El libro ahonda en otros factores que han condicionado la alimentación: el mercado, los retos de competitividad económica, los cambios demográficos, las enfermedades, los nuevos estilos y formas de vida o el creciente aprecio a la estética y el bienestar. La industria alimentaria ha sido pionera en liderar numerosas iniciativas sobre aspectos vitales para el

consumidor en relación a la seguridad alimentaria, la lucha contra el sobrepeso y la obesidad o la preservación del medio ambiente. Está a la vanguardia de la "creación del valor añadido en nutrición, salud y bienestar, con un significativo potencial de crecimiento, donde además se investiga ya en otros campos más específicos condicionados por la propia carga genética del propio individuo, como la nutrigenómica", tal

como señala el Presidente de AESAN en su prólogo. Desde la colaboración y el compromiso, este sector se ha implicado y ha contribuido voluntariamente, junto a la administración pública, numerosas propuestas en este sentido, como la creación del código de autorregulación sobre condiciones exigibles a la publicidad de los alimentos dirigidos a los niños (código PAOS), la puesta en marcha de la Estrategia NAOS, o la elaboración de un acuerdo interpretativo sobre la publicidad admisible, siguiendo las directrices del Ministerio de Sanidad, para los alimentos funcionales en su afán de regular los denominados 'productos milagro'.

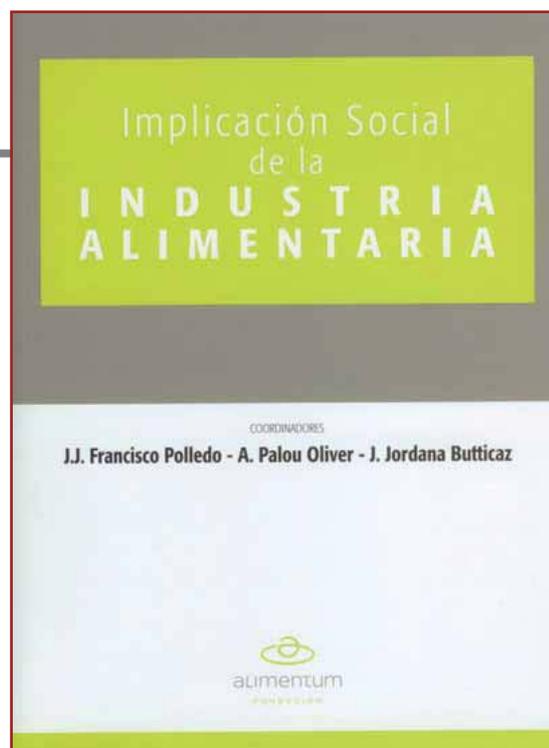
Junto a los recursos destinados en las últimas décadas a I+D+i para poder ofrecer a los consumidores productos que satisfagan las nuevas

necesidades e intereses, la fundación trabaja por comunicar los estudios a la población para concienciarla y sensibilizarla de la importancia de llevar una alimentación saludable y equilibrada.

En la presentación del libro se hizo hincapié en que los nuevos problemas alimenticios son crónicos. Ya no es por la falta de alimentos, sino que están relacionados con la dieta. La población demanda más eficacia y salud.

El libro se divide en cinco capítulos:

- 'La vinculación social de la industria alimentaria española'.
- 'Ciencia, alimentación y futuro'.
- 'Marco regulatorio' a nivel nacional y supranacional. El nuevo marco regulatorio europeo.
- 'La seguridad de los alimentos'.
- 'La evolución de la alimentación de la sociedad'.



Fundación Alimentum
comunicacion@fundacionalimentum.org

Editor: Fundación Alimentum
Edición: Primera
Nº páginas: 154

ISBN: 978-84-8473-895-4



Reglamento (UE) N° 234/2011 de la Comisión Europea de 10 de marzo de 2011

Objeto: Se establece un procedimiento de autorización común para los aditivos, las enzimas y los aromas alimentarios.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 11/03/2011

Vigor: Entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea.

Comentarios: Recoge la necesidad de verificar el uso de las sustancias, las condiciones generales y específicas establecidas, y que las pruebas toxicológicas se realicen conforme con una determinada norma. Además, se debe justificar su uso alimentario para garantizar la seguridad.



Reglamento (UE) N° 187/2011 de la Comisión Europea de 25 de febrero de 2011

Objeto: Modifica el anexo I del Reglamento (CE) n°669/2009, por el que se aplica el Reglamento (CE) n° 882/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a la intensificación de los controles oficiales de las importaciones de determinados piensos y alimentos de origen no animal.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 26/24/2011

Comentarios: Necesidad de modificar la frecuencia y la importancia de los incidentes alimentarios comunicados a través del Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos (RASFF) y las conclusiones de las misiones de la Oficina Alimentaria y Veterinaria llevadas a cabo sobre las partidas de piensos y alimentos de origen no animal que remiten los Estados miembros a la Comisión.



Reglamento (UE) N° 189/2011 de la Comisión Europea de 25 de febrero de 2011

Objeto: Modifica los anexos VII y IX del Reglamento (CE) n°999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen disposiciones para la prevención, el control y la erradicación de determinadas encefalopatías espongiformes transmisibles.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 26/24/2011

Vigor: El vigésimo día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea.

Comentarios: Se pretende evitar la innecesaria muerte y completa destrucción de los animales bobino, ovino y caprino que pudieran ser considerados resistentes a la tembladera en las que se mantienen animales productores de leche destinada a la comercialización.



Europea



Reglamento de Ejecución (UE) N°297/2011

de 25 de marzo de 2011

Objeto: Se imponen condiciones especiales a la importación de piensos y alimentos originarios o procedentes de Japón, a raíz del accidente en la central nuclear de Fukushima.

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 26/03/2011

Comentarios: Por precaución, se procede a adoptar medidas urgentemente a nivel de la Unión para garantizar la seguridad de los piensos y alimentos, incluido el pescado y los productos de la pesca procedentes u originarios de Japón.



Reglamento de Ejecución (UE) N°244/2011 de la Comisión Europea de 11 de marzo de 2011

de 11 de marzo de 2011

Objeto: Se inscribe una denominación en el Registro de Denominaciones de Origen Protegidas y de Indicaciones Geográficas Protegidas (Pera de Lleida (DOP)).

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 12/03/2011

Comentarios: Se restringe la denominación que figura en el anexo de este Reglamento.



Reglamento de Ejecución (UE) N°216/2011 de la Comisión Europea de 1 de marzo de 2011

de 1 de marzo de 2011

Objeto: Se aprueban modificaciones que no son de menor importancia del pliego de condiciones de una denominación inscrita en el Registro de Denominaciones de Origen Protegidas y de Indicaciones Geográficas Protegidas (Chianti Classico (DOP)).

Boletín: Diario Oficial de la Unión Europea.

Fecha: 04/03/2011

Comentarios: Se aprueban las modificaciones del pliego de condiciones publicadas en este Diario con respecto a la denominación que figura en el anexo del presente Reglamento.



legalimentaria

SID-ALIMENTARIA

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**.



Cambiar para mejorar

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

legalimentaria
SID-ALIMENTARIA

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

European Seafood 2011

Fecha: 3-5 mayo 2011

Lugar: Bruselas (Bélgica)

Asunto: La European Seafood es la feria más grande del mundo de productos del mar. Su objetivo es atraer a los compradores y vendedores de más de 140 países de todo el mundo, en un espacio de más de 1.600 expositores, para conocer las últimas novedades de interés para la industria pesquera.

Información: Diversified Business Communication

Tel.: +1-207-842-5504

E-mail: food@divcom.com

<http://www.euroseafood.com/>



Vitafoods 2011

Fecha: 10-12 mayo 2011

Lugar: Ginebra (Suiza)

Asunto: Vitafoods Europe es uno de los eventos mundiales más importantes para el mercado de nutracéuticos, nutricosméticos, ingredientes funcionales para alimentación y bebidas y materias primas. La última edición reunió a cerca de 500 compañías internacionales y acogió a 8.500 compradores.

Información: IIR Exhibitions

Daria Tyagunova

Tel.: +44 (0)20 701 76482

Fax: +44 (0)20 701 77818

E-mail: dtyagunova@iirx.co.uk

<http://www.vitafoods.eu.com/>



Interpack 2011

Fecha: 12-18 mayo 2011

Lugar: Düsseldorf (Alemania)

Asunto: El certamen Interpack reúne toda la oferta de tecnología de envases y de procesos en los sectores de alimentación y bebidas, confitería y panadería, productos farmacéuticos y cosméticos, bienes de consumo no alimentarios, así como productos industriales o servicios afines.

Información: Thomas Dohse

Tel.: +49(0)211/4560 - 416

E-mail: dohset@messe-duesseldorf.de

<http://www.interpack.com/>



London International Wine Fair 2011

Fecha: 17-19 mayo 2011

Lugar: Londres (Reino Unido)

Asunto: Feria anual profesional de bebidas alcohólicas más importante del mundo. Los expositores internacionales provienen de varios países como Alemania, Australia, Brasil, Francia, Italia, España, etc. Además, se celebrarán seminarios sobre la industria vinícola, degustaciones, concursos, ruedas de negocios organiza-

Ferias y Congresos



dos por organismos oficiales de los países participantes y mucho más.

Información:

Tel.: +44 (0) 20 7973 6401

Fax: +44 (0) 20 7233 5054

E-mail: www.2011.londonwinefair.com/

wine@hgluk.com



Alimentaria México

Fecha: 31 mayo - 2 junio 2011

Lugar: Ciudad de México (México)

Asunto: Décima edición que albergará a más de 12.000 profesionales procedentes de más de 25 países y contará con más de 475 expositores. La oferta de productos comprende la totalidad de los sectores alimentario y de las bebidas, contando también con el área de los alimentos orgánicos y del canal food service. El pabellón está orientado a dar soluciones en la preparación, conservación y presentación de alimentos y bebidas.

Información: Alimentaria Exhibitions

Tel.: +34 93 452 18 00

Fax: +34 93 452 18 01

E-mail: <http://www.alimentaria-mexico.com/es/>



SIL 2011

Fecha: 7-10 junio 2011

Lugar: Barcelona

Asunto: Punto de encuentro de la logística para hacer negocios y contactos en un clima profesional e internacional. Presenta dos nuevas áreas dedicadas a los sectores del E-commerce (SIL e-commerce) y del packaging (SIL Pack). De esta manera, los sectores del Packaging y el E-commerce se sumarán a las áreas de exposición creadas en la pasada edición del Salón, SIL TRANS (Transporte por Carretera) y SIL TECH (Nuevas Tecnologías), así como a las zonas ya tradicionales del SIL.

Información: Meeting y Salones, S.A.U.

Brita Seligmann

Tel.: +34 93 263 81 50

Fax: +34 93 263 81 28

E-mail: sil@el-consorci.com

www.silbcn.com



Tablón de anuncios breves

easyFairs busca ejecutivos de ventas

Perfil:

- Comercialización de los salones profesionales de easyFairs en España.
- Licenciados/Diplomados con experiencia demostrable en ventas, presencial o telefónica, o ambas.
- Se valora conocimientos de inglés y experiencia en la comercialización en el sector ferial, prensa escrita, radio u otros medios de comunicación, así como seguros, trabajo temporal y telecomunicaciones.
- Centro de trabajo en Madrid, c/ Princesa 31.
- Retribución fijo + variable (50%) + Ticket Restaurant.
- Acostumbrados al trabajo por objetivos.
- Buenos comunicadores.
- Buena presencia.
- Edad a partir de los 33 años (no descartamos candidaturas más jóvenes con experiencia demostrada).
- **Para solicitar más información: iberia@easyfairs.com**

Alimentaria
INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD

¿Necesita distribuidor?

¿Quiere un socio?

¿Busca personal?

¿Quiere comprar o vender maquinaria?

TABLON DE ANUNCIOS

**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. Accesorios y mobiliario
2. Aislamiento térmico
3. Automatización de procesos
4. Compresores
5. Control de calidad
6. Envasado maquinaria
7. Envase y embalaje
8. Esterilización y control
9. Ingredientes
10. Servicios de Consultoría
11. Tratamiento de aguas

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

3. Automatización de procesos



Soluciones para la Industria de Alimentación y Bebidas



Somos especialistas en:

- ✓ Control y monitorización de plantas
- ✓ Gestión eficiente de energía
- ✓ Trazabilidad, eficiencia de líneas, control de calidad, integración planta en ERP
- ✓ Instrumentación, comunicaciones y RFID
- ✓ Motores, servos y variadores

Contacte con nosotros:
 Manuel Cadenas
 alimentacionybebidas.es@siemens.com
 Tel.: 91 514 45 48
 http://www.siemens.es/alimentacionybebidas

1. Accesorios y mobiliario


LEZO, SL



FABRICANTE DE ACCESORIOS Y MOBILIARIO PARA LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Mesas de trabajo // bandejas // carros // moldes // recubrimientos en nuestras instalaciones para todo tipo de procesos: alta temperatura y congelación.

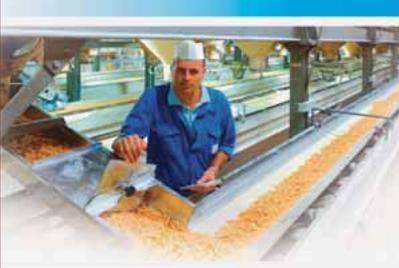
Todo disponible en inoxidable

Pol. Ind. 103 - C/ Urune 26-27
 20100 Lezo / Guipúzcoa
 Tel.943 34 13 33 / Fax. 943 34 04 63
 e-mail: jorge@lezosl.com

4. Compresores

Atlas Copco, S.A.E.
Tfno.: 91 627 91 00
E-mail: ac.spain@es.atlascopco.com







Evite toda contaminación por aceite

Los primeros compresores de aire certificados por TÜV como "exentos de aceite" (ISO 8573-1 CLASE 0)

www.atlascopco.es

2. Aislamiento térmico

Fabricación de paneles sandwich con núcleo aislante de poliuretano y poliisocianurato para congelación, salas blancas, centros de manipulación, mataderos y otras aplicaciones relacionadas con la industria en general.



HUURRE IBERICA

Panel HI-PIR B,s1,d0

La flexibilidad y la tecnología más moderna para ofrecer la mejor solución en cada caso



Ctra. C65 km 16
 17244 Casa de la Selva - Girona
 Telf. 972 463 208 - Fax 972 463 085
 Mail huurre@huurreiberica.com

5. Control de calidad





BIO MÉRIEUX INDUSTRY

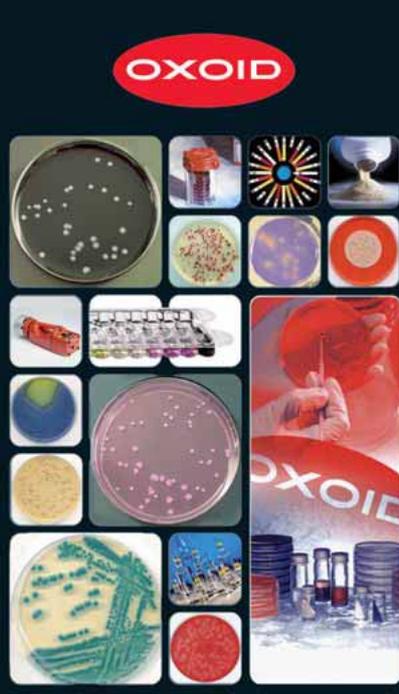
Soluciones microbiológicas para el control de calidad en su laboratorio

Automatización integral del laboratorio y disminución del tiempo de obtención de resultados

- Preparación de la muestra: PINCH DILUTOR
- Control de patógenos: VIDAS®
- Recuento de Indicadores de Calidad: TEMPO®
- Identificación microbiana: VITEK 2® COMPACT
- Genotipado microbiano: DIVERSILAB®
- Medios de cultivo listos al empleo conforme ISO 11133
- Jornadas, simposios y cursos de formación

bioMérieux España S.A.
 C/ Manuel Tovar 45-47
 28034 MADRID
 Tel. 91 358 11 42, Fax. 91 358 08 40
 www.biomerieux.es

5. Control de calidad



OXOID S.A. part of **Thermo Fisher Scientific**

Vía de los Poblados, 17
28033 Madrid
Tel.: 913 822 023
Fax: 917 642 222

bioser.com

En Bioser S.A.

le ofrecemos todo lo que necesita para el control de la seguridad alimentaria.



- Medios de cultivo para análisis de microorganismos y aguas
- Control microbiológico por PCR
- Detección e identificación de patógenos
- Detección de residuos y de alérgenos
- Control de higiene de superficies
- Control de temperatura
- Material general y equipamiento de laboratorio
- Seminarios y formación



Tel: 93 226 44 77 • bioser@bioser.com



HANNA instruments
Instrumentación para la **SEGURIDAD ALIMENTARIA**

- Control de temperatura.
- Control de pH.
- Control de la calidad del aceite.
- Control de las aguas de abastecimiento y vertido.
- Laboratorio de Calibración y Certificación.
- Formación y Asesoramiento.

www.hanna.es



902 420 100
info@hanna.es

5. Control de calidad

novasina The Art of Precision Measurement 

MEDIDORES DE ACTIVIDAD DE AGUA
LA GAMA MÁS COMPLETA



- Exactitud
- Reproducibilidad
- Calibración automática
- Control de temperatura
- Rapidez de la medida
- Robusto y fiable

mathias
C/ Roger de Flor, 293 - 1ª planta 08025-Barcelona
Tel: 93 456 81 00 Fax: 93 207 63 15
comercial@mathiasbcn.com
www.mathiasbcn.com

Optimice plazos y fiabilidad de sus controles microbiológicos

- Medios de cultivo preparados
 - Autómatas para el control microbiológico
- Detección rápida de los patógenos por PCR
- Sistemas de recuento en tiempo real
- Mostreadores de aire
- Trituradores, diluidores gravimétricos
- Sistemas de control de temperaturas

AES CHEMUNEX
The Rapid Microbiology Company



AES CHEMUNEX España • Pol. Ind. Santa Margarida II
C/ Albert Einstein, 44 • 08223 TERRASSA (Barcelona)
Tél.: +34 93 785 36 27 • Fax: +34 93 784 72 63

6. Envasado maquinaria

COMATECSA PACK

LA MÁS ÁMPLIA GAMA DE MAQUINARIA DE ENVASADO

- Envasadoras de campana
- Envasadoras flow-pack verticales
- Envasadoras Flow-pack horizontales
- Termoselladoras manuales
- Termoselladoras de gran producción
- Envasadoras rotativas para productos viscosos
- Envasadoras lineales de gran producción (8.000 tarrinas/hora)
- Envasadoras "Gable top"
- Llenadoras de botellas "PET"
- Termoformadoras para film flexible y semirígido
- Soluciones completas de envasado



COMERCIAL DE MAQUINARIA Y TECNOLOGÍA S.A.
c/ MARIE CURIE, 22 - P.E. "LA GARENA"
28805 - ALCALÁ DE HENARES
MADRID - ESPAÑA
TEL.: 91 882 56 70 / 57 34
FAX: 91 882 49 12
info@comatecsa.com
www.comatecsa.com

7. Envase y embalaje

TECNICARTON
INGENIERIA DE EMBALAJE

soluciones de embalaje *alimentación*



www.tecnicarton.com

valencia - madrid - cataluña - país vasco - andalucía - galicia - portugal

Lantero Embalaje soluciones industriales de embalaje

8. Esterilización y control

STERIBRU

La garantía del líder en esterilización



Data Logger
LOW COST
Autoclaves

21 mm.
9 mm.
22 mm.




FABRICANTES DE AUTOCLAVES DE ESTERILIZACIÓN "STERIBRU"

LA CALIDAD Y LA SEGURIDAD AL MEJOR PRECIO

TEINCO S.L.
AUTOMATISMOS
INSTRUMENTACIÓN & MAQUINARIA

Manuel Costas Bastos, 38
36317 Candeán
Vigo (Pontevedra)
Tel.: +34 986 373 329
Fax: +34 986 251 217
comercial@teinco.es
www.teinco.es

9. Ingredientes

CHR HANSEN
Improving food & health



Trabajamos para mejorar la calidad de los alimentos y la salud de los consumidores. Creemos que una estrecha colaboración con nuestros clientes es la forma natural para crear soluciones innovadoras:

- ▼ Cuajos y coagulantes
- ▼ Gama completa de colorantes naturales
- ▼ Cultivos para queso, leches fermentadas, 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
www.chr-hansen.es

9. 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

AKNOR
IQNet



> 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

laboratorios Arroyo

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

BRENTAG
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

9. Ingredientes



disproquima



Al servicio de la industria de la alimentación
• ADITIVOS E INGREDIENTES •

- AZÚCARES
- EDULCORANTES, CARGA E INTENSOS
- MINERALES
- CONSERVANTES
- VITAMINAS
- AMINOÁCIDOS
- PRODUCTOS ECOLÓGICOS
- Y UN LARGO ETC...

Desde enero 2010,
comercializamos Neotame

C/ Colón, 579 Nave 18
Polígono Industrial Can Parellada
08228 TERRASSA (Barcelona) Delegación Norte:
Tel. Móvil. 609 343 851
Tel. 944 439 229
Fax. 944 438 373

Apdo. de Correos 6234
08228 Les Fonts de Terrassa (Barcelona) Delegación Centro:
Tel. 916 595 420
Tel. (+34) 937 310 808
Tel. (+34) 937 314 914 Fax. 916 513 363

e-mail: info@disproquima.com

Al reconocer nuestros sabores...



¿Cuál es tu sabor?

...tenemos el placer de repetir una buena experiencia.

Un mundo cambiante nos obliga a crear para sorprender, satisfacer y fidelizar un público cada vez más exigente. Eurofragrance dispone de los profesionales, la experiencia y la tecnología para crear sabores personales, auténticos, imitables y desconocidos. Reinventamos lo tradicional, natural, étnico y actual.

Creamos aromas sin límites...

EUROFRAGRANCE
EUROFRAGRANCE S.L. - C/ Fern. de los Rios, 10 - 08034 BARCELONA (SPAIN)
Tel. (+34) 932 552 550 | Fax: (+34) 932 552 550
www.eurofragrance.com

eurofragrance
SOLUCIONES Y PRODUCTOS



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

9. Ingredientes



the nature network®

Martin Bauer Group



Expertise
in Teas, Extracts and Botanicals

Bienvenidos a la unidad de negocio Plantextrakt, uno de los productores líderes mundiales en:

- Extractos de plantas y frutas
- Extractos de Té
- Aromas de Té

www.martin-bauer-group.com

c/Portal del Rey, 3 - oficina 10 | 01001 Vitoria
Tel.: +34 945 125 002 | Fax: +34 945 124 807
E-Mail: baceiredo@nutraceuticos.net

10. Servicios de Consultoría

Consultoría de Industrias Alimentarias



MADRID
General Álvarez de Castro, 41
Tel. y Fax: 915 938 308
28010 Madrid

BARCELONA
Monasterio, 10
Tel. y Fax: 932 052 550
08034 Barcelona

www.cesif.es



11. Tratamiento de aguas



Agua, Energía y Medio Ambiente
Aema

Oficina CENTRAL
Pol. Industrial El Pilar - C/ Fitero 9
26540 Alfaro (La Rioja)
Tel. 941 18 18 18 - Fax. 941 18 18 10

DISEÑO Y EJECUCIÓN LLAVE EN MANO
DEPURACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS
POTABILIZACIÓN DE AGUAS
GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN DE PLANTAS
TRATAMIENTO DE AGUAS DE PROCESO
CONTROL DE LEGIONELLA
GESTIÓN DE FANGOS Y AGUAS
LABORATORIO ACREDITADO
PLANTAS PILOTO Y PROYECTOS I+D+I
GESTIÓN DE PRODUCTO QUÍMICO
ASESORAMIENTO TÉCNICO Y AMBIENTAL

Especialistas en Soluciones al Ciclo Integral del Agua

info@aemaservicios.com
www.aemaservicios.com

1er Encuentro Lean

8 Top Lean Experts

7 Best Practices

Juan Núñez
Coordinador CCPM
Black Belt Six Sigma
ALMIRALL

Xavier Almagro
Head of Business
Process Excellence
Black Belt Six Sigma
BOEHRINGERINGELHEIM

Oscar Rico
Director de Garantía
de Calidad
GERMAINE DE
CAPUCCINI

Lluís Cuatrecasas
Presidente
INSTITUTO LEAN
MANAGEMENT

Josep M^a González
Director Unidad de
Calidad
LABORATORIOS
MENARINI

Montserrat Torres
Lean Six Sigma Black
Belt
LILLY

Elisabetta Pace
Continuous
Improvement Manager
SARA LEE

Andrés Cortijos
Director de Operaciones
TURRONES
EL LOBO y 1880

¿En qué pierdo tiempo y recursos? Convierta su organización en una estructura 100% rentable y eficiente

iir España
Know-how. People. Results.



Diseño, implantación y desarrollo de técnicas de mejora continua

Específico en sectores
ALIMENTACION
FARMACEUTICO
COSMETICO

Lean Management

Llévese el KNOW HOW que le permitirá

- > **Conseguir** que su estructura responda y ponga en práctica los fundamentos Lean
- > **Extender** el concepto de **Calidad Total** y la **Excelencia** a **todos** los procesos y operaciones
- > **Diseñar su Value Stream Mapping** e identificar la **ruta de Excelencia** a seguir
- > **Evolucionar** desde el Lean **Manufacturing** al Lean **Management**
- > **Descubrir** dónde están sus **pérdidas** y cuáles son sus puntos de **despilfarro**

Barcelona, 29 de Junio de 2011

Hotel NH Podium

Media Partner



Llámenos e infórmese

902 12 10 15 info@iirspain.com **www.iir.es**

VI CyTA

VI Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Valencia, 8-10 de junio de 2011



VNIVERSITAT
D VALÈNCIA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

<http://cyta2011.webs.upv.es>

